



CV PACE
2025

Diagnosis dan Remediasi **KESULITAN BELAJAR**

Pendekatan Teoritis dan Praktis
dalam Konteks Pendidikan
Abad ke-21

DUMMY



Dr. Nur Hazizah, M.Pd.: Sri Murni, M.Pd.:
Dr. Ismaniar, M.Pd.: Dr. Setiyo Utoyo, M.Pd.

DIAGNOSIS DAN REMEDIASI KESULITAN BELAJAR

**Pendekatan Teoritis dan Praktis
dalam Konteks Pendidikan Abad ke-21**

**Dr. Nur Hazizah, M.Pd.
Sri Murni, M.Pd.
Dr. Ismaniar, M.Pd.
Dr. Setiyo Utoyo, M.Pd.**



2025

**Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014
tentang Hak Cipta**

- 1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
- 2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- 3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- 4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

DIAGNOSIS DAN REMEDIASI KESULITAN BELAJAR

**Pendekatan Teoritis dan Praktis
dalam Konteks Pendidikan Abad ke-21**

**Dr. Nur Hazizah, M.Pd.
Sri Murni, M.Pd.
Dr. Ismaniar, M.Pd.
Dr. Setiyo Utoyo, M.Pd.**



2025

Judul

Diagnosis dan Remediasi Kesulitan Belajar: Pendekatan Teoritis dan Praktis
dalam Konteks Pendidikan Abad ke-21

Penulis

Dr. Nur Hazizah, M.Pd.

Sri Murni, M.Pd.

Dr. Ismaniar, M.Pd.

Dr. Setiyo Utoyo, M.Pd.

Copyright©2025

Oleh PACE Padang, Sumatera Barat

Pertama kali diterbitkan dalam Bahasa Indonesia

x + 412 halaman

15,5 x 23 cm

Oleh

PACE

Partnership for Action on Community Education

Komplek Pondok Pinang

Padang-Sumatera Barat

Cetakan Pertama: Agustus 2025

ISBN: _____

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit

ANGGOTA



IKAPI
IKATAN PENERBIT INDONESIA

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku yang berjudul *Diagnosis dan Remediasi Kesulitan Belajar: Pendekatan Teoretis dan Praktis dalam Konteks Pendidikan Abad ke-21* ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Buku ini lahir dari kepedulian kami terhadap tantangan nyata yang dihadapi oleh peserta didik, guru, konselor, serta praktisi pendidikan dalam mengenali dan menangani berbagai bentuk kesulitan belajar yang semakin kompleks di era global ini.

Kesulitan belajar bukanlah sekadar ketidakmampuan akademik, melainkan gejala multidimensional yang dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal. Oleh karena itu, buku ini tidak hanya menguraikan teori-teori utama dalam memahami kesulitan belajar, tetapi juga menghadirkan pendekatan praktis dan aplikatif yang relevan dengan dinamika pendidikan abad ke-21 yakni pendidikan yang inklusif, berbasis teknologi, dan berorientasi pada pengembangan potensi setiap individu.

Buku ini disusun sebagai referensi komprehensif yang mencakup konsep diagnosis kesulitan belajar, strategi asesmen, klasifikasi permasalahan, hingga teknik dan model remediasi yang adaptif terhadap kebutuhan peserta didik. Pendekatan yang digunakan mengintegrasikan wawasan dari bidang psikologi pendidikan, bimbingan dan konseling, neurosciences, serta pedagogi kontemporer. Hal ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang menyeluruh bagi para pendidik, dosen, mahasiswa, dan pemerhati pendidikan dalam membangun proses pembelajaran yang responsif terhadap keberagaman.

Kami menyadari bahwa dalam dunia pendidikan yang terus berkembang, tidak ada solusi tunggal yang dapat menjawab seluruh tantangan. Namun, kami berharap kehadiran buku ini dapat menjadi kontribusi berarti dalam memperkuat kapasitas profesional tenaga pendidik dalam melakukan identifikasi dini, intervensi yang tepat, serta pencegahan terhadap kegagalan belajar yang berkepanjangan.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan motivasi dalam proses penyusunan buku ini. Kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi perbaikan edisi berikutnya.

Akhir kata, semoga buku ini memberikan manfaat seluas-luasnya dan menjadi bagian dari upaya kolektif dalam mewujudkan pendidikan yang adil, inklusif, dan berorientasi pada pertumbuhan optimal setiap peserta didik.

Bandar Lampung, Juli 2025

Penyusun,

Daftar Isi

	Hal.
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Bab 1 Landasan Konseptual Kesulitan Belajar	1
A. Definisi Kesulitan Belajar: Perspektif Psikopedagogik	1
B. Klasifikasi dan Manifestasi Kesulitan Belajar	3
C. Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar	10
D. Perbedaan Kesulitan Belajar, Hambatan Belajar, dan Disabilitas Belajar	13
Bab 2 Teori dan Pendekatan Kontemporer	17
A. Teori Kognitif dan Neuropsikologi dalam Kesulitan Belajar	17
B. Pendekatan Fungsi Eksekutif dan Memori Kerja	20
C. Model <i>Universal Design for Learning</i> (UDL)	23
D. Integrasi Psikologi Positif dan Pendekatan Humanistik ..	33
Bab 3 Identifikasi Dini dan Deteksi Masalah Belajar	45
A. Gejala Dini Kesulitan Belajar	45
B. Profil Anak dengan Kesulitan Belajar	49
C. Strategi Deteksi dan Observasi Dini	53
D. Peran Guru Kelas, Guru BK, dan Orang Tua dalam Deteksi Awal	61
E. Observasi Terstruktur dan Teknik Skrining Nonformal ..	67
F. Teknologi Digital dalam Proses Identifikasi Dini	73
Bab 4 Prosedur Diagnosis Psikoedukatif	83
A. Prinsip dan Tujuan Diagnosis dalam Pendidikan	83
B. Instrumen Diagnostik: Formal, Informal, dan Autentik ..	89
C. Asesmen Multidisipliner dan Kontekstual	96
D. Penyusunan Profil Individual Siswa berdasarkan Hasil Diagnosis	103

Bab 5 Jenis dan Karakteristik Kesulitan Belajar	119
A. Disleksia: Gangguan Membaca dan Pemrosesan Bahasa	119
B. Diskalkulia: Kesulitan dalam Pemahaman Konsep Matematika	135
C. Disgrafia: Gangguan Ekspresi Tertulis	143
D. Gangguan Konsentrasi, Atensi, dan Koeksistensi (ADHD dan lainnya)	160
Bab 6 Prinsip dan Strategi Remediasi	177
A. Prinsip Intervensi Berdiferensiasi dan Individualisasi	177
B. Strategi Remediasi Berbasis Multisensori	184
C. Penggunaan Teknologi Adaptif dan Alat Bantu Belajar ..	193
D. Evaluasi dan Penyesuaian Strategi Berdasarkan Respons Siswa	205
Bab 7 Perancangan Program Remedial di Lingkungan Sekolah	221
A. Penyusunan Rencana Remedial Terstruktur dan Realistik	221
B. Kolaborasi Guru, Konselor, dan Orang Tua	234
C. Penyesuaian Kurikulum dan Pembelajaran Adaptif	249
D. Evaluasi Efektivitas dan Dokumentasi Hasil Remedial ...	262
Bab 8 Inovasi Teknologi dalam Diagnosis dan Remediasi	277
A. Peran <i>Artificial Intelligence</i> dalam Diagnostik Pendidikan	277
B. Aplikasi Digital untuk Pemantauan dan Remediasi	286
C. Gamifikasi dan Media Interaktif dalam Pembelajaran Remedial	289
D. Etika dan Perlindungan Data Siswa dalam Proses Digital	295
Bab 9 Perspektif Budaya, Inklusi, dan Kearifan Lokal	303
A. Konteks Budaya dalam Persepsi terhadap Kesulitan Belajar	303
B. Pembelajaran Inklusif dan Akomodasi Berbasis Kebutuhan Khusus	312
C. Integrasi Nilai-Nilai Lokal dalam Strategi Remedial	323
D. Tantangan dan Peluang di Sekolah Multikultural	330

Bab 10 Arah dan Tantangan Masa Depan	333
A. Perkembangan Neurosains dan Neurodiversitas dalam Pendidikan	333
B. Reformasi Kebijakan dan Peran Institusi Pendidikan	353
C. Tantangan Diagnostik di Era Pasca-pandemi	362
D. Rekomendasi Implementatif untuk Sekolah dan Pengambil Kebijakan	366
 Daftar Pustaka	 371
Lampiran	381
Glosarium	391
Indeks	395
Biografi Penulis	407

DUMMY

DIAGNOSIS DAN REMEDIASI KESULITAN BELAJAR

Pendekatan Teoritis dan Praktis
dalam Konteks Pendidikan Abad ke-21

Bab 1

Landasan Konseptual Kesulitan Belajar

A. Definisi Kesulitan Belajar: Perspektif Psikopedagogik

Kesulitan belajar merupakan istilah yang merujuk pada kondisi di mana seorang peserta didik mengalami hambatan dalam proses memperoleh, mengelola, dan menggunakan informasi secara efektif dalam aktivitas akademik, meskipun memiliki tingkat intelegensi yang normal atau di atas rata-rata. Dalam perspektif psikopedagogik, kesulitan belajar dipandang sebagai hasil interaksi kompleks antara faktor psikologis (kognitif, afektif, motivasional) dengan aspek pedagogis (metode mengajar, lingkungan belajar, kurikulum) yang secara bersama-sama memengaruhi efektivitas proses belajar siswa (Maryani et al., 2019).

Menurut Soeprianto et al., (2021) pendekatan psikopedagogik terhadap kesulitan belajar menekankan bahwa hambatan ini tidak selalu bersumber dari ketidakmampuan biologis atau struktural otak, melainkan bisa muncul karena ketidaksesuaian antara kondisi psikologis siswa dan strategi pengajaran yang diterapkan. Dalam hal ini, guru dan lingkungan belajar memainkan peran penting dalam mendukung proses kognitif dan emosi siswa agar mereka dapat belajar secara optimal.

Piaget menjelaskan bahwa setiap individu belajar melalui proses asimilasi dan akomodasi berdasarkan tahap perkembangan kognitifnya. Jika tuntutan pembelajaran melebihi kapasitas kognitif yang sedang berkembang, maka akan terjadi ketidakseimbangan, yang bisa memicu kesulitan belajar. Vygotsky dalam Ananda dan Wandini (2022) memperkuat hal ini dengan teori *Zone of Proximal Development* (ZPD), yaitu ruang antara kemampuan aktual siswa dan potensi perkembangan mereka dengan dukungan sosial. Kesulitan belajar terjadi ketika siswa berada di luar ZPD-nya tanpa dukungan atau *scaffolding* yang memadai.

Selain itu, pendekatan psikopedagogik juga melihat bahwa kesulitan belajar tidak hanya muncul dari masalah kognitif murni, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi emosional seperti kecemasan, rendahnya motivasi, dan kepercayaan diri yang buruk. Hanifah (2024) menyatakan bahwa siswa dengan kesulitan belajar kerap menunjukkan gejala seperti menghindari tugas, merasa tertekan di lingkungan sekolah, dan memiliki persepsi negatif terhadap dirinya sendiri, yang kemudian memperburuk performa akademik mereka.

Neuroscience pendidikan atau *educational neuroscience* telah memberikan kontribusi penting dalam memperkuat pemahaman psikopedagogik terhadap kesulitan belajar. Ansari dan Coch (2025) menunjukkan bahwa gangguan seperti disleksia dan *diskalkulia* berkaitan dengan perbedaan aktivitas neural tertentu yang mempengaruhi pemrosesan bahasa, angka, dan atensi. Namun, dengan pendekatan pembelajaran multisensori dan adaptif, siswa dengan kesulitan belajar dapat menunjukkan kemajuan yang signifikan.

Utami (2020) menambahkan bahwa pentingnya asesmen psikopedagogik adalah untuk memahami profil lengkap siswa tidak hanya dari aspek akademik, tetapi juga dari aspek psikologis dan lingkungan. Asesmen ini dapat digunakan untuk merancang intervensi yang tepat dan berkelanjutan, baik berupa pendekatan pembelajaran diferensial, konseling pendidikan, maupun melibatkan orang tua dalam proses belajar anak.

Dalam praktiknya, guru yang memahami prinsip psikopedagogik akan mengadaptasi strategi pembelajaran sesuai dengan gaya belajar, kapasitas mental, serta latar belakang emosi siswa. Hal ini sejalan dengan pandangan Tomlinson (2017) tentang pembelajaran terdiferensiasi, di mana setiap siswa diperlakukan sebagai individu unik yang membutuhkan pendekatan pembelajaran yang sesuai.

Dengan demikian, dalam perspektif psikopedagogik, kesulitan belajar bukanlah suatu bentuk kegagalan atau keterbelakangan, melainkan tanda bahwa proses belajar tidak berjalan secara optimal karena ketidaksesuaian antara kebutuhan siswa dan lingkungan pendidikannya. Maka dari itu, pendekatan yang holistik, empatik, dan berbasis asesmen menyeluruh sangat penting dalam memahami dan menangani kesulitan belajar secara efektif.

B. Klasifikasi dan Manifestasi Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar tidak bersifat tunggal, melainkan terbagi dalam beberapa klasifikasi berdasarkan sumber penyebab, ruang lingkup pengaruh, dan intensitas gejala. Setiap klasifikasi memiliki ciri khas yang perlu dikenali untuk memudahkan asesmen dan penanganan. Dalam praktik psikopedagogik, klasifikasi ini menjadi dasar dalam menyusun intervensi pendidikan yang adaptif dan spesifik terhadap kebutuhan peserta didik. Di sisi lain, manifestasi atau gejala dari kesulitan belajar sangat bervariasi dan dapat diamati dari aspek akademik, perilaku, hingga psikologis.

1. Klasifikasi Kesulitan Belajar

a. Kesulitan belajar spesifik (*specific learning difficulties*)

Kesulitan belajar spesifik adalah gangguan yang terbatas pada satu atau beberapa aspek kemampuan akademik tertentu, seperti membaca, menulis, atau berhitung. Dalam literatur psikopedagogik, bentuk umum dari kesulitan belajar spesifik meliputi disleksia (kesulitan membaca), *disgrafia* (kesulitan menulis), dan

diskalkulia (kesulitan berhitung). Anak-anak dengan kesulitan ini sering kali memiliki tingkat kecerdasan normal bahkan tinggi, namun tetap mengalami hambatan yang signifikan dalam bidang tertentu. Gangguan ini disebabkan oleh perbedaan dalam cara kerja sistem saraf pusat yang memengaruhi kemampuan menerima, mengolah, atau mengekspresikan informasi secara efisien.

Manifestasi dari kesulitan belajar spesifik biasanya tampak sejak usia dini dan menjadi lebih jelas saat anak mulai memasuki tahap formal pembelajaran di sekolah. Misalnya, anak dengan disleksia mengalami kesulitan mengenali huruf, memahami bunyi, atau membaca dengan lancar, meskipun ia mampu berbicara dengan fasih. Sementara itu, anak dengan *diskalkulia* mungkin kesulitan mengenal angka, memahami operasi matematika dasar, atau mengingat urutan langkah-langkah berhitung. Kesulitan ini dapat berlanjut hingga remaja dan dewasa jika tidak ditangani secara tepat melalui program pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan kognitif mereka.

b. Kesulitan belajar umum (*general learning difficulties*)

Kesulitan belajar umum mencerminkan gangguan belajar yang bersifat menyeluruh dan melibatkan berbagai aspek kemampuan akademik secara serentak. Anak-anak dengan jenis kesulitan ini biasanya memiliki kapasitas intelektual yang berada di bawah rata-rata atau mengalami keterlambatan perkembangan kognitif secara keseluruhan. Tidak seperti kesulitan belajar spesifik yang hanya terjadi pada satu bidang akademik, kesulitan belajar umum berdampak pada hampir seluruh mata pelajaran dan sering kali berkaitan dengan gangguan pada fungsi eksekutif otak seperti memori kerja, atensi, dan kemampuan berpikir abstrak.

Gejala kesulitan belajar umum mencakup ketidakmampuan memahami instruksi, kesulitan

mengikuti pelajaran, kesulitan menyelesaikan tugas-tugas sekolah, serta rendahnya daya ingat terhadap materi yang sudah diajarkan. Anak yang mengalami kesulitan belajar umum sering membutuhkan dukungan dan pengulangan materi dalam jangka waktu yang lebih lama dibandingkan teman sebayanya. Mereka juga cenderung memiliki perkembangan keterampilan sosial dan komunikasi yang lebih lambat, serta menghadapi tantangan dalam memahami hubungan sebab-akibat, simbol, dan konsep-konsep dasar yang dibutuhkan dalam proses berpikir logis dan analitis.

c. Kesulitan belajar situasional (*situational learning difficulties*)

Kesulitan belajar situasional merupakan jenis gangguan belajar yang muncul akibat faktor-faktor eksternal yang bersifat sementara dan bukan berasal dari gangguan neurologis atau intelektual. Situasi-situasi tertentu yang menimbulkan stres psikologis seperti konflik keluarga, kemiskinan, tekanan teman sebaya, atau bencana alam dapat menciptakan kondisi mental yang tidak kondusif bagi proses belajar siswa. Dalam konteks ini, kesulitan belajar bukan merupakan bentuk disfungsi bawaan, melainkan respons adaptif terhadap tekanan lingkungan.

Anak-anak yang mengalami kesulitan belajar situasional menunjukkan penurunan konsentrasi, kehilangan motivasi, kecemasan yang meningkat, serta penurunan performa akademik secara tiba-tiba. Mereka mungkin kehilangan minat terhadap pelajaran, menjadi pasif di kelas, atau bahkan menunjukkan perilaku menentang sebagai bentuk pelampiasan emosional. Kesulitan belajar jenis ini biasanya dapat pulih bila kondisi penyebab eksternal tersebut diselesaikan atau dikurangi. Oleh karena itu, intervensi yang bersifat psikososial dan pemberdayaan lingkungan menjadi

langkah utama dalam menangani kesulitan belajar situasional.

d. Kesulitan belajar kronis (*chronic learning difficulties*)

Kesulitan belajar kronis adalah gangguan belajar yang bersifat menetap dalam jangka panjang dan sulit diatasi hanya dengan intervensi pendidikan konvensional. Kondisi ini sering kali terkait dengan gangguan perkembangan *neurokognitif* yang mendalam, seperti gangguan spektrum autisme, *attention-deficit hyperactivity disorder* (ADHD), atau keterlambatan perkembangan yang kompleks. Anak-anak dengan kesulitan belajar kronis biasanya mengalami hambatan yang konsisten dari waktu ke waktu dalam berbagai bidang pembelajaran, termasuk bahasa, logika matematika, komunikasi, serta keterampilan sosial dan motorik.

Manifestasi kesulitan belajar kronis tampak pada rendahnya kemampuan adaptasi akademik meskipun sudah dilakukan berbagai upaya seperti remedial, bimbingan khusus, dan modifikasi pembelajaran. Mereka juga sering mengalami gangguan emosional sekunder seperti rasa tidak percaya diri, kecemasan belajar, dan penolakan terhadap tugas-tugas akademik. Penanganan kesulitan belajar kronis memerlukan pendekatan multidisipliner yang melibatkan guru, psikolog, konselor pendidikan, terapis okupasi, dan dukungan keluarga secara intensif dan berkelanjutan. Fokus utamanya adalah membantu siswa mencapai kemandirian belajar sesuai kapasitas uniknya, bukan menyamakan dengan standar siswa lainnya.

2. Manifestasi Kesulitan Belajar

Manifestasi kesulitan belajar mengacu pada berbagai bentuk gejala atau tanda-tanda yang tampak dalam perilaku dan performa akademik peserta didik sebagai akibat dari gangguan dalam proses belajar. Manifestasi ini dapat muncul

dalam bentuk gejala kognitif, afektif, motorik, maupun sosial. Dalam pendekatan psikopedagogik, mengenali manifestasi ini secara dini sangat penting agar guru, orang tua, dan tenaga pendidik lainnya dapat memberikan dukungan yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan siswa.

Secara umum, manifestasi kesulitan belajar terbagi dalam tiga ranah utama: akademik, perilaku dan emosional, serta sosial. Meskipun setiap anak menunjukkan gejala yang berbeda-beda tergantung pada jenis dan tingkat kesulitan belajar yang dialaminya, ada pola-pola umum yang sering muncul dan dapat dijadikan indikator awal dalam proses asesmen pendidikan.

a. Manifestasi dalam ranah akademik

Di ranah akademik, manifestasi yang paling umum dari kesulitan belajar adalah ketidaksesuaian antara kemampuan siswa yang sebenarnya dan hasil belajar yang dicapai. Misalnya, seorang siswa dengan intelegensi rata-rata menunjukkan hasil yang sangat rendah dalam mata pelajaran tertentu, seperti membaca, menulis, atau berhitung. Anak dengan *disleksia* mungkin mengalami kesulitan membaca nyaring, membalik huruf seperti "b" menjadi "d", atau membutuhkan waktu lama untuk memahami teks. Sementara anak dengan *diskalkulia* cenderung kesulitan mengenali pola angka, konsep dasar operasi matematika, serta mengalami kegagalan berulang dalam menyelesaikan soal hitungan sederhana.

Selain itu, siswa dengan kesulitan belajar sering tidak mampu mengikuti instruksi kompleks, tidak dapat menyelesaikan tugas tepat waktu, atau menunjukkan hasil yang tidak konsisten meskipun telah berulang kali diajarkan. Mereka juga bisa mengalami penurunan signifikan dalam kecepatan belajar, kesulitan mengingat informasi yang sudah pernah dipelajari, serta gagal dalam mengorganisasi pikiran secara logis saat menjawab pertanyaan atau menulis esai. Manifestasi ini biasanya bersifat menetap, bukan disebabkan oleh kurangnya

usaha, dan tidak dapat diselesaikan hanya dengan belajar lebih keras tanpa pendekatan khusus.

b. Manifestasi dalam ranah emosional dan perilaku

Kesulitan belajar juga berdampak pada aspek emosional dan perilaku siswa. Anak-anak yang mengalami kesulitan belajar sering menunjukkan gejala kecemasan saat menghadapi ujian, merasa tidak percaya diri, atau enggan mengikuti pelajaran karena takut gagal. Hal ini dikenal sebagai kecemasan akademik, yaitu keadaan emosional negatif yang muncul karena tekanan untuk tampil baik di bidang yang dirasa sulit. Akibatnya, siswa bisa menjadi pasif, menarik diri dari aktivitas kelas, atau menunjukkan perilaku menghindar terhadap tugas-tugas belajar.

Sebaliknya, beberapa siswa bereaksi dengan menunjukkan perilaku yang menantang, seperti melawan guru, mengganggu teman, atau berpura-pura sakit agar tidak masuk sekolah. Manifestasi perilaku ini sering disalahartikan sebagai kenakalan atau kurang disiplin, padahal merupakan bentuk ekspresi frustrasi akibat ketidakmampuan akademik yang terus-menerus. Jika tidak ditangani, kondisi ini dapat berkembang *menjadi learned helplessness*, yaitu keadaan di mana anak merasa tidak berdaya dan menyerah pada situasi belajar, tanpa ada usaha untuk memperbaiki diri karena merasa usahanya selalu gagal.

c. Manifestasi dalam ranah sosial

Dari segi sosial, kesulitan belajar dapat menyebabkan siswa mengalami gangguan dalam hubungan sosial dan komunikasi interpersonal. Anak yang mengalami kesulitan memahami instruksi atau konsep akademik sering merasa tertinggal dari teman-temannya, yang dapat memicu rasa malu, rendah diri, dan isolasi sosial. Dalam jangka panjang, mereka mungkin menarik diri dari pergaulan, merasa tidak diterima dalam kelompok belajar,

atau bahkan menjadi korban perundungan karena dianggap “berbeda”.

Sebagian siswa lainnya mengalami kesulitan membaca isyarat sosial, memahami ekspresi wajah atau bahasa tubuh, dan menyampaikan ide secara jelas, terutama mereka yang memiliki gangguan *neurokognitif* tertentu. Hal ini membuat interaksi sosial menjadi tantangan, sehingga mereka sering kesulitan membentuk dan mempertahankan hubungan pertemanan. Manifestasi ini sangat penting diperhatikan, karena keterampilan sosial merupakan bagian penting dari keberhasilan belajar jangka panjang dan kesehatan psikososial individu.

d. Pentingnya pengenalan manifestasi secara dini

Pengenalan manifestasi kesulitan belajar secara dini memungkinkan adanya intervensi yang lebih efektif dan berkelanjutan. Ketika guru atau orang tua mampu mengenali gejala-gejala yang muncul, asesmen psikopedagogik dapat segera dilakukan untuk mengidentifikasi jenis kesulitan dan strategi pembelajaran yang tepat. Terlambatnya pengenalan sering kali membuat siswa terus mengalami kegagalan akademik, kehilangan motivasi belajar, dan berisiko mengalami gangguan emosional yang lebih berat.

Diperlukan kolaborasi antara guru, konselor, psikolog pendidikan, dan orang tua untuk memantau perkembangan siswa secara menyeluruh, tidak hanya berdasarkan hasil tes akademik, tetapi juga dari aspek perilaku, emosi, dan interaksi sosialnya. Intervensi yang bersifat holistik dan berbasis kekuatan siswa akan membantu mereka membangun kembali rasa percaya diri, menemukan strategi belajar yang sesuai, dan mengembangkan potensi akademik maupun personal secara optimal.

C. Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar dapat muncul akibat interaksi antara faktor internal yang berasal dari dalam diri siswa dan faktor eksternal yang datang dari lingkungan sekitarnya. Kedua kelompok faktor ini berperan penting dalam menentukan kualitas dan keberhasilan proses belajar seseorang. Dengan memahami setiap faktor penyebab secara terperinci, guru, orang tua, dan tenaga profesional pendidikan lainnya dapat merancang pendekatan yang sesuai untuk mendampingi siswa yang mengalami hambatan dalam belajar.

1. Faktor Internal

a. Faktor *neurologis* dan kognitif

Kesulitan belajar seringkali berkaitan dengan gangguan pada fungsi *neurologis* dan kognitif. Beberapa anak memiliki kelainan *neuropsikologis* seperti disleksia (gangguan membaca), *disgrafia* (gangguan menulis), dan *diskalkulia* (gangguan berhitung) yang memengaruhi kemampuan mereka dalam memahami informasi akademik secara normal. Meskipun kecerdasan anak berada pada tingkat rata-rata atau di atasnya, kesulitan dalam menghubungkan simbol, mengatur memori kerja, atau fokus perhatian menjadi kendala utama dalam proses belajar. Gangguan pemrosesan informasi ini biasanya tidak tampak secara fisik, sehingga sering kali tidak terdeteksi sejak awal.

Selain gangguan spesifik, keterbatasan dalam kapasitas intelektual umum seperti IQ rendah atau gangguan fungsi eksekutif juga termasuk dalam faktor ini. Anak-anak dengan hambatan kognitif sering kesulitan berpikir abstrak, merencanakan tugas, mengingat langkah-langkah, atau mengambil keputusan akademik. Kondisi ini membuat mereka lambat menangkap konsep baru dan kesulitan menyelesaikan tugas-tugas sekolah yang menuntut pemikiran logis atau simbolik. Tanpa dukungan pembelajaran yang disesuaikan dengan

kapasitas kognitifnya, anak dengan keterbatasan ini akan terus tertinggal dari teman sebayanya.

b. Faktor psikologis dan emosional

Kondisi psikologis dan emosional yang tidak stabil juga menjadi penyebab utama kesulitan belajar. Rasa takut gagal, rendah diri, tekanan psikologis, atau trauma masa lalu dapat menyebabkan gangguan konsentrasi, menurunnya motivasi belajar, serta munculnya kecemasan berlebih dalam situasi akademik. Siswa yang mengalami stres atau depresi ringan kerap kali tidak mampu menyerap informasi dengan baik, tidak termotivasi untuk menyelesaikan tugas, atau kehilangan minat untuk mengikuti pelajaran. Reaksi emosional negatif ini sering menjadi penghalang dalam keterlibatan aktif siswa selama proses belajar berlangsung.

Perasaan tidak mampu atau takut dianggap bodoh oleh lingkungan sekitar dapat memicu respons menghindar terhadap aktivitas akademik. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat berkembang menjadi *learned helplessness* yakni keyakinan bahwa usaha belajar tidak akan membuahkan hasil apa pun. Anak yang mengalami hal ini cenderung menyerah sebelum mencoba dan menunjukkan penurunan konsistensi dalam belajar. Tanpa dukungan psikologis dan pendekatan konseling yang tepat, siswa dengan hambatan emosional cenderung terus mengalami penurunan performa belajar yang signifikan.

2. Faktor Eksternal

a. Faktor lingkungan keluarga

Lingkungan keluarga merupakan fondasi awal bagi perkembangan belajar anak. Kurangnya perhatian orang tua terhadap proses belajar, komunikasi yang tidak efektif, atau suasana rumah yang tidak kondusif sering kali menjadi sumber utama kesulitan belajar. Anak-anak yang hidup dalam keluarga dengan konflik berkepanjangan,

perceraian, kemiskinan, atau kekerasan domestik memiliki risiko tinggi mengalami kesulitan dalam fokus belajar dan pengembangan keterampilan akademik. Suasana rumah yang penuh tekanan membuat anak merasa tidak aman dan tidak memiliki tempat untuk berkembang secara mental maupun emosional.

Di sisi lain, rendahnya partisipasi orang tua dalam pendidikan anak, baik dalam hal pendampingan belajar maupun motivasi, turut memperburuk kondisi ini. Anak yang tidak mendapatkan bimbingan atau kontrol dari orang tua cenderung kehilangan arah belajar dan tidak memiliki kebiasaan belajar yang teratur. Minimnya fasilitas belajar di rumah, kurangnya buku atau akses teknologi pendidikan, serta pola asuh yang otoriter atau permisif juga dapat menciptakan ketimpangan dalam kesiapan belajar anak. Oleh karena itu, peran keluarga sangat menentukan keberhasilan anak dalam mengatasi tantangan akademik.

b. Faktor lingkungan sekolah dan sosial

Sekolah sebagai lembaga formal pembentuk pengetahuan sering kali juga menjadi penyebab kesulitan belajar jika tidak mampu memenuhi kebutuhan belajar individu siswa. Kurikulum yang terlalu padat, metode pembelajaran yang kaku dan tidak variatif, serta kurangnya pendekatan diferensial menjadi hambatan bagi siswa dengan gaya belajar yang beragam. Guru yang tidak mampu menyesuaikan cara mengajarnya dengan karakteristik siswa dapat memperparah ketertinggalan akademik, terutama bagi siswa yang membutuhkan perlakuan khusus dalam belajar. Ketidakterlibatan guru secara personal juga dapat menurunkan semangat belajar siswa yang sudah menghadapi hambatan internal.

Selain itu, faktor sosial seperti tekanan dari teman sebaya, pengalaman *bullying*, diskriminasi, atau pengucilan sosial di lingkungan sekolah dapat memunculkan perasaan tidak aman dan stres kronis.

Anak yang merasa terpinggirkan secara sosial cenderung menarik diri dari kelompok belajar, enggan berpartisipasi aktif di kelas, dan akhirnya mengalami penurunan performa akademik. Situasi ini menunjukkan bahwa lingkungan belajar yang tidak inklusif dan tidak empatik dapat memperburuk gejala kesulitan belajar. Oleh karena itu, menciptakan budaya sekolah yang suportif dan responsif terhadap perbedaan menjadi bagian penting dari solusi mengatasi kesulitan belajar.

D. Perbedaan Kesulitan Belajar, Hambatan Belajar, dan Disabilitas Belajar

Dalam kajian psikopedagogik, istilah "*kesulitan belajar*", "*hambatan belajar*", dan "*disabilitas belajar*" sering kali dipakai secara bergantian dalam praktik pendidikan. Namun, ketiganya memiliki makna, karakteristik, dan penanganan yang berbeda secara konseptual maupun praktik. Pemahaman yang keliru terhadap ketiga istilah ini dapat mengakibatkan kesalahan diagnosis, pendekatan intervensi yang tidak tepat, hingga perlakuan yang kurang adil terhadap peserta didik.

Secara umum, kesulitan belajar (*learning difficulties*) mengacu pada hambatan dalam belajar yang bersifat temporer, spesifik, dan sering kali dapat diatasi melalui pendekatan pembelajaran yang tepat. Sementara itu, hambatan belajar (*learning barriers*) bersifat lebih luas, mencakup faktor-faktor non-intelektual seperti sosial, lingkungan, budaya, dan ekonomi. Sedangkan disabilitas belajar (*learning disabilities*) merujuk pada kondisi neurologis jangka panjang yang menyebabkan gangguan serius dan menetap dalam proses belajar, serta termasuk dalam kategori kebutuhan khusus yang memerlukan penanganan khusus secara medis maupun pendidikan.

1. Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar merujuk pada kondisi ketika peserta didik mengalami hambatan dalam menyerap, memahami, atau

menguasai materi pelajaran tertentu, meskipun memiliki tingkat kecerdasan yang normal atau bahkan di atas rata-rata. Kesulitan ini bisa disebabkan oleh banyak faktor, seperti kurangnya motivasi, gaya belajar yang tidak sesuai, gangguan emosi sementara, atau metode pengajaran yang tidak relevan. Dalam banyak kasus, kesulitan belajar bersifat situasional dan dapat diatasi melalui remedial *teaching*, konseling pendidikan, dan pendekatan pembelajaran diferensial.

Karakteristik utama kesulitan belajar antara lain: kemampuan akademik yang tidak seimbang, hasil belajar yang fluktuatif, serta masih memungkinkan adanya perkembangan positif bila ditangani dengan cepat dan tepat. Misalnya, seorang siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika dapat menunjukkan prestasi tinggi dalam bidang bahasa. Dengan bantuan guru dan strategi pembelajaran yang sesuai, siswa tersebut dapat mengejar ketertinggalan dalam bidang yang bermasalah. Oleh karena itu, kesulitan belajar termasuk kategori masalah belajar ringan hingga sedang.

2. Hambatan Belajar

Hambatan belajar adalah segala faktor yang mengganggu, menghalangi, atau memperlambat proses belajar siswa, baik yang berasal dari dalam maupun luar dirinya. Berbeda dengan kesulitan belajar yang cenderung bersifat individual dan spesifik, hambatan belajar bersifat kontekstual dan situasional. Faktor-faktor seperti kemiskinan, kurangnya fasilitas, lingkungan belajar yang tidak mendukung, tekanan keluarga, atau ketimpangan budaya dapat menjadi hambatan serius dalam proses pendidikan. Hambatan ini tidak selalu berakar pada kemampuan intelektual siswa, melainkan pada kondisi sosial-ekonomi dan psikososial.

Hambatan belajar bisa dialami oleh siapa saja dan pada jenjang pendidikan mana pun. Misalnya, siswa dari daerah terpencil yang tidak memiliki akses listrik dan internet akan mengalami hambatan dalam mengikuti pembelajaran daring. Demikian pula, siswa dari keluarga yang tidak mendukung

pendidikan atau mengalami kekerasan domestik akan sulit berkonsentrasi di sekolah. Penanganan hambatan belajar menuntut pendekatan sistemik dan dukungan lintas sektor, termasuk dari keluarga, masyarakat, dan pemerintah.

3. Disabilitas Belajar

Disabilitas belajar adalah gangguan neurologis atau *neuropsikologis* yang menyebabkan gangguan signifikan dalam satu atau lebih proses kognitif dasar yang digunakan dalam memahami atau menggunakan bahasa lisan maupun tertulis. Istilah ini secara internasional dikenal sebagai *learning disabilities* dan termasuk dalam kategori kebutuhan pendidikan khusus (*special educational needs*). Disabilitas belajar bukan sekadar kesulitan biasa, melainkan bentuk ketidakmampuan yang menetap dan bersifat jangka panjang. Disleksia, *diskalkulia*, dan ADHD termasuk dalam kategori ini.

Anak dengan disabilitas belajar biasanya membutuhkan penanganan khusus yang tidak bisa disamakan dengan pendekatan umum di kelas reguler. Mereka memerlukan asesmen psikologis formal, intervensi individual, pembelajaran berbasis multisensori, dan dalam beberapa kasus, dukungan medis atau terapi okupasi. Berbeda dengan kesulitan belajar biasa, disabilitas belajar tidak dapat “sembuh” sepenuhnya, tetapi peserta didik tetap dapat berkembang optimal dengan strategi yang disesuaikan. Di Indonesia, keberadaan peserta didik dengan disabilitas belajar telah mendapatkan payung hukum melalui Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas.

Tabel Perbandingan

Aspek	Kesulitan Belajar	Hambatan Belajar	Disabilitas Belajar
Sifat	Sementara, spesifik	Situasional, kontekstual	Menetap, neurologis
Penyebab	Metode	Lingkungan,	Gangguan

	belajar, emosi, motivasi	sosial, budaya, ekonomi	otak, neurokognitif
Solusi	Pembelajaran remedial, konseling	Pendekatan sistemik, dukungan sosial	Intervensi khusus, pendidikan inklusif
Potensi Perkembangan	Masih sangat besar	Dapat diatasi jika hambatan hilang	Memerlukan dukungan jangka panjang
Contoh	Sulit memahami matematika	Tidak ada listrik untuk belajar daring	Disleksia, ADHD, Diskalkulia

Ketiga istilah tersebut memiliki perbedaan yang mendasar dalam hal penyebab, sifat, dan strategi penanganannya. Pemahaman yang tepat terhadap perbedaan antara kesulitan belajar, hambatan belajar, dan disabilitas belajar akan membantu guru, konselor, dan pendidik dalam menentukan langkah intervensi yang tepat dan efektif. Pendekatan yang sensitif terhadap karakteristik masing-masing kategori sangat penting demi terciptanya lingkungan pendidikan yang adil, inklusif, dan berpihak pada keberagaman potensi siswa.

Bab 2

Teori dan Pendekatan Kontemporer

A. Teori Kognitif dan Neuropsikologi dalam Kesulitan Belajar

1. Teori Kognitif dalam Kesulitan Belajar

Teori kognitif merupakan landasan utama dalam memahami proses belajar, khususnya dalam konteks kesulitan belajar. Teori ini menekankan bahwa proses belajar terjadi melalui tahapan mental seperti atensi, persepsi, memori, dan pemecahan masalah. Menurut Jean Piaget, perkembangan kognitif anak terjadi dalam tahapan-tahapan yang menentukan kemampuan mereka dalam memahami dan memproses informasi. Dalam konteks kesulitan belajar, hambatan bisa muncul ketika individu mengalami gangguan dalam tahapan tersebut, seperti ketidakmampuan memproses informasi secara efisien atau lambat dalam mengakses informasi dari memori jangka panjang.

Salah satu aspek penting dari teori kognitif adalah pemrosesan informasi. Individu dengan kesulitan belajar sering mengalami keterbatasan dalam mengatur dan mengelola informasi yang masuk melalui berbagai saluran sensorik. Mereka mungkin kesulitan dalam mengingat instruksi, mengenali pola, atau mengintegrasikan informasi baru dengan yang telah mereka pelajari sebelumnya. Oleh karena itu,

pendekatan kognitif berfokus pada penguatan strategi belajar, pelatihan memori kerja, dan pembelajaran metakognitif untuk membantu siswa mengelola proses mental mereka secara lebih efektif.

Selain itu, teori kognitif memandang motivasi dan kepercayaan diri sebagai bagian integral dari proses belajar. Albert Bandura, dalam teori pembelajaran sosial kognitifnya, menekankan pentingnya efikasi diri (*self-efficacy*) dalam memengaruhi cara individu merespons tantangan akademik. Siswa dengan kesulitan belajar sering menunjukkan efikasi diri rendah yang berkontribusi terhadap performa akademik mereka. Dengan demikian, pendekatan kognitif mendorong intervensi yang tidak hanya menargetkan kemampuan akademik tetapi juga aspek afektif dan metakognitif siswa.

Pendekatan kognitif juga sangat mendukung penggunaan strategi kompensasi seperti peta konsep, diagram alur, dan teknik mnemonik. Strategi-strategi ini membantu siswa dengan kesulitan belajar untuk mengorganisasi informasi secara visual dan verbal, memperkuat daya ingat, serta membangun keterkaitan antar konsep. Pelatihan dalam strategi belajar ini terbukti meningkatkan prestasi akademik dan keterampilan berpikir kritis siswa, khususnya dalam bidang literasi dan numerasi dasar.

Dengan demikian, teori kognitif menyediakan kerangka kerja yang kaya untuk memahami dinamika internal dalam kesulitan belajar. Pendekatan ini tidak hanya menjelaskan mengapa seseorang mengalami kesulitan, tetapi juga bagaimana mereka dapat dibantu melalui pelatihan strategi belajar, intervensi motivasional, dan dukungan untuk mengembangkan kesadaran metakognitif. Pendekatan ini memberikan dasar ilmiah yang kuat bagi guru, konselor, dan psikolog pendidikan dalam merancang intervensi yang efektif dan berkelanjutan.

2. Pendekatan Neuropsikologi dalam Kesulitan Belajar

Pendekatan neuropsikologi dalam kesulitan belajar berfokus pada hubungan antara struktur dan fungsi otak

dengan perilaku belajar individu. Neuropsikologi menjelaskan bahwa gangguan dalam fungsi neurologis tertentu dapat berdampak langsung terhadap kemampuan belajar seperti membaca, menulis, berhitung, serta fungsi eksekutif. Pendekatan ini sangat penting karena memungkinkan pemahaman yang lebih akurat tentang asal-usul biologis dari kesulitan belajar, dan menjembatani antara temuan neurobiologis dengan strategi intervensi pendidikan.

Penelitian neuropsikologis menunjukkan bahwa beberapa area otak seperti lobus frontal (terkait fungsi eksekutif), *lobus temporal* (pemrosesan bahasa), dan *parietal* (pemrosesan spasial dan numerik) memiliki peran krusial dalam aktivitas belajar. Contohnya, individu dengan disleksia menunjukkan aktivitas otak yang berbeda dalam area temporal kiri, yang memengaruhi kemampuan mereka dalam mengenali bunyi huruf dan kata. Begitu pula dengan *diskalkulia*, yang dikaitkan dengan aktivitas abnormal di area *parietal* yang bertanggung jawab terhadap pemrosesan angka.

Pendekatan ini juga menekankan pentingnya *fungsi eksekutif* yakni kemampuan untuk merencanakan, mengorganisasi, mengontrol impuls, dan mengalihkan perhatian. Anak-anak dengan kesulitan belajar sering menunjukkan kelemahan dalam fungsi eksekutif yang berdampak pada keterampilan akademik maupun perilaku sehari-hari. Mereka mungkin kesulitan mengikuti instruksi, menyelesaikan tugas kompleks, atau mengelola waktu secara efektif. Neuropsikologi memberikan kerangka untuk menilai kelemahan fungsi eksekutif ini melalui tes-tes neurokognitif dan selanjutnya merancang strategi remidiasi yang tepat.

Selain fungsi eksekutif, aspek penting lainnya adalah *memori kerja (working memory)*, yang merupakan kapasitas untuk menyimpan dan memanipulasi informasi dalam jangka pendek. Defisit dalam memori kerja sangat umum ditemui pada siswa dengan kesulitan belajar, dan berdampak signifikan pada kemampuan memahami teks, menyelesaikan soal matematika, serta mengikuti pelajaran yang kompleks. Neuropsikologi

memberikan pemahaman bahwa pelatihan memori kerja melalui teknik kognitif dan program digital dapat memperkuat kemampuan belajar siswa secara substansial.

Pendekatan neuropsikologis membuka peluang untuk kolaborasi antara dunia pendidikan dan dunia medis, khususnya dalam proses diagnostik dan terapi individual. Dengan memahami dasar neurologis dari kesulitan belajar, intervensi dapat menjadi lebih personal, objektif, dan ilmiah. Neuropsikologi mendorong penggunaan asesmen yang komprehensif, berbasis bukti, dan berorientasi pada profil unik tiap individu suatu pendekatan yang sangat diperlukan dalam pendidikan inklusif dan pelayanan bimbingan yang berkeadilan.

B. Pendekatan Fungsi Eksekutif dan Memori Kerja

1. Pendahuluan: fungsi eksekutif dan perannya dalam belajar

Fungsi eksekutif merupakan seperangkat proses kognitif tingkat tinggi yang memungkinkan individu untuk mengendalikan perhatian, merencanakan tindakan, memonitor perilaku, dan menyelesaikan masalah kompleks. Fungsi ini sebagian besar dikendalikan oleh *lobus frontal* otak, khususnya korteks *prefrontal*. Dalam konteks pendidikan, fungsi eksekutif sangat penting karena mendasari kemampuan siswa dalam mengatur tugas, berpikir fleksibel, mengontrol impuls, dan mempertahankan fokus selama proses belajar. Anak dengan kesulitan belajar sering menunjukkan kelemahan pada fungsi ini, yang mengakibatkan kesulitan menyelesaikan tugas secara mandiri, gagal mengikuti instruksi bertahap, dan kesulitan dalam perencanaan akademik.

Beberapa komponen utama dari fungsi eksekutif mencakup: *inhibitory control* (kemampuan menahan impuls), *cognitive flexibility* (kemampuan berganti strategi saat menghadapi masalah), dan *goal-directed behavior* (kemampuan menetapkan dan mengejar tujuan). Ketiganya merupakan landasan bagi pengelolaan diri dalam lingkungan belajar. Ketika fungsi-fungsi ini terganggu, siswa cenderung bertindak

impulsif, kehilangan arah saat bekerja pada tugas kompleks, dan kesulitan dalam mengorganisasi informasi atau bahan ajar.

2. Memori kerja dan kaitannya dengan kesulitan belajar

Memori kerja (*working memory*) adalah sistem mental yang menyimpan dan memanipulasi informasi secara temporer untuk mendukung aktivitas kompleks seperti memahami bacaan, menyelesaikan soal matematika, dan menulis esai. Memori kerja terdiri dari dua sistem utama: *phonological loop* untuk informasi verbal, dan *visuospatial sketchpad* untuk informasi visual/spasial, serta *central executive* sebagai pengatur pusat (Baddeley et al., 2020). Anak dengan kapasitas memori kerja yang rendah cenderung mengalami kesulitan memahami instruksi yang panjang, mengikuti pelajaran verbal, atau memecahkan persoalan berurutan.

Kelemahan dalam memori kerja juga menyebabkan *overload* kognitif, yaitu kondisi di mana siswa tidak dapat menampung informasi yang cukup untuk menyelesaikan tugas akademik. Misalnya, dalam membaca, siswa harus mempertahankan informasi dari kalimat sebelumnya untuk memahami paragraf secara keseluruhan. Dalam matematika, siswa perlu menyimpan angka dalam pikiran sambil melakukan perhitungan. Jika kapasitas memori kerja terbatas, maka pemrosesan informasi menjadi tidak efisien, menyebabkan kesalahan berulang, kehilangan konsentrasi, dan kesulitan mengikuti arus pembelajaran.

3. Hubungan interaktif antara fungsi eksekutif dan memori kerja

Fungsi eksekutif dan memori kerja saling terkait secara sinergis. Fungsi eksekutif berperan dalam mengatur dan mengarahkan penggunaan memori kerja secara efisien. Sebaliknya, memori kerja menyediakan ruang sementara bagi fungsi eksekutif untuk menyimpan dan memanipulasi informasi yang diperlukan dalam pengambilan keputusan. Gangguan pada salah satu aspek ini akan berdampak langsung

terhadap performa belajar siswa. Oleh karena itu, banyak siswa dengan gangguan belajar spesifik seperti ADHD, disleksia, atau *diskalkulia*, juga menunjukkan defisit dalam kedua area ini secara bersamaan.

Beberapa model intervensi terkini berupaya melatih kedua fungsi ini secara bersamaan, misalnya melalui *cognitive training* atau *executive function coaching* yang melibatkan aktivitas seperti permainan strategi, pelatihan atensi terfokus, dan penggunaan perangkat lunak pembelajaran adaptif. Tujuannya adalah untuk memperkuat kapasitas memori kerja sambil membangun kontrol diri dan perencanaan strategis dalam pembelajaran.

4. Strategi intervensi berbasis fungsi eksekutif dan memori kerja

Intervensi berbasis fungsi eksekutif mencakup pelatihan keterampilan organisasi, penguatan pengelolaan waktu, dan pengembangan metakognisi. Guru dan konselor dapat menggunakan pendekatan seperti *self-monitoring checklists*, teknik pengkodean warna, serta *time management tools* untuk membantu siswa mengatur tugas dan mengendalikan perilaku. Strategi pengajaran eksplisit yang menekankan pada perencanaan tugas (misalnya: memecah tugas besar menjadi bagian kecil), refleksi diri, dan pemberian umpan balik berkala terbukti efektif dalam memperkuat fungsi eksekutif siswa.

Untuk memori kerja, strategi intervensi meliputi pelatihan *chunking* (pengelompokan informasi), penggunaan alat bantu visual, latihan berulang (*rehearsal*), dan penggunaan *mnemonic*. Selain itu, teknologi berbasis komputer seperti *Cogmed Working Memory Training* telah dikembangkan untuk meningkatkan kapasitas memori kerja siswa dengan gangguan belajar. Meskipun efektivitas jangka panjangnya masih diperdebatkan, pendekatan ini telah menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan perhatian, kecepatan pemrosesan, dan retensi informasi jangka pendek.

5. Implikasi pendidikan dan konseling

Pemahaman tentang peran fungsi eksekutif dan memori kerja dalam kesulitan belajar memberikan dasar ilmiah bagi pengembangan kurikulum yang lebih responsif terhadap kebutuhan siswa. Dalam konteks pendidikan inklusif, pendekatan ini mendorong identifikasi dini terhadap defisit kognitif melalui asesmen psikopedagogik dan neuropsikologis. Peran guru BK, psikolog sekolah, dan guru kelas menjadi krusial dalam merancang program pembelajaran yang tidak hanya fokus pada konten, tetapi juga pada pelatihan kemampuan regulasi diri dan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Penerapan pendekatan ini juga mengubah paradigma pendidikan dari sekadar menyampaikan materi menjadi membangun kapasitas kognitif siswa. Hal ini selaras dengan prinsip *Universal Design for Learning* (UDL), yang mendorong diferensiasi instruksi untuk mengakomodasi profil belajar yang beragam. Dalam jangka panjang, integrasi pendekatan fungsi eksekutif dan memori kerja dalam sistem pendidikan akan memperkuat pencapaian akademik sekaligus mengembangkan siswa yang mandiri, reflektif, dan adaptif terhadap tantangan belajar.

C. Model *Universal Design for Learning* (UDL)

1. Latar Belakang dan Landasan Filosofis UDL

UDL muncul sebagai respons terhadap tantangan nyata dalam dunia pendidikan yang sering kali bersifat homogen dan tidak adaptif terhadap keragaman peserta didik. Dalam sistem pendidikan tradisional, pembelajaran dirancang dengan asumsi bahwa semua siswa belajar dengan cara yang sama dan pada kecepatan yang serupa. Akibatnya, siswa yang memiliki kebutuhan belajar khusus atau gaya belajar yang berbeda mengalami hambatan sistemik dalam mengakses pengetahuan secara setara. UDL hadir untuk menjawab kebutuhan mendesak akan kerangka pedagogis yang fleksibel, adil, dan inklusif sejak awal desain pembelajaran (Meyer, Rose and Gordon, 2024).

UDL merupakan pendekatan pedagogis yang dirancang untuk menciptakan akses pembelajaran yang luas dan inklusif bagi semua siswa, tanpa terkecuali. Berakar dari prinsip *Universal Design* dalam arsitektur di mana suatu rancangan harus dapat diakses oleh semua orang tanpa perlu adaptasi khusus UDL kemudian dikembangkan oleh CAST (*Center for Applied Special Technology*) pada akhir tahun 1990-an untuk diterapkan dalam dunia pendidikan. UDL menolak model pembelajaran satu ukuran untuk semua (*one-size-fits-all*) dan menggantinya dengan kerangka pembelajaran fleksibel yang mempertimbangkan keragaman neurologis, kognitif, budaya, bahasa, serta kemampuan fisik siswa.

Secara historis, gagasan UDL dipengaruhi oleh prinsip *universal design* dalam arsitektur, yaitu merancang bangunan dan fasilitas agar dapat diakses oleh semua orang, tanpa perlu modifikasi tambahan. Prinsip ini kemudian diadaptasi ke dunia pendidikan oleh CAST di Massachusetts, Amerika Serikat. Alih-alih memodifikasi pembelajaran untuk siswa berkebutuhan khusus setelah mereka kesulitan, UDL mengusulkan agar kurikulum sejak awal dirancang fleksibel untuk meminimalkan hambatan belajar dan memaksimalkan akses (Rose dan Meyer, 2022).

Landasan filosofis UDL sangat terkait erat dengan nilai-nilai keadilan sosial, *inklusivitas*, dan penghargaan terhadap keberagaman manusia. Dalam kerangka UDL, keragaman bukanlah masalah, melainkan fakta kodrati yang harus dipahami dan diakomodasi oleh sistem pendidikan. Hal ini selaras dengan prinsip dalam *constructivist learning theory* dan *humanistic education*, yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam pembelajaran yang memiliki potensi unik masing-masing (Vygotsky, 1978; Maslow, 1970).

Dalam pandangan UDL, kesulitan belajar bukan sekadar berasal dari kelemahan individu, melainkan juga dari lingkungan belajar yang tidak responsif terhadap perbedaan. Oleh karena itu, UDL bersifat proaktif dalam merancang kurikulum yang dapat mengakomodasi kebutuhan semua

peserta didik sejak awal, bukan sekadar melakukan intervensi tambahan ketika siswa mengalami kesulitan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pendidikan inklusif dan memperkuat posisi siswa sebagai subjek belajar yang memiliki hak atas keadilan dan keberagaman dalam proses pendidikan.

Dengan pemahaman ini, UDL menolak pendekatan satu arah (*one-size-fits-all*) yang lazim dalam desain instruksional konvensional. Alih-alih memberikan satu jenis materi, satu cara evaluasi, dan satu model motivasi, UDL menganjurkan penggunaan berbagai opsi agar siswa dapat memilih cara belajar dan menunjukkan hasil belajarnya sesuai dengan kekuatan mereka. Pendekatan ini sejalan dengan teori diferensiasi dan personalisasi belajar (Tomlinson, 2017), serta memperkuat pentingnya kurikulum yang bersifat responsif.

Filosofi UDL menekankan bahwa akses bukan sekadar masalah fisik, melainkan juga kognitif, afektif, linguistik, dan budaya. Oleh karena itu, UDL tidak hanya berlaku untuk siswa dengan kebutuhan khusus, tetapi juga untuk siswa dari latar belakang bahasa yang berbeda, siswa dengan trauma psikologis, atau mereka yang memiliki perbedaan kemampuan digital. UDL memperluas definisi inklusi dengan cara yang menyeluruh dan sistemik (Rao, et al., 2024).

Dalam praktiknya, UDL menuntut guru untuk menjadi desainer pembelajaran yang adaptif, reflektif, dan kreatif. Guru tidak hanya sebagai penyampai informasi, melainkan sebagai fasilitator lingkungan belajar yang mendukung berbagai kebutuhan dan kecenderungan belajar. UDL mendukung penggunaan teknologi, media alternatif, serta strategi pengajaran multimodal untuk menjangkau semua gaya belajar siswa (Hall et al., 2022).

Lebih lanjut, filosofi UDL selaras dengan prinsip-prinsip *pedagogi transformatif*, yang berupaya memberdayakan siswa untuk menjadi pelaku aktif dalam pembelajaran dan perubahan sosial. Dalam konteks ini, UDL bukan sekadar strategi teknis, tetapi juga perwujudan etika keadilan dan demokrasi dalam pendidikan. Ketika sistem pendidikan gagal menyesuaikan diri

terhadap keberagaman peserta didik, maka yang terjadi bukanlah kegagalan individu, melainkan kegagalan sistem.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, implementasi UDL sangat relevan dengan semangat pendidikan inklusif yang tercantum dalam Permendikbud Nomor 70 Tahun 2009 tentang Pendidikan Inklusif. Pendekatan ini juga dapat memperkuat pelaksanaan Kurikulum Merdeka yang mengedepankan diferensiasi pembelajaran dan asesmen diagnostik. Dengan adopsi prinsip UDL, sekolah dapat menjadi ruang belajar yang ramah terhadap keberagaman dan mendukung tercapainya Profil Pelajar Pancasila secara menyeluruh

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa UDL bukan hanya strategi pengajaran, melainkan paradigma baru yang mengubah cara kita memahami belajar, siswa, dan keadilan dalam pendidikan. Ia menjadi jembatan antara teori neurosains, filsafat pendidikan humanistik, dan praksis pedagogi yang inklusif. Dalam dunia yang terus berkembang dan kompleks, pendidikan yang dirancang secara universal adalah kebutuhan mutlak, bukan lagi pilihan.

2. Tiga Prinsip Inti UDL

- a. *Multiple means of representation* (beragam cara representasi informasi)

Prinsip pertama UDL adalah menyediakan berbagai cara dalam menyajikan informasi dan konten agar dapat diakses dan dipahami oleh semua peserta didik. Tidak semua siswa memproses informasi secara sama. Beberapa lebih responsif terhadap materi visual, sementara yang lain lebih mudah memahami materi melalui teks, audio, atau pengalaman langsung. Oleh karena itu, guru didorong untuk menyediakan alternatif representasi seperti grafik, diagram, *audio-book*, video animasi, simulasi interaktif, hingga bahasa isyarat. Strategi ini sangat penting untuk siswa dengan disabilitas sensori, gangguan pemrosesan bahasa, atau gangguan atensi.

Representasi multimodal membantu otak mengenali konsep dari berbagai sudut pandang, memperkuat pemahaman dan memperluas daya ingat. Selain itu, pendekatan ini menekankan pentingnya klarifikasi bahasa, penyediaan glosarium, dan simbol visual untuk memperkuat pemahaman konsep-konsep kompleks. Dengan menyediakan akses yang setara terhadap informasi inti, prinsip ini mengurangi hambatan kognitif dan linguistik dalam pembelajaran. Hal ini sangat berguna dalam konteks kelas yang heterogen, baik dari aspek kemampuan akademik, latar budaya, maupun gaya belajar.

- b. *Multiple means of action and expression* (beragam cara bertindak dan mengekspresikan pemahaman)

Prinsip kedua dari UDL adalah memberikan siswa berbagai cara untuk mengekspresikan apa yang mereka ketahui dan bagaimana mereka memproses informasi. Beberapa siswa lebih unggul dalam ekspresi verbal, sementara yang lain lebih baik melalui ekspresi visual, kinestetik, atau digital. Dalam kerangka ini, guru dianjurkan untuk tidak hanya mengandalkan tes tulis sebagai alat asesmen, tetapi juga mengintegrasikan cara-cara seperti presentasi, portofolio, proyek seni, video pembelajaran, model tiga dimensi, atau diskusi kelompok.

Penerapan prinsip ini memungkinkan siswa untuk menunjukkan kompetensi mereka berdasarkan kekuatan masing-masing. Hal ini sangat krusial bagi siswa dengan gangguan menulis (*disgrafia*), gangguan bicara, atau kecemasan ujian. Lebih dari itu, prinsip ini juga membangun keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti perencanaan, refleksi diri, dan pengambilan keputusan. Dengan demikian, ekspresi belajar bukan hanya menjadi sarana evaluasi akademik, tetapi juga bagian dari proses kognitif yang memperkuat pembelajaran aktif dan bermakna.

-
- c. *Multiple means of engagement* (beragam cara untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi)

Prinsip ketiga UDL menekankan pada strategi untuk membangkitkan minat dan mempertahankan keterlibatan siswa dalam proses belajar, dengan mempertimbangkan bahwa motivasi adalah elemen krusial bagi keberhasilan belajar. Setiap individu termotivasi oleh hal yang berbeda: ada yang terdorong oleh tantangan, ada pula yang lebih tertarik pada konteks sosial atau manfaat praktis dari pembelajaran. Oleh karena itu, UDL mendorong guru untuk menyediakan pilihan tugas, mengaitkan materi dengan pengalaman nyata siswa, memberikan umpan balik yang positif dan tepat waktu, serta menciptakan lingkungan belajar yang aman dan mendukung.

Selain itu, keterlibatan juga diperkuat melalui strategi regulasi diri, seperti tujuan pembelajaran individual, penguatan strategi metakognitif, dan pelatihan pengelolaan emosi. Hal ini sangat penting bagi siswa yang mengalami hambatan afektif atau trauma belajar. Dengan menciptakan ruang bagi otonomi, rasa memiliki, dan koneksi sosial, prinsip ini memperkuat motivasi intrinsik yang menjadi fondasi pembelajaran jangka panjang. Pendidikan yang tidak hanya fokus pada kognisi, tetapi juga emosi dan motivasi, akan membentuk peserta didik yang resilien dan adaptif.

3. Strategi Implementasi UDL di kelas

- a. Perencanaan instruksional yang fleksibel dan diferensiatif

Penerapan UDL dalam praktik pembelajaran tidak dapat dilepaskan dari proses perencanaan instruksional yang fleksibel, reflektif, dan berbasis keragaman siswa. Guru sebagai desainer pembelajaran dituntut untuk mengantisipasi dan mengakomodasi beragam perbedaan neurologis, kognitif, sensoris, dan afektif peserta didik. Ini berarti pembelajaran tidak lagi didasarkan pada satu cara

menyampaikan materi atau satu cara mengevaluasi pemahaman siswa, tetapi membuka banyak jalur agar setiap siswa memiliki akses dan pilihan sesuai dengan kekuatan, gaya belajar, dan kebutuhan uniknya.

Prinsip utama dalam perencanaan UDL adalah variabilitas sebagai norma. Artinya, keberagaman siswa bukanlah pengecualian yang memerlukan modifikasi tambahan, melainkan realitas utama yang menjadi dasar desain pembelajaran. Oleh sebab itu, guru perlu melakukan pemetaan terhadap karakteristik siswa, tujuan belajar yang hendak dicapai, serta potensi hambatan dan peluang yang muncul dalam proses tersebut. Hasil dari analisis ini menjadi dasar dalam menyusun rangkaian kegiatan belajar yang inklusif, partisipatif, dan berkelanjutan.

b. Variasi format penyampaian materi

Dalam prinsip *multiple means of representation*, guru harus menyampaikan konten pembelajaran dalam berbagai format agar dapat dipahami oleh semua siswa. Hal ini dapat diterapkan dengan menyediakan:

- **Teks tertulis** bagi siswa yang kuat dalam literasi verbal
- **Audio dan podcast** untuk siswa dengan gaya belajar auditori atau dengan kesulitan visual
- **Video pembelajaran dan animasi** untuk membantu siswa memvisualisasikan konsep abstrak atau procedural
- **Media interaktif seperti simulasi, infografis, dan permainan edukatif** yang meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep melalui eksplorasi mandiri

Variasi ini membantu siswa dengan gangguan pemrosesan bahasa, disleksia, atau tantangan kognitif lainnya untuk tetap terhubung dengan materi pelajaran. Misalnya, dalam pelajaran IPA, siswa dapat memahami siklus air melalui video animasi, teks naratif, simulasi digital, atau melalui demonstrasi eksperimen sederhana.

Tujuan akhirnya adalah mengurangi beban kognitif dan meningkatkan akses informasi melalui cara yang paling efektif bagi setiap siswa.

c. Beragam metode penilaian dan ekspresi belajar

UDL juga mendorong penerapan berbagai metode penilaian dan ekspresi belajar agar siswa memiliki kesempatan menunjukkan pemahaman mereka dengan cara yang sesuai dengan kekuatan dan preferensi mereka. Metode ini mencakup:

- *Tes lisan atau wawancara* untuk siswa yang mengalami kesulitan menulis.
- *Proyek kreatif* (misalnya, membuat poster, presentasi visual, *vlog* edukatif) untuk siswa yang unggul secara visual atau kinestetik
- *Demonstrasi langsung atau praktik lapangan* untuk siswa yang lebih memahami melalui pengalaman konkret
- *Penilaian portofolio dan refleksi* bagi siswa yang berkembang melalui proses bertahap dan introspektif.

Penilaian tidak lagi bersifat tunggal dan standar, tetapi bersifat diferensial dan formatif. Guru juga disarankan menggunakan rubrik penilaian terbuka dan partisipatif, yang memungkinkan siswa mengetahui ekspektasi secara jelas dan mengevaluasi dirinya secara mandiri. Pendekatan ini tidak hanya menilai hasil, tetapi juga proses berpikir dan strategi belajar siswa secara keseluruhan.

d. Memberikan pilihan dan otonomi kepada siswa

Salah satu ciri khas UDL adalah memberikan pilihan dan otonomi kepada siswa dalam proses belajar. Ini bukan hanya tentang kebebasan, tetapi tentang membangun tanggung jawab dan partisipasi aktif siswa dalam merancang pengalaman belajar mereka sendiri. Guru dapat memberikan pilihan dalam hal:

-
- Topik tugas yang sesuai dengan minat atau budaya siswa
 - Media yang digunakan untuk menyelesaikan tugas (esai, video, proyek kolaboratif)
 - Tempat dan waktu belajar (fleksibilitas dalam pengumpulan tugas atau sesi belajar mandiri).

Dengan strategi ini, siswa merasa dihargai sebagai individu, memiliki kendali atas proses belajarnya, dan terdorong secara intrinsik untuk terlibat lebih aktif. Otonomi dalam belajar juga berkontribusi terhadap perkembangan keterampilan eksekutif seperti pengambilan keputusan, perencanaan, dan regulasi diri — semua ini penting bagi keberhasilan belajar jangka panjang.

e. Pemanfaatan alat bantu teknologi untuk mendukung UDL

Teknologi pendidikan memainkan peran penting dalam keberhasilan implementasi UDL. Berbagai alat bantu teknologi dapat digunakan untuk mendukung aksesibilitas, fleksibilitas, dan personalisasi pembelajaran, antara lain:

- **Aplikasi pembaca teks (*text-to-speech*):** seperti *Natural Reader*, *Read and Write*, atau *Voice Dream Reader*. Aplikasi ini sangat berguna bagi siswa dengan disleksia atau gangguan visual, karena memungkinkan mereka mendengarkan bacaan daripada harus membacanya secara mandiri
- **Platform pembelajaran multimodal:** seperti *Google Classroom*, *Edmodo*, *Moodle*, dan *Microsoft Teams*. Platform ini memungkinkan guru mengunggah berbagai jenis materi (PDF, video, kuis *online*, forum diskusi) dan siswa dapat memilih media yang paling sesuai
- ***Canva for Education*, *Prezi*, dan *Padlet*** sebagai media ekspresi kreatif dan visualisasi konsep.

-
- ***Visual schedule dan checklist tugas***: alat bantu visual yang membantu siswa dengan ADHD, gangguan fungsi eksekutif, atau kesulitan memori kerja dalam merencanakan dan menyelesaikan tugas secara sistematis.
 - ***Graphic organizer dan mind mapping tools*** seperti *Mind Meister* atau *Lucidchart* yang membantu siswa dalam memetakan informasi secara visual dan konseptual

Pemanfaatan teknologi harus dilakukan secara bijak dan inklusif. Guru perlu memastikan bahwa seluruh siswa memiliki akses yang adil terhadap perangkat dan pelatihan penggunaan teknologi tersebut. Oleh karena itu, penting pula untuk memperhatikan kesiapan sekolah dan dukungan dari pihak orang tua atau komunitas.

f. Implikasi profesional bagi guru

Penerapan UDL secara konsisten mengharuskan guru untuk mengembangkan kompetensi profesionalnya dalam tiga aspek utama: *pedagogi adaptif, pemanfaatan teknologi, dan sensitivitas inklusi*. Guru perlu berperan bukan hanya sebagai fasilitator, tetapi juga sebagai desainer pembelajaran dan reflektor praktik. Guru juga diharapkan membangun komunikasi terbuka dengan siswa dan orang tua, melakukan asesmen kebutuhan siswa secara berkala, serta membangun komunitas belajar yang kolaboratif dan saling mendukung.

Pelatihan profesional berkelanjutan, kolaborasi antar-guru, dan dukungan dari kepala sekolah merupakan faktor penentu keberhasilan strategi UDL di tingkat kelas. Guru yang menerapkan UDL tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga *berkontribusi pada terciptanya lingkungan pendidikan yang adil, inklusif, dan manusiawi*.

D. Integrasi Psikologi Positif dan Pendekatan Humanistik

1. Pengantar: Pergeseran Paradigma dalam Melihat Kesulitan Belajar

Selama beberapa dekade, pemahaman terhadap kesulitan belajar cenderung berakar pada pendekatan medis dan defisit. Dalam pandangan ini, siswa yang mengalami hambatan belajar sering dipandang sebagai individu yang mengalami kerusakan fungsi neurologis, gangguan pemrosesan informasi, atau ketidakmampuan intelektual. Fokus utama diarahkan pada identifikasi "*masalah*" dalam diri siswa dan pengembangan intervensi korektif untuk memperbaiki kekurangan tersebut. Meskipun pendekatan ini memberikan kontribusi besar dalam bidang diagnosis dan layanan khusus, namun secara tidak langsung telah memperkuat stereotip negatif terhadap siswa yang mengalami kesulitan belajar.

Pandangan berbasis defisit menyebabkan siswa dengan hambatan belajar diperlakukan sebagai kelompok "*berbeda*" atau "*bermasalah*" yang perlu dibantu untuk menyamai standar mayoritas. Akibatnya, pendidikan menjadi berpusat pada normalisasi dan remediasi, bukan pada pemberdayaan dan kebermaknaan belajar. Model ini juga cenderung mengabaikan latar belakang sosial, emosional, dan budaya siswa, serta mengurangi siswa menjadi sekadar subjek diagnosis dan instruksi. Dalam praktiknya, pendekatan ini rentan menyebabkan labeling, stigmatisasi, dan menurunkan motivasi siswa karena mereka diperlakukan berdasarkan apa yang tidak bisa mereka lakukan.

Dalam konteks tradisional, kesulitan belajar sering dipandang sebagai hambatan atau defisit yang melekat pada individu. Pendekatan ini berfokus pada apa yang "*salah*" dalam diri siswa gangguan kognitif, disfungsi neurologis, atau kekurangan motivasi. Namun, pendekatan semacam ini cenderung *menstigmatisasi* siswa dan mengabaikan potensi serta faktor pelindung psikologis yang dimilikinya. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan alternatif yang *berfokus pada kekuatan*,

harapan, dan kapasitas adaptif siswa, bukan semata-mata pada kelemahannya.

Integrasi antara *psikologi positif* dan *pendekatan humanistik* menawarkan paradigma baru yang berfokus pada pemberdayaan siswa secara menyeluruh. Kedua pendekatan ini memandang manusia sebagai makhluk yang memiliki potensi untuk berkembang, memiliki agensi (kemandirian dalam memilih), serta kebutuhan mendasar untuk makna, hubungan, dan aktualisasi diri. Dalam konteks kesulitan belajar, pendekatan ini menjadi sangat penting untuk membangun ketahanan psikologis, motivasi intrinsik, dan semangat belajar yang berkelanjutan.

Seiring dengan berkembangnya kajian dalam bidang psikologi pendidikan dan neuroscience, paradigma tentang kesulitan belajar mulai bergeser. Para ahli mulai memahami bahwa kesulitan belajar bukan sekadar akibat gangguan internal siswa, melainkan sebagai hasil interaksi kompleks antara kondisi individu, lingkungan, strategi pengajaran, dan sistem pendidikan itu sendiri. Pandangan ini menekankan bahwa semua siswa memiliki potensi untuk belajar, namun memerlukan pendekatan yang berbeda, fleksibel, dan kontekstual. Kesulitan belajar tidak boleh dipisahkan dari kerangka sosial dan emosional yang melingkupi siswa sebagai manusia utuh.

Pergeseran ini didorong oleh lahirnya pendekatan baru seperti *Universal Design for Learning (UDL)*, *pembelajaran diferensiatif*, serta berkembangnya pendekatan berbasis *psikologi positif* dan *humanistik* dalam dunia pendidikan. Alih-alih berfokus pada kelemahan, pendekatan ini menyoroti kekuatan dan potensi unik setiap individu. Kesulitan belajar dilihat bukan sebagai hambatan mutlak, tetapi sebagai tantangan yang dapat diatasi melalui strategi yang adaptif, dukungan emosional, dan lingkungan belajar yang inklusif.

Integrasi psikologi positif dan pendekatan humanistik menawarkan pandangan bahwa siswa dengan kesulitan belajar bukan hanya membutuhkan bantuan kognitif, tetapi juga

dukungan emosional, hubungan yang bermakna, rasa harga diri, dan tujuan hidup. Siswa belajar lebih baik ketika mereka merasa aman, diterima, dan dihargai sebagai individu. Mereka memerlukan ruang untuk menemukan makna dalam proses belajar dan menyadari bahwa keberhasilan tidak hanya ditentukan oleh nilai akademik, tetapi juga oleh kemampuan untuk bertumbuh, beradaptasi, dan mengenali kekuatan pribadi.

Dengan demikian, paradigma baru dalam melihat kesulitan belajar mendorong lahirnya pendidikan yang lebih *inklusif, berpusat pada peserta didik, dan berbasis kekuatan.* Pendidikan tidak lagi hanya berfungsi sebagai tempat mengukur performa kognitif, tetapi juga sebagai ruang yang memberdayakan, menyembuhkan, dan menumbuhkan potensi manusia secara menyeluruh. Ini menjadi landasan penting bagi integrasi pendekatan psikologi positif dan humanistik dalam mendesain pengalaman belajar yang bermakna, berkeadilan, dan transformatif bagi semua siswa, termasuk mereka yang mengalami kesulitan belajar.

2. Esensi Psikologi Positif dalam Pendidikan

Psikologi positif merupakan cabang ilmu psikologi yang menekankan pada studi tentang kekuatan, kebahagiaan, dan potensi manusia untuk berkembang. Martin Seligman, tokoh sentral dalam psikologi positif, mengusulkan pergeseran dari pendekatan yang berfokus pada gangguan dan penyakit mental ke arah pengembangan kebajikan, emosi positif, dan pencapaian makna hidup. Dalam konteks pendidikan, psikologi positif tidak hanya mengubah cara kita memahami kesejahteraan siswa, tetapi juga menuntut transformasi cara mendidik: dari sekadar menyampaikan pengetahuan menjadi proses menumbuhkan harapan, optimisme, dan daya lenting (*resiliensi*).

Salah satu kontribusi utama psikologi positif dalam pendidikan adalah *model PERMA (Positive Emotion, Engagement, Relationships, Meaning, and Accomplishment).* Model ini

menunjukkan bahwa kesejahteraan psikologis tidak hanya berasal dari pencapaian akademik, melainkan juga dari keterlibatan aktif, relasi yang suportif, pengalaman emosi positif, rasa bermakna dalam hidup, dan pencapaian personal. Oleh karena itu, dalam praktik pembelajaran, guru tidak cukup hanya fokus pada kurikulum akademik, tetapi juga harus memperhatikan bagaimana siswa merasa terhubung, dihargai, dan termotivasi secara intrinsik.

Tiga komponen utama dari pendekatan ini dalam konteks pembelajaran adalah:

1. **Potensi dan kekuatan khas yang dimilikinya:** Dalam konteks kesulitan belajar, psikologi positif membantu guru dan praktisi pendidikan untuk melihat siswa bukan dari sisi keterbatasannya, tetapi dari potensi dan kekuatan khas yang dimilikinya. Siswa dengan disleksia, misalnya, mungkin kesulitan dalam membaca teks, tetapi mereka bisa sangat unggul dalam berpikir spasial, kreativitas, atau intuisi sosial. Pendekatan berbasis kekuatan (*strength-based education*) mendorong guru untuk membantu siswa mengidentifikasi dan menggunakan kekuatan ini dalam proses belajar, bukan sekadar menyesuaikan kelemahan dengan standar yang seragam.
2. **Pengembangan karakter dan emosi positif:** Penerapan psikologi positif dalam pendidikan juga berkaitan erat dengan pengembangan karakter dan emosi positif. Program pendidikan karakter berbasis psikologi positif biasanya menekankan penguatan nilai-nilai seperti ketekunan (*grit*), empati, rasa syukur (*gratitude*), harapan (*hope*), dan optimisme. Siswa yang mengalami kesulitan belajar sangat rentan mengalami tekanan psikologis, perasaan gagal, bahkan penarikan sosial. Dengan membekali mereka keterampilan emosional yang positif, guru dapat memperkuat rasa percaya diri dan daya tahan siswa terhadap tantangan belajar.
3. **Pembelajaran bermakna (*meaningful learning*):** psikologi positif mendorong diterapkannya **pembelajaran bermakna**

(*meaningful learning*), di mana siswa memahami alasan dan relevansi dari apa yang mereka pelajari. Siswa yang mengalami kesulitan belajar sering merasa frustrasi ketika mereka tidak memahami tujuan belajar atau tidak melihat kaitan antara materi dengan kehidupan mereka. Pendekatan ini menekankan pentingnya guru dalam menjembatani pelajaran dengan konteks kehidupan nyata siswa—baik melalui proyek berbasis masalah, narasi inspiratif, maupun integrasi minat siswa dalam kurikulum..

Dalam konteks kesulitan belajar, psikologi positif menggeser fokus dari perbaikan defisit menjadi penguatan kekuatan. Misalnya, siswa dengan disleksia mungkin memiliki kelemahan dalam membaca, tetapi unggul dalam berpikir visual, kreativitas, atau empati. Melalui strategi pembelajaran yang berorientasi pada kekuatan (*strength-based learning*), guru dapat menciptakan ruang yang menumbuhkan harga diri, kepercayaan diri, dan *sense of accomplishment*, yang semuanya penting untuk mengatasi tekanan psikologis akibat kesulitan belajar.

3. Pendekatan Humanistik dan Prinsip-Prinsipnya dalam Pembelajaran

Pendekatan humanistik dalam pendidikan berakar dari pemikiran tokoh-tokoh seperti Carl Rogers dan Abraham Maslow, yang memandang manusia sebagai makhluk yang secara alami ingin berkembang, memiliki potensi unik, dan terdorong untuk mencari makna dalam hidup. Dalam konteks pendidikan, pendekatan ini meletakkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran, bukan semata objek yang menerima pengetahuan. Siswa dilihat sebagai individu utuh yang memiliki perasaan, harapan, motivasi, serta kebutuhan yang harus dihormati dan difasilitasi. Pendekatan ini sangat relevan terutama ketika berhadapan dengan siswa yang mengalami kesulitan belajar, karena berfokus pada pengembangan pribadi, bukan sekadar performa akademik.

Dalam konteks pembelajaran, pendekatan ini mengedepankan bahwa:

- a. Pendidikan yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*)

Prinsip pertama dalam pendekatan humanistik adalah bahwa pendidikan harus berpusat pada siswa sebagai subjek pembelajaran yang aktif, unik, dan berdaulat. Siswa bukan sekadar penerima informasi, melainkan pelaku yang memiliki hak untuk memahami dirinya, memilih jalan belajarnya, dan membangun makna dari apa yang ia pelajari. Oleh karena itu, guru dalam pendekatan ini tidak berperan sebagai penguasa pengetahuan, melainkan sebagai fasilitator pertumbuhan pribadi siswa.

Dalam praktiknya, pembelajaran yang berpusat pada siswa memungkinkan adanya variasi gaya belajar, pilihan aktivitas, serta partisipasi aktif dalam merancang tujuan belajar. Siswa diberi ruang untuk mengemukakan pendapat, merumuskan pertanyaan, dan mencari jawaban melalui eksplorasi sendiri maupun kerja kolaboratif. Terlebih bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar, pendekatan ini memungkinkan mereka untuk belajar dalam ritme dan pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan pribadinya. Pendidikan semacam ini mendorong siswa untuk bertanggung jawab atas proses belajar mereka dan mengembangkan otonomi belajar sejak dini.

Selain itu, pendidikan yang berpusat pada siswa menekankan pentingnya *intrinsik motivation* yaitu dorongan belajar yang berasal dari dalam diri siswa, bukan karena tekanan luar seperti nilai atau hukuman. Ketika siswa merasa dihargai dan dipercaya untuk mengelola pembelajarannya, motivasi belajar cenderung meningkat, bahkan pada mereka yang sebelumnya mengalami kegagalan akademik. Ini sejalan dengan konsep *self-directed learning*, yang merupakan fondasi penting dalam membangun pembelajar sepanjang hayat (*lifelong learner*).

b. Hubungan guru dan siswa yang otentik dan suportif

Prinsip kedua dalam pendekatan humanistik adalah pentingnya relasi yang hangat, otentik, dan empatik antara guru dan siswa. Carl Rogers menekankan bahwa suasana emosional yang aman dan penuh kepercayaan sangat krusial bagi tumbuhnya pembelajaran yang bermakna. Guru bukan hanya pengajar materi, tetapi juga pembina hubungan yang mampu menciptakan lingkungan psikologis yang suportif, tidak menghakimi, dan penuh penerimaan.

Hubungan semacam ini memungkinkan siswa untuk merasa aman dalam mengungkapkan kesulitan, mencoba hal baru, dan belajar dari kegagalan. Bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar, kehadiran guru yang mampu mendengarkan secara aktif, memberikan penguatan positif, dan memahami latar belakang siswa tanpa prasangka sangat penting untuk menumbuhkan rasa percaya diri dan harga diri. Ketika siswa merasa dihargai bukan karena nilainya, tetapi karena keberadaannya sebagai manusia, proses belajar menjadi lebih bermakna dan transformatif.

Guru yang menerapkan pendekatan humanistik menunjukkan keaslian dalam berinteraksi, tidak berpura-pura, dan tidak bertindak superior terhadap siswa. Mereka juga menunjukkan empati terhadap perjuangan dan tantangan siswa, termasuk memahami bahwa setiap kesulitan belajar memiliki akar yang kompleks dan tidak selalu terlihat. Melalui relasi yang positif ini, guru menjadi figur yang mendukung pertumbuhan personal siswa secara lebih luas, tidak terbatas pada aspek akademik semata.

c. Pemenuhan kebutuhan psikologis dasar siswa

Pendekatan humanistik juga menekankan pentingnya pemenuhan kebutuhan psikologis dasar siswa sebagai syarat terjadinya pembelajaran yang sehat. Maslow, dalam hierarki kebutuhannya, menjelaskan bahwa aktualisasi diri sebagai puncak perkembangan manusia tidak akan tercapai jika kebutuhan-kebutuhan yang lebih mendasar seperti rasa aman, rasa memiliki, dan harga diri belum terpenuhi. Dalam

konteks sekolah, ini berarti guru dan lingkungan belajar harus menjamin rasa aman secara emosional, sosial, dan kognitif bagi seluruh peserta didik.

Siswa yang mengalami kesulitan belajar sering kali menghadapi tantangan dalam rasa aman dan kepercayaan diri. Mereka bisa merasa tertinggal, malu, atau bahkan takut berpartisipasi karena pengalaman negatif di masa lalu. Pendekatan humanistik mengajarkan pentingnya menciptakan iklim kelas yang bebas dari ancaman, kompetisi destruktif, dan tekanan berlebihan. Guru perlu membangun iklim kelas yang inklusif, suportif, dan ramah terhadap keragaman, sehingga semua siswa merasa diterima dan dihargai.

Pemenuhan kebutuhan seperti pengakuan atas usaha, kesempatan untuk berhasil, dan relasi sosial yang sehat, akan menjadi fondasi psikologis bagi munculnya motivasi belajar yang sejati. Guru juga dapat mengadopsi strategi seperti *pemberian pujian spesifik, penguatan positif atas kemajuan kecil*, serta *dukungan emosional saat siswa mengalami kegagalan*. Ketika kebutuhan psikologis siswa terpenuhi, maka mereka akan lebih siap untuk fokus, bertahan menghadapi tantangan, dan mencapai perkembangan akademik serta personal yang optimal.

Dalam menangani kesulitan belajar, pendekatan humanistik mendorong guru untuk menjadi fasilitator, bukan pengontrol. Guru perlu membantu siswa mengatasi rasa gagal, rendah diri, dan kecemasan akademik melalui dukungan yang personal, empatik, dan membangun hubungan kepercayaan. Di kelas, ini dapat diterjemahkan dalam bentuk refleksi bersama, konseling informal, pengakuan terhadap pencapaian kecil, serta pemberian ruang untuk mengekspresikan perasaan tanpa rasa takut dikritik.

4. Titik Temu dan Integrasi Psikologi Positif-Humanistik

Psikologi positif dan pendekatan humanistik memiliki landasan filsafat yang serupa, yakni bahwa manusia secara alami memiliki potensi untuk tumbuh dan berkembang. Integrasi keduanya dalam pembelajaran menciptakan suatu pendekatan holistik yang tidak hanya memperhatikan kognisi, tetapi juga emosi, motivasi, dan relasi interpersonal. Jika psikologi positif berfokus pada pengembangan kekuatan internal dan emosi positif, maka pendekatan humanistik lebih menekankan lingkungan relasional yang mendukung dan autentik.

Berikut adalah empat titik temu utama dalam integrasi keduanya:

a. Pandangan holistik tentang individu

Baik psikologi positif maupun pendekatan humanistik memiliki kesamaan dalam melihat individu sebagai makhluk utuh (*wholeness*). Mereka tidak memisahkan aspek kognitif, emosional, sosial, dan spiritual dalam memahami proses belajar. Dalam kerangka ini, siswa yang mengalami kesulitan belajar dipandang bukan sekadar sebagai subjek dengan kelemahan akademik, tetapi sebagai individu dengan potensi, harapan, dan kekuatan yang bisa dikembangkan melalui pendekatan yang manusiawi dan penuh empati.

Psikologi positif menyoroti pentingnya kekuatan karakter (*character strengths*), seperti ketekunan, rasa ingin tahu, atau kebijaksanaan, sebagai sumber daya internal yang dapat memperkuat daya lenting siswa. Sementara pendekatan humanistik menekankan bahwa setiap siswa memiliki kebutuhan dasar akan pengakuan, aktualisasi diri, dan cinta tanpa syarat. Ketika kedua pendekatan ini digabungkan, terbentuklah suatu kerangka pemahaman yang utuh dan mendalam tentang siapa siswa itu dan apa yang mereka butuhkan untuk berkembang, bahkan dalam situasi penuh tantangan.

Pandangan holistik ini mendorong guru dan konselor untuk tidak hanya memperhatikan hasil akademik, tetapi juga memperhatikan proses batiniah siswa—seperti perasaan takut gagal, harga diri rendah, atau hilangnya makna dalam belajar. Pendidikan menjadi sarana penyembuhan, pemberdayaan, dan pengaktifan kembali motivasi batiniah siswa untuk bertumbuh.

b. Fokus pada potensi dan kekuatan (*strength-based approach*)

Psikologi positif sangat terkenal dengan pendekatan berbasis kekuatan, di mana fokus utama adalah mengidentifikasi, memfasilitasi, dan mengoptimalkan kekuatan pribadi individu. Sementara pendekatan humanistik juga mengakui bahwa setiap individu memiliki potensi laten yang menunggu untuk dikembangkan, yang disebut Maslow sebagai "*aktualisasi diri*". Dalam konteks pendidikan, hal ini berarti bahwa guru perlu membantu siswa menemukan dan memaksimalkan keunikan serta kekuatan mereka sendiri sebagai landasan untuk belajar dan berkembang.

Bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar, pendekatan ini menjadi sangat penting karena mengalihkan perhatian dari kelemahan ke hal-hal yang bisa mereka lakukan dengan baik. Contohnya, siswa yang kesulitan memahami teks panjang mungkin justru unggul dalam berpikir visual atau kemampuan motorik. Dengan mengidentifikasi dan memberdayakan kekuatan tersebut, guru membangun rasa percaya diri siswa, serta menunjukkan bahwa keberhasilan dapat dicapai dengan berbagai cara, tidak hanya melalui jalur akademik konvensional.

Penerapan prinsip ini di kelas dapat dilakukan melalui asesmen kekuatan karakter, refleksi pribadi, pemberian tanggung jawab sesuai kekuatan siswa, dan pemberian umpan balik positif yang spesifik. Pendekatan berbasis kekuatan ini tidak hanya memperbaiki motivasi siswa,

tetapi juga mengubah pola pikir guru terhadap siswa, dari 'defisit' menjadi 'berpotensi'.

c. Peran emosi positif dan hubungan yang bermakna

Salah satu titik temu penting antara psikologi positif dan pendekatan humanistik adalah pengakuan terhadap peran sentral emosi positif dan hubungan interpersonal dalam pembelajaran. Psikologi positif melalui model PERMA menekankan bahwa emosi positif seperti rasa syukur, antusiasme, dan cinta dapat meningkatkan keterlibatan belajar dan kapasitas kognitif. Sementara pendekatan humanistik mengajarkan bahwa hubungan guru-siswa yang empatik, otentik, dan suportif merupakan landasan bagi munculnya kepercayaan dan keberanian untuk belajar.

Dalam menangani kesulitan belajar, perasaan tertekan, malu, atau takut gagal sering menjadi penghambat utama. Oleh karena itu, membangun suasana emosional yang positif dan aman menjadi keharusan. Guru dapat menciptakan suasana tersebut melalui pendekatan yang penuh perhatian, memberikan penguatan positif, dan menciptakan hubungan yang tidak menghakimi. Hubungan ini membantu siswa mengembangkan kepercayaan diri dan membuka diri terhadap proses belajar yang baru, meski sebelumnya mengalami kegagalan.

Integrasi emosi dan hubungan ini tidak hanya membentuk iklim kelas yang hangat, tetapi juga menjadi faktor pelindung (*protective factor*) bagi siswa yang rentan secara psikologis. Dengan demikian, pendidikan menjadi lebih dari sekadar transmisi pengetahuan—ia menjadi proses relasional yang menyentuh aspek terdalam dari kemanusiaan siswa.

d. Penekanan pada makna, tujuan, dan pertumbuhan jangka panjang

Baik psikologi positif maupun pendekatan humanistik memandang bahwa pembelajaran yang otentik tidak hanya bersifat mekanistik, tetapi memiliki dimensi makna dan

tujuan yang dalam. Dalam psikologi positif, aspek "*meaning*" dari model PERMA menunjukkan bahwa keterhubungan siswa dengan sesuatu yang lebih besar dari dirinya, entah itu tujuan hidup, kontribusi sosial, atau nilai-nilai berperan penting dalam membangkitkan motivasi jangka panjang. Demikian pula, dalam pandangan humanistik, pendidikan seharusnya menuntun siswa menuju aktualisasi diri, yakni pencapaian potensi penuh yang bermakna bagi dirinya dan masyarakat.

Siswa dengan kesulitan belajar sering kali kehilangan motivasi karena mereka tidak melihat tujuan dari pembelajaran yang mereka jalani. Di sinilah integrasi kedua pendekatan ini bekerja: guru dapat membimbing siswa untuk menemukan makna dalam proses belajar, bahkan dari hal-hal kecil, seperti usaha yang konsisten atau keberhasilan pribadi yang sederhana. Guru juga dapat membantu siswa merumuskan visi masa depan mereka, menetapkan tujuan-tujuan kecil yang dapat dicapai, dan mengaitkan pelajaran dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Fokus pada makna dan pertumbuhan juga membantu siswa untuk mengembangkan mindset berkembang (*growth mindset*), yaitu *keyakinan bahwa kecerdasan dan kemampuan bisa dikembangkan melalui usaha dan strategi yang tepat*. Ketika siswa memahami bahwa belajar adalah perjalanan pribadi yang bernilai, bukan hanya kompetisi atau pengukuran kecerdasan, mereka akan lebih berani dan tekun menghadapi tantangan belajar.

Pendekatan ini sangat membantu dalam menciptakan *resiliensi* belajar pada siswa yang mengalami hambatan. Siswa tidak hanya belajar materi akademik, tetapi juga belajar mengenali potensi dirinya, mengelola emosi, serta menemukan makna dan tujuan dalam proses belajar.

Bab 3

Identifikasi Dini dan Deteksi Masalah Belajar

A. Gejala Dini Kesulitan Belajar

Gejala dini pada anak dengan kesulitan belajar merupakan indikator awal yang dapat diamati sebelum masalah belajar terdiagnosis secara resmi. Gejala ini biasanya muncul sejak anak memasuki usia prasekolah atau tahun-tahun awal pendidikan dasar. Mendeteksi gejala dini secara tepat dapat menjadi landasan intervensi awal yang sangat penting untuk mencegah masalah belajar berkembang menjadi lebih kompleks.

1. Gejala akademik

Gejala akademik merupakan bentuk kesulitan yang langsung terlihat dalam kegiatan belajar-mengajar di kelas. Anak dengan kesulitan belajar sering mengalami hambatan dalam menguasai keterampilan akademik dasar, meskipun telah mendapatkan pengajaran yang sesuai dan memiliki tingkat kecerdasan rata-rata atau di atas rata-rata. Beberapa manifestasi gejala akademik, antara lain:

- **Kesulitan dalam mengenal huruf, angka, warna, bentuk, dan arah:** Anak mungkin tidak mampu membedakan huruf-huruf yang memiliki bentuk serupa seperti *b* dan *d*,

atau angka seperti 6 dan 9. Ini bisa menjadi tanda awal disleksia atau gangguan persepsi visual

- ***Lambat dalam mempelajari keterampilan dasar Membaca, Menulis, dan Berhitung (3M):*** Anak membutuhkan waktu jauh lebih lama dibandingkan teman sebayanya untuk bisa mengenali suku kata, menulis dengan benar, atau menghitung secara logis. Sering kali mereka gagal mengikuti kecepatan kurikulum standar, yang berakibat pada penurunan motivasi belajar.
- ***Kesalahan konsisten dalam membaca:*** Kesalahan seperti membaca dari kanan ke kiri, melewati kata, atau mengulang kata sering muncul. Anak juga bisa mengalami kesulitan memahami makna teks meskipun dapat membaca kata-katanya
- ***Kesulitan mengingat informasi akademik:*** Anak menunjukkan keterbatasan dalam memori jangka pendek dan jangka panjang, misalnya, tidak dapat mengingat pelajaran yang sudah diulang beberapa kali atau lupa instruksi yang baru saja diberikan guru

Gejala akademik ini sering dianggap sebagai “malas” atau “tidak serius” oleh orang dewasa, padahal sebetulnya merupakan cerminan dari hambatan neuropsikologis yang memerlukan perhatian profesional.

