

ANALISIS KEBUTUHAN KARTU INTERAKTIF BERBASIS AR TEMA HEWAN DARAT BUAS SEBAGAI MEDIA LITERASI ANAK USIA DINI

Ines Jelita Padillah¹, Sri Sumarni², Makmum Raharjo³

Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Sriwijaya^{1,2,3}

Surel: sri_sumarni@fkip.unsri.ac.id

Abstract: *This study aims to analyze the need for developing Augmented Reality (AR)-based interactive card media on the theme of wild land animals to support early childhood literacy. A descriptive quantitative method was employed involving 24 early childhood education teachers using Likert-scale questionnaires and written interviews. The results reveal a significant need across all aspects, including learning media needs (83.17%), interest in interactive media (90%), suitability to children's characteristics (86.04%), and support for AR media development (85.56%). Interview findings confirm that AR-based media are highly needed as they provide concrete, safe, and engaging learning experiences suited to early childhood characteristics.*

Keyword: *Interactive Cards, Augmented Reality, Literacy Learning, Early Childhood, Wild Terrestrial Animals*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan pengembangan media kartu interaktif berbasis *Augmented Reality* (AR) pada tema hewan darat buas untuk mendukung literasi baca-tulis anak usia dini. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan melibatkan 24 guru PAUD melalui angket skala Likert dan wawancara tertulis. Hasil analisis menunjukkan adanya indikasi kebutuhan yang signifikan pada seluruh aspek, meliputi kebutuhan media pembelajaran (83,17%), ketertarikan terhadap media interaktif (90%), kesesuaian media dengan karakteristik anak (86,04%), dan dukungan pengembangan media AR (85,56%). Temuan wawancara menguatkan bahwa media AR sangat diperlukan karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang konkret, aman, dan menarik sesuai karakteristik belajar anak usia dini.

Kata Kunci: Kartu Interaktif, *Augmented Reality*, Literasi baca tulis, Anak Usia Dini, Tema hewan darat

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) memegang peran penting sebagai fondasi dalam membentuk berbagai kemampuan dasar anak, meliputi aspek kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan motorik (Hasbi, 2025). Salah satu kompetensi esensial yang perlu dibentuk sejak dini adalah literasi baca tulis, karena kemampuan ini menjadi bekal utama anak untuk memahami informasi, berkomunikasi secara efektif, dan mengikuti proses pembelajaran di jenjang selanjutnya

(Syarief & Mar'atus, 2025). Literasi pada usia dini tidak hanya berkaitan dengan pengenalan huruf dan angka, tetapi juga melibatkan kemampuan memahami makna, merangkai kata, serta mengomunikasikan gagasan secara sederhana namun bermakna (Syarief & Mar'atus, 2025).

Kondisi literasi di Indonesia menunjukkan tantangan yang signifikan. Berbagai hasil asesmen dan survei mengindikasikan bahwa capaian literasi masih rendah dan belum merata. Data UNESCO dan survei internasional lain

menempatkan tingkat minat dan capaian baca masyarakat Indonesia pada posisi yang perlu mendapat perhatian serius (Rusanti et al., 2025; Meliana, 2025). Hasil PISA 2022 menunjukkan skor literasi membaca peserta didik Indonesia mengalami penurunan dibandingkan 2018 dan berada di bawah rata-rata negara OECD (Priyanti et al., 2025; Ananda, et al., 2025). Selain itu, asesmen nasional dan laporan Kemendikbudristek mengungkapkan bahwa banyak anak usia dini di berbagai wilayah belum mengenal huruf, kesulitan membedakan bunyi huruf, dan belum mampu menyusun kata sederhana (Yuningsih & Yulianti, 2025). Kondisi ini menunjukkan kebutuhan mendesak untuk langkah strategis dalam upaya peningkatan literasi sejak usia dini.

Berbagai faktor penyebab rendahnya capaian literasi pada anak usia dini telah teridentifikasi, antara lain: keterbatasan akses dan kualitas fasilitas pendidikan serta minimnya media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini (Meliana, 2025); keterbatasan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi pendidikan (Pawitri, dkk. 2025); rendahnya minat anak terhadap media pembelajaran konvensional (Puspita, 2025); kurangnya pengalaman konkret atau konteks nyata dalam pembelajaran (Tabun, 2025:45); serta lingkungan keluarga yang belum mendukung kebiasaan literasi sejak dini (Susanti, dkk. 2025). Permasalahan-permasalahan tersebut menghambat perkembangan literasi anak sehingga diperlukan inovasi dalam strategi pembelajaran dan pengembangan media yang lebih menarik, interaktif, dan kontekstual.

