

Implementation Of AI-Assisted Njombangan Visual Interactive Media As A Local Cultural Education For Children at KB Alfi Munir

Pendampingan Implementasi Media Interaktif Visual Njombangan Berbantuan AI Sebagai Edukasi Budaya Lokal Anak Di KB Alfi Munir

Kinanti Erste Panggayuh Putri^{1*}, Bentar Candra Perdana², Shabrina Fitria Az Zahra³, Azzahra Maycca Yunizar⁴

^{1,2,3,4}Universitas PGRI Jombang, Jawa Timur, Indonesia

Keywords:

Interactive Digital Media,
Early Childhood,
Digital Native,
AI-assisted,
Local Culture

ABSTRACT

The integration of digital media into Early Childhood Education (PAUD) is essential to keep pace with technological advancements while fostering learning experiences that are mindful, meaningful, and joyful. However, learning activities at KB Alfi Munir Jombang are still predominantly conventional and have yet to fully address the characteristics of children as digital natives. This community service program aimed to enhance learning quality through the training and implementation of "Njombangan", an interactive visual learning medium based on Jombang's local culture. The program consisted of teacher training, mentoring in digital storytelling, local cultural character coloring activities, and interactive digital games. Artificial Intelligence (AI) was utilized to support the evaluation by analyzing user behavior during learning activities. The results demonstrated improved teacher competence in developing simple digital learning media and a high level of student engagement. All participating children successfully completed the coloring activities, while the interactive game achieved a 100% accuracy rate despite variations in completion time among participants. Furthermore, the User Experience Questionnaire (UEQ) yielded a score of 90, categorized as very good, indicating that the "Njombangan" media effectively supports interactive, enjoyable, and technology-adaptive learning while promoting local cultural values.

Kata Kunci:

Media Digital Interaktif,
Anak Usia Dini,
Digital Native,
Berbantuan AI,
Budaya Lokal

ABSTRAKSI

Dalam kurikulum PAUD, pemanfaatan media digital dalam pembelajaran diperlukan agar adaptif terhadap perkembangan teknologi dan mampu menciptakan pengalaman belajar yang *mindful*, *meaningful*, dan *joyful*. Namun, KB Alfi Munir Jombang sebagai lembaga pendidikan anak usia dini masih didominasi pembelajaran konvensional sehingga belum mampu mengakomodasi karakteristik anak sebagai generasi digital native. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pelatihan dan implementasi media pembelajaran visual interaktif "Njombangan" berbasis budaya lokal Jombang. Program dilaksanakan melalui pelatihan guru, pendampingan implementasi media kepada anak melalui aktivitas storytelling digital, mewarnai karakter budaya lokal, serta permainan digital interaktif berbasis budaya lokal Jombang. Evaluasi kegiatan memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai asisten analisis perilaku pengguna. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kompetensi guru dalam membuat media pembelajaran digital sederhana serta tingkat antusiasme belajar anak yang sangat tinggi. Seluruh peserta didik mampu menyelesaikan aktivitas mewarnai dengan baik dan mencapai tingkat ketepatan 100% pada permainan interaktif dengan variasi waktu penyelesaian pada setiap anak. Hasil evaluasi menunjukkan nilai User Experience Questionnaire sebesar 90 (kategori sangat baik), sehingga media terbukti efektif mendukung pembelajaran budaya lokal yang lebih interaktif, menyenangkan, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

*Corresponding author: kinanti@upjb.ac.id

Peer review under responsibility of Lembaga Penelitian & Pengabdian Masyarakat Univ. Amikom Yogyakarta.

©2025 Hosting by Universitas Amikom Yogyakarta. All rights reserved.

<https://doi.org/10.24076/swagati.2026v4i2.2852>

1. Pendahuluan

Pentingnya pemanfaatan media digital sebagai media pembelajaran pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini atau PAUD karena media digital berupa media visual berbasis teknologi memiliki peran signifikan dalam menstimulasi kemampuan kognitif visual dan pemahaman anak [1], serta meningkatkan motivasi belajar melalui pengalaman interaktif yang menarik [2]. Pendekatan *edutainment* juga terbukti efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna [3]. Hal ini sejalan dengan Kurikulum PAUD yaitu mendorong pembelajaran berbasis *Deep Learning* (*mindful, meaningful, joyful learning*). Keunggulan media digital sebagai media pembelajaran adalah interaktivitas dimana terjadi interaksi dua arah sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui partisipasi peserta didik [4], serta mendukung peningkatan literasi digital sebagai kompetensi penting di era modern [5]. Selain itu urgensi penggunaan media digital pada media pembelajaran saat ini adalah sebagai akomodasi karakteristik anak di generasi *digital native* yang tumbuh dalam lingkungan berbasis teknologi [6]. Selain itu, perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) memberikan peluang sebagai alat bantu evaluasi pembelajaran berbasis data untuk meningkatkan kualitas media secara berkelanjutan [7].

Di Tengah perkembangan pesat teknologi, pembelajaran mengenai budaya lokal juga penting untuk diajarkan kepada anak PAUD karena integrasi budaya lokal dalam pembelajaran dapat memperkuat identitas anak sejak dini melalui pendekatan yang kontekstual [3]. Hal ini harus menjadi perhatian karena kurangnya pembelajaran terkait budaya lokal pada anak PAUD dapat menimbulkan kesenjangan kompetensi anak dalam menghadapi lingkungan digital serta melemahnya pemahaman budaya lokal pada generasi muda. Penggunaan media digital sebagai media pembelajaran yang diintegrasikan dengan edukasi tentang budaya lokal sangat penting untuk diterapkan saat ini agar dapat menunjang proses pembelajaran pada anak PAUD untuk membentuk pribadi yang adaptif pada teknologi dan dapat memanfaatkannya dengan baik tanpa kehilangan kesadaran akan identitas budaya lokal yang dimilikinya. Hal ini sangat penting untuk diterapkan, karena keterbatasan tersebut berdampak pada kurang optimalnya keterlibatan anak dalam pembelajaran, akan tetapi masih ada sekolah yang belum menerapkan hal tersebut, salah satunya adalah sekolah KB Alfi Munir. Oleh karena itu pengabdian ini dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis media visual dan teknologi berbasis budaya lokal “Njombangan” agar dapat menunjang proses efektifitas pembelajaran pada sekolah KB Alfi Munir.