2. Gejala kognitif

Gejala kognitif merujuk pada kelemahan dalam proses mental internal yang berperan penting dalam pembelajaran. Anak dengan kesulitan belajar sering menunjukkan gangguan dalam fungsi-fungsi kognitif utama seperti perhatian, pemrosesan informasi, memori, dan pemecahan masalah. Gejala kognitif dapat dilihat dari:

- ***Lambat dalam memproses informasi:*** Anak memerlukan waktu lebih lama untuk memahami instruksi atau menyelesaikan tugas. Misalnya, ketika diminta

mengerjakan soal cerita matematika, ia tidak segera memahami langkah-langkah yang diperlukan

- ***Kesulitan dalam mempertahankan fokus atau perhatian:*** Anak sering terdistraksi oleh suara, gerakan teman, atau pikiran sendiri. Ia mungkin tidak dapat menyelesaikan tugas yang membutuhkan konsentrasi berkelanjutan
- ***Gangguan dalam mengorganisasi pikiran dan informasi:*** Anak sulit membuat ringkasan, mencatat hal penting dari penjelasan guru, atau menyusun ide saat menulis. Ini menunjukkan kelemahan dalam fungsi eksekutif seperti perencanaan dan pengorganisasian
- ***Kekacauan dalam logika berpikir:*** Anak mengalami kesulitan dalam membuat hubungan sebab-akibat, klasifikasi, atau generalisasi. Ini terlihat ketika ia kesulitan menjawab soal yang membutuhkan penalaran abstrak

Gejala kognitif ini merupakan fondasi dari kesulitan belajar yang sebenarnya, karena tanpa fungsi kognitif yang optimal, anak akan kesulitan dalam menangkap dan mengolah pengetahuan dari lingkungan akademiknya.

3. Gejala motorik dan persepsi

Kemampuan motorik dan perseptual sangat berkaitan erat dengan kesiapan anak untuk belajar. Gejala pada aspek ini kerap kali menjadi penghambat dalam tugas-tugas yang membutuhkan ketelitian visual, koordinasi tangan-mata, serta orientasi ruang. Gejala motorik dan persepsi dapat dilihat dari:

- ***Koordinasi motorik kasar dan halus yang buruk:*** Anak dengan kesulitan belajar sering tidak mampu menggunakan pensil dengan benar, menggunting secara lurus, atau mengikuti garis saat menulis. Motorik kasar yang lemah terlihat dari ketidakmampuan menangkap bola, menjaga keseimbangan saat berjalan di garis lurus, atau duduk tegak dalam waktu lama.

-
- **Kesulitan dalam menyalin tulisan:** Anak mengalami hambatan saat menyalin dari papan tulis ke buku. Hasil tulisan cenderung kacau, ukuran huruf tidak konsisten, dan banyak terjadi penghilangan kata.
 - **Kesalahan dalam persepsi visual dan spasial:** Anak sulit membedakan bentuk yang mirip, membolak-balik huruf, atau menunjukkan kesulitan dalam memahami konsep arah (kanan-kiri, atas-bawah). Ini dapat menjadi tanda disleksia visual atau gangguan persepsi spasial.
 - **Ketidaksesuaian respons motorik terhadap rangsangan:** Anak bisa tampak canggung saat melakukan aktivitas fisik ringan atau menunjukkan respon yang lambat terhadap instruksi gerakan.

Gejala pada domain ini dapat menyebabkan frustrasi karena anak tidak dapat menunjukkan kemampuan kognitifnya secara maksimal akibat keterbatasan motorik atau persepsi.

4. Gejala emosional dan sosial

Kesulitan belajar bukan hanya berdampak pada aspek akademik, tetapi juga memengaruhi emosi dan interaksi sosial anak. Anak yang merasa dirinya gagal secara akademik akan mengembangkan persepsi negatif terhadap diri sendiri dan lingkungan sekolahnya. Gejala emosional dan sosial dapat dilihat dari:

- **Frustrasi akademik:** Anak menunjukkan perilaku seperti menolak tugas, menangis saat ujian, atau merasa putus asa saat belajar. Rasa frustrasi ini disebabkan oleh pengalaman kegagalan berulang yang belum dipahami oleh lingkungan sekitarnya
- **Menarik diri dari lingkungan sosial:** Anak mungkin enggan berpartisipasi dalam diskusi kelompok atau permainan kelas karena merasa “berbeda” atau takut diejek oleh teman-teman
- **Perilaku agresif atau defensif:** Sebagai bentuk kompensasi atas kegagalan akademik, anak bisa

menunjukkan sikap agresif, suka membantah, atau bahkan melawan aturan sekolah. Ini merupakan bentuk proyeksi dari rasa tidak mampu

- ***Rendahnya harga diri dan kepercayaan diri:*** Anak merasa dirinya “bodoh” atau “tidak bisa”, dan enggan mencoba hal baru karena takut gagal. Perasaan ini dapat memicu kecemasan sosial, bahkan depresi ringan
- ***Ketergantungan emosional:*** Anak menjadi terlalu bergantung pada guru atau orang tua karena merasa tidak mampu belajar sendiri, yang pada akhirnya menghambat kemandiriannya.

Gejala emosional dan sosial ini bersifat interdependen dengan gejala akademik dan kognitif. Apabila tidak segera ditangani, dapat menimbulkan masalah perilaku dan gangguan kesehatan mental di masa remaja dan dewasa.

B. Profil Anak dengan Kesulitan Belajar

Profil anak dengan kesulitan belajar merupakan gambaran menyeluruh tentang karakteristik psikologis, kognitif, emosional, sosial, dan perilaku anak yang mengalami hambatan dalam proses pembelajaran. Meskipun kesulitan belajar tidak identik dengan rendahnya kecerdasan, anak-anak dalam kelompok ini menunjukkan pola perkembangan yang tidak seimbang antara potensi dan hasil akademik. Pemahaman yang mendalam mengenai profil ini sangat penting agar intervensi yang diberikan tidak hanya bersifat akademik, tetapi juga mempertimbangkan aspek-aspek lain dari perkembangan anak.

1. Aspek kognitif

Aspek kognitif mengacu pada kemampuan mental dasar yang terlibat dalam berpikir, memahami, belajar, dan mengingat. Anak dengan kesulitan belajar umumnya memiliki tingkat kecerdasan intelektual (IQ) yang berada dalam rentang normal hingga tinggi. Namun, terdapat kesenjangan antara

kemampuan intelektual potensial dengan prestasi akademik aktual. Aspek kognitif memiliki ciri-ciri:

- ***Diskrepansi antara potensi dan capaian:*** Anak terlihat “pintar” saat berdiskusi atau menjelaskan sesuatu secara lisan, namun nilai ujiannya rendah. Diskrepansi ini sering kali menimbulkan kebingungan bagi guru dan orang tua
- ***Fungsi eksekutif yang lemah:*** Anak kesulitan dalam perencanaan, pengorganisasian, pengambilan keputusan, serta pengendalian impuls. Misalnya, saat mengerjakan tugas multi-langkah seperti menulis esai, anak bisa bingung memulai atau menyusun ide
- ***Kelemahan dalam memori kerja:*** Anak mungkin tidak bisa mengingat instruksi dua langkah, atau cepat lupa materi yang baru saja dipelajari. Ini menghambat pemrosesan informasi secara aktif dan berdampak pada pemahaman konsep-konsep kompleks.
- ***Kesulitan dalam pemrosesan fonologis dan visual-spasial:*** Anak bisa kesulitan membedakan suara-suara huruf (*fonem*) atau bentuk simbol (*grafem*), yang menjadi dasar dari gangguan disleksia, diskalkulia, atau disgrafia

Anak-anak ini membutuhkan pendekatan pembelajaran yang mengakomodasi gaya belajar individual mereka, seperti penggunaan alat bantu visual, strategi multi-sensorik, dan pemecahan tugas menjadi bagian-bagian kecil.

2. Aspek psikologis dan emosional

Kesulitan belajar memberi dampak psikologis yang mendalam terhadap persepsi diri, emosi, dan kesejahteraan mental anak. Perasaan gagal berulang kali dalam belajar akan memengaruhi konsep diri dan kestabilan emosional anak. Aspek psikologis dan emosional memiliki karakteristik:

- ***Rendahnya harga diri (self-esteem):*** Anak sering merasa dirinya tidak sebaik teman-teman yang lain. Ia menghindari tantangan atau tugas baru karena takut

gagal, sehingga terjebak dalam lingkaran kegagalan berulang

- ***Sensitivitas terhadap penilaian:*** Anak merasa mudah tersinggung atau defensif ketika dikritik, bahkan untuk hal kecil. Ia bisa merasa terintimidasi saat harus tampil di depan kelas
- ***Kecemasan akademik:*** Kecemasan berlebihan muncul ketika menghadapi tugas, ulangan, atau evaluasi. Anak menjadi gugup, berkeringat, atau bahkan sakit perut sebelum ujian. Ini merupakan bentuk respon emosional terhadap tekanan belajar
- ***Kecenderungan depresi ringan:*** Bila kesulitan tidak tertangani dalam waktu lama, anak bisa menunjukkan tanda-tanda kehilangan minat, kelelahan mental, atau isolasi sosial. Terkadang muncul pikiran negatif terhadap diri sendiri.
- ***Ketergantungan emosional:*** Anak terlalu bergantung pada figur otoritas (guru/orang tua), dan mengalami kesulitan mengambil keputusan sendiri. Hal ini menghambat kemandirian dan perkembangan rasa percaya diri

Oleh karena itu, dukungan psikologis sangat penting, baik melalui konseling di sekolah, pendekatan positif dari guru, maupun penguatan dari lingkungan rumah.

3. Aspek sosial

Kesulitan belajar tidak hanya memengaruhi kemampuan akademik anak, tetapi juga berdampak pada interaksi sosial dan keterampilan interpersonal. Anak sering mengalami penolakan sosial atau kesulitan membangun relasi yang sehat dengan teman sebayanya. Tanda-tanda yang aspek sosial adalah:

- ***Keterbatasan dalam komunikasi sosial:*** Anak cenderung pendiam, enggan berbicara dalam forum kelompok, atau tidak mampu mengikuti pembicaraan teman karena

pemrosesan informasi lambat. Sebaliknya, sebagian anak bisa terlalu aktif dan tidak menyadari batas sosial

- ***Kesulitan membaca isyarat sosial:*** Anak gagal memahami isyarat non-verbal, seperti ekspresi wajah atau nada bicara teman. Ia mungkin berbicara saat orang lain sedang bicara, atau membuat komentar yang dianggap tidak pantas
- ***Rentan terhadap perundungan (bullying):*** Karena perbedaan perilaku atau ketertinggalan akademik, anak sering menjadi sasaran ejekan. Ini bisa memperburuk kepercayaan dirinya dan menimbulkan trauma psikososial.
- ***Menunjukkan perilaku kompensatoris:*** Anak bisa menunjukkan perilaku agresif, hiperaktif, atau menjadi badut kelas sebagai cara untuk menutupi kelemahannya. Hal ini kadang dianggap sebagai “gangguan perilaku” padahal merupakan respon dari frustrasi belajar.
- ***Kurangnya keterampilan bekerja sama:*** Anak bisa kesulitan beradaptasi dalam tugas kelompok, tidak mampu menyumbangkan ide secara efektif, atau tidak bisa menerima perbedaan pendapat.

Intervensi pada aspek ini mencakup pembinaan keterampilan sosial, terapi kelompok, dan integrasi dalam lingkungan belajar yang suportif dan bebas stigma.

4. Aspek perilaku akademik

Aspek perilaku akademik menunjukkan bagaimana anak menghadapi tuntutan belajar di lingkungan sekolah. Perilaku ini mencerminkan motivasi, strategi belajar, dan ketekunan anak dalam menyelesaikan tugas akademik. Ciri-ciri dari aspek perilaku akademik adalah:

- ***Kurangnya motivasi belajar:*** Anak menunjukkan minat yang rendah terhadap kegiatan akademik, sering kali menunda tugas, atau bahkan tidak mengerjakannya. Hal

ini bukan karena malas, tetapi karena merasa belajar adalah sesuatu yang sia-sia

- ***Cepat menyerah:*** Anak mudah frustrasi ketika menemukan kesulitan, tidak berusaha mencari solusi, dan segera menghentikan usaha belajar. Ini menunjukkan daya juang (*grit*) yang rendah akibat pengalaman kegagalan
- ***Tidak dapat mengikuti instruksi:*** Anak kesulitan memahami dan melaksanakan instruksi dengan urutan yang benar. Tugas-tugas yang membutuhkan banyak langkah menjadi tantangan besar baginya
- ***Kebutuhan akan pengulangan dan bimbingan intensif:*** Anak membutuhkan instruksi yang jelas, dibantu satu per satu, dan pengulangan secara berkala. Tanpa ini, ia akan tertinggal dari teman-temannya
- ***Sering menghindari tugas atau kegiatan akademik:*** Anak bisa menggunakan berbagai cara untuk menghindari, seperti pura-pura sakit, mengganggu teman, atau melamun. Ini sering kali disalahartikan sebagai perilaku “nakal” padahal merupakan mekanisme pertahanan diri.

Untuk mengatasi hal ini, strategi pembelajaran diferensiatif, penguatan positif, dan pendekatan berbasis kekuatan anak (*strength-based approach*) perlu diterapkan secara konsisten.

Profil anak dengan kesulitan belajar harus dilihat secara komprehensif dan tidak semata-mata dari sudut akademik. Aspek kognitif, psikologis, sosial, dan perilaku akademik saling memengaruhi dan membentuk pengalaman belajar anak. Guru, konselor, dan orang tua harus menjadi mitra kolaboratif dalam memahami profil ini, sehingga dapat merancang pendekatan pendidikan yang bersifat inklusif, empatik, dan transformatif.

C. Strategi Deteksi dan Observasi Dini

Strategi deteksi dan observasi dini merupakan pendekatan sistematis untuk mengenali kemungkinan kesulitan belajar pada

anak sejak fase awal perkembangan akademik. Deteksi dini bukan sekadar mengenali anak yang “tidak bisa mengikuti pelajaran”, tetapi melibatkan proses pengamatan, pencatatan, dan analisis terhadap perilaku belajar anak dalam konteks yang komprehensif dan berkelanjutan.

Intervensi terhadap kesulitan belajar hanya bisa dilakukan secara efektif apabila masalahnya teridentifikasi sejak awal. Oleh karena itu, strategi deteksi dini memerlukan kerja sama multidisipliner antara guru kelas, guru mata pelajaran, konselor, psikolog sekolah, dan orang tua. Deteksi yang tepat akan menghasilkan perencanaan pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan anak.

1. Prinsip-prinsip deteksi dini

Strategi deteksi dan observasi dini harus dibangun di atas prinsip-prinsip dasar berikut:

- ***Bersifat preventif dan bukan kuratif:*** Deteksi dini bertujuan untuk mencegah berkembangnya masalah, bukan menunggu masalah menjadi kronis. Semakin cepat kesulitan dikenali, semakin tinggi kemungkinan keberhasilan intervensi.
- ***Berdasarkan pengamatan sistematis:*** Pengumpulan data dilakukan secara objektif melalui pengamatan perilaku belajar dalam waktu tertentu, tidak sekadar berdasarkan kesan atau dugaan sesaat.
- ***Menggunakan pendekatan multi-informan:*** Informasi tentang anak dikumpulkan dari berbagai sumber seperti guru, orang tua, anak itu sendiri, dan catatan prestasi akademik.
- ***Menghormati keunikan perkembangan anak:*** Setiap anak memiliki pola perkembangan yang berbeda. Deteksi dini bukan untuk melabeli anak, tetapi untuk memahami kebutuhannya.
- ***Berbasis bukti (evidence-based):*** Alat dan prosedur yang digunakan harus memiliki dasar ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan validitasnya.

2. Langkah-langkah strategis dalam deteksi dan observasi dini

a. Identifikasi sinyal awal melalui observasi kelas

Langkah pertama dalam deteksi dini adalah observasi perilaku anak dalam situasi belajar. Guru sebagai pihak yang paling sering berinteraksi dengan anak memiliki peran sentral dalam hal ini.

- Amati konsistensi kesulitan dalam pelajaran tertentu
- Perhatikan frekuensi kesalahan atau lambannya progres belajar
- Catat perilaku seperti menghindari tugas, mudah lelah, cepat menyerah, atau frustrasi.

Observasi harus dilakukan secara berkala, dalam berbagai konteks kegiatan (individual, kelompok, permainan), dan didokumentasikan untuk membedakan antara masalah sesaat dengan gejala berulang.

b. Penggunaan alat ukur dan instrumen skrining awal

Deteksi dini perlu menggunakan alat ukur untuk memperoleh data kuantitatif yang lebih objektif. Beberapa instrumen yang umum digunakan antara lain:

- *Checklist gejala kesulitan belajar*, misalnya: *Learning Disability Checklist*, *Early Warning Signs Inventory*
- *Inventori perkembangan belajar anak usia dini*, seperti *Denver Developmental Screening Test*, *Ages and Stages Questionnaire (ASQ)*
- *Instrumen kognitif sederhana*, untuk memeriksa daya ingat, atensi, persepsi visual-auditori, dan fungsi bahasa.

Instrumen ini digunakan bukan untuk diagnosis, melainkan sebagai panduan awal apakah anak perlu dirujuk ke pemeriksaan lanjutan.

c. Wawancara dengan orang tua dan anak

Wawancara dilakukan untuk memperoleh gambaran dari rumah terkait pola belajar, kebiasaan, tantangan, dan

riwayat perkembangan anak. Beberapa informasi penting yang digali:

- Apakah anak mengalami kesulitan berbicara atau memahami bahasa saat kecil?
- Apakah ada riwayat keterlambatan bicara, berjalan, atau motorik halus?
- Bagaimana anak bereaksi terhadap tugas-tugas belajar di rumah?
- Apakah ada riwayat keluarga yang memiliki gangguan belajar?

Wawancara dengan anak juga penting untuk memahami persepsi dirinya terhadap proses belajar. Anak dapat menjelaskan bagaimana perasaannya ketika belajar, hal yang membuatnya sulit, dan apakah ia menikmati kegiatan akademik

d. Kolaborasi dengan psikolog sekolah atau ahli

Jika hasil observasi dan skrining menunjukkan kemungkinan adanya kesulitan belajar, maka langkah selanjutnya adalah merujuk anak ke psikolog pendidikan atau klinis untuk evaluasi yang lebih komprehensif. Evaluasi ini dapat mencakup:

- Tes kecerdasan (misalnya *WISC-V*)
- Tes kemampuan akademik spesifik (misalnya *Woodcock-Johnson Test*)
- Tes persepsi visual dan auditif
- Profil fungsi eksekutif dan regulasi emosi

Kolaborasi ini penting untuk menghindari kesalahan diagnosis dan memastikan bahwa intervensi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan spesifik anak.

e. Penyusunan profil hasil deteksi dini

Setelah data terkumpul dari observasi, wawancara, dan tes, perlu disusun profil pembelajaran anak, yang memuat:

-
- Kekuatan dan potensi anak
 - Area kesulitan utama (misalnya: membaca, atensi, motorik, perilaku)
 - Dampaknya terhadap capaian akademik
 - Rekomendasi pembelajaran yang sesuai (*accommodations* dan *modifications*)

Profil ini menjadi dasar dalam menyusun program pembelajaran individual (*Individualized Learning Plan/ILP*) atau intervensi konseling.

3. Peran guru dan konselor dalam deteksi dini

Deteksi dini terhadap kesulitan belajar tidak dapat berjalan secara optimal tanpa peran aktif dari para pendidik, khususnya guru dan konselor. Keduanya merupakan figur profesional di lingkungan sekolah yang berinteraksi langsung dengan peserta didik dalam keseharian. Dalam konteks pendidikan inklusif, guru dan konselor tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, melainkan juga sebagai pengamat, fasilitator, pendamping perkembangan psikologis, dan perancang strategi pembelajaran individual.

Peran mereka sangat menentukan apakah gejala-gejala awal kesulitan belajar dapat dikenali secara akurat dan apakah intervensi bisa dirancang secara adaptif dan sesuai kebutuhan anak.

a. Guru sebagai pengamat awal dan penghubung informasi

Guru merupakan barisan pertama dalam upaya deteksi dini, karena setiap hari mereka menyaksikan secara langsung proses belajar, perilaku, interaksi sosial, serta respon emosional siswa di dalam kelas. Oleh karena itu, guru menjadi kunci dalam mengenali tanda-tanda awal adanya kesulitan belajar yang mungkin tidak diketahui oleh pihak lain, termasuk orang tua. Adapun peran guru sebagai pengamat awal dan penghubung informasi adalah:

-
- Mengamati gejala yang konsisten dan spesifik
Guru harus mampu membedakan antara masalah belajar yang bersifat temporer (sementara) dengan kesulitan yang menetap. Misalnya, ketika seorang anak secara berulang mengalami kesulitan membaca suku kata sederhana atau tidak mampu menyalin tulisan dengan benar dari papan tulis meskipun sudah diajari berkali-kali, guru perlu menyadari bahwa ini bisa merupakan indikator awal dari gangguan belajar spesifik seperti disleksia.
 - Mencatat perkembangan akademik dan perilaku siswa
Pengamatan guru harus dilakukan secara sistematis dan terencana. Data-data sederhana seperti catatan nilai, lembar tugas, hasil observasi informal, hingga buku harian guru bisa menjadi bahan awal untuk menyusun profil belajar siswa. Guru yang teliti dapat membantu mengidentifikasi pola kegagalan yang berulang, area kekuatan dan kelemahan siswa, serta reaksi emosional terhadap tugas-tugas tertentu.
 - Membangun komunikasi dengan orang tua dan tim sekolah
Setelah mengamati adanya indikasi kesulitan belajar, guru memiliki tanggung jawab etis dan profesional untuk mengomunikasikannya kepada orang tua secara empatik dan konstruktif. Guru juga harus mengoordinasikan hasil pengamatannya dengan konselor sekolah atau tim layanan khusus untuk menentukan apakah perlu dilakukan pemeriksaan lanjutan.
 - Menyesuaikan strategi mengajar dan memberikan dukungan awal
Guru juga memiliki peran dalam memberikan intervensi awal yang bersifat ringan namun strategis, seperti:
 - Memberikan instruksi yang lebih sederhana
 - Menggunakan media visual atau konkret

-
- Memberikan waktu tambahan dalam tugas tertentu
 - Memberikan penguatan positif ketika anak menunjukkan kemajuan.
 - Menjadi advokat siswa di lingkungan sekolah
Guru dapat menjadi jembatan antara siswa dengan lingkungan sekolah, dengan memperjuangkan kebutuhan anak agar mendapatkan perlakuan yang setara. Hal ini mencakup penyusunan Program Pembelajaran Individual (PPI), pengajuan rujukan asesmen psikologis, atau koordinasi dengan guru mata pelajaran lain.
 - b. Konselor sebagai mitra diagnostik dan pendamping psikopedagogis
Konselor sekolah (bimbingan dan konseling) memegang peran sentral sebagai fasilitator layanan psikologis dan pedagogis yang mendukung deteksi dan penanganan kesulitan belajar secara holistik. Dalam sistem pendidikan yang ideal, konselor bekerja berdampingan dengan guru, psikolog pendidikan, dan kepala sekolah untuk membangun sistem pendukung belajar yang inklusif. Adapun peran strategis konselor adalah:
 - Mengkaji dan menganalisis hasil observasi guru dan orang tua
Konselor menjadi pihak yang mengolah berbagai data dari guru dan orang tua ke dalam suatu analisis psikopedagogis yang lebih terarah. Konselor menyusun profil siswa berdasarkan informasi:
 - Gejala akademik dan sosial-emosional
 - Riwayat perkembangan anak
 - Lingkungan belajar dan dinamika keluarga.
 - Melakukan asesmen lanjutan non-diagnostik
Konselor dapat menggunakan berbagai instrumen asesmen sederhana (non-klinis) seperti:
-

-
- Angket gaya belajar
 - Kuesioner minat dan motivasi
 - Instrumen pengukuran stres dan kecemasan belajar
 - Skala observasi konsentrasi dan emosi siswa.
 - Memberikan layanan konseling individual dan kelompok

Anak dengan kesulitan belajar sering kali mengalami tekanan emosional, kehilangan kepercayaan diri, atau merasa terisolasi. Konselor memberikan layanan konseling untuk:

 - Membantu anak memahami dirinya dan potensi yang dimilikinya
 - Meningkatkan *resiliensi* dan harga diri
 - Melatih keterampilan belajar (*study skills*), manajemen waktu, dan pengaturan emosi.
 - Menjadi mediator antara sekolah, keluarga, dan profesional lain

Konselor membantu menjembatani komunikasi yang efektif dan positif antara pihak sekolah dan orang tua. Konselor juga berperan sebagai fasilitator dalam pertemuan tim pendukung belajar untuk membahas strategi penanganan anak.
 - Mendesain program intervensi dan rencana tindak lanjut

Berdasarkan hasil asesmen dan konseling, konselor bersama guru menyusun program pembelajaran adaptif atau Rencana Intervensi Individual (RII). Program ini mencakup:

 - Target perkembangan akademik dan sosial-emosional
 - Strategi dukungan belajar
 - Jadwal konseling lanjutan
 - Evaluasi berkala terhadap kemajuan siswa.

-
- Mengedukasi guru dan orang tua
Konselor juga bertanggung jawab dalam memberikan pelatihan atau penyuluhan kepada guru dan orang tua tentang kesulitan belajar, strategi pengasuhan yang mendukung, dan pentingnya pendekatan berbasis kekuatan (*strength-based approach*).

D. Peran Guru Kelas, Guru BK, dan Orang Tua dalam Deteksi Awal

1. Peran Guru Kelas dalam Deteksi Awal Kesulitan Belajar

Guru kelas merupakan elemen utama dalam sistem pendidikan dasar dan menengah yang memiliki peran sentral dalam proses pembelajaran. Dalam konteks deteksi awal kesulitan belajar, guru kelas bertindak sebagai pengamat pertama yang berinteraksi langsung dan intensif dengan siswa dalam proses belajar-mengajar.

a. Observasi perilaku akademik dan sosial

Guru kelas memiliki kesempatan untuk melakukan observasi longitudinal terhadap perilaku siswa dalam konteks belajar, baik secara individu maupun dalam interaksi sosial di dalam kelas. Observasi ini mencakup aspek keaktifan belajar, kemampuan menyelesaikan tugas, respons terhadap umpan balik, hingga cara berinteraksi dengan teman dan guru. Ketika terjadi perubahan yang konsisten, seperti penurunan motivasi, ketidakteraturan mengikuti instruksi, atau gejala menarik diri, hal tersebut dapat menjadi indikator awal adanya masalah belajar.

b. Analisis hasil pembelajaran

Guru kelas dapat memanfaatkan instrumen penilaian formatif seperti kuis, penugasan, portofolio, dan rubrik untuk melihat pola capaian siswa. Ketidaksesuaian antara usaha belajar dan hasil capaian bisa menjadi tanda adanya gangguan pada proses berpikir, seperti gangguan atensi, kesulitan dalam memahami instruksi, atau gangguan dalam fungsi eksekutif.

c. Penggunaan alat skrining edukasi

Seiring dengan kemajuan teknologi pendidikan, guru kelas juga dapat menggunakan alat bantu digital seperti platform asesmen daring atau aplikasi pendeteksi dini berbasis psikopedagogik (misalnya SIBK, e-Rapor, atau aplikasi deteksi akademik dari Kemdikbudristek) yang memungkinkan identifikasi awal secara objektif.

d. Kolaborasi dan konsultasi lintas profesi

Ketika guru kelas mendapati gejala yang mengarah pada kemungkinan kesulitan belajar, langkah strategis yang dilakukan adalah merujuk siswa ke guru BK atau tenaga profesional lain untuk asesmen lanjutan. Namun demikian, rujukan ini sebaiknya disertai dengan catatan hasil observasi dan bukti-bukti pembelajaran yang terdokumentasi.

e. Pendidikan emosional dan strategi diferensiasi

Guru kelas juga memiliki tanggung jawab dalam menciptakan lingkungan kelas yang mendukung tumbuh kembang siswa secara holistik. Dengan menerapkan strategi pembelajaran diferensiasi dan pendekatan sosial-emosional, guru dapat mengakomodasi keragaman gaya belajar dan memberikan respons individual terhadap siswa yang menunjukkan kesulitan belajar.

2. Peran Guru BK dalam Deteksi Awal Kesulitan Belajar

Guru Bimbingan dan Konseling (BK) memiliki kompetensi profesional di bidang psikologi pendidikan dan perkembangan peserta didik. Dalam sistem pendidikan Indonesia, peran guru BK semakin diperkuat untuk mendukung identifikasi dini masalah belajar melalui pendekatan ilmiah dan empatik.

a. Penggunaan instrumen psikologis

Guru BK menggunakan berbagai alat ukur psikologi yang telah terstandar seperti tes minat dan bakat, skala kecemasan akademik, skala motivasi belajar, hingga asesmen kebutuhan khusus. Penggunaan instrumen ini

membantu dalam memahami profil belajar siswa secara komprehensif.

b. **Konseling individual dan kelompok**

Deteksi dini juga dapat dilakukan melalui kegiatan konseling yang bersifat preventif. Siswa yang memiliki kecenderungan menarik diri, mudah frustrasi, atau menunjukkan perilaku maladaptif dalam belajar dapat diarahkan untuk mengikuti sesi konseling guna menggali penyebab dan menemukan solusi bersama.

c. **Pendampingan *psikoedukatif* dan *workshop***

Guru BK sering kali merancang program-program psikoedukasi seperti "*Mengenal Gaya Belajar*", "*Manajemen Waktu dan Stres*", serta pelatihan literasi emosional. Kegiatan ini dapat menjadi bagian dari sistem skrining non-formal yang mendeteksi siswa dengan potensi kesulitan belajar sejak dini.

d. **Kolaborasi dengan guru dan orang tua**

Guru BK harus menjalin komunikasi aktif dengan guru kelas dan orang tua siswa untuk bertukar informasi tentang perkembangan peserta didik. Dalam hal ini, guru BK bertindak sebagai fasilitator yang menjembatani antara dunia pendidikan dan lingkungan keluarga.

e. **Rujukan layanan lanjutan**

Jika hasil asesmen menunjukkan adanya gangguan yang lebih kompleks seperti disleksia, ADHD, atau gangguan perkembangan lainnya, guru BK dapat merujuk siswa ke psikolog atau pusat layanan tumbuh kembang anak untuk diagnosis lebih lanjut.

3. Peran Orang Tua dalam Deteksi Awal Kesulitan Belajar

Orang tua memegang peran vital dalam kehidupan anak, terutama dalam membentuk kebiasaan belajar, mendeteksi perubahan perilaku, dan menjadi pendamping utama dalam proses tumbuh kembang. Dalam konteks deteksi awal kesulitan belajar, keterlibatan orang tua menjadi salah satu indikator keberhasilan upaya intervensi pendidikan. Lingkungan rumah,

sebagai ruang pertama dan utama dalam kehidupan anak, memiliki pengaruh yang besar terhadap keberhasilan anak dalam mengatasi hambatan belajar.

Melalui keterlibatan aktif dan responsif, orang tua dapat menjadi mitra utama sekolah dalam mengenali potensi masalah sejak dini, baik yang bersifat kognitif, emosional, maupun sosial. Untuk itu, orang tua perlu dibekali dengan wawasan yang memadai mengenai ciri-ciri umum kesulitan belajar, serta strategi komunikasi yang mendukung anak agar merasa aman dalam mengungkapkan kesulitan yang dihadapinya. Berikut ini adalah lima peran utama orang tua dalam deteksi awal kesulitan belajar yang dijelaskan secara lebih mendalam.

a. Pemantauan perilaku di rumah

Perilaku anak di rumah merupakan cerminan dari kondisi psikologis dan akademik mereka. Orang tua sering kali menjadi pihak pertama yang melihat perubahan pada anak, seperti kehilangan minat belajar, munculnya keluhan fisik saat menghadapi tugas sekolah (psikosomatis), atau kecenderungan menghindari dari kegiatan akademik. Ketika anak mulai menolak mengerjakan PR, mengalami kesulitan berkonsentrasi, atau menunjukkan frustrasi saat belajar, maka ini patut dicurigai sebagai gejala awal adanya kesulitan belajar.

Lebih jauh lagi, orang tua yang peka akan memperhatikan ekspresi wajah, bahasa tubuh, hingga pola tidur anak yang berubah akibat tekanan akademik. Misalnya, anak yang biasanya aktif dan ceria tiba-tiba menjadi mudah marah, mudah menangis, atau tampak cemas saat berbicara tentang sekolah. Observasi mendalam terhadap hal-hal ini sangat membantu dalam proses identifikasi dini dan mencegah berkembangnya gangguan yang lebih kompleks seperti kecemasan akademik atau gangguan motivasi belajar.

b. Memberikan informasi kontekstual kepada sekolah

Orang tua merupakan sumber informasi penting yang dapat membantu sekolah dalam memahami latar belakang psikososial anak. Riwayat kelahiran, pola asuh, riwayat kesehatan (misalnya: pernah mengalami trauma kepala, alergi berat, atau keterlambatan bicara), serta dinamika keluarga (seperti perceraian atau perubahan ekonomi mendadak) dapat memengaruhi performa akademik anak. Informasi semacam ini sering kali tidak tampak dalam lingkungan sekolah, tetapi memiliki dampak signifikan terhadap proses belajar.

Kolaborasi yang terbuka dan jujur antara orang tua dan pihak sekolah menjadi pondasi dalam menyusun strategi penanganan yang tepat. Ketika sekolah mendapatkan gambaran utuh mengenai kehidupan anak, guru dan konselor dapat menyusun pendekatan yang lebih individualistik dan humanistik, seperti menyesuaikan tuntutan akademik atau memberikan dukungan emosional yang sesuai. Oleh karena itu, keterlibatan orang tua dalam memberikan informasi kontekstual bukan hanya mendukung deteksi dini, tetapi juga mempercepat proses pemulihan anak dari hambatan belajar.

c. Kolaborasi dalam pengambilan keputusan

Kesulitan belajar yang teridentifikasi sejak dini memerlukan proses penanganan yang terstruktur, dan hal ini tidak dapat dilakukan tanpa keterlibatan orang tua dalam pengambilan keputusan. Orang tua harus dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan, mulai dari proses asesmen, perencanaan intervensi, hingga evaluasi hasil. Sikap kooperatif dan terbuka terhadap masukan dari guru atau konselor menjadi indikator utama keberhasilan program intervensi.

Keterlibatan ini mencakup kesediaan mengikuti sesi konseling keluarga, menghadiri pertemuan Tim Pengembang Individual (TPI), serta mengikuti pelatihan

parenting yang sesuai dengan kebutuhan anak. Ketika orang tua terlibat dalam proses pengambilan keputusan, anak merasa didukung dan dihargai oleh lingkungan terdekatnya. Dampaknya, rasa percaya diri dan kemauan untuk beradaptasi dengan strategi belajar baru akan meningkat secara signifikan.

d. Menyediakan lingkungan belajar yang mendukung

Lingkungan rumah memainkan peran penting dalam membentuk rutinitas dan etos belajar anak. Orang tua dapat menciptakan lingkungan yang kondusif dengan menyediakan ruang belajar yang tenang, menetapkan waktu belajar yang konsisten, serta mengurangi distraksi dari gawai atau televisi selama jam belajar. Fasilitas belajar yang sederhana tetapi tertata rapi dapat membantu anak yang kesulitan berkonsentrasi atau mudah terdistraksi.

Selain itu, dukungan emosional juga merupakan bagian dari lingkungan belajar yang sehat. Orang tua yang sabar, tidak mudah memarahi anak saat mengalami kegagalan, serta mampu menunjukkan empati akan mendorong anak untuk lebih terbuka dalam mengungkapkan kesulitan. Pola komunikasi positif, misalnya dengan bertanya “*Apa yang paling sulit hari ini?*” atau “*Apa yang bisa Ibu/Bapak bantu?*”, mampu menurunkan kecemasan belajar dan memperkuat rasa aman dalam menghadapi tantangan akademik.

e. Pendidikan orang tua (*parenting education*)

Untuk dapat mendeteksi dan menangani kesulitan belajar secara efektif, orang tua perlu dibekali pengetahuan yang memadai tentang perkembangan anak dan gangguan belajar. Program *parenting education* yang diselenggarakan sekolah atau lembaga lain sangat penting dalam membantu orang tua memahami perbedaan antara anak yang malas belajar dengan anak yang benar-benar mengalami hambatan kognitif. Melalui pelatihan ini,

orang tua juga belajar bagaimana mengenali tanda-tanda disleksia, diskalkulia, atau ADHD sejak dini.

Selain itu, pendidikan orang tua dapat mengubah pola pikir dan sikap terhadap anak. Misalnya, alih-alih menggunakan pendekatan hukuman, orang tua diajarkan untuk menggunakan *reinforcement* positif dan strategi regulasi emosi. Hal ini sejalan dengan prinsip pendidikan inklusif dan psikologi positif yang menekankan pentingnya penguatan kekuatan individu dibandingkan fokus pada kelemahan. *Parenting education* bukan hanya sarana meningkatkan kemampuan deteksi, tetapi juga menjadi upaya preventif terhadap konflik antara orang tua dan anak yang dapat memperburuk kondisi belajar.

E. Observasi Terstruktur dan Teknik Skrining Nonformal

1. Observasi Terstruktur

Observasi terstruktur merupakan pendekatan sistematis dalam mengamati dan mencatat perilaku atau performa siswa berdasarkan indikator tertentu yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam konteks pendidikan, terutama untuk deteksi dini kesulitan belajar, observasi terstruktur digunakan untuk memperoleh data objektif mengenai perilaku, kemampuan akademik, dan karakteristik psikososial siswa. Metode ini sangat berguna karena memungkinkan guru mendeteksi masalah sebelum kesulitan tersebut berkembang menjadi gangguan belajar yang lebih serius.

Observasi terstruktur dilakukan dalam kondisi pembelajaran alami, seperti saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, dan difokuskan pada pola perilaku yang berkaitan langsung dengan proses belajar. Guru tidak hanya berperan sebagai pengajar, tetapi juga sebagai pengamat perkembangan siswa, yang secara aktif mencatat berbagai indikator perilaku yang dapat mengindikasikan hambatan belajar.

Observasi terstruktur adalah proses pengumpulan data perilaku peserta didik melalui format pengamatan yang sistematis dan dirancang untuk mengamati aspek-aspek

spesifik dari proses belajar. Observasi ini dilakukan berdasarkan indikator yang ditentukan sebelumnya, seperti kemampuan menyimak, kemampuan menyelesaikan tugas, sikap terhadap pembelajaran, hingga aspek emosional yang muncul selama proses belajar.

Tujuan utama dari observasi terstruktur adalah untuk memperoleh informasi yang objektif, akurat, dan relevan mengenai kemungkinan adanya kesulitan belajar. Dengan data yang diperoleh dari observasi ini, guru atau konselor dapat menyusun strategi intervensi awal, baik dalam bentuk modifikasi pembelajaran, pemberian dukungan khusus, maupun rujukan ke tenaga ahli. Observasi ini juga menjadi fondasi dalam membangun dokumentasi perkembangan siswa secara longitudinal, yang akan sangat bermanfaat dalam evaluasi berkelanjutan.

Observasi terstruktur mencakup berbagai komponen penting yang berkaitan dengan kemampuan belajar dan perilaku adaptif siswa. Komponen-komponen tersebut dirancang untuk mencerminkan aspek kognitif, afektif, sosial, dan motorik dari proses belajar. Beberapa komponen utama yang sering diamati meliputi:

- a. ***Kemampuan memperhatikan dan menyimak instruksi:*** termasuk bagaimana siswa merespons perintah guru, apakah memperlihatkan perhatian penuh, atau justru mudah terdistraksi.
- b. ***Kemampuan memproses informasi dan menyelesaikan tugas:*** pengamatan ini mencakup seberapa cepat dan akurat siswa menyelesaikan soal, serta bagaimana mereka mengorganisasi informasi.
- c. ***Sikap terhadap tugas akademik:*** misalnya apakah siswa menunjukkan minat dan motivasi dalam belajar, atau justru menunjukkan penolakan dan keengganan.
- d. ***Interaksi sosial di kelas:*** ini termasuk kemampuan siswa dalam bekerja sama, meminta bantuan, atau menyampaikan pendapat kepada guru dan teman.

Komponen-komponen ini menjadi dasar dalam penyusunan lembar observasi terstruktur yang dikembangkan oleh sekolah atau menggunakan format dari lembaga profesional. Dengan mengamati berbagai indikator tersebut secara berulang dan konsisten, guru dapat membangun profil perilaku belajar siswa secara utuh.

Observasi terstruktur memiliki sejumlah keunggulan yang membuatnya menjadi alat utama dalam deteksi dini kesulitan belajar. Salah satu kelebihan utamanya adalah tingkat objektivitas dan sistematisasi dalam pengumpulan data. Dengan format yang telah ditentukan, guru tidak hanya mengandalkan intuisi atau kesan sesaat, tetapi berdasarkan indikator perilaku yang telah diuji secara empirik. Hasil observasi terstruktur juga dapat digunakan sebagai dasar rujukan bagi intervensi lebih lanjut dan disusun menjadi laporan perkembangan siswa yang dapat dipertanggungjawabkan.

Namun demikian, metode ini juga memiliki keterbatasan. Di antaranya adalah adanya kemungkinan bias persepsi dari pengamat, terutama jika guru belum memiliki pelatihan khusus dalam teknik observasi. Selain itu, observasi hanya menangkap perilaku yang tampak, dan tidak selalu menggambarkan akar permasalahan secara mendalam (misalnya, gangguan neurologis atau trauma psikologis yang tidak tampak secara kasat mata). Untuk mengatasi keterbatasan ini, observasi sebaiknya dilakukan secara triangulatif, yaitu dikombinasikan dengan hasil asesmen lain seperti wawancara, kuesioner, atau tes psikologis.

Dalam praktiknya, banyak sekolah dan lembaga pendidikan mengembangkan atau menggunakan instrumen observasi terstruktur yang dirancang untuk kebutuhan spesifik. Beberapa contoh alat yang umum digunakan antara lain:

- **Checklist Observasi Perilaku Belajar:** berisi daftar indikator yang harus ditandai sesuai frekuensi atau kualitas kemunculannya (misal: *"memperhatikan saat guru menjelaskan"*, *"menyelesaikan tugas tanpa dorongan"*, dan lain-lain).

-
- **Skala Penilaian Sikap Belajar:** menggunakan *skala likert* (misalnya 1–5) untuk menilai sikap siswa terhadap tugas, konsentrasi, dan keterlibatan dalam kegiatan belajar.
 - **Lembar Anecdotal Record Terstruktur:** digunakan untuk mencatat kejadian-kejadian penting yang berkaitan dengan perilaku belajar siswa, seperti peristiwa konflik, frustrasi terhadap soal, atau respon terhadap kegagalan
 - **Format Observasi Motorik dan Kognitif:** digunakan untuk anak usia dini atau siswa dengan kebutuhan khusus, mencakup kemampuan koordinasi, respons *visual-auditori*, dan kecepatan memproses informasi.

2. Teknik Skrining Nonformal

Skrining nonformal merupakan pendekatan awal yang digunakan untuk mengenali indikasi kesulitan belajar pada peserta didik tanpa harus melalui prosedur diagnosis medis atau psikologis yang kompleks. Teknik ini sangat berguna untuk mendeteksi kemungkinan hambatan belajar secara cepat, praktis, dan fleksibel, khususnya di lingkungan sekolah dasar dan menengah. Metode ini bersifat adaptif dan dapat dilakukan oleh guru kelas, guru Bimbingan dan Konseling (BK), bahkan oleh orang tua di rumah.

Skrining nonformal bukan dimaksudkan untuk menggantikan diagnosis formal, melainkan sebagai langkah awal untuk mengidentifikasi siswa yang berpotensi mengalami kesulitan belajar, sehingga dapat segera diberikan perhatian atau intervensi lebih lanjut. Teknik ini sangat relevan dalam pendekatan pendidikan inklusif, di mana setiap anak memiliki kesempatan yang sama untuk berkembang sesuai potensinya.

Skrining nonformal adalah proses identifikasi awal yang dilakukan dengan cara sederhana, praktis, dan tidak menggunakan alat tes psikologis yang kompleks. Teknik ini lebih menekankan pada observasi informal, wawancara singkat, kuesioner sederhana, dan refleksi guru atau orang tua terhadap perilaku belajar anak. Skrining nonformal bersifat kualitatif,

meskipun dapat dikombinasikan dengan skoring kuantitatif sederhana.

Karakteristik skrining nonformal mencakup beberapa unsur utama: (1) dilakukan dalam konteks keseharian siswa (misalnya di kelas, di rumah, saat bermain); (2) tidak mengharuskan penggunaan alat psikometrik khusus; (3) fleksibel dalam format dan waktu pelaksanaan; dan (4) hasilnya bersifat indikatif, bukan konklusif. Oleh karena itu, teknik ini lebih cocok digunakan sebagai dasar untuk mengarahkan siswa kepada asesmen lebih lanjut jika diperlukan.

Salah satu keunggulan skrining nonformal adalah kemampuannya untuk mengakomodasi kondisi nyata siswa tanpa menimbulkan tekanan yang biasanya muncul dalam asesmen formal. Teknik ini sangat sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang bersifat humanistik dan berpusat pada peserta didik.

Ada beragam bentuk skrining nonformal yang dapat disesuaikan dengan jenjang pendidikan dan karakteristik siswa. Bentuk-bentuk tersebut antara lain:

a. Kuesioner identifikasi awal

Kuesioner ini berisi pertanyaan sederhana mengenai perilaku dan performa belajar siswa, yang dapat diisi oleh guru, orang tua, atau siswa sendiri. Misalnya: *"Apakah siswa mudah terdistraksi saat pelajaran?"*, *"Apakah siswa sering menolak mengerjakan tugas?"*, atau *"Apakah siswa mengalami kesulitan membaca teks sederhana?"*

b. Inventori minat dan motivasi belajar

Inventori ini membantu mengidentifikasi motivasi internal siswa dan minat terhadap mata pelajaran tertentu. Siswa dengan kesulitan belajar sering kali menunjukkan penurunan motivasi atau menghindari pelajaran tertentu karena merasa tidak mampu.

c. Jurnal refleksi guru

Guru secara rutin mencatat pengamatan terhadap perilaku dan capaian belajar siswa selama periode tertentu. Catatan ini dapat dianalisis untuk menemukan

pola tertentu, seperti kesulitan berulang dalam mata pelajaran tertentu, penurunan partisipasi, atau perubahan perilaku yang signifikan.

d. *Anecdotal record* dan *catatan anekdotal*

Berisi catatan deskriptif tentang kejadian penting yang diamati oleh guru atau orang tua. Misalnya, seorang siswa menangis setiap kali diminta membaca di depan kelas. Catatan semacam ini bisa menjadi indikator awal adanya disleksia atau kecemasan akademik.

e. Analisis portofolio tugas

Dengan mengumpulkan hasil kerja siswa dari waktu ke waktu (misalnya tugas harian, ulangan, atau proyek), guru dapat melihat pola kesulitan yang konsisten, seperti kesalahan ejaan yang berulang, masalah logika dalam matematika, atau kesulitan memahami teks bacaan.

Pelaksanaan skrining nonformal harus mengikuti prinsip-prinsip etik dan pedagogis yang menjamin keakuratan data, keterbukaan, dan perlindungan terhadap martabat peserta didik. Adapun prinsip utama yang harus dijadikan pedoman antara lain:

- Kontekstual dan holistik

Skrining harus dilakukan dengan mempertimbangkan konteks belajar siswa secara menyeluruh, mencakup aspek akademik, emosional, sosial, dan lingkungan keluarga. Misalnya, kesulitan belajar tidak hanya disebabkan oleh rendahnya kemampuan kognitif, tetapi juga bisa berasal dari tekanan di rumah, rasa tidak percaya diri, atau relasi yang buruk dengan guru.

- Tanpa labelisasi

Skrining nonformal tidak boleh digunakan untuk memberikan label negatif seperti “bodoh”, “malas”, atau “anak nakal”. Tujuannya adalah membantu, bukan menghukum. Oleh karena itu, hasil skrining sebaiknya

digunakan secara bijak dan profesional, serta dirahasiakan dari pihak yang tidak berkepentingan.

- Berbasis kolaborasi

Pelaksanaan skrining sebaiknya dilakukan secara kolaboratif antara guru, konselor, dan orang tua. Setiap pihak dapat memberikan informasi berbeda yang saling melengkapi. Misalnya, guru mengetahui perilaku siswa di kelas, sementara orang tua mengetahui kebiasaan belajar anak di rumah.

- Responsif dan tindak lanjut

Setiap hasil skrining harus diikuti dengan tindak lanjut yang konkret, seperti intervensi pembelajaran, program remedial, konseling, atau asesmen lanjutan. Skrining yang tidak ditindaklanjuti akan kehilangan makna dan efektivitasnya.

Skrining nonformal adalah salah satu pendekatan awal yang paling penting dalam proses deteksi dini kesulitan belajar. Meskipun bersifat sederhana, metode ini dapat memberikan kontribusi besar dalam upaya pencegahan kegagalan akademik dan psikologis pada anak. Dengan penerapan yang tepat dan didukung oleh kolaborasi antarpihak, skrining nonformal dapat menjadi pintu awal bagi terciptanya sistem pendidikan yang lebih adil, inklusif, dan berorientasi pada kesejahteraan siswa.

F. Teknologi Digital dalam Proses Identifikasi Dini

1. Fungsi teknologi digital dalam identifikasi dini kesulitan belajar

Penerapan teknologi digital dalam dunia pendidikan telah menghadirkan berbagai terobosan dalam proses asesmen dan identifikasi kesulitan belajar pada siswa. Tidak hanya mempercepat akses informasi, teknologi juga berperan sebagai alat bantu deteksi awal yang mampu menjangkau data perilaku, capaian akademik, hingga karakteristik pribadi peserta didik. Teknologi mampu menutup kesenjangan antara kebutuhan pendidikan individual dengan sistem asesmen konvensional

yang kerap bersifat generalis. Dalam konteks ini, fungsi teknologi digital mencakup berbagai aspek yang mendukung upaya identifikasi secara dini, tepat, dan terukur.

Berikut ini dijelaskan secara lebih luas empat fungsi utama teknologi digital dalam mendukung proses identifikasi dini kesulitan belajar di lingkungan sekolah maupun rumah:

a. Automasi dan efisiensi pengumpulan data

Teknologi digital memungkinkan proses pengumpulan data dilakukan secara otomatis dan lebih efisien. Dalam pembelajaran daring atau hybrid, berbagai aplikasi pembelajaran seperti *Google Classroom*, *Moodle*, dan *Microsoft Teams* menyimpan data aktivitas siswa secara detail, mulai dari kehadiran, waktu pengerjaan tugas, hingga pola jawaban yang diberikan. Guru dapat mengakses data tersebut kapan saja dan langsung melakukan analisis terhadap kecenderungan atau anomali performa siswa yang mungkin mengindikasikan kesulitan belajar. Proses yang sebelumnya membutuhkan waktu lama dan tenaga administrasi yang besar kini dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat.

Selain itu, sistem digital memungkinkan guru untuk menggunakan instrumen asesmen berbasis web yang secara otomatis memproses hasil dan menyajikan laporan perkembangan siswa secara visual. Hal ini sangat membantu terutama dalam kelas besar, di mana guru sulit mengamati perkembangan setiap siswa secara individual. Dengan adanya fitur notifikasi atau peringatan otomatis pada siswa yang memiliki skor rendah berulang atau jarang mengakses materi, guru dapat lebih sigap dalam merespons dan mengambil tindakan intervensi dini sebelum kesulitan berkembang menjadi masalah belajar kronis.

b. Visualisasi dan analisis data belajar

Salah satu fungsi penting dari teknologi digital adalah kemampuannya dalam menyajikan data pembelajaran dalam bentuk visual yang mudah dipahami. Melalui

dasbor (*dashboard*) analitik yang tersedia pada banyak platform pembelajaran, guru dapat melihat grafik perkembangan nilai siswa, distribusi performa antar siswa dalam satu kelas, serta tren penurunan atau peningkatan capaian dari waktu ke waktu. Visualisasi ini memudahkan identifikasi siswa yang mengalami stagnasi, penurunan performa, atau kesenjangan akademik dibandingkan rekan-rekannya.

Lebih jauh lagi, analisis data ini dapat dipersonalisasi sesuai kebutuhan. Misalnya, jika siswa menunjukkan kecenderungan gagal dalam soal berpola cerita atau soal hitungan dasar, guru dapat menyimpulkan adanya kemungkinan kesulitan dalam literasi numerik atau pemahaman bacaan. Hal ini memungkinkan intervensi bersifat lebih spesifik dan berbasis kebutuhan nyata siswa, bukan sekadar berdasarkan asumsi atau penilaian subjektif. Dalam praktiknya, teknologi menjadi alat pendukung asesmen formatif yang berkelanjutan, dengan memberikan umpan balik berbasis data nyata.

c. Skrining digital adaptif

Teknologi memungkinkan penggunaan skrining digital yang adaptif, yaitu alat asesmen yang menyesuaikan tingkat kesulitan soal berdasarkan respons siswa secara *real time*. Aplikasi seperti *Literasi Digital Anak (LIDIA)*, *Kahoot Quiz*, dan *Edmodo Assessment* menawarkan sistem adaptif ini, di mana siswa diberikan soal yang sesuai dengan tingkat kemampuannya. Ketika siswa menjawab soal dengan benar secara konsisten, sistem akan menaikkan tingkat kesulitan; sebaliknya, jika siswa kesulitan menjawab, sistem akan memberikan soal yang lebih mudah. Pendekatan ini sangat membantu dalam mengidentifikasi dengan lebih akurat area kesulitan spesifik pada masing-masing siswa.

Kelebihan dari skrining digital adaptif adalah suasana yang lebih nyaman dan tidak menekan siswa, berbeda dari tes konvensional yang seragam dan sering kali

menyebabkan kecemasan akademik. Sistem ini memungkinkan siswa menunjukkan potensi maksimalnya, dan guru dapat memperoleh gambaran nyata mengenai kemampuan dan keterbatasan siswa dalam waktu relatif singkat. Data hasil skrining ini dapat digunakan sebagai acuan untuk menyusun rencana intervensi, menyusun pembelajaran berdiferensiasi, serta merancang program remedial yang tepat sasaran.

d. Pemantauan kolaboratif guru-orang tua

Teknologi digital juga berfungsi sebagai jembatan komunikasi dan kolaborasi antara guru dan orang tua dalam memantau perkembangan belajar siswa. Melalui aplikasi seperti e-Rapor, SIBK, atau sistem pembelajaran daring, orang tua dapat mengakses informasi performa akademik anak secara *real time*, termasuk nilai tugas, kehadiran, dan catatan perilaku. Kolaborasi ini memperkuat keterlibatan orang tua dalam proses pembelajaran anak dan mempercepat deteksi terhadap gejala kesulitan belajar yang mungkin tidak tampak di sekolah tetapi muncul di rumah.

Dengan adanya fitur notifikasi atau pesan langsung, orang tua dan guru dapat saling bertukar informasi mengenai perubahan perilaku anak, kesulitan menyelesaikan tugas, atau keluhan anak terhadap materi pelajaran. Komunikasi digital ini mendukung proses pemantauan berbasis dua lingkungan, yakni rumah dan sekolah, sehingga deteksi dini tidak hanya bergantung pada pengamatan guru di kelas. Kolaborasi berbasis teknologi ini memperkuat prinsip *multi-perspective assessment* dan menciptakan sistem pendukung belajar yang lebih menyeluruh dan responsif terhadap kebutuhan individual siswa.

2. Jenis teknologi digital dalam deteksi dini kesulitan belajar

Berbagai jenis teknologi digital kini dikembangkan dan digunakan dalam proses identifikasi kesulitan belajar. Jenis-

jenis ini dikelompokkan berdasarkan fungsi dan kompleksitas penggunaannya:

a. Aplikasi observasi digital

Contohnya aplikasi SIBK (Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling) yang dikembangkan oleh Kemdikbudristek, memungkinkan guru BK melakukan pencatatan kasus, penelusuran data siswa, dan skrining kebutuhan layanan BK berbasis digital.

b. Platform LMS dengan fitur diagnostik

Learning Management System (LMS) seperti *Moodle*, *Google Classroom*, dan *SEVIMA EdLink* memungkinkan guru menyusun asesmen formatif dan menganalisis performa siswa dengan indikator spesifik. Beberapa platform menyertakan alat deteksi otomatis untuk nilai rendah berulang atau partisipasi tidak konsisten.

c. Aplikasi skrining perkembangan dan gaya belajar

Aplikasi seperti *LIDIA (Literasi Digital Anak)* dan *SEVIMA Survey Siswa* menyediakan fitur kuesioner digital yang dapat digunakan untuk mengukur motivasi belajar, gaya belajar, serta kesiapan kognitif dan sosial-emosional siswa. Aplikasi ini dapat digunakan di PAUD hingga SMP.

d. Teknologi berbasis AI dan *machine learning*

Beberapa sekolah internasional dan institusi pendidikan tinggi telah menggunakan AI untuk mengidentifikasi risiko kesulitan belajar melalui deteksi pola penurunan nilai, analisis sentimen siswa dalam forum diskusi, atau prediksi keberhasilan akademik. Di Indonesia, penerapan AI masih dalam tahap awal, namun potensinya sangat besar untuk masa depan pendidikan.

3. Strategi implementasi teknologi dalam identifikasi dini kesulitan belajar

Agar teknologi digital dapat memberikan dampak maksimal dalam proses identifikasi dini kesulitan belajar, diperlukan strategi implementasi yang terencana, komprehensif, dan kontekstual. Penerapan teknologi di sekolah

bukan sekadar pengadaan perangkat keras atau perangkat lunak, tetapi mencakup transformasi paradigma pembelajaran, penguatan kapasitas sumber daya manusia, dan kolaborasi antar pemangku kepentingan pendidikan. Strategi yang baik akan menjamin bahwa teknologi bukan hanya tren sesaat, tetapi benar-benar berfungsi sebagai instrumen pendukung pendidikan yang adaptif, inklusif, dan transformatif.

Berikut ini disajikan empat strategi kunci yang dapat digunakan sekolah dan lembaga pendidikan dalam mengimplementasikan teknologi untuk mendeteksi kesulitan belajar secara dini, lengkap dengan uraian aplikatifnya.

a. Pelatihan guru dan konselor

Strategi pertama dan paling mendasar adalah menyelenggarakan pelatihan literasi digital bagi guru kelas dan guru BK secara berkala. Pelatihan ini tidak hanya mencakup keterampilan teknis dalam menggunakan aplikasi pembelajaran dan asesmen digital, tetapi juga pemahaman pedagogis tentang bagaimana mengintegrasikan data digital ke dalam proses identifikasi dan intervensi siswa. Misalnya, pelatihan dapat difokuskan pada cara membaca data dasbor pembelajaran, menginterpretasi hasil kuis daring, serta mengenali pola performa yang mengindikasikan gejala awal kesulitan belajar.

Pelatihan sebaiknya juga membekali guru dengan keterampilan reflektif dan etika digital. Guru harus peka terhadap privasi data siswa, tidak mengandalkan hasil teknologi sebagai satu-satunya acuan, dan mampu mengombinasikan hasil digital dengan observasi langsung dan pemahaman terhadap konteks sosial siswa. Guru yang melek teknologi dan profesional secara pedagogis akan lebih siap dalam menggunakan alat digital sebagai medium deteksi dini yang akurat, bukan sekadar sebagai alat administratif.

b. Pengembangan sistem asesmen sekolah berbasis TIK

Strategi kedua adalah pengembangan sistem asesmen berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di tingkat sekolah. Sekolah perlu membangun sistem monitoring digital yang memungkinkan setiap guru mencatat perkembangan siswa secara rutin dan terintegrasi. Sistem ini bisa berupa integrasi e-Rapor, modul asesmen formatif digital, serta aplikasi pencatatan layanan BK seperti SIBK atau platform sejenis. Dengan sistem ini, data tentang setiap siswa dapat direkam secara berkelanjutan dan digunakan sebagai landasan dalam mengambil keputusan pendidikan.

Lebih dari itu, sistem asesmen digital harus dirancang tidak hanya untuk keperluan pelaporan, tetapi juga sebagai alat analisis dan prediksi performa belajar. Sekolah perlu menyediakan fitur dasbor yang memuat visualisasi capaian siswa, indikator performa yang menurun, serta alarm dini terhadap siswa dengan kecenderungan gagal dalam mata pelajaran tertentu. Dengan demikian, guru dan pimpinan sekolah dapat segera melakukan tindak lanjut, baik berupa modifikasi pembelajaran, pemberian layanan khusus, maupun merujuk ke konselor sekolah untuk asesmen lanjutan.

c. Kolaborasi dengan keluarga dan komunitas

Implementasi teknologi untuk deteksi dini akan jauh lebih efektif jika didukung oleh kolaborasi aktif antara sekolah dan keluarga. Sekolah perlu membuka akses informasi perkembangan siswa secara digital kepada orang tua, baik melalui aplikasi *mobile*, sistem *web*, maupun notifikasi otomatis. Orang tua juga perlu dibekali pelatihan singkat tentang cara membaca data perkembangan anak, mengenali tanda-tanda kesulitan belajar dari rumah, serta cara mengisi kuesioner refleksi yang mendukung proses skrining berbasis komunitas.

Sekolah dapat mengajak komunitas lokal seperti pusat layanan psikologi, LSM pendidikan, dan perguruan

tinggi untuk turut serta dalam membangun sistem identifikasi berbasis teknologi. Kolaborasi ini dapat berbentuk pengembangan instrumen digital skrining, uji coba aplikasi pendukung belajar, atau konsultasi data pendidikan berbasis bukti. Dengan membangun kemitraan digital yang kuat, proses deteksi dini menjadi tanggung jawab bersama, bukan hanya beban guru atau sekolah semata.

d. Evaluasi dan pengawasan penggunaan teknologi

Strategi keempat adalah melakukan evaluasi dan pengawasan secara berkala terhadap efektivitas dan dampak penggunaan teknologi dalam proses identifikasi dini. Sekolah perlu menetapkan indikator keberhasilan implementasi teknologi, seperti peningkatan akurasi identifikasi siswa dengan kesulitan belajar, percepatan intervensi, dan peningkatan partisipasi orang tua. Evaluasi juga perlu mempertimbangkan kepuasan pengguna (guru, siswa, orang tua), efektivitas pelatihan, dan kesesuaian perangkat lunak yang digunakan dengan kebutuhan pendidikan lokal.

Dalam pelaksanaannya, pengawasan tidak hanya menysasar aspek teknis, tetapi juga dimensi etika, keamanan data, dan keadilan akses. Misalnya, apakah semua siswa mendapatkan kesempatan yang sama untuk diobservasi melalui teknologi? Apakah data siswa disimpan dengan aman dan tidak disalahgunakan? Dengan melakukan evaluasi yang menyeluruh, sekolah dapat memastikan bahwa penggunaan teknologi bukan hanya sekadar formalitas, melainkan benar-benar mendorong transformasi positif dalam layanan pendidikan dan psiko-pedagogik.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa penggunaan teknologi digital dalam proses identifikasi dini kesulitan belajar merupakan langkah inovatif yang mendukung pendidikan berbasis bukti dan personalisasi. Meskipun

tantangan masih ada, integrasi teknologi ke dalam proses pemantauan perkembangan siswa mampu mempercepat deteksi dan memperbaiki strategi intervensi sejak awal. Teknologi harus dilihat bukan sebagai pengganti peran manusia, tetapi sebagai alat pendukung yang memperkuat kerja guru, konselor, dan orang tua dalam menciptakan lingkungan belajar yang adaptif, empatik, dan responsif.

DUMMY

"Profil anak dengan kesulitan belajar harus dilihat secara komprehensif dan tidak semata-mata dari sudut akademik"

Bab 4

Prosedur Diagnosis Psikoedukatif

A. Prinsip dan Tujuan Diagnosis dalam Pendidikan

Diagnosis psikoedukatif merupakan langkah sistematis dalam mengidentifikasi karakteristik, potensi, kebutuhan, dan kesulitan peserta didik melalui pendekatan ilmiah. Diagnosis ini memiliki tujuan utama untuk memberikan intervensi yang sesuai dalam konteks pendidikan guna mendukung perkembangan optimal siswa, baik dalam aspek akademik maupun psikososial. Prinsip dan tujuan diagnosis harus selaras dengan nilai-nilai pedagogik, etik profesional, dan pemahaman tentang keragaman individu dalam pembelajaran.

1. Prinsip-prinsip diagnosis dalam pendidikan

Diagnosis psikoedukatif dalam pendidikan didasarkan pada beberapa prinsip penting yang menjadi landasan filosofis dan metodologis pelaksanaannya:

a. Prinsip individualitas

Setiap peserta didik memiliki karakteristik psikologis, kognitif, sosial, budaya, dan latar belakang keluarga yang unik. Oleh karena itu, diagnosis psikoedukatif harus memandang peserta didik sebagai individu yang tidak dapat disamakan atau digeneralisasi dengan siswa lain.

Dalam praktiknya, pendekatan diagnosis harus memperhitungkan perbedaan dalam gaya belajar, kecenderungan emosional, serta motivasi belajar yang dipengaruhi oleh pengalaman hidup anak. Guru atau profesional pendidikan perlu menggunakan berbagai metode, mulai dari observasi, wawancara, hingga asesmen psikologis untuk memahami dinamika individu secara mendalam.

Mengabaikan prinsip individualitas dapat menyebabkan kesalahan diagnosis, seperti pelabelan negatif atau penempatan yang tidak sesuai. Misalnya, siswa dengan kecenderungan belajar kinestetik dapat dianggap "*tidak fokus*" jika hanya dinilai dengan tes tulis konvensional. Oleh karena itu, penting untuk mengadopsi pendekatan yang adaptif, menghindari pendekatan satu ukuran untuk semua (*one-size-fits-all*), dan memastikan bahwa setiap intervensi pendidikan mencerminkan kebutuhan serta potensi unik dari setiap peserta didik.

b. Prinsip objektivitas

Objektivitas merupakan prinsip fundamental dalam setiap proses diagnosis. Artinya, hasil diagnosis tidak boleh dipengaruhi oleh persepsi subjektif, asumsi pribadi, atau bias dari pihak yang melakukan penilaian. Untuk menjaga objektivitas, profesional pendidikan seperti guru dan konselor perlu menggunakan alat ukur yang sudah distandardisasi, memiliki validitas dan reliabilitas tinggi, serta mempertimbangkan hasil dari berbagai sumber data. *Cross-checking* antar hasil asesmen dari guru kelas, guru BK, dan orang tua dapat membantu menghindari kesalahan interpretasi.

Selain itu, untuk menjamin objektivitas, penting juga bagi pelaksana diagnosis memiliki pelatihan profesional dan integritas etika dalam melakukan interpretasi hasil asesmen. Mereka harus mampu menahan diri dari penilaian cepat, terlebih ketika menghadapi siswa dari latar belakang yang berbeda secara sosial, ekonomi, atau

budaya. Dengan begitu, diagnosis yang dihasilkan benar-benar mencerminkan kondisi sebenarnya dari peserta didik dan dapat dijadikan dasar intervensi yang tepat.

c. Prinsip komprehensivitas

Diagnosis psikoedukatif yang efektif tidak hanya melihat satu aspek tertentu seperti kecerdasan atau nilai akademik, melainkan mencakup berbagai dimensi perkembangan anak. Aspek yang harus diperhatikan meliputi kemampuan kognitif, fungsi eksekutif, aspek emosional, sosial, motivasional, hingga kondisi lingkungan belajar. Dengan demikian, hasil diagnosis akan memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai kekuatan dan kelemahan peserta didik dalam konteks kehidupan nyata mereka.

Sebagai contoh, seorang siswa yang mengalami penurunan performa akademik tidak serta merta dikategorikan sebagai memiliki kesulitan belajar jika tidak dikaji juga faktor-faktor psikososial, seperti konflik keluarga, gangguan kecemasan, atau kurangnya dukungan sosial. Oleh karena itu, prinsip komprehensivitas menuntut keterlibatan berbagai pihak, termasuk guru, konselor, orang tua, bahkan tenaga kesehatan, dalam membangun pemahaman menyeluruh terhadap situasi siswa.

d. Prinsip dinamika dan kontekstual

Diagnosis harus mempertimbangkan bahwa perilaku anak dapat berubah seiring waktu dan sangat dipengaruhi oleh konteks lingkungan mereka. Seorang anak mungkin menunjukkan perilaku problematik di sekolah, namun menunjukkan fungsi adaptif yang baik di rumah atau sebaliknya. Oleh karena itu, diagnosis tidak boleh bersifat statis, melainkan harus melihat perubahan perilaku anak dalam rentang waktu tertentu dan dalam berbagai situasi atau lingkungan.

Selain itu, perubahan lingkungan seperti pergantian guru, transisi sekolah, tekanan akademik, atau kondisi

keluarga dapat mempengaruhi kondisi psikologis dan performa belajar siswa. Prinsip ini mengharuskan adanya proses evaluasi ulang (*re-diagnosis*) secara periodik, guna menyesuaikan intervensi pendidikan dengan dinamika kondisi siswa yang selalu berkembang.

e. Prinsip keadilan dan inklusivitas

Diagnosis dalam pendidikan harus menjunjung tinggi asas keadilan (*fairness*) dan inklusivitas, artinya setiap siswa apapun latar belakang sosial, ekonomi, budaya, agama, gender, dan kondisi fisiknya harus mendapat kesempatan yang setara untuk diidentifikasi dan dilayani secara adil. Hal ini berarti bahwa alat asesmen dan pendekatan diagnosis harus bebas dari bias linguistik, budaya, atau diskriminasi lainnya.

Misalnya, penggunaan tes yang hanya tersedia dalam bahasa mayoritas tanpa mempertimbangkan bahasa ibu peserta didik dapat menghasilkan kesalahan diagnosis pada siswa dari kelompok minoritas. Oleh karena itu, pelaksana diagnosis perlu sensitif terhadap keragaman dan memodifikasi pendekatan jika diperlukan. Pendekatan multikultural dalam diagnosis menjadi suatu keharusan agar tidak hanya siswa yang "tampak bermasalah" yang mendapat perhatian, tetapi juga siswa dari kelompok terpinggirkan yang sering kali luput dari perhatian.

2. Tujuan diagnosis dalam pendidikan

Diagnosis dalam pendidikan memiliki tujuan yang tidak hanya bersifat kuratif (mengatasi masalah), tetapi juga bersifat preventif dan pengembangan. Tujuan-tujuan tersebut antara lain:

a. Identifikasi dini kesulitan belajar

Salah satu tujuan utama diagnosis psikoedukatif adalah untuk mengidentifikasi kesulitan belajar sedini mungkin sebelum masalah tersebut berkembang menjadi hambatan besar dalam proses belajar-mengajar. Dengan

mengidentifikasi kesulitan sejak tahap awal, intervensi dapat segera diberikan untuk mencegah kegagalan akademik, gangguan psikososial, atau rendahnya motivasi belajar. Identifikasi dini dapat dilakukan melalui observasi sistematis, skrining, asesmen perkembangan, dan wawancara dengan guru maupun orang tua.

Kesulitan belajar yang tidak teridentifikasi sejak dini dapat menyebabkan siswa tertinggal dalam proses pembelajaran, mengalami stres berkelanjutan, dan kehilangan kepercayaan diri. Oleh sebab itu, diagnosis awal berperan sebagai pintu masuk bagi pelaksanaan strategi pembelajaran yang adaptif dan penanganan yang bersifat preventif, termasuk dalam program inklusif atau layanan pendidikan khusus.

b. Menyusun intervensi pendidikan yang tepat

Diagnosis yang akurat menjadi dasar dalam penyusunan intervensi pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi individual siswa. Tanpa diagnosis, intervensi yang diberikan cenderung bersifat general, tidak spesifik, dan kurang efektif. Informasi dari diagnosis dapat digunakan untuk menentukan bentuk bantuan seperti remedial teaching, konseling belajar, pelatihan keterampilan sosial, atau dukungan psikologis tertentu.

Dalam konteks pendidikan inklusif, diagnosis juga membantu pendidik dalam mengadaptasi kurikulum, strategi pembelajaran, dan penilaian agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik berkebutuhan khusus. Intervensi yang dirancang berdasarkan hasil diagnosis terbukti lebih mampu meningkatkan efektivitas belajar dan kesejahteraan psikologis siswa karena didasarkan pada data yang nyata dan kontekstual.

c. Menentukan penempatan yang sesuai

Diagnosis psikoedukatif berperan penting dalam pengambilan keputusan penempatan siswa ke dalam program pendidikan yang tepat, misalnya penempatan di kelas reguler, program akselerasi, atau layanan

pendidikan khusus. Penempatan yang tidak sesuai dapat menghambat perkembangan siswa, bahkan menurunkan motivasi dan kesejahteraan psikologisnya. Oleh karena itu, keputusan penempatan harus berbasis pada data diagnosis yang komprehensif dan obyektif.

Sebagai contoh, siswa dengan kecerdasan tinggi namun dengan gangguan perhatian memerlukan lingkungan belajar yang fleksibel dan penuh stimulasi, bukan semata-mata kelas akselerasi atau program remedial. Diagnosis yang tepat dapat membantu pihak sekolah membuat kebijakan pendidikan yang lebih tepat sasaran, sekaligus memastikan bahwa potensi siswa dapat berkembang maksimal sesuai kapasitas dan minatnya.

d. Meningkatkan kualitas pembelajaran

Diagnosis psikoedukatif memberikan informasi penting bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih responsif terhadap kebutuhan siswa. Dengan memahami kondisi psikologis, gaya belajar, serta potensi hambatan yang dihadapi siswa, guru dapat menerapkan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dan berpusat pada siswa (*learner-centered*). Hal ini berdampak langsung pada peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran di kelas.

Sebagai ilustrasi, jika diagnosis menunjukkan bahwa sebagian siswa mengalami hambatan dalam pemahaman konsep abstrak, guru dapat menyusun pembelajaran berbasis konkret atau visual untuk memfasilitasi pemahaman mereka. Dengan demikian, diagnosis berfungsi sebagai alat reflektif bagi guru dalam menyesuaikan pendekatan instruksional untuk menciptakan proses belajar yang lebih efektif dan bermakna.

e. Menjadi landasan dalam konseling dan kolaborasi

Diagnosis tidak hanya berfungsi dalam konteks akademik, tetapi juga menjadi dasar bagi layanan konseling pendidikan dan kolaborasi multidisipliner.

Informasi hasil diagnosis dapat membantu konselor dalam merancang program layanan yang sesuai dengan kebutuhan psikososial siswa. Selain itu, diagnosis juga berperan penting dalam memperkuat kerja sama antara guru, konselor, orang tua, dan tenaga medis dalam menangani kesulitan yang dialami siswa secara terpadu.

Dalam konteks sekolah inklusif atau layanan pendidikan khusus, kerja tim sangat diperlukan agar penanganan yang dilakukan tidak bersifat parsial. Diagnosis yang jelas dan akurat akan memudahkan Penyusunan Program Pendidikan Individual (PPI), intervensi berbasis komunitas, serta pelibatan orang tua dalam proses pendampingan anak.

f. Mengembangkan potensi individu secara optimal

Diagnosis bukan hanya digunakan untuk mendeteksi kekurangan atau kesulitan, tetapi juga untuk mengidentifikasi potensi tersembunyi yang dimiliki peserta didik. Banyak siswa yang memiliki bakat luar biasa dalam bidang tertentu, tetapi kurang menonjol dalam pelajaran akademik umum, sehingga perlu strategi pengembangan yang sesuai. Dengan diagnosis yang menyeluruh, potensi tersebut dapat diungkap dan dikembangkan melalui program-program pengayaan, pelatihan, atau kegiatan ekstrakurikuler.

Pengembangan potensi ini penting dalam kerangka pendidikan humanistik dan positif, yang menekankan pada pertumbuhan menyeluruh individu. Dengan demikian, diagnosis psikoedukatif berfungsi ganda: sebagai alat intervensi atas masalah serta sebagai strategi pengembangan optimal bagi seluruh peserta didik, apapun latar belakang dan kondisi mereka.

B. Instrumen Diagnostik: Formal, Informal, dan Autentik

1. Instrumen formal

Instrumen formal adalah alat asesmen yang dirancang dan dikembangkan secara sistematis berdasarkan teori psikometri,

diuji validitas dan reliabilitasnya, serta dilengkapi dengan norma atau standar acuan untuk interpretasi hasil. Instrumen ini memiliki pedoman pelaksanaan dan penskoran yang terstandarisasi sehingga dapat digunakan dalam berbagai konteks secara konsisten. Dalam konteks pendidikan, instrumen formal banyak digunakan untuk mengukur aspek kognitif, kemampuan akademik, kepribadian, atau fungsi perkembangan lainnya secara objektif.

Instrumen formal dirancang oleh lembaga profesional atau akademisi dengan melibatkan uji coba lapangan dalam skala besar. Proses ini menghasilkan data statistik yang memungkinkan pembuatan norma, sehingga skor individu dapat dibandingkan dengan kelompok acuan (*norm-referenced*). Dengan demikian, hasil dari instrumen formal memungkinkan identifikasi posisi relatif peserta didik terhadap rekan-rekannya. Contohnya adalah tes kecerdasan (seperti WISC-V), tes bakat, atau tes prestasi akademik standar.

Keunggulan utama instrumen formal terletak pada akurasi, obyektivitas, dan keandalannya dalam pengukuran. Namun, keterbatasan juga muncul, terutama terkait dengan kurangnya fleksibilitas dan sensitivitas terhadap keragaman konteks budaya, bahasa, dan lingkungan belajar siswa. Oleh karena itu, meskipun instrumen formal sangat penting dalam diagnosis, penggunaannya perlu dikombinasikan dengan pendekatan asesmen lainnya untuk membangun pemahaman yang menyeluruh. Karakteristik utama instrumen formal antara lain:

- a. Memiliki norma (nilai rata-rata populasi) sebagai acuan interpretasi hasil
- b. Disusun berdasarkan teori psikometri dan diuji validitas serta reliabilitasnya
- c. Prosedur pelaksanaan dan penskoran bersifat seragam (standar)
- d. Hasilnya dapat dibandingkan antar individu atau antar kelompok.

Contoh

- Tes kecerdasan (*intelligence test*)
Wechsler Intelligence Scale for Children – Fifth Edition (WISC-V): WISC-V digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif anak usia 6 hingga 16 tahun. Tes ini terdiri dari subtes seperti *Verbal Comprehension*, *Working Memory*, *Processing Speed*, dan *Visual-Spatial Reasoning*. Tes ini berguna dalam mendiagnosis *learning disabilities*, *giftedness*, atau *intellectual disability*.
- Tes prestasi akademik
Contoh: Tes Potensi Akademik (TPA) atau Baterai Tes Kemampuan Dasar (BTKD): Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam mata pelajaran tertentu secara terstandar. Misalnya, BTKD mengukur kemampuan matematika, membaca, dan pengetahuan umum dengan cara yang memungkinkan perbandingan skor siswa terhadap standar nasional atau daerah.

2. Instrumen informal

Instrumen informal adalah alat diagnosis yang dikembangkan secara fleksibel oleh pendidik, konselor, atau praktisi pendidikan sesuai kebutuhan situasional dan kontekstual. Tidak seperti instrumen formal, instrumen informal tidak memiliki norma baku atau prosedur pelaksanaan yang kaku. Fokus utama dari asesmen informal adalah mengamati perilaku, sikap, dan respon siswa dalam situasi belajar yang alami, dengan pendekatan yang humanistik dan kontekstual.

Instrumen informal sering kali berbentuk daftar cek (*checklist*), catatan anekdot, jurnal harian siswa, wawancara terbuka, atau angket sederhana yang dirancang oleh guru atau konselor. Alat ini memberikan keleluasaan bagi praktisi untuk menggali data secara kualitatif, mendalam, dan berkelanjutan. Meskipun hasilnya tidak dapat digeneralisasi secara statistik, data yang diperoleh sangat berguna untuk memahami dinamika individual siswa dalam kesehariannya.

Keunggulan instrumen informal adalah kemampuannya menangkap aspek-aspek perilaku dan pengalaman belajar yang tidak tercakup dalam tes standar. Instrumen ini juga memungkinkan pendekatan personal dan reflektif dalam diagnosis, sehingga lebih sesuai dengan prinsip pembelajaran inklusif dan berbasis kebutuhan. Namun, keterbatasan dari sisi reliabilitas, validitas, dan potensi subjektivitas tetap menjadi tantangan yang harus diatasi melalui pelatihan profesional dan kolaborasi tim asesmen. Karakteristik instrumen informal:

- a. Tidak memiliki norma standar, interpretasi bersifat deskriptif dan kontekstual
- b. Bersifat fleksibel dan dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan asesmen
- c. Dapat digunakan dalam *setting* kelas sehari-hari oleh guru atau konselor
- d. Cenderung lebih natural dan sesuai dengan dinamika pembelajaran di lapangan.

Contoh:

- **Daftar Cek Observasi**
Guru membuat daftar perilaku spesifik yang diamati selama proses belajar mengajar, seperti "*siswa menunjukkan konsentrasi selama penjelasan guru*" atau "*siswa mampu menyelesaikan tugas mandiri tanpa bantuan*". **Contoh:** *Seorang guru kelas menyusun checklist untuk mengamati perilaku sosial siswa di kelas, mencatat siapa yang aktif dalam diskusi kelompok, menunjukkan empati, atau sebaliknya sering menarik diri dari interaksi.*
- **Catatan anekdot**
Guru atau konselor mencatat peristiwa-peristiwa penting atau perilaku spesifik siswa yang muncul selama kegiatan belajar. *Contoh: "Pada tanggal 4 Oktober, Raka terlihat enggan masuk kelas matematika dan menyatakan bahwa ia merasa takut terhadap soal cerita."* Catatan ini kemudian menjadi dasar wawancara lanjut untuk eksplorasi lebih dalam.

- Wawancara terbuka

Dilakukan kepada siswa, orang tua, atau guru mata pelajaran lain untuk mendapatkan informasi secara naratif. **Contoh:** *Konselor mewawancarai orang tua siswa yang mengalami penurunan prestasi dan menemukan bahwa konflik rumah tangga berdampak pada kondisi emosional anak.*

3. Instrumen autentik

Instrumen autentik adalah pendekatan asesmen yang menekankan pada pengukuran kompetensi peserta didik melalui tugas-tugas yang kontekstual, bermakna, dan mencerminkan situasi nyata. Berbeda dari tes tradisional, asesmen autentik dirancang untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai dalam kehidupan sehari-hari, bukan sekadar mengingat informasi. Instrumen ini selaras dengan prinsip pembelajaran abad ke-21 yang mengedepankan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi.

Instrumen autentik mencakup berbagai bentuk, seperti portofolio karya siswa, proyek pembelajaran, tugas performatif, studi kasus, penilaian diri (*self-assessment*), atau penilaian sejawat (*peer-assessment*). Tugas yang diberikan biasanya kompleks, terbuka, dan menuntut proses refleksi serta partisipasi aktif siswa dalam menilai kualitas pekerjaannya. Dengan cara ini, siswa tidak hanya dinilai berdasarkan hasil akhir, tetapi juga proses pembelajaran yang mereka alami.

Asesmen autentik memungkinkan guru dan konselor menangkap dimensi yang lebih luas dari perkembangan peserta didik, seperti kreativitas, etika kerja, dan kemampuan metakognitif. Keunggulannya terletak pada kesesuaian antara asesmen dengan pengalaman belajar yang riil. Meski demikian, instrumen ini menuntut perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian yang lebih kompleks, serta memerlukan rubrik atau kriteria penilaian yang jelas untuk meminimalkan bias subjektif. Ciri-ciri asesmen autentik:

-
- a. Menggunakan tugas atau proyek nyata (*real-life tasks*)
 - b. Menekankan keterampilan berpikir kritis, *problem-solving*, dan refleksi diri
 - c. Mendorong siswa untuk belajar secara mandiri dan kolaboratif
 - d. Penilaian dilakukan secara kualitatif dan dinamis.

Contoh

- Portofolio

Kumpulan karya siswa selama satu periode pembelajaran yang mencerminkan perkembangan kemampuan dan refleksi diri. **Contoh:** *Portofolio menulis siswa yang berisi draf awal, revisi, dan tulisan akhir esai pribadi. Guru menilai tidak hanya hasil akhir, tetapi juga proses revisi, kreativitas, dan ketekunan.*

- Proyek mini

Tugas kompleks berbasis masalah yang memerlukan pengumpulan data, kerja tim, presentasi, dan produk akhir. **Contoh:** *Siswa diminta membuat proyek riset sederhana tentang ekosistem lokal, melibatkan observasi lapangan, wawancara, dan presentasi di depan kelas.*

- Penilaian kinerja

Siswa diminta menunjukkan keterampilan tertentu secara langsung melalui demonstrasi. **Contoh:** *Dalam pelajaran Bahasa Inggris, siswa diminta melakukan presentasi lisan tentang topik yang mereka pilih. Aspek yang dinilai meliputi struktur bicara, kefasihan, kontak mata, dan penguasaan materi.*

4. Integrasi Ketiga Jenis Instrumen dalam Diagnosis Psikoedukatif

Dalam praktik asesmen pendidikan modern, tidak ada satu jenis instrumen diagnostik yang dapat secara sempurna menangkap kompleksitas potensi, kebutuhan, dan kesulitan yang dimiliki peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan holistik yang mengintegrasikan instrumen formal, informal, dan autentik secara simultan dalam proses diagnosis. Pendekatan integratif ini menekankan pada pemanfaatan

berbagai sumber data yang saling melengkapi sehingga menghasilkan gambaran yang lebih utuh, kontekstual, dan relevan dengan kondisi belajar siswa.

Integrasi ini tidak sekadar berarti menggunakan berbagai jenis instrumen, tetapi juga menyatukan perspektif kualitatif dan kuantitatif, serta pendekatan normatif dan reflektif dalam memahami siswa sebagai individu yang unik. Guru, konselor, dan psikolog pendidikan harus mampu menyusun peta asesmen yang mencakup hasil tes formal (misalnya skor IQ atau prestasi), observasi informal selama proses pembelajaran, serta kinerja nyata siswa dalam tugas-tugas kontekstual atau proyek.

Beberapa alasan yang mendasari pentingnya integrasi ketiga jenis instrumen dalam diagnosis antara lain:

- a. **Validasi Temuan:** Hasil dari instrumen formal, seperti tes psikologis atau akademik, dapat dikonfirmasi melalui observasi perilaku (informal) dan bukti kinerja nyata (autentik)
- b. **Keseimbangan Data Kuantitatif dan Kualitatif:** Instrumen formal cenderung menghasilkan data kuantitatif yang objektif, sementara instrumen informal dan autentik menyumbangkan data kualitatif yang kaya makna.
- c. **Kontekstualisasi Hasil Tes:** Sering kali, hasil tes formal tidak dapat sepenuhnya menjelaskan perilaku belajar siswa. Dengan menambahkan informasi dari asesmen informal dan autentik, interpretasi hasil menjadi lebih relevan dan kontekstual
- d. **Pemenuhan Prinsip Inklusivitas dan Diferensiasi:** Integrasi asesmen memungkinkan pendidik untuk menjawab kebutuhan siswa dengan berbagai latar belakang, gaya belajar, dan kemampuan.

Contoh

Untuk memperjelas penerapannya, berikut adalah skenario nyata dalam konteks sekolah dasar: *Konteks: Seorang siswa kelas IV tampak mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika.*

-
- Instrumen formal:
Guru dan konselor menggunakan *Baterai Tes Kemampuan Dasar (BTKD)* untuk mengetahui bahwa skor matematika siswa berada di bawah rata-rata, khususnya dalam pemecahan soal cerita.
 - Instrumen informal:
Guru melakukan observasi kelas dan mencatat bahwa siswa tampak cemas saat pelajaran matematika, sering bertanya berulang, dan menunjukkan ekspresi frustrasi.
 - Instrumen autentik:
Dalam tugas proyek kelompok membuat simulasi toko dan menghitung harga barang, siswa justru aktif dan menunjukkan kemampuan logika matematika yang cukup baik dalam konteks nyata.

Interpretasi Integratif:

Dari hasil integrasi ini, konselor dan guru menyimpulkan bahwa siswa tidak memiliki gangguan pemahaman konsep matematika, tetapi mengalami hambatan dalam memahami bahasa soal (literasi numerik). Intervensi difokuskan pada penguatan pemahaman teks dalam soal cerita matematika, bukan pada remedial aritmatika dasar.

C. Asesmen Multidisipliner dan Kontekstual

1. Pengertian dan landasan teoretis asesmen multidisipliner dan kontekstual

Asesmen multidisipliner adalah suatu pendekatan penilaian yang melibatkan kolaborasi antara berbagai ahli dari latar belakang disiplin ilmu yang berbeda untuk memperoleh pemahaman menyeluruh tentang kondisi peserta didik, terutama mereka yang menunjukkan indikasi kesulitan belajar. Pendekatan ini tidak hanya menekankan pada hasil akademik, tetapi juga mempertimbangkan aspek psikologis, sosial, emosional, linguistik, dan medis peserta didik. Dengan demikian, keputusan pendidikan yang diambil lebih terintegrasi dan akurat.

Asesmen ini dilandaskan pada pemahaman bahwa perkembangan anak merupakan hasil interaksi kompleks dari berbagai faktor biologis, psikologis, dan lingkungan. Oleh karena itu, penanganan kesulitan belajar tidak bisa diserahkan hanya kepada satu pihak (misalnya guru saja), melainkan memerlukan sinergi antara guru kelas, guru bimbingan dan konseling, psikolog pendidikan, terapis wicara, dokter anak, serta orang tua. Masing-masing disiplin menyumbangkan perspektif dan data yang berbeda namun saling melengkapi.

Dalam konteks pendidikan inklusif, asesmen multidisipliner juga menjadi landasan penting dalam penyusunan Program Pembelajaran Individual (PPI/IEP). Melalui asesmen ini, tim pendidik dapat mengidentifikasi kekuatan dan kebutuhan peserta didik secara menyeluruh, serta mengembangkan strategi pembelajaran yang responsif terhadap perbedaan individu. Model ini juga mendukung implementasi layanan pendidikan yang adil, efektif, dan berbasis kebutuhan nyata peserta didik.

Landasan teoretis yang memperkuat asesmen multidisipliner antara lain teori *Bio-Psiko-Sosial* dari Engel (1977) yang menekankan bahwa diagnosis dan intervensi tidak dapat dipisahkan dari pemahaman terhadap konteks biologis (seperti kondisi neurologis), psikologis (kemampuan kognitif, emosi), dan sosial (lingkungan keluarga dan sekolah). Selain itu, pendekatan ini juga didukung oleh teori ekologi Bronfenbrenner yang melihat anak sebagai individu yang berkembang dalam berbagai sistem yang saling berinteraksi (*mikrosistem, mesosistem, eksosistem, dan makrosistem*).

2. Tujuan dan manfaat asesmen multidisipliner

a. Tujuan Asesmen Multidisipliner

Tujuan utama dari asesmen multidisipliner adalah memperoleh pemahaman yang komprehensif dan objektif tentang kondisi peserta didik, baik dalam aspek akademik, psikologis, kesehatan, sosial, maupun emosional. Pendekatan ini memungkinkan setiap ahli

memberikan masukan berdasarkan hasil penilaian dari bidang keahliannya masing-masing. Dengan demikian, proses diagnosis menjadi lebih valid dan akurat.

Selain itu, asesmen ini bertujuan menyusun Program Pembelajaran Individual (PPI) yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Melalui kolaborasi antarprofesional, dapat dirancang strategi intervensi yang spesifik, misalnya apakah anak membutuhkan layanan terapi, adaptasi kurikulum, atau dukungan emosional. Dalam pendidikan inklusif, asesmen multidisipliner juga menjadi dasar untuk memberikan rekomendasi apakah peserta didik memerlukan program layanan khusus atau cukup dengan modifikasi di lingkungan belajar umum.

Tujuan lainnya adalah memfasilitasi komunikasi dan kerja sama antara sekolah, keluarga, dan profesional lainnya dalam mendukung tumbuh kembang peserta didik. Dengan melibatkan semua pihak terkait, pendekatan ini juga menciptakan rasa tanggung jawab bersama dalam mengembangkan potensi anak secara optimal.

b. Manfaat asesmen multidisipliner

Manfaat pertama yang sangat penting dari asesmen multidisipliner adalah pengurangan bias dalam proses penilaian. Karena data dan informasi diperoleh dari berbagai sumber dan sudut pandang, maka potensi kesalahan dalam memahami kondisi anak dapat diminimalisasi. Ini penting untuk menghindari pelabelan negatif atau keputusan yang tidak tepat terhadap peserta didik.

Manfaat kedua adalah peningkatan akurasi dalam pengambilan keputusan pendidikan. Keputusan mengenai apakah anak membutuhkan pendidikan khusus, strategi modifikasi pembelajaran, atau rujukan medis bisa dipertanggungjawabkan karena berdasarkan hasil evaluasi dari berbagai disiplin ilmu.

Manfaat ketiga adalah efektivitas dalam perencanaan intervensi. Intervensi yang dirancang berdasarkan hasil asesmen multidisipliner cenderung lebih spesifik, tepat sasaran, dan terkoordinasi. Anak yang mengalami kesulitan membaca, misalnya, tidak hanya diberi pelajaran tambahan, tetapi juga dirujuk untuk asesmen psikologis dan terapi bahasa jika diperlukan.

Manfaat keempat adalah pemberdayaan keluarga. Orang tua dilibatkan aktif dalam proses asesmen, sehingga mereka merasa menjadi bagian dari solusi. Keterlibatan ini dapat meningkatkan komitmen orang tua dalam mendukung pembelajaran anak di rumah.

3. Langkah-langkah pelaksanaan asesmen multidisipliner

a. Identifikasi awal

Langkah awal dimulai dengan identifikasi awal oleh guru kelas atau orang tua terhadap gejala yang tidak biasa dalam proses belajar anak. Gejala tersebut bisa berupa penurunan prestasi akademik, ketidakmampuan memahami instruksi, gangguan perilaku, atau masalah emosional. Guru mencatat temuan ini dan mendokumentasikannya secara sistematis.

Misalnya, seorang siswa kelas 3 SD menunjukkan kesulitan membaca meskipun sudah mengikuti pelajaran reguler. Ia sering terlihat bingung, tidak fokus, dan enggan membaca di depan kelas. Guru merasa perlu menyelidiki lebih lanjut dan memulai tahap pengamatan awal.

b. Pembentukan tim multidisipliner

Setelah gejala awal dikonfirmasi, pihak sekolah membentuk tim asesmen multidisipliner. Tim ini minimal terdiri dari guru kelas, guru BK, dan psikolog sekolah. Jika dibutuhkan, dapat melibatkan terapis okupasi, dokter, terapis wicara, atau pekerja sosial. Penunjukan

anggota tim mempertimbangkan bidang keahlian yang relevan dengan kondisi peserta didik.