Dalam praktik PAUD, media gambar dan kartu huruf kerap digunakan sebagai alat bantu pembelajaran dasar (Amseke et al., 2022). Namun, media

tradisional tersebut bersifat statis dan sering kali kurang mampu mempertahankan perhatian anak dalam jangka waktu yang cukup, sehingga minat belajar anak menurun (Mauluddia & Yulindrasari, 2024). Di sisi lain, anak usia dini saat ini tumbuh di lingkungan yang semakin digital; mereka cenderung tertarik pada pengalaman belajar yang dinamis, visual, dan interaktif (Lailan Alfina, 2023). Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam media pembelajaran bukan sekadar tren, melainkan suatu kebutuhan untuk menyesuaikan pendekatan pedagogis dengan karakter generasi digital (Mukhlisah & Makmum, 2024).

Salah satu gagasan inovatif yang muncul untuk menjawab tantangan tersebut adalah pemanfaatan teknologi *Augmented Reality* (AR) dalam media pembelajaran. AR memungkinkan integrasi objek digital tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata secara real time sehingga menghadirkan pengalaman multisensorik (visual dan auditif) yang lebih kaya bagi peserta didik (Şimşek, 2024; Kumar, et al., 2022). Ketika dipadukan dengan format kartu bergambar, AR dapat mengubah media konvensional menjadi media interaktif yang memungkinkan anak melihat, mendengar, dan berinteraksi dengan representasi objek pembelajaran yang sebelumnya sulit dihadirkan secara nyata, misalnya hewan (Logayah et al., 2023; Gargrish et al., 2020). Pendekatan multisensorik ini diyakini dapat mempercepat pengenalan simbol (huruf) dan makna kata, sekaligus meningkatkan motivasi dan keterlibatan anak dalam proses belajar (Hafidah et al., 2025; Aprilia & Suwandayani, 2025).

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan potensi AR dalam konteks pendidikan anak usia dini, seperti

peningkatan motivasi belajar, pemahaman konsep, dan keterlibatan siswa dalam aktivitas pembelajaran (Saraswati et al., 2023; Alizadehsalehi et al., 2021; Arisanti et al., 2024). Namun, sebagian besar studi masih berfokus pada aspek visualisasi umum tanpa mengaitkan media dengan tema pembelajaran yang kontekstual dan sesuai kurikulum PAUD. Padahal, integrasi teknologi dengan tema pembelajaran kontekstual dapat memperkuat proses asimilasi pengetahuan dan pengalaman belajar yang bermakna bagi anak (Von Suchodoletz et al., 2023; Fitriani et al., 2025).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini menginisiasi pengembangan media kartu interaktif berbasis *Augmented Reality* sebagai alternatif solusi untuk meningkatkan literasi baca-tulis anak usia dini. Fokus pada kelompok hewan dipilih karena karakter hewan tersebut relatif familiar bagi anak dari segi bentuk namun jarang dapat diamati langsung karena pertimbangan keamanan, sehingga AR dapat menjadi sarana efektif untuk menghadirkan visualisasi yang aman, menarik, dan edukatif. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi teknologi AR dengan kartu interaktif yang dikaitkan langsung dengan tema pembelajaran kontekstual dalam kurikulum PAUD, dengan tujuan tidak hanya meningkatkan minat tetapi juga memperkuat keterampilan dasar literasi anak. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menganalisis kebutuhan media kartu interaktif berbasis *Augmented Reality* pada tema hewan darat buas untuk meningkatkan literasi baca-tulis anak usia dini. Penelitian diharapkan memberikan kontribusi praktis bagi

tenaga pendidik dalam menyediakan alternatif media pembelajaran yang inovatif serta mendukung pencapaian pendidikan berkualitas dan pemerataan kesempatan belajar sesuai target *Sustainable Development Goals* (SDGs).

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif kuantitatif. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh data berupa deskripsi informasi mendalam yang menggambarkan kebutuhan guru PAUD terkait media pembelajaran kartu interaktif berbasis AR. Metode ini dianggap sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menggali dan menganalisis kebutuhan media kartu interaktif berbasis *Augmented Reality* (AR) pada tema hewan darat dalam mendukung literasi baca tulis anak usia dini. Subjek dalam penelitian ini adalah 24 guru PAUD yang berperan sebagai informan utama karena memiliki pengalaman langsung dalam pelaksanaan pembelajaran literasi dan penggunaan media di kelas. Fokus utama pengumpulan data adalah pada kondisi pembelajaran literasi baca tulis, media pembelajaran yang tersedia, dan kebutuhan guru terhadap pengembangan media kartu interaktif berbasis AR. Data dikumpulkan melalui instrumen kuesioner berbasis Google Form untuk mengidentifikasi kebutuhan media, serta wawancara tertulis yang digunakan untuk memperdalam informasi dari guru terkait kondisi pembelajaran, kendala guru, tingkat kesiapan penggunaan media berbasis teknologi, serta harapan mereka terhadap media yang lebih inovatif. Angket atau Kuisisioner guru menggunakan skala likert dan dilengkapi dengan pertanyaan terbuka yang

mencakup aspek kebutuhan pengembangan media. Berikut instrumen pembelajaran, karakteristik peserta didik, angket/kuisisioner kebutuhan yang strategi pembelajaran, dan digunakan pada tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi kuisisioner kebutuhan media

