

Pengembangan Media Video Animasi *Virtual Reality Trip* Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas III Siswa Sekolah Dasar

Yuliana Putri Aryanti, Yusuf Hasan Baharudin, Mawan Akhir Riwanto

Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali
yulianaputriaryanti21@gmail.com

Article History

accepted 1/9/2026

approved 14/9/2026

published 21/9/2026

Abstract

A reliance on concrete objects as the primary form of learning media can stifle students' imaginations. This study aimed to determine the development process, feasibility, and practicality of a virtual reality trip animation video designed for Indonesian language lessons covering direct and indirect speech. The study employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model. The participants were 31 students from class III-C at SD Al Irsyad 02 Cilacap. Data analysis was conducted using both quantitative and qualitative approaches. The results showed that the developed media received ratings of 87.5% from subject matter experts, 87.5% from media experts, and 90% from language experts, all indicating a "highly feasible" classification. Group trials yielded a teacher rating of 97.5% and a student response rate of 83.9%, while field trials resulted in a teacher rating of 97.5% and a student response rate of 88.9%, all indicating a "highly practical" classification. Consequently, the virtual reality trip media is deemed highly feasible and practical for use.

Keywords: *Learning Media, Animated Videos, Virtual Reality Trips, Indonesian Language Learning*

Abstrak

Keterbatasan media pembelajaran yang masih mengandalkan benda konkret dapat menghambat imajinasi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan, kelayakan, dan kepraktisan media video animasi *virtual reality trip* pada pembelajaran bahasa Indonesia materi kalimat langsung dan tidak langsung. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Subjek penelitian adalah 31 siswa kelas III C SD Al Irsyad 02 Cilacap. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memperoleh penilaian ahli materi sebesar 87,5%, ahli media 87,5% dan ahli bahasa 90% seluruhnya berkriteria sangat layak. Uji coba kelompok memperoleh penilaian guru sebesar 97,5% dan respon siswa 83,9%, sedangkan uji lapangan memperoleh penilaian guru 97,5% dan respon siswa 88,9% seluruhnya berkriteria sangat praktis. Dengan demikian, media *virtual reality trip* dinyatakan sangat layak dan praktis digunakan.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Video Animasi, *Virtual Reality Trip*, Pembelajaran Bahasa Indonesia



PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi telah membawa pengaruh besar di berbagai aspek kehidupan termasuk dalam dunia pendidikan. Pendidikan mempunyai peran penting dalam membentuk individu yang mampu menghadapi tantangan global dengan kompetensi yang memadai. Pendidikan merupakan usaha pembangunan dan pengembangan sumber daya manusia yang bermutu dengan menyediakan manusia dengan kompetensi kognitif, psikomotorik, dan afektif sehingga mampu menghadapi berbagai permasalahan dan tantangan global di masa mendatang (Amaliah et al., 2025). Tantangan-tantangan yang muncul akibat pengaruh ini mendorong perlunya kebijakan yang mendukung pemanfaatan teknologi dan pendekatan berbasis teknologi dalam manajemen pendidikan.

Bahasa merupakan alat komunikasi. Belajar bahasa berarti belajar berkomunikasi. Pembelajaran bahasa Indonesia sendiri memiliki fungsi komunikatifnya sebagai alat pikiran dan konsep (Suparlan, 2021). Mempelajari bahasa Indonesia adalah salah satu mata pelajaran yang dapat secara aktif melibatkan siswa dalam memperoleh pengetahuan, sehingga manumbuhkan rasa ingin tahu dalam diri siswa (Afifah et al., 2022).

