

Learning from the Education Systems in Singapore and South Korea: Relevance and Implications for Educational Innovation in Indonesia in the Digital Era

Rizki Amalia Nuraini¹, Dedi Kuswandi², Fikri Aulia³, Yurdan Vebry Endika⁴

Universitas Negeri Malang^{1,2,3}, Universitas Negeri Yogyakarta⁴

*E-mail: rizki.amalia.2401219@students.um.ac.id

Abstract

This study aims to analyze and synthesize the educational policies and practices of Singapore and South Korea, highlighting their relevance and implications for educational innovation in Indonesia in the digital era. Using a systematic literature review approach, data were collected from scholarly articles published between 2014 and 2024, focusing on educational policy, integration of digital technology, and the development of 21st-century skills. The findings reveal that Singapore emphasizes lifelong learning through initiatives like *SkillsFuture Movement*, while South Korea focuses on integrating digital technology into curricula and assessment systems. However, both countries face challenges, such as academic pressure in South Korea and societal preference for academic pathways in Singapore. Indonesia, while implementing *Kurikulum Merdeka*, still struggles with disparities in infrastructure, teacher competency, and access to technology. This comparative study underscores the importance of contextual adaptation of best practices from both countries to address Indonesia's unique challenges. The study recommends strengthening digital infrastructure, enhancing teacher training, and fostering a culture of lifelong learning to build a resilient and inclusive educational ecosystem in Indonesia.

Keywords: educational policy, digital innovation, digital era, 21st-century skills, Singapore, South Korea, Indonesia



Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative works and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits ([attribution](#)) in the manner specified by these. Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for [non-commercial](#) purposes.

Pendahuluan

Era globalisasi yang terus berkembang memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Kemajuan pesat dalam teknologi, digitalisasi, dan mobilitas informasi telah memicu perubahan paradigma pendidikan dari model tradisional menjadi lebih dinamis dan responsif terhadap tuntutan global. Sistem pendidikan di berbagai negara kini menghadapi tantangan untuk tidak hanya meningkatkan keterampilan akademik, tetapi juga untuk mempersiapkan peserta didik dengan kompetensi abad ke-21, seperti literasi digital, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis. Sebagai contoh, Singapura telah mengimplementasikan kebijakan inovatif melalui program *SkillsFuture*, yang mendorong pembelajaran sepanjang hayat serta memperkuat kapasitas adaptif dalam menghadapi perubahan global yang cepat (Tan, 2017). Selain itu, Korea Selatan juga secara aktif mengadopsi teknologi digital dalam pendidikan, menciptakan ekosistem pembelajaran yang inklusif dan berkelanjutan. Dalam menghadapi transformasi digital (DX), Korea merestrukturisasi sistem pendidikan K-12 untuk mengintegrasikan teknologi digital secara menyeluruh dalam proses pembelajaran (So, Jang, & Kim, 2023). Dengan demikian, pendidikan di era

globalisasi tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan yang relevan untuk menghadapi masa depan yang semakin kompleks dan penuh ketidakpastian. Transformasi ini menuntut adanya kolaborasi antara kebijakan pendidikan, teknologi, dan masyarakat untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang adaptif dan siap menghadapi tantangan global yang terus berkembang.

Pendidikan di era globalisasi memainkan peran penting dalam membentuk karakter dan daya saing suatu bangsa. Singapura dan Korea Selatan telah menunjukkan keberhasilan dalam mengembangkan sistem pendidikan yang inklusif dan adaptif terhadap perubahan global, sementara Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan struktural dan kebijakan yang menghambat kemajuan pendidikan. Singapura, dengan pendekatan multikultural yang kuat, berhasil mengintegrasikan nilai-nilai keberagaman dalam kurikulum serta menyediakan infrastruktur pendidikan yang memadai (Kurniasih et al., 2024). Sementara itu, Korea Selatan telah mengadopsi teknologi digital dalam sistem pendidikannya dan fokus pada inovasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (So, Jang, & Kim, 2023). Sebaliknya, Indonesia masih dihadapkan pada kesenjangan akses pendidikan, ketimpangan kualitas antar daerah, dan belum optimalnya integrasi teknologi dalam pendidikan dasar. Dengan belajar dari praktik terbaik yang diterapkan di Singapura dan Korea Selatan, Indonesia dapat mengatasi hambatan ini untuk membangun sistem pendidikan yang lebih inklusif dan responsif terhadap tantangan global.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai studi yang membahas tentang perbandingan sistem pendidikan di Singapura dan Korea Selatan serta bagaimana relevansi dan implikasinya bagi inovasi pendidikan di Indonesia pada era digital. Menggunakan analisis konten berbasis *google scholar* yang diterbitkan dalam rentang waktu 2014-2024, secara rinci penelitian ini bermaksud untuk menjawab beberapa pertanyaan penelitian, antara lain: (1) Kebijakan dan praktik apa saja yang diimplementasikan di Singapura dan Korea Selatan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era digital? (2) Kompetensi dan keterampilan abad ke-21 apa yang menjadi fokus dalam pendidikan di kedua negara tersebut yang dapat memberikan dampak positif bagi peserta didik di era digital? (3) Bagaimana relevansi kebijakan dan praktik pendidikan di Singapura dan Korea Selatan dalam konteks pendidikan di Indonesia, terutama dalam hal penerapan teknologi digital? (4) Tantangan dan peluang apa saja yang dihadapi Indonesia dalam mengadopsi elemen-elemen pendidikan dari kedua negara tersebut? dan (5) Apa implikasi dari studi komparatif ini bagi pengembangan kebijakan dan inovasi pendidikan di Indonesia di masa depan?