Aspek	Nomor Pernyataan
Analisis persepsi guru terhadap kebutuhan media pembelajaran	1,2,3,4,5
Analisis persepsi guru terhadap media interaktif	6,7,8
Analisis persepsi guru terhadap kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik	9,10,11,12
Analisis persepsi guru terhadap dukungan pengembangan media AR	13,14,15

Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung persentase skor angket menggunakan perbandingan antara skor perolehan dan skor maksimum. Hasil persentase tersebut kemudian diinterpretasikan berdasarkan kategori penilaian kebutuhan. Dengan menggunakan metode tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kebutuhan pembelajaran literasi baca tulis serta potensi integrasi media kartu interaktif berbasis *Augmented Reality* dalam mendukung proses belajar anak usia dini. Melalui perpaduan data yang didapat peneliti bisa memahami kondisi nyata persepsi dan pengalaman guru di kelas,

serta tingkat kelayakan dan kepraktisan media yang dikembangkan sehingga hasil penelitian lebih akurat, mendalam, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian diperoleh dari kuisisioner daring berbasis Google Form dan wawancara tertulis untuk memperdalam informasi yang diisi oleh 24 guru PAUD. Berdasarkan hasil kuisisioner, responden dalam penelitian ini memiliki pengalaman mengajar yang cukup beragam, namun secara umum berada pada kategori guru berpengalaman. Profil lengkap responden disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Profil responden Guru TK berdasarkan Akreditasi PAUD dan lama mengajar

Variabel	Kategori	Presentase (%)
Akreditasi Satuan Pendidikan	A	8,3
	B	79,2
	Belum Terakreditasi	12,3
Lama Mengajar	< 1 Tahun	8,3
	1-5 Tahun	33,3
	> 5-10 Tahun	16,7
	> 10 Tahun	41,7

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah disebar, diperoleh gambaran mengenai tingkat kebutuhan guru terhadap media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya media kartu interaktif *Augmented Reality* (AR). Hasil angket menunjukkan adanya indikasi kebutuhan yang signifikan pada seluruh aspek yang diukur, meliputi

kebutuhan media pembelajaran, ketertarikan terhadap media interaktif, kesesuaian media dengan karakteristik anak usia dini, serta dukungan terhadap pengembangan media AR. Untuk memberikan gambaran yang lebih terstruktur, berikut disajikan empat tabel 3 hasil analisis skala Likert berdasarkan aspek-aspek tersebut:

Tabel 3. Hasil Analisis persepsi guru terhadap kebutuhan media

Sebaran	Pernyataan	Total Skor	Presentase (%)
1	Kelas saya masih membutuhkan media pembelajaran tambahan untuk mendukung kegiatan belajar	99	82,5
2	Saya merasa pembelajaran di kelas membutuhkan variasi media agar anak tidak mudah bosan	106	88,33
3	Media pembelajaran yang ada belum cukup membantu anak mengenal huruf dan kata sederhana	84	70
4	Anak membutuhkan media yang dapat membantu memahami huruf dan kata sederhana dengan cara yang menyenangkan.	107	89,17
5	Pembelajaran di kelas saya membutuhkan media yang lebih kreatif dan variatif.	103	85,83
6	Saya merasa perlu adanya media interaktif untuk meningkatkan minat belajar anak.	106	88,33
7	Anak lebih antusias ketika media yang digunakan memberikan pengalaman belajar baru.	109	90,83
8	Anak lebih bersemangat ketika menggunakan media yang dapat disentuh, digerakkan, atau dioperasikan secara langsung.	109	90,83
9	Media dengan tampilan visual membantu anak mengingat materi dengan lebih baik.	103	85,83
10	Anak memberi respons lebih positif ketika materi disajikan melalui tampilan visual yang hidup.	103	85,83
11	Anak lebih percaya diri ketika dapat menggunakan media pembelajaran secara mandiri.	102	85
12	Media yang menghadirkan kejutan visual seperti 3D cocok dengan rasa ingin tahu anak usia dini.	105	87,5
13	Kelas saya membutuhkan media berbasis teknologi yang dapat menampilkan objek belajar secara lebih hidup.	103	85,83

14	Saya bersedia menggunakan media kartu interaktif yang dikembangkan untuk pembelajaran	103	85,83
15	Saya mendukung penggunaan media kartu interaktif berbasis <i>Augmented Reality</i> ini	102	85

Hasil rekapitulasi ini mengonfirmasi bahwa seluruh aspek memperoleh persentase di atas 80%, menunjukkan bahwa guru memiliki kebutuhan yang kuat terhadap media pembelajaran inovatif berbasis *Augmented Reality*. Nilai persentase ini menjadi dasar dalam menentukan urgensi pengembangan media kartu interaktif berbasis AR sebagai solusi pembelajaran literasi di PAUD. Selain angket skala

Likert, wawancara tertulis dengan guru dilakukan untuk memperkuat temuan lapangan terkait kebutuhan media pembelajaran yang relevan dengan karakteristik anak usia dini. Hasil wawancara memberikan informasi kualitatif yang lebih mendalam mengenai kondisi media pembelajaran yang saat ini digunakan guru dan kebutuhan nyata yang muncul dalam praktik pembelajaran di kelas. Ringkasan hasil wawancara disajikan pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Temuan hasil wawancara guru

