

Analisis Potensi Pendekatan Game-Based Learning dalam Pengembangan Gim Edukasi Sejarah Dunia

^{1*}Danendra Fausta Viandhana, ²Muh. Aris Saputra, ³Risa Helilintar.

¹ Teknik Informatika, Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: ¹fishwrath@gmail.com, ²aris.saputra@unpkdr.ac.id,

³risa.helilintar@unpkediri.ac.id

Penulis Korespondens : Danendra Fausta Viandhana

Abstrak—Pembelajaran sejarah di era digital menghadapi tantangan kompleks karena sering dianggap monoton dan mengandalkan hafalan, sehingga memicu rendahnya motivasi belajar. Penelitian pengembangan (Research and Development/R&D) berbasis model instruksional ADDIE ini bertujuan untuk mengkaji potensi komparatif dan menyusun cetak biru (blueprint) media pembelajaran sejarah dunia memanfaatkan platform Roblox Studio. Penelitian difokuskan pada tiga tahap awal model ADDIE (Analyze, Design, Develop) berupa desain prototipikal 10 tingkatan peta gunung. Hasil analisis literatur dan pemetaan sintesis menunjukkan bahwa perancangan alur narasi visual, mekanisme interaksi, dan sistem reward khas GBL mampu mentransformasi siswa menjadi aktor aktif melalui prinsip learning by doing. Kesimpulannya, rancangan konseptual gim edukasi Roblox ini efektif menjadi basis solusi inovatif yang terstruktur untuk membangun kesadaran historis generasi muda di era digital.

Kata Kunci— ADDIE, *Game-Based Learning*, Sejarah Dunia

Abstract—History education in the digital era faces complex challenges as it is often perceived as monotonous and reliant on rote memorization, leading to low student motivation. This Research and Development (R&D) study using the ADDIE instructional model aims to examine the comparative potential and develop a blueprint for world history learning media using the Roblox Studio platform. Due to technical file system corruption in the final stages, the scope was optimized on the first three phases of ADDIE (Analyze, Design, Develop) through a prototypical 10-tier mountain map design. The literature synthesis and mapping results demonstrate that visual narrative flows, interaction mechanisms, and game-centric reward systems transform students into active participants through learning by doing. In conclusion, this conceptual Roblox educational game blueprint serves as a structured innovative solution to cultivate historical awareness in the digital era.

Keywords— ADDIE, *Game-Based Learning*, Roblox Studio, World History

This is an open access article under the CC BY-SA License.



I. PENDAHULUAN

Pendidikan sejarah adalah pelajaran dasar yang telah dipelajari dari bangku Sekolah Menengah Pertama (SMP) hingga ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Keberadaannya dalam kurikulum nasional bukan sekadar sebagai pelengkap akademis, melainkan sebagai instrumen penting dalam membentuk karakter, identitas, dan kesadaran nasional generasi muda. Namun, di tengah pesatnya arus modernisasi dan perkembangan teknologi saat ini, tantangan dalam pembelajaran sejarah menjadi semakin kompleks. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara yang dilakukan peneliti di lapangan, ditemukan fakta bahwa sebagian besar siswa masih menganggap sejarah sebagai pelajaran yang monoton, kaku, dan sekadar mengandalkan hafalan angka tahun serta kronologi peristiwa secara pasif. Fenomena krisis motivasi ini sejalan

dengan temuan empiris oleh Dzakiy[1] yang menegaskan bahwa kejenuhan metodologis guru di ruang kelas menjadi faktor utama merosotnya ketertarikan generasi muda terhadap konten-konten historis. Kondisi pasif ini diperkuat oleh analisis Arif[2] yang menyatakan bahwa minimnya interaksi aktif dalam ekosistem digital di kelas berpotensi melemahkan kedalaman kesadaran historis siswa secara sistemik.

