

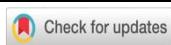


PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN AUGMENTED REALITY BAGI SISWA SEKOLAH DASAR DI SUMATERA BARAT DENGAN PENDEKATAN JOYFUL LEARNING: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

M. Yakub Iskandar¹, Efendi², Ramadhani³, Sefrina⁴, Okviani Syafti⁵,
Taufik Abdul Hasan Amarullah⁶, Dino Adi Putra⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} STKIP Pesisir Selatan, Indonesia

Email: myakubblokb@gmail.com



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v10i4.1682>

Sections Info

Article history:

Submitted: 15 October 2025
Final Revised: 17 November 2025
Accepted: 21 November 2025
Published: 30 December 2025

Keywords:

Augmented Reality
Joyful Learning
Elementary School
West Sumatra
SLR



ABSTRACT

The use of Augmented Reality (AR) technology in elementary education is growing in line with the demands of 21st-century learning that emphasizes interactive, contextual, and meaningful learning experiences. This study aims to systematically analyze the effect of the use of Augmented Reality-based learning media on the learning process and outcomes of elementary school students in West Sumatra Province using the Joyful Learning approach. The method used is a Systematic Literature Review (SLR) of accredited national journal articles published in the last ten years and relevant to the topics of AR, Joyful Learning, and elementary school education. The results of the study indicate that the use of AR learning media consistently has a positive impact on increasing learning motivation, conceptual understanding, active student involvement, and positive attitudes towards learning, especially when combined with the Joyful Learning approach. In addition, AR can help elementary school students understand abstract concepts through interactive and contextual three-dimensional visualizations. However, several studies also highlight implementation challenges, such as limitations in technological infrastructure and teacher readiness in integrating AR pedagogically.

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi Augmented Reality (AR) dalam pendidikan dasar semakin berkembang seiring tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pada pengalaman belajar yang interaktif, kontekstual, dan bermakna. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara sistematis pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis Augmented Reality terhadap proses dan hasil belajar siswa sekolah dasar di Provinsi Sumatera Barat dengan pendekatan Joyful Learning. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) terhadap artikel-artikel jurnal nasional terakreditasi yang terbit dalam sepuluh tahun terakhir dan relevan dengan topik AR, Joyful Learning, serta pendidikan sekolah dasar. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran AR secara konsisten memberikan dampak positif terhadap peningkatan motivasi belajar, pemahaman konsep, keterlibatan aktif siswa, serta sikap positif terhadap pembelajaran, terutama ketika dipadukan dengan pendekatan Joyful Learning. Selain itu, AR mampu membantu siswa sekolah dasar dalam memahami konsep abstrak melalui visualisasi tiga dimensi yang interaktif dan kontekstual. Namun demikian, beberapa studi juga menyoroti tantangan implementasi, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi dan kesiapan guru dalam mengintegrasikan AR secara pedagogis.

Kata kunci: Augmented Reality, Joyful Learning, Sekolah Dasar, Sumatera Barat, SLR

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Pembelajaran tidak lagi terbatas pada penggunaan buku teks dan metode ceramah, tetapi berkembang menuju pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan bermakna. Integrasi teknologi dalam pembelajaran sekolah dasar dipandang penting untuk meningkatkan kualitas proses belajar serta menyesuaikan karakteristik generasi digital yang akrab dengan visual dan multimedia (Suryani & Agung, 2019; Kurniawan & Pratama, 2020). Oleh karena itu, inovasi media pembelajaran menjadi kebutuhan strategis dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan dasar di Indonesia.

Salah satu teknologi yang mulai banyak digunakan dalam pembelajaran adalah *Augmented Reality* (AR), yaitu teknologi yang menggabungkan objek virtual dengan lingkungan nyata secara real-time. AR memungkinkan siswa untuk melihat dan berinteraksi langsung dengan objek pembelajaran dalam bentuk tiga dimensi, sehingga dapat membantu pemahaman konsep yang bersifat abstrak. Penelitian di bidang pendidikan dasar menunjukkan bahwa penggunaan AR mampu meningkatkan daya tarik pembelajaran dan membantu siswa memahami materi secara lebih konkret (Hidayat & Nurhayati, 2019; Sari et al., 2021). Dengan karakteristik visual dan interaktifnya, AR dinilai sesuai dengan kebutuhan belajar siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap berpikir konkret.

Dalam konteks pembelajaran sekolah dasar, penggunaan media pembelajaran yang inovatif perlu diimbangi dengan pendekatan pedagogis yang tepat. Salah satu pendekatan yang relevan adalah *Joyful Learning*, yaitu pendekatan pembelajaran yang menekankan suasana belajar yang menyenangkan, aktif, dan bebas dari tekanan. *Joyful Learning* diyakini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta menciptakan keterlibatan emosional yang positif dalam proses pembelajaran (Sukardi & Wibowo, 2018; Rahmawati & Yuliana, 2020). Pendekatan ini sejalan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung belajar lebih efektif melalui aktivitas yang menyenangkan dan bermakna.

Berbagai penelitian nasional menunjukkan bahwa penerapan *Joyful Learning* berdampak positif terhadap peningkatan motivasi, keaktifan, dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Lingkungan belajar yang menyenangkan memungkinkan siswa untuk lebih berani bertanya, mengemukakan pendapat, serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran (Pratama & Lestari, 2019; Wahyuni et al., 2021). Dengan demikian, *Joyful Learning* tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga memperhatikan aspek afektif dan sosial siswa sebagai bagian dari proses belajar yang holistik.