Temuan	Catatan
Kebutuhan Media Pembelajaran	Guru membutuhkan media yang lebih menarik, variatif, dan interaktif karena media yang selama ini digunakan masih sederhana dan membuat anak cepat bosan. Media baru diperlukan untuk membantu anak memahami materi, khususnya tema hewan, secara lebih konkret dan menyenangkan.
Karakter Belajar Anak	Anak lebih mudah memahami gambar daripada huruf, sangat tertarik pada visual/cerita, dan memiliki rentang fokus pendek. Media interaktif dan visual 3D diperlukan untuk menjaga perhatian dan meningkatkan pemahaman anak.
Strategi & Kendala Guru	Guru masih menggunakan metode tradisional dan media digital sederhana. Media yang ada mudah digunakan tetapi monoton, kurang efektif, dan tidak interaktif sehingga belum optimal mendukung pemahaman anak.
Dukungan terhadap Media AR	Guru sangat mendukung pengembangan kartu interaktif berbasis AR. AR dianggap menarik, relevan, mudah membantu anak memahami bentuk hewan, dan diharapkan memiliki visual 3D jelas serta suara hewan untuk meningkatkan minat belajar.

Temuan wawancara pada tabel 4 menegaskan bahwa guru membutuhkan media pembelajaran yang lebih

interaktif, menarik, aman, dan sesuai dengan pola belajar visual anak usia dini. Keseluruhan hasil ini menjadi dasar kuat

bahwa pengembangan media kartu interaktif berbasis AR sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran literasi baca-tulis.

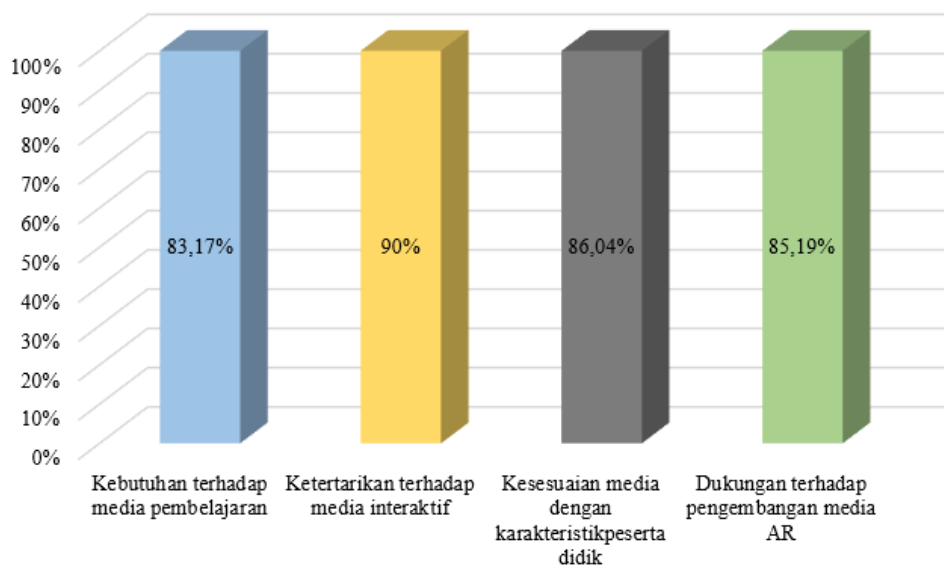
Media pembelajaran pada anak usia dini merupakan sarana penting yang membantu anak memperoleh pengalaman belajar yang konkret, menarik, serta sesuai dengan tahap perkembangan mereka (Fahmiyah et al., 2025). Media yang tepat dapat merangsang minat, rasa ingin tahu, dan kreativitas anak, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna (Puspita, 2025). Rahmawati et al (2025) menjelaskan bahwa media yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini mampu memfasilitasi pemahaman konsep dasar dan meningkatkan keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar. Selain itu, Fahmiyah et al (2025) menyatakan bahwa variasi media juga berperan dalam mendukung perkembangan kognitif anak, termasuk kemampuan bahasa dan literasi dasar.

Syarief & Mar'atus (2025) menjelaskan bahwa dalam konteks literasi baca tulis, anak usia dini memerlukan media yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang konkret, visual, dan interaktif. Literasi tidak hanya mencakup kemampuan mengenal huruf, tetapi juga kemampuan memahami makna, memperluas kosakata, serta menyusun kata sederhana secara tepat (Sumarni & Kuswardani, 2019). Oleh karena itu, media pembelajaran yang digunakan harus mampu menjembatani kesenjangan antara simbol (huruf) dan makna (kata),

sehingga anak memiliki pengalaman belajar yang utuh dan bermakna (Yulianti & Sidik, 2024).

