Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
6 (2) 2026, Page: 33856-33864

Dampak Digitalisasi Budaya terhadap Minat Literasi Sejarah Betawi pada Generasi Alpha: Studi Literatur

Nandini Resma Eka Saputri [1], Desy Safitri[2], Sujarwo[3]
[(1,2,3)]Universitas Negeri Jakarta, Indonesia
Email: nandiniresma2003@gmail.com

Published: June, 2026

ABSTRACT

The existence of local Betawi history is currently facing the challenge of a decline in collective memory due to massive urbanization, globalization, and modernization, as well as the unavailability of literacy media suitable for the cognitive style of Generation Alpha. Therefore, this research aims to examine in depth the impact of cultural digitalization on the interest in Betawi historical literacy among Generation Alpha, as well as to formulate relevant digital media adaptation strategies. This research employs a literature review method with a descriptive qualitative approach. The secondary data search was conducted through the Scopus and Google Scholar academic databases, which were subsequently analyzed using thematic analysis techniques. The results of the literature synthesis indicate that media adaptation based on immersive technology (Augmented Reality and Virtual Reality), gamified applications, and digital storytelling are the most effective instruments. The implementation of these technologies is proven to have an impact in transforming learners (Generation Alpha) into active participants, strengthening emotional connections, and optimizing long-term knowledge retention up to 80%. As an implementation strategy, the transformation of Betawi historical narratives is recommended to utilize an integrative pedagogical framework, the use of generative Artificial Intelligence (AI) that is ethically validated by cultural experts, and the organization of intergenerational co-creation workshops. Furthermore, the development of location-based AR applications in cultural heritage areas is recommended as a preservation solution.

Keywords: Generation Alpha, history, culture, digital, preservation

ABSTRAK

Eksistensi sejarah lokal Betawi saat ini dihadapkan pada tantangan penurunan memori kolektif akibat masifnya urbanisasi, globalisasi, dan modernisasi, serta belum tersedianya media literasi yang sesuai dengan gaya kognitif Generasi Alpha. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengkaji secara mendalam mengenai dampak digitalisasi budaya terhadap minat literasi sejarah Betawi pada Generasi Alpha, sekaligus merumuskan strategi adaptasi media digital yang relevan. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*) dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelusuran data sekunder dilakukan melalui basis data akademik Scopus dan Google Scholar yang selanjutnya dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa adaptasi media berbasis teknologi imersif (*Augmented Reality* dan *Virtual Reality*), aplikasi tergamifikasi, dan penceritaan digital (*digital storytelling*) merupakan instrumen yang paling efektif. Implementasi teknologi tersebut terbukti berdampak dalam mengubah peserta didik (Generasi Alpha) menjadi partisipan aktif, memperkuat koneksi emosional, dan mengoptimalkan retensi pengetahuan jangka panjang hingga mencapai 80%. Sebagai strategi implementasi, transformasi narasi sejarah Betawi direkomendasikan untuk menggunakan kerangka pedagogis yang integratif, pemanfaatan Kecerdasan Buatan (AI) generatif yang tervalidasi secara etis oleh budayawan, dan penyelenggaraan lokakarya ko-kreasi antargenerasi. Lebih lanjut, pengembangan aplikasi *location-based AR* di kawasan cagar budaya direkomendasikan sebagai solusi pelestarian.

Kata kunci: Generasi Alpha, sejarah, budaya, digital, pelestarian

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Pergeseran paradigma belajar pada Generasi Alpha telah dipicu oleh perkembangan teknologi informasi. Sebagai generasi yang lahir di era digital, gaya kognitif yang bersifat visual dan interaktif lebih disukai oleh mereka. Oleh karena itu, adaptasi pada media pembelajaran sangat dibutuhkan, mengingat metode konvensional yang berbasis teks dinilai mulai kehilangan relevansinya. Pengembangan multimedia interaktif seperti penggunaan platform visual terbukti lebih efektif saat diaplikasikan pada anak-anak dibandingkan dengan pendekatan tradisional (Pratiwi et al., 2025). Terkikisnya memori kolektif generasi muda terhadap sejarah dan budaya

lokal dapat diakibatkan oleh lambatnya adaptasi media tersebut. Pada era ini, anak-anak seringkali dijauhkan dari akar budayanya sendiri oleh derasnya arus modernisasi. Walaupun demikian, pemulihan memori kolektif di ruang publik diyakini dapat diwujudkan melalui perancangan media baru (*new media design*) (Kumoratih et al., 2023). Oleh sebab itu, inovasi teknologi bukan hanya difungsian sebagai sarana hiburan melainkan digunakan sebagai media pelestarian budaya.

