

Tren Game Edukasi Sejarah Lokal sebagai Alat Bantu Pembelajaran

Fahmi Firdausi Ahla

Jurusan Pendidikan Sejarah
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Negeri Surabaya
Email: 25040284034@mhs.unesa.ac.id

Ahmad Ubaidillah

Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Malang
Email: ubaidillaha193@gmail.com

Abstrak

Transformasi digital saat ini telah mendorong proses pembelajaran sejarah untuk bergerak dari pola hafalan tradisional menuju pengalaman belajar yang lebih kontekstual, interaktif, dan relevan dengan kehidupan peserta didik. Dalam konteks tersebut, penggunaan game edukasi berbasis sejarah lokal mulai banyak diterapkan sebagai alat bantu pembelajaran inovatif. Game edukasi ini dinilai mampu menghubungkan materi sejarah dengan ruang sosial, tokoh-tokoh penting, peristiwa masa lalu, artefak budaya, hingga memori kolektif masyarakat di lingkungan sekitar. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tren penggunaan game edukasi berbasis sejarah lokal sebagai alat bantu pembelajaran. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan strategi studi literatur atau kajian pustaka. Pengumpulan data difokuskan pada artikel ilmiah bereputasi dan jurnal terakreditasi yang diterbitkan dalam kurun waktu 2020 hingga 2026. Selanjutnya, data dianalisis secara komprehensif melalui tahapan reduksi data, kategorisasi tematik, sintesis kritis, dan penarikan simpulan. Hasil kajian literatur menunjukkan adanya lima tren utama. Tren tersebut meliputi pemanfaatan game kuis digital untuk penguatan pemahaman konsep, pengembangan game *mobile* dan aplikasi web berbasis sejarah lokal, serta penggunaan *serious game* dan permainan naratif. Selain itu, terdapat integrasi teknologi imersif seperti *Augmented Reality* (AR), *Virtual Reality* (VR), GIS, dan *virtual field trip*, serta penguatan asesmen melalui keterampilan berpikir historis. Kesimpulannya, game edukasi sejarah lokal terbukti sangat efektif sebagai alat bantu pembelajaran apabila dirancang secara tepat berbasis sumber sejarah, selaras dengan kurikulum, dan disertai proses refleksi kritis.

Kata Kunci : Perilaku game edukasi; sejarah lokal; pembelajaran sejarah; game-based learning; literasi sejarah

Abstract

The current digital transformation has pushed the history learning process to move from traditional memorization patterns to more contextual, interactive, and relevant learning experiences for students. In this context, the use of educational games based on local history has begun to be widely implemented as an innovative learning tool. These educational games are considered capable of connecting historical material with social spaces, important figures, past events, cultural artifacts, and the collective memory of the surrounding community. This study aims to describe trends in the use of educational games based on local history as learning tools. The method used is a qualitative approach with a literature review strategy. Data collection focused on reputable scientific articles and accredited journals published between 2020 and 2026. Next, the data was analyzed comprehensively through the stages of data reduction, thematic categorization, critical synthesis, and drawing conclusions. The results of the literature review indicate five main trends. These trends include the use of digital quiz games to strengthen conceptual understanding, the development of mobile games and web applications based on local history, and the use of serious games and narrative games. Furthermore, it integrates immersive technologies such as Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), GIS, and virtual field trips, as well as strengthening assessment through historical thinking skills. In conclusion, local history educational games have proven highly effective as learning aids when designed appropriately based on historical sources, aligned with the curriculum, and accompanied by a critical reflection process.

Keywords: Educational game behavior; local history; history learning; game-based learning; historical literacy.

PENDAHULUAN

Pembelajaran sejarah di sekolah dan perguruan tinggi tidak lagi dapat dipahami semata-mata sebagai proses penyampaian kronologi peristiwa, nama tokoh, tahun, dan rangkaian fakta masa lampau. Perubahan budaya belajar peserta didik, perluasan akses informasi digital, serta tuntutan pembelajaran yang menekankan keterampilan berpikir kritis membuat pendidikan sejarah perlu menampilkan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Dalam kerangka tersebut, sejarah lokal memiliki posisi strategis karena menghadirkan masa lalu yang dekat dengan lingkungan peserta didik. Situs, bangunan, tradisi lisan, arsip keluarga, toponimi, kuliner, monumen, komunitas, dan memori sosial di sekitar peserta didik dapat menjadi pintu masuk untuk memahami hubungan antara sejarah nasional, sejarah daerah, dan identitas kewargaan. Namun, potensi tersebut sering belum dimanfaatkan secara optimal karena pembelajaran sejarah masih banyak bergantung pada buku teks, ceramah, dan evaluasi berbasis ingatan.

Masalah utama yang mendorong kajian ini adalah adanya jarak antara kekayaan sumber sejarah lokal dan cara pembelajaran sejarah yang digunakan di kelas. Sejarah lokal sering ditempatkan sebagai contoh tambahan, bukan sebagai sumber belajar yang menggerakkan inkuiri historis. Peserta didik mengenal nama pahlawan nasional atau peristiwa besar, tetapi kurang terbiasa membaca jejak sejarah di lingkungan mereka sendiri. Akibatnya, pembelajaran sejarah berisiko menjadi abstrak, jauh dari pengalaman keseharian, dan tidak selalu mendorong rasa memiliki terhadap warisan budaya setempat. Di sisi lain, generasi peserta didik saat ini tumbuh dalam ekosistem digital yang akrab dengan permainan, media interaktif, video pendek, peta digital, dan simulasi. Perubahan ini menuntut guru sejarah untuk tidak sekadar memindahkan materi ke platform digital, tetapi merancang pengalaman belajar yang memungkinkan peserta didik aktif menafsirkan sumber, mengambil keputusan, dan merefleksikan makna sejarah.

Game edukasi muncul sebagai salah satu alternatif alat bantu pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan tersebut. Game edukasi tidak hanya menawarkan unsur hiburan, melainkan menyediakan struktur tujuan, tantangan, aturan, umpan balik, narasi, kolaborasi, dan konsekuensi keputusan. Dalam konteks sejarah, unsur-unsur tersebut dapat digunakan untuk membantu peserta didik memahami kronologi, perubahan dan keberlanjutan, sebab-akibat, multiperspektivitas, serta hubungan antara bukti sejarah dan

interpretasi. Kajian tentang game-based learning menunjukkan bahwa permainan dapat memperkuat motivasi dan keterlibatan apabila mekanisme permainan selaras dengan tujuan pembelajaran, bukan sekadar menambahkan poin, rencana, atau papan peringkat pada materi yang tetap bersifat hafalan¹. Karena itu, penggunaan game dalam pembelajaran sejarah perlu dipahami sebagai rancangan pedagogis, bukan hanya sebagai variasi media.

Dalam beberapa tahun terakhir, studi internasional memperlihatkan meningkatnya perhatian terhadap integrasi game dalam pendidikan sejarah dan pendidikan warisan budaya. Lai dan Hu² memetakan praktik dan tantangan game-based learning dalam pendidikan sejarah serta menegaskan bahwa manfaat permainan tidak dapat dilepaskan dari kesiapan guru, kesesuaian kurikulum, desain asesmen, dan kualitas implementasi. DaCosta dan Kinsell³ menunjukkan bahwa location-based game dalam pendidikan warisan budaya dapat memperkaya pengalaman belajar melalui keterhubungan antara ruang fisik, narasi, misi, dan partisipasi pengguna. Temuan serupa terlihat pada studi tentang augmented reality, alternate reality game, virtual reality, dan serious game yang menempatkan warisan budaya sebagai objek belajar interaktif⁴. Secara umum, tren global bergerak dari game sebagai alat latihan sederhana menuju game sebagai lingkungan belajar yang menghubungkan pengalaman, narasi, bukti, dan refleksi.

Konteks Indonesia memiliki dinamika yang khas. Indonesia memiliki keragaman sejarah lokal yang sangat kaya, mulai dari sejarah kerajaan, kolonialisme, pergerakan nasional, perjuangan kemerdekaan, sejarah maritim, sejarah kota, sejarah desa, hingga memori sosial komunitas. Kekayaan tersebut membuka peluang pengembangan game edukasi berbasis sejarah lokal yang sesuai dengan karakter peserta didik dan konteks wilayah. Fikri et al.⁵ menegaskan bahwa integrasi sejarah lokal berbasis teknologi di Indonesia mulai berkembang, tetapi jumlah kajian yang secara eksplisit menghubungkan sejarah lokal, teknologi pembelajaran, dan desain pedagogis masih terbatas. Beberapa penelitian nasional menunjukkan penggunaan Wordwall, game Android, board game, crossword puzzle, media interaktif, dan game bertema tokoh atau peristiwa sejarah lokal⁶. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian masih berorientasi pada pengembangan produk dan pengukuran kepraktisan atau efektivitas awal, sementara sintesis mengenai arah tren dan kontribusi konseptualnya masih belum banyak dilakukan.

1 Cole et al., Nadeem et al., 2023 Cole, A. W., Parada, R. H., & Mackenzie, E. A scoping review of video games and learning in secondary classrooms. *Journal of Research on Technology in Education*, 56(5), (2023) 574–577.

2 Lai dan X. Hu, “The Gaming Revolution in History Education: The Practice and Challenges of Integrating Game-Based Learning into Formal Education,” *Information* 16, no. 6 (2025), Article 490,

3 DaCosta dan C. Kinsell, “Serious Games in Cultural Heritage: A Review of Practices and Considerations in the Design of Location-Based Games,” *Education Sciences* 13, no. 1 (2023): Article 47

4 Bekas dan S. Xinogalos, “Exploring Historical Monuments and

Learning History through an Augmented Reality Enhanced Serious Game,” *Applied Sciences* 14, no. 15 (2024): Article 6556

5 Fikri, A. Syahza, dan M. J. A. Putra, “Systematic Review of Integration of Local History in History Education in Indonesia Based on Learning Technology,” *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan* 15, no. 4 (2023): 5328–5341.