Relevansi studi komparatif ini bagi Indonesia terletak pada potensi adopsi praktik terbaik dari kedua negara untuk merespons berbagai tantangan pendidikan di era digital, termasuk kesenjangan akses teknologi, peningkatan kompetensi pendidik dalam pemanfaatan teknologi digital, serta pengembangan kurikulum yang selaras dengan tuntutan global. Dengan memahami kebijakan dan strategi pendidikan di Singapura dan Korea Selatan, Indonesia memiliki peluang untuk merumuskan kebijakan pendidikan yang lebih efektif, berkelanjutan, dan tanggap terhadap disrupsi teknologi. Melalui pendekatan sistematis dan analisis literatur yang komprehensif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang mendalam serta rekomendasi yang aplikatif bagi penguatan sistem pendidikan di Indonesia dalam menghadapi dinamika dan tantangan era digital.

Metode

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *literature review* yang bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis berbagai studi terkait sistem pendidikan di Singapura dan Korea Selatan serta relevansinya bagi inovasi pendidikan di Indonesia di era digital. Data dikumpulkan dari jurnal internasional berbasis data *google scholar*. Kriteria inklusi yang diterapkan meliputi artikel yang membahas kebijakan pendidikan, inovasi dalam metode pengajaran, integrasi teknologi dalam pendidikan, serta pengembangan keterampilan abad ke-21 di Singapura dan Korea Selatan yang memiliki relevansi dengan konteks Indonesia. Selain itu, hanya artikel yang dipublikasikan dalam rentang waktu 2014–2024 dan tersedia dalam teks lengkap yang

dipertimbangkan. Artikel yang tidak relevan dengan fokus penelitian atau tidak memenuhi kriteria inklusi dikecualikan dari analisis. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian meliputi “*Educational Innovation in Digital Era*”, “*Singapore Education System*”, “*South Korea Education Policy*”, “*21st-Century Skills*”, dan “*Digital Education in Indonesia*”. Proses seleksi dilakukan secara bertahap dengan memeriksa judul, abstrak, dan isi artikel untuk memastikan kesesuaiannya dengan tujuan penelitian. Teknik analisis data yang digunakan adalah *Thematic Analysis*, di mana data dikategorikan berdasarkan tema utama seperti kebijakan pendidikan digital, strategi pengembangan keterampilan abad ke-21, integrasi teknologi dalam pembelajaran, dan tantangan penerapannya di Indonesia. Proses ini dilakukan secara sistematis untuk mengidentifikasi pola, tren, serta kesenjangan penelitian yang relevan. Selain itu, untuk menjaga validitas dan kredibilitas analisis, setiap sumber referensi dikelola dengan menggunakan alat bantu manajemen referensi seperti *Mendeley* dan dievaluasi kualitasnya berdasarkan standar jurnal bereputasi tinggi. Melalui pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan yang komprehensif dan rekomendasi yang aplikatif dalam upaya memperkuat sistem pendidikan di Indonesia untuk menghadapi tantangan era digital.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Bagian ini menyajikan hasil sintesis dari literatur mengenai sistem pendidikan di Singapura, Korea Selatan, dan Indonesia berdasarkan beberapa aspek utama:

Tabel 1.
Komparasi Sistem Pendidikan antara Singapura, Korea Selatan, dan Indonesia

