



Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Flipbook Berbasis *Augmented Reality* pada Materi Ekosistem Sawah untuk Siswa Sekolah Dasar

Bunga Maresya Suryaningrum¹, Risdalina²

^{1,2)} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Ditinjau : 23 Desember 2025

Direvisi : 5 Januari 2026

Terbit Online : 07 Januari 2026

ABSTRAK

Kata kunci: *Flipbook, Augmented Reality, Media pembelajaran, Eksosistem Sawah.*

Korespondensi

e-mail :

bungamaresya@gmail.com

Perkembangan teknologi informasi membuka peluang bagi pengembangan media pembelajaran yang lebih kreatif dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Sejalan dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif dan berbasis pengalaman, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan dari media pembelajaran *flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) untuk membantu siswa memahami pembelajaran IPAS khususnya pada materi ekosistem sawah. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah 27 siswa kelas VA SDN 64/I Muara Bulian pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2025/2026 dan guru. Media *flipbook* dikembangkan menggunakan aplikasi *Canva* dan dipadukan dengan teknologi *Augmented Reality* melalui aplikasi *Assemblr Edu* untuk menampilkan objek tiga dimensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada analisis kebutuhan, siswa dan guru membutuhkan media pembelajaran teknologi untuk membantu mereka dalam proses pembelajaran. Penggunaan *flipbook* berbasis *augmented reality* mampu meningkatkan minat belajar, motivasi, serta keterlibatan aktif peserta didik dalam materi ekosistem sawah. Dengan demikian, media *flipbook* berbasis *augmented reality* berpotensi menjadi alternatif media pembelajaran digital yang inovatif dan dapat diterapkan pada jenjang pendidikan dasar.

ABSTRACT

The development of information technology opens up opportunities for the development of more creative and relevant learning media to meet students' needs. In line with the Independent Curriculum, which emphasizes active and experiential learning, this study aims to analyze the needs of Augmented Reality (AR)-based flipbook learning media to help students understand science learning, especially on the topic of rice field ecosystems. This study uses a qualitative descriptive approach. The subjects were 27 VA grade students of SDN 64/I Muara Bulian in the odd semester of the 2025/2026 academic year and teachers. The flipbook media was developed using the Canva application and combined with Augmented Reality technology through the Assemblr Edu application to display three-dimensional objects. The results of the study indicate that in the needs analysis, students and teachers need technological



learning media to assist them in the learning process. The use of augmented reality-based flipbooks can increase student interest in learning, motivation, and active involvement in the topic of rice field ecosystems. Thus, augmented reality-based flipbook media has the potential to be an alternative, innovative digital learning media and can be applied at the elementary level.

DOI : 10.22437/jtpd.v4i3.51182

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi mendorong terciptanya media pembelajaran yang tidak hanya menyajikan informasi, tetapi juga mampu menghadirkan interaksi serta keterkaitan dengan konteks pembelajaran dalam dunia pendidikan. *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* menjadi salah satu inovasi pembelajaran yang memungkinkan materi disajikan secara lebih konkret, menarik, dan mudah dipahami melalui perpaduan teks, ilustrasi, animasi, video, serta tampilan objek tiga dimensi. Ilmu yang di peroleh dari proses pendidikan salah satunya didapatkan melalui perkembangan teknologi. Kemajuan teknologi informasi turut mendorong peningkatan kompetensi di bidang pendidikan (Ashari, 2023). Perkembangan pada teknologi membawa pengaruh yang besar dari berbagai pandangan, salah satunya termasuk dalam dunia pendidikan. Pendidikan perlu beradaptasi kepada teknologi demi mengikuti perkembangan zaman. Salah satu upaya yang bisa di lakukan yaitu dengan memanfaatkan kemajuan teknologi pada pendidikan (Agustin et al., 2025).

Penelitian ini didukung oleh dasar hukum yang jelas. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3 menegaskan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, cerdas, dan memiliki keterampilan. Berdasarkan ketentuan tersebut, pengembangan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi memiliki peran strategis dalam mendukung tercapainya tujuan pendidikan nasional (Mukarromah & Andriana, 2022).