Misalnya, dalam kasus siswa dengan kesulitan membaca tadi, tim terdiri dari guru kelas (yang memahami keseharian siswa), guru BK (yang menilai aspek emosional dan sosial), dan psikolog sekolah (yang melakukan asesmen kognitif dan belajar). Jika dicurigai ada gangguan bicara, terapis wicara juga dilibatkan.

c. Pengumpulan data

Setiap anggota tim mengumpulkan data berdasarkan instrumen masing-masing. Guru kelas melakukan observasi akademik dan sosial di kelas, guru BK melakukan wawancara dengan siswa dan orang tua, psikolog menggunakan alat tes standar (seperti WISC-V atau TIRK), dan terapis menggunakan alat uji keterampilan bicara atau motorik. Selain itu, riwayat perkembangan anak dari orang tua juga dikaji untuk mengetahui aspek prenatal, perinatal, dan perkembangan awal anak.

Pengumpulan data ini dilakukan secara kolaboratif dan bukan sekadar mengisi formulir. Setiap ahli mengkaji hasil temuannya dalam konteks dan membandingkannya dengan informasi dari anggota tim lain.

d. Analisis kolaboratif

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis secara bersama oleh tim dalam sesi konferensi kasus (*case conference*). Setiap anggota tim menyampaikan hasil evaluasinya, dan tim berdiskusi untuk menyatukan interpretasi. Proses ini penting agar tidak ada tumpang tindih rekomendasi atau konflik pendekatan intervensi.

Misalnya, psikolog menyampaikan bahwa anak memiliki kemampuan intelektual rata-rata tetapi terdapat indikasi gangguan disleksia. Terapis wicara menambahkan bahwa anak juga mengalami kesulitan memproses fonemik, sementara guru melaporkan bahwa anak tampak mudah frustrasi saat diminta membaca

keras. Dari analisis ini, tim menyimpulkan bahwa anak memerlukan intervensi spesifik dalam literasi fonetik dan dukungan emosional.

e. Penyusunan rencana tindak lanjut

Berdasarkan hasil analisis, tim menyusun rencana intervensi individual. Rencana ini mencakup:

- Tujuan pembelajaran jangka pendek dan jangka panjang
- Metode pembelajaran adaptif
- Rujukan terapi atau layanan medis jika dibutuhkan
- Jadwal evaluasi ulang secara berkala.

4. Integrasi asesmen multidisipliner dan kontekstual

Integrasi antara asesmen multidisipliner dan asesmen kontekstual merupakan pendekatan yang sangat penting dalam memahami secara utuh peserta didik, khususnya mereka yang mengalami kesulitan belajar. Asesmen multidisipliner menyajikan kerangka kolaboratif antar profesional dari berbagai bidang keahlian seperti pendidikan, psikologi, kesehatan, dan layanan sosial. Sementara itu, asesmen kontekstual memusatkan perhatian pada pengaruh lingkungan, budaya, nilai-nilai lokal, serta faktor-faktor keluarga terhadap perkembangan dan prestasi peserta didik. Menggabungkan keduanya memungkinkan analisis yang tidak hanya bersifat klinis dan teknis, tetapi juga humanistik dan sosial-empatik.

Pendekatan integratif ini dilandaskan pada prinsip bahwa kesulitan belajar tidak terjadi dalam ruang hampa, melainkan merupakan hasil interaksi kompleks antara kondisi internal peserta didik (misalnya gangguan kognitif, emosi, atau *neuropsikologis*) dan faktor eksternal seperti kemiskinan, konflik keluarga, kurangnya stimulasi, atau ketimpangan sumber daya pendidikan. Oleh karena itu, evaluasi yang hanya mengandalkan satu perspektif, seperti hanya dari tes IQ atau hanya dari observasi guru, cenderung tidak cukup memadai. Integrasi asesmen memungkinkan tim pendidik melihat “peta

masalah” secara holistik sehingga rekomendasi intervensi lebih realistis dan kontekstual.

Dalam praktiknya, integrasi ini melibatkan kerja sama intensif antara tim multidisipliner yang tidak hanya bertukar informasi, tetapi juga menyesuaikan interpretasi hasil asesmen dengan kondisi nyata kehidupan anak. Misalnya, seorang anak yang menunjukkan gangguan konsentrasi dalam tes psikologis tidak serta-merta didiagnosis mengalami ADHD, melainkan juga ditelusuri apakah di rumah anak menghadapi situasi stres seperti perceraian orang tua atau kekerasan domestik. Dengan demikian, interpretasi hasil psikologis tidak dipisahkan dari konteks sosial dan kultural anak. Data kuantitatif yang diperoleh dari tes dikombinasikan dengan data kualitatif yang dikumpulkan melalui wawancara, observasi lingkungan rumah, atau laporan guru.

Selain meningkatkan akurasi diagnosis dan keadilan dalam penilaian, integrasi ini juga memperkuat dasar penyusunan Program Pembelajaran Individual (PPI/IEP) yang benar-benar relevan dan adaptif terhadap kebutuhan serta potensi peserta didik. Misalnya, seorang anak yang mengalami gangguan bicara dari hasil asesmen logopedi juga mungkin berasal dari lingkungan yang menggunakan bahasa daerah yang berbeda dari bahasa pengantar sekolah. Dengan memahami konteks ini, intervensi bisa diarahkan untuk mengatasi hambatan linguistik, bukan semata gangguan perkembangan. Guru pun tidak hanya menerapkan strategi pembelajaran berbasis defisit, tetapi juga memanfaatkan kekuatan budaya lokal untuk membangun kepercayaan diri dan keterlibatan anak.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa integrasi asesmen multidisipliner dan kontekstual menciptakan pendekatan pendidikan yang tidak hanya berbasis bukti (*evidence-based*), tetapi juga berbasis nilai (*value-based*). Anak tidak hanya dipandang sebagai subjek tes atau statistik, melainkan sebagai individu yang tumbuh dalam jaringan sosial, budaya, dan emosional yang unik. Oleh karena itu, pendekatan integratif ini mendukung prinsip pendidikan yang inklusif, adil,

dan berkelanjutan. Untuk mewujudkan hal ini, diperlukan pelatihan lintas bidang bagi pendidik, mekanisme koordinasi yang jelas di sekolah, serta sistem pendukung dari pemerintah dan komunitas.

Selain itu asesmen multidisipliner dan kontekstual merupakan dua pendekatan penting dalam dunia pendidikan yang bertujuan memahami peserta didik secara utuh dan manusiawi. Guru, konselor, psikolog, dan tenaga pendidik lainnya perlu mengembangkan kolaborasi dan kepekaan terhadap konteks lokal dalam setiap proses asesmen, terutama bagi peserta didik dengan tantangan belajar.

D. Penyusunan Profil Individual Siswa berdasarkan Hasil Diagnosis

1. Pengertian profil individual siswa

Profil individual siswa adalah representasi tertulis dan sistematis mengenai keseluruhan karakteristik siswa yang meliputi aspek kognitif, afektif, sosial, dan fisik berdasarkan hasil diagnosis menyeluruh. Profil ini menggambarkan siapa siswa tersebut dalam konteks pendidikan, termasuk potensi, minat, gaya belajar, kondisi psikologis, hingga kebutuhan khusus yang dimiliki. Penyusunan profil dilakukan melalui proses asesmen yang holistik dengan pendekatan multidisipliner dan kontekstual, yang bertujuan untuk menghasilkan pemahaman mendalam tentang kondisi individual siswa.

Konsep profil individual siswa berangkat dari prinsip bahwa setiap anak adalah unik, memiliki latar belakang, kemampuan, dan tantangan yang berbeda-beda. Oleh karena itu, pendidikan tidak dapat diberikan secara seragam tanpa mempertimbangkan keberagaman karakteristik tersebut. Melalui profil ini, sekolah dapat memberikan pendekatan pembelajaran yang lebih personal, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan nyata siswa. Profil individual juga menjadi dasar bagi guru dan konselor dalam menyusun program

bimbingan, intervensi akademik, maupun rencana pembelajaran yang berdiferensiasi.

Dalam konteks layanan pendidikan khusus atau inklusif, profil individual siswa berperan sebagai alat utama untuk mengenali dan mencatat kebutuhan peserta didik berkebutuhan khusus. Misalnya, siswa dengan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas (ADHD) akan memiliki profil yang mencakup karakteristik perilakunya, tingkat konsentrasi, strategi belajar yang sesuai, serta rekomendasi dukungan dari sekolah dan keluarga. Dengan adanya profil ini, guru dapat lebih tepat dalam memberikan layanan pembelajaran yang disesuaikan dengan kekuatan dan keterbatasan siswa.

Selain sebagai dokumen deskriptif, profil individual juga bersifat prediktif dan preskriptif. Artinya, profil ini dapat membantu memprediksi kemungkinan perkembangan siswa di masa depan dan merekomendasikan langkah-langkah intervensi untuk mengoptimalkan tumbuh kembangnya. Oleh sebab itu, penyusunan profil harus dilakukan secara berkelanjutan, tidak bersifat sekali jadi, dan terus diperbarui seiring perubahan yang terjadi pada diri siswa. Data dalam profil pun harus dikumpulkan dari berbagai sumber, seperti hasil asesmen psikologis, observasi guru, wawancara dengan orang tua, serta penilaian kinerja akademik.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat diketahui bahwa profil individual siswa bukan sekadar arsip atau laporan administratif, melainkan merupakan instrumen strategis dalam perencanaan pendidikan yang berpusat pada peserta didik (*learner-centered*). Keberadaan profil ini menjadi jembatan penting dalam membangun komunikasi antara siswa, guru, konselor, orang tua, dan profesional lainnya untuk mewujudkan pendidikan yang holistik dan manusiawi. Oleh karena itu, penyusunan dan penggunaan profil individual harus menjadi bagian integral dari sistem pendidikan yang berkualitas dan inklusif.

2. Tujuan penyusunan profil individual

Penyusunan profil individual siswa merupakan praktik penting dalam dunia pendidikan yang berorientasi pada pemahaman menyeluruh terhadap peserta didik. Tujuan dari penyusunan profil ini tidak hanya terbatas pada pendataan siswa secara administratif, melainkan lebih jauh sebagai landasan dalam menciptakan pendidikan yang adaptif, inklusif, dan berkeadilan. Berikut ini adalah lima tujuan utama penyusunan profil individual siswa, yang masing-masing dijelaskan secara rinci:

a. Mengidentifikasi dan memahami kebutuhan siswa

Tujuan utama penyusunan profil individual adalah untuk mengidentifikasi dan memahami kebutuhan unik dari setiap siswa. Melalui profil yang disusun berdasarkan data hasil diagnosis, guru dan konselor dapat mengenali berbagai aspek yang memengaruhi proses belajar siswa, termasuk kondisi psikologis, gaya belajar, faktor lingkungan, serta hambatan internal maupun eksternal. Pemahaman ini memungkinkan guru dan tenaga pendidik merancang pembelajaran atau intervensi yang sesuai dengan kondisi siswa.

Misalnya, seorang siswa yang memiliki gangguan dalam memproses informasi verbal memerlukan pendekatan pembelajaran berbasis visual. Profil siswa akan memberikan informasi tentang kelemahan dalam memahami instruksi lisan serta kekuatan dalam mempelajari materi melalui gambar atau diagram. Tanpa profil yang akurat, siswa seperti ini berpotensi mengalami frustrasi dalam belajar, padahal dengan pendekatan yang sesuai, ia dapat menunjukkan prestasi optimal. Oleh karena itu, pemahaman kebutuhan melalui profil merupakan fondasi bagi pembelajaran yang efektif dan manusiawi.

-
- b. Menyediakan dasar untuk intervensi pendidikan dan bimbingan

Profil individual siswa juga berfungsi sebagai dasar ilmiah dan praktis untuk merancang berbagai bentuk intervensi, baik dalam bidang akademik maupun sosial-emosional. Intervensi ini dapat berupa program remedial, modifikasi kurikulum, layanan konseling, atau dukungan psikososial lainnya yang bertujuan untuk membantu siswa mengatasi hambatan belajar yang dihadapi.

Contohnya, siswa yang menunjukkan gejala kesulitan belajar spesifik seperti disleksia akan membutuhkan intervensi berupa pelatihan membaca fonetik, waktu tambahan saat ujian, atau penyediaan materi dengan font yang ramah disleksia. Semua strategi tersebut hanya akan efektif jika dirancang berdasarkan pemahaman yang mendalam terhadap kondisi siswa sebagaimana tertuang dalam profil individualnya. Tanpa landasan tersebut, intervensi berisiko tidak tepat sasaran atau bahkan memperburuk kondisi siswa.

- c. Mendukung kolaborasi antara guru, konselor, orang tua, dan profesional lain

Profil individual siswa merupakan alat penting untuk menjembatani komunikasi dan kolaborasi antara berbagai pihak yang terlibat dalam pendidikan siswa. Dalam menangani siswa dengan kebutuhan khusus atau hambatan belajar, kerja sama antara guru kelas, guru BK, orang tua, psikolog sekolah, dan tenaga medis sangat diperlukan agar intervensi yang diberikan bersifat terpadu dan berkesinambungan.

Dengan adanya profil yang lengkap dan sistematis, setiap pihak memiliki acuan yang sama mengenai kondisi dan kebutuhan siswa. Misalnya, profil akan memuat hasil evaluasi dari psikolog, laporan observasi guru, serta catatan perilaku dari orang tua di rumah. Informasi ini akan dibahas dalam forum seperti *case conference* untuk merumuskan strategi penanganan yang holistik. Dengan

demikian, profil individual menjadi dokumen kolaboratif yang memperkuat pendekatan multi-disipliner dalam pendidikan.

- d. Memantau dan mengevaluasi perkembangan siswa secara berkala

Profil individual bukanlah dokumen yang statis, melainkan harus diperbarui secara berkala untuk mencerminkan perkembangan siswa dari waktu ke waktu. Dengan membandingkan profil siswa dari waktu ke waktu, pendidik dapat mengevaluasi efektivitas intervensi yang telah dilakukan dan menyesuaikan strategi jika diperlukan

Sebagai contoh, setelah enam bulan pelaksanaan program pengembangan keterampilan sosial bagi siswa yang mengalami kesulitan berinteraksi, perubahan perilaku siswa dapat dilihat dan dicatat dalam revisi profil. Jika perkembangan sesuai harapan, program dapat dilanjutkan atau ditingkatkan. Namun jika belum menunjukkan perubahan berarti, perlu dilakukan penyesuaian strategi. Oleh karena itu, fungsi monitoring dan evaluasi yang melekat dalam profil individual membantu sekolah dalam melakukan perencanaan berbasis data (*data-driven decision making*).

- e. Menjamin pendidikan yang responsif, adaptif, dan berkeadilan

Profil individual siswa memungkinkan lembaga pendidikan menyediakan layanan yang responsif terhadap keberagaman karakteristik siswa, baik dari aspek kemampuan, latar belakang budaya, gaya belajar, maupun kondisi psikososial. Dalam era pendidikan inklusif, setiap siswa berhak mendapatkan pengalaman belajar yang setara, bermakna, dan sesuai dengan kebutuhannya. Profil individual menjadi instrumen penting untuk mewujudkan prinsip keadilan dalam pendidikan.

Misalnya, siswa dengan latar belakang ekonomi rendah yang mengalami stres kronis karena masalah keluarga perlu mendapatkan perhatian khusus dari sekolah, bukan hanya dalam aspek akademik, tetapi juga dukungan emosional. Informasi ini dapat dicantumkan dalam profil siswa sebagai dasar pemberian program bimbingan sosial-emosional. Tanpa pendekatan berbasis profil, siswa-siswa yang rentan ini cenderung terabaikan dalam sistem pendidikan yang seragam. Oleh karena itu, keberadaan profil menjamin bahwa semua siswa, tanpa kecuali, memperoleh haknya atas pendidikan yang adil dan inklusif.

3. Komponen-komponen profil individual siswa

Penyusunan profil individual siswa bertujuan menyajikan gambaran menyeluruh tentang karakteristik, kebutuhan, dan potensi siswa. Untuk mencapai hal tersebut, profil individual harus disusun dengan sistematika yang mencerminkan keutuhan aspek perkembangan anak. Komponen-komponen dalam profil ini harus disusun secara berurutan dan saling terintegrasi agar dapat digunakan sebagai acuan dalam merancang program pembelajaran, bimbingan, dan intervensi. Berikut ini adalah komponen utama dalam penyusunan profil individual siswa:

a. Identitas dasar siswa

Komponen pertama mencakup data pribadi siswa yang bersifat administratif. Informasi ini meliputi:

- Nama lengkap
- Tempat dan tanggal lahir
- Jenis kelamin
- Nomor induk siswa
- Kelas dan jenjang pendidikan
- Nama sekolah
- Alamat lengkap
- Nama orang tua/wali dan pekerjaan

Informasi dasar ini penting sebagai pengenalan dan referensi awal dalam menyusun data profil. Meskipun bersifat administratif, data ini juga berguna untuk memetakan kondisi demografis siswa yang dapat berdampak pada proses belajar, seperti letak geografis tempat tinggal dan latar belakang keluarga.

b. Riwayat perkembangan dan kesehatan

Riwayat perkembangan siswa mencakup informasi penting terkait tumbuh kembang sejak usia dini, baik dalam aspek fisik, motorik, bahasa, kognitif, maupun sosial-emosional. Komponen ini umumnya diperoleh melalui wawancara dengan orang tua atau wali, serta melalui catatan medis jika tersedia.

Beberapa informasi penting dalam komponen ini meliputi:

- Proses kelahiran (normal/caesar/prematur)
- Riwayat menyusui dan gizi awal
- Perkembangan bicara dan bahasa
- Perkembangan motorik kasar dan halus
- Riwayat penyakit berat, trauma, atau gangguan neurologis

Komponen ini penting karena berbagai gangguan perkembangan dapat memengaruhi kemampuan belajar siswa. Misalnya, gangguan pendengaran sejak dini yang tidak terdeteksi dapat menyebabkan hambatan dalam penguasaan bahasa dan literasi.

c. Latar belakang keluarga dan sosial

Komponen ini menggambarkan kondisi lingkungan keluarga dan sosial siswa. Faktor lingkungan memiliki peran besar dalam membentuk karakter, motivasi, dan kesejahteraan psikologis siswa. Informasi yang dicakup antara lain:

- Komposisi dan struktur keluarga
- Pola pengasuhan (otoriter, permisif, demokratis)
- Hubungan antar anggota keluarga

-
- Status sosial ekonomi keluarga
 - Dukungan sosial dari lingkungan sekitar
 - Paparan terhadap konflik rumah tangga, kekerasan, atau pengabaian

Pemahaman terhadap aspek ini memungkinkan guru dan konselor memahami dinamika sosial yang mungkin memengaruhi perilaku dan motivasi belajar siswa, serta mengidentifikasi risiko psikososial yang perlu ditangani.

d. Riwayat pendidikan dan capaian akademik

Komponen ini berisi dokumentasi tentang perjalanan pendidikan siswa dari jenjang sebelumnya hingga saat ini. Informasi meliputi:

- Prestasi akademik (nilai rapor, hasil ujian)
- Pencapaian non-akademik (olahraga, seni, keterampilan)
- Kesulitan belajar yang pernah dilaporkan
- Riwayat pindah sekolah atau putus sekolah
- Kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti

Riwayat pendidikan ini penting untuk menilai konsistensi capaian siswa, mengenali pola penurunan prestasi, dan melihat kekuatan atau minat yang dapat dikembangkan sebagai strategi intervensi.

e. Hasil observasi dan asesmen psikoedukatif

Komponen ini mencakup hasil dari berbagai asesmen formal dan informal, serta observasi perilaku siswa di berbagai situasi. Asesmen dilakukan oleh guru, konselor, atau psikolog dengan menggunakan alat ukur yang relevan. Beberapa bentuk hasil asesmen yang biasa dicantumkan dalam profil meliputi:

- Hasil tes kemampuan intelektual (IQ)
- Skor dan interpretasi asesmen akademik (membaca, menulis, matematika)
- Asesmen perilaku sosial-emosional (CBCL, SDQ)
- Skala motivasi dan minat belajar

-
- Hasil observasi guru di kelas (perhatian, partisipasi, interaksi sosial)
 - Laporan konseling atau tes psikologis lainnya

Data ini menjadi inti dari proses diagnosis karena mengungkap secara objektif kekuatan, kelemahan, dan kebutuhan khusus siswa. Validitas dan reliabilitas data asesmen sangat menentukan keakuratan profil.

f. Gaya belajar dan strategi belajar efektif

Gaya belajar merupakan kecenderungan preferensi individu dalam menyerap dan mengolah informasi. Gaya belajar siswa dapat dibedakan menjadi visual, auditori, kinestetik, atau kombinasi dari ketiganya. Selain itu, strategi belajar efektif juga dapat ditentukan berdasarkan hasil asesmen atau observasi.

Informasi ini penting agar guru dapat merancang pendekatan pembelajaran yang sesuai. Misalnya, siswa dengan gaya belajar kinestetik akan lebih terbantu dengan kegiatan praktik langsung daripada hanya mendengarkan ceramah. Komponen ini membantu menciptakan pembelajaran yang lebih personal dan bermakna.

g. Identifikasi kesulitan dan kebutuhan khusus

Komponen ini merangkum kesulitan belajar, hambatan perkembangan, atau gangguan tertentu yang telah diidentifikasi melalui diagnosis. Beberapa jenis kesulitan atau kebutuhan khusus yang dapat muncul antara lain:

- Disleksia, diskalkulia, disgrafia
- Gangguan atensi dan hiperaktivitas (ADHD)
- Gangguan spektrum autisme (GSA)
- Gangguan kecemasan atau depresi
- Hambatan penglihatan, pendengaran, atau fisik

Pencantuman informasi ini harus disertai dengan bukti asesmen dan pernyataan profesional, serta tidak bersifat stigmatisasi. Tujuannya adalah untuk

memberikan pemahaman yang tepat dan mendalam agar dukungan pendidikan dapat disesuaikan.

h. Rekomendasi dan rencana tindak lanjut

Komponen akhir dari profil individual adalah bagian rekomendasi. Ini mencakup langkah-langkah strategis yang perlu dilakukan oleh guru, konselor, orang tua, maupun tenaga profesional lainnya. Rekomendasi disusun berdasarkan hasil diagnosis, mencakup:

- Penyesuaian strategi pembelajaran di kelas
- Layanan bimbingan atau konseling individu
- Rujukan ke psikolog atau tenaga ahli lainnya
- Keterlibatan aktif orang tua di rumah
- Penjadwalan evaluasi ulang

Rekomendasi ini bersifat dinamis dan perlu direvisi sesuai perkembangan siswa. Selain itu, keberhasilan tindak lanjut sangat bergantung pada koordinasi semua pihak yang terlibat.

4. Langkah-langkah penyusunan profil individual

Penyusunan profil individual siswa merupakan proses sistematis dan berlandaskan data, yang bertujuan untuk menghasilkan gambaran menyeluruh tentang kondisi, potensi, kebutuhan, dan hambatan belajar siswa. Proses ini tidak bisa dilakukan secara instan, melainkan memerlukan keterlibatan berbagai pihak serta pendekatan lintas disiplin. Berikut ini adalah enam langkah utama dalam penyusunan profil individual siswa yang perlu dilakukan secara terstruktur dan profesional:

a. Pengumpulan data diagnosis dari berbagai sumber

Dalam menyusun profil individual siswa adalah melakukan pengumpulan data secara komprehensif. Data yang dikumpulkan harus berasal dari berbagai sumber dan menggunakan berbagai teknik asesmen, baik formal maupun informal. Sumber data dapat meliputi hasil asesmen psikologis (IQ, kemampuan akademik, dan

fungsi kognitif), hasil observasi guru di kelas, wawancara dengan siswa dan orang tua, serta dokumen akademik seperti nilai rapor dan portofolio siswa.

Asesmen formal dapat menggunakan alat ukur standar seperti WISC-V untuk mengukur kemampuan intelektual atau tes prestasi akademik tertentu. Sementara asesmen informal dapat berupa observasi perilaku, refleksi diri siswa, jurnal belajar, atau kuesioner gaya belajar. Penggunaan data triangulatif (lebih dari satu sumber dan metode) bertujuan untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas temuan, serta menghindari kesimpulan yang sempit atau bias.

Sebagai contoh, seorang siswa yang menunjukkan penurunan motivasi belajar perlu dinilai tidak hanya dari nilai akademiknya, tetapi juga dari laporan observasi guru, hasil wawancara konselor, serta pengakuan siswa sendiri tentang kondisi emosional yang ia alami. Dengan pendekatan multimetode dan multisumber, gambaran kondisi siswa menjadi lebih utuh dan mendalam.

b. Analisis dan sintesis informasi

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis terhadap informasi yang ada. Analisis ini mencakup penelaahan data kuantitatif dan kualitatif untuk mengidentifikasi pola, kecenderungan, kekuatan, kelemahan, serta kemungkinan gangguan atau kesulitan belajar yang dialami siswa. Proses ini sering melibatkan diskusi lintas profesi, seperti antara guru, guru BK, dan psikolog.

Sintesis informasi berarti menggabungkan semua temuan dari berbagai sumber untuk membentuk kesimpulan yang menyeluruh. Contohnya, jika seorang siswa memiliki skor IQ rata-rata, namun menunjukkan performa akademik yang rendah, maka kemungkinan penyebab lain perlu dianalisis, seperti kurangnya strategi belajar, kecemasan, atau masalah keluarga. Sintesis juga memperhatikan faktor pelindung (*protective factors*) dan

faktor risiko (*risk factors*) yang mungkin mempengaruhi hasil belajar siswa.

Hasil analisis dan sintesis ini menjadi fondasi utama dalam menyusun narasi profil individual yang tidak hanya menggambarkan masalah, tetapi juga potensi dan peluang pengembangan siswa secara personal.

c. Penyusunan narasi deskriptif profil

Menyusun narasi profil individual dalam bentuk deskriptif dan sistematis. Penulisan narasi harus komunikatif, mudah dipahami, dan menggambarkan kondisi siswa secara objektif tanpa memberikan label yang bersifat stigmatis. Narasi ini biasanya mencakup: identitas siswa, riwayat perkembangan, kondisi psikososial, capaian akademik, hasil asesmen, gaya belajar, serta identifikasi kesulitan atau hambatan belajar yang dialami.

Narasi harus disusun dalam bahasa profesional yang empatik dan berorientasi pada solusi. Misalnya, alih-alih menuliskan “siswa mengalami gangguan perilaku,” lebih baik dinyatakan sebagai: “siswa menunjukkan perilaku impulsif yang sering muncul dalam situasi sosial, yang dapat memengaruhi fokus belajar dan hubungan antar teman.” Narasi ini menyampaikan informasi secara deskriptif sekaligus memberikan peluang intervensi.

Penulisan narasi juga perlu memuat catatan tentang perubahan atau dinamika yang terjadi pada siswa, seperti peningkatan keterampilan sosial atau penurunan motivasi belajar pada periode tertentu. Dengan demikian, profil menjadi catatan perkembangan siswa yang hidup (*living document*), bukan hanya laporan statis.

d. Perumusan rekomendasi intervensi dan dukungan

Setelah narasi selesai, penyusun profil perlu menyertakan rekomendasi atau rencana tindak lanjut berdasarkan hasil diagnosis dan pemahaman terhadap siswa. Rekomendasi ini harus bersifat spesifik, terukur, dan dapat diimplementasikan oleh pihak-pihak terkait,

seperti guru kelas, guru BK, orang tua, atau psikolog sekolah.

Rekomendasi dapat meliputi strategi pembelajaran diferensiasi, modifikasi kurikulum, layanan konseling individu, latihan keterampilan sosial, atau rujukan ke layanan psikologis lanjutan. Misalnya, untuk siswa dengan kesulitan membaca, rekomendasi bisa mencakup penggunaan metode fonetik, penggunaan alat bantu visual, atau pembelajaran dalam kelompok kecil. Rekomendasi juga sebaiknya mencantumkan siapa yang bertanggung jawab menjalankan intervensi, kapan dilaksanakan, serta indikator keberhasilannya. Dengan demikian, intervensi tidak bersifat general, tetapi dapat dilaksanakan secara konkret dan terukur.

e. Penyampaian dan sosialisasi profil kepada tim pendidikan

Setelah profil disusun lengkap, langkah selanjutnya adalah menyampaikan dan mendiskusikannya bersama tim pendidik yang terlibat. Profil harus dipresentasikan dalam forum profesional seperti rapat tim layanan khusus, rapat dewan guru, atau pertemuan *case conference* yang melibatkan guru, konselor, kepala sekolah, dan bila perlu orang tua siswa.

Tujuan dari penyampaian ini adalah agar semua pihak memperoleh pemahaman yang sama mengenai kondisi siswa, menyepakati langkah-langkah intervensi, dan membangun kerja sama kolaboratif. Profil individual siswa juga dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan penting, seperti penempatan kelas, penyesuaian kurikulum, atau kebijakan layanan khusus di sekolah.

Sosialisasi profil juga merupakan bentuk penghormatan terhadap prinsip pendidikan inklusif yang menjadikan kebutuhan siswa sebagai titik tolak pengambilan kebijakan sekolah. Semua pihak yang menerima informasi ini wajib menjaga kerahasiaan dan

menggunakan data secara etis demi kepentingan terbaik siswa.

- f. Monitoring dan *review* berkala terhadap perkembangan siswa

Langkah terakhir dalam proses penyusunan profil adalah melakukan monitoring secara berkelanjutan dan pembaruan (*review*) terhadap profil berdasarkan perkembangan terbaru siswa. Profil individual tidak bersifat tetap atau final, melainkan bersifat dinamis mengikuti perubahan yang terjadi pada siswa akibat intervensi, pertumbuhan usia, maupun perubahan lingkungan.

Monitoring dilakukan secara berkala oleh guru dan konselor melalui observasi, asesmen lanjutan, atau wawancara berkala. Setiap perkembangan penting perlu dicatat dan dimasukkan dalam pembaruan profil. Jika intervensi yang telah dijalankan tidak menunjukkan hasil yang diharapkan, maka rekomendasi dalam profil perlu diperbarui atau disesuaikan dengan kondisi baru.

Dengan sistem monitoring yang baik, profil individual akan menjadi instrumen reflektif yang mendukung pendidikan berbasis data (*evidence-based education*) dan menjamin bahwa setiap siswa memperoleh layanan yang sesuai dengan kebutuhannya secara terus-menerus.

5. Contoh format ringkas profil individual

Komponen	Deskripsi
Identitas siswa	Nama: Ahmad Rafi, Usia: 10 tahun, Kelas: 4A
Riwayat kesehatan	Pernah mengalami infeksi telinga berulang usia dini
Riwayat pendidikan	Prestasi baik hingga kelas 3, menurun di kelas 4

Hasil observasi	Sering melamun, tidak menyelesaikan tugas, sulit fokus
Hasil asesmen	Skor IQ 98 (rata-rata), kesulitan dalam perhatian dan eksekutif fungsi
Rekomendasi	Modifikasi instruksi pembelajaran, waktu tambahan saat ujian, konseling reguler

DUMMY

"Penyusunan profil individual siswa merupakan proses sistematis dan berlandaskan data, yang bertujuan untuk menghasilkan gambaran menyeluruh tentang kondisi, potensi, kebutuhan, dan hambatan belajar siswa".

Bab 5

Jenis dan Karakteristik Kesulitan Belajar

A. Disleksia: Gangguan Membaca dan Pemrosesan Bahasa

1. Pengertian Disleksia

Disleksia merupakan salah satu bentuk kesulitan belajar spesifik yang berakar dari gangguan neurologis, yang terutama memengaruhi kemampuan individu dalam mengenali kata secara akurat dan lancar, mengeja, serta dalam pemrosesan fonologis. Meskipun demikian, individu dengan disleksia biasanya memiliki tingkat kecerdasan yang normal hingga di atas rata-rata, dan tidak mengalami gangguan penglihatan, pendengaran, maupun hambatan emosional yang signifikan. Oleh karena itu, disleksia tidak dapat dijelaskan sebagai akibat dari kurangnya motivasi atau kesempatan belajar, melainkan lebih tepat dipahami sebagai gangguan perkembangan neurokognitif yang memerlukan intervensi khusus.

Secara etimologis, istilah *dyslexia* berasal dari bahasa Yunani, yaitu “*dys*” yang berarti kesulitan, dan “*lexis*” yang berarti kata atau bahasa. Jadi, disleksia secara harfiah dapat diartikan sebagai kesulitan dalam bahasa. Dalam konteks pendidikan, disleksia bukan sekadar anak “tidak bisa membaca”, melainkan adanya gangguan dalam proses mengenali, menginterpretasikan, dan memproduksi bahasa

tulis, baik dalam bentuk membaca maupun menulis. Hal ini mencakup keterbatasan dalam pemahaman hubungan antara huruf dan bunyi (grafem-fonem), pengenalan bentuk kata, serta kecepatan dalam memproses informasi linguistik.

International *Dyslexia Association* (IDA, 2023) mendefinisikan disleksia sebagai gangguan belajar spesifik yang memiliki asal neurobiologis, yang ditandai oleh kesulitan dalam pengenalan kata yang akurat dan/atau lancar serta keterampilan *dekoding* dan ejaan yang buruk. Defisit ini biasanya berasal dari kesulitan dalam komponen fonologis bahasa yang tidak sebanding dengan kemampuan kognitif lainnya. Anak dengan disleksia mungkin menunjukkan kecakapan luar biasa dalam berpikir logis, kreativitas, atau pemecahan masalah nonverbal, namun tetap mengalami hambatan signifikan dalam membaca.

Penting untuk dibedakan bahwa disleksia bukan gangguan perilaku, bukan disabilitas intelektual, dan bukan akibat dari faktor lingkungan seperti minimnya paparan bahasa atau kurangnya pelatihan membaca. Justru, banyak anak dengan disleksia berasal dari latar belakang keluarga yang terdidik dan telah menerima pendidikan awal yang baik. Namun, karena keterbatasan dalam pemrosesan bahasa secara internal (seperti fonemik dan fonologis), kemampuan mereka dalam mengenali dan menghubungkan simbol tertulis dengan bunyi tetap tidak berkembang sebagaimana mestinya.

Penanganan disleksia membutuhkan pemahaman komprehensif dari pendidik, orang tua, serta profesional pendidikan khusus. Kesadaran akan keberadaan disleksia perlu terus disosialisasikan agar anak-anak yang mengalami kondisi ini tidak terstigma sebagai “pemalas” atau “bodoh”, melainkan dipahami sebagai individu yang memiliki cara berpikir dan belajar yang berbeda. Pendidikan yang adaptif, berbasis kekuatan dan potensi anak, merupakan kunci dalam menumbuhkan kepercayaan diri serta prestasi akademik mereka di tengah keterbatasan yang dimiliki.

2. Karakteristik Umum Disleksia

Karakteristik disleksia dapat diamati melalui berbagai indikator perilaku, akademik, dan kognitif, baik di dalam maupun di luar konteks belajar formal. Meskipun tingkat keparahan dan jenis disleksia dapat bervariasi antar individu, terdapat pola-pola umum yang sering muncul, khususnya pada anak usia sekolah dasar saat mulai diperkenalkan dengan aktivitas membaca, menulis, dan mengeja secara sistematis. Pemahaman terhadap karakteristik ini sangat penting bagi guru, orang tua, dan tenaga kependidikan untuk melakukan deteksi dini dan memberikan dukungan yang sesuai.

a. Karakteristik kognitif dan bahasa

Salah satu karakteristik paling menonjol pada individu dengan disleksia adalah lemahnya kemampuan fonologis, yaitu kesulitan dalam membedakan, memanipulasi, dan mengenali suara dalam bahasa lisan (fonem). Anak dengan disleksia sering tidak dapat mengidentifikasi bunyi awal, tengah, atau akhir dalam sebuah kata. Misalnya, mereka akan kesulitan menjawab pertanyaan seperti “*Apa bunyi pertama dari kata ‘rumah’?*” atau “*Apa yang terjadi jika kita menghapus huruf ‘b’ dari kata ‘buku’?*”. Kesadaran fonologis yang lemah ini berimplikasi langsung pada kemampuan *dekoding* saat membaca.

Individu dengan disleksia juga mengalami kesulitan dalam pemrosesan cepat terhadap informasi linguistik. Mereka membutuhkan waktu lebih lama untuk mengenali kata-kata yang umum dijumpai (*sight words*), dan kemampuan ejaan mereka cenderung rendah, sering kali tidak konsisten bahkan untuk kata-kata yang telah diajarkan berulang kali. Kesulitan ini tidak disebabkan oleh lemahnya daya ingat jangka panjang, tetapi lebih karena ketidakmampuan dalam mengkonsolidasikan hubungan visual dan fonologis dalam memori kerja bahasa.

Kesulitan dalam memahami struktur kata dan kalimat juga termasuk karakteristik kognitif yang lazim pada

disleksia. Anak sering bingung dalam menggunakan tata bahasa, tidak memahami urutan kata secara logis, dan mengalami hambatan saat menyusun kalimat secara runtut. Akibatnya, baik dalam membaca pemahaman maupun menulis narasi, mereka cenderung menunjukkan performa yang lebih rendah dibandingkan teman sebaya.

b. Karakteristik akademik dan perilaku

Secara akademik, disleksia sangat memengaruhi prestasi anak dalam mata pelajaran berbasis literasi seperti Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Sosial, atau Pendidikan Agama. Mereka sering membaca dengan lambat, terputus-putus, dan cenderung menebak-nebak kata berdasarkan bentuk visual, bukan membaca kata secara utuh. Akurasi bacaan mereka sangat dipengaruhi oleh panjang kata, kompleksitas fonem, dan frekuensi paparan terhadap kata tersebut. Selain itu, mereka sulit mengikuti petunjuk tertulis, memahami soal ujian berbentuk cerita, serta kurang mampu menyusun paragraf dengan struktur yang benar.

Dalam konteks perilaku, anak disleksia sering menunjukkan sikap menghindar terhadap aktivitas membaca atau menulis. Mereka dapat merasa frustrasi, cemas, atau bahkan agresif ketika diminta untuk membaca di depan kelas. Beberapa anak menunjukkan gejala psikososial seperti menarik diri dari lingkungan sosial, memiliki harga diri yang rendah, serta kehilangan motivasi untuk belajar karena merasa gagal meskipun telah berusaha keras. Dalam beberapa kasus, anak mungkin mengalami *secondary emotional problems* (masalah emosional sekunder) yang berkembang dari kegagalan akademik yang berulang.

Karakteristik lainnya yang sering ditemukan termasuk kesulitan dalam membedakan arah (kanan-kiri), bingung antara huruf yang mirip bentuknya (misalnya "b" dan "d"), serta memiliki tulisan tangan yang kurang terbaca (*disgrafia* ringan sebagai *komorbid*). Beberapa anak

juga mengalami gangguan konsentrasi ringan, namun tidak cukup signifikan untuk didiagnosis sebagai ADHD. Namun demikian, disleksia murni tidak terkait langsung dengan gangguan atensi, kecuali jika terdapat diagnosis ganda.

Secara keseluruhan, karakteristik disleksia mencakup spektrum yang luas dari aspek kognitif, linguistik, hingga afektif. Oleh karena itu, pendekatan dalam mengidentifikasi disleksia tidak bisa mengandalkan satu indikator tunggal. Diperlukan asesmen holistik dan pengamatan berkelanjutan untuk memahami bagaimana gangguan ini memengaruhi kehidupan belajar seorang anak secara menyeluruh.

3. Jenis-Jenis Disleksia

Disleksia bukanlah gangguan yang bersifat tunggal dan seragam. Para ahli telah mengklasifikasikan disleksia ke dalam beberapa jenis berdasarkan sumber utama kesulitan yang dialami oleh individu. Klasifikasi ini bertujuan untuk memahami dengan lebih rinci bagaimana proses kognitif tertentu mengalami gangguan, serta membantu merancang strategi intervensi yang sesuai. Secara umum, jenis-jenis disleksia dikategorikan berdasarkan sumber kesulitan pemrosesan: fonologis, visual, ortografis, atau gabungan dari ketiganya.

a. Disleksia fonologis (*phonological dyslexia*)

Disleksia fonologis merupakan bentuk yang paling umum dan banyak dijumpai. Anak dengan jenis ini mengalami kesulitan dalam memecah kata menjadi unit-unit bunyi (fonem) serta mengaitkan bunyi tersebut dengan huruf yang sesuai. Mereka tidak mampu “mendekode” kata-kata baru yang belum dikenalnya, dan cenderung mengandalkan memori visual untuk mengenali kata. Contohnya, saat melihat kata baru seperti “kembara”, anak dengan disleksia fonologis mungkin tidak dapat membacanya dengan benar karena tidak dapat

mengurai huruf-huruf menjadi bunyi dan menyusunnya kembali.

Ciri utama dari disleksia fonologis adalah lemahnya kesadaran fonemik dan fonologis. Anak kesulitan mengenali rima, bunyi awal, atau perubahan bunyi dalam kata. Ketika membaca, mereka sering mengganti satu kata dengan kata lain yang tampak serupa secara visual (misalnya, membaca “kata” menjadi “kita”). Mereka juga mungkin menunjukkan kesalahan dalam membaca suku kata majemuk atau gabungan konsonan seperti “ng” atau “sy”.

b. Disleksia permukaan (*surface dyslexia*)

Disleksia permukaan ditandai dengan kesulitan dalam mengenali kata secara otomatis berdasarkan bentuk visual keseluruhan. Anak dengan disleksia ini memiliki kemampuan fonologis yang relatif baik dan mampu membaca kata-kata baru atau yang dapat dideteksi secara fonetik. Namun, mereka kesulitan membaca kata tidak teratur (*irregular words*), yaitu kata yang pengucapannya tidak sesuai dengan aturan fonik standar. Contoh dalam bahasa Inggris adalah kata “yacht” atau “colonel”, dan dalam bahasa Indonesia, kata-kata serapan seperti “*khidmat*” atau “*psikologi*”.

Kesalahan yang biasa terjadi pada anak dengan disleksia permukaan adalah membaca berdasarkan fonik murni, yang menghasilkan pengucapan yang tidak tepat. Dalam jangka panjang, anak ini membutuhkan waktu lebih lama untuk membaca karena mereka tidak membangun cukup banyak “*sight word memory*”, yaitu kemampuan mengenali kata-kata secara cepat dan otomatis. Mereka juga kerap lambat dalam menulis karena tidak yakin dengan ejaan yang benar dari kata-kata tidak beraturan.

c. Disleksia visual (*visual dyslexia/dyseidetic dyslexia*)

Jenis ini sering disebut juga sebagai *disleksia visual* atau *dyseidetic*, dan berakar dari kesulitan dalam

mengingat citra visual dari kata-kata. Anak dengan disleksia visual sering tidak mampu mengingat bentuk kata secara utuh dan konsisten, sehingga mereka kesulitan dalam membaca cepat maupun mengeja kata. Mereka sering menunjukkan tulisan tangan yang buruk (*dysgraphia*), bingung dengan arah huruf (seperti membalik “b” menjadi “d”), dan melakukan pembalikan huruf atau kata saat membaca.

Disleksia visual tidak berarti anak mengalami gangguan penglihatan. Sebaliknya, ini adalah permasalahan dalam bagaimana otak menyimpan dan mengenali citra visual huruf dan kata. Ketika membaca, anak akan lebih sering menebak daripada mengenali kata secara langsung, karena tidak memiliki “bank memori visual” yang kuat. Mereka juga menunjukkan kesulitan dalam menyalin tulisan dari papan tulis dan sering kehilangan posisi saat membaca baris demi baris.

d. Disleksia campuran (*mixed or deep dyslexia*)

Disleksia campuran adalah bentuk yang paling kompleks dan paling sulit ditangani. Anak dengan jenis ini menunjukkan kelemahan baik dalam pemrosesan fonologis maupun visual. Mereka kesulitan dalam membedakan suara-suara dalam kata sekaligus gagal mengenali bentuk visual kata secara otomatis. Akibatnya, tingkat kesalahan membaca sangat tinggi, dan kecepatan membaca sangat lambat. Mereka juga mengalami kesulitan dalam memahami isi bacaan karena pemrosesan kata-kata memakan banyak energi kognitif.

Dalam praktik pendidikan, banyak anak dengan disleksia yang masuk dalam kategori campuran karena gejala mereka tidak dapat diklasifikasikan secara murni ke dalam satu jenis saja. Oleh sebab itu, penanganan disleksia campuran memerlukan intervensi ganda yang mencakup pelatihan fonologis, peningkatan kesadaran visual-ortografis, serta pendekatan multisensori.

e. Disleksia primer dan sekunder

Beberapa literatur juga membedakan antara disleksia primer (*developmental dyslexia*) dan disleksia sekunder (*secondary dyslexia*). Disleksia primer bersifat genetik dan neurologis, muncul sejak dini, dan biasanya menetap hingga dewasa. Sementara disleksia sekunder dapat disebabkan oleh cedera otak, trauma psikologis, atau kondisi medis tertentu yang memengaruhi fungsi bahasa dan kognisi. Namun, pembagian ini lebih banyak ditemukan dalam literatur klinis dan neuropsikologi.

4. Dampak Disleksia pada Perkembangan Belajar

Disleksia memiliki dampak yang luas dan signifikan terhadap proses belajar peserta didik, tidak hanya terbatas pada kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga meluas ke berbagai aspek akademik, sosial-emosional, dan perkembangan diri. Dampak ini sangat tergantung pada tingkat keparahan disleksia, usia saat didiagnosis, serta sejauh mana dukungan pendidikan dan intervensi diberikan kepada individu yang bersangkutan.

a. Dampak pada perkembangan akademik

Dampak paling nyata dari disleksia terlihat pada bidang akademik, khususnya pada pelajaran yang menuntut kemampuan literasi tinggi. Anak dengan disleksia biasanya menunjukkan performa rendah dalam mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Sosial, dan Pendidikan Agama yang mengandalkan kemampuan membaca dan memahami teks. Mereka sering kesulitan membaca soal, memahami instruksi tertulis, dan menyusun jawaban secara logis.

Kesulitan dalam membaca menyebabkan keterlambatan dalam memperoleh informasi dari teks, dan hal ini berdampak langsung pada keterbatasan kosakata dan pengetahuan umum. Akibatnya, anak akan mengalami ketertinggalan dalam memahami konsep, meskipun secara kognitif ia mampu. Banyak kasus

menunjukkan bahwa anak disleksia menjadi pasif di kelas, merasa minder, dan enggan terlibat dalam diskusi karena takut membuat kesalahan ketika membaca atau menulis.

b. Dampak pada kemampuan berpikir dan pemecahan masalah

Meskipun disleksia tidak memengaruhi tingkat kecerdasan secara umum, gangguan ini dapat menghambat kemampuan berpikir kritis dalam konteks akademik. Anak dengan disleksia sering gagal menunjukkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan reflektif karena mereka mengalami kesulitan dalam mengekspresikan pemikirannya secara tertulis. Bahkan ketika mereka memiliki ide cemerlang, mereka sulit menuangkannya dalam bentuk narasi atau esai yang koheren.

Pemrosesan informasi yang lambat juga mengganggu proses analisis dalam soal cerita matematika atau penalaran dalam ilmu pengetahuan. Kesalahan dalam memahami kata kunci atau instruksi soal bisa menyebabkan kesalahan pemahaman, padahal secara logika mereka mampu menyelesaikan tugas tersebut.

c. Dampak sosial dan emosional

Disleksia juga berdampak pada kesejahteraan psikologis dan perkembangan emosional anak. Kegagalan berulang di bidang akademik sering kali memicu munculnya perasaan malu, rendah diri, cemas, dan putus asa. Anak mulai menghindari kegiatan akademik, khususnya yang melibatkan membaca keras atau menulis di depan umum. Mereka menjadi lebih tertutup, menarik diri dari pergaulan teman sebaya, atau dalam beberapa kasus menunjukkan perilaku agresif sebagai bentuk mekanisme pertahanan diri.

Perasaan “berbeda” atau “tidak mampu” yang tertanam sejak dini dapat menyebabkan munculnya gangguan harga diri (*low self-esteem*). Dalam jangka panjang, hal ini dapat menghambat pengembangan jati diri, motivasi

berprestasi, serta semangat belajar. Oleh karena itu, dukungan emosional yang kuat dari guru, orang tua, dan lingkungan sangat penting bagi anak dengan disleksia.

d. Dampak pada motivasi belajar

Anak dengan disleksia sering merasa bahwa usaha mereka tidak menghasilkan hasil yang sebanding. Mereka belajar lebih keras, tetapi tetap mengalami kesulitan dibandingkan teman-temannya. Hal ini dapat menurunkan motivasi intrinsik dan menimbulkan sikap pesimis terhadap aktivitas belajar. Ketika motivasi belajar menurun, anak bisa menunjukkan resistensi terhadap proses pembelajaran dan mengalami *learned helplessness* yaitu merasa tidak berdaya karena yakin bahwa apapun yang dilakukan tidak akan mengubah hasil.

Untuk menjaga motivasi, penting bagi guru dan orang tua untuk memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, mengakui usaha anak, dan merayakan keberhasilan kecil. Lingkungan belajar yang positif dan suportif sangat penting agar anak tetap termotivasi dan tidak menyerah pada hambatan yang mereka hadapi.

e. Dampak jangka panjang terhadap kehidupan akademik dan vokasional

Jika disleksia tidak teridentifikasi dan tidak mendapatkan intervensi yang tepat sejak dini, dampaknya bisa berlanjut hingga remaja dan dewasa. Banyak siswa dengan disleksia yang berprestasi rendah, tidak menyelesaikan pendidikan dengan baik, atau memilih jalur pendidikan vokasi karena kesulitan mengikuti materi berbasis teori. Mereka juga bisa mengalami hambatan dalam tes tertulis untuk melanjutkan pendidikan tinggi atau mengikuti seleksi kerja.

Namun demikian, dengan intervensi yang tepat, anak disleksia dapat berkembang luar biasa di bidang lain seperti seni, musik, desain, teknik, atau kewirausahaan. Banyak tokoh sukses dunia seperti Albert Einstein, Leonardo da Vinci, dan Steve Jobs diyakini memiliki

gejala disleksia. Hal ini menunjukkan bahwa disleksia bukanlah akhir dari keberhasilan, tetapi sebuah tantangan belajar yang harus dipahami dan ditangani dengan bijak.

5. Deteksi dan Penilaian Disleksia

Deteksi dan penilaian dini terhadap disleksia merupakan langkah penting dalam sistem pendidikan yang inklusif dan responsif terhadap kebutuhan individual peserta didik. Disleksia bukanlah gangguan yang dapat diidentifikasi hanya dari satu gejala, tetapi perlu melalui proses evaluasi komprehensif yang mencakup aspek kognitif, fonologis, bahasa, akademik, dan perilaku. Penilaian ini sebaiknya dilakukan secara multidisipliner oleh guru, konselor, psikolog, dan orang tua.

a. Pentingnya deteksi dini

Deteksi disleksia pada usia dini sangat penting untuk mencegah dampak jangka panjang terhadap perkembangan akademik dan psikososial anak. Anak-anak yang menunjukkan kesulitan dalam memahami hubungan huruf dan bunyi, kesulitan mengenali kata sederhana, lambat dalam mempelajari kosakata baru, atau tidak mampu mengingat urutan bunyi dalam kata sebaiknya segera diamati secara lebih mendalam. Semakin cepat intervensi diberikan, semakin besar peluang anak untuk beradaptasi dengan tantangan yang mereka hadapi.

Banyak kasus disleksia tidak terdeteksi sampai anak mencapai kelas tiga atau empat sekolah dasar, saat beban bacaan mulai meningkat. Namun, indikator awal biasanya sudah dapat diamati sejak taman kanak-kanak atau awal SD, seperti kesulitan menyebut huruf alfabet, menyalin tulisan, mengingat rima lagu anak, atau membedakan bunyi kata yang mirip.

b. Peran guru kelas dan guru BK

Guru kelas dan guru Bimbingan dan Konseling (BK) memiliki peran kunci dalam proses identifikasi awal kesulitan membaca dan tanda-tanda disleksia. Mereka

merupakan pihak yang paling sering berinteraksi dengan anak dan dapat mengenali pola kesulitan yang berulang. Pengamatan sistematis terhadap performa siswa dalam membaca, menulis, dan memahami teks menjadi alat penting untuk mengenali kemungkinan gangguan.

Guru juga harus membedakan antara kesulitan membaca yang bersifat sementara karena kurangnya latihan, dan kesulitan yang konsisten dan tidak membaik meskipun sudah mendapatkan dukungan. Apabila ditemukan indikasi gangguan yang persisten, maka guru BK dapat melakukan asesmen pendahuluan dan memberikan rujukan kepada psikolog atau pusat layanan psikologi pendidikan.

c. Alat dan instrumen penilaian disleksia

Penilaian formal terhadap disleksia biasanya dilakukan oleh psikolog pendidikan atau spesialis kesulitan belajar menggunakan berbagai alat ukur yang terstandarisasi. Beberapa instrumen yang umum digunakan meliputi:

- **Tes Fonologis dan Fonemik:** Mengukur kesadaran bunyi dalam bahasa. Contohnya adalah *Phonological Awareness Test* atau *Yopp-Singer Test of Phoneme Segmentation*.
- **Tes Kemampuan Membaca:** Seperti *Gray Oral Reading Test (GORT)*, *Neale Analysis of Reading Ability*, atau instrumen setara lokal yang menilai akurasi, kecepatan, dan pemahaman membaca.
- **Tes Ejaan dan Tulisan:** Untuk mengidentifikasi kesalahan sistematis dalam penulisan kata.
- **WISC-V (Wechsler Intelligence Scale for Children – Fifth Edition):** Untuk memetakan profil intelektual anak, serta membandingkan antara kemampuan verbal dan nonverbal.
- **Inventori dan Skala Perilaku:** Seperti *Dyslexia Screening Test (DST)* atau *Comprehensive Test of Phonological Processing (CTOPP)*.

-
- **Observasi Kelas dan Portofolio Siswa:** Analisis terhadap buku tugas, hasil pekerjaan, dan catatan harian guru dapat menjadi data kualitatif yang penting.

Penilaian disleksia tidak hanya mengandalkan hasil tes, tetapi juga menggabungkan observasi jangka panjang, wawancara dengan orang tua dan guru, serta analisis konteks lingkungan belajar.

d. Prinsip-prinsip penilaian yang inklusif dan adaptif

Dalam pelaksanaan penilaian, penting untuk menjaga prinsip inklusivitas, non-diskriminatif, dan berorientasi pada kekuatan anak. Tujuan penilaian bukan untuk melabeli anak, melainkan untuk memahami profil belajarnya secara menyeluruh dan merancang program pembelajaran yang sesuai. Oleh karena itu, penilaian harus bersifat dinamis (*dynamic assessment*), memperhatikan potensi berkembang, serta mempertimbangkan konteks budaya dan bahasa anak.

Instrumen penilaian juga perlu disesuaikan dengan bahasa ibu anak (*mother tongue*) dan memperhatikan kemungkinan kesulitan membaca akibat bilingualisme atau perbedaan dialek, agar tidak terjadi over-identifikasi terhadap disleksia.

6. Strategi Intervensi untuk Siswa Disleksia

Intervensi untuk siswa dengan disleksia harus dirancang secara sistematis, eksplisit, dan berkelanjutan. Tujuannya adalah untuk mengatasi kesulitan dalam membaca, menulis, dan memproses bahasa, sekaligus memperkuat kepercayaan diri dan motivasi belajar. Karena disleksia bukan kondisi yang dapat "*disembuhkan*", strategi intervensi yang tepat bertujuan agar siswa dapat belajar secara adaptif sesuai dengan gaya belajar dan kekuatan yang dimiliki. Intervensi juga perlu melibatkan pendekatan multidisipliner dan berbasis bukti (*evidence-based*).

a. Pendekatan fonologis sistematis

Salah satu pendekatan yang paling efektif bagi siswa dengan disleksia adalah pendekatan fonologis sistematis dan eksplisit. Dalam pendekatan ini, siswa diajarkan secara langsung hubungan antara huruf dan bunyi (grafem-fonem), kesadaran suku kata, dan manipulasi fonem. Latihan dilakukan secara bertahap, berulang, dan dalam urutan yang logis dari bunyi ke kata, lalu ke kalimat.

Metode seperti *Orton-Gillingham Approach*, *Wilson Reading System*, dan *Multisensory Structured Language Education (MSLE)* terbukti efektif secara internasional. Ciri khas dari pendekatan ini adalah pelibatan berbagai modalitas indera (visual, auditori, kinestetik, dan taktil) yang membantu siswa mengkodekan dan mengingat informasi bahasa secara lebih kuat.

Contoh: saat mengenalkan bunyi /b/, siswa tidak hanya melihat huruf "b", tetapi juga mendengar bunyinya, menulis huruf sambil mengucapkan, dan meraba bentuk huruf menggunakan alat bantu (seperti pasir huruf atau papan taktil).

b. Pendekatan multisensori (VAKT)

Pendekatan multisensori berbasis VAKT (*Visual, Auditory, Kinesthetic, Tactile*) sangat cocok untuk anak dengan disleksia karena memaksimalkan seluruh modalitas pembelajaran. Anak tidak hanya diajak membaca atau mendengar, tetapi juga menggerakkan tubuh, menyentuh, meniru gerakan, atau membentuk huruf dari tanah liat.

Pendekatan ini mendukung pembentukan jalur neurologis alternatif untuk menyimpan dan mengambil informasi linguistik. Aktivitas yang dilakukan dapat mencakup:

- Menulis huruf di udara sambil mengeja.
- Menggunakan kartu fonik bertekstur.
- Melakukan permainan fonemik interaktif.

-
- Menyusun kata dari huruf-huruf magnetik sambil mengucapkan bunyinya.

Multisensori juga membantu siswa mempertahankan perhatian lebih lama dan merasa lebih terlibat dalam proses belajar.

c. Adaptasi kurikulum dan penilaian

Strategi intervensi tidak akan efektif tanpa disertai dengan adaptasi kurikulum dan penilaian. Anak dengan disleksia memerlukan pendekatan pembelajaran yang lebih fleksibel, seperti:

- Waktu tambahan saat membaca atau ujian.
- Penggunaan *font* ramah disleksia (seperti *Open Dyslexic*).
- Penilaian berbasis lisan atau proyek, bukan hanya tes tertulis.
- Penyederhanaan instruksi tugas atau menggunakan simbol pendukung.
- Penggunaan buku audio atau *software* pembaca teks (*text-to-speech*).

Penyesuaian semacam ini bukan berarti menurunkan standar akademik, tetapi memberikan akses setara bagi siswa untuk menunjukkan potensi mereka.

d. Intervensi psikososial dan konseling

Disleksia bukan hanya persoalan teknis membaca dan menulis, tetapi juga menyentuh aspek psikososial. Oleh karena itu, penting untuk memberikan layanan konseling dan pendampingan emosional kepada siswa dengan disleksia. Guru BK dan psikolog sekolah dapat membantu siswa membangun:

- Kepercayaan diri dalam menghadapi tantangan akademik.
- Strategi manajemen stres dan kecemasan ujian.
- Persepsi positif terhadap diri dan gaya belajarnya.
- Hubungan sosial yang sehat dengan teman sekelas.

Kegiatan konseling kelompok, sesi motivasi, maupun program mentoring sebaya (*peer mentoring*) dapat menjadi bagian dari strategi pemulihan psikososial yang mendukung keberhasilan akademik anak.

e. Pelibatan orang tua dan lingkungan rumah

Strategi intervensi yang efektif harus menyertakan peran aktif orang tua dan lingkungan rumah. Orang tua perlu diberikan edukasi mengenai disleksia, cara mendampingi anak di rumah, serta strategi komunikasi yang mendukung. Orang tua juga perlu diberi informasi mengenai apa yang harus dihindari, seperti memberi label negatif, membandingkan anak dengan saudara, atau memaksa anak belajar dengan cara yang tidak sesuai dengan kebutuhannya. Program parenting yang inklusif, pelatihan orang tua, serta pemberian *booklet* atau modul pendamping belajar di rumah menjadi penting dalam menciptakan keberlangsungan strategi intervensi di luar sekolah.

f. Penggunaan teknologi asistif (*assistive technology*)

Dalam era digital, teknologi dapat menjadi alat bantu yang luar biasa untuk mendukung anak dengan disleksia. *Assistive technology* (AT) memungkinkan anak tetap bisa belajar dan menunjukkan hasil belajarnya tanpa terhambat oleh keterbatasan dalam membaca atau menulis. Beberapa contoh teknologi asistif yang bermanfaat antara lain:

- ***Text-to-Speech (TTS)***: Mengubah teks menjadi suara.
- ***Speech-to-Text (STT)***: Mengubah suara menjadi teks.
- ***Audiobook dan e-book interaktif***: Membantu memahami isi bacaan dengan dukungan visual dan suara.
- ***Kamus digital atau aplikasi fonik***.
- ***Learning Management System (LMS)***: berbasis gambar dan suara.

Penggunaan teknologi tidak hanya meningkatkan akses informasi, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan mandiri bagi siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat diketahui bahwa disleksia merupakan gangguan belajar yang kompleks dan memerlukan pemahaman yang mendalam dari semua pihak yang terlibat dalam proses pendidikan. Meski tidak dapat disembuhkan, individu dengan disleksia dapat berkembang secara optimal apabila mendapatkan intervensi yang tepat, dukungan psikososial yang memadai, serta lingkungan belajar yang inklusif dan suportif.

B. Diskalkulia: Kesulitan dalam Pemahaman Konsep Matematika

1. Pengertian diskalkulia

Diskalkulia merupakan salah satu bentuk kesulitan belajar spesifik yang memengaruhi kemampuan individu dalam memahami, mengingat, dan memproses informasi yang berkaitan dengan angka dan matematika. Kondisi ini bukan semata-mata akibat rendahnya kemampuan intelektual atau ketidakterampilan dalam pengajaran, melainkan berakar pada faktor neuropsikologis yang mengganggu perkembangan konsep numerik dasar. Diskalkulia sering kali tampak sejak masa kanak-kanak dan dapat menetap hingga dewasa apabila tidak ditangani secara tepat.

Secara klinis, diskalkulia didefinisikan sebagai gangguan perkembangan yang ditandai dengan kesulitan signifikan dalam keterampilan aritmatika dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang tidak sebanding dengan usia kronologis, pendidikan, atau tingkat kecerdasan anak. Individu dengan diskalkulia mengalami hambatan dalam mengenali angka, memahami urutan bilangan, serta melakukan perhitungan sederhana, meskipun tidak mengalami gangguan pada kemampuan verbal atau non-verbal lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa diskalkulia adalah gangguan yang spesifik

pada domain numerik dan bukan gangguan global pada fungsi intelektual.

Beberapa ahli mengaitkan diskalkulia dengan gangguan pada sistem representasi jumlah di otak (*number sense*), khususnya pada bagian otak bernama *intraparietal sulcus* di *lobus parietal*. Butterworth (2015) menyatakan bahwa diskalkulia adalah akibat dari gangguan pada sistem saraf yang bertanggung jawab terhadap persepsi kuantitas dan estimasi numerik. Anak-anak dengan gangguan ini tidak memiliki kepekaan alami terhadap konsep "lebih banyak" atau "*lebih sedikit*", yang merupakan fondasi pemahaman matematika. Hal ini dapat menghambat perkembangan logika numerik dan kemampuan berpikir matematis yang kompleks.

Perlu dipahami bahwa diskalkulia tidak sama dengan rasa tidak suka terhadap matematika atau hasil belajar matematika yang rendah akibat pengajaran yang kurang efektif. Diskalkulia adalah kondisi neurologis yang berdampak pada struktur dan fungsi otak tertentu, dan memerlukan intervensi yang spesifik. Diagnosis diskalkulia tidak bisa hanya didasarkan pada nilai matematika yang buruk, tetapi melalui asesmen psikologis dan edukatif yang menyeluruh untuk menyingkirkan faktor lain seperti kecemasan, kurangnya motivasi, atau kurangnya kesempatan belajar.

Penting bagi para pendidik, guru Bimbingan dan Konseling (BK), dan orang tua untuk memahami bahwa diskalkulia merupakan kondisi yang nyata dan berdampak besar terhadap kepercayaan diri serta perkembangan akademik anak. Tanpa pemahaman dan penanganan yang tepat, anak dengan diskalkulia dapat mengalami frustrasi kronis terhadap matematika, yang pada akhirnya memengaruhi performa di mata pelajaran lain, serta perkembangan emosi dan sosialnya. Oleh karena itu, intervensi dini berbasis pendekatan individual sangat dibutuhkan agar anak tetap dapat mengembangkan potensi akademik dan kepercayaan dirinya.

2. Jenis-jenis diskalkulia

Diskalkulia tidak muncul dalam bentuk yang seragam. Berdasarkan fokus kesulitan yang dialami oleh individu, para ahli telah mengklasifikasikan diskalkulia ke dalam beberapa jenis utama. Klasifikasi ini penting untuk mengenali secara tepat jenis gangguan yang dihadapi anak, sehingga dapat dirancang intervensi dan strategi pembelajaran yang sesuai.

a. Diskalkulia verbal (*verbal dyscalculia*)

Diskalkulia verbal adalah jenis diskalkulia di mana individu mengalami kesulitan dalam mengungkapkan secara verbal informasi matematis, seperti menyebut nama angka, istilah matematika, atau menjelaskan langkah-langkah pengerjaan soal. Meskipun anak bisa menghitung atau memahami konsep dasar dalam pikirannya, ia tidak mampu menyampaikan hal tersebut secara lisan. Misalnya, anak dapat memahami bahwa $3 + 2 = 5$ jika menggunakan alat bantu, tetapi tidak mampu menyebutkan jawabannya secara verbal.

Ciri khas lain dari diskalkulia verbal adalah kesulitan dalam menghubungkan simbol angka dengan nama bilangan. Anak mungkin membaca angka "8", namun tidak mampu mengatakan bahwa itu adalah "delapan". Kesulitan ini berdampak pada proses pembelajaran yang berbasis komunikasi verbal, termasuk kesulitan dalam mengikuti instruksi lisan yang melibatkan angka atau operasi matematika.

b. Diskalkulia praktognostik (*practognostic dyscalculia*)

Diskalkulia praktognostik berkaitan dengan ketidakmampuan untuk menggunakan benda konkret atau alat bantu visual dalam memahami atau menyelesaikan persoalan matematika. Anak dengan jenis ini kesulitan dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan media manipulatif seperti kancing, balok angka, atau sempoa. Padahal metode konkret biasanya menjadi cara paling dasar dalam pembelajaran matematika di tahap awal.

Misalnya, ketika diminta menghitung jumlah apel di atas meja atau memisahkan 10 kancing menjadi dua kelompok, anak dengan diskalkulia praktognostik menunjukkan kebingungan dan tidak tahu bagaimana memanipulasi benda tersebut untuk menyelesaikan masalah. Jenis ini menunjukkan adanya gangguan pada kemampuan visuospasial dan

c. Diskalkulia grafis (*graphical dyscalculia*)

Diskalkulia grafis ditandai dengan kesulitan dalam menulis simbol matematika atau angka secara benar dan sistematis. Anak yang mengalami diskalkulia grafis sering menulis angka dengan cara yang salah, membalik arah angka (misalnya menulis angka 3 terbalik), atau kesulitan menempatkan angka dalam posisi kolom yang benar saat melakukan operasi seperti penjumlahan bersusun.

Anak dengan gangguan ini biasanya mengalami hambatan koordinasi visual-motorik dan spasial, sehingga sulit mengorganisasikan tulisan matematis secara rapi dan logis. Diskalkulia grafis juga dapat menyebabkan anak mengalami kesulitan dalam menyalin soal dari papan tulis, membaca grafik atau tabel, dan menulis jawaban dalam format yang benar.

d. Diskalkulia ideognostik (*ideognostic dyscalculia*)

Diskalkulia ideognostik merujuk pada ketidakmampuan untuk memahami konsep atau ide matematika secara abstrak, meskipun individu mampu menuliskan atau menyebutkan angka dan simbol matematika. Anak dengan gangguan ini bisa membaca angka dan menyebutkannya dengan benar, tetapi tidak memahami makna atau hubungan logis di antara angka tersebut.

Contoh, ketika melihat operasi $5 + 2 = ?$, anak mungkin tidak mengerti bahwa operasi ini bermakna menambahkan dua jumlah dan mencari totalnya. Atau dalam kasus lain, ia tidak memahami apa arti dari angka "0" sebagai representasi "tidak ada sesuatu". Jenis diskalkulia ini

menunjukkan kelemahan dalam pemrosesan konsep dasar seperti kuantitas, urutan, relasi, dan struktur logis, yang merupakan fondasi berpikir matematis.

e. **Diskalkulia operasional (*operational dyscalculia*)**

Diskalkulia operasional terjadi ketika individu memiliki kesulitan dalam melakukan operasi matematika, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Anak dengan jenis ini mungkin memahami angka dan dapat menuliskannya dengan benar, tetapi bingung dalam menyusun langkah-langkah pengerjaan soal, memilih strategi yang tepat, atau menyelesaikan operasi aritmetika.

Ciri khasnya antara lain adalah kesalahan prosedural, seperti menyusun angka secara salah dalam perhitungan bersusun, lupa membawa angka saat menjumlah, atau gagal mengalikan angka dengan benar. Diskalkulia operasional juga sering terkait dengan gangguan memori kerja (*working memory*) dan kesulitan dalam pemahaman instruksi bertahap, karena operasi matematika membutuhkan kemampuan mengikuti langkah-langkah secara sistematis dan berurutan.

3. Penyebab diskalkulia

Diskalkulia tidak disebabkan oleh satu faktor tunggal, melainkan merupakan hasil dari interaksi berbagai aspek neurologis, genetik, kognitif, dan lingkungan. Memahami penyebab diskalkulia sangat penting agar intervensi yang dilakukan tidak hanya berfokus pada gejala permukaan, melainkan menyentuh akar permasalahan. Berikut adalah uraian penyebab diskalkulia berdasarkan pendekatan multidisipliner:

a. **Faktor neurologis**

Penyebab paling dominan dari diskalkulia bersumber dari gangguan neurologis, khususnya yang berkaitan dengan struktur dan fungsi otak. Penelitian neuropsikologis dan pencitraan otak (*neuroimaging*)

menunjukkan bahwa bagian *lobus parietal*, terutama *intraparietal sulcus* (IPS), berperan penting dalam pemrosesan jumlah dan kuantitas (Butterworth, 2015; Price et al., 2017). Area ini menjadi pusat representasi numerik atau *number sense*, yaitu kemampuan bawaan untuk memahami dan memperkirakan besaran.

Kerusakan atau disfungsi pada area tersebut akan memengaruhi kemampuan anak dalam membedakan jumlah, mengestimasi kuantitas, serta memahami hubungan bilangan. Selain itu, keterlibatan area otak lain seperti *prefrontal cortex* (yang mengatur memori kerja dan perhatian), juga berkontribusi dalam kesulitan memahami konsep matematika secara berurutan. Kondisi ini dapat terjadi sejak lahir (kongenital) atau akibat gangguan perkembangan saraf.

b. Faktor genetik

Penelitian terkini menunjukkan adanya komponen genetik dalam penyebab diskalkulia. Anak-anak yang memiliki riwayat keluarga dengan kesulitan belajar matematika cenderung lebih berisiko mengalami diskalkulia. Studi yang dilakukan oleh Shalev dan Gross-Tsur (2021) dan juga Willcutt et al. (2020) menemukan bahwa diskalkulia memiliki komponen hereditas, terutama pada kembar *monozygot* (kembar identik) yang menunjukkan kesamaan tingkat gangguan lebih tinggi dibanding kembar *dizygot*.

Meski gen tertentu yang spesifik belum sepenuhnya dipetakan, penelitian menunjukkan adanya kaitan antara diskalkulia dengan kelainan kromosom atau gangguan genetik lain, seperti sindrom Turner atau sindrom Fragile X. Faktor genetik ini tidak berdiri sendiri, tetapi sering kali berpadu dengan faktor lingkungan, sehingga memperbesar atau memperkecil risiko terjadinya diskalkulia.

c. Gangguan fungsi kognitif

Diskalkulia juga dapat disebabkan oleh gangguan pada fungsi-fungsi kognitif dasar yang sangat diperlukan dalam pemrosesan matematika, seperti:

- **Memori kerja (*working memory*):** Anak yang kesulitan menyimpan informasi sementara (misalnya mengingat angka sementara menghitung) akan mengalami hambatan dalam melakukan operasi matematika.
- **Kecepatan pemrosesan informasi (*processing speed*):** Kecepatan berpikir yang rendah membuat anak lambat dalam menyelesaikan tugas numerik dan cenderung membuat banyak kesalahan.
- **Fungsi eksekutif:** Kemampuan untuk merencanakan, mengorganisasi, dan mengontrol proses berpikir juga turut menentukan kelancaran proses perhitungan.
- **Kemampuan visuospasial:** Kesulitan memahami posisi angka, membaca grafik, atau menempatkan angka dengan benar dalam kolom dapat mengindikasikan kelemahan dalam pengolahan spasial.

Ketidakmampuan dalam fungsi-fungsi kognitif tersebut menyebabkan anak sulit menyusun langkah-langkah pengerjaan matematika secara sistematis dan logis, meskipun anak mungkin memahami konsep dasar secara teoritis.

d. Kurangnya stimulasi awal dan paparan numerik

Anak-anak yang tidak memperoleh paparan awal terhadap konsep bilangan atau kegiatan numerik sejak dini cenderung mengalami keterlambatan dalam membangun pemahaman dasar matematika. Misalnya, anak yang jarang bermain dengan balok angka, permainan berhitung, atau tidak diperkenalkan pada aktivitas seperti menghitung mainan, menyortir benda berdasarkan jumlah, atau mengenali pola-pola sederhana, akan mengalami kesulitan saat masuk ke jenjang pendidikan formal.

Stimulasi lingkungan awal sangat krusial dalam mengembangkan *number sense*. Kurangnya kegiatan literasi numerik dalam keluarga, pendidikan pra-sekolah yang kurang memadai, atau kualitas pengajaran matematika yang monoton dapat memperparah kelemahan bawaan dan meningkatkan risiko terjadinya diskalkulia sekunder (diskalkulia akibat lingkungan).

e. Pengaruh emosional dan psikososial

Meskipun bukan penyebab utama, faktor psikologis dan emosional dapat memperparah atau memunculkan gejala menyerupai diskalkulia. Anak yang mengalami *math anxiety* (kecemasan berlebih terhadap matematika), trauma belajar, atau tekanan dari orang tua dan guru, dapat mengalami gangguan dalam pemrosesan angka. Kondisi stres yang terus-menerus akan mengganggu konsentrasi, kepercayaan diri, serta fungsi eksekutif otak.

Dalam beberapa kasus, anak mengalami *learned helplessness*, yaitu kondisi di mana ia merasa tidak mampu mempelajari matematika karena sering gagal atau dimarahi saat melakukan kesalahan. Ini menyebabkan anak menghindari pelajaran matematika dan makin tertinggal dalam pemahaman konsep dasar.

f. Gangguan perkembangan lain yang menyertai (komorbiditas)

Diskalkulia sering muncul bersamaan dengan gangguan perkembangan lain, seperti:

- **Disleksia:** Gangguan membaca yang bisa memengaruhi pemahaman simbol matematika yang berbasis teks.
- **ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*):** Gangguan perhatian dan hiperaktivitas yang memengaruhi fokus, memori kerja, dan pengorganisasian tugas.
- **Gangguan bahasa:** Keterbatasan pemahaman bahasa verbal membuat anak kesulitan memahami instruksi matematika dan istilah numerik.

-
- **Gangguan koordinasi motorik (*dyspraxia*):** Dapat menyebabkan kesulitan dalam menulis angka atau mengatur posisi simbol dalam kolom perhitungan.

Komorbiditas ini tidak selalu menjadi penyebab utama, tetapi berperan memperberat kondisi diskalkulia dan membuat diagnosis serta intervensi menjadi lebih kompleks.

Diskalkulia merupakan gangguan belajar spesifik yang memengaruhi kemampuan memahami dan mengolah informasi matematika secara signifikan. Gangguan ini memerlukan pemahaman yang mendalam dari guru, orang tua, dan praktisi pendidikan, agar dapat dilakukan identifikasi dini dan intervensi yang tepat. Dengan pendekatan yang adaptif, multisensori, dan berbasis kebutuhan individual, siswa dengan diskalkulia dapat dibantu untuk mengembangkan potensi mereka dalam belajar matematika.

C. Disgrafia: Gangguan Ekspresi Tertulis

1. Pengertian disgrafia

Disgrafia adalah gangguan belajar spesifik yang memengaruhi kemampuan individu dalam mengekspresikan diri melalui tulisan. Gangguan ini bukan sekadar tulisan tangan yang jelek atau tidak rapi, melainkan mencerminkan kesulitan yang lebih dalam terkait keterampilan menulis, yang mencakup aspek motorik halus, organisasi pikiran, tata bahasa, dan ejaan. Disgrafia sering muncul pada masa anak-anak dan dapat bertahan hingga dewasa jika tidak ditangani dengan tepat. Kondisi ini biasanya terdeteksi ketika anak mulai belajar menulis di sekolah dasar dan menunjukkan keterlambatan atau kesulitan yang signifikan dibandingkan dengan teman sebayanya.

Menurut American Psychiatric Association (2022), disgrafia diklasifikasikan dalam gangguan belajar dengan gangguan utama pada ekspresi tertulis (*impairment in written expression*).

Gangguan ini melibatkan kesulitan dalam menyusun kalimat, menggunakan tata bahasa yang benar, serta mengorganisasi ide secara logis. Anak dengan disgrafia mungkin memiliki kemampuan bicara yang normal atau bahkan tinggi, tetapi saat diminta untuk menuliskan pemikirannya, mereka tampak kesulitan. Inilah yang menjadi salah satu tantangan utama dalam proses belajar mereka.

Secara neurologis, disgrafia berakar pada gangguan di sistem saraf pusat yang memengaruhi kemampuan integratif antara persepsi visual, memori motorik, koordinasi tangan-mata, dan keterampilan bahasa. Para ahli menyatakan bahwa disgrafia merupakan hasil dari interaksi kompleks antara faktor neurologis, linguistik, dan motorik halus. Oleh karena itu, disgrafia tidak bisa disamakan dengan gangguan tulisan biasa yang disebabkan oleh kurangnya latihan atau motivasi.

Karakteristik utama disgrafia bisa dilihat dalam bentuk tulisan yang tidak terbaca, ukuran huruf tidak konsisten, penggunaan spasi yang kacau, serta tulisan yang terlalu lambat atau tidak selesai. Selain itu, anak-anak dengan disgrafia juga sering mengalami kesulitan menyalin tulisan dari papan tulis, salah eja, dan tidak mampu menyusun struktur kalimat yang logis. Mereka juga dapat mengalami rasa frustrasi dan kelelahan saat menulis karena menulis merupakan proses yang sangat melelahkan secara kognitif dan fisik bagi mereka.

Disgrafia bukan disebabkan oleh kecerdasan rendah atau ketidakmampuan fisik yang nyata. Banyak anak dengan disgrafia memiliki kecerdasan normal hingga di atas rata-rata, namun tidak mampu menunjukkan kemampuan mereka secara tertulis. Oleh karena itu, penting bagi pendidik dan orang tua untuk memahami bahwa disgrafia merupakan gangguan nyata yang membutuhkan pendekatan khusus dan bukan semata-mata masalah kemalasan atau kurang disiplin. Dengan intervensi yang tepat dan dukungan berkelanjutan, anak-anak dengan disgrafia dapat berkembang optimal dalam kemampuan akademik dan emosionalnya.

2. Jenis-jenis disgrafia

Para ahli mengklasifikasikan disgrafia ke dalam beberapa jenis berdasarkan sumber utama gangguan dalam proses menulis. Pembagian ini penting untuk memahami karakteristik khas pada tiap anak yang mengalami disgrafia, karena strategi intervensinya juga dapat berbeda sesuai dengan jenisnya. Tiga jenis utama disgrafia yang dikenal dalam literatur pendidikan dan neuropsikologi adalah disgrafia motorik, disgrafia spasial, dan disgrafia linguistik.

a. Disgrafia motorik (*motor dysgraphia*)

Disgrafia motorik adalah jenis disgrafia yang paling sering ditemui dan berkaitan erat dengan kelemahan pada keterampilan motorik halus. Anak-anak dengan disgrafia ini kesulitan dalam mengendalikan otot-otot tangan dan jari secara presisi, sehingga gerakan menulis menjadi tidak lancar, kaku, dan tidak terkoordinasi. Mereka membutuhkan waktu yang lama untuk menyelesaikan tulisan tangan, bahkan tulisan sederhana sekalipun, karena menulis menjadi aktivitas fisik yang sangat melelahkan bagi mereka.

Tulisan anak dengan disgrafia motorik biasanya tampak tidak terbaca, ukuran huruf tidak konsisten, dan garis tulisan melenceng dari jalur. Anak-anak ini mungkin juga mengalami kesulitan dalam menggenggam alat tulis dengan benar, postur tubuh yang salah saat menulis, serta kelelahan otot yang cepat. Dalam banyak kasus, mereka mampu menyusun kalimat secara verbal, namun hasil tulisannya tidak mencerminkan ide yang sebenarnya ingin mereka sampaikan karena hambatan fisik dalam proses menulis.

b. Disgrafia spasial (*spatial dysgraphia*)

Disgrafia spasial muncul akibat kesulitan dalam persepsi visual dan kemampuan spasial, yakni kemampuan untuk memahami dan mengatur posisi benda dalam ruang. Anak-anak dengan disgrafia jenis ini mengalami kesulitan dalam menjaga spasi antar huruf

dan kata, mengatur letak huruf dalam garis tulisan, serta menyelaraskan ukuran dan bentuk huruf. Tulisan mereka bisa melenceng dari garis, tumpang tindih antar huruf, atau tidak konsisten ukurannya, meskipun mereka mungkin tidak memiliki gangguan motorik halus yang nyata.

Penderita disgrafia spasial juga dapat mengalami kesulitan dalam menyalin tulisan dari papan tulis, membuat margin tulisan, atau memahami arah teks (misalnya, dari kiri ke kanan). Dalam kasus tertentu, anak-anak ini memiliki kemampuan verbal dan tata bahasa yang baik, namun tampilan fisik dari tulisan mereka tetap kacau karena kesulitan spasial. Ini menunjukkan bahwa aspek persepsi visual dan orientasi spasial sangat penting dalam proses menulis, dan gangguan di area ini dapat menyebabkan kesulitan menulis yang signifikan.

c. Disgrafia linguistik (*linguistic dysgraphia*)

Disgrafia linguistik adalah jenis disgrafia yang berkaitan erat dengan aspek bahasa tulis. Anak-anak dengan jenis ini memiliki kesulitan dalam menyusun kalimat, memilih kata yang tepat, menggunakan tanda baca dan tata bahasa, serta menyusun ide secara koheren dalam bentuk tulisan. Mereka mungkin mampu menulis dengan tangan yang relatif rapi atau menyalin teks dengan baik, tetapi ketika diminta untuk menulis secara mandiri (misalnya menulis karangan atau menceritakan pengalaman), mereka tampak bingung dan hasil tulisannya kacau.

Kesulitan utama pada disgrafia linguistik bukan pada aspek motorik atau spasial, melainkan terletak pada pemrosesan bahasa tertulis. Anak-anak ini sering membuat kesalahan dalam struktur kalimat, penggunaan kata, serta logika antar kalimat. Ide-ide mereka mungkin tidak tersusun secara runut, atau mereka mengalami kebingungan saat hendak menuangkan pikiran ke dalam bentuk tertulis. Dalam konteks akademik, anak-anak

dengan disgrafia linguistik sering dianggap kurang mampu menyampaikan gagasan, padahal secara lisan mereka mungkin sangat komunikatif.

3. Karakteristik anak dengan disgrafi

Anak dengan disgrafia menunjukkan sejumlah ciri khas yang berkaitan dengan kesulitan dalam menulis, baik dari sisi fisik tulisan maupun kemampuan berpikir dan bahasa yang menyertainya. Karakteristik ini bisa sangat bervariasi antar individu, tergantung jenis disgrafia yang dialami serta tingkat keparahannya. Namun demikian, terdapat beberapa pola umum yang menjadi indikator kuat dari keberadaan gangguan disgrafia.

a. Tulisan tangan tidak terbaca dan tidak konsisten

Salah satu tanda paling umum dari disgrafia adalah tulisan tangan yang buruk, tidak terbaca, dan tidak konsisten. Huruf-huruf bisa berbeda ukuran, miring, atau tidak berada pada garis yang sama. Anak sering menulis dengan tekanan terlalu kuat atau terlalu lemah, sehingga hasil tulisannya tidak proporsional. Huruf-huruf dapat tertukar arah, seperti membalik huruf "b" menjadi "d", atau "p" menjadi "q", terutama pada usia awal sekolah.

Selain itu, spasi antar huruf dan kata sering kali tidak beraturan. Dalam satu baris, anak bisa menulis huruf sangat rapat, kemudian terlalu berjauhan. Penempatan huruf di atas atau di bawah garis juga tidak konsisten. Meskipun anak dapat menghafal bentuk huruf dengan baik secara visual, ia kesulitan menerapkannya dalam bentuk tulisan tangan.

b. Kesulitan mengorganisasi pikiran dalam bentuk tertulis

Anak-anak dengan disgrafia sering memiliki kesulitan dalam menyusun dan mengorganisasi ide secara tertulis. Mereka dapat menceritakan sesuatu secara lisan dengan jelas, tetapi saat diminta untuk menuliskannya, gagasan mereka menjadi kabur, tidak terstruktur, atau terlalu singkat. Dalam beberapa kasus, mereka malah cenderung

menyalin ulang kalimat yang sama karena kebingungan saat mencoba melanjutkan ide.

Tulisan mereka mungkin tidak memiliki struktur paragraf yang logis, transisi antar kalimat kurang jelas, dan alur cerita atau argumen sulit dipahami. Hal ini mencerminkan adanya hambatan dalam fungsi eksekutif otak, terutama yang berkaitan dengan perencanaan, penyusunan informasi, dan pengekspresian tertulis.

c. Kesalahan dalam ejaan, tata bahasa, dan tanda baca

Anak-anak dengan disgrafia juga sering membuat kesalahan dalam ejaan (*spelling*), penggunaan tanda baca, serta struktur kalimat. Mereka bisa menulis kata yang salah eja meskipun sering menggunakannya dalam komunikasi lisan. Misalnya, menulis “makan” menjadi “mkan” atau “makkan”, atau mengganti huruf-huruf dalam kata tanpa sadar.

Kesalahan tata bahasa pun umum terjadi. Kalimat bisa tidak lengkap, menggunakan *tenses* yang tidak tepat, atau terdapat ketidaksesuaian antara subjek dan predikat. Dalam banyak kasus, penggunaan tanda baca seperti titik, koma, atau huruf kapital juga tidak konsisten. Karakteristik ini tampak lebih dominan pada jenis disgrafia linguistik.

d. Kesulitan dalam menyalin tulisan

Menyalin tulisan dari papan tulis atau buku menjadi tantangan tersendiri bagi anak dengan disgrafia. Mereka membutuhkan waktu lebih lama, sering kehilangan jejak baris, atau melakukan kesalahan dalam penyalinan. Hal ini mengakibatkan keterlambatan dalam mengerjakan tugas di kelas dan sering tertinggal dalam pelajaran.

Kesulitan menyalin juga dapat membuat anak merasa frustrasi dan kehilangan motivasi untuk menulis. Dalam kondisi yang lebih serius, anak dapat menunjukkan perilaku menghindar dari aktivitas menulis, seperti meminta izin ke toilet, mengeluh sakit tangan, atau menolak mengerjakan tugas tertulis.

-
- e. Postur tubuh dan cara memegang alat tulis yang tidak tepat

Anak-anak dengan disgrafia motorik sering menunjukkan cara duduk dan memegang alat tulis yang tidak ergonomis. Mereka mungkin menunduk terlalu dekat ke meja, menggenggam pensil terlalu kencang, atau memiringkan kertas secara ekstrem. Hal ini menyebabkan cepat lelah saat menulis, tangan terasa kaku atau nyeri, dan tulisan menjadi semakin tidak terbaca.

Sebagian anak bahkan menunjukkan ketegangan tubuh secara keseluruhan saat menulis, seperti bahu yang tegang atau gerakan tangan yang kaku. Ini merupakan indikator adanya masalah koordinasi motorik halus yang memengaruhi proses menulis.

- f. Reaksi emosional terhadap aktivitas menulis

Anak-anak dengan disgrafia umumnya menunjukkan reaksi emosional negatif terhadap tugas menulis, seperti mudah frustrasi, menangis, marah, atau menghindari kegiatan menulis. Mereka merasa tertekan karena menyadari bahwa tulisan mereka buruk atau karena selalu mendapatkan kritik dari guru atau teman. Keadaan ini dapat memengaruhi kepercayaan diri mereka dan menurunkan motivasi belajar secara keseluruhan.

Sebagian anak juga mengembangkan strategi defensif, seperti menolak menulis, membandingkan diri dengan teman, atau membuat alasan agar tidak diminta menulis. Oleh karena itu, penting bagi guru dan orang tua untuk memahami karakteristik ini sebagai respons psikologis terhadap kesulitan yang nyata, bukan sekadar kemalasan atau ketidakpatuhan.

4. Faktor penyebab disgrafia

Disgrafia merupakan gangguan yang kompleks dan multifaktorial. Artinya, penyebabnya tidak berasal dari satu faktor tunggal, melainkan merupakan kombinasi dari berbagai aspek neurologis, psikologis, motorik, dan lingkungan.

Memahami faktor penyebab ini sangat penting untuk menentukan pendekatan intervensi yang tepat bagi setiap individu. Berikut adalah penjelasan mendalam mengenai faktor-faktor penyebab disgrafia:

a. Faktor neurologis dan genetik

Salah satu penyebab utama disgrafia adalah gangguan pada perkembangan sistem saraf pusat, khususnya di area otak yang bertanggung jawab atas koordinasi motorik halus, fungsi eksekutif, dan bahasa. Gangguan ini dapat berupa keterlambatan maturasi otak atau disfungsi neurologis ringan (*minimal brain dysfunction*) yang tidak selalu terdeteksi melalui pemeriksaan medis standar.

Penelitian menunjukkan bahwa disgrafia dapat diturunkan secara genetik. Anak-anak yang memiliki riwayat keluarga dengan gangguan belajar, termasuk disleksia dan disgrafia, cenderung memiliki risiko lebih tinggi mengalami kondisi serupa. Gangguan dalam konektivitas antara area otak yang mengatur keterampilan visual-motorik dan bahasa juga sering ditemukan dalam studi neuroimaging pada anak-anak dengan disgrafia.

b. Keterlambatan atau gangguan motorik halus

Kemampuan menulis sangat bergantung pada koordinasi motorik halus yakni kemampuan mengendalikan otot-otot kecil di tangan dan jari. Anak-anak yang mengalami keterlambatan perkembangan motorik halus akan mengalami kesulitan dalam menggenggam alat tulis dengan benar, mengontrol gerakan menulis, serta mempertahankan postur tangan yang stabil saat menulis.

Gangguan motorik halus ini sering kali tidak berdiri sendiri, tetapi berkaitan erat dengan masalah neurologis. Anak-anak dengan kondisi seperti *dyspraxia* (gangguan koordinasi perkembangan) atau *Developmental*

Coordination Disorder (DCD) memiliki risiko tinggi mengalami disgrafia motorik.

c. Defisit dalam persepsi visual dan spasial

Faktor persepsi visual dan spasial juga memainkan peran penting dalam proses menulis. Anak-anak dengan gangguan visual-spasial sering kesulitan mengenali bentuk huruf, menjaga ukuran dan orientasi huruf, serta menulis sejajar dengan garis. Mereka juga mengalami kesulitan dalam mengatur jarak antar huruf dan kata secara konsisten.

Defisit ini dapat menyebabkan kesalahan seperti penempatan huruf yang tidak tepat, membalik huruf, atau tidak mampu membedakan huruf yang mirip bentuknya (seperti "b" dan "d"). Anak dengan kelemahan persepsi spasial biasanya menunjukkan tulisan yang tidak terstruktur dan tampak kacau, meskipun mereka mungkin memiliki kemampuan verbal yang memadai.

d. Gangguan fungsi kognitif dan eksekutif

Fungsi eksekutif, seperti perencanaan, pengorganisasian, dan memori kerja, sangat berperan dalam kemampuan menulis. Anak dengan disgrafia sering mengalami kesulitan dalam menyusun rencana menulis, menyimpan ide dalam memori jangka pendek, dan menghubungkan antar ide dalam bentuk kalimat atau paragraf.

Gangguan pada fungsi ini dapat menyebabkan anak menulis kalimat yang tidak selesai, mengulang-ulang kata atau kalimat, atau menyampaikan informasi secara tidak logis. Selain itu, kesulitan dalam memproses informasi secara simultan (misalnya mengingat struktur kalimat sambil menulis) juga menjadi penghambat besar dalam aktivitas menulis.

e. Faktor psikologis dan emosional

Meskipun bukan penyebab utama, faktor psikologis seperti kecemasan, kurangnya kepercayaan diri, atau tekanan akademik yang tinggi dapat memperburuk

gejala disgrafia. Anak yang memiliki trauma dalam pengalaman belajar menulis, seperti sering dimarahi atau diejek karena tulisannya buruk, bisa mengembangkan resistensi emosional terhadap aktivitas menulis.

Kondisi emosional seperti *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) juga sering ditemukan berdampingan dengan disgrafia. Anak dengan ADHD, khususnya tipe *inatentif*, mungkin tampak ceroboh, terburu-buru dalam menulis, atau kesulitan mempertahankan fokus, yang semuanya berdampak negatif terhadap kualitas tulisan.

f. Lingkungan belajar yang tidak mendukung

Faktor lingkungan, meskipun bukan penyebab primer, dapat menjadi pemicu atau memperburuk disgrafia. Misalnya, metode pengajaran menulis yang terlalu menekankan hasil akhir tanpa memperhatikan proses, kurangnya latihan motorik halus di usia dini, atau kurangnya dukungan individual dari guru dapat membuat anak semakin tertekan dan tidak berkembang optimal dalam keterampilan menulis.

Lingkungan rumah juga memiliki peran besar. Anak-anak yang kurang mendapat stimulasi motorik (seperti menggambar, mewarnai, atau bermain blok) pada masa prasekolah, atau yang tidak diberi kesempatan untuk melatih keterampilan menulis secara bertahap, berpotensi mengalami hambatan dalam perkembangan tulis-menulis.