Bahasa Indonesia sebagai mata pelajaran wajib di sekolah dasar memiliki peran penting dalam mengembangkan keterampilan berbahasa dan berpikir siswa. Pembelajaran bahasa Indonesia diajarkan kepada siswa untuk membantu mereka memperoleh pengetahuan, kreativitas, dan sikap tentang komunikasi bahasa Indonesia yang baik dan benar (Sakinah & Ibrahim, 2023). Salah satu keterampilan berbahasa yang penting dan menentukan hasil belajar dalam pembelajaran bahasa Indonesia adalah keterampilan membaca. Memahami bacaan bukanlah hal yang mudah, karena siswa harus berfokus dan cermat dalam mendapatkan pesan melalui suatu bacaan. Dalam pembelajaran bahasa Indonesia materi kalimat langsung dan tidak langsung yang disajikan dalam teks cerita membantu kemampuan membaca pemahaman menjadi lebih baik. Namun, proses memahami bacaan menjadi tantangan apabila pembelajaran hanya berfokus pada penggunaan buku teks. Hal tersebut menyebabkan kesulitan memahami materi yang dipelajari. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang menarik untuk membantu pemahaman materi pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran siswa akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan tujuan untuk meningkatkan minat dan aktivitas pembelajaran menjadi lebih bermakna (Aisyah Fadila, 2023).

Media pembelajaran adalah alat atau teknologi yang digunakan sebagai sarana penyampaian informasi dan materi pembelajaran (Rahma et al., 2024). Penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat memfasilitasi siswa dalam menerima materi pelajaran secara efektif. Selain itu, media pembelajaran berperan sebagai instrumen pendukung bagi guru dalam proses pengajaran yang mampu mengubah suasana dan kondisi pembelajaran siswa (Diniyati & Mastoah, 2024). Oleh karena itu, inovasi yang dapat diimplementasikan adalah melalui pemanfaatan media pembelajaran. Banyak di era teknologi sekarang yang memanfaatkan media pembelajaran digital, salah satunya yaitu media pembelajaran video.

Media video animasi dipilih karena memungkinkan penggunaan kombinasi visual dan audio secara bersamaan, sedangkan unsur virtual trip digunakan untuk menghadirkan konteks lingkungan yang lebih nyata. Prinsip tersebut sejalan dengan kajian multimedia learning dan penelitian VR di sekolah dasar yang menekankan pentingnya desain konten, interaktivitas, dan keterkaitan pengalaman virtual dengan tujuan pembelajaran (Jahara et al., 2026). Animasi dapat membantu siswa memahami konsep yang sulit atau abstrak dengan cara lebih visual dan interaktif (Hapsari & Zulherman, 2021). Tinjauan sistematis menunjukkan bahwa VR dalam pendidikan berpotensi meningkatkan keterlibatan, pengalaman imersif, pemahaman, dan

keterampilan tertentu, meskipun efektivitasnya tetap dipengaruhi oleh desain pembelajaran, perangkat, dan konteks penggunaannya (Rojas-Sánchez et al., 2023).

Pemanfaatan video animasi dalam membantu siswa memahami unsur intrinsik cerita. Temuan tersebut sejalan dengan prinsip multimedia yang menekankan bahwa pembelajaran dapat terbantu ketika informasi verbal dan visual disajikan secara terintegrasi dan tidak berlebihan (Ningrum et al., 2024). Virtual Reality Trip membantu meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan membantu mereka memahami konsep abstrak menjadi lebih nyata dan mudah dipahami melalui penyajian visual yang konkret (Kenedi et al., 2023). Menurut Kusumawati Andriani Virtual Reality Trip memungkinkan pengguna untuk merasa seolah-olah siswa hadir secara fisik di lokasi tertentu dengan bantuan visualisasi digital yang realitis, sehingga memberikan pengalaman belajar atau eksplorasi tanpa perlu melakukan perjalanan fisik (Kusumawati et al., 2024).

Penelitian terdahulu oleh Pradana dan Ansori (2025) mengembangkan media video animasi berbasis *virtual reality* untuk hasil belajar siswa pada materi rantai makanan yang terbukti efektif meningkat sebesar 64,2 menjadi 84,5 dengan nilai N-Gain sebesar 56% kategori sedang. Namun, dalam penelitian ini pembuatan video animasi berbasis *virtual reality* masih menggunakan background seperti komik dan belum menerapkan *background* tempat secara realitis. Penelitian tersebut juga belum menerapkan video yang berbasis kunjungan ke tempat-tempat tertentu dan video tersebut untuk mengukur hasil belajar pada mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) (Pradana & Ansori, 2025). Penelitian yang lain oleh Mustika Junita Ningsih (2025) mengembangkan media *virtual field trip* yang menghadirkan konsep belajar sambil berwisata di Pantai Teluk Penyu Cilacap sehingga belajar melalui pengalaman yang lebih menarik dan interaktif. Materi yang dibuatkan konsep tersebut hanya untuk teks narasi pada pembelajaran bahasa Indonesia kelas IV SD (Mustika Junita Ningsih, 2025).