6 Ainishifa, “Pengaruh Media Interaktif Berbasis Wordwall terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Sejarah di Kelas XI SMA Negeri 1 Kabun,” *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia* 8, no. 3 (2023): 215–223.

Kajian ini penting karena penggunaan game edukasi sejarah lokal tidak boleh dipahami secara teknis semata. Pertanyaan mendasarnya bukan hanya apakah game membuat peserta didik lebih senang, tetapi bagaimana game membantu peserta didik belajar sejarah secara lebih bermakna. Jika permainan hanya dipakai untuk kuis cepat, maka kontribusinya terbatas pada penguatan hafalan. Sebaliknya, apabila permainan dirancang berbasis sumber sejarah, narasi lokal, persoalan autentik, dan proses berpikir historis, maka game dapat menjadi alat bantu untuk mempertemukan peserta didik dengan bukti, ruang, dan memori masyarakat. Dengan demikian, kajian tentang tren penggunaan game edukasi sejarah lokal perlu diletakkan pada persilangan antara teknologi pembelajaran, pendidikan sejarah, pendidikan warisan budaya, dan pedagogi sejarah lokal.

Penelitian ini berangkat dari tiga pertanyaan utama. Pertama, bagaimana tren penggunaan game edukasi berbasis sejarah lokal sebagai alat bantu pembelajaran pada kajian 2020–2026? Kedua, apa kontribusi pedagogis game edukasi sejarah lokal terhadap pembelajaran sejarah? Ketiga, apa tantangan dan prinsip desain yang perlu diperhatikan agar penggunaan game tidak berhenti pada aspek hiburan, tetapi mendukung pembelajaran sejarah yang kritis, kontekstual, dan reflektif? Berdasarkan pertanyaan tersebut, tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan tren penggunaan game edukasi berbasis sejarah lokal sebagai alat bantu pembelajaran dan merumuskan implikasi pedagogisnya bagi pendidikan sejarah.

Penelitian ini tidak menggunakan hipotesis karena dirancang sebagai studi literatur kualitatif. Kajian ini menggunakan beberapa konsep teori, yaitu game-based learning, serious game, gamifikasi, historical thinking, dan sejarah lokal. Game-based learning dipahami sebagai pembelajaran yang menggunakan permainan sebagai medium utama untuk mencapai tujuan belajar. Serious game dipahami sebagai permainan yang dirancang untuk tujuan edukatif, pelatihan, atau perubahan sikap, bukan semata hiburan. Gamifikasi mengacu pada penggunaan elemen permainan dalam konteks non-permainan, seperti poin, tantangan, level, atau papan peringkat. Historical thinking merujuk pada kemampuan memahami bukti, kronologi, sebab-akibat, konteks, perubahan dan keberlanjutan, serta perspektif dalam menafsirkan masa lalu. Sejarah lokal dipahami sebagai kajian tentang pengalaman historis masyarakat pada ruang tertentu yang dapat menghubungkan peserta didik dengan identitas, tempat, dan warisan budaya sekitarnya.

Posisi penelitian ini berbeda dari penelitian pengembangan produk yang biasanya berfokus pada validitas media, kepraktisan, atau peningkatan hasil belajar dalam satu konteks kelas. Artikel ini berupaya menyusun peta konseptual tentang bagaimana game edukasi sejarah lokal digunakan, bentuk teknologi dan media yang dominan, orientasi pedagogis yang muncul, serta celah penelitian yang perlu dikembangkan. Dengan demikian, kontribusi artikel ini terletak pada sintesis kritis, bukan pada penciptaan produk game baru. Alur pembahasan artikel dimulai dari metode

studi literatur, dilanjutkan dengan hasil sintesis tren, pembahasan kontribusi pedagogis dan tantangan implementasi, kemudian ditutup dengan kesimpulan dan rekomendasi bagi penelitian serta praktik pembelajaran sejarah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan strategi studi literatur. Pendekatan kualitatif dipilih karena tujuan penelitian bukan menghitung besaran efek penggunaan game edukasi, melainkan memahami kecenderungan, pola, arah perkembangan, dan makna pedagogis dari penggunaan game edukasi berbasis sejarah lokal. Studi literatur digunakan untuk menelaah hasil penelitian terdahulu, artikel konseptual, systematic review, dan kajian pengembangan media pembelajaran yang relevan dengan topik game-based learning, pendidikan sejarah, sejarah lokal, dan pendidikan warisan budaya. Melalui strategi ini, penelitian dapat menyusun pemahaman komprehensif tentang tren yang sedang berkembang tanpa terikat pada satu lokasi, satu jenjang pendidikan, atau satu jenis permainan tertentu.

Objek material penelitian ini adalah artikel ilmiah yang membahas penggunaan game edukasi, gamifikasi, serious game, augmented reality, virtual reality, virtual field trip, board game, game Android, game web, dan media interaktif yang berkaitan dengan pembelajaran sejarah, sejarah lokal, atau warisan budaya. Objek formal penelitian adalah tren penggunaan game edukasi berbasis sejarah lokal sebagai alat bantu pembelajaran, terutama dilihat dari bentuk media, desain pedagogis, tujuan pembelajaran, hasil yang dilaporkan, serta tantangan implementasi. Dengan demikian, subjek penelitian bukan responden manusia, melainkan dokumen ilmiah yang dianalisis sebagai sumber data.

Sumber data dikumpulkan dari artikel jurnal internasional bereputasi, artikel jurnal nasional terakreditasi, dan artikel ilmiah yang relevan dalam rentang terbit 2020–2026. Penelusuran dilakukan melalui basis data dan pengindeks seperti Scopus, Web of Science, ERIC, DOAJ, Taylor & Francis Online, MDPI, Frontiers, serta pangkalan jurnal nasional seperti SINTA, Garuda, dan laman OJS perguruan tinggi. Google Scholar digunakan sebagai alat bantu penelusuran awal untuk menemukan metadata, DOI, dan versi terbuka artikel, tetapi pemilihan sumber tetap mengutamakan jurnal bereputasi atau terakreditasi. Kata kunci yang digunakan meliputi game-based learning history education, serious games cultural heritage, local history learning technology, heritage education game, augmented reality history learning, virtual field trip local history, game edukasi sejarah, sejarah lokal berbasis teknologi, Wordwall sejarah, dan game Android sejarah.

Kriteria inklusi meliputi artikel yang terbit pada 2020–2026, relevan dengan pembelajaran sejarah atau warisan budaya, membahas penggunaan game atau teknologi interaktif yang memiliki elemen permainan, serta memuat temuan empiris, model pengembangan, atau sintesis konseptual yang dapat digunakan untuk membaca tren.

Kriteria eksklusi meliputi artikel yang hanya membahas teknologi pembelajaran umum tanpa keterkaitan dengan sejarah atau warisan budaya, artikel populer non-ilmiah, artikel tanpa informasi metodologis yang jelas, dan penelitian yang tidak menyediakan hubungan antara media dan tujuan pembelajaran. Dari proses penelusuran dan seleksi tersebut, diperoleh empat puluh rujukan inti yang digunakan sebagai bahan sintesis, terdiri atas kajian internasional tentang game-based learning dan heritage education serta kajian nasional tentang media sejarah lokal, game edukasi sejarah, dan teknologi pembelajaran sejarah.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi. Setiap artikel dicatat berdasarkan identitas bibliografis, tahun terbit, konteks penelitian, jenis media atau game, materi sejarah yang digunakan, desain pembelajaran, metode penelitian, hasil utama, dan keterbatasan. Data kemudian disusun dalam matriks literatur untuk memudahkan perbandingan antarstudi. Teknik analisis data menggunakan analisis isi kualitatif dan sintesis tematik. Tahap pertama adalah reduksi data, yaitu memilih bagian artikel yang paling relevan dengan fokus penelitian. Tahap kedua adalah pengodean terbuka untuk menemukan istilah atau konsep yang berulang, seperti engagement, local heritage, historical thinking, motivation, mobile game, augmented reality, virtual field trip, dan teacher readiness. Tahap ketiga adalah kategorisasi tematik untuk mengelompokkan temuan ke dalam pola tren. Tahap keempat adalah interpretasi kritis, yaitu menghubungkan temuan literatur dengan konsep game-based learning, serious game, sejarah lokal, dan berpikir historis.

Keabsahan kajian dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan artikel internasional dan nasional, artikel empiris dan kajian review, serta penelitian digital dan non-digital. Selain itu, analisis tidak hanya mengambil kesimpulan dari klaim keberhasilan media, tetapi juga memperhatikan desain penelitian, konteks implementasi, dan keterbatasan yang diakui penulis. Dengan cara ini, sintesis yang dihasilkan tidak sekadar menyatakan bahwa game edukasi efektif, tetapi menjelaskan dalam kondisi apa game memiliki kontribusi pedagogis dan dalam kondisi apa game berisiko menjadi media permukaaan. Keterbatasan penelitian ini terletak pada sifatnya sebagai studi literatur kualitatif, sehingga tidak menghasilkan ukuran efek statistik. Namun, pendekatan ini memadai untuk memetakan tren dan merumuskan implikasi konseptual bagi pembelajaran sejarah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perilaku Hasil studi literatur menunjukkan bahwa tren penggunaan game edukasi berbasis sejarah lokal tidak berkembang dalam satu arah tunggal. Tren tersebut bergerak dari penggunaan game sederhana untuk latihan konsep

menuju rancangan yang lebih kompleks, kontekstual, dan berbasis pengalaman. Secara umum, terdapat lima kecenderungan besar, yaitu penggunaan game kuis digital, pengembangan game mobile dan web, pemanfaatan serious game dan permainan naratif, integrasi teknologi imersif dan berbasis lokasi, serta penguatan asesmen melalui keterampilan berpikir historis. Kelima tren tersebut tidak selalu berdiri sendiri. Dalam banyak penelitian, satu produk dapat memadukan kuis, narasi, misi, eksplorasi ruang, dan refleksi. Namun, perbedaan ini penting untuk memahami orientasi pedagogis dan risiko dari setiap bentuk penggunaan game.

