



Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini

e-ISSN: 2723-6390, hal. 2755-2767

Vol. 7, No. 1, Juli 2026

DOI: 10.37985/murhum.v7i1.2214

Perbandingan Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence dan Konvensional terhadap Retensi Budaya Lokal Anak Usia Dini

Farihatul Mahbubah¹, Ida Latifatul Umroh², dan Winnuly³

^{1,2,3} Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Darul Ulum Lamongan

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengalaman guru PAUD dalam menerapkan media pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI) dan media konvensional serta memaknai kontribusinya terhadap retensi budaya lokal Lamongan pada anak usia dini. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan desain fenomenologi interpretatif yang berfokus pada pengalaman subjektif (*lived experience*) guru sebagai pelaku langsung proses pembelajaran. Penelitian dilaksanakan di lingkungan PAUD/TK Kecamatan Kalitengah, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Informan penelitian terdiri atas dua guru PAUD yang dipilih melalui teknik purposive sampling dengan kriteria memiliki pengalaman mengajar minimal dua tahun serta pernah menerapkan media pembelajaran berbasis AI dan konvensional. Data diperoleh melalui wawancara mendalam semi-terstruktur dan didukung oleh kajian literatur serta dokumen relevan. Analisis data dilakukan dengan mengadaptasi model Miles, Huberman, dan Saldana melalui tahapan kondensasi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan pengalaman informan, media pembelajaran berbasis AI dipandang lebih mampu menarik perhatian, meningkatkan motivasi, memperkuat pemahaman konsep, serta mendukung ingatan anak terhadap budaya lokal melalui penyajian visual, audio, dan interaktif. Sementara itu, media konvensional memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui interaksi langsung dan stimulasi motorik anak.

Kata Kunci : Artificial Intelligence; Media Konvensional; Retensi Budaya Lokal

ABSTRACT. This study aims to explore the experiences of early childhood education (PAUD) teachers in implementing Artificial Intelligence (AI)-based learning media and conventional media and to interpret their contribution to the retention of Lamongan local culture in early childhood. This study uses a qualitative method with an interpretative phenomenological design that focuses on the subjective experiences (*lived experiences*) of teachers as direct actors in the learning process. The study was conducted in the PAUD/TK environment in Kalitengah District, Lamongan Regency, East Java. The research informants consisted of two PAUD teachers selected through a purposive sampling technique with the criteria of having a minimum of two years of teaching experience and having implemented AI-based and conventional learning media. Data were obtained through in-depth semi-structured interviews and supported by literature reviews and relevant documents. Data analysis was carried out by adapting the Miles, Huberman, and Saldana model through the stages of data condensation, data presentation, and drawing conclusions and verification. The results show that based on the informants' experiences, AI-based learning media is seen as more capable of attracting attention, increasing motivation, strengthening conceptual understanding, and supporting children's memory of local culture through visual, audio, and interactive presentations. Meanwhile, conventional media provides a more concrete learning experience through direct interaction and stimulation of children's motor skills.

Keyword : Artificial Intelligence; Conventional Media; Local Cultural Retention

Copyright (c) 2026 Farihatul Mahbubah dkk.

✉ Corresponding author : Farihatul Mahbubah

Email Address : farihatul.2024@mhs.unisda.ac.id

Received 8 Mei 2026, Accepted 30 Juni 2026, Published 30 Juni 2026

PENDAHULUAN

Dalam upaya bertransformasi menjadi negara maju, Indonesia terus melakukan pembenahan fundamental secara berkesinambungan, terutama pada sektor pendidikan [1]. Sebagai fondasi utama pembangunan bangsa, sistem pendidikan di Indonesia diarahkan untuk menjadi instrumen yang adaptif dalam merespons tantangan zaman serta dinamika global yang terus berubah. Sejalan dengan mandat Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS), visi besar pendidikan Indonesia adalah mewujudkan tatanan pembelajaran yang mampu mengakselerasi kemajuan bangsa tanpa mengabaikan identitas nasional di tengah pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi [2]. Di tengah perubahan global yang sangat cepat, sektor pendidikan wajib mengadopsi dan menyelaraskan diri dengan standar kontemporer serta proyeksi masa depan guna memastikan keberlanjutan kualitas pembelajaran [3]. Media berfungsi sebagai instrumen penyampai pesan yang dikategorikan sebagai media pembelajaran apabila mampu mendistribusikan makna instruksional secara efektif dalam proses edukasi [4]. Urgensi penggunaan media terletak pada kemampuannya meningkatkan efisiensi pembelajaran, di mana tanpa kehadirannya, proses koordinasi materi cenderung kurang optimal. Di era modern, media pembelajaran memiliki fleksibilitas tinggi yang dapat diadaptasikan dengan berbagai kondisi peserta didik [5].

Pemanfaatan media sangat krusial dalam memfasilitasi penguasaan konsep, keterampilan, serta kompetensi baru secara lebih mudah [6]. Pesatnya perkembangan teknologi dalam beberapa dekade terakhir telah memberikan transformasi signifikan pada berbagai sektor, khususnya pendidikan. Salah satu terobosan mutakhir yang kini menjadi fokus utama adalah integrasi kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) ke dalam proses instruksional [7]. Implementasi AI dalam pendidikan hadir melalui berbagai instrumen seperti tutor digital, sistem pembelajaran adaptif, hingga *chatbot* edukatif yang mampu menyajikan materi secara personal, fleksibel, serta tanpa batas ruang dan waktu [8]. Dengan kemampuan analisis data secara *real-time* dan algoritma yang presisi, AI dapat menyesuaikan kurikulum, materi, strategi pembelajaran, ritme, serta gaya belajar sesuai kebutuhan masing-masing siswa sehingga menciptakan ekosistem pendidikan yang adaptif dan terpersonalisasi [9]. AI dapat membantu pendidik memantau perkembangan belajar secara akurat, mendeteksi hambatan lebih dini, serta merancang intervensi yang lebih efektif dan terukur [10].