Media pembelajaran berbasis teknologi, seperti *flipbook* yang terintegrasi dengan *Augmented Reality*, mampu memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, meningkatkan keterampilan penggunaan teknologi, serta menumbuhkan kemandirian belajar melalui penyajian materi yang bersifat interaktif dan relevan dengan



konteks pembelajaran (Abdul & Elfin, 2024). Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam media pembelajaran sejalan dengan amanat Undang-Undang dalam mewujudkan proses pendidikan yang berorientasi pada pengembangan potensi peserta didik secara optimal sesuai dengan perkembangan zaman (Jurnal et al., 2024).

Selain itu, Permendikbudristek Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah, mendorong pengembangan kurikulum yang kontekstual, berbasis proyek, dan mendukung pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran. Penggunaan media *flipbook* AR sejalan dengan arah kebijakan ini karena mampu mengintegrasikan literasi digital, pembelajaran kontekstual yang berorientasi pada lingkungan siswa, serta pendekatan berbasis proyek (Wijayati, 2024).

Mata pelajaran IPAS membahas berbagai aspek yang berkaitan dengan alam semesta beserta unsur-unsur penyusunnya dan fenomena yang terjadi di dalamnya. Tujuan utama pembelajaran IPAS adalah memberikan pengalaman belajar yang bersifat menyeluruh kepada peserta didik dalam memahami fenomena alam, aspek sosial, serta hubungan keterkaitan antara keduanya (Lestari & Sari, 2025).

Dalam praktik pembelajaran di sekolah dasar, mata pelajaran ini masih dihadapkan pada beberapa kendala, antara lain keterbatasan media yang dapat membantu memvisualisasikan konsep-konsep yang bersifat abstrak, rendahnya ketertarikan peserta didik terhadap materi yang menuntut pemahaman konseptual, serta keberagaman karakteristik dan kemampuan belajar peserta didik. Keadaan tersebut berdampak pada kesulitan peserta didik dalam memahami materi IPAS secara utuh, sehingga diperlukan pengembangan media pembelajaran yang inovatif agar materi dapat disajikan secara lebih konkret, menarik, dan sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif peserta didik sekolah dasar. Dalam proses pembelajaran, peserta didik diajak berpartisipasi secara aktif guna memperluas wawasan mereka. Melalui IPAS, diharapkan siswa dapat memahami berbagai konsep mengenai alam dan lingkungan, serta mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. (Agustin et al., 2025).



Salah satu materi dalam mata pembelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar adalah materi ekosistem yang menerangkan tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungan. Ekosistem sawah sebagai bagian dari lingkungan pertanian tradisional Indonesia sangat relevan untuk diperkenalkan kepada peserta didik. (Agustin et al., 2025).

Flipbook berbasis *Augmented Reality* (AR) dipandang sebagai solusi yang relevan karena mampu menggabungkan penyajian materi secara sistematis dengan visualisasi objek tiga dimensi yang interaktif (Atut et al., 2023). Berbeda dengan media digital konvensional seperti video atau presentasi statis, *flipbook* berbasis *Augmented Reality* memungkinkan peserta didik untuk berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran, sehingga dapat membantu meningkatkan pemahaman konseptual dan minat belajar (N. R. Sari et al., 2025). Namun demikian, kajian yang secara khusus menganalisis kebutuhan pemanfaatan *flipbook* berbasis *Augmented Reality* pada materi ekosistem sawah di sekolah dasar, terutama berdasarkan kondisi faktual di lapangan, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis kebutuhan pemanfaatan *flipbook* berbasis *Augmented Reality* pada materi ekosistem sawah sebagai media yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tuntutan pembelajaran berbasis teknologi digital.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan media Eco-Flipbar pada materi ekosistem sawah untuk siswa sekolah dasar. Data penelitian dikumpulkan melalui teknik observasi dan wawancara guna memperoleh gambaran yang komprehensif dan mendalam mengenai kebutuhan pembelajaran, baik dari siswa maupun guru. Menurut Sugiono (2019) Penelitian deskriptif kualitatif merupakan jenis penelitian yang berupaya menggambarkan dan memahami fenomena secara alamiah berdasarkan kondisi yang terjadi di lapangan (Waruwu, 2024). Pendekatan kualitatif digunakan untuk memperoleh pemahaman mendalam terhadap pandangan, pengalaman, dan kebutuhan subjek penelitian (Haki et al, 2024). Selain itu, penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis, faktual, dan akurat