Dalam upaya pelestarian budaya, digitalisasi difungsikan lebih dari sekadar media penyimpanan data. Warisan budaya perlu diinterpretasikan ulang melalui peran teknologi digital agar narasinya lebih mudah dipahami oleh masyarakat modern. Selain itu, minat dan kesadaran (*awareness*) generasi muda terhadap peninggalan masa lalu dapat ditumbuhkan secara aktif apabila teknologi dimanfaatkan dengan tepat (Brahmantara et al., 2025). Keberhasilan pendekatan ini telah dibuktikan melalui studi mengenai integrasi media digital yang diaplikasikan untuk preservasi literatur sejarah. Penyatuan antara nilai tradisi dan modernitas digital telah mulai berhasil diterapkan pada berbagai kebudayaan lokal (Rachman, 2024).

Daya tarik literasi bagi generasi muda terbukti dapat ditingkatkan secara efektif melalui modernisasi narasi tradisional (Abdurahman et al., 2025). Pembelajaran kearifan lokal yang diintegrasikan dengan teknologi digital juga telah berhasil dipraktikkan pada siswa tingkat dasar (Wardani et al., 2025). Selain itu, pendekatan interaktif berupa *digital storytelling* kini dijadikan sebagai standar inovasi yang dinilai efektif mempertahankan warisan budaya di kawasan Asia Tenggara (Meilani, 2025). Meskipun efektivitas digitalisasi budaya telah dibuktikan oleh berbagai studi, tantangan khususnya masih ditemukan dalam penerapan pada literasi sejarah Betawi. Permasalahan ini dinilai belum dieksplorasi secara maksimal. Eksistensi sejarah lokal Betawi semakin tergeser oleh masifnya urbanisasi dan gempuran budaya populer di ibukota. Saat ini, eksposur terhadap tokoh, peristiwa, dan nilai historis Betawi sangat minim dirasakan oleh Generasi Alpha di Jakarta. Kondisi tersebut disebabkan oleh belum disediakannya literatur sejarah yang dikemas khusus dalam bentuk media digital interaktif yang sesuai dengan karakteristik belajar mereka.

Berdasarkan urgensi dan kesenjangan literatur yang telah diuraikan, sebuah kajian mendalam diperlukan agar pemanfaatan teknologi dalam menyelamatkan sejarah dan budaya lokal Betawi dapat dipetakan dengan baik. Oleh karena itu, artikel ini disusun bertujuan mengkaji mendalam mengenai dampak digitalisasi budaya terhadap minat literasi sejarah dan budaya Betawi pada Generasi Alpha melalui pendekatan studi literatur. Melalui studi literatur ini, sebuah kerangka konseptual mengenai adaptasi media digital yang paling relevan dapat dirumuskan agar dapat diimplementasikan di masa mendatang.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian studi literatur ini bertujuan: mengidentifikasi dan mendeskripsikan bentuk adaptasi media digital yang dinilai paling relevan untuk diterapkan dalam upaya pelestarian budaya bagi Generasi Alpha; menganalisis dampak dari digitalisasi budaya terhadap peningkatan minat literasi sejarah lokal khususnya sejarah Betawi berdasarkan temuan pada tinjauan literatur terdahulu; merumuskan rekomendasi strategi digitalisasi agar narasi sejarah Betawi dapat ditransformasikan dan diterima efektif oleh Generasi Alpha.

METODE

Penelitian ini dirancang menggunakan metode studi literatur (*literature review*) dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih dalam mengumpulkan, mengevaluasi, dan menyintesis literatur terkait secara sistematis. Data yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya data sekunder yang diperoleh melalui penelusuran artikel-artikel ilmiah hasil publikasi pada berbagai jurnal nasional ataupun internasional yang relevan dengan topik bahasan.

Penelusuran literatur dilakukan melalui basis data akademik kredibel bersumber dari Scopus dan Google Scholar. Strategi pencarian data diaplikasikan menggunakan teknik Boolean Search (AND, OR) guna mendapatkan hasil penelusuran yang spesifik. Kata kunci pencarian yang digunakan mencakup kombinasi dari istilah bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Dalam memastikan relevansi dan kualitas literatur yang dianalisis, proses seleksi artikel didasarkan pada kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria inklusi dan eksklusi penyeleksian sumber

litertur	Inklusi	Eks klusi
Artikel berupa *peer-reviewed journal* atau *conference proceedings* resmi.		
Rentang waktu publikasi diprioritaskan pada terbitan lima tahun terakhir guna mengakomodasi kebaruan informasi terkait dinamika perkembangan teknologi digital dan Generasi Alpha. Walaupun demikian, batasan tahun ini diaplikasikan secara fleksibel; literatur yang diterbitkan sebelum rentang waktu tersebut tetap diinklusi apabila memuat landasan teori sosial, kajian kultural, atau sejarah fundamental yang dinilai esensial bagi analisis kebudayaan.		
Fokus kajian artikel memuat variabel digitalisasi, preservasi budaya lokal, atau preferensi belajar anak usia dasar (Generasi Alpha).		
Karya ilmiah berupa skripsi, tesis, disertasi yang belum dipublikasikan di jurnal ilmiah.		
Karya hanya berdasarkan opini pribadi.		