Transisi dari media konvensional ke media berbasis AI menandai pergeseran paradigma dari pedagogi "satu ukuran untuk semua" menjadi pedagogi yang sangat personal dan presisi [11]. Berdasarkan *cognitive load theory* dari Sweller, media konvensional meskipun unggul dalam interaksi fisik yang autentik, kerap menghadapi kendala dalam mengelola beban kognitif luar karena penyajian materi yang statis, linear, dan kurang terdiferensiasi [12]. Sebaliknya, media berbasis AI melalui *adaptive learning systems* mampu mendeteksi keterlibatan maupun kesulitan siswa secara *real-time* dan memberikan scaffolding yang dinamis sesuai kebutuhan individu [13]. Dalam konteks pendidikan Indonesia, media konvensional tetap menjadi instrumen penting melalui komunikasi lisan, tulisan, ceramah, tugas, dan latihan, namun terus berinovasi agar

relevan dengan perkembangan zaman. Keberhasilan implementasi media pendidikan sangat bergantung pada kompetensi teknologi pendidik serta kemampuan penyampaian informasi secara efektif [14].

Keberhasilan implementasi media AI sebagai pembanding media konvensional juga tidak terlepas dari analisis terhadap kesiapan ekosistem pendidikan di daerah [15]. Media konvensional dinilai tetap memiliki tempat yang tak tergantikan dalam memberikan stimulasi sensorik-motorik langsung, namun AI menawarkan berbagai keunggulan [16]. Namun implementasi media konvensional juga sering kali cenderung kurang melibatkan aktivitas bermain aktif serta stimulasi multisensori, sehingga anak mudah merasa bosan dan kurang termotivasi dalam proses pembelajaran [17]. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mengeksplorasi bagaimana sinergi antara sentuhan manusiawi guru dan presisi data AI dapat menciptakan hasil belajar yang optimal. Perbandingan ini akan memberikan gambaran komprehensif mengenai apakah keunggulan AI benar-benar terletak pada teknologinya, atau pada kemampuannya dalam menyediakan konten yang lebih variatif, estetis, dan menantang bagi kemampuan berpikir kritis anak sejak dini.

Berbagai studi terdahulu telah berupaya membedah potensi besar kecerdasan buatan dalam ranah pendidikan dari berbagai perspektif. Kompetensi pendidik dalam mengoptimalkan teknologi menjadi determinan utama dalam meningkatkan kualitas instruksional. Implementasi media pembelajaran berbasis AI terbukti efektif dalam memperdalam pemahaman materi serta memacu motivasi belajar siswa [18]. Hal ini diperkuat oleh temuan penelitian yang menyatakan bahwa integrasi AI dalam model pembelajaran interaktif mampu mengakselerasi penguasaan konsep dan hasil belajar siswa secara signifikan [19]. Di sisi lain, pemanfaatan platform seperti Canva AI memberikan kemudahan bagi guru untuk memproduksi perangkat ajar digital yang lebih estetis dan variatif [20]. Lebih lanjut, penggunaan modul interaktif berbasis AI yang dipadukan dengan strategi *problem-based learning* diketahui mampu mengasah kemampuan berpikir kritis siswa [21]. Dengan demikian, penerapan AI dalam ranah pendidikan merupakan instrumen krusial yang mendukung transformasi pendidikan secara berkelanjutan, melampaui sekadar fenomena tren sesaat.

Dari berbagai studi terdahulu, dapat dilihat bahwa beberapa penelitian berfokus pada efektivitas AI dalam meningkatkan hasil belajar kognitif dan keterampilan teknis, sementara riset lain lebih menekankan pada studi komparasi antara penggunaan multimedia interaktif dengan media konvensional pada mata pelajaran tematik maupun praktika seni. Selain itu, eksplorasi global mulai menyentuh aspek literasi dan etika AI bagi siswa sekolah menengah guna mempersiapkan karier masa depan mereka [22]. Namun, sebagian besar literatur tersebut masih menitikberatkan pada pencapaian akademik umum dan literasi teknologi sebagai tujuan utama. Masih terdapat ruang kajian yang luas mengenai bagaimana efektivitas AI jika dibandingkan secara spesifik dengan media konvensional dalam konteks pelestarian memori kolektif dan retensi budaya lokal pada anak-anak. Retensi budaya adalah kemampuan subjek untuk menyimpan, memproses, dan memproduksi kembali informasi mengenai kearifan lokal dalam jangka waktu tertentu setelah proses pembelajaran berakhir [23]. Berbeda

dengan penelitian-penelitian tersebut yang umumnya berfokus pada peningkatan hasil belajar kognitif secara umum atau literasi teknologi pada jenjang sekolah menengah, penelitian ini secara spesifik menyorot anak usia dini dan menempatkan retensi budaya lokal sebagai variabel utama yang dibandingkan antara media berbasis AI dan media konvensional. Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya mengukur sejauh mana teknologi AI dapat berperan sebagai instrumen pelestarian identitas budaya, bukan sekadar peningkat capaian akademik semata.

Dalam konteks ini, berdasarkan observasi peneliti pada 10-23 Maret 2026 di Kecamatan Kalitengah, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur, tantangan utama tidak hanya terletak pada ketersediaan perangkat keras, tetapi juga pada literasi digital pendidik dalam mengorkestrasi teknologi tersebut. Di sisi lain, tantangan besar juga muncul dalam pelestarian identitas lokal, di mana kekayaan budaya seperti kesenian Tari Boran dan nilai sejarah Sunan Drajat mulai mengalami penurunan daya ingat di kalangan anak-anak. Sementara itu, media pembelajaran konvensional yang selama ini diterapkan di sekolah dinilai belum sepenuhnya mampu menghadirkan pengalaman belajar yang impresif dan membekas dalam memori jangka panjang siswa. Hal ini juga dapat dilihat dari survei awal terhadap 8 guru PAUD pada 16-23 Maret 2026 yang dilakukan peneliti di Kecamatan Kalitengah.

