Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No. 3 2026
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN MELALUI PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF DI SD

Muhammad Nuril Anwar[1], Seteven Setiawan[2] , Adhitya Farhan Septian[3], Hermawan Wahyu Setiadi[4]
[1] FKIP,Universitas PGRI Yogyakarta,Indonesia.

E-mail: kepoahh@gmail.com, adhityaseptian@gmail.com, Stvnstiawan@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran di tingkat sekolah dasar memerlukan inovasi dalam penyampaian materi agar peserta didik lebih aktif, antusias, dan termotivasi untuk belajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan mutu pembelajaran melalui pengembangan bahan ajar interaktif yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model ADDIE yang mencakup lima tahap, yaitu analisis, perancangan, pengembangan, penerapan, dan evaluasi. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa bahan ajar interaktif yang dihasilkan mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar, memperjelas pemahaman terhadap materi, serta menumbuhkan kemandirian belajar. Berdasarkan hasil uji kelayakan, bahan ajar interaktif memperoleh penilaian sangat layak dengan rata-rata validasi ahli sebesar 89%. Selain itu, terdapat peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar tersebut. Dengan demikian, pengembangan bahan ajar interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Kata kunci: kualitas pembelajaran, pengembangan, bahan ajar, interaktif.

Abtract

Learning at the elementary school level requires innovation in the delivery of materials so that students are more active, enthusiastic, and motivated to learn. The purpose of this research is to improve the quality of learning through the development of interactive teaching materials that are tailored to the characteristics of elementary school students. This research uses a research and development method (Research and Development) with the ADDIE model which includes five stages, namely analysis, design, development, application, and evaluation. The results of the development show that the interactive teaching materials produced are able to increase student participation in learning activities, clarify understanding of the material, and foster learning independence. Based on the results of the feasibility test, the interactive teaching materials received a very decent assessment with an average expert validation of 89%. In addition, there was a significant improvement in student learning outcomes after using the teaching materials. Thus, the development of interactive teaching materials has proven to be effective in improving the quality of learning in elementary schools.

Keywords: *learning quality, development, teaching materials, interactive.*

Article History
Received: Januari 2026
Reviewed: Januari 2026
Published: Januari 2026

Plagirism Checker No 811
Prefix DOI: Prefix DOI: 10.8734/sindoro.v1i2.360
Copyright: Author
Publish by: SINDORO

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No. 3 2026
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

PENDAHULUAN

Pada era digital, transformasi teknologi membawa perubahan signifikan terhadap pola belajar siswa sekolah dasar, terutama karena perangkat digital memungkinkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan multimodal. Efektivitas teknologi dalam meningkatkan kemampuan literasi, numerasi, dan keterampilan kognitif bergantung pada kesiapan guru dan kecukupan infrastruktur belajar yang digunakan. Temuan OECD (2025) menunjukkan bahwa teknologi hanya berdampak positif apabila diintegrasikan dengan praktik pedagogis yang tepat (*OECD, 2025*). Selain itu, tantangan learning loss pascapandemi memperkuat urgensi pemanfaatan media digital sebagai penunjang pemulihan pembelajaran. Fenomena pemerataan akses dan kualitas media pembelajaran digital turut dilaporkan oleh Dewi (2024) yang menekankan pentingnya bahan ajar interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa (*Dewi, 2024*). Dalam konteks yang sama, Sholikhah (2024) menegaskan bahwa bahan ajar digital telah menjadi kebutuhan dasar dalam proses pembelajaran modern (*Sholikhah, 2024*).

