

Development of Baamboozle Media on the Material "Various Forms of Energy" in Grade III UPT SDN Plosorejo 01 to Improve Students' Critical Thinking

Muhammad Septi Ulil Achsani¹, Shofi Nur Amalia², Ragil Tri Oktaviani³

Universitas Nahdlatul Ulama Blitar^{1,2,3}

*E-mail: ulilachsani8921@gmail.com

Abstract

This research aims to develop web-based learning media using Baamboozle on the topic of various forms of energy for third-grade students at UPT SDN Plosorejo 01, with the goal of enhancing critical thinking skills. The background of the research is the lack of varied, engaging, and interactive learning media, which affects students' attention and understanding of energy materials. The method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model, which includes needs analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data were collected thru observation, interviews, questionnaires, tests, and documentation, and analyzed using qualitative and quantitative techniques. The research results show that the developed Baamboozle media is valid and feasible to use, as well as effective in enhancing students' critical thinking skills based on the tests and validations conducted. In conclusion, the web-based Baamboozle learning media can be an innovative solution to enhance students' motivation and critical thinking in learning energy material in elementary schools.

Keywords: Baamboozle Media, Energy Learning, Critical Thinking



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

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan gabungan antara ilmu pengetahuan alam dan sosial yang memadukan materi secara tematik dalam satu pembelajaran. IPAS penting untuk membekali siswa kemampuan berpikir kritis, logis, dan pemecahan masalah terkait fenomena alam serta sosial. Salah satu materi penting dalam IPAS adalah macam-macam bentuk energi yang menjadi aspek vital dalam kehidupan manusia karena hampir semua aktivitas manusia bergantung pada energi.

Berdasarkan hasil observasi awal dan kajian terhadap proses pembelajaran, ditemukan beberapa permasalahan yang memengaruhi efektivitas pembelajaran. Pertama, proses pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional seperti ceramah dan penggunaan media yang terbatas, sehingga pembelajaran cenderung monoton dan kurang menarik bagi peserta didik. Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi dan partisipasi aktif peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Data hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi metode ceramah sehingga siswa cenderung pasif, kurang termotivasi, dan menunjukkan capaian hasil belajar yang rendah. Kondisi ini selaras dengan temuan Kemdikbud (2020) yang mencatat bahwa literasi kebangsaan siswa sekolah dasar masih berada pada kategori rendah.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berbasis web Baamboozle yang bersifat game-based learning untuk materi macam-macam bentuk energi, yang diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan dan berpikir kritis siswa. Hipotesis yang diajukan adalah penggunaan media Baamboozle akan secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan metode pembelajaran konvensional.

Kebaruan (Novelty) penelitian ini terletak pada pengembangan media Baamboozle difokuskan pada materi "Macam Macam Bentuk Energi" kelas 3 sekolah dasar. Penelitian terdahulu lebih banyak memanfaatkan Baamboozle pada mata pelajaran eksakta atau hanya menguji efektivitasnya tanpa melalui proses pengembangan produk secara sistematis. Dalam penelitian ini, media dirancang bukan hanya sebagai alat bantu kuis, tetapi sebagai sarana untuk siswa lebih aktif dalam memahami materi dengan lebih baik.

Metode

Metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut secara longitudinal melalui analisis kebutuhan dan uji keefektifan agar produk dapat berfungsi di masyarakat luas. Menurut Mohiuddin (2020), R&D berfokus pada penciptaan dan pengembangan teknologi baru untuk meningkatkan daya saing ekonomi dan menawarkan solusi atas masalah yang ada, memungkinkan organisasi berinovasi sesuai kebutuhan pasar dan tantangan global. Penelitian ini mengembangkan media baamboozle berbasis web dengan materi energi, menggunakan model ADDIE sebagai pedoman untuk mendesain, mengembangkan, menguji, dan menyempurnakan produk. Langkah ADDIE mencakup analisis masalah dan tujuan melalui observasi dan wawancara, desain produk berupa media interaktif, pengembangan dengan validasi dan uji coba awal oleh ahli media, materi, dan bahasa, implementasi di kelas dengan pelatihan guru dan pengumpulan umpan balik, serta evaluasi produk melalui uji coba pada siswa kelas 3 UPT SD Negeri Plosorejo 01.