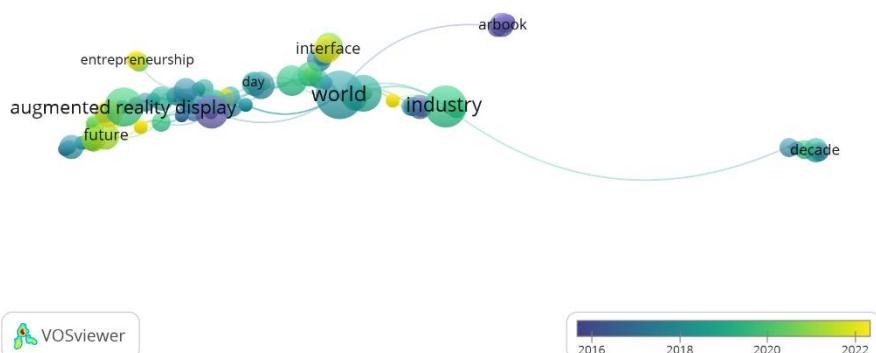
Integrasi media pembelajaran *Augmented Reality* dengan pendekatan *Joyful Learning* dipandang sebagai kombinasi strategis dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan inovatif. AR menyediakan pengalaman visual dan interaktif, sementara *Joyful Learning* memastikan bahwa pengalaman tersebut dikemas dalam suasana yang menyenangkan dan bermakna. Beberapa studi menunjukkan bahwa kombinasi media berbasis teknologi dengan pendekatan pembelajaran yang tepat mampu meningkatkan kualitas pembelajaran secara signifikan (Ramadhani et al., 2020; Putri & Huda, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran

tidak hanya ditentukan oleh media, tetapi juga oleh pendekatan pedagogis yang digunakan.

Provinsi Sumatera Barat memiliki karakteristik budaya dan pendidikan yang unik, yang menuntut adanya inovasi pembelajaran yang kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di wilayah ini masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan sarana prasarana serta kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran (Yanti & Zulhadi, 2018; Febriani et al., 2021). Oleh karena itu, kajian mengenai pemanfaatan AR dalam pembelajaran sekolah dasar di Sumatera Barat menjadi penting untuk memberikan gambaran empiris dan konseptual yang relevan dengan konteks daerah.

Selain itu, sebagian besar penelitian tentang Augmented Reality dalam pendidikan dasar di Indonesia masih bersifat eksperimental dan terbatas pada mata pelajaran tertentu. Kajian yang bersifat komprehensif dan sistematis untuk merangkum temuan-temuan penelitian sebelumnya masih relatif terbatas. Padahal, kajian sistematis diperlukan untuk memperoleh pemahaman yang utuh mengenai efektivitas AR, khususnya ketika dikombinasikan dengan pendekatan Joyful Learning (Nugroho & Santoso, 2020; Lestari et al., 2023). Dengan demikian, diperlukan penelitian yang mampu mengintegrasikan berbagai temuan penelitian secara sistematis.

Metode *Systematic Literature Review (SLR)* dipilih dalam penelitian ini karena mampu menyajikan sintesis ilmiah yang terstruktur, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan. SLR memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola, tren, serta celah penelitian yang ada dalam kajian sebelumnya terkait penggunaan AR dan Joyful Learning di sekolah dasar (Setiawan & Mulyadi, 2019; Handayani et al., 2022). Pendekatan ini juga membantu dalam merumuskan rekomendasi berbasis bukti untuk pengembangan pembelajaran di masa mendatang.



Gambar 1. Basis Data dengan Aplikasi VosViewers pada Kata kunci *Augmented Reality*

Pada gambar di atas menyatakan bahwa hasil dari beberapa data dengan menggunakan aplikasi *VosViewers* yang merujuk pada kata kunci *Augmented Reality* menunjukkan bahwa penggunaan *Augmented Reality* banyak digunakan untuk berbagai bidang seperti entrepreneurship, industry, sekolah, perusahaan dan lain sebagainya.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara sistematis pengaruh penggunaan media pembelajaran Augmented Reality bagi siswa sekolah dasar di Sumatera Barat dengan pendekatan Joyful Learning. Fokus kajian meliputi dampak terhadap motivasi belajar, pemahaman konsep, keterlibatan siswa, serta tantangan implementasi di lapangan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis bagi pengembangan pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar, khususnya dalam konteks pendidikan dasar di Sumatera Barat (Putra & Sasmita, 2021; Ardiansyah et al., 2024).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengkaji secara komprehensif pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) bagi siswa sekolah dasar di Provinsi Sumatera Barat dengan pendekatan *Joyful Learning*. Metode SLR dipilih karena mampu menyajikan sintesis hasil penelitian secara sistematis, transparan, dan replikatif berdasarkan bukti ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya. Pendekatan ini dinilai tepat untuk mengidentifikasi tren penelitian, temuan utama, serta kesenjangan riset terkait pemanfaatan AR dalam pembelajaran sekolah dasar di Indonesia.