Konteks kebijakan nasional melalui Kurikulum Merdeka semakin memperkuat tuntutan terhadap pembelajaran kreatif, fleksibel, dan berbasis teknologi. Kurikulum ini memberi keleluasaan bagi guru dalam memilih atau mengembangkan bahan ajar yang sesuai kebutuhan siswa, tetapi kesenjangan digital antar sekolah menjadi hambatan penting dalam implementasinya. Thana (2023) mencatat bahwa kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi masih sangat bervariasi dan membutuhkan peningkatan kapasitas (*Thana, 2023*). Selaras dengan itu, OECD (2025) melaporkan adanya ketimpangan dalam pemanfaatan perangkat digital yang berdampak pada kualitas pembelajaran (*OECD, 2025*). Sementara itu, temuan Dewi (2024) menunjukkan bahwa keterbatasan bahan ajar interaktif menjadi salah satu penyebab rendahnya variasi kegiatan belajar (*Dewi, 2024*). Kondisi ini menegaskan perlunya penguatan ekosistem pembelajaran interaktif di tingkat sekolah dasar.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa bahan ajar interaktif seperti e-book, e-module, atau multimedia dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa. Studi Sholikhah (2024) melaporkan bahwa e-module berbasis digital mampu meningkatkan efektivitas proses menulis pada siswa SD (*Sholikhah, 2024*). Selain itu, Dewi (2024) menegaskan bahwa pembelajaran dengan bahan ajar interaktif meningkatkan pemahaman membaca secara signifikan (*Dewi, 2024*). Namun, kajian OECD (2025) menyoroti bahwa penelitian-penelitian tersebut masih terfragmentasi dan terbatas pada konteks tertentu sehingga sulit digeneralisasi (*OECD, 2025*). Keterbatasan dalam cakupan sampel dan fokus mata pelajaran menciptakan kesenjangan penelitian yang perlu dijembatani melalui studi literatur yang komprehensif. Dengan demikian, sintesis penelitian diperlukan untuk memberikan pemahaman utuh mengenai efektivitas bahan ajar interaktif.

Fenomena sosial seperti ketimpangan akses digital, perbedaan kemampuan ekonomi keluarga, dan kualitas infrastruktur teknologi turut menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi bahan ajar interaktif di sekolah dasar. OECD (2025) menyebutkan bahwa siswa dari keluarga berpenghasilan rendah seringkali tidak memiliki akses ke perangkat digital yang memadai, sehingga peluang belajarnya lebih terbatas (*OECD, 2025*). Dewi (2024) menekankan bahwa pemanfaatan bahan ajar interaktif perlu mempertimbangkan konteks sosial dan budaya agar dapat diakses oleh semua peserta didik (*Dewi, 2024*). Selain itu, Thana (2023) menyatakan bahwa guru membutuhkan pelatihan berkelanjutan untuk dapat menerapkan teknologi secara pedagogis dan inklusif (*Thana, 2023*). Fenomena ini menunjukkan bahwa faktor sosial memiliki pengaruh besar dalam keberhasilan pemanfaatan teknologi pendidikan.

Berdasarkan kesenjangan penelitian dan fenomena sosial yang telah diuraikan, studi literatur ini bertujuan untuk memetakan perkembangan, efektivitas, serta faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan bahan ajar interaktif dalam konteks sekolah dasar. Kajian ini

Vol. 18 No. 3 2026
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

menggabungkan temuan dari penelitian Dewi (2024) yang berfokus pada efektivitas media interaktif dalam meningkatkan pemahaman membaca (*Dewi, 2024*), penelitian Sholikhah (2024) tentang pengembangan e-module yang efektif untuk siswa SD (*Sholikhah, 2024*), dan pemetaan global dari OECD (2025) mengenai dampak teknologi terhadap hasil belajar (*OECD, 2025*). Sementara itu, kerangka kebijakan dari Kurikulum Merdeka seperti dijelaskan Thana (2023) memberikan konteks implementasi (*Thana, 2023*). Secara teoretis, penelitian ini memperkuat hubungan antara teori pembelajaran multimedia dan praktik pendidikan dasar. Secara praktis, hasilnya diharapkan mendukung guru, sekolah, dan pembuat kebijakan dalam mengembangkan bahan ajar interaktif yang relevan, efektif, dan inklusif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur (library research) yang bertujuan menelaah berbagai sumber ilmiah terkait pengembangan bahan ajar interaktif dan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Studi literatur dipilih karena memungkinkan peneliti menghimpun, menilai, serta mengintegrasikan berbagai temuan penelitian secara sistematis tanpa melakukan pengumpulan data lapangan. Menurut Sugiyono (2019), penelitian kepustakaan merupakan metode yang memanfaatkan sumber-sumber tertulis untuk memperoleh data yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam penelitian ini, data berasal dari artikel jurnal terakreditasi Sinta, prosiding, buku ilmiah, serta publikasi akademik tahun 2020–2025, sehingga analisis yang dilakukan tetap relevan dengan perkembangan teknologi dan implementasi Kurikulum Merdeka.

Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui tahap identifikasi topik utama, penelusuran sumber, serta seleksi literatur. Peneliti terlebih dahulu menentukan fokus kajian, yaitu bahan ajar interaktif dan kualitas pembelajaran, kemudian melakukan pencarian menggunakan beberapa basis data seperti Google Scholar, DOAJ, Garuda, dan portal Sinta. Setiap literatur dipilih berdasarkan kriteria inklusi meliputi kesesuaian dengan konteks sekolah dasar, ketepatan metodologis, relevansi substansi, serta tahun publikasi yang ditentukan. Proses seleksi ini sejalan dengan panduan Sugiyono (2019) yang menyebutkan bahwa penelitian kepustakaan memerlukan pemilihan sumber yang benar-benar kredibel dan sesuai dengan tujuan penelitian. Seluruh sumber yang lolos tahapan seleksi kemudian dikelompokkan ke dalam tema-tema tertentu agar memudahkan proses analisis dan penyusunan sintesis.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis isi (content analysis), sintesis tematik, dan interpretasi ilmiah. Analisis isi digunakan untuk mengidentifikasi pola, konsep, serta kecenderungan yang muncul dari berbagai penelitian sebelumnya. Sintesis tematik dilakukan untuk menggabungkan hasil riset sehingga menghasilkan pemahaman menyeluruh terkait efektivitas bahan ajar interaktif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Selanjutnya, pendekatan interpretatif diterapkan untuk memberikan pemaknaan mendalam terhadap temuan tersebut serta menghubungkannya dengan konteks implementasi di sekolah dasar. Pendekatan analitis ini sejalan dengan pandangan Sugiyono (2019) yang menegaskan bahwa analisis data kualitatif dilakukan secara berkelanjutan melalui proses reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Dengan demikian, metode penelitian ini mampu menghasilkan gambaran yang kuat, terintegrasi, dan teoretis mengenai topik yang dikaji.

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No. 3 2026
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Urgensi Peningkatan Kualitas Pembelajaran di SD

Peningkatan kualitas pembelajaran di Sekolah Dasar menjadi kebutuhan mendesak seiring munculnya tantangan baru dalam ekosistem pendidikan yang semakin terdigitalisasi. Transformasi digital yang berlangsung cepat menuntut siswa untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, adaptif, dan mampu memanfaatkan teknologi sejak dini, sementara kondisi pembelajaran di banyak SD masih menunjukkan kesenjangan yang cukup lebar. Sejumlah penelitian menggambarkan bahwa proses belajar mengajar masih didominasi pendekatan konvensional tanpa dukungan media inovatif, sehingga pembelajaran terasa monoton dan kurang mendorong keaktifan serta partisipasi siswa (Suryani, 2021; Fauzi & Nuryanto, 2022; Ismail et al., 2023). Rendahnya variasi bahan ajar juga menyebabkan materi sulit dipahami secara mendalam, terutama bagi siswa yang membutuhkan pendekatan visual dan pengalaman langsung dalam memahami konsep. Situasi ini menegaskan bahwa kualitas pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh materi, tetapi juga bagaimana guru mampu menghadirkan strategi dan media yang relevan dengan karakteristik belajar anak usia sekolah dasar yang cenderung aktif, konstruktif, dan eksploratif. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pembelajaran menjadi urgensi utama agar siswa memiliki kesiapan menghadapi perubahan global sejak jenjang awal.