5. Dampak Disgrafia terhadap Perkembangan Akademik dan Emosional

Disgrafia bukan hanya memengaruhi aspek teknis dari kemampuan menulis, tetapi juga memberikan dampak luas terhadap perkembangan akademik, sosial, dan emosional anak. Karena kemampuan menulis merupakan keterampilan dasar yang sangat penting dalam proses pembelajaran di sekolah, gangguan ini dapat menimbulkan hambatan yang signifikan

dalam keberhasilan belajar dan kehidupan psikososial anak. Dampak disgrafia cenderung bersifat jangka panjang jika tidak dikenali dan ditangani secara dini dan tepat.

a. Dampak terhadap perkembangan akademik

Anak-anak dengan disgrafia hampir selalu menghadapi tantangan serius dalam menyelesaikan tugas-tugas tertulis di sekolah. Mereka kesulitan dalam mengerjakan ujian tertulis, menyalin catatan dari papan tulis, menulis esai, atau bahkan membuat daftar singkat. Proses menulis yang seharusnya menjadi sarana ekspresi diri dan pemahaman, justru menjadi hambatan besar yang menghalangi anak dalam menunjukkan kemampuan akademik mereka secara utuh.

Akibatnya, banyak anak dengan disgrafia mendapat nilai rendah dalam mata pelajaran yang membutuhkan ekspresi tertulis, meskipun pemahaman konsep secara lisan mereka baik. Hal ini menimbulkan ketidaksesuaian antara potensi akademik dan prestasi aktual. Selain itu, anak juga sering mengalami keterlambatan dalam penyelesaian tugas, membuat mereka tampak tidak kompeten atau malas di mata guru dan teman sebaya, meskipun sesungguhnya mereka bekerja lebih keras dari yang terlihat.

Hambatan akademik ini juga berdampak pada perkembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti menulis argumen, membuat laporan, atau menyusun proyek ilmiah. Ketika menulis menjadi aktivitas yang melelahkan dan menegangkan, anak cenderung menghindari tugas-tugas kompleks yang menuntut pemikiran kritis dan keterampilan komunikasi tertulis. Akibatnya, mereka kehilangan kesempatan untuk mengembangkan potensi intelektual secara optimal.

b. Dampak terhadap perkembangan emosional

Secara emosional, anak-anak dengan disgrafia sering mengalami tekanan psikologis yang signifikan. Ketidakmampuan dalam menulis dapat membuat anak

merasa frustrasi, rendah diri, bahkan malu terhadap hasil kerjanya sendiri. Tulisan yang tidak terbaca atau tugas yang selalu dikembalikan oleh guru dapat menciptakan persepsi negatif terhadap diri sendiri sebagai individu yang tidak mampu atau gagal.

Perasaan malu dan frustrasi ini sering berkembang menjadi gangguan harga diri (*low self-esteem*). Anak menjadi tidak percaya diri, ragu untuk menunjukkan hasil pekerjaannya, atau bahkan menghindari partisipasi dalam aktivitas kelas yang berkaitan dengan menulis. Dalam beberapa kasus, anak bisa mengalami *school refusal* (penolakan untuk pergi ke sekolah) karena merasa tidak mampu mengikuti pelajaran atau takut diejek oleh teman-teman.

Tekanan emosi ini juga dapat memicu munculnya gangguan psikologis lain seperti kecemasan (*anxiety disorder*) atau gangguan depresi ringan. Anak yang terus-menerus mengalami kegagalan akademik akibat disgrafia tanpa dukungan yang memadai berisiko mengembangkan masalah kesehatan mental dalam jangka panjang.

c. Dampak terhadap interaksi sosial dan motivasi belajar

Selain dampak akademik dan emosional, disgrafia juga dapat memengaruhi interaksi sosial anak. Dalam lingkungan sekolah, tulisan tangan sering dijadikan ukuran awal kemampuan atau keseriusan belajar anak. Ketika tulisan anak terlihat berantakan atau tidak terbaca, mereka bisa menjadi sasaran ejekan teman sebaya atau mendapat perlakuan diskriminatif dari guru. Hal ini berpotensi menimbulkan isolasi sosial dan menjauhkan anak dari aktivitas kelompok atau kolaboratif.

Lebih lanjut, ketidakmampuan untuk mengekspresikan diri secara tertulis juga mengganggu komunikasi tertulis dengan teman, guru, dan bahkan anggota keluarga. Anak yang tidak mampu menulis dengan lancar akan merasa tidak setara dan bisa jadi lebih

memilih untuk menarik diri atau menghindari situasi sosial yang menuntut ekspresi tulisan.

Dampak sosial dan emosional tersebut sangat berkaitan dengan penurunan motivasi belajar secara umum. Anak dengan disgrafia sering kali merasa bahwa usaha mereka tidak sebanding dengan hasilnya, sehingga mereka kehilangan semangat untuk mencoba atau memperbaiki diri. Lingkaran negatif ini dapat memperburuk kondisi disgrafia itu sendiri dan memicu kegagalan berulang di masa depan.

d. Konsekuensi jangka panjang tanpa intervensi

Jika tidak diidentifikasi dan ditangani secara dini, disgrafia dapat berlanjut hingga remaja bahkan dewasa. Anak akan terus menghadapi kesulitan dalam situasi akademik dan profesional yang membutuhkan kemampuan tertulis, seperti menulis laporan, membuat presentasi, atau melamar pekerjaan. Tanpa keterampilan kompensasi yang efektif, mereka mungkin membatasi pilihan karier atau pendidikan karena ketidakpercayaan terhadap kemampuan menulisnya.

Dengan demikian, dampak disgrafia tidak hanya terbatas pada masa sekolah dasar, tetapi bisa memengaruhi kualitas hidup seseorang secara keseluruhan. Oleh karena itu, intervensi dini dan pendekatan yang berpusat pada kekuatan anak sangat penting untuk mencegah dampak negatif jangka panjang ini.

6. Strategi Penanganan Disgrafia

Penanganan disgrafia menuntut pendekatan yang multidisiplin dan individualistik, karena gangguan ini dapat bersumber dari kombinasi masalah neurologis, motorik, linguistik, serta psikososial. Strategi yang tepat tidak hanya berfokus pada latihan menulis semata, melainkan juga mencakup intervensi menyeluruh yang melibatkan guru, terapis, psikolog, orang tua, dan lingkungan pendidikan yang

mendukung. Penanganan harus dimulai sejak dini dan dilaksanakan secara berkelanjutan sesuai kebutuhan perkembangan anak.

a. Intervensi Pendidikan Khusus dan Pendekatan Individual

Strategi penanganan pertama adalah pemberian intervensi pendidikan khusus yang terstruktur dan berfokus pada kebutuhan individual anak. Guru perlu menerapkan pembelajaran diferensiasi, yaitu menyesuaikan strategi mengajar dengan kekuatan dan kelemahan masing-masing siswa.

Beberapa langkah yang dapat dilakukan antara lain:

- Memberikan latihan motorik halus secara terstruktur, seperti menebalkan huruf, menyalin pola, atau menggambar garis dan bentuk dasar sebelum menulis huruf
- Melatih menulis secara bertahap, mulai dari huruf, kata, kalimat, hingga paragraf
- Menggunakan teknik multisensorik dalam pembelajaran menulis, seperti metode *Orton-Gillingham* atau metode "*Handwriting Without Tears*," yang melibatkan indera visual, kinestetik, dan taktil
- Menyediakan waktu tambahan dalam aktivitas menulis, serta memberikan penilaian alternatif yang tidak hanya bergantung pada tulisan tangan (misalnya, jawaban lisan, presentasi, atau *mind mapping*).

b. Terapi okupasi (*occupational therapy*)

Terapi okupasi merupakan strategi klinis yang sangat efektif dalam menangani disgrafia, terutama jenis disgrafia motorik dan spasial. Terapis okupasi membantu anak mengembangkan keterampilan motorik halus yang dibutuhkan dalam proses menulis, seperti:

- Koordinasi tangan dan mata
- Penguatan otot tangan dan jari
- Penggunaan posisi tubuh dan cara duduk yang benar saat menulis

-
- Latihan menggenggam alat tulis dengan benar dan stabil
 - Peningkatan daya tahan otot untuk menghindari kelelahan saat menulis.

Terapis biasanya menyusun program pelatihan secara bertahap dan menyenangkan agar anak tidak merasa tertekan. Terapi ini sebaiknya dilakukan secara rutin dan dikombinasikan dengan kegiatan rumah yang mendukung, seperti bermain *puzzle*, mewarnai, menyusun balok, atau menggunting pola.

c. Penggunaan teknologi bantu (*assistive technology*)

Teknologi menjadi alat bantu penting dalam membantu anak dengan disgrafia, terutama pada usia yang lebih besar. Anak tidak harus dipaksa terus-menerus menulis tangan jika gangguannya berat; sebaliknya, teknologi dapat menjadi sarana kompensasi yang memperkuat kemampuan akademik anak tanpa menghalangi ekspresi dirinya. Beberapa teknologi bantu yang dapat digunakan antara lain:

- **Keyboard dan komputer/laptop:** Memungkinkan anak mengetik daripada menulis tangan, yang jauh lebih mudah bagi sebagian anak dengan disgrafia
- **Speech-to-text software:** Mengubah suara menjadi tulisan, sangat membantu anak dengan disgrafia linguistik atau motorik berat
- **Aplikasi pengoreksi tata bahasa dan ejaan** seperti Grammarly atau aplikasi pembelajaran menulis interaktif
- **Smart pens dan tablet edukatif** yang dapat merekam suara, menangkap tulisan tangan, dan mengorganisasi catatan.

Penggunaan teknologi ini harus dibarengi dengan pelatihan dan bimbingan agar anak tidak hanya

bergantung pada teknologi, tetapi juga berkembang dalam keterampilan esensial lainnya.

d. Modifikasi kurikulum dan akomodasi pembelajaran

Dalam konteks pendidikan inklusif, penting bagi sekolah untuk melakukan penyesuaian kurikulum (modifikasi) dan pemberian akomodasi pembelajaran agar anak dengan disgrafia tetap dapat mengakses materi pelajaran secara setara. Akomodasi ini tidak bertujuan menurunkan standar, melainkan menyesuaikan metode agar sesuai dengan kebutuhan anak. Beberapa contoh akomodasi meliputi:

- Memberikan waktu tambahan untuk tugas dan ujian tertulis
- Mengizinkan penggunaan komputer/laptop saat ujian atau tugas
- Memberikan lembar kerja cetak daripada meminta anak menyalin dari papan tulis
- Menggunakan rubrik penilaian yang lebih menitikberatkan pada konten dan pemahaman daripada kualitas tulisan tangan
- Memberikan materi dalam bentuk audio atau video bagi anak dengan gangguan visual-motorik berat

Kolaborasi antara guru kelas, guru BK, guru pendamping khusus (GPK), dan orang tua sangat diperlukan dalam menyusun program pembelajaran individual (PPI) yang sesuai.

e. Pendekatan psikologis dan konseling

Anak dengan disgrafia tidak hanya mengalami gangguan teknis dalam menulis, tetapi juga tekanan emosional dan psikologis yang signifikan. Oleh karena itu, dukungan psikologis sangat penting dalam proses penanganan. Layanan bimbingan dan konseling dapat membantu anak:

- Meningkatkan rasa percaya diri dan mengurangi rasa malu terhadap keterbatasan tulisannya

-
- Mengembangkan strategi koping yang sehat saat menghadapi kegagalan atau kritik
 - Mengelola stres dan kecemasan yang berkaitan dengan tuntutan akademik
 - Menumbuhkan motivasi intrinsik dan kepercayaan bahwa dirinya mampu berkembang dengan cara yang berbeda.

Pemberian terapi psikologis oleh psikolog anak, seperti terapi perilaku kognitif (*Cognitive Behavioral Therapy*), juga dapat dilakukan apabila anak menunjukkan gejala kecemasan berat, depresi ringan, atau harga diri yang sangat rendah.

f. Peran aktif orang tua dalam intervensi

Orang tua memiliki peran kunci dalam mendukung keberhasilan intervensi anak dengan disgrafia. Di rumah, orang tua dapat:

- Menyediakan waktu dan ruang khusus yang nyaman untuk latihan menulis
- Memberikan aktivitas yang mendukung perkembangan motorik halus seperti melipat kertas, bermain tanah liat, atau menggambar
- Menyediakan alat tulis yang ergonomis sesuai kebutuhan anak, seperti pensil triangular atau penguat grip
- Membangun suasana positif terhadap kegiatan menulis, tanpa tekanan atau kritik berlebihan
- Berkolaborasi aktif dengan guru dan terapis untuk memantau kemajuan anak secara berkelanjutan

Dengan dukungan emosional yang hangat dan penerimaan tanpa syarat, anak akan merasa lebih aman dalam proses belajarnya dan lebih terbuka untuk berkembang.

D. Gangguan Konsentrasi, Atensi, dan Koeksistensi (ADHD dan lainnya)

1. Pengertian Gangguan Konsentrasi dan Atensi Konsentrasi

Konsentrasi adalah proses mental yang memungkinkan individu untuk memusatkan perhatian secara penuh pada suatu aktivitas tertentu dalam jangka waktu tertentu. Dalam pengertian sederhana, konsentrasi adalah “perhatian yang berkelanjutan” yang menggabungkan elemen kognitif, afektif, dan perilaku. Konsentrasi membutuhkan usaha sadar dan kendali diri agar pikiran tidak teralih oleh rangsangan lain yang muncul, baik dari lingkungan eksternal (seperti suara, cahaya) maupun internal (seperti rasa lapar atau perasaan cemas). Menurut Santrock (2018) konsentrasi merupakan bentuk kerja dari atensi yang paling intens, yang sangat diperlukan dalam proses berpikir mendalam dan pembelajaran bermakna.

Kemampuan berkonsentrasi berkaitan erat dengan sistem fungsi eksekutif otak, terutama area *prefrontal cortex* yang mengatur perencanaan, pengendalian impuls, dan fokus mental. Dalam kehidupan sehari-hari, konsentrasi memungkinkan siswa untuk menyelesaikan soal matematika yang kompleks, membaca teks panjang dengan pemahaman yang baik, atau mengerjakan ujian dalam waktu terbatas. Tanpa konsentrasi, informasi yang diterima dari lingkungan hanya akan lewat tanpa pemrosesan mendalam, sehingga menghambat pembentukan memori jangka panjang.

Konsentrasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti motivasi, kelelahan fisik, stres emosional, dan kondisi neurologis. Gangguan konsentrasi umumnya tampak dalam bentuk kesulitan menyelesaikan tugas, berpindah-pindah kegiatan tanpa arah, atau terlalu sering mencari stimulasi baru. Dalam kasus yang lebih berat, seperti pada *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD), gangguan konsentrasi menjadi gejala utama yang mengganggu kualitas hidup dan prestasi anak. Oleh karena itu, intervensi untuk meningkatkan konsentrasi—melalui pelatihan fokus, manajemen waktu, atau

modifikasi lingkungan belajar merupakan strategi penting dalam pendidikan dan terapi.

Atensi

Atensi merupakan kemampuan dasar dalam sistem kognitif manusia yang berfungsi sebagai penyaring atau filter terhadap rangsangan sensorik dari lingkungan. Setiap hari, individu menerima ratusan bahkan ribuan informasi dari berbagai sumber visual, auditori, kinestetik namun tidak semuanya diproses secara sadar. Di sinilah atensi berperan: ia memilih dan menentukan informasi mana yang penting untuk difokuskan, serta mana yang harus diabaikan. Menurut teori *Information Processing* oleh Broadbent (1958), atensi bekerja layaknya “*gerbang selektif*” yang memungkinkan otak memproses secara efisien *input* yang masuk.

Atensi bukanlah satu fungsi tunggal, melainkan terdiri dari beberapa jenis fungsi kognitif yang saling berkaitan. Atensi selektif memungkinkan seseorang untuk memfokuskan perhatian pada satu sumber informasi di tengah banyaknya distraksi. Atensi berkelanjutan (*sustained attention*) merujuk pada kemampuan mempertahankan fokus dalam jangka waktu tertentu, khususnya saat melakukan tugas monoton. Sementara itu, atensi terbagi (*divided attention*) adalah kapasitas untuk menangani dua atau lebih rangsangan atau aktivitas secara bersamaan. Komponen-komponen ini sangat penting dalam berbagai konteks kehidupan, mulai dari belajar di kelas hingga berkendara di jalan raya.

Ketika fungsi atensi terganggu, individu akan mengalami kesulitan dalam mengorganisasi perilaku, menyaring stimulus yang relevan, dan mempertahankan fokus secara konsisten. Dalam konteks pendidikan, gangguan atensi menyebabkan siswa tampak tidak memperhatikan, lambat merespons instruksi, atau sering melamun di kelas. Gangguan ini tidak hanya berdampak pada performa akademik, tetapi juga dapat mengganggu relasi sosial dan regulasi emosi anak. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang mekanisme kerja

atensi sangat penting bagi guru, orang tua, dan tenaga profesional dalam melakukan deteksi dini dan intervensi.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat diketahui bahwa konsentrasi dan atensi merupakan dua komponen penting dalam proses belajar dan fungsi eksekutif kognitif. Konsentrasi merujuk pada kemampuan untuk memusatkan pikiran secara intens pada satu tugas dalam jangka waktu tertentu, sedangkan atensi adalah proses selektif yang memungkinkan seseorang untuk menyaring dan merespons rangsangan relevan sambil mengabaikan informasi yang tidak relevan.

Gangguan konsentrasi dan atensi mengacu pada kondisi di mana individu mengalami kesulitan mempertahankan perhatian secara berkelanjutan, mudah teralihkan, serta mengalami penurunan kemampuan untuk menyaring informasi atau rangsangan yang bersifat mengganggu. Gangguan ini sering muncul dalam konteks pendidikan dan perkembangan anak, dan paling sering dikaitkan dengan *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD).

2. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD)

ADHD adalah gangguan neuropsikiatrik perkembangan yang ditandai oleh pola berkelanjutan dari *inatensi* (kurangnya perhatian), hiperaktivitas, dan impulsivitas yang tidak sesuai dengan tingkat perkembangan individu. ADHD bukan hanya perilaku "nakal" atau "tidak bisa diam", melainkan suatu kondisi biologis yang berakar pada disfungsi sistem saraf pusat, khususnya di area korteks prefrontal dan ganglia basalis yang berperan dalam regulasi perhatian dan kontrol diri (Barkley, 2020).

Menurut *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* Edisi Kelima Teks Revisi (DSM-5-TR, APA, 2022), gejala ADHD harus muncul sebelum usia 12 tahun, berlangsung minimal 6 bulan, dan tampak dalam dua atau lebih konteks, seperti di rumah dan sekolah. ADHD sering berdampak signifikan pada fungsi sosial, akademik, dan emosional. Anak dengan ADHD

cenderung memiliki kesulitan menyelesaikan tugas, mengikuti aturan, serta menjalin hubungan sosial yang sehat.

ADHD bukanlah gangguan yang bersifat homogen, melainkan memiliki berbagai presentasi gejala. Beberapa anak lebih dominan menunjukkan perilaku kurang perhatian, sementara yang lain lebih menonjol dalam hal hiperaktif dan impulsif. Pemahaman terhadap variasi ini penting untuk merancang intervensi yang sesuai dan tepat sasaran. Tipe-tipe ADHD (berdasarkan DSM-5-TR), adalah:

a. ADHD tipe inatentif dominan

Tipe ini didominasi oleh gejala kurangnya perhatian. Anak tampak sering tidak fokus, tampak "melamun", dan lambat merespons. Mereka mengalami kesulitan memperhatikan detail, membuat banyak kesalahan ceroboh dalam tugas sekolah, serta mudah teralih oleh stimulus kecil. Anak juga sering tidak mengikuti instruksi dengan tuntas, tampak tidak mendengarkan saat diajak bicara langsung, dan menunjukkan kesulitan dalam mengorganisasi tugas.

Tipe ini sering kali kurang terdeteksi dibandingkan tipe lainnya karena gejalanya tidak selalu terlihat mencolok. Anak tidak menunjukkan perilaku yang mengganggu, tetapi prestasi akademiknya menurun, tugas tidak selesai, dan tampak tidak termotivasi. Anak perempuan lebih sering mengalami tipe ini, yang kerap disalahartikan sebagai "anak pemalu" atau "anak malas."

Implikasi dari tipe ini dalam pendidikan adalah kebutuhan untuk strategi pengajaran yang memperjelas instruksi, memberikan pengulangan yang konsisten, serta menggunakan media visual dan praktik langsung agar siswa lebih mudah memusatkan perhatian dan memahami materi.

b. ADHD tipe hiperaktif-impulsif dominan

Anak dengan tipe ini menunjukkan aktivitas motorik berlebihan dan impulsivitas tinggi. Mereka tampak tidak bisa diam, sering bergerak atau berlari saat tidak sesuai

situasi, tidak mampu duduk tenang dalam waktu lama, serta sering berbicara tanpa henti. Perilaku impulsif tampak dalam bentuk menyela pembicaraan orang lain, sulit menunggu giliran, serta sering mengambil keputusan atau tindakan tanpa mempertimbangkan akibat.

Gejala ini sangat mencolok dan sering menjadi penyebab utama rujukan ke layanan psikologi atau psikiatri. Anak sering mengalami konflik dengan guru atau teman sebaya, dicap sebagai anak “bandel” atau “tidak sopan”, padahal sebenarnya mereka tidak memiliki kontrol diri yang baik karena ketidakseimbangan neurologis.

Dalam konteks pendidikan, tipe ini menuntut guru untuk menggunakan strategi pembelajaran aktif dan terstruktur, menciptakan rutinitas yang jelas, serta memberikan konsekuensi dan pujian secara konsisten untuk membantu anak mengelola impuls dan aktivitas fisiknya.

c. ADHD tipe kombinasi (*inatentif + hiperaktif-impulsif*)

Tipe ini adalah tipe yang paling umum ditemui, di mana anak menunjukkan gejala inatensi dan hiperaktif-impulsif secara bersamaan. Anak dengan tipe ini mengalami kesulitan konsentrasi, mudah terdistraksi, sulit menyelesaikan tugas, sekaligus menunjukkan perilaku yang berlebihan secara motorik dan impulsif.

Karena sifat gejalanya yang kompleks dan saling memperkuat, tipe ini sering kali menyebabkan gangguan fungsi yang lebih berat. Anak sering kali terlibat konflik dengan teman dan guru, memiliki prestasi akademik yang rendah, serta mengalami tekanan emosional yang tinggi karena frustrasi atas kegagalannya.

Intervensi pada tipe kombinasi membutuhkan pendekatan yang lebih holistik, mencakup terapi perilaku, konseling psikologis, pelibatan orang tua, serta kemungkinan penggunaan obat-obatan stimulan bila gejala cukup berat dan menghambat fungsi sehari-hari.

ADHD memiliki dampak yang luas dan kompleks terhadap perkembangan anak. Dalam bidang akademik, anak-anak dengan ADHD sering mengalami kesulitan dalam membaca, menulis, dan matematika. Mereka cenderung mendapatkan nilai rendah, kesulitan mengatur waktu, serta sering tidak menyelesaikan pekerjaan rumah. Secara sosial, mereka mengalami kesulitan dalam menjalin hubungan yang stabil dengan teman sebaya karena perilaku impulsif dan agresif yang tidak disadari.

Dari sisi emosional, anak ADHD sering mengalami rendah diri karena kegagalan berulang, teguran dari guru, atau konflik dengan orang tua. Beberapa anak dapat mengalami gangguan kecemasan, depresi, bahkan menarik diri dari lingkungan sosial. Jika tidak ditangani sejak dini, ADHD dapat berlanjut hingga remaja dan dewasa, dengan risiko penyalahgunaan zat, perilaku kriminal, serta gangguan kepribadian. Dengan pemahaman dan penanganan yang tepat, anak dengan ADHD dapat berkembang optimal. Dukungan dari keluarga, guru, tenaga profesional, serta intervensi berbasis bukti menjadi kunci untuk membantu mereka menjalani kehidupan yang sehat, produktif, dan bermakna.

3. Karakteristik Anak dengan Gangguan Atensi dan Konsentrasi

Anak-anak dengan gangguan atensi dan konsentrasi, terutama yang termasuk dalam spektrum ADHD atau gangguan neurokognitif lainnya, menunjukkan berbagai karakteristik yang khas, baik dalam perilaku sehari-hari, aktivitas belajar, maupun interaksi sosial. Mereka umumnya tampak tidak konsisten dalam menyelesaikan tugas, mudah terdistraksi, serta mengalami kesulitan untuk mengikuti alur instruksi secara berurutan. Meskipun mereka tampak cerdas dan penuh potensi, kesulitan dalam mempertahankan perhatian menyebabkan performa akademik mereka tertinggal. Secara spesifik, beberapa karakteristik utama meliputi:

-
- a. *Sering tidak memperhatikan detail*, membuat kesalahan ceroboh dalam tugas sekolah
 - b. *Sulit mempertahankan perhatian* dalam kegiatan belajar, permainan, atau pekerjaan rumah
 - c. *Mudah teralihkan oleh stimulus eksternal maupun internal*, seperti suara kecil, gerakan orang lain, atau bahkan pikirannya sendiri
 - d. *Tampak tidak mendengarkan* saat diajak bicara langsung, meskipun tidak terganggu secara fisik
 - e. *Kesulitan dalam mengorganisasi tugas*, kehilangan alat sekolah, serta sering berpindah dari satu aktivitas ke aktivitas lain tanpa menyelesaikan apapun

Dalam lingkungan sosial, anak dengan gangguan atensi cenderung sulit menjalin dan mempertahankan hubungan sosial. Mereka mungkin menyela pembicaraan, tidak memahami isyarat sosial, atau mengalami konflik karena tidak mampu mengendalikan impuls. Secara emosional, anak-anak ini juga bisa menunjukkan gejala frustrasi, mudah marah, atau bahkan menarik diri karena sering mengalami kegagalan atau penolakan.

Dalam konteks pembelajaran, mereka membutuhkan lingkungan yang terstruktur, dengan instruksi yang jelas dan konsisten, serta strategi pembelajaran yang variatif dan interaktif. Guru dan orang tua perlu memahami bahwa gangguan mereka bukan karena malas atau tidak cerdas, tetapi karena keterbatasan biologis dalam fungsi atensi dan kontrol diri yang membutuhkan pendekatan khusus dan empatik.

4. Koeksistensi dengan Gangguan Lain

ADHD jarang muncul secara tunggal. Banyak anak dengan ADHD juga mengalami komorbiditas, yaitu kondisi gangguan lain yang muncul bersamaan dan memperparah gejala utama. Koeksistensi ini membuat penanganan ADHD lebih kompleks, karena gejala bisa tumpang tindih dan saling memengaruhi.

Dalam beberapa kasus, gangguan komorbid bahkan lebih dominan daripada ADHD-nya sendiri, sehingga diagnosis dan intervensi memerlukan pendekatan multidisipliner.

a. Gangguan belajar spesifik (*specific learning disorders*)

ADHD sangat sering terjadi bersamaan dengan gangguan belajar seperti disleksia (kesulitan membaca), disgrafia (kesulitan menulis), dan diskalkulia (kesulitan memahami matematika). Anak-anak ini tidak hanya kesulitan berkonsentrasi, tetapi juga memiliki masalah dalam mengenali huruf, angka, atau mengekspresikan ide secara tertulis. Kombinasi ini memperberat tantangan belajar mereka, dan jika tidak ditangani secara terpadu, berisiko menimbulkan kegagalan akademik yang parah.

b. Gangguan kecemasan dan *mood* (emosional-afektif)

Anak dengan ADHD memiliki kerentanan tinggi terhadap gangguan kecemasan (*anxiety disorder*), depresi, dan disregulasi emosi. Mereka mudah panik, tidak percaya diri, dan merasa gagal karena sering ditegur atau tidak mampu mengikuti pelajaran seperti teman-temannya. Gangguan *mood* ini sering kali tidak terlihat secara langsung karena tertutupi oleh perilaku hiperaktif atau impulsif, sehingga perlu asesmen psikologis yang menyeluruh.

c. Gangguan perilaku disruptif (*disruptive behavior disorders*)

Komorbiditas umum lainnya adalah gangguan perilaku seperti Oppositional Defiant Disorder (ODD) dan Conduct Disorder (CD). Anak dengan ODD cenderung menentang aturan, sering membantah guru atau orang tua, dan bersikap argumentatif secara terus-menerus. Sementara CD ditandai dengan perilaku yang lebih serius seperti agresi, perusakan, atau pelanggaran sosial. Dalam kombinasi dengan ADHD, gangguan ini menimbulkan risiko tinggi terhadap eksklusi sekolah dan masalah hukum di usia remaja

d. Gangguan spektrum autisme ringan (level 1 ASD)

Beberapa anak ADHD juga menunjukkan gejala Autism Spectrum Disorder ringan, seperti kesulitan dalam komunikasi sosial, ketertarikan yang terbatas, atau perilaku repetitif. Walaupun ADHD dan ASD adalah dua gangguan berbeda secara diagnostik, keduanya bisa tumpang tindih, sehingga anak menunjukkan hiperaktivitas sekaligus kesulitan dalam menjalin relasi sosial yang efektif. Diagnosis ganda ini membutuhkan intervensi lintas pendekatan baik perilaku, edukatif, maupun sosial.

e. Gangguan tidur dan sensorik

Anak ADHD sering mengalami gangguan tidur seperti insomnia, mimpi buruk, dan kesulitan tidur malam (*sleep-onset insomnia*). Kurang tidur memperparah gejala impulsif dan konsentrasi. Selain itu, banyak anak ADHD juga mengalami hipersensitivitas sensorik, misalnya sangat terganggu oleh suara keras, cahaya terang, atau sentuhan tertentu. Gangguan ini memengaruhi kenyamanan mereka dalam lingkungan sekolah dan rumah.

5. Dampak terhadap Perkembangan Anak

ADHD bukan sekadar gangguan perilaku, melainkan suatu kondisi neuropsikiatrik yang berdampak luas terhadap perkembangan anak secara menyeluruh mulai dari aspek akademik, sosial-emosional, hingga psikologis dan moral. Dampak ini tidak bersifat linier, melainkan saling berkaitan dan berlangsung jangka panjang apabila tidak ditangani secara tepat sejak dini. Dalam konteks pendidikan dan perkembangan anak, ADHD merupakan tantangan multidimensional yang memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak: guru, orang tua, dan tenaga profesional.

a. Dampak Akademik

Anak dengan ADHD umumnya mengalami gangguan signifikan dalam proses belajar. Kesulitan

dalam mempertahankan perhatian, mengatur tugas, dan mengikuti instruksi membuat mereka cenderung tertinggal secara akademik meskipun memiliki kecerdasan normal atau di atas rata-rata. Menurut DuPaul dan Stoner (2024), lebih dari 50% anak ADHD mengalami penurunan prestasi belajar, rendah dalam keterampilan membaca dan menulis, serta sering gagal dalam memenuhi tuntutan akademik dasar. Dampak akademik yang tampak di kelas antara lain:

- Tidak menyelesaikan tugas tepat waktu atau lupa mengerjakannya
- Mengalami kesulitan dalam mengorganisasi pekerjaan sekolah
- Sering melakukan kesalahan ceroboh dalam ujian atau pekerjaan tulis
- Tidak mampu duduk tenang dalam proses pembelajaran, sehingga kerap kehilangan informasi penting.

Kondisi ini tidak hanya menimbulkan kesenjangan pencapaian, tetapi juga berdampak pada rasa percaya diri dan motivasi belajar anak. Sering kali, mereka merasa frustrasi karena tidak mampu memenuhi harapan meskipun sudah berusaha.

b. Dampak sosial

Dalam aspek sosial, ADHD memengaruhi kemampuan anak untuk membangun dan mempertahankan hubungan interpersonal. Anak dengan ADHD sering dianggap mengganggu, tidak sabaran, atau suka menyela oleh teman sebaya karena perilaku impulsif dan hiperaktifnya. Akibatnya, mereka sering ditolak dari kelompok bermain atau tidak disukai dalam lingkungan kelas. Hal ini dapat menimbulkan isolasi sosial dan memicu siklus negatif antara perilaku dan reaksi lingkungan. Ciri-ciri dampak sosial pada anak ADHD antara lain:

-
- Sering mengalami konflik dengan teman atau guru.
 - Tidak mampu mengikuti aturan permainan atau giliran berbicara.
 - Gagal membaca isyarat sosial nonverbal (ekspresi, nada bicara).
 - Sulit berempati atau memahami sudut pandang orang lain.

Menurut Mikami (2020), kualitas hubungan sosial yang buruk pada anak ADHD sangat erat kaitannya dengan perkembangan problem perilaku lanjutan, seperti agresi, penarikan diri, atau kenakalan remaja.

c. Dampak emosional dan psikologis

Dampak ADHD terhadap regulasi emosi dan kesejahteraan psikologis sangat signifikan. Anak sering merasa tidak dipahami, terus-menerus dikritik, atau merasa bersalah karena tidak bisa "*berperilaku baik*" seperti anak lain. Frustrasi ini dapat berkembang menjadi kecemasan, depresi ringan, atau harga diri yang rendah. Beberapa anak bahkan mengalami internalisasi stigma negatif yang diberikan oleh lingkungan, sehingga menghambat perkembangan identitas dan konsep diri yang sehat. Beberapa indikator dampak emosional yang sering ditemui adalah:

- Menarik diri dari aktivitas sosial dan kelompok belajar.
- Menunjukkan kemarahan berlebihan saat mengalami kegagalan.
- Mengeluh sakit (*psikosomatis*) saat menghadapi situasi menekan, seperti ujian.
- Merasa tidak berharga atau menyebut dirinya "*bodoh*".

Dalam jangka panjang, jika tidak mendapat dukungan psikologis yang memadai, anak ADHD dapat mengalami masalah kesehatan mental sekunder, seperti gangguan *mood*, kecemasan sosial, bahkan potensi gangguan perilaku anti sosial saat remaja.

d. Dampak moral dan perilaku adaptif

ADHD juga berpengaruh terhadap perkembangan moral dan nilai sosial. Anak-anak dengan impulsivitas tinggi sering kesulitan memahami sebab-akibat dari perilaku mereka, sehingga cenderung melanggar aturan atau bertindak tanpa pertimbangan etis. Bukan karena tidak tahu yang benar dan salah, tetapi karena mereka tidak mampu menghambat dorongan perilaku sebelum berpikir. Dalam hal ini, ADHD berdampak pada dimensi fungsi eksekutif moral, yaitu kemampuan mengatur niat, merencanakan tindakan, dan mempertimbangkan dampaknya secara etis. Dampak ini bisa terlihat dalam bentuk:

- Berbohong untuk menghindari teguran.
- Bertindak kasar secara spontan tanpa niat menyakiti.
- Mengambil barang orang lain tanpa izin karena impuls, bukan niat mencuri.
- Tidak konsisten dalam menepati janji atau peraturan.

Oleh karena itu, intervensi terhadap anak ADHD tidak cukup hanya fokus pada perilaku lahiriah, tetapi juga memerlukan bimbingan moral yang konsisten, pembelajaran sosial-emosional, dan pelatihan regulasi diri dalam konteks nilai.

e. Risiko jangka panjang

Tanpa diagnosis dan penanganan yang tepat, dampak ADHD dapat berlanjut hingga dewasa. Studi longitudinal (Barkley, 2020) menunjukkan bahwa individu dengan ADHD yang tidak tertangani sejak dini memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami:

- *Putus sekolah* di usia muda.
- *Kesulitan dalam pekerjaan*, terutama pekerjaan yang menuntut keteraturan.
- *Masalah relasi dan pernikahan*, akibat impulsivitas dan disregulasi emosi.

-
- *Risiko penyalahgunaan zat dan kriminalitas*, terutama bila ADHD disertai gangguan perilaku.

Namun demikian, prognosis ADHD dapat menjadi positif apabila dilakukan intervensi komprehensif yang mencakup strategi pengajaran adaptif, dukungan emosional, keterlibatan keluarga, serta (bila perlu) pengobatan medis. ADHD bukan akhir dari peluang keberhasilan anak, tetapi justru menjadi tantangan yang dapat diatasi dengan pendekatan yang tepat.

6. Strategi Identifikasi dan Penanganan

Penanganan ADHD tidak dapat dilakukan secara instan atau sepihak. Dibutuhkan pendekatan yang multimodal, terstruktur, dan berkesinambungan, dengan melibatkan berbagai elemen penting: anak, orang tua, guru, dan tenaga profesional kesehatan mental. Penanganan ADHD yang efektif dimulai dari identifikasi dini, diikuti oleh intervensi yang individual, berkelanjutan, dan komprehensif. Strategi yang tepat akan sangat menentukan kualitas perkembangan akademik, sosial, dan emosional anak dalam jangka panjang.

a. Strategi Identifikasi ADHD

- **Observasi perilaku multikontekstual**
Langkah awal dalam identifikasi ADHD adalah melakukan observasi perilaku anak dalam berbagai konteks (di rumah, sekolah, dan lingkungan sosial). ADHD hanya dapat ditegakkan jika gejala muncul secara konsisten di lebih dari satu lingkungan dan berlangsung minimal enam bulan. Guru dan orang tua perlu mencatat gejala seperti sulit duduk tenang, sering melamun, menyela pembicaraan, atau tidak menyelesaikan tugas.
- **Wawancara terstruktur dan riwayat perkembangan**
Identifikasi yang akurat memerlukan penggalan riwayat perkembangan anak secara menyeluruh, termasuk riwayat kehamilan dan kelahiran,

perkembangan motorik, bahasa, serta fungsi sosial awal. Wawancara terstruktur dengan orang tua dan guru menjadi langkah penting dalam mengumpulkan data objektif dan subjektif terkait gejala ADHD.

- Penggunaan instrumen psikometrik
Instrumen skrining dan asesmen psikologis membantu memperkuat indikasi ADHD. Beberapa alat ukur yang sering digunakan antara lain:
 - *Conners Rating Scale (CRS-R)*
 - *Vanderbilt ADHD Diagnostic Rating Scale*
 - *Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF)*
 - *ADHD Rating Scale IV/5 (Home & School Version)*

Instrumen ini biasanya diisi oleh orang tua dan guru untuk mengukur intensitas, frekuensi, dan dampak gejala ADHD terhadap fungsi anak.

- Asesmen klinis profesional
Diagnosis akhir ADHD hanya dapat ditegakkan oleh profesional medis atau psikologi klinis yang kompeten, seperti psikiater anak, dokter anak spesialis tumbuh kembang, atau psikolog klinis. Mereka menggunakan panduan diagnostik seperti DSM-5-TR (APA, 2022) dan melakukan asesmen lanjutan bila perlu (misalnya neuropsikologi, EEG, atau tes atensi berkelanjutan)

b. Strategi Penanganan ADHD

- Farmakoterapi (pengobatan medis)
Obat-obatan digunakan untuk menyeimbangkan neurotransmitter otak, khususnya *dopamin* dan *norepinefrin* yang berperan dalam regulasi atensi dan impuls. Dua jenis utama obat ADHD adalah:
 - *Stimulan*: seperti *metilfenidat (Ritalin, Concerta)* dan amfetamin. Obat ini meningkatkan perhatian dan mengurangi hiperaktivitas serta impulsivitas.

-
- *Non-stimulan*: seperti *atomoxetine (Strattera)*, *clonidine*, dan *guanfacine*. Cocok untuk anak dengan ADHD plus kecemasan, *tics*, atau efek samping terhadap stimulan.

Farmakoterapi efektif dalam mengurangi gejala utama ADHD, tetapi bukan satu-satunya solusi. Pemantauan rutin oleh dokter sangat penting untuk menyesuaikan dosis dan mengelola efek samping.

- Terapi perilaku dan kognitif
Terapi Perilaku Kognitif (CBT) terbukti efektif dalam membantu anak ADHD mengembangkan keterampilan regulasi diri, mengenali pola pikir negatif, serta memodifikasi perilaku impulsif. Strategi CBT yang umum digunakan antara lain:
 - Latihan pengendalian impuls (*stop-think-act*)
 - Manajemen waktu dan tugas
 - Teknik relaksasi dan penguatan positif
 - Pelatihan pemecahan masalah sosial

CBT sering dilakukan dalam sesi individual maupun kelompok oleh psikolog terlatih.

- Pelatihan orang tua (*parent management training*)
ADHD memengaruhi dinamika keluarga. Oleh karena itu, pelatihan bagi orang tua sangat penting untuk membekali mereka dalam mengelola perilaku anak. Model pelatihan seperti *Triple P*, *The Incredible Years*, atau *Behavioral Parent Training (BPT)* membantu orang tua:
 - Membangun struktur dan rutinitas harian
 - Memberikan instruksi yang jelas dan singkat
 - Memberi penghargaan atas perilaku positif
 - Mengurangi hukuman berlebihan atau reaksi emosional

Penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan orang tua secara aktif dalam terapi meningkatkan efektivitas intervensi ADHD secara signifikan (Barkley, 2020).

▪ Modifikasi lingkungan belajar

Di sekolah, anak ADHD sangat terbantu oleh lingkungan belajar yang mendukung dan responsif. Strategi yang dapat diterapkan guru antara lain:

- Memberikan instruksi singkat dan jelas, diulang bila perlu
- Membagi tugas besar menjadi bagian kecil (*chunking*)
- Menyediakan tempat duduk bebas gangguan (*near-front seating*)
- Menggunakan alat bantu visual (jadwal, peta konsep)
- Memberikan jeda aktivitas pendek (*brain breaks*)

Selain itu, guru BK dapat memberikan layanan konseling individu atau kelompok, serta melakukan kolaborasi dengan guru kelas dan orang tua untuk menyusun rencana pembelajaran individual (RPI/IEP) bila diperlukan.

▪ Pelatihan sosial dan emosional (*social-emotional learning*)

ADHD berdampak pada keterampilan sosial dan emosi, pelatihan khusus sangat dibutuhkan agar anak:

- Dapat mengelola emosi marah dan kecewa
- Meningkatkan empati dan kemampuan bekerja sama
- Mengembangkan keterampilan komunikasi dan resolusi konflik

Program pelatihan sosial-emosional dapat dilakukan di sekolah atau klinik, secara terstruktur dengan modul dan *role play*.

“Penanganan ADHD tidak dapat dilakukan secara instan atau sepihak. Dibutuhkan pendekatan yang multimodal, terstruktur, dan berkesinambungan, dengan melibatkan berbagai elemen penting: anak, orang tua, guru, dan tenaga profesional kesehatan mental”.

Bab 6

Prinsip dan Strategi Remediasi

A. Prinsip Intervensi Berdiferensiasi dan Individualisasi

1. Konsep intervensi berdiferensiasi dan individualisasi

Intervensi berdiferensiasi adalah suatu pendekatan pedagogis yang menekankan pada penyesuaian instruksi belajar agar sesuai dengan keragaman kesiapan belajar, minat, serta profil belajar peserta didik. Konsep ini berakar dari pandangan bahwa setiap anak memiliki karakteristik unik yang memengaruhi cara mereka menyerap dan mengolah informasi. Dalam praktiknya, guru berperan aktif untuk memodifikasi isi, proses, produk, dan lingkungan belajar sehingga tercipta pembelajaran yang adaptif dan inklusif bagi semua siswa (Tomlinson, 2017).

Tujuan utama dari diferensiasi adalah menciptakan pembelajaran yang adil dan bermakna, bukan sekadar menyamaratakan perlakuan. Guru tidak memberikan perlakuan yang identik kepada seluruh siswa, tetapi menyusun pendekatan yang fleksibel agar setiap siswa dapat mencapai tujuan belajar berdasarkan kapasitas dan gaya belajarnya. Diferensiasi tidak hanya berlaku dalam konteks remediasi, tetapi juga dalam pembelajaran reguler sebagai bentuk respon terhadap keberagaman dalam kelas.

Dalam pendekatan diferensiasi, guru menggunakan berbagai informasi dari asesmen formatif untuk menyesuaikan strategi pembelajaran. Sebagai contoh, siswa yang menunjukkan kelemahan dalam kemampuan membaca dapat diberikan materi yang sama dengan teks yang disederhanakan atau disampaikan secara audio. Demikian pula, siswa dengan kemampuan tinggi dapat diberi tantangan tambahan dalam bentuk tugas eksploratif atau proyek terbuka. Hal ini menegaskan bahwa diferensiasi bukan bentuk pelabelan, tetapi justru strategi untuk mengangkat setiap siswa pada potensi maksimalnya.

Penerapan diferensiasi juga mengintegrasikan prinsip *Universal Design for Learning* (UDL), yakni menyediakan berbagai pilihan dalam cara belajar dan mengekspresikan pemahaman. Dengan demikian, siswa memiliki otonomi untuk memilih cara belajar yang paling sesuai dengan dirinya. Guru bertindak sebagai fasilitator yang menyediakan jalur pembelajaran yang variatif, dengan tetap menjaga standar dan capaian kurikulum yang diharapkan.

Dengan demikian dapat diketahui bahwa intervensi berdiferensiasi adalah bentuk penghargaan terhadap keberagaman di kelas dan penguatan terhadap prinsip inklusivitas dalam pendidikan. Pendekatan ini membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar agar tetap merasa dihargai, memiliki kesempatan belajar yang optimal, dan tidak merasa terpinggirkan. Keberhasilan diferensiasi sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengenali profil siswa dan mengelola kelas secara fleksibel dan kreatif.

Sedangkan intervensi individualisasi adalah pendekatan instruksional yang dirancang secara khusus untuk memenuhi kebutuhan unik dan spesifik dari seorang siswa berdasarkan hasil asesmen mendalam. Pendekatan ini mengacu pada prinsip bahwa setiap individu memiliki kebutuhan perkembangan, hambatan belajar, serta potensi yang tidak dapat digeneralisasi. Oleh karena itu, strategi yang digunakan harus disesuaikan

secara personal dan tidak bisa hanya mengandalkan pendekatan umum yang berlaku untuk seluruh siswa (Hallahan at al., 2022).

Berbeda dengan diferensiasi yang bersifat klasikal dan lebih bersifat manajemen kelas, individualisasi bersifat klinis dan mendalam. Proses ini sering kali dimulai dengan penyusunan *Individualized Education Plan* (IEP) yang memuat tujuan belajar spesifik, strategi pembelajaran, bantuan atau dukungan yang dibutuhkan, dan kriteria evaluasi yang disesuaikan. Pendekatan ini umum diterapkan pada siswa berkebutuhan khusus, namun dalam konteks remediasi, pendekatan ini juga efektif untuk siswa dengan kesulitan belajar yang kompleks dan persisten.

Salah satu ciri khas dari individualisasi adalah penggunaan strategi pembelajaran berbasis data. Guru atau tim pendidik melakukan pemantauan berkala terhadap perkembangan siswa, melakukan modifikasi terhadap program belajar, serta melibatkan siswa secara aktif dalam menetapkan tujuan dan refleksi belajar. Model ini menuntut waktu, sumber daya, dan koordinasi lintas profesi yang intensif, tetapi sangat berdampak terhadap hasil belajar siswa yang mengalami hambatan signifikan.

Individualisasi juga menekankan pendekatan holistik, yakni memandang siswa sebagai individu yang utuh dengan latar belakang sosial, emosi, budaya, dan lingkungan yang memengaruhi proses belajarnya. Guru tidak hanya fokus pada aspek akademik, tetapi juga mempertimbangkan faktor psikologis seperti motivasi, harga diri, kecemasan, dan relasi interpersonal. Oleh karena itu, pendekatan ini sering kali melibatkan kerja sama antara guru kelas, guru BK, psikolog pendidikan, dan orang tua.

Dengan mengutamakan keunikan dan kebutuhan spesifik siswa, intervensi individualisasi menjadi bentuk nyata dari pendidikan yang humanistik dan berkeadilan. Tujuannya bukan hanya untuk mengatasi kesulitan belajar, tetapi juga untuk membangun kepercayaan diri dan keberdayaan siswa sebagai pembelajar seumur hidup. Dalam sistem pendidikan yang ideal,

intervensi ini harus menjadi bagian dari kebijakan sekolah inklusif yang berpihak pada semua anak.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat diketahui bahwa intervensi berdiferensiasi dan intervensi individualisasi merupakan dua pendekatan penting dalam konteks remediasi dan pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan siswa. Keduanya lahir dari kesadaran bahwa setiap peserta didik memiliki latar belakang, kemampuan, dan cara belajar yang berbeda, sehingga tidak dapat dilayani dengan pendekatan seragam.

Secara prinsip, diferensiasi dan individualisasi saling melengkapi: diferensiasi menjadi kerangka pedagogis dalam kelas yang inklusif, sementara individualisasi menjadi pendekatan khusus untuk siswa yang membutuhkan penanganan yang lebih mendalam dan spesifik. Penerapan kedua strategi ini mencerminkan praktik pendidikan yang inklusif, humanistik, dan berbasis keadilan, yang berorientasi pada optimalisasi potensi belajar setiap individu. Dengan mengintegrasikan kedua pendekatan ini secara bijak, pendidik tidak hanya mampu mengatasi kesulitan belajar, tetapi juga mampu menciptakan lingkungan belajar yang memberdayakan, menghargai perbedaan, dan menumbuhkan kepercayaan diri serta kemandirian belajar peserta didik.

2. Prinsip-prinsip intervensi berdiferensiasi dan individualisasi

Intervensi yang efektif dalam konteks remediasi tidak cukup hanya mempertimbangkan aspek teknis pengajaran, tetapi juga harus mengakar pada prinsip-prinsip pedagogis dan psikologis yang kuat. Berikut adalah prinsip-prinsip utama yang mendasari praktik diferensiasi dan individualisasi:

a. Berbasis asesmen diagnostik yang komprehensif

Intervensi yang efektif dalam pembelajaran remedial harus diawali dengan pemahaman yang mendalam terhadap kondisi dan kebutuhan belajar peserta didik. Oleh karena itu, prinsip pertama yang sangat penting

adalah bahwa intervensi harus berbasis pada asesmen diagnostik yang komprehensif. Asesmen ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan tingkat kesulitan belajar yang dialami siswa, serta untuk mengenali kekuatan dan potensi yang dapat digunakan sebagai pijakan intervensi. Asesmen tidak terbatas pada hasil ujian akademik semata, melainkan mencakup observasi perilaku belajar, gaya belajar, motivasi, serta faktor sosial dan emosional yang mempengaruhi kinerja siswa di kelas.

Asesmen diagnostik dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti tes formal, instrumen non-tes (angket, wawancara, portofolio), dan catatan anekdot guru selama pembelajaran berlangsung. Idealnya, asesmen dilakukan secara berkelanjutan (formatif), sehingga guru dapat menyesuaikan pendekatan pengajaran berdasarkan data terkini tentang perkembangan siswa. Dalam konteks diferensiasi, hasil asesmen digunakan untuk mengelompokkan siswa secara fleksibel berdasarkan kesiapan atau kebutuhan belajarnya. Sedangkan dalam konteks individualisasi, asesmen ini menjadi dasar penyusunan Rencana Pembelajaran Individual (RPI) atau Individualized Education Plan (IEP).

b. Responsif terhadap keragaman gaya dan modalitas belajar

Prinsip kedua menekankan bahwa intervensi yang baik harus responsif terhadap keragaman gaya dan modalitas belajar siswa. Setiap peserta didik memproses informasi dengan cara yang berbeda. Beberapa lebih responsif terhadap informasi visual seperti gambar dan diagram, sementara yang lain lebih menyukai pendekatan auditori atau kinestetik. Pengakuan terhadap perbedaan ini menjadi dasar penting dalam menentukan bagaimana materi disampaikan, aktivitas belajar dirancang, dan hasil belajar dievaluasi.

Diferensiasi gaya belajar tidak hanya membantu siswa memahami materi dengan lebih baik, tetapi juga meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam

pembelajaran. Sebagai contoh, guru dapat menyediakan pilihan aktivitas seperti membuat peta konsep, membuat video, atau melakukan diskusi kelompok, sehingga siswa dapat memilih cara belajar yang paling sesuai dengan kekuatannya. Dalam konteks individualisasi, pemahaman terhadap gaya belajar menjadi dasar untuk merancang strategi khusus, seperti penggunaan teknologi bantu, media interaktif, atau penyederhanaan instruksi yang sesuai dengan kebutuhan perseptual siswa.

c. Fleksibilitas kurikulum dan strategi instruksional

Prinsip ketiga menekankan pentingnya fleksibilitas dalam kurikulum dan strategi instruksional. Kurikulum yang kaku dan seragam tidak mampu mengakomodasi keberagaman kebutuhan siswa. Oleh karena itu, kurikulum perlu dirancang sedemikian rupa sehingga memungkinkan adaptasi terhadap berbagai tingkat kemampuan, minat, dan latar belakang siswa, tanpa mengorbankan standar kompetensi yang harus dicapai.

Dalam penerapan diferensiasi, fleksibilitas ini dapat berupa modifikasi dalam bentuk dan tingkat kesulitan tugas, pilihan aktivitas, serta variasi dalam cara penyampaian materi. Sebagai contoh, dalam satu kelas, siswa dengan kemampuan tinggi dapat diberi proyek eksploratif, sedangkan siswa dengan kesulitan belajar dapat diberikan *scaffolding* berupa panduan langkah demi langkah.

Dalam konteks individualisasi, fleksibilitas menjadi lebih mendalam: guru dapat mengatur durasi waktu belajar, jenis sumber belajar, hingga menyesuaikan target capaian sesuai kebutuhan siswa secara personal. Fleksibilitas semacam ini memerlukan dukungan sistemik dari sekolah, termasuk kebijakan evaluasi yang adil dan tidak diskriminatif.

d. Fokus pada kekuatan dan potensi siswa

Intervensi diferensiasi dan individualisasi harus berfokus pada kekuatan dan potensi siswa. Pendekatan ini

sejalan dengan prinsip *strength-based education*, yang menekankan bahwa setiap siswa memiliki kapasitas unik yang dapat dikembangkan, meskipun mereka mungkin menghadapi hambatan dalam area tertentu. Guru yang menerapkan pendekatan ini akan berupaya menemukan dan memanfaatkan kekuatan tersebut sebagai fondasi dalam merancang intervensi.

Sebagai contoh, siswa dengan kesulitan membaca namun memiliki kemampuan visual tinggi dapat diajak belajar melalui media grafis, infografis, atau animasi. Siswa dengan hambatan konsentrasi tetapi unggul dalam kinestetik dapat diajak belajar melalui eksperimen atau aktivitas bergerak. Dalam konteks individualisasi, pendekatan berbasis kekuatan juga dapat membangun rasa percaya diri siswa, mengurangi ketergantungan, dan meningkatkan resiliensi akademik. Prinsip ini tidak hanya mendorong pencapaian akademik, tetapi juga mendukung perkembangan identitas diri yang positif pada siswa.

e. Keterlibatan aktif dan kolaboratif

Prinsip terakhir menekankan bahwa intervensi pembelajaran yang berhasil harus melibatkan siswa secara aktif dan dilaksanakan secara kolaboratif oleh berbagai pihak. Keterlibatan aktif siswa berarti bahwa mereka tidak hanya menjadi objek dari intervensi, tetapi juga menjadi subjek yang turut berpartisipasi dalam menetapkan tujuan belajar, merancang strategi belajar, dan mengevaluasi kemajuan mereka sendiri. Dengan melibatkan siswa secara aktif, intervensi menjadi lebih relevan, bermakna, dan meningkatkan motivasi intrinsik.

Sementara itu, kolaborasi merupakan aspek penting dalam keberhasilan implementasi intervensi, terutama dalam konteks individualisasi. Guru kelas, guru BK, orang tua, dan profesional lainnya seperti psikolog pendidikan atau terapis harus bekerja sama secara sinergis. Setiap pihak membawa perspektif dan informasi yang berharga untuk merancang dan mengevaluasi intervensi. Sekolah

perlu membangun sistem komunikasi yang efektif dan budaya kerja sama lintas profesi agar intervensi yang dilakukan tidak berjalan sendiri-sendiri, melainkan menjadi bagian dari sistem dukungan yang terkoordinasi dan berkelanjutan.

B. Strategi Remediasi Berbasis Multisensori

1. Konsep Dasar Strategi Multisensori

Strategi multisensori dalam konteks remediasi pembelajaran merupakan pendekatan yang menggabungkan lebih dari satu modalitas sensorik dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Modalitas yang dimaksud meliputi visual (penglihatan), auditori (pendengaran), kinestetik (gerakan), dan taktil (sentuhan). Strategi ini tidak hanya melibatkan pancaindra secara pasif, tetapi juga menuntut keterlibatan aktif siswa dalam menerima, memproses, dan mengekspresikan informasi melalui berbagai saluran inderawi. Dengan melibatkan lebih banyak jalur sensorik, diharapkan otak mampu menciptakan asosiasi dan penguatan memori yang lebih kuat, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan berkesan.

Secara neurologis, pendekatan ini berakar pada pemahaman bahwa otak manusia memproses informasi dengan lebih baik jika informasi tersebut datang dari berbagai sumber sensorik yang saling melengkapi. Pendekatan ini sangat sesuai dengan prinsip neuroedukasi dan hasil penelitian dalam ilmu saraf pendidikan (*educational neuroscience*), yang menekankan pentingnya integrasi sensorik dalam penguatan koneksi sinaptik dan pembentukan jejak memori jangka panjang (Sousa, 2022). Anak-anak dengan gangguan pemrosesan informasi atau gangguan belajar spesifik seperti disleksia, diskalkulia, dan ADHD sangat diuntungkan oleh pendekatan ini karena mereka sering kali mengalami keterbatasan pada satu saluran sensorik tertentu.

Multisensori juga erat kaitannya dengan teori *Multiple Intelligences* dari Howard Gardner dan prinsip *Learning Style Preferences*, di mana siswa memiliki kecenderungan modalitas

belajar yang berbeda-beda. Strategi ini memungkinkan pengajaran yang lebih inklusif karena tidak membatasi instruksi hanya pada satu gaya belajar. Dalam praktiknya, guru dapat menggunakan media manipulatif, alat bantu visual, musik atau ritme, gerakan tubuh, bahkan aroma atau tekstur untuk memperkaya pengalaman belajar siswa. Oleh karena itu, strategi multisensori sangat adaptif dan fleksibel untuk berbagai konteks pembelajaran.

Dalam dunia pendidikan remedial, pendekatan ini menjadi sangat penting karena anak-anak yang mengalami kesulitan belajar sering kali membutuhkan penguatan berulang melalui jalur sensorik ganda agar konsep dapat tertanam dengan baik. Misalnya, dalam mengajarkan konsep fonemik kepada anak disleksia, strategi multisensori digunakan dengan cara memperlihatkan huruf (visual), menyebutkan bunyi (auditori), menelusuri huruf dengan jari di atas permukaan kasar (taktil), dan menulisnya di udara atau di pasir (kinestetik). Kegiatan semacam ini memberi kesempatan otak untuk menerima dan menyimpan informasi melalui berbagai saluran sekaligus.

Penggunaan strategi multisensori bukan berarti menggunakan semua modalitas secara bersamaan dalam semua konteks. Guru perlu melakukan pemetaan terhadap kekuatan dan kelemahan modalitas belajar siswa secara individual. Selain itu, strategi multisensori juga harus dirancang secara sistematis dan tidak asal menggabungkan elemen sensorik. Kegiatan multisensori yang efektif harus menyatu secara alami dengan tujuan pembelajaran, alur logika materi, dan kebutuhan spesifik siswa.

Strategi multisensori dalam remediasi pembelajaran adalah pendekatan berbasis neurologis dan psikopedagogik yang menggabungkan berbagai saluran sensorik guna meningkatkan efektivitas proses belajar. Pendekatan ini mengakomodasi keragaman gaya belajar, memperkuat koneksi otak melalui pengulangan multisensori, dan sangat efektif untuk anak-anak dengan hambatan belajar spesifik. Implementasi strategi ini harus dilakukan secara sadar, terstruktur, dan berorientasi pada

kebutuhan individu siswa. Oleh karena itu, strategi multisensori bukan hanya teknik, tetapi filosofi pendidikan yang menghargai keberagaman cara anak dalam memahami dunia dan belajar darinya.

2. Prinsip-prinsip strategi remediasi berbasis multisensori

Strategi remediasi berbasis multisensori bukan sekadar teknik pembelajaran yang menggabungkan berbagai modalitas indrawi, tetapi ia memiliki fondasi prinsipil yang mendalam dan perlu dipahami dengan baik oleh para pendidik, khususnya dalam konteks pendidikan remedial. Prinsip-prinsip ini mencerminkan filosofi pendidikan yang holistik, individualistik, dan berbasis pada ilmu saraf pendidikan. Dalam pelaksanaannya, strategi ini harus dilandasi oleh prinsip yang sistematis agar efektivitasnya optimal dalam mengatasi kesulitan belajar peserta didik.

a. Prinsip interaktivitas multimodal

Prinsip ini menekankan bahwa proses belajar harus melibatkan lebih dari satu saluran sensorik secara simultan dan terintegrasi. Tidak cukup hanya menyampaikan informasi secara verbal atau melalui teks tertulis, guru harus merancang pengalaman belajar yang merangsang indera penglihatan, pendengaran, sentuhan, dan gerakan tubuh secara bersamaan. Interaktivitas multimodal bukan hanya meningkatkan daya ingat, tetapi juga membangun pemahaman konseptual yang lebih mendalam.

Misalnya, dalam pembelajaran membaca, anak diajak untuk melihat huruf (visual), mendengarkan bunyi huruf (auditori), menelusuri bentuk huruf dengan jari (taktil), dan menulis huruf tersebut (kinestetik). Interaktivitas ini menciptakan koneksi antara simbol, suara, dan sensasi fisik yang memperkuat pemahaman dan memori. Semakin banyak modalitas yang digunakan dalam interaksi belajar, semakin luas area otak yang terlibat dalam proses tersebut (Sousa, 2022).

b. Prinsip konsistensi dan pengulangan terstruktur

Dalam strategi multisensori, konsistensi menjadi elemen kunci. Anak-anak dengan kesulitan belajar membutuhkan paparan informasi yang berulang dengan cara yang sistematis dan terarah. Pengulangan dilakukan tidak hanya dalam waktu singkat, tetapi secara berkala, sehingga informasi yang diterima melalui berbagai modalitas dapat terinternalisasi dalam memori jangka panjang.

Pengulangan multisensori memperkuat jaringan saraf di otak yang berperan dalam pengenalan pola dan pemahaman konsep. Namun, pengulangan ini tidak boleh dilakukan secara monoton. Guru perlu mengatur variasi dalam bentuk modalitas agar tidak membosankan, tetapi tetap mempertahankan tujuan dan struktur yang sama. Sebagai contoh, konsep matematika yang sama dapat diajarkan hari ini dengan balok angka (visual dan taktil), esok dengan lagu berhitung (auditori), dan lusa dengan gerakan tubuh sambil menghitung (kinestetik).

c. Prinsip individualisasi strategi

Tidak semua anak merespon dengan baik terhadap semua jenis modalitas. Oleh karena itu, strategi multisensori harus memperhatikan kebutuhan dan karakteristik unik tiap siswa. Prinsip individualisasi ini menjadi penting agar pembelajaran benar-benar berdampak secara personal. Dalam hal ini, guru perlu mengidentifikasi gaya belajar dominan siswa (auditori, visual, kinestetik) dan merancang strategi yang relevan dan sesuai.

Selain itu, individualisasi juga berarti mengenali keterbatasan sensorik tertentu yang mungkin dimiliki siswa, seperti gangguan pendengaran atau gangguan pemrosesan visual, dan kemudian menyesuaikan pendekatan multisensori agar tetap efektif. Tujuannya adalah menciptakan aksesibilitas dan inklusivitas dalam

proses remedial, yang menghargai keunikan fungsi neurologis setiap peserta didik (Willis, 2021).

d. Prinsip kontekstualisasi dan relevansi

Pembelajaran multisensori menjadi lebih efektif bila dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata siswa. Prinsip ini menekankan pentingnya menyusun pengalaman belajar yang relevan dengan lingkungan dan latar belakang peserta didik. Konteks yang bermakna membuat aktivitas multisensori tidak bersifat mekanis, tetapi memiliki nilai personal dan emosional bagi siswa.

Sebagai contoh, anak-anak yang sedang belajar konsep bilangan dapat diajak ke kantin sekolah dan menghitung harga makanan sambil menyentuh dan membayar dengan uang asli (kinestetik-taktil), sambil menyebutkan angka (auditori), dan mencatat pembelian dalam jurnal gambar (visual). Keterlibatan emosi dan konteks nyata meningkatkan keterhubungan konsep dan meningkatkan motivasi belajar anak.

e. Prinsip keterlibatan aktif dan keasyikan belajar

Strategi multisensori pada dasarnya mendorong pembelajaran yang aktif. Anak bukan hanya menjadi penerima pasif informasi, tetapi aktor yang terlibat secara fisik dan mental dalam proses belajar. Aktivitas multisensori yang dirancang dengan tepat mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, penuh eksplorasi, dan tidak menimbulkan tekanan. Hal ini sangat penting bagi anak-anak yang mengalami kegagalan akademik berulang, karena keasyikan dalam belajar membantu mereka membangun kembali kepercayaan diri dan motivasi.

Keterlibatan aktif ini juga memicu produksi hormon dopamin di otak yang berkaitan dengan rasa senang, motivasi, dan penguatan memori. Oleh karena itu, prinsip ini mendorong pendidik untuk merancang aktivitas belajar multisensori sebagai pengalaman yang

menyenangkan dan memberdayakan, bukan sekadar pengulangan instruksi akademik yang membosankan.

Prinsip-prinsip strategi remediasi berbasis multisensori mencerminkan pendekatan pedagogis yang menyeluruh, berpijak pada ilmu saraf pendidikan, dan sangat personal. Interaktivitas multimodal, pengulangan yang terstruktur, individualisasi, kontekstualisasi, dan keterlibatan aktif adalah lima prinsip utama yang menjadi fondasi kuat dalam implementasi strategi ini. Dengan memahami dan menerapkan prinsip-prinsip tersebut, guru dan tenaga pendidik dapat merancang pembelajaran yang bukan hanya efektif secara akademik, tetapi juga mendukung kesejahteraan psikologis dan pertumbuhan potensi individual peserta didik.

3. Implementasi strategi remediasi multisensori

Implementasi strategi remediasi berbasis multisensori dalam praktik pendidikan memerlukan pemahaman mendalam tentang bagaimana setiap modalitas sensorik dapat dimanfaatkan untuk memperkuat penguasaan konsep serta mengatasi hambatan belajar siswa. Proses ini tidak sekadar menyisipkan aktivitas motorik atau visual ke dalam pembelajaran, tetapi menuntut perencanaan yang sistematis, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan individual siswa. Dalam konteks remedial, implementasi multisensori berfungsi sebagai jembatan yang memungkinkan siswa memproses ulang informasi dengan cara yang lebih bermakna dan sesuai dengan kekuatan mereka.

Pendekatan multisensori dapat diterapkan pada berbagai area pembelajaran, mulai dari literasi, numerasi, hingga keterampilan sosial-emosional. Masing-masing area memiliki karakteristik konten yang berbeda, sehingga pemilihan media, aktivitas, dan pendekatan multisensori harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan jenis kesulitan yang dihadapi siswa. Strategi ini menuntut keterlibatan aktif baik dari guru,

siswa, maupun lingkungan pendukung seperti keluarga dan sekolah secara keseluruhan.

a. Implementasi pada bidang literasi (membaca dan menulis)

Kesulitan membaca dan menulis merupakan salah satu bentuk kesulitan belajar yang paling umum ditemukan di sekolah dasar dan menengah. Anak-anak dengan disleksia, gangguan pemrosesan fonologis, atau keterlambatan bahasa sering kali kesulitan dalam mengenali huruf, memahami hubungan huruf dan bunyi, serta dalam menyusun kata dan kalimat. Di sinilah strategi multisensori memainkan peran penting.

Pendekatan *Orton-Gillingham* adalah salah satu contoh klasik dari strategi remediasi berbasis multisensori di bidang literasi. Strategi ini menekankan pada pembelajaran fonik secara eksplisit dan sistematis dengan melibatkan indera penglihatan (melihat huruf), pendengaran (mendengarkan dan mengucapkan bunyi), perabaan (menelusuri huruf menggunakan jari di atas pasir atau permukaan kasar), dan gerakan (menulis huruf dengan tubuh atau tangan di udara). Anak dilibatkan secara simultan dalam pengkodean (menulis) dan penguraian (membaca) kata secara multisensori.

Selain itu, strategi seperti membaca bersama menggunakan teks besar dan gambar warna-warni (visual), menyanyikan lagu alfabet atau suku kata (auditori), serta permainan membentuk huruf dengan tubuh atau bahan plastisin (kinestetik-taktil) membantu memperkuat representasi mental anak terhadap bentuk, suara, dan makna kata. Aktivitas ini tidak hanya membantu penguasaan teknis membaca dan menulis, tetapi juga meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menghadapi teks tertulis.

b. Implementasi pada bidang *numerasi* (matematika)

Kesulitan dalam *numerasi* sering kali berakar pada lemahnya pemahaman konsep dasar matematika seperti bilangan, operasi hitung, dan relasi spasial. Anak-anak

dengan diskalkulia atau gangguan pemrosesan visual-spasial memerlukan strategi pengajaran yang memungkinkan mereka “melihat”, “menyentuh”, dan “merasakan” angka dalam cara yang konkret dan bermakna. Pendekatan multisensori dalam bidang ini sangat efektif karena matematika sering kali bersifat abstrak dan sulit dipahami tanpa representasi konkret.

Dalam pembelajaran bilangan, anak-anak dapat diajak menggunakan manik-manik, balok angka, atau koin mainan sebagai alat bantu konkret. Mereka diminta menghitung sambil memindahkan benda (kinestetik), menyebutkan angka dengan suara keras (auditori), mencatat atau menggambarinya (visual), dan merasakan bentuk angka melalui media seperti kertas pasir (taktil). Misalnya, operasi penjumlahan bisa dilakukan dengan menyusun balok dan menyuarakan hasilnya, kemudian menuliskan operasinya di papan tulis berwarna.

Untuk anak yang kesulitan dalam mengenali simbol matematika, guru dapat menggunakan kartu berwarna atau alat bantu visual seperti garis bilangan, tangga bilangan, dan model tiga dimensi. Aktivitas permainan seperti lompat angka di lantai atau mengurutkan angka di papan *puzzle* juga dapat memfasilitasi pembelajaran matematika secara lebih menyenangkan dan bermakna. Pendekatan ini memperkuat representasi simbolik dan konsep numerik di otak anak melalui berbagai jalur sensorik.

c. Implementasi pada pengembangan sosial-emosional

Kesulitan belajar tidak selalu bersifat akademik. Banyak siswa yang mengalami hambatan dalam memahami, mengekspresikan, dan mengelola emosi, atau dalam menjalin hubungan sosial yang sehat. Strategi multisensori juga dapat diterapkan untuk membantu pengembangan sosial-emosional, terutama pada anak-anak dengan gangguan spektrum autisme, ADHD, atau gangguan perilaku.

Implementasi multisensori di bidang ini melibatkan kegiatan-kegiatan yang memungkinkan anak mengekspresikan perasaan melalui seni (melukis, menggambar), musik (menyanyikan lagu emosi), drama peran (bermain peran situasi sosial), gerakan tubuh (senam ekspresif), atau terapi pasir dan terapi bermain. Dalam kegiatan ini, anak diajak untuk merasakan emosi secara fisik, mendengar dan melihat ekspresi orang lain, serta menirukan respon sosial yang tepat.

Guru BK atau wali kelas dapat merancang kegiatan kelompok kecil di mana anak dilatih mengenali emosi melalui gambar wajah, menghubungkan warna dengan perasaan (misalnya merah = marah, biru = sedih), atau menyampaikan perasaan dengan alat bantu boneka tangan. Melalui pendekatan ini, siswa dibantu mengembangkan kesadaran diri, empati, serta keterampilan komunikasi yang mendukung keberhasilan belajar dan sosialnya.

d. Integrasi dalam pembelajaran tematik dan berbasis proyek

Di tingkat pendidikan dasar dan menengah, pendekatan tematik dan pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) memberikan peluang besar untuk penerapan strategi multisensori secara terpadu. Guru dapat merancang proyek-proyek kecil yang melibatkan eksplorasi lapangan, eksperimen, pembuatan karya seni, presentasi, hingga permainan kelompok.

Misalnya, dalam tema "*Lingkungan*", siswa dapat membuat miniatur taman (kinestetik), membaca dan membuat laporan tentang jenis tanaman (visual-auditori), menanam benih (taktil), dan menyanyikan lagu tentang alam (auditori). Semua aktivitas tersebut dilakukan dalam satu rangkaian pembelajaran yang bermakna dan terintegrasi. Model ini memungkinkan strategi multisensori diterapkan tidak secara terpisah, melainkan sebagai bagian dari pengalaman belajar utuh dan otentik.

e. Peran lingkungan belajar dan sarana pendukung

Keberhasilan implementasi strategi multisensori sangat bergantung pada lingkungan belajar yang mendukung. Kelas harus menjadi ruang yang fleksibel, kaya akan alat bantu visual, ruang gerak, dan suasana yang tidak membatasi kreativitas anak. Penyediaan bahan taktil, permainan edukatif, media audio visual, dan ruang praktik merupakan bagian penting dari desain lingkungan multisensori.

Guru perlu bekerja sama dengan orang tua untuk memastikan strategi ini berlanjut di rumah. Orang tua bisa diajak membuat kegiatan rumah tangga sebagai bagian dari pembelajaran, seperti menghitung bahan makanan, membaca label produk, atau membuat jurnal emosi harian. Kolaborasi antara sekolah dan rumah sangat krusial dalam memastikan pendekatan multisensori memberikan dampak maksimal dalam proses remediasi.

Implementasi strategi remediasi berbasis multisensori mencakup penerapan aktif dari modalitas visual, auditori, kinestetik, dan taktil dalam berbagai bidang pembelajaran, terutama literasi, *numerasi*, dan pengembangan sosial-emosional. Keberhasilan implementasi sangat tergantung pada perencanaan yang kontekstual, pendekatan yang individualistik, dan dukungan lingkungan belajar yang kaya dan fleksibel. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat aspek akademik, tetapi juga mendukung perkembangan emosional dan sosial siswa secara utuh. Oleh karena itu, strategi multisensori menjadi landasan penting dalam remediasi kesulitan belajar di era pendidikan yang inklusif dan adaptif.

C. Penggunaan Teknologi Adaptif dan Alat Bantu Belajar

1. Konsep dasar teknologi adaptif dan alat bantu belajar

a. Pengertian Teknologi Adaptif

Teknologi adaptif dalam konteks pendidikan merujuk pada berbagai bentuk teknologi, baik perangkat

keras maupun perangkat lunak, yang secara khusus dirancang, dimodifikasi, atau dimanfaatkan untuk membantu individu dengan hambatan belajar atau disabilitas dalam mengakses dan memproses informasi secara lebih mudah, efisien, dan mandiri. Teknologi ini tidak hanya bertujuan untuk mengatasi keterbatasan fisik atau kognitif, tetapi juga untuk menyesuaikan proses pembelajaran dengan kemampuan dan karakteristik individual peserta didik.

Menurut Dell, et al., (2017) teknologi adaptif bersifat *customizable* dan fleksibel, sehingga memungkinkan penyusunan strategi pembelajaran yang lebih personal. Misalnya, seorang siswa dengan hambatan motorik berat dapat menggunakan perangkat *input* alternatif seperti saklar kepala atau *eye tracker* untuk menavigasi komputer, sedangkan siswa dengan disleksia bisa memanfaatkan perangkat lunak *text-to-speech* untuk memahami teks bacaan.

Teknologi adaptif sering kali bersifat kompensatoris, artinya dirancang untuk menggantikan atau mengimbangi fungsi yang tidak berjalan optimal pada diri individu. Dalam banyak kasus, teknologi ini memungkinkan seseorang mencapai potensi belajarnya secara maksimal, sekaligus memberikan pengalaman belajar yang setara dengan peserta didik lain.

Lebih dari sekadar alat bantu teknis, teknologi adaptif menjadi medium untuk memberdayakan individu dengan kebutuhan khusus dalam proses pendidikan dan kehidupan sehari-hari. Peranannya menjadi sangat strategis dalam mendukung prinsip *equity*, yaitu keadilan dalam memperoleh peluang belajar, bukan sekadar kesetaraan dalam bentuk yang seragam.

b. Pengertian Alat Bantu Belajar

Alat bantu belajar adalah seluruh bentuk sumber daya atau media baik konvensional maupun berbasis

teknologi yang digunakan untuk mempermudah dan memperkuat proses belajar siswa, terutama mereka yang mengalami kesulitan belajar atau memiliki kebutuhan pendidikan khusus. Alat bantu ini tidak harus bersifat canggih atau digital, namun penggunaannya harus memiliki nilai pedagogik yang relevan, fungsional, dan kontekstual.

Menurut Rose dan Meyer (2020), alat bantu belajar idealnya memenuhi prinsip-prinsip *Universal Design for Learning* (UDL), yakni memberikan representasi yang berbeda, cara ekspresi yang beragam, dan **keterlibatan** aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian, alat bantu belajar tidak hanya membantu siswa dengan kebutuhan khusus, tetapi juga dapat dimanfaatkan oleh seluruh siswa dalam pembelajaran diferensiatif. Contoh alat bantu belajar konvensional antara lain:

- Kartu kosakata bergambar.
- Peta konsep (*mind map*).
- Alat peraga konkret dalam matematika (manipulatif).
- Papan magnetik atau *velcro chart*.
- Alat peraga tiga dimensi.

Sedangkan contoh alat bantu belajar digital mencakup:

- Aplikasi pembelajaran interaktif (*khan academy kids, learn with rufus*)
- Software pemetaan pikiran digital (*inspiration, mindmeister*).
- Video pembelajaran animasi (*YouTube Kids, BrainPOP*)
- *Augmented Reality Book* (AR Book) yang membantu pembelajaran visual.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa teknologi adaptif dan alat bantu belajar merupakan fondasi penting dalam pendidikan yang inklusif dan responsif terhadap

keberagaman kebutuhan peserta didik. Dengan memahami konsep dasar, klasifikasi, dan prinsip penggunaannya, pendidik dapat mengoptimalkan perangkat ini sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang humanistik, demokratis, dan berorientasi pada potensi. Pendidikan bukan lagi sekadar menyampaikan materi, melainkan menciptakan akses dan pengalaman belajar yang bermakna bagi setiap individu, tanpa terkecuali.

2. Manfaat penggunaan teknologi adaptif dan alat bantu belajar

Dalam konteks pendidikan modern yang menekankan prinsip inklusivitas dan diferensiasi, teknologi adaptif dan alat bantu belajar memiliki peran strategis dalam mendukung keberhasilan akademik dan sosial peserta didik. Penggunaannya memberikan manfaat tidak hanya bagi siswa berkebutuhan khusus, tetapi juga bagi seluruh peserta didik yang memiliki gaya belajar atau kecepatan belajar yang berbeda. Berikut adalah uraian mendalam mengenai manfaat utama yang dapat diperoleh dari pemanfaatan teknologi ini dalam proses pembelajaran.

a. Meningkatkan aksesibilitas terhadap informasi dan materi pembelajaran

Salah satu manfaat paling mendasar dari teknologi adaptif dan alat bantu belajar adalah kemampuannya dalam membuka akses terhadap informasi dan materi pembelajaran yang sebelumnya sulit atau bahkan tidak mungkin dijangkau oleh peserta didik dengan hambatan belajar. Aksesibilitas merujuk pada sejauh mana siswa dapat menerima, memproses, dan memahami informasi pembelajaran tanpa harus terbatas oleh kekurangan sensorik, fisik, atau kognitif.

Sebagai contoh, siswa tunanetra yang sebelumnya tidak dapat membaca buku teks cetak kini dapat mengakses materi melalui *screen reader*, *braille digital*, atau *audio book*. Siswa tunarungu dapat memperoleh

informasi melalui *subtitle* otomatis, video bahasa isyarat, atau aplikasi transkripsi suara-ke-teks. Bahkan siswa dengan gangguan pemrosesan bahasa atau kesulitan membaca, seperti disleksia, sangat terbantu oleh perangkat lunak *text-to-speech* yang mengubah teks menjadi audio yang mudah dipahami.

Dalam pembelajaran konvensional, keberhasilan siswa sangat tergantung pada kemampuan menyimak, membaca, dan mencatat. Namun dengan hadirnya teknologi adaptif, semua siswa dapat memperoleh akses yang adil terhadap konten pembelajaran. Hal ini sejalan dengan prinsip *equity* dalam pendidikan, yaitu menyediakan alat dan pendekatan yang berbeda agar semua siswa memiliki kesempatan yang setara untuk belajar.

Aksesibilitas juga berarti fleksibilitas waktu dan tempat. Banyak alat bantu digital yang memungkinkan siswa belajar secara *self-paced* (menyesuaikan kecepatan sendiri), tanpa tekanan ritme belajar kelas konvensional yang seragam. Ini sangat bermanfaat bagi siswa dengan gangguan konsentrasi atau kelelahan cepat seperti anak dengan ADHD atau gangguan neurologis.

- b. Mendorong kemandirian dan kecakapan belajar mandiri

Manfaat kedua yang tidak kalah penting adalah mendorong terbentuknya kemandirian belajar (*autonomous learning*). Dalam praktiknya, banyak siswa berkebutuhan khusus mengalami ketergantungan tinggi pada guru, pendamping, atau orang tua karena keterbatasan mereka. Namun dengan dukungan teknologi adaptif, mereka dapat melakukan berbagai aktivitas belajar secara mandiri, bahkan mampu mengembangkan kemampuan belajar sepanjang hayat (*lifelong learning skills*).

Sebagai contoh, siswa dengan gangguan bicara dapat menggunakan komunikator digital berbasis

simbol untuk mengekspresikan pendapat atau menjawab pertanyaan tanpa harus terus-menerus dibantu oleh guru. Siswa dengan gangguan motorik yang tidak bisa menggunakan tangan dapat mengoperasikan komputer dengan *eye-tracker* atau *head-switch*, sehingga mereka bisa mengetik, membaca, atau menulis dengan bantuan teknologi.

Kemandirian ini sangat penting karena berkontribusi langsung pada peningkatan harga diri dan kepercayaan diri siswa. Mereka tidak lagi merasa inferior atau bergantung, melainkan memiliki kontrol terhadap proses belajarnya sendiri. Di samping itu, kemandirian juga membantu guru dalam pengelolaan kelas yang lebih efisien, karena siswa mampu menyelesaikan tugas tanpa selalu bergantung pada arahan satu per satu.

Dalam kerangka psikologi pendidikan, keberhasilan membangun kemandirian belajar juga mendorong regulasi diri (*self-regulation*), yaitu kemampuan siswa untuk merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi proses belajar mereka sendiri. Banyak alat bantu belajar kini dilengkapi fitur umpan balik otomatis, pelaporan kemajuan, dan pemetaan tujuan belajar, yang mendorong siswa mengatur belajarnya sendiri.

- c. Meningkatkan motivasi dan keterlibatan dalam pembelajaran

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor internal terpenting dalam keberhasilan akademik. Siswa dengan kebutuhan khusus atau kesulitan belajar sering kali mengalami demotivasi akibat kegagalan berulang, pengalaman diskriminasi, atau ketidakmampuan mengikuti ritme kelas. Di sinilah teknologi adaptif dan alat bantu belajar memainkan peran sebagai *booster* motivasi.

Media pembelajaran berbasis teknologi—seperti aplikasi edukatif interaktif, permainan edukasi adaptif (*adaptive educational games*), dan video pembelajaran animatif terbukti mampu meningkatkan antusiasme belajar. Alat-alat ini merangsang keterlibatan sensoris siswa melalui warna, suara, animasi, dan respons waktu nyata. Dengan memanfaatkan gaya belajar multimodal (visual, auditori, kinestetik), teknologi ini memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna.

Teknologi juga memungkinkan terjadinya *personalized learning*, di mana materi, kecepatan, dan tantangan belajar disesuaikan dengan kemampuan individu. Hal ini menciptakan zona perkembangan proksimal yang ideal, di mana siswa merasa tertantang tetapi tetap mampu meraih keberhasilan. Keberhasilan inilah yang mendorong motivasi intrinsik, karena siswa menyadari bahwa dirinya mampu menyelesaikan tugas-tugas secara mandiri.

Alat bantu visual seperti *mind-mapping digital*, *simulasi sains virtual*, atau *augmented reality* (AR) juga terbukti meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Mereka menjadi lebih fokus, tertarik, dan bersedia menyelami materi secara lebih dalam. Keterlibatan semacam ini mendorong terbentuknya sikap positif terhadap belajar, serta memperkuat keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif.

d. Meningkatkan hasil belajar dan performa akademik

Manfaat terakhir yang paling nyata dan terukur dari penggunaan teknologi adaptif dan alat bantu belajar adalah peningkatan hasil belajar. Berbagai studi empiris menunjukkan bahwa siswa dengan hambatan belajar yang menggunakan teknologi bantu menunjukkan peningkatan signifikan dalam bidang literasi, numerasi, keterampilan sosial, dan komunikasi dibandingkan mereka yang tidak menggunakannya.

Contohnya, siswa disleksia yang rutin menggunakan *software pembaca teks* menunjukkan peningkatan kemampuan membaca pemahaman dan kecepatan membaca. Siswa dengan gangguan bicara yang menggunakan aplikasi komunikasi alternatif menjadi lebih mampu mengungkapkan ide dan mengikuti diskusi kelas. Siswa dengan gangguan penglihatan yang menggunakan *akses braille elektronik* mampu menyelesaikan soal ujian setara dengan siswa reguler.

Teknologi ini juga memungkinkan *diferensiasi asesmen*, di mana guru dapat menilai kemampuan siswa melalui berbagai bentuk representasi: teks, audio, gambar, bahkan video presentasi. Dengan begitu, siswa tidak dinilai berdasarkan satu cara saja, melainkan berdasarkan potensi terbaik yang dimilikinya.

Perlu dicatat bahwa peningkatan hasil belajar ini tidak bersifat instan. Dibutuhkan proses adaptasi, pelatihan, dan pendampingan agar siswa benar-benar mampu memaksimalkan manfaat teknologi. Namun dalam jangka panjang, teknologi adaptif berkontribusi langsung pada peningkatan retensi informasi, pengembangan keterampilan kognitif, serta pencapaian kompetensi akademik yang lebih tinggi.

Manfaat penggunaan teknologi adaptif dan alat bantu belajar tidak hanya terbatas pada dukungan teknis bagi siswa berkebutuhan khusus, tetapi juga mencakup transformasi mendalam dalam sistem pembelajaran secara keseluruhan. Aksesibilitas yang terbuka, kemandirian yang berkembang, motivasi yang meningkat, dan hasil belajar yang membaik menjadi bukti bahwa integrasi teknologi ini merupakan investasi pedagogik jangka panjang. Oleh karena itu, guru, orang tua, dan pemangku kebijakan pendidikan harus menjadikan teknologi ini sebagai bagian integral dalam strategi pembelajaran abad ke-21 yang inklusif dan transformatif.

3. Implementasi teknologi adaptif di sekolah

Implementasi teknologi adaptif di sekolah merupakan langkah strategis untuk mewujudkan pendidikan inklusif dan responsif terhadap kebutuhan beragam peserta didik. Teknologi adaptif tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, melainkan sebagai bagian integral dari sistem pengajaran, asesmen, dan intervensi pendidikan. Keberhasilannya bergantung pada kesiapan sekolah dalam aspek sumber daya manusia, infrastruktur, kebijakan, serta budaya sekolah yang mendukung keberagaman.

Namun, proses implementasi bukan tanpa tantangan. Banyak sekolah belum memahami secara utuh konsep, fungsi, serta prosedur pemanfaatan teknologi adaptif secara sistematis. Oleh karena itu, pendekatan implementasi perlu dirancang secara komprehensif, mulai dari tahap identifikasi kebutuhan siswa hingga evaluasi efektivitas teknologi dalam pembelajaran. Penjelasan berikut menguraikan tahapan implementasi secara sistematis dalam kerangka pendidikan inklusif.

a. Identifikasi kebutuhan peserta didik

Langkah awal dalam implementasi teknologi adaptif adalah melakukan asesmen kebutuhan peserta didik secara menyeluruh. Asesmen ini bertujuan untuk memahami jenis hambatan belajar yang dialami siswa, tingkat keparahannya, potensi yang dimiliki, serta kebutuhan spesifik yang dapat difasilitasi melalui teknologi bantu.

Asesmen kebutuhan sebaiknya dilakukan secara kolistoratif dan multidisiplin, melibatkan:

- Guru kelas dan guru mata pelajaran
- Guru Bimbingan dan Konseling (BK)
- Guru Pendidikan Khusus (jika ada)
- Terapis atau psikolog pendidikan
- Orang tua/wali peserta didik.

Instrumen yang digunakan dapat berupa:

- Observasi langsung dalam proses belajar
- Wawancara dengan siswa dan orang tua

-
- Inventori gaya belajar dan preferensi belajar
 - Hasil tes diagnostik atau evaluasi psikopedagogik.

Dari hasil asesmen tersebut, guru dapat mengidentifikasi apakah siswa memerlukan alat bantu visual, audio, kinestetik, atau kombinasi. Misalnya, siswa dengan disleksia mungkin membutuhkan *software* pembaca teks, sedangkan siswa dengan gangguan motorik memerlukan perangkat *input* alternatif.

b. Perencanaan dan pemilihan teknologi yang sesuai

Setelah kebutuhan siswa teridentifikasi, langkah berikutnya adalah memilih dan merencanakan penggunaan teknologi yang paling sesuai dengan kondisi siswa dan sekolah. Prinsip utama dalam pemilihan teknologi adalah fungsi, keterjangkauan, dan kesesuaian pedagogis. Beberapa pertimbangan yang harus diperhatikan meliputi:

- Apakah teknologi tersebut dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi siswa?
- Apakah alat tersebut dapat diakses dan dioperasikan dengan mudah?
- Apakah teknologi itu kompatibel dengan kurikulum dan lingkungan kelas?
- Apakah guru memiliki kompetensi untuk mengoperasikannya?

Teknologi yang dipilih dapat berupa:

- **Perangkat keras** seperti tablet dengan fitur aksesibilitas, *keyboard* besar, atau *pointer* kepala.
- **Perangkat lunak** seperti aplikasi AAC (*Augmentative and Alternative Communication*), pembaca layar, mind-mapping digital, atau LMS adaptif.

Perlu diperhatikan bahwa teknologi mahal bukan selalu teknologi terbaik. Banyak sumber daya gratis atau berbiaya rendah (*open source*) yang dapat

dioptimalkan secara kreatif oleh guru dan siswa. Rencana penggunaan teknologi juga mencakup penyusunan strategi pembelajaran yang sesuai. Guru perlu menyiapkan materi, aktivitas, dan penilaian yang dapat dilakukan dengan dukungan alat bantu tersebut. Misalnya, siswa pengguna *speech-to-text* dapat diberi tugas menulis melalui dikte lisan, bukan menulis manual.

c. Pelatihan dan peningkatan kapasitas guru serta orang tua

Keberhasilan implementasi teknologi adaptif tidak lepas dari kompetensi sumber daya manusia yang terlibat, khususnya guru dan orang tua. Teknologi hanya akan efektif bila pengguna utama memahami cara kerja, manfaat, dan batasannya. Oleh karena itu, sekolah perlu menyelenggarakan pelatihan teknis dan pedagogis secara berkala, antara lain:

- Pelatihan operasional alat bantu (instalasi, pemakaian, pemecahan masalah teknis)
- Pelatihan pedagogis (strategi mengajar dengan bantuan teknologi)
- Simulasi praktik pembelajaran dengan alat bantu
- Forum berbagi pengalaman antar guru (*peer coaching*).

Selain guru, orang tua juga harus dilibatkan dalam pelatihan, karena banyak teknologi adaptif yang juga digunakan di rumah untuk mendukung keberlanjutan proses belajar. Kolaborasi antara sekolah dan keluarga akan memperkuat dampak teknologi bagi siswa. Pemerintah daerah atau dinas pendidikan sebaiknya memfasilitasi pelatihan ini dalam bentuk Program Pengembangan Profesi Guru (PPG), pelatihan daring, maupun kerja sama dengan universitas dan LSM yang bergerak di bidang pendidikan inklusif.

d. Integrasi dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari

Teknologi adaptif bukan sekadar alat tambahan, tetapi harus menjadi bagian dari ekosistem pembelajaran harian. Oleh karena itu, sekolah perlu memastikan integrasi teknologi dalam:

- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau modul ajar
- Penataan ruang kelas agar memungkinkan penggunaan alat bantu
- Media pembelajaran digital seperti LMS, *e-book*, atau video pembelajaran
- Model pembelajaran aktif, seperti diskusi, proyek, simulasi, dan demonstrasi berbasis teknologi.

Guru harus memberikan kesempatan setara kepada siswa untuk menggunakan teknologi bantu, baik saat pembelajaran tatap muka, tugas rumah, asesmen formatif, maupun ujian. Penggunaan teknologi juga sebaiknya bersifat interaktif dan kolaboratif, misalnya:

- Siswa menggunakan aplikasi *mind map* untuk merancang ide dalam kelompok
- Siswa tunarungu menggunakan aplikasi teks untuk berdiskusi dalam forum kelas
- Siswa dengan autisme menggunakan *AR Book* untuk belajar keterampilan sosial.

Sekolah juga dapat menciptakan ruang teknologi inklusif seperti laboratorium digital atau sudut alat bantu (*assistive corner*), tempat siswa bisa mengakses perangkat secara mandiri.

e. Monitoring, evaluasi, dan penyesuaian berkelanjutan

Implementasi teknologi adaptif membutuhkan proses evaluasi yang berkelanjutan untuk memastikan keberhasilannya. Evaluasi dilakukan untuk menilai:

-
- Efektivitas alat bantu terhadap hasil belajar siswa
 - Tingkat penggunaan dan kenyamanan siswa
 - Tantangan teknis dan non-teknis yang dihadapi
 - Dampak terhadap interaksi sosial dan emosional siswa.

Evaluasi dilakukan melalui:

- Observasi guru
- Wawancara dengan siswa dan orang tua
- Refleksi siswa terhadap penggunaan teknologi
- Analisis perkembangan hasil belajar.

Jika hasil evaluasi menunjukkan hambatan, sekolah harus siap melakukan penyesuaian, baik dengan mengganti alat, memperbaiki strategi penggunaan, maupun memberikan pelatihan tambahan. Fleksibilitas ini penting untuk memastikan bahwa teknologi yang digunakan tetap relevan dan efektif.