Proses SLR dalam penelitian ini mengacu pada tahapan yang disarankan oleh protokol PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) yang meliputi tahap identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan inklusi. Pada tahap identifikasi, peneliti menelusuri artikel ilmiah melalui basis data jurnal nasional terakreditasi seperti SINTA (*Science and Technology Index*) dan Garuda, dengan rentang publikasi sepuluh tahun terakhir (2015–2024). Kata kunci yang digunakan meliputi *augmented reality*, *media pembelajaran*, *joyful learning*, *sekolah dasar*, dan *pendidikan dasar*, baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris untuk memastikan cakupan literatur yang komprehensif.

Tahap penyaringan dilakukan dengan menyeleksi artikel berdasarkan judul dan abstrak untuk memastikan kesesuaian dengan fokus penelitian. Artikel yang tidak relevan, tidak berfokus pada jenjang sekolah dasar, atau tidak membahas penggunaan AR dan/atau pendekatan Joyful Learning dalam pembelajaran dieliminasi. Selanjutnya, pada tahap kelayakan, artikel yang lolos seleksi awal ditelaah secara penuh untuk memastikan kualitas metodologis, kejelasan tujuan penelitian, serta kelengkapan data dan hasil penelitian yang dilaporkan.

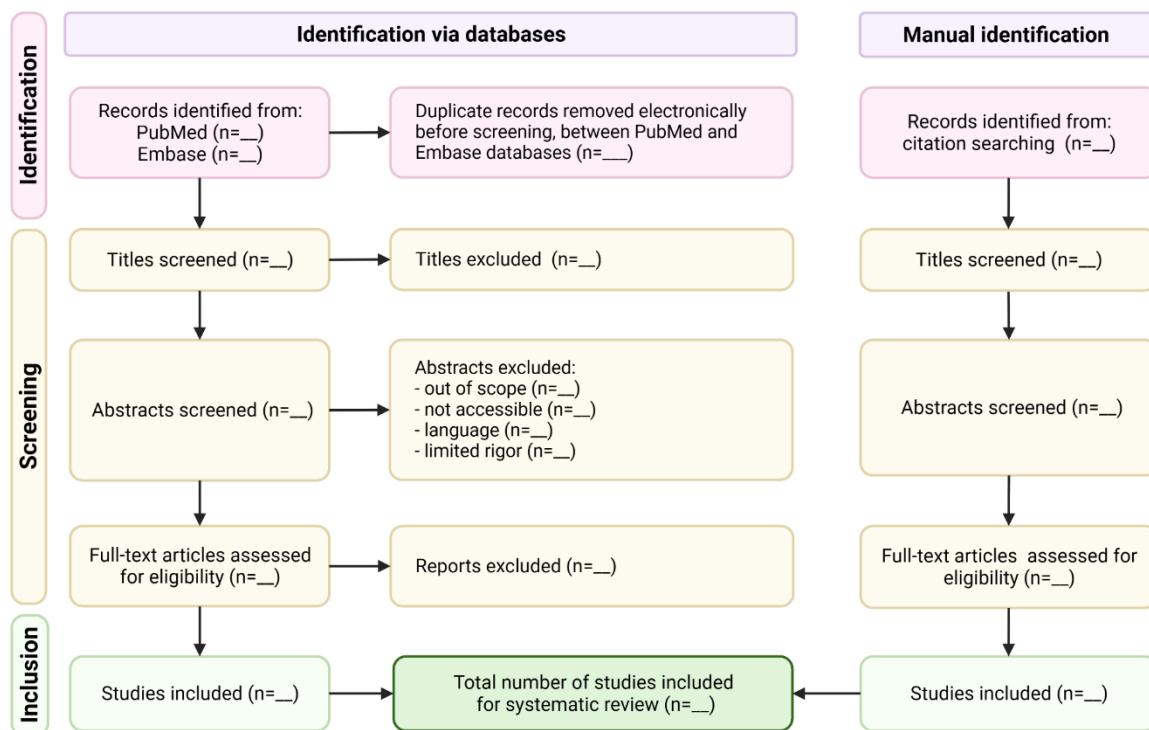
Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: (1) artikel penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal nasional terakreditasi; (2) terbit dalam rentang waktu 2015–2024; (3) membahas penggunaan media pembelajaran Augmented Reality pada jenjang sekolah dasar; (4) mengkaji aspek motivasi, keterlibatan, pemahaman konsep, atau hasil belajar siswa; dan (5) relevan dengan pendekatan pembelajaran yang menyenangkan atau berorientasi pada keterlibatan aktif siswa. Adapun kriteria eksklusi mencakup artikel non-penelitian, prosiding, laporan pengabdian masyarakat, serta artikel yang tidak dapat diakses secara penuh.

Data yang diperoleh dari artikel terpilih selanjutnya dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. Setiap artikel dikodekan berdasarkan variabel penelitian, desain penelitian, mata pelajaran, hasil temuan, serta tantangan implementasi AR dalam pembelajaran. Proses sintesis data dilakukan dengan membandingkan dan

mengelompokkan temuan-temuan penelitian untuk mengidentifikasi pola, kesamaan, dan perbedaan hasil studi. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan yang komprehensif mengenai pengaruh AR yang dipadukan dengan Joyful Learning dalam pembelajaran sekolah dasar.

Untuk menjamin validitas dan reliabilitas kajian, peneliti melakukan proses penelaahan ulang terhadap artikel terpilih serta mencatat secara sistematis sumber data dan prosedur analisis yang digunakan. Selain itu, penggunaan protokol PRISMA dan kriteria seleksi yang jelas diharapkan dapat meminimalkan bias dan meningkatkan kredibilitas hasil penelitian. Dengan demikian, metode SLR yang digunakan dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang objektif dan mendalam mengenai efektivitas penggunaan media pembelajaran Augmented Reality dengan pendekatan Joyful Learning bagi siswa sekolah dasar di Sumatera Barat.