Artikel ilmiah yang telah memenuhi kriteria seleksi kemudian dianalisis menggunakan *thematic analysis* dan sintesis naratif. Pada tahap ini, ekstraksi data dilakukan untuk mengidentifikasi temuan-temuan utama dari literatur terdahulu yang kemudian dikelompokkan berdasarkan fokus pada adaptasi media, dampak literasi, dan strategi implementasi. Hasil sintesis dari berbagai literatur tersebut selanjutnya dideskripsikan secara naratif guna menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Bentuk Adaptasi Media Digital dalam Upaya Pelestarian Sejarah dan Budaya Betawi Transformasi media pembelajaran sejarah dan budaya menjadi sebuah kebutuhan dalam merespons perubahan demografis. Generasi Alpha yang lahir pada rentang tahun 2010 hingga 2025 merupakan *digital native* yang menunjukkan preferensi unik terhadap pengalaman belajar yang interaktif, imersif, dan multimodal (Adewojo, 2025; Muin et al., 2026).

Tabel 2. Kategorisasi bentuk adaptasi media digital

No.	Jenis Media Digital	Fitur Utama / Karakteristik	Capaian Literasi
1.	Teknologi Imersif (AR/VR)	Visual 3D, Interaksi Artefak, Simulasi Situs Bersejarah.	Pengoptimalan Daya Ingat Jangka Panjang.
2.	Gamifikasi (Permainan)	Sistem Poin, Tantangan, Pelacakan Kemajuan (Progress).	Penumbuhan Rasa Memiliki (Ownership).
3.	Penceritaan Digital (Transmedia)	Alur Cerita di Banyak Platform (Medsos, Game, Buku).	Mengasah Kemampuan Berpikir Kritis.
4.	Multimodal (Ragam Media)	Kombinasi Visual, Suara, dan Fitur Interaktif.	Peningkatan Ikatan Emosional & Partisipasi Aktif.

Berdasarkan tinjauan literatur terkini, adaptasi media digital untuk pelestarian budaya bagi generasi ini dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa bentuk pendekatan utama:

a. Teknologi AR dan VR

Penggunaan teknologi AR dan VR terbukti efektif dalam mengubah paradigma pembelajaran yang pasif menjadi partisipasi yang proaktif (Srdanović et al., 2025a). Melalui teknologi ini, peserta didik (Generasi Alpha) dapat melakukan eksplorasi terhadap situs-situs bersejarah yang direkonstruksi secara digital dan berinteraksi dengan berbagai artefak (Kumar et al., 2024; Lal et al., 2025). Bentuk adaptasi ini juga didukung oleh perangkat keras

seperti *Head-Mounted Displays* (HMDs) yang menawarkan tingkat imersi lebih tinggi dan penggunaan *overlay* AR berbasis lokasi (*location-based AR*) yang dinilai sangat efektif untuk memupuk pemahaman mendalam secara emosional (Ayasrah et al., 2025; Innocente et al., 2023; Lal et al., 2025).

b. Gamifikasi

Selain visualisasi imersif, gamifikasi menjadi bentuk adaptasi media yang paling disoroti oleh berbagai peneliti. Gamifikasi bekerja dengan mengadopsi mekanika permainan seperti pemberian tantangan, sistem penilaian (*scoring*), dan pelacakan kemajuan (progress tracking) ke dalam konteks pembelajaran sejarah (Jansukpum et al., 2025). Berdasarkan data empiris, aplikasi seluler tergamifikasi maupun pengalaman interaktif di museum yang menerapkan konsep ini mampu mencatatkan peningkatan keterlibatan pengguna (engagement) sebesar 25-30% dibandingkan dengan metode diseminasi konvensional (Akalin et al., 2026; Ayasrah et al., 2025; Lal et al., 2025).

c. Digital Storytelling

Bentuk adaptasi digital lainnya adalah melalui *digital storytelling* yang terintegrasi dengan pendekatan transmedia (Muin et al., 2026; Yearta & Kelly, 2021; Zhou et al., 2025). Pendekatan ini memperluas jangkauan penyebaran warisan budaya dengan memanfaatkan berbagai platform sekaligus, seperti media sosial, game, dan buku interaktif (Zhou et al., 2025). Konsep ini memungkinkan Generasi Alpha tidak hanya menjadi konsumen pasif tetapi juga aktif sebagai ko-kreator dari narasi budaya tersebut. Pendekatan ini sering kali difasilitasi melalui lokakarya ko-kreasi yang memberdayakan generasi muda untuk memproduksi konten kolaboratif dan memperagakan ulang narasi sejarah lokal (Zhou et al., 2025).

d. Pembelajaran multimodal

Dalam optimalisasi penyerapan informasi direkomendasikan juga adaptasi media pembelajaran ke dalam bentuk multimodal (Rahayu et al., 2025). Pembelajaran multimodal yang menggabungkan elemen visual, audio, dan fitur interaktif terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik terhadap narasi sejarah (Srdanović et al., 2025b). Lebih lanjut, pengembangan aplikasi penceritaan menggunakan AR yang dilengkapi dengan fitur bilingual turut mendukung penguasaan bahasa sekaligus literasi budaya di dalam lingkungan yang terkontekstualisasi secara imersif (Humardhiana et al., 2026; Paul et al., 2025; Pellas, 2026). Media digital ini juga harus dirancang menggunakan prinsip desain universal dan *user-centered* agar memastikan inklusivitas serta aksesibilitas bagi seluruh siswa khususnya Generasi Alpha (Rahayu et al., 2025; Srdanović et al., 2025b).