Data penelitian diperoleh dari observasi, wawancara, tes, angket, dan dokumentasi dengan subjek siswa dan guru. Teknik pengumpulan data melibatkan wawancara mendalam, angket evaluasi media oleh validator ahli, tes pre-test dan post-test untuk menilai perubahan, serta dokumentasi sebagai bukti. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur variabel penelitian dengan validitas diuji melalui koefisien korelasi dan reliabilitas melalui alpha Cronbach. Analisis data kualitatif dilakukan secara deskriptif untuk mengamati peningkatan berpikir kritis, sementara analisis kuantitatif menjawab rumusan masalah dengan data dari validasi, uji coba, dan angket.

Validasi menggunakan skala Likert dengan kriteria sangat valid hingga sangat tidak valid, dan kelayakan produk dihitung berdasarkan persentase skor validator dengan kategori sangat layak hingga sangat tidak layak. Sebelum menguji hipotesis, dilakukan uji prasyarat normalitas dan homogenitas data menggunakan Kolmogorov-Smirnov dan Levene test. Untuk mengukur peningkatan berpikir kritis, digunakan analisis N-Gain berdasarkan skor pre-test dan post-test dengan klasifikasi nilai gain tinggi, sedang, dan rendah sesuai Meltzer. Metode ini dirancang secara sistematis agar penelitian dapat dievaluasi dan direplikasi dengan memberikan detail yang cukup mengenai eksperimen, alat, bahan, dan pelaksanaan.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berbasis website baamboozle yang berisi 20 soal untuk meningkatkan berpikir kritis siswa kelas 3 di UPT SDN Plosorejo 01. Materi evaluasi yang digunakan adalah macam-macam energi untuk kelas 3 SD. Peneliti memakai model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan sistematis dan terstruktur.

a. Analisis (Analysis)

Hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas III UPT SDN Plosorejo 01 menunjukkan bahwa evaluasi pembelajaran IPAS khususnya materi macam-macam energi masih menggunakan metode tradisional yang kurang menarik dan tidak mendorong keaktifan serta kejujuran siswa dalam menjawab soal. Hal ini sejalan dengan temuan Wahyuni (2023) bahwa metode konvensional memiliki keterbatasan dalam meningkatkan keterlibatan dan keaslian respon peserta didik. Penggunaan teknologi pendidikan seperti media bamboozle dianggap sebagai solusi inovatif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa, motivasi belajar, dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dengan fitur permainan interaktif (Naimah, dan Syafi'i, S. I. 2025)

Materi macam-macam energi merupakan bagian dari capaian pembelajaran (CP) fase B dalam kurikulum merdeka untuk mata pelajaran IPAS. Tujuan pembelajaran adalah agar peserta didik mampu menjelaskan berbagai bentuk energi yang ada dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam konteks tumbuhan (Kemendikbudistrek, 2022). Oleh karena itu, media pembelajaran yang dikembangkan harus mampu mengukur pemahaman konseptual siswa terhadap berbagai macam bentuk energi tersebut dengan tepat dan efektif. Peserta didik kelas III SD berada dalam tahap perkembangan operasional konkret menurut Piaget, yang berarti mereka mampu memahami konsep yang nyata namun masih memerlukan bantuan visual dan pengalaman interaktif untuk memahami materi abstrak.