KB Alfi Munir yang merupakan lembaga pendidikan anak usia dini swasta yang berlokasi di pusat Kota Jombang, tepatnya di Jalan Arif Rahman Hakim No. 18, di belakang Masjid Agung Kabupaten Jombang. Lembaga ini telah terakreditasi “Baik” dan menyelenggarakan pembelajaran berbasis bermain yang mengintegrasikan nilai budaya lokal dan pendidikan agama Islam. KB Alfi Munir berada di

kawasan strategis pusat kota dengan aksesibilitas tinggi karena dekat jalur utama dan pusat aktivitas masyarakat. Peserta didik berasal dari latar belakang sosial ekonomi yang beragam dengan dominasi masyarakat kelas menengah perkotaan yang relatif terbuka terhadap inovasi pendidikan. Sebagai lembaga PAUD, KB Alfi Munir memiliki peran penting dalam menstimulasi perkembangan anak secara holistik.



Gambar. 1 – KB Alfi Munir

Secara kelembagaan, KB Alfi Munir memiliki karakter pembelajaran berbasis budaya dan nilai keagamaan yang kuat. KB Alfi Munir memiliki 3 orang guru aktif dan 2 kelas bermain dan 1 kelas taman kanak-kanak dengan total peserta didik sebanyak 10 orang anak. Namun, fasilitas pembelajaran masih didominasi media konvensional dan belum terintegrasi dengan media digital interaktif. Pemanfaatan media digital dalam proses belajar masih sangat terbatas, yaitu hanya sekitar 10% berupa penggunaan video YouTube sebagai hiburan anak. Sekitar 90% pembelajaran masih dilakukan secara manual tanpa integrasi media interaktif digital. Selain itu, kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran masih perlu ditingkatkan, khususnya dalam mengimplementasikan media interaktif dalam pembelajaran berbasis bermain. Di sisi lain, potensi budaya lokal belum dikembangkan secara optimal dalam bentuk media interaktif. Dari sisi lingkungan belajar, KB Alfi Munir memiliki suasana pembelajaran yang kondusif dengan pendekatan interaksi yang cukup intens antara guru dan anak. Hal ini menjadi potensi penting dalam mendukung implementasi media pembelajaran interaktif, karena keterlibatan guru secara langsung dapat memperkuat pengalaman belajar anak. Selain itu, dukungan orang tua terhadap kegiatan pembelajaran di sekolah juga tergolong baik, yang tercermin dari partisipasi aktif dalam kegiatan sekolah. Kondisi ini menunjukkan bahwa ekosistem pembelajaran di KB Alfi Munir memiliki kesiapan sosial yang cukup untuk menerima inovasi pembelajaran berbasis teknologi, selama didukung dengan pendampingan yang tepat dan berkelanjutan.

Kegiatan Pengabdian ini bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran anak usia dini melalui media interaktif berbasis budaya lokal Jombang, meningkatkan kompetensi guru, serta menstimulasi kemampuan visual dan pemahaman budaya anak. Kegiatan pengabdian diharapkan dapat mengenalkan sekaligus mendampingi proses implementasi penggunaan media pembelajaran interaktif visual berbasis budaya lokal “Njombangan” di kelas TK B. Proses awal penguatan kompetensi guru menjadi faktor penting dalam keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran [7]. Selanjutnya dilakukan pendampingan implementasi melalui pendekatan *edutainment* yang menggabungkan unsur bermain dan belajar [8]. Kegiatan meliputi *storytelling* digital, aktivitas mewarnai karakter untuk stimulasi kreativitas, serta permainan interaktif untuk melatih kemampuan kognitif visual anak [9]. Selain itu, kegiatan ini memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai asisten evaluasi untuk menganalisis respon anak terhadap media pembelajaran. Pemanfaatan ini memungkinkan penyempurnaan media berbasis data pengguna serta mendukung pengembangan aset visual digital secara lebih optimal dalam konteks pembelajaran [10]. Integrasi budaya lokal dalam media pembelajaran menjadi penting dalam membangun identitas anak sejak dini [8]. Kegiatan ini mendukung pencapaian SDGs tujuan 4 (*Quality Education*) melalui peningkatan kualitas pembelajaran berbasis teknologi [11], serta tujuan 11 melalui pelestarian budaya lokal [1]. Selain itu, kegiatan ini sejalan dengan IKU 3 dan IKU 5. IKU 3 menekankan keterlibatan dosen dalam aktivitas di luar kampus yang berdampak langsung pada masyarakat, sehingga mendorong penerapan keilmuan secara kontekstual. Sementara itu, IKU 5 berfokus pada pemanfaatan hasil kerja dosen oleh masyarakat, yang tercermin dalam implementasi media pembelajaran interaktif sebagai luaran yang digunakan secara nyata oleh mitra. Pengabdian ini juga selaras dengan arah Asta Cita dalam penguatan SDM dan pelestarian budaya, serta mendukung fokus RIRN pada bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi dan Sosial Humaniora. Pemanfaatan AI sebagai asisten evaluasi mencerminkan penerapan teknologi secara tepat guna dalam mendukung hilirisasi inovasi pembelajaran berbasis kebutuhan pengguna [2].

