

Inovasi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* (AR) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar

Sheiyla Anggraeni Indayana, Dewi Indrapangastuti

Universitas Sebelas Maret
sheiylaindayana@student.uns.ac.id

Article History

accepted 21/6/2025

approved 28/6/2025

published 31/7/2025

Abstract

This literature review purpose to evaluate the effectiveness of Augmented Reality (AR)-based learning media in improving learning outcomes in Natural and Social Sciences (IPAS) in elementary schools. The problem raised is students' difficulties in understanding abstract concepts due to the minimal use of visual and interactive media. A total of 16 articles from nationally and internationally accredited journals published between 2020 and 2025 were analyzed using content analysis techniques. The results of the study indicate that AR media is consistently able to improve conceptual understanding, learning motivation, and student learning outcomes. This media is also in line with the characteristics of 21st-century learning that emphasizes the integration of digital technology. This study concludes that AR is a promising learning medium to support meaningful and engaging IPAS learning at the elementary school level. This study also recommends further development of AR-based learning models that are contextualized to the characteristics of elementary school students and the national curriculum.

Keywords: *Augmented Reality, Learning Outcomes, Learning Media, Natural and Social Sciences, Elementary School*

Abstrak

Kajian literatur ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) dalam meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar. Permasalahan yang diangkat adalah kesulitan siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak akibat minimnya penggunaan media visual dan interaktif. Sebanyak 16 artikel jurnal terakreditasi nasional dan internasional yang terbit antara tahun 2020–2025 dianalisis menggunakan teknik analisis isi. Hasil kajian menunjukkan bahwa media AR secara konsisten mampu meningkatkan pemahaman konsep, motivasi belajar, dan hasil belajar siswa. Media ini juga sejalan dengan karakter pembelajaran abad ke-21 yang menekankan integrasi teknologi digital. Kajian ini menyimpulkan bahwa AR merupakan media pembelajaran yang menjanjikan untuk mendukung pembelajaran IPAS yang bermakna dan menarik di tingkat sekolah dasar. Kajian ini juga merekomendasikan pengembangan lebih lanjut terhadap model pembelajaran berbasis AR yang kontekstual dengan karakteristik siswa sekolah dasar dan kurikulum nasional.

Kata kunci: Augmented Reality, Hasil Belajar, Media Pembelajaran, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial, Sekolah Dasar



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana utama dalam membentuk sumber daya manusia yang unggul dan adaptif terhadap perubahan zaman. Manusia yang selalu dibarengi dengan pendidikan, pendidikannya akan selalu berkembang ke arah yang lebih baik (Jafar, dkk, 2024: 130). Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, pendidikan dituntut untuk tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Oleh karena itu, pembelajaran harus disesuaikan dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat.

Kurikulum dan penilaian dalam pembelajaran IPAS sangat penting untuk memastikan siswa memahami konsep dengan baik. Selama proses pembelajaran, guru juga harus memanfaatkan media dan model pembelajaran yang tepat agar siswa dapat mengikuti dan menyerap pembelajaran secara optimal. Di tingkat sekolah dasar, khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), tantangan yang sering dihadapi adalah kesulitan siswa dalam memahami konsep abstrak. Media pembelajaran konvensional, seperti buku teks dan gambar, terkadang kurang efektif dalam menyajikan materi secara menarik dan mendalam. Akibatnya, motivasi siswa cenderung menurun dan hasil belajar pun menurun.

Sistem pendidikan Indonesia telah lama menghadapi tantangan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa (Mansir, 2022). Hasil belajar merupakan suatu capaian keberhasilan yang diperoleh peserta didik dalam mempelajari mata pembelajaran tertentu di sekolah (Danti et al., 2023). Data dari Asesmen Nasional yang dilakukan oleh (Wahyudin et al., 2024) menunjukkan bahwa capaian literasi sains siswa sekolah dasar di Indonesia masih berada di bawah rata-rata. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak dalam IPAS, seperti sistem peredaran darah, siklus air, struktur bumi, dan lain sebagainya. Kesulitan ini diperparah dengan minimnya media visual atau konkret yang digunakan dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan perlunya inovasi dalam metode dan media pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Kemajuan teknologi di era digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Berbagai media pembelajaran berbasis teknologi telah dikembangkan untuk mendukung proses belajar mengajar yang lebih interaktif, menarik, dan efektif. Pesatnya perkembangan teknologi informasi tentu saja memudahkan guru untuk lebih kreatif dalam menciptakan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan (Istyasiwi, 2021).