mengenai karakteristik atau fenomena tertentu tanpa memberikan perlakuan atau manipulasi terhadap variabel yang diteliti (Adiningrat et al., 2025). Oleh karena itu, jenis penelitian deskriptif kualitatif dinilai tepat untuk digunakan dalam penelitian ini karena mampu menggali kebutuhan pengembangan media pembelajaran secara mendalam sesuai dengan konteks pembelajaran di sekolah dasar.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada rentang waktu 23 September hingga 4 Oktober 2025. Lokasi penelitian bertempat di SDN 64/I Muara Bulian yang beralamat di Rengas Condong, Kabupaten Batang Hari, Provinsi Jambi. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2025/2026.

Sasaran / Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA SDN 64/I Muara Bulian pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2025/2026 yang berjumlah 27 orang dan guru wali kelas. Pemilihan subjek penelitian ini didasarkan pada karakteristik peserta didik yang sesuai dengan tujuan penelitian, khususnya dalam pembelajaran IPAS materi ekosistem sawah. Selain itu, berdasarkan hasil observasi awal, peserta didik kelas VA masih mengalami kesulitan dalam memahami materi yang bersifat konseptual akibat keterbatasan media pembelajaran yang mendukung visualisasi materi. Kondisi sarana dan prasarana sekolah yang memungkinkan pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi digital juga menjadi pertimbangan dalam pemilihan lokasi dan subjek penelitian, sehingga pelaksanaan uji coba media pembelajaran *flipbook* berbasis *Augmented Reality* dapat dilakukan secara optimal.

Prosedur penelitian

Prosedur penelitian diawali dengan tahap persiapan, yaitu penentuan fokus penelitian, penyusunan instrumen observasi dan wawancara, serta penentuan subjek penelitian. Tahap selanjutnya adalah pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi terhadap proses pembelajaran dan wawancara dengan guru serta siswa untuk memperoleh data kebutuhan terhadap pemanfaatan media pembelajaran Eco-Flipbar pada materi ekosistem sawah. Data



yang telah terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan guna menghasilkan gambaran kebutuhan pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa sekolah dasar.

Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini berupa data kebutuhan terhadap media pembelajaran Eco–Flibbar pada materi ekosistem sawah untuk siswa sekolah dasar. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar wawancara dan lembar observasi yang disusun untuk menggali informasi terkait kebutuhan pembelajaran dari guru dan siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara dan observasi. Wawancara dan observasi digunakan untuk memperoleh data kualitatif yang berkaitan dengan kebutuhan, proses pembelajaran, berkaitan dengan kebutuhan proses pembelajaran serta harapan terhadap media yang akan dikembangkan.

Teknik analisis data

Teknik analisis data dalam penelitian ini mengacu pada model Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Pada tahap reduksi data, data hasil observasi dan wawancara diseleksi, diklasifikasikan, dan difokuskan pada informasi yang berkaitan dengan permasalahan penelitian, yaitu keterbatasan media pembelajaran serta kebutuhan pengembangan media Eco–Flibbar pada materi ekosistem sawah. Tahap penyajian data dilakukan dengan menyusun data dalam bentuk uraian naratif dan tabel sehingga hubungan antara temuan penelitian dengan tujuan penelitian dapat terlihat secara jelas. Selanjutnya, tahap penarikan kesimpulan dan verifikasi dilakukan dengan menginterpretasikan data yang telah disajikan untuk menjawab tujuan penelitian, yaitu mengidentifikasi kebutuhan guru dan siswa terhadap pengembangan media pembelajaran Eco–Flibbar. Proses verifikasi dilakukan secara berulang untuk memastikan kesesuaian antara data, permasalahan penelitian, dan kesimpulan yang dihasilkan sehingga diperoleh temuan penelitian yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.



HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 64/I Muara Bulian disajikan secara deskriptif berdasarkan data hasil observasi dan wawancara. Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa media pembelajaran yang digunakan pada materi ekosistem sawah masih terbatas dan cenderung bersifat konvensional, yaitu mengandalkan buku teks serta penyampaian materi secara lisan oleh guru. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran belum sepenuhnya memanfaatkan media visual dan kontekstual yang mampu merepresentasikan komponen ekosistem sawah secara konkret. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap keterkaitan antara makhluk hidup dan lingkungannya belum berkembang secara optimal.

Selanjutnya, hasil wawancara dengan guru menunjukkan adanya kebutuhan terhadap media pembelajaran yang inovatif, praktis, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Guru menyampaikan bahwa media pembelajaran yang tersedia saat ini belum secara maksimal mendukung pembelajaran yang berbasis lingkungan sekitar siswa, sehingga penyampaian konsep ekosistem sawah belum dapat dilakukan secara kontekstual dan bermakna.

Sementara itu, hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran yang menggunakan media visual yang menarik, berwarna, dan bersifat interaktif. Siswa menyatakan bahwa media pembelajaran yang menampilkan kondisi nyata lingkungan sawah dapat mempermudah pemahaman materi serta meningkatkan minat belajar. Berdasarkan analisis dan interpretasi terhadap temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat kebutuhan yang kuat terhadap pengembangan media Eco-Flibbar yang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa dalam mendukung pembelajaran materi ekosistem sawah di sekolah dasar.



Pembahasan

Secara harfiah, sebuah alat perantara di sebut sebagai media dan dari bahasa latin media memiliki arti yaitu medium. Menurut Ahmad Rohani, media memiliki fungsi sebagai perantara/ alat komunikasi dalam proses belajar mengajar karena media adalah alat yang dapat di indera (Aisyah Fadilah et al., 2023). Walker dan Hess (1984:206) dalam kutipan Azhar Arsyad (2011) menyebutkan bahwa mutu media pembelajaran interaktif dapat ditinjau dari tiga aspek utama, yaitu kualitas isi dan kesesuaian tujuan, kualitas proses pembelajaran, serta kualitas teknis (Putri et al., 2022)

Pada masa sekarang, kegiatan pembelajaran tidak hanya mengandalkan buku maupun papan tulis, melainkan telah dilengkapi dengan beragam media yang dapat digunakan oleh pendidik. Media tersebut mencakup media visual, media audio, serta media audio-visual. Media visual misalnya berupa gambar atau foto, grafik, peta, globe, dan bagan. Untuk media audio dapat berupa radio, podcast, cerita (*story telling*), dan lagu. Sementara itu, media audio-visual mencakup film, video, pertunjukan atau drama, serta televisi.

Oemar Hamalik (1986:43) menyatakan bahwa gambar merupakan bentuk visual dua dimensi yang berfungsi sebagai ekspresi perasaan maupun pikiran. Sementara itu, Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan gambar sebagai tiruan dari benda, hewan, tumbuhan, dan sejenisnya. Dengan demikian, media gambar dapat dipahami sebagai representasi visual yang hanya dapat dilihat tanpa unsur suara. Secara umum, media gambar berperan sebagai sarana penyampaian ide, gagasan, atau pemikiran dalam bentuk visual dua dimensi (Aisyah Fadilah et al., 2023).

Sudjana dan Rivai (1997) mendefinisikan media audio dalam pembelajaran sebagai bahan yang berisi pesan berbentuk suara seperti pita rekaman atau piringan suara—yang mampu merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan motivasi peserta didik sehingga dapat mendukung proses belajar mengajar (Ichsan et al., 2021). Sedangkan, Febliza dan Zul (2015:50) mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan media audiovisual ditandai dengan keterlibatan indera pendengaran dan penglihatan secara bersamaan, karena media tersebut mengandung unsur gambar dan suara (Maryam et al., 2020).



Sementara itu, menurut Dewi dkk. (2014), media animasi pembelajaran termasuk dalam kategori media audio-visual yang terdiri atas rangkaian gambar yang diolah sedemikian rupa hingga membentuk gerakan, dilengkapi dengan suara sehingga tampak lebih hidup dan menarik (Prahesti & Fauziah, 2022). Sesuai dengan pembahasannya peneliti menggunakan dan mengembangkan media pembelajaran berkonteks visual, audio dan audio – visual. Pada kesempatan ini, peneliti menganalisis kebutuhan dalam mengembangkan media berupa media flipbook berbasis augmented reality.