Berdasarkan hasil observasi dan kesepakatan dengan mitra, yaitu KB Alfi Munir, permasalahan utama berada pada aspek peningkatan kualitas layanan pendidikan anak usia dini, khususnya dalam adaptasi pembelajaran terhadap perkembangan teknologi digital dan penguatan muatan budaya lokal. Sebagai lembaga pendidikan non-produktif secara ekonomi, kebutuhan mitra berorientasi pada peningkatan kualitas pelayanan pendidikan yang berdampak pada perkembangan kognitif, sosial, dan budaya anak. Permasalahan prioritas yang akan ditangani adalah sebagai berikut:

1. Belum optimalnya pemanfaatan media pembelajaran digital dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal, sekitar 90% proses pembelajaran di KB Alfi Munir masih dilakukan secara manual dan konvensional tanpa integrasi media interaktif digital. Pemanfaatan media digital baru mencapai sekitar 10% dan hanya berupa penggunaan video YouTube sebagai hiburan anak. Selain itu, sekolah hanya memiliki 1 perangkat laptop milik kepala sekolah dan belum memiliki fasilitas

pendukung seperti layar proyektor. Kondisi tersebut menyebabkan pengalaman belajar anak kurang variatif dan belum mampu mengakomodasi karakteristik anak usia dini sebagai generasi *digital native* yang membutuhkan stimulasi pembelajaran berbasis teknologi. Dampaknya, keterlibatan, fokus, dan antusiasme anak dalam proses pembelajaran masih belum optimal.

2. Terbatasnya kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

Hasil wawancara awal menunjukkan bahwa sekitar 90% guru belum pernah menggunakan media pembelajaran interaktif selain video YouTube dalam kegiatan belajar mengajar. Guru juga masih memiliki keterbatasan dalam aspek pengoperasian media digital, pemilihan konten visual edukatif, dan integrasi teknologi dalam pembelajaran berbasis bermain. Kondisi ini menyebabkan proses pembelajaran masih bersifat satu arah dan belum memanfaatkan teknologi sebagai media stimulasi belajar yang kreatif, interaktif, dan kontekstual.

3. Belum optimalnya pengenalan budaya lokal melalui media pembelajaran.

Pengenalan budaya lokal belum dikemas dalam bentuk media yang menarik dan interaktif, sehingga masih bersifat verbal dan kurang memberikan pengalaman belajar yang imersif. Kondisi ini membuat proses internalisasi nilai budaya pada anak belum berlangsung secara maksimal, serta belum mampu menguatkan keterikatan emosional anak terhadap budaya lokal dalam konteks pembelajaran modern.

Permasalahan tersebut berdampak pada aspek sosial pendidikan, yaitu belum optimalnya kualitas layanan pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi serta rendahnya penguatan literasi digital dan budaya sejak usia dini. Jika tidak ditangani, kondisi ini dapat menimbulkan kesenjangan kompetensi anak dalam menghadapi lingkungan digital serta melemahnya pemahaman budaya lokal pada generasi muda. Dari sisi kelembagaan, keterbatasan ini juga menghambat inovasi pembelajaran dan pengembangan kapasitas guru dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, interaktif, dan menarik. Oleh karena itu, penanganan permasalahan ini memiliki urgensi strategis dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan anak usia dini, memperkuat literasi digital, serta mendukung pelestarian budaya lokal Jombang secara berkelanjutan. Berdasarkan permasalahan prioritas yang ditemukan pada KB Alfi Munir, solusi yang ditawarkan difokuskan pada pengembangan media pembelajaran digital interaktif yang terintegrasi dengan penguatan budaya lokal serta peningkatan kapasitas pendidik. Solusi ini dirancang sebagai intervensi yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga transformasional dalam meningkatkan kualitas pengalaman belajar anak usia dini agar lebih interaktif, kontekstual, dan sesuai dengan perkembangan teknologi.

1. Pengembangan Media Pembelajaran Digital Interaktif Berbasis Budaya Lokal Jombang

Solusi utama untuk menjawab rendahnya pemanfaatan media pembelajaran digital adalah pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis digital seperti animasi edukatif, *story-based learning*, dan aktivitas interaktif sederhana. Media ini disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini yang membutuhkan

stimulasi visual, audio, dan pengalaman belajar yang konkret. Konten pembelajaran diintegrasikan dengan unsur budaya lokal seperti cerita rakyat, simbol tradisional, dan nilai-nilai sosial budaya agar anak tidak hanya memperoleh pengalaman digital, tetapi juga penguatan identitas budaya sejak dini. Pendekatan multimedia learning menunjukkan bahwa kombinasi elemen visual dan verbal yang terstruktur dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi pada peserta didik usia dini [11].

2. Pelatihan dan Pendampingan Guru dalam Literasi Digital Pembelajaran

Untuk mengatasi keterbatasan kompetensi guru, dilakukan program pelatihan dan pendampingan dalam bentuk *workshop* penggunaan media pembelajaran digital. Kegiatan ini mencakup pengenalan media interaktif, strategi implementasi dalam pembelajaran berbasis bermain, serta evaluasi sederhana terhadap efektivitas media. Peran guru dalam konteks ini ditekankan sebagai fasilitator pembelajaran yang mampu mengarahkan pengalaman belajar berbasis teknologi secara adaptif. Penguatan kompetensi ini penting agar transformasi digital dalam pendidikan tidak hanya bergantung pada ketersediaan media, tetapi juga pada kemampuan pedagogis pendidik dalam mengelolanya secara efektif [11].

3. Integrasi Pembelajaran Budaya Lokal dalam Media Digital

Permasalahan rendahnya pengenalan budaya lokal diatasi melalui integrasi nilai-nilai budaya ke dalam media pembelajaran digital. Implementasi dilakukan melalui pendekatan *storytelling* visual, karakter berbasis budaya lokal, serta aktivitas interaktif yang memperkenalkan nilai-nilai sosial dan tradisi secara kontekstual. Pendekatan ini sejalan dengan konsep pendidikan multikultural yang menekankan pentingnya integrasi budaya dalam pembelajaran untuk memperkuat identitas sosial dan keterikatan emosional peserta didik terhadap lingkungannya [9].