Salah satu media yang relevan untuk mendukung literasi anak usia dini adalah media kartu interaktif berbasis *Augmented Reality* (AR). Kombinasi kartu fisik dan visualisasi digital 3D memungkinkan anak melihat representasi objek secara lebih nyata dan menarik (Logayah et al., 2023). Teknologi AR menghadirkan pengalaman multisensorik yang merangsang keterlibatan visual, auditif, dan kognitif anak secara bersamaan (Şimşek, 2024). Dengan demikian, media kartu AR bukan hanya memperkuat pengenalan simbol huruf dan kata, tetapi juga mendukung pemahaman makna melalui representasi 3D yang lebih konkret.

Hal ini sejalan dengan pendapat Hafidah et al (2025) yang menegaskan bahwa pelibatan indera ganda (visual dan auditori) mempercepat proses pengenalan simbol dalam literasi dasar. Selain itu, Saraswati et al (2023) menunjukkan bahwa teknologi AR mampu meningkatkan motivasi belajar, karena memberikan pengalaman belajar yang imersif dan interaktif. Anak dapat melihat hewan darat buas dalam tampilan tiga dimensi, mendengarkan suaranya, serta menghubungkan bentuk visual dengan nama hewan dan kosakata pendukungnya. Dengan demikian, proses pembelajaran literasi menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Berikut grafik presentase hasil analisis yang diperoleh.



Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa aspek kebutuhan terhadap media pembelajaran memperoleh persentase 83,17%, yang termasuk kategori sangat valid. Nilai ini mengindikasikan bahwa guru secara konsisten merasakan kurangnya media pembelajaran yang dapat mendukung literasi baca-tulis di kelas. Media yang tersedia cenderung bersifat statis dan kurang mampu mempertahankan perhatian anak dalam jangka waktu yang lama. 88% guru menyatakan bahwa pembelajaran dikelas membutuhkan variasi media agar anak tidak mudah bosan. Temuan ini sejalan dengan pendapat Setiawan & Raharjo (2022) yang menegaskan bahwa media pembelajaran yang monoton sering membuat anak kehilangan minat dan tidak memberikan stimulasi yang cukup untuk belajar. Demikian pula, Rahmawati et al. (2025) menekankan bahwa media yang variatif dan sesuai dengan tahap perkembangan anak perlu dihadirkan untuk merangsang kreativitas dan keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar (Wulandari, Sri, 2018). Dengan demikian, tingginya skor pada aspek ini

mencerminkan kebutuhan mendesak akan media pembelajaran baru yang lebih menarik, kreatif, dan mampu memfasilitasi pemahaman konsep literasi secara konkret.

Aspek ketertarikan terhadap media interaktif memperoleh persentase tertinggi yaitu 90%, menunjukkan bahwa guru menilai media interaktif sangat diperlukan dalam pembelajaran anak usia dini. Hasil tersebut menggambarkan bahwa guru dan peserta didik memiliki ketertarikan tinggi terhadap media interaktif. 88% guru menyatakan perlu adanya media interaktif untuk meningkatkan minat belajar anak. Lailan Alfina (2023) menyatakan bahwa generasi digital memiliki kecenderungan kuat terhadap pengalaman belajar yang bersifat multisensorik, visual, dan imersif. Dalam konteks literasi, pengalaman interaktif terbukti dapat meningkatkan minat belajar dan memperpanjang rentang perhatian anak (Ulina & Pinem, 2025). Oleh karena itu, tingginya kebutuhan terhadap media interaktif menunjukkan bahwa anak membutuhkan pengalaman belajar yang lebih hidup, eksploratif, dan memberikan kesempatan bagi mereka untuk

berpartisipasi lebih aktif. Media AR dinilai dapat memenuhi kebutuhan tersebut karena memberikan pengalaman belajar yang bersifat langsung melalui sentuhan dan visualisasi.

Aspek kesesuaian media dengan karakteristik anak memperoleh persentase 86,04%, yang juga berada dalam kategori sangat valid. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas guru menilai media interaktif sangat sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini, dengan persentase 85-87%. Anak lebih mudah memahami materi melalui tampilan visual yang hidup. Persentase ini mengindikasikan bahwa guru meyakini media pembelajaran perlu disesuaikan dengan gaya belajar anak usia dini yang cenderung visual, aktif, dan eksploratif (Putri & Raharjo, 2024). Anak pada usia dini lebih mudah mengenali dan mengingat informasi yang disajikan melalui gambar, suara, dan pengalaman langsung (Zakiah, Zuhana, 2024). Selain itu, teori perkembangan kognitif Piaget yang sejalan dengan pendapat Noviana (2025) menekankan bahwa anak usia dini berada pada tahap praoperasional sehingga mereka membutuhkan media konkret untuk memahami konsep yang bersifat abstrak. Tingginya skor pada aspek ini memperkuat kebutuhan akan media pembelajaran yang mampu menghadirkan visualisasi nyata, seperti tampilan tiga dimensi pada teknologi AR, sehingga proses pengenalan huruf, kata, dan makna dapat berlangsung lebih efektif.