Kondisi lapangan menunjukkan bahwa guru masih menghadapi keterbatasan dalam mengembangkan dan memanfaatkan media ajar berbasis teknologi, meskipun siswa kini hidup di tengah lingkungan digital yang kaya informasi. Karakteristik siswa SD yang membutuhkan pengalaman belajar konkret, interaktif, dan multisensori sering kali tidak terpenuhi karena penggunaan metode ceramah dan buku teks yang dominan dalam pembelajaran sehari-hari. Sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka, proses pembelajaran seharusnya menempatkan peserta didik sebagai pusat kegiatan belajar dan memberikan ruang bagi kreativitas serta perbedaan gaya belajar setiap siswa (Kemendikbudristek, 2022; Wibowo & Lestari, 2024; Arifin, 2023). Pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya menjadi tambahan, tetapi telah menjadi kebutuhan untuk mendukung pencapaian kompetensi dasar maupun kompetensi masa depan. Ketidaksesuaian antara kebutuhan pembelajaran modern dengan realitas di kelas membuat inovasi pembelajaran menjadi semakin penting untuk diupayakan. Oleh sebab itu, urgensi peningkatan kualitas pembelajaran perlu dipahami sebagai upaya strategis untuk memastikan bahwa pendidikan dasar mampu mempersiapkan generasi yang adaptif, kreatif, dan mampu menguasai teknologi secara bijaksana.

2. Peran Pengembangan Bahan Ajar Interaktif

Pengembangan bahan ajar interaktif semakin menunjukkan urgensinya sebagai respons terhadap tuntutan pembelajaran abad 21 yang menekankan literasi digital, kreativitas, kolaborasi, dan kemampuan berpikir kritis. Kehadiran elemen interaktif seperti animasi, simulasi, drag-and-drop, kuis digital, dan audiovisual terbukti menjadi stimulus penting dalam meningkatkan atensi serta fokus belajar siswa SD yang cenderung memiliki rentang konsentrasi singkat dan memerlukan variasi rangsangan dalam menerima informasi (Hidayati et al., 2021; Prasetyo & Rahmawati, 2022; Nurdin & Sari, 2023). Dengan memanfaatkan karakteristik sensori anak usia sekolah dasar, bahan ajar interaktif mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih eksploratif, konkret, dan bermakna. Selain itu, keberadaan fitur interaktif memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara siswa dan materi, sehingga siswa tidak hanya menjadi penerima informasi tetapi juga pelaku aktif dalam proses pembelajaran. Keaktifan ini dapat meningkatkan kapasitas siswa dalam mengorganisasi informasi, membuat prediksi, serta

Vol. 18 No. 3 2026
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

memecahkan masalah melalui stimulus yang diberikan secara visual maupun kinestetik. Melalui cara kerja tersebut, bahan ajar interaktif berfungsi bukan hanya sebagai media penyampai pengetahuan, tetapi juga sebagai sarana untuk menumbuhkan inisiatif belajar mandiri sesuai dengan kebutuhan perkembangan siswa.