D. Evaluasi dan Penyesuaian Strategi Berdasarkan Respons Siswa

1. Konsep evaluasi respons siswa

Evaluasi respons siswa merupakan proses sistematis untuk mengamati, mengidentifikasi, serta menganalisis bagaimana siswa merespons kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Respons tersebut tidak hanya terbatas pada jawaban siswa terhadap pertanyaan atau tes, tetapi juga mencakup sikap, keterlibatan emosional, inisiatif, dan perilaku siswa selama proses belajar mengajar. Dalam konteks pendidikan modern yang menekankan pendekatan holistik, evaluasi respons siswa dianggap sebagai cerminan dari efektivitas proses pengajaran sekaligus indikator kesiapan belajar peserta didik.

Evaluasi ini tidak bersifat statis atau hanya dilakukan di akhir sesi pembelajaran seperti dalam asesmen sumatif, melainkan bersifat formatif dan berkesinambungan. Artinya, guru secara aktif dan reflektif memantau perkembangan siswa dari waktu ke waktu, kemudian menggunakan hasil pemantauan tersebut untuk memperbaiki dan menyesuaikan

strategi pengajaran yang digunakan. Pendekatan ini menjadikan siswa sebagai subjek aktif dalam pembelajaran, di mana pengalaman dan respons mereka menjadi sumber data yang sah dalam merancang pengalaman belajar yang lebih relevan dan efektif.

Dalam evaluasi respons siswa, aspek yang diperhatikan mencakup tiga domain utama, yaitu: (1) kognitif, seperti pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis; (2) afektif, seperti motivasi, minat, dan sikap terhadap materi atau guru; dan (3) psikomotorik atau perilaku, seperti partisipasi aktif, kerja sama dalam kelompok, dan penggunaan strategi belajar mandiri. Dengan mengevaluasi secara menyeluruh pada ketiga domain ini, guru memperoleh pemahaman yang lebih lengkap mengenai kebutuhan belajar masing-masing siswa.

Lebih jauh, evaluasi respons siswa juga mencakup penggunaan berbagai teknik dan alat, seperti observasi langsung, diskusi terbuka, penugasan reflektif, *exit slip*, jurnal belajar, kuis singkat, serta platform digital interaktif yang dapat merekam aktivitas siswa secara *real-time*. Penggunaan berbagai teknik ini tidak hanya meningkatkan akurasi data yang diperoleh, tetapi juga memperkuat kehadiran pedagogi berbasis data (*data-driven instruction*) dalam proses pembelajaran. Hal ini sangat penting terutama dalam konteks pendidikan inklusif dan diferensiasi pembelajaran yang menuntut kepekaan guru terhadap setiap variasi dalam respons siswa.

Respons siswa dapat dikategorikan ke dalam tiga domain utama, yaitu:

- a. **Kognitif:** mencakup pemahaman konsep, penerapan, analisis, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Contoh respons kognitif termasuk jawaban soal, pertanyaan kritis, dan refleksi tertulis
- b. **Afektif:** berkaitan dengan sikap, motivasi, minat, dan emosi siswa selama pembelajaran. Guru dapat menilai respons afektif dari ekspresi wajah, antusiasme, tingkat kehadiran, dan interaksi sosial siswa.

-
- c. **Psikomotorik/Perilaku:** berkaitan dengan tindakan nyata siswa di kelas, seperti partisipasi dalam diskusi, penggunaan alat bantu, kerja sama dalam kelompok, serta kemandirian belajar.

Agar efektif, evaluasi respons siswa harus berlandaskan pada beberapa prinsip pedagogis berikut:

- a. **Bersifat Formatif dan Berkelanjutan:** Evaluasi tidak hanya dilakukan di akhir unit pembelajaran, tetapi dilakukan terus-menerus selama proses belajar berlangsung.
- b. **Berorientasi pada Siswa (Student-Centered):** Evaluasi harus menempatkan siswa sebagai subjek aktif. Hal ini mencakup pemberian ruang bagi siswa untuk menyuarakan pendapat, refleksi diri, dan keterlibatan dalam menilai proses belajarnya sendiri.
- c. **Bersifat Kontekstual dan Fleksibel:** Evaluasi dilakukan dengan mempertimbangkan konteks belajar siswa: latar belakang, gaya belajar, serta kondisi sosial-emosional mereka. Instrumen evaluasi juga harus fleksibel, tidak terbatas pada tes tertulis saja.
- d. **Menggunakan Beragam Sumber Data:** Evaluasi respons siswa tidak hanya mengandalkan satu bentuk data, tetapi menggabungkan observasi guru, hasil kerja siswa, catatan anekdot, rekaman video, hingga refleksi pribadi siswa.
- e. **Menjadi Dasar Tindak Lanjut (Follow-up Instruction):** Evaluasi respons tidak berhenti sebagai laporan semata, tetapi menjadi pemicu terjadinya penyesuaian strategi pengajaran yang lebih efektif dan relevan.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat diketahui bahwa evaluasi respons siswa merupakan fondasi penting dalam pendekatan pembelajaran yang responsif dan adaptif. Lebih dari sekadar mengukur hasil akhir, evaluasi ini memfasilitasi pemahaman mendalam terhadap proses belajar

siswa, memberikan dasar yang kuat untuk melakukan modifikasi strategi pembelajaran, serta membangun relasi pedagogis yang lebih bermakna. Dalam dunia pendidikan yang semakin menekankan diferensiasi dan inklusivitas, kemampuan guru dalam membaca dan merespons sinyal-sinyal belajar dari siswa menjadi kompetensi profesional yang sangat vital.

2. Tujuan evaluasi respons siswa

Evaluasi respons siswa merupakan salah satu komponen penting dalam pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*learner-centered*). Dalam implementasinya, evaluasi ini tidak hanya bertujuan untuk mengetahui capaian hasil belajar, melainkan juga untuk menggali pengalaman belajar, menganalisis dinamika kelas, serta merancang intervensi pedagogis yang lebih tepat sasaran. Tujuan dari evaluasi respons siswa mencerminkan orientasi pendidikan yang bersifat diagnostik, formatif, reflektif, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik.

- a. Mengidentifikasi tingkat pemahaman dan kesiapan belajar siswa

Salah satu tujuan utama dari evaluasi respons siswa adalah untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Evaluasi ini memungkinkan guru untuk mengamati apakah siswa benar-benar memahami konsep dasar, mampu menghubungkan antar-topik, serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam situasi yang relevan. Melalui berbagai indikator seperti jawaban lisan, ekspresi wajah, pertanyaan spontan, dan hasil kuis formatif, guru dapat mendeteksi potensi kesenjangan pemahaman atau kesalahan konsep yang dialami siswa secara dini. Informasi ini sangat penting sebagai dasar untuk merancang penguatan, pengulangan, atau diferensiasi materi.

Selain itu, evaluasi respons juga berperan dalam mengukur kesiapan belajar siswa secara umum,

termasuk kesiapan kognitif, emosional, dan sosial. Misalnya, jika siswa menunjukkan ketidaktertarikan atau kebingungan selama pelajaran, hal tersebut bisa menandakan perlunya pendekatan pengajaran yang lebih kontekstual, multisensori, atau berbasis pengalaman langsung.

b. Mendeteksi hambatan dan kesulitan belajar sejak dini

Tujuan lainnya adalah untuk mendeteksi secara dini adanya hambatan belajar yang dialami siswa, baik yang bersifat internal (seperti gangguan konsentrasi, rendahnya motivasi, atau gangguan perkembangan) maupun eksternal (lingkungan yang tidak mendukung, ketidaksesuaian metode mengajar, atau kurangnya media belajar). Evaluasi respons siswa membantu guru melihat sinyal-sinyal non-verbal atau perilaku yang mengindikasikan adanya kesulitan belajar, bahkan sebelum siswa sendiri menyadari atau mampu mengungkapkannya secara verbal.

Dengan demikian, evaluasi ini berfungsi sebagai instrumen deteksi dini (*early identification*) yang penting dalam konteks pembelajaran inklusif dan upaya pencegahan kegagalan belajar. Data dari evaluasi ini dapat menjadi dasar dalam menyusun program remedial, intervensi individual, atau rujukan kepada layanan bimbingan dan konseling.

c. Menyesuaikan strategi pembelajaran secara responsif

Evaluasi respons siswa juga bertujuan untuk memberikan umpan balik langsung kepada guru mengenai efektivitas metode atau strategi pembelajaran yang sedang digunakan. Ketika siswa menunjukkan antusiasme, keterlibatan aktif, dan peningkatan pemahaman, maka hal tersebut menjadi indikator bahwa strategi yang digunakan berjalan secara efektif. Sebaliknya, jika siswa terlihat pasif, bingung, atau frustrasi, maka guru perlu mengevaluasi ulang

pendekatan yang digunakan dan segera melakukan penyesuaian.

Penyesuaian ini bisa berupa perubahan metode (misalnya dari ceramah ke diskusi), modifikasi media (dari teks ke visual), pengelompokan ulang siswa (heterogen atau homogen), atau penjadwalan ulang ritme pembelajaran. Dengan demikian, evaluasi respons menjadi mekanisme kontrol internal dalam praktik pengajaran yang memastikan bahwa proses pembelajaran selalu relevan, fleksibel, dan responsif terhadap kondisi nyata di lapangan.

d. Meningkatkan keterlibatan dan refleksi belajar siswa

Evaluasi respons juga bertujuan untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Ketika siswa tahu bahwa pendapat, perasaan, dan respon mereka dihargai dan dijadikan dasar pengambilan keputusan dalam kelas, maka mereka akan merasa lebih memiliki (*sense of ownership*) terhadap proses belajarnya. Hal ini dapat meningkatkan motivasi intrinsik, rasa percaya diri, serta kesadaran metakognitif siswa terhadap kekuatan dan kelemahan belajarnya sendiri.

Lebih jauh, evaluasi respons yang dilakukan melalui kegiatan seperti jurnal reflektif, *exit slip*, atau forum diskusi memungkinkan siswa untuk merefleksikan pengalaman belajar mereka secara lebih sadar. Refleksi ini sangat penting dalam membentuk pembelajar sepanjang hayat (*lifelong learners*) yang memiliki kemampuan evaluatif dan kontrol diri terhadap proses belajarnya.

e. Menyediakan data otentik untuk evaluasi kurikulum dan kebijakan sekolah

Tujuan jangka panjang dari evaluasi respons siswa adalah untuk menyediakan data otentik yang dapat digunakan oleh guru, kepala sekolah, maupun pembuat kebijakan dalam mengevaluasi efektivitas kurikulum,

pendekatan pengajaran, dan iklim pembelajaran secara keseluruhan. Respons siswa menjadi indikator yang lebih nyata dan hidup dibandingkan sekadar hasil ujian akhir, karena data ini merepresentasikan dinamika proses belajar yang terjadi di kelas sehari-hari.

Dengan menghimpun data dari berbagai kelas dan jenjang, sekolah dapat membangun sistem pemantauan mutu pembelajaran yang berbasis data (*data-driven quality assurance*). Hal ini sangat penting dalam konteks manajemen mutu pendidikan, akreditasi sekolah, serta pelaksanaan program peningkatan kompetensi guru.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat diketahui bahwa evaluasi respons siswa tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam memahami materi, tetapi juga sebagai instrumen yang sangat penting untuk mendeteksi hambatan belajar, meningkatkan keterlibatan, serta menyempurnakan strategi mengajar secara berkelanjutan. Tujuan-tujuan ini menegaskan pentingnya evaluasi respons sebagai bagian integral dari proses pembelajaran yang bermakna, reflektif, dan berorientasi pada pengembangan potensi siswa secara utuh. Dengan mengintegrasikan evaluasi respons ke dalam praktik sehari-hari, guru dapat membangun pembelajaran yang lebih inklusif, adaptif, dan efektif dalam menjawab tantangan pendidikan abad ke-21.

3. Langkah-langkah evaluasi respons siswa

Evaluasi respons siswa tidak dapat dilakukan secara sembarangan atau insidental. Diperlukan pendekatan sistematis dan berlandaskan prinsip ilmiah agar proses evaluasi benar-benar mampu memberikan informasi bermakna bagi guru dan peserta didik. Untuk itu, guru perlu mengikuti serangkaian langkah-langkah strategis yang memungkinkan pengumpulan data respons siswa secara valid, akurat, dan relevan.

Berikut ini adalah langkah-langkah utama dalam proses evaluasi respons siswa:

a. Merumuskan tujuan evaluasi respons

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah menentukan dengan jelas tujuan evaluasi respons yang akan dilakukan. Tujuan ini harus sejalan dengan kompetensi dasar, indikator pembelajaran, serta kebutuhan instruksional guru. Guru perlu merumuskan pertanyaan seperti:

- *Apa yang ingin saya ketahui dari siswa hari ini?*
- *Apakah mereka sudah memahami konsep yang diajarkan?*
- *Apakah mereka merasa terlibat dan tertantang dalam pembelajaran?*
- *Apakah ada siswa yang tampak kesulitan atau tidak tertarik?*

Dengan menentukan tujuan yang jelas, guru dapat merancang bentuk evaluasi yang sesuai, baik dari sisi konten, bentuk pertanyaan, maupun metode pengumpulan data. Tanpa tujuan yang eksplisit, proses evaluasi akan kehilangan arah dan cenderung bersifat umum atau kurang bermakna.

b. Menyiapkan instrumen dan teknik evaluasi yang variatif

Langkah selanjutnya adalah memilih atau mengembangkan instrumen evaluasi respons siswa yang sesuai dengan konteks pembelajaran. Instrumen ini harus mencerminkan tujuan yang ingin dicapai dan mampu menangkap respons siswa dari berbagai aspek (kognitif, afektif, psikomotorik).

Beberapa teknik evaluasi yang dapat digunakan antara lain:

- ***Observasi partisipatif*** (melalui rubrik atau catatan anekdot),
- ***Exit slip/exit ticket***, berisi satu hal yang dipelajari siswa hari itu,
- ***Kuis formatif*** untuk mengukur pemahaman,
- ***Pertanyaan terbuka atau refleksi tertulis***,
- ***Diskusi kelompok kecil dan forum berbagi***,

-
- *Aplikasi digital* seperti Mentimeter, Google Forms, atau Kahoot!,
 - *Jurnal belajar* untuk merekam proses berpikir dan perasaan siswa.

Guru sebaiknya memilih teknik yang memungkinkan adanya keterlibatan aktif dari siswa serta memberikan data yang dapat diinterpretasikan secara pedagogis.

c. Melakukan observasi dan pengumpulan data respons

Langkah ketiga adalah melaksanakan observasi dan pengumpulan data sesuai dengan instrumen yang telah dirancang. Guru perlu aktif memperhatikan dan mendokumentasikan respons siswa secara sistematis selama proses pembelajaran berlangsung. Pengumpulan data dapat dilakukan melalui:

- Pengamatan langsung terhadap ekspresi, gerak tubuh, perhatian, dan partisipasi siswa,
- Rekaman suara/video untuk menganalisis dinamika interaksi dalam diskusi,
- Kumpulan hasil kerja siswa (lembar kerja, catatan, tugas proyek),
- Wawancara singkat atau tanya-jawab langsung,
- Catatan reflektif siswa atau jurnal harian.

Pada tahap ini, penting bagi guru untuk menjaga objektivitas, menghindari penilaian yang bias, dan fokus pada indikator-indikator yang sudah ditentukan sebelumnya.

d. Menganalisis data dan menginterpretasikan respons

Setelah data dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data secara kualitatif dan kuantitatif sesuai jenis data yang tersedia. Proses ini mencakup:

- Mengelompokkan respons siswa berdasarkan tingkat pemahaman (paham, setengah paham, tidak paham)

-
- Mengidentifikasi siswa yang menunjukkan minat tinggi atau rendah
 - Mencari pola kesulitan yang muncul dalam satu kelompok atau pada materi tertentu
 - Menemukan korelasi antara jenis strategi pengajaran dan keterlibatan siswa.

Analisis data harus difokuskan pada upaya untuk *mengungkap makna* dari respons siswa terhadap pengalaman belajarnya, bukan sekadar menghitung skor atau jumlah partisipasi. Guru perlu mengembangkan sensitivitas pedagogis agar dapat menangkap isyarat halus yang muncul dalam respons siswa, baik yang verbal maupun non-verbal.

- e. Menyusun umpan balik dan merancang penyesuaian strategi

Langkah kelima dan terakhir adalah memberikan umpan balik (*feedback*) kepada siswa serta menyusun penyesuaian strategi pembelajaran berdasarkan hasil analisis. Umpan balik harus disampaikan secara konstruktif, spesifik, dan memotivasi siswa untuk memperbaiki diri tanpa merasa dihakimi.

Contoh umpan balik:

- *"Kamu sudah bisa memahami inti materi dengan baik, tapi masih perlu latihan dalam menyusun argumen yang kuat."*
- *"Saya senang kamu aktif dalam diskusi. Bagaimana kalau minggu depan kamu menjadi pemimpin kelompok kecil?"*

Setelah memberikan umpan balik, guru perlu segera menyesuaikan strategi mengajar dengan mempertimbangkan hasil evaluasi. **Misalnya:**

- *Memberikan pengayaan bagi siswa yang sudah menguasai materi,*
- *Menyelenggarakan remedial untuk siswa yang masih tertinggal,*

-
- *Mengganti metode ceramah dengan eksperimen atau studi kasus jika siswa terlihat bosan.*

Penyesuaian ini menunjukkan bahwa evaluasi respons siswa bukan sekadar formalitas, tetapi sebagai dasar pengambilan keputusan instruksional yang berkelanjutan dan berdampak langsung terhadap kualitas pembelajaran.

4. Penyesuaian Strategi Berdasarkan Evaluasi

Penyesuaian strategi pembelajaran merupakan proses modifikasi pendekatan, metode, teknik, dan media pembelajaran yang dilakukan guru berdasarkan data hasil evaluasi terhadap respons siswa. Strategi ini menekankan prinsip bahwa pembelajaran harus fleksibel dan adaptif terhadap kebutuhan nyata siswa yang beragam. Evaluasi respons siswa berfungsi sebagai dasar reflektif yang mendorong guru untuk menyesuaikan arah dan cara pengajaran agar lebih relevan, efektif, dan inklusif.

Penyesuaian strategi tidak bersifat seragam atau satu arah. Ia bersifat kontekstual, bergantung pada jenis respons yang ditunjukkan siswa (kognitif, afektif, maupun perilaku), pada karakteristik siswa (gaya belajar, latar belakang, kebutuhan khusus), serta pada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Dengan kata lain, penyesuaian adalah wujud nyata dari prinsip *differentiated instruction* yang menempatkan kebutuhan belajar siswa sebagai fokus utama pengajaran.

Penyesuaian strategi pembelajaran dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, tergantung dari hasil evaluasi yang diperoleh. Beberapa bentuk penyesuaian yang umum dilakukan meliputi:

a. Penyesuaian isi (*content*)

Jika hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian siswa belum menguasai materi pokok, guru dapat menyederhanakan isi materi, menggunakan analogi yang lebih dekat dengan pengalaman siswa, atau menambah contoh kontekstual. Sebaliknya, bagi siswa

yang sudah menguasai materi, guru dapat memberikan materi pengayaan atau tantangan lanjutan.

b. Penyesuaian proses (*process*)

Guru dapat mengubah cara penyampaian materi sesuai dengan gaya belajar siswa. Misalnya, siswa visual akan lebih mudah memahami materi melalui infografis dan video, sedangkan siswa kinestetik memerlukan kegiatan praktikum atau simulasi. Jika evaluasi menunjukkan kejenuhan atau kurangnya keterlibatan, guru dapat mengganti metode ceramah dengan diskusi kelompok, *role-play*, atau pembelajaran berbasis proyek.

c. Penyesuaian produk (*product*)

Bentuk asesmen atau produk belajar yang diminta dari siswa juga dapat disesuaikan. Misalnya, siswa yang kesulitan menulis esai dapat diminta membuat presentasi visual, peta konsep, atau rekaman audio sebagai bentuk ekspresi pemahaman. Hal ini membantu memastikan bahwa setiap siswa diberi kesempatan yang adil untuk menunjukkan hasil belajar sesuai kemampuannya.

d. Penyesuaian lingkungan belajar (*learning environment*)

Jika evaluasi menunjukkan bahwa suasana kelas kurang kondusif atau siswa kurang nyaman, guru dapat menata ulang posisi duduk, membagi kelompok secara strategis, atau menciptakan zona belajar fleksibel untuk siswa dengan kebutuhan khusus.

Evaluasi respons siswa menjadi landasan dalam mengimplementasikan dua strategi penting dalam pembelajaran abad ke-21, yaitu:

a. Diferensiasi pembelajaran

Strategi diferensiasi dilakukan dengan menyesuaikan pembelajaran berdasarkan tiga aspek: isi, proses, dan produk. Guru mengelompokkan siswa berdasarkan kesiapan belajar, minat, atau profil belajar, kemudian memberikan tugas dan pendekatan yang disesuaikan.

Contohnya, siswa dengan kemampuan tinggi diberi tantangan proyek terbuka, sementara siswa yang masih kesulitan difasilitasi dengan panduan langkah demi langkah.

b. Individualisasi pembelajaran

Dalam kasus siswa dengan kebutuhan khusus, seperti siswa inklusif atau mereka yang mengalami kesulitan belajar spesifik, penyesuaian strategi dapat dilakukan melalui penyusunan Rencana Pembelajaran Individual (RPI). Dalam skema ini, guru merancang tujuan, materi, media, dan asesmen secara spesifik sesuai dengan kondisi dan potensi siswa.

Berikut ini adalah contoh praktik penyesuaian strategi *“Dalam pembelajaran matematika kelas VII, guru mendapati dari hasil evaluasi bahwa hanya 40% siswa memahami konsep pecahan campuran. Guru kemudian membagi siswa dalam tiga kelompok: remedial, reguler, dan pengayaan. Kelompok remedial diberikan alat bantu visual (blok pecahan), kelompok reguler diajak berdiskusi menyelesaikan soal kontekstual, dan kelompok pengayaan diminta membuat video tutorial. Kegiatan ini merupakan contoh konkret penyesuaian isi, proses, dan produk berdasarkan respons siswa”*.

Berdasarkan uraian penjelasan di atas maka dapat diketahui bahwa penyesuaian strategi pembelajaran berdasarkan evaluasi respons siswa merupakan praktik pedagogis yang penting dalam menciptakan pembelajaran yang responsif, inklusif, dan bermakna. Dengan memanfaatkan hasil evaluasi sebagai dasar reflektif, guru dapat memodifikasi isi, proses, produk, dan lingkungan belajar secara terarah. Penyesuaian ini tidak hanya meningkatkan efektivitas pengajaran, tetapi juga membangun kepercayaan diri dan rasa memiliki siswa terhadap proses belajarnya. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, kemampuan guru untuk menyesuaikan strategi secara fleksibel merupakan indikator utama profesionalisme dan keberdayaan pedagogis.

5. Studi Kasus Implementasi

Studi kasus merupakan bagian penting dalam kajian pedagogis karena memberikan gambaran konkret tentang bagaimana teori diterapkan dalam praktik nyata. Berikut beberapa studi kasus dari konteks berbeda yang menggambarkan implementasi nyata dari konsep ini.

a. Studi Kasus 1-Sekolah Dasar (SD): Penggunaan Exit Slip dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia

Seorang guru kelas V SD sedang mengajarkan materi "*Menulis Teks Deskripsi*" Setelah proses pembelajaran selesai, guru membagikan *exit slip* kepada seluruh siswa. Slip tersebut berisi dua pertanyaan:

- a. Apa hal baru yang kamu pelajari hari ini?
- b. Bagian mana yang masih membuatmu bingung?

Evaluasi Respons:

Dari 30 siswa, 17 siswa menuliskan bahwa mereka masih bingung membedakan "kata sifat" dan "kalimat deskriptif." Sementara itu, 5 siswa mengungkapkan bahwa mereka merasa kegiatan menulis terlalu cepat, dan 8 siswa menyatakan pembelajaran hari itu menyenangkan dan mereka memahami materi.

Penyesuaian Strategi:

Berdasarkan respons tersebut, guru memutuskan untuk melakukan penguatan materi tentang ciri-ciri kalimat deskriptif melalui penggunaan media gambar dan mind map di pertemuan berikutnya. Guru juga memperpanjang waktu menulis untuk mengakomodasi siswa yang memerlukan waktu berpikir lebih lama.

Kesimpulan:

Penggunaan *exit slip* sederhana mampu memberikan gambaran nyata tentang pemahaman siswa dan menjadi dasar untuk mengatur ritme pembelajaran selanjutnya secara lebih efektif dan manusiawi.

**b. Studi Kasus 2-Sekolah Menengah Pertama (SMP):
Pembelajaran Matematika Berbasis Teknologi**

Di salah satu SMP negeri, guru matematika kelas VIII menggunakan aplikasi *Kahoot!* untuk menilai pemahaman siswa setelah menyelesaikan topik "*Persamaan Linier Satu Variabel*"

Evaluasi Respons:

Hasil sesi *Kahoot* menunjukkan bahwa 60% siswa salah menjawab pertanyaan tentang bentuk umum persamaan dan teknik substitusi. Sementara itu, siswa terlihat sangat antusias dan lebih terlibat saat menggunakan aplikasi dibanding saat diskusi kelas.

Penyesuaian Strategi:

Guru memutuskan untuk membagi kelas menjadi dua kelompok: kelompok pemahaman tinggi diminta membuat soal sendiri dan mempresentasikannya; kelompok pemahaman sedang dan rendah diajak dalam pembelajaran ulang menggunakan bantuan visual seperti garis bilangan dan manipulatif digital (*GeoGebra*). Guru juga memberi sesi tanya jawab informal di luar jam pelajaran sebagai bentuk *supportive feedback*.

Kesimpulan:

Teknologi tidak hanya menjadi alat pengajaran, tetapi juga alat evaluatif yang membantu guru mendeteksi respons siswa secara *real-time* dan menyusun strategi pengajaran yang lebih personal dan adaptif.

c. Studi Kasus 3-Sekolah Menengah Atas (SMA): Evaluasi Respons dalam Pembelajaran Proyek

Guru Sosiologi kelas XI di SMA menerapkan pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) dengan tema "*Dampak Media Sosial Terhadap Interaksi Sosial Remaja*" Siswa diminta membuat laporan lapangan dan video dokumenter.

Evaluasi Respons:

Selama dua minggu pertama, beberapa siswa tampak kurang aktif dan terlambat mengumpulkan data. Guru

menggunakan lembar refleksi mingguan dan wawancara informal untuk mengevaluasi keterlibatan dan kendala mereka.

Penyesuaian Strategi:

Guru mengatur ulang kelompok berdasarkan minat siswa, memberi panduan teknis tambahan, dan mengurangi kompleksitas tugas bagi kelompok yang mengalami kendala. Guru juga menambahkan sesi pendampingan teknis secara daring.

Kesimpulan:

Evaluasi respons dalam konteks pembelajaran berbasis proyek memerlukan kepekaan tinggi terhadap dinamika kelompok dan kesiapan siswa. Penyesuaian yang dilakukan tidak hanya teknis, tetapi juga menyentuh aspek motivasional dan logistik.

DUMMY

Bab 7

Perancangan Program Remedial di Lingkungan Sekolah

A. Penyusunan Rencana Remedial Terstruktur dan Realistis

1. Pengertian Rencana Remedial Terstruktur dan Realistis

a. Rencana Remedial Terstruktur

Rencana remedial terstruktur adalah suatu rancangan kegiatan pembelajaran perbaikan yang disusun secara sistematis dan logis berdasarkan hasil identifikasi terhadap ketidaktuntasan belajar siswa. Dalam konteks ini, struktur tidak hanya merujuk pada urutan langkah-langkah, melainkan juga keterpaduan antara komponen tujuan, strategi, metode, media, waktu, dan evaluasi yang saling mendukung satu sama lain. Struktur tersebut berperan sebagai kerangka kerja yang memastikan bahwa proses remediasi berlangsung dengan arah dan tujuan yang jelas, tidak sekadar menjadi tindakan tambal sulam dari kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran utama.

Pentingnya penyusunan yang terstruktur dalam program remedial tidak bisa dilepaskan dari konsep

manajemen pembelajaran yang menekankan perencanaan sebagai fondasi pelaksanaan. Tanpa rencana yang baik, kegiatan remedial berisiko kehilangan fokus dan tidak berdampak signifikan terhadap perkembangan akademik siswa. Guru sebagai fasilitator perlu merancang intervensi berdasarkan data empiris hasil asesmen, sehingga strategi yang dipilih benar-benar sesuai dengan jenis dan tingkat kesulitan belajar yang dialami peserta didik. Dengan demikian, penyusunan yang terstruktur menjadi titik tolak perbaikan belajar yang berorientasi pada pencapaian kompetensi.

Struktur rencana remedial juga mencakup adanya penyesuaian terhadap kurikulum inti dan pembelajaran reguler. Dalam praktiknya, rencana ini tidak berdiri sendiri, melainkan merupakan kelanjutan atau perluasan dari pembelajaran utama yang belum berhasil. Oleh karena itu, setiap komponen rencana harus disusun secara paralel dengan kurikulum dan mempertimbangkan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan. Kesesuaian ini menjamin bahwa kegiatan remedial bukan aktivitas tambahan yang terpisah, melainkan bagian integral dari proses pembelajaran yang berkelanjutan dan menyeluruh.

Perencanaan yang terstruktur juga harus memberikan ruang untuk modifikasi pendekatan pembelajaran. Artinya, guru tidak hanya mengulang materi dengan cara yang sama, tetapi mengadaptasi metode dan teknik pembelajaran berdasarkan hasil diagnosis sebelumnya. Misalnya, siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika abstrak dapat diberikan pembelajaran berbasis media konkret atau manipulatif. Struktur dalam rencana remedial memungkinkan pendidik untuk menyusun strategi yang lebih sesuai dengan gaya belajar siswa serta kebutuhan individualnya.

Dengan demikian struktur dalam rencana remedial berfungsi sebagai alat dokumentasi dan komunikasi antara guru, siswa, orang tua, dan pihak sekolah lainnya. Dengan adanya perencanaan yang tertulis dan terstruktur, pihak-pihak yang terlibat dapat memahami alur kegiatan remedial dan turut memberikan dukungan yang dibutuhkan. Dokumentasi ini juga penting untuk evaluasi berkelanjutan serta tindak lanjut apabila diperlukan program lanjutan atau kolaborasi lintas fungsi seperti guru BK atau spesialis pembelajaran. Dengan demikian, rencana yang terstruktur adalah kunci untuk mewujudkan remediasi yang efektif, efisien, dan terarah.

b. Rencana Remedial Realistis

Rencana remedial yang realistis merujuk pada perencanaan kegiatan perbaikan belajar yang disusun berdasarkan kondisi faktual siswa, lingkungan sekolah, dan ketersediaan sumber daya yang ada. Artinya, dalam menyusun rencana remedial, guru harus mempertimbangkan berbagai keterbatasan yang mungkin dihadapi dalam praktik, seperti waktu yang tersedia, beban kerja siswa dan guru, serta fasilitas belajar yang dimiliki sekolah. Perencanaan yang idealistis namun sulit diterapkan justru akan menambah beban dan tidak membawa perubahan signifikan terhadap pencapaian belajar siswa.

Konsep realisme dalam perencanaan remedial menekankan pentingnya ketercapaiannya (*feasibility*). Sebuah rencana yang baik bukan hanya yang lengkap secara teoritis, tetapi juga yang dapat dijalankan secara nyata di lapangan. Oleh karena itu, guru perlu melakukan analisis situasi secara mendalam, termasuk memahami profil belajar siswa, motivasi belajar, latar belakang sosial, serta dukungan dari orang tua. Dengan pendekatan seperti ini, perencanaan remedial akan

bersifat kontekstual, sesuai dengan dinamika dan kebutuhan riil peserta didik.

Rencana yang realistis juga bersifat fleksibel, dalam arti memungkinkan adanya penyesuaian selama proses pelaksanaan. Guru tidak terikat pada satu pendekatan kaku, melainkan dapat mengubah strategi sesuai perkembangan siswa. Misalnya, apabila strategi pengajaran pertama tidak menunjukkan hasil yang diharapkan, guru dapat beralih pada pendekatan yang lebih individual atau berbasis tutor sebaya. Fleksibilitas ini menjadi kekuatan dalam memastikan bahwa setiap siswa memperoleh kesempatan yang adil untuk mencapai hasil belajar yang optimal sesuai dengan kapasitasnya.

Selain itu, realisme dalam penyusunan rencana remedial mencerminkan kemampuan guru dalam mengelola sumber daya pendidikan secara bijaksana. Guru dituntut untuk mampu memanfaatkan media dan bahan ajar yang sederhana namun bermakna, mengatur waktu pembelajaran tambahan tanpa mengorbankan kebutuhan lain siswa, serta menjaga semangat belajar siswa agar tetap tinggi. Ini membutuhkan kreativitas dan keterampilan pedagogis yang matang agar program remedial tidak dirasakan sebagai beban, melainkan sebagai kesempatan untuk tumbuh dan berkembang.

Dengan demikian dapat diketahui bahwa rencana remedial yang realistis adalah yang dapat diterima dan didukung oleh semua pihak yang berkepentingan. Partisipasi aktif siswa, dukungan orang tua, serta komitmen sekolah menjadi faktor penentu keberhasilan. Guru yang mampu menyusun rencana remedial secara realistis akan lebih mudah menggerakkan kolaborasi dan menumbuhkan rasa tanggung jawab kolektif atas proses belajar siswa. Dalam hal ini, keberhasilan remediasi bukan hanya soal ketuntasan akademik, tetapi juga peningkatan kepercayaan diri dan semangat belajar siswa

sebagai hasil dari pendekatan yang manusiawi dan relevan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa penyusunan rencana remedial yang terstruktur dan realistis merupakan bagian penting dari upaya membantu siswa mencapai kompetensi secara optimal. Guru perlu bertindak sebagai perancang intervensi pembelajaran yang tidak hanya sistematis, tetapi juga adaptif terhadap realitas siswa. Kolaborasi antar pihak, pemanfaatan pendekatan inovatif, serta evaluasi berkelanjutan menjadi kunci keberhasilan dari program remedial.

2. Prinsip-Prinsip Penyusunan Rencana Remedial

Penyusunan rencana remedial tidak dapat dilakukan secara sembarangan, melainkan harus mengacu pada sejumlah prinsip pedagogis yang menjadi landasan pelaksanaan pembelajaran yang efektif. Prinsip-prinsip ini menjadi acuan utama bagi guru dalam merancang intervensi yang tepat guna, terukur, dan kontekstual. Setidaknya terdapat lima prinsip utama dalam penyusunan rencana remedial, yaitu:

a. Prinsip diagnostik

Prinsip diagnostik menekankan bahwa penyusunan rencana remedial harus didasarkan pada hasil identifikasi dan analisis terhadap penyebab kesulitan belajar yang dialami siswa. Diagnosis ini tidak hanya mencakup aspek kognitif, tetapi juga dapat melibatkan faktor afektif, sosial, bahkan lingkungan. Melalui proses diagnosis yang sistematis, guru dapat mengetahui jenis kesulitan (konseptual, prosedural, atau motivasional), tingkat keparahan, serta pola kekeliruan yang konsisten terjadi pada siswa. Dengan data tersebut, intervensi yang dirancang menjadi lebih tepat sasaran.

Penerapan prinsip ini menuntut guru untuk menggunakan instrumen asesmen yang valid dan reliabel, baik berupa tes diagnostik, wawancara, observasi,

maupun refleksi diri siswa. Guru tidak boleh langsung memberikan program remedial hanya karena nilai siswa rendah, tetapi harus menelusuri akar masalahnya terlebih dahulu. Misalnya, kesalahan siswa dalam soal matematika belum tentu disebabkan oleh ketidakmampuan berhitung, melainkan bisa karena kurangnya pemahaman konsep dasar atau bahkan kecemasan saat ujian. Tanpa prinsip diagnostik, program remedial berisiko menjadi aktivitas pengulangan yang tidak menyentuh akar persoalan.

b. Prinsip individualisasi

Prinsip ini menyatakan bahwa rencana remedial harus disusun dengan memperhatikan perbedaan individual antar siswa, baik dalam aspek kemampuan, minat, gaya belajar, maupun latar belakang keluarga dan sosial. Remedial bukanlah program massal yang berlaku sama untuk semua siswa yang mengalami kesulitan, melainkan harus dipersonalisasi sesuai dengan kebutuhan masing-masing individu. Dengan pendekatan individualisasi, peluang keberhasilan remediasi akan meningkat secara signifikan karena siswa mendapatkan dukungan yang relevan dan sesuai.

Dalam pelaksanaannya, prinsip individualisasi dapat diwujudkan melalui pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan preferensi belajar siswa, seperti visual, auditori, atau kinestetik. Selain itu, guru juga dapat memberikan tugas atau latihan yang bervariasi sesuai dengan kelemahan spesifik yang dimiliki siswa. Seorang siswa yang kesulitan dalam memahami bacaan, misalnya, akan membutuhkan strategi berbeda dengan siswa yang kesulitan dalam menulis. Pendekatan ini juga memperkuat hubungan guru-siswa karena memberikan ruang komunikasi dan dukungan emosional secara lebih personal.

c. Prinsip keterjangkauan

Prinsip keterjangkauan menekankan bahwa rencana remedial harus disusun secara realistis dan dapat

dijalankan dengan sumber daya yang tersedia, baik oleh siswa maupun guru. Dalam banyak kasus, remedial gagal karena perencanaannya terlalu idealistik, tanpa mempertimbangkan beban waktu, tenaga, maupun fasilitas yang ada di sekolah. Oleh karena itu, guru perlu mengukur kemampuan implementasi program secara faktual agar tidak membebani proses belajar dan mengajar yang sedang berjalan.

Misalnya, jika sekolah memiliki keterbatasan perangkat TIK, maka pembelajaran remedial berbasis digital mungkin bukan pilihan yang tepat, kecuali dilakukan secara terbatas dan terarah. Begitu juga dengan siswa yang berasal dari keluarga kurang mampu—rencana remedial yang mengandalkan pembelajaran tambahan berbayar atau berbasis aplikasi premium akan menjadi beban. Dalam konteks ini, keterjangkauan berarti bahwa program disusun dengan mempertimbangkan efisiensi, efektivitas, dan aksesibilitas, agar tetap dapat dijalankan tanpa mengorbankan kualitas.

d. Prinsip keterukuran

Rencana remedial harus mengandung indikator keberhasilan yang jelas dan dapat diukur. Prinsip keterukuran memungkinkan guru untuk menilai sejauh mana siswa telah mengalami kemajuan setelah mengikuti program remedial. Tanpa adanya indikator yang objektif dan terukur, evaluasi keberhasilan menjadi kabur, dan guru tidak dapat melakukan tindak lanjut secara tepat. Oleh karena itu, setiap tujuan remedial sebaiknya dirumuskan dengan pendekatan *SMART* (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound*).

Dalam praktiknya, guru dapat menetapkan target yang spesifik, seperti "siswa mampu menjawab 80% soal tentang pembagian pecahan dengan benar" atau "siswa dapat menulis lima kalimat naratif dengan struktur yang tepat." Target-target ini menjadi acuan evaluasi selama dan setelah pelaksanaan remedial. Dengan demikian,

guru tidak hanya fokus pada pelaksanaan, tetapi juga dapat mengukur efektivitas program serta melakukan penyesuaian bila diperlukan. Prinsip keterukuran juga berperan penting dalam memberikan umpan balik yang jelas kepada siswa dan orang tua.

e. Prinsip keterpaduan

Prinsip keterpaduan berarti bahwa rencana remedial harus terintegrasi secara harmonis dengan pembelajaran reguler dan program sekolah secara keseluruhan. Remedial tidak boleh berdiri sendiri sebagai aktivitas tambahan yang terpisah, melainkan merupakan bagian dari sistem pendidikan yang menyeluruh. Dalam konteks ini, keterpaduan mencakup keselarasan antara rencana remedial dengan kurikulum, strategi pembelajaran umum, serta dukungan lintas sektor seperti kolaborasi dengan guru BK, kepala sekolah, dan orang tua.

Penerapan prinsip ini dapat diwujudkan melalui koordinasi antara guru mata pelajaran dengan tim pendukung, sehingga tidak terjadi tumpang tindih atau konflik jadwal yang membebani siswa. Misalnya, jika seorang siswa mengikuti program bimbingan konseling untuk mengatasi masalah motivasi belajar, maka rencana remedial akademiknya harus disusun dengan mempertimbangkan intervensi tersebut. Dengan adanya keterpaduan, setiap program dukungan yang diberikan kepada siswa saling melengkapi dan memperkuat, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan terarah.

3. Langkah-Langkah Penyusunan Rencana Remedial

Penyusunan rencana remedial yang baik membutuhkan proses sistematis dan berbasis data. Guru tidak hanya sekadar mengulang materi pembelajaran yang telah disampaikan sebelumnya, tetapi harus menyusun serangkaian intervensi terarah yang mampu menjawab kesenjangan belajar yang dialami siswa. Langkah-langkah ini mencerminkan siklus

pedagogis mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi hasil pembelajaran. Dalam praktiknya, ada enam langkah utama yang umum digunakan dalam penyusunan rencana remedial

a. Identifikasi masalah belajar

Langkah awal dalam penyusunan rencana remedial adalah melakukan identifikasi terhadap kesulitan belajar siswa. Identifikasi ini dapat dilakukan melalui berbagai metode asesmen, seperti tes formatif, hasil observasi kelas, wawancara dengan siswa, refleksi siswa, atau kolaborasi dengan guru BK. Tujuan dari langkah ini adalah untuk menentukan siapa saja siswa yang mengalami kesulitan belajar, jenis kesulitan yang mereka alami, serta faktor-faktor penyebabnya. Diagnosa ini menjadi fondasi bagi seluruh proses perencanaan yang akan dilakukan.

Selain itu, guru perlu membedakan antara kesulitan belajar sementara dan kesulitan belajar yang memerlukan perhatian khusus. Misalnya, siswa yang hanya gagal dalam satu sub materi karena kurang konsentrasi saat ujian tentu memerlukan penanganan yang berbeda dibanding siswa yang mengalami kesulitan berpikir logis dalam jangka panjang. Dengan identifikasi yang cermat, guru dapat merancang program remedial yang tepat sasaran, tidak berlebihan, namun cukup untuk membantu siswa mencapai ketuntasan belajar.

b. Penetapan tujuan remedial

Setelah mengetahui permasalahan yang dihadapi siswa, guru harus merumuskan tujuan remedial secara spesifik. Tujuan ini menggambarkan kompetensi atau capaian pembelajaran yang ingin dicapai siswa setelah mengikuti program remedial. Rumusan tujuan hendaknya mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) yang belum tercapai dalam pembelajaran sebelumnya, dan disusun dengan menggunakan prinsip *SMART*.

Contohnya, jika siswa mengalami kesulitan dalam memahami struktur teks deskriptif, maka tujuan remedial dapat dirumuskan sebagai "*Siswa mampu menulis paragraf*"

deskriptif sederhana dengan memperhatikan unsur struktur dan kosakata tepat dalam dua kali pertemuan” Tujuan yang dirumuskan secara konkret akan memudahkan guru dalam menentukan langkah pembelajaran, indikator penilaian, dan evaluasi efektivitas remedial.

c. Perencanaan strategi dan metode

Strategi dan metode pembelajaran dalam remedial harus disesuaikan dengan karakteristik siswa dan jenis kesulitan yang dihadapi. Guru perlu memilih pendekatan yang tidak hanya mengulang materi, tetapi mengubah cara penyajian sehingga lebih mudah diterima oleh siswa. Misalnya, siswa yang kesulitan memahami konsep abstrak dalam pelajaran matematika dapat diberikan pendekatan konkret melalui alat peraga atau media visual.

Beberapa metode yang umum digunakan dalam remedial antara lain metode demonstrasi, latihan bertahap, pembelajaran berbasis masalah, tutor sebaya, dan pendekatan individual. Pemilihan metode hendaknya mempertimbangkan gaya belajar siswa, tingkat partisipasi, serta efektivitas jangka panjang. Dalam beberapa kasus, pendekatan kolaboratif seperti diskusi kelompok kecil juga efektif karena dapat membangun motivasi dan rasa percaya diri siswa melalui interaksi sosial yang mendukung.

d. Penyusunan materi dan media

Langkah berikutnya adalah menyiapkan materi pembelajaran remedial yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Materi ini sebaiknya merupakan penyederhanaan dari materi utama tanpa menghilangkan esensi konsep yang harus dipahami siswa. Guru dapat menggunakan bahan ajar visual, multimedia, permainan edukatif, lembar kerja, atau alat peraga sederhana sesuai konteks dan kondisi sekolah.

Selain itu, pemilihan media pembelajaran juga perlu memperhatikan keterjangkauan dan kemudahan akses siswa. Misalnya, di sekolah dengan keterbatasan akses

internet, media berbasis cetak dan alat peraga konkret lebih relevan daripada pembelajaran daring. Materi dan media yang menarik dan kontekstual akan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses remedial dan mencegah kejenuhan.

e. Penentuan waktu dan tempat

Efektivitas program remedial sangat dipengaruhi oleh penjadwalan yang tepat. Oleh karena itu, guru perlu menetapkan waktu dan tempat pelaksanaan remedial yang tidak mengganggu jadwal utama siswa namun tetap menjamin kontinuitas pembelajaran. Remedial dapat dilakukan di luar jam pelajaran (ekstrakurikuler), saat jam pelajaran dengan pengelompokan tertentu, atau melalui pendekatan berbasis rumah (*home-based learning*) dengan dukungan orang tua.

Dalam kondisi tertentu, pembelajaran daring juga dapat menjadi alternatif, terutama bagi siswa yang tidak dapat mengikuti sesi tatap muka. Guru juga perlu mempertimbangkan beban belajar siswa secara keseluruhan agar remedial tidak menambah tekanan mental dan justru menjadi kontraproduktif. Penjadwalan yang fleksibel dan komunikatif akan menciptakan suasana belajar yang mendukung pemulihan capaian belajar siswa.

f. Evaluasi dan tindak lanjut

Langkah terakhir dalam perencanaan remedial adalah merancang evaluasi hasil belajar dan tindak lanjut. Evaluasi dilakukan untuk menilai apakah tujuan remedial telah tercapai, baik melalui tes tertulis, tugas, observasi performa siswa, maupun portofolio. Hasil evaluasi ini menjadi dasar untuk menentukan apakah siswa memerlukan remedial lanjutan, penguatan materi, atau dapat kembali ke jalur pembelajaran reguler.

Tindak lanjut dapat berupa pertemuan reflektif dengan siswa, diskusi bersama orang tua, atau rujukan kepada guru BK jika ditemukan faktor psikologis yang menghambat belajar. Dalam beberapa kasus, hasil

remedial yang belum memuaskan bukan disebabkan oleh kekurangan strategi pengajaran, tetapi karena gangguan emosi, motivasi rendah, atau dinamika keluarga yang memengaruhi kondisi belajar siswa. Oleh karena itu, evaluasi bukanlah akhir, tetapi awal dari proses pembelajaran yang berkelanjutan dan responsif terhadap kebutuhan siswa.

4. Format dan Contoh Rencana Remedial

Agar pelaksanaan remedial berjalan efektif dan terarah, guru perlu menyusun format rencana remedial yang terdokumentasi dengan baik. Format ini tidak hanya menjadi panduan pelaksanaan, tetapi juga berfungsi sebagai bukti administratif, alat monitoring, serta referensi bagi guru lain yang ingin melakukan program serupa. Format rencana remedial harus mencerminkan keterpaduan antara hasil identifikasi masalah, strategi pembelajaran, serta indikator keberhasilan yang dapat diukur. Penyusunan format yang sistematis juga memudahkan evaluasi dan tindak lanjut yang diperlukan dalam proses pembelajaran.

Secara umum, format rencana remedial meliputi komponen-komponen utama berikut:

- **Identitas Siswa:** Nama, kelas, dan data relevan lainnya.
- **Kompetensi Dasar (KD):** KD atau capaian pembelajaran yang belum tercapai.
- **Indikator Kesulitan:** Deskripsi tentang bentuk dan jenis kesulitan belajar yang dialami siswa.
- **Tujuan Remedial:** Tujuan yang ingin dicapai secara spesifik dan terukur.
- **Strategi dan Metode:** Pendekatan pembelajaran yang dipilih sesuai kebutuhan siswa.
- **Materi dan Media:** Bahan ajar serta alat bantu yang akan digunakan.
- **Waktu dan Tempat:** Jadwal pelaksanaan dan lokasi kegiatan remedial.

- **Evaluasi:** Instrumen atau cara yang digunakan untuk mengukur keberhasilan.
- **Tindak Lanjut:** Langkah berikutnya setelah pelaksanaan remedial (bisa berupa penguatan atau rujukan lanjutan)

Contoh Format Rencana Remedial

Komponen	Uraian Contoh
Nama Siswa	AR
Kelas	VII A
Kompetensi Dasar	Menyajikan informasi dari teks deskriptif dalam bentuk lisan dan tulis sederhana
Indikator Kesulitan	Siswa kesulitan menyusun paragraf deskriptif secara urut dan logis
Tujuan Remedial	Siswa mampu menyusun paragraf deskriptif sederhana secara berurutan dan koheren
Strategi & Metode	Tutor sebaya, latihan menulis dengan <i>scaffolding</i> , dan umpan balik langsung
Materi dan Media	Contoh teks deskriptif, gambar benda, kartu kosakata
Waktu dan Tempat	2 sesi, masing-masing 45 menit; ruang kelas sesudah jam Pelajaran
Evaluasi	Penugasan menulis paragraf deskriptif; penilaian berdasarkan rubrik
Tindak Lanjut	Pemberian latihan mandiri di rumah dan refleksi dengan guru

Contoh di atas menunjukkan bahwa rencana remedial yang baik tidak harus rumit, tetapi jelas, fokus, dan dapat dijalankan. Setiap komponen dirancang saling mendukung,

dengan titik tekan pada kebutuhan individual siswa. Format ini juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan sekolah atau mata pelajaran tertentu, asalkan prinsip-prinsip dasarnya tetap terjaga

B. Kolaborasi Guru, Konselor, dan Orang Tua

1. Pengertian Kolaborasi dalam Konteks Pendidikan

Kolaborasi dalam konteks pendidikan merupakan suatu pendekatan kerja sama yang melibatkan dua atau lebih pihak dengan tujuan bersama untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan dan perkembangan peserta didik secara optimal. Kolaborasi tidak sekadar berarti bekerja bersama, tetapi mencerminkan interaksi yang terstruktur, saling percaya, dan berorientasi pada pemecahan masalah secara bersama-sama. Dalam pendidikan, kolaborasi sering melibatkan guru, konselor sekolah, orang tua, bahkan pemangku kepentingan eksternal seperti tenaga kesehatan, komunitas lokal, dan lembaga layanan sosial.

Menurut Friend dan Cook (2020) kolaborasi pendidikan adalah proses interaktif yang ditandai oleh partisipasi aktif semua pihak, pembagian tanggung jawab, pengambilan keputusan kolektif, dan akuntabilitas bersama terhadap hasil yang dicapai. Dalam praktiknya, kolaborasi menuntut adanya komunikasi dua arah yang terbuka, keterbukaan terhadap perbedaan peran, dan kesediaan untuk menyesuaikan strategi demi keberhasilan peserta didik. Hal ini sangat relevan dalam konteks layanan pendidikan inklusif maupun intervensi terhadap siswa yang mengalami kesulitan belajar atau permasalahan psikososial.

Kolaborasi pendidikan juga mencerminkan prinsip pendidikan yang berpusat pada siswa (*learner-centered approach*). Dengan melibatkan guru sebagai fasilitator pembelajaran, konselor sebagai pendukung kesejahteraan psikologis, dan orang tua sebagai pendidik utama di rumah, terciptalah pendekatan yang komprehensif terhadap perkembangan anak. Kolaborasi tidak hanya dilakukan saat muncul masalah, tetapi

juga dalam perencanaan kurikulum, pengembangan karakter, dan evaluasi hasil belajar. Prinsip ini ditegaskan dalam kurikulum merdeka, yang menekankan pentingnya sinergi antar pihak untuk mengembangkan Profil Pelajar Pancasila.

Kolaborasi yang terstruktur dapat meningkatkan keberhasilan akademik, mengurangi tingkat stres siswa, serta memperbaiki iklim sekolah secara keseluruhan. Misalnya, penelitian oleh Hornby dan Lafaele (2020) mengungkapkan bahwa kemitraan yang baik antara sekolah dan rumah berdampak langsung terhadap motivasi belajar dan regulasi emosi siswa. Dalam era pasca pandemi Covid-19, kolaborasi juga menjadi elemen penting untuk membangun ketahanan pendidikan (*educational resilience*), di mana guru, orang tua, dan konselor bekerja sama dalam merancang sistem dukungan belajar jarak jauh maupun *hybrid*.

Dengan demikian dapat diketahui bahwa kolaborasi dalam konteks pendidikan tidak bisa dipisahkan dari nilai-nilai partisipatif, keterbukaan, dan orientasi pada pertumbuhan peserta didik. Kolaborasi bukan sekadar teknis pelibatan, melainkan membangun kemitraan berbasis kesamaan visi dan tanggung jawab bersama. Implementasi kolaborasi yang efektif memerlukan keterampilan interpersonal, dukungan kelembagaan, dan budaya sekolah yang mendorong sinergi antar pihak. Tanpa kolaborasi yang kuat, pendidikan akan berjalan secara sektoral dan tidak mampu merespon kompleksitas kebutuhan siswa masa kini.

2. Peran Guru dalam Kolaborasi

Peran guru dalam kolaborasi pendidikan sangat krusial karena guru merupakan aktor utama dalam proses pembelajaran sehari-hari. Guru tidak hanya bertanggung jawab menyampaikan materi ajar, tetapi juga menjadi pengamat awal terhadap dinamika perilaku, emosional, dan perkembangan akademik siswa di kelas. Dalam kerangka kolaborasi, guru berfungsi sebagai penghubung utama antara pihak sekolah dan keluarga, serta menjadi mitra kerja yang strategis bagi konselor

sekolah dalam merancang dan melaksanakan berbagai intervensi pendidikan yang bersifat preventif, kuratif, maupun pengembangan.

a. Sebagai pengamat dan detektor awal

Guru memiliki intensitas interaksi paling tinggi dengan siswa, sehingga berperan penting sebagai detektor awal atas berbagai permasalahan yang muncul, baik yang bersifat akademik, sosial, emosional, maupun perilaku. Pengamatan guru terhadap partisipasi belajar, motivasi, relasi sosial antar teman sebaya, hingga ekspresi emosional siswa menjadi bahan awal dalam mengidentifikasi kebutuhan khusus atau potensi gangguan perkembangan. Dalam praktiknya, guru diharapkan dapat mencatat gejala-gejala yang muncul, mengisi instrumen pengamatan, dan mendiskusikan temuannya secara kolaboratif bersama konselor dan orang tua.

b. Sebagai mediator informasi dan komunikasi

Dalam kolaborasi tiga pihak (guru, konselor, dan orang tua), guru sering kali menjadi jembatan utama dalam pertukaran informasi antara lingkungan sekolah dan rumah. Guru menyampaikan laporan perkembangan akademik, perubahan perilaku, serta keberhasilan atau kendala yang dialami siswa. Sebaliknya, guru juga menerima masukan dari orang tua terkait latar belakang keluarga, kondisi psikologis, atau pengalaman pribadi anak yang memengaruhi proses belajarnya. Dalam konteks ini, guru berperan sebagai komunikator profesional yang mampu menyampaikan informasi secara asertif, objektif, dan empatik.

c. Sebagai mitra konselor dalam perencanaan intervensi

Kolaborasi yang efektif antara guru dan konselor sekolah mensyaratkan hubungan kerja yang bersifat kooperatif dan berbasis data. Guru berperan dalam menyampaikan hasil observasi kelas, hasil belajar, serta dinamika kelas yang terjadi. Informasi tersebut menjadi

bagian penting dalam penyusunan rencana layanan atau program intervensi oleh konselor. Selain itu, guru juga berperan dalam pelaksanaan strategi intervensi di kelas, seperti penerapan penguatan positif, modifikasi perilaku, atau pembelajaran diferensiasi. Dalam kasus-kasus khusus seperti kesulitan belajar, *bullying*, atau krisis pribadi siswa, kolaborasi guru dan konselor sangat menentukan efektivitas penanganan.

d. Sebagai pendidik karakter dan penumbuh nilai

Dalam kolaborasi pendidikan yang utuh, guru juga menjalankan peran sebagai pendidik nilai-nilai karakter dan kebajikan sosial. Melalui pembelajaran dan keteladanan, guru membentuk sikap tanggung jawab, empati, kemandirian, dan kerja sama pada siswa. Nilai-nilai ini akan lebih efektif dikembangkan jika guru bekerja bersama konselor dan orang tua dalam satu visi pembentukan karakter siswa. Dalam kerangka Profil Pelajar Pancasila, guru menjadi pelaksana utama dari dimensi integritas, gotong royong, dan bernalar kritis yang ditanamkan melalui pembelajaran transformatif dan kolaboratif.

e. Sebagai penggerak kolaborasi sekolah-orang tua

Guru juga memiliki peran proaktif dalam menciptakan ruang kolaboratif antara sekolah dan orang tua. Guru dapat menginisiasi forum komunikasi seperti pertemuan wali murid, kunjungan rumah, atau kelompok diskusi orang tua. Guru yang terbuka terhadap umpan balik dan bersedia mendengarkan suara orang tua akan membentuk budaya sekolah yang partisipatif dan inklusif. Dalam hal ini, guru tidak hanya menjadi pelaksana kurikulum, tetapi juga penggerak perubahan sosial dan jembatan budaya antara sekolah dan komunitas.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa peran guru dalam kolaborasi tidak bisa dipandang secara sempit sebagai pelengkap administrasi pendidikan, melainkan

sebagai aktor sentral yang memiliki pengaruh langsung terhadap iklim belajar, kualitas komunikasi, dan keberhasilan intervensi perkembangan siswa. Kolaborasi yang efektif menuntut guru untuk memiliki keterampilan pedagogis, interpersonal, dan kepemimpinan kolaboratif. Ketika guru mampu menjalankan peran tersebut secara aktif dan reflektif, maka kolaborasi dengan konselor dan orang tua akan menjadi kekuatan utama dalam membangun pendidikan yang berorientasi pada pertumbuhan utuh peserta didik.

3. Peran Konselor Sekolah dalam Kolaborasi

Konselor sekolah atau guru Bimbingan dan Konseling (BK) merupakan bagian integral dari sistem pendidikan yang berfungsi mendampingi siswa dalam pengembangan pribadi, sosial, belajar, dan karier. Dalam kerangka kolaboratif, konselor berperan sebagai fasilitator, jembatan komunikasi, analis kebutuhan siswa, serta perancang intervensi yang berbasis data dan empati. Keberadaan konselor di sekolah tidak hanya mendukung fungsi pendidikan secara teknis, tetapi juga memainkan peran strategis dalam menciptakan lingkungan belajar yang sehat secara psikososial.

a. Sebagai fasilitator kolaborasi lintas peran

Salah satu peran utama konselor dalam kolaborasi adalah sebagai fasilitator atau penghubung antara guru, orang tua, dan pihak sekolah lainnya. Konselor memiliki posisi unik karena tidak terlibat langsung dalam evaluasi akademik, sehingga dapat mengambil peran netral dalam mediasi, refleksi, dan penyalarsan kepentingan antar pihak. Dalam berbagai pertemuan seperti rapat tim dukungan siswa, pertemuan kasus, atau konferensi triadik (guru-orang tua-siswa), konselor memandu proses komunikasi agar berlangsung konstruktif, fokus pada solusi, dan berorientasi pada kebutuhan terbaik siswa.

Sebagaimana dinyatakan oleh *American School Counselor Association* (ASCA, 2019) konselor harus mengembangkan keterampilan kepemimpinan

kolaboratif, di mana mereka tidak hanya bekerja secara individual dengan siswa, tetapi juga membangun jaringan kerja yang produktif dengan guru kelas, kepala sekolah, dan orang tua untuk menciptakan sistem pendukung yang terpadu.

b. Sebagai pelaksana asesmen kebutuhan siswa

Konselor memiliki keahlian profesional dalam mengidentifikasi kebutuhan siswa melalui asesmen psikologis, wawancara, angket, dan observasi. Data ini menjadi landasan utama dalam merancang strategi intervensi pendidikan, sosial, atau emosional. Dalam kolaborasi, hasil asesmen yang dilakukan konselor menjadi referensi penting bagi guru untuk melakukan penyesuaian pembelajaran, dan bagi orang tua untuk memahami lebih dalam kondisi anaknya. Asesmen yang dilakukan konselor bersifat menyeluruh, mencakup aspek perkembangan diri, relasi sosial, gaya belajar, minat, serta dinamika keluarga.

Di sinilah peran konselor sebagai *data-informed practitioner* menjadi krusial. Setiap langkah yang diambil oleh konselor didasarkan pada data valid dan reliabel, bukan asumsi semata. Kolaborasi dengan guru dan orang tua diperlukan agar data tersebut dapat diinterpretasikan secara kontekstual dan digunakan secara fungsional dalam kehidupan sehari-hari siswa.

c. Sebagai perancang dan pelaksana program layanan

Konselor bertanggung jawab menyusun program layanan bimbingan dan konseling yang mencakup aspek promotif, preventif, kuratif, dan pengembangan. Dalam hal ini, kolaborasi diperlukan untuk memastikan bahwa program yang dirancang selaras dengan kebutuhan siswa dan kondisi sekolah. Guru dapat memberikan masukan mengenai dinamika kelas dan capaian akademik, sementara orang tua menyumbangkan informasi tentang latar belakang keluarga dan perilaku anak di rumah.

Program seperti layanan konseling individual, layanan kelompok, layanan orientasi, serta pengembangan *life skills* menjadi lebih efektif jika pelaksanaannya didukung penuh oleh guru dan orang tua. Sebagai contoh, dalam penanganan siswa dengan kecemasan belajar, konselor memberikan konseling, guru melakukan penyesuaian metode pembelajaran, dan orang tua menerapkan dukungan emosional di rumah. Dengan demikian, ketiga pihak saling melengkapi dan memperkuat dampak intervensi.

d. Sebagai pemberi edukasi kepada guru dan orang tua

Peran penting konselor lainnya adalah sebagai *educator* atau pendidik bagi guru dan orang tua. Konselor dapat mengadakan pelatihan, seminar, atau penyuluhan terkait isu-isu perkembangan anak, seperti kesehatan mental, kecanduan gadget, kecerdasan emosi, dan pencegahan kekerasan di sekolah. Edukasi ini bertujuan membekali orang dewasa di sekitar siswa dengan wawasan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menciptakan lingkungan yang aman, suportif, dan memberdayakan.

Melalui forum seperti *parenting class*, *workshop* guru, dan forum komunitas sekolah, konselor dapat menyampaikan materi berbasis ilmu psikologi perkembangan dan pendidikan, yang mendukung pembentukan sinergi antar pihak. Peran ini sangat penting, karena tidak semua guru memiliki latar belakang psikologi, dan tidak semua orang tua memahami dinamika perkembangan remaja secara ilmiah.

e. Sebagai penjamin etika dan kesejahteraan siswa

Konselor sekolah juga memikul tanggung jawab etis dalam menjamin kerahasiaan, keadilan, dan kesejahteraan psikologis siswa. Dalam situasi kolaboratif, konselor harus menjaga keseimbangan antara keterbukaan informasi dan privasi individu. Misalnya, dalam menangani kasus kekerasan dalam rumah tangga atau gangguan kesehatan

mental, konselor harus mempertimbangkan hak siswa atas perlindungan data pribadi sambil tetap melibatkan pihak-pihak terkait secara profesional dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, konselor sekolah tidak hanya menjadi pelaksana teknis layanan BK, tetapi juga penjaga nilai-nilai etik dalam pendidikan, seperti empati, non diskriminasi, inklusivitas, dan advokasi siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa peran konselor dalam kolaborasi pendidikan sangatlah strategis dan multidimensi. Konselor tidak berdiri sendiri, melainkan bekerja dalam tim bersama guru dan orang tua untuk menciptakan layanan pendidikan yang menyeluruh. Dengan pendekatan kolaboratif, konselor dapat meningkatkan efektivitas program BK, mempercepat respons terhadap permasalahan siswa, dan mendorong keterlibatan orang tua dalam proses pendidikan. Dalam konteks pendidikan masa kini yang menekankan kesejahteraan mental, pembelajaran inklusif, dan pengembangan karakter, peran konselor sebagai penghubung, fasilitator, dan pelindung siswa menjadi lebih penting dari sebelumnya.

4. Peran Orang Tua dalam Kolaborasi

Orang tua merupakan pendidik utama dan pertama bagi anak. Lingkungan keluarga, di mana anak menghabiskan waktu terpanjang dalam hidupnya, memiliki pengaruh yang besar terhadap pembentukan nilai, kebiasaan belajar, regulasi emosi, serta perkembangan sosial dan moral. Dalam konteks pendidikan modern yang berorientasi pada pembelajaran holistik dan kolaboratif, keterlibatan aktif orang tua tidak lagi bersifat opsional, melainkan menjadi keharusan. Kolaborasi antara orang tua, guru, dan konselor merupakan fondasi dari sistem pendidikan yang berpusat pada siswa dan berpijak pada sinergi lintas peran.

a. Sebagai mitra strategis sekolah dalam pendidikan anak

Orang tua memiliki posisi strategis sebagai mitra sekolah dalam mendidik anak. Kolaborasi tidak hanya dilakukan dalam bentuk kehadiran pada rapat atau acara formal sekolah, tetapi juga melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar di rumah, pemberian dukungan moral, serta partisipasi dalam evaluasi dan pengambilan keputusan terkait pendidikan anak. Keterlibatan orang tua yang bermakna (*meaningful parental involvement*) terbukti secara empiris mampu meningkatkan pencapaian akademik, motivasi belajar, serta kesejahteraan emosional siswa (Epstein, 2021).

Dalam kolaborasi ini, sekolah perlu mengedepankan prinsip kemitraan, bukan subordinasi. Artinya, orang tua diposisikan sebagai rekan kerja yang setara dalam mendukung tumbuh kembang anak. Hal ini mencakup dialog terbuka mengenai kebutuhan anak, harapan keluarga, dan kendala yang dihadapi. Peran orang tua menjadi semakin penting di era kurikulum merdeka, di mana pembelajaran menekankan kemandirian, diferensiasi, dan penguatan karakter berbasis budaya lokal.

b. Sebagai sumber informasi penting tentang anak

Tidak ada pihak yang lebih memahami kondisi dasar anak selain orang tuanya. Orang tua memiliki pengetahuan mendalam mengenai riwayat tumbuh kembang anak, kondisi kesehatan, kebiasaan di rumah, serta nilai-nilai yang dibentuk dalam lingkungan keluarga. Informasi ini sangat penting bagi guru dan konselor untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik individual siswa.

Dalam kolaborasi, orang tua berperan memberikan data awal dan lanjutan mengenai situasi anak, baik secara formal melalui formulir asesmen, maupun secara informal dalam pertemuan tatap muka. Informasi mengenai perubahan perilaku, konflik keluarga, trauma, atau

kebutuhan khusus menjadi dasar dalam pembuatan Rencana Pendidikan Individual (RPI) atau rencana layanan bimbingan. Oleh karena itu, keterbukaan dan kepercayaan antara orang tua dan pihak sekolah menjadi elemen penting dalam keberhasilan kolaborasi.

- c. Sebagai pemberi dukungan belajar dan penguatan nilai di rumah

Peran orang tua tidak berhenti di sekolah. Di rumah, orang tua melanjutkan proses pendidikan melalui berbagai bentuk dukungan, seperti menyediakan waktu belajar, membimbing tugas rumah, membentuk rutinitas, serta menanamkan nilai-nilai karakter. Penguatan nilai-nilai seperti tanggung jawab, kerja keras, disiplin, dan kejujuran lebih efektif dilakukan dalam suasana keluarga yang hangat dan penuh perhatian.

Kolaborasi yang baik dengan guru dan konselor membantu orang tua menyesuaikan pola asuhnya agar selaras dengan pendekatan pembelajaran di sekolah. Sebagai contoh, ketika guru menerapkan strategi pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), orang tua dapat membantu menyediakan sumber belajar, mendiskusikan tema proyek, atau memberikan umpan balik di rumah. Kolaborasi ini membentuk ekosistem pendidikan yang konsisten, sinergis, dan saling memperkuat.

- d. Sebagai agen deteksi dini permasalahan anak

Orang tua juga berperan penting dalam mendeteksi secara dini permasalahan yang dialami anak. Tanda-tanda seperti perubahan perilaku, penurunan minat belajar, gejala kecemasan, atau kesulitan bergaul pertama kali terlihat di rumah. Melalui komunikasi yang terbuka dengan guru dan konselor, orang tua dapat menyampaikan gejala tersebut untuk segera ditindaklanjuti.

Keterlibatan orang tua dalam deteksi dini berkontribusi pada pencegahan permasalahan yang lebih

serius, seperti kenakalan remaja, depresi, atau kecanduan digital. Dalam kerangka ini, orang tua bukan hanya pelapor, tetapi juga menjadi bagian dari solusi. Mereka berkolaborasi dengan konselor untuk menjalankan strategi intervensi di rumah, dan memberikan dukungan moral serta emosional yang tidak dapat tergantikan.

- e. Sebagai mitra dalam membangun lingkungan pendidikan inklusif

Dalam pendidikan yang inklusif dan responsif terhadap keberagaman, peran orang tua menjadi sangat penting dalam membentuk budaya sekolah yang ramah, toleran, dan menghargai perbedaan. Orang tua dapat berperan aktif dalam forum sekolah, menjadi narasumber dalam kegiatan tematik, atau terlibat dalam kelompok kerja komunitas sekolah. Keterlibatan ini tidak hanya memperkuat kolaborasi, tetapi juga meningkatkan rasa kepemilikan terhadap proses pendidikan anak.

Khusus dalam konteks pendidikan inklusif, seperti anak berkebutuhan khusus, kolaborasi orang tua dengan sekolah sangat vital untuk merancang pendekatan individual, alat bantu belajar, dan pendampingan psikososial. Orang tua menjadi mitra strategis dalam memahami kebutuhan unik anak dan menjembatani ekspektasi antara keluarga dan sekolah.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa peran orang tua dalam kolaborasi pendidikan tidak hanya sebagai pelengkap, tetapi sebagai pilar utama yang mendukung keberhasilan anak di sekolah dan di kehidupan sosialnya. Ketika orang tua dilibatkan secara aktif, diberdayakan secara pengetahuan, dan difasilitasi oleh sekolah, maka terbentuklah sinergi kuat yang membawa manfaat jangka panjang bagi perkembangan siswa. Kolaborasi antara orang tua, guru, dan konselor adalah investasi terbaik dalam menciptakan pendidikan yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan.

5. Model dan Strategi Kolaborasi Efektif

Kolaborasi dalam pendidikan bukanlah sekadar kerja sama informal, melainkan suatu pendekatan profesional yang membutuhkan model, strategi, dan struktur yang jelas. Kolaborasi yang efektif harus dibangun di atas dasar komunikasi terbuka, saling percaya, dan tanggung jawab bersama atas perkembangan siswa. Dalam konteks hubungan antara guru, konselor, dan orang tua, diperlukan kerangka kerja yang memungkinkan semua pihak bekerja secara sinergis, terkoordinasi, dan berorientasi pada solusi.

Berbagai model kolaborasi telah dikembangkan untuk memfasilitasi keterlibatan tiga pihak ini dalam mendukung pendidikan siswa secara menyeluruh. Setiap model memiliki strategi operasional yang berbeda-beda, tergantung pada karakteristik sekolah, latar belakang sosial-budaya, dan kebutuhan siswa.

a. Model tim dukungan siswa (*student support team model*)

Model Tim Dukungan Siswa (TDS) merupakan bentuk kolaborasi sistemik yang melibatkan guru, konselor, wali kelas, dan orang tua dalam satu tim kerja yang bertugas mengidentifikasi masalah, merancang intervensi, serta memantau perkembangan siswa secara berkala. Model ini sangat efektif dalam menangani kasus kesulitan belajar, permasalahan perilaku, maupun kebutuhan khusus siswa.

Tim dukungan siswa biasanya bertemu secara rutin (misalnya bulanan atau triwulan) dan membahas laporan akademik, observasi perilaku, hasil konseling, serta data dari orang tua. Dalam pertemuan ini, peran dan tanggung jawab masing-masing pihak dibagikan secara jelas: guru sebagai pengamat proses belajar, konselor sebagai perancang intervensi psikososial, dan orang tua sebagai pelaksana strategi dukungan di rumah.

Strategi utama dalam model tim dukungan siswa (*student support team model*), adalah:

-
- Pembentukan tim interdisipliner sekolah
 - Penjadwalan pertemuan berkala dengan agenda terstruktur
 - Pencatatan hasil rapat, rencana tindak lanjut, dan evaluasi berkelanjutan
 - Pelibatan siswa dalam proses evaluasi jika memungkinkan (*student voice*).

b. Model konferensi triadik (*triadic conference model*)

Konferensi Triadik merupakan pertemuan formal antara guru, konselor, dan orang tua (dengan atau tanpa kehadiran siswa) untuk membahas perkembangan, masalah, atau kebutuhan khusus siswa secara bersama-sama. Konferensi ini bersifat solutif, fokus, dan berbasis data.

Model ini digunakan ketika terdapat perubahan signifikan dalam perilaku atau prestasi anak, atau ketika dibutuhkan keputusan penting mengenai strategi pendidikan (misalnya perpindahan kelas, rencana remedial, atau evaluasi psikologis). Konselor bertindak sebagai fasilitator yang menjaga keseimbangan komunikasi, sedangkan guru dan orang tua berbagi data dan harapan.

Strategi utama dalam model konferensi triadik (*triadic conference model*), adalah:

- Persiapan data lengkap (akademik, observasi, psikologis) sebelum pertemuan
- Penggunaan pendekatan non-konfrontatif dan kolaboratif
- Penetapan tujuan bersama dan pembuatan rencana tindakan tertulis
- *Follow-up* pasca konferensi untuk memantau dampak intervensi.

c. Model rencana intervensi individual (*individualized intervention plan – IIP*)

Model ini digunakan untuk siswa yang memerlukan penanganan khusus secara individual, seperti siswa dengan hambatan belajar, anak berkebutuhan khusus, atau siswa dengan gangguan perilaku dan emosi. Rencana Intervensi Individual melibatkan kolaborasi erat antara guru, konselor, orang tua, dan jika diperlukan tenaga ahli lainnya seperti psikolog, terapis, atau dokter.

IIP disusun berdasarkan hasil asesmen menyeluruh dan disepakati bersama oleh tim kolaborasi. Di dalamnya tercantum tujuan jangka pendek dan jangka panjang, strategi pembelajaran, pendekatan konseling, serta peran masing-masing pihak dalam mendukung perkembangan siswa.

Strategi utama dalam model rencana intervensi individual (*individualized intervention plan – IIP*)

- Penyusunan dokumen IIP secara kolaboratif
- Pelaksanaan program secara konsisten di sekolah dan di rumah
- Monitoring berkala dan penyesuaian rencana sesuai respons anak
- Dokumentasi perkembangan dan komunikasi transparan.

d. Model kolaborasi berbasis komunikasi digital (*digital-based collaboration*)

Di era digital, komunikasi antara guru, konselor, dan orang tua dapat ditingkatkan melalui pemanfaatan teknologi informasi seperti grup *WhatsApp*, platform LMS (*Learning Management System*), email sekolah, atau aplikasi parenting. Komunikasi digital memungkinkan pertukaran informasi secara cepat, efisien, dan terdokumentasi.

Meskipun tidak menggantikan interaksi tatap muka, kolaborasi digital memberikan ruang baru bagi orang tua yang sibuk untuk tetap terlibat dalam proses pendidikan anak. Guru dan konselor dapat memberikan laporan

mingguan, grafik perkembangan, atau informasi penting mengenai kegiatan sekolah.

Strategi utama dalam model kolaborasi berbasis komunikasi digital (*digital-based collaboration*):

- Pemilihan *platform* komunikasi yang ramah pengguna dan terintegrasi.
- Aturan komunikasi digital yang jelas dan etis (jadwal, privasi, tanggap).
- Penggunaan fitur pelaporan otomatis dan umpan balik dua arah.
- Pelatihan digital bagi orang tua dan guru jika diperlukan.

e. Model kolaborasi berbasis komunitas sekolah (*whole school community partnership*)

Model ini menekankan pentingnya kolaborasi dalam skala lebih luas, di mana orang tua tidak hanya dilibatkan dalam pendidikan anak sendiri, tetapi juga sebagai bagian dari komunitas sekolah. Orang tua dapat menjadi narasumber, relawan kegiatan, penggerak literasi keluarga, atau anggota komite sekolah.

Kolaborasi berbasis komunitas memperkuat ikatan sosial, membangun rasa kepemilikan terhadap pendidikan, dan menciptakan iklim sekolah yang partisipatif. Model ini sangat efektif dalam membangun budaya gotong royong dan memperkuat nilai-nilai pendidikan karakter di lingkungan sekolah.

Strategi utama dalam model kolaborasi berbasis komunitas sekolah (*whole school community partnership*), adalah:

- Pembentukan forum orang tua sekolah (Komite Sekolah, Paguyuban Kelas).
- Kegiatan bersama seperti parenting *workshop*, bazar pendidikan, dan kelas inspiratif.
- Pelibatan orang tua dalam perumusan visi dan budaya sekolah.

-
- Penguatan hubungan sekolah-komunitas melalui kegiatan sosial dan budaya.

C. Penyesuaian Kurikulum dan Pembelajaran Adaptif

1. Pengertian penyesuaian kurikulum

Penyesuaian kurikulum adalah suatu proses sistematis dalam mengadaptasi komponen-komponen kurikulum agar lebih responsif terhadap kebutuhan, karakteristik, potensi, dan latar belakang peserta didik yang beragam. Penyesuaian ini dilakukan untuk memastikan setiap peserta didik memperoleh kesempatan belajar yang setara dan bermakna, baik secara kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Dalam praktiknya, penyesuaian kurikulum dapat mencakup perubahan dalam tujuan pembelajaran, isi materi, metode pengajaran, media pembelajaran, hingga teknik penilaian, dengan tetap mengacu pada standar kurikulum nasional yang berlaku.

Secara filosofis, penyesuaian kurikulum bertolak dari pandangan konstruktivistik dan humanistik yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses belajar. Kurikulum tidak lagi dipandang sebagai struktur baku yang kaku, melainkan sebagai kerangka fleksibel yang dapat dimodifikasi sesuai dengan konteks kebutuhan peserta didik. Penyesuaian ini sangat penting dalam membangun lingkungan belajar yang inklusif, berkeadilan, dan relevan dengan perkembangan zaman, termasuk dalam menghadapi disrupsi global, teknologi, dan perbedaan gaya belajar peserta didik.

Penyesuaian kurikulum sering diterapkan dalam konteks pendidikan inklusif, yaitu ketika sekolah menerima peserta didik dengan kebutuhan khusus, hambatan belajar, atau latar belakang sosial-ekonomi yang beragam. Namun demikian, prinsip-prinsip penyesuaian kurikulum sejatinya relevan juga dalam pendidikan reguler, mengingat setiap individu memiliki kebutuhan dan potensi yang unik. Oleh karena itu, keberhasilan pembelajaran menuntut kurikulum yang lentur dan adaptif, tidak bersifat satu ukuran untuk semua (*one-size-fits-all*).

Dalam implementasinya, penyesuaian kurikulum dapat dilakukan dalam tiga dimensi utama:

- ***Penyesuaian isi (content)***, yaitu seleksi dan pengorganisasian materi pembelajaran agar sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan peserta didik
- ***Penyesuaian proses (process)***, yaitu modifikasi dalam strategi pembelajaran dan kegiatan belajar mengajar
- ***Penyesuaian produk atau hasil belajar (product)***, yaitu penyesuaian dalam bentuk tugas atau kriteria penilaian yang dapat menggambarkan pencapaian hasil belajar secara individual.

Penyesuaian kurikulum bukanlah bentuk penurunan standar, melainkan upaya penguatan relevansi dan inklusivitas kurikulum dalam kerangka pendidikan untuk semua (*education for all*). Dalam praktiknya, penyesuaian kurikulum sering dituangkan dalam bentuk Rencana Pembelajaran Individual (RPI) atau rencana pembelajaran diferensiatif yang disusun berdasarkan hasil asesmen awal dan berkelanjutan. Guru berperan sebagai perancang utama penyesuaian ini dengan melibatkan kolaborasi dari orang tua, konselor, serta tenaga pendukung lainnya seperti psikolog pendidikan.

Dengan penyesuaian yang tepat, proses belajar dapat menjadi lebih bermakna, memotivasi, dan memberdayakan peserta didik. Hal ini bukan hanya mendorong peningkatan hasil belajar, tetapi juga memperkuat pengembangan karakter, kemandirian, dan kepercayaan diri siswa dalam menghadapi tantangan masa depan.

2. Pengertian pembelajaran adaptif

Pembelajaran adaptif adalah suatu pendekatan pedagogis yang menekankan fleksibilitas dan responsivitas proses pembelajaran terhadap kebutuhan, kemampuan, karakteristik, gaya belajar, dan kondisi peserta didik yang beragam. Pendekatan ini dirancang untuk memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan pengalaman belajar yang relevan,

menantang, dan bermakna, dengan mempertimbangkan keunikan individu dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Secara etimologis, kata "adaptif" berasal dari kata *adaptasi*, yang berarti penyesuaian terhadap lingkungan atau kondisi tertentu. Dalam konteks pendidikan, pembelajaran adaptif berarti proses pengajaran yang dapat berubah dan menyesuaikan diri secara dinamis terhadap profil belajar siswa. Hal ini melibatkan penggunaan informasi tentang kekuatan dan kelemahan peserta didik sebagai dasar untuk memodifikasi strategi, materi, media, dan metode evaluasi dalam pembelajaran

Pembelajaran adaptif berkembang dari paradigma pendidikan konstruktivistik dan humanistik, yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar serta pengakuan terhadap keragaman individu. Guru dalam pembelajaran adaptif berperan sebagai fasilitator yang merancang lingkungan belajar yang kaya dan fleksibel, serta mampu memberikan dukungan diferensial agar semua siswa dapat berkembang optimal. Dengan demikian, pembelajaran adaptif tidak sekadar menyesuaikan isi materi, tetapi juga menyesuaikan cara penyampaian, tempo belajar, bentuk kegiatan, dan umpan balik berdasarkan hasil pemetaan kebutuhan siswa. Karakter utama pembelajaran adaptif meliputi:

- a. ***Asesmen Berkelanjutan dan Diagnostik:*** Pembelajaran adaptif dimulai dengan asesmen awal untuk memahami kesiapan belajar, minat, dan gaya belajar siswa. Asesmen ini bersifat formatif dan digunakan terus-menerus selama proses belajar.
- b. ***Diferensiasi Pembelajaran:*** Diferensiasi mencakup variasi dalam konten, proses, produk, dan lingkungan belajar untuk mengakomodasi kebutuhan individu. Misalnya, siswa dengan kemampuan tinggi dapat diberikan tantangan yang lebih kompleks, sementara siswa dengan hambatan belajar dapat diberikan penguatan konsep dasar terlebih dahulu.

-
- c. **Pemanfaatan Teknologi Adaptif:** Dalam era digital, pembelajaran adaptif sering dikaitkan dengan teknologi pembelajaran yang berbasis kecerdasan buatan atau perangkat lunak yang dapat menyesuaikan konten dan kecepatan belajar secara otomatis berdasarkan performa siswa (*adaptive learning systems*).
 - d. **Peningkatan Otonomi dan Kemandirian Belajar:** Pembelajaran adaptif mendorong siswa untuk mengenali gaya belajarnya sendiri dan mengambil peran aktif dalam merancang strategi belajar yang sesuai. Hal ini berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan metakognitif dan kemandirian belajar.
 - e. **Umpan Balik yang Bermakna dan Personal:** Proses belajar disertai dengan pemberian umpan balik yang spesifik, tepat waktu, dan sesuai dengan capaian serta tantangan belajar yang dialami siswa.

Pembelajaran adaptif menjadi sangat penting di tengah konteks pendidikan yang semakin inklusif dan heterogen. Dalam satu kelas, guru menghadapi siswa dengan rentang kemampuan yang luas, latar belakang sosial-budaya yang beragam, hingga kondisi emosional yang berbeda. Oleh karena itu, pembelajaran adaptif bukan hanya menjadi strategi yang efektif, tetapi juga pendekatan yang etis dan adil (*equity-based education*).

3. Alasan dan urgensi penyesuaian kurikulum dan pembelajaran adaptif

Penyesuaian kurikulum dan pembelajaran adaptif merupakan kebutuhan mendesak dalam sistem pendidikan abad ke-21 yang kompleks, inklusif, dan dinamis. Perubahan sosial, teknologi, serta keberagaman peserta didik menuntut adanya respons pendidikan yang lebih fleksibel, personal, dan berkeadilan. Penyesuaian ini bukanlah sekadar inovasi pedagogis, tetapi merupakan kebutuhan fundamental yang menentukan efektivitas dan keadilan dalam layanan

pendidikan. Berikut ini adalah sejumlah alasan dan urgensi yang mendasari pentingnya penyesuaian kurikulum dan pembelajaran adaptif.

a. Keberagaman karakteristik peserta didik

Setiap peserta didik memiliki latar belakang, kemampuan, gaya belajar, minat, motivasi, serta kondisi sosial dan emosional yang berbeda. Dalam satu kelas, seorang guru bisa menghadapi spektrum peserta didik yang luas, mulai dari siswa yang cepat memahami materi hingga siswa yang mengalami hambatan belajar. Oleh karena itu, pendekatan seragam (*one-size-fits-all*) tidak lagi relevan.

Urgensi penyesuaian kurikulum dan pembelajaran muncul dari kebutuhan untuk menjadikan pendidikan lebih personal, kontekstual, dan sensitif terhadap kebutuhan setiap individu. Dengan memberikan perlakuan yang berbeda secara pedagogis, peserta didik akan merasa lebih dihargai dan termotivasi dalam proses belajar.

b. Tuntutan pendidikan inklusif dan berkeadilan

Prinsip inklusivitas dalam pendidikan menuntut agar semua siswa termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus, disabilitas, atau dari latar belakang marginal memperoleh kesempatan belajar yang setara. Kurikulum yang tidak disesuaikan berisiko menciptakan eksklusi atau diskriminasi terselubung terhadap siswa-siswa yang tidak sesuai dengan standar umum.

Oleh karena itu, penyesuaian kurikulum dan pembelajaran adaptif menjadi wujud konkret dari pendidikan yang menjunjung tinggi keadilan (*equity*), bukan sekadar kesetaraan (*equality*). Pendidikan yang adil memberikan dukungan yang sesuai, bukan yang sama, demi memastikan semua siswa mampu mencapai potensi maksimal mereka.

c. Perubahan sosial, teknologi, dan dunia kerja

Kurikulum harus selalu kontekstual dan relevan dengan dinamika masyarakat serta dunia kerja yang terus berubah. Era digital, revolusi industri 4.0, dan perkembangan kecerdasan buatan telah mengubah cara hidup, berpikir, dan bekerja. Siswa saat ini perlu dibekali dengan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital.

Pembelajaran adaptif dan kurikulum yang fleksibel bukan hanya melayani perbedaan individu, tetapi juga berfungsi sebagai sarana transformasi pendidikan agar tetap relevan dan responsif terhadap perubahan global. Kurikulum yang tidak mampu beradaptasi berisiko menghasilkan lulusan yang tidak siap menghadapi tantangan zaman.

d. Hasil penelitian tentang efektivitas diferensiasi dan adaptasi pembelajaran

Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan capaian akademik siswa. Pembelajaran adaptif juga mendorong terciptanya pengalaman belajar yang lebih positif, serta mengurangi tingkat stres dan kejenuhan belajar.

Penyesuaian kurikulum bukanlah pengurangan standar, melainkan optimalisasi potensi dengan cara yang lebih manusiawi dan sesuai. Ini didukung oleh pendekatan seperti *Universal Design for Learning (UDL)* dan *Differentiated Instruction (DI)* yang telah banyak diadopsi di berbagai sistem pendidikan maju.

e. Peningkatan partisipasi dan kesejahteraan psikologis siswa

Ketika siswa merasa bahwa kurikulum dan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajar mereka, partisipasi mereka dalam proses belajar akan meningkat secara signifikan. Mereka merasa diperhatikan,

didengar, dan dihargai sebagai individu yang unik. Hal ini berdampak pada kesehatan mental, motivasi intrinsik, dan pembentukan konsep diri yang positif. Dalam jangka panjang, pendekatan adaptif ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan. Pendidikan tidak lagi menjadi beban, tetapi sebagai ruang tumbuh yang memberdayakan.

- f. Implementasi kurikulum merdeka dan filosofi “merdeka belajar”

Di Indonesia, Kurikulum Merdeka menekankan diferensiasi, fleksibilitas, dan kemerdekaan belajar sesuai dengan potensi dan kebutuhan siswa. Filosofi “Merdeka Belajar” yang digaungkan oleh Kementerian Pendidikan menegaskan pentingnya memberi ruang bagi penyesuaian kurikulum dan pembelajaran yang adaptif sebagai strategi nasional dalam meningkatkan mutu pendidikan. Implementasi kurikulum ini menuntut guru untuk tidak lagi terpaku pada buku teks atau modul baku, melainkan menjadi perancang pembelajaran yang reflektif, kreatif, dan berorientasi pada kebutuhan nyata peserta didik.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa alasan dan urgensi penyesuaian kurikulum serta pembelajaran adaptif berakar pada kebutuhan nyata pendidikan masa kini dan masa depan. Pendidikan tidak dapat bersifat homogen dan kaku jika ingin melayani masyarakat yang heterogen dan dinamis. Dengan melakukan penyesuaian yang tepat, sistem pendidikan akan lebih tangguh, inklusif, dan relevan, serta mampu mencetak generasi yang cerdas, tangguh, dan siap menghadapi tantangan abad ke-21.

4. Prinsip - Prinsip penyesuaian kurikulum dan pembelajaran adaptif

Penyesuaian kurikulum dan pembelajaran adaptif tidak dapat dilakukan secara sembarangan atau intuitif belaka. Ia harus didasarkan pada prinsip-prinsip pedagogis dan filosofis

yang kuat, agar tetap menjaga kualitas, relevansi, dan integritas pendidikan. Prinsip-prinsip ini menjadi landasan dalam merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi kurikulum dan proses belajar yang fleksibel serta berkeadilan. Berikut adalah prinsip-prinsip utama yang harus diperhatikan:

a. Berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*)

Prinsip ini menekankan bahwa seluruh proses penyesuaian kurikulum dan pembelajaran harus dimulai dari pemahaman mendalam terhadap peserta didik. Hal ini mencakup kebutuhan belajar, tingkat perkembangan, minat, motivasi, kecerdasan majemuk, hingga gaya belajar masing-masing siswa.

Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik memungkinkan siswa berperan aktif dalam proses belajar, bukan hanya sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai pencari, pengolah, dan pembuat makna. Dalam konteks ini, guru berperan sebagai fasilitator yang menyediakan berbagai jalur dan pilihan belajar, bukan sebagai satu-satunya sumber informasi. Kurikulum dan pembelajaran disesuaikan agar lebih relevan dan bermakna bagi setiap individu.

b. Fleksibilitas dalam struktur dan proses

Penyesuaian kurikulum dan pembelajaran haruslah fleksibel baik dalam isi, metode, waktu, maupun bentuk penilaian. Kurikulum tidak boleh bersifat kaku atau terpaku pada satu pendekatan tunggal. Fleksibilitas ini memberi ruang untuk merespons kebutuhan yang muncul selama proses belajar, termasuk dalam kondisi darurat seperti pandemi atau bencana alam.

Fleksibilitas juga mencakup pemberian opsi bagi siswa dalam memilih cara belajar, kecepatan belajar, dan bentuk representasi hasil belajar. Guru dituntut memiliki kemampuan reflektif dan adaptif dalam merespons dinamika pembelajaran secara kontekstual.

c. Keadilan dan inklusivitas (*equity and inclusion*)

Prinsip ini menekankan bahwa penyesuaian kurikulum bukan untuk memberikan perlakuan yang sama bagi semua, tetapi perlakuan yang adil dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing peserta didik. Dalam konteks ini, pendidikan bertujuan untuk menghilangkan hambatan belajar dan memperkuat akses bagi semua anak, termasuk mereka yang berasal dari kelompok rentan seperti anak dengan disabilitas, dari latar belakang ekonomi rendah, minoritas budaya, dan lainnya.