Mengacu pada berbagai bentuk adaptasi tersebut, pelestarian sejarah Betawi di Jakarta memerlukan transisi signifikan. Buku-buku teks lokal perlu ditransformasikan ke dalam wujud aplikasi AR tergamifikasi berbasis lokasi (*location-based AR*). Sebagai contoh, wisata sejarah di Setu Babakan atau Kota Tua dapat diintegrasikan dengan aplikasi pemindai overlay AR yang dilengkapi sistem poin (*scoring*) atau lebih sederhananya dapat diaplikasikan pada *permainan daring* yang sedang tren dimainkan oleh Generasi Alpha salah satunya Roblox. Namun, peluang tersebut harus terus beradaptasi karena tren yang terus berubah agar dapat terus relevan. Lalu, narasi legenda Betawi dapat dikemas menggunakan *transmedia storytelling* di platform yang dekat dengan keseharian Generasi Alpha seperti YouTube dan TikTok sehingga memastikan bahwa kearifan lokal Betawi tetap hidup dalam ekosistem digital mereka.

2. Dampak Digitalisasi terhadap Peningkatan Minat Literasi Sejarah Lokal

Implementasi teknologi digital dalam diseminasi sejarah selain berfokus pada perpindahan medium juga memberikan dampak psikologis, kognitif, dan edukasional terhadap peserta didik (Adewojo, 2025; Peter et al., 2023). Berdasarkan tinjauan literatur terdahulu, dampak-dampak tersebut dapat diuraikan ke dalam beberapa aspek capaian sebagai berikut:

a. Dampak Psikologis

Dampak psikologis yang paling ditekankan dalam berbagai studi adalah perubahan peran peserta didik dalam proses pembelajaran. Penggunaan aplikasi AR/VR yang imersif dan

tergamifikasi dilaporkan mampu mengubah siswa dari penerima informasi pasif menjadi partisipan aktif sehingga meningkatkan koneksi emosional dan keterlibatan mereka dengan sejarah lokal (Peter et al., 2023; Srdanović et al., 2025a). Lebih lanjut, pendekatan melalui penceritaan digital (*digital storytelling*) dan ko-kreasi terbukti berhasil menumbuhkan rasa kepemilikan (*ownership*) serta keagenan (*agency*) pada generasi muda terhadap warisan budayanya (Mulyo et al., 2025; Wang et al., 2024).

b. Dampak Kognitif

Pada ranah kognitif, teknologi digital berdampak terhadap daya ingat (*retention*). Aplikasi AR/VR yang tergamifikasi konsisten menghasilkan tingkat retensi pengetahuan jangka panjang dan minat berkelanjutan yang lebih tinggi apabila dikomparasikan dengan metode pembelajaran tradisional (Srdanović et al., 2025b). Beberapa studi empiris bahkan mencatatkan bahwa tingkat retensi memori peserta didik dapat menembus angka 78-80% (Xu et al., 2022). Penggunaan permainan serius (*serious games*) dan pengalaman belajar berbasis narasi efektif dalam mempertahankan keterlibatan siswa serta mendukung proses mengingat yang tertunda (*delayed recall*). Dampak ini semakin diperkuat melalui pendekatan pembelajaran multisensori yang memadukan teknologi audio-visual imersif (seperti tata suara 3D) dengan lingkungan AR/VR (Peter et al., 2023; Xu et al., 2022).

c. Dampak Sosial dan Hubungan Spasial

Dampak digitalisasi juga menyentuh aspek sosial dan hubungan spasial Generasi Alpha. Interaksi pembelajaran yang difasilitasi melalui AR kolaboratif multipemain (*multiplayer*) terbukti meningkatkan pengembangan identitas sosial dan budaya, mempererat keterhubungan antarteman sebaya, serta mendorong inklusivitas (Mittmann et al., 2022; Tsai et al., 2025). Selain itu, pemanfaatan subkultur digital seperti pembuatan konten media sosial atau *vlogging* memberikan ruang otonom bagi Generasi Alpha dalam memproduksi ulang narasi tradisional dan memupuk identitas komunitas mereka di kancah global (Tsai et al., 2025). Pada aspek keruangan, penggunaan AR berbasis lokasi (*location-based AR*) dan permainan teka-teki interaktif dilaporkan efektif dalam memperkuat pemahaman sejarah sekaligus membangun koneksi emosional peserta didik terhadap suatu tempat atau situs warisan (Brown et al., 2016).