No.	Aspects	Singapura	Korea Selatan	Indonesia
1	Kebijakan pendidikan	- Fokus pada pembelajaran sepanjang hayat melalui <i>SkillsFuture Movement</i>. - Diversifikasi jalur pendidikan dan peluang belajar bagi pekerja dewasa. - Dukungan kuat dari pemerintah untuk inovasi pendidikan melalui kebijakan proaktif (Charlene Tan, 2017).	- Fokus pada pencapaian akademik tinggi. - Integrasi teknologi dalam kurikulum untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. - Tekanan akademik tinggi berdampak pada kesejahteraan mental siswa (Yusra Ramadhana et al., 2024).	- Pendekatan pendidikan holistik melalui <i>Kurikulum Merdeka</i>. - Fokus pada pengembangan karakter, kreativitas, dan keterampilan siswa. - Tantangan pemerataan kualitas pendidikan di seluruh wilayah (Anisa Rahmadani et al., 2023).
2	Kompetensi dan keterampilan abad ke-21	- Penekanan pada keterampilan literasi digital dan media. - Fokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan	Pengembangan keterampilan teknologi dan evaluasi digital melalui aplikasi seperti <i>Quizlet</i>, <i>Plickers</i>, dan <i>Naiku</i> (Sri Sunarti, 2024).	- Fokus pada keterampilan berpikir kritis dan kreatif melalui <i>Kurikulum Merdeka</i>. - Tantangan dalam

		inovasi (Weninger, 2017).	• Fokus pada kompetensi praktis untuk mempersiapkan siswa masuk ke dunia kerja (Yuliwinarti et al., 2024; Sukma et al., 2024)	pelaksanaan keterampilan teknologi di daerah terpencil (Anisa Rahmadani et al., 2023).
3	Praktik pendidikan di era digital	• Integrasi teknologi dalam pembelajaran daring selama pandemi COVID-19. • Dukungan infrastruktur digital dan aplikasi pembelajaran daring yang inovatif. • Peningkatan penggunaan teknologi untuk pendidikan inklusif dan personalisasi pembelajaran (Richard Watermeyer et al., 2022).	• Pemanfaatan teknologi dalam sistem penilaian dan pembelajaran daring. • Penggunaan aplikasi teknologi untuk penilaian yang akurat dan transparan (Sri Sunarti, 2024). • Fokus pada pengembangan literasi digital dalam praktik pendidikan sehari-hari (Weninger, 2017).	• Adopsi teknologi digital masih terbatas di daerah tertentu. • Penggunaan teknologi dalam pendidikan mengalami hambatan dari segi infrastruktur dan literasi teknologi guru (Anisa Rahmadani et al., 2023). • Upaya integrasi teknologi melalui program pelatihan guru yang lebih intensif.
4	Tantangan utama	• Preferensi masyarakat terhadap pendidikan akademik dibanding kejuruan. • Kurangnya budaya belajar sepanjang hayat (Charlene Tan, 2017).	• Tekanan akademik yang tinggi memengaruhi kesejahteraan mental siswa. • Ketidakseimbangan antara fokus akademik dan pengembangan karakter (Yusra Ramadhana et al., 2024).	• Kesenjangan infrastruktur teknologi dan akses pendidikan. • Kualitas guru dan fasilitas pendidikan yang tidak merata (Anisa Rahmadani et al., 2023).
5	Inovasi pendidikan	• Penerapan paradigma inspirasi melalui desain pendidikan yang memotivasi siswa (Pak Tee Ng, 2023). • Fokus pada peningkatan fleksibilitas jalur pendidikan dan	• Pemanfaatan aplikasi digital untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi evaluasi siswa (Sri Sunarti, 2024). • Fokus pada kesejahteraan mental siswa dalam praktik	• Penerapan Kurikulum Merdeka sebagai bentuk inovasi dalam sistem pendidikan (Anisa Rahmadani et al., 2023). • Fokus pada peningkatan

integrasi teknologi digital dalam pembelajaran sepanjang hayat (Yeap Peik Foong et al., 2024). • Pengembangan kurikulum yang responsif terhadap kebutuhan industri dan teknologi baru (Richard Watermeyer et al., 2022).	pendidikan inovatif (Yusra Ramadhana et al., 2024). • Penggunaan teknologi dalam mendukung pendidikan berkelanjutan dan inklusif (Yeap Peik Foong et al., 2024).	kapasitas guru dan pelatihan digitalisasi pendidikan. • Perluasan akses teknologi di daerah terpencil sebagai prioritas untuk pemerataan kualitas pendidikan (Anisa Rahmadani et al., 2023).
---	---	---