Inklusivitas dalam kurikulum berarti menyediakan dukungan yang beragam dan terencana agar semua siswa memiliki peluang yang setara untuk berhasil. Kurikulum yang adil bukanlah kurikulum yang seragam, melainkan yang bisa diakses oleh semua anak melalui diferensiasi dan akomodasi yang tepat.

d. Diferensiasi dan individualisasi pembelajaran

Pembelajaran adaptif menuntut penerapan prinsip diferensiasi, yaitu memberikan variasi dalam konten, proses, dan produk pembelajaran berdasarkan kebutuhan siswa. Individualisasi berarti adanya perhatian khusus terhadap kebutuhan unik tiap peserta didik, khususnya mereka yang memiliki hambatan belajar atau bakat luar biasa. Dengan menerapkan diferensiasi, guru bisa merancang pengalaman belajar yang memadai bagi siswa di berbagai level kemampuan dan ketertarikan. Hal ini juga memperkuat rasa kepemilikan terhadap proses belajar, serta meningkatkan motivasi intrinsik.

e. Berbasis data dan asesmen diagnostic

Penyesuaian kurikulum dan pembelajaran harus didasarkan pada data yang valid dan reliabel tentang karakteristik siswa. Oleh karena itu, asesmen diagnostik dan formatif menjadi sangat penting. Asesmen ini tidak dimaksudkan untuk mengklasifikasi atau memberi label negatif pada siswa, melainkan sebagai dasar dalam menyusun intervensi dan strategi pembelajaran yang tepat sasaran. Guru harus melakukan pemetaan awal

tentang kesiapan belajar siswa, serta melakukan asesmen berkelanjutan untuk memantau kemajuan belajar dan menyesuaikan strategi pengajaran sesuai perkembangan siswa.

f. Kolaborasi antarpihak

Penyesuaian kurikulum dan pembelajaran adaptif bukan tugas guru semata, melainkan membutuhkan kolaborasi berbagai pihak: guru kelas, guru BK, kepala sekolah, orang tua, bahkan tenaga ahli seperti psikolog atau terapis pendidikan. Komunikasi yang terbuka dan kolaboratif memungkinkan perumusan rencana pembelajaran individual yang komprehensif dan realistis. Kolaborasi ini juga penting untuk membangun pemahaman bersama tentang tujuan pembelajaran, tantangan yang dihadapi siswa, serta peran masing-masing pihak dalam mendukung keberhasilan belajar.

g. Responsif terhadap konteks dan perubahan

Kurikulum dan pembelajaran harus responsif terhadap dinamika sosial, budaya, lingkungan, serta perkembangan teknologi. Prinsip ini menegaskan bahwa pendidikan tidak boleh bersifat statis. Guru dan sekolah harus mampu membaca perubahan dan menyesuaikan pembelajaran secara kontekstual — termasuk merespons isu global seperti digitalisasi, keberlanjutan lingkungan, dan krisis sosial. Kurikulum yang adaptif memberikan ruang bagi siswa untuk membangun pemahaman yang relevan dengan kehidupan nyata, dan membantu mereka mengembangkan keterampilan abad ke-21.

h. Penguatan kemandirian dan kapasitas belajar

Prinsip ini bertujuan membentuk peserta didik yang mampu mengelola proses belajarnya sendiri. Dalam pembelajaran adaptif, siswa dibimbing untuk mengenali kekuatan dan kelemahannya, menentukan strategi belajar yang sesuai, serta mengevaluasi kemajuan dirinya secara reflektif. Ini menjadi dasar dari pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*). Guru perlu memberikan ruang

pengambilan keputusan dan otonomi belajar yang proporsional, serta membangun iklim belajar yang mendorong keberanian bereksplorasi dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya.

i. Penjaminan mutu dan refleksi berkelanjutan

Setiap penyesuaian kurikulum dan pembelajaran perlu dilandasi oleh proses evaluasi dan refleksi yang terus-menerus. Hal ini untuk memastikan bahwa perubahan yang dilakukan benar-benar efektif dan berkontribusi pada pencapaian tujuan belajar. Refleksi juga penting untuk menghindari penyesuaian yang bersifat reaktif, tidak terarah, atau mengorbankan standar mutu pendidikan. Guru perlu menggunakan bukti belajar dan data kualitatif-kuantitatif dalam mengevaluasi proses adaptasi kurikulum, serta terbuka terhadap pembaruan praktik pembelajaran yang lebih efektif.

5. Implementasi dalam praktik Pendidikan

Implementasi penyesuaian kurikulum dan pembelajaran adaptif dalam praktik pendidikan merupakan langkah operasional yang menentukan keberhasilan prinsip-prinsip dan tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya. Praktik ini tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis pembelajaran di kelas, tetapi juga melibatkan manajemen sekolah, kebijakan kelembagaan, dan keterlibatan berbagai pemangku kepentingan. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, implementasi adaptasi pembelajaran menjadi semakin penting karena guru diharapkan mampu mengakomodasi kebutuhan individual peserta didik dalam kerangka kebebasan belajar yang bertanggung jawab.

Adapun langkah-langkah dalam implementasi dalam praktik pendidikan adalah:

a. Identifikasi dan asesmen awal peserta didik

Langkah pertama dalam implementasi penyesuaian kurikulum dan pembelajaran adaptif adalah melakukan identifikasi awal terhadap karakteristik peserta didik.

Proses ini dilakukan melalui asesmen diagnostik dan asesmen formatif untuk menggali berbagai aspek, seperti:

- Kesiapan belajar
- Gaya belajar
- Tingkat pencapaian kompetensi
- Minat dan bakat
- Kondisi sosial-emosional
- Kebutuhan khusus (jika ada)

Alat asesmen yang digunakan dapat berupa tes tertulis, wawancara, observasi, lembar inventori, maupun pengisian skala oleh siswa dan orang tua. Hasil asesmen ini menjadi dasar dalam merancang bentuk adaptasi kurikulum yang sesuai.

b. Perencanaan pembelajaran individual dan diferensiasi

Berdasarkan hasil asesmen, guru menyusun rencana pembelajaran yang disesuaikan. Dua pendekatan yang umum digunakan adalah:

- ***Rencana Pembelajaran Individual (RPI)***: Digunakan untuk peserta didik dengan kebutuhan belajar khusus, disusun secara personal dengan mencantumkan tujuan pembelajaran individual, strategi, media, durasi, dan evaluasi.
- ***Pembelajaran berdiferensiasi***: Digunakan dalam konteks kelas reguler, yaitu dengan membuat variasi dalam konten, proses, dan produk pembelajaran agar sesuai dengan keberagaman siswa. Diferensiasi bisa dilakukan berdasarkan:
 - ✓ Kesiapan akademik (tingkat kesulitan)
 - ✓ Minat (topik atau tema pilihan)
 - ✓ Profil belajar (*visual, auditori, kinestetik*)

Perencanaan ini dituangkan dalam perangkat pembelajaran seperti modul ajar, RPP, atau RPPL yang fleksibel dan kontekstual.

c. Pelaksanaan pembelajaran adaptif

Pelaksanaan pembelajaran adaptif dilakukan dengan strategi yang bervariasi dan melibatkan partisipasi aktif siswa. Guru dapat menggunakan teknik berikut:

- Kelompok belajar fleksibel (*flexible grouping*)
- Tugas pilihan dan bertingkat (*tiered assignments*)
- Penggunaan media dan teknologi adaptif
- Pendekatan berbasis proyek atau masalah
- Pendampingan khusus untuk siswa tertentu

Guru juga harus menciptakan suasana kelas yang aman, suportif, dan inklusif, agar setiap siswa merasa nyaman dalam mengeksplorasi potensi dirinya.

d. Evaluasi dan penyesuaian lanjutan

Evaluasi dalam pembelajaran adaptif tidak hanya fokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses belajar. Penilaian dilakukan secara formatif dan sumatif, menggunakan pendekatan portofolio, rubrik kinerja, proyek, refleksi diri, dan asesmen otentik.

Berdasarkan hasil evaluasi ini, guru dapat:

- Memodifikasi rencana pembelajaran di sesi berikutnya
- Menyusun intervensi tambahan atau remediasi
- Memberikan tantangan lanjutan bagi siswa yang cepat tanggap
- Mencatat perkembangan capaian secara individual

Evaluasi juga dapat menjadi dasar refleksi guru dalam mengukur efektivitas adaptasi yang telah dilakukan.

e. Contoh praktik implementasi

Sebagai ilustrasi, berikut beberapa contoh implementasi pembelajaran adaptif:

- **Di SD:** Guru kelas membagi siswa menjadi tiga kelompok berdasarkan hasil asesmen matematika, memberikan tugas yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan masing-masing, serta menyediakan

lembar kerja bergambar untuk siswa dengan kecenderungan visual.

- **Di SMP:** Guru IPA memberikan opsi proyek akhir berbasis minat: membuat poster, video eksperimen, atau artikel ilmiah
- **Di SMA:** Guru bahasa Indonesia memberi keleluasaan siswa memilih bacaan sastra sesuai preferensi mereka, lalu menyusun laporan analisis dengan format pilihan (*esai, infografik, atau vlog*).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa implementasi penyesuaian kurikulum dan pembelajaran adaptif merupakan wujud nyata dari upaya memanusiakan pendidikan. Ia menuntut profesionalisme guru, dukungan institusi sekolah, serta partisipasi aktif orang tua dan komunitas. Melalui langkah-langkah sistematis yang berbasis data dan prinsip pedagogis yang kuat, pendidikan adaptif dapat diwujudkan secara nyata dalam ruang kelas, menuju sistem pendidikan yang lebih adil, inklusif, dan transformatif.

D. Evaluasi Efektivitas dan Dokumentasi Hasil Remedial

1. Pengertian evaluasi efektivitas remedial

Evaluasi efektivitas remedial adalah suatu proses sistematis untuk menilai sejauh mana kegiatan pembelajaran remedial berhasil mencapai tujuan yang telah dirumuskan, yakni membantu peserta didik mengatasi kesulitan belajar dan mencapai kompetensi minimal yang ditetapkan dalam kurikulum. Evaluasi ini melibatkan pengukuran, penilaian, dan refleksi terhadap hasil serta proses pelaksanaan remedial, termasuk pendekatan, metode, media, waktu, dan partisipasi siswa.

Dalam konteks pendidikan, pembelajaran remedial diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar. Maka dari itu, evaluasi terhadap efektivitasnya menjadi penting agar guru mengetahui apakah intervensi tersebut tepat sasaran dan memberikan dampak

nyata pada capaian belajar siswa. Evaluasi yang dilakukan harus mempertimbangkan indikator keberhasilan, seperti peningkatan nilai, perbaikan sikap, peningkatan motivasi, serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Menurut Arikunto dan Jabar (2018) evaluasi pendidikan mencakup tiga aspek utama, yaitu *input* (peserta didik, guru, sarana), proses (kegiatan pembelajaran), dan *output* (hasil belajar). Dalam hal ini, evaluasi efektivitas remedial berperan penting untuk menilai hasil dari intervensi tambahan yang diberikan kepada peserta didik yang mengalami kesulitan belajar. Bila pelaksanaan remedial tidak disertai evaluasi yang komprehensif, maka guru akan kesulitan dalam memastikan efektivitas strategi yang digunakan dan tidak dapat melakukan perbaikan program secara berkelanjutan.

Evaluasi efektivitas remedial juga memiliki peran sebagai bagian dari refleksi profesional guru. Guru dapat menggunakan hasil evaluasi untuk merancang kembali strategi pembelajaran diferensiatif yang lebih tepat bagi siswa dengan kebutuhan belajar yang beragam. Dalam konteks kurikulum merdeka dan pembelajaran yang berpihak pada siswa, evaluasi menjadi instrumen penting dalam memastikan keadilan pembelajaran dapat tercapai (Kemendikbudristek, 2023).

Evaluasi efektivitas remedial idealnya dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan selama proses remedial berlangsung untuk memantau kemajuan siswa secara berkala, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan di akhir program remedial untuk mengetahui hasil akhir dan membuat keputusan tentang tindak lanjut pembelajaran. Evaluasi ini juga harus mempertimbangkan prinsip keadilan, objektivitas, keberlanjutan, dan berorientasi pada pengembangan potensi siswa. Dalam praktiknya, evaluasi ini dapat menggunakan berbagai instrumen seperti tes formatif, observasi, jurnal reflektif, portofolio hasil kerja siswa, dan wawancara. Semua data yang diperoleh harus dianalisis dan didokumentasikan secara sistematis sebagai bagian dari pelaporan pembelajaran remedial.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa evaluasi efektivitas remedial bukan sekadar aktivitas administratif, melainkan bagian integral dari proses pembelajaran yang adaptif dan reflektif. Evaluasi ini memungkinkan guru dan satuan pendidikan untuk memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan kesempatan yang adil dalam mencapai tujuan pembelajaran.

2. Tujuan evaluasi efektivitas program remedial

Evaluasi efektivitas program remedial memiliki peranan strategis dalam siklus pembelajaran yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Dalam konteks pendidikan modern yang menekankan diferensiasi dan personalisasi pembelajaran, evaluasi bukan hanya bertujuan untuk mengetahui hasil akhir dari suatu intervensi, melainkan juga untuk menilai proses dan dampak yang ditimbulkan dari pelaksanaan program remedial secara menyeluruh.

Secara umum, tujuan evaluasi efektivitas program remedial dapat dijelaskan dalam lima dimensi utama:

- a. Menilai keberhasilan pencapaian kompetensi oleh peserta didik

Tujuan utama dari evaluasi remedial adalah mengetahui sejauh mana siswa yang mengikuti program remedial berhasil mencapai kompetensi dasar yang sebelumnya belum dikuasai. Evaluasi ini membantu guru memastikan bahwa intervensi yang diberikan telah efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan performa akademik siswa. Ketuntasan belajar menjadi indikator utama keberhasilan program remedial.

- b. Mengidentifikasi efektivitas strategi, metode, dan media pembelajaran

Evaluasi juga bertujuan untuk menilai apakah pendekatan dan metode yang digunakan dalam remedial sesuai dengan karakteristik siswa dan mampu memfasilitasi proses belajar secara optimal. Guru dapat melakukan refleksi terhadap efektivitas penggunaan media, waktu,

serta bentuk penyajian materi dalam program remedial. Hal ini sangat penting untuk pengembangan strategi pembelajaran di masa mendatang.

- c. Memberikan dasar pengambilan keputusan pendidikan selanjutnya

Evaluasi remedial berperan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan untuk menentukan langkah tindak lanjut bagi siswa. Berdasarkan hasil evaluasi, guru dapat memutuskan apakah siswa dapat kembali mengikuti pembelajaran reguler, perlu mengikuti remedial lanjutan, atau bahkan membutuhkan intervensi khusus dari konselor atau tenaga profesional lainnya.

- d. Memetakan kebutuhan belajar individual secara lebih akurat

Evaluasi memungkinkan guru memahami karakteristik dan kebutuhan belajar masing-masing peserta didik secara lebih mendalam. Hal ini penting dalam kerangka pembelajaran diferensiatif dan penyusunan rencana pembelajaran individual (*individual learning plan*). Dengan demikian, remedial bukan sekadar pengulangan materi, tetapi intervensi yang benar-benar sesuai dengan hambatan belajar siswa.

- e. Menjamin akuntabilitas pelaksanaan program remedial

Sebagai bagian dari sistem pendidikan yang akuntabel, evaluasi berfungsi untuk memastikan bahwa setiap kegiatan remedial yang dilaksanakan terdokumentasi dengan baik dan dapat dipertanggungjawabkan secara profesional kepada pihak sekolah, orang tua, dan pemangku kepentingan lainnya. Laporan hasil evaluasi menjadi bagian dari pelaporan kinerja guru dan supervisi akademik sekolah.

Dengan demikian, evaluasi efektivitas program remedial memiliki tujuan yang luas, bukan hanya pada aspek akademik semata, melainkan juga mencakup aspek pedagogis, strategis, dan manajerial. Evaluasi yang dilakukan secara objektif,

sistematis, dan reflektif akan membantu menciptakan layanan pendidikan yang lebih adil, adaptif, dan berkualitas.

3. Teknik dan instrumen evaluasi

Evaluasi efektivitas program remedial menuntut penggunaan teknik dan instrumen yang tepat, valid, dan reliabel agar hasil yang diperoleh benar-benar mencerminkan kemajuan dan kebutuhan belajar peserta didik. Dalam konteks pendidikan berbasis asesmen formatif dan pembelajaran berdiferensiasi, pemilihan teknik dan instrumen evaluasi harus disesuaikan dengan karakteristik siswa, tujuan remedial, serta aspek kompetensi yang dievaluasi (kognitif, afektif, atau psikomotorik).

Menurut Sudjana (2020), teknik evaluasi adalah pendekatan atau cara yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai hasil belajar peserta didik, sementara instrumen evaluasi adalah alat yang digunakan untuk mengukur capaian belajar berdasarkan teknik tertentu. Dalam program remedial, kombinasi berbagai teknik dan instrumen diperlukan agar guru mendapatkan gambaran yang utuh dan akurat terhadap efektivitas pembelajaran yang telah dilaksanakan.

a. Teknik evaluasi program remedial

Berikut ini adalah teknik-teknik evaluasi yang umum digunakan dalam program remedial:

- Tes tertulis (formatif dan sumatif)
Tes merupakan teknik evaluasi paling umum untuk menilai penguasaan materi setelah mengikuti program remedial. Tes bisa berbentuk pilihan ganda, isian singkat, uraian, atau bentuk lain yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tes ini biasanya dilakukan sebelum dan sesudah remedial (*pre-test dan post-test*) untuk melihat peningkatan capaian kognitif.
- Observasi langsung
Observasi dilakukan untuk menilai aspek sikap, keterlibatan, dan proses belajar siswa selama kegiatan remedial berlangsung. Guru dapat menggunakan

lembar observasi dengan kriteria tertentu, seperti keaktifan, antusiasme, kerja sama, atau kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan tugas.

- Wawancara dan diskusi terbimbing

Wawancara dapat dilakukan secara individual atau kelompok kecil untuk menggali pemahaman konseptual, hambatan belajar, atau refleksi siswa terhadap pengalaman remedial. Diskusi juga bermanfaat untuk mendorong siswa menjelaskan ide dan menilai kemampuan berpikir kritis mereka.

- Studi kasus

Teknik ini digunakan untuk mengevaluasi siswa dengan kesulitan belajar kompleks. Guru bersama tim (termasuk guru BK dan orang tua) mengkaji secara mendalam latar belakang akademik, sosial, dan psikologis siswa untuk merancang langkah lanjutan.

- Penugasan dan kinerja (*performance assessment*)

Tugas praktik, proyek, dan presentasi dapat digunakan untuk menilai kemampuan aplikatif siswa, terutama dalam bidang keterampilan atau muatan praktik. Ini sesuai dengan pembelajaran kontekstual dan pembelajaran aktif.

b. Instrumen evaluasi program remedial

Instrumen evaluasi adalah alat ukur konkret yang digunakan untuk menerapkan teknik evaluasi. Berikut beberapa instrumen yang relevan dalam evaluasi program remedial:

- Lembar tes diagnostik dan tes remedial

Berisi soal-soal yang dirancang untuk mengukur penguasaan siswa terhadap indikator yang belum tuntas. Dilengkapi dengan kunci jawaban dan rubrik penskoran. Dapat digunakan dalam bentuk *pre-test* dan *post-test*.

- Lembar observasi

Instrumen ini digunakan guru untuk mencatat perilaku, keterlibatan, atau sikap siswa dalam proses

remedial. Biasanya berbentuk skala penilaian (*rating scale*), daftar cek (*checklist*), atau catatan anekdot.

- Rubrik penilaian tugas dan kinerja
Rubrik berfungsi untuk memberikan kriteria penilaian yang jelas terhadap tugas atau performa siswa. Rubrik dibuat berdasarkan dimensi tertentu seperti ketepatan konsep, kreativitas, kerja sama, atau ketuntasan kerja.
- Portofolio
Merupakan kumpulan hasil kerja siswa selama mengikuti program remedial, seperti catatan latihan, tugas individu, hasil ulangan, dan refleksi pribadi. Portofolio memberikan gambaran perkembangan belajar secara longitudinal dan holistik.
- Angket refleksi siswa
Angket berisi pertanyaan terbuka dan tertutup yang bertujuan untuk mengukur persepsi siswa tentang efektivitas pembelajaran remedial yang mereka ikuti. Ini penting untuk melihat aspek afektif dan motivasional.
- Lembar wawancara terstruktur
Digunakan untuk mengevaluasi persepsi siswa terhadap proses belajar dan kesulitan yang mereka alami. Juga bisa digunakan sebagai bagian dari asesmen kebutuhan lanjutan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa penggunaan teknik dan instrumen evaluasi yang tepat dalam program remedial tidak hanya membantu dalam menilai efektivitas intervensi pembelajaran, tetapi juga memperkuat kualitas refleksi guru, keadilan dalam pembelajaran, dan keputusan instruksional yang berbasis data. Guru sebagai pelaksana utama remedial dituntut untuk memiliki kompetensi dalam menyusun dan menggunakan instrumen evaluasi secara profesional.

4. Dokumentasi hasil remedial

Dokumentasi hasil remedial adalah proses pencatatan dan pelaporan secara sistematis atas seluruh aktivitas, proses, serta hasil yang diperoleh dari pelaksanaan program pembelajaran remedial. Dokumentasi ini mencakup data peserta, strategi pembelajaran, hasil evaluasi, kemajuan belajar, dan rencana tindak lanjut. Tujuan utama dokumentasi adalah menjamin keterlacakannya pelaksanaan program remedial, mendukung pengambilan keputusan instruksional, serta memenuhi prinsip akuntabilitas pendidikan.

Dalam praktik profesional, dokumentasi menjadi bukti administratif bahwa guru telah melaksanakan intervensi pembelajaran sesuai dengan prosedur pedagogis dan regulasi kurikulum. Dokumentasi ini juga berfungsi sebagai alat refleksi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan pelayanan pendidikan yang berpihak kepada siswa. Agar dokumentasi hasil remedial bersifat komprehensif, beberapa komponen penting yang harus dicatat oleh guru adalah sebagai berikut:

a. Identitas dan daftar siswa peserta remedial

Meliputi:

- ✓ Nama lengkap siswa
- ✓ Kelas
- ✓ Mata pelajaran dan materi yang diremedialkan
- ✓ Alasan mengikuti remedial (misalnya: belum mencapai KKM, hasil diagnosis belajar rendah, dan lain-lain)

b. Catatan diagnostik awal

Berupa hasil evaluasi awal (diagnosis kesulitan belajar) yang menjelaskan:

- ✓ Indikator atau kompetensi yang belum tercapai
- ✓ Nilai awal siswa
- ✓ Analisis penyebab kesulitan (misal: kognitif, motivasional, lingkungan).

c. Rencana dan strategi remedial

Berisi:

- ✓ Tujuan pembelajaran remedial
- ✓ Materi pokok yang difokuskan

-
- ✓ Metode dan pendekatan pembelajaran yang digunakan
 - ✓ Jadwal pelaksanaan remedial
 - ✓ Penyesuaian waktu, media, dan sumber belajar
- d. Catatan kehadiran dan partisipasi
- Dokumentasi kehadiran selama remedial dan catatan keaktifan siswa, misalnya:
- ✓ Siswa hadir penuh/tidak hadir
 - ✓ Siswa aktif atau pasif dalam diskusi
 - ✓ Antusiasme dan motivasi dalam mengikuti kegiatan
- e. Instrumen dan hasil evaluasi remedial
- Meliputi:
- ✓ Lembar soal remedial (*post-test*)
 - ✓ Rubrik penilaian tugas/performansi
 - ✓ Nilai akhir setelah mengikuti remedial
 - ✓ Perbandingan nilai sebelum dan sesudah remedial (grafik/rekapitulasi)
- f. Refleksi guru dan siswa
- ✓ Catatan guru terhadap dinamika pelaksanaan (apa yang berjalan baik, apa kendalanya)
 - ✓ Refleksi siswa: pengalaman belajar, kemudahan/kesulitan yang dihadapi, persepsi terhadap pembelajaran
- g. Tindak lanjut hasil remedial
- ✓ Apakah siswa sudah tuntas dan dapat kembali ke pembelajaran reguler
 - ✓ Apakah siswa masih memerlukan dukungan lanjutan (pendampingan individual, pengayaan khusus, rujukan ke guru BK)
 - ✓ Rekomendasi pembelajaran untuk guru selanjutnya.

Contoh Format Dokumentasi Hasil Remedial

Nama Siswa	Materi	Nilai Awal	Strategi Remedial	Nilai Akhir	Status	Tindak Lanjut
Ahmad	Pecahan	62	Tutor sebaya, LKS	78	Tuntas	Kembali ke reguler
Rina	Energi	55	Demonstrasi, visualisasi	65	Belum	Pendampingan intensif

Manfaat Dokumentasi Bagi Stakeholder

Pihak Terkait	Manfaat Dokumentasi
Guru	Bahan refleksi, evaluasi strategi, pelaporan kerja
Siswa	Menyadari kemajuan diri, membangun motivasi belajar
Orang Tua	Mengetahui perkembangan dan kebutuhan anak
Kepala Sekolah/Pengawas	Bukti supervisi akademik, monitoring kualitas layanan guru
Guru BK/Konselor	Dasar rujukan intervensi psikopedagogik

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa dokumentasi hasil remedial merupakan bagian integral dari manajemen pembelajaran yang profesional. Melalui dokumentasi yang sistematis, guru tidak hanya dapat mengevaluasi keberhasilan siswa secara individu, tetapi juga memperkuat praktik reflektif dan kolaboratif dalam meningkatkan mutu layanan pendidikan. Dalam era digital dan

kurikulum yang adaptif, dokumentasi yang baik menjadi jembatan penting menuju pembelajaran yang inklusif, adil, dan bermakna.

5. Prinsip-prinsip evaluasi dan dokumentasi

Evaluasi dan dokumentasi merupakan dua unsur penting dalam pelaksanaan program remedial yang bermutu. Evaluasi berfungsi untuk menilai efektivitas proses dan hasil belajar siswa, sementara dokumentasi menjadi bukti administratif dan reflektif atas proses remedial yang telah dilakukan. Agar keduanya memberikan manfaat maksimal dan sesuai dengan kaidah profesionalisme pendidikan, maka pelaksanaannya harus didasarkan pada prinsip-prinsip yang kuat dan terukur.

Dalam konteks pendidikan inklusif dan pembelajaran berdiferensiasi, prinsip-prinsip evaluasi dan dokumentasi bukan hanya bersifat teknis, tetapi juga etis dan pedagogis. Guru tidak cukup hanya melaksanakan evaluasi dan mencatat hasil remedial secara formal, tetapi harus memahami nilai-nilai yang mendasarinya agar hasilnya akurat, adil, serta berdampak pada perbaikan pembelajaran. Berikut adalah prinsip-prinsip utama yang harus diperhatikan:

6. Prinsip - prinsip evaluasi program remedial

a. Objektivitas

Evaluasi harus dilakukan secara netral dan tidak bias, berdasarkan kriteria yang jelas, bukan berdasarkan persepsi atau penilaian subyektif guru. Instrumen evaluasi harus digunakan secara konsisten dan adil untuk semua peserta remedial.

b. Validitas

Evaluasi harus mengukur apa yang seharusnya diukur. Jika tujuan remedial adalah menguasai kompetensi tertentu, maka evaluasi harus fokus pada kompetensi tersebut, bukan aspek lain yang tidak relevan.

c. Reliabilitas

Hasil evaluasi harus konsisten bila dilakukan berulang atau oleh penilai yang berbeda. Reliabilitas memastikan hasil yang stabil dan dapat dipercaya untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan.

d. Keadilan

Evaluasi harus mempertimbangkan perbedaan karakteristik siswa, termasuk gaya belajar, latar belakang budaya, dan kebutuhan khusus. Jangan menggunakan satu bentuk evaluasi tunggal yang tidak memberi peluang kepada semua siswa untuk menunjukkan kemampuan mereka.

e. Berorientasi pada perbaikan

Evaluasi dalam konteks remedial tidak bertujuan menghukum atau mengklasifikasi siswa sebagai “gagal”, melainkan untuk mencari solusi agar siswa mencapai keberhasilan belajar. Evaluasi harus memberi arah perbaikan, bukan menjadi penghambat motivasi.

f. Keterpaduan dengan pembelajaran

Evaluasi harus menjadi bagian integral dari proses remedial, bukan aktivitas terpisah. Evaluasi yang dilakukan selama proses remedial (formatif) membantu guru menyesuaikan pendekatan secara fleksibel.

g. Keterlibatan aktif siswa

Siswa harus dilibatkan dalam proses evaluasi, baik dalam bentuk refleksi mandiri, pemahaman terhadap tujuan belajar, maupun diskusi atas hasil yang diperoleh. Hal ini memperkuat kepemilikan (*ownership*) terhadap proses belajar mereka

7. Prinsip - Prinsip Dokumentasi Program Remedial

a. Sistematis

Dokumentasi harus disusun secara runtut dan terstruktur, mengikuti alur logis mulai dari identifikasi siswa, rencana remedial, pelaksanaan, evaluasi, hingga tindak lanjut.

Format yang digunakan harus konsisten untuk memudahkan penelusuran data.

b. Akurat

Setiap data dan informasi yang dicatat harus benar dan faktual, baik dalam bentuk nilai, catatan observasi, maupun rekomendasi tindak lanjut. Keakuratan data penting sebagai dasar pengambilan keputusan yang tepat.

c. Kerahasiaan

Data pribadi dan informasi hasil belajar siswa harus dijaga kerahasiaannya. Guru wajib mematuhi kode etik profesi dan tidak menyebarkan data siswa kepada pihak yang tidak berwenang. Prinsip ini penting dalam perlindungan hak peserta didik.

d. Transparansi

Dokumentasi harus terbuka bagi pihak-pihak yang berkepentingan secara sah, seperti kepala sekolah, orang tua, dan guru BK. Hal ini mendukung akuntabilitas dan kolaborasi dalam penanganan kesulitan belajar siswa.

e. Berorientasi pada tindak lanjut

Dokumentasi bukan sekadar pencatatan formal, melainkan menjadi dasar untuk merancang intervensi selanjutnya. Catatan hasil remedial harus diikuti dengan rekomendasi pedagogis yang jelas dan aplikatif.

f. Mudah diakses dan digunakan

Format dokumentasi harus mudah dipahami, dapat diakses kembali dengan cepat, dan relevan untuk dijadikan acuan evaluasi jangka panjang. Penggunaan teknologi (digital) dapat sangat membantu efektivitas prinsip ini.

g. Berdaya guna untuk refleksi profesional

Dokumentasi bukan hanya untuk pelaporan administratif, tetapi juga sebagai alat refleksi bagi guru. Dari catatan hasil remedial, guru dapat menilai efektivitas pendekatan yang digunakan dan merancang inovasi dalam pembelajaran berikutnya.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa prinsip-prinsip evaluasi dan dokumentasi dalam program remedial harus dipahami dan diinternalisasi oleh seluruh guru sebagai bagian dari praktik pembelajaran yang profesional dan etis. Evaluasi yang tepat akan memberikan gambaran objektif tentang keberhasilan siswa, sedangkan dokumentasi yang baik menjamin keberlangsungan layanan pendidikan yang berkelanjutan, akuntabel, dan berpihak pada kebutuhan siswa. Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini secara konsisten, guru tidak hanya meningkatkan kualitas layanan remedial, tetapi juga memperkuat budaya belajar yang adaptif, reflektif, dan inklusif di sekolah.

DUMMY

*"Evaluasi dan dokumentasi merupakan
dua unsur penting dalam pelaksanaan
program remedial yang bermutu"*

Bab 8

Inovasi Teknologi dalam Diagnosis dan Remediasi

A. Peran *Artificial Intelligence* (AI) dalam Diagnostik Pendidikan

1. Konsep *Artificial Intelligence* (AI) dalam diagnostik pendidikan

Perkembangan AI telah membawa transformasi signifikan dalam dunia pendidikan, terutama dalam proses asesmen dan identifikasi kebutuhan belajar siswa. AI memungkinkan pendekatan diagnostik yang lebih cerdas, objektif, dan berbasis data dibandingkan metode tradisional. Dalam konteks diagnostik pendidikan, AI digunakan untuk mengidentifikasi kelemahan konsep, memetakan gaya belajar, serta memprediksi kemungkinan terjadinya kesulitan belajar pada peserta didik. Dengan kemampuan mengolah big data dan melakukan prediksi melalui algoritma pembelajaran mesin (*machine learning*), AI memperkuat sistem pendidikan dalam melakukan deteksi dini terhadap hambatan belajar (Holmes et al., 2022; Khosravi et al., 2022).

Sistem AI dalam diagnostik pendidikan umumnya bekerja melalui platform pembelajaran adaptif yang mengumpulkan data dari berbagai interaksi siswa dengan materi ajar, tugas, hingga respons emosional selama belajar daring. Berdasarkan

data ini, AI dapat mengkonstruksi profil belajar individual dan menge-lompokkan siswa berdasarkan tingkat penguasaan kompetensi. Misalnya, sistem seperti *Squirrel AI* dan *Century Tech* telah digunakan secara luas untuk mendiagnosis area kelemahan siswa dan menyarankan intervensi pembelajaran yang bersifat personal (Chen et al., 2021). Hal ini sejalan dengan prinsip pendidikan diferensiatif, di mana strategi pengajaran disesuaikan dengan kebutuhan unik setiap individu.

Keunggulan utama AI dalam diagnostik pendidikan terletak pada kemampuannya melakukan asesmen adaptif secara *real-time* dan menghasilkan umpan balik langsung. Dengan menganalisis respons siswa terhadap soal-soal tertentu, sistem AI mampu menyusun tingkat kesulitan berikutnya secara otomatis, sehingga proses asesmen menjadi lebih efisien dan informatif. Selain itu, teknologi AI seperti *Natural Language Processing* (NLP) juga memungkinkan analisis tulisan atau jawaban terbuka siswa untuk mengidentifikasi miskonsepsi atau kesenjangan kognitif secara mendalam (Xie et al., 2023). Inovasi ini memungkinkan guru untuk memahami dengan lebih akurat penyebab kegagalan belajar dan mengambil langkah yang tepat dalam proses remedi.

Meskipun AI menawarkan manfaat besar dalam proses diagnostik, terdapat pula tantangan serius yang harus diatasi. Salah satunya adalah isu etika dan perlindungan data pribadi siswa, yang rentan disalahgunakan jika tidak diatur secara ketat. Selain itu, akurasi algoritma sangat bergantung pada kualitas dan repre-sentativitas data yang digunakan. Ketika data yang digunakan bersifat bias atau tidak inklusif, hasil diagnostik AI juga dapat menimbulkan bias yang berbahaya bagi siswa tertentu (Unesco, 2021). Oleh karena itu, implementasi AI dalam pendidikan harus disertai dengan kebijakan etis, pelatihan guru, dan pengawasan sistem yang ketat agar tidak menimbulkan ketimpangan akses atau perlakuan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa AI dalam diagnostik pendidikan merupakan terobosan penting

dalam mewujudkan pembelajaran yang responsif dan berbasis bukti. Dengan dukungan data yang akurat dan analisis cerdas, guru dan lembaga pendidikan dapat merancang strategi pembelajaran yang lebih personal dan inklusif. Namun, teknologi ini bukanlah solusi instan. Diperlukan integrasi yang hati-hati antara kekuatan AI dengan kepekaan pedagogis dan nilai-nilai kemanusiaan yang menjadi landasan utama pendidikan. Ke depan, kolaborasi antara pendidik, pembuat kebijakan, dan pengembang teknologi akan menjadi kunci keberhasilan pemanfaatan AI secara optimal dalam mendukung pendidikan yang berkeadilan dan berkelanjutan.

2. Peran *Artificial Intelligence* (AI) dalam diagnostik pendidikan

Penerapan AI dalam dunia pendidikan telah membawa paradigma baru dalam pelaksanaan asesmen dan diagnostik pembelajaran. AI tidak hanya berperan sebagai alat bantu teknologi, tetapi juga sebagai mitra cerdas dalam menganalisis proses dan hasil belajar peserta didik secara menyeluruh. Dalam konteks diagnostik pendidikan, AI berfungsi untuk mengenali gejala kesulitan belajar, menilai kesiapan belajar, serta mempersonalisasi intervensi pembelajaran berdasarkan kebutuhan individu. Berikut ini merupakan lima peran utama AI dalam mendukung diagnostik pendidikan:

a. Analisis kinerja akademik secara *real-time*

Salah satu keunggulan AI dalam proses diagnostik adalah kemampuannya melakukan analisis data kinerja akademik secara *real-time*. AI dapat memantau setiap interaksi siswa dengan materi ajar, mengumpulkan data dari hasil latihan, tes formatif, kuis daring, hingga keterlibatan dalam forum diskusi digital. Data tersebut kemudian diproses untuk mengidentifikasi pola-pola kesalahan, keterlambatan menyelesaikan tugas, hingga frekuensi revisi jawaban.

Misalnya, pada platform pembelajaran seperti *Knewton* atau *ALEKS*, AI mampu mendeteksi konsep atau

topik yang berulang kali gagal dipahami siswa, lalu mengklasifikasikannya sebagai indikator kesenjangan pengetahuan (*learning gaps*). Sistem ini tidak hanya menghitung skor, tetapi juga menelaah proses berpikir siswa melalui analisis langkah-langkah penyelesaian tugas.

Hasilnya, guru memperoleh pemetaan yang lebih kaya dan akurat terkait kompetensi yang telah atau belum dikuasai siswa., dengan adanya umpan balik otomatis dan berkelanjutan, proses pembelajaran menjadi lebih dinamis dan responsif. Guru tidak perlu menunggu akhir semester untuk mengetahui kesulitan siswa; intervensi dapat dilakukan lebih awal berdasarkan data yang terkini.

b. Prediksi risiko kesulitan belajar

AI juga memiliki kapabilitas untuk memprediksi risiko kesulitan belajar berdasarkan analisis longitudinal terhadap data siswa. Sistem berbasis *machine learning* dapat mempelajari pola historis dari data akademik, perilaku digital, tingkat kehadiran, partisipasi kelas, hingga indikator psikososial seperti emosi dan motivasi belajar. Dengan menggabungkan data dari berbagai sumber, seperti *Learning Management System* (LMS), catatan asesmen, dan observasi digital, AI dapat menyusun model prediktif yang menunjukkan kemungkinan seorang siswa mengalami hambatan belajar.

Misalnya, jika seorang siswa menunjukkan pola konsisten penurunan performa dalam beberapa minggu berturut-turut dan rendahnya keterlibatan dalam aktivitas belajar, sistem dapat mengirimkan notifikasi kepada guru atau konselor. Prediksi ini sangat penting untuk intervensi dini. Di mana menunggu kegagalan akademik terjadi, pendidik dapat segera melakukan asesmen lanjutan atau merancang program remedi sebelum kesulitan tersebut memburuk.

c. Asesmen adaptif otomatis

AI memungkinkan pengembangan asesmen adaptif otomatis, yaitu sistem penilaian yang dapat menyesuaikan tingkat kesulitan dan jenis soal berdasarkan respons siswa secara langsung. Sistem ini bekerja berdasarkan prinsip psikometri modern (*Item Response Theory/IRT*) yang diimplementasikan dalam lingkungan digital.

Dalam asesmen adaptif, jika siswa menjawab dengan benar, AI akan menyajikan soal yang lebih menantang; sebaliknya, jika siswa kesulitan, soal berikutnya akan disesuaikan agar sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Hasilnya adalah profil kemampuan yang jauh lebih akurat, dibandingkan asesmen konvensional yang seragam bagi semua peserta didik.

Keunggulan lain dari sistem ini adalah efisiensi waktu dan beban kognitif. Siswa tidak perlu mengerjakan puluhan soal hanya untuk mengetahui level penguasaan mereka. Dalam waktu singkat, sistem sudah dapat mengestimasi posisi mereka dalam spektrum kompetensi yang telah ditetapkan. Platform seperti *NWEA MAP Growth* dan *Duolingo English Test* telah menerapkan sistem ini secara luas dalam asesmen akademik berskala besar.

d. Analisis emosi dan motivasi belajar

Kemampuan AI untuk mendeteksi emosi dan motivasi belajar siswa merupakan langkah maju dalam asesmen afektif, yang selama ini sulit dilakukan secara objektif oleh guru. Dengan menggunakan teknologi seperti *facial recognition*, *speech analysis*, dan *tracking* interaksi pengguna, AI dapat membaca ekspresi wajah, intonasi suara, dan perilaku digital yang mencerminkan kondisi emosional siswa selama proses belajar.

Misalnya, jika sistem mendeteksi pola ekspresi wajah yang menunjukkan kebosanan, frustrasi, atau kelelahan, atau jika siswa terlalu sering berpindah tab saat belajar daring, AI dapat menginterpretasikan bahwa motivasi belajar sedang menurun. Informasi ini sangat penting

sebagai bagian dari diagnostik afektif untuk mengidentifikasi hambatan non-kognitif yang mengganggu proses belajar.

Penggabungan data afektif dan kognitif memungkinkan guru memahami siswa secara lebih holistik. Hal ini juga mendorong munculnya pendekatan *emotion-aware tutoring systems*, di mana konten atau strategi belajar dapat disesuaikan dengan keadaan emosional siswa (D'Mello and Graesser, 2021). Dengan demikian, AI membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih suportif dan manusiawi.

e. Personal learning analytics

Peran terakhir AI dalam diagnostik pendidikan adalah dalam pengembangan *Personal Learning Analytics* (PLA), yaitu sistem yang menyajikan data pembelajaran individu secara visual dan terintegrasi dalam *dashboard*. Sistem ini tidak hanya menampilkan nilai, tetapi juga informasi tentang waktu belajar, kecepatan menyelesaikan tugas, pola interaksi, hingga rekomendasi intervensi pembelajaran.

Dengan PLA, guru dapat mengambil keputusan berbasis data untuk merancang strategi pengajaran yang sesuai. Siswa dan orang tua pun dapat mengakses informasi kemajuan belajar secara mandiri dan reflektif. Misalnya, siswa dapat melihat keterampilan mana yang telah mereka kuasai, area mana yang masih lemah, dan saran langkah berikutnya yang diberikan oleh sistem AI.

Platform seperti *Classcraft*, *Socrative*, dan *Edmodo Insights* telah mengintegrasikan PLA dalam sistem mereka. Di masa depan, PLA akan menjadi alat utama dalam pendidikan berbasis bukti (*evidence-based education*), di mana keputusan instruksional dibuat berdasarkan data individual yang akurat dan berkelanjutan.

3. Manfaat dan Tantangan Implementasi AI dalam Diagnostik Pendidikan

Penerapan AI dalam diagnostik pendidikan telah membuka peluang besar bagi dunia pendidikan dalam memahami karakteristik belajar siswa secara lebih dalam dan personal. Namun, seperti halnya inovasi teknologi lainnya, implementasi AI juga membawa sejumlah tantangan yang harus dicermati secara hati-hati. Subbab ini akan mengulas secara lengkap manfaat dan tantangan implementasi AI dalam diagnostik pendidikan dari sudut pandang pedagogis, etis, dan teknis.

1. Manfaat AI dalam diagnostik pendidikan

a. Efisiensi dan kecepatan diagnostik

AI memungkinkan proses asesmen dan analisis diagnostik dilakukan dalam waktu yang jauh lebih singkat dibandingkan metode tradisional. Dengan kemampuan analisis data secara otomatis dan *real-time*, guru tidak lagi harus menunggu akhir periode evaluasi untuk mengetahui kelemahan belajar siswa. Informasi ini tersedia setiap saat, sehingga intervensi dini dapat segera dilakukan sebelum kesulitan belajar berkembang menjadi masalah akademik yang serius.

b. Peningkatan akurasi dan objektivitas

AI menghilangkan unsur subjektivitas manusia dalam proses diagnosis. Sistem berbasis algoritma mampu menilai respons siswa secara konsisten, berdasarkan kriteria yang sama untuk semua peserta didik. Hal ini mengurangi kemungkinan bias personal, diskriminasi, atau penilaian yang tidak adil. AI juga dapat mendeteksi pola yang sulit dikenali oleh manusia, seperti hubungan antara gaya belajar dengan penurunan motivasi atau korelasi antar konsep dalam suatu mata pelajaran.

c. Personalisasi pembelajaran

Salah satu kekuatan utama AI adalah kemampuannya dalam mendukung pembelajaran yang dipersonalisasi. Berdasarkan hasil diagnostik, AI dapat

merekomendasikan materi, strategi, atau urutan pembelajaran yang sesuai dengan profil belajar masing-masing siswa. Hal ini membantu siswa belajar sesuai kecepatan dan cara terbaik mereka masing-masing, serta mendukung prinsip diferensiasi dalam pembelajaran modern.

d. Skala luas dan fleksibilitas

AI dapat digunakan untuk menganalisis data ribuan siswa secara bersamaan tanpa mengurangi kualitas hasil. Ini sangat berguna dalam skala sistem pendidikan nasional atau platform daring berskala besar. Selain itu, sistem AI juga fleksibel untuk digunakan dalam berbagai jenjang pendidikan dan konteks pembelajaran, baik formal maupun informal, daring maupun tatap muka.

e. Penguatan peran guru sebagai fasilitator

Dengan beban administratif yang berkurang, guru memiliki lebih banyak waktu dan energi untuk fokus pada aspek strategis pembelajaran. AI tidak menggantikan guru, melainkan membantu guru menjadi lebih reflektif, terinformasi, dan responsif terhadap kebutuhan belajar siswa berdasarkan data yang tersedia.

2. Tantangan implementasi AI dalam diagnostik pendidikan

a. Isu privasi dan perlindungan data

Penggunaan AI memerlukan pengumpulan dan pemrosesan data pribadi siswa dalam jumlah besar, termasuk data akademik, perilaku, hingga data biometrik (misalnya emosi atau ekspresi wajah). Jika tidak dikelola dengan baik, hal ini berpotensi melanggar hak privasi siswa. Oleh karena itu, perlindungan data pribadi menjadi isu utama dalam implementasi AI. Regulasi seperti *General Data Protection Regulation (GDPR)* di Eropa atau *UU Perlindungan Data Pribadi* di Indonesia harus menjadi acuan utama dalam pengembangan sistem AI pendidikan.

-
- b. Potensi bias dan ketidakadilan algoritmik
AI belajar dari data. Jika data yang digunakan bias atau tidak representatif, sistem akan mereproduksi bias tersebut dalam hasil diagnostik. Misalnya, jika data latih AI hanya berasal dari populasi siswa perkotaan, maka hasil prediksi bisa saja tidak akurat untuk siswa dari daerah pedesaan. Oleh karena itu, diperlukan validasi algoritma yang ketat dan pengawasan etis dalam desain sistem.
 - c. Ketergantungan terhadap Teknologi dan Infrastruktur
Tidak semua sekolah atau institusi pendidikan memiliki akses terhadap infrastruktur digital yang memadai, seperti perangkat keras, jaringan internet stabil, dan platform *berbasis cloud*. Ketimpangan akses ini dapat memperdalam kesenjangan digital antara sekolah yang sudah maju secara teknologi dan yang belum. Implementasi AI harus memperhitungkan aspek inklusivitas dan kesetaraan akses.
 - d. Kesiapan sumber daya manusia
Guru, kepala sekolah, dan tenaga kependidikan sering kali belum memiliki literasi teknologi yang cukup untuk memahami cara kerja AI dan menggunakan hasil diagnostiknya secara optimal. Tanpa pelatihan yang memadai, AI justru dapat menimbulkan kebingungan atau resistensi. Oleh karena itu, perlu ada program penguatan kompetensi digital bagi para pendidik dalam konteks penerapan AI di sekolah.
 - e. Kekhawatiran terhadap dehumanisasi pendidikan
Meskipun AI dapat membantu dalam banyak hal, pendidikan tetap merupakan interaksi antar manusia. Penggunaan AI yang berlebihan dikhawatirkan akan mengurangi aspek humanistik dalam pembelajaran, seperti empati, hubungan interpersonal, dan pemahaman kontekstual yang tidak bisa sepenuhnya diproses oleh algoritma. Oleh karena itu, penting untuk menjaga

keseimbangan antara pemanfaatan AI dan nilai-nilai pedagogis yang humanis.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa AI menawarkan banyak potensi dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas diagnostik pendidikan. Melalui kecepatan, akurasi, dan personalisasi, AI dapat membantu guru dan institusi pendidikan memberikan pembelajaran yang lebih sesuai kebutuhan peserta didik. Namun, implementasi teknologi ini tidak terlepas dari tantangan besar, terutama terkait etika, kesiapan infrastruktur, dan kapasitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, dibutuhkan kebijakan yang komprehensif dan pendekatan yang seimbang agar teknologi tidak menggantikan peran pendidik, melainkan memperkuat dimensi kemanusiaan dalam proses belajar.

B. Aplikasi Digital untuk Pemantauan dan Remediasi

Transformasi digital dalam dunia pendidikan telah memengaruhi hampir seluruh aspek proses pembelajaran, termasuk dalam hal pemantauan dan remediasi. Keberadaan teknologi digital memberikan kemudahan dalam mengakses informasi, merancang pengalaman belajar yang interaktif, serta mengevaluasi proses pembelajaran secara *real-time*. Salah satu perkembangan penting adalah hadirnya aplikasi digital yang dapat mendeteksi, merekam, dan menganalisis performa belajar siswa, sehingga memberikan landasan yang kuat bagi pelaksanaan intervensi pedagogis secara cepat dan akurat.

Dalam konteks ini, pemantauan digital menjadi elemen krusial karena mampu memberikan data berkelanjutan terkait kemajuan, hambatan, dan kebutuhan belajar setiap siswa. Tidak hanya guru, peran guru Bimbingan dan Konseling (BK) pun diperluas dengan dukungan data digital untuk membantu siswa secara lebih sistematis dalam menghadapi kesulitan belajar. Teknologi memungkinkan pemantauan dilakukan bukan hanya berdasarkan observasi manual, melainkan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif yang lebih objektif.

Proses remediasi yang dahulu dilakukan secara konvensional kini dapat dikembangkan dalam bentuk digital yang bersifat personal, adaptif, dan berbasis kecerdasan buatan (AI). Dengan bantuan aplikasi, siswa dapat mengakses materi remedial yang sesuai dengan profil kesulitan mereka, mengikuti latihan interaktif, dan mendapatkan umpan balik secara instan. Kemajuan ini memberikan peluang bagi pendidikan yang lebih inklusif, responsif, dan berpusat pada kebutuhan individu siswa.

1. Fungsi aplikasi digital dalam pemantauan belajar

Aplikasi digital untuk pemantauan belajar merupakan perangkat lunak atau platform yang dirancang untuk merekam, melacak, dan menganalisis aktivitas serta capaian belajar siswa. Fungsinya sangat luas, mulai dari pengumpulan data kuantitatif seperti nilai tugas, waktu pengerjaan, hingga data kualitatif seperti pola jawaban salah, konsistensi keterlibatan, dan respons terhadap umpan balik. Sistem ini memungkinkan guru memperoleh gambaran menyeluruh tentang proses belajar siswa secara *real-time* dan longitudinal.

Beberapa fungsi utama aplikasi digital dalam pemantauan belajar antara lain:

- **Monitoring Keterlibatan Siswa (*Student Engagement Tracking*):** Platform seperti *Google Classroom*, *Microsoft Teams*, dan *Moodle* memungkinkan guru memantau seberapa sering siswa mengakses materi, berpartisipasi dalam diskusi, dan menyelesaikan tugas. Data ini penting untuk mengidentifikasi siswa yang mulai tidak aktif, yang bisa menjadi indikator awal dari kesulitan belajar.
- **Pemetaan Performa Akademik secara Otomatis:** sistem *learning analytics* yang tertanam dalam LMS mampu menyajikan laporan berkala terkait nilai siswa, kecepatan menyelesaikan tugas, dan perkembangan capaian kompetensi. Hal ini membantu guru dalam melakukan pemetaan individu maupun kelas secara keseluruhan, serta mengenali tren kemajuan atau penurunan performa.

-
- **Pendeteksian Dini terhadap Risiko Kesulitan Belajar:** Aplikasi seperti *ClassDojo*, *Edmodo*, dan platform *AI-based* seperti *Squirrel AI* di Tiongkok atau *Smartick* di Eropa menggunakan algoritma prediktif untuk mengidentifikasi siswa yang menunjukkan pola-pola risiko seperti sering gagal mengerjakan soal tipe tertentu, membutuhkan waktu lebih lama, atau menunjukkan ketidakteraturan dalam pengerjaan tugas.
 - **Visualisasi Data Pembelajaran:** Salah satu kekuatan aplikasi digital adalah kemampuannya menyajikan data dalam bentuk visual grafik batang, *Pie Chart*, *Heatmap*, dan *Dashboard* interaktif yang memudahkan guru dalam memahami data dan mengambil keputusan instruksional. Guru dapat mengatur prioritas intervensi berdasar indikator yang ditampilkan secara komprehensif.

2. Personalisasi remediasi melalui aplikasi digital

Remediasi adalah bagian penting dalam proses pendidikan yang bertujuan untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar agar dapat mencapai standar kompetensi. Dalam praktik konvensional, proses remediasi sering kali dilakukan dengan metode yang seragam untuk seluruh siswa. Namun, melalui aplikasi digital, pendekatan remediasi dapat dipersonalisasi berdasarkan data dan kebutuhan masing-masing siswa.

Personalisasi remediasi merujuk pada upaya penyusunan materi, strategi, dan media belajar sesuai dengan kekuatan, kelemahan, gaya belajar, dan preferensi individu siswa. Aplikasi digital memungkinkan hal ini melalui sistem pembelajaran adaptif (*adaptive learning systems*). Contohnya, aplikasi seperti Khan Academy secara otomatis menyajikan latihan tambahan pada topik yang belum dikuasai siswa, berdasarkan analisis dari hasil kuis sebelumnya. Aplikasi seperti ini dapat mengatur ulang urutan materi, menyesuaikan tingkat kesulitan soal, hingga memberikan video penjelasan tambahan secara otomatis.

Komponen personalisasi dalam remediasi digital mencakup:

- ***Penggunaan Sistem Adaptive Learning:*** Sistem ini memanfaatkan AI dan *machine learning* untuk memahami profil belajar siswa. Berdasarkan data interaksi pengguna, sistem akan menyusun materi remedial secara otomatis dan terus menyesuaikan berdasarkan respons yang diberikan siswa.
- ***Umpan Balik Real-Time dan Interaktif:*** Berbeda dengan model remediasi konvensional yang menunggu koreksi guru, aplikasi digital memberikan umpan balik langsung setelah siswa menjawab soal. Hal ini membantu proses pembetulan konsep yang salah secara cepat, mengurangi efek pengulangan kesalahan.
- ***Desain Pembelajaran Multimodal:*** Aplikasi seperti Ruang Guru dan Zenius memfasilitasi remediasi dengan berbagai format video, audio, infografis, hingga kuis interaktif—sehingga siswa dengan preferensi belajar visual, auditori, maupun kinestetik dapat terbantu secara optimal.
- ***Penjadwalan Fleksibel dan Mandiri:*** Remediasi digital memberikan ruang bagi siswa untuk belajar secara mandiri dan memilih waktu yang sesuai. Dengan fitur penjadwalan dan pengingat (*reminder*), siswa bisa menyusun ritme belajar remedial tanpa tergantung pada jadwal tatap muka.
- ***Kolaborasi antara Guru dan Sistem Digital:*** Guru tetap memiliki peran penting sebagai pengarah, pembimbing, dan motivator. Melalui laporan dari aplikasi, guru dapat mengidentifikasi topik mana yang perlu ditekankan kembali dalam sesi tatap muka atau melalui bimbingan individual.

C. Gamifikasi dan Media Interaktif dalam Pembelajaran Remedial

1. Konsep gamifikasi dalam pembelajaran

Gamifikasi dalam pembelajaran merupakan pendekatan inovatif yang mengadaptasi elemen-elemen desain permainan (*game design elements*) ke dalam lingkungan belajar non-

permainan. Istilah "*gamification*" pertama kali diperkenalkan secara luas pada awal tahun 2010-an, dan sejak itu menjadi salah satu strategi yang banyak diterapkan di bidang pendidikan. Tujuan utama gamifikasi adalah meningkatkan partisipasi, keterlibatan, dan motivasi siswa melalui penggunaan mekanisme permainan seperti poin, level, tantangan, lencana (*badges*), papan peringkat (*leaderboards*), dan sistem penghargaan. Dalam konteks pendidikan, gamifikasi tidak sekadar menyisipkan permainan, tetapi menata pengalaman belajar dengan cara yang menarik dan bermakna.

Pendekatan gamifikasi memiliki dasar kuat dalam teori-teori belajar seperti *behaviorisme*, *konstruktivisme*, dan *teori motivasi intrinsik*. Dalam *behaviorisme*, pemberian *reward* setelah perilaku belajar yang benar akan memperkuat kebiasaan tersebut. Sementara dari sudut pandang *konstruktivis*, gamifikasi memungkinkan siswa membangun pengetahuan secara aktif melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan interaktif. Teori motivasi seperti *Self-Determination Theory* (Deci and Ryan, 1985) menjelaskan bahwa gamifikasi mendukung kebutuhan dasar manusia akan kompetensi, otonomi, dan keterhubungan (*relatedness*), yang semuanya berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar yang bersifat intrinsik.

Gamifikasi yang efektif mencakup beberapa komponen utama, antara lain: (a) *goals* atau tujuan yang jelas, (b) *rules* atau aturan main yang dipahami peserta, (c) *feedback* instan untuk menginformasikan performa siswa, (d) *voluntary participation* atau partisipasi yang disadari, dan (e) sistem *reward* dan *progress tracking*. Komponen-komponen ini dirancang untuk menciptakan alur belajar yang menantang namun tidak membebani, serta menumbuhkan pengalaman belajar yang menyenangkan. Dalam penerapannya, gamifikasi dapat dilakukan menggunakan berbagai media digital seperti aplikasi edukasi (*Classcraft*, *Kahoot*, *Quizizz*), LMS (*Learning Management System*) yang terintegrasi gamifikasi, atau bahkan dengan metode analog seperti kartu poin dan papan kompetisi kelas.

Gamifikasi memberikan berbagai manfaat dalam pembelajaran, terutama dalam membangun suasana belajar yang interaktif, meningkatkan keterlibatan emosional, serta memfasilitasi pembelajaran berorientasi tujuan. Dalam studi oleh Zainuddin et al., (2020) ditemukan bahwa siswa yang belajar melalui strategi gamifikasi menunjukkan peningkatan retensi materi, ketekunan dalam menyelesaikan tugas, serta partisipasi aktif yang lebih tinggi dibanding siswa yang belajar secara konvensional. Selain itu, gamifikasi dapat mengakomodasi perbedaan gaya belajar siswa, khususnya bagi mereka yang mengalami kesulitan dalam sistem pembelajaran standar, karena memberikan alternatif penyajian materi yang lebih fleksibel dan dinamis.

Meskipun menjanjikan, penerapan gamifikasi dalam pembelajaran tidak lepas dari tantangan dan keterbatasan. Salah satu risiko utama adalah fokus yang berlebihan pada kompetisi dan penghargaan eksternal, yang dapat menurunkan motivasi intrinsik jika tidak dirancang dengan baik. Selain itu, guru perlu memahami bahwa tidak semua siswa termotivasi oleh sistem poin atau *leaderboard*, dan oleh karena itu pendekatan gamifikasi harus bersifat adaptif dan inklusif. Tantangan teknis seperti keterbatasan akses perangkat digital, kompetensi TIK guru, serta kebutuhan waktu dalam mendesain materi berbasis *game* juga perlu diantisipasi. Dengan perencanaan yang matang dan pemilihan strategi yang sesuai, gamifikasi dapat menjadi alat pedagogis yang efektif dalam pembelajaran modern, termasuk dalam konteks remedial.

2. Peran media interaktif dalam pembelajaran remedial

Media interaktif adalah sarana pembelajaran yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya interaksi timbal balik antara peserta didik dengan materi ajar melalui bantuan teknologi atau alat bantu visual tertentu. Dalam konteks pendidikan, media interaktif tidak hanya berfungsi sebagai penyaji informasi, tetapi juga sebagai fasilitator pengalaman belajar aktif di mana siswa dapat merespons, memberikan *input*,

dan menerima umpan balik secara langsung. Interaktivitas ini memungkinkan siswa untuk membangun makna dari materi yang dipelajari secara lebih mendalam, sesuai dengan prinsip belajar aktif dan konstruktivistik.

Ciri utama media interaktif terletak pada kemampuannya untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan dan respons individu peserta didik. Media ini sering kali didukung oleh teknologi digital seperti komputer, tablet, aplikasi pembelajaran, simulasi berbasis web, serta platform pembelajaran daring yang menyediakan fitur multimedia (teks, gambar, audio, video, animasi) dan kontrol navigasi bagi pengguna. Dengan demikian, siswa tidak hanya menjadi penerima informasi pasif, tetapi juga pelaku aktif yang terlibat langsung dalam proses belajar, seperti menjawab pertanyaan, memilih alur pembelajaran, mengatur kecepatan belajar, hingga mencoba simulasi praktis.

Dalam pembelajaran remedial, media interaktif sangat relevan karena dapat menyesuaikan tingkat kesulitan, memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, serta membangun kembali motivasi siswa yang sebelumnya mengalami kegagalan akademik. Media ini juga dapat menjadi alat diagnosis dan terapi belajar yang efektif karena menyediakan rekam jejak performa siswa secara digital. Oleh karena itu, media interaktif tidak hanya memperkaya proses pembelajaran, tetapi juga memperkuat strategi intervensi edukatif yang bersifat personal dan adaptif terhadap kebutuhan siswa.

Media interaktif memiliki sejumlah karakteristik khas yang membuatnya efektif dalam mendukung proses belajar siswa yang mengalami kesulitan. Karakteristik ini tidak hanya mencerminkan unsur teknologi, tetapi juga aspek pedagogis yang mendukung keberhasilan remediasi secara menyeluruh. Berikut adalah karakteristik media interaktif dalam remediasi:

a. Responsif terhadap interaksi siswa

Media interaktif mampu memberikan tanggapan atau umpan balik secara langsung terhadap *input* siswa.

Misalnya, saat siswa menjawab pertanyaan dalam kuis digital, media akan segera memberi tahu apakah jawaban benar atau salah. Umpan balik ini sangat penting dalam pembelajaran remedial karena membantu siswa segera menyadari dan memperbaiki kesalahan belajar.

b. Adaptif terhadap kemampuan individu

Media interaktif dalam remedial dirancang untuk menyesuaikan tingkat kesulitan materi dengan kemampuan masing-masing siswa. Sistem adaptif ini memungkinkan siswa belajar sesuai dengan kecepatannya sendiri (*self-paced learning*), menghindari perasaan tertinggal atau frustrasi akibat beban materi yang terlalu berat.

c. Multisensori

Media interaktif biasanya menggabungkan berbagai elemen visual, auditori, dan kinestetik. Integrasi ini sangat membantu siswa remedial yang memiliki kebutuhan belajar berbeda. Misalnya, siswa dengan gangguan pemrosesan verbal akan terbantu dengan visualisasi animasi, sedangkan yang memiliki kelemahan visual akan terbantu dengan narasi suara.

d. Interaktif dan partisipatif

Media ini menuntut siswa untuk aktif terlibat, bukan sekadar membaca atau menonton pasif. Partisipasi dapat berupa menjawab soal, menyusun urutan, memilih jalur cerita, atau menyelesaikan simulasi. Hal ini penting dalam remedial karena menumbuhkan rasa memiliki dan kendali atas proses belajar.

e. Memiliki struktur modular

Media interaktif yang baik terdiri atas modul atau unit belajar kecil yang tersusun sistematis. Struktur modular ini memungkinkan guru untuk memilih bagian yang sesuai dengan kesulitan yang dihadapi siswa. Selain itu, siswa juga dapat mengulang modul tertentu tanpa harus memulai dari awal.

-
- f. Menyediakan umpan balik instan dan personal
Umpan balik yang diberikan tidak hanya cepat, tetapi juga bersifat personal dan kontekstual. Siswa tidak hanya diberi tahu benar atau salah, tetapi juga diberi penjelasan mengapa jawabannya salah dan bagaimana memperbaikinya. Ini membantu memperkuat pemahaman konsep dan meminimalkan pengulangan kesalahan.
 - g. Visualisasi dan simulasi yang konkret
Media interaktif umumnya menyajikan materi dengan tampilan visual menarik dan memungkinkan eksplorasi melalui simulasi. Dalam remedial, hal ini sangat membantu menjembatani pemahaman konsep abstrak seperti dalam matematika atau sains menjadi lebih konkret dan mudah dipahami.
 - h. Ramah bagi siswa berkebutuhan khusus
Banyak media interaktif dirancang dengan prinsip inklusif, seperti penggunaan *font* ramah disleksia, navigasi sederhana, serta pilihan warna kontras tinggi. Fitur ini membuat media dapat digunakan secara optimal oleh siswa dengan gangguan belajar ringan atau sedang.

Selain memiliki karakteristik media interaktif dalam remediasi juga berfungsi penting dalam:

- a. **Diagnostik:** Beberapa media interaktif dapat digunakan untuk menilai kemampuan awal siswa secara otomatis dan memberikan analisis kesalahan. Hal ini membantu guru merancang strategi remedial yang tepat sasaran
- b. **Pembelajaran:** Media interaktif menyajikan konten dalam format yang mempermudah pemahaman melalui visualisasi, simulasi, dan permainan edukatif
- c. **Terapi Edukasi:** Dalam beberapa kasus kesulitan belajar, seperti disleksia atau diskalkulia ringan, media interaktif tertentu dirancang sebagai sarana latihan kognitif yang berulang dan terstruktur
- d. **Motivasi:** Memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan meningkatkan minat belajar siswa

yang sebelumnya mengalami kegagalan atau frustrasi akademik

- e. *Evaluasi*: Media interaktif memungkinkan evaluasi formatif secara otomatis yang bersifat adaptif, akurat, dan cepat.

Implementasi media interaktif dalam pembelajaran remedial dapat dilakukan melalui berbagai cara, tergantung pada mata pelajaran, karakteristik siswa, dan sumber daya yang tersedia. Berikut beberapa contoh konkret:

- a. *Matematika Remedial*: Menggunakan *GeoGebra* untuk mengajarkan konsep geometri secara visual, atau *Mathigon* untuk pembelajaran berbasis permainan
- b. *Bahasa Indonesia Remedial*: Memanfaatkan *Wordwall* untuk latihan memahami sinonim-antonim, memahami teks bacaan, atau menyusun kalimat interaktif
- c. *IPA Remedial*: Menggunakan *Phet Simulation* untuk menjelaskan fenomena ilmiah yang abstrak seperti listrik, gaya, dan perubahan wujud
- d. *Bahasa Inggris Remedial*: Menggunakan *Quizlet* dan *Kahoot* untuk latihan vocabulary, spelling, dan listening secara menyenangkan dan interaktif.

D. Etika dan Perlindungan Data Siswa dalam Proses Digital

1. Konsep etika dalam konteks digital Pendidikan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, baik dalam penyampaian materi, pengelolaan pembelajaran, hingga evaluasi. Namun di balik kemudahan tersebut, muncul pula tantangan etis baru, terutama terkait penggunaan data, interaksi daring, dan akses teknologi. Oleh karena itu, muncul kebutuhan untuk merumuskan konsep etika digital dalam pendidikan yaitu seperangkat prinsip moral dan nilai-nilai yang mengatur perilaku pengguna teknologi, baik siswa, guru, maupun institusi pendidikan, dalam konteks lingkungan digital. Etika digital dalam pendidikan tidak hanya mencakup sikap terhadap

teknologi, tetapi juga menyangkut kesadaran akan hak dan tanggung jawab semua pihak dalam menjaga integritas dan keadilan digital.

Etika digital dalam pendidikan melibatkan sejumlah prinsip mendasar, antara lain: hak atas privasi, persetujuan yang diinformasikan (*informed consent*), akses yang setara terhadap teknologi, serta penggunaan data yang transparan dan bertanggung jawab. Hak atas privasi menuntut agar data pribadi siswa, seperti identitas, nilai akademik, hingga perilaku daring, dijaga kerahasiaannya dan tidak disalahgunakan. Prinsip persetujuan yang diinformasikan menekankan pentingnya mendapatkan izin dari siswa atau wali siswa sebelum data mereka dikumpulkan atau digunakan oleh pihak sekolah, pemerintah, maupun penyedia layanan teknologi pendidikan (*edtech*). Prinsip-prinsip ini harus menjadi pedoman dalam merancang dan mengimplementasikan kebijakan pembelajaran berbasis teknologi.

Dalam praktiknya, pelanggaran etika digital dapat terjadi dalam berbagai bentuk, mulai dari pengambilan data siswa tanpa izin, pelacakan perilaku daring siswa oleh aplikasi pembelajaran tanpa transparansi, hingga penyebaran informasi siswa yang tidak seharusnya menjadi konsumsi publik. Di sisi lain, siswa juga dapat menjadi pelaku pelanggaran etika digital jika tidak diberikan pemahaman yang benar, seperti menyalahgunakan platform pembelajaran untuk tindakan plagiarisme, perundungan siber, atau pelanggaran hak cipta. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk tidak hanya memfasilitasi teknologi, tetapi juga membekali pendidik dan peserta didik dengan literasi etika digital.

Etika digital juga harus diterapkan oleh guru sebagai bagian dari etika profesi. Guru yang mengunggah data hasil ujian siswa ke platform publik tanpa menyamarkan identitas, atau menggunakan rekaman pembelajaran daring untuk keperluan promosi tanpa izin, dapat melanggar kode etik profesi pendidikan. Dalam konteks ini, lembaga pendidikan perlu memastikan bahwa setiap pendidik memahami dan

mematuhi kode etik digital yang mengatur interaksi dan pengelolaan informasi di ruang digital. Etika bukan sekadar aturan formal, tetapi menjadi dasar pembentukan budaya akademik yang bermartabat dan menghargai hak-hak peserta didik.

Untuk membangun budaya etika digital dalam pendidikan memerlukan pendekatan sistemik, mulai dari kebijakan institusional, kurikulum literasi digital, hingga pelatihan reguler bagi seluruh warga sekolah. Etika digital bukanlah penghambat inovasi, tetapi justru menjadi pondasi penting bagi penggunaan teknologi yang berkelanjutan dan berkeadilan. Ketika etika digital diterapkan secara konsisten, maka teknologi dalam pendidikan tidak hanya akan mempercepat pencapaian pembelajaran, tetapi juga menjaga martabat, hak, dan perlindungan siswa dalam proses tersebut.

2. Jenis dan bentuk data siswa yang dikumpulkan secara digital

Dalam ekosistem pendidikan digital, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima materi pembelajaran, tetapi juga sebagai penghasil data (*data subjects*) yang aktivitasnya terekam secara otomatis melalui berbagai perangkat dan platform. Proses ini menghasilkan beragam jenis data yang kemudian dikumpulkan, disimpan, dianalisis, dan dalam beberapa kasus—digunakan untuk pengambilan keputusan pembelajaran. Pemahaman yang mendalam tentang jenis dan bentuk data siswa yang dikumpulkan secara digital sangat penting agar lembaga pendidikan dapat mengelola informasi tersebut secara etis, aman, dan sesuai dengan prinsip perlindungan data pribadi.

Secara umum, data siswa yang dikumpulkan secara digital dapat dikategorikan ke dalam beberapa bentuk utama:

Pertama, data identitas pribadi (*personal identity data*) mencakup informasi dasar siswa seperti nama lengkap, nomor induk siswa (NIS/NISN), tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, agama, nama orang tua, hingga data biometrik (misalnya sidik

jari atau foto wajah pada sistem kehadiran digital). Data ini umumnya dikumpulkan saat proses pendaftaran dan integrasi siswa ke dalam sistem informasi manajemen sekolah (SIM sekolah) atau platform pembelajaran digital (LMS).

Kedua, data akademik (*academic performance data*) mencakup nilai ujian, catatan tugas, hasil asesmen formatif dan sumatif, rekam jejak kehadiran, riwayat keterlibatan dalam aktivitas pembelajaran, hingga capaian kompetensi per indikator kurikulum. Data ini biasanya disimpan dalam sistem manajemen pembelajaran (*Learning Management System*) atau Sistem Informasi Akademik (SIKAD), dan seringkali digunakan untuk analisis kemajuan belajar, penentuan remedial, maupun pemetaan kemampuan siswa.

Ketiga, data perilaku digital (*digital behavior data*) mencakup data tentang aktivitas siswa di dunia maya, seperti frekuensi *login* ke platform belajar, durasi belajar, klik pada materi tertentu, keterlibatan dalam forum diskusi daring, respons terhadap kuis, hingga pola konsumsi konten edukatif. Data jenis ini dihasilkan secara otomatis melalui fitur pelacakan (*tracking analytics*) dalam platform daring seperti *Google Classroom*, *Moodle*, *Edmodo*, dan sejenisnya. Meskipun bersifat kuantitatif, data ini bisa memberikan wawasan kualitatif terkait gaya belajar dan motivasi siswa.

Keempat, data sosial-emosional dan psikologis (*socio-emotional and psychological data*) adalah jenis data yang semakin sering dikumpulkan dalam platform pendidikan berbasis kecerdasan buatan atau asesmen kesejahteraan digital. Bentuknya bisa berupa hasil survei minat dan bakat, tes kepribadian, asesmen kebutuhan khusus, skala stres atau kesejahteraan emosional siswa, dan respons verbal dalam forum yang menunjukkan kondisi psikologis. Data ini sangat sensitif dan perlu dijaga kerahasiaannya secara ketat karena berkaitan dengan identitas dan kerentanan individu.

Kelima, data perangkat dan lokasi (*device and geolocation data*) dikumpulkan melalui sistem berbasis internet saat siswa mengakses platform digital. Contohnya mencakup alamat IP,

jenis perangkat yang digunakan, sistem operasi, lokasi geografis pengguna, serta log aktivitas yang menunjukkan kapan dan dari mana siswa mengakses materi. Meskipun sering dianggap sebagai data teknis, informasi ini tetap memiliki potensi untuk dilacak atau disalahgunakan jika tidak dilindungi dengan sistem keamanan siber yang memadai.

Perlu dicatat bahwa data-data ini tidak selalu dikumpulkan secara eksplisit. Beberapa data dapat dikumpulkan secara otomatis melalui mekanisme yang tidak disadari pengguna (misalnya melalui *cookies*, *background tracking*, atau *fitur auto-sync*). Oleh karena itu, institusi pendidikan dan penyedia layanan teknologi pendidikan wajib menyediakan kebijakan privasi yang transparan dan prosedur persetujuan (*consent*) yang jelas, agar siswa dan orang tua memahami apa yang dikumpulkan dan bagaimana data mereka digunakan.

3. Strategi perlindungan data siswa

Seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi digital dalam pendidikan, kebutuhan akan strategi perlindungan data siswa menjadi semakin mendesak. Data siswa tidak lagi hanya berada dalam dokumen fisik, tetapi tersimpan di berbagai platform digital yang terhubung ke jaringan internet dan berpotensi terekspos oleh pihak tidak bertanggung jawab. Oleh karena itu, institusi pendidikan, guru, pengembang teknologi, dan pemangku kebijakan memiliki tanggung jawab bersama untuk merancang dan menerapkan strategi yang menyeluruh dalam menjamin keamanan dan etika pengelolaan data siswa.

Strategi perlindungan data siswa harus dimulai dari penyusunan kebijakan perlindungan data institusional. Setiap sekolah, madrasah, atau perguruan tinggi perlu memiliki kebijakan tertulis yang jelas mengenai bagaimana data siswa dikumpulkan, digunakan, disimpan, dan dilindungi. Kebijakan ini harus memuat prinsip-prinsip dasar perlindungan data pribadi seperti transparansi, batasan tujuan (*purpose limitation*), minimalisasi data (*data minimization*), dan keamanan data (*data security*). Selain itu, sekolah perlu menunjuk petugas

perlindungan data (*Data Protection Officer/DPO*) yang bertanggung jawab dalam mengawasi dan memastikan kepatuhan terhadap standar etika dan regulasi perlindungan data yang berlaku, seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) di Indonesia.

Strategi berikutnya adalah dengan meningkatkan literasi digital dan kesadaran etika di kalangan guru, siswa, tenaga kependidikan, dan orang tua. Banyak kasus pelanggaran data terjadi karena kurangnya pemahaman terhadap cara kerja teknologi digital dan risiko-risikonya. Oleh sebab itu, institusi pendidikan perlu menyelenggarakan pelatihan dan *workshop* secara berkala mengenai keamanan siber, hak digital siswa, serta etika dalam menggunakan platform digital. Literasi ini harus menjadi bagian dari kurikulum pendidikan abad ke-21 agar peserta didik tidak hanya cakap dalam menggunakan teknologi, tetapi juga memiliki kesadaran etis dan hukum dalam berinteraksi secara digital.

Langkah strategis lain yang tidak kalah penting adalah *penerapan teknologi perlindungan data yang andal*. Sekolah dan penyedia teknologi pendidikan harus memastikan bahwa sistem informasi yang digunakan dilengkapi dengan fitur keamanan terkini seperti enkripsi data, autentikasi ganda (**two-factor authentication**), manajemen akses berbasis peran, dan log aktivitas. Selain itu, institusi pendidikan perlu memastikan bahwa data tidak disimpan dalam waktu yang lebih lama dari yang diperlukan dan harus memiliki prosedur penghapusan data secara aman. Dalam konteks ini, penting pula untuk melakukan audit sistem digital secara berkala guna mendeteksi potensi kerentanan dan mencegah serangan siber seperti peretasan atau kebocoran data (*data breach*).

Strategi selanjutnya mencakup pengaturan kolaborasi dengan pihak ketiga seperti penyedia aplikasi pembelajaran atau platform daring. Banyak sekolah menggunakan layanan pihak ketiga yang menyimpan dan mengelola data siswa dalam skala besar. Oleh karena itu, setiap kerja sama harus dilandasi dengan perjanjian tertulis (*Memorandum of Understanding/MoU*

atau *Data Processing Agreement* (DPA) yang mencantumkan komitmen perlindungan data, larangan pemrosesan data untuk tujuan komersial, serta mekanisme tanggung jawab jika terjadi pelanggaran data. Institusi pendidikan tidak boleh menyerahkan data siswa kepada pihak eksternal tanpa adanya dasar hukum dan persetujuan dari orang tua atau wali siswa.

Terakhir, perlindungan data siswa yang efektif memerlukan pengawasan dari pemerintah dan lembaga pengatur. Pemerintah melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo), Kementerian Pendidikan, serta otoritas perlindungan data harus memberikan pedoman, regulasi teknis, dan sanksi hukum yang tegas bagi pelanggaran perlindungan data di sektor pendidikan. Implementasi Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi menjadi tonggak penting yang harus diikuti oleh seluruh satuan pendidikan, baik negeri maupun swasta. Dukungan regulatif ini akan memperkuat strategi internal sekolah dan menciptakan sistem pendidikan digital yang etis, aman, dan berkelanjutan.

Strategi perlindungan data siswa tidak cukup hanya bersifat teknis, tetapi harus mengintegrasikan dimensi kebijakan, etika, teknologi, dan budaya institusi. Pendidikan digital yang berkualitas tidak hanya ditandai oleh kecepatan akses informasi, tetapi juga oleh penghormatan terhadap hak-hak siswa sebagai individu yang memiliki martabat dan privasi. Perlindungan data siswa adalah bentuk nyata dari komitmen lembaga pendidikan terhadap prinsip keadilan, tanggung jawab, dan keamanan di era digital.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa pendidikan digital yang bertanggung jawab tidak hanya berbicara soal efektivitas teknologi, tetapi juga perlindungan terhadap hak-hak siswa sebagai individu. Implementasi etika digital dan perlindungan data pribadi siswa menjadi syarat penting bagi terciptanya ekosistem belajar yang aman, adil, dan bermartabat. Oleh karena itu, semua pemangku kepentingan pendidikan guru, kepala sekolah, pemerintah, hingga penyedia

teknologi harus berkolaborasi dalam membangun tata kelola data yang etis, legal, dan manusiawi.

DUMMY

Bab 9

Perspektif Budaya, Inklusi, dan Kearifan Lokal

A. Konteks Budaya dalam Persepsi terhadap Kesulitan Belajar

1. Definisi kesulitan belajar dalam konteks budaya

Definisi kesulitan belajar dalam konteks budaya tidak dapat dilepaskan dari kerangka nilai, norma, dan cara pandang masyarakat terhadap pendidikan, prestasi, dan perilaku anak. Dalam definisi klasik, kesulitan belajar didefinisikan sebagai gangguan neurologis yang memengaruhi kemampuan untuk menerima, memproses, menyimpan, dan mengungkapkan informasi (Hallahan at al., 2019). Namun, pendekatan ini cenderung berfokus pada aspek biologis atau psikologis individual tanpa mempertimbangkan faktor sosial-budaya yang turut membentuk pengalaman belajar individu. Oleh karena itu, pemahaman mengenai kesulitan belajar perlu diperluas untuk mencakup dimensi budaya, yang sering kali menjadi bingkai utama dalam menentukan apakah seorang anak dianggap mengalami kesulitan belajar atau tidak.

Budaya berperan sebagai lensa yang menentukan norma “normalitas” dan “penyimpangan” dalam proses belajar. Apa yang dianggap sebagai kesulitan belajar dalam satu budaya bisa jadi tidak dianggap sebagai masalah dalam budaya lain. Misalnya, dalam budaya yang menilai kemampuan akademik

sebagai penentu utama keberhasilan individu, seperti masyarakat perkotaan berorientasi global, kesulitan dalam membaca atau berhitung sering kali segera dilabeli sebagai masalah serius. Sebaliknya, dalam masyarakat tradisional atau agraris, di mana nilai-nilai kolektivitas, keterampilan praktis, dan relasi sosial lebih diutamakan, masalah akademik mungkin tidak dianggap signifikan jika anak menunjukkan kompetensi dalam bidang lain seperti bertani atau membantu keluarga.

Selain itu, persepsi terhadap kesulitan belajar sangat dipengaruhi oleh norma budaya tentang usia dan tahapan perkembangan. Dalam beberapa masyarakat, perkembangan membaca dan menulis pada usia dini dianggap penting dan menjadi tolok ukur kecerdasan. Di budaya lain, keterampilan tersebut dianggap wajar dikuasai lebih lambat dan tidak menimbulkan kekhawatiran. Oleh karena itu, penggunaan standar perkembangan universal tanpa mempertimbangkan variasi budaya dapat menyebabkan *overidentifikasi* atau *misidentifikasi* kesulitan belajar, terutama di kalangan minoritas budaya atau siswa dari latar belakang bahasa berbeda (Artiles and Ortiz, 2022).

Bahasa juga memainkan peran penting dalam mendefinisikan kesulitan belajar secara budaya. Anak-anak dari keluarga bilingual atau yang menggunakan bahasa daerah sering kali mengalami hambatan dalam pembelajaran formal yang menggunakan bahasa nasional atau internasional. Hambatan ini tidak selalu mencerminkan gangguan neurologis, tetapi bisa merupakan hasil dari perbedaan linguistik dan kurangnya dukungan dalam transisi bahasa. Namun demikian, dalam sistem pendidikan yang tidak sensitif terhadap keragaman bahasa, anak-anak ini sering kali disalahpahami sebagai memiliki kesulitan belajar, padahal mereka hanya mengalami hambatan bahasa temporer akibat transisi budaya dan linguistik.

Dengan demikian, definisi kesulitan belajar harus dikaji secara kontekstual dan lintas budaya. Pendekatan ini mendorong para pendidik, konselor, dan psikolog pendidikan

untuk tidak hanya mempertimbangkan aspek klinis atau neuropsikologis, tetapi juga memahami bagaimana lingkungan budaya membentuk ekspektasi, interpretasi, dan label terhadap perilaku belajar siswa. Definisi yang sensitif budaya memungkinkan identifikasi yang lebih akurat dan intervensi yang lebih relevan, serta mencegah terjadinya diskriminasi terhadap siswa dari kelompok budaya tertentu. Oleh karena itu, integrasi perspektif budaya dalam definisi kesulitan belajar menjadi sangat penting dalam mewujudkan pendidikan yang inklusif dan berkeadilan.

2. Budaya sebagai lensa dalam persepsi kesulitan belajar

Budaya memainkan peran sentral dalam membentuk persepsi individu dan masyarakat terhadap apa yang dianggap sebagai kesulitan belajar. Dalam konteks pendidikan, budaya tidak hanya berfungsi sebagai latar belakang sosial, melainkan juga sebagai sistem nilai dan kerangka kognitif yang membentuk cara pandang terhadap perilaku belajar. Melalui budaya, individu memahami apa yang dianggap sebagai keberhasilan, kegagalan, kepatuhan, atau penyimpangan dalam proses pendidikan. Oleh karena itu, kesulitan belajar tidak hanya dapat dipahami sebagai suatu fenomena klinis, tetapi juga sebagai konstruksi sosial-budaya yang berakar dalam norma, nilai, dan harapan komunitas tempat individu tersebut tumbuh (Harry and Klingner, 2014).

Budaya memengaruhi harapan terhadap performa akademik, baik dari pihak orang tua, guru, maupun masyarakat luas. Dalam masyarakat yang sangat menekankan prestasi akademik seperti budaya Tionghoa, Jepang, atau Korea kesulitan belajar cenderung dikenali lebih cepat dan sering kali disertai tekanan tinggi untuk segera diatasi. Anak yang mengalami keterlambatan membaca, menulis, atau berhitung akan segera dicurigai mengalami masalah belajar. Sebaliknya, dalam masyarakat dengan nilai-nilai kolektif dan spiritual seperti banyak komunitas adat di Indonesia atau Afrika, kemampuan akademik mungkin tidak menjadi ukuran utama.

Kesulitan dalam membaca atau menulis tidak dianggap sebagai "masalah" selama anak menunjukkan kedewasaan sosial, kemampuan kerja, atau perilaku hormat terhadap orang tua.

Lebih lanjut, budaya memengaruhi interpretasi terhadap penyebab kesulitan belajar. Dalam budaya Barat yang cenderung individualistik dan saintifik, kesulitan belajar sering dikaitkan dengan faktor neurologis, psikologis, atau genetik. Sebaliknya, dalam masyarakat tradisional, penyebab kesulitan belajar bisa dikaitkan dengan faktor spiritual, ketidakseimbangan relasi sosial, atau bahkan karma. Ini mempengaruhi bagaimana keluarga atau komunitas merespons: apakah mereka akan mencari bantuan profesional, menggunakan pendekatan spiritual, atau bahkan menyangkal adanya masalah sama sekali. Pendekatan budaya ini penting untuk dipahami oleh praktisi pendidikan agar intervensi yang dilakukan tidak mengalami resistensi sosial.

Bahasa juga menjadi dimensi budaya yang penting. Anak-anak dari latar belakang etnolinguistik minoritas, seperti penutur bahasa daerah di Indonesia atau anak imigran di negara Barat, berisiko tinggi disalahpahami mengalami kesulitan belajar. Ketika kurikulum dan metode pengajaran tidak mempertimbangkan keragaman bahasa, siswa ini bisa mengalami kesulitan memahami instruksi, membaca, atau mengungkapkan gagasan. Namun, kesulitan ini seharusnya dibedakan dari gangguan belajar yang bersifat neurologis. Menyamakan perbedaan bahasa dengan ketidakmampuan belajar adalah bentuk bias budaya yang dapat merugikan siswa secara jangka panjang (Ortiz and Robertson, 2018).

Kesadaran bahwa persepsi terhadap kesulitan belajar dibentuk oleh budaya membawa implikasi penting dalam praktik pendidikan dan layanan psikopedagogis. Guru dan konselor perlu memiliki kompetensi budaya (*cultural competence*) untuk memahami konteks siswa secara menyeluruh. Hal ini termasuk pemahaman terhadap latar belakang nilai keluarga, gaya belajar yang khas dalam budaya tertentu, serta sikap terhadap bantuan profesional. Dengan begitu, pendidik

dapat menghindari kesalahan dalam identifikasi dan diagnosis, serta merancang pendekatan yang lebih adaptif dan inklusif. Pendidikan yang sensitif terhadap budaya tidak hanya lebih efektif, tetapi juga lebih adil dan menghargai keberagaman.

3. Respons budaya terhadap kesulitan belajar

Respons terhadap kesulitan belajar tidak berdiri dalam ruang hampa, melainkan sangat ditentukan oleh sistem budaya yang melingkupi individu, keluarga, dan lembaga pendidikan. Budaya membentuk cara pandang terhadap bagaimana suatu masalah belajar diinterpretasikan dan bagaimana intervensi seharusnya dilakukan. Perbedaan budaya menyebabkan keragaman dalam hal sensitivitas terhadap kesulitan belajar, jenis dukungan yang diberikan, serta sikap masyarakat terhadap anak-anak yang mengalami hambatan dalam belajar (Kalyanpur and Harry, 2022). Oleh karena itu, memahami respons budaya menjadi langkah penting dalam menciptakan pendidikan yang inklusif dan efektif.

a. Respons keluarga dan komunitas

Dalam banyak budaya kolektif, seperti di negara-negara Asia, Afrika, dan Amerika Latin, keluarga memegang peran sentral dalam menentukan bagaimana anak dengan kesulitan belajar ditangani. Keluarga dapat menjadi sumber dukungan yang kuat, tetapi juga dapat menjadi hambatan ketika terdapat stigma atau kepercayaan budaya yang memandang kesulitan belajar sebagai aib, karma, atau hukuman spiritual. Tidak jarang, kesulitan belajar disembunyikan oleh keluarga karena rasa malu atau kekhawatiran akan pandangan masyarakat. Dalam konteks ini, anak mungkin tidak dibawa ke tenaga profesional atau lembaga pendidikan khusus, dan respons yang diambil bersifat spiritual atau non-formal, seperti meminta bantuan dukun atau tokoh agama.

Sebaliknya, dalam budaya yang lebih individualistik seperti di negara-negara Barat, terdapat kecenderungan untuk segera melakukan penilaian diagnostik dan

intervensi berbasis ilmiah. Orang tua cenderung aktif dalam mencari layanan pendidikan khusus atau terapi individual. Meskipun respons ini cenderung lebih sistematis, tetap terdapat risiko penyederhanaan masalah tanpa mempertimbangkan dimensi sosial dan emosional anak. Artinya, baik budaya kolektivis maupun individualistik memiliki keunggulan dan keterbatasan tersendiri dalam merespons kesulitan belajar.

b. Respons lembaga pendidikan

Institusi pendidikan mencerminkan nilai budaya masyarakatnya. Di beberapa negara, pendekatan terhadap kesulitan belajar cenderung inklusif, dengan prinsip bahwa semua anak, apapun perbedaan atau kesulitannya, berhak belajar bersama dalam satu ruang kelas. Negara-negara seperti Finlandia, Kanada, dan Norwegia menempatkan prinsip pendidikan inklusif sebagai prioritas nasional, dan budaya sekolahnya mendukung kolaborasi antara guru kelas, guru pendukung, dan psikolog pendidikan.

Sebaliknya, di sistem pendidikan yang masih menganut pola *segregatif*, anak-anak dengan kesulitan belajar dipisahkan dari teman sebayanya dan ditempatkan di sekolah luar biasa atau kelas khusus. Di beberapa negara, pendekatan ini masih diterapkan atas dasar efisiensi atau keterbatasan sumber daya. Namun, pendekatan *segregatif* sering menimbulkan dampak psikososial seperti rasa terisolasi, rendah diri, dan diskriminasi. Selain itu, dalam konteks budaya yang kuat mengedepankan nilai "*normalitas*", anak dengan kesulitan belajar bisa mendapatkan perlakuan kurang setara dari pendidik yang tidak memiliki pelatihan khusus tentang keragaman belajar (Florian and Black-Hawkins, 2021).

c. Respons pemerintah dan kebijakan publik

Kebijakan pendidikan juga dipengaruhi oleh paradigma budaya dominan, di negara dengan orientasi egaliter dan kesadaran tinggi terhadap hak anak, seperti

Swedia dan Belanda, kesulitan belajar dilihat sebagai tanggung jawab kolektif dan negara menjamin sumber daya untuk mendukung anak tersebut. Pemerintah menyediakan kebijakan *multi-level support systems* (MTSS), yang memungkinkan layanan intervensi akademik dan sosial-emosional diberikan secara bertahap sesuai kebutuhan.

Namun di negara berkembang, terutama yang masih berjuang dengan kesenjangan sosial dan pendidikan, respons negara terhadap kesulitan belajar bisa sangat terbatas. Anggaran pendidikan, ketersediaan guru pendukung, serta pemahaman tentang diferensiasi pembelajaran masih rendah. Hal ini menyebabkan banyak anak dengan kesulitan belajar tidak mendapatkan layanan yang memadai dan berpotensi putus sekolah lebih awal. Di sinilah pentingnya transformasi kebijakan yang berbasis keadilan budaya dan keberagaman.

d. Transformasi menuju respons sensitif budaya

Dalam menghadapi tantangan global dan multikulturalisme, semakin banyak negara dan institusi pendidikan mengembangkan pendekatan yang dikenal sebagai *culturally responsive education*. Pendekatan ini menekankan pentingnya pemahaman konteks budaya siswa sebagai dasar dalam penyusunan kurikulum, metode asesmen, dan strategi pembelajaran. Guru dan konselor diharapkan memiliki kesadaran akan bias budaya, serta mampu mengembangkan hubungan yang saling menghormati dengan keluarga dari berbagai latar belakang.

Transformasi ini juga mendorong perubahan dalam pelatihan guru, di mana keterampilan interkultural, kesadaran linguistik, dan pendekatan berbasis kekuatan (*strength-based approach*) mulai diintegrasikan dalam kurikulum pendidikan guru. Dengan cara ini, respons terhadap kesulitan belajar tidak hanya menjadi tanggung jawab individu, tetapi bagian dari komitmen kolektif

untuk membangun sistem pendidikan yang adil dan inklusif secara budaya.

4. Implikasi praktis bagi pendidikan dan bimbingan konseling

Pemahaman bahwa persepsi terhadap kesulitan belajar sangat dipengaruhi oleh konteks budaya membawa implikasi penting dalam praktik pendidikan dan layanan bimbingan konseling. Dalam masyarakat yang semakin pluralistik, peserta didik datang dari latar belakang yang berbeda secara etnis, bahasa, nilai-nilai keluarga, serta cara pandang terhadap pendidikan. Oleh karena itu, guru dan konselor perlu mengembangkan kompetensi interkultural dan strategi responsif budaya untuk mengidentifikasi, memahami, dan menangani kesulitan belajar secara adil dan efektif.

a. Asesmen yang sensitif budaya

Asesmen terhadap kesulitan belajar tidak boleh dilakukan secara terburu-buru dan berdasarkan standar tunggal yang bersifat universal. Alat ukur dan prosedur diagnostik harus mempertimbangkan keragaman bahasa, latar belakang keluarga, serta pola belajar khas dari budaya asal siswa.

Misalnya, seorang anak yang lambat dalam memahami instruksi bahasa Indonesia atau Inggris bukan berarti mengalami gangguan pemrosesan bahasa, tetapi bisa jadi berasal dari rumah yang menggunakan bahasa daerah sebagai bahasa utama. Oleh karena itu, guru dan konselor perlu menggunakan pendekatan *multiple assessment sources dan observasi berbasis konteks* sebelum menyimpulkan adanya kesulitan belajar (Ortiz and Robertson, 2018).

b. Pengembangan kurikulum yang responsif budaya

Pendidik harus menyusun kurikulum dan strategi pembelajaran yang menghormati keragaman budaya siswa. Pendekatan ini dikenal sebagai *culturally responsive pedagogy*, yaitu suatu praktik mengajar yang

menyesuaikan konten, metode, dan interaksi dengan nilai-nilai budaya siswa.

Dalam konteks kesulitan belajar, pendekatan ini sangat penting agar siswa tidak merasa terasing secara budaya dan memiliki motivasi intrinsik untuk belajar. Misalnya, teks bacaan atau contoh soal yang relevan dengan budaya lokal dapat membantu meningkatkan pemahaman dan partisipasi aktif siswa.

c. Kolaborasi triadik: sekolah, keluarga, dan budaya

Dalam pendekatan konseling pendidikan modern, kolaborasi antara sekolah, keluarga, dan komunitas budaya menjadi kunci sukses intervensi. Konselor perlu membangun kemitraan yang saling menghormati dengan keluarga siswa, terutama mereka yang berasal dari latar belakang budaya minoritas.

