

PERAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS TEKNOLOGI DALAM MENINGKATKAN KETERLIBATAN BELAJAR SISWA SD

Indah Afina¹, Yullys Helsa²

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang

indahafina08@gmail.com¹, yullys@fip.unp.ac.id²**Abstrak**

Integrasi media interaktif berbasis teknologi dalam pendidikan dasar menjadi strategi penting untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Artikel ini membahas pengaruh media digital seperti gamifikasi, aplikasi edukatif, dan alat berbasis augmented reality terhadap keterlibatan kognitif, afektif, dan perilaku siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang didukung telaah pustaka dari studi terbaru. Hasil menunjukkan bahwa teknologi interaktif secara signifikan mendorong motivasi, partisipasi aktif, dan pemahaman konsep. Implikasi penelitian menegaskan pentingnya literasi digital guru dan pemilihan media yang tepat untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna.

Kata kunci: Keterlibatan, Media Interaktif, Pendidikan Dasar, Teknologi Pembelajaran, Motivasi Belajar.

Abstract

The integration of technology-based interactive media in elementary education has become an essential strategy to enhance student engagement in learning. This article explores how digital media such as gamification, educational applications, and augmented reality tools affect elementary school students' cognitive, emotional, and behavioral involvement. This research adopts a qualitative descriptive method supported by literature reviews from recent studies. The findings reveal that interactive technology significantly increases motivation, participation, and conceptual understanding. The implications suggest that teachers need to enhance their digital literacy and select appropriate media based on student needs to foster meaningful learning experiences.

Keywords: Engagement, Interactive Media, Learning Technology, Primary Education, Student Motivation

Article History

Received: Juni 2025

Reviewed: Juni 2025

Published: Juni 2025

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI : 10.8734/Sindoro.v1i2.365

Copyright : Author**Publish by : Sindoro**

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Di era digital saat ini, siswa sekolah dasar (SD) merupakan bagian dari generasi digital native yang tumbuh dengan perangkat teknologi di sekitarnya (Putri & Supriyanto, 2021). Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran tradisional yang bersifat satu arah dan pasif sudah tidak relevan lagi untuk diterapkan secara dominan dalam proses pembelajaran.

Salah satu isu utama dalam pendidikan dasar adalah rendahnya keterlibatan belajar siswa. Keterlibatan belajar merupakan aspek penting dalam keberhasilan proses pembelajaran, yang mencakup keterlibatan kognitif, afektif, dan perilaku (Fredricks et al., 2021). Siswa yang

kurang terlibat dalam pembelajaran cenderung menunjukkan minat belajar yang rendah, kurang aktif dalam diskusi, serta kesulitan dalam memahami materi pelajaran secara mendalam. Hal ini dapat berdampak pada menurunnya hasil belajar dan motivasi siswa dalam jangka panjang.

Seiring dengan tantangan tersebut, pemanfaatan media interaktif berbasis teknologi hadir sebagai salah satu solusi inovatif yang mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, partisipatif, dan kontekstual. Media interaktif meliputi aplikasi edukatif, simulasi digital, permainan pembelajaran, hingga penggunaan teknologi berbasis augmented reality (AR) dan virtual reality (VR) (Rahmawati & Sutrisno, 2021). Teknologi ini tidak hanya meningkatkan daya tarik materi pelajaran, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang bersifat eksploratif dan menyenangkan (Pratama & Ramadhani, 2023).

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa integrasi media interaktif dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi siswa, membantu pemahaman konsep secara visual dan konkret, serta meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam berbagai aktivitas belajar (Putra & Ningsih, 2023; Novitasari & Wijaya, 2022). Selain itu, media digital memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri sesuai dengan gaya belajar masing-masing. Namun, di sisi lain, tantangan implementasi juga muncul, seperti keterbatasan literasi digital guru, kurangnya fasilitas penunjang, dan belum optimalnya pemanfaatan teknologi oleh satuan pendidikan (Sari et al., 2022).