PRISMA flow diagram



Gambar 2. Diagram Alur PRISMA Penelitian

Identifikasi

Pada tahap identifikasi, peneliti menelusuri artikel melalui basis data jurnal nasional terakreditasi, yaitu SINTA dan GARUDA, dengan rentang publikasi tahun 2015–2024. Proses pencarian menggunakan kata kunci *augmented reality*, *media pembelajaran*, *joyful learning*, dan *sekolah dasar*. Dari proses ini diperoleh 120 artikel. Selanjutnya, dilakukan penghapusan artikel duplikat sebanyak 25 artikel, sehingga tersisa 95 artikel untuk tahap selanjutnya.

Penyaringan (Screening)

Sebanyak 95 artikel diseleksi berdasarkan judul dan abstrak untuk menilai kesesuaian dengan fokus penelitian. Pada tahap ini, 45 artikel dikeluarkan karena

tidak relevan dengan jenjang sekolah dasar, tidak membahas Augmented Reality, atau tidak terkait dengan pendekatan pembelajaran yang menyenangkan. Dengan demikian, 50 artikel dinyatakan lolos ke tahap penilaian kelayakan.

Kelayakan (Eligibility)

Sebanyak 50 artikel ditelaah secara menyeluruh (full-text assessment). Pada tahap ini, 20 artikel dieliminasi karena tidak memenuhi kriteria inklusi, seperti tidak terbit pada jurnal terakreditasi, metode penelitian tidak jelas, atau hasil penelitian tidak relevan dengan tujuan kajian. Setelah proses ini, 30 artikel dinyatakan layak untuk dianalisis lebih lanjut.

Inklusi

Sebanyak 30 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi selanjutnya dianalisis secara sistematis dan dijadikan sebagai sumber utama dalam kajian Systematic Literature Review ini. Artikel-artikel tersebut dianalisis untuk mengidentifikasi pengaruh penggunaan media pembelajaran Augmented Reality dengan pendekatan Joyful Learning terhadap motivasi, keterlibatan, pemahaman konsep, serta hasil belajar siswa sekolah dasar di Sumatera Barat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Artikel yang Dianalisis

Berdasarkan proses Systematic Literature Review (SLR) yang telah dilakukan, diperoleh 30 artikel dari jurnal nasional terakreditasi yang memenuhi kriteria inklusi. Artikel-artikel tersebut dipublikasikan dalam rentang waktu 2015–2024 dan berfokus pada penggunaan media pembelajaran Augmented Reality (AR) di jenjang sekolah dasar, baik secara langsung maupun terintegrasi dengan pendekatan pembelajaran yang menyenangkan seperti Joyful Learning, *active learning*, dan *student-centered learning*. Distribusi artikel menunjukkan tren peningkatan publikasi yang signifikan sejak tahun 2019, seiring dengan meningkatnya pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan dasar (Putra & Sasmita, 2021; Ardiansyah et al., 2024).

Sebagian besar penelitian menggunakan desain quasi eksperimen dan penelitian pengembangan (R&D), dengan fokus pada pengukuran motivasi belajar, pemahaman konsep, dan hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kajian mengenai AR di sekolah dasar masih didominasi oleh pendekatan empiris kuantitatif, sementara kajian sintesis dan reflektif relatif terbatas (Nugroho & Santoso, 2020; Lestari et al., 2023).

Tabel 1. Karakteristik Artikel Berdasarkan Desain Penelitian

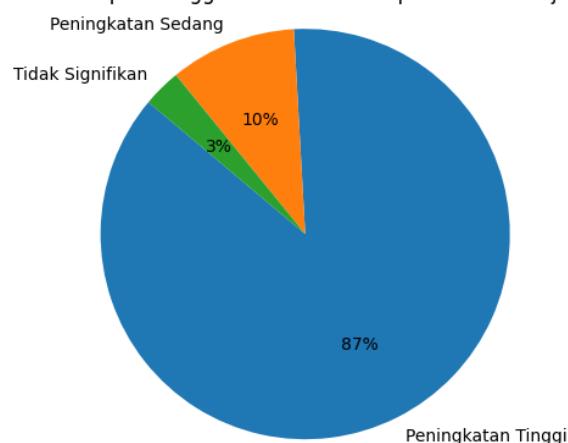
Desain Penelitian	Jumlah Artikel	Persentase
Quasi eksperimen	12	40%
Research and Development	9	30%
Studi deskriptif	6	20%
Studi kualitatif	3	10%
Total	30	100%

Temuan ini memperlihatkan bahwa penelitian AR di sekolah dasar lebih menekankan pada pengujian efektivitas media dibandingkan eksplorasi pedagogis mendalam, sehingga membuka peluang penelitian lanjutan berbasis reflektif dan kontekstual.