2. Pembahasan

a. Kebijakan Pendidikan: Sinergi antara Fleksibilitas, Teknologi, dan Kesejahteraan Siswa

Singapura, Korea Selatan, dan Indonesia memiliki pendekatan yang unik namun saling melengkapi dalam kebijakan pendidikan. Singapura menekankan fleksibilitas dalam jalur pendidikan serta pembelajaran sepanjang hayat melalui *SkillsFuture Movement* (Charlene Tan, 2017). Di Korea Selatan, fokus pada pencapaian akademik tinggi telah berhasil meningkatkan daya saing global siswa, meskipun ada tantangan terkait tekanan psikologis (Yusra Ramadhana et al., 2024). Indonesia dengan *Kurikulum Merdeka* berusaha menyeimbangkan pengembangan keterampilan dan karakter siswa, namun masih menghadapi kendala dalam pemerataan implementasi (Anisa Rahmadani et al., 2023).

b. Kompetensi Abad ke-21: Literasi Digital sebagai Katalisator

Singapura telah berhasil memposisikan literasi digital sebagai salah satu pilar utama dalam kurikulum pendidikan abad ke-21. Pemerintah Singapura secara aktif mengintegrasikan keterampilan literasi digital dan media ke dalam berbagai mata pelajaran inti, bukan hanya terbatas pada mata pelajaran teknologi informasi (Weninger, 2017). Kurikulum di Singapura dirancang untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi yang pasif, tetapi juga mampu berpikir kritis dan kreatif dalam menggunakan teknologi untuk memecahkan masalah nyata. Inisiatif seperti *SkillsFuture Movement* juga memperkuat keterampilan sepanjang hayat dengan menyediakan jalur pembelajaran fleksibel untuk siswa dan tenaga kerja di segala usia (Charlene Tan, 2017). Lebih jauh, Singapura tidak hanya berfokus pada penguasaan keterampilan teknis tetapi juga membentuk mindset dan pola pikir adaptif. Mereka mempersiapkan siswa untuk dapat merespons perubahan teknologi yang cepat dan memahami risiko serta etika dalam penggunaan teknologi digital. Selain itu, keterampilan kolaborasi dalam lingkungan digital juga ditekankan untuk mempersiapkan siswa menghadapi dunia kerja global yang semakin terhubung.

Di Korea Selatan, kompetensi abad ke-21 diintegrasikan melalui kurikulum yang menekankan penggunaan teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran. Aplikasi seperti *Quizlet*, *Naiku*, dan *Plickers* digunakan untuk meningkatkan efektivitas proses evaluasi siswa dan memastikan akurasi hasil penilaian (Sri Sunarti, 2024). Praktik ini tidak hanya membantu mengurangi beban administratif guru tetapi juga memungkinkan siswa mendapatkan umpan balik secara real-time dan transparan. Dalam hal penggunaan teknologi, transformasi digital di Korea Selatan, seperti yang diterapkan di Universitas Saekyung, menunjukkan bagaimana alat-alat digital seperti Answer Garden, Quizlet, dan E-survey dapat meningkatkan efisiensi dan objektivitas dalam evaluasi pembelajaran (Sunarti, 2024). Teknologi ini tidak hanya mempermudah proses penilaian tetapi juga memungkinkan identifikasi kelemahan pembelajaran

siswa secara lebih akurat, sehingga menciptakan lulusan yang berkualitas tinggi. Inovasi teknologi semacam ini menjadi sangat penting untuk menghadapi tantangan pendidikan di era global. Di Korea Selatan, sistem pendidikan sangat menitikberatkan pada pencapaian akademik tinggi dan kompetisi (Ramadhana et al., 2024). Kurikulumnya dirancang secara ketat dengan dukungan teknologi modern untuk memastikan hasil pembelajaran yang maksimal. Namun, tekanan akademik yang tinggi sering kali menyebabkan stres dan kelelahan mental pada siswa, yang menjadi salah satu kelemahan utama meskipun sistem ini telah berhasil mencetak lulusan unggul secara global (Ramadhana et al., 2024).