Oleh karena itu, inovasi media pembelajaran yang dibutuhkan yaitu integrasi teknologi ke dalam pembelajaran, seperti penggunaan media pembelajaran berupa *Augmented Reality* (AR) dalam mata pelajaran IPAS. Media pembelajaran AR dapat memvisualisasikan suatu konsep abstrak secara interaktif, menarik, dan efektif melalui pengalaman visual tiga dimensi (3D), simulasi beserta animasinya. Dimana siswa dapat mengeksplorasi konsep dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami, sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar dan memberikan hasil yang baik. (Alimuddin, 2023; Cuhazriansyah, 2023).

Namun, terdapat tantangan dalam menerapkan media pembelajaran AR untuk mendukung pembelajaran yang interaktif, diantaranya yaitu keterbatasan infrastruktur dan kurangnya keterampilan pedagogik guru dalam mengintegrasikan teknologi (Yulianti, 2023). Keterbatasan sarana dan prasarana dapat diatasi dengan memanfaatkan perangkat AR yang mudah digunakan yang tersedia di sekolah dan dimiliki para guru, atau siswa, seperti ponsel dan tablet. Agar dapat menggabungkan teknologi ke dalam proses pembelajaran, sekolah perlu memberikan bantuan kepada guru melalui pelatihan yang mengintegrasikan antara teknologi, keahlian pedagogis guru, dan konten materi dengan pemanfaatan media pembelajaran *augmented reality*. Pelatihan ini bukan hanya meningkatkan pemahaman guru mengenai cara

menggunakan media pembelajaran AR, akan tetapi juga membuat guru mengeksplorasi lebih jauh tentang bagaimana teknologi dapat berpengaruh untuk mencapai tujuan pembelajaran (Rahmatullah & Kadarwati, 2023).

Kebaruan dari kajian ini terletak pada pendekatan sintesis dari berbagai penelitian terkini yang memanfaatkan media AR khususnya pada pembelajaran IPAS sekolah dasar, serta pemetaan sistematis terhadap bentuk implementasi dan tantangannya, yang sebelumnya belum banyak dikaji secara komprehensif dalam literatur Indonesia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk membahas penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality (AR)* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar. Diharapkan dengan adanya pemanfaatan teknologi AR dapat memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep siswa, khususnya pada materi-materi IPAS yang bersifat kompleks dan membutuhkan visualisasi konkret.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* (kajian literatur). Kajian literatur merupakan suatu kajian ilmiah yang berfokus pada suatu topik tertentu, salah satu teknik untuk melakukan pembuktian atau pendekatan masalah tertentu atau dapat dikatakan bahwa kajian literatur merupakan proses ilmiah yang menghasilkan output berupa laporan yang dimaksudkan untuk melakukan penelitian ilmiah atau memfokuskan sebuah studi (Cahyono, Sutomo, & Harsono, 2019).

Data dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber berupa jurnal ilmiah nasional dan internasional yang relevan dengan topik penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality (AR)* dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Sumber data dipilih berdasarkan kriteria keterbaruan, relevansi dengan fokus penelitian, dan kredibilitas publikasi.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengidentifikasi, menyeleksi, dan menganalisis sekitar 16 artikel jurnal yang diperoleh dari database seperti *Google Scholar*, *DOAJ*, dan *ResearchGate*. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis isi (*content analysis*), bertujuan untuk mengidentifikasi pola, tema, serta kesimpulan dari hasil-hasil penelitian sebelumnya guna memperoleh gabungan temuan yang mendalam terkait efektivitas penggunaan media AR dalam pembelajaran IPAS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan metode kajian literatur (*literature review*) yang telah dianalisis, peneliti memfokuskan hasil temuan ke dalam tiga kategori, yaitu tujuan penelitian, metode, dan hasil temuan. Pada tabel 1 terdapat ringkasan hasil temuan dari 16 artikel yang telah dianalisis.