Dampak Penggunaan Augmented Reality terhadap Motivasi Belajar

Hasil sintesis menunjukkan bahwa AR secara konsisten meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar. Sebanyak 26 dari 30 artikel melaporkan peningkatan motivasi belajar yang signifikan setelah penerapan AR dalam pembelajaran. Media AR mampu menghadirkan pengalaman belajar yang menarik melalui visualisasi objek tiga dimensi, animasi, dan interaksi langsung, sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu dan antusiasme siswa (Hidayat & Nurhayati, 2019; Sari et al., 2021). Dalam konteks Joyful Learning, AR berperan sebagai pemicu suasana belajar yang menyenangkan. Pembelajaran yang sebelumnya bersifat pasif berubah menjadi aktivitas eksploratif yang melibatkan emosi positif siswa. Penelitian Rahmawati dan Yuliana (2020) serta Wahyuni et al. (2021) menunjukkan bahwa suasana belajar yang menyenangkan berkontribusi langsung terhadap peningkatan perhatian dan partisipasi siswa selama pembelajaran berlangsung.

Grafik 1. Dampak Penggunaan AR terhadap Motivasi Belajar Siswa



Grafik 1. Dampak Penggunaan AR terhadap Motivasi Belajar Siswa

(Penjelasan grafik: 87% artikel menunjukkan peningkatan motivasi tinggi, 10% peningkatan sedang, dan 3% tidak signifikan)

Temuan ini memperkuat pandangan bahwa motivasi belajar merupakan variabel awal yang sangat dipengaruhi oleh inovasi media, khususnya pada jenjang sekolah dasar yang masih membutuhkan stimulasi visual dan emosional dalam proses belajar.

Pengaruh AR terhadap Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar

Selain motivasi, penggunaan AR juga berdampak signifikan terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Sebanyak 24 artikel melaporkan adanya peningkatan pemahaman konsep, terutama pada materi yang bersifat abstrak seperti IPA, matematika, dan IPS. AR membantu siswa memvisualisasikan konsep yang sulit dipahami melalui representasi tiga dimensi dan simulasi interaktif (Sari & Putra, 2018; Ramadhani et al., 2020). Penelitian nasional menunjukkan bahwa siswa sekolah dasar cenderung lebih mudah memahami materi ketika disajikan secara konkret dan kontekstual. AR memungkinkan siswa untuk “melihat” dan “mengalami” konsep

secara langsung, sehingga proses konstruksi pengetahuan menjadi lebih efektif (Pratama & Lestari, 2019; Putri & Huda, 2022).

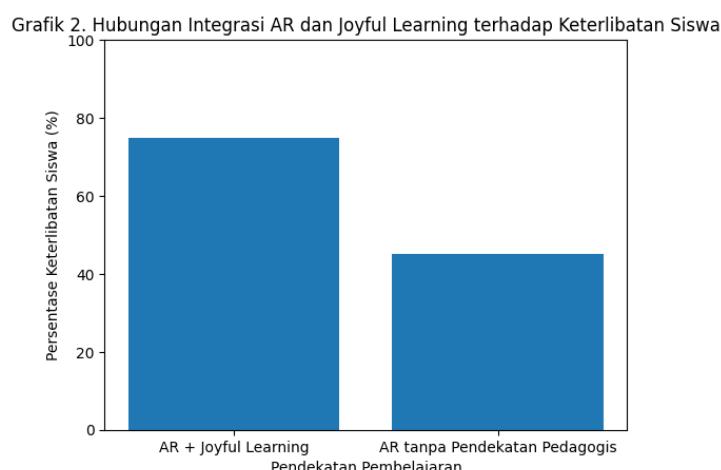
Tabel 2. Dampak AR terhadap Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar

Indikator Pembelajaran Jumlah Artikel Mendukung Persentase		
Pemahaman konsep	24	80%
Hasil belajar kognitif	22	73%
Retensi belajar	18	60%
Sikap positif siswa	20	67%

Data tersebut menunjukkan bahwa dampak AR tidak hanya terbatas pada aspek kognitif jangka pendek, tetapi juga berkontribusi terhadap retensi dan sikap positif siswa terhadap pembelajaran.

Integrasi AR dengan Pendekatan Joyful Learning

Integrasi media AR dengan pendekatan Joyful Learning menjadi temuan penting dalam kajian ini. Sebanyak 19 artikel secara eksplisit mengaitkan penggunaan AR dengan pendekatan pembelajaran yang menyenangkan, kolaboratif, dan berpusat pada siswa. Pendekatan ini dinilai mampu memaksimalkan potensi AR sebagai media pembelajaran, karena teknologi tidak digunakan secara terpisah dari strategi pedagogis (Sukardi & Wibowo, 2018; Ramadhani et al., 2020). Joyful Learning berfungsi sebagai kerangka pedagogis yang memastikan bahwa penggunaan AR tidak hanya berorientasi pada aspek teknologi, tetapi juga pada pengalaman belajar siswa. Ketika AR digunakan dalam suasana belajar yang menyenangkan, siswa menunjukkan tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dan cenderung aktif dalam proses pembelajaran (Wahyuni et al., 2021; Putra & Sasmita, 2021).