Media pembelajaran konvensional yang terlalu formal dan kurang interaktif cenderung menciptakan jarak antara anak dan warisan budayanya sendiri, menyajikannya sebagai materi hafalan alih-alih nilai kehidupan [24]. Fenomena berkaitan dengan oleh dominasi konten digital global yang lebih atraktif sehingga mengalihkan perhatian anak-anak dari nilai-nilai kearifan lokal [25]. Kabupaten Lamongan, dengan warisan sejarahnya yang adiluhung, merupakan mikrokosmos dari tantangan pendidikan global saat ini, yakni tentang menjaga relevansi nilai tradisional di tengah gempuran konten digital global yang masif [26]. Di sinilah AI masuk sebagai instrumen revitalisasi. Studi komparatif ini berupaya mengetahui bagaimana posisi AI di tengah pelestarian tradisi melalui pendidikan. Diperlukan sebuah terobosan media yang tidak hanya informatif tetapi juga interaktif melalui pemanfaatan AI [27]. Perbandingan antara efektivitas AI dengan kemampuan personalisasi dan keterlibatan visualnya melawan media konvensional menjadi krusial untuk diuji [28].

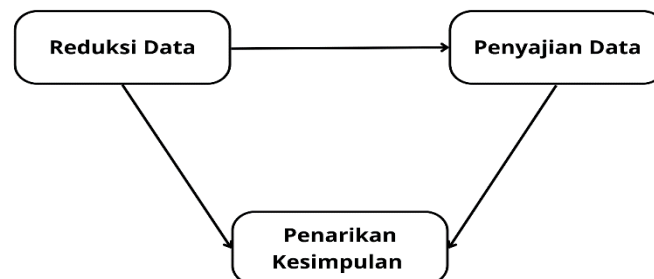
Berdasarkan pembahasan di atas, hal ini menjadi sangat relevan, terutama pada wilayah yang memiliki akar budaya kuat namun mulai terpapar arus digitalisasi secara masif seperti di Kecamatan Kalitengah. Peneliti ingin melihat sejauh mana perbedaan kedua media ini dalam meningkatkan retensi atau daya simpan ingatan anak terhadap materi budaya lokal, guna memastikan bahwa teknologi tidak hanya memajukan pendidikan secara teknis, tetapi juga menjadi benteng pelestarian budaya. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih mendalam melalui sebuah studi komparatif mengenai media pembelajaran berbasis AI dan media konvensional terhadap retensi budaya lokal Lamongan pada anak usia dini. Penelitian ini penting dilakukan sebab dapat mengisi kekosongan kajian mengenai efektivitas media berbasis AI dibandingkan media konvensional dalam konteks retensi budaya lokal, sekaligus menjawab kebutuhan mendesak akan strategi pembelajaran yang relevan bagi

pelestarian kearifan lokal di tengah arus digitalisasi yang semakin masif. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan efektivitas media pembelajaran berbasis AI dan media konvensional terhadap retensi budaya lokal Lamongan pada anak usia dini.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan desain fenomenologi interpretatif yang berfokus pada pengalaman subjektif (*lived experience*) guru PAUD dalam menerapkan media pembelajaran berbasis AI dan media konvensional pada konteks pelestarian budaya lokal [29]. Pendekatan ini dipilih karena fokus penelitian bukan pada pengukuran kuantitatif efektivitas media, melainkan pada eksplorasi makna dan pengalaman hidup informan sebagai pelaku langsung proses pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan PAUD/TK yang berada di Kecamatan Kalitengah, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur, sebuah wilayah yang memiliki kekayaan budaya lokal seperti kesenian Tari Boran dan nilai sejarah Sunan Drajat namun mulai mengalami tantangan pelestarian akibat derasnya arus digitalisasi, sebagaimana telah diuraikan pada bagian Pendahuluan, dan dilaksanakan selama kurang lebih tujuh minggu, terhitung mulai 25 Maret hingga 11 Mei 2026, mencakup tahap wawancara mendalam, analisis data, hingga proses *member check* bersama informan.

Informan dalam penelitian ini terdiri dari dua orang guru PAUD yang mengajar di Kecamatan Kalitengah, dengan kriteria utama memiliki pengalaman mengajar minimal dua tahun serta pernah menerapkan baik media pembelajaran konvensional maupun media berbasis AI dalam proses pembelajaran sehari-hari. Pemilihan dua informan ini dilakukan untuk memperkaya variasi pengalaman dan memperkuat kredibilitas data, mengingat pendekatan fenomenologi memerlukan lebih dari satu sumber pengalaman guna memungkinkan triangulasi antarinforman serta penarikan esensi (*essence*) pengalaman yang lebih representatif, dan penentuan informan dilakukan secara *purposive sampling* berdasarkan kriteria tersebut. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) secara semi-terstruktur kepada kedua informan, dengan panduan wawancara yang disusun untuk mengeksplorasi pengalaman informan dalam menerapkan kedua jenis media tersebut, termasuk persepsi mereka terhadap dampaknya pada retensi budaya lokal anak usia dini, yang kemudian didukung oleh data sekunder dari kajian literatur dan dokumen relevan sebagai bahan perbandingan dan penguat interpretasi data primer [30].