Aspek dukungan terhadap pengembangan media AR memperoleh persentase 85,56%, menunjukkan adanya kesiapan guru untuk mengadopsi teknologi baru dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil angket, ditemukan bahwa guru memberikan dukungan

tinggi terhadap pengembangan media kartu interaktif berbasis AR, dengan persentase >85% pada semua pernyataan. Guru siap menggunakan media AR dalam pembelajaran karena dinilai relevan, mudah dioperasikan, dan mampu menghadirkan objek belajar secara lebih hidup. Logayah et Logayah et al., (2023) menjelaskan bahwa visualisasi AR mampu menghadirkan objek pembelajaran secara lebih hidup dan aman, sehingga menjadi alternatif media yang efektif untuk tema-tema yang tidak dapat diamati secara langsung. Selain itu, Saraswati et al (2023) menegaskan bahwa AR dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi belajar melalui tampilan 3D dan suara yang menyerupai kondisi nyata. Wawancara tertulis dengan 24 guru juga memperkuat hasil angket, bahwa media pembelajaran yang ada masih bersifat konvensional, anak memiliki karakteristik belajar visual dengan rentang perhatian yang pendek, strategi pembelajaran masih tradisional, dan guru sangat mendukung inovasi media berbasis AR. Seluruh temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan media kartu interaktif berbasis AR sangat relevan dan dibutuhkan sebagai solusi pembelajaran yang inovatif dan sesuai perkembangan teknologi.

Wawancara tertulis dengan 24 guru turut memperkuat hasil angket yang telah diperoleh. Guru menyatakan bahwa media pembelajaran yang digunakan selama ini masih bersifat konvensional, dominan menggunakan gambar statis, papan tulis, dan penjelasan lisan sehingga kurang mampu mempertahankan minat dan fokus anak. Anak usia dini yang memiliki gaya belajar visual dan rentang perhatian yang pendek membutuhkan media yang lebih menarik, interaktif, dan memberikan pengalaman belajar konkret.

Guru juga mengakui bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan masih cenderung tradisional dan belum memanfaatkan teknologi secara optimal. Seluruh temuan wawancara ini menunjukkan bahwa inovasi media berbasis *Augmented Reality* sangat relevan dan dibutuhkan untuk menjawab kebutuhan pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai perkembangan teknologi.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan secara keseluruhan, media pembelajaran yang saat ini digunakan guru PAUD belum mampu memenuhi kebutuhan perkembangan literasi baca tulis anak usia dini. Media yang tersedia cenderung statis, kurang variatif, dan tidak memberikan pengalaman visual yang memadai sehingga anak cepat kehilangan fokus. Kondisi ini menunjukkan pentingnya media yang mampu menyediakan pengalaman belajar yang lebih konkret, menarik, dan kontekstual, terutama pada materi tematik seperti hewan darat buas yang tidak dapat diamati secara langsung karena keterbatasan lingkungan dan faktor keamanan.

Penggunaan kartu interaktif berbasis *Augmented Reality* dinilai mampu menjawab kebutuhan tersebut karena menggabungkan teks, gambar, dan visualisasi digital 3D dalam satu media yang mudah digunakan. AR memungkinkan anak untuk melihat representasi objek secara nyata, menghubungkan kata dengan makna, serta memberikan pengalaman multisensorik yang meningkatkan motivasi belajar. Hal ini diperkuat oleh Aprilia & Suwandayani (2025) yang menyatakan bahwa pengalaman interaktif melalui teknologi AR dapat memperjelas konsep abstrak yang sulit dipahami anak. Selain itu, Destiawati et

al, (2024) menegaskan bahwa AR memiliki potensi besar dalam meningkatkan keterlibatan, minat baca, dan pemahaman literasi anak.

Hasil penelitian ini memberikan landasan yang kuat bahwa media kartu interaktif berbasis AR sangat tepat dikembangkan sebagai solusi pembelajaran literasi baca-tulis di PAUD. Media ini tidak hanya menjawab kebutuhan guru akan media yang lebih menarik dan relevan, tetapi juga sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini yang belajar melalui eksplorasi, permainan, dan interaksi visual. Oleh karena itu, pengembangan media kartu interaktif berbasis *Augmented Reality* menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran literasi dan pemahaman konsep tematik secara lebih menyenangkan, aman, dan bermakna bagi anak.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan, tahap selanjutnya dalam penelitian ini adalah mengembangkan media kartu interaktif berbasis *Augmented Reality* sesuai kebutuhan lapangan. Pengembangan dilakukan menggunakan metode ADDIE untuk memastikan media yang dihasilkan benar-benar relevan, valid, dan efektif digunakan dalam pembelajaran. Media yang dikembangkan diharapkan mampu memfasilitasi anak dalam mengenal kosakata, mengamati karakteristik objek hewan secara virtual, dan meningkatkan kemampuan literasi baca-tulis melalui pengalaman belajar yang lebih konkret dan menyenangkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang didapatkan, dapat disimpulkan bahwa media kartu interaktif berbasis *Augmented Reality* (AR) sangat diperlukan dalam