4. Penguatan Evaluasi Pembelajaran Berbantuan AI

Evaluasi pembelajaran dilakukan melalui observasi respons anak seperti tingkat fokus, interaksi, dan partisipasi terhadap media pembelajaran digital, yang kemudian diperkuat dengan asistensi AI sederhana untuk membantu mengklasifikasikan tingkat keterlibatan (tinggi, sedang, rendah) berdasarkan rubrik yang telah ditentukan. AI berperan sebagai alat bantu analisis data observasi agar guru memperoleh gambaran yang lebih objektif dan cepat, sehingga dapat melakukan penyesuaian media dan strategi pembelajaran secara lebih adaptif tanpa menggantikan peran guru dalam proses penilaian. [11].



Gambar 1. Teknologi media game digital interaktif Njombangan

Media pembelajaran yang dikembangkan berupa media visual interaktif “Njombangan” yang terdiri atas dua bentuk utama, yaitu media aktivitas cetak mewarnai karakter budaya lokal dan model HTML media digital interaktif berbasis simulasi interaktif sederhana. Media cetak digunakan pada tahap pengenalan karakter budaya lokal melalui aktivitas motorik halus dan kreativitas anak, sedangkan media digital digunakan pada tahap pembelajaran interaktif melalui *storytelling* visual, pengenalan karakter budaya, audio visual sederhana, serta permainan edukatif berbasis pilihan gambar dan interaksi sentuh. Media digital akan dikembangkan dengan desain *user interface* (UI) yang berdasarkan *user experience* (UX) penggunaannya yaitu anak-anak yang didampingi oleh guru, karena desain UI dan UX merupakan suatu konsep yang dikembangkan sebagai panduan dan suatu cara kerja bagi pengguna produk digital yang bersifat interaktif agar pengguna dapat memahami penggunaannya secara mandiri dengan berpikir kritis [13]. Oleh karena itu media dirancang dengan tampilan visual berwarna cerah hijau dan merah ciri khas budaya Jombang [14], ilustrasi kartun yang ramah anak usia dini karena ilustrasi memudahkan proses komunikasi agar pesan dapat dengan mudah dipahami oleh audiens [15], serta dapat dioperasikan menggunakan Android atau desktop sederhana agar mudah dipahami penggunaannya oleh para pengguna yaitu anak-anak yang yang didampingi oleh guru. Selain sebagai sarana pembelajaran budaya lokal, media ini juga berfungsi sebagai stimulasi kognitif visual, fokus belajar, dan keterlibatan anak dalam pembelajaran berbasis teknologi.

Tabel 1. Solusi dan Indikator Capaian

No	Solusi	Indikator Capaian	Target
1	Pengembangan media pembelajaran digital interaktif berbasis budaya lokal	Tersedianya 2 media pembelajaran digital interaktif	Digunakan dalam kegiatan pembelajaran
2	Pelatihan literasi digital interaktif untuk guru	Minimal 80% guru mampu menggunakan media digital pembelajaran interaktif	Peningkatan kompetensi implementasi pembelajaran
3	Integrasi budaya lokal dalam media pembelajaran	Tersedianya konten budaya lokal dalam media pembelajaran	Anak mengenali minimal 2 unsur budaya lokal
4	Evaluasi berbasis respons anak	Instrumen observasi sederhana tersedia dan digunakan untuk evaluasi capaian anak dalam pembelajaran	Peningkatan keterlibatan AI untuk efisiensi administratif

Implementasi solusi ini didukung oleh riset dalam bidang teknologi pendidikan dan pendidikan multikultural. Mayer

menegaskan bahwa pembelajaran multimedia yang mengintegrasikan teks, gambar, dan audio secara efektif dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik, terutama pada usia dini yang membutuhkan stimulus visual dan interaktif yang kuat [11]. Selain itu, Banks menekankan bahwa integrasi budaya dalam pembelajaran merupakan aspek penting dalam membangun identitas sosial dan meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Pendidikan yang responsif terhadap budaya memungkinkan anak untuk menghubungkan pengalaman belajar dengan lingkungan sosialnya secara lebih bermakna [12]. Dengan demikian, solusi yang ditawarkan tidak hanya bersifat aplikatif dalam konteks implementasi media pembelajaran, tetapi juga memiliki dasar teoritis yang kuat dalam bidang *multimedia learning* dan pendidikan berbasis budaya.

2. Metode

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara partisipatif, aplikatif, dan berkelanjutan untuk menjawab permasalahan mitra, yaitu KB Alfi Munir dengan total 10 orang anak peserta didik yang dibimbing oleh 3 orang guru, pada aspek peningkatan kualitas layanan pendidikan anak usia dini melalui pemanfaatan media pembelajaran digital berbasis budaya lokal. Pelaksanaan program dilakukan melalui tahapan sistematis yang melibatkan guru, peserta didik, serta tim pelaksana agar solusi yang diberikan dapat diterapkan secara efektif dan berkelanjutan.

Tahapan pelaksanaan program diawali dengan sosialisasi pada mitra, pelatihan penggunaan media, penerapan teknologi media pada pembelajaran, pendampingan dan evaluasi kelas, serta memastikan keberlanjutan program dengan penyerahan media pada mitra. Uraian lebih lengkap terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Tahapan Pelaksanaan Program