Dalam konteks sejarah dan kebudayaan Betawi, penerapan temuan literatur mengenai potensi retensi memori jangka panjang yang mencapai angka 80% diposisikan sebagai solusi penanggulangan krisis hilangnya memori kolektif Generasi Alpha di Jakarta (Xu et al., 2022). Melalui pemanfaatan pengalaman belajar yang bersifat kolaboratif dan multisensori, narasi tokoh-tokoh lokal dan sejarah kebudayaan Betawi diharapkan tidak lagi dipandang sebagai hal yang usang atau berjarak dengan generasi muda. Dalam penerapannya, integrasi teknologi AR berbasis lokasi (*location-based AR*) di kawasan cagar budaya krusial untuk segera diimplementasikan. Pendekatan keruangan ini diyakini mampu menumbuhkan kembali koneksi emosional dan rasa kebanggaan identitas spasial Generasi Alpha Jakarta terhadap tempat tinggalnya (Mittmann et al., 2022; Mulyo et al., 2025; Wang et al., 2024).

3. Transformasi dan Strategi Implementasi

Transformasi narasi sejarah lokal tradisional menuju format digital yang dapat diterima sukarela dan efektif oleh Generasi Alpha membutuhkan lebih dari sekadar pemindahan medium. Berdasarkan sintesis literatur terdahulu, para peneliti merumuskan beberapa strategi dan kerangka kerja terbaik (*best practices*) yang dapat diimplementasikan.

a. Pendekatan Pedagogis yang Kuat

Digitalisasi narasi sejarah dinilai tidak optimal tanpa didasari oleh kerangka pedagogis yang kuat. Model-model pembelajaran seperti *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), konstruktivisme, dan inkuiri berbasis komunitas direkomendasikan sebagai landasan utama (Heuvel, 2020; Muin et al., 2026; Onbasili, 2026). Implementasi kerangka ini bertujuan bahwa integrasi penceritaan digital (*digital storytelling*) tetap mampu menjaga keseimbangan antara estetika produksi media dengan kualitas penyajian materi sejarah yang dicapai melalui tahapan lokakarya bertingkat dan evaluasi autentik (Kindenberg, 2026; Yozell et al., 2018).

b. Implementasi Generative AI

Penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) generatif menawarkan peluang besar dalam mendigitalkan materi arsip serta merekonstruksi narasi sejarah secara menarik. AI dapat dimanfaatkan dalam menyusun alur cerita adaptif yang menyesuaikan kompleksitas konten dengan kebutuhan kognitif Generasi Alpha (Nurgiansah et al., 2025; Ströbel et al., 2024). Walaupun demikian, literatur secara tegas menyoroti bahwa penerapan AI harus dijalankan dengan etis. Pengawasan manusia (*human oversight*), kurasi ketat, dan pelibatan komunitas lokal sangat diwajibkan guna mencegah terjadinya bias algoritma dan menjamin keaslian (*authenticity*) representasi budaya (Asrifan et al., 2026; Hellmann, 2026; Yigitalieva et al., 2024).

c. Lokakarya ko-kreasi

Strategi berikutnya yang dinilai efektif dalam menumbuhkan rasa kepemilikan adalah melalui penyelenggaraan lokakarya ko-kreasi (*co-creation workshops*). Pendekatan partisipatif yang menggabungkan elemen VR, AR, dan penceritaan digital ini difungsikan sebagai penghubung memori sejarah lokal dengan Generasi Alpha (Pałubicka & Müller-Westphal, 2026) Melalui kegiatan ini, dialog antargenerasi dapat difasilitasi, keagenan (*agency*) anak-anak muda dapat diberdayakan, dan inklusi sosial dapat diwujudkan dalam merespons tantangan pelestarian budaya (Kinsella, 2019; Lee & Wang, 2026).

Sintesis strategi tersebut direkomendasikan dapat diadaptasi dalam ekosistem pelestarian sejarah Betawi di Jakarta khususnya pada Generasi Alpha. Pemerintah daerah melalui dinas terkait bersama dengan lembaga pelestarian kebudayaan Betawi direkomendasikan untuk menginisiasi "Lokakarya Ko-Kreasi Sejarah Betawi". Dalam implementasinya, Generasi Alpha dapat difasilitasi untuk menyusun ulang cerita rakyat maupun sejarah pahlawan lokal (seperti kisah Si Pitung atau sejarah penamaan kawasan di Jakarta) ke dalam wujud media digital interaktif.