pembelajaran literasi baca tulis anak usia dini, khususnya pada tema hewan darat buas. Media pembelajaran yang tersedia saat ini masih bersifat konvensional, kurang menarik, dan belum mampu memberikan pengalaman belajar yang konkret serta bermakna. Hasil angket menunjukkan bahwa guru membutuhkan media yang lebih interaktif, visual, dan inovatif untuk membantu anak mengenal huruf, memahami kosakata baru, serta meningkatkan minat dalam kegiatan membaca dan menulis. Penggunaan media kartu interaktif berbasis AR dinilai penting karena mampu menghadirkan objek hewan buas secara aman dan realistis, sekaligus menghubungkan gambar dengan teks secara lebih efektif. Media ini dapat meningkatkan keterlibatan anak, memperkuat pemahaman konsep, serta mendukung proses asimilasi huruf, bunyi, dan makna dalam kegiatan literasi dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada para dosen yang telah memberikan bimbingan dan masukan konstruktif selama proses penyelesaian penelitian ini. Penghargaan juga diberikan kepada para guru PAUD yang berpartisipasi sebagai responden dan telah meluangkan waktu serta berbagi pengalaman untuk mendukung pengumpulan data. Kontribusi mereka sangat berarti bagi keberhasilan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

Alizadehsalehi, S., Hadavi, A., & Huang, J. C. (2021). Assessment of AEC students' performance using BIM-into-VR. *Applied Sciences*, 11(7), 3225.

Amseke, F. V., Hawali, R. F., Amseke, F. V., Radja, P. L., & Lobo, R. (2022). Penggunaan Media Gambar dan Kartu Huruf dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6723–6731.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.2532>

Ananda, R., Cahyani, M., & Herly, A. D. (2025). Literasi Dasar Dalam Pendidikan Sd: Tantangan Dan Upaya Perbaikan. *Endas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 501–513.

Aprilia, Y. D., & Suwandayani, B. I. (2025). *Optimalisasi Penggunaan Teknologi Augmented Reality di Era Digital pada Sekolah Dasar*. 8(1), 15–24.
<https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/cetta>

Arisanti, F., Habiby, J. S., & Muttaqin, M. 'Azam. (2024). Penggunaan Teknologi Augmented Dengan Pendekatan Studi Eksploratif Reality Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Journal of Early Childhood Education Studies*, 4(1), 73–104.
<https://ejournal.kopertais4.or.id/susi/index.php/joeces/article/view/4145>

Destiawati, F., Dhika, H., & Fatmala Sari, S. (2024). Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Bercerita Pada Anak Paud TK. *ABC. ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 97–105.
<https://doi.org/10.52072/abdine.v4i1.830>

Fahmiah, A. U., Kuswandi, D., & Wahyuni, S. (2025). Penggunaan Media Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan. *PAUDIA: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 14(2),

- 308–326.
<https://doi.org/10.26877/paudia.v14i2.1568>
- Fitriani, N., Ihlas, I., Kusumawati, Y., Hermansyah, H., & Maulana, I. (2025). Application of Animation Videos on the Theme of the Universe for Early Childhood at TK Sinar Mutiara Lambu Bima. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(3), 1429–1442. <https://doi.org/10.61227/arji.v7i3.374>
- Gargrish, S., Mantri, A., & Kaur, D. P. (2020). Augmented reality-based learning environment to enhance teaching-learning experience in geometry education. *Procedia Computer Science*, 172(2019), 1039–1046. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.152>
- Hafidah, R., Dewi, N. K., & Sholeha, V. (2025). Pelatihan Penggunaan Media Augmented Reality (Ar) Flashcard Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Anak Usia Dini. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 09(01), 418–432.
- Hasbi. (2025). Profesionalisme Pendidikan PAUD Dalam Membangun Fondasi Pendidikan Karakter Anak Usia Dini. *Jurnal E-MAS (Edukasi Dan Pembelajaran Anak Usia Dini)*, 1(2), 1–11.
- Kumar, P. P., Thallapalli, R., Akshay, R., Sai, K. S., Sai, K. S., & Srujan, G. S. (2022). State- of-the-Art: Implementation of augmented reality and virtual reality with the integration of 5G in the classroom. *AIP Conference Proceedings*, 20069.
- Lailan Alfina. (2023). Urgensi Media Pembelajaran Untuk Pendidikan Anak Usia Dini. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 1(3), 17–34. <file:///C:/Users/User/Downloads/28.+Naskah+Skripsi+Minarni-Selesai.pdf>
- Logayah, D. S., Salira, A. B., Kirani, K., Tianti, T., & Darmawan, R. A. (2023). Pengembangan Augmented Reality Melalui Metode Flash Card Sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 326–338. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4419>
- Mauluddia, Y., & Yulindrasari, H. (2024). Peran Literasi Digital dalam Mendukung Perkembangan Anak Usia Dini melalui Pemanfaatan Teknologi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(5), 1209–1220. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i5.6166>
- Meliana, D. (2025). Pengaruh Literasi Dan Lingkungan Keluarga Terhadap Berpikir Kritis Siswa/Mahasiswa. *Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Sosial Politik*, 02(03), 572–578.
- Noviana, D. (2025). Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Perspektif Jean Piaget. *JPBK: Jurnal Pelayanan Bimbingan Dan Konseling*, 8(2), 80–88.
- Pawitri, A., Mansoer, Z., & Mappapoleonro, A. M. (2025). Pemanfaatan Penggunaan Media Digital yang Aman dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(1), 889–898. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i1.6975>
- Priyanti, N. R. P. Y., Alis, Hamidah, Utami, A. D., Robbani, M. F., Rohmatin, U. F., Novena, Y., & Srikandewie. (2025). Peningkatan Kompetensi Guru PAUD Dalam Stimulasi Literasi Anak Usia Dini. *Jubaedah: Jurnal Pengabdian Dan Edukasi Sekolah*, 5(1), 61–72.