Dengan kekurangan pada penelitian sebelumnya dan untuk mengisi kekosongan tersebut, maka peneliti akan mengembangkan media pembelajaran video animasi yang tidak hanya menyediakan informasi dalam bentuk *Audio visual*, tetapi juga memungkinkan siswa untuk mengalami secara langsung lingkungan belajar yang lebih kontekstual menghadirkan konsep nyata. Video yang menghadirkan konsep nyata aspek *Audio visual* yang menarik sehingga dapat membuat media pembelajaran lebih aktif yaitu *virtual reality trip*.

Hasil observasi yang dilakukan di SD Al Irsyad 02 Cilacap menunjukkan bahwa proses pembelajaran Bahasa Indonesia masih didominasi oleh penggunaan buku cetak sebagai sumber belajar utama. Guru belum memanfaatkan media pembelajaran digital secara optimal meskipun sekolah telah memiliki fasilitas yang memadai. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik kurang tertarik mengikuti pembelajaran dan mengalami kesulitan memahami isi bacaan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas III C diketahui bahwa keterbatasan kosakata, rendahnya minat membaca, serta panjangnya teks bacaan menjadi faktor utama yang menyebabkan peserta didik kesulitan memahami materi pembelajaran Bahasa Indonesia. Dampaknya, sebanyak 53% peserta didik memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KTTP) sebesar 72, sehingga diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa.

Selain itu, hasil identifikasi karakteristik belajar menunjukkan bahwa 40% peserta didik memiliki kecenderungan gaya belajar visual, 33% auditori, dan 26% kinestetik. Data tersebut menunjukkan bahwa peserta didik lebih mudah memahami materi apabila disajikan melalui media yang mengombinasikan unsur visual dan auditori. Oleh karena itu, pengembangan media video animasi Virtual Reality Trip dipandang sesuai dengan karakteristik belajar peserta didik karena mampu menyajikan materi melalui pengalaman belajar yang lebih nyata, menarik, serta interaktif.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran video animasi Virtual Reality Trip pada pembelajaran Bahasa Indonesia materi kalimat langsung dan tidak langsung bagi siswa kelas III sekolah dasar. Pengembangan media ini diharapkan menghasilkan produk yang valid, praktis, dan mampu mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif sehingga meningkatkan keterlibatan serta pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi: (1) bagaimana proses pengembangan media video animasi Virtual Reality Trip pada pembelajaran Bahasa Indonesia kelas III sekolah dasar, (2) bagaimana tingkat kelayakan media berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, serta (3) bagaimana tingkat kepraktisan media berdasarkan penilaian guru dan respons peserta didik.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (RnD) dengan model ADDIE (N. Syavira, 2021). Model pengembangan ADDIE terdiri atas lima langkah yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perencanaan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), *Evaluation* (Evaluasi) model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis sehingga memudahkan proses pengembangan serta evaluasi produk (Filahanasari et al., 2024).

Penelitian dilaksanakan di SD Al Irsyad 02 Cilacap pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 dengan subjek penelitian sebanyak 31 siswa kelas III C. Data penelitian terdiri atas data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui observasi, wawancara, serta saran dari validator, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian validasi ahli media, ahli materi, ahli bahasa, penilaian guru, dan angket respons siswa terhadap media yang dikembangkan.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, serta penyebaran angket menggunakan instrumen berupa lembar validasi ahli, lembar penilaian guru, dan angket respons siswa yang telah disusun berdasarkan indikator kelayakan media pembelajaran. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung skor persentase setiap aspek penilaian menggunakan *skala likert* (Afifah et al., 2022). Persentase yang diperoleh kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kelayakan dan kepraktisan produk. Sementara itu, data kualitatif dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan sebagai dasar perbaikan produk pada setiap tahapan pengembangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk mengembangkan media video animasi *virtual reality trip* pada pembelajaran bahasa Indonesia kelas III siswa sekolah dasar. Pengembangan produk yang dilakukan berupa media pembelajaran video animasi *virtual reality trip* oleh peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE dengan 5 tahapan yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*.