Namun, pemanfaatan AI generatif dalam merekonstruksi visual masa lampau seperti arsitektur Batavia tempo dulu atau detail atribut pakaian adat Betawi harus didampingi langsung dengan sejarawan dan budayawan lokal. Validasi ini penting agar keaslian identitas kebudayaan Betawi tetap terjaga dari bias teknologi, sekaligus memastikan bahwa produk literasi sejarah yang dihasilkan tetap relevan dan menarik bagi karakteristik Generasi Alpha.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan studi literatur dapat disimpulkan bahwa adaptasi media digital berupa teknologi imersif (*Augmented Reality* dan *Virtual Reality*), aplikasi ponsel tergamifikasi, dan penceritaan digital (*digital storytelling*) merupakan pendekatan paling efektif karena selaras dengan karakteristik kognitif Generasi Alpha yang visual dan interaktif. Digitalisasi ini berdampak pada peningkatan minat literasi sejarah lokal, dengan kemampuan retensi pengetahuan jangka panjang yang mencapai angka 80%, sekaligus memperkuat koneksi emosional dan identitas sosial generasi muda terhadap warisan budaya Betawi. Agar transformasi narasi sejarah Betawi dapat diterima dengan baik, strategi implementasinya memerlukan integrasi kerangka pedagogis (seperti TPACK), pemanfaatan AI generatif yang diawasi secara ketat oleh pakar, dan penyelenggaraan lokakarya ko-kreasi partisipatif demi menjaga keseimbangan antara daya tarik teknologi dan autentisitas nilai-nilai kebudayaan Betawi.

Sehubungan dengan temuan tersebut, pemerintah daerah bersama lembaga kebudayaan disarankan segera menginisiasi pengembangan platform literasi sejarah Betawi berbasis lokasi (*location-based AR*) di kawasan strategis supaya lebih masif menjangkau Generasi Alpha. Upaya implementasi ini harus diiringi dengan penguatan kolaborasi proaktif antara pengembang teknologi, akademisi, dan praktisi budaya Betawi agar memastikan bahwa konten sejarah yang didigitalisasi tetap akurat dan terhindar dari bias informasi. Berikutnya, penelitian di masa mendatang diharapkan dapat melaksanakan studi pengukuran dampak jangka panjang dari penggunaan media digital terhadap perilaku pelestarian budaya secara nyata pada generasi muda sehingga evaluasi yang dilakukan dapat melampaui indikator minat dan retensi memori sesaat.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurahman, A., Marni, S., Putra, L. D., Sohnui, S., & Mukminin, M. S. (2025). Bridging Tradition and Modernity: Enhancing the Appeal of Minangkabau Kaba Narratives for Gen-Z Students. *Culture and Psychology*. https://doi.org/10.1177/1354067X251389918

Adewojo, Akinade Adebowale. (2025). The role of virtual and augmented reality in digital storytelling for cultural heritage. *Business Information Review*, *42*(4), 258–266. https://doi.org/10.1177/02663821251384877

Akalin, B., Ozer, D. G., & Kavakoglu, A. A. (2026). Improving Museum Interaction with Gamified Augmented Reality: A Case Study of the Istanbul Toy Museum. *Gazi University Journal of Science*, *39*(1), 255–268. https://doi.org/10.35378/gujs.1772906

Asrifan, A., Rismawati, R., Sulaiman, I., Abdullah, A., & Noni, N. (2026). Enhancing Student Engagement With AI: Personalized Learning and Adaptive Motivation Strategies. In *Ethical, Legal, and Pedagogical Perspectives on AI in Education* (pp. 189–218). https://doi.org/10.4018/979-8-3373-3000-6.ch007

Ayasrah, F. T., Verma, A., Chaudhari, S. V, Cengiz, K., & Kumar, P. (2025). Gamifying Agricultural Education With Virtual and Augmented Reality: Enhancing Learning Engagement. In *The Convergence of Extended Reality and Metaverse in Agriculture* (pp. 51–75). https://doi.org/10.4018/979-8-3373-2797-6.ch003

Brahmantara, Kausar, D. R., Agustan, A., & Zainol, N. A. (2025). Digital Technology for Heritage Preservation and Interpretation in Cultural Tourism. *2025 4th International Conference on Computing and Information Technology (ICCIT)*, 652–655. https://doi.org/10.1109/ICCIT63348.2025.10989471

Brown, T. M., Smith, T. R., Gabbard, J. L., & Gilbert, J. E. (2016). Augmenting mathematical education for minority students. *Proceedings - IEEE 16th International Conference on Advanced Learning Technologies, ICALT 2016*, 260–264. https://doi.org/10.1109/ICALT.2016.24

Hellmann, O. (2026). Colonial Bias in AI Training Data: Prompting Sora to Generate Images of Aotearoa New Zealand's Historical Past. *Kotuitui*, *21*(1). https://doi.org/10.1002/KOT2.70016

Heuvel, L. L. (2020). A Teaching Model of Character, Content, and Pedagogy. In *Living History in the Classroom: Performance and Pedagogy* (pp. 131–152). https://doi.org/10.1108/978-1-78973-595-620201010