Menurut mulyadi (2016; 298) media *flipbook* menyerupai buku dalam bentuk digital dengan setiap slide page dilengkapi dengan desain grafis dan animasi bergerak (Rahayu et al., 2021). Pada zaman abad ke 21 teknologi sudah tidak asing lagi, sehingga media secara teknologi harus tetap di kembangkan dan peserta didik harus melek terhadap teknologi dalam pembelajaran. *Flipbook* mudah digunakan dan dapat di akses di berbagai perangkat seperti table, *chrombook*, laptop dan *smartphone*. Hal ini dapat di jangkau oleh peserta didik jika ingin belajar di luar sekolah (Rossa et al., 2022).

Menurut Mustakim dan Kurniawan dalam kutipan Laili Riska Dewi (2020), *Augmented Reality* (AR) merupakan teknologi berbasis aplikasi yang mengintegrasikan dunia nyata dengan dunia maya dalam bentuk tiga dimensi, kemudian memproyeksikannya secara simultan melalui kamera pada perangkat Android (Yusup et al., 2023).

Haller, Billinghurst, dan Thomas (2007) menjelaskan bahwa penelitian mengenai *Augmented Reality* (AR) berfokus pada pengembangan teknologi yang bisa menggabungkan konten digital hasil *computer* dengan nyata secara waktu yang nyata. Teknologi ini memberikan kesempatan bagi pengguna untuk melihat objek virtual dua dimensi maupun tiga dimensi yang ditampilkan seolah-olah berada di lingkungan nyata (*Emerging*) (I. P. Sari et al., 2022). Perkembangan teknologi *Augmented Reality* (AR) berlangsung begitu cepat karena teknologi ini mampu menghadirkan ilusi visual yang memadukan dunia maya dengan dunia nyata, sehingga memberikan pengalaman interaktif bagi penggunanya (Fatih et al., 2023). Penggunaan AR dapat diterapkan secara langsung melalui objek 3D dengan bantuan kamera pada *smartphone*.



Menurut (Risdalina, 2025) *Augmented reality* (AR) dan *virtual reality* (VR) dalam pembelajaran IPA ini menghadirkan pengalaman belajar yang bersifat imersif, sehingga dapat meningkatkan ketertarikan siswa serta membantu mereka memahami objek dan proses ilmiah secara lebih mendalam.

Pada kesempatan ini, peneliti berkesempatan untuk menganalisis kebutuhan dari pengembangan *flipbook* berbasis *augmented reality* Pengembangan *flipbook* digital berbasis *Augmented Reality* merupakan usaha untuk mentransformasi *flipbook* konvensional ke dalam bentuk digital dengan memanfaatkan teknologi *Augmented Reality* sebagai landasannya (Fatih et al., 2023). Media *flipbook* berbasis *Augmented Reality* merupakan bentuk inovasi dari *flipbook* tradisional yang dipadukan dengan teknologi *Augmented Reality*. Melalui integrasi ini, materi pembelajaran yang disajikan tidak hanya berbentuk teks dan gambar, tetapi juga dapat divisualisasikan secara lebih nyata dalam bentuk tiga dimensi (Widyatama, 2025). Dengan demikian, informasi yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami oleh peserta didik karena dukungan visualisasi interaktif yang dihadirkan melalui teknologi *Augmented Reality* (Khusna et al., 2024).

Media pembelajaran *flipbook* yang dipadukan dengan *Augmented Reality* merupakan sebuah inovasi dalam dunia pendidikan, karena mampu mengubah penggunaan media konvensional berupa buku cetak menjadi buku digital interaktif. *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* berfungsi sebagai media interaktif yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep biologi yang kompleks, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar mereka (Setiawati et al., 2025).