Di Indonesia, keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital telah mulai diintegrasikan dalam Kurikulum Merdeka (*Anisa Rahmadani et al., 2023*). Fokus utama kurikulum ini adalah menciptakan lingkungan belajar yang fleksibel, di mana siswa dapat mengembangkan keterampilan praktis dan interpersonal yang sesuai dengan tuntutan zaman. Namun, ada beberapa tantangan signifikan yang menghambat efektivitas implementasi kompetensi abad ke-21 di Indonesia: (1) Keterbatasan Infrastruktur Digital: Koneksi internet yang lambat, perangkat teknologi yang tidak memadai, dan akses terbatas di daerah terpencil menjadi hambatan utama dalam penerapan teknologi digital di sekolah. (2) Variasi Kualitas Guru: Tidak semua guru memiliki keterampilan dan kesiapan yang sama dalam mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Program pelatihan guru yang ada sering kali bersifat jangka pendek dan tidak memberikan keterampilan praktis yang cukup untuk penggunaan teknologi di ruang kelas. (3) Kesenjangan Digital: Ada disparitas yang signifikan antara sekolah di kota besar dan di daerah terpencil dalam hal akses ke perangkat teknologi dan sumber daya digital. Hal ini menciptakan kesenjangan yang semakin lebar dalam kualitas pendidikan antara wilayah satu dengan yang lain.

Meskipun tantangan tersebut signifikan, potensi Indonesia untuk mengejar ketertinggalan masih sangat besar. Pemerintah perlu memastikan bahwa pelatihan guru dilakukan secara berkelanjutan, infrastruktur teknologi diperluas secara merata, dan kurikulum yang berfokus pada literasi digital diterapkan secara konsisten di seluruh sekolah. Selain itu, kolaborasi dengan sektor swasta untuk menyediakan akses ke perangkat teknologi dan sumber daya pendidikan berbasis digital juga sangat diperlukan.

c. Praktik Pendidikan Digital: Efektivitas dan Hambatan

Singapura menempati posisi terdepan dalam integrasi teknologi digital ke dalam praktik pendidikan, baik dalam konteks pembelajaran formal maupun informal (*Richard Watermeyer et al., 2022*). Pandemi COVID-19 mendorong percepatan transisi menuju sistem pembelajaran daring yang lebih inklusif, fleksibel, dan efektif. Praktik terbaik di Singapura melibatkan penggunaan teknologi untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang responsif dan adaptif, di mana siswa dapat mengakses materi belajar kapan saja dan di mana saja. Namun, keunggulan teknologi di Singapura tidak hanya bertumpu pada infrastruktur digital yang maju, tetapi juga pada budaya pendidikan yang adaptif dan kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi. Guru di Singapura dilatih secara berkala untuk menguasai platform digital dan memastikan teknologi diintegrasikan dengan pendekatan pedagogis yang efektif. Teknologi dalam pendidikan di Singapura bukanlah tujuan akhir, melainkan alat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan memastikan inklusivitas dalam sistem pendidikan. Kendati demikian, tidak semua tantangan terselesaikan. Beberapa kritik mengarah pada adanya kesenjangan dalam akses pendidikan digital antara siswa dari keluarga ekonomi tinggi dan rendah. Meskipun pemerintah telah menyediakan subsidi teknologi bagi siswa berpenghasilan rendah, masih ada kesenjangan yang memerlukan perhatian lebih lanjut.

Adapun Korea Selatan telah mengadopsi teknologi dalam pendidikan dengan fokus pada peningkatan efektivitas evaluasi pembelajaran (Sri Sunarti, 2024). Penggunaan aplikasi seperti Quizlet, Naiku, dan Plickers membantu guru dalam menilai pemahaman siswa dengan lebih cepat dan akurat. Evaluasi berbasis teknologi juga memastikan transparansi dalam hasil penilaian

dan memungkinkan umpan balik yang lebih tepat sasaran. Namun, penerapan teknologi di Korea Selatan masih diwarnai oleh tekanan akademik yang ekstrem. Sistem pendidikan yang sangat kompetitif memprioritaskan hasil akademik dibandingkan kesejahteraan mental dan emosional siswa. Meskipun teknologi berhasil meningkatkan efisiensi dalam proses penilaian dan distribusi materi belajar, tekanan untuk meraih nilai tinggi seringkali membuat siswa mengalami stres dan kelelahan mental (Yusra Ramadhana et al., 2024). Selain itu, ketergantungan pada teknologi dalam sistem penilaian cenderung memperkuat pola belajar yang berfokus pada hasil ujian, bukan pada pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Guru di Korea Selatan sering kali merasa terbebani dengan tuntutan untuk memenuhi standar evaluasi yang ketat, sehingga ruang untuk inovasi pedagogis menjadi terbatas.