Berikut ini merupakan langkah awal pengumpulan artikel berdasarkan variabel-variabel yang sesuai pada judul penelitian yaitu kajian literatur tentang penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality (AR)* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar terdapat 30 artikel yang telah diterbitkan pada tahun 2020-2025 dan diperoleh 16 artikel yang sesuai dengan variabel yang diteliti. Artikel-artikel tersebut akan dijelaskan pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Temuan

No	Penulis & Tahun	Judul	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil Temuan
----	-----------------	-------	-------------------	--------	--------------

1.	Amalia, R., & Prasetyo, T. (2025).	Pengembangan Media Pembelajaran <i>Augmented Reality</i> Sebagai Inovasi Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0: Kajian Literatur Sistematis	Mengidentifikasi Efektivitas Pengembangan Media Pembelajaran <i>Augmented Reality</i> (AR) dalam Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0	Penelitian kajian literatur sistematis.	Media pembelajaran AR efektif dan inovatif
2.	Anggraini N.D, & Nursakinah (2025)	Penerapan Media <i>Augmented Reality</i> Berbantuan Aplikasi <i>Assemblr Edu</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS	Mendeskrripsikan penerapan media <i>Augmented Reality</i>	Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	Media AR dinyatakan dapat meningkatkan hasil belajar
3.	Handayani, T., & Asih, S. S. (2024)	Penerapan Media <i>Augmented Reality</i> Menggunakan <i>Assemblr Edu</i> untuk Meningkatkan Prestasi Akademik Bidang IPAS di Tingkat Sekolah Dasar	Mengkaji efektivitas penggunaan media <i>augmented reality</i> (AR) dalam pembelajaran keberagaman budaya Indonesia.	<i>Research and Development (RnD)</i>	Penggunaan media AR <i>Assemblr Edu</i> efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA
4.	Dian N.R & Ali Sunarso, (2025)	Pengembangan Media Smart Komik Berbantuan <i>Augmented Reality</i> Untuk Meningkatkan	Mendeskrripsikan prosedur pengembangan, menguji kelayakan, dan keefektifan dari media Smart Komik berbasis AR	<i>Research and Development (RnD)</i>	Media pembelajaran Smart Komik berbasis AR pada materi rantai makanan layak digunakan dan

		an Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V			efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa
5.	Fitri, U., Amini, R., & Zulkarnaini, A. P. (2025)	The Use Of Augmented Reality In Science Learning To Improve Motivation And Understanding Of Science Concepts Among Elementary School Students	Mengevaluasi efektivitas teknologi Augmented Reality (AR) terhadap motivasi belajar siswa serta pemahaman konsep sains	Mix Method	Menunjukkan hubungan yang kuat, positif, dan signifikan antara penggunaan teknologi AR dan motivasi belajar siswa.
6.	Ramli, Z. J., Sukitman, T., & Zainuddin, Z. (2025)	Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Website 3d Assemblr Edu Pada Materi Tata Surya Mata Pelajaran Ips Kelas 6 Di Sdn Bunder 2	Mengimplementasikan media pembelajaran berbasis website 3D Assemblr Edu pada materi tata surya di kelas 6	Kualitatif Deskriptif	Media AR efektif dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa pada materi tata surya
7.	Zaid, M., Razak, F., & Alam, A. A. F. (2022)	Keefektifan Media Pembelajaran an Augmented Reality Berbasis STEAM dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	Bagaimana siswa di sekolah dasar dapat memperoleh manfaat dari augmented reality (AR) yang berbasis STEAM.	Kuantitatif	Hasil perhitungan uji t dengan SPSS menunjukkan bahwa thitung sebesar 2,874 lebih besar daripada ttabel sebesar 1,980 (df-2= 122-2= 120). Hasil gain normal sebesar 0,72 menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pembelajaran