No	Tahapan	Penjelasan
1	Sosialisasi	Tahap awal dilakukan melalui koordinasi dan sosialisasi program kepada pihak mitra. Kegiatan ini bertujuan menyamakan persepsi mengenai tujuan program, manfaat kegiatan, jadwal pelaksanaan, kebutuhan sarana pendukung, serta pembagian peran antara tim pelaksana dan mitra. Pada tahap ini juga dilakukan identifikasi kebutuhan teknis di lapangan, karakteristik peserta didik, kesiapan guru, serta kesepakatan teknis pelaksanaan kegiatan. Selain itu, tim melakukan observasi awal terhadap proses pembelajaran yang berjalan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi mitra sebagai dasar implementasi program.
2	Pelatihan	Tahap berikutnya adalah pelatihan kepada guru mengenai penggunaan media pembelajaran visual interaktif "Njombangan". Pelatihan difokuskan pada pengenalan fitur dan fungsi media pembelajaran, cara mengoperasikan

		media pada perangkat digital, pemanfaatan media sebagai sarana pengenalan budaya lokal. Metode pelatihan menggunakan pendekatan demonstrasi, praktik langsung, diskusi, dan simulasi pembelajaran agar guru memiliki pengalaman nyata dalam penggunaan media.
3	Penerapan Teknologi	Kegiatan penerapan teknologi dilakukan melalui dua sesi utama: Sesi pertama, pengenalan karakter budaya lokal melalui <i>storytelling</i> digital dan kegiatan mewarnai karakter. Kegiatan ini bertujuan menstimulasi kreativitas, motorik halus, dan pengenalan visual budaya lokal. Sesi kedua, penggunaan permainan interaktif berupa mencocokkan gambar, mengenali bentuk, serta mewarnai digital. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kemampuan kognitif visual, fokus, dan daya ingat anak.
4	Pendampingan dan Evaluasi	Selama implementasi kegiatan, tim melakukan pendampingan langsung kepada guru dan peserta didik. Pendampingan dilakukan agar guru semakin percaya diri menggunakan media dan anak memperoleh pengalaman belajar yang optimal. Evaluasi program dilakukan berbantuan <i>Artificial Intelligence</i> (AI) sebagai asisten evaluasi untuk membantu menganalisis respon pengguna, kecenderungan interaksi, serta masukan terhadap media.
5	Keberlanjutan Program	Untuk menjamin keberlanjutan program, media "Njombangan" diserahkan kepada mitra beserta panduan penggunaan sederhana. Guru didorong untuk menggunakan media secara mandiri pada kegiatan pembelajaran berikutnya, khususnya materi budaya lokal dan pembelajaran visual interaktif. Selain itu, tim membuka komunikasi lanjutan apabila mitra membutuhkan pembaruan konten, konsultasi teknis, maupun pengembangan media tahap berikutnya.

Pendekatan yang digunakan adalah partisipatif kolaboratif, yaitu mitra terlibat aktif sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Program juga menggunakan pendekatan *learning by doing*, sehingga guru dan anak belajar melalui pengalaman langsung. Penerapan teknologi disesuaikan dengan volume pekerjaan, kesiapan sarana, dan skala prioritas mitra. Fokus utama program adalah peningkatan kualitas layanan pembelajaran, bukan kompleksitas teknologi, sehingga media dirancang sederhana namun efektif.

Partisipasi mitra dalam kegiatan pengabdian meliputi penyediaan lokasi dan fasilitas pelaksanaan kegiatan,

penentuan peserta guru dan peserta didik yang terlibat, partisipasi pada pelatihan dan implementasi program secara aktif, melakukan evaluasi program, dan memastikan keberlanjutan dengan penggunaan media setelah program selesai. Keterlibatan aktif mitra menjadi faktor penting dalam keberhasilan dan keberlanjutan program.

Evaluasi pelaksanaan program dilakukan secara formatif dan sumatif melalui beberapa metode, yaitu observasi langsung terhadap keterlibatan, antusiasme, dan respon anak selama menggunakan media pembelajaran. Wawancara dan diskusi reflektif dengan guru terkait kemudahan penggunaan media, manfaat kegiatan, serta kendala yang dihadapi. Dokumentasi kegiatan berupa foto, video, dan catatan lapangan sebagai bahan evaluasi proses. Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai asisten evaluasi untuk membantu mengolah umpan balik pengguna, pola respon anak, dan rekomendasi penyempurnaan media. Indikator keberhasilan evaluasi meliputi meningkatnya partisipasi anak, kemampuan guru mengoperasikan media secara mandiri, serta tercapainya tujuan pengenalan budaya lokal melalui pembelajaran interaktif.

Tabel 3. Indikator Keberhasilan Program

No	Aspek Evaluasi	Indikator Capaian	Target Keberhasilan	Metode Pengukuran
1	Peserta Didik	Partisipasi aktif anak dalam kegiatan pembelajaran interaktif	≥75% anak aktif mengikuti kegiatan	Observasi dan dokumentasi kegiatan
2	Peserta Didik	Kemampuan mengenali elemen budaya lokal Jombang	≥70% anak mampu mengenali karakter/unsur budaya lokal	Tanya jawab dan observasi
3	Guru	Kemampuan mengoperasikan media interaktif	≥80% guru mampu menggunakan media secara mandiri	Praktik penggunaan media
4	Guru	Pemahaman implementasi media dalam pembelajaran	≥80% guru memahami penggunaan media berbasis bermain	Refleksi dan diskusi evaluasi
5	Program	Efektivitas penggunaan media pembelajaran	Media dapat digunakan dalam proses pembelajaran secara berkelanjutan	Observasi implementasi dan umpan balik mitra

Pengukuran capaian program dilakukan melalui observasi langsung, praktik penggunaan media, dokumentasi kegiatan, serta refleksi bersama guru. Evaluasi juga diperkuat dengan analisis umpan balik berbantuan *Artificial Intelligence* (AI) untuk membantu mengidentifikasi tingkat keterlibatan anak dan efektivitas penggunaan media pembelajaran. Indikator capaian tersebut digunakan sebagai dasar untuk mengetahui keberhasilan implementasi program dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi dan budaya lokal di KB Alfi Munir,

sekaligus menjadi bahan evaluasi untuk pengembangan media pembelajaran di masa mendatang.