Grafik 2. Hubungan Integrasi AR dan Joyful Learning terhadap Keterlibatan Siswa
(Penjelasan grafik: artikel dengan integrasi AR + Joyful Learning menunjukkan keterlibatan tinggi sebesar 75%, dibandingkan AR tanpa pendekatan pedagogis eksplisit sebesar 45%)

Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan penggunaan AR sangat bergantung pada pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Tantangan Implementasi AR di Sekolah Dasar Sumatera Barat

Meskipun memberikan dampak positif, kajian ini juga mengidentifikasi berbagai tantangan dalam implementasi AR di sekolah dasar, khususnya di Provinsi Sumatera Barat. Sebanyak 17 artikel melaporkan kendala berupa keterbatasan perangkat teknologi, akses internet, serta kesiapan guru dalam mengembangkan dan mengintegrasikan media AR ke dalam pembelajaran (Yanti & Zulhadi, 2018; Febriani et al., 2021). Selain faktor teknis, tantangan pedagogis juga menjadi perhatian. Beberapa guru masih menggunakan AR sebagai alat demonstrasi semata, tanpa mengaitkannya dengan tujuan pembelajaran dan aktivitas reflektif siswa. Hal ini berpotensi mengurangi efektivitas AR sebagai media pembelajaran yang bermakna (Nugroho & Santoso, 2020; Lestari et al., 2023).

Tabel 3. Tantangan Implementasi AR dalam Pembelajaran

Jenis Tantangan	Jumlah Artikel
Keterbatasan sarana	14
Kesiapan guru	13
Integrasi pedagogis	10
Dukungan kebijakan	8

Pembahasan

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Augmented Reality memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran siswa sekolah dasar, khususnya ketika dipadukan dengan pendekatan Joyful Learning. Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan peran aktif siswa dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna (Sari et al., 2021; Putri & Huda, 2022).

Secara teoretis, peningkatan motivasi belajar melalui AR dapat dijelaskan melalui perspektif teori belajar konstruktivis dan teori motivasi intrinsik. AR memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan melalui eksplorasi langsung terhadap objek pembelajaran dalam bentuk visual tiga dimensi. Proses ini mendorong munculnya rasa ingin tahu dan kepuasan belajar, yang merupakan komponen utama motivasi intrinsik (Pratama & Lestari, 2019; Putri & Huda, 2022). Dengan demikian, AR tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai stimulus pedagogis yang memfasilitasi keterlibatan kognitif dan emosional siswa.

Dalam konteks Sumatera Barat, integrasi AR dan Joyful Learning dapat menjadi strategi inovatif untuk menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21. Namun demikian, keberhasilan implementasi sangat bergantung pada kesiapan guru, dukungan sarana prasarana, serta kebijakan pendidikan yang mendorong pemanfaatan teknologi secara berkelanjutan (Febriani et al., 2021; Ardiansyah et al., 2024). Hasil kajian sistematis ini memperkuat temuan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) tidak hanya berdampak pada aspek kognitif siswa sekolah dasar, tetapi juga pada aspek afektif dan psikomotorik. Peningkatan motivasi dan keterlibatan siswa yang ditemukan dalam sebagian besar artikel menunjukkan bahwa AR mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui interaksi langsung dengan objek pembelajaran. Hal ini sejalan

dengan pandangan bahwa pembelajaran berbasis visual dan interaktif lebih efektif untuk siswa usia sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret (Hidayat & Nurhayati, 2019; Sari et al., 2021).

Pendekatan Joyful Learning berperan penting dalam mengoptimalkan pemanfaatan AR di kelas. Joyful Learning menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam pembelajaran, sehingga teknologi AR tidak digunakan secara pasif, melainkan sebagai sarana eksplorasi dan pengalaman belajar. Beberapa penelitian menegaskan bahwa suasana belajar yang menyenangkan mampu menurunkan kecemasan belajar dan meningkatkan rasa percaya diri siswa, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap hasil belajar (Sukardi & Wibowo, 2018; Rahmawati & Yuliana, 2020). Dengan demikian, integrasi AR dan Joyful Learning membentuk sinergi antara inovasi teknologi dan pendekatan pedagogis yang berpusat pada siswa.

Dari perspektif teori pembelajaran, temuan penelitian ini mendukung teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan. Media AR memungkinkan siswa membangun pemahamannya sendiri melalui visualisasi tiga dimensi dan simulasi kontekstual, sehingga proses belajar menjadi lebih aktif dan bermakna (Setiawan & Mulyadi, 2019; Nugroho & Santoso, 2020). Ketika dipadukan dengan Joyful Learning, proses konstruksi pengetahuan berlangsung dalam suasana yang menyenangkan, sehingga memperkuat retensi dan pemahaman konsep siswa.

Namun demikian, hasil kajian juga menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan AR berbasis Joyful Learning sangat dipengaruhi oleh kesiapan guru. Guru tidak hanya dituntut mampu mengoperasikan teknologi, tetapi juga merancang pembelajaran yang selaras dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa. Beberapa penelitian menyoroti bahwa kurangnya pelatihan dan literasi digital guru menjadi kendala utama dalam pemanfaatan AR secara optimal di sekolah dasar (Febriani et al., 2021; Wahyuni et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa inovasi teknologi perlu diimbangi dengan peningkatan kompetensi pedagogik dan profesional guru.