A. Tahap Analysis

Peneliti melakukan observasi dan wawancara untuk melakukan analisis kebutuhan, kurikulum, materi, peserta didik. Proses analisis menghasilkan informasi kebutuhan siswa di kelas III memerlukan media pembelajaran inovatif yang menarik motivasi belajar siswa. Kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum merdeka *deep learning*. Materi yang digunakan berdasarkan Capaian Pembelajaran ((CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) yaitu kalimat langsung dan tidak langsung pada BAB V dengan judul BAB Belajar Wirausaha mata pelajaran bahasa Indonesia. Karakteristik peserta didik lebih visualauditori makanya dari itu video animasi menjadi media pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar.

Materi yang dikembangkan adalah kalimat langsung dan tidak langsung pada BAB V “Belajar Berwirausaha” temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu Diah Ulfah (2024) yang menunjukkan bahwa video animasi dapat digunakan untuk mendukung pemahaman materi bahasa Indonesia di sekolah dasar. Hasil analisis juga menjadi dasar pemilihan *audiovisual* dan *virtual reality trip* pada produk (Ningrum et al., 2024).

B. Tahap Design

Peneliti melakukan perancangan design dengan menentukan *design* materi dan *design* media. *Design* materi menentukan CP dan TP pada BAB V Belajar Wirausaha bahasa Indonesia. *Design* media membuat konsep video, merancang *storyline*, dan menyusun instrument penilaian media untuk penilaian kelayakan serta kepraktisan. Desain tersebut sejalan dengan penelitian Chen dan zhang (2023) yang menekankan pentingnya aktivitas pedagogis dan scaffolding dalam penggunaan VFT (Chen & Zhang, 2023). Peneliti melakukan perancangan design dengan menentukan *design* materi dan *design* media. *Design* materi menentukan CP dan TP pada BAB V Belajar Wirausaha bahasa Indonesia. *Design* media membuat konsep video, merancang *storyline*, dan menyusun instrument penilaian media untuk penilaian kelayakan serta kepraktisan.

C. Tahap Development

Peneliti mengembangkan video menggunakan konsep dan *storyline*. Media video animasi terdiri dari halaman pembuka, halaman video, halaman profil pengembang, halaman misi, halaman materi, halaman quiz, dan halaman penutup. Setelah selesai proses pembuatan media video animasi *virtual reality trip*.

Selanjutnya dilakukan validasi oleh para ahli. Validasi dilakukan oleh 3 ahli yaitu ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Penilaian yang diberikan oleh validator dipergunakan sebagai acuan dalam memperbaiki media sebelum diujicobakan kepada siswa. Proses validasi merupakan bagian penting dalam penelitian pengembangan karena produk perlu diperbaiki sebelum digunakan pada tahap implementasi. Penelitian pengembangan media animasi di sekolah dasar juga menggunakan validasi ahli dan uji kepraktisan untuk memastikan produk dapat digunakan dalam pembelajaran (Lestari & Wibawa, 2021)

Berdasarkan hasil validasi ketiga ahli yang telah dilakukan didapatkan hasil pada tabel berikut:

Tabel 1. Validasi Para Ahli

Ahli	Skor	Kategori Kelayakan
Materi	87,5%	Sanga Layak
Media	87,5%	Sangat Layak
Bahasa	90%	Sangat Layak



Gambar 1. Contoh Pengembangan Video Animasi VRT

Pengembangan ini sejalan dengan penelitian Jurgensmeier (2023) yang menunjukkan bahwa pembuatan VFT dapat dilakukan dengan berbagai perangkat, tetapi perlu mempertimbangkan waktu, keterampilan teknis, biaya, serta tingkat interaktivitas (Heuke genannt Jurgensmeier et al., 2023).