Media bamboozle

memenuhi kebutuhan ini dengan pendekatan visual yang menarik (Sari, 2021). Keterampilan berpikir kritis siswa, yang meliputi mengidentifikasi masalah, memberikan alasan logis, mengevaluasi informasi secara objektif, dan menarik kesimpulan tepat (Ennis, 1996), harus dikembangkan sejak dini melalui pembelajaran dan evaluasi. Media bamboozle tidak hanya mendukung pembelajaran, tetapi juga melatih siswa untuk menjawab soal dengan cepat dan tepat. Platform ini menawarkan soal interaktif dengan skor otomatis dan pelaporan real-time, cocok untuk pendidikan dasar karena tampilannya menarik dan memiliki elemen permainan yang menyenangkan (Rizqiyah, 2023). Penelitian oleh Nurfadilah (2024) menunjukkan media ini meningkatkan partisipasi aktif, pemahaman konsep, dan ketepatan siswa dalam menjawab soal.

b. Desain (design)

Tahap desain merupakan langkah strategis dalam model pengembangan ADDIE yang bertujuan merancang kerangka dan elemen utama alat evaluasi. Penelitian ini memfokuskan desain pada penyusunan struktur evaluasi, perancangan soal, serta pembuatan instrumen non-tes seperti angket peningkatan berpikir kritis siswa dan lembar validasi. Tujuan utama tahap ini adalah menghasilkan rancangan awal media pembelajaran yang berkualitas, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Tahapan desain meliputi perumusan tujuan evaluasi berdasarkan capaian pembelajaran kurikulum merdeka untuk mata pelajaran IPAS kelas III fase B, yang fokus pada evaluasi pemahaman macam-macam bentuk energi dan hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Kisi-kisi soal disusun sebagai acuan pembuatan soal dengan beragam tingkat kesulitan dan kategori kognitif sesuai taksonomi Bloom revisi.

Perancangan soal isian singkat bertujuan mengukur pengetahuan dasar dengan soal bergambar yang memiliki satu kunci jawaban, serta mempertimbangkan waktu pengerjaan dan elemen gamifikasi seperti timer dan leaderboard untuk menambah fokus siswa. Media evaluasi yang dipilih adalah baamboozle karena interaktif, mudah digunakan oleh siswa SD, serta memberikan umpan balik langsung yang efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui pendekatan berbasis permainan. Tes peningkatan berpikir kritis dirancang untuk mengukur aspek yang tidak dapat dijangkau tes objektif, didukung oleh instrumen non-tes berupa lembar validasi ahli yang mencakup aspek isi, konstruksi soal, dan kesesuaian dengan jenjang peserta didik, lengkap dengan kolom komentar untuk revisi. Hasil desain awal media pembelajaran dan instrumen pendukung sudah sesuai karakteristik siswa kelas III SD dan layak untuk diuji pada tahap validasi dan uji coba terbatas di UPT SDN Plosorejo 01.

c. Pengembangan (Development)

Tahap pengembangan merupakan langkah setelah desain, di mana peneliti mengembangkan media bamboozle yang disesuaikan dengan capaian dan alur tujuan pembelajaran. Tahapan pengembangan media ini kemudian dilanjutkan sesuai prosedur yang telah direncanakan.

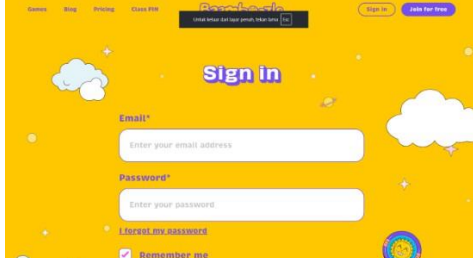
1) Proses pengembangan media *bamboozle*