Indonesia sendiri telah mulai mengadopsi teknologi dalam pendidikan, terutama selama pandemi COVID-19, dengan meningkatnya penggunaan platform pembelajaran daring dan aplikasi berbasis teknologi (Anisa Rahmadani et al., 2023). Namun, implementasi teknologi pendidikan di Indonesia masih dihadapkan pada berbagai tantangan struktural: (1) Kesenjangan digital yang signifikan. (2) Variasi kualitas guru dalam mengadopsi teknologi. (3) Keterbatasan konten digital yang relevan, banyak materi pembelajaran digital yang tidak disesuaikan dengan konteks lokal, sehingga kurang efektif dalam memenuhi kebutuhan siswa di berbagai daerah. (4) Di beberapa daerah, adopsi teknologi dalam pendidikan masih dihadapkan pada resistensi sosial dan budaya. Beberapa orang tua dan komunitas masih memandang pendidikan digital sebagai pendekatan yang kurang efektif dibandingkan dengan metode tradisional. Namun, di balik tantangan tersebut, Indonesia memiliki peluang besar untuk mempercepat transformasi digital dalam pendidikan: (1) Kemitraan Publik-Privat: Kolaborasi dengan perusahaan teknologi dan penyedia layanan internet dapat meningkatkan akses teknologi pendidikan di daerah terpencil. (2) Peningkatan Kapasitas Guru: Pelatihan guru yang berkelanjutan dan praktis dalam penerapan teknologi pendidikan harus menjadi prioritas. (3) Pengembangan Konten Lokal yang Relevan: Materi pembelajaran digital yang sesuai dengan konteks budaya dan sosial di Indonesia akan meningkatkan efektivitas adopsi teknologi di ruang kelas.

d. Implikasi Studi Komparatif bagi Indonesia: Refleksi Kritis dan Arah Kebijakan

Analisis komparatif antara sistem pendidikan di Singapura, Korea Selatan, dan Indonesia mengungkap berbagai peluang sekaligus tantangan struktural dalam pengembangan kebijakan pendidikan di Indonesia. Secara umum, Indonesia memiliki landasan yang kuat dengan penerapan Kurikulum Merdeka yang berfokus pada pendekatan holistik. Namun, ada beberapa aspek mendasar yang memerlukan perhatian lebih mendalam. Infrastruktur teknologi pendidikan di Indonesia masih mengalami ketimpangan yang signifikan antara daerah perkotaan dan pedesaan. Studi di Singapura menunjukkan bahwa infrastruktur digital yang merata merupakan prasyarat penting untuk transformasi pendidikan berbasis teknologi. Hal ini mencakup akses yang konsisten ke internet berkecepatan tinggi, perangkat teknologi yang memadai, dan dukungan teknis di tingkat sekolah. Jika Indonesia gagal menangani kesenjangan ini, maka penerapan teknologi pendidikan hanya akan memperdalam kesenjangan pendidikan antarwilayah.

Selain itu, guru adalah kunci dalam mengimplementasikan inovasi pendidikan di ruang kelas. Sementara Singapura dan Korea Selatan telah menetapkan standar tinggi untuk pelatihan guru berbasis teknologi, Indonesia masih menghadapi tantangan dalam pelatihan yang berkelanjutan dan efektif. Program pelatihan yang bersifat "once-off" tidak akan cukup. Indonesia memerlukan pendekatan pelatihan guru yang berkelanjutan dengan dukungan teknologi, evaluasi berkala, dan insentif yang memadai untuk memastikan penerapan yang konsisten di seluruh wilayah. Selain itu, pengambilan kebijakan pendidikan di Indonesia sering kali tidak berbasis pada data yang komprehensif dan real-time. Kebijakan berbasis data memungkinkan penyesuaian yang cepat dalam menghadapi tantangan spesifik di setiap wilayah. Dengan sistem

manajemen data pendidikan yang kuat, Indonesia dapat memantau efektivitas kebijakan dan melakukan intervensi yang lebih tepat sasaran.

Keseimbangan antara fokus akademik dan kesejahteraan mental siswa juga menjadi perhatian penting. Korea Selatan memberikan pelajaran penting tentang konsekuensi dari sistem pendidikan yang terlalu berfokus pada pencapaian akademik. Tekanan berlebihan pada hasil akademik dapat menyebabkan masalah psikologis pada siswa, termasuk kecemasan dan stres kronis. Indonesia harus memastikan bahwa fokus pada kompetensi abad ke-21 juga disertai dengan kebijakan yang memprioritaskan kesehatan mental siswa melalui konselor sekolah, dukungan psikososial, dan budaya belajar yang lebih inklusif. Studi ini juga menekankan bahwa tidak semua praktik pendidikan dari Singapura dan Korea Selatan dapat diadopsi secara langsung di Indonesia. Perbedaan dalam kondisi sosial, ekonomi, dan budaya memerlukan pendekatan yang lebih kontekstual. Adaptasi praktik terbaik harus mempertimbangkan kondisi spesifik daerah, termasuk kapasitas sumber daya manusia, kesiapan teknologi, dan keterlibatan pemangku kepentingan lokal.