3. Hasil dan Diskusi

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan sebagai implementasi solusi atas permasalahan mitra yang sebelumnya telah diidentifikasi, yaitu rendahnya pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif, terbatasnya kompetensi guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran, serta belum optimalnya pengenalan budaya lokal dalam proses pembelajaran anak usia dini di KB Alfi Munir Jombang. Program dilaksanakan melalui serangkaian kegiatan yang meliputi pelatihan guru, pendampingan implementasi media pembelajaran berbasis budaya lokal, aktivitas belajar interaktif bersama peserta didik, serta evaluasi pengalaman pengguna terhadap media yang telah dikembangkan.

Secara umum, hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan adanya perubahan kondisi mitra setelah program dijalankan. Guru yang sebelumnya masih terbatas dalam penggunaan media digital mulai menunjukkan peningkatan kemampuan dalam memanfaatkan platform desain sederhana untuk mengembangkan media belajar mandiri. Sementara itu, peserta didik menunjukkan tingkat keterlibatan belajar yang tinggi selama implementasi media berlangsung. Aktivitas pembelajaran berbasis visual interaktif terbukti mampu meningkatkan antusiasme, fokus belajar, serta pemahaman anak terhadap budaya lokal Jombang melalui pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan menyenangkan..

Pelatihan dan Pendampingan Guru

Tahap awal implementasi kegiatan difokuskan pada peningkatan kapasitas guru melalui pelatihan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis budaya lokal. Kegiatan ini melibatkan tiga guru KB Alfi Munir yang berperan sebagai peserta utama dalam proses transfer pengetahuan. Materi pelatihan meliputi pengenalan konsep media pembelajaran visual interaktif, demonstrasi penggunaan buku mewarnai interaktif “Njombangan”, pengenalan sistem QR Code sebagai media penghubung konten digital, serta penguatan pemahaman mengenai pentingnya integrasi budaya lokal dalam pembelajaran anak usia dini.



Gambar 2. Pelaksanaan Pelatihan Pengenalan Konsep Media kepada Guru KB Alfi Munir

Setelah sesi pengenalan media, kegiatan dilanjutkan dengan praktik pembuatan media pembelajaran sederhana menggunakan platform Canva. Guru diberikan pendampingan langsung untuk mendesain lembar aktivitas

mewarnai mandiri yang dapat digunakan kembali dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Pemilihan Canva sebagai platform pelatihan didasarkan pada tingkat aksesibilitas yang tinggi, antarmuka sederhana, serta kemudahan penggunaan bagi pengguna yang belum memiliki pengalaman desain visual sebelumnya.



Gambar 3. Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan Media bersama Guru KB Alfi Munir

Hasil observasi menunjukkan seluruh guru mampu mengikuti proses pelatihan dengan baik dan menunjukkan respon positif terhadap penerapan teknologi sederhana dalam pembelajaran. Sebelum kegiatan berlangsung, guru cenderung menggunakan media belajar konvensional tanpa pengembangan visual digital. Setelah pelatihan, guru mulai memahami proses pengembangan media berbasis visual serta menunjukkan kemampuan dasar dalam merancang media pembelajaran mandiri. Kondisi ini menunjukkan adanya peningkatan kompetensi pedagogis digital pada mitra yang sebelumnya belum optimal.

Pendampingan Kegiatan Implementasi Media kepada Anak Usia Dini

Tahap implementasi media dilakukan melalui dua sesi pendampingan langsung kepada sepuluh peserta didik KB Alfi Munir. Kegiatan pertama berupa aktivitas mewarnai menggunakan buku mewarnai interaktif “Njombangan” yang berisi ilustrasi budaya lokal Jombang seperti Tari Remo, Besutan, Kuda Lumping, dan Topeng Sandur Menduro. Anak diberikan kebebasan memilih karakter yang ingin diwarnai sebagai bentuk eksplorasi visual mandiri. Proses mewarnai berlangsung selama kurang lebih tiga puluh menit dengan pendampingan guru dan tim pelaksana sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran.



Gambar 4. Implementasi Media Mewarnai Bersama Anak KB Alfi Munir

Hasil observasi menunjukkan seluruh peserta mampu menyelesaikan aktivitas mewarnai hingga selesai tanpa hambatan berarti. Selama kegiatan berlangsung, seluruh anak menunjukkan tingkat fokus yang tinggi dan tidak ditemukan perilaku distraksi seperti meninggalkan aktivitas, menunjukkan rasa bosan, ataupun menolak menyelesaikan tugas. Menariknya, lima dari sepuluh anak secara spontan memilih warna merah dan hijau sebagai warna dominan pada karakter Tari Remo dan Besutan. Pemilihan warna tersebut menunjukkan adanya kecenderungan anak menangkap identitas visual budaya lokal yang sebelumnya telah diperkenalkan melalui media, mengingat warna merah dan hijau merupakan warna khas identitas Jombang yang dikenal dengan filosofi “ijo abang”.

Secara kualitatif, perilaku anak selama kegiatan mewarnai menunjukkan pola keterlibatan belajar yang positif. Anak terlihat aktif mengamati detail gambar sebelum mulai mewarnai, beberapa anak tampak mendiskusikan pilihan warna dengan teman sebaya, sementara sebagian lainnya menunjukkan kecenderungan eksploratif dengan mencoba kombinasi warna yang berbeda pada tiap elemen ilustrasi. Selama proses berlangsung, interaksi verbal antar anak cukup tinggi namun tetap berada dalam konteks aktivitas belajar, seperti saling menunjukkan hasil warna atau membandingkan karakter budaya yang dipilih. Kondisi ini menunjukkan bahwa media tidak hanya memfasilitasi aktivitas individual, tetapi juga mendorong interaksi sosial dan collaborative learning sederhana di dalam kelas.