Pendekatan ini dikenal sebagai prinsip resiprositas budaya (*cultural reciprocity*), yaitu menggabungkan keahlian profesional dengan nilai-nilai keluarga, agar intervensi lebih diterima dan relevan secara sosial (Kalyanpur and Harry, 2022). Konselor juga dapat melibatkan tokoh masyarakat atau tokoh agama bila diperlukan, agar pendekatan yang diambil tidak bertentangan dengan norma lokal.

d. Pendidikan guru dan konselor berbasis kompetensi multikultural

Implikasi penting lainnya adalah perlunya pelatihan guru dan konselor untuk mengembangkan kompetensi multikultural. Kompetensi ini mencakup tiga aspek utama: (1) kesadaran diri terhadap bias budaya pribadi, (2) pengetahuan tentang keberagaman budaya peserta didik, dan (3) keterampilan dalam menerapkan strategi pedagogik dan konseling yang responsif.

Pendidikan profesi guru dan konselor perlu mengintegrasikan mata kuliah atau pelatihan tentang keragaman budaya, keadilan sosial, dan kesetaraan dalam pendidikan. Dengan demikian, guru dan konselor tidak

hanya menjadi pendidik yang efektif, tetapi juga menjadi agen perubahan sosial dalam lingkungan sekolah yang majemuk (Gay, 2018).

e. Pencegahan stigma dan penguatan identitas positif

Salah satu peran penting pendidikan dan konseling adalah mencegah terjadinya labelisasi negatif dan stigma terhadap siswa yang mengalami kesulitan belajar. Dalam banyak konteks budaya, anak-anak yang tidak berprestasi sering kali dianggap malas, bodoh, atau tidak patuh, yang memperburuk kondisi psikologis mereka. Guru dan konselor perlu menggunakan pendekatan berbasis kekuatan (*strength-based approach*), yang menekankan potensi dan keunikan setiap siswa, bukan hanya kekurangannya. Dengan pendekatan ini, siswa dengan kesulitan belajar tetap merasa dihargai dan diberdayakan, yang pada akhirnya akan meningkatkan harga diri dan keterlibatan mereka dalam proses belajar.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa konteks budaya memiliki pengaruh besar terhadap bagaimana kesulitan belajar dipahami, diidentifikasi, dan ditangani. Budaya membentuk nilai, norma, persepsi, dan ekspektasi yang bisa memperkuat atau mengaburkan identifikasi kesulitan belajar. Oleh karena itu, pendekatan lintas budaya yang reflektif dan sensitif sangat diperlukan dalam pendidikan dan layanan psikopedagogik. Kesadaran akan bias budaya dan usaha untuk mengakomodasi keragaman menjadi kunci dalam mewujudkan pendidikan yang adil dan inklusif.

B. Pembelajaran Inklusif dan Akomodasi Berbasis Kebutuhan Khusus

1. Landasan filosofis dan yuridis pembelajaran inklusif

Pembelajaran inklusif merupakan pendekatan yang menekankan pada penerimaan dan penghargaan terhadap keragaman dalam lingkungan pendidikan. Dalam pendekatan ini, semua peserta didik, termasuk mereka yang memiliki

Kebutuhan Pendidikan Khusus (KPK), belajar bersama di kelas reguler tanpa diskriminasi. Tujuan utama dari pembelajaran inklusif adalah memastikan setiap anak, tanpa memandang perbedaan latar belakang, kondisi fisik, kognitif, sosial-emosional, maupun budaya, mendapatkan kesempatan belajar yang setara dan bermakna. Hal ini menuntut perubahan paradigma pendidikan dari sistem yang bersifat selektif dan eksklusif menjadi sistem yang terbuka dan menghargai perbedaan.

Dalam praktiknya, pendidikan inklusif tidak hanya menyangkut penempatan fisik siswa berkebutuhan khusus dalam kelas reguler, tetapi lebih dari itu, mencakup upaya sistematis untuk menciptakan kurikulum, strategi pengajaran, lingkungan belajar, dan sistem evaluasi yang dapat mengakomodasi kebutuhan individual peserta didik. Konsep ini selaras dengan prinsip *Universal Design for Learning* (UDL) yang menekankan pentingnya merancang pembelajaran sejak awal agar dapat diakses oleh semua siswa, termasuk mereka dengan kebutuhan khusus, tanpa memerlukan modifikasi yang bersifat reaktif atau tambahan besar di kemudian hari.

Selain aspek pedagogis, pembelajaran inklusif juga mencerminkan nilai-nilai sosial dan kemanusiaan yang mendalam. Ia menjadi perwujudan konkret dari komitmen terhadap hak asasi manusia, keadilan sosial, dan pendidikan sebagai hak universal. Sekolah inklusif idealnya menjadi tempat yang ramah, aman, dan suportif bagi semua siswa untuk belajar, bertumbuh, dan membangun hubungan sosial yang sehat. Oleh karena itu, pendidikan inklusif memerlukan transformasi sistemik yang melibatkan perubahan kebijakan, pelatihan guru, pelibatan keluarga, dan partisipasi komunitas secara menyeluruh.

a. Landasan Filosofis

Secara filosofis, pembelajaran inklusif dilandasi oleh pandangan humanistik yang melihat setiap individu sebagai makhluk unik yang memiliki potensi untuk berkembang secara optimal jika diberikan lingkungan

yang mendukung. Pandangan ini berasal dari teori perkembangan dan pendidikan tokoh-tokoh seperti John Dewey, Carl Rogers, dan Lev Vygotsky, yang menekankan pentingnya pendidikan yang berpusat pada peserta didik, dialogis, dan kontekstual. Dalam kerangka inklusif, perbedaan bukan dilihat sebagai hambatan, tetapi sebagai kekayaan yang memperkaya proses pembelajaran.

Pendidikan inklusif juga bersandar pada prinsip-prinsip keadilan sosial (*social justice*), yakni bahwa setiap anak berhak mendapatkan kesempatan pendidikan yang setara, terlepas dari kondisi atau identitasnya. Pandangan ini menolak segala bentuk diskriminasi dan segregasi dalam pendidikan, serta menuntut adanya perubahan struktural dalam sistem pendidikan agar benar-benar menjamin partisipasi penuh dan bermakna bagi semua siswa. Pembelajaran inklusif menantang sistem yang menstigmatisasi dan mengklasifikasikan anak-anak berdasarkan kemampuan, dan menekankan pentingnya nilai kebersamaan dalam keberagaman.

Filsafat pendidikan Pancasila di Indonesia, yang menekankan kemanusiaan yang adil dan beradab serta keadilan sosial, juga menjadi fondasi kuat bagi pendidikan inklusif. Dalam konteks ini, pembelajaran inklusif merupakan manifestasi dari nilai-nilai luhur bangsa, yakni menghargai martabat setiap individu, mengembangkan semangat persatuan dalam keberagaman, serta menjamin akses dan kesempatan yang adil dalam pendidikan bagi seluruh rakyat Indonesia.

b. Landasan Yuridis

Landasan yuridis pendidikan inklusif didasarkan pada berbagai regulasi nasional dan internasional yang menjamin hak setiap individu atas pendidikan tanpa diskriminasi. Secara internasional, acuan utamanya adalah *Deklarasi Salamanca* (Unesco, 2021) yang

menyatakan bahwa sekolah reguler dengan orientasi inklusif merupakan sarana paling efektif dalam mengatasi diskriminasi serta menciptakan masyarakat yang inklusif. Prinsip ini kemudian ditegaskan dalam *Konvensi Hak-Hak Penyandang Disabilitas* (UNCRPD) yang telah diratifikasi Indonesia melalui Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2011.

Tingkat nasional, pendidikan inklusif mendapat legitimasi hukum melalui berbagai peraturan perundang-undangan. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa setiap warga negara berhak memperoleh pendidikan, termasuk warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial. Hak ini ditegaskan kembali dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas yang menegaskan bahwa penyandang disabilitas memiliki hak atas pendidikan inklusif pada semua jenjang.

Permendikbud Nomor 70 Tahun 2009 secara eksplisit mengatur tentang penyelenggaraan pendidikan inklusif bagi peserta didik yang memiliki kelainan dan memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa. Dalam peraturan ini, sekolah umum diberi tanggung jawab untuk menerima, mendidik, dan mengembangkan potensi peserta didik berkebutuhan khusus dengan menyediakan sarana, prasarana, serta tenaga pendidik yang sesuai. Seluruh ketentuan yuridis ini menjadi dasar kuat bagi pengembangan sistem pendidikan nasional yang inklusif, adil, dan berkeadilan sosial.

2. Prinsip-prinsip pembelajaran inklusif

Pembelajaran inklusif tidak hanya mengacu pada keberadaan peserta didik dengan kebutuhan khusus dalam ruang kelas reguler, tetapi lebih dari itu, menekankan pada kualitas partisipasi, kesetaraan kesempatan belajar, dan

pencapaian perkembangan individu secara optimal. Untuk mewujudkan tujuan tersebut, terdapat sejumlah prinsip dasar yang menjadi fondasi dalam perencanaan dan pelaksanaan pendidikan inklusif. Prinsip-prinsip ini lahir dari gabungan antara teori pedagogis, nilai-nilai humanistik, dan pengalaman praktik di berbagai konteks global.

a. Aksesibilitas universal dan partisipasi aktif

Prinsip pertama dari pembelajaran inklusif adalah *aksesibilitas universal*, yang berarti bahwa setiap anak memiliki hak dan kesempatan untuk belajar dalam lingkungan yang mendukung secara fisik, sosial, dan psikologis. Hal ini mencakup akses terhadap ruang kelas, fasilitas sekolah, bahan ajar, serta teknologi bantu. Di sisi lain, *partisipasi aktif* mengacu pada keterlibatan penuh siswa dalam proses pembelajaran, baik secara kognitif maupun sosial. Guru harus memastikan bahwa semua siswa terlibat, tidak ada yang terpinggirkan karena hambatan fisik, komunikasi, atau psikososial.

Dalam praktiknya, sekolah perlu menyediakan infrastruktur yang ramah disabilitas, seperti jalur landai, toilet khusus, serta papan informasi visual. Di samping itu, guru perlu menggunakan strategi pembelajaran kolaboratif seperti diskusi kelompok, pembelajaran berbasis proyek, atau tutor sebaya, yang memungkinkan siswa dengan beragam kemampuan untuk berinteraksi dan belajar secara setara.

b. Diferensiasi pengajaran (*differentiated instruction*)

Diferensiasi pengajaran adalah prinsip bahwa pembelajaran harus disesuaikan dengan keragaman gaya belajar, kemampuan, minat, dan kebutuhan siswa. Dalam kelas inklusif, peserta didik memiliki latar belakang dan profil belajar yang sangat bervariasi. Oleh karena itu, guru dituntut untuk merancang pembelajaran yang fleksibel, dengan menyediakan berbagai cara penyajian materi (representasi), cara siswa mengekspresikan pemahamannya (ekspresi), serta berbagai cara untuk

memotivasi dan melibatkan mereka dalam belajar (keterlibatan).

Sebagai contoh, dalam mengajarkan konsep matematika, guru dapat menggunakan alat peraga konkret bagi siswa kinestetik, video pembelajaran bagi siswa visual, dan diskusi terarah bagi siswa interpersonal. Diferensiasi ini membantu mengurangi kesenjangan hasil belajar sekaligus mengembangkan potensi semua peserta didik.

c. Pembelajaran berbasis kekuatan (*strength-based approach*)

Prinsip penting lainnya adalah bahwa pendidikan inklusif harus menekankan kekuatan, potensi, dan kemampuan unik dari setiap individu, bukan hanya fokus pada kekurangannya. Pendekatan berbasis kekuatan membantu guru dan konselor untuk mengembangkan rasa percaya diri, harga diri, dan motivasi intrinsik peserta didik, termasuk mereka yang menghadapi kesulitan belajar atau hambatan perkembangan.

Misalnya, siswa dengan gangguan konsentrasi mungkin memiliki daya imajinasi tinggi yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran seni visual atau cerita digital. Dengan memfokuskan pada kelebihan siswa, guru membantu membangun identitas positif dan menghindari labeling yang merugikan.

d. Kolaborasi multi-disipliner dan keterlibatan keluarga

Pembelajaran inklusif menuntut kerja sama antar pihak dalam lingkungan sekolah. Kolaborasi antara guru kelas, Guru Pendamping Khusus (GPK), guru BK, kepala sekolah, dan orang tua merupakan kunci sukses pelaksanaan pendidikan inklusif. Setiap pihak memiliki peran yang saling melengkapi dalam mengenali kebutuhan siswa, menyusun Rencana Pembelajaran Individual (RPI), serta memantau perkembangan peserta didik secara berkelanjutan.

Keterlibatan orang tua sangat penting, terutama dalam memberikan informasi tentang riwayat

perkembangan anak dan mendukung proses belajar di rumah. Sekolah perlu membangun komunikasi terbuka dan kemitraan sejajar dengan keluarga agar terjadi sinergi dalam membentuk lingkungan belajar yang inklusif, konsisten, dan kondusif.

e. Evaluasi yang fleksibel dan adaptif

Prinsip terakhir adalah bahwa sistem penilaian dalam pembelajaran inklusif harus fleksibel dan adaptif terhadap kemampuan serta karakteristik siswa. Evaluasi tidak boleh semata-mata berorientasi pada hasil akademik konvensional, tetapi juga menilai proses belajar, keterlibatan, dan kemajuan individu secara menyeluruh. Guru dapat menggunakan berbagai bentuk asesmen alternatif seperti portofolio, penilaian kinerja, jurnal belajar, atau wawancara lisan.

Dalam konteks siswa dengan kebutuhan khusus, asesmen harus bersifat individual dan tidak membandingkan dengan standar umum semata. Penilaian yang adil dan adaptif membantu siswa merasakan keberhasilan, yang pada gilirannya meningkatkan motivasi belajar dan rasa memiliki terhadap sekolah.

3. Akomodasi berbasis kebutuhan khusus

Akomodasi berbasis kebutuhan khusus adalah segala bentuk penyesuaian atau dukungan yang diberikan kepada peserta didik dengan kebutuhan khusus untuk memungkinkan mereka mengakses, mengikuti, dan mendapatkan hasil optimal dalam proses pembelajaran tanpa mengubah tujuan utama kurikulum. Akomodasi bertujuan untuk menjamin kesetaraan akses dan peluang belajar bagi semua peserta didik, khususnya mereka yang mengalami hambatan fisik, intelektual, sosial-emosional, atau sensorik.

Menurut Gargiulo dan Metcalf (2020) akomodasi tidak berarti "*mempermudah*", tetapi "*menyediakan jalan alternatif yang setara*" agar siswa dapat mencapai hasil belajar yang sama dengan cara yang sesuai dengan kondisi dan kemampuannya.

Oleh karena itu, akomodasi menjadi aspek krusial dalam pembelajaran inklusif karena membantu mengatasi hambatan belajar tanpa mengubah standar akademik yang diharapkan. Penerapan akomodasi harus mengikuti beberapa prinsip dasar:

- a. **Individualisasi:** Setiap akomodasi harus disesuaikan dengan kebutuhan spesifik siswa berdasarkan hasil asesmen fungsional dan psikopedagogik
- b. **Kesesuaian:** Akomodasi harus mendukung tujuan pembelajaran, bukan sekadar memberikan kenyamanan atau keringanan
- c. **Fleksibilitas:** Diperlukan penyesuaian dari waktu ke waktu seiring perkembangan peserta didik
- d. **Kolaboratif:** Penentuan akomodasi ideal dilakukan melalui kerja sama antara guru kelas, guru pendamping khusus (GPK), konselor, dan orang tua.

Akomodasi dapat dikategorikan ke dalam beberapa jenis berdasarkan bidang penyesuaian yang dilakukan:

- a. Akomodasi lingkungan fisik dan fasilitas
 - Penyediaan aksesibilitas fisik seperti jalur landai, lift, ruang kelas bebas hambatan
 - Penerangan dan ventilasi yang baik untuk anak dengan gangguan visual atau autisme
 - Tempat duduk yang ergonomis atau strategis (misal dekat guru, bebas gangguan)
- b. Akomodasi dalam proses pembelajaran
 - Penggunaan teknologi bantu: komputer dengan perangkat lunak pembaca layar, alat bantu dengar, atau aplikasi komunikasi alternatif
 - Penyederhanaan instruksi: menggunakan kalimat singkat, visualisasi perintah, atau pengulangan instruksi
 - Penyajian materi multi-indra (visual, auditori, kinestetik) sesuai gaya belajar
 - Pendekatan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya

-
- c. Akomodasi dalam waktu dan ritme belajar
- Penambahan waktu untuk menyelesaikan tugas atau ujian
 - Waktu istirahat tambahan bagi siswa yang mudah lelah secara fisik atau kognitif
 - Penjadwalan fleksibel (misalnya jadwal bertahap untuk siswa dengan gangguan emosi atau autisme)
- d. Akomodasi dalam evaluasi dan asesmen
- Penggunaan bentuk evaluasi alternatif seperti wawancara, portofolio, atau demonstrasi praktik
 - Modifikasi alat evaluasi: huruf besar untuk tunanetra, soal bergambar untuk tunagrahita
 - Penggunaan juru bahasa isyarat, pembaca soal, atau penulis pendamping
 - Evaluasi berbasis proses dan kemajuan, bukan hasil akhir semata

**Contoh Implementasi Akomodasi
Berdasarkan Jenis Kebutuhan Khusus**

Jenis Kebutuhan Khusus	Contoh Akomodasi yang Diberikan
Tunanetra	Buku Braille, pembaca layar, orientasi ruang
Tunarungu	Bahasa isyarat, alat bantu dengar, <i>subtitle video</i>
Tunadaksa	Jalur kursi roda, penyesuaian meja, waktu ujian tambahan
Gangguan spektrum autisme	<i>Visual schedule</i> , ruang transisi, penguatan positif
Disleksia	<i>Font</i> khusus, instruksi lisan, ujian lisan
Gangguan emosional	Pendampingan konselor, jadwal belajar fleksibel,

Jenis Kebutuhan Khusus	Contoh Akomodasi yang Diberikan
	modifikasi tuntutan sosial
ADHD	Tugas singkat, istirahat berkala, penguatan visual

4. Peran bimbingan dan konseling dalam pembelajaran inklusif

Bimbingan dan konseling (BK) memegang peran strategis dalam mendukung implementasi pendidikan inklusif. Di tengah keberagaman karakteristik peserta didik di sekolah inklusif, layanan BK hadir sebagai jembatan yang menghubungkan kebutuhan individual siswa dengan lingkungan belajar yang responsif dan suportif. Dalam konteks ini, konselor sekolah berperan bukan hanya sebagai fasilitator perkembangan pribadi dan sosial siswa, tetapi juga sebagai agen perubahan budaya sekolah menuju keberpihakan pada inklusivitas, keadilan, dan penghargaan terhadap perbedaan.

Layanan BK yang efektif dalam pendidikan inklusif tidak dapat dibatasi hanya pada pendekatan kuratif (penyelesaian masalah), melainkan harus mengadopsi pendekatan proaktif, preventif, dan pengembangan (*developmental guidance*). Hal ini sesuai dengan mandat *Comprehensive Guidance and Counseling Program* yang menempatkan konselor sebagai bagian integral dalam sistem pendukung pembelajaran (*support system*) di sekolah.

Fungsi utama BK dalam pendidikan inklusif adalah sebagai berikut:

a. Fungsi pemahaman (*understanding the learner*)

Konselor membantu guru dan seluruh pihak sekolah memahami karakteristik peserta didik berkebutuhan khusus, termasuk potensi, hambatan, gaya belajar, serta latar belakang psikososialnya. Fungsi ini diwujudkan melalui:

-
- Asesmen psikologis awal dan berkelanjutan
 - Observasi perilaku dan dinamika sosial siswa di kelas
 - Wawancara dengan siswa, orang tua, dan guru
- Informasi ini sangat penting dalam menyusun Rencana Pembelajaran Individual (RPI) yang akurat dan relevan.

b. Fungsi pencegahan dan intervensi dini

BK berperan dalam mencegah munculnya masalah yang dapat menghambat proses pembelajaran inklusif, seperti penolakan teman sebaya, diskriminasi, atau krisis emosi. Layanan ini dapat berupa:

- Konseling individual bagi siswa yang mengalami kecemasan, stres, atau kesulitan adaptasi
- Konseling kelompok untuk membangun keterampilan sosial dan komunikasi
- Program orientasi dan transisi (misalnya untuk siswa baru atau yang berpindah dari SLB ke sekolah reguler).

c. Fungsi pengembangan diri dan kemandirian

Salah satu indikator keberhasilan pendidikan inklusif adalah meningkatnya kemandirian dan kepercayaan diri peserta didik. Konselor sekolah dapat merancang program pengembangan diri melalui:

- Pelatihan keterampilan sosial (*social skills training*)
- Bimbingan karier awal untuk mengembangkan kesadaran diri dan cita-cita
- Layanan penguatan diri (*self-advocacy*) bagi siswa berkebutuhan khusus agar mereka mampu menyuarakan kebutuhannya secara tepat

d. Fungsi mediasi dan advokasi

Konselor sekolah juga bertindak sebagai mediator antara siswa dengan guru, orang tua, atau teman sebaya. Ketika terjadi konflik, ketidaksepahaman, atau penolakan terhadap siswa dengan kebutuhan khusus, konselor dapat membantu menjembatani komunikasi dan membangun suasana yang inklusif. Selain itu,

konselor juga menjadi advokat hak-hak peserta didik yang mungkin terabaikan, seperti akses terhadap akomodasi, kesempatan partisipasi, atau dukungan emosional.

e. Fungsi kolaborasi dan koordinasi

Pelaksanaan layanan inklusif membutuhkan kerja sama lintas profesi. Konselor memiliki peran penting dalam membangun koordinasi antara:

- Guru kelas dan guru mata pelajaran
- Guru pendamping khusus (GPK)
- Kepala sekolah
- Orang tua dan komunitas
- Spesialis luar sekolah (psikolog, terapis wicara, dan lain-lain).

Kolaborasi ini menciptakan lingkungan sistemik yang konsisten dalam mendukung pembelajaran dan perkembangan anak secara holistik

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa pembelajaran inklusif dan akomodasi berbasis kebutuhan khusus bukan sekadar strategi pedagogis, melainkan cerminan dari filosofi keadilan sosial dan kemanusiaan dalam dunia pendidikan. Keberhasilan penerapannya bergantung pada perubahan paradigma, kebijakan, kompetensi guru, dan keterlibatan seluruh ekosistem pendidikan. Dengan pendekatan ini, sekolah menjadi tempat tumbuh bersama yang adil, ramah, dan menghargai keberagaman setiap anak.

C. Integrasi Nilai-Nilai Lokal dalam Strategi Remedial

Strategi remedial dalam dunia pendidikan tidak hanya merupakan intervensi akademik yang bersifat teknis, tetapi juga harus disesuaikan dengan konteks sosial-budaya siswa. Salah satu pendekatan penting yang mulai mendapatkan perhatian dalam konteks pendidikan multikultural adalah integrasi nilai-nilai lokal ke dalam strategi remedial. Hal ini didasari oleh

pemahaman bahwa nilai-nilai lokal mencerminkan kearifan budaya yang hidup dan berkembang dalam masyarakat, dan memiliki pengaruh besar terhadap cara siswa memahami dan memaknai proses belajar. Dengan mengintegrasikan nilai-nilai lokal dalam strategi remedial, guru tidak hanya membantu siswa dalam aspek kognitif, tetapi juga memperkuat identitas budaya, rasa percaya diri, dan motivasi intrinsik peserta didik.

Indonesia yang kondisi masyarakatnya multikultural, setiap daerah memiliki nilai-nilai lokal yang khas dan mengakar kuat dalam kehidupan masyarakatnya. Nilai seperti *gotong royong*, *toleransi*, *sopan santun*, *pantang menyerah*, dan *hormat pada orang tua* adalah contoh dari kekayaan budaya yang dapat dijadikan dasar dalam merancang pendekatan pembelajaran remedial. Integrasi nilai-nilai ini dalam strategi pembelajaran tidak hanya relevan secara sosial, tetapi juga memperkuat hubungan emosional siswa dengan proses belajar, karena mereka merasa dihargai sebagai individu yang memiliki latar budaya unik.

Pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip pendidikan holistik yang menempatkan peserta didik sebagai subjek yang utuh mencakup aspek intelektual, emosional, sosial, dan spiritual. Oleh karena itu, strategi remedial tidak cukup hanya memperbaiki capaian akademik, tetapi juga harus membangun kembali kepercayaan diri siswa, membentuk etos belajar positif, dan menumbuhkan kesadaran akan potensi diri. Ketika nilai-nilai lokal menjadi bagian dari proses pembelajaran, siswa akan melihat pendidikan bukan sebagai beban, melainkan sebagai proses yang dekat dengan kehidupan dan jati dirinya.

Integrasi nilai lokal dalam strategi remedial juga dapat menciptakan ruang dialog yang sehat antara budaya sekolah dan budaya rumah. Dalam banyak kasus, kesulitan belajar timbul bukan karena ketidakmampuan siswa, tetapi karena adanya ketimpangan antara ekspektasi akademik sekolah dengan realitas sosial-budaya siswa di rumah. Dengan menjadikan nilai-nilai lokal sebagai jembatan dalam pembelajaran remedial, guru dapat membangun pemahaman

yang lebih inklusif dan adaptif terhadap latar belakang siswa, sehingga intervensi yang dilakukan menjadi lebih bermakna dan kontekstual.

Nilai-nilai lokal dapat berfungsi sebagai sumber inspirasi pedagogis dalam menyusun metode, pendekatan, dan evaluasi remedial. Sebagai contoh, nilai *kekeluargaan* dan *kerja sama* yang kuat di beberapa komunitas dapat diterjemahkan dalam bentuk pembelajaran kolaboratif atau *peer tutoring* dalam sesi remedial. Sementara nilai *kesederhanaan* dan *ketaatan pada aturan adat* dapat membentuk sikap disiplin dan tanggung jawab siswa terhadap tugas belajar. Dengan demikian, nilai-nilai lokal tidak hanya menjadi ornamen budaya, tetapi juga menjadi prinsip pedagogis yang hidup.

Pengintegrasian nilai-nilai lokal dalam strategi remedial mencerminkan visi pendidikan yang berakar pada budaya bangsa sekaligus responsif terhadap tantangan zaman. Dalam era globalisasi yang penuh tantangan identitas dan homogenisasi budaya, pendekatan ini menjadi langkah penting untuk melestarikan kearifan lokal sekaligus meningkatkan kualitas pendidikan. Dengan menjadikan budaya sebagai kekuatan, strategi remedial akan lebih efektif karena bekerja dari dalam diri dan komunitas siswa, bukan hanya dari luar melalui instruksi-instruksi teknis.

1. Urgensi integrasi nilai lokal dalam strategi remedial

Nilai-nilai lokal seperti *gotong royong*, *tenggang rasa*, *tatakrama*, dan *pantang menyerah* merupakan bagian dari kearifan lokal yang dapat dijadikan kerangka kerja dalam strategi remedial. Integrasi ini bukan sekadar memasukkan unsur budaya dalam media atau metode pembelajaran, tetapi menyerap prinsip-prinsip nilai tersebut ke dalam proses pendampingan belajar. Sebagai contoh, dalam budaya Jawa dikenal prinsip *ngerti*, *ngrasa*, dan *nglakoni*, yang mengajarkan pentingnya memahami secara menyeluruh sebelum bertindak. Prinsip ini sangat relevan dalam proses remediasi, di mana guru

perlu memahami latar belakang kesulitan belajar siswa secara mendalam sebelum merancang intervensi.

Selain itu, dalam masyarakat Bugis-Makassar dikenal nilai *siri' na pacce* yang mencerminkan harga diri dan solidaritas sosial. Dalam strategi remedial, nilai ini dapat dimanfaatkan untuk membangun rasa percaya diri siswa dan dukungan sosial dari teman sebaya, keluarga, maupun komunitas. Pendekatan ini akan lebih bermakna dan efektif jika siswa merasa bahwa proses remedial tidak menjatuhkan martabatnya, melainkan mendukung pengembangan potensinya dengan cara yang menghargai budayanya.

Urgensi integrasi nilai lokal dalam strategi remedial juga berkaitan erat dengan prinsip pembelajaran yang kontekstual dan partisipatif. Siswa yang berasal dari latar budaya tertentu akan lebih mudah memahami konsep-konsep akademik jika dijelaskan melalui metafora, cerita, atau praktik yang mereka kenal sejak kecil. Misalnya, dalam budaya Minangkabau yang menjunjung tinggi musyawarah dan logika berpikir sistematis (*bapakiang*), pendekatan remedial berbasis diskusi atau refleksi kelompok dapat lebih efektif daripada pendekatan yang bersifat individual dan instruksional semata.

Selain meningkatkan efektivitas pembelajaran, integrasi nilai lokal juga berkontribusi pada pembangunan karakter dan penguatan identitas budaya siswa. Di tengah arus globalisasi yang sering kali mengikis identitas lokal, pendidikan berbasis nilai budaya membantu siswa mengenali, mencintai, dan memaknai kembali jati dirinya. Hal ini sangat penting, karena siswa yang merasa diterima dan dihargai dalam lingkungan belajarnya cenderung memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi dan lebih terbuka terhadap proses perubahan diri.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa integrasi nilai lokal dalam strategi remedial menjadi bentuk nyata dari pendidikan yang berpihak pada keadilan dan keberagaman. Di dalam konteks negara multikultural seperti Indonesia, strategi yang homogen dan berorientasi pada satu pendekatan tunggal tidak lagi memadai. Dengan menghormati

nilai-nilai lokal, guru menunjukkan sikap inklusif dan menghargai latar belakang siswa, yang pada akhirnya akan memperkuat hubungan pedagogis antara guru dan murid. Dengan demikian, proses remedial tidak hanya menjadi solusi atas kesulitan akademik, tetapi juga menjadi sarana pembentukan ekosistem belajar yang berkeadilan budaya.

2. Implementasi nilai-nilai lokal dalam strategi remedial

Strategi remedial berbasis nilai lokal dapat diimplementasikan dalam berbagai bentuk, antara lain:

a. Metode pembelajaran kontekstual budaya lokal

Materi remedial dapat disampaikan melalui contoh-contoh kontekstual yang dekat dengan kehidupan siswa. Misalnya, menggunakan cerita rakyat, permainan tradisional, atau peribahasa lokal yang mengandung pesan moral dan kognitif yang mendukung pemahaman konsep akademik. Dalam konteks pembelajaran matematika, guru dapat menggunakan alat ukur tradisional seperti *depa*, *hasta*, atau *tumbak* dalam budaya Jawa untuk menjelaskan konsep panjang atau konversi satuan. Hal ini membantu siswa memaknai konsep abstrak melalui pengalaman konkret dalam budaya mereka.

Implementasi metode ini juga berperan penting dalam meningkatkan rasa keterhubungan siswa dengan materi pelajaran. Saat siswa melihat bahwa pelajaran yang mereka terima tidak asing dan sesuai dengan realitas kehidupan mereka, keterlibatan belajar akan meningkat secara signifikan. Selain itu, pembelajaran kontekstual budaya lokal memungkinkan terjadinya proses konstruksi makna secara aktif oleh siswa, karena mereka dapat mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman sehari-hari yang sudah akrab dalam kehidupan komunitasnya.

b. Pendekatan komunal dan partisipatif

Strategi remedial dapat diperkuat melalui pelibatan keluarga, tokoh adat, atau tokoh masyarakat dalam proses pendampingan siswa. Dengan melibatkan pihak-pihak ini, siswa akan merasakan dukungan sosial yang lebih luas dan mendapatkan semangat belajar dari lingkungan terdekatnya. Misalnya, orang tua dapat diajak berdiskusi mengenai strategi belajar di rumah, atau tokoh adat dapat menyampaikan pesan-pesan motivasi melalui kegiatan sekolah berbasis budaya.

Pendekatan ini juga memperluas tanggung jawab pendidikan ke dalam komunitas, yang selama ini sering dibatasi dalam ruang kelas saja. Keterlibatan tokoh masyarakat memberi legitimasi budaya terhadap proses remedial, yang memperkuat posisi siswa dalam komunitasnya. Dengan demikian, siswa tidak merasa sedang “diperbaiki” atau “diberi perlakuan khusus”, melainkan merasa mendapatkan perhatian dan dukungan dari lingkungan sosial-budayanya secara kolektif dan bermartabat.

c. Internalisasi nilai melalui refleksi dan dialog budaya

Dalam proses remedial, guru dapat mengajak siswa untuk merefleksikan pengalaman belajarnya melalui lensa budaya lokal. Misalnya, guru bisa membuka ruang diskusi tentang bagaimana nilai *pantang menyerah* atau *tanggung jawab* diterapkan dalam budaya setempat, dan mengaitkannya dengan sikap yang dibutuhkan untuk mengatasi kesulitan belajar. Aktivitas ini dapat dilakukan melalui diskusi kelas kecil, jurnal reflektif, atau sesi bimbingan individual.

Refleksi yang berbasis nilai lokal akan memperkuat dimensi afektif dalam proses pembelajaran remedial. Siswa tidak hanya belajar untuk menyelesaikan soal atau memahami materi, tetapi juga mengembangkan kesadaran diri, empati, dan orientasi nilai yang lebih dalam. Dialog budaya dalam pembelajaran

memungkinkan terciptanya pendidikan yang tidak hanya berorientasi pada hasil, tetapi juga pada proses pembentukan karakter dan pemaknaan belajar sebagai bagian dari perjalanan hidup.

d. Media pembelajaran berbasis kearifan lokal

Penggunaan alat bantu pembelajaran seperti lagu daerah, cerita rakyat, permainan tradisional berhitung, atau ilustrasi khas daerah dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan familiar. Misalnya, guru di daerah Bali dapat menggunakan tokoh wayang atau legenda lokal seperti *I Ketut Lodra* sebagai bahan ajar untuk menanamkan konsep literasi dan numerasi. Hal ini tidak hanya membuat materi lebih mudah dipahami, tetapi juga memperkaya wawasan budaya siswa.

Media berbasis kearifan lokal juga dapat merangsang kreativitas siswa dan meningkatkan daya ingat. Ketika media belajar berasal dari lingkungan budaya mereka sendiri, siswa akan lebih mudah mengingat pesan atau konsep yang disampaikan karena mereka memiliki ikatan emosional dan kognitif terhadap simbol-simbol tersebut. Selain itu, media ini berfungsi sebagai jembatan antara tradisi dan modernitas, yang mengajarkan bahwa budaya lokal tetap relevan dalam pembelajaran kontemporer.

e. Evaluasi yang sensitif budaya

Evaluasi dalam strategi remedial tidak hanya fokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses dan perkembangan siswa secara holistik. Evaluasi yang sensitif budaya mempertimbangkan latar belakang nilai dan norma siswa, sehingga tidak menimbulkan perasaan malu atau terdiskriminasi. Penilaian naratif, observasi perilaku positif, dan umpan balik lisan berbasis apresiasi menjadi alternatif penting dalam menilai kemajuan siswa dalam proses remedial.

Penilaian semacam ini memperkuat pendekatan humanistik dalam pendidikan, yang menghargai keunikan dan perjalanan setiap siswa. Dalam konteks budaya tertentu, memperlakukan siswa di depan umum karena hasil buruk bisa berdampak pada harga diri yang tinggi dalam sistem nilai lokal, seperti dalam budaya *siri'* (Bugis) atau *malu* (Minangkabau). Oleh karena itu, evaluasi yang peka budaya menjaga kehormatan siswa dan menciptakan suasana belajar yang aman secara psikologis, yang sangat penting dalam proses pemulihan motivasi dan kepercayaan diri mereka.

D. Tantangan dan Peluang di Sekolah Multikultural

Sekolah multikultural merupakan ruang pendidikan yang mencerminkan keberagaman budaya, etnis, agama, bahasa, dan latar belakang sosial peserta didik. Dalam konteks globalisasi dan mobilitas sosial yang meningkat, sekolah-sekolah di berbagai negara, termasuk Indonesia, makin merepresentasikan spektrum identitas budaya yang luas. Multikulturalisme di sekolah bukan hanya sekadar keberadaan siswa dari latar belakang berbeda, tetapi juga mengandaikan adanya praktik pendidikan yang menghargai, mengakomodasi, dan memberdayakan keragaman tersebut.

Tujuan utama pendidikan multikultural adalah untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, adil, dan demokratis. Hal ini mengarah pada pengakuan terhadap identitas kultural individu, pengembangan empati lintas budaya, dan pembentukan warga negara yang toleran serta aktif dalam masyarakat pluralistik. Namun demikian, implementasi pendidikan dalam konteks multikultural menghadapi berbagai tantangan yang tidak ringan, meskipun pada saat yang sama juga menyimpan berbagai peluang strategis. Adapun tantangan di sekolah multikultural adalah sebagai berikut:

1. **Ketimpangan Sosial-Budaya:** Ketimpangan akses terhadap sumber daya pendidikan antara kelompok mayoritas dan

minoritas kerap menciptakan kesenjangan partisipasi, pencapaian akademik, dan keterlibatan sosial. Minoritas seringkali menghadapi hambatan struktural dalam bentuk diskriminasi halus (*microaggressions*), bias kurikulum, atau ekspektasi rendah dari guru.

2. ***Bahasa sebagai Penghalang:*** Bahasa pengantar yang tidak sesuai dengan latar belakang linguistik siswa menjadi salah satu tantangan utama. Siswa dari kelompok etnis minoritas yang tidak menguasai bahasa pengantar secara fasih cenderung mengalami kesulitan dalam memahami materi, berpartisipasi aktif, dan membangun kepercayaan diri.
3. ***Kurangnya Kompetensi Multikultural Guru:*** Banyak guru belum memperoleh pelatihan yang memadai dalam pedagogi multikultural. Mereka mungkin tidak memiliki pengetahuan, sikap, atau keterampilan yang dibutuhkan untuk mengelola kelas multikultural secara efektif dan adil, sehingga potensi stereotip dan prasangka tetap terjadi di ruang kelas.
4. ***Konflik Antarbudaya:*** Dalam konteks keberagaman, perbedaan nilai, norma, dan perilaku antar siswa berpotensi menimbulkan konflik. Tanpa pengelolaan yang bijak, konflik ini dapat mengganggu keharmonisan lingkungan sekolah dan menciptakan eksklusi sosial.
5. ***Kurikulum yang Monokultural:*** Kurikulum yang didominasi oleh pandangan mayoritas atau bersifat etnosentris tidak mencerminkan keragaman budaya yang ada di kelas. Hal ini mengurangi rasa memiliki dari siswa minoritas dan membatasi cakrawala berpikir peserta didik secara keseluruhan.

Sedangkan peluang di sekolah multikultural adalah sebagai berikut:

1. ***Pendidikan sebagai Wahana Inklusivitas:*** Sekolah multikultural memberi peluang untuk membentuk sistem pendidikan yang lebih inklusif dan adil. Melalui diferensiasi pengajaran, kurikulum yang sensitif budaya, serta

-
- pendekatan dialogis, sekolah dapat menjadi ruang aman bagi seluruh peserta didik untuk tumbuh dan berkembang.
2. ***Penguatan Kompetensi Sosial dan Emosional:*** Lingkungan multikultural mendorong siswa untuk mengembangkan empati, toleransi, dan keterampilan komunikasi lintas budaya. Ini merupakan soft skills penting dalam menghadapi dunia kerja dan masyarakat global abad ke-21.
 3. ***Peningkatan Inovasi dalam Pembelajaran:*** Keberagaman membawa dinamika baru dalam proses pembelajaran. Pengalaman dan perspektif beragam dari siswa dapat menjadi sumber pembelajaran yang kaya, mendorong guru untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih kontekstual dan kreatif.
 4. ***Membangun Identitas Nasional yang Inklusif:*** Dalam konteks Indonesia, sekolah multikultural menjadi arena strategis untuk menanamkan nilai-nilai kebangsaan yang pluralistik. Pancasila sebagai dasar negara dapat diinternalisasikan melalui praktik pendidikan yang menghargai perbedaan dan menumbuhkan solidaritas antarbudaya
 5. ***Peluang Kolaborasi dengan Komunitas:*** Sekolah multikultural dapat memperluas jalinan kemitraan dengan komunitas lokal, LSM, lembaga keagamaan, dan organisasi budaya untuk memperkuat pendidikan nilai, resolusi konflik, serta kegiatan lintas budaya yang memperkaya pengalaman siswa.

Bab 10

Arah dan Tantangan Masa Depan

A. Perkembangan Neurosains dan Neurodiversitas dalam Pendidikan

1. Perkembangan Neurosains dalam Pendidikan

Neurosains (*neuroscience*) adalah bidang multidisipliner yang menelaah sistem saraf manusia, khususnya otak, untuk memahami bagaimana organisme berpikir, merasakan, dan berperilaku. Ketika neurosains dihubungkan dengan dunia pendidikan, lahirlah cabang ilmu yang disebut neurosains pendidikan atau neuroeducation, yaitu pendekatan yang menggabungkan temuan ilmiah dari neurosains, psikologi kognitif, dan pedagogi guna meningkatkan praktik mengajar dan hasil belajar peserta didik. Neuroeducation membantu menjembatani kesenjangan antara teori belajar dan praktik di kelas melalui pemahaman kerja otak.

Pendekatan ini berfokus pada cara kerja otak saat memproses informasi, membentuk memori, dan mengembangkan keterampilan sosial-emosional. Neurosains dalam pendidikan tidak hanya membahas aspek kognitif seperti perhatian, memori kerja, dan kontrol impuls, tetapi juga menyoroti pentingnya lingkungan belajar, emosi, serta motivasi yang selaras dengan sistem neurologis siswa. Ini berarti bahwa

proses belajar tidak dapat dipisahkan dari kondisi biologis dan psikologis individu, serta konteks sosial tempat belajar itu berlangsung.

Ruang lingkup neurosains dalam pendidikan sangat luas. Ia mencakup pemahaman tentang *neuroplasticity* (kemampuan otak untuk membentuk ulang sambungan saraf berdasarkan pengalaman), *critical period* (masa sensitif perkembangan fungsi tertentu), fungsi eksekutif (pengendalian diri, perencanaan, pengambilan keputusan), serta gangguan belajar berbasis neurologis seperti disleksia, ADHD, dan autisme. Selain itu, neurosains juga berkontribusi pada pengembangan model kurikulum yang responsif terhadap kebutuhan otak yang sedang berkembang, termasuk pengaturan waktu istirahat, peran tidur dalam konsolidasi memori, dan pengaruh nutrisi terhadap performa belajar.

Neurosains pendidikan juga memperkuat pentingnya intervensi dini dalam mendeteksi gangguan perkembangan belajar. Dengan bantuan teknologi neuroimaging seperti FMRI, para peneliti dapat mengidentifikasi pola-pola otak yang berkaitan dengan kesulitan membaca atau matematika jauh sebelum gejala terlihat jelas secara perilaku. Ini memungkinkan guru dan konselor untuk memberikan intervensi preventif yang lebih efektif dan spesifik. Secara keseluruhan, pemahaman mendalam tentang otak dan proses belajarnya telah merevolusi cara kita memahami peran pendidik, yang kini bukan hanya sebagai pengajar materi, tetapi juga sebagai fasilitator perkembangan neurologis siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa neurosains dalam pendidikan bukanlah "resep instan" atau "tren pedagogi sesaat." Ia merupakan kerangka ilmiah yang terus berkembang, menuntut sikap kritis dan kolaboratif dari para pendidik. Pendidikan yang berbasis pada pemahaman neurosains bukan hanya memperhatikan *apa* yang diajarkan, tetapi juga *bagaimana* dan *mengapa* materi tersebut diajarkan sesuai dengan kapasitas dan kesiapan otak peserta didik. Dengan kata lain, pendidikan berbasis neurosains berorientasi

pada pendekatan holistik yang menjadikan otak manusia bukan hanya sebagai objek pembelajaran, tetapi juga subjek utama dalam proses belajar itu sendiri.

2. Sejarah dan Perkembangan Neurosains dalam Dunia Pendidikan

a. Awal mula hubungan neurosains dan pendidikan

Meskipun manusia telah lama tertarik pada fungsi otak, penerapan ilmu otak dalam pendidikan baru mendapatkan perhatian serius pada akhir abad ke-20. Sebelumnya, pendekatan pendidikan lebih banyak dipengaruhi oleh teori behavioristik dan kognitif murni, tanpa pemahaman langsung tentang dasar-dasar biologis di balik perilaku belajar. Dalam konteks inilah muncul kebutuhan untuk memahami bagaimana proses biologis dalam otak memengaruhi pembelajaran. Para psikolog dan ahli saraf mulai menyadari bahwa interaksi antara sistem saraf pusat dan perilaku manusia memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan belajar, perkembangan bahasa, dan fungsi sosial.

Awal mula integrasi neurosains dalam pendidikan secara formal dimulai pada tahun 1990, yang dicanangkan oleh Presiden George H. W. Bush sebagai "*The Decade of the Brain*". Periode ini ditandai oleh peningkatan besar-besaran dalam pendanaan dan riset ilmiah mengenai otak manusia. Tujuannya adalah menggali lebih dalam tentang bagaimana otak berkembang, bagaimana ia belajar, dan bagaimana gangguan neurologis bisa diidentifikasi dan ditangani secara lebih efektif. Pada masa ini pula mulai dilakukan banyak eksperimen yang memetakan fungsi-fungsi otak dan hubungannya dengan memori, emosi, serta proses pengambilan keputusan yang relevan bagi dunia pendidikan.

b. Perkembangan teknologi dan munculnya neuroeducation

Perkembangan teknologi neuroimaging seperti FMRI (*Functional Magnetic Resonance Imaging*) dan PET (*Positron Emission Tomography*) membuka jendela baru untuk melihat otak secara langsung saat seseorang berpikir, membaca, atau menyelesaikan masalah matematika. Gambar aktivitas otak ini menunjukkan bahwa belajar bukan proses yang linier dan tunggal, melainkan aktivitas kompleks yang melibatkan banyak bagian otak sekaligus. Temuan ini memperkuat pemahaman bahwa pendidikan tidak bisa menggunakan pendekatan satu ukuran untuk semua (*one-size-fits-all*), melainkan harus memperhatikan variabilitas neurologis siswa.

Munculnya *educational neuroscience* atau *neuroeducation* kemudian menjadi disiplin baru yang bertujuan menyatukan tiga bidang utama: neurosains, psikologi kognitif, dan pedagogi. Disiplin ini tidak hanya mengeksplorasi dasar neurobiologis pembelajaran, tetapi juga memberikan landasan ilmiah bagi praktik mengajar yang lebih efektif. Pada awal abad ke-21, sejumlah universitas besar dunia seperti Harvard, Stanford, dan University of London mendirikan pusat-pusat studi *Mind, Brain, and Education* untuk mengembangkan riset-riset transdisipliner. Tujuan akhirnya adalah menciptakan sistem pendidikan yang didasarkan pada bukti ilmiah, bukan semata asumsi atau tradisi pedagogis.

c. Kontribusi neurosains terhadap transformasi pendidikan kontemporer

Saat ini, pengaruh neurosains dalam pendidikan semakin meluas. Banyak kebijakan pendidikan global yang mulai mengakomodasi temuan-temuan dari studi otak. Misalnya, konsep "*whole-brain learning*" telah mendorong penerapan pembelajaran yang tidak hanya menekankan aspek kognitif (seperti logika dan memori), tetapi juga aspek afektif dan motorik. Studi neurosains

telah membuktikan bahwa keterlibatan emosional dalam proses belajar memperkuat retensi informasi karena aktivasi simultan antara sistem *limbik* dan *hippocampus*.

Selain itu, neurosains juga mendukung pendekatan seperti *differentiated instruction*, *Universal Design for Learning* (UDL), dan *social-emotional learning* (SEL). Guru diharapkan memahami bahwa kapasitas otak untuk belajar sangat dipengaruhi oleh konteks sosial dan emosional siswa. Neurosains juga memberikan dasar ilmiah dalam menangani kesulitan belajar, autisme, dan ADHD, yang selama ini sering disalahpahami sebagai masalah perilaku semata. Dengan pemahaman neurologis, intervensi terhadap siswa dengan kebutuhan khusus menjadi lebih tepat sasaran dan bersifat preventif.

Secara keseluruhan, sejarah perkembangan neurosains dalam pendidikan menunjukkan bahwa kolaborasi antara ilmuwan otak, pendidik, dan psikolog telah memberikan landasan baru bagi pendidikan modern. Transformasi ini tidak hanya bersifat teknis-metodologis, tetapi juga filosofis: dari pendidikan yang kaku dan homogen menuju pendidikan yang lentur, adaptif, dan berpusat pada kerja otak manusia yang kompleks dan unik.

3. Prinsip-Prinsip Dasar Neurosains dalam Pembelajaran

Neurosains pendidikan didasarkan pada sejumlah prinsip inti yang menjelaskan bagaimana otak manusia memproses, menyimpan, dan mengorganisasi informasi dalam konteks belajar. Prinsip-prinsip ini bukan sekadar teori abstrak, melainkan hasil dari riset empiris yang dilakukan melalui pemindaian otak, observasi perilaku, serta eksperimen neuropsikologi. Penerapan prinsip ini dalam pendidikan memungkinkan guru merancang strategi yang sejalan dengan cara alami otak bekerja, sehingga meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar.

a. Neuroplastisitas: otak dapat berubah sepanjang hidup

Salah satu prinsip utama dalam neurosains adalah neuroplastisitas, yaitu kemampuan otak untuk membentuk, memperkuat, atau melemahkan koneksi sinaptik berdasarkan pengalaman. Ini berarti bahwa belajar secara harfiah mengubah struktur otak. Proses ini berlangsung sepanjang hidup, meskipun paling aktif pada masa kanak-kanak dan remaja.

Implikasinya dalam pendidikan sangat besar: semua anak memiliki potensi untuk berkembang, dan keterampilan akademik maupun sosial dapat dilatih melalui pengulangan, latihan sadar, dan pengalaman yang bermakna. Hal ini menentang pandangan lama bahwa kecerdasan bersifat tetap (*fixed mindset*) dan memperkuat pendekatan *growth mindset* dalam pendidikan.

b. Peran emosi dalam proses belajar

Otak tidak hanya berpikir, tetapi juga merasakan. Sistem *limbik* yang mengatur emosi memiliki koneksi langsung dengan *hippocampus* (pusat memori). Penelitian menunjukkan bahwa emosi positif seperti antusiasme, rasa ingin tahu, dan rasa percaya memperkuat pembentukan memori dan pemahaman konsep. Sebaliknya, emosi negatif seperti stres kronis, rasa takut, atau malu dapat menghambat fungsi otak dalam berpikir kritis, mengingat, atau mengambil keputusan. Karena itu, kelas yang aman secara psikologis dan emosional sangat penting untuk pembelajaran optimal. Guru bukan hanya menyampaikan materi, tetapi juga menciptakan lingkungan sosial yang mendukung kesejahteraan afektif siswa.

c. Fungsi eksekutif mengatur proses belajar kompleks

Fungsi eksekutif merujuk pada keterampilan kognitif tingkat tinggi yang dikendalikan oleh *prefrontal cortex*, seperti merencanakan, memecahkan masalah, mengendalikan impuls, dan mengalihkan perhatian.

Fungsi-fungsi ini sangat penting dalam konteks belajar, karena memungkinkan siswa untuk menetapkan tujuan, mengikuti instruksi, dan memonitor progres mereka. Dalam praktiknya, pembelajaran yang baik harus melibatkan latihan fungsi eksekutif, seperti membuat ringkasan, merancang proyek, atau melakukan refleksi mandiri. Pelatihan fungsi eksekutif juga bermanfaat dalam membantu siswa dengan gangguan seperti ADHD atau gangguan regulasi diri.

d. Pembelajaran yang efektif bersifat multisensori dan kontekstual

Penelitian menunjukkan bahwa informasi yang disampaikan melalui berbagai jalur sensorik (visual, auditori, kinestetik) lebih mudah dipahami dan diingat. Pendekatan multisensori memperkaya representasi saraf informasi dalam otak, sehingga memperkuat keterkaitan antar konsep. Selain itu, belajar lebih efektif bila dikaitkan dengan pengalaman nyata dan konteks kehidupan siswa. Otak lebih mudah memahami materi yang bermakna dan relevan, karena sistem neurologis cenderung mengutamakan informasi yang memiliki nilai adaptif dalam lingkungan sosial dan fisik.

e. Konsolidasi memori terjadi melalui pengulangan dan tidur

Otak menyimpan informasi baru melalui proses encoding, storage, dan retrieval. Untuk memastikan informasi berpindah dari memori jangka pendek ke jangka panjang, diperlukan pengulangan yang cukup dalam waktu yang terdistribusi (*spaced repetition*), bukan sekaligus (*cramming*). Selain itu, tidur yang cukup berperan penting dalam proses konsolidasi memori, terutama dalam tahap tidur REM, di mana koneksi sinaptik diperkuat. Pendidikan harus mempertimbangkan pola tidur siswa, khususnya remaja yang secara biologis memiliki jam tidur lebih larut.

-
- f. Setiap otak itu unik: pentingnya diferensiasi pembelajaran

Neurosains menegaskan bahwa tidak ada dua otak yang identik. Faktor genetis, pengalaman masa kecil, nutrisi, trauma, dan kondisi neurologis semuanya membentuk cara otak memproses informasi. Oleh karena itu, pembelajaran yang bersifat seragam (monolitik) tidak akan efektif bagi semua siswa. Konsep neurodiversitas yang menekankan variasi neurologis semakin memperkuat pentingnya pendekatan diferensiasi dalam pengajaran, termasuk fleksibilitas dalam cara menyampaikan materi, memberi tugas, dan mengevaluasi hasil belajar.

4. Aplikasi Praktis Neurosains dalam Pendidikan

Perkembangan neurosains memberikan kontribusi nyata dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif, adaptif, dan inklusif. Temuan-temuan dalam ilmu otak tidak hanya relevan secara teoritis, tetapi juga memiliki implikasi langsung terhadap kebijakan pendidikan, desain kurikulum, strategi pengajaran, penilaian, hingga intervensi untuk siswa dengan kebutuhan khusus. Penerapan prinsip neurosains yang tepat dapat memperkuat proses belajar secara fisiologis, psikologis, dan pedagogis.

- a. Desain kurikulum yang selaras dengan cara otak belajar

Neurosains menggarisbawahi bahwa otak belajar paling baik melalui pengalaman yang bermakna, bertahap, dan berulang. Maka, kurikulum harus dirancang secara spiral, di mana materi dikembangkan secara progresif dan konsisten dengan perkembangan neurologis siswa. Materi yang terlalu kompleks dan disajikan secara sekaligus akan membebani kapasitas memori kerja, sedangkan materi yang terlalu sederhana tidak akan merangsang pertumbuhan sinapsis baru. Kurikulum yang berbasis neurosains juga perlu menyeimbangkan antara *academic rigor* dan *well-being*, dengan menyediakan waktu untuk refleksi, pemrosesan mendalam, dan penguatan sosial-emosional.

Selain itu, pengaturan waktu belajar perlu mempertimbangkan biologis sirkadian siswa. Penelitian menunjukkan bahwa siswa remaja memiliki ritme biologis yang berbeda dibanding anak-anak dan orang dewasa, di mana mereka cenderung lebih aktif secara neurologis di siang dan sore hari. Oleh karena itu, penjadwalan kegiatan belajar sebaiknya disesuaikan dengan puncak kesiapan otak dalam menerima informasi, alih-alih memberlakukan jadwal seragam yang tidak mempertimbangkan variasi biologis.

b. Strategi pengajaran berbasis neurosains

Dalam praktik pengajaran, prinsip neurosains dapat diterapkan melalui pendekatan berikut:

- **Multisensori:** Gunakan lebih dari satu modalitas untuk menyampaikan materi (misalnya: visualisasi, simulasi suara, gerak tubuh, dan sentuhan). Ini memperkuat keterhubungan neuron antar area sensorik di otak.
- **Spaced learning:** Terapkan pengulangan berkala dalam interval waktu tertentu untuk memperkuat memori jangka panjang.
- **Emotional tagging:** Kaitkan pembelajaran dengan pengalaman emosional atau narasi bermakna agar lebih mudah diingat dan diterapkan.
- **Modeling dan scaffolding:** Gunakan pendekatan bertahap untuk membantu siswa membentuk koneksi otak melalui latihan berjenjang.
- **Pemberdayaan metakognitif:** Ajak siswa memahami proses berpikirnya sendiri melalui refleksi dan diskusi, karena ini melibatkan aktivasi fungsi eksekutif di korteks *prefrontal*.

Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip ini, pembelajaran menjadi lebih adaptif terhadap cara kerja otak siswa. Guru bukan hanya menyampaikan informasi, tetapi juga merancang pengalaman belajar yang

menyentuh proses neurokognitif dan afektif secara menyeluruh.

c. Manajemen kelas yang mendukung aktivitas otak

Pengaturan lingkungan fisik dan psikologis kelas berperan penting dalam memfasilitasi kerja otak secara optimal. Otak sangat peka terhadap ancaman sosial, sehingga suasana kelas yang menekan atau mengintimidasi akan mengaktifkan *amygdala* dan menghambat kerja *hippocampus*. Oleh karena itu, guru perlu menciptakan lingkungan yang aman secara emosional, dengan interaksi yang penuh respek, afirmasi, dan empati.

Dari segi fisik, pencahayaan alami, sirkulasi udara, pengaturan suhu, dan penggunaan warna juga dapat memengaruhi aktivasi otak. Pengaturan tempat duduk yang fleksibel, sudut refleksi, serta ruang tenang (*quiet zone*) bermanfaat bagi siswa yang memiliki sensitivitas sensorik atau regulasi emosi yang belum matang. Guru juga dapat memanfaatkan musik, pergerakan, dan humor sebagai stimulan otak untuk meningkatkan atensi dan motivasi belajar.

d. Intervensi bagi siswa dengan kesulitan belajar

Neurosains membantu dalam memahami bahwa kesulitan belajar bukan karena kemalasan atau kekurangan motivasi, melainkan karena perbedaan aktivitas dan struktur otak tertentu. Misalnya:

- Disleksia berkaitan dengan gangguan pada area temporoparietal otak kiri yang memproses fonem dan simbol bahasa.
- ADHD terkait dengan kurangnya aktivitas di area prefrontal yang mengatur fokus, pengendalian impuls, dan perencanaan.
- Autisme memperlihatkan perbedaan dalam jaringan otak sosial dan sensorik, memengaruhi cara berinteraksi dan berkomunikasi.

Dengan pemahaman ini, guru dapat menyusun intervensi yang lebih tepat sasaran. Misalnya, anak disleksia diuntungkan dengan pendekatan multisensori fonetik, sedangkan siswa ADHD memerlukan struktur visual dan rutinitas konsisten. Selain itu, guru dapat bekerja sama dengan psikolog atau konselor untuk menyusun intervensi neurologis berbasis kekuatan (*strength-based approach*), bukan hanya fokus pada defisit.

5. Perkembangan Neurodiversitas dalam Pendidikan

Istilah neurodiversitas berasal dari penggabungan dua kata: “*neuro*” (yang merujuk pada sistem saraf/otak) dan “*diversitas*” (keragaman). Konsep ini diperkenalkan pertama kali oleh Judy Singer, seorang sosiolog asal Australia yang juga seorang perempuan autistik, pada akhir 1990-an. Dalam disertasinya, ia mengusulkan bahwa keragaman neurologis harus dipandang setara dengan keragaman budaya, etnis, atau gender, dan bukan sebagai suatu kelainan medis atau penyimpangan. Pandangan ini menandai lahirnya paradigma baru dalam memahami kondisi seperti autisme, ADHD, disleksia, dispraksia, dan lainnya yakni sebagai bagian dari spektrum keragaman neurologis manusia, bukan gangguan yang harus disembuhkan.

Pendekatan neurodiversitas menggeser titik berat dari paradigma medikal (yang berfokus pada diagnosis, patologi, dan intervensi klinis) ke paradigma sosial (yang menekankan konteks, lingkungan, dan kebermaknaan partisipasi). Dalam paradigma medikal, anak dengan disleksia, misalnya, dipandang sebagai “*anak dengan gangguan belajar*” yang harus diperbaiki agar menyerupai siswa tipikal. Sebaliknya, paradigma neurodiversitas melihat bahwa siswa dengan disleksia memiliki kekuatan unik seperti pemrosesan visual-spasial yang kuat atau kemampuan berpikir non-linier yang hanya belum terakomodasi oleh sistem pendidikan yang homogen.

Landasan filosofis dari neurodiversitas berasal dari pemikiran post-strukturalisme dan teori disabilitas kritis (*critical*

disability theory). Pemikiran ini menolak asumsi bahwa terdapat satu norma fungsi otak yang ideal. Sebaliknya, setiap individu memiliki cara kerja otak yang valid dan layak dihargai, tanpa harus selalu mengacu pada standar "*neurotipikal*" yang dominan secara budaya. Dengan kata lain, neurodiversitas mempersoalkan konstruksi sosial tentang "*normal*" dalam belajar, berpikir, dan berperilaku.

Pendekatan ini juga mendapat dukungan dari hasil-hasil riset neurosains mutakhir yang menunjukkan bahwa otak manusia sangat kompleks dan beragam dalam struktur, aktivitas elektrik, dan cara mengelola informasi. Teknologi seperti fMRI dan EEG menunjukkan bahwa pada individu dengan autisme atau ADHD, terdapat pola aktivasi otak yang konsisten namun berbeda dari populasi umum. Alih-alih dianggap "*salah*", perbedaan ini justru dapat diinterpretasikan sebagai variasi alami dari sistem saraf yang bisa menjadi kekuatan dalam konteks tertentu, seperti berpikir sistemik, fokus mendalam, atau kemampuan kreatif non-konvensional.

Landasan psikologis dari neurodiversitas juga bisa ditemukan dalam pendekatan *positive psychology* yang menekankan pada penguatan kekuatan individu, bukan semata koreksi kelemahan. Ini selaras dengan prinsip *education for all* dan pendidikan berbasis potensi, yang menuntut sistem pendidikan untuk lebih fleksibel, adaptif, dan responsif terhadap keragaman individu. Pendekatan neurodiversitas tidak berarti menolak bantuan atau intervensi, tetapi menolak pendekatan homogenisasi yang memaksakan siswa untuk "*menjadi seperti kebanyakan*."

6. Prinsip-Prinsip Pendidikan Berbasis Neurodiversitas

Pendidikan berbasis neurodiversitas menuntut adanya transformasi mendasar dalam cara guru, lembaga, dan masyarakat memandang peserta didik. Bukan lagi sekadar menyesuaikan metode untuk "mengakomodasi" perbedaan, pendekatan ini menempatkan keragaman neurologis sebagai pusat dari desain pembelajaran, bukan pinggiran. Prinsip-

prinsip berikut menjadi fondasi filosofis dan praktis dari pendekatan neurodiversitas dalam pendidikan modern.

a. Setiap otak itu unik dan layak dihargai

Prinsip pertama menegaskan bahwa tidak ada dua otak yang sama. Setiap individu memiliki pola neurologis unik yang membentuk cara mereka memproses informasi, merasakan lingkungan, dan berinteraksi dengan dunia. Konsekuensinya, sistem pendidikan harus menghindari asumsi bahwa ada satu cara belajar yang "normal" atau "ideal". Justru, keragaman dalam gaya belajar, cara berpikir, dan bentuk ekspresi harus dihargai sebagai sumber kekuatan, bukan kelemahan. Prinsip ini secara langsung mengkritik sistem sekolah yang mengandalkan satu jenis kecerdasan (misalnya logika-matematis atau linguistik) sebagai tolak ukur keberhasilan.

b. Fokus pada kekuatan, bukan hanya kekurangan

Selama ini, sistem pendidikan cenderung melihat anak neurodivergen dari kacamata kekurangan: tidak fokus, tidak rapi, tidak bisa membaca, tidak bisa mengikuti aturan. Pendekatan neurodiversitas mengubah sudut pandang ini. Seorang siswa dengan disleksia mungkin mengalami kesulitan dalam membaca cepat, tetapi memiliki kekuatan dalam pemikiran spasial, kreativitas tinggi, atau empati sosial yang dalam. Seorang anak dengan ADHD mungkin kesulitan duduk diam dalam waktu lama, tetapi sangat tangguh dalam situasi dinamis dan mampu berpikir cepat dalam tekanan. Dengan menggali kekuatan alaminya, pendidikan berbasis neurodiversitas membangun identitas positif bagi peserta didik.

c. Lingkungan belajar harus menyesuaikan dengan kebutuhan neurologis

Prinsip ketiga menyatakan bahwa jika sistem belajar tidak efektif bagi siswa tertentu, maka yang perlu diubah adalah sistemnya, bukan anaknya. Kelas yang terlalu bising bisa melelahkan siswa dengan gangguan

pemrosesan sensorik. Instruksi verbal panjang tanpa bantuan visual bisa membingungkan siswa dengan autisme. Sistem pendidikan berbasis neurodiversitas menekankan pentingnya *Universal Design for Learning* (UDL), yaitu pendekatan yang sejak awal dirancang agar dapat diakses oleh berbagai jenis otak dan gaya belajar. Ini termasuk menyediakan pilihan dalam cara menerima informasi, mengekspresikan pemahaman, dan menunjukkan keberhasilan.

d. Partisipasi penuh dan bermakna dalam proses belajar

Anak-anak neurodivergen bukan objek intervensi, tetapi subjek aktif dalam proses pendidikan. Prinsip ini mengajak guru untuk melibatkan siswa dalam menyusun tujuan belajar, memilih strategi pembelajaran, dan mengevaluasi hasil kerja. Pendekatan ini menumbuhkan rasa memiliki terhadap proses belajar dan memperkuat keterlibatan intrinsik (*intrinsic motivation*). Pendidikan yang memanusiakan peserta didik tidak hanya mengembangkan kecerdasan akademik, tetapi juga otonomi, tanggung jawab, dan harga diri.

e. Tujuan pendidikan adalah optimalisasi potensi, bukan normalisasi

Dalam pendekatan tradisional, tujuan pendidikan sering kali adalah membuat anak yang berbeda menjadi “seperti anak kebanyakan.” Dalam paradigma neurodiversitas, hal ini tidak hanya keliru secara etis, tetapi juga tidak efektif. Tujuan pendidikan seharusnya adalah membantu setiap anak mencapai potensi tertingginya berdasarkan kekuatan dan gaya belajar alaminya, bukan memaksa mereka untuk menyesuaikan diri dengan norma mayoritas. Optimalisasi bukan berarti meniadakan tantangan, tetapi menghadapi tantangan dengan strategi yang menghormati jati diri neurologis anak.

7. Perkembangan Implementasi Neurodiversitas dalam Sistem Pendidikan

Penerapan prinsip neurodiversitas dalam dunia pendidikan mengalami perkembangan yang progresif dalam dua dekade terakhir. Gerakan ini tidak hanya mengubah cara pendidik melihat peserta didik dengan perbedaan neurologis, tetapi juga membentuk kembali sistem dan struktur pendidikan itu sendiri—dari kebijakan hingga praktik harian di ruang kelas. Implementasi neurodiversitas secara global menunjukkan peningkatan perhatian terhadap pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang merangkul keragaman otak manusia sebagai bagian dari hak dasar atas pendidikan yang adil dan setara.

- a. Kebijakan pendidikan inklusif yang menyerap prinsip neurodiversitas

Salah satu indikator utama perkembangan neurodiversitas dalam pendidikan adalah adopsi prinsip inklusivitas dalam berbagai kebijakan nasional dan internasional. Di tingkat global, lembaga seperti UNESCO, UNICEF, dan *World Health Organization* (WHO) telah mendorong paradigma pendidikan yang berbasis pada kesetaraan akses, partisipasi aktif, dan keberagaman fungsi neurologis. Dalam *Salamanca Statement* tahun 1994, dan lebih lanjut dalam *Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action*, diserukan pentingnya menata ulang sistem pendidikan agar dapat menampung semua siswa dengan latar belakang dan kapasitas kognitif yang berbeda.

Konsep inklusi di Indonesia mulai diurusutamakan melalui Permendiknas Nomor 70 Tahun 2009 tentang Pendidikan Inklusif dan diperkuat oleh Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas. Meski belum secara eksplisit menyebut istilah "neurodiversitas", semangat dari peraturan ini sangat sejalan dengan paradigma neuroinklusi, yakni memberikan ruang bagi semua peserta didik termasuk

mereka yang tergolong neurodivergen untuk mengakses pendidikan reguler dengan layanan yang setara dan bermartabat.

Namun, masih banyak tantangan dalam mengubah pendekatan medis ke pendekatan sosial dan afirmatif terhadap perbedaan neurologis. Banyak kebijakan masih mengelompokkan peserta didik berdasarkan diagnosis atau label defisit. Oleh karena itu, gerakan pendidikan berbasis neurodiversitas mengusulkan agar kebijakan pendidikan tidak hanya berfokus pada pemenuhan akses, tetapi juga transformatif dalam mendesain ulang sistem, kurikulum, asesmen, dan pelatihan guru.

b. Praktik sekolah yang mencerminkan neurodiversitas

Beberapa sekolah, baik di tingkat dasar maupun menengah, mulai menerapkan prinsip neurodiversitas dalam praktik sehari-hari. Implementasi ini dilakukan melalui pendekatan yang lebih fleksibel, adaptif, dan berbasis kekuatan individu. Beberapa bentuk praktik sekolah berbasis neurodiversitas antara lain:

- *Penyediaan ruang tenang (calm corners atau sensory rooms)* untuk siswa yang mengalami kelebihan rangsangan atau stres.
- *Fleksibilitas metode asesmen*, seperti pilihan presentasi lisan, karya visual, atau proyek praktis sebagai alternatif dari ujian tertulis.
- *Diferensiasi strategi belajar*, di mana guru menyediakan berbagai pilihan cara menerima dan mengolah informasi (visual, auditori, kinestetik).
- *Penerapan waktu istirahat fleksibel (brain breaks)* untuk mendukung ritme biologis dan kebutuhan sensorik siswa.
- *Pendekatan berbasis proyek dan kolaboratif* yang memungkinkan siswa berpartisipasi secara autentik dalam pembelajaran yang relevan dan bermakna.
- *Penggunaan teknologi adaptif* seperti perangkat lunak *text-to-speech*, aplikasi *mind-mapping*, atau

visual scheduler untuk mendukung berbagai gaya belajar.

Di beberapa negara, seperti Inggris, Finlandia, Kanada, dan Australia, sekolah-sekolah dengan pendekatan *neuro-affirming* bahkan melibatkan siswa neurodivergen dalam merancang kebijakan sekolah, termasuk dalam menentukan lingkungan belajar yang nyaman dan adil. Ini mencerminkan praktik *co-design* yang menempatkan siswa sebagai mitra, bukan objek dari perubahan.

8. Peran guru dan pelatihan profesional yang berbasis neurodiversitas

Guru merupakan agen kunci dalam keberhasilan implementasi pendidikan berbasis neurodiversitas. Oleh karena itu, penguatan kompetensi guru dalam memahami dan merespons keragaman neurologis menjadi prioritas utama. Pendidikan guru saat ini perlu mencakup pemahaman tentang:

- a. Fungsi otak dan keterkaitannya dengan gaya belajar (dasar neurosains pendidikan).
- b. Perbedaan antara diagnosis klinis dan profil belajar.
- c. Prinsip *Universal Design for Learning* dan *differentiated instruction*.
- d. Strategi penguatan kekuatan (*strength-based approach*).
- e. Komunikasi afirmatif dan pengurangan stigma dalam interaksi sosial.

Beberapa universitas dan lembaga pelatihan guru terkemuka telah mulai menawarkan modul pelatihan khusus tentang neurodiversitas, baik secara daring maupun luring. Misalnya, *Harvard Graduate School of Education* memiliki program *Mind, Brain, and Education*, dan *University College London* mengembangkan pelatihan berbasis *inclusive neuroeducation*. Di Indonesia, meski belum banyak lembaga yang menawarkan pelatihan khusus neurodiversitas, sejumlah LSM dan komunitas

pendidikan inklusif mulai memperkenalkannya dalam pelatihan-pelatihan non-formal untuk guru dan orang tua.

Kehadiran komunitas orang tua dan advokat neurodivergen juga memainkan peran penting dalam mendorong sekolah dan guru lebih peka terhadap kebutuhan nyata siswa. Kolaborasi antara guru, orang tua, psikolog, dan siswa itu sendiri menjadi kunci untuk membangun budaya sekolah yang neuroinklusif secara menyeluruh.

f. Integrasi neurodiversitas dalam kurikulum dan asesmen

Seiring berkembangnya pemikiran neurodiversitas, muncul kesadaran bahwa kurikulum tidak boleh bersifat kaku atau tunggal. Kurikulum perlu bersifat *fleksibel, modular, dan interdisipliner*, memungkinkan siswa untuk menunjukkan kompetensinya melalui berbagai jalur dan gaya belajar. Dalam konteks ini, kurikulum Merdeka Belajar yang diinisiasi Kemendikbudristek RI dapat menjadi peluang penting untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip neurodiversitas, asalkan diberikan pemahaman dan pendampingan yang memadai kepada guru.

Asesmen juga perlu dirancang untuk menghargai proses, bukan hanya hasil akhir. Asesmen formatif yang bersifat kualitatif, observasional, dan reflektif menjadi penting untuk menggambarkan perjalanan belajar siswa secara otentik. Pendekatan ini memungkinkan siswa neurodivergen untuk menunjukkan kemampuan mereka dengan cara yang lebih sesuai dengan kondisi dan kekuatan masing-masing.

9. Hubungan Neurodiversitas dengan Neurosains

Neurodiversitas dan neurosains adalah dua ranah yang, meskipun berasal dari disiplin berbeda, saling melengkapi dan memperkuat dalam konteks pendidikan. Neurosains memberikan dasar biologis dan empiris mengenai cara kerja otak dan variasinya, sementara neurodiversitas memberikan kerangka nilai dan etika dalam memahami variasi tersebut.

Interseksi antara keduanya menciptakan pendekatan pendidikan yang tidak hanya berbasis ilmiah (*scientific*), tetapi juga berbasis keadilan sosial (*social justice*).

a. Neurosains: memetakan keberagaman neurologis

Neurosains telah membuktikan bahwa struktur dan fungsi otak manusia sangat bervariasi secara individual. Dengan menggunakan teknologi pemindaian otak seperti FMRI (*Functional Magnetic Resonance Imaging*) dan EEG (*Electroencephalography*), para ilmuwan menemukan bahwa berbagai kondisi seperti autisme, disleksia, ADHD, dan lainnya memiliki pola aktivasi saraf yang khas, bukan cacat atau kerusakan. Sebagai contoh:

- Individu dengan disleksia menunjukkan perbedaan pada area *temporoparietal* kiri yang berkaitan dengan fonologis dan pemrosesan bahasa.
- Otak individu dengan ADHD menunjukkan keterlambatan dalam maturasi korteks *prefrontal*, yang mempengaruhi fungsi eksekutif seperti pengendalian impuls dan perhatian.
- Pada autisme, terdapat perbedaan dalam jaringan konektivitas otak, terutama pada area yang mengatur pengolahan sosial dan integrasi sensorik.

Temuan-temuan ini menegaskan bahwa perbedaan neurologis bersifat nyata dan berdasar biologis, bukan hasil dari kemalasan, pola asuh, atau kelemahan moral seperti yang pernah diyakini dalam pendekatan lama. Neurosains membantu menghapus stigma dengan menggantinya dengan pemahaman berbasis bukti.

b. Neurodiversitas: mengubah cara kita memaknai perbedaan

Sementara neurosains membantu memetakan "bagaimana" perbedaan itu terjadi, neurodiversitas memberikan kerangka untuk menjawab "mengapa" dan "apa artinya". Dalam kerangka ini, semua perbedaan neurologis dipandang sebagai variasi alami, bukan

penyimpangan yang perlu diperbaiki. Dengan demikian, pendekatan neurodiversitas tidak hanya berbicara tentang sains, tetapi juga tentang hak, identitas, dan penghormatan terhadap kemanusiaan.

Melihat autisme sebagai "*gangguan spektrum*", pendekatan neurodiversitas melihatnya sebagai spektrum pengalaman kognitif dan sosial. Alih-alih memaksa anak ADHD untuk duduk diam dan menyesuaikan diri, guru diberdayakan untuk memahami cara berpikir yang lebih cepat, responsif, dan dinamis dari anak tersebut sebagai keunikan neurologis. Dengan kata lain, neurodiversitas menempatkan perbedaan dalam kerangka kekuatan dan keragaman, bukan kerusakan dan keterbatasan.

10. Integrasi: neurosains memperkuat neurodiversitas, neurodiversitas memanusiakan neurosains

Hubungan antara neurosains dan neurodiversitas dapat digambarkan sebagai hubungan saling mengisi. Neurosains memberikan dasar objektif yang membantu mengidentifikasi mekanisme biologis dari perbedaan perilaku, kognitif, dan afektif. Namun tanpa lensa neurodiversitas, ilmu neurosains berisiko terjebak dalam pola pikir patologis melihat variasi otak sebagai penyakit yang perlu disembuhkan.

Sebaliknya, neurodiversitas menggunakan hasil neurosains untuk memperkuat klaim etisnya: bahwa semua individu berhak diperlakukan setara, terlepas dari cara kerja otaknya. Pendekatan ini menciptakan ruang untuk intervensi pendidikan yang lebih berorientasi pada kekuatan, bukan sekadar pengurangan gejala atau penyesuaian perilaku. Dalam praktiknya, integrasi ini mendorong sekolah dan guru untuk:

- Merancang strategi pembelajaran berbasis aktivitas otak yang variatif.
- Menghindari pendekatan standar tunggal (*one-size-fits-all*) dalam asesmen.

-
- Menyusun program pembelajaran berbasis profil neurologis siswa, bukan diagnosis semata.

B. Reformasi Kebijakan dan Peran Institusi Pendidikan

1. Pengertian Reformasi Kebijakan Pendidikan

Reformasi kebijakan pendidikan adalah proses perubahan sistematis dan terarah yang dilakukan terhadap berbagai aspek kebijakan pendidikan untuk menyesuaikan sistem pendidikan dengan tuntutan zaman, kebutuhan peserta didik, dinamika sosial, serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Reformasi ini dapat bersifat menyeluruh (holistik) maupun parsial (spesifik), tergantung pada fokus dan kedalaman perubahan yang diinginkan.

Istilah *reformasi* berasal dari akar kata Latin *reformare*, yang berarti “membentuk kembali” atau “membangun ulang sesuatu ke arah yang lebih baik”. Dalam konteks kebijakan pendidikan, reformasi mengisyaratkan bahwa sistem pendidikan sebelumnya mengalami stagnasi, ketimpangan, ketidaksesuaian, atau bahkan krisis, sehingga perlu dilakukan pembaruan yang mendasar, bukan hanya kosmetik atau administratif.

Kebijakan pendidikan sendiri mencakup keputusan-keputusan strategis yang dibuat oleh pemerintah atau otoritas pendidikan mengenai tujuan, isi, struktur, metode, evaluasi, dan manajemen sistem pendidikan. Oleh karena itu, reformasi kebijakan pendidikan berarti memperbarui atau merestrukturisasi keputusan-keputusan tersebut dengan orientasi pada kualitas, keadilan, relevansi, dan keberlanjutan.

Reformasi kebijakan pendidikan menyentuh berbagai dimensi sistem pendidikan secara integral. Adapun dimensi-dimensi utama reformasi tersebut antara lain:

a. Dimensi Filosofis

Reformasi mengandung pertanyaan filosofis mendasar: Apa tujuan pendidikan? Apa peran pendidikan dalam masyarakat? Bagaimana pendidikan membentuk manusia dan peradaban? Reformasi tidak boleh

kehilangan arah nilai. Nilai dasar seperti keadilan, kebebasan, kemanusiaan, dan demokrasi harus menjadi ruh reformasi.

b. Dimensi struktural dan regulatif

Menyangkut pembaruan struktur kelembagaan, birokrasi pendidikan, sistem pemerintahan pendidikan (sentralisasi-desentralisasi), perundang-undangan, dan mekanisme tata kelola.

c. Dimensi kurikuler dan pedagogis

Meliputi perumusan ulang kurikulum, metode pembelajaran, strategi penilaian, serta filosofi belajar-mengajar agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik masa kini.

d. Dimensi sumber daya dan infrastruktur

Reformasi juga mencakup perbaikan dalam distribusi dan peningkatan kualitas guru, pendanaan pendidikan, sarana dan prasarana, serta teknologi pendukung.

e. Dimensi sosial dan kultural

Kebijakan pendidikan harus memperhatikan realitas sosial yang beragam, termasuk aspek budaya, bahasa, gender, dan kebutuhan khusus (termasuk neurodiversitas). Reformasi harus berpihak kepada kelompok marjinal dan minoritas.

2. Faktor Pendorong Reformasi Pendidikan

Pendidikan sebagai institusi sosial tidak terlepas dari pengaruh berbagai kekuatan eksternal dan internal yang senantiasa berubah. Dinamika globalisasi, kemajuan teknologi, tekanan sosial, serta krisis kemanusiaan dan lingkungan telah mendorong banyak negara untuk melakukan reformasi kebijakan pendidikan. Reformasi tidak terjadi dalam ruang hampa, tetapi merupakan respons terhadap tantangan multidimensi yang memengaruhi kualitas dan relevansi pendidikan. Berikut adalah empat faktor utama yang mendorong urgensi reformasi pendidikan:

a. Globalisasi dan revolusi industri

Kompetensi global seperti literasi digital, kolaborasi lintas budaya, dan kreativitas menjadi kunci. Dunia kerja juga menuntut skill yang lebih fleksibel dan adaptif.

- Era persaingan global

Globalisasi telah mengubah wajah dunia menjadi ruang kompetisi global yang terbuka. Negara-negara tidak lagi bersaing hanya pada aspek militer atau ekonomi, tetapi juga pada kualitas sumber daya manusia. Pendidikan menjadi tulang punggung dalam memenangkan persaingan ini. Oleh karena itu, negara-negara berlomba untuk melakukan reformasi pendidikan agar menghasilkan lulusan yang mampu bersaing secara global.

- Kebutuhan kompetensi abad ke-21

Dalam era global, kompetensi yang dibutuhkan tidak lagi hanya kemampuan kognitif seperti menghafal atau berhitung, melainkan *soft skills* dan *life skills* seperti kemampuan berpikir kritis, komunikasi efektif, kerja sama lintas budaya, kepemimpinan, kreativitas, dan literasi digital. Ini mendorong perubahan mendasar dalam kurikulum dan pedagogi.

- Identitas dan kearifan lokal

Ironisnya, globalisasi juga menghadirkan tantangan terhadap identitas lokal dan budaya bangsa. Pendidikan harus mampu melakukan reformasi untuk membentuk warga dunia (*global citizen*) tanpa kehilangan akar kebangsaan. Maka, muncul gerakan pendidikan multikultural, pendidikan karakter, dan penguatan identitas nasional dalam konteks global.

- Ketimpangan global

Meskipun globalisasi membuka peluang, ia juga menciptakan ketimpangan baru dalam akses terhadap informasi, teknologi, dan pengetahuan. Negara berkembang dipaksa untuk mengejar ketertinggalan dalam kualitas pendidikan, sehingga reformasi menjadi

sangat penting demi mengejar ketimpangan global tersebut.

b. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)
Penemuan baru dalam bidang neurosains, kecerdasan buatan (AI), dan big data telah mengubah cara manusia belajar, mengajar, dan menilai.

- Transformasi digital dalam pendidikan
Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mendisrupsi cara manusia belajar, mengajar, dan mengelola institusi pendidikan. Platform pembelajaran daring, kecerdasan buatan (AI), realitas virtual, dan big data menjadi instrumen baru dalam dunia pendidikan. Pendidikan konvensional tidak lagi relevan tanpa reformasi yang mengintegrasikan teknologi sebagai bagian dari ekosistem pembelajaran.
- Neurosains dan psikologi belajar
Perkembangan di bidang neurosains telah membuka wawasan baru tentang bagaimana otak manusia belajar. Konsep seperti *neuroplasticity*, *executive function*, dan *emotion-cognition interaction* menuntut perubahan pendekatan pedagogi. Hal ini mendorong reformasi pendidikan yang lebih personal, holistik, dan berbasis pada potensi otak.
- Kebutuhan adaptasi cepat
Perubahan IPTEK yang sangat cepat menciptakan fenomena *knowledge half-life*, yaitu masa berlaku pengetahuan yang semakin pendek. Banyak keterampilan yang hari ini relevan, namun lima tahun ke depan menjadi usang. Maka, pendidikan harus bergeser dari pembelajaran berbasis konten ke pembelajaran berbasis kemampuan belajar sepanjang hayat (*lifelong learning*).
- Digital divide dan eksklusi teknologi
Meskipun teknologi membuka akses baru, ia juga menciptakan *digital divide*, yaitu kesenjangan akses teknologi antarwilayah, antar sekolah, bahkan antar

siswa dalam satu kelas. Ini mendorong perlunya reformasi yang tidak hanya berorientasi pada inovasi, tetapi juga pada keadilan digital dalam pendidikan.

c. Kesenjangan pendidikan dan ketidaksetaraan

Akses terhadap pendidikan yang merata masih menjadi masalah. Banyak kelompok marjinal yang tertinggal akibat faktor sosial, ekonomi, geografis, maupun disabilitas.

- Ketimpangan akses dan mutu

Di banyak negara, termasuk Indonesia, masih terjadi ketimpangan yang signifikan antara sekolah-sekolah di kota besar dan daerah terpencil. Ketimpangan ini mencakup kualitas guru, sarana prasarana, akses internet, dan bahkan tingkat kehadiran siswa. Reformasi kebijakan diperlukan untuk memperkecil disparitas ini melalui pendekatan afirmatif dan kebijakan berbasis pemerataan.

- Marginalisasi kelompok rentan

Anak-anak dengan kebutuhan khusus, anak-anak dari kelompok miskin, anak-anak adat, serta kelompok dengan neurodiversitas sering kali mendapatkan perlakuan yang diskriminatif dalam sistem pendidikan konvensional. Reformasi diperlukan untuk membangun sistem pendidikan inklusif yang menjamin hak setiap anak untuk memperoleh pendidikan yang layak dan bermartabat.

- Gender dan ketimpangan sosial

Ketimpangan gender masih menjadi isu global dalam pendidikan, terutama dalam konteks akses, partisipasi, dan representasi perempuan di jenjang pendidikan tinggi dan kepemimpinan akademik. Reformasi harus mengedepankan kesetaraan dan keadilan gender.

- Reformasi sebagai jalan menuju keadilan sosial

Pendidikan bukan hanya sarana mobilitas sosial, tetapi juga alat rekayasa sosial untuk menciptakan masyarakat yang setara dan adil. Maka, reformasi

kebijakan pendidikan harus berpihak pada kelompok marjinal, dengan tujuan menciptakan pendidikan sebagai hak dasar, bukan privilese.

d. Krisis lingkungan dan sosial

Pendidikan dituntut tidak hanya mencetak tenaga kerja, tetapi juga agen perubahan yang mampu menjawab isu lingkungan, keberagaman, dan keadaban publik.

- Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (ESD)
Isu lingkungan seperti perubahan iklim, polusi, degradasi alam, dan krisis air menjadi tantangan utama abad ke-21. Reformasi pendidikan diarahkan untuk mengintegrasikan *Education for Sustainable Development (ESD)* agar peserta didik memahami dampak ekologis dari tindakan mereka dan mampu menjadi agen perubahan dalam pelestarian bumi.
- Konflik sosial dan disintegrasi sosial
Krisis sosial seperti intoleransi, kekerasan berbasis identitas, dan disinformasi memerlukan intervensi melalui pendidikan. Reformasi harus menciptakan sistem pendidikan yang membangun kesadaran damai, toleransi, empati, dan solidaritas sosial lintas identitas.
- Pandemi dan bencana global
Krisis global seperti pandemi Covid-19 telah membuktikan kerentanan sistem pendidikan tradisional. Sekolah-sekolah ditutup, pembelajaran terganggu, dan siswa mengalami kehilangan pembelajaran (*learning loss*). Reformasi kebijakan diperlukan untuk membangun sistem pendidikan yang tangguh, fleksibel, dan siap menghadapi bencana.
- Etika global dan kemanusiaan
Tantangan global seperti krisis pengungsi, kemiskinan ekstrem, dan eksploitasi anak menuntut pendidikan untuk membentuk kesadaran etis dan tanggung jawab global. Maka, reformasi kurikulum dan nilai pendidikan menjadi hal yang tak terhindarkan.

3. Arah dan Strategi Reformasi Kebijakan Pendidikan

Reformasi kebijakan yang efektif perlu dirancang berdasarkan prinsip inklusivitas, desentralisasi, partisipatif, dan berbasis bukti. Strategi yang dapat ditempuh antara lain:

- a. Reformasi Kurikulum dan Penilaian
 - Kurikulum berbasis kompetensi abad 21: literasi digital, pemikiran kritis, karakter.
 - Integrasi pendidikan karakter dan profil pelajar Pancasila.
 - Pengembangan sistem asesmen formatif berbasis pembelajaran, bukan hanya hasil akhir.
- b. Revitalisasi Pendidikan Guru dan Kepemimpinan Sekolah
 - Guru sebagai fasilitator belajar dan pelatih berpikir kritis.
 - Peningkatan pelatihan berbasis praktik reflektif dan kolaboratif.
 - Kepemimpinan sekolah yang adaptif, kolaboratif, dan berbasis data.
- c. Digitalisasi Pendidikan dan Pembelajaran Fleksibel
 - Pemanfaatan teknologi untuk memperluas akses, termasuk *blended learning* dan LMS.
 - Penguatan literasi digital bagi siswa dan guru.
- d. Peningkatan Akuntabilitas dan Otonomi Sekolah
 - Mendorong sistem pendidikan berbasis komunitas.
 - Transparansi anggaran dan hasil belajar melalui sistem informasi pendidikan terbuka.
- e. Inklusi dan Keadilan Sosial dalam Pendidikan
 - Pendidikan ramah disabilitas dan neurodiversitas.
 - Layanan pendidikan khusus berbasis inklusi.
 - Bantuan pendidikan bagi siswa dari kelompok rentan.

4. Peran Institusi Pendidikan dalam Mendorong Reformasi

Institusi pendidikan harus dilihat sebagai agen perubahan sosial (*agent of social change*). Melalui proses pembelajaran yang

transformatif, institusi pendidikan membentuk cara pandang peserta didik terhadap dunia, membangun identitas kolektif, dan mengembangkan kesadaran kritis. Dengan demikian, pendidikan tidak sekadar transmisi pengetahuan, tetapi merupakan proses emansipatoris yang membebaskan peserta didik dari ketertinggalan, ketidakadilan, dan ketidaktahuan.

Peran ini membutuhkan keberanian institusi pendidikan untuk merefleksikan ulang struktur internalnya, mempertanyakan paradigma lama yang stagnan, serta mengembangkan model pembelajaran yang lebih kontekstual, kolaboratif, dan berkeadilan.

Adapun peran strategis institusi pendidikan dalam mendorong reformasi adalah:

a. Pelaksana dan Penerjemah Kebijakan Pendidikan

Institusi pendidikan merupakan pelaksana utama berbagai kebijakan nasional dan lokal. Namun, mereka tidak hanya menjadi penerima pasif, melainkan juga penafsir aktif (*policy interpreter*). Konteks lokal, kebutuhan peserta didik, dan budaya sekolah menuntut agar kebijakan pendidikan yang bersifat umum dijabarkan secara spesifik dan relevan dengan kebutuhan di lapangan. Oleh karena itu, sekolah dan perguruan tinggi harus memiliki kapasitas adaptif untuk menyesuaikan dan mengembangkan kebijakan sesuai konteksnya.

b. Pusat Inovasi Kurikulum dan Pedagogi

Institusi pendidikan dapat menjadi pionir dalam inovasi pembelajaran. Misalnya, melalui pengembangan kurikulum tematik, pendekatan pembelajaran berbasis proyek, diferensiasi pembelajaran bagi siswa dengan gaya belajar berbeda, serta penggunaan teknologi untuk mendukung pembelajaran personalisasi. Sekolah dan kampus yang progresif bahkan mampu merancang model-model pendidikan yang melampaui ketentuan regulatif asalkan tetap mengacu pada prinsip-prinsip pedagogi yang berorientasi pada peserta didik.

-
- c. Lingkungan Pembelajaran yang Inklusif dan Demokratis
- Institusi pendidikan memiliki peran utama dalam membangun budaya sekolah atau kampus yang inklusif, ramah, dan demokratis. Dengan memberi ruang bagi perbedaan baik kultural, sosial, maupun neurodiversitas lembaga pendidikan dapat menjadi tempat lahirnya nilai-nilai toleransi, dialog, dan keadaban publik. Reformasi tidak akan bermakna jika institusi pendidikan masih eksklusif, otoriter, dan diskriminatif.
- d. Mediator antara Negara dan Masyarakat
- Sebagai entitas publik (terutama sekolah negeri dan perguruan tinggi negeri), institusi pendidikan memainkan peran ganda sebagai wakil negara sekaligus wakil masyarakat. Mereka harus mampu menyalurkan aspirasi masyarakat kepada pembuat kebijakan sekaligus mensosialisasikan kebijakan publik kepada komunitas. Dalam hal ini, kepala sekolah, guru, dosen, dan pengelola pendidikan menjadi *policy brokers* yang menjembatani dua arah komunikasi.
- e. Pengembang Profesionalisme Pendidik
- Institusi pendidikan juga menjadi ruang pengembangan profesi pendidik. Reformasi tidak akan terjadi tanpa guru dan dosen yang memiliki semangat belajar terus-menerus, kemampuan reflektif, serta keterampilan inovatif. Oleh karena itu, institusi pendidikan perlu menciptakan budaya pembelajaran organisasi (*learning organization*) yang mendorong kolaborasi antarpengajar, diskusi pedagogik, dan penguatan komunitas praktik.
- f. Mitra Kolaboratif dalam Ekosistem Pendidikan
- Reformasi pendidikan memerlukan kerja sama lintas sektor. Institusi pendidikan harus mampu menjalin kemitraan dengan orang tua, dunia usaha dan industri, LSM, media, dan lembaga riset. Kolaborasi ini menghasilkan sinergi yang memperkaya proses pembelajaran, memperluas akses sumber daya, dan
-

membuka peluang inovasi. Misalnya, sekolah dapat bekerja sama dengan pelaku industri untuk pelatihan vokasi, atau dengan universitas dalam proyek penelitian tindakan kelas.

g. Laboratorium Sosial bagi Perubahan Budaya

Institusi pendidikan merupakan tempat terjadinya sosialisasi nilai dan perubahan budaya. Melalui rutinitas sekolah seperti upacara, musyawarah kelas, proyek kewarganegaraan, hingga pengelolaan konflik siswa, institusi pendidikan berfungsi sebagai miniatur masyarakat. Oleh karena itu, lembaga pendidikan berperan dalam membentuk budaya yang mendukung demokrasi, kolaborasi, tanggung jawab, dan integritas. Reformasi pendidikan harus dimulai dari perubahan budaya ini.