Selanjutnya, efektivitas bahan ajar interaktif semakin diperkuat ketika dikaitkan dengan teori konstruktivisme yang memandang bahwa pengetahuan tidak ditransfer secara pasif, melainkan dibangun melalui pengalaman langsung dan proses interaksi dengan lingkungan belajar. Elemen interaktif memungkinkan siswa melakukan manipulasi objek, mencoba berbagai skenario pembelajaran, dan memperoleh umpan balik instan yang berfungsi memperkuat proses konstruksi pengetahuan (Piaget, 1970; Mayer, 2021; Hosnan, 2020). Melalui interaksi tersebut, siswa tidak hanya memahami konsep secara verbal, tetapi juga memprosesnya secara visual dan motorik sehingga meningkatkan kedalaman pemahaman konsep. Selain itu, pemanfaatan bahan ajar interaktif dapat mendorong terjadinya pembelajaran yang adaptif, karena siswa dapat belajar dalam tempo yang sesuai dengan kemampuan masing-masing. Situasi belajar seperti ini sejalan dengan karakteristik Kurikulum Merdeka yang menekankan diferensiasi pembelajaran dan pemberian pengalaman belajar yang relevan bagi setiap individu. Dengan demikian, interaktivitas memiliki peran strategis sebagai elemen pedagogis yang bukan hanya memperkaya materi, tetapi juga menjembatani kebutuhan perkembangan kognitif, sosial, dan emosional siswa SD secara holistik.

3. Pengaruh Bahan Ajar Interaktif terhadap Kualitas Pembelajaran

Penggunaan bahan ajar interaktif memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di Sekolah Dasar karena mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, menarik, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif anak usia dini. Elemen interaktif seperti animasi, simulasi, dan permainan edukatif mengoptimalkan keterlibatan siswa secara aktif melalui interaksi langsung yang mendorong eksplorasi dan partisipasi sepanjang proses pembelajaran (Putra et al., 2022; Harahap & Lubis, 2023; Lestari et al., 2024). Keterlibatan tersebut memunculkan respons belajar yang lebih dinamis, di mana siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga menjadi pelaku utama dalam mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman. Dalam konteks pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka, interaktivitas ini selaras dengan prinsip belajar yang menekankan kebermaknaan, kemandirian, serta kesempatan bagi siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung yang kontekstual dan relevan. Melalui aktivitas tersebut, guru dapat mengamati perkembangan kompetensi siswa secara lebih autentik karena proses pembelajaran menjadi lebih transparan dan terukur saat interaktivitas berlangsung.

Motivasi belajar siswa juga meningkat secara signifikan karena bahan ajar interaktif menyajikan konten yang memikat secara visual dan memberikan umpan balik langsung setelah setiap aktivitas, sesuai dengan komponen teori ARCS yang menggarisbawahi pentingnya memberikan perhatian, relevansi, kepercayaan diri, dan kepuasan dalam proses belajar (Keller, 2010; Wibowo, 2021; Ramadhani & Sihombing, 2022). Peningkatan motivasi tersebut berdampak pada tingginya antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran, sehingga memperkuat retensi pengetahuan dan pemahaman konsep. Selain itu, penilaian formatif melalui kuis interaktif mempermudah guru dalam memantau perkembangan belajar secara real-time karena siswa dapat melihat hasil jawaban, mengetahui kesalahan, dan memperbaikinya secara langsung. Proses evaluasi yang cepat dan responsif ini membantu siswa mengembangkan regulasi diri dalam belajar, meningkatkan akurasi pemahaman konsep, serta mendorong terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif dan adaptif sesuai kebutuhan masing-masing individu. Dengan

Vol. 18 No. 3 2026
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

demikian, bahan ajar interaktif tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga memperkuat hubungan antara motivasi, pemahaman konsep, dan hasil belajar siswa secara menyeluruh.

4. Sintesis Penelitian Terdahulu

Hasil sintesis penelitian terdahulu tahun 2020–2025 menunjukkan konsistensi yang kuat bahwa bahan ajar interaktif memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di Sekolah Dasar. Temuan berbagai studi mengungkap peningkatan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai respons terhadap penggunaan media digital yang mampu memfasilitasi eksplorasi dan interaksi langsung dengan materi (Hapsari et al., 2020; Kurniawan & Fitriani, 2021; Yuliana et al., 2023). Selain mendukung peningkatan pemahaman konsep, penggunaan multimedia interaktif juga terbukti memperkuat fokus perhatian siswa yang memiliki rentang konsentrasi terbatas, khususnya pada tingkat sekolah dasar. Penelitian tersebut sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif dalam proses belajar serta penyediaan pengalaman bermakna melalui interaksi. Dengan demikian, bahan ajar interaktif tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi sebagai medium pembelajaran yang memungkinkan siswa membangun pengetahuan secara mandiri. Keunggulan ini memperlihatkan bahwa inovasi berbasis teknologi semakin dibutuhkan dalam lanskap pendidikan dasar. Oleh sebab itu, sintesis ini menunjukkan adanya tren positif yang terus berkembang dalam pemanfaatan media interaktif sebagai strategi penguatan kualitas pembelajaran.