Dengan mempertimbangkan kondisi tersebut, sangat penting untuk mengkaji lebih dalam mengenai peran media interaktif berbasis teknologi dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa sekolah dasar. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan praktik pembelajaran yang lebih adaptif dan relevan dengan kebutuhan siswa di abad ke-21, serta menjadi rujukan bagi guru dan pemangku kepentingan pendidikan dalam merancang pembelajaran yang inovatif dan efektif.

Penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran—baik secara kognitif, afektif, maupun psikomotor—dapat ditingkatkan melalui penggunaan media yang interaktif dan menarik (Pratama & Ramadhani, 2023). Sayangnya, masih banyak guru yang belum optimal memanfaatkan media ini karena keterbatasan kompetensi digital atau kurangnya akses terhadap perangkat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji lebih lanjut peran media interaktif berbasis teknologi dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa sekolah dasar.

KAJIAN TEORITIS

Keterlibatan belajar (*student engagement*) merupakan salah satu indikator utama dalam menilai efektivitas proses pembelajaran. Fredricks, Wang, dan Linn (2021) mengemukakan bahwa keterlibatan belajar mencakup tiga dimensi penting, yaitu keterlibatan kognitif, afektif, dan perilaku. Keterlibatan kognitif mencakup proses berpikir dan pengolahan informasi, keterlibatan afektif berhubungan dengan emosi dan minat siswa terhadap pembelajaran, sedangkan keterlibatan perilaku ditunjukkan melalui partisipasi aktif siswa dalam kegiatan belajar-mengajar.

Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, pendekatan yang mampu meningkatkan ketiga dimensi keterlibatan ini sangat dibutuhkan. Salah satu pendekatan tersebut adalah melalui penggunaan media interaktif berbasis teknologi. Media interaktif didefinisikan sebagai sarana yang memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara siswa dan materi pembelajaran, sehingga siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga menjadi peserta aktif dalam proses belajar (Rahmawati & Sutrisno, 2021).

Teknologi interaktif seperti aplikasi edukatif, simulasi digital, permainan edukatif, dan teknologi berbasis augmented reality (AR) dapat mendukung proses belajar yang menyenangkan, kontekstual, dan personal. Novitasari dan Wijaya (2022) menyatakan bahwa

media interaktif mampu menciptakan lingkungan belajar yang adaptif terhadap kebutuhan siswa, serta meningkatkan konsentrasi dan motivasi mereka.

Selain itu, Putra dan Ningsih (2023) menunjukkan bahwa media berbasis AR dalam pembelajaran IPA di SD memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep secara visual dan konkret. Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran mampu memicu semangat belajar siswa dan memperkuat keterlibatan emosional mereka terhadap materi pelajaran (Nurhalimah & Fitria, 2020).

Namun, efektivitas media interaktif sangat bergantung pada kompetensi digital guru dan kesiapan infrastruktur sekolah. Sari, Firmansyah, dan Zulherman (2022) menegaskan bahwa keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran perlu didukung oleh peningkatan literasi digital guru serta penyediaan perangkat dan jaringan yang memadai.

Dengan demikian, kajian teoritis ini menunjukkan bahwa media interaktif berbasis teknologi memiliki potensi besar dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa di sekolah dasar, asalkan didukung oleh kesiapan guru, fasilitas, dan kebijakan pendidikan yang sesuai.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi pustaka (library research) untuk menganalisis implementasi pembelajaran aktif dalam meningkatkan keterlibatan siswa di sekolah dasar. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali informasi secara mendalam melalui analisis berbagai sumber literatur yang relevan (Creswell & Poth, 2018; Nugroho et al., 2021).

1) Sumber Data

Data utama dalam penelitian ini diperoleh melalui kajian pustaka (library research) terhadap artikel jurnal nasional dan internasional yang relevan, diterbitkan pada rentang waktu 2020 hingga 2025. Sumber-sumber tersebut diperoleh dari database ilmiah seperti Google Scholar, DOAJ, dan ResearchGate.

2) Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi mencakup artikel yang telah melalui proses peer-review, relevan dengan topik media interaktif dan keterlibatan belajar di jenjang sekolah dasar, serta ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris. Sementara itu, artikel yang tidak menyediakan data yang cukup atau tidak secara langsung terkait dengan konteks pembelajaran dasar dikeluarkan dari kajian.

3) Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan metode analisis isi (content analysis), yang mencakup tahap-tahap identifikasi, pengkodean, kategorisasi, dan interpretasi terhadap temuan-temuan utama dari setiap sumber. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan tematik berdasarkan pola yang muncul dari berbagai referensi.

4) Validitas Data

Untuk menjaga validitas hasil analisis, dilakukan triangulasi sumber dengan membandingkan data dari beberapa artikel berbeda dan mengacu pada teori-teori pendidikan yang sudah mapan. Semua sumber yang digunakan berasal dari jurnal terindeks dan memiliki kredibilitas akademik yang tinggi (Fredricks et al., 2021; Sari et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian pustaka mengungkapkan bahwa media interaktif berbasis teknologi secara konsisten menunjukkan dampak positif dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa SD.

Keterlibatan ini mencakup keterlibatan kognitif, afektif, dan perilaku yang merupakan indikator penting dalam keberhasilan proses pembelajaran (Fredricks et al., 2021). Temuan dari berbagai studi literatur diklasifikasikan ke dalam tiga fokus utama, yakni peningkatan keterlibatan, tantangan implementasi, serta rekomendasi pemanfaatan media interaktif.

Hasil kajian pustaka mengungkapkan bahwa media interaktif berbasis teknologi secara konsisten menunjukkan dampak positif dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa SD. Keterlibatan ini mencakup keterlibatan kognitif, afektif, dan perilaku yang merupakan indikator penting dalam keberhasilan proses pembelajaran (Fredricks et al., 2021). Temuan dari berbagai studi literatur diklasifikasikan ke dalam tiga fokus utama, yakni peningkatan keterlibatan, tantangan implementasi, serta rekomendasi pemanfaatan media interaktif.

1) Peningkatan Keterlibatan Siswa

Media interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan ketiga aspek keterlibatan belajar. Pada aspek kognitif, media interaktif seperti augmented reality (AR) dan simulasi digital mampu merangsang pemahaman konsep yang kompleks melalui visualisasi yang menarik dan kontekstual. Putra dan Ningsih (2023) menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan media AR menunjukkan pemahaman lebih tinggi dibandingkan siswa yang belajar menggunakan media konvensional. Hal ini dikarenakan media AR menyajikan materi secara konkrit dan dapat dimanipulasi oleh siswa, sehingga meningkatkan kemampuan eksploratif dan pemecahan masalah.

Dalam aspek afektif, penggunaan elemen gamifikasi seperti skor, tantangan, dan penghargaan terbukti efektif dalam menumbuhkan semangat belajar. Nurhalimah dan Fitria (2020) mengungkapkan bahwa siswa lebih antusias dan menunjukkan ketertarikan terhadap pembelajaran ketika media yang digunakan bersifat interaktif dan menyenangkan. Siswa merasa lebih dihargai karena keterlibatan mereka memperoleh respons langsung, misalnya berupa poin atau peringkat.

Pada aspek perilaku, media interaktif meningkatkan partisipasi aktif siswa selama proses belajar. Aplikasi seperti Kahoot dan Quizizz mendorong siswa untuk terlibat langsung dalam kuis dan diskusi interaktif. Hal ini mendorong siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga pelaku dalam proses pembelajaran. Novitasari dan Wijaya (2022) menekankan bahwa keterlibatan aktif seperti ini membantu siswa untuk mempertahankan informasi lebih lama dan lebih siap menerapkan konsep dalam kehidupan nyata.