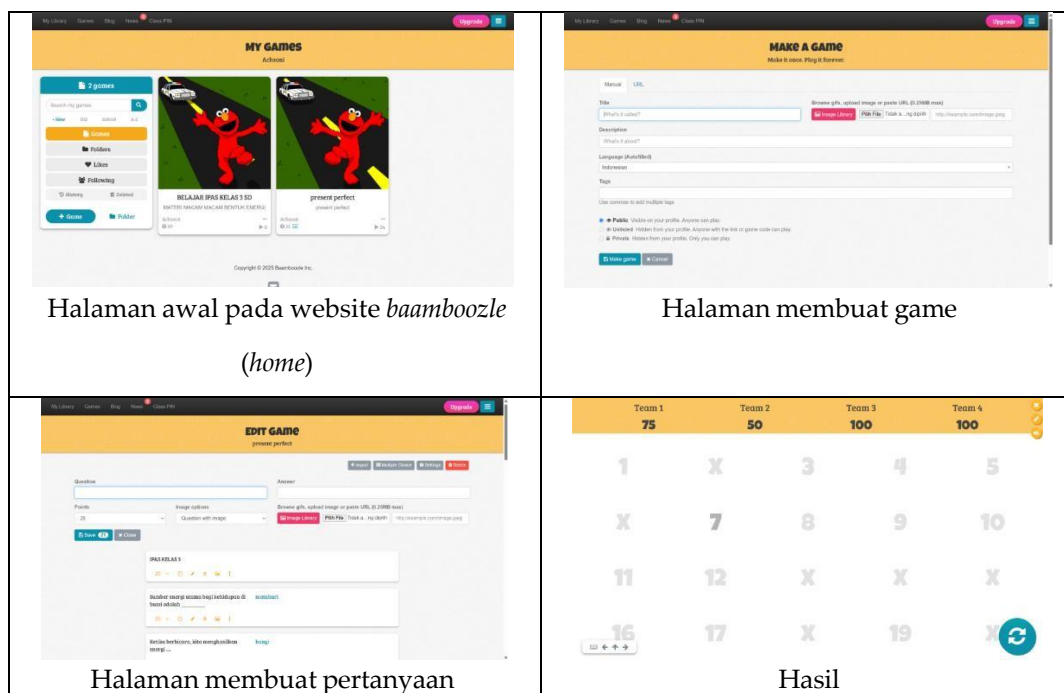
Media baamboozle terdiri dari beberapa komponen utama dalam proses desain media pembelajaran. Petunjuk penggunaan berupa video panduan disediakan untuk memudahkan guru dalam menggunakan website secara efektif dan efisien, yang juga tercantum dalam modul ajar. Tampilan awal website menampilkan halaman login dengan kolom email dan password untuk mengakses akun pengguna.

Setelah login, halaman utama (home) menyediakan ikon penting seperti “buat game baru” untuk memulai pembuatan soal. Pada halaman pembuatan game, pengguna dapat menentukan nama dan kategori game sesuai mata pelajaran dan jenjang kelas. Selanjutnya, di halaman pembuatan pertanyaan, pengguna dapat membuat soal, menambahkan opsi jawaban beserta gambar, dan memberikan variasi seperti meme untuk jawaban benar atau salah, serta mengatur waktu dan poin setiap soal agar siswa lebih tertarik.

Halaman hasil menampilkan skor peserta didik serta soal yang dijawab benar atau salah, memberikan kemudahan bagi guru dalam mengevaluasi dan memberikan feedback terhadap kinerja siswa. Berikut ini merupakan desain media bamboozle:

Tabel 1
Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen

 Petunjuk penggunaan	 Tampilan awal
--	---



Pengembangan media baamboozle meliputi petunjuk penggunaan, halaman login, pembuatan soal interaktif dengan gambar dan meme, serta halaman hasil untuk evaluasi skor siswa, sehingga memudahkan penggunaan dan meningkatkan efektivitas pembelajaran.

2) Hasil Rekapitulasi Validasi Uji Kelayakan Produk dan Pre-test Post-test

Berikut ini disampaikan hasil validasi dan uji kelayakan instrumen serta produk pembelajaran yang telah dilakukan oleh para ahli materi, bahasa, dan media. Data ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi standar kualitas yang baik dan siap untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 1
Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen

Aspek	Validator / Penguji	Skor Maksimal	Skor Diperoleh	Persentase (%)	Kategori
Validasi Instrumen	Ahli Materi	100	91	91	Sah
	Ahli Bahasa	100	85	85	Sangat Valid
	Ahli Media	100	92.5	92.5	Sangat Valid
Validasi Produk	Ahli Materi	40	37	92.5	Sangat Valid
	Ahli Bahasa	40	32	85	Sangat Valid
	Ahli Media	40	37	92.5	Sangat Valid
Uji Kelayakan	Validator (gabungan Produk aspek bahasa dll)	32	32	100	Sangat Valid

Instrumen dan produk pembelajaran yang divalidasi oleh ahli materi, bahasa, dan media mendapatkan skor antara 85% hingga 100%, yang menunjukkan kategori sah hingga sangat valid. Hasil ini menegaskan bahwa instrumen dan produk tersebut memiliki kualitas yang baik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Berikut ini disajikan hasil rata-rata nilai yang diperoleh siswa sebelum (pre- test) dan setelah (post-test) menggunakan media pembelajaran. Data ini menunjukkan perubahan performa siswa dalam mengikuti materi yang diajarkan.