Gambar 1. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan mengadaptasi tahapan model Miles, Huberman, dan Saldana, yaitu: (1) kondensasi data (*data condensation*), berupa seleksi, pemusatan perhatian, penyederhanaan, dan koding transkrip wawancara menjadi bentuk yang lebih ringkas dan terorganisir; (2) penyajian data (*data display*), yaitu menyajikan data yang telah dikondensasi secara deskriptif-naratif dalam bentuk uraian tematik untuk melihat keterkaitan antartema dan pola pengalaman dari kedua informan; serta (3) penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing and verification*), yaitu penarikan esensi pengalaman informan secara reflektif dengan menerapkan teknik bracketing untuk menahan asumsi dan bias pribadi peneliti agar interpretasi yang dihasilkan benar-benar merefleksikan pengalaman informan, di mana ketiga tahapan ini bersifat siklis dan dapat dilakukan berulang hingga diperoleh pemahaman yang utuh mengenai fenomena yang diteliti [31].

Keabsahan data dijaga melalui teknik *member check*, yang dilakukan dengan menyusun rangkuman hasil transkrip wawancara serta interpretasi awal terhadap pengalaman masing-masing informan, mengembalikannya kepada informan yang bersangkutan untuk dibaca dan diperiksa kesesuaiannya dengan apa yang sesungguhnya mereka maksudkan dan alami, memberi kesempatan kepada informan untuk mengonfirmasi, mengklarifikasi, atau merevisi bagian interpretasi yang dirasa kurang tepat, kemudian menggunakan hasil konfirmasi tersebut untuk menyempurnakan interpretasi akhir, sehingga esensi pengalaman yang dilaporkan benar-benar merepresentasikan sudut pandang informan dan penelitian memiliki kredibilitas serta validitas yang memadai dalam menjelaskan perbandingan pengalaman penggunaan kedua media dalam mendukung retensi budaya lokal pada anak usia dini [32].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Wawancara dengan pendekatan fenomenologi dilakukan kepada informan untuk memperoleh informasi mendalam mengenai penggunaan media pembelajaran berbasis AI dan media konvensional terhadap retensi budaya lokal Lamongan pada anak usia dini. Berdasarkan hasil wawancara, dalam penerapan media berbasis AI, informan memasukkan unsur budaya lokal Lamongan melalui video edukasi pembuatan Soto Lamongan serta gambar-gambar visual yang menarik. Selama penggunaan media tersebut, informan mengamati kemampuan anak dalam mengenali kembali simbol-simbol budaya lokal melalui pertanyaan berbasis tampilan gambar, dan anak-anak menunjukkan antusiasme serta kemampuan mengenali objek budaya yang ditanyakan. Sementara itu, pada penerapan media konvensional, interaksi fisik anak dengan benda nyata dinilai membantu pemahaman materi sekaligus mendukung perkembangan motorik, meskipun informan mencatat bahwa setelah beberapa hari, anak umumnya hanya mampu mengingat sebagian kecil materi yang disampaikan. Ringkasan perbandingan kedua media berdasarkan hasil wawancara disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Media Pembelajaran Berbasis AI dan Media Konvensional

Aspek	Media Berbasis AI	Media Konvensional
Bentuk media	Video edukasi (Soto Lamongan), gambar visual menarik	Benda nyata yang dapat dilihat dan disentuh langsung

Respons anak	Anak lebih antusias dan aktif menjawab pertanyaan berbasis tampilan gambar	Anak dapat belajar melalui melihat dan menyentuh langsung
Pemahaman budaya	Anak mampu mengenali simbol budaya melalui gambar visual	Membantu pemahaman melalui interaksi langsung dengan benda
Retensi	Membantu anak mengingat informasi budaya lebih lama	Setelah beberapa hari, anak hanya mampu mengingat sebagian kecil materi
Fokus kelas	Anak lebih tertarik dan aktif selama pembelajaran	Sulit menjaga kekondusifan kelas dan fokus anak
Nilai tambahan	Fitur suara, gambar bergerak, animasi membantu menarik perhatian	Membantu perkembangan motorik anak
Kendala	Keterbatasan kemampuan guru dalam mengoperasikan AI	-
Kesimpulan informan	AI lebih membantu mengenali detail budaya secara spesifik dan meningkatkan aktivitas belajar	Tetap efektif untuk pengalaman langsung dan motorik

Sumber: Diolah peneliti

Tabel di atas menunjukkan pola yang konsisten: keunggulan media AI terkonsentrasi pada aspek-aspek yang bersifat kognitif-atensional (respons, fokus, pemahaman simbolik, retensi), sementara keunggulan media konvensional terkonsentrasi pada aspek sensorimotor dan sosial (sentuhan langsung, perkembangan motorik). Pola ini mengindikasikan bahwa kedua media tidak berada pada ranah kompetensi yang sama sehingga tidak sepenuhnya tepat dipandang sebagai dua opsi yang saling meniadakan, melainkan dua media yang menyasar jalur pemrosesan informasi anak yang berbeda, satu menguatkan jalur visual-auditori, satu menguatkan jalur taktil-kinestetik. Kendati demikian, AI memiliki kendala kompetensi guru, menunjukkan bahwa hambatan utama AI bersifat eksternal pada sisi pendidik, bukan pada media itu sendiri.