Melalui sejarah, generasi penerus bangsa dapat memahami akar budaya, perjuangan masa lalu, serta nilai-nilai luhur yang menjadi fondasi berdirinya suatu negara. Oleh karena itu, diperlukan sebuah inovasi dalam model pembelajaran agar esensi dan nilai-nilai luhur dari sejarah dapat tersampaikan secara efektif kepada peserta didik. Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan antusiasme siswa, sehingga hasil belajarpun dapat meningkat. Sejalan dengan upaya peningkatan hasil belajar dan rekomendasi dari guru mengenai penggunaan media interaktif, game edukasi berbasis teknologi dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Urgensi dan efektivitas implementasi *Game-Based Learning* (GBL) dalam mentransformasi iklim instruksional telah banyak dibuktikan dalam berbagai studi empiris terbaru. Penelitian yang dilakukan [3] mengonfirmasi adanya perbedaan minat belajar yang sangat signifikan antara siswa yang menggunakan pendekatan GBL dibandingkan dengan kelas konvensional, di mana kelompok GBL konsisten menunjukkan skor motivasi yang jauh lebih tinggi. Dampak positif ini diperkuat oleh hasil studi literatur komprehensif[4] yang menegaskan bahwa peran GBL dalam meningkatkan keterlibatan aktif (*student engagement*) siswa telah terdokumentasi secara konsisten lintas studi dan jenjang pendidikan. Tidak hanya menyentuh aspek motivasi afektif, implementasi GBL juga terbukti memberikan implikasi nyata pada luaran kognitif siswa. Penelitian[5] membuktikan bahwa pemanfaatan gim edukasi sejarah yang interaktif secara signifikan mampu mendongkrak pencapaian hasil belajar siswa karena memfasilitasi visualisasi peristiwa masa lalu secara lebih konkret melalui prinsip *learning by doing*. Lebih lanjut, karakteristik khusus gim dalam merekonstruksi narasi masa lalu menganalisis[6], yang temuannya menunjukkan bahwa gim berlatar sejarah yang dirancang dengan baik mampu menginspirasi dan mendorong preferensi positif siswa untuk mendalami konten akademis sejarah secara mandiri berkat kemampuannya mengatasi masalah abstraksi materi.

II. METODE



Gambar 1. Model ADDIE

Penelitian *Research and Development* (R&D) ini menerapkan model instruksional ADDIE yang disesuaikan ruang lingkupnya hingga tahap *Development* (Desain Cetak Biru Prototipikal). Pembatasan siklus ini dilakukan karena terjadinya kerusakan teknis tak terduga pada berkas proyek gim edukasi akibat infeksi virus komputer pada fase pengembangan lanjut, yang menyebabkan kelanjutan tahap *Implementation* dan *Evaluation* secara empiris di ruang kelas menjadi tertunda. Sebagai gantinya, efektivitas komparatif media dievaluasi secara *eks-ante* menggunakan metode Triangulasi Matriks Validitas Komponen. Metode ini dilakukan dengan mensintesis berbagai data empiris serta temuan dari rangkaian penelitian terdahulu yang relevan guna memvalidasi potensi desain gim Roblox yang telah dirancang [1], [2], [3], [4], [5].

Melalui peran sebagai pengamat partisipan dalam proses pembelajaran, peneliti menemukan potensi instruksional yang besar dalam pendekatan *Game-Based Learning* (GBL) untuk merekonstruksi paradigma belajar siswa. Potensi tersebut terletak pada kemampuan GBL dalam mentransformasi narasi sejarah dunia yang semula abstrak dan linier menjadi ruang penjelajahan virtual tiga dimensi (3D) yang imersif. Melalui keterlibatan langsung dalam permainan (*learning by doing*), media ini tidak hanya memicu keterlibatan aktif (*student engagement*), melainkan juga merangsang minat intrinsik siswa.

Kajian komprehensif terhadap literatur berbasis data empiris menunjukkan bahwa aktivitas yang disukai oleh seseorang cenderung diperhatikan secara terus-menerus, disertai rasa gembira, ketertarikan, tekad, pemusatan pikiran, serta kesadaran penuh terhadap kegiatan tersebut [1], [2]. Oleh karena itu, terciptanya suasana nyaman dan menyenangkan dalam proses pembelajaran sangat diperlukan agar mampu menarik perhatian siswa secara optimal [3]. Ketika rasa tertarik telah tumbuh dalam diri siswa, minat belajar akan meningkat secara signifikan, yang pada gilirannya memungkinkan hasil belajar kognitif diperoleh secara maksimal [4], [5]. Peningkatan minat dan pemahaman konseptual tersebut dapat diakomodasi secara efektif melalui pendekatan pembelajaran inovatif seperti *Game-Based Learning*, sebuah integrasi taktis antara elemen permainan dan konten instruksional yang terbukti kuat dalam mendorong motivasi serta retensi belajar peserta didik [3], [4], [5].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui observasi dari pemain yang dilakukan selama proses pembelajaran sejarah berlangsung, peneliti mengidentifikasi empat tema utama yang berulang secara konsisten dalam catatan lapangan. Keempat tema tersebut mencerminkan kondisi riil problematika instruksional yang menjadi titik tolak urgensi penelitian ini. Sintesis terhadap 11 sumber literatur ilmiah yang memenuhi kriteria inklusi menghasilkan tiga temuan utama mengenai efektivitas GBL sebagai media pembelajaran. Temuan-temuan ini disarikan dari penelitian empiris yang telah terverifikasi dan menjadi fondasi validasi potensi GBL dalam konteks pembelajaran sejarah dunia.