Setelah kegiatan mewarnai selesai, anak mengikuti sesi kedua berupa permainan interaktif digital yang dirancang untuk menguji pemahaman budaya lokal. Permainan dilakukan melalui aktivitas mencocokkan gambar karakter budaya dengan nama karakter yang sesuai. Hasil pengujian menunjukkan seluruh peserta berhasil menyelesaikan permainan dengan tingkat akurasi seratus persen. Akan tetapi, proses penyelesaian menunjukkan variasi yang cukup beragam pada masing-masing anak. Sebanyak tujuh peserta mampu menyelesaikan permainan secara mandiri dalam waktu relatif cepat, yaitu kurang dari lima menit. Sementara itu, tiga peserta lainnya membutuhkan waktu lebih panjang berkisar delapan hingga sepuluh menit karena memerlukan waktu berpikir lebih lama sebelum menentukan jawaban. Pada kondisi tersebut, guru sesekali memberikan *verbal prompting* ringan berupa arahan sederhana seperti mengingatkan anak untuk kembali memperhatikan pilihan yang tersedia atau mengulang instruksi permainan. Meskipun demikian, bantuan yang diberikan tidak mengarah pada pemberian jawaban, sehingga keputusan akhir tetap diambil secara mandiri oleh peserta didik.



Gambar 5. Aktivitas Bermain Game Interaktif Budaya Jombang

Observasi perilaku selama permainan interaktif menunjukkan respon emosional yang sangat positif dari peserta didik. Sebagian besar anak terlihat antusias menunggu giliran bermain, bahkan tetap memperhatikan layar permainan ketika teman lain sedang berinteraksi dengan media. Setelah berhasil menyelesaikan permainan, beberapa anak secara spontan menunjukkan ekspresi kegembiraan seperti tersenyum lebar, bertepuk tangan, serta memperlihatkan gestur bangga terhadap hasil yang dicapai. Tidak ditemukan indikasi kebingungan ataupun rasa frustrasi selama penggunaan media, yang menunjukkan bahwa tingkat kesulitan permainan telah sesuai dengan kemampuan kognitif pengguna pada rentang usia tersebut.

Analisis Pengalaman Pengguna dan Evaluasi Berbantuan AI

Evaluasi pengalaman pengguna dilakukan untuk mengukur efektivitas media yang telah diimplementasikan kepada peserta didik dan guru. Pengukuran dilakukan menggunakan pendekatan User Experience Questionnaire (UEQ) sederhana yang difokuskan pada aspek daya tarik media, kemudahan penggunaan, stimulasi belajar, interaktivitas, serta tingkat kebaruan media. Hasil evaluasi menunjukkan media memperoleh skor rata-rata sebesar 90 yang berada pada kategori sangat baik. Nilai ini menunjukkan bahwa media mampu memberikan pengalaman belajar yang positif bagi pengguna dan diterima dengan sangat baik selama implementasi berlangsung.

Tabel 4. Hasil Evaluasi Pengalaman Pengguna (UEQ)

Aspek Evaluasi	Hasil
Daya Tarik Media	91
Kemudahan Penggunaan	89
Interaktivitas	90
Stimulasi Belajar	92
Kebaruan Media	88
Rata-rata	90 (Sangat Baik)

Selain evaluasi kuantitatif, dilakukan analisis perilaku berbantuan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap data observasi selama kegiatan pembelajaran. Analisis difokuskan pada identifikasi pola keterlibatan belajar (*engagement behavior analysis*) yang meliputi tingkat fokus, durasi perhatian, respon emosional, partisipasi aktif, dan pola interaksi anak selama menggunakan media. Secara umum, hasil klasifikasi menunjukkan mayoritas peserta berada pada kategori high engagement, ditandai dengan kemampuan mempertahankan perhatian selama aktivitas mewarnai dan menyelesaikan tugas interaktif secara mandiri.

Tabel 5. Hasil Analisis Perilaku Berbantuan AI

Indikator Observasi	Hasil
Tingkat Fokus Anak	100% Tinggi
Penyelesaian Aktivitas Mewarnai	100% (10 anak)
Ketepatan Game Interaktif	100% (10 anak)
Penyelesaian mandiri < 5 menit	70% (7 anak)
Penyelesaian dengan prompting ringan 8–10 menit	30% (3 anak)
Respon Emosional Positif	Dominan pada seluruh peserta
Indikasi Kebingungan	Tidak ditemukan
Indikasi Penolakan Aktivitas	Tidak ditemukan
Kategori Engagement AI	High Engagement

Pada tahap permainan interaktif budaya lokal, seluruh peserta berhasil menyelesaikan aktivitas pencocokan karakter dengan tingkat ketepatan akhir mencapai seratus persen. Namun demikian, ditemukan variasi proses penyelesaian pada masing-masing anak. Sebanyak tujuh anak mampu menyelesaikan permainan secara mandiri dengan durasi rata-rata kurang dari lima menit, sedangkan tiga anak lainnya membutuhkan waktu lebih panjang antara delapan hingga sepuluh menit. Pada kelompok terakhir, guru memberikan verbal prompting sederhana seperti arahan untuk kembali memperhatikan layar atau mengingatkan instruksi permainan agar fokus anak tetap terjaga. Penting dicatat bahwa bantuan yang diberikan tidak berupa petunjuk jawaban, sehingga seluruh keputusan akhir tetap dilakukan secara mandiri oleh peserta didik.

Analisis perilaku juga menunjukkan dominasi respon emosional positif selama kegiatan berlangsung. Setelah berhasil menyelesaikan permainan, sebagian besar anak menunjukkan ekspresi kegembiraan berupa tersenyum, bertepuk tangan spontan, serta tetap memperhatikan temannya yang sedang bermain meskipun bukan giliran mereka. Tidak ditemukan kebingungan konseptual terhadap mekanisme permainan, meskipun beberapa anak menunjukkan kebutuhan waktu berpikir yang lebih panjang sebelum menentukan jawaban. Temuan ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang engaging, adaptif terhadap variasi kemampuan anak usia dini, serta efektif dalam mendukung pengenalan budaya lokal melalui pendekatan pembelajaran interaktif.