Pergeseran dari Kuis Digital ke Game-Based Learning yang Bermakna

Tren pertama yang tampak kuat adalah penggunaan game kuis digital sebagai alat bantu pembelajaran sejarah. Platform seperti Wordwall, Kahoot, Quizizz, crossword puzzle digital, dan permainan berbasis web sering digunakan karena mudah diakses guru, tidak memerlukan kemampuan pemrograman yang tinggi, dan dapat langsung diterapkan di kelas. Dalam konteks pembelajaran sejarah, game kuis biasanya digunakan untuk menguji pemahaman konsep, mengulang materi, mengaktifkan pengetahuan awal, atau memberi variasi evaluasi formatif. Penelitian Pahlevi dan Apriliyani⁷, misalnya, menunjukkan penggunaan Wordwall berbasis Android dalam pembelajaran sejarah dapat meningkatkan hasil belajar dan memperoleh respons positif dari peserta didik. Ainishifa⁸ juga menemukan bahwa media interaktif berbasis Wordwall berpengaruh terhadap hasil belajar sejarah pada siswa SMA. Temuan ini memperlihatkan bahwa game sederhana memiliki peran praktis sebagai pemantik perhatian dan penguat pemahaman awal.

Meskipun demikian, penggunaan kuis digital perlu dibaca secara kritis. Kuis berbasis game sering meningkatkan suasana kelas menjadi lebih hidup, tetapi belum tentu memperdalam pemahaman sejarah apabila pertanyaan yang digunakan hanya menuntut ingatan faktual. Dalam sejarah, kemampuan mengetahui tahun dan tokoh memang penting, tetapi bukan tujuan akhir. Peserta didik perlu memahami mengapa peristiwa terjadi, bagaimana bukti digunakan, siapa yang memiliki perspektif berbeda, dan bagaimana suatu peristiwa lokal berhubungan dengan dinamika nasional atau global. Oleh karena itu, tren penggunaan kuis digital perlu bergerak dari sekadar pertanyaan pilihan ganda menuju pertanyaan yang menuntut penalaran. Contohnya, permainan dapat meminta peserta didik memilih sumber paling kredibel, menyusun kronologi berdasarkan bukti, membandingkan dua kesaksian, atau menentukan konsekuensi dari keputusan tokoh sejarah.

Kajian Nadeem et al.⁹ menegaskan bahwa game-

7 Muhammad Reza Pahlevi dan Vionita Apriliyani, "Efektivitas Game Edukasi Berbasis Android Berbantuan Website Wordwall pada Mata Pelajaran Sejarah," *Indonesian Journal of Social Science Education (IJSSSE)* 5, no. 1 (2023): 80–91

8 Ainishifa, "Pengaruh Media Interaktif Berbasis Wordwall

terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Sejarah di Kelas XI SMA Negeri 1 Kabun," *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia* 8, no. 3 (2023): 215–223.

9 . Nadeem, M. Oroszlyanova, dan W. Farag, "Effect of Digital Game-Based Learning on Student Engagement and Motivation,"

based learning berpengaruh positif terhadap keterlibatan dan motivasi, tetapi desain seperti papan peringkat dapat memiliki dampak ganda. Bagi sebagian peserta didik, kompetisi dapat meningkatkan semangat. Namun, bagi peserta didik yang tertinggal, kompetisi berlebihan dapat menurunkan rasa percaya diri. Hal ini penting dalam pembelajaran sejarah karena tujuan belajar tidak hanya memperoleh skor, tetapi membangun pemahaman dan sikap reflektif. Dengan demikian, guru perlu menggunakan elemen kompetisi secara proporsional. Poin, level, dan rencana sebaiknya ditempatkan sebagai umpan balik belajar, bukan sebagai tujuan utama. Game yang baik bukan hanya membuat peserta didik ingin menang, melainkan membuat mereka terdorong untuk membaca bukti, berdiskusi, dan memperbaiki interpretasi.

Dalam posisi ini, konsep game-based learning perlu dibedakan dari gamifikasi permukaan. Gamifikasi permukaan menambahkan elemen permainan pada aktivitas yang pada dasarnya tetap sama. Sebaliknya, game-based learning yang bermakna menata ulang pengalaman belajar agar peserta didik mengalami proses eksplorasi, tantangan, pengambilan keputusan, dan refleksi. Pada pembelajaran sejarah lokal, perbedaan ini sangat penting. Jika guru hanya mengubah soal tentang sejarah daerah menjadi kuis digital, maka sejarah lokal tetap menjadi kumpulan fakta. Namun, jika game dirancang sebagai investigasi tentang situs lokal, konflik sosial, tokoh komunitas, atau jejak kolonial di suatu kota, maka peserta didik dapat memahami sejarah sebagai proses penafsiran. Karena itu, tren kuis digital sebaiknya diposisikan sebagai tahap awal, bukan bentuk akhir, dari inovasi game edukasi sejarah lokal.

Pengembangan Game Mobile, Web, dan Media Interaktif Berbasis Sejarah Lokal

Tren kedua adalah meningkatnya pengembangan game mobile, game web, dan media interaktif berbasis sejarah lokal. Perkembangan perangkat Android dan aplikasi pembuat game yang lebih mudah digunakan membuat guru, mahasiswa, dan peneliti pendidikan dapat merancang media pembelajaran yang lebih dekat dengan kebiasaan digital peserta didik. Penelitian Saputri dan Putra¹⁰ tentang media sejarah Indonesia berbasis educational game menunjukkan bahwa game dapat dikembangkan untuk jenjang SMP dengan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi. Khamzah et al.¹¹ mengembangkan game edukasi Android untuk pengenalan tokoh pahlawan nasional Indonesia, sedangkan Lauryn¹² mengembangkan game interaktif bergenre role play game untuk pengenalan Pangeran Diponegoro. Studi-studi ini memperlihatkan adanya kecenderungan kuat menuju media yang mudah dipasang, dapat dimainkan mandiri, dan memiliki tampilan visual yang lebih menarik.

Pada tingkat nasional, banyak penelitian game edukasi sejarah masih menggunakan model penelitian dan pengembangan. Fokusnya terletak pada validasi ahli, uji coba terbatas, kelayakan media, respons peserta didik, atau peningkatan hasil belajar. Orientasi ini penting karena pendidikan sejarah membutuhkan produk yang layak digunakan guru. Namun, dari perspektif tren, dominasi penelitian pengembangan juga menunjukkan perlunya penguatan pada aspek desain pedagogis. Game sejarah lokal tidak cukup dinilai dari tampilan, kemudahan navigasi, dan tingkat kesenangan. Kelayakan media harus dilengkapi dengan pertanyaan apakah game menghadirkan sumber sejarah yang benar, apakah narasi lokalnya akurat, apakah peserta didik diajak melakukan penalaran historis, dan apakah misi permainan selaras dengan capaian pembelajaran.

Pengembangan game mobile memiliki beberapa kelebihan. Pertama, perangkat seluler dekat dengan kehidupan peserta didik sehingga peluang penggunaan mandiri lebih tinggi. Kedua, game mobile memungkinkan pembelajaran fleksibel di luar kelas. Ketiga, fitur multimedia dapat menggabungkan teks, gambar, audio, peta, video, dan animasi. Keempat, penyimpanan progres permainan memungkinkan guru memantau perkembangan peserta didik. Namun, game mobile juga memiliki tantangan, terutama terkait kapasitas perangkat, akses internet, literasi digital guru, biaya pengembangan, dan pemeliharaan aplikasi. Dalam konteks sekolah dengan keterbatasan infrastruktur, pengembangan game yang terlalu berat justru dapat menciptakan kesenjangan akses. Karena itu, tren mobile learning perlu diimbangi dengan prinsip aksesibilitas dan kesederhanaan desain.

Studi internasional juga menunjukkan tren meningkatnya teacher-created games, yaitu permainan yang dibuat atau dimodifikasi guru untuk kebutuhan kelas. Ramos et al.¹³ menunjukkan bahwa serious game yang dibuat guru untuk pendidikan warisan budaya dapat meningkatkan motivasi dan persepsi belajar ketika didukung integrasi kurikulum dan scaffolding yang memadai. Temuan ini relevan bagi Indonesia karena guru sejarah sering memiliki pengetahuan lokal yang kaya, tetapi tidak selalu memiliki dukungan teknis untuk mengembangkan game yang kompleks. Solusinya bukan selalu membuat game berskala besar, melainkan memperkuat kemampuan guru dalam membuat prototype sederhana, menggunakan platform low-code, berkolaborasi dengan mahasiswa teknologi pendidikan, serta melibatkan komunitas sejarah lokal. Dengan cara ini, game edukasi sejarah lokal dapat tumbuh dari kebutuhan kelas dan konteks daerah, bukan hanya dari

Computers 12, no. 9 (2023): Article 177

10 Saputri dan R. E. Putra, "Development of Indonesian History Educational Media Based on Educational Games for 7th Grade Students at Al-Hafizh Rajeg Islamic Junior High School," *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan* 8, no. 1 (2024): 33–44

11 Khamzah et al., "Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Pengenalan Tokoh Pahlawan Nasional Indonesia," *Journal of*

Information System Management 6, no. 2 (2025): 142–147

12 Lauryn, "Game Edukasi Interaktif Bergenre Role Play Game Berbasis Mobile untuk Pengenalan Pangeran Diponegoro," *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi* 10, no. 1 (2026): 33–45.

13 Ramos et al., "Teacher-Created Serious Games for Heritage Education: A Case Study in Primary Social Sciences Learning through RPG Maker MV," *Heritage* 9, no. 3 (2026): Article 119

proyek teknologi yang selesai pada tahap uji coba.