Akan tetapi, penggunaan *flipbook* berbasis AR di tingkat sekolah dasar, terutama untuk materi spesifik seperti ekosistem sawah masih terbatas. Padahal, penerapan teknologi ini tidak hanya mendukung pencapaian tujuan pembelajaran, tetapi juga memperkenalkan siswa pada teknologi digital sejak dini dengan cara yang bermakna. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dan pengembangan media *flipbook* berbasis *Augmented Reality* yang dirancang khusus untuk siswa sekolah dasar, yang menampilkan ekosistem sawah secara virtual, interaktif dan edukatif. Melalui peluang belajar yang dihadirkan oleh *flipbook*



berbasis teknologi *augmented reality*, diharapkan proses pembelajaran siswa menjadi lebih menyenangkan dan memotivasi, sehingga potensi yang dimiliki setiap siswa dapat tergali secara optimal. (Nasution et al., 2022). Dengan menerapkan *flipbook* berbasis *augmented reality* dalam proses pembelajaran adalah sebuah langkah konkrit untuk menghubungkan pembelajaran dengan teknologi (Desty Ayu Anastasha, 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran materi ekosistem sawah di sekolah dasar memerlukan dukungan media pembelajaran yang inovatif dan kontekstual agar pemahaman siswa terhadap konsep ekosistem dapat berkembang secara optimal. Media pembelajaran yang selama ini digunakan masih cenderung bersifat konvensional dan belum sepenuhnya mampu mengakomodasi karakteristik belajar siswa sekolah dasar. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan adanya kebutuhan yang konsisten dari guru dan siswa terhadap media pembelajaran yang visual, menarik, mudah digunakan, serta berbasis pada lingkungan sekitar. Temuan ini dapat digeneralisasikan sebagai kebutuhan pembelajaran IPA di sekolah dasar yang menuntut penggunaan media kontekstual berbasis lingkungan. Oleh karena itu, pengembangan media Eco-Flibbar direkomendasikan sebagai langkah lanjutan untuk menghasilkan media pembelajaran yang relevan, efektif, dan bermakna dalam mendukung pembelajaran materi ekosistem sawah di sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam proses penyusunan artikel berjudul *Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Flipbook Berbasis Augmented Reality pada Materi Ekosistem Sawah untuk Siswa Sekolah Dasar*. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, guru, dan siswa kelas V SDN 46/I Muara Bulian yang telah memberikan dukungan dan partisipasi aktif selama pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing serta seluruh pihak yang telah membantu, memberikan arahan, dan masukan berharga selama proses pengembangan, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik



dan menghasilkan produk pembelajaran yang bermanfaat bagi peningkatan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, H., & Elfin, S. (2024). Pemanfaatan Media Ajar Interaktif Berbasis Digital dalam Meningkatkan Berfikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 5, 327–337.
- Adiningrat, N., Albina, M., Padila, W., & Tanjung, E. R. (2025). Penelitian Deskriptif Dalam Pendidikan. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 2, 2557–2564.
- Agustin, D. I., Hamdu, G., & Muharram, M. R. W. (2025). Analisis Kebutuhan Media Augmented Reality Berbasis Literasi Sains Pada Materi Ekosistem Di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10.
- Aisyah Fadilah, Kiki Rizki Nurzakiyah, Nasywa Atha Kanya, Sulis Putri Hidayat, & Usep Setiawan. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 01–17.
- Ashari, D. (2023). Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran Augmented Reality (AR) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 17(1), 176–185. <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i1.16040>
- Atut, R., Patonah, S., & Agustini, F. (2023). Pengembangan Media Flipbook Berbasis Augmented Reality Pada Materi Siklus Air Kelas V Sdn Bugangan 01. *Indonesian Journal of Elementary School*, 3(24), 263–274. <https://journal.upgris.ac.id/index.php/ijes/article/view/17148%0Ahttps://journal.upgris.ac.id/index.php/ijes/article/download/17148/7494>
- Desty Ayu Anastasha, N. H. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Augmented Reality Assemblr Edu Pada Materi Ekosistem Siswa Kelas V SD. *Directory of Elementary Education Journal*, 5(2), 106–118. <https://doi.org/10.37216/badaa.v4i1.584.1>
- Fatih, M., Khomaria, A., Aswitama, L. D., Latif, N. Al, & Hidayat, M. M. (2023). Flip Book Digital Berbasis Augmented Reality Materi Balok dan Kubus Siswa. Kelas. V SDN Sumberjo 01 Kabupaten Blitar. *Jurnal Pendidikan: Riset & Konseptual*, 7(3), 524–532.
- Haki, U., Prahastiwi, E. D., & Hasibuan, N. S. (2024). Strategi Pengumpulan dan Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif Pendidikan. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pendidikan*, 3, 1–19.
- Ichsan, J. R., Ayu, M., Suraji, P., Anistasya, F., & Muslim, R. (2021). *Media Audio Visual Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. 183–188.
- Jurnal, M., Handayani, F. A., & Haryati, T. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran QR-