Pertama, GBL terbukti secara statistis meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa secara signifikan. Fiqriah[3] menemukan perbedaan yang nyata antara minat belajar siswa yang menggunakan GBL dibandingkan dengan siswa yang belajar secara konvensional, di mana kelompok GBL menunjukkan skor motivasi yang lebih tinggi secara konsisten[3]. Temuan ini diperkuat oleh Luh Andika yang melalui studi literatur menemukan bahwa peran GBL terhadap peningkatan keterlibatan belajar telah terdokumentasi secara lintas studi[4].

Kedua, GBL efektif meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar kognitif. Najuah N. membuktikan bahwa penggunaan permainan edukatif berbasis sejarah secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan metode konvensional[5]. Sandrita juga menemukan pengaruh yang positif dan signifikan dari media pembelajaran berbasis game terhadap hasil belajar siswa[7]. Mekanisme yang menjelaskan hal ini adalah prinsip learning by doing di mana siswa belajar melalui tindakan langsung dalam simulasi virtual yang terbukti mendorong retensi informasi yang lebih kuat menurut Anggraini[8].



Gambar 1. Gambar tingkatan Stage dalam prototipe game edukasi sejarah berbasis Roblox

Untuk memfasilitasi prinsip tersebut, peneliti merekonstruksi materi sejarah dunia yang abstrak ke dalam ruang penjelajahan virtual 3D. Implementasi rancangan fisik dari media ini mewujudkan dalam bentuk tingkatan area permainan bertingkat yang dapat dilihat pada Gambar 3.1. Melalui visualisasi pada Gambar 3.1, setiap tingkatan pada peta gunung dirancang untuk mewakili satu fragmen atau linimasa sejarah dunia secara kronologis. Siswa diwajibkan menyelesaikan tantangan atau misi sejarah di satu tingkatan sebelum dapat mendaki ke tingkatan berikutnya. Ketiga, GBL dinilai khusus relevan untuk pembelajaran sejarah karena kemampuannya.

Ketiga, GBL dinilai khusus relevan untuk pembelajaran sejarah karena kemampuannya merekonstruksi peristiwa secara visual dan kronologis. Hellerstedt dan Mozelius menemukan bahwa permainan berlatar sejarah dapat menginspirasi dan memotivasi siswa untuk terlibat lebih dalam dengan konten akademis sejarah sebuah temuan yang secara langsung mengonfirmasi potensi GBL dalam mengatasi masalah abstraksi materi yang teridentifikasi pada observasi lapangan[6].

Tabel 1. Pemetaan Masalah Pembelajaran Sejarah, Solusi Berbasis GBL, dan Dukungan Literatur pada Setiap Fase ADDIE

Peneliti (Tahun)	Fokus Kajian	Temuan Utama	Tema
Fiqriah et al. (2025)	Efektivitas GBL pada minat belajar siswa SD	Perbedaan signifikan minat belajar antara kelompok GBL dan konvensional	Motivasi
Najuah et al. (2023)	Penggunaan game edukasi sejarah terhadap hasil belajar	Peningkatan signifikan hasil belajar pada kelompok GBL	Kognitif
Hellerstedt & Mozelius	Persepsi siswa terhadap GBL untuk	Game berlatar sejarah terbukti menginspirasi dan memotivasi	Motivasi Kognitif

Peneliti (Tahun)	Fokus Kajian	Temuan Utama	Tema
(2024)	sejarah		
Sandrita et al. (2025)	Pengaruh game edukasi terhadap hasil belajar TIK	Pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar	Kognitif
Anggraini et al. (2021)	Penerapan DGBL di sekolah dasar	GBL mendorong <i>learning by doing</i> dan retensi informasi	Instruksional
Luh et al. (2025)	Studi literatur peran GBL terhadap pembelajaran	GBL konsisten meningkatkan keterlibatan belajar lintas studi	Motivasi
Dzakiy et al. (2025)	Rendahnya motivasi belajar sejarah mahasiswa	Kejenuhan metodologis sebagai faktor utama krisis motivasi	Masalah
Arif et al. (2024)	Kesadaran sejarah di era digital	Minimnya interaksi aktif melemahkan kesadaran historis siswa	Masalah

Melalui studi literatur dan observasi, penelitian ini menemukan kesesuaian yang tinggi antara fase model ADDIE dengan solusi GBL, sebagaimana dipetakan pada Tabel 3.2.