Tren mobile dan web juga memperlihatkan pentingnya desain modular. Materi sejarah lokal sering sangat spesifik, misalnya sejarah suatu kota, kerajaan lokal, tokoh daerah, bangunan cagar budaya, atau peristiwa sosial tertentu. Jika game dirancang terlalu tertutup, guru di daerah lain sulit menyesuaikannya. Sebaliknya, jika game memiliki struktur modular, guru dapat mengganti konten lokal tanpa mengubah mekanisme utama permainan. Misalnya, mekanisme investigasi sumber dapat digunakan untuk berbagai topik, sementara arsip, foto, peta, dan narasi disesuaikan dengan daerah masing-masing. Desain seperti ini akan membuat game edukasi sejarah lokal lebih berkelanjutan dan tidak bergantung pada satu produk tunggal.

Serious Game, Narasi, Role-Playing, dan Penguatan Empati Historis

Tren ketiga adalah penggunaan serious game dan permainan naratif untuk membangun pengalaman belajar sejarah yang lebih mendalam. Serious game tidak dirancang semata-mata untuk hiburan, tetapi untuk tujuan pendidikan, pelatihan, penguatan sikap, atau penyelesaian masalah. Dalam pembelajaran sejarah, serious game sering memanfaatkan alur cerita, tokoh, misi, dialog, konflik, pilihan, dan konsekuensi. Elemen-elemen tersebut dapat membantu peserta didik memahami bahwa sejarah bukan kumpulan fakta mati, melainkan pengalaman manusia yang kompleks. Permainan bergenre role-playing, adventure, simulation, dan mystery sangat potensial untuk sejarah lokal karena peserta didik dapat ditempatkan sebagai peneliti muda, penjaga arsip, warga kota, saksi peristiwa, atau tokoh yang harus mengambil keputusan dalam situasi historis tertentu.

Narasi merupakan kekuatan utama game sejarah. Melalui narasi, peserta didik dapat mengikuti alur peristiwa, mengenal motif tokoh, dan memahami ketegangan sosial pada masa tertentu. Namun, narasi juga menyimpan risiko. Game sejarah dapat menyederhanakan masa lalu menjadi konflik hitam-putih antara pahlawan dan musuh, mengabaikan kompleksitas sosial, atau mereproduksi stereotip tertentu. Karena itu, desain narasi harus berpijak pada sumber sejarah dan perspektif yang seimbang. Dalam sejarah lokal, guru dan pengembang perlu berhati-hati ketika mengangkat konflik etnis, agama, kelas sosial, kolonialisme, kekerasan, atau memori traumatis. Game tidak boleh mengubah sejarah menjadi tontonan sensasional, tetapi harus mendorong empati historis dan pemahaman konteks.

Patterson et al.¹⁴ menunjukkan bahwa teknologi imersif dapat digunakan untuk mempromosikan empati historis apabila peserta didik tidak hanya melihat representasi masa lalu, tetapi juga diajak melakukan refleksi. Prinsip ini

berlaku pula pada game naratif. Empati historis bukan berarti membenarkan semua tindakan tokoh masa lampau, melainkan memahami pilihan mereka dalam konteks zamannya berdasarkan bukti yang tersedia. Game dapat membantu peserta didik merasakan dilema keputusan, tetapi guru tetap perlu mengarahkan diskusi agar peserta didik membedakan pengalaman bermain, interpretasi sejarah, dan penilaian moral masa kini. Dengan demikian, serious game harus ditempatkan dalam siklus pembelajaran yang meliputi orientasi, permainan, diskusi, analisis sumber, dan refleksi.

Beberapa studi nasional memperlihatkan potensi narasi dan permainan analog dalam pembelajaran sejarah lokal. Uyun et al.¹⁵ merancang board game *Attack on VOC* sebagai media edukasi sejarah lokal kolonialisme Belanda. Hartanti¹⁶ mengembangkan game edukatif berbasis crossword puzzle pada materi prasasti peninggalan Kedatuan Sriwijaya. Bentuk permainan seperti board game dan crossword puzzle menunjukkan bahwa game edukasi sejarah lokal tidak selalu harus digital. Permainan analog dapat lebih mudah diterapkan di sekolah dengan keterbatasan perangkat, mendorong interaksi tatap muka, dan membuka ruang diskusi antar peserta didik. Bahkan, board game dapat menjadi media yang kuat untuk memahami strategi, hubungan sebab-akibat, dan konsekuensi sosial dari suatu peristiwa apabila dirancang dengan baik.

Dalam pembelajaran sejarah lokal, role-playing dan permainan naratif dapat digunakan untuk melatih multiperspektivitas. Misalnya, peserta didik dapat memainkan peran sebagai pedagang lokal, pejabat kolonial, tokoh perempuan, pekerja pelabuhan, ulama, bangsawan, petani, atau pemuda pergerakan dalam sebuah peristiwa. Setiap peran memiliki kepentingan, informasi, dan keterbatasan yang berbeda. Melalui diskusi setelah permainan, peserta didik dapat membandingkan perspektif dan memahami bahwa sejarah tidak hanya ditulis dari sudut pandang elite. Inilah kontribusi penting game bagi pendidikan sejarah: membuka ruang pengalaman yang terstruktur sehingga peserta didik dapat memasuki kompleksitas masa lalu secara aman, terbimbing, dan analitis.

Integrasi AR, VR, GIS, Virtual Field Trip, dan Game Berbasis Lokasi

Tren keempat adalah integrasi teknologi imersif dan berbasis lokasi dalam pembelajaran sejarah lokal. Sejarah lokal sangat terkait dengan tempat. Karena itu, teknologi seperti augmented reality, virtual reality, geographic information systems, virtual field trip, dan location-based game memiliki relevansi khusus. DaCosta dan Kinsell¹⁷

14 Timothy Patterson, Insook Han, dan Laurie Esposito, "Virtual Reality for the Promotion of Historical Empathy: A Mixed-Methods Analysis," *Theory & Research in Social Education* 50, no. 4 (2022): 553–580,

15 Uyun et al., "Perancangan Board Game 'Attack on VOC' sebagai Media Edukasi Sejarah Lokal Penjajahan Belanda di Indonesia," *Maharsi: Jurnal Pendidikan Sejarah dan Sosiologi* 6, no. 2 (2024): 85–95

16 Hartanti, "Pengembangan Game Edukatif Berbasis Crossword Puzzle pada Materi Prasasti Peninggalan Kedatuan Sriwijaya di Kelas X SMA Negeri 1 Indralaya Utara," *Jurnal Artefak* 12, no. 1 (2025): 75–86

17 DaCosta dan C. Kinsell, "Serious Games in Cultural Heritage: A Review of Practices and Considerations in the Design of Location-Based Games," *Education Sciences* 13, no. 1 (2023): Article 47

menekankan bahwa location-based game dalam pendidikan warisan budaya dapat menghubungkan pengguna dengan ruang fisik melalui narasi, misi, dan interaksi. Bekas dan Xinogalos¹⁸ mengembangkan serious game berbantuan augmented reality untuk mengeksplorasi monumen sejarah, sedangkan Lin et al.¹⁹ menunjukkan bahwa alternate reality game dapat meningkatkan kesadaran warisan budaya dan keterlibatan belajar ketika dikombinasikan dengan scaffolding. Dalam konteks ini, ruang lokal tidak lagi menjadi latar pasif, melainkan bagian aktif dari pengalaman belajar.

Virtual field trip juga menjadi tren penting dalam pembelajaran sejarah lokal. Fitrissia et al.²⁰ mengembangkan media pembelajaran sejarah lokal berbasis virtual field trip untuk meningkatkan penggunaan bukti sumber primer. Media seperti ini memungkinkan peserta didik mengunjungi situs sejarah secara virtual ketika kunjungan lapangan sulit dilakukan karena keterbatasan biaya, jarak, waktu, atau keamanan. Virtual field trip dapat memuat foto 360 derajat, narasi audio, peta, dokumen, dan pertanyaan inkuiri. Apabila digabungkan dengan elemen game, peserta didik dapat diminta mencari petunjuk, mengidentifikasi perubahan ruang, membandingkan foto lama dan baru, atau menyusun interpretasi berdasarkan bukti. Dengan demikian, virtual field trip bukan sekadar tur visual, tetapi dapat menjadi pengalaman investigasi sejarah.

Penggunaan GIS dalam pembelajaran sejarah lokal juga menunjukkan perkembangan yang menjanjikan. Junaidi et al.²¹ mengembangkan media pembelajaran sejarah lokal yang diperkaya dengan sistem informasi geografis. GIS memungkinkan peserta didik memahami hubungan antara peristiwa sejarah dan ruang, seperti persebaran situs, jalur perdagangan, perubahan kawasan kota, rute perjuangan, atau hubungan antara lingkungan geografis dan kehidupan masyarakat. Ketika dikombinasikan dengan game, GIS dapat digunakan untuk membuat misi berbasis peta, pencarian lokasi, rekonstruksi rute, atau analisis perubahan wilayah. Hal ini sangat penting karena sejarah sering dipelajari secara temporal, sementara dimensi spasialnya kurang dieksplorasi. Game berbasis peta membantu peserta didik menyadari bahwa sejarah terjadi dalam ruang yang konkret.

Teknologi AR dan VR memperluas kemungkinan representasi masa lalu. AR dapat menampilkan informasi historis di atas objek nyata, misalnya ketika peserta didik mengarahkan kamera ke bangunan cagar budaya lalu muncul narasi, foto lama, atau tokoh virtual. VR dapat menghadirkan

rekonstruksi lingkungan masa lampau, seperti kota kolonial, kawasan kerajaan, pelabuhan, atau situs arkeologis. Namun, penggunaan teknologi imersif perlu disertai kehati-hatian epistemologis. Representasi visual yang meyakinkan tidak selalu berarti akurat secara historis. Peserta didik dapat mudah menganggap rekonstruksi digital sebagai kebenaran tunggal. Karena itu, guru perlu menjelaskan bahwa rekonstruksi adalah interpretasi berbasis sumber dan selalu memiliki keterbatasan. Elemen game sebaiknya mendorong peserta didik menanyakan sumber apa yang digunakan, bagian mana yang pasti, dan bagian mana yang merupakan dugaan.