Humardhiana, A., Udin, T., & Atikoh, N. (2026). Nusantara Folklore Reimagined: AR as a Tool for Bilingual Communication Development in Generation Alpha. *ICEMT 2025 - 2025 9th International Conference on Education and Multimedia Technology*, 421–426. https://doi.org/10.1145/3761843.3761897

Innocente, C., Ulrich, L., Moos, S., & Vezzetti, E. (2023). A framework study on the use of immersive XR technologies in the cultural heritage domain. *Journal of Cultural Heritage*, *62*, 268–283. https://doi.org/10.1016/j.culher.2023.06.001

Jansukpum, K., Chernbumroong, S., Intawong, K., Sureephong, P., & Puritat, K. (2025). Gamified Virtual Reality for Library Services: The Effect of Gamification on Enhancing Knowledge Retention and User Engagement. *New Review of Academic Librarianship*, *31*(1), 27–47. https://doi.org/10.1080/13614533.2024.2381509

Kindenberg, B. (2026). Storytelling in history classrooms: moving through historical empathy and analysis. *Classroom Discourse*. https://doi.org/10.1080/19463014.2025.2598212

Kinsella, L. (2019). Sites of solidarity: How a transcultural community of young adults in ireland use media production to cultivate solidarity and deal with the impact of "big" events. In *Urban Assemblage* (pp. 25–35). https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85136763114&partnerID=40&md5=03a6c55492284851f1ab50bdf37184e5

Kumar, S. N., Joy, J., Joseph, S. B., & Mathew, A. A. (2024). Role of AR/VR in Popularizing Cultural Heritage. In *Digital Cultural Heritage: Challenges, Solutions, and Future Directions* (pp. 1–20). https://doi.org/10.1201/9781032630564-1

Kumoratih, D., Aprilia, H. D., Syaravina, S., & Utoyo, A. W. (2023). "My Ancestors were

Seafarers!": New Media Design to Restore Collective Memory of Maritime Cultural Heritage in Public Spaces. *E3S Web of Conferences*, *426*. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342602034

Lal, M., Dash, S., Keerthika, J., Kumar, B. V, Ali, G., & Shukla, V. K. (2025). Augmented Heritage: AR and QR Code Integration for Interactive Cultural Storytelling in the UAE. *2025 International Conference on Intelligent and Secure Engineering Solutions, CISES 2025*, 893–897. https://doi.org/10.1109/CISES66934.2025.11265649

Lee, J.-H., & Wang, C. Y. (2026). Revitalizing Rural Heritage Through an Intergenerational Alternate Reality Game: A Mixed-Methods Study in Taiwan. *Sustainability (Switzerland)*, *18*(1). https://doi.org/10.3390/su18010338

Meilani, M. (2025). Digital Storytelling for Sustainable Cultural Heritage: Technology-Driven Museum Innovation in Southeast Asia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *1564*(1). https://doi.org/10.1088/1755-1315/1564/1/012108

Mittmann, G., Barnard, A., Krammer, I., Martins, D., & Dias, J. (2022). LINA - A Social Augmented Reality Game around Mental Health, Supporting Real-world Connection and Sense of Belonging for Early Adolescents. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, *6*. https://doi.org/10.1145/3549505

Muin, A., Rosyid, M. Z., Rahman, H., & Mansyur, M. (2026). Digital storytelling pedagogy in higher education: bridging traditional narratives and contemporary media practice for millennial learners. *Media Practice and Education*. https://doi.org/10.1080/25741136.2026.2642885

Mulyo, D., Rante, H., & Sukaridhoto, S. (2025). Implementation of Gamification in an Augmented Reality Application for Learning Batik. *2025 International Electronics Symposium, IES 2025*, 957–964. https://doi.org/10.1109/IES67184.2025.11160934

Nurgiansah, T. H., Rosidi, M. I., Fitroh, I., Judijanto, L., & Saefudin, A. (2025). Integrating Educational Technology in History Learning: Advancing Cultural Awareness and Preservation in Indonesia. *International Journal of Information and Education Technology*, *15*(9), 1952–1966. https://doi.org/10.18178/ijiet.2025.15.9.2395

Onbasili, Ü. I. (2026). Empowering pre-service teachers with generative AI: a GenAI-TPACK-based approach to digital storytelling. *Education and Information Technologies*. https://doi.org/10.1007/s10639-026-13991-5

Pałubicka, K., & Müller-Westphal, K. (2026). (In)visible Places: Siegfried Hirschmann and the Forgotten Industrial Empire – A Virtual Exhibition in the Making. In *Local History Education for Shaping Global Citizenship* (pp. 183–209). https://doi.org/10.4018/979-8-3373-4119-4.ch006

Paul, A., Kunnumpurath, B., Balakrishnan, C., Ramachandran, S., & Suseelan, A. (2025). Enhancing Heritage and Cultural Education through Immersive Audio-Visual Techniques. In *Virtual Reality and Augmented Reality with 6G Communication* (pp. 245–269). https://doi.org/10.1002/9781394336081.ch10