Informan juga menyampaikan bahwa fitur interaktif dan visualisasi pada media AI sangat membantu dalam menyampaikan materi kepada murid. Anak-anak cenderung lebih tertarik pada pembelajaran yang memuat unsur suara, gambar bergerak, dan animasi. Dengan demikian, media AI dinilai mampu membantu anak mengingat informasi budaya lebih lama dibandingkan pembelajaran tanpa bantuan teknologi. Meskipun demikian, informan menyebutkan adanya tantangan dalam penggunaan media AI, yaitu keterbatasan kemampuan pendidik dalam mengoperasikan media pembelajaran berbasis AI. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi tenaga pendidik masih menjadi faktor penting dalam keberhasilan penerapan teknologi di kelas. Media konvensional juga masih dianggap cukup efektif karena dapat dilihat dan disentuh langsung oleh anak. Menurut informan, interaksi fisik anak dengan media konvensional, seperti memegang dan mengamati benda secara langsung, sangat membantu pemahaman anak terhadap materi yang dijelaskan. Selain itu, kegiatan tersebut juga berpengaruh positif terhadap perkembangan motorik anak usia dini. Namun, dalam aspek retensi, informan menyampaikan bahwa setelah beberapa hari pembelajaran berlangsung, anak-anak umumnya hanya mampu mengingat beberapa kata yang pernah disampaikan.

Hambatan lain dalam penggunaan media konvensional adalah kesulitan menjaga kekondusifan kelas dan fokus anak selama pembelajaran berlangsung. Dalam

perbandingan kedua media, informan menilai bahwa media berbasis AI menunjukkan hasil yang lebih signifikan dalam membantu anak menyebutkan detail budaya Lamongan secara spesifik dan akurat. Media AI juga dinilai lebih cepat membantu anak memahami konsep budaya yang abstrak, seperti sejarah atau filosofi lokal. Dari segi suasana belajar, informan mengungkapkan bahwa anak-anak menjadi lebih aktif ketika menggunakan media berbasis AI dibandingkan media konvensional. Meskipun demikian, informan berpendapat bahwa media AI tidak sebaiknya digunakan secara mandiri, melainkan tetap perlu dikombinasikan dengan media konvensional agar hasil pembelajaran lebih optimal. Berdasarkan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa media pembelajaran berbasis AI memiliki keunggulan dalam meningkatkan perhatian, motivasi, pemahaman, dan retensi budaya lokal Lamongan pada anak usia dini. Sementara itu, media konvensional tetap memiliki nilai penting terutama dalam memberikan pengalaman belajar langsung dan stimulasi motorik anak.

Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran berbasis AI menunjukkan kecenderungan lebih unggul dibandingkan media konvensional dalam meningkatkan retensi budaya lokal Lamongan pada anak usia dini. Kondisi ini dapat dijelaskan melalui teori pembelajaran modern yang menekankan pentingnya keterlibatan multisensori dalam proses belajar, di mana anak lebih mudah memahami dan mengingat materi apabila informasi disampaikan melalui perpaduan gambar, suara, teks, dan animasi dibandingkan hanya melalui penjelasan lisan [33]. Dalam konteks penelitian ini, penyajian materi budaya lokal seperti Tari Boran, Soto Lamongan, maupun simbol budaya lainnya melalui media AI memungkinkan anak menerima informasi melalui lebih dari satu saluran indera secara bersamaan, sehingga memperbesar peluang informasi tersimpan dalam memori jangka panjang anak [34].

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis AI efektif dalam memperdalam pemahaman materi dan memacu motivasi belajar siswa [18], serta penelitian yang menemukan bahwa integrasi AI dalam model pembelajaran interaktif mampu mengakselerasi penguasaan konsep secara signifikan [19]. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya mengukur capaian akademik atau penguasaan konsep secara umum pada siswa sekolah dasar maupun menengah, sedangkan penelitian ini memperluas temuan tersebut ke konteks yang lebih spesifik, yakni retensi budaya lokal pada anak usia dini. Perbedaan konteks usia dan jenis materi (konten budaya yang sarat nilai dan makna, bukan sekadar konsep akademik) ini menjadi alasan mengapa temuan penelitian ini juga menunjukkan nuansa berbeda. Media AI tidak ditemukan sebagai pengganti mutlak media konvensional, melainkan unggul pada domain kognitif tertentu saja, sejalan dengan temuan bahwa media interaktif berbasis *problem-based learning* lebih optimal ketika dipadukan, bukan berdiri sendiri [21].

Perhatian anak merupakan faktor awal yang menentukan keberhasilan belajar. Informasi yang tidak memperoleh perhatian anak akan sulit diproses ke tahap memori berikutnya. Perhatian yang tinggi akan meningkatkan proses *encoding*, yaitu tahap masuknya informasi ke dalam sistem ingatan. Anak usia dini memiliki rentang konsentrasi yang relatif pendek dan cenderung cepat bosan apabila pembelajaran

bersifat monoton [35]. Oleh karena itu, media AI yang menghadirkan warna menarik, suara, gerakan, serta interaksi digital menjadi lebih sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Temuan penelitian yang menunjukkan anak lebih aktif dan antusias saat menggunakan media AI mengindikasikan bahwa teknologi tersebut mampu meningkatkan fokus belajar. Ketika perhatian meningkat, maka materi budaya lokal Lamongan lebih mudah dipahami dan diingat kembali oleh anak. Selain meningkatkan perhatian, media AI juga berkontribusi terhadap motivasi belajar. Anak usia dini sangat dipengaruhi oleh stimulus eksternal seperti permainan, gambar menarik, dan pengalaman baru. Media AI mampu menghadirkan suasana belajar yang menyerupai permainan edukatif sehingga anak tidak merasa sedang belajar secara formal [36].