D. Tahap Implementation

Penerapan dilakukan penilaian guru dan respon siswa. Tahap ini dibagi menjadi dua tahap uji coba yaitu uji coba kelompok kecil dan uji lapangan (Andi Rustandi & Rismayanti, 2021). Pada uji coba kelompok kecil penilaian guru memperoleh 97,5% dengan kategori sangat praktis dan respon siswa memperoleh nilai 83,9% kategori sangat praktis. Sedangkan uji lapangan penilaian guru memperoleh nilai 97,5% kategori sangat praktis dan respon siswa memperoleh 88,9% kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil validasi ketiga ahli, respon siswa dan respon guru dapat disimpulkan media pembelajaran video animasi *virtual reality trip* pada pembelajaran bahasa Indonesia kelas III sekolah dasar sangat valid digunakan.

Penelitian terdahulu oleh Garcia (2023) yang menunjukkan potensi video 360° sebagai alternatif kegiatan *field trip* pada sekolah dasar menjadi dampang positif dalam pendidikan (Garcia et al., 2023).

E. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan peneliti berdasarkan hasil validator, respon guru dan siswa berupa hasil angket, komentar dan saran sebagai referensi untuk perbaikan media agar menjadi lebih baik atau layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa media VRT yang dikembangkan telah mencapai kriteria sangat layak dan sangat praktis. Oleh karena itu, VRT sebaiknya digunakan sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang disertai arahan guru, aktivitas pendamping, dan evaluasi pemahaman siswa, bukan sebagai pengganti seluruh proses pembelajaran. Pendekatan tersebut sejalan dengan hasil kajian Chen dan Zhang (2023) yang menekankan pentingnya aktivitas pedagogis dan scaffolding dalam VFT (Chen & Zhang, 2023).

SIMPULAN

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa pemanfaatan teknologi Virtual Reality Trip dapat menjadi salah satu alternatif inovasi media pembelajaran digital yang mendukung implementasi pembelajaran abad ke-21 di sekolah dasar. Media yang dikembangkan tidak hanya membantu guru menyajikan materi secara lebih menarik, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang kontekstual sehingga dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Temuan ini diharapkan menjadi referensi bagi guru maupun peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Proses pengembangan produk menggunakan model ADDIE dimulai dari analisis kesulitan siswa memahami materi bahasa Indonesia yang menerapkan kurikulum merdeka *deep learning* materi kalimat langsung dan tidak langsung memerlukan video sesuai gaya belajar siswa. Video dirancang mengikuti CP dan ATP serta konsep *storyline*. Setelah itu, produk dikembangkan dan dilakukan penilaian oleh ahli untuk kelayakan media serta penilaian kepraktisan dari guru dan siswa. Evaluasi menjadi tahap akhir untuk menentukan produk layak dan praktis digunakan. Berdasarkan penilaian kelayakan media video animasi *virtual reality trip* dari ahli materi memberikan nilai 87,5% dengan kriteria sangat layak, ahli media memberikan nilai 87,5% dengan kriteria sangat layak, dan ahli bahasa memberikan penilaian 90% dengan kriteria sangat layak. Sedangkan kepraktisan media video animasi *virtual reality trip* penilaian guru memperoleh 97,5% dengan kriteria sangat praktis dan respon siswa memperoleh 88,9% dengan kriteria sangat praktis. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji

efektivitas media terhadap peningkatan hasil belajar, kemampuan membaca pemahaman, maupun motivasi belajar dengan melibatkan jumlah subjek yang lebih besar dan jenjang sekolah yang berbeda. Selain itu, pengembangan media dapat diperluas pada materi maupun mata pelajaran lain serta memanfaatkan perangkat *Virtual Reality* yang lebih modern agar pengalaman belajar menjadi semakin optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., Kurniawan, O., & Noviana, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(1), 33–42.
- Aisyah Fadila, K. R. N. N. A. K. S. P. H. U. S. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran Sulis Putri Hidayat STAI DR. KHEZ Muttaqien Purwakarta. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Amaliah, L. A., Maufur, S., & Ummah, I. (2025). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Membaca Melalui Media Pembelajaran Augmented Reality. ... *Pembelajaran*. <https://jurnal.yayasanmeisyarainsanmadani.com/index.php/JAKAP/article/view/42>
- Andi Rustandi, & Rismayanti. (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 57–60. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>
- Chen, X., & Zhang, Y. (2023). Virtual Field Trips in K-12 Classroom Teaching: A Systematic Review. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 19, 52–68. <https://doi.org/10.37120/ijttl.2023.19.1.03>
- Diniyati, A., & Mastoah, I. (2024). Peran Media Video Animasi Interaktif Berbasis Canva Dalam Meningkatkan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Didaktika Dwija Indria Membaca*, 13(2), 236–245.
- Filahanasari, E., Aprimadedi, & Rosmawati, R. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Menggunakan Aplikasi Canva Materi Pecahan Di Kelas IV SDN 02 Tiumang. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10, 1381–1395.
- Garcia, M. B., Nadelson, L. S., & Yeh, A. (2023). “We’re going on a virtual trip!”: a switching-replications experiment of 360-degree videos as a physical field trip alternative in primary education. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s40723-023-00110-x>
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan media video animasi berbasis aplikasi canva untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa. *Jurnal Basicedu*. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1237>
- Heuke genannt Jurgensmeier, N., Schmidt, R., & Stumpe, B. (2023). Creating Virtual Field Trips for Education: A Comparison of Software and Tools for Creating Virtual Field Trips with 360° Images. *International Journal of Technology in Education*, 6(3), 385–417. <https://doi.org/10.46328/ijte.441>
- Jahara, B., Janah, A., Nurtiara, R., Dewi S, L. Y., Octavia, C., Haryanti, Y. D., & Fareea. (2026). Trends in the Use of Virtual Reality in Elementary School Learning: A Systematic Review. *DIDAKTIKA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 8(2), 109–120. <https://doi.org/10.21831/didaktika.v8i2.94434>
- Kenedi, A. K., Akmal, A. U., Handrianto, C., & Sugito. (2023). The Effect of using Virtual Reality Media on the Geometric Skills of Elementary School Students. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 12(3), 427–435. <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v12i3.60735>
- Kusumawati, A., Pangestuti, E., & Rahayu, K. S. (2024). Will Virtual Reality Experience Quality be an Alternative to Offline Visit Decision? Review of Literature on Tourist Behaviour on Instagram Social Media. *Media Konservasi*, 29(3), 340–348. <https://doi.org/10.29244/medkon.29.3.340>
- Lestari, N. P. Y., & Wibawa, I. M. C. (2021). Learning Videos to Improving Students’

- Reading Comprehension in Elementary School. *International Journal of Elementary Education*, 5(2), 276. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i2.34405>
- Mustika Junita Ningsih. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Field Trip pada Materi Teks Narasi Bahasa Indonesia Kelas 4 SD. *Jurnal Pancar (Pendidik Anak Cerdas Dan Pintar)*, 9(1), 37–45. <https://doi.org/10.52802/pancar.v9i1.1015>
- N. Syavira. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Interaktif Materi Sistem Pencernaan Manusia Untuk Siswa Kelas V Sd. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(1), 84–93.
- Ningrum, D. U., Adikara, F. S., Susiloningsih, E., & Dewangga, T. (2024). Application of Animated Video Learning Media to Enhance Elementary Students ' Ability to Understand Intrinsic Elements of Short Stories. *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 100–111. <https://doi.org/10.26740/eds.v8n2.p100-112>
- Pradana, C. K. A., & Ansori, I. (2025). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Virtual Reality dengan Problem Based Learning Materi Rantai Makanan dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 762–776. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i3.1923>
- Rahma, D., Nupus Ihwani, N., & Sofia Hidayat, N. (2024). *Digital Learning Media Development in Urban Geography Subject for Increasing Student Learning Motivation*. 4(2), 12–21.
- Rojas-Sánchez, M. A., Palos-Sánchez, P. R., & Folgado-Fernández, J. A. (2023). Systematic literature review and bibliometric analysis on virtual reality and education. In *Education and Information Technologies* (Vol. 28, Issue 1). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11167-5>
- Sakinah, W. P., & Ibrahim, N. (2023). ELSE (Elementary School Education Journal) Pengaruh Metode SQ3R Terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar. *Elementary School Education Journal*, 7(1), 38–45.
- Suparlan, S. (2021). jenis-jenis Membaca. *Fondatia*, 5(1), 1–12.