Pellas, N. (2026). Effects of Augmented Reality-Enhanced Storytelling in Tertiary Philology Education. *Journal of Educational Computing Research*. https://doi.org/10.1177/07356331261430158

Peter, K., Auala, S., & Winschiers-Theophilus, H. (2023). An AR Game for Primary Learners to Safeguard Intangible Cultural Heritage of the Ovahimba Tribe. *IMX 2023 - Proceedings of the 2023 ACM International Conference on Interactive Media Experiences*, 359–361. https://doi.org/10.1145/3573381.3597230

Pratiwi, I. A., Rahmawati, A., Azman, M. N. A., Fajrie, N., & Mustofa, H. A. (2025). Development and effectiveness of multimedia interactive learning Scratch Wabimendu (World Indonesian Cultural Heritage). *Frontiers in Education*, *10*. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1628412

Rachman, Y. B. (2024). Integrating social media technology for the awareness of ancient manuscript preservation. *Library Hi Tech News*. https://doi.org/10.1108/LHTN-05-2024-0089

Rahayu, S., Sariyatun, S., Sutimin, L. A., & Ardianto, D. T. (2025). Multimodal Digital Learning and Local Indigenous Frameworks to Enhance Critical Thinking in History Learning. *Ianna Journal of Interdisciplinary Studies*, *7*(2), 804–818. https://doi.org/10.5281/zenodo.15601605

Srdanović, P., Skala, T., & Maričević, M. (2025a). InHeritage—A Gamified Mobile Application with AR and VR for Cultural Heritage Preservation in the Metaverse. *Applied Sciences (Switzerland)*, *15*(1). https://doi.org/10.3390/app15010257

Srdanović, P., Skala, T., & Maričević, M. (2025b). Neurocognitive Foundations of Memory Retention in AR and VR Cultural Heritage Experiences. *Electronics (Switzerland)*, *14*(15). https://doi.org/10.3390/electronics14152920

Ströbel, P. B., Clematide, S., Meyer, J., & Werner, P. (2024). New "ArchAIval" Practices: Using GPT for OCR and Historical Narration of Index Cards. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, *15178 LNCS*, 183–192. https://doi.org/10.1007/978-3-031-72440-4_18

Tsai, Y.-W., Huang, Y.-R., Zhang, J., & Young, F.-I. (2025). Enhancing local identity learning and affective effectiveness through augmented reality. *Interactive Learning Environments*, *33*(1), 466–482. https://doi.org/10.1080/10494820.2024.2350650

Wang, H., Gao, Z., Zhang, X., Du, J., Xu, Y., & Wang, Z. (2024). Gamifying cultural heritage: Exploring the potential of immersive virtual exhibitions. *Telematics and Informatics Reports*, *15*. https://doi.org/10.1016/j.teler.2024.100150

Wardani, S., Rahmawati, S., Rianto, R., Witanti, A., & Riasti, B. K. (2025). Integrating Digital Technology into Traditional Game-Based Learning to Cultivate Local Wisdom Values among Elementary School Students in Bantul, Indonesia. *International Journal of Information and Education Technology*, *15*(10), 2128–2139. https://doi.org/10.18178/ijiet.2025.15.10.2411

Xu, N., Li, Y., Lin, J., Yu, L., & Liang, H.-N. (2022). User Retention of Mobile Augmented Reality for Cultural Heritage Learning. *Proceedings - 2022 IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality Adjunct, ISMAR-Adjunct 2022*, 447–452. https://doi.org/10.1109/ISMAR-Adjunct57072.2022.00095

Yearta, L., & Kelly, K. (2021). Digital storytelling to enhance social studies content knowledge, explore multiple perspectives, and advocate for social justice. In *Connecting Disciplinary Literacy and Digital Storytelling in K-12 Education* (pp. 235–256). https://doi.org/10.4018/978-1-7998-5770-9.ch012

Yigitalieva, Z., Dehqonov, I., Mamatova, A., Zinatullina, A., Tulanov, S., & Akbarova, S. (2024). The Future of Literacy Education: Artificial Intelligence and Adaptive Learning Systems. *2nd IEEE International Conference on IoT, Communication and Automation Technology, ICICAT 2024*, 347–353. https://doi.org/10.1109/ICICAT62666.2024.10923234

Yozell, E., Fodrey, C., & Mikovits, M. (2018). Implementing digital storytelling across the curriculum at a small liberal arts college. In *Designing and Implementing Multimodal Curricula and Programs* (pp. 155–164). https://doi.org/10.4324/9781315159508

Zhou, Y., Liu, W., Wu, Y., Apaeva, S., & Ibraimova, B. (2025). An Innovative Application of Integrating Transmedia Storytelling and Digital Technologies into Local Culture in China *International Journal on Culture, History, and Religion*, *7*(Special Issue 1), 915–940. https://doi.org/10.63931/ijchr.v7iSI1.351