Camuñas-García et al.²² menunjukkan bahwa video game berbasis warisan budaya memiliki potensi besar untuk pendidikan heritage karena dapat menyatukan representasi visual, narasi, eksplorasi, dan partisipasi. Zhang et al.²³ menambahkan bahwa pengalaman edukatif, hiburan, eskapisme, dan estetika memengaruhi persepsi nilai, memori, dan partisipasi pengguna dalam warisan budaya. Temuan ini relevan bagi sejarah lokal karena keterlibatan peserta didik tidak hanya dibentuk oleh informasi yang diberikan, tetapi juga oleh kualitas pengalaman yang mereka rasakan. Namun, pengalaman estetis harus diarahkan pada pemaknaan. Game sejarah lokal yang indah secara visual tetapi miskin bukti dan refleksi tidak cukup untuk disebut sebagai alat bantu pembelajaran sejarah yang kuat.

Sejarah Lokal sebagai Konten, Konteks, dan Sumber Inkuiri

Temuan penting dari literatur adalah bahwa sejarah lokal dalam game edukasi memiliki tiga fungsi sekaligus, yaitu sebagai konten, konteks, dan sumber inkuiri. Sebagai konten, sejarah lokal menyediakan materi tentang tokoh, peristiwa, situs, tradisi, atau artefak daerah. Sebagai konteks, sejarah lokal membuat pembelajaran lebih dekat dengan kehidupan peserta didik karena mereka dapat menghubungkan materi dengan ruang sosial yang dikenal. Sebagai sumber inkuiri, sejarah lokal menyediakan bukti yang dapat dianalisis, seperti foto lama, arsip, prasasti, peta, cerita lisan, bangunan, benda budaya, atau jejak toponimi. Fungsi ketiga inilah yang paling penting bagi pendidikan sejarah karena mendorong peserta didik melakukan proses berpikir historis.

Nisa et al.²⁴ menunjukkan bahwa sejarah lokal Riau dapat ditransformasikan menjadi media edukasi interaktif pada era digital. Fikri et al.²⁵ juga menegaskan bahwa

18 Bekas dan S. Xinogalos, "Exploring Historical Monuments and Learning History through an Augmented Reality Enhanced Serious Game," *Applied Sciences* 14, no. 15 (2024): Article 6556

19 Lin et al., "Integrating Digital Technologies and Alternate Reality Games for Sustainable Education: Enhancing Cultural Heritage Awareness and Learning Engagement," *Sustainability* 16, no. 21 (2024): Article 9451,

20 Fitrissia et al., "Development of Online Local History Learning Media Based on Virtual Field Trips to Enhance the Use of Primary Source Evidence," *European Journal of Educational Research* 12, no. 2 (2023): 775–793

21 Junaidi, N. Hasan, dan A. Suryadi, "The Development of Local History Learning Media Enhanced with Geographic Information Systems,"

International Journal of Learning, Teaching and Educational Research 25, no. 3 (2026): 444–463

22 Camuñas-García et al., "Digital Game-Based Heritage Education: Analyzing the Potential of Heritage-Based Video Games," *Education Sciences* 14, no. 4 (2024): Article 396

23 Zhang et al., "Enhancing User Participation in Cultural Heritage through Serious Games: Combining Perspectives from the Experience Economy and SOR Theory," *Sustainability* 16, no. 17 (2024): Article 7608

24 Nisa, A. Sudrajat, dan M. Fahri, "Transformation of History Learning in the Digital Era: Application of Riau Local History as an Interactive Educational Media," *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan* 9, no. 2 (2024): 438–459

25 Fikri, A. Syahza, dan M. J. A. Putra, "Systematic Review of

integrasi sejarah lokal berbasis teknologi di Indonesia berpotensi membuat pembelajaran lebih bermakna, efektif, dan efisien. Dua temuan ini memperlihatkan bahwa sejarah lokal tidak sekadar materi alternatif, melainkan strategi untuk memperkuat relevansi pembelajaran sejarah. Dalam praktiknya, peserta didik lebih mudah memahami perubahan sosial, kolonialisme, nasionalisme, perdagangan, budaya, atau konflik ketika contoh yang digunakan dekat dengan lingkungan mereka. Game edukasi dapat memperkuat kedekatan tersebut melalui misi yang berangkat dari masalah lokal, seperti mengapa suatu kampung memiliki nama tertentu, bagaimana bangunan tua berubah fungsi, atau mengapa suatu tradisi tetap bertahan.

Akan tetapi, penggunaan sejarah lokal dalam game juga membutuhkan validasi sumber. Tidak semua cerita lokal dapat langsung dijadikan materi pembelajaran tanpa kritik. Tradisi lisan, legenda, memori keluarga, dan cerita komunitas perlu dibaca sebagai sumber yang memiliki konteks, perspektif, dan kemungkinan bias. Guru perlu membimbing peserta didik membedakan antara fakta sejarah, memori kolektif, mitos, legenda, dan interpretasi. Game dapat membantu proses ini dengan menyediakan tantangan berbasis bukti, misalnya meminta peserta didik mencocokkan cerita lisan dengan arsip, membandingkan peta lama dan peta baru, atau menilai kredibilitas sumber. Dengan cara ini, game bukan hanya menyampaikan sejarah lokal, tetapi mengajarkan cara meneliti sejarah lokal.

Sejarah lokal juga memiliki dimensi identitas. Ketika peserta didik belajar tentang tempatnya sendiri, mereka tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga membangun hubungan emosional dengan ruang hidupnya. Hubungan ini dapat memperkuat kepedulian terhadap pelestarian warisan budaya. Namun, pendidikan sejarah lokal tidak boleh jatuh pada romantisasi daerah. Game edukasi perlu menampilkan sejarah lokal secara kritis, termasuk perubahan, konflik, ketimpangan, dan keterhubungan dengan dunia luar. Dengan demikian, peserta didik memahami bahwa identitas lokal bukan sesuatu yang statis, melainkan terbentuk melalui interaksi, migrasi, perdagangan, kolonialisme, kebijakan, dan pengalaman sosial. Game yang baik dapat memperlihatkan kompleksitas ini melalui narasi bercabang dan pilihan yang memiliki konsekuensi.

Dalam perspektif pendidikan sejarah, sejarah lokal berbasis game dapat menjadi jembatan antara kurikulum nasional dan pengalaman peserta didik. Guru dapat memulai dari peristiwa lokal, lalu menghubungkannya dengan tema nasional. Misalnya, sejarah pelabuhan lokal dapat

dihubungkan dengan perdagangan antarpulau dan kolonialisme; sejarah monumen daerah dapat dihubungkan dengan perang kemerdekaan; sejarah kampung tua dapat dihubungkan dengan urbanisasi dan perubahan sosial. Game menyediakan struktur misi yang memungkinkan hubungan tersebut dibangun secara bertahap. Peserta didik tidak hanya menerima penjelasan guru, tetapi mengalami proses menemukan hubungan antara ruang lokal dan sejarah yang lebih luas.

Kontribusi terhadap Motivasi, Keterlibatan, dan Hasil Belajar

Literatur yang dikaji memperlihatkan bahwa kontribusi game edukasi paling sering dilaporkan pada aspek motivasi dan keterlibatan belajar. Peserta didik cenderung lebih antusias ketika materi sejarah disajikan melalui tantangan, misi, visual, dan umpan balik langsung. Hal ini sejalan dengan karakter game yang menyediakan tujuan jelas, kesempatan mencoba ulang, dan pengalaman keberhasilan bertahap. Dalam pembelajaran sejarah, peningkatan motivasi penting karena sejarah sering dianggap sebagai mata pelajaran yang padat bacaan dan hafalan. Game dapat menurunkan hambatan awal tersebut dengan membuat peserta didik masuk ke materi melalui pengalaman yang lebih aktif.

Namun, motivasi tidak cukup menjadi indikator tunggal keberhasilan. Cole et al.²⁶ dalam scoping review tentang video game dan pembelajaran di kelas menengah menunjukkan bahwa hasil penelitian umumnya positif, tetapi belum selalu konklusif karena banyak studi bersifat jangka pendek dan kontekstual. Lai dan Hu²⁷ juga menekankan bahwa integrasi game dalam pendidikan sejarah menghadapi tantangan kurikulum, kesiapan guru, dan asesmen. Artinya, peningkatan kesenangan belajar tidak otomatis berarti peningkatan pemahaman historis yang mendalam. Guru perlu memastikan bahwa aktivitas bermain menghasilkan bukti belajar yang dapat diamati, seperti kemampuan menjelaskan sebab-akibat, menafsirkan sumber, menyusun argumen, atau mengaitkan peristiwa lokal dengan konteks lebih luas.

Studi nasional tentang Wordwall, game Android, dan media interaktif umumnya menunjukkan peningkatan hasil belajar atau respons positif peserta didik. Pahlevi dan Apriliyani²⁸ melaporkan peningkatan hasil belajar setelah penggunaan game edukasi berbasis Android berbantuan Wordwall. Ainishifa²⁹ menemukan pengaruh media interaktif berbasis Wordwall terhadap hasil belajar sejarah. Saputri dan Putra³⁰ menunjukkan tingkat kepuasan tinggi

Integration of Local History in History Education in Indonesia Based on Learning Technology," *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan* 15, no. 4 (2023): 5328–5341.

26 Cole et al., Nadeem et al., 2023 Cole, A. W., Parada, R. H., & Mackenzie, E. A scoping review of video games and learning in secondary classrooms. *Journal of Research on Technology in Education*, 56(5), (2023) 574–577.