Namun demikian, media konvensional tetap memiliki kekuatan yang tidak dapat diabaikan sebab memiliki nilai sosial yang kuat karena mendorong interaksi langsung antara pendidik dan anak. Pembelajaran anak berkembang optimal melalui interaksi sosial dan bimbingan orang dewasa dalam zona perkembangan proksimal [37]. Ketika guru bercerita terjadi proses komunikasi interpersonal yang memperkuat makna belajar. Nilai-nilai budaya sering kali lebih efektif ditanamkan melalui keteladanan langsung daripada melalui teknologi [38]. Dengan demikian, meskipun AI unggul secara visual dan interaktif, media konvensional tetap memiliki fungsi penting dalam pembentukan nilai budaya. Keterbatasan media konvensional dalam penelitian ini terlihat pada aspek daya tahan ingatan anak. Informan menyatakan bahwa setelah beberapa hari pembelajaran, anak hanya mampu mengingat sebagian kecil materi yang disampaikan. Di sisi lain, penerapan media AI juga tidak lepas dari kendala.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pendidik dalam mengoperasikan teknologi serta ketersediaan sarana prasarana masih menjadi hambatan utama. Keberhasilan integrasi teknologi dalam pendidikan sangat dipengaruhi oleh kompetensi guru, dukungan institusi, dan fasilitas yang memadai [39]. Artinya, secanggih apa pun media AI yang digunakan, hasilnya tidak akan optimal apabila guru belum terlatih atau sekolah belum memiliki perangkat pendukung, sehingga transformasi digital dalam pendidikan anak usia dini perlu disertai pelatihan berkelanjutan dan dukungan kebijakan sekolah. Temuan ini juga memberikan beberapa implikasi praktis bagi penyelenggaraan pembelajaran di PAUD. Pertama, guru PAUD perlu didorong untuk mengembangkan model pembelajaran hibrida, yakni menggunakan media AI sebagai pengantar atau penguat perhatian di awal pembelajaran (melalui video atau gambar interaktif tentang budaya lokal), kemudian dilanjutkan dengan aktivitas konvensional berbasis benda nyata untuk memperkuat pengalaman sensorimotor dan interaksi sosial. Kedua, mengingat kendala utama penerapan AI terletak pada kompetensi pendidik, satuan PAUD dan dinas pendidikan setempat perlu menyelenggarakan pelatihan literasi digital dan AI secara berkala bagi guru, sebagaimana juga teridentifikasi dari hasil survei awal penelitian ini yang menunjukkan seluruh responden guru membutuhkan pelatihan semacam itu. Ketiga, pengembangan konten AI sebaiknya tetap mengangkat kearifan lokal Lamongan secara spesifik dan kontekstual (seperti Tari Boran, Sunan Drajat, atau

Soto Lamongan) agar teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu ajar, tetapi juga sebagai sarana pelestarian identitas budaya daerah bagi generasi anak usia dini.

KESIMPULAN

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada posisinya sebagai kajian fenomenologis yang membandingkan pengalaman penggunaan media berbasis AI dan media konvensional secara spesifik dalam konteks retensi budaya lokal pada anak usia dini, ranah yang relatif belum banyak disentuh penelitian terdahulu yang umumnya lebih menyoroti capaian akademik atau literasi teknologi secara umum, sehingga penelitian ini memberikan perspektif baru mengenai peran teknologi tidak hanya sebagai peningkat capaian belajar, tetapi juga sebagai instrumen pelestarian identitas budaya lokal Lamongan sejak usia dini. Secara praktis, temuan ini mengimplikasikan perlunya model pembelajaran hibrida di satuan PAUD, yakni AI sebagai pengantar yang menarik perhatian dan memperkuat pemahaman konsep budaya yang dikombinasikan dengan aktivitas konvensional berbasis benda nyata, serta perlunya pelatihan literasi digital dan AI secara berkelanjutan bagi guru mengingat keterbatasan kompetensi pendidik masih menjadi kendala utama. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah informan yang lebih banyak dan bervariasi dari berbagai satuan PAUD serta mempertimbangkan pendekatan kuantitatif atau mixed-method guna mengukur retensi budaya lokal pada anak usia dini secara lebih terukur dan objektif, serta memperluas konteks budaya lokal pada wilayah lain di Indonesia guna memperkaya pemahaman mengenai peran AI dalam pelestarian kearifan lokal secara lebih luas.

PENGHARGAAN

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu dosen pembimbing, Ibu Ida Latifatul Umroh, dan Ibu Winnuly, yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta masukan selama proses penelitian dan penyusunan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada kepala sekolah, guru, serta seluruh pihak di lembaga PAUD Kecamatan Kalitengah yang telah memberikan izin dan membantu pelaksanaan penelitian.

REFERENSI

- [1] M. Elman, "Sektorasi Pendidikan: Pergeseran Paradigma Edukatif-Esensial Ke Arah Korporatif-Komersial," *Cognitive: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, vol. 1, no. 1, hlm. 76–85, 2023, doi: 10.61743/cg.v1i1.52.
- [2] M. Marlia, "Peta Jalan Merdeka Belajar: Korelasi Kebijakan dengan Linguistik dan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional," *Wistara: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, vol. 5, no. 1, hlm. 23–34, 2024, doi: 10.23969/wistara.v5i1.5264.
- [3] N. Fitri, S. Muamala, S. Patimah, dan R. A. Lughowi, "Isu Kontemporer Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Pendidikan Islam," *Jurnal Manajemen Pendidikan*, vol. 13, no. 2, 2025, doi: 10.33751/jmp.v13i2.13299.