C. Tantangan Diagnostik di Era Pasca-Pandemi

Era pasca-pandemi Covid-19 menandai babak baru dalam dunia pendidikan, kesehatan, dan psikologi, khususnya dalam aspek diagnostik. Pandemi telah mengubah banyak aspek kehidupan manusia, termasuk cara kita mengamati, mengevaluasi, dan mendiagnosis masalah pembelajaran, kesehatan mental, serta kondisi medis lainnya. Proses diagnosis yang sebelumnya dilakukan secara langsung kini harus menyesuaikan dengan kondisi *hybrid* atau digital, dengan tantangan baru yang belum pernah dihadapi sebelumnya.

Diketahui bahwa sebelum pandemi, proses diagnostik, baik dalam konteks medis, psikologis, maupun pendidikan, didasarkan pada interaksi tatap muka, observasi langsung, serta penggunaan alat tes standar yang divalidasi dalam konteks tradisional. Namun, pandemi memaksa pergeseran ke pendekatan daring, asinkron, dan berbasis teknologi. Namun pasca-pandemi, terjadi perubahan paradigma dari model diagnosis berbasis defisit menuju pendekatan yang lebih holistik, kontekstual, dan berbasis kekuatan (*strength-based*).

Namun, perubahan ini juga menimbulkan tantangan metodologis dan etis.

Perkembangan global pasca-pandemi Covid-19 membawa dampak mendalam terhadap berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam hal proses diagnostik yang menjadi fondasi utama dalam pendidikan, psikologi, dan kesehatan. Proses diagnosis yang selama ini bergantung pada pendekatan tatap muka secara konvensional mengalami disrupsi besar akibat pembatasan fisik dan peralihan ke sistem daring. Meski sebagian besar pembelajaran dan layanan telah kembali ke format luring atau hibrida, residu dari krisis pandemi tetap menimbulkan tantangan kompleks yang memengaruhi akurasi, keadilan, dan efektivitas proses diagnostik. Tantangan ini bukan sekadar teknis, tetapi juga konseptual dan struktural, yang memerlukan pemikiran ulang terhadap pendekatan-pendekatan konvensional dalam identifikasi masalah individu maupun kelompok. Berikut ini adalah tantangan diagnostik di era pasca-pandemi:

1. Keterbatasan validitas dan reliabilitas instrumen daring

Salah satu tantangan terbesar adalah persoalan validitas dan reliabilitas alat asesmen yang digunakan secara daring. Banyak instrumen psikologis, pedagogis, dan medis yang dikembangkan dengan asumsi bahwa asesmen dilakukan dalam kondisi yang dikendalikan, seperti ruang kelas, ruang terapi, atau klinik. Ketika instrumen-instrumen ini diadaptasi secara daring, banyak elemen kritis—seperti interaksi nonverbal, kontrol terhadap lingkungan sekitar, hingga pengaruh teknologi tidak dapat dimonitor secara memadai.

Misalnya, dalam asesmen kesulitan belajar, pengaruh orang tua atau gangguan di rumah dapat mengintervensi hasil, sehingga mengurangi objektivitas. Hal ini menjadikan hasil diagnosis menjadi kurang dapat diandalkan, dan pada beberapa kasus bisa menimbulkan kesalahan diagnosis yang signifikan.

2. Kesulitan observasi langsung dan hilangnya konteks sosial

Proses observasi langsung merupakan elemen penting dalam diagnosis, terutama di bidang psikologi perkembangan dan pendidikan. Dalam konteks pasca-pandemi, observasi yang dilakukan secara daring atau dalam format *hybrid* membatasi kemampuan tenaga profesional dalam menangkap gejala-gejala yang subtil. Ekspresi wajah, bahasa tubuh, interaksi sosial, hingga respon terhadap stimulus fisik di lingkungan belajar menjadi sulit dinilai secara komprehensif.

Sebagai contoh, anak dengan kecemasan sosial mungkin tampak normal dalam interaksi virtual, tetapi menunjukkan gejala-gejala signifikan ketika berada di lingkungan fisik. Ketiadaan konteks sosial yang utuh dalam asesmen virtual dapat mengarah pada kegagalan mengidentifikasi kebutuhan khusus atau justru menimbulkan interpretasi yang keliru.

3. Ketimpangan Akses Teknologi dan Kesenjangan Sosial

Tantangan diagnostik lainnya terletak pada ketimpangan akses terhadap teknologi. Tidak semua peserta didik atau individu memiliki perangkat yang memadai, koneksi internet yang stabil, maupun ruang belajar yang kondusif di rumah. Hal ini menciptakan kesenjangan diagnostik di mana individu dari latar belakang ekonomi yang kurang beruntung lebih sulit mendapatkan asesmen yang valid dan berkualitas.

Sebagai akibatnya, proses identifikasi kesulitan belajar, gangguan mental, atau kebutuhan intervensi lainnya menjadi lebih bias dan berpotensi memperparah ketidakadilan sistemik. Ketimpangan ini tidak hanya memengaruhi hasil diagnosis, tetapi juga memperkecil peluang intervensi tepat waktu dan efektif pada kelompok yang rentan.

4. Ketidakstabilan emosi dan psikologis pasca-pandemi

Pandemi membawa trauma kolektif yang masih terasa dampaknya di era pasca-pandemi. Banyak individu,

termasuk anak-anak dan remaja, mengalami kecemasan, depresi, gangguan tidur, dan kehilangan motivasi belajar yang belum sepenuhnya teratasi. Keadaan emosional ini sangat memengaruhi performa dalam asesmen. Seorang siswa yang cerdas namun mengalami stres pasca-pandemi mungkin tampil buruk dalam tes kemampuan kognitif, sehingga dapat salah diinterpretasikan sebagai individu dengan hambatan belajar.

Di sisi lain, individu yang menunjukkan penampilan baik secara daring belum tentu bebas dari masalah psikologis laten. Ketidakstabilan ini menuntut pendekatan diagnosis yang lebih fleksibel, longitudinal, dan kontekstual, yang memperhitungkan kondisi emosional jangka pendek maupun jangka panjang.

5. Kurangnya pelatihan profesional terhadap format digital

Profesional di bidang pendidikan, psikologi, dan kesehatan belum sepenuhnya siap menghadapi perubahan drastis dalam mekanisme diagnosis. Banyak guru, konselor, dan psikolog belum mendapatkan pelatihan yang memadai tentang bagaimana menggunakan alat asesmen digital secara etis dan efektif. Kurangnya pemahaman tentang keamanan data, metode interpretasi hasil tes daring, hingga keterampilan teknis dalam menjalankan platform digital menyebabkan penurunan kualitas diagnosis.

Hal ini dapat menyebabkan terjadinya *underdiagnosis* (kebutuhan yang terlewat) maupun *overdiagnosis* (label yang tidak perlu), yang sama-sama merugikan peserta didik atau klien. Diperlukan penguatan kapasitas profesional melalui pelatihan berkelanjutan, supervisi, dan evaluasi praktik asesmen digital.

6. Tantangan etis, privasi, dan keamanan data

Dalam konteks digital, aspek etika dan privasi menjadi persoalan penting. Penggunaan platform asesmen daring yang tidak aman dapat membuka peluang terjadinya

pelanggaran kerahasiaan data, akses tidak sah, bahkan eksploitasi informasi pribadi peserta asesmen. Selain itu, keterbatasan literasi digital di kalangan profesional dan masyarakat menimbulkan risiko tambahan dalam pengelolaan informasi diagnosis.

Misalnya, hasil asesmen yang bocor atau disalahgunakan dapat menyebabkan stigmatisasi, diskriminasi, atau tekanan sosial terhadap individu. Oleh karena itu, aspek keamanan data, persetujuan informasi, dan kode etik digital harus menjadi bagian integral dari praktik diagnostik di era pasca-pandemi.

7. Hambatan dalam kolaborasi multidisipliner

Diagnosis yang akurat dan bermakna sering kali membutuhkan kolaborasi antar profesi seperti guru, psikolog, dokter, dan orang tua. Namun, pandemi dan efek pascanya membuat komunikasi lintas bidang menjadi lebih sulit, karena terbatasnya interaksi langsung dan ketergantungan pada teknologi.

Hambatan komunikasi ini memperlambat proses pengambilan keputusan, serta menurunkan akurasi dan kecepatan dalam penyusunan program intervensi. Dalam beberapa kasus, diagnosis yang seharusnya dilakukan secara komprehensif justru terfragmentasi karena minimnya integrasi informasi lintas disiplin.

D. Rekomendasi Implementatif Untuk Sekolah dan Pengambil Kebijakan

Era pasca-pandemi menuntut perubahan mendasar dalam pendekatan diagnostik di bidang pendidikan, terutama dalam menghadapi konsekuensi pembelajaran jarak jauh, *learning loss*, serta peningkatan masalah psikososial di kalangan peserta didik. Dalam konteks ini, sekolah dan pengambil kebijakan memiliki tanggung jawab strategis untuk memastikan bahwa proses diagnostik dapat berlangsung secara efektif, etis, inklusif, dan adaptif terhadap kompleksitas zaman. Rekomendasi

implementatif berikut disusun sebagai panduan praktis sekaligus refleksi kritis untuk membangun sistem diagnostik pendidikan yang tangguh dan berkeadilan di masa transisi dan seterusnya.

1. Penguatan kapasitas diagnostik di tingkat sekolah

Langkah awal dalam membangun sistem diagnostik yang efektif adalah dengan memperkuat kapasitas internal sekolah sebagai pusat utama deteksi dan intervensi dini. Hal ini mencakup penyediaan pelatihan yang sistematis bagi guru kelas, guru BK, dan tenaga kependidikan lainnya dalam mengenali gejala kesulitan belajar, masalah psikososial, maupun kondisi *neurodivergen* yang mungkin dialami peserta didik.

Pelatihan tersebut harus berbasis *evidence-based* dan dirancang untuk memadukan pendekatan observasi langsung, penggunaan alat asesmen digital, serta pemahaman kontekstual terhadap latar belakang peserta didik. Selain itu, sekolah perlu dilengkapi dengan sistem pencatatan dan pelaporan yang terstandarisasi, agar data diagnostik dapat terdokumentasi dengan baik, dianalisis secara longitudinal, dan digunakan untuk menyusun program tindak lanjut. Fungsi Unit Layanan Konseling (ULP) atau Satuan Tugas Layanan Khusus perlu diperkuat agar menjadi pusat koordinasi asesmen dan intervensi yang responsif terhadap kebutuhan peserta didik.

2. Pengembangan kurikulum diagnostik adaptif dan inklusif

Kurikulum diagnostik tidak hanya mengacu pada asesmen akademik, tetapi juga mencakup aspek sosial-emosional, perilaku, dan kesejahteraan peserta didik secara menyeluruh. Pengembangan kurikulum ini harus berlandaskan prinsip fleksibilitas, yaitu menyediakan ruang untuk asesmen formatif yang berkelanjutan dan non-diskriminatif, termasuk bagi peserta didik dengan kebutuhan khusus atau dari latar belakang marginal.

Kurikulum yang adaptif perlu menyediakan ruang bagi praktik-praktik reflektif seperti jurnal pribadi, asesmen diri (*self-*

assessment), portofolio pembelajaran, serta aktivitas proyek yang dapat mengungkap potensi dan hambatan belajar secara autentik. Di sisi lain, pendekatan inklusif berarti sekolah perlu menghindari asesmen yang terlalu berorientasi pada tes standar dan membuka ruang bagi variasi gaya belajar, bahasa, budaya, serta kondisi neurodiversitas.

3. Investasi dalam infrastruktur teknologi dan aksesibilitas digital

Pasca-pandemi telah memperjelas urgensi infrastruktur digital sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional. Oleh karena itu, pengambil kebijakan perlu mengalokasikan anggaran khusus untuk mendukung tersedianya perangkat asesmen berbasis teknologi yang akurat, aman, dan mudah diakses. Hal ini meliputi pengadaan perangkat lunak diagnosis digital, platform asesmen daring, serta sistem integrasi data yang mendukung pelacakan perkembangan peserta didik secara komprehensif.

Investasi ini juga harus menjangkau daerah terpencil dan kelompok miskin digital melalui subsidi perangkat, peningkatan jaringan internet, serta pelatihan digital bagi guru dan siswa. Tanpa langkah afirmatif dalam aksesibilitas teknologi, risiko ketimpangan diagnostik akan semakin melebar dan memperburuk ketidaksetaraan hasil pendidikan.

4. Standardisasi dan regulasi praktik diagnostik

Untuk menjamin kualitas dan keadilan dalam proses diagnosis, pemerintah melalui kementerian terkait perlu mengembangkan kebijakan nasional yang menetapkan standar praktik diagnostik yang etis dan adaptif. Standar ini harus mengatur prosedur pelaksanaan asesmen, perlindungan data pribadi, hak peserta didik atas informasi dan keberatan, serta mekanisme pengawasan terhadap kualitas layanan diagnostik.

Regulasi juga harus memberi panduan terhadap penggunaan alat tes daring, validitas instrumen, serta keterlibatan orang tua dalam proses diagnosis. Misalnya, kebijakan harus memastikan bahwa asesmen tidak hanya

dilakukan secara searah oleh guru atau ahli, tetapi melibatkan siswa dan keluarga sebagai bagian dari tim diagnosis yang kolaboratif.

5. Kolaborasi lintas sektor dan lintas disiplin

Proses diagnosis yang utuh memerlukan pendekatan multidisipliner dan koordinasi lintas sektor. Oleh karena itu, pengambil kebijakan didorong untuk membentuk sistem kolaborasi yang melibatkan dinas pendidikan, dinas kesehatan, tenaga medis, psikolog, pekerja sosial, dan komunitas lokal dalam mendukung proses identifikasi dan penanganan dini. Model kolaboratif ini dapat difasilitasi melalui forum lintas sektor, sistem rujukan terpadu, serta protokol layanan yang menghubungkan sekolah dengan fasilitas layanan profesional. Misalnya, hasil asesmen di sekolah harus dapat ditindaklanjuti oleh layanan psikologi klinis atau intervensi medis secara cepat dan efisien.

6. Pengembangan pusat riset dan inovasi diagnostik

Pemerintah dan institusi pendidikan tinggi perlu mendorong pengembangan pusat riset khusus yang fokus pada inovasi dalam bidang asesmen dan diagnosis di pendidikan. Pusat ini dapat bertugas melakukan validasi instrumen asesmen baru, menyusun pedoman praktik terbaik (*best practices*), serta mengembangkan teknologi berbasis AI dan big data untuk mendeteksi pola kesulitan belajar dan kesehatan mental secara prediktif.

Pusat riset ini juga menjadi wadah pelatihan lanjutan bagi guru dan profesional, serta sebagai mitra dalam menyusun kebijakan berbasis data. Keberadaan pusat inovasi akan memastikan bahwa praktik diagnostik selalu diperbarui sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan kebutuhan lokal.

7. Advokasi dan literasi diagnostik untuk komunitas

Pendidikan tentang pentingnya diagnosis yang adil dan tepat waktu perlu disampaikan tidak hanya kepada tenaga

profesional, tetapi juga kepada orang tua dan masyarakat luas. Literasi diagnostik mencakup pemahaman tentang hak anak atas asesmen yang tepat, makna dari hasil diagnosis, serta peran keluarga dalam proses intervensi.

Sekolah dan pemerintah daerah dapat bekerja sama dengan lembaga swadaya masyarakat dan media untuk melakukan kampanye literasi diagnostik secara berkelanjutan. Semakin tinggi pemahaman masyarakat terhadap pentingnya diagnosis, semakin kuat dukungan sosial terhadap peserta didik yang membutuhkan intervensi khusus.

DUMMY

Daftar Pustaka

- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed., text rev.). Washington, DC: APA Publishing
- American School Counselor Association. (2022). *ASCA National Model: A Framework for School Counseling Programs*. Alexandria: ASCA Publications.
- Ananda, R., dan Wandini, Y. (2022). *Analisis Perspektif Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa*. Jurnal Ilmiah Pendidikan
- Ansari, D., and Coch, D. (2025). *Bridges Over Troubled Waters: Education and Cognitive Neuroscience*. Trends in Cognitive Sciences
- Arends, R. I. (2021). *Learning to Teach* (11th ed.). New York: McGraw-Hill Education
- Arikunto, S., & Jabar, C. S. A. (2018). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoretis Praktis bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Baddeley, A. D., Eysenck, M. W., & Anderson, M. C. (2020). *Memory* (2nd ed.). New York: Psychology Press
- Barkley, R. A. (2020). *Taking Charge of ADHD: The Complete, Authoritative Guide for Parents*. New York: Guilford Press
- Benta, K.I., & Butnaru, G.I. (2022). *Ethical Considerations in the Use of Digital Technologies in Education*. Springer
- Berk, L. E. (2022). *Child Development* (10th ed.). Boston: Pearson

-
- Brookhart, S. M. (2023). *How to Create and Use Rubrics for Formative Assessment and Grading*. Alexandria: ASCD
- Bouck, E. C., & Long, H. (2021). *Assistive Technology And Students With High-Incidence Disabilities: Understanding What Works. Intervention in School and Clinic*, 56(5), 293–301
- Booth, T., & Ainscow, M. (2021). *The Index for Inclusion: Developing learning and participation in schools*. CSIE
- Brown, H. D. (2022). *Principles of Language Learning and Teaching*. Pearson Education
- Birsh, J. R., & Carreker, S. (2018). *Multisensory Teaching of Basic Language Skills*. Paul H. Brookes Publishing
- CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines Version 2.2*.
- Chen, L., Zou, D., Xie, H., & Wang, F. L. (2021). *Applications and Challenges of Artificial Intelligence in Education: A Review*. *Artificial Intelligence Review*, 54, 3283–3315
- Direktorat Pendidikan Khusus dan Layanan Khusus. (2021). *Panduan Penyusunan Profil Siswa Berkebutuhan Khusus*. Kemendikbudristek
- Dirjen GTK Kemendikbudristek. (2023). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemendikbudristek
- Desforges, C., & Abouchaar, A. (2021). *The Impact of Parental Involvement on Children's Education*. London: DfES
- Dell, A. G., Newton, D. A., & Petroff, J. G. (2017). *Assistive Technology in the Classroom: Enhancing the School Experiences of Students with Disabilities*. Pearson
- DuPaul, G. J., & Stoner, G. (2024). *ADHD in the Schools: Assessment and Intervention Strategies* (3rd ed.). Guilford Press
- European Union. (2018). *General Data Protection Regulation (GDPR)*. Official Journal of the European Union
- Epstein, J. L. (2018). *School, Family, and Community Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools* (3rd ed.). Routledge
- Erford, B. T. (2020). *Professional School Counseling: A Handbook of Theories, Programs, and Practices*. Routledge
-

-
- Flanagan, D. P., Alfonso, V. C., & Ortiz, S. O. (2023). *Essentials of WISC-V Integrated Assessment*. Hoboken, NJ: Wiley
- Florian, L., & Black-Hawkins, K. (2021). Exploring inclusive pedagogy. *British Educational Research Journal*, 37(5), 813–828
- Firman, F., & Yuliansyah, Y. (2023). *Aplikasi Asesmen Digital dalam Pendidikan Inklusif: Teori dan Praktik di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish
- Friend, M., & Bursuck, W. D. (2021). *Including Students with Special Needs: A Practical Guide for Classroom Teachers* (8th ed.). Pearson
- Friend, M., & Cook, L. (2019). *Interactions: Collaboration Skills for School Professionals* (9th ed.). Pearson
- Fullan, M. (2021). *Leading in a Culture of Change*. Jossey-Bass
- Gargiulo, R. M., & Metcalf, D. J. (2020). *Teaching in Today's Inclusive Classrooms: A Universal Design for Learning Approach* (3rd ed.). Cengage
- Gay, G. (2018). *Culturally Responsive Teaching: Theory, Research, and Practice* (3rd ed.). Teachers College Press
- Gredler, M. E., & Johnson, R. L. (2020). *Assessment in the Classroom: A Concise Approach* (5th ed.). Boston: Pearson
- Gibson, R. L., & Mitchell, M. H. (2023). *Introduction to Counseling and Guidance* (8th ed.). New York: Pearson Education
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). *Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media*. *The Internet and Higher Education*, 19, 18–26
- Graham, S., & Harris, K. R. (2020). *Evidence-Based Writing Practices and the Common Core: Recommendations for Teachers*. *The Elementary School Journal*, 120(4), 653–676
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Pullen, P. C. (2020). *Exceptional Learners: An Introduction to Special Education* (14th ed.). Pearson
- Hall, T., Meyer, A., & Rose, D. H. (2021). *Universal Design for Learning in the Classroom: Practical Applications*. New York: Guilford Press
-

-
- Hanifah, U., et al. (2024). *Memahami dan Menjelaskan Tentang Kesulitan Belajar*. HEMAT
- Handojo, Y. (2020). *Psikodukasi dan Asesmen Anak Berkebutuhan Khusus*. Prenadamedia Group
- Harry, B., & Klingner, J. K. (2014). *Why Are So Many Minority Students in Special Education? Understanding Race & Disability in Schools*. New York: Teachers College Press
- Hattie, J., & Zierer, K. (2019). *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning*. Routledge
- Heacox, D. (2017). *Differentiating Instruction in the Regular Classroom*. Free Spirit Publishing
- Hew, K. F., Huang, B., & Lo, C. K. (2021). *Gamification in interactive learning: A meta-analysis and future research agenda*. *Educational Research Review*, 33, 100394
- Hornby, G., & Lafaele, R. (2020). *Parent Involvement in Education: An Integrated Model for School–Home Collaboration*. Springer
- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., & Holstein, K. (2022). *Ethics in AI for Education: Towards a New Paradigm*. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3
- ISTE. (2023). *Empowering Learners with Technology*. International Society for Technology in Education
- Jensen, P. S. & Hinshaw, S. P. (2020). *ADHD Comorbidities: Handbook for ADHD Complications in Children and Adults*. Guilford Press
- Jensen, E. (2020). *Brain-Based Learning: Teaching the Way Students Really Learn* (3rd ed.). Corwin Press
- Lerner, J. W., & Johns, B. (2021). *Learning Disabilities and Related Mild Disabilities: Teaching Strategies and New Directions* (13th ed.). Cengage Learning
- Lidz, C. S. (2017). *Dynamic Assessment in Practice: Clinical and Educational Applications*. New York: Springer Publishing
- Livingstone, S., & Third, A. (2017). *Children and young people's rights in the digital age: An emerging agenda*. *New Media & Society*, 19(5), 657–670
- Lopez, S. J., & Louis, M. C. (2020). *The Principles of Strength-Based Education*
-

-
- Lufi, D. (2019). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents*. Springer
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2021). A Definition of Dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 71(2), 233–254
- Kalyanpur, M., & Harry, B. (2022). *Cultural Reciprocity in Special Education: Building Family–Professional Relationships*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co
- Kaplan, B. J., & Saddock, V. A. (2015). *Synopsis of Psychiatry* (11th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Panduan Deteksi Dini Gangguan Belajar dan Perkembangan*. Direktorat Pendidikan Khusus dan Layanan Khusus, Kemendikbud
- Khosravi, H., Gašević, D., & Kitto, K. (2022). *Personalized learning analytics: A systematic review of the literature*. *Computers & Education*, 182
- Kominfo RI. (2022). *Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi*. Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika
- Maryani, I., Urbayatun, S., Fatmawati, L. F., dan Erviana, V. Y. (2019). *Kesulitan Belajar dan Gangguan Psikologis Ringan*. K-Media
- Marzano, R. J. (2017). *The Art and Science of Teaching: A Comprehensive Framework for Effective Instruction*. ASCD
- Meltzer, L. (2018). *Executive Function in Education: From Theory to Practice* (2nd ed.). New York: Guilford Press
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2024). *Universal Design for Learning: Theory and Practice*. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2024). *The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature*. *Teachers College Record*, 115(3), 1-47
- Mitchell, D. (2020). *What Really Works in Special and Inclusive Education* (3rd ed.). London: Routledge
-

-
- Mitra, D. (2023). *Student Voice in School Reform: Building Youth-Adult Partnerships That Strengthen Schools and Empower Youth*. SUNY Press
- Ministry of Education and Culture of Indonesia. (2023). *Pedoman Pelaksanaan Asesmen dan Intervensi Psikoedukatif*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran
- Mikami, A. Y. (2020). *The Importance Of Friendship For Youth With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder*. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 13(2), 181–198
- Moats, L. C. (2020). *Speech to Print: Language Essentials for Teachers* (3rd ed.). Paul H. Brookes Publishing
- Mulyasa, E. (2022). *Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualitas Guru di Era Digital*. Jakarta: Bumi Aksara
- Mulyasa, E. (2019). *Manajemen dan Kepemimpinan Kepala Sekolah*. Rosda
- Nigg, J. T. (2017). *Getting Ahead of ADHD: What Next-Generation Science Says about Treatments That Work and How You Can Make Them Work for Your Child*. Guilford Publications
- O'Connor, C., & McCartney, K. (2021). *Education for All: Early Identification and Intervention*. London: Routledge
- OECD. (2022). *Digital Education Outlook 2022: Pushing the Frontiers with AI*. Paris: OECD Publishing
- Ormrod, J. E. (2020). *Human Learning* (8th ed.). Pearson
- Ortiz, A. A., & Robertson, P. M. (2018). *Preventing Disproportionate Representation: Culturally and Linguistically Responsive Pre-Referral Interventions*. *Teaching Exceptional Children*, 50(5), 287–295
- Prensky, M. (2020). *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning*. Thousand Oaks: Corwin Press
- Rao, K., Ok, M. W., & Bryant, B. R. (2024). *A Review of Research on Universal Design Educational Models*. *Remedial and Special Education*, 35(3), 153–166
- Reynolds, C. R., & Livingston, R. B. (2022). *Educational Psychology: Diagnosis and Practice* (11th ed.). Boston: Cengage Learning
-

-
- Richards, R. G. (2019). *The Source for Dyslexia and Dysgraphia*. LinguiSystems
- Rose, D. H., & Meyer, A. (2022). *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. Alexandria, VA: ASCD
- Salam, R. A., & Nurmalia, R. (2022). *Teknologi Pendidikan dan Media Digital dalam Pembelajaran Abad 21*. Bandung: Alfabeta
- Samovar, L. A., Porter, R. E., & McDaniel, E. R. (2021). *Communication Between Cultures* (10th ed.). Boston: Cengage Learning
- Sattler, J. M., & Ryan, J. J. (2020). *Assessment of Children: Cognitive Foundations and Applications* (6th ed.). San Diego, CA: Jerome M. Sattler Publisher
- Sapon-Shevin, M. (2007). *Widening the Circle: The Power of Inclusive Classrooms*. Beacon Press
- Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Academic
- Semrud-Clikeman, M., & Ellison, P. A. T. (2017). *Child Neuropsychology: Assessment and Interventions for Neurodevelopmental Disorders* (2nd ed.). New York: Springer
- Santrock, J. W. (2020). *Educational Psychology* (6th ed.). McGraw-Hill Education
- Santrock, J. W. (2018). *Child Development* (14th ed.). McGraw-Hill Education
- Slavin, R. E. (2020). *Educational Psychology: Theory and Practice* (13th ed.). Pearson
- Shaywitz, S. E. (2020). *Overcoming Dyslexia: Second Edition*. New York: Knopf
- Smith, T. E. C., & Tyler, N. C. (2023). *Introduction to Special Education: Making a Difference* (9th ed.). Pearson
- Smits-Engelsman, B. C. M., & Hill, E. L. (2021). *Fine Motor Skill Impairments in Developmental Coordination Disorder and Learning Disabilities*. *Journal of Learning Disabilities*, 54(1), 27–39
- Snowling, M. J., & Hulme, C. (2022). *The Science of Reading: A Handbook* (2nd ed.). Wiley-Blackwell
-

-
- Snowling, M. J. (2021). *Dyslexia: A Very Short Introduction* (2nd ed.). Oxford University Press
- Soeprianto, Y. (2021). *Penanganan Masalah Kesulitan Belajar Akademik*. Jurnal Psikologi Pendidikan
- Sousa, D. A. (2016). *How the Brain Learns* (5th ed.). Corwin Press
- Subekti, M. (2022). *Inovasi Pembelajaran Abad 21: Strategi dan Praktik Pembelajaran Adaptif di Sekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sudjana, N. (2020). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sugihartono. (2022). *Psikologi Pendidikan untuk Guru*. Yogyakarta: UNY Press
- Suparman, M. A. (2023). *Evaluasi dan Diagnostik dalam Pendidikan Inklusif*. Yogyakarta: Deepublish
- Supriyadi, T. (2022). *Bimbingan dan Konseling Diagnostik di Sekolah*. Rajawali Pers
- Suyatno, et al. (2019). *Local Wisdom-Based Education: Character Education Perspective in Indonesia*. Journal of Social Studies Education Research, 10(2), 224–242
- Sutarto, H. P., & Wulandari, R. (2021). *Peran Guru dalam Pendidikan Karakter*. Jakarta: Rajawali Pers
- Surya, M. (2021). *Bimbingan dan Konseling: Teori dan Praktik di Sekolah*. Bandung: Refika Aditama
- Suyanto, M., & Djihad, Z. (2022). *Kurikulum dan Pembelajaran Inklusif di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish
- Subadi, T. (2023). *Desain Kurikulum Adaptif untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: Refika Aditama
- Tomlinson, C. A. (2017). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. ASCD
- Utami, R. (2020). *Kesulitan Belajar dan Strategi Pemecahannya*. Jurnal Konseling dan Psikologi Pendidikan
- UNESCO. (2021). *AI and Education: Guidance for Policymakers*. Paris: UNESCO Publishing
- Villegas, A. M., & Lucas, T. (2022). *Educating Culturally Responsive Teachers: A Coherent Approach* (2nd ed.). Albany: SUNY Press
-

-
- Wakefield, MA: Author. Hall, T. E., Meyer, A., & Rose, D. H. (2022). *Universal Design for Learning in the Classroom: Practical Applications*. New York: Guilford Press
- West, S.M., Whittaker, M., & Crawford, K. (2019). *Discriminating Systems: Gender, Race and Power in AI*. AI Now Institute
- Wibowo, E. (2021). *Manajemen Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish
- Willis, J. (2021). *Engage: Strategies for Motivating Students to Learn*. ASCD
- Woolfolk, A., & Perry, N. E. (2022). *Educational Psychology* (15th ed.). Pearson Education
- Yusuf, S. (2021). *Psikologi Pendidikan dan Layanan BK di Sekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Xie, H., Yang, J., Hwang, G. J., & Wang, Y. (2023). *A review of natural language processing in education: Applications and trends*. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 4
- Zascavage, V., & Winterman, K. G. (2021). *The Multisensory Toolkit: Increasing Learning through Touch, Movement, Sound, Taste and Smell*. Routledge
- Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). *The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence*. *Educational Research Review*, 30
- Zimmerman, B. J. (2022). *Using Assistive Technology To Promote Metacognitive Skills In Learners With Learning Disabilities*. *Educational Psychologist*, 57(1), 33–47
- Zuchdi, D. (2019). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY Press

[illegible]

Lampiran

Format Diagnosa Individual

A. Identitas Peserta Didik

No	Uraian	Keterangan
1	Nama Lengkap	
2	NIS / NIM	
3	Jenis Kelamin	
4	Tempat, Tanggal Lahir	
5	Kelas / Program Studi	
6	Sekolah / Institusi	
7	Alamat	
8	Nomor Telepon / HP	

B. Sumber Data

1. Wawancara (dengan peserta didik/ orang tua/guru mata pelajaran/teman sebaya)
2. Observasi perilaku (di kelas, lingkungan sekolah, rumah)
3. Angket/kuesioner
4. Inventori psikologis (jika ada)
5. Studi dokumentasi (rapor, hasil tes psikologis, catatan guru, dan sebagainya)

C. Permasalahan yang Diidentifikasi

No	Aspek Masalah	Deskripsi Permasalahan
1	Pribadi	
2	Sosial	
3	Belajar/Akademik	
4	Karier/Masa Depan	
5	Lain-lain (spesifik)	

D. Riwayat Perkembangan

No	Aspek	Uraian
1	Riwayat kehamilan dan Kelahiran	
2	Tumbuh kembang (fisik dan motorik)	
3	Perkembangan bahasa	
4	Perkembangan sosial-emosional	
5	Riwayat pendidikan sebelumnya	
6	Riwayat kesehatan (fisik dan mental)	

E. Kondisi Lingkungan

No	Aspek	Uraian
1	Keluarga (struktur, pola asuh, relasi)	
2	Ekonomi Keluarga	
3	Lingkungan Sekolah (relasi dengan guru/teman)	
4	Lingkungan Sosial Masyarakat	

F. Hasil Observasi dan Wawancara

- ☐ Perilaku yang menonjol:
.....
- ☐ Respons terhadap tugas dan tuntutan belajar:
.....
- ☐ Interaksi sosial dan emosional
.....
- ☐ Potensi dan kekuatan (*strengths*):
.....

G. Analisis Dan Interpretasi

- ☐ Identifikasi pola masalah
- ☐ Kemungkinan faktor penyebab (internal dan eksternal)
- ☐ Hubungan antar aspek masalah
- ☐ Perkiraan dampak jangka pendek dan panjang

H. Diagnosa Konseling/Psikopedagogik

Deskripsikan hasil identifikasi dalam bentuk naratif menyeluruh berdasarkan data yang diperoleh. Misalnya: "Berdasarkan hasil asesmen, peserta didik menunjukkan gejala kesulitan belajar pada aspek pemrosesan visual-spasial, yang berdampak pada performa matematika. Masalah ini diperkuat oleh rendahnya dukungan keluarga dan kurangnya strategi belajar yang sesuai".

I. Saran Dan Rekomendasi

- ☐ Untuk Peserta Didik:
- ☐ Untuk Orang Tua:
- ☐ Untuk Guru BK / Wali Kelas:
- ☐ Untuk Pihak Sekolah:
- ☐ Rencana Layanan Tindak Lanjut:
Bimbingan kelompok, konseling individual, remediasi belajar, rujukan profesional, dll.

J. Penutup

Tanggal Diagnosa:

Disusun oleh:

(Nama Konselor / Guru BK / Psikolog)

Tanda Tangan:

DUMMY

Contoh Rencana Remedial

I. Identitas

Komponen	Keterangan
Nama Siswa	Ahmad Nurrahman
Kelas/Semester	VIII / Genap
Mata Pelajaran	Matematika
Topik/Kompetensi Dasar	Operasi Hitung Pecahan
Guru Mata Pelajaran	Ibu Siti Rahmawati, S.Pd
Waktu Pelaksanaan	8 – 12 Juli 2025
Bentuk Remedial	Pembelajaran ulang + latihan soal bertahap

II. Identifikasi Masalah

- Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan pecahan
- Hasil ulangan harian di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70, yaitu hanya 52.
- Berdasarkan observasi, siswa tampak kurang memahami konsep penyamaan penyebut dan tidak terbiasa menggunakan langkah-langkah sistematis.

III. Tujuan Remedial

- Siswa mampu menjelaskan konsep dasar pecahan
- Siswa mampu melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda
- Siswa dapat menyelesaikan soal-soal aplikasi yang melibatkan pecahan secara benar dan mandiri.

IV. Materi Remedial

- Peninjauan kembali konsep KPK (untuk menyamakan penyebut)

- Teknik menyederhanakan pecahan
- Strategi menyelesaikan soal langkah demi Langkah
- Penerapan pecahan dalam soal cerita

V. Strategi dan Metode Pembelajaran

Komponen	Keterangan
Strategi	Pembelajaran ulang, latihan bertahap, <i>peer teaching</i>
Metode	Diskusi, demonstrasi, latihan soal, refleksi
Media/Alat Bantu	Papan tulis, kartu pecahan, LKS, video tutorial

VI. Langkah - Langkah Kegiatan Remedial

Tahapan	Kegiatan	Waktu
1. Pendahuluan	Apersepsi, diskusi kesulitan siswa	10'
2. Inti	Penjelasan ulang konsep + contoh soal	30'
	Latihan soal bertahap (dengan bimbingan)	30'
3. Penutup	Refleksi, penguatan materi, PR pengayaan	10'

VII. Evaluasi dan Tindak Lanjut

- Evaluasi: Siswa mengerjakan soal remedial secara mandiri. Hasil akan dibandingkan dengan KKM.
- Kriteria Keberhasilan: Siswa dinyatakan tuntas jika memperoleh nilai ≥ 70 .

-
- Tindak Lanjut:
 - Jika tuntas: diberi pengayaan melalui soal aplikasi kontekstual
 - Jika belum tuntas: rujukan ke guru BK untuk intervensi lebih lanjut dan evaluasi cara belajar siswa.

VIII. Catatan Guru

- ☐ Siswa tampak lebih memahami materi setelah menggunakan kartu pecahan dan diskusi kelompok kecil
- ☐ Disarankan penguatan belajar di rumah dengan pendampingan orang tua minimal 15 menit per hari.

Guru Mata Pelajaran,
(tanda tangan)

Siti Rahmawati, S.Pd

Tabel Indikator Awal Kesulitan Belajar

Aspek yang Diamati	Indikator Awal	Keterangan/Kemungkinan Penyebab
Kognitif / Akademik	Nilai ulangan rendah secara konsisten	Kurangnya pemahaman konsep, gaya belajar tidak sesuai
	Lambat dalam memahami materi/ instruksi	Kesulitan pemrosesan informasi, masalah atensi
	Tidak mampu menyelesaikan tugas tepat waktu	Kesulitan dalam manajemen waktu, strategi belajar yang lemah
Bahasa dan Komunikasi	Sering salah dalam membaca, menulis, atau mengeja	Kemungkinan disleksia, keterlambatan bahasa
	Kesulitan menyusun kalimat atau menjelaskan ide secara lisan	Gangguan ekspresif verbal, kurang kosa kata
Perilaku dan Emosi	Mudah frustrasi saat belajar/menyerah cepat	Harga diri rendah, kecemasan akademik
	Menunjukkan perilaku menghindar (bolos, pura-pura sakit)	Ketidaknyamanan terhadap lingkungan belajar, tekanan sosial
	Gelisah, sulit duduk diam saat kegiatan kelas berlangsung	Kemungkinan ADHD, kurangnya regulasi emosi
Sosial	Cenderung	Kurangnya keterampilan

Aspek yang Diamati	Indikator Awal	Keterangan/Kemungkinan Penyebab
	menyendiri atau tidak berinteraksi dengan teman	sosial, rasa tidak percaya diri
	Sering terlibat konflik dengan teman	Kesulitan dalam memahami norma sosial atau emosi yang tidak stabil
Motivasi Belajar	Tidak menunjukkan minat terhadap pelajaran	Kurangnya relevansi materi, ketidakmampuan mencapai keberhasilan sebelumnya
	Enggan mengikuti pembelajaran atau tugas tambahan	Pengalaman gagal berulang, tidak adanya dukungan dari lingkungan
Fisik / Kesehatan	Mudah lelah, sering sakit atau mengantuk di kelas	Masalah kesehatan kronis, kurang tidur, kurang gizi
	Gangguan penglihatan / pendengaran yang belum terdeteksi	Perlu pemeriksaan medis/rujukan
Kondisi Lingkungan	Kurangnya dukungan dari keluarga dalam kegiatan belajar	Orang tua sibuk, kurang komunikasi rumah-sekolah
	Sering datang terlambat atau tidak membawa perlengkapan	Faktor ekonomi, pengasuhan, atau kondisi rumah tangga

[illegible]

Glosarium

Afeksi	Aspek emosional dari pengalaman belajar yang mencakup perasaan, minat, sikap, dan motivasi terhadap pembelajaran.
Asesmen Diagnostik	Proses penilaian untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan kebutuhan belajar siswa secara mendalam.
Atensi	Kemampuan individu untuk memusatkan perhatian pada stimulus tertentu dalam pembelajaran.
Belajar Bermakna	Pembelajaran yang mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki, sehingga lebih mudah dipahami dan diingat.
Disleksia	Gangguan belajar spesifik yang memengaruhi kemampuan membaca, menulis, dan mengeja.
Disgrafia	Gangguan belajar yang ditandai dengan kesulitan menulis secara jelas, rapi, dan sistematis.
Discalculia	Gangguan belajar dalam memahami konsep matematika, termasuk menghitung, mengenali angka, dan logika numerik.

Empati Pedagogik	Kemampuan guru untuk memahami perasaan, kebutuhan, dan perspektif siswa dalam konteks belajar.
Gaya Belajar	Cara atau preferensi individu dalam menerima dan mengolah informasi (visual, auditori, kinestetik, dll).
Intervensi Psikopedagogik	Pendekatan terpadu antara strategi psikologis dan pedagogis untuk membantu siswa mengatasi kesulitan belajar atau perilaku.
Kecerdasan Majemuk	Teori yang menyatakan bahwa kecerdasan tidak tunggal, tetapi terdiri dari berbagai jenis, seperti linguistik, logis, musikal, kinestetik, dll.
Kognitif	Aspek mental yang berkaitan dengan proses berpikir, mengingat, memahami, dan memecahkan masalah.
Motivasi Intrinsik	Dorongan belajar yang berasal dari dalam diri siswa, seperti rasa ingin tahu atau kepuasan pribadi.
Motivasi Ekstrinsik	Dorongan belajar yang dipengaruhi oleh faktor luar, seperti hadiah, nilai, atau pengakuan sosial.
Pembelajaran Diferensiasi	Strategi mengajar yang disesuaikan dengan kebutuhan, kemampuan, minat, dan kesiapan belajar setiap siswa.
Penguatan (Reinforcement)	Proses memberikan stimulus (positif/negatif) untuk meningkatkan kemungkinan perilaku belajar tertentu terulang.
Perhatian Selektif	Kemampuan untuk memfokuskan perhatian pada satu stimulus di antara banyak stimulus yang ada.

<i>Problem Based Learning (PBL)</i>	Metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah nyata untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif.
Psikoedukasi	Proses pendidikan yang bertujuan meningkatkan pemahaman siswa tentang kondisi psiko-logis atau sosial mereka dan cara mengelolanya.
Psikologi Pendidikan	Cabang psikologi yang mempelajari bagaimana manusia belajar dalam lingkungan pendidikan, efektivitas intervensi, dan pengembangan peserta didik.
Refleksi Diri	Proses berpikir kritis terhadap pengalaman belajar untuk meningkatkan kesadaran diri dan perbaikan perilaku belajar.
Resiliensi Akademik	Kemampuan siswa untuk bangkit dari kesulitan belajar dan mempertahankan semangat belajar.
<i>Self-Regulated Learning (SRL)</i>	Kemampuan siswa untuk mengatur sendiri proses belajarnya, termasuk penetapan tujuan, pemantauan, dan evaluasi diri.
Stimulasi Kognitif	Aktivitas yang dirancang untuk merangsang perkembangan fungsi berpikir, seperti logika, ingatan, dan pemecahan masalah.
<i>Transfer of Learning</i>	Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan atau keterampilan dari satu konteks ke konteks lain.

**Zona Proksimal
Perkembangan
(ZPD)**

Jarak antara kemampuan yang dimiliki siswa secara mandiri dan kemampuan yang dapat dicapai dengan bantuan.

DUMMY

Indeks

A

adaptif, ii, 2, 3, 5, 22, 23, 25, 28, 32,
34, 57, 60, 68, 70, 75, 78, 81, 84,
85, 87, 101, 102, 103, 105, 107,
120, 131, 143, 171, 172, 177, 185,
189, 193, 194, 195, 196, 197, 198,
199, 200, 201, 202, 203, 204, 207,
208, 211, 215, 219, 225, 244, 249,
250, 251, 252, 253, 254, 255, 256,
257, 258, 259, 261, 262, 264, 266,
272, 275, 277, 278, 281, 287, 288,
291, 292, 293, 295, 307, 318, 325,
337, 339, 340, 341, 344, 348, 355,
359, 360, 366, 367, 368
ADHD, iv, 6, 15, 16, 22, 32, 63, 67,
102, 104, 111, 123, 142, 152, 160,
162, 163, 164, 165, 166, 167, 168,
169, 170, 171, 172, 173, 174, 175,
184, 191, 197, 321, 334, 337, 339,
342, 343, 344, 345, 351, 352, 371,
372, 374, 376, 388
afektif, 1, 7, 18, 25, 28, 68, 103, 123,
160, 167, 206, 212, 215, 225, 249,
266, 268, 281, 282, 328, 336, 338,
342, 352
akademik, ii, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,
10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21,
23, 27, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41,
42, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52,
53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62,
64, 65, 66, 67, 68, 72, 73, 75, 76,
77, 83, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 95,
96, 97, 99, 100, 104, 106, 108, 110,

112, 113, 114, 120, 121, 122, 126,
127, 128, 129, 133, 134, 136, 144,
146, 151, 152, 153, 154, 155, 157,
159, 161, 162, 164, 165, 167, 168,
169, 172, 179, 181, 183, 188, 189,
191, 193, 196, 198, 199, 200, 222,
224, 235, 236, 238, 239, 242, 245,
246, 254, 260, 264, 265, 267, 271,
279, 280, 281, 283, 284, 292, 295,
296, 297, 298, 303, 305, 309, 318,
319, 323, 324, 326, 327, 331, 338,
346, 357, 367, 388
akomodasi, 2, 158, 257, 318, 319,
323
akreditasi, 211
aktivitas, 1, 2, 8, 11, 19, 21, 22, 38,
48, 74, 121, 122, 128, 141, 145,
148, 149, 151, 152, 153, 154, 156,
159, 160, 161, 163, 164, 165, 166,
170, 175, 181, 182, 183, 188, 189,
192, 197, 203, 206, 222, 226, 228,
264, 269, 273, 280, 287, 298, 299,
300, 336, 342, 344, 352, 368
anak, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17,
19, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53,
54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 63, 64,
65, 66, 67, 70, 72, 73, 76, 79, 84,
85, 89, 91, 93, 97, 98, 99, 100, 102,
103, 108, 119, 120, 121, 122, 123,
124, 125, 126, 127, 128, 129, 130,
131, 132, 134, 135, 136, 137, 138,
140, 141, 142, 143, 144, 145, 146,
147, 148, 149, 150, 151, 152, 153,
154, 155, 156, 157, 158, 159, 160,
161, 162, 163, 164, 165, 166, 167,

-
- 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174,
175, 177, 180, 184, 185, 186, 187,
188, 190, 191, 192, 193, 197, 234,
236, 239, 240, 241, 242, 243, 244,
246, 247, 248, 257, 271, 303, 304,
306, 307, 308, 309, 310, 312, 313,
314, 316, 318, 319, 323, 338, 341,
343, 345, 346, 352, 357, 358, 364,
365, 370, 407
- Ananda, 2, 371
- angka, 2, 4, 7, 19, 21, 45, 135, 137,
138, 139, 141, 142, 143, 167, 187,
188, 191, 391
- animasi*, 26, 29, 183, 195, 199, 292,
293
- Ansari, 2, 371
- asesmen, ii, 2, 3, 7, 9, 15, 20, 23, 26,
27, 32, 42, 59, 60, 62, 63, 65, 69,
71, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 84, 86,
87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96,
97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104,
110, 111, 112, 113, 114, 116, 117,
123, 130, 136, 167, 173, 178, 180,
181, 200, 201, 202, 204, 205, 216,
217, 222, 225, 229, 239, 242, 247,
250, 251, 257, 259, 260, 261, 266,
268, 277, 278, 279, 280, 281, 283,
298, 309, 318, 319, 320, 348, 350,
352, 359, 363, 364, 365, 366, 367,
368, 369, 370, 383
- asimilasi, 2
- aspek, 1, 2, 3, 4, 8, 9, 17, 18, 19, 21,
27, 32, 39, 41, 43, 44, 47, 48, 49,
51, 52, 61, 67, 68, 72, 74, 80, 83,
85, 90, 92, 96, 97, 100, 103, 105,
107, 108, 109, 110, 123, 126, 129,
133, 139, 143, 146, 149, 152, 168,
169, 179, 180, 183, 193, 201, 206,
212, 216, 220, 225, 226, 239, 259,
260, 263, 265, 266, 268, 272, 284,
285, 286, 292, 303, 305, 311, 313,
319, 324, 333, 336, 353, 354, 355,
362, 365, 366, 367, 383
- atensi, 2, 4, 17, 22, 26, 55, 57, 61,
111, 123, 160, 161, 162, 165, 166,
173, 342, 388
- Audio**, 29
- autisme, 6, 111, 168, 191, 204, 319,
320, 334, 337, 343, 344, 346, 351,
352
- B**
- bahasa, 2, 6, 9, 14, 15, 19, 24, 25, 26,
27, 29, 55, 56, 64, 86, 90, 96, 99,
102, 109, 114, 119, 120, 121, 122,
124, 126, 129, 130, 131, 132, 142,
143, 144, 146, 147, 148, 150, 157,
173, 190, 197, 262, 304, 306, 310,
320, 330, 331, 335, 342, 351, 354,
364, 368, 382, 388
- Belajar**, ii, iv, v, 1, 3, 6, 10, 13, 14,
15, 17, 18, 33, 45, 49, 61, 62, 63,
69, 70, 119, 126, 193, 194, 252,
255, 288, 303, 350, 371, 374, 375,
378, 382, 388, 389, 391, 392, 408
- bimbingan, ii, 6, 12, 20, 53, 59, 97,
104, 106, 108, 112, 157, 158, 171,
209, 228, 239, 243, 289, 310, 321,
328, 386, 407
- biologis, 1, 19, 97, 162, 166, 303,
334, 335, 339, 341, 348, 350, 351,
352
- budaya, 13, 14, 15, 24, 25, 27, 31,
33, 83, 85, 86, 90, 101, 102, 107,
131, 179, 184, 201, 235, 237, 242,
244, 245, 248, 249, 252, 257, 258,
273, 275, 297, 301, 303, 304, 305,
306, 307, 308, 309, 310, 311, 312,
313, 321, 323, 324, 325, 326, 327,
328, 329, 330, 331, 332, 343, 344,
350, 354, 355, 360, 361, 362, 368
-

bunyi, 4, 19, 120, 121, 123, 124, 129,
130, 132, 185, 186, 190

C

Classroom, 31, 74, 77, 287, 298, 372,
373, 374, 378, 379

Coch, 2, 371

D

dewasa, 4, 46, 49, 126, 128, 135,
143, 155, 165, 171, 240, 341

diagnosis, ii, 13, 33, 55, 56, 63, 70,
83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91,
92, 94, 95, 97, 98, 102, 103, 105,
111, 112, 114, 123, 143, 167, 171,
222, 225, 269, 283, 292, 307, 343,
348, 349, 353, 362, 363, 364, 365,
366, 368, 369, 370

didik, ii, iii, 1, 3, 6, 13, 15, 23, 24,
25, 26, 28, 35, 37, 40, 57, 62, 63,
67, 70, 71, 72, 73, 83, 84, 85, 86,
87, 89, 90, 93, 94, 96, 97, 98, 100,
101, 102, 103, 104, 105, 126, 129,
177, 180, 181, 186, 188, 189, 194,
196, 201, 205, 208, 211, 222, 224,
234, 235, 238, 249, 250, 251, 252,
253, 254, 255, 256, 257, 258, 259,
260, 262, 263, 264, 265, 266, 274,
277, 279, 281, 283, 286, 291, 292,
296, 297, 300, 310, 311, 312, 313,
314, 315, 316, 317, 318, 319, 321,
322, 323, 324, 330, 331, 332, 333,
334, 344, 345, 346, 347, 348, 353,
354, 358, 360, 364, 365, 366, 367,
368, 370, 381, 383, 393

diferensial, 2, 12, 14, 30, 251

diri, 2, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 18, 20, 22,
23, 25, 27, 28, 31, 33, 34, 35, 36,
37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 48,
49, 50, 51, 53, 60, 61, 63, 66, 72,

84, 87, 92, 93, 94, 102, 104, 113,
120, 122, 126, 127, 131, 133, 136,
142, 143, 149, 151, 153, 154, 155,
158, 159, 160, 162, 164, 165, 166,
167, 169, 170, 171, 174, 179, 180,
183, 188, 190, 192, 194, 198, 207,
210, 214, 217, 224, 226, 230, 239,
250, 251, 255, 261, 267, 271, 308,
311, 312, 317, 322, 324, 325, 326,
328, 330, 331, 334, 339, 346, 352,
367, 388, 389, 392, 393

disleksia, 2, 3, 4, 7, 10, 19, 22, 29, 31,
36, 37, 46, 48, 50, 58, 63, 67, 72,
100, 106, 119, 120, 121, 122, 123,
124, 125, 126, 127, 128, 129, 130,
131, 132, 133, 134, 135, 150, 167,
184, 185, 190, 194, 197, 200, 202,
294, 334, 343, 345, 351, 388

E

Edmodo, 31, 75, 282, 288, 298

eksplorasi, 29, 38, 92, 188, 192, 294

ekspresi, 8, 9, 27, 30, 31, 52, 64, 96,
143, 153, 155, 157, 170, 192, 195,
206, 208, 213, 216, 236, 281, 284,
316, 345

esai, 7, 21, 31, 50, 94, 127, 153, 216,
262

evaluasi, 25, 27, 51, 56, 65, 68, 80,
86, 98, 101, 106, 107, 112, 129,
179, 182, 201, 202, 204, 205, 206,
207, 208, 209, 210, 211, 212, 214,
215, 216, 217, 221, 223, 225, 227,
229, 230, 231, 232, 235, 238, 242,
246, 251, 259, 260, 261, 262, 263,
264, 265, 266, 267, 268, 269, 270,
271, 272, 273, 274, 275, 283, 295,
313, 320, 325, 330, 353, 365, 387,
393

F faktor, ii, 1, 5, 10, 12, 13, 14, 32, 33, 43, 85, 97, 101, 105, 113, 120, 135, 136, 139, 140, 142, 144, 149, 151, 160, 179, 181, 198, 224, 225, 229, 231, 303, 306, 354, 357, 383, 392 fonem, 50, 120, 121, 122, 123, 132, 342 <i>formatif</i>, 30, 61, 75, 77, 79, 178, 181, 204, 205, 208, 212, 229, 251, 257, 260, 261, 263, 266, 273, 279, 295, 298, 350, 359, 367	234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 252, 253, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 289, 291, 293, 294, 295, 296, 299, 300, 301, 305, 308, 309, 310, 311, 313, 316, 317, 319, 321, 322, 323, 324, 325, 327, 328, 329, 331, 332, 334, 337, 342, 343, 344, 346, 348, 349, 350, 352, 354, 357, 359, 361, 365, 366, 367, 368, 369, 381, 382, 387, 392, 407
G gejala, ii, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 13, 45, 49, 55, 57, 58, 61, 62, 64, 76, 78, 99, 106, 122, 125, 129, 139, 142, 152, 159, 160, 162, 163, 164, 166, 168, 172, 173, 174, 236, 243, 279, 334, 352, 364, 367, 383 Google, 31, 74, 77, 213, 287, 298 guru, ii, 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 54, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 84, 85, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 121, 128, 129, 130, 131, 136, 142, 143, 149, 152, 153, 154, 155, 158, 159, 162, 164, 165, 167, 168, 170, 172, 173, 175, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 189, 191, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233,	H Hanifah, 2, 374 homogenisasi, 325, 344 hukuman, 38, 67, 174, 307 I ide, 9, 47, 50, 52, 127, 138, 144, 145, 146, 147, 151, 167, 200, 204, 267, 388 individu, ii, 2, 3, 9, 12, 17, 18, 19, 20, 24, 26, 28, 31, 33, 34, 35, 37, 41, 42, 61, 67, 83, 89, 90, 95, 97, 102, 111, 112, 115, 119, 120, 121, 123, 126, 135, 137, 138, 139, 143, 147, 150, 154, 160, 161, 162, 171, 175, 178, 179, 180, 186, 194, 196, 199, 226, 240, 249, 251, 253, 254, 255, 256, 268, 271, 278, 279, 282, 287, 288, 292, 293, 298, 301, 303, 304, 305, 307, 309, 313, 314, 316, 317, 318, 324, 330, 334, 344, 345, 348, 351, 352, 363, 364, 365, 366, 391, 392 <i>infografis</i>, 29, 183, 216, 289

inklusif, ii, iii, 13, 16, 20, 23, 24, 25,
26, 29, 32, 34, 35, 40, 53, 57, 59,
67, 70, 73, 78, 87, 89, 92, 97, 98,
102, 104, 105, 107, 108, 115, 129,
131, 134, 135, 158, 177, 180, 185,
193, 195, 200, 201, 203, 204, 206,
209, 211, 215, 217, 234, 237, 241,
244, 249, 252, 253, 255, 261, 262,
272, 275, 278, 279, 287, 291, 294,
305, 307, 308, 310, 312, 313, 314,
315, 316, 317, 318, 319, 321, 322,
323, 325, 327, 330, 331, 340, 347,
350, 357, 361, 366, 367, 368
intelegensi, 1, 7
intelektual, 4, 5, 10, 13, 14, 33, 49,
100, 110, 113, 120, 130, 135, 136,
153, 315, 318, 324
interaksi, 1, 9, 10, 34, 48, 51, 57, 61,
92, 97, 101, 111, 139, 144, 154,
165, 186, 205, 206, 213, 230, 234,
236, 247, 277, 279, 281, 282, 285,
289, 291, 292, 295, 297, 311, 335,
342, 349, 362, 363, 364, 366
intervensi, iii, 2, 3, 5, 6, 9, 13, 15,
16, 18, 19, 20, 22, 25, 33, 45, 49,
54, 56, 57, 58, 60, 63, 65, 68, 69,
70, 73, 74, 75, 76, 78, 80, 81, 83,
84, 85, 86, 87, 89, 97, 98, 99, 100,
101, 102, 104, 105, 106, 107, 108,
110, 114, 115, 116, 119, 123, 125,
126, 128, 129, 131, 133, 134, 135,
136, 137, 139, 143, 144, 150, 155,
156, 159, 160, 162, 163, 165, 167,
168, 171, 172, 175, 177, 178, 179,
180, 181, 183, 201, 208, 209, 222,
225, 228, 234, 236, 237, 238, 239,
240, 244, 245, 246, 247, 257, 261,
262, 263, 264, 265, 268, 269, 271,
274, 278, 279, 280, 282, 283, 286,
288, 292, 305, 306, 307, 308, 309,
311, 322, 323, 325, 326, 334, 337,

340, 343, 344, 346, 352, 358, 364,
366, 367, 369, 370, 387, 393
intrinsik, 28, 31, 34, 36, 38, 128,
159, 183, 199, 210, 255, 257, 290,
291, 311, 317, 324, 346
isolasi, 8, 51, 154, 169

J

Judy, 343

K

kebutuhan, ii, 3, 4, 7, 12, 13, 15, 23,
24, 25, 26, 29, 32, 34, 37, 38, 39,
40, 41, 54, 56, 57, 59, 62, 66, 69,
70, 73, 75, 76, 77, 80, 83, 84, 87,
88, 89, 91, 92, 94, 95, 97, 98, 102,
103, 104, 105, 106, 108, 111, 112,
115, 129, 143, 156, 158, 159, 163,
178, 179, 180, 181, 182, 185, 186,
187, 189, 194, 195, 196, 198, 201,
202, 206, 208, 212, 215, 216, 217,
222, 224, 226, 230, 232, 234, 235,
236, 238, 239, 242, 243, 244, 245,
246, 249, 250, 251, 252, 253, 254,
255, 256, 257, 259, 260, 263, 264,
265, 266, 268, 271, 273, 275, 277,
278, 279, 284, 286, 287, 288, 290,
291, 292, 293, 295, 298, 299, 309,
313, 315, 316, 317, 318, 319, 321,
322, 323, 334, 335, 337, 340, 345,
348, 350, 353, 354, 357, 360, 364,
365, 367, 369, 391, 392
kecerdasan, 4, 10, 14, 44, 45, 49, 56,
85, 88, 90, 91, 119, 127, 135, 144,
169, 240, 252, 254, 256, 287, 298,
304, 315, 338, 345, 346, 356, 392
Kesulitan, ii, iv, v, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8,
10, 13, 15, 17, 18, 33, 34, 45, 46,
47, 48, 49, 50, 51, 52, 61, 62, 63,
65, 87, 110, 119, 121, 126, 135,

137, 141, 146, 147, 148, 166, 168, 171, 190, 191, 232, 233, 288, 303, 306, 364, 371, 374, 375, 378, 388, 389, 408	229, 260, 262, 264, 266, 268, 269, 272, 278, 280, 281, 285, 287, 288, 290, 291, 298, 304, 306, 310, 311, 323, 349, 355, 359
keterampilan, 5, 6, 9, 12, 18, 19, 22, 23, 27, 31, 36, 45, 46, 51, 52, 60, 78, 87, 93, 94, 100, 107, 110, 114, 115, 120, 135, 143, 144, 145, 150, 152, 153, 155, 156, 158, 169, 174, 175, 189, 192, 199, 200, 204, 224, 235, 238, 240, 252, 254, 258, 267, 282, 304, 309, 311, 322, 331, 332, 333, 338, 356, 361, 365, 388, 393	kompleks, ii, 1, 6, 7, 19, 20, 21, 26, 27, 34, 39, 45, 50, 63, 64, 70, 93, 94, 97, 101, 125, 135, 136, 143, 144, 149, 153, 160, 164, 165, 166, 179, 251, 252, 267, 336, 337, 338, 340, 344, 363
keterlibatan, 11, 28, 29, 36, 43, 63, 64, 65, 70, 76, 85, 102, 112, 140, 172, 175, 181, 184, 188, 189, 195, 198, 199, 205, 207, 209, 210, 211, 213, 214, 216, 220, 231, 241, 242, 245, 251, 254, 259, 263, 266, 267, 279, 280, 287, 290, 291, 298, 312, 316, 317, 318, 323, 327, 331, 337, 346, 368	komunikasi, 5, 6, 8, 11, 32, 51, 58, 60, 63, 64, 66, 76, 79, 98, 104, 106, 134, 137, 148, 153, 154, 168, 175, 184, 192, 199, 200, 223, 226, 234, 236, 237, 238, 243, 245, 246, 247, 248, 316, 318, 319, 322, 332, 355, 356, 361, 366, 389
kognitif, 1, 2, 4, 7, 10, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 40, 41, 43, 46, 47, 49, 53, 55, 64, 66, 68, 72, 77, 83, 85, 90, 91, 97, 100, 101, 103, 109, 113, 120, 121, 123, 125, 126, 129, 139, 141, 144, 151, 159, 160, 161, 162, 174, 194, 196, 200, 206, 209, 212, 215, 225, 249, 264, 266, 269, 278, 281, 282, 294, 305, 313, 316, 320, 324, 327, 329, 333, 335, 336, 338, 347, 352, 355, 365	konseling, ii, 2, 11, 14, 16, 23, 40, 51, 57, 59, 60, 63, 65, 73, 87, 88, 97, 106, 111, 112, 115, 117, 133, 134, 158, 164, 175, 209, 228, 239, 240, 245, 247, 310, 311, 312, 321, 383, 407
kolaboratif, 31, 32, 38, 53, 73, 76, 94, 100, 101, 107, 115, 154, 183, 199, 204, 230, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 246, 247, 258, 271, 316, 325, 334, 348, 359, 360, 369, 393	konselor, ii, 6, 9, 16, 18, 22, 42, 53, 54, 57, 58, 59, 60, 65, 68, 73, 78, 79, 81, 84, 85, 89, 91, 92, 93, 95, 96, 103, 104, 105, 106, 110, 112, 113, 115, 116, 129, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 250, 265, 280, 304, 306, 309, 310, 311, 312, 317, 319, 320, 321, 322, 334, 343, 365
kompetensi, 27, 32, 62, 93, 182, 200, 202, 203, 208, 211, 212, 222, 225,	konsisten, 6, 7, 32, 44, 46, 48, 53, 58, 61, 66, 69, 72, 75, 77, 90, 121, 125, 130, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 161, 163, 164, 165, 166, 171, 172, 225, 243, 247, 272, 273, 274, 275, 280, 283, 297, 318, 323, 340, 343, 344, 388
	kronis, 6, 12, 54, 74, 108, 136, 338, 389

kurikulum, 1, 23, 24, 25, 36, 37, 46,
87, 98, 106, 115, 133, 158, 178,
182, 202, 210, 222, 228, 235, 237,
242, 249, 250, 252, 253, 254, 255,
256, 257, 258, 259, 260, 262, 263,
269, 272, 297, 298, 300, 306, 309,
310, 313, 318, 331, 334, 340, 348,
350, 354, 355, 358, 360, 367

L

layanan, 33, 58, 59, 60, 63, 77, 79,
80, 87, 88, 89, 97, 98, 101, 104,
106, 107, 115, 116, 130, 133, 164,
175, 209, 234, 237, 239, 240, 241,
243, 252, 266, 271, 275, 296, 299,
300, 306, 308, 309, 310, 312, 321,
323, 348, 363, 368, 369

linguistik, 25, 27, 86, 96, 102, 120,
121, 123, 132, 144, 145, 146, 148,
155, 157, 304, 309, 331, 345, 392

logika, 6, 47, 72, 96, 127, 136, 146,
185, 326, 336, 345, 391, 393

M

Maryani, 1, 375

matematika, 4, 6, 7, 14, 16, 19, 21,
47, 72, 91, 92, 95, 96, 110, 127,
135, 136, 137, 138, 139, 140, 141,
142, 143, 160, 165, 167, 187, 190,
191, 195, 217, 219, 222, 226, 230,
261, 294, 317, 327, 334, 336, 383,
391

matematis, 136, 137, 138, 139, 345

memori, 4, 10, 17, 18, 19, 21, 22, 23,
32, 46, 50, 121, 123, 125, 139, 140,
142, 144, 151, 160, 184, 186, 187,
188, 333, 334, 335, 336, 338, 339,
340, 341

mengajar, 1, 45, 58, 61, 67, 86, 92,
156, 203, 205, 209, 211, 214, 227,

250, 310, 333, 336, 337, 354, 356,
392

mental, 3, 5, 12, 17, 18, 21, 35, 46,
49, 50, 51, 154, 160, 170, 172, 188,
190, 231, 240, 241, 255, 315, 362,
364, 369, 382, 392

metakognitif, 18, 28, 93, 210, 252,
341

Microsoft, 31, 74, 287

Moodle, 31, 74, 77, 287, 298

motivasi, 1, 18, 85, 220, 225,
268, 269

motorik, 6, 7, 42, 47, 48, 56, 57, 68,
100, 109, 138, 143, 144, 145, 146,
149, 150, 152, 155, 156, 157, 158,
159, 163, 164, 173, 189, 194, 198,
202, 336, 382

multisensori, 2, 15, 125, 132, 143,
184, 185, 186, 187, 188, 189, 190,
191, 192, 193, 209, 339, 343

N

negatif, 2, 8, 11, 33, 40, 48, 51, 72,
84, 98, 134, 149, 152, 154, 155,
169, 170, 174, 257, 312, 338, 392

neurodiversitas, 340, 343, 344, 345,
346, 347, 348, 349, 350, 351, 352,
354, 357, 359, 361, 368

neurokognitif, 6, 9, 16, 19, 119, 165,
342

Neurosains, v, 2, 333, 334, 335, 337,
340, 342, 350, 351, 352, 356

neurotipikal, 344

nilai, 24, 35, 36, 38, 44, 50, 58, 75,
76, 77, 83, 85, 90, 93, 101, 102,
110, 113, 136, 153, 165, 171, 188,
195, 226, 235, 237, 241, 242, 243,
248, 263, 270, 272, 274, 279, 282,
286, 287, 295, 296, 298, 303, 304,
305, 306, 308, 310, 311, 312, 313,

314, 316, 323, 324, 325, 326, 327,
328, 329, 330, 331, 332, 339, 350,
354, 358, 361, 362, 386, 392
normal, 1, 4, 10, 14, 49, 109, 119,
144, 169, 344, 345, 364

O

optimal, iii, 1, 3, 9, 15, 40, 47, 57,
83, 89, 98, 105, 135, 144, 152, 153,
165, 178, 186, 194, 224, 225, 234,
251, 264, 279, 285, 289, 294, 313,
316, 318, 338, 342
orang, 2, 7, 9, 10, 11, 12, 24, 32, 46,
49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58,
59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 70,
71, 72, 73, 76, 79, 80, 81, 84, 85,
87, 89, 93, 97, 99, 100, 102, 104,
106, 108, 109, 112, 113, 115, 120,
121, 128, 129, 131, 134, 136, 142,
143, 144, 149, 155, 158, 159, 162,
164, 165, 166, 167, 168, 170, 171,
172, 173, 174, 175, 179, 183, 192,
193, 197, 200, 201, 203, 205, 223,
224, 228, 231, 234, 235, 236, 237,
238, 239, 240, 241, 242, 243, 244,
245, 246, 247, 248, 250, 258, 260,
262, 265, 267, 274, 282, 297, 299,
300, 301, 305, 317, 319, 322, 324,
328, 341, 350, 361, 363, 366, 368,
370, 381, 387, 407, 410
otonomi, 28, 30, 38, 178, 259, 290,
346

P

paradigma, 23, 26, 34, 35, 78, 251,
279, 308, 313, 323, 343, 346, 347,
360, 362
partisipatif, 29, 30, 212, 235, 237,
248, 293, 326, 328, 359
patologi, 343

pedagogis, 1, 23, 24, 59, 72, 78, 177,
180, 189, 202, 203, 207, 208, 213,
214, 217, 218, 224, 225, 229, 238,
250, 252, 253, 255, 262, 265, 269,
272, 274, 279, 283, 286, 291, 292,
313, 316, 323, 325, 327, 336, 340,
354, 363, 392

pendidikan, ii, iii, 2, 3, 6, 7, 9, 10,
12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 23,
24, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 35, 36,
37, 38, 42, 43, 44, 45, 53, 56, 57,
59, 61, 62, 63, 67, 69, 70, 71, 73,
77, 78, 79, 80, 83, 84, 86, 87, 88,
89, 90, 91, 94, 95, 96, 97, 98, 101,
102, 103, 104, 105, 106, 107, 108,
110, 112, 115, 116, 119, 120, 125,
126, 128, 129, 130, 135, 141, 142,
143, 145, 155, 156, 158, 161, 162,
163, 164, 168, 178, 179, 180, 183,
184, 185, 186, 189, 192, 193, 194,
195, 196, 197, 198, 200, 201, 203,
205, 206, 208, 211, 217, 224, 228,
234, 235, 237, 238, 239, 240, 241,
242, 243, 244, 245, 246, 247, 248,
249, 250, 251, 252, 253, 254, 255,
256, 257, 258, 259, 262, 263, 264,
265, 266, 269, 271, 272, 275, 277,
278, 279, 282, 283, 284, 285, 286,
287, 288, 290, 291, 295, 296, 297,
298, 299, 300, 301, 303, 304, 305,
306, 307, 308, 309, 310, 311, 312,
313, 314, 315, 316, 317, 321, 322,
323, 324, 325, 326, 328, 329, 330,
331, 332, 333, 334, 335, 336, 337,
338, 340, 343, 344, 345, 346, 347,
348, 349, 350, 352, 353, 354, 355,
356, 357, 358, 359, 360, 361, 362,
363, 364, 365, 366, 368, 369, 382,
393, 408, 409, 410

pengajaran, 1, 14, 22, 25, 26, 34, 45,
135, 136, 142, 152, 163, 172, 180,

-
- 181, 184, 185, 191, 201, 205, 206,
207, 209, 210, 211, 214, 215, 217,
219, 224, 232, 249, 251, 258, 278,
282, 306, 313, 316, 331, 340, 341
- peran, 1, 12, 19, 23, 31, 43, 55, 57,
58, 59, 61, 62, 63, 64, 66, 81, 109,
129, 134, 151, 152, 159, 190, 192,
196, 198, 234, 237, 238, 239, 241,
244, 245, 247, 252, 258, 263, 279,
284, 286, 289, 300, 304, 305, 307,
312, 317, 321, 323, 334, 350, 353,
360, 361, 370
- performa, 2, 5, 6, 11, 13, 18, 22, 35,
37, 65, 67, 71, 74, 75, 76, 77, 78,
79, 85, 86, 113, 122, 126, 130, 136,
161, 165, 199, 231, 252, 264, 268,
280, 286, 287, 290, 292, 305, 334,
365, 383
- perilaku, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 19, 20, 22,
48, 49, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 61,
63, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 76,
85, 91, 92, 95, 99, 106, 107, 110,
113, 114, 120, 121, 122, 127, 129,
148, 159, 160, 161, 162, 163, 164,
165, 167, 168, 169, 170, 171, 172,
174, 181, 191, 205, 206, 209, 215,
235, 236, 237, 239, 242, 243, 245,
246, 247, 267, 280, 281, 284, 290,
295, 296, 298, 303, 305, 306, 322,
329, 331, 334, 335, 337, 352, 367,
381, 388, 392, 393
- personalisasi, 25, 31, 80, 264, 286,
289, 360
- peserta, ii, iii, 1, 3, 6, 13, 15, 23, 24,
25, 26, 28, 35, 37, 40, 57, 62, 63,
67, 70, 71, 72, 73, 83, 84, 85, 86,
87, 89, 90, 93, 94, 96, 97, 98, 100,
101, 102, 103, 104, 105, 126, 129,
177, 180, 181, 186, 188, 189, 194,
196, 201, 205, 208, 211, 222, 224,
234, 235, 238, 249, 250, 251, 252,
253, 254, 255, 256, 257, 258, 259,
260, 262, 263, 264, 265, 266, 269,
272, 274, 277, 279, 281, 283, 286,
290, 291, 292, 296, 297, 300, 310,
311, 312, 313, 314, 315, 316, 317,
318, 319, 321, 322, 323, 324, 330,
331, 332, 333, 334, 344, 345, 346,
347, 348, 353, 354, 358, 360, 364,
365, 366, 367, 368, 370, 381, 383,
393
- podcast*, 29
- profil, 2, 20, 23, 49, 53, 56, 58, 59,
63, 69, 103, 104, 105, 106, 107,
108, 109, 110, 111, 112, 114, 115,
116, 130, 131, 177, 178, 216, 223,
251, 278, 281, 284, 287, 289, 316,
349, 353, 359
- psikologis, 1, 2, 3, 5, 11, 15, 25, 33,
34, 36, 37, 39, 40, 43, 49, 50, 51,
53, 57, 59, 62, 64, 69, 70, 73, 83,
86, 87, 88, 95, 96, 97, 99, 102, 103,
104, 105, 109, 111, 112, 115, 126,
127, 136, 142, 149, 151, 153, 154,
158, 159, 164, 167, 168, 170, 173,
179, 180, 189, 231, 234, 236, 239,
240, 246, 254, 267, 298, 303, 306,
312, 316, 322, 330, 334, 338, 340,
342, 344, 362, 363, 364, 365, 381,
392
- psikopedagogik, 1, 2, 3, 7, 9, 13, 23,
62, 185, 202, 271, 312, 319
- Psikopedagogik**, iv, 1, 383, 392
- psikososial, 5, 9, 14, 52, 65, 67, 83,
85, 87, 89, 106, 107, 110, 114, 122,
129, 133, 134, 135, 142, 153, 155,
234, 238, 244, 245, 280, 308, 316,
366, 367
-

R

regular, 15, 87, 99, 117, 177, 200,
217, 222, 228, 231, 249, 260, 265,
270, 271, 297, 313, 315, 322, 348
remaja, 4, 49, 128, 155, 165, 167,
170, 240, 244, 338, 339, 341, 365
remedial, 6, 14, 16, 73, 76, 87, 88,
96, 106, 180, 185, 186, 188, 189,
209, 214, 217, 221, 222, 223, 224,
225, 226, 227, 228, 229, 230, 231,
232, 233, 246, 262, 263, 264, 265,
266, 267, 268, 269, 270, 271, 272,
273, 274, 275, 287, 289, 291, 292,
293, 294, 295, 298, 323, 324, 325,
326, 327, 328, 329, 386
ritme, 38, 185, 197, 198, 210, 218,
289, 320, 341, 348

S

scaffolding, 2, 182, 233, 341
sekolah, 2, 4, 5, 8, 10, 12, 15, 23, 26,
32, 40, 49, 51, 52, 54, 56, 57, 58,
59, 60, 64, 65, 66, 69, 70, 74, 76,
77, 78, 79, 80, 85, 88, 89, 95, 97,
98, 99, 100, 102, 103, 104, 106,
107, 108, 110, 115, 121, 129, 133,
134, 142, 143, 147, 152, 153, 154,
155, 158, 162, 163, 166, 167, 168,
169, 171, 172, 175, 180, 182, 188,
190, 193, 201, 202, 203, 204, 205,
210, 211, 223, 224, 227, 228, 230,
234, 235, 236, 237, 238, 239, 240,
242, 243, 244, 245, 246, 247, 248,
249, 258, 259, 262, 265, 274, 275,
285, 296, 297, 298, 299, 300, 301,
308, 309, 311, 312, 315, 316, 317,
318, 321, 322, 323, 324, 328, 330,
331, 332, 345, 348, 349, 350, 352,
356, 357, 358, 359, 360, 361, 362,
366, 367, 368, 369, 381, 389

sensitivitas, 32, 90, 214, 307, 342
Singer, 130, 343
siswa, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,
14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24,
25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33,
34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42,
43, 44, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63,
67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75,
76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85,
86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94,
95, 96, 99, 100, 103, 104, 105, 106,
107, 108, 109, 110, 111, 112, 113,
114, 115, 116, 128, 130, 131, 132,
133, 135, 143, 156, 160, 161, 163,
177, 178, 179, 180, 181, 182, 183,
184, 185, 186, 187, 188, 189, 190,
191, 192, 193, 194, 195, 196, 197,
198, 199, 200, 201, 202, 203, 204,
205, 206, 207, 208, 209, 210, 211,
212, 213, 214, 215, 216, 217, 218,
219, 220, 221, 222, 223, 224, 225,
226, 227, 228, 229, 230, 231, 232,
234, 235, 236, 237, 238, 239, 240,
241, 242, 244, 245, 246, 247, 250,
251, 252, 253, 254, 255, 256, 257,
258, 260, 261, 262, 263, 264, 265,
266, 267, 268, 269, 270, 271, 272,
273, 274, 275, 277, 278, 279, 280,
281, 282, 283, 284, 285, 286, 287,
288, 289, 290, 291, 292, 293, 294,
295, 296, 297, 298, 299, 300, 301,
304, 305, 306, 309, 310, 311, 312,
313, 314, 316, 317, 318, 319, 320,
321, 322, 323, 324, 325, 326, 327,
328, 329, 330, 331, 332, 333, 334,
336, 337, 338, 339, 340, 341, 342,
343, 344, 345, 346, 347, 348, 349,
350, 353, 357, 358, 359, 360, 362,
365, 368, 369, 385, 386, 387, 391,
392, 393
Soeprianto, 1, 378

sosial, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15,
16, 18, 24, 25, 28, 33, 34, 36, 40,
41, 44, 48, 49, 51, 52, 53, 57, 59,
60, 61, 62, 64, 68, 72, 77, 78, 83,
84, 85, 86, 87, 92, 96, 97, 99, 100,
101, 102, 103, 106, 107, 108, 109,
110, 111, 114, 115, 122, 126, 127,
133, 152, 154, 155, 161, 162, 165,
166, 167, 168, 169, 170, 171, 172,
173, 174, 175, 179, 181, 189, 191,
192, 193, 196, 199, 204, 205, 206,
207, 209, 223, 225, 226, 230, 234,
236, 237, 238, 239, 241, 245, 248,
249, 252, 253, 254, 258, 260, 267,
298, 303, 304, 305, 306, 308, 309,
311, 313, 314, 315, 316, 318, 321,
322, 323, 324, 326, 328, 330, 331,
333, 335, 337, 338, 339, 340, 342,
343, 344, 345, 348, 349, 351, 352,
353, 354, 357, 358, 359, 361, 364,
366, 367, 369, 370, 382, 383, 388,
389, 392, 393
spektrum, 6, 111, 123, 165, 168,
191, 253, 281, 320, 330, 343, 352
strategi, ii, 1, 3, 9, 14, 15, 16, 18, 19,
20, 22, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 34,
37, 40, 44, 50, 52, 53, 54, 57, 58,
60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 77,
78, 81, 87, 88, 89, 97, 98, 102, 104,
106, 107, 110, 111, 112, 113, 115,
123, 131, 134, 137, 139, 145, 149,
156, 159, 161, 163, 164, 166, 172,
178, 179, 180, 182, 183, 185, 186,
187, 189, 190, 191, 192, 193, 194,
196, 200, 203, 205, 206, 207, 208,
209, 211, 214, 215, 216, 217, 219,
221, 222, 224, 226, 228, 230, 232,
234, 237, 239, 243, 244, 245, 246,
247, 250, 251, 252, 255, 257, 258,
260, 261, 263, 264, 265, 269, 271,
278, 279, 282, 284, 288, 290, 291,

292, 294, 299, 301, 309, 310, 311,
313, 316, 323, 324, 325, 326, 327,
328, 329, 332, 337, 340, 346, 348,
352, 354, 383, 388, 392
struktural, 1, 314, 331, 354, 363
strukturalisme, 343

T

Teams, 31, 74, 287
teknologi, ii, 12, 22, 25, 31, 32, 62,
73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 134,
135, 157, 182, 193, 194, 195, 196,
197, 198, 199, 200, 201, 202, 203,
204, 205, 247, 249, 252, 254, 258,
261, 274, 278, 279, 281, 283, 285,
286, 291, 292, 295, 296, 297, 299,
300, 301, 316, 319, 334, 336, 348,
351, 353, 354, 355, 356, 359, 360,
362, 363, 364, 366, 368, 369
teori, ii, 2, 17, 18, 25, 26, 89, 90, 97,
128, 161, 184, 218, 290, 314, 316,
333, 335, 337, 343
Tomlinson, 3, 25, 177, 378
trauma, 11, 25, 28, 52, 65, 69, 109,
126, 142, 152, 242, 340, 364
tua, 2, 7, 9, 10, 11, 12, 32, 49, 50, 51,
53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 63,
64, 65, 66, 67, 70, 71, 72, 73, 76,
79, 80, 81, 84, 85, 87, 89, 93, 97,
99, 100, 102, 104, 106, 108, 109,
112, 113, 115, 120, 121, 128, 129,
131, 134, 136, 142, 143, 144, 149,
155, 158, 159, 162, 164, 165, 166,
167, 168, 172, 173, 174, 175, 179,
183, 193, 197, 200, 201, 203, 205,
223, 224, 228, 231, 234, 235, 236,
237, 238, 239, 240, 241, 242, 243,
244, 245, 246, 247, 248, 250, 258,
260, 262, 265, 267, 274, 282, 297,
299, 300, 301, 305, 308, 317, 319,

322, 323, 324, 328, 350, 361, 363,
366, 368, 370, 381, 387, 389
tugas, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 19, 20, 21,
22, 28, 31, 32, 46, 47, 48, 50, 51,
52, 53, 55, 56, 58, 59, 61, 64, 68,
69, 70, 71, 72, 74, 76, 92, 93, 94,
95, 96, 117, 127, 131, 133, 141,
142, 148, 149, 153, 154, 158, 160,
161, 162, 163, 164, 165, 166, 169,
172, 174, 175, 178, 182, 198, 199,
203, 204, 213, 216, 220, 226, 231,
243, 250, 258, 261, 267, 268, 270,
277, 279, 280, 282, 287, 288, 291,
298, 320, 325, 340, 383, 388, 389

U

ujian, 8, 27, 48, 51, 106, 110, 117,
122, 133, 153, 158, 160, 169, 170,

181, 200, 204, 211, 226, 229, 296,
298, 320, 348
unik, 3, 20, 24, 34, 37, 38, 83, 84, 95,
102, 103, 105, 177, 178, 183, 187,
238, 244, 249, 255, 257, 278, 313,
317, 324, 337, 340, 343, 345
Utami, 2, 378

V

verbal, 18, 21, 27, 29, 52, 105, 130,
135, 137, 142, 145, 146, 151, 186,
209, 214, 293, 298, 346, 388
Vygotsky, 2, 24, 314

W

Wandini, 2, 371

Biografi Penulis



Sri Murni, S.Pd., M.Pd., Merupakan Dosen prodi Bimbingan dan Konseling di STKIP PGRI Bandar Lampung yang Lahir di Bukittinggi Sumatera Barat pada tanggal 09 Mei 1985 dari pasangan Bapak Jusmar Sutan Saidi (Alm) dan Ibunda Salmawati (Alm). Penulis merupakan anak keenam dari delapan bersaudara. Penulis menikah tahun 2015 dengan Koptu Marinir Hendrayani dan dikarunia dua orang anak yang pertama dikarunia anak perempuan yang bernama Akhsya Zakiya Hendrayani lahir 11 Juni 2016 dan anak kedua laki-laki yang bernama Muhammad Syukron Hendrayani lahir 11 Oktober 2018. Penulis menyelesaikan Pendidikan di Sekolah Dasar (SD) SDN 06 Pincuran Anduring Munggu Gadang pada tahun 1998, Sekolah Madrasah Tsanawiyah pada tahun 2001, Sekolah Aliyah pada tahun 2004, Strata Satu (S1) Program Studi Bimbingan dan Konseling Universitas Negeri Padang pada Tahun 2009, Strata dua (S2) Program Studi Magister Bimbingan dan Konseling Universitas Pendidikan Indonesia pada Tahun 2014. Pada tahun 2009-2012 penulis sempat menjadi guru bimbingan dan konseling di SMP Pertiwi 1 Padang, Dosen Luar Biasa Fakultas Dakwah Prodi BKI dan Fakultas Tarbiyah Ilmu Dan Keguruan pada Prodi BKPI UIN Raden Intan Lampung

pada tahun 2017-2021, dan pada tahun 2015 menjadi dosen tetap di STKIP PGRI Bandar Lampung sampai sekarang. Mata kuliah yang diampu antara lain Diagnosa dan Remedial Kesulitan Belajar, Psikologi Perkembangan Dewasa Lanjut Lansia, Pengantar Pendidikan, Bimbingan dan Konseling Lintas Budaya, Bimbingan dan Konseling Pribadi Sosial, Bimbingan dan Konseling Karir, Pendidikan Ham dan Advokasi Bk. Saat ini penulis tinggal di Jalan Terusan Ir. Hi. Juanda No.18C Lk. 1 RT 10 Taman Wisata Hutan Kera Sarijo, Kelurahan Sumur Batu, Kecamatan Teluk Betung Utara, Kota Bandar Lampung Propinsi Lampung bersama suami dan anak-anak tercinta. Nomor kontak yang bisa dihubungi adalah 082119171464 dan email: srimurni0905@gmail.com.



Dr. Ismaniar, M.Pd., lahir di Munggu Gadang, Kecamatan Tilatang Kamang, Kabupaten agam, 23 Juni 1976, merupakan putri pertama dari Bapak J. St. Saidi (Alm.) dan Ibu Salmawati (Alm.). Pendidikannya di mulai dari SDN 01 Koto Lawas, lulus tahun 1988, MTs Koto Lawas, lulus tahun 1991, MAN Batu Mandi, lulus tahun 1994, S1 PLS FIP IKIP Padang, lulus tahun 1999, dan S2 PPs UNJ Prodi PAUD lulus tahun 2008. Pada tahun 2011 meneruskan pendidikan ke jenjang S3 pada Prodi PAUD PPs UNJ dan tamat tahun 2016. Saat ini merupakan Kepala Departemen Pendidikan Nonformal di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang. Penulis pernah menjadi dosen luar biasa pada Prodi PGPAUD STKIP Aisyiah Pekanbaru (2008- 2011). Sambil melanjutkan kuliah S3 di Prodi PAUD UNJ juga aktif sebagai dosen tamu di PGPAUD STAIINDO Jakarta (2011- 2016) dan tutor PGPAUD Universitas Terbuka Jakarta (2011- 2016). Aktif sebagai penelaah modul bidang PAUD Universitas Terbuka, serta menjadi dosen LB di Prodi PGPAUD STKIP Azdkia Padang. Selain kesibukan

sebagai dosen, ia juga aktif dalam melakukan penelitian, pengabdian masyarakat, menjadi pembimbing kegiatan mahasiswa, mengikuti pelatihan dan seminar, menjadi narasumber pada acara seminar dan pelatihan dalam bidang Pendidikan Nonformal dan Pendidikan Anak Usia Dini. Di antara buku-buku yang sudah pernah ditulis adalah “Buku Ajar Pelatihan Parenting”, “Buku Ajar Pelatihan Kreativitas DeuCoupage Bagi Pendidik Paud”, “ Bahan Ajar Pelatihan Pengolahan Bahan Makanan Untuk Mencegah Stunting”, Model Pengembangan Kemampuan Membaca Awal Anak Berbasis Optimalisasi Pemanfaatan Lingkungan Keluarga”, “Urgensi Keberadaan Program Parenting di Lembaga PAUD”, dan “Paud Holistik Integratif”.



Dr. Setiyo Utoyo, M.Pd., Lahir di Nganjuk Jawa Timur, Putra ke delapan dari sepuluh bersaudara pasangan Soekemi (Alm.) dan Djumirah Sastro Hadi Sumarto (Alm.). Masa kecil dilalui di kota kelahiran Nganjuk Jatim dari SD sampai menamatkan SLTA di kota tersebut. Pada tahun 1998 mengikuti pendidikan di UNJ pada S1 PAUD lulus tahun 2001. Pada tahun 2010 lulus S2 PAUD

UNJ dan tahun 2014 lulus S3 PAUD UNJ (Universitas Negeri Jakarta). Pengalaman bekerja sebagai dosen S1 PG- PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Gorontalo dari tahun 2005 sampai 2022. Pada tahun 2023 mutasi ke S1 PG-PAUD dan dosen S2 PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang sampai sekarang. Pengalaman lain sebagai sebagai penulis buku, peneliti PAUD, tim redaksi dan editor di beberapa Jurnal PAUD, narasumber seminar dan pelatihan PAUD, Asesor BAN PDM serta dosen tamu baik di PTN dan PTS pada bidang PAUD. Karya tulis berupa buku dan HAKI di antaranya: (1) “Menulis Dengan Metode Konstruktivistik”, Penerbit Ideas Publising Gorontalo tahun 2014;

(2) “Permainan Matematika-Ku”, Penerbit Ideas Publising Gorontalo tahun 2017; (3) “Metode Pengembangan Matematika Anak Usia Dini”, Penerbit Ideas Publising Gorontalo tahun 2017; (4) “Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini”, Penerbit Adjie Media Nusantara Nganjuk tahun 2020; (5) “Seri Macam-macam Pekerjaan dengan Metode Total Physical Response”, Penerbit Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang tahun 2021. Urgensi Keberadaan Program Parenting di Lembaga PAUD”, dan “Paud Holistik Integratif.



Dr. Nur Hazizah, S.Pd., M.Pd., Lahir di Bukittinggi 27 November 1989, merupakan putri ke delapan dari tujuh bersaudara dari Bapak Jusmar (alm) dan Ibu Salmawati (alm). Menyelesaikan SDN 06 Pincuran, Lulus pada tahun 2001. Melanjutkan di MTsS Asy-Syarif dan lulus tahun 2004. Pada tahun 2007 lulus SMKN 2 Bukittinggi Jurusan Perhotelan dan Tata Boga, dan menyelesaikan pendidikan S1 PAUD pada tahun 2011 di Universitas Negeri Padang. Aktif sebagai Mahasiswa S2 PPs Universitas Negeri Jakarta tahun 2012. Meraih Gelar Doktor Ilmu Pendidikan pada Sekolah Pasca Sarjana Universitas Negeri Padang tahun 2024. Menikah dengan Yohanda Setiawan sejak tahun 2017 dan dikaruniai dua orang buah hati yang bernama Kimora Arsyila Kazinda yang lahir pada 31 Juli 2018 dan Hilbram Khair Kazinda yang lahir pada 24 Februari 2023. Bekerja sebagai Dosen pada Departemen PG-PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang Pengangakata tahun 2015. Aktif sebagai asesor BAN PDM Sumatera Barat sejak 2016. Mengajar di UIN Batu Sangkar 2014-2017 pada prodi PIAUDI. Tutor PAUD pada Universitas Terbuka Jakarta POKJA Jakarta Timur 2012-2014. Tutor PAUD Universitas Terbuka Jakarta POKJA Padang 2014-2017. Karya buku pada tahun 2019 dengan judul “Buku Panduan Strategi Pembelajaran

Kinestetik untuk Pengembangan Kecerdasan Anak Usia Dini". Buku berjudul "Pengembangan Model Attention Pada Anak Usia 5-6 Tahun Melalui E-Kinesthetic" pada tahun 2022. Buku berjudul "Pengembangan Kurikulum Medeka Berbasis Local Wisdom" tahun 2024. Buku berjudul "Model Pengembangan Permainan Warrior Kids Untuk Mengembangkan Kemampuan Self-efficacy Anak Usia 5-6 Tahun" pada tahun 2024.

DUMMY

DUMMY

Diagnosis dan Remediasi

KESULITAN BELAJAR

Pendekatan Teoritis dan Praktis
dalam Konteks Pendidikan
Abad ke-21

Dr. Nur Hazizah, M.Pd.: Sri Murni, M.Pd.:
Dr. Ismaniar, M.Pd.: Dr. Setiyo Utoyo, M.Pd.

Buku ini merupakan panduan komprehensif yang menyatukan teori, praktik, dan inovasi terbaru dalam memahami serta menangani kesulitan belajar siswa di era pendidikan abad ke-21. Disusun dalam 10 bab tematik yang memadukan pendekatan psikopedagogik, teknologi pendidikan, serta nilai-nilai kontekstual yang berbasis budaya dan inklusi.

Buku ini ditujukan bagi guru, konselor, mahasiswa dan praktisi pendidikan yang ingin untuk memperdalam pemahaman mereka tentang kesulitan belajar secara holistik. Dengan memadukan teori, praktik, dan refleksi kritis, buku ini berkontribusi penting bagi pendidikan yang lebih adil, inklusif, dan responsif terhadap keberagaman kebutuhan belajar peserta didik



*Partnership for Action
on Community Education*

**Komplek Pondok Pinang, Padang
Sumatera Barat**



Tahun 2025