27 Lai dan X. Hu, "The Gaming Revolution in History Education: The Practice and Challenges of Integrating Game-Based Learning into Formal Education," *Information* 16, no. 6 (2025), Article 490,

28 Muhammad Reza Pahlevi dan Vionita Apriliyani, "Efektivitas Game Edukasi Berbasis Android Berbantuan Website Wordwall pada Mata Pelajaran Sejarah," *Indonesian Journal of Social Science Education (IJSSSE)* 5, no. 1 (2023): 80–91

29 Ainishifa, "Pengaruh Media Interaktif Berbasis Wordwall terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Sejarah di Kelas XI SMA Negeri 1 Kabun," *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia* 8, no. 3 (2023): 215–223.

30 Saputri dan R. E. Putra, "Development of Indonesian History Educational Media Based on Educational Games for 7th Grade Students at

terhadap game edukasi sejarah Indonesia. Temuan-temuan ini mengindikasikan bahwa game dapat mendukung pembelajaran, terutama ketika digunakan sebagai latihan, penguatan, dan variasi evaluasi. Namun, banyak penelitian masih menggunakan indikator hasil belajar kognitif umum. Pengukuran keterampilan berpikir historis, literasi sumber, atau kesadaran sejarah lokal masih perlu diperkuat.

Kontribusi lain yang penting adalah terbukanya ruang kolaborasi. Game, terutama board game, role-playing, dan misi kelompok, memungkinkan peserta didik berdiskusi, berbagi strategi, dan menyusun interpretasi bersama. Dalam sejarah lokal, kolaborasi penting karena peserta didik dapat membawa pengetahuan keluarga atau komunitas masing-masing ke dalam kelas. Misalnya, satu peserta didik mungkin memiliki cerita dari orang tua tentang suatu tempat, sementara peserta didik lain memiliki foto atau pengalaman berkunjung ke situs tersebut. Game dapat menjadi wadah untuk menata informasi tersebut menjadi proses belajar terstruktur. Kelas sejarah berubah dari ruang mendengarkan menjadi ruang penyelidikan bersama.

Dalam jangka panjang, kontribusi game edukasi sejarah lokal dapat diarahkan pada pembentukan literasi sejarah. Literasi sejarah bukan hanya kemampuan mengingat peristiwa, tetapi kemampuan memahami bagaimana pengetahuan sejarah dibangun. Ningsih et al.³¹, Ofianto et al.³², dan Pratama et al.³³ menegaskan pentingnya keterampilan berpikir historis dalam pembelajaran sejarah. Game dapat mendukung keterampilan tersebut jika tantangannya dirancang untuk meminta peserta didik melakukan sourcing, contextualization, corroboration, chronological reasoning, dan argumentasi. Tanpa desain seperti itu, game hanya menjadi media motivasional. Dengan desain yang tepat, game dapat menjadi laboratorium kecil untuk belajar berpikir seperti sejarawan.

Tantangan Implementasi: Akurasi, Kurikulum, Guru, Akses, dan Asesmen

Meskipun tren penggunaan game edukasi sejarah lokal berkembang, implementasinya menghadapi sejumlah tantangan. Tantangan pertama adalah akurasi historis. Game membutuhkan penyederhanaan agar dapat dimainkan, tetapi penyederhanaan tidak boleh menghilangkan kompleksitas sejarah. Risiko yang sering muncul adalah penggunaan narasi tunggal, tokoh yang terlalu heroik, konflik yang terlalu disederhanakan, atau visualisasi masa lalu yang tidak berbasis sumber. Dalam sejarah lokal, risiko ini semakin besar karena sebagian informasi berasal dari memori komunitas atau tradisi lisan yang membutuhkan verifikasi. Oleh sebab itu, pengembangan game perlu melibatkan guru sejarah, sejarawan lokal, komunitas budaya, arsiparis, dan

pengembang teknologi. Kolaborasi ini penting agar game menarik sekaligus bertanggung jawab secara akademik.

Tantangan kedua adalah kesesuaian kurikulum. Banyak game edukasi dikembangkan sebagai proyek media, tetapi tidak selalu terhubung secara jelas dengan capaian pembelajaran, tujuan evaluasi, dan alokasi waktu kelas. Padahal, guru memiliki keterbatasan jam mengajar dan tuntutan materi yang harus diselesaikan. Game yang terlalu panjang atau tidak sesuai capaian pembelajaran sulit digunakan secara berkelanjutan. Karena itu, integrasi game perlu dirancang sejak awal dengan membaca kurikulum, menentukan tujuan pembelajaran, memilih indikator, dan menyusun asesmen. Game dapat digunakan pada tahap apersepsi, eksplorasi, elaborasi, evaluasi, atau proyek. Kejelasan posisi ini akan membantu guru memanfaatkan game secara efektif.

Tantangan ketiga adalah kesiapan guru. Tidak semua guru sejarah memiliki keterampilan digital, waktu, atau dukungan untuk membuat game. Beberapa guru mungkin mampu menggunakan platform kuis, tetapi kesulitan merancang narasi interaktif, AR, VR, atau game berbasis peta. Lai dan Hu³⁴ menekankan bahwa kesiapan guru merupakan salah satu tantangan penting dalam integrasi game pada pendidikan sejarah. Oleh karena itu, pelatihan guru tidak boleh hanya berisi cara memakai aplikasi. Guru perlu dilatih merancang skenario, memilih sumber lokal, menyusun misi, membuat pertanyaan historis, mengelola diskusi setelah bermain, dan menilai hasil belajar. Dengan kata lain, kompetensi teknis harus berjalan bersama kompetensi pedagogis dan historiografis.

Tantangan keempat adalah akses dan infrastruktur. Game digital memerlukan perangkat, koneksi internet, kapasitas penyimpanan, dan pemeliharaan. Di beberapa sekolah, perangkat peserta didik tidak seragam, jaringan terbatas, atau penggunaan telepon genggam dibatasi. Kondisi ini menuntut desain yang fleksibel. Guru dapat memilih game ringan, versi offline, penggunaan kelompok, atau permainan analog. Board game, kartu sejarah, peta interaktif cetak, dan role-playing dapat menjadi alternatif yang tidak kalah bermakna. Dengan demikian, inovasi game edukasi sejarah lokal tidak boleh diukur dari kecanggihan teknologi semata. Inovasi harus dinilai dari kesesuaian antara tujuan pembelajaran, konteks sekolah, dan pengalaman belajar peserta didik.

Tantangan kelima adalah asesmen. Banyak penelitian game edukasi menggunakan pretest-posttest atau angket respons sebagai indikator keberhasilan. Instrumen tersebut berguna, tetapi belum cukup untuk menangkap kualitas pemahaman sejarah. Asesmen game sejarah lokal perlu

Al-Hafizh Rajeg Islamic Junior High School," *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan* 8, no. 1 (2024): 33–44

31 Ningsih et al., "The Development of Historical Thinking Assessment to Examine Students' Skills in Analyzing the Causality of Historical Events," *European Journal of Educational Research* 11, no. 2 (2022): 609–620

32 Ofianto et al., "Assessing Historical Thinking Skills in High School History Education: A Padlet-Based Approach," *Journal of Education*

and Learning 18, no. 3 (2024): 881–892

33 Pratama, M. R. A. Saputra, dan A. Hikmawaty, "Enhancing Historical Consciousness in History Education through Integrating STEM Approach and Historical Thinking Skill," *Journal of Education and Learning* 18, no. 1 (2024): 236–243

34 Lai dan X. Hu, "The Gaming Revolution in History Education: The Practice and Challenges of Integrating Game-Based Learning into Formal Education," *Information* 16, no. 6 (2025), Article 490

mencakup produk dan proses. Produk dapat berupa catatan investigasi, peta konsep, argumen tertulis, poster digital, rekonstruksi kronologi, atau laporan refleksi. Proses dapat diamati melalui diskusi, keputusan dalam permainan, cara memilih sumber, dan kemampuan merevisi interpretasi. Rubrik asesmen perlu memuat indikator historical thinking, seperti penggunaan bukti, pemahaman konteks, multiperspektivitas, dan argumentasi. Dengan asesmen seperti ini, game tidak hanya menghasilkan skor permainan, tetapi juga bukti belajar yang bermakna.

Tabel 2. Sintesis Tren Penggunaan Game Edukasi Sejarah Lokal

Tren	Bentuk Implementasi	Kontribusi Pedagogis	Catatan Kritis
Kuis digital dan gamifikasi	Wordwall, Kahoot, Quizizz, crossword puzzle, leaderboard, poin, level.	Meningkatkan perhatian, latihan konsep, evaluasi formatif, dan penguatan memori awal.	Berisiko dangkal jika hanya menguji hafalan; perlu pertanyaan berbasis bukti dan penalaran.
Game mobile dan web	Aplikasi Android, game HTML5, media interaktif, prototype low-code.	Fleksibel, dekat dengan kebiasaan digital peserta didik, dapat digunakan mandiri.	Perlu aksesibilitas, pemeliharaan aplikasi, dan kesesuaian kurikulum.
Serious game dan narasi	RPG, adventure, board game, role-playing, simulasi keputusan.	Mengembangkan empati historis, multiperspektivitas, dan pemahaman sebab-akibat.	Narasi harus akurat dan tidak menyederhanakan konflik sejarah secara berlebihan.
Teknologi imersif dan lokasi	AR, VR, GIS, virtual field trip, location-based game, ARG.	Menghubungkan sejarah dengan ruang lokal, situs, artefak, dan pengalaman eksploratif.	Representasi visual perlu dijelaskan sebagai interpretasi berbasis sumber.
Asesmen berpikir historis	Misi analisis sumber, peta bukti, refleksi, argumen, dan produk investigasi.	Menggeser fokus dari skor game ke bukti belajar sejarah yang bermakna.	Membutuhkan rubrik dan pendampingan guru yang kuat.