- Puspita, W. (2025). Peran Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan PAUD di Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo. *Journal of Education and Pedagogy*, 2(1), 36–44. <https://doi.org/10.62354/jep.v2i1.35>
- Putri, Mukhlisah. Raharjo, Makmum. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis Website Liveworksheets dengan Model Discovery Learning pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 5(1), 17–32.
- Rahmawati, D., Setyowati, S., Ningrum, M. A., Adhe, K. R., & Kristanto, A. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Playmate Sensory sebagai Stimulasi Indera Pada Anak Usia Dini. *JHIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 8(7), 7675–7683.
- Rusanti, E., Arifin, I., & Yafie, E. (2025). Peran Guru Dalam Strategi Guru dalam Meningkatkan Minat Baca Buku Cerita Bergambar pada Anak Usia Dini: Sistematika Studi Literatur. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 8(2), 754–765. <https://doi.org/10.31004/aulad.v8i2.1008>
- Saraswati, I. D. A. I., Putra, I. M. A. W., & Gunawan, I. M. A. O. (2023). Pengembangan Media Edukasi Pengenalan Profesi bagi PAUD Melalui Augmented Reality Menggunakan Assemblr. *Jurnal Informasi & Teknologi*, 5(4), 348–357. <https://doi.org/10.60083/jidt.v5i4.463>
- Setiawan, F. A., & Raharjo, M. (2022). Media Powerpoint Berbasis Model Contextual Teaching And Learning Di Sdn 68 Palembang. *Jurnal Inovasi Sekolah Dasar*, 9(1), 11–26.
- Şimşek, E. E. (2024). The Use of Augmented Reality-Supported Activities in Environmental Education for Early Childhood: A Quasi-Experimental Study. *Sustainability (Switzerland)*, 16(23). <https://doi.org/10.3390/su162310374>
- Sumarni, S., & Kuswardani, M. S. (2019). The Importance of Literacy on Product Design Concepts. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 279(Icalc 2018), 81–87. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/icalc-18.2019.13>
- Susanti, N. (2025). Gerakan Sadar Literasi Sejak Dini di TK Kristen Bibis Luhur: Penyuluhan Partisipatif Berbasis Keluarga dengan Desain Pretest – Posttest. *Jurnal Abdimas Kamali*, 2(1), 34–44.
- Syarief, Muhammad., Mar’atus, F. (2025). Urgensi Pengembangan Literasi Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Caksana : Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 528–534.
- Tabun, D. (2025). *Pendidikan Anak Usia Dini: Konsep, Pendekatan, dan Praktik Holistik* (Rudy (ed.)). Yayasan Tri Edukasi ilmiah.
- Ulina, R., & Pinem, B. (2025). Transformasi Digital di PAUD : Analisis tentang Penerimaan Guru dan Respons Anak Terhadap Media Belajar Interaktif. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1004–1012.
- Von Suchodoletz, A., Lee, D. S., Henry, J., Tamang, S., Premachandra, B., & Yoshikawa, H. (2023). Early childhood education and care quality and associations with child outcomes: A metaanalysis. *PLoS ONE*, 18(5 May), 1–26.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285985>

- Wulandari, Sri, Y. (2018). Pengembangan Game Maze Berbasis Media Interaktif Sesuai Tema Untuk Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk It Izzudin Palembang. *Jurnal Pendidikan Anak*, 7(1).
- Yulianti, Y., & Sidik, U. (2024). Strategi Pembelajaran Literasi Emergen pada PAUD. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 235–244.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i2.5388>
- Yuningsih, N. Y., & Yulianti, S. (2025). Pendekatan Kelembagaan: Upaya Pemerintah Indonesia Dalam Meningkatkan Literasi. *Jurnal Agregasi : Jurnal Aksi Reformasi Government Dalam Demokrasi*, 13(1), 19–38.
- Zakiah, Zuhana, S. (2024). Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi dan Sains Pelatihan Penerapan Pembelajaran Kontekstual Melalui Taman PKK Bagi Guru PAUD Mawar , Kramat Jati , Jakarta Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi Dan Sains*, 3(2), 101–109.