2) Tantangan Implementasi Media Interaktif

Meskipun potensinya besar, pelaksanaan media interaktif tidak luput dari hambatan. Sari, Firmansyah, dan Zulherman (2022) mengidentifikasi bahwa literasi digital guru yang rendah menjadi salah satu faktor utama penghambat. Banyak guru belum terlatih dalam merancang atau memanfaatkan media interaktif secara optimal, terutama di wilayah yang kurang terjangkau pelatihan.

Kendala lain adalah keterbatasan infrastruktur teknologi. Di banyak sekolah dasar, ketersediaan perangkat seperti laptop, proyektor, atau jaringan internet masih terbatas, terutama di wilayah 3T (terdepan, terluar, tertinggal). Selain itu, belum adanya kebijakan atau kurikulum yang secara eksplisit mendukung integrasi media interaktif membuat guru kesulitan dalam menyelaraskan media dengan capaian pembelajaran yang ditentukan (Rahmawati & Sutrisno, 2021).

Selain faktor teknis dan kebijakan, resistensi dari guru atau siswa terhadap perubahan juga dapat menjadi tantangan. Sebagian guru merasa bahwa penggunaan media digital menghabiskan waktu dan mengurangi esensi pedagogis. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang sistematis dalam membangun budaya pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar.

3) Rekomendasi Penggunaan Media Interaktif

Agar media interaktif dapat diimplementasikan secara optimal, sejumlah langkah strategis perlu dilakukan. Pertama, pelatihan berkelanjutan bagi guru perlu difokuskan tidak hanya pada aspek teknis, tetapi juga pada perancangan pembelajaran berbasis media interaktif yang sesuai dengan karakteristik siswa (Sari et al., 2022).

Kedua, penting bagi lembaga pendidikan dan pemerintah untuk mendukung pengadaan infrastruktur digital yang memadai. Sekolah-sekolah perlu dilengkapi dengan perangkat dan koneksi internet yang stabil agar dapat menjalankan media interaktif secara konsisten.

Ketiga, pemilihan media harus bersifat kontekstual dan relevan dengan materi ajar. Tidak semua media cocok untuk semua mata pelajaran. Guru harus dapat memilih atau bahkan mengembangkan media yang mendukung pencapaian kompetensi siswa secara maksimal. Media interaktif yang ringan dan bersifat offline juga perlu dipertimbangkan, terutama di daerah dengan keterbatasan akses.

Keempat, diperlukan dukungan manajemen sekolah dalam menciptakan iklim pembelajaran yang terbuka terhadap inovasi dan kolaborasi. Kepala sekolah dapat berperan aktif dalam memfasilitasi diskusi guru, supervisi berbasis pengembangan, serta pengembangan komunitas belajar yang mendukung integrasi teknologi dalam pembelajaran.

Dengan memperhatikan hasil temuan dan tantangan yang ada, dapat disimpulkan bahwa media interaktif berbasis teknologi tidak hanya mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan, tetapi juga menjadi solusi strategis dalam menyongsong pembelajaran abad 21. Namun, keberhasilan integrasinya memerlukan kolaborasi antara guru, sekolah, dan pemangku kebijakan secara menyeluruh.

KESIMPULAN DAN SARAN

Media interaktif berbasis teknologi memiliki kontribusi yang nyata dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa sekolah dasar pada berbagai dimensi, baik kognitif, afektif, maupun perilaku. Melalui pemanfaatan media seperti augmented reality, gamifikasi, dan aplikasi edukatif, proses pembelajaran menjadi lebih menarik, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital masa kini. Pembelajaran tidak lagi bersifat satu arah, melainkan berlangsung secara partisipatif dan interaktif, yang memungkinkan siswa menjadi subjek aktif dalam memperoleh pengetahuan.