					IPA di sekolah dasar baik sebelum maupun sesudah penggunaan media augmented reality berbasis STEAM.
8.	Rahmawati, R., & Kasrman, K. (2022)	Pengaruh Media AR terhadap Hasil Belajar IPA	Menilai pengaruh media AR terhadap hasil belajar siswa	Kuasi Eksperimen	Siswa dengan media AR memperoleh nilai lebih tinggi
9.	Musyaffa, I. F., & Isdaryanti, B. (2024)	Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Kebudayaan Indonesia (Si Budi) Berbasis Augmented Reality Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar	Mengembangkan media pembelajaran berbasis augmented reality untuk mata pelajaran IPAS muatan IPS tentang keragaman budaya di Indonesia.	Research and Development (RnD)	AR alat pembelajaran yang dibuat efektif dapat membantu siswa meningkatkan hasil belajarnya tentang keragaman budaya.
10	Danti, D. R., Cahyono, B. E. H., & Tryanasari, D. (2023)	Pengaruh Media Augmented Reality Pada Mata Pelajaran IPAS Terhadap Hasil Belajar Siswa	Mengetahui pengaruh penggunaan media augmented reality pada mata pelajaran IPAS terhadap hasil belajar siswa	Quasi Experiment Design	Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran Augmented Reality pada mata pelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa.
11.	Kholifah, A., Diah, A., Amira, D., & Wijayanti, MD	Analysis of The Use of Augmented Reality (AR) Learning Technology on Science	Mengkaji tentang pemanfaatan teknologi pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis digital	Kualitatif dan literature review	Terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang positif dan signifikan dalam

		Learning Outcomes in Elementary Schools	seperti Augmented Reality (AR)		penggunaan media Augmented Reality
12.	Nisa, A. F., Anis, M. Y., & Sarasti, N. S. H. (2023)	Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning berbantuan Media Augmented Reality untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sdn 2 Bejiarum	Bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi pencernaan manusia dengan model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media Augmented Reality	Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	Media Augmented Reality dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa materi sistem pencernaan manusia.
13.	Ripansyah, I., Astuti, I. F., & Widagdo, P. P. (2021)	Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Sistem Tata Surya Untuk Siswa SD Dengan Metode Marker Based Tracking	Bertujuan untuk mengimplementasikan metode Marker Based Tracking Augmented Reality ke dalam aplikasi pengenalan sistem tata surya untuk memudahkan siswa/siswi SD dan menambah ketertarikan mereka dalam memahami sistem tata surya.	Quasi Experiment Design	Aplikasi Augmented Reality yang dibuat memberikan pengalaman interaksi yang lebih mendalam
14.	Wibowo, V. R., Putri, K. E., & Mukmin, B. A. (2022)	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Materi Penggolongan Hewan Kelas V Sekolah Dasar	Untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media berbasis augmented reality pada materi penggolongan hewan kelas V SD.	Research and Development (R & D) dengan model ADDIE	Hasil belajar rata-rata siswa meningkat setelah menggunakan media AR

15.	(Marsono et al., 2021)	Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Augmented Reality Smartbook terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA pada Siswa SDN 2 Waluyo Kecamatan Buluspesantren	Bertujuan mengetahui Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Augmented Reality Smartbook terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Materi Tata Surya pada Siswa Kelas VI SD N 2 Waluyo Kecamatan Buluspesantren	Quasi Experiment	Hasil rata-rata posttest kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol
16.	Dewi, TN, Popiyanto, Y., & Yuliana, L. (2024)	Pengaruh Media Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar	Mengetahui pengaruh media augmented reality terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Simo Kalangan Surabaya	Kuantitatif Eksperimen	Dari uji T diperoleh hasil nilai thitung 2,337 > nilai ttabel 1,685, sehingga H0 ditolak dan H1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media augmented reality memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Al Hikmah Simo Kalangan Surabaya

Dari 16 artikel yang telah dianalisis, ditemukan tiga tema utama yang mendukung efektivitas media AR dalam pembelajaran IPAS di SD:

1. Peningkatan Pemahaman Konsep

Hampir seluruh artikel menunjukkan bahwa media AR mampu memvisualisasikan konsep abstrak (seperti sistem tata surya, rantai makanan, sistem pernapasan, pencernaan) menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Misalnya, dalam penelitian Fitri et al. (2025) dan Handayani & Asih (2024), media AR berbasis Assemblr Edu secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep sains siswa.