Tabel 2
Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen

Jenis Tes	Rata-rata Nilai
Rata-rata Pre-tes	18.45
Rata-rata Post-test	43,25

Rata-rata nilai post-test siswa meningkat signifikan dibandingkan pre-test, menunjukkan adanya peningkatan pemahaman setelah menggunakan media pembelajaran.

d. implementasi (implementation)

Berikut ini disajikan hasil validasi dan uji kelayakan media pembelajaran Baamboozle beserta pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Validasi dilakukan oleh para ahli materi, bahasa, media, serta responden menggunakan instrumen angket dengan hasil kategori valid hingga sangat valid. Uji kelayakan produk juga menunjukkan hasil yang sangat valid dari ahli evaluasi. Pengukuran kemampuan berpikir kritis siswa melalui pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan. Data ini menggambarkan efektivitas media dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Tabel 3
Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen

Aspek	Deskripsi	Hasil/ Presentase	Kategori
Validasi Ahli Materi	Kesesuaian materi dengan kurikulum dan capaian pembelajaran, kedalaman, dan kelengkapan materi	91%	Valid
Validasi Ahli Bahasa	Kualitas nstru, kelengkapan nstru sesuai PUEBI, kemudahan pemahaman	85%	Sangat Valid
Validasi Ahli Media	Desain, efektivitas halaman dan ilustrasi, kemudahan penggunaan	92,5%	Sangat Valid
Validasi Instrumen Responden	Validasi nstrument melalui angket responden	96,8%	Sangat Valid
Uji Kelayakan Produk	Penilaian dari ahli evaluasi terhadap konstruksi soal, kualitas pengecoh, relevansi indicator	92,5%	Sangat Valid
Hasil Pretes Siswa	Kemampuan berpikir kritis siswa sebelum penggunaan media	Variatif, diukur melalui tes awal (data detail tidak ditampilkan)	-
Hasil Postes Siswa	Kemampuan berpikir kritis siswa	Peningkatan signifikan	-

Validasi media pembelajaran Baamboozle oleh ahli materi, bahasa, media, dan responden menunjukkan hasil valid hingga sangat valid dengan persentase di atas 85%. Uji kelayakan produk juga mendapat penilaian sangat valid untuk konstruksi soal dan relevansi indikator. Pengujian kemampuan berpikir kritis siswa melalui pre-test dan post-test menunjukkan

peningkatan yang signifikan dengan nilai N-Gain 0,78, yang termasuk kategori tinggi. Hal ini menegaskan bahwa media Baamboozle efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

e. Evaluasi (evaluation)

Media *bamboozle* yang sudah di validasi oleh para ahli atau validator memasuki tahap akhir yaitu tahap evaluasi. Pada tahapan ini peneliti mencantumkan hasil saran dan arahan dari para validator. Berikut merupakan saran dan arahan dari para validator terkait media bamboozle materi macam macam bentuk energi sesuai dengan hasil penilaian para ahli.

2. Pembahasan

a. Proses pengembangan media *baamboozle*

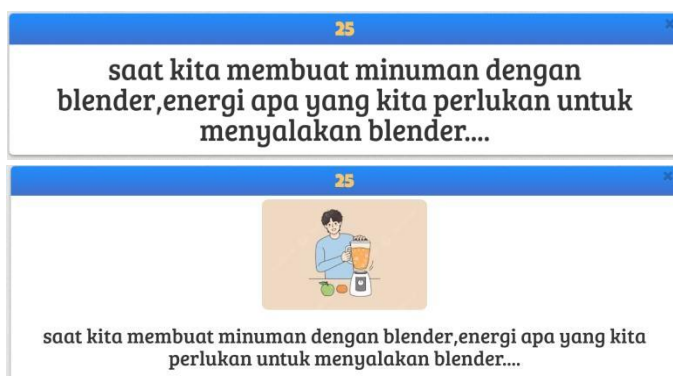
Proses pengembangan media Baamboozle menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan: analysis, design, development, implementation, dan evaluation.