- [4] S. Aisyah, "Media Pembelajaran Perspektif Pendidikan Agama Islam," *TA'DIBAN: Journal of Islamic Education*, vol. 2, no. 2, hlm. 9–29, 2022, doi: 10.61456/tjie.v2i2.19.
- [5] A. C. Ghazy, G. Ghozali, dan K. A. Wibowo, "Transformasi Pendidikan: Pengembangan Metodologi Dan Media Pembelajaran Di Era Digital," *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, vol. 7, no. 4, hlm. 2974–2997, 2025, doi: 10.61227/arji.v7i4.594.
- [6] D. Purnama, T. Trisna, A. T. Rini, A. Aslamiah, dan R. Amelia, "Pemanfaatan Media Digital Interaktif untuk Menumbuhkan Pembelajaran Mendalam pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Kuala Kapuas," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, vol. 6, no. 1, hlm. 59–71, 2026, doi: 10.53299/jppi.v6i1.3239.
- [7] A. A. Wirabudi, A. N. Sularso, Y. Natali, A. Nuhayati, E. T. Rosalya, dan A. S. Anugraheni, "Integrasi Teknologi Kecerdasan Buatan Dalam Proses Pembelajaran Anak Usia Dini Di Sekolah," *Proficio*, vol. 7, no. 1, hlm. 1185–1192, 2026, doi: 10.36728/jpf.v7i1.6137.
- [8] W. Strielkowski, V. Grebennikova, A. Lisovskiy, G. Rakhimova, dan T. Vasileva, "AI-driven adaptive learning for sustainable educational transformation," *Sustainable Development*, vol. 33, no. 2, hlm. 1921–1947, 2025, doi: 10.1002/sd.3221.
- [9] A. J. E. Oktavianus, L. Naibaho, dan D. A. Rantung, "Pemanfaatan artificial intelligence pada pembelajaran dan asesmen di era digitalisasi," *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, vol. 5, no. 2, hlm. 473–486, 2023, doi: 10.53863/kst.v5i02.975.
- [10] A. W. Andika, L. Nurhakim, dan N. H. Andas, "Penggunaan Deep Learning Untuk Memprediksi Kinerja Akademik Dan Memberi Dukungan Yang Tepat Bagi Siswa," *Sibatik Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, vol. 4, no. 7, hlm. 1647–1664, 2025, doi: 10.54443/sibatik.v4i7.3152.
- [11] Z. Musanif, "Tantangan Tenaga Pendidik dalam Menyeimbangkan Edukasi Tradisional dan Media Berbasis Deep Learning di Raudhatul Athfal," *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, vol. 12, no. 1, hlm. 135–144, 2026, doi: 10.36989/didaktik.v12i01.11528.
- [12] F. F. Sari, I. G. W. Sudatha, M. H. Santoso, dan I. K. Suartama, "Mengurangi beban kognitif dalam pembelajaran matematika: Tinjauan sistematis strategi dan intervensi pembelajaran," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, vol. 5, no. 3, hlm. 1630–1644, 2025, doi: 10.53299/jppi.v5i3.2190.
- [13] I. A. Irvan dan S. Annur, "Enhancing Personalized Learning Through Artificial Intelligence (AI) in Education 5.0: A Framework for Adaptive Learning Environments," dalam *Proceeding of International Conference on Education and Sharia*, 2024, hlm. 670–680. doi: 10.62097/ices.v124.104.
- [14] E. Widiyanto, "Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi," *Journal of Education and Teaching*, vol. 2, no. 2, hlm. 213–224, 2021, doi: 10.24014/jete.v2i2.11707.
- [15] A. Asrori, "Transformasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Media Interaktif Berbasis Kecerdasan Buatan di Era Digital," *Civil Officium: Journal of Empirical Studies on Social Science*, vol. 5, no. 1, hlm. 126–137, 2025, doi: 10.53754/civilofficium.v5i1.765.
- [16] I. N. C. Chahyani dan D. Istiyani, "Stimulasi Keterampilan Sensorik pada Anak Usia Dini Melalui Media 3 Dimensi Diorama Tentang Kisah Nabi Ibrahim AS," *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 2, hlm. 527–541, 2025, doi: 10.19105/kiddo.v6i2.17258.

- [17] W. Winnuly, I. L. Umroh, dan A. Z. Umamah, "Inovasi Media Hijaiyah Letters Multisensori Game untuk Anak Usia Dini," *Al-Fakkaar*, vol. 7, no. 1, hlm. 145–157, 2026, doi: 10.52166/alf.v7i1.12292.
- [18] D. D. A. Rohana, A. N. Ardhiansyah, dan D. P. Widodo, "Digital learning with Artificial Intelligence (AI): The correlation of AI to student learning motivation," dalam *International Conference on Applied Social Sciences in Education*, 2024, hlm. 198–209. doi: 10.31316/icasse.v1i1.6913.
- [19] R. P. Aini, Y. Yuliati, B. Febriyanto, dan R. F. Safira, "Meretas paradigma baru: Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar," dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 2024, hlm. 91–104. [Daring]. Tersedia pada: <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/1275>
- [20] H. Marfuah, F. Nugrahani, dan M. Widayati, "Implementasi Aplikasi Canva sebagai Alat Bantu Visual dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar: Tantangan dan Peluang," *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, dan Sastra*, vol. 11, no. 4, hlm. 5010–5020, 2025, doi: 10.30605/onoma.v11i4.7271.
- [21] S. Suhartati, M. U. Genisa, dan W. Saputri, "Modul Berbasis Problem-Based Learning Terintegrasi Etnobotani: Upaya Meningkatkan Berpikir Kritis dan Motivasi Siswa," *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, vol. 10, no. 3, hlm. 2199–2207, 2025, doi: 10.51169/ideguru.v10i3.1889.
- [22] L. Maleni, A. S. Pardini, W. Iswandi, A. Yudisman, T. Hidayat, dan R. Rifa'i, "Mempersiapkan Siswa Untuk Masa Depan: Literasi AI Sebagai Keterampilan Abad 21," *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, vol. 4, no. 2, hlm. 6375–6379, 2025, doi: 10.31004/riggs.v4i2.1587.
- [23] I. Hasanah, A. Widyanto, dan Z. Zulfatmi, "Pengaruh Strategi PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) Terhadap Minat Belajar dan Retensi (Daya Ingatan) Peserta Didik pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTsS Harapan Bangsa," *Tadabbur: Jurnal Peradaban Islam*, vol. 5, no. 1, hlm. 234–247, 2023, doi: 10.22373/tadabbur.v4i2.356.
- [24] R. T. Rofiah dkk., "Workshop Penggunaan Aplikasi Marbel sebagai Media Pembelajaran Interaktif untuk Mengenal Budaya Indonesia Kepada Anak Usia Dini," *Sciences du Nord Community Service*, vol. 2, no. 2, hlm. 86–107, 2025, doi: 10.71238/sncs.v2i02.111.
- [25] K. S. P. K. S. Putra, "Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal: Menjaga Tradisi Di Era Digital," *Hijri*, vol. 12, no. 2, hlm. 287–299, 2023, doi: 10.30821/hijri.v12i2.25448.
- [26] M. Khoirudin, "Pelestarian Kesenian Jedor di Era Modern: Upaya dan Tantangan di Desa Sendangagung, Paciran," *Prosiding Konferensi Nasional Mahasiswa Sejarah Peradaban Islam (KONMASPI)*, vol. 2, hlm. 1006–1017, 2025, [Daring]. Tersedia pada: <https://proceedings.uinsa.ac.id/index.php/konmaspi/article/view/3913>
- [27] I. Kurniawati, U. Radiah, dan A. Mulyani, "Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Artificial Intelligence Di RA Al-Muttaqin," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 2, hlm. 64–71, 2026, doi: 10.46961/jpk.v5i2.1752.
- [28] R. D. Pramadya, S. Azzahwah, dan W. L. Hunaida, "Improvisasi media pembelajaran pendidikan agama Islam di era modern: Peralihan dari media konvensional ke platform digital," *Al-Aulia: Jurnal Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Keislaman*, vol. 11, no. 1, hlm. 80–92, 2025, doi: 10.46963/aulia.v11i1.2882.
- [29] M. Burns, J. Bally, M. Burles, L. Holtslander, dan S. Peacock, "Constructivist Grounded Theory or Interpretive Phenomenology? Methodological Choices Within