2. Peningkatan Motivasi dan Partisipasi Siswa
Beberapa studi seperti oleh Ramli et al. (2025) membuktikan bahwa AR menstimulasi rasa ingin tahu dan minat belajar siswa karena menyajikan materi dalam bentuk 3D, interaktif, dan menyenangkan.
3. Efektivitas Hasil Belajar
Sebagian besar penelitian eksperimen dan quasi-eksperimen (contohnya Rahmawati & Kasriman, 2022; Ripansyah et al., 2021) dan Zaid, M., Razak, F., & Alam, A. A. F. (2022) menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan ketika menggunakan media AR dibandingkan metode konvensional.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, kajian ini hanya menggunakan 16 artikel sebagai sumber data, meskipun relevan dan terkini, belum mencakup keseluruhan penelitian AR yang ada di Indonesia maupun internasional. Kedua, karena metode yang digunakan adalah kajian literatur, maka tidak dilakukan uji lapangan atau eksperimen langsung untuk mengukur efektivitas media AR. Selain itu, keterbatasan konteks lokal seperti infrastruktur sekolah, kompetensi guru, dan kesiapan siswa tidak dapat dievaluasi secara mendalam pada penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pendekatan empiris yang melibatkan observasi langsung di kelas.

Berdasarkan analisis di atas, dapat dilihat bahwa integrasi teknologi ke dalam pembelajaran menggunakan *Augmented Reality (AR)* memiliki dampak positif terhadap motivasi dan hasil belajar IPAS di sekolah dasar. Lebih lanjut, setiap studi menemukan perbedaan signifikan dalam hasil belajar antara siswa yang menggunakan media AR dan yang tidak menggunakan media.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian pustaka dan pembahasan, media pembelajaran berbasis *Augmented Reality (AR)* terbukti efektif meningkatkan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar. AR membantu siswa memahami konsep abstrak secara lebih nyata dan interaktif, sehingga mendorong motivasi dan partisipasi aktif selama kegiatan pembelajaran. Siswa yang menggunakan media AR menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan dibandingkan yang tidak menggunakannya, karena cenderung mudah dipahami, tidak membosankan, dan merasa lebih tertantang dalam mengikuti pembelajaran IPAS di sekolah dasar, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar IPAS.

Implikasi dari kajian ini menegaskan pentingnya integrasi teknologi inovatif dalam proses belajar mengajar serta perlunya pelatihan bagi guru dalam mengimplementasikan media AR secara optimal di kelas. Penelitian selanjutnya dapat difokuskan pada pengembangan model pembelajaran berbasis AR yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar dan kurikulum IPAS terbaru, serta pengujian langsung melalui studi eksperimen di berbagai konteks sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R., & Prasetyo, T. (2025). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN AUGMENTED REALITY SEBAGAI INOVASI PENDIDIKAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0: KAJIAN LITERATUR SISTEMATIK. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 5(2), 1375-1384.
- Anggriani, N. D. (2025). Penerapan Media Augmented Reality Berbantuan Aplikasi Assemblr Edu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(2), 719-723.
- Alimuddin, A., Justin, N. S. J., Jusnita, R. A. E. J., Murniawaty, I., & Wono, H. Y. (2023). Teknologi Dalam Pendidikan: Membantu Siswa Beradaptasi Dengan Revolusi