Secara keseluruhan, keberhasilan reformasi pendidikan di Indonesia memerlukan pendekatan yang sistematis, komprehensif, dan berkelanjutan. Inovasi kebijakan pendidikan harus berfokus pada penyelarasan antara tujuan nasional dan tantangan lokal.

e. Menuju Inovasi Pendidikan yang Berkelanjutan: Perspektif Kritis

Inovasi pendidikan di Indonesia harus melampaui sekadar penerapan teknologi digital atau pembaruan kurikulum. Pendekatan inovasi harus dilihat sebagai proses sistemik yang melibatkan semua pemangku kepentingan pendidikan, termasuk pemerintah, guru, siswa, orang tua, dan sektor swasta. Singapura telah berhasil membangun budaya pembelajaran sepanjang hayat melalui inisiatif seperti SkillsFuture Movement. Di Indonesia, konsep pembelajaran sepanjang hayat masih belum sepenuhnya terinternalisasi dalam budaya pendidikan. Inovasi di Indonesia harus mencakup perubahan paradigma yang lebih mendasar, yaitu membentuk mindset pembelajaran yang tidak terbatas pada ruang kelas dan jenjang pendidikan formal.

Selanjutnya, penggunaan teknologi dalam pendidikan seringkali dilihat sebagai tujuan akhir, bukan sebagai alat untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik. Studi di Korea Selatan menunjukkan bahwa teknologi harus diintegrasikan secara efektif dalam kurikulum dan metode pengajaran, bukan hanya sebagai simbol kemajuan. Di Indonesia, fokus harus diletakkan pada bagaimana teknologi dapat meningkatkan kualitas interaksi antara guru dan siswa serta meningkatkan hasil belajar secara nyata. Integrasi teknologi harus memastikan bahwa setiap siswa, terlepas dari latar belakang geografis dan ekonomi, memiliki akses yang setara untuk memanfaatkan peluang belajar berbasis digital.

Kemitraan strategis dengan sektor swasta dan lembaga internasional juga memegang peranan penting dalam memajukan inovasi pendidikan di Indonesia. Singapura dan Korea Selatan telah membuktikan bahwa kolaborasi lintas sektor dapat mempercepat penerapan praktik terbaik, termasuk dalam hal infrastruktur, pelatihan guru, dan pengembangan konten pendidikan berbasis teknologi. Indonesia perlu membangun kemitraan yang kuat dan berkelanjutan untuk mendukung transformasi pendidikan yang lebih inklusif dan berdaya saing global. Selain itu, mekanisme evaluasi dan akuntabilitas yang transparan harus menjadi bagian integral dari inovasi pendidikan di Indonesia. Reformasi pendidikan hanya dapat berhasil jika ada sistem evaluasi yang berkelanjutan dengan indikator yang jelas dan hasil yang dapat dipertanggungjawabkan kepada publik. Selain itu, kesiapan menghadapi pergeseran paradigma pendidikan global, seperti adopsi kecerdasan buatan dan teknologi canggih, harus menjadi bagian dari perencanaan pendidikan jangka panjang.

Studi komparatif ini menunjukkan bahwa inovasi pendidikan di Indonesia memerlukan pendekatan yang bersifat multidimensional. Kombinasi antara kebijakan yang berbasis data, integrasi teknologi yang efektif, penguatan kapasitas guru, serta budaya pembelajaran yang

inklusif dan berkelanjutan akan menjadi fondasi kuat untuk menciptakan sistem pendidikan yang kompetitif di era digital.

Simpulan

Studi ini menyimpulkan bahwa sistem pendidikan di Singapura dan Korea Selatan menawarkan pelajaran berharga bagi Indonesia dalam menghadapi tantangan pendidikan di era digital. Singapura menunjukkan efektivitas dalam membangun budaya pembelajaran sepanjang hayat melalui inisiatif seperti *SkillsFuture Movement*, sementara Korea Selatan berhasil mengintegrasikan teknologi digital dalam sistem evaluasi dan kurikulumnya. Di sisi lain, kedua negara juga menghadapi tantangan unik, seperti tekanan akademik yang tinggi di Korea Selatan dan preferensi masyarakat terhadap pendidikan akademik di Singapura.