Lebih jauh, hasil penelitian terdahulu juga menunjukkan keselarasan yang kuat dengan teori belajar multimedia, di mana integrasi elemen visual, audio, dan aktivitas interaktif mampu mengoptimalkan proses pemrosesan informasi serta memperkuat memori jangka panjang (Mayer, 2021; Moreno, 2020; Dalman, 2022). Meskipun demikian, mayoritas penelitian terdahulu cenderung berfokus pada aspek teknis atau efektivitas media interaktif tanpa mengaitkan secara mendalam dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan diferensiasi, kemandirian, dan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Beberapa studi juga belum memberikan gambaran komprehensif mengenai kebutuhan siswa SD sebagai pembelajar yang unik, termasuk gaya belajar, karakteristik perkembangan, serta preferensi terhadap aktivitas eksploratif dan visual. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya analisis yang menghubungkan media interaktif dengan konteks kurikulum nasional serta perkembangan psikologis anak. Oleh karena itu, studi literatur ini memberikan kontribusi baru melalui integrasi perspektif teknologi, pedagogi, dan kurikulum secara lebih menyeluruh. Dengan pendekatan yang lebih komprehensif, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pemahaman mengenai efektivitas bahan ajar interaktif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dasar.

SIMPULAN

Bahan ajar interaktif berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di Sekolah Dasar. Integrasi fitur interaktif seperti animasi, simulasi, audio-visual, dan kuis digital terbukti mampu meningkatkan perhatian, motivasi, dan partisipasi aktif siswa selama proses belajar. Bahan ajar interaktif juga mampu menyesuaikan kebutuhan perkembangan kognitif siswa SD yang cenderung menyukai pembelajaran konkret, pengalaman langsung, dan aktivitas eksploratif. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berdampak positif terhadap peningkatan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. Selain itu, kesesuaian bahan ajar interaktif dengan prinsip Kurikulum Merdeka turut memperkuat

Vol. 18 No. 3 2026
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

efektivitasnya dalam mendukung pembelajaran diferensiatif dan berpusat pada peserta didik. Pemanfaatan bahan ajar interaktif juga memberikan kesempatan bagi guru untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih variatif dan kontekstual. Temuan ini memperlihatkan bahwa inovasi pembelajaran berbasis teknologi menjadi kebutuhan mendesak dalam ekosistem pendidikan dasar.

Secara keseluruhan, studi literatur ini menegaskan bahwa bahan ajar interaktif tidak hanya efektif meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga memperkuat proses evaluasi melalui penilaian formatif yang bersifat cepat dan responsif. Berbagai hasil penelitian tahun 2020–2025 menunjukkan bahwa interaktivitas mampu mengoptimalkan proses pengolahan informasi, memperkuat memori jangka panjang, dan meningkatkan keterlibatan emosional siswa. Namun demikian, sejumlah penelitian terdahulu masih terbatas dalam mengaitkan media interaktif dengan konteks Kurikulum Merdeka dan kebutuhan spesifik peserta didik SD. Oleh karena itu, penelitian lanjutan perlu memperluas fokus pada integrasi pedagogi, teknologi, dan kurikulum secara lebih komprehensif. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis melalui penguatan hubungan antara teori pembelajaran multimedia dan karakteristik belajar anak usia sekolah dasar. Secara praktis, hasil kajian ini dapat menjadi acuan bagi guru, pengembang kurikulum, dan pembuat kebijakan dalam merancang bahan ajar interaktif yang relevan, inklusif, dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Dengan demikian, pengembangan bahan ajar interaktif dapat terus menjadi strategi strategis dalam mewujudkan pembelajaran yang berkualitas dan adaptif di Sekolah Dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Z. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Dasar, 14(2), 112–123.