- Industri 4.0. *Journal on Education*, 5(4), 11777–11790.
<https://doi.org/https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/2135>
- Cahyono, E. A., Sutomo, & Harsono, A. (2019). *Literatur Review: Panduan Penulisan dan Penyusunan*. Jurnal Keperawatan, 12.
- Cuhanazriansyah, M. R., Cahyaningrum, Y., & Qolby, D. A. N. (2023). Implementasi Pembelajaran Teknologi Informasi Berbasis Augmented Reality di Sekolah Menengah Kejuruan. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 8(1), 64–69.
<https://doi.org/10.29210/30032909000>
- Danti, D. R., Cahyono, B. E. H., & Tryanasari, D. (2023). Pengaruh Media Augmented Reality Pada Mata Pelajaran IPAS Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 4, 864-871.
- Dewi, TN, Popiyanto, Y., & Yuliana, L. (2024). Pengaruh Media Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Multidisipliner Inovasi Indonesia*.
- Fitri, U., Amini, R., & Zulkarnaini, A. P. (2025). THE USE OF AUGMENTED REALITY IN SCIENCE LEARNING TO IMPROVE MOTIVATION AND UNDERSTANDING OF SCIENCE CONCEPTS AMONG ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(1), 417-424.
- Handayani, T., & Asih, S. S. (2024). Penerapan Media Augmented Reality Menggunakan Assemblr Edu untuk Meningkatkan Prestasi Akademik Bidang IPAS di Tingkat Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 33(2), 129-146
- Istyasiwi, M. E., Aulianty, Y., & Sholeh, D. A. (2021). Pengembangan Media Digital Kartu Domino Rantai Makanan (Dorama) Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 254–263.
<https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1115>
- Jafar, M. I., Rahmi, S., & Veriska, V. (2024). Penggunaan Media Augmented Reality Berbantuan Assemblr Edu untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS. *Global Science Education Jurnal*, 6(1), 130-136.
- Kholifah, A., Diah, A., Amira, D., & Wijayanti, MD Analisis Penggunaan Teknologi Pembelajaran Augmented Reality (AR) terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. Dalam *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 6, No. 3).
- Mansir, F. (2022). TANTANGAN DAN ANCAMAN ANAK INDONESIA: POTRET PENDIDIKAN NASIONAL ERA DIGITAL. *PAUDIA : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*. <https://doi.org/10.26877/paudia.v11i1.9990>
- Musyaffa, I. F., & Isdaryanti, B. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Kebudayaan Indonesia (SI BUDI) Berbasis Augmented Reality Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 2507-2522.
- Nisa, A. F., Anis, M. Y., & Sarasti, N. S. H. (2023). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTU MEDIA AUGMENTED REALITY UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN 2 BEJIARUM. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 3182-3194.
- Rahmatullah, B., & Kadarwati, I. (2023). Peningkatan Kompetensi TPACK Guru Melalui Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara (JPMN)*, 3(2), 125–136.
<https://doi.org/10.35870/jpmn.v3i2.1856>

- Rahmawati, R., & Kasriman, K. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intelectual) Berbantuan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas IV. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4574-4581.
- Ramli, Z. J., Sukitman, T., & Zainuddin, Z. (2025). IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEBSITE 3D ASSEMBLR EDU PADA MATERI TATA SURYA MATA PELAJARAN IPAS KELAS 6 DI SDN BUNDER 2. *Consilium: Education and Counseling Journal*, 5(1), 699-709
- Ripansyah, I., Astuti, I. F., & Widagdo, P. P. (2021). Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Sistem Tata Surya Untuk Siswa SD Dengan Metode Marker Based Tracking. *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 16(2), 88-95.
- Wahyudin, D., Subkhan, E., Malik, A., Hakim, M. A., Sudiapermana, E., LeliAlhapip, M., Nur Rofika Ayu Shinta Amalia, L. S., Ali, N. B. V., & Krisna, F. N. (2024). Kajian Akademik Kurikulum Merdeka. *Kemendikbud*, 1–143.
- Wibowo, V. R., Putri, K. E., & Mukmin, B. A. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality pada materi penggolongan hewan kelas V sekolah dasar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(1), 58-69.
- Yulianti, S. D., Arini, R. E., & Fildansyah, R. (2023). Merangkul Teknologi: Mengintegrasikan Realitas Virtual dalam Pengalaman Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(06), 350–356. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i6.458>
- Zaid, M., Razak, F., & Alam, A. A. F. (2022). Keefektifan media pembelajaran augmented reality berbasis STEAM dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 2(2), 59-68.