- Code Sebagai Upaya Implementasi Pendidikan Sesuai Kodrat Zaman KHD di SMP Negeri 6 Semarang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan Handayani*, 9(2), 809–815.
- Khusna, M., Fatih, M., & Alfi, C. (2024). Pengembangan Media Flipbook Berbasis Augmented Reality Materi Keragaman Budaya Untuk Meningkatkan Self-Efficacy Siswa Kelas IV. *Jurnal Perseda*, VII(1), 30–39.
- Lestari, R. D., & Sari, Y. (2025). Analisis Model Pembelajaran PBL Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas IV. 4, 69–83. <https://doi.org/10.22437/jtpd.v4i1.43541>
- Maryam, D., Febiola, F., Agami, S. D., & Fawaida, U. (2020). Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Media Audiovisual. 7(1), 43–50.
- Mukarromah, A., & Andriana, M. (2022). Peranan Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. *Journal of Science and Education Research*, 1(1).
- Nasution, N., Darmayunata, Y., & Wahyuni, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini berbasis Augmented Reality. *Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6462–6468. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3408>
- Prahesti, S. I., & Fauziah, S. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Kearifan Lokal Kabupaten Semarang. 6(1), 505–512. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.879>
- Putri, D. N. S., Islamiah, F., Andini, T., & Marini, A. (2022). Analisis Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Terhadap Hasil Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. *Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(2), 367.
- Rahayu, D., Pramadi, R. A., Maspupah, M., & Agustina, T. W. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Flipbook Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 2(2), 105–114. <https://doi.org/10.35719/mass.v2i2.66>
- Risdalina. (2025). Penggunaan Teknologi Augmented Reality Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. In A. Wijayanto, A. Reswari, D. L. Ulfa, & D. A. Qomara (Eds.), *Solusi Sistem Pembelajaran di SD/MI Menyongsong Indonesia Emas 2045* (pp. 81–86). Akademia Pustaka.
- Rossa, M. D., Novita, L., & Purnamasari, R. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Flipbook Manfaat Energi Kelas Iv Di Sekolah Dasar. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, Vol. 8, No(1), 99–112.
- Sari, I. P., Batubara, I. H., Hazidar, A. H., & Basri, M. (2022). Pengenalan Bangun Ruang Menggunakan Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Komputer*, 1(4), 209–215.
- Sari, N. R., Rokhmaniyah, Indrapangastuti, D., Suryandari, K. C., & Moh.Salimi. (2025). Analisis Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar Digital IPAS Berbasis Kearifan Lokal



Dilengkapi dengan Augmented Reality untuk Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies SHEs*., 8(3), 1432–1443.

Setiawati, A. K., Agustian, D., Ali, M., Biologi, J. P., & Keguruan, F. (2025). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Flipbook Berbantuan Augmented Reality Terhadap Penguasaan Konsep Peserta Didik pada Materi Sistem Respirasi. *Bio. & Pend.Bio*, 10(1).

Waruwu, M. (2024). Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep , Prosedur , Kelebihan dan Peran di Bidang Pendidikan. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5, 198–211.

Widyatama, P. R. (2025). Integrasi Multimedia dalam Pendidikan Pancasila Berdiferensiasi Guna Mewujudkan Pendidikan Berkelanjutan di SMP. *Jurnal Keberlanjutan Sosial Dan Kemasyarakatan*, 1(11), 11–21.

Wijayati, I. W. (2024). Efektivitas Media Augmented Reality (AR) Berbasis Kearifan Lokal terhadap Peningkatan Literasi Sosial Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 4(04), 487–509.

Yusup, A. H., Azizah, A., & Rejeki, E. S. (2023). Literature Review : Peran Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Dalam Media Sosial. *Literature Review: Peran Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Dalam Media Sosial*, 3(5). <https://doi.org/10.59818/jpi.v3i5.575>.