Meskipun demikian, penerapan media interaktif masih menghadapi berbagai hambatan, terutama dari aspek keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital guru, serta kurangnya dukungan kebijakan kurikulum yang eksplisit terhadap integrasi teknologi. Oleh karena itu, perlu adanya sinergi antara guru, sekolah, dan pemerintah dalam menciptakan ekosistem pembelajaran yang mendukung inovasi berbasis teknologi.

Untuk itu, penting bagi guru untuk terus meningkatkan kapasitas digitalnya melalui pelatihan berkelanjutan dan praktik reflektif. Di sisi lain, institusi pendidikan dan pemangku kebijakan diharapkan dapat memberikan dukungan berupa fasilitas teknologi yang memadai dan fleksibilitas kurikulum yang memungkinkan eksplorasi media interaktif dalam pembelajaran. Apabila media ini dimanfaatkan secara tepat dan berkesinambungan, maka ia dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan mutu pendidikan dasar dan menghadirkan pengalaman belajar yang relevan bagi siswa abad ke-21.

REFERENSI

- Anshari, M., & Hidayatullah, R. (2023). Inovasi media pembelajaran digital berbasis mobile apps. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(1), 15-26.
- Arifin, M., & Wibowo, R. A. (2020). Teknologi pendidikan dalam perspektif pembelajaran abad 21. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 26(2), 132-141.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

- Fredricks, J. A., Wang, M. T., & Schall Linn, J. (2021). Engagement in school and learning. *Educational Psychologist*, 56(3), 145-157.
- Hidayati, N., & Kurniawan, D. A. (2021). Pengaruh penggunaan media interaktif terhadap hasil belajar siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 87-95.
- Ismail, H., & Rofiqoh, N. (2023). Penerapan multimedia interaktif untuk pembelajaran sains kelas V SD. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 10(1), 55-65.
- Kusumawardani, I., & Wibowo, A. (2020). Peran teknologi dalam pembelajaran berbasis siswa aktif. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 65-72.
- Lestari, R., & Safitri, D. (2022). Augmented reality untuk peningkatan keterlibatan belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran*, 7(1), 33-41.
- Novitasari, R., & Wijaya, T. T. (2022). Peran media interaktif dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(1), 12-21.
- Nugroho, R. A., Permana, R., & Mahendra, R. (2021). Strategi literasi digital dalam pembelajaran daring: Tinjauan pustaka sistematis. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 8(3), 45-55.
- Nurhalimah, I., & Fitria, L. (2020). Gamifikasi sebagai strategi peningkatan motivasi belajar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 88-95.
- Pratama, A. R., & Ramadhani, R. (2023). Implementasi media edukatif interaktif dalam pembelajaran tematik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 6(1), 34-42.
- Putra, R., & Ningsih, A. (2023). Augmented reality-based learning media to improve science learning outcomes in elementary schools. *International Journal of Educational Research Review*, 8(2), 21-29.
- Putri, M. A., & Supriyanto, A. (2021). Generasi digital native dan tantangan pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(2), 112-120.
- Rahmawati, I., & Sutrisno, S. (2021). Penggunaan aplikasi interaktif untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 9(3), 76-84.
- Safitri, W. D., & Munandar, M. (2022). Media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan literasi digital siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 11(2), 81-90.
- Santoso, A., & Cahyani, E. (2021). Penerapan gamifikasi dalam pembelajaran tematik untuk meningkatkan motivasi belajar. *Jurnal Edukasi Nusantara*, 4(1), 45-53.
- Sari, M., Firmansyah, D., & Zulherman. (2022). Literasi digital guru dalam menghadapi pembelajaran era 4.0. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 13-25.
- Sukmawati, N., & Kurnia, D. (2021). Literasi digital guru sekolah dasar dalam penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Humaniora*, 6(1), 19-27.
- Wulandari, S., & Yuniarti, R. (2021). Efektivitas pembelajaran berbasis aplikasi Quizizz terhadap keterlibatan siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 54(3), 201-210.