Secara keseluruhan, hasil implementasi menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif “Njombangan” berhasil memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di mitra. Program tidak hanya meningkatkan kompetensi guru dalam penggunaan media digital, tetapi juga menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis budaya lokal yang dikombinasikan dengan teknologi interaktif mampu meningkatkan fokus, keterlibatan, serta pemahaman budaya lokal pada anak usia dini secara lebih efektif.

4. Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di KB Alfi Munir Jombang menunjukkan bahwa implementasi media pembelajaran interaktif berbasis budaya lokal “Njombangan” mampu menjadi solusi terhadap permasalahan mitra terkait keterbatasan penggunaan media digital pembelajaran serta belum optimalnya pengenalan budaya lokal pada anak usia dini. Program yang dilaksanakan melalui pelatihan guru, pendampingan implementasi media, aktivitas mewarnai, dan permainan interaktif berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan media digital sederhana sekaligus menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Hasil evaluasi menunjukkan media memperoleh nilai *User Experience Questionnaire* sebesar 90 dengan kategori sangat baik, yang mengindikasikan bahwa media diterima secara positif oleh pengguna.

Dari sisi peserta didik, implementasi media menunjukkan tingkat keterlibatan belajar yang tinggi dengan variasi respon dan tempo belajar yang berbeda pada setiap anak sesuai karakteristik perkembangan usia dini. Seluruh peserta mampu menyelesaikan aktivitas mewarnai dengan baik, sementara pada permainan interaktif seluruh anak berhasil mencapai ketepatan akhir seratus persen meskipun beberapa peserta memerlukan waktu berpikir lebih panjang serta pendampingan verbal ringan untuk menjaga fokus selama aktivitas berlangsung. Berdasarkan hasil tersebut, pengembangan media pembelajaran berbasis budaya lokal yang dipadukan dengan teknologi interaktif berpotensi menjadi alternatif inovasi pembelajaran pada pendidikan anak usia dini sekaligus mendukung upaya pelestarian budaya lokal secara berkelanjutan melalui pengalaman belajar yang lebih adaptif, partisipatif, dan menyenangkan.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi khusus diberikan kepada KB Alfi Munir Jombang sebagai mitra kegiatan yang telah memberikan dukungan, partisipasi aktif, serta kesempatan implementasi program dalam proses pembelajaran anak usia dini..

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terlaksana atas dukungan pendanaan hibah internal lembaga UPJB tahun anggaran 2026 yang diberikan oleh institusi perguruan tinggi, sehingga program dapat berjalan dengan baik mulai dari tahap pengembangan media, pelaksanaan kegiatan lapangan, hingga evaluasi program.

Referensi

- [1] Putri, K. E. P., Ardiyanto, D. T., & Widodo AS. Stimulus Augmented Reality Children Storybook Timun Mas Membentuk Kognitif Visual Anak Usia Dini. *J Bhs Rupa*. 2024;07(02):113–24.
- [2] Krsti L, Aleksi V, Krsti M, Studies V, Serbia S, Sciences T. Artificial Intelligence in Education : A Review. *Int J Educ Technol*. 2022;(September).
- [3] Pasya A, Garnadi D, Rahman T. Smart English Adventure : Empowering Interactive Learning for SDN Pabaki 019. *REKA ELKOMIKA J Pengabd Kpd Masy*. 2025;6(2):127–36.
- [4] Wintarti A. Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Bagi Guru-Guru Di Kabupaten Lombok Timur. *J Abdi Media Pengabd Kpd Masy*. 2021;7(1):1–5.
- [5] Hendro, H., Susana, S., Willay, T., Darmianto, A., Krisyesika, K., & Destriana OI. Sosialisasi Literasi Digital dan Pelatihan AI dan Business Intelligence bagi Siswa SMA Santu Petrus. *J Pengabd Kpd Masy Nusan*. 2026;7(2):2215–21.
- [6] Wardani A, Wardani A, Hayati K, Suprayitno D, Studi P, Komunikasi I, et al. Gen Z dan Empat Pilar Literasi Digital. *J Pengabd Kpd Masy Nusan*. 2023;4(4):3995–4002.
- [7] Rahmawati SA. Implementation of Technology Literacy through Technology Adaptation in Teaching Campus Program 5 at SDN I GANCANG. *SWAGATI J Community Serv*. 2024;2(1):19–24.
- [8] Riadi, B., Nurdiana, N., & Prasetya RA. Multimodal English Literacy Training Within The Framework Of Merdeka Belajar – Kampus Merdeka Program. *REKA ELKOMIKA J Pengabd Kpd Masy*. 2025;6(2):118–26.
- [9] Putri, K. E. P., & Ardiyanto DT. Kajian User Experience Media Literasi Visual Buku Cerita Anak Berbasis Augmented Reality. *Brikolase J Kaji Teor Prakt dan Wacana Seni Budaya Rupa*. 2024;16(2):143–55.
- [10] Wijanarko T, Fitrianto Y, Solechan A, Kusumo H, Hakim FN. Pengembangan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru di Yayasan Ashodiqiyah Semarang. *SWAGATI J Community Serv*. 2025;1(1):17–22.
- [11] Mayer RE. *Multimedia Learning*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2009.
- [12] Banks JA. *Cultural Diversity and Education*. New York: Routledge; 2016.
- [13] A. N. Paradhita dan M. Pusparisti. Pengembangan Desain UI/UX Aplikasi Penjualan Mainan Edukasi Anak Dengan Pendekatan Desain Thinking. *Jurnal Media Informatika*. 2025;6(6):2710-19.
- [14] Ramadan MR. LKP: Perancangan Sign System sebagai Media Komunikasi Visual di Green Red Hotel Syariah Jombang Guna Mencerminkan Suasana Khas Kota Jombang Beriman. Universitas Dinamika; 2020.
- [15] M. D. B. Rudi, “PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN TARI TRADISIONAL JAWA TIMUR UNTUK ANAK BALITA,” *Journal of Design and Creative Media Studies*. 2026;1(2):225-37.