Prinsip Desain Game Edukasi Sejarah Lokal

Berdasarkan sintesis literatur, artikel ini merumuskan

lima prinsip desain game edukasi sejarah lokal, yaitu autentik, analitis, aksesibel, afektif, dan asesmen. Prinsip autentik berarti game harus dibangun dari sumber sejarah yang dapat dipertanggungjawabkan. Sumber tersebut dapat berupa arsip, foto, peta, prasasti, bangunan, wawancara, surat kabar lama, benda budaya, atau hasil kajian sejarawan lokal. Autentisitas tidak menuntut game menampilkan semua detail sejarah, tetapi menuntut setiap penyederhanaan tetap dapat dijelaskan. Guru perlu menyertakan catatan sumber, penjelasan konteks, atau aktivitas pembandingan agar peserta didik memahami dasar historis dari permainan.

Prinsip analitis berarti game harus mendorong peserta didik berpikir, bukan hanya bergerak dari satu level ke level berikutnya. Tantangan dalam game sebaiknya dirancang berdasarkan keterampilan berpikir historis. Misalnya, peserta didik diminta menentukan apakah suatu foto dapat digunakan sebagai bukti, membandingkan dua versi cerita, menyusun kronologi dari potongan dokumen, atau menjelaskan mengapa suatu situs mengalami perubahan fungsi. Dengan cara ini, mekanisme permainan menjadi alat untuk melatih penalaran sejarah. Level permainan tidak hanya menunjukkan tingkat kesulitan teknis, tetapi juga tingkat kedalaman analisis.

Prinsip aksesibel berarti game harus dapat digunakan sesuai kondisi sekolah dan peserta didik. Aksesibilitas mencakup perangkat, bahasa, ukuran file, kebutuhan internet, durasi permainan, dan kemampuan guru mengelola kelas. Game yang baik tidak selalu paling canggih, tetapi paling sesuai dengan konteks pembelajaran. Untuk sekolah dengan keterbatasan teknologi, board game, kartu, peta cetak, atau role-playing dapat menjadi pilihan. Untuk sekolah dengan akses digital lebih baik, guru dapat memanfaatkan aplikasi mobile, AR sederhana, atau virtual field trip. Prinsip ini menolak anggapan bahwa inovasi sejarah lokal selalu identik dengan teknologi mahal.

Prinsip afektif berarti game perlu menghubungkan pengetahuan sejarah dengan kepedulian, identitas, dan tanggung jawab terhadap warisan budaya. Sejarah lokal memiliki kekuatan emosional karena dekat dengan kehidupan peserta didik. Namun, dimensi afektif harus diarahkan pada refleksi kritis. Peserta didik dapat diajak bertanya mengapa suatu situs perlu dirawat, mengapa memori tertentu terlupakan, siapa yang suaranya belum muncul dalam sejarah lokal, atau bagaimana masa lalu memengaruhi kehidupan sekarang. Dengan demikian, game tidak hanya membuat peserta didik bangga pada daerahnya, tetapi juga peka terhadap kompleksitas sosial dan tanggung jawab pelestarian.

Prinsip asesmen berarti setiap penggunaan game harus menghasilkan bukti belajar. Bukti tersebut dapat berupa skor, tetapi tidak boleh berhenti pada skor. Guru perlu menyiapkan lembar observasi, jurnal refleksi, rubrik analisis sumber, tugas argumentatif, atau proyek lanjutan. Setelah bermain, peserta didik perlu diberi ruang untuk menjelaskan strategi, keputusan, kesalahan, dan interpretasi mereka. Diskusi pascapermainan merupakan bagian penting

karena di sanalah pengalaman bermain diubah menjadi pemahaman sejarah. Tanpa refleksi, game berpotensi menjadi aktivitas menyenangkan tetapi tidak meninggalkan pemaknaan yang kuat.

Kelima prinsip ini dapat diterjemahkan dalam alur desain sederhana. Pertama, guru mengidentifikasi topik sejarah lokal yang relevan dengan kurikulum. Kedua, guru mengumpulkan dan memverifikasi sumber. Ketiga, guru merumuskan masalah historis yang akan menjadi misi permainan. Keempat, guru memilih bentuk game sesuai konteks, misalnya kuis, board game, RPG, virtual field trip, atau AR. Kelima, guru menyusun tantangan berbasis bukti dan rubrik asesmen. Keenam, guru melaksanakan permainan dengan briefing yang jelas. Ketujuh, guru menutup dengan diskusi dan refleksi. Alur ini menempatkan game sebagai bagian dari desain pembelajaran, bukan aktivitas tambahan yang terpisah dari tujuan belajar.

Diskusi: Dari Media Menarik ke Ekologi Pembelajaran Sejarah Lokal

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa tren penggunaan game edukasi berbasis sejarah lokal tidak cukup dipahami sebagai tren media pembelajaran. Lebih tepat, tren ini merupakan bagian dari perubahan ekologi pembelajaran sejarah. Ekologi pembelajaran mengacu pada hubungan antara peserta didik, guru, sumber sejarah, teknologi, ruang lokal, kurikulum, dan komunitas. Game menjadi salah satu simpul yang menghubungkan unsur-unsur tersebut. Ketika game dirancang dengan baik, peserta didik tidak hanya belajar dari layar atau papan permainan, tetapi belajar dari sumber, tempat, cerita, dan diskusi. Inilah perbedaan utama antara game sebagai media menarik dan game sebagai alat bantu pembelajaran yang bermakna.

Dalam ekologi tersebut, guru tetap memiliki peran sentral. Game tidak menggantikan guru. Game menyediakan pengalaman, sedangkan guru membantu peserta didik menafsirkan pengalaman tersebut. Guru menentukan tujuan, memilih sumber, menjaga akurasi, mengelola interaksi, dan memfasilitasi refleksi. Tanpa peran guru, peserta didik dapat menikmati permainan tetapi melewatkan makna historisnya. Karena itu, pengembangan game edukasi sejarah lokal harus disertai penguatan kapasitas guru. Program pelatihan guru perlu menggabungkan literasi sejarah lokal, literasi digital, desain game sederhana, dan asesmen berpikir historis. Pelatihan yang hanya berfokus pada aplikasi tidak akan cukup.

Komunitas lokal juga perlu dilibatkan. Banyak sumber sejarah lokal berada di luar sekolah, seperti arsip komunitas, cerita lisan, situs cagar budaya, museum daerah, keluarga tokoh, seniman tradisi, dan lembaga kebudayaan. Pelibatan komunitas dapat membuat game lebih autentik dan membuka ruang belajar lintas generasi. Peserta didik dapat memperoleh data dari wawancara, dokumentasi situs, atau kerja sama dengan museum. Game kemudian menjadi cara untuk mengolah data tersebut menjadi pengalaman belajar. Model seperti ini mendekatkan pembelajaran sejarah dengan praktik sejarah publik, yaitu proses menghadirkan masa lalu dalam

ruang masyarakat.

Dari sisi penelitian, tren yang ada menunjukkan kebutuhan pergeseran dari penelitian pengembangan media menuju penelitian implementasi yang lebih mendalam. Banyak studi telah menunjukkan bahwa game dinilai layak dan disukai peserta didik. Tahap berikutnya adalah meneliti bagaimana game memengaruhi cara peserta didik berpikir tentang bukti, waktu, perubahan, identitas, dan warisan budaya. Penelitian jangka panjang juga dibutuhkan untuk melihat apakah keterlibatan melalui game menghasilkan kesadaran sejarah yang bertahan, bukan hanya peningkatan skor sesaat. Selain itu, penelitian komparatif antarwilayah dapat menunjukkan bagaimana karakter sejarah lokal memengaruhi desain game. Sejarah kota pelabuhan, desa agraris, kawasan tambang, kerajaan lokal, atau daerah konflik tentu membutuhkan pendekatan naratif dan etis yang berbeda.

Dengan demikian, kontribusi utama artikel ini adalah menegaskan bahwa game edukasi sejarah lokal sebaiknya tidak direduksi menjadi alat hiburan atau variasi evaluasi. Game adalah alat bantu yang bernilai apabila membantu peserta didik berjumpa dengan bukti, ruang, dan pertanyaan sejarah. Tren 2020–2026 menunjukkan peluang besar, tetapi juga memperingatkan perlunya desain yang hati-hati. Game yang baik bukan hanya menjawab bagaimana membuat sejarah lebih menyenangkan, melainkan bagaimana membuat sejarah lebih dekat, lebih dapat diselidiki, lebih reflektif, dan lebih bertanggung jawab secara akademik.

PENUTUP Kesimpulan

Pencemaran Penelitian ini menyimpulkan bahwa tren penggunaan game edukasi berbasis sejarah lokal sebagai alat bantu pembelajaran berkembang secara dinamis pada 2020–2026. Tren tersebut mencakup penggunaan kuis digital dan gamifikasi untuk penguatan konsep, pengembangan game mobile dan web yang lebih fleksibel, pemanfaatan serious game dan narasi untuk membangun empati historis, integrasi teknologi imersif serta berbasis lokasi seperti AR, VR, GIS, dan virtual field trip, serta penguatan asesmen melalui keterampilan berpikir historis. Kelima tren tersebut menunjukkan bahwa game edukasi sejarah lokal tidak lagi hanya dipahami sebagai media tambahan, tetapi mulai bergerak menjadi lingkungan belajar yang menghubungkan peserta didik dengan sumber, ruang, narasi, dan identitas lokal.

Jawaban terhadap tujuan penelitian ini adalah bahwa game edukasi berbasis sejarah lokal memiliki potensi besar sebagai alat bantu pembelajaran apabila dirancang dengan prinsip pedagogis yang kuat. Game dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, kolaborasi, dan kedekatan peserta didik dengan materi sejarah. Namun, kontribusi yang lebih penting terletak pada kemampuannya mendorong peserta didik melakukan inkuiri historis, membaca sumber, memahami konteks, membandingkan perspektif, dan merefleksikan makna warisan lokal. Dengan

kata lain, game tidak boleh berhenti pada kesenangan belajar, tetapi harus mengarahkan peserta didik pada pemahaman sejarah yang kritis dan kontekstual.