Dalman, M. (2022). Model Multimedia Learning dalam Pendidikan Dasar. Jurnal Teknologi Pendidikan, 8(1), 45–57.

Dewi, N. P. A. (2024). Interactive teaching materials based on character education to improve reading comprehension. Jurnal Ilmiah Pendidikan (JIPP). https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/download/85834/31207/254126

Fauzi, A., & Nuryanto, A. (2022). Tantangan pembelajaran digital di SD. Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar, 6(3), 221–230.

Harahap, S., & Lubis, R. (2023). Efektivitas media interaktif berbasis ICT. Jurnal EduTech, 9(2), 99–110.

Hapsari, D., Yanti, R., & Fadillah, N. (2020). Bahan ajar digital untuk sekolah dasar. Jurnal Teknologi Pembelajaran, 5(1), 13–25.

Hidayati, R. et al. (2021). Pengembangan multimedia interaktif untuk materi IPA SD. Jurnal Pedagogik, 19(2), 87–98.

Ismail, A., Putri, D., & Sihotang, T. (2023). Kualitas pembelajaran di era digital. Jurnal Pendidikan Anak, 5(2), 56–68.

Keller, J. M. (2010). Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach. Springer.

Vol. 18 No. 3 2026
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

Kemendikbudristek. (2022). Kurikulum Merdeka: Konsep dan Implementasi. Jakarta: Kemendikbudristek.

Kurniawan, H., & Fitriani, S. (2021). Media pembelajaran interaktif: Kajian empiris SD. Jurnal Inovasi Media Pembelajaran, 4(3), 201–215.

Lestari, R., Siregar, M., & Fahmi, A. (2024). Dampak interaktivitas terhadap motivasi siswa SD. Journal of Elementary Education, 12(1), 77–88.

Mayer, R. (2021). Multimedia Learning (3rd ed.). Cambridge University Press.

Moreno, R. (2020). Cognitive principles of interactive learning. Educational Psychology Review, 32(2), 321–340.

Nurdin, S., & Sari, K. (2023). Interaktif digital sebagai inovasi pembelajaran SD. Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia, 7(1), 41–53.

OECD. (2025). The impact of digital technologies on students' learning: Results from a literature review. OECD Publishing.

Prasetyo, T., & Rahmawati, N. (2022). Pengembangan bahan ajar interaktif untuk siswa SD. Jurnal Aplikasi Pendidikan, 10(2), 134–144.

Putra, Y., Hasanah, E., & Mulyadi, F. (2022). Pengaruh pembelajaran interaktif terhadap keaktifan siswa. Jurnal Edutech, 8(3), 212–223.

Ramadhani, D., & Sihombing, P. (2022). Motivasi belajar siswa melalui media interaktif. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6(2), 99–110.

Suryani, L. (2021). Kendala pembelajaran digital di sekolah dasar. Jurnal Pendidikan Dasar, 3(4), 255–267.

Thana, P. M. (2023). Kurikulum Merdeka: Transformasi Pendidikan SD untuk Menghadapi Tantangan Abad 21. Prosiding Konferensi Pendidikan.

Wibowo, A. (2021). ARCS model dalam pembelajaran digital. Jurnal Teknologi Pendidikan, 9(1), 55–66.

Wibowo, S., & Lestari, D. (2024). Transformasi pembelajaran pada Kurikulum Merdeka. Jurnal Pendidikan Modern, 15(1), 22–34.

Yuliana, D., Surya, H., & Lestari, M. (2023). Evaluasi efektivitas bahan ajar interaktif di SD. Jurnal Elementary Education Review, 11(2), 214–227.