Pada tahap awal (analysis) dilakukan analisis kebutuhan, sasaran, konsep, dan spesifikasi tujuan pembelajaran pada 10-12 Oktober 2024. Tahap design berfokus pada penyusunan tujuan pembelajaran, materi, dan perancangan soal yang akan dimasukkan ke dalam media. Pada tahap development, rancangan awal dikembangkan dan divalidasi oleh para ahli dengan masukan dan saran mereka, diantaranya

- 1) Jumlah soal yang sedikit sehingga perlu di tambah, yang awalnya 20 soal ditambah menjadi 30 soal.



- 2) Menambahkan gambar pada setiap soal yang memungkinkan di tambah gambar



- 3) Memperbaiki beberapa bahasa soal yang kurang mudah di mengerti.



Tahap implementasi adalah pengujian media yang sudah valid di kelas 3 UPT SDN Plosorejo 01. Tahap akhir adalah evaluasi yang berisi saran dan hasil evaluasi penggunaan media tersebut. Hasil evaluasi menunjukkan media efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan skor N-Gain 0,78, yang termasuk kategori tinggi.

b. Kevalidan media baamboozle

Peneliti mengembangkan media Baamboozle untuk materi macam-macam bentuk energi guna meningkatkan berpikir kritis siswa kelas 3 di UPT SDN Plosorejo 01, dengan tujuan membantu guru dalam evaluasi pembelajaran yang lebih mudah dan efisien. Media ini memudahkan guru memantau pengerjaan dan hasil soal siswa secara otomatis, serta menampilkan peringkat dan nilai peserta didik, setelah melewati uji kevalidan oleh para ahli.

Proses uji kevalidan dilakukan melalui instrumen yang diisi oleh ahli materi, bahasa, dan evaluasi dari Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. Para validator menilai aspek kesesuaian soal dengan indikator, kejelasan rumusan soal, ketepatan pilihan jawaban, penggunaan bahasa, dan kesesuaian dengan materi energi menggunakan skala likert, lalu memperoleh nilai rata-rata yang menunjukkan validitas tinggi.

Hasil validasi menunjukkan media Baamboozle sangat valid dan layak digunakan. Ahli materi memberikan skor 91% (valid), ahli bahasa 85% (sangat valid), dan ahli evaluasi 92,5% (sangat valid). Media ini dinyatakan mampu merefleksikan kompetensi yang diukur, menggunakan bahasa yang tepat dan jelas, serta memenuhi prinsip evaluasi soal yang adil dan objektif untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

c. Peningkatan berpikir kritis siswa

Penelitian ini mengembangkan media Baamboozle untuk materi macam-macam bentuk energi guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 3. Pengukuran peningkatan berpikir kritis dilakukan melalui pretest dan posttest menggunakan angket yang menunjukkan perubahan sikap dan kemampuan siswa setelah pembelajaran interaktif dengan media tersebut. Data dari kedua angket ini dianalisis untuk melihat efektivitas media dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berpikir kritis sendiri merupakan kemampuan untuk berpikir secara logis, rasional, dan reflektif dalam menganalisis dan mengevaluasi informasi sebelum mengambil keputusan. Indikator peningkatan berpikir kritis siswa meliputi kemampuan mengidentifikasi masalah, memberikan argumen logis, menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan menarik kesimpulan secara logis. Setelah menggunakan media Baamboozle, siswa menunjukkan peningkatan signifikan dalam semua indikator tersebut.