Dalam konteks Provinsi Sumatera Barat, penerapan AR dengan pendekatan Joyful Learning perlu mempertimbangkan kondisi sosial, budaya, dan infrastruktur pendidikan daerah. Pengembangan media AR yang kontekstual dan relevan dengan lingkungan lokal diyakini dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memperkuat keterlibatan siswa (Yanti & Zulhadi, 2018; Putra & Sasmita, 2021). Oleh karena itu, dukungan kebijakan dari pemangku kepentingan pendidikan daerah sangat diperlukan, baik dalam bentuk penyediaan sarana prasarana maupun program pengembangan profesional guru.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa Augmented Reality merupakan inovasi pembelajaran yang memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekolah dasar, khususnya ketika diintegrasikan dengan pendekatan Joyful Learning. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan praktik pembelajaran, kebijakan pendidikan, serta penelitian lanjutan yang lebih kontekstual dan berbasis kebutuhan daerah (Ardiansyah et al., 2024; Lestari et al., 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian Systematic Literature Review (SLR) terhadap artikel jurnal nasional terakreditasi yang terbit dalam sepuluh tahun terakhir, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas pembelajaran siswa sekolah dasar. Integrasi AR dalam pembelajaran terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan aktif siswa, pemahaman konsep, serta hasil belajar, khususnya pada mata pelajaran yang memerlukan visualisasi konsep abstrak. Media AR memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung yang interaktif dan kontekstual, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Pendekatan Joyful Learning berperan sebagai kerangka pedagogis yang memperkuat efektivitas penggunaan AR. Pembelajaran yang dirancang dalam suasana menyenangkan, aktif, dan bebas dari tekanan mendorong siswa untuk lebih antusias, percaya diri, dan terlibat secara emosional dalam proses belajar. Hasil kajian menunjukkan bahwa kombinasi antara teknologi AR dan pendekatan Joyful Learning menciptakan sinergi yang mendukung pembelajaran berpusat pada siswa dan selaras dengan karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar.

Dalam konteks Provinsi Sumatera Barat, penerapan media pembelajaran AR berbasis Joyful Learning memiliki potensi besar untuk meningkatkan mutu pendidikan dasar. Namun demikian, keberhasilan implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kesiapan guru, serta dukungan kebijakan pendidikan daerah. Oleh karena itu, diperlukan upaya berkelanjutan dalam bentuk pelatihan guru, penyediaan sarana prasarana, serta pengembangan media AR yang kontekstual dan sesuai dengan karakteristik budaya lokal.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan Augmented Reality yang diintegrasikan dengan pendekatan Joyful Learning merupakan strategi inovatif yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran siswa sekolah dasar. Temuan ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pendidik, pengambil kebijakan, dan peneliti selanjutnya dalam mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi yang menyenangkan, inklusif, dan berkelanjutan di pendidikan dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, R., Putra, A., & Sasmita, Y. (2024). Pemanfaatan teknologi augmented reality dalam pembelajaran sekolah dasar berbasis student-centered learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 9(1), 15–27. <https://doi.org/10.23887/jipd.v9i1.6789>
- Arifianto, A., & Purnomo, M. S. (2024). The Role of Marketing Management in The Development of Islamic Education Services. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 1(2), 112–122. <https://doi.org/10.34125/jerit.v1i2.14>
- Adeoye, M. A., Obi, S. N., Sulaimon, J. T., & Yusuf, J. (2025). Navigating the Digital Era: AI's Influence on Educational Quality Management. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 2(1), 14–27. <https://doi.org/10.34125/jerit.v2i1.18>

- Anwar, C., Septiani, D., & Riva'i, F. A. (2024). Implementation Of Curriculum Management Of Tahfidz Al-Qur'an at Al-Qur'an Islamiyah Bandung Elementary School. *INJIES: Journal of Islamic Education Studies*, 1(2), 91–96. <https://doi.org/10.34125/injies.v1i2.11>
- Ayuba, J. O., Abdulkadir, S., & Mohammed, A. A. (2025). Integration of Digital Tools for Teaching and Learning of Islamic Studies Among Senior Secondary Schools in Ilorin Metropolis, Nigeria. *INJIES: Journal of Islamic Education Studies*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.34125/injies.v2i1.16>
- Ayuba, J. O., Abdullateef, L. A., & Mutathahirin, M. (2025). Assessing the Utilization of Information and Communication Technology (ICT) Tools for Teaching Secondary Schools Islamic Studies in Ilorin, Nigeria. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 2(1), 28–37. <https://doi.org/10.34125/jerit.v2i1.22>
- Febriani, D., Yuliana, R., & Mulyani, S. (2021). Tantangan guru sekolah dasar dalam mengintegrasikan teknologi pembelajaran digital. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 134–145. <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v6i2.3456>
- Handayani, T., Lestari, I., & Prakoso, A. (2022). Systematic literature review dalam penelitian pendidikan: Konsep dan implementasi. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 22(3), 201–214. <https://doi.org/10.17509/jpp.v22i3.4567>
- Hidayat, A., & Nurhayati, E. (2019). Pengaruh media augmented reality terhadap pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(2), 178–187. <https://doi.org/10.15294/jpii.v8i2.19054>
- Hidayatullah, R. R., Kamali, M. F., & T. N. A. (2024). Innovative Dakwah Strategies Through Social Media: Case Study of Islamic Communication Approaches in Indonesia. *INJIES: Journal of Islamic Education Studies*, 1(1), 16–27. <https://doi.org/10.34125/injies.v1i1.3>
- Hidayati, E., & Hutagaol, B. A.-R. (2025). An Analysis of Hasan Hanafi's Tafsir Method: Hermeneutics as An Interpretative Approach. *INJIES: Journal of Islamic Education Studies*, 2(1), 39–48. <https://doi.org/10.34125/injies.v2i1.22>
- Iskandar, M. Y., Nugraha, R. A., Halimahturrafiyah, N., Amarullah, T. A. H., & Putra, D. A. (2024). Development of Android-Based Digital Pocketbook Learning Media in Pancasila and Citizenship Education Subjects For Class VIII SMP. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 1(2), 51–60. <https://doi.org/10.34125/jerit.v1i2.13>
- Islam, I., & Ishaq, M. (2024). Development of Journalism Development Strategies in The Digital Era at Darul Mukhlisin High School. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 1(2), 71–79. <https://doi.org/10.34125/jerit.v1i2.11>
- Iswandi, I., Syarnubi, S., Rahmawati, U., Lutfiyani, L., & Hamrah, D. (2024). The Role of Professional Ethics Courses in Producing Prospective Islamic Religious Education Teachers with Character. *INJIES: Journal of Islamic Education Studies*, 1(2), 71–82. <https://doi.org/10.34125/injies.v1i2.9>
- Kurniawan, D., & Pratama, R. (2020). Transformasi pembelajaran sekolah dasar di era digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 45–56. <https://doi.org/10.21009/jtp.v22i1.13245>