Kajian ini juga menegaskan beberapa tantangan utama, yaitu akurasi historis, kesesuaian kurikulum, kesiapan guru, keterbatasan akses, dan kelemahan asesmen. Oleh karena itu, pengembangan game edukasi sejarah lokal perlu melibatkan kolaborasi antara guru, sejarawan, komunitas lokal, pengembang teknologi, dan peserta didik. Prinsip desain yang disarankan adalah autentik, analitis, aksesibel, afektif, dan berbasis asesmen. Penelitian berikutnya disarankan melakukan studi implementasi jangka panjang, mengembangkan rubrik berpikir historis dalam game, serta membandingkan model game digital dan analog pada berbagai konteks sejarah lokal Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

A. Jurnal Ilmiah

- Abidin, N. F., Suryani, N., & Sariyatun. (2020). Students' perceptions of 360 degree virtual tour-based historical learning about the cultural heritage area of the Kapitan and Al-Munawar villages in Palembang City. *International Journal of Social Sciences and Management*, 7(3), 105–112. <https://doi.org/10.3126/ijssm.v7i3.29764>
- Ainishifa, H. (2023). Pengaruh media interaktif berbasis Wordwall terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran sejarah di kelas XI SMA Negeri 1 Kabun. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 8(3), 215–223.
- Alghamdi, A. K. H., Ahmed, N. H., & Rahaman, S. N. A. (2026). Game on: A bibliometric analysis of gamification and game-based learning in teacher training and education. *Contemporary Educational Technology*, 18(1), ep632. <https://doi.org/10.30935/cedtech/17953>
- Anane, E. (2024). Impact of a game-based tool on student engagement in an online French as a foreign language course. *Frontiers in Education*, 9, 1430729. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1430729>
- Bekas, D., & Xinogalos, S. (2024). Exploring historical monuments and learning history through an augmented reality enhanced serious game. *Applied Sciences*, 14(15), 6556. <https://doi.org/10.3390/app14156556>
- Camuñas-García, D., Cáceres-Reche, M. P., Cambil-Hernández, M. E., & Lorenzo-Martín, M. E. (2024). Digital game-based heritage education: Analyzing the potential of heritage-based video games. *Education Sciences*, 14(4), 396. <https://doi.org/10.3390/educsci14040396>
- Cole, A. W., Parada, R. H., & Mackenzie, E. (2024). A scoping review of video games and learning in secondary classrooms. *Journal of Research on Technology in Education*, 56(5), 544–577. <https://doi.org/10.1080/15391523.2023.2186546>
- DaCosta, B., & Kinsell, C. (2023). Serious games in cultural heritage: A review of practices and considerations in the design of location-based games. *Education Sciences*, 13(1), 47. <https://doi.org/10.3390/educsci13010047>
- Egea-Vivancos, A., & Arias-Ferrer, L. (2021). Principles for the design of a history and heritage game based on the evaluation of immersive virtual reality video games. *E-Learning and Digital Media*, 18(4), 383–402. <https://doi.org/10.1177/2042753020980103>
- Fikri, A., Syahza, A., & Putra, M. J. A. (2023). Systematic review of integration of local history in history education in Indonesia based on learning technology. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(4), 5328–5341.
- Fitrisia, A., Joebagio, H., Sariyatun, & Suryani, N. (2023). Development of online local history learning media based on virtual field trips to enhance the use of primary source evidence. *European Journal of Educational Research*, 12(2), 775–793. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.12.2.775>
- Gök, M., & Kara, O. (2026). Serious games in science education: A systematic bibliometric and content analysis. *Computers*, 15(6), 330. <https://doi.org/10.3390/computers15060330>
- Hartanti, M. (2025). Pengembangan game edukatif berbasis crossword puzzle pada materi prasasti peninggalan Kedatuan Sriwijaya di kelas X SMA Negeri 1 Indralaya Utara. *Jurnal Artefak*, 12(1), 75–86.
- Jamiludin, J., & Darnawati, D. (2022). E-learning on history learning: Aspect of material, teacher, learning environment, and student. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(2), 546–554. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i2.22471>
- Junaidi, J., Hasan, N., & Suryadi, A. (2026). The development of local history learning media enhanced with geographic information systems. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 25(3), 444–463. <https://doi.org/10.26803/ijlter.25.3.22>
- Khamzah, M. A., Kuswanto, H., Aziza, A. N., & Frobenius, A. C. (2025). Pengembangan game edukasi berbasis Android untuk pengenalan tokoh pahlawan nasional Indonesia. *Journal of Information System Management*, 6(2), 142–147. <https://doi.org/10.24076/joism.2025v6i2.1942>
- Lai, W., & Hu, X. (2025). The gaming revolution in history education: The practice and challenges of integrating game-based learning into formal education. *Information*, 16(6), 490. <https://doi.org/10.3390/info16060490>
- Lauryn, M. S. (2026). Game edukasi interaktif bergenre role play game berbasis mobile untuk pengenalan Pangeran Diponegoro. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, 10(1), 33–45.
- Lim, K. Y. T., & Lim, R. (2020). Semiotics, memory and

- augmented reality: History education with learner-generated augmentation. *British Journal of Educational Technology*, 51(3), 673–691. <https://doi.org/10.1111/bjet.12904>
- Lin, J.-C., Chang, Y.-S., Lee, Y.-H., & Chen, Y.-C. (2024). Integrating digital technologies and alternate reality games for sustainable education: Enhancing cultural heritage awareness and learning engagement. *Sustainability*, 16(21), 9451. <https://doi.org/10.3390/su16219451>
- Malegiannaki, I., Daradoumis, T., & Retalis, S. (2020). Teaching cultural heritage through a narrative-based game. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 13(4), 1–28.
- Moseikina, M., Toktamysov, S., & Danshina, S. (2022). Modern technologies and gamification in historical education. *Simulation & Gaming*, 53(2), 135–156. <https://doi.org/10.1177/10468781221075965>
- Nadeem, M., Oroszlanyova, M., & Farag, W. (2023). Effect of digital game-based learning on student engagement and motivation. *Computers*, 12(9), 177. <https://doi.org/10.3390/computers12090177>
- Nathasabilla, A., & Ratnawati, E. (2025). The effect of historical thinking-based role playing on local history learning outcomes. *Entita: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 7(2), 287–302. <https://doi.org/10.19105/ejpis.v7i2.20224>
- Ningsih, T. Z., Joebagio, H., & Sariyatun. (2022). The development of historical thinking assessment to examine students' skills in analyzing the causality of historical events. *European Journal of Educational Research*, 11(2), 609–620. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.2.609>
- Nisa, K., Sudrajat, A., & Fahri, M. (2024). Transformation of history learning in the digital era: Application of Riau local history as an interactive educational media. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 9(2), 438–459. <https://doi.org/10.25217/ji.v9i2.5061>
- Ofianto, O., Ningsih, T. Z., Suryani, N., & Sariyatun. (2024). Assessing historical thinking skills in high school history education: A Padlet-based approach. *Journal of Education and Learning*, 18(3), 881–892. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i3.21260>
- Pahlevi, R., & Apriliyani, A. (2023). Efektivitas game edukasi berbasis Android berbantuan website Wordwall pada mata pelajaran sejarah. *Indonesian Journal of Social Science Education*, 5(2), 151–162.
- Patterson, T., Han, I., & Esposito, L. (2022). Virtual reality for the promotion of historical empathy: A mixed-methods analysis. *Theory & Research in Social Education*, 50(4), 553–580. <https://doi.org/10.1080/00933104.2022.2118091>
- Pratama, R. A., Saputra, M. R. A., & Hikmawaty, A. (2024). Enhancing historical consciousness in history education through integrating STEM approach and historical thinking skill. *Journal of Education and Learning*, 18(1), 236–243. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i1.20890>
- Ramos, J. L., Moreno, P., & Gómez, C. J. (2026). Teacher-created serious games for heritage education: A case study in primary social sciences learning through RPG Maker MV. *Heritage*, 9(3), 119. <https://doi.org/10.3390/heritage9030119>
- Rosser, A., & Soler, A. (2024). Heritage education of memory: Gamification to raise awareness of the cultural heritage of war. *Heritage*, 7(8), 3960–3996. <https://doi.org/10.3390/heritage7080187>
- Safitri, F. (2025). The impact of game-based learning on student engagement and achievement. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(1), 55–68.
- Saputri, A. N., & Putra, R. E. (2024). Development of Indonesian history educational media based on educational games for 7th grade students at Al-Hafizh Rajeg Islamic Junior High School. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 8(1), 33–44. <https://doi.org/10.33379/gtech.v8i1.3448>
- Shen, C., Li, Y., Li, X., & Karimi, H. (2025). A 29-year (1994–2023) bibliometrics analysis of usage of the gamification in history education. *European Journal of Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/ejed.70256>
- Shermay, A. (2026). A systematic literature review of the global gamification approach in school geography. *Frontiers in Education*, 11, 1722540. <https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1722540>
- Uyun, M. Q., Afriadi, R., & Rahayu, S. (2024). Perancangan board game “Attack on VOC” sebagai media edukasi sejarah lokal penjajahan Belanda di Indonesia. *Maharsi: Jurnal Pendidikan Sejarah dan Sosiologi*, 6(2), 85–95. <https://doi.org/10.33503/maharsi.v6i2.17>
- Villena Taranilla, R., Cózar-Gutiérrez, R., González-Calero, J. A., & López Cirugeda, I. (2022). Strolling through a city of the Roman Empire: An analysis of the potential of virtual reality to teach history in primary education. *Interactive Learning Environments*, 30(4), 608–618. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1674886>
- Wu, B., Yu, X., & Hu, Y. (2023). Effects of the self-regulated strategy within the context of spherical video-based virtual reality on students' learning performances in an art history class. *Interactive Learning Environments*, 31(4), 2244–2267. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1878231>
- Zhang, Y., Xu, L., Li, H., & Chen, X. (2024). Enhancing user participation in cultural heritage through serious games: Combining perspectives from the experience economy and SOR theory. *Sustainability*, 16(17), 7608. <https://doi.org/10.3390/su16177608>