Media Baamboozle memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan sehingga mendukung eksplorasi kemampuan reflektif dan logis siswa. Media ini juga menyediakan umpan balik langsung yang membantu siswa merefleksikan hasil belajar mereka secara efektif. Angket yang diberikan pada 20 siswa menunjukkan skor pretest 369 dan posttest 865, dengan nilai N-Gain 0,78 dalam kategori tinggi.

Penelitian lain juga menegaskan bahwa media evaluasi digital seperti Baamboozle selain meningkatkan hasil belajar, juga membentuk sikap positif siswa terhadap pembelajaran, termasuk kejujuran akademik dan tanggung jawab terhadap hasil belajar. Dengan demikian, media Baamboozle efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta sikap responsif dan bertanggung jawab siswa kelas III di SDN Plosorejo 01.

Simpulan

Penelitian pengembangan media bamboozle untuk materi macam-macam bentuk energi pada kelas III UPT SDN Plosorejo 01 menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ini melibatkan lima tahap utama, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Media yang dikembangkan disusun dengan memperhatikan capaian pembelajaran serta karakteristik peserta didik kelas III sekolah dasar.

Pada tahap analisis, diperoleh temuan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan refleksi diri. Media yang interaktif diharapkan dapat memotivasi siswa dalam memahami konsep materi secara lebih mendalam dan mandiri.

Tahap desain menghasilkan kisi-kisi soal yang menjadi dasar pembuatan soal evaluasi serta rancangan teknis media yang menggunakan instrumen valid sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi. Desain ini disusun secara sistematis untuk memastikan ketercapaian tujuan pembelajaran dengan pendekatan yang tepat.

Selanjutnya, pada tahap pengembangan, media yang telah dirancang divalidasi oleh para ahli, termasuk ahli materi, bahasa, dan evaluasi. Hasil validasi menunjukkan skor yang memenuhi kriteria valid dan sangat valid, menandakan bahwa media dan instrumen yang dikembangkan memenuhi standar kualitas yang ditetapkan.

Tahap implementasi dan evaluasi dilakukan dengan uji coba media terhadap siswa, yang kemudian diukur menggunakan pre-test dan post-test. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan berpikir kritis siswa dengan skor N-Gain sebesar 0,78, mengindikasikan media efektif tidak hanya dalam mengukur pengetahuan kognitif, tetapi juga dalam meningkatkan keterlibatan dan kepercayaan diri siswa.

Secara keseluruhan, penggunaan media bamboozle memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, kompetitif, dan reflektif. Media ini terbukti efektif dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi macam-macam bentuk energi, sehingga dapat dijadikan salah satu alternatif media pembelajaran inovatif di sekolah dasar.

Daftar Rujukan

- Ennis, R. H. (1996). Critical thinking dispositions: Their nature and assessability. *Informal logic*, 18(2). DOI: [10.22329/il.v18i2.2378](https://doi.org/10.22329/il.v18i2.2378)
- Mohiuddin, M., Danish, R. Q., & Sair, S. A. (2020). Effects of sustainable brand equity and marketing innovation on market performance in hospitality industry: Mediating effects of sustainable competitive advantage. *Sustainability*, 12(7), 2939.
- Naimah, I., & Syafi'i, S. I. (2025). The Effectiveness of Bamboozle Interactive Media in Improving the Speaking Skills of Students MAN 1 Lamongan. *Alsuna: Journal of Arabic and English Language*, 8(2), 265-276.
- Nurfadilah, A., & Cahyaningsih, U. (2024). Inovasi Pembelajaran: Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar melalui Model dan Media yang Menarik. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(5), 418-431.
- Rizqiyah, S. R., Sunda, A. M., Anggia, J., & Aeni, A. N. (2023). Penggunaan Animasi Berbasis Flipaclip

- untuk Menumbuhkan Kesadaran Siswa dalam Bersedekah. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(3), 1101-1111.
- Sari, D. K., & Yuliana, R. (2021). Implementasi Media Game Baamboozle dalam Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(2), 58-65.
- Wahyuni, H. C., Handayani, P., & Wulandari, T. (2023). Pendampingan sertifikasi halal untuk meningkatkan daya saing produk UMKM. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 17-25.