- Lestari, N., Rahman, A., & Sari, M. (2023). Dampak media pembelajaran berbasis augmented reality terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 8(2), 99–111. <https://doi.org/10.23887/jpdi.v8i2.5432>
- Nugroho, S., & Santoso, B. (2020). Kajian sistematis penggunaan teknologi pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 27(3), 211–223. <https://doi.org/10.24252/jpp.v27i3.15432>
- Pratama, H., & Lestari, S. (2019). Pembelajaran bermakna melalui media visual interaktif di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(1), 66–78. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v5i1.12345>
- Putra, A., & Huda, M. (2022). Integrasi teknologi pembelajaran dan pendekatan joyful learning di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 7(2), 120–132. <https://doi.org/10.17509/jip.v7i2.39876>
- Putra, A., & Sasmita, Y. (2021). Pengembangan media pembelajaran kontekstual berbasis teknologi untuk pendidikan dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(3), 356–368. <https://doi.org/10.23887/jpi.v10i3.31245>
- Rahmawati, L., & Yuliana, E. (2020). Penerapan joyful learning untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 145–156. <https://doi.org/10.21009/jpd.v11i2.17890>
- Ramadhani, R., Astuti, W., & Fauzan, A. (2020). Efektivitas media augmented reality dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 26(2), 234–243. <https://doi.org/10.21831/jptk.v26i2.32145>
- Rabbani, M. A., Hamdan, N. M., & Almasi, M. (2025). The Role of Digital Media as A Technological Innovation in Improving the Quality of Learning. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 2(2), 109–120. <https://doi.org/10.34125/jerit.v2i2.34>
- Rafiu, A. A., Jibril, A. O., & Shehu, S. (2025). Exploring The Impact of E-Banking on The Sustainability of Muslim-Owned Micro Enterprises in Kwara State, Nigeria. *INJIES: Journal of Islamic Education Studies*, 2(2), 49–60. <https://doi.org/10.34125/injies.v2i2.23>
- Sholeh, M. I., Habibulloh, M., Sokip, S., Syafi'i, A., 'Azah, N., Munif, M., & Sahri, S. (2025). Effectiveness of Blended Learning Strategy to Improving Students' Academic Performance. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.34125/jerit.v2i1.17>
- Saputra, W., Akbar, A., & Burhanuddin, B. (2024). Modernization of Da'wah Methods in Fostering Interest Among Young Generation (Case Study QS. Al-Ahzab Verse 46). *INJIES: Journal of Islamic Education Studies*, 1(2), 61–70. <https://doi.org/10.34125/injies.v1i2.7>
- Septiani, D., Nugraha, M. S., Efendi, E., & Ramadhani, R. (2024). Strengthening Tuition Governance Towards Transparency and Accountability at Ummul Quro Al-Islami Modern Boarding School Bogor. *INJIES: Journal of Islamic Education Studies*, 1(2), 83–90. <https://doi.org/10.34125/injies.v1i2.10>
- Sari, D. P., & Putra, R. (2018). Media pembelajaran inovatif dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 4(2), 89–101. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v4i2.456>

- Sari, M., Lestari, I., & Wahyuni, S. (2021). Pemanfaatan augmented reality sebagai media pembelajaran interaktif di sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(3), 201–213. <https://doi.org/10.21009/jtp.v23i3.19876>
- Setiawan, D., & Mulyadi, S. (2019). Pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 25(1), 34–46. <https://doi.org/10.17977/jip.v25i1.12345>
- Sukardi, & Wibowo, A. (2018). Strategi joyful learning dalam pembelajaran sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Humaniora*, 6(2), 92–104. <https://doi.org/10.17977/jph.v6i2.10987>
- Suryani, N., & Agung, L. (2019). Media pembelajaran digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 38(3), 457–468. <https://doi.org/10.21831/cp.v38i3.25678>
- Wahyuni, S., Handayani, R., & Prakoso, D. (2021). Keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 26(2), 189–201. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v26i2.16789>
- Wahyuni, S., Lestari, N., & Ramadhan, F. (2022). Literasi digital guru sekolah dasar dalam pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Pendidikan Guru*, 7(1), 55–67. <https://doi.org/10.17509/jpg.v7i1.34567>
- Yanti, R., & Zulhadi, M. (2018). Implementasi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar daerah. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah*, 2(1), 23–35. <https://doi.org/10.25299/jpdm.v2i1.2345>

Copyright holder:

© Author

First publication right:
Jurnal Manajemen Pendidikan

This article is licensed under:

CC-BY-SA