Indonesia, dengan penerapan Kurikulum Merdeka, memiliki fondasi yang baik untuk menghadapi tantangan pendidikan modern. Namun, hambatan seperti kesenjangan infrastruktur digital, variasi kualitas guru, dan keterbatasan akses teknologi di daerah terpencil masih memerlukan perhatian serius. Pemerintah Indonesia perlu mengambil langkah konkret untuk memastikan pemerataan akses pendidikan digital, peningkatan kapasitas guru dalam literasi teknologi, serta penerapan kebijakan berbasis data yang kontekstual dan tepat sasaran.

Melalui adopsi praktik terbaik dari Singapura dan Korea Selatan yang disesuaikan dengan kondisi lokal, Indonesia berpotensi membangun sistem pendidikan yang inklusif, inovatif, dan tanggap terhadap disrupsi teknologi di masa depan.

Daftar Rujukan

- Anisa Rahmadani, et al. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam pengembangan keterampilan abad ke-21 di Indonesia. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(2), 45-60.
- Charlene Tan. (2017). Lifelong learning through the SkillsFuture movement in Singapore: challenges and prospects. *International Journal of Lifelong Education*, 36(3), 1-15.
- Kurniasih, M., Ash-Shiddiqy, A. R., Sela, D., Mutia, V., Khoerunnisa, A., Hakim, W. L., & Saepuloh, N. (2024). Perspektif multikultural dalam kurikulum sekolah dasar di Jepang, Singapura, Korea Selatan dan dampaknya terhadap Indonesia. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9(2). <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i2.3103>
- Rahmadani, A., Qamaria, E., Nurmaniati, & Ananda, R. (2023). Sistem pendidikan negara Indonesia yang tertinggal dari negara Korea Selatan dan perbandingan sistem pendidikannya. *Al-DYAS: Jurnal Inovasi dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2). <https://doi.org/10.58578/aldyas.v2i2.1169>
- Ramadhana, Y., Mislaini, & Miranti, S. G. (2024). Sistem pendidikan di Korea Selatan: Struktur, tahapan pendidikan, kurikulum, perbandingan pendidikan, inovasi, dan tantangan. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 3(1). <https://doi.org/10.55606/lencana.v3i1.4583>
- Richard Watermeyer, et al. (2022). Education without limits: The digital resettlement of post-secondary education and training in Singapore in the COVID-19 era. *Journal of Education Policy*, 37(6), 1-20.
- So, H.-J., Jang, H., & Kim, M. (2023). Trends and issues of digital learning in Korea. *Technological and Vocational Education Research Center (TVERC)*, National Taiwan.
- Sri Sunarti. (2024). Penggunaan aplikasi teknologi dalam pendidikan untuk evaluasi transparan dan efektif. *Jurnal Pendidikan Digital*, 5(2), 23-35.
- Sukma, H. R., Hufad, A., & Sulistiono, E. (2024). Analisis perbandingan kurikulum pendidikan Korea Selatan dan Indonesia. *Journal on Education*, 6(2). <https://doi.org/10.31004/joe.v6i2.4949>
- Sunarti, S. (2024). Transformasi digital dalam evaluasi pembelajaran: Studi kasus pada Universitas Saekyung, Korea Selatan. *SAIBUMI: Sinergi Aksi Inovasi Budaya Menulis Inspiratif*, 2(2). <https://doi.org/10.38075/tp.v15i1>

- Tan, C. (2017). Lifelong learning through the SkillsFuture movement in Singapore: Challenges and prospects. *International Journal of Lifelong Education*, 36(3), 278–291. <https://doi.org/10.1080/02601370.2016.1241833>
- Weninger, Csilla. (2017). The vernacularization of global education policy: Media and digital literacy as twenty-first-century skills in Singapore. *Asia Pacific Journal of Education*, 37(4), 1-12
- Wulandari, D., Ardeni, H., & Noviani, D. (2023). Sistem pendidikan Korea Selatan dan Indonesia. *Jurnal Studi Islam Indonesia (JSII)*, 1(1). <https://doi.org/10.61930/jsii.v1i1.118>
- Yuliwinarti, E. M., Muhimmah, H. A., & Istiqfaroh, N. (2024). Analisis perbandingan kurikulum pendidikan Korea Selatan dan Indonesia. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2). <https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.15810>
- Yusra Ramadhana, et al. (2024). Sistem pendidikan di Korea Selatan: Struktur, tahapan pendidikan, kurikulum, perbandingan pendidikan, inovasi dan tantangan. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 3(1), 1-12.