- Specific Study Contexts,” *International Journal of Qualitative Methods*, vol. 21, hlm. 1–13, 2022, doi: 10.1177/16094069221077758.
- [30] L. Jedličková, M. Müller, D. Halová, dan T. Cserge, “Combining interpretative phenomenological analysis and existential hermeneutic phenomenology to reveal critical moments of managerial lived experience: a methodological guide,” *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*, vol. 17, no. 1, hlm. 84–102, 2021, doi: 10.1108/QROM-09-2020-2024.
- [31] S. Monaro, J. Gullick, dan S. West, “Qualitative Data Analysis for Health Research: A Step-by-Step Example of Phenomenological Interpretation,” *The Qualitative Report*, vol. 27, no. 4, hlm. 1040–1057, 2022, doi: 10.46743/2160-3715/2022.5249.
- [32] S. A. Stolz, “The practice of phenomenology in educational research,” *Educational Philosophy and Theory*, vol. 55, no. 7, hlm. 822–834, 2023, doi: 10.1080/00131857.2022.2138745.
- [33] F. Zahroh, A. Apriyani, dan Y. Afrilia, “Analisis manfaat media audio visual animasi sebagai bahan pembelajaran efektif untuk anak sekolah dasar,” *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, vol. 3, no. 1, hlm. 633–644, 2025, doi: 10.61722/jipm.v3i1.695.
- [34] B. Solikah dan A. Tinus, “Dinamika Sistem Pendidikan Nasional: Analisis Filosofis, Sosiologis, Psikologis, Dan Yuridis Dalam Manajemen Pendidikan,” *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, vol. 12, no. 2, hlm. 212–225, 2026, doi: 10.36989/didaktik.v12i02.12614.
- [35] I. Komariah, “Analisis Intensitas Penggunaan Gadget Dan Pendampingan Orang Tua Dalam Meningkatkan Daya Retensi Hafalan Surat (Studi Kasus Di Satuan Pendidikan Anak Usia Dini Guna Bakti Mandiri),” *Jurnal E-MAS (Edukasi dan Pembelajaran Anak Usia Dini)*, vol. 2, no. 1, hlm. 1–15, 2026, doi: 10.64690/e-mas.v2i1.690.
- [36] N. Fitria, F. S. Anggara, dan I. R. Randy, “Pemanfaatan Media Pembelajaran Kreatif Dalam Usaha Meningkatkan Hasil Belajar Siswa,” *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, vol. 3, no. 1, hlm. 664–676, 2025, doi: 10.61722/jipm.v3i1.698.
- [37] N. Umayyah dan F. Fauzi, “Optimalisasi Zona Perkembangan Proksimal dalam Pembelajaran Berbasis Budaya Lokal untuk Mengembangkan Keterampilan Sosial Anak Usia Dini,” *Edu Happiness: Jurnal Ilmiah Perkembangan Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 1, hlm. 126–138, 2026, doi: 10.62515/eduhappiness.v5i1.1283.
- [38] A. Herawati, P. D. Sinta, S. N. Marati, dan H. P. Sari, “Peran pendidikan Islam dalam membangun karakter generasi muda di tengah arus globalisasi,” *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 3, no. 2, hlm. 370–380, 2025, doi: 10.61104/ihsan.v3i2.987.
- [39] A. Mansyur, F. A. Sinaga, T. M. Siregar, S. Frisnoiry, dan E. Elfitra, “Optimalisasi Kolaborasi dalam Integrasi Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran,” *Jurnal Inovasi Pembelajaran Di Sekolah*, vol. 6, no. 1, hlm. 033–040, 2025, doi: 10.51874/jips.v6i1.306.