Tabel 2. Matriks Sintesis Masalah Pembelajaran Sejarah dan Solusi GBL Berdasarkan Model ADDIE

Fase ADDIE	Masalah yang Teridentifikasi	Potensi GBL sebagai Solusi	Sumber Pendukung
Analyze	Rendahnya motivasi dan dominasi metode hafalan	GBL mengidentifikasi kebutuhan media interaktif yang sesuai karakteristik pelajar digital	Dzakiy et al. (2025); Hasriadi (2022)
Design	Ketiadaan visualisasi kronologis dan konteks historis	Perancangan alur narasi visual, mekanisme interaksi, dan sistem reward berbasis elemen sejarah dunia	Hellerstedt & Mozelius (2024)
Develop	Materi abstrak tanpa rekonstruksi konkret	Pengembangan animasi bergerak dan simulasi interaktif peristiwa sejarah dunia	Najuah et al. (2023); Anggraini et al. (2021)
Implement	Kelas sejarah yang pasif dan minim keterlibatan siswa	Penerapan GBL mengubah peran siswa menjadi aktor aktif melalui <i>learning by doing</i>	Luh et al. (2025); Fiqriah et al. (2025)
Evaluate	Tidak ada pengukuran efektivitas media secara terstruktur	GBL memungkinkan evaluasi komparatif minat belajar, pemahaman konsep, dan hasil belajar secara terukur	Sandrita et al. (2025); Fiqriah et al. (2025)

Sebagai luaran analitis utama penelitian ini, disusun sebuah matriks validitas yang mengintegrasikan seluruh temuan observasi, sintesis literatur, dan analisis kesesuaian ADDIE ke dalam satu kerangka komprehensif. Matriks ini memetakan lima komponen potensi GBL yang telah tervalidasi secara empiris, beserta masalah yang ditangani, solusi yang ditawarkan, dan referensi pendukungnya.

Tabel 3. Sintesis Komponen Masalah Pembelajaran Sejarah, Solusi GBL, dan Referensi Pendukung

No.	Komponen	Masalah Teridentifikasi	Solusi dan Potensi melalui GBL	Referensi Pendukung
1.	Retensi Kognitif	Materi sejarah dunia terasa abstrak dan sulit dipahami secara kronologis tanpa bantuan visual	Penyediaan bantuan visual konkret melalui animasi dan simulasi rekonstruksi sejarah yang kontekstual	Hellerstedt & Mozelius (2024); Najuah et al. (2023)
2.	Dinamika Instruksional	Metode konvensional yang monoton, kaku, dan berpusat pada hafalan teks serta tanggal	Transformasi peran siswa menjadi aktor aktif dalam lingkungan belajar virtual (<i>learning by doing</i>)	Anggraini et al. (2021); Luh et al. (2025)
3.	Aspek Afektif & Motivasi	Krisis motivasi, kejenuhan metodologis, dan rendahnya kesadaran historis siswa	Pemanfaatan elemen permainan yang interaktif dan menyenangkan untuk membangkitkan minat intrinsik siswa	Arif et al. (2024); Dzakiy et al. (2025)
4.	Dampak Luaran	Merosotnya hasil belajar dan penguasaan konsep sejarah pada siswa	Peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar yang signifikan secara komparatif terhadap metode konvensional	Fiqriah et al. (2025); Sandrita et al. (2025)
5.	Metodologi Sistem	Pengembangan media edukasi di lapangan sering tidak terstruktur dan tidak berbasis kebutuhan	Implementasi model ADDIE sebagai kerangka sistematis dalam merancang media GBL yang terukur dan berbasis kebutuhan nyata	Sultan Syarif Kasim (2026); Anggraini et al. (2021)

Kelima komponen dalam matriks validitas di atas saling berkaitan dan membentuk sebuah sistem argumentasi yang koheren. Retensi kognitif yang lemah tidak dapat diatasi tanpa terlebih dahulu memperbaiki dinamika instruksional; sementara motivasi siswa tidak akan tumbuh jika aspek afektif diabaikan dalam perancangan media. Keseluruhannya bermuara pada peningkatan luaran belajar yang terukur, dan seluruh proses ini hanya dapat berjalan secara efektif apabila didukung oleh metodologi pengembangan yang sistematis melalui model ADDIE[9].

Keempat tema yang teridentifikasi dari observasi partisipan dominasi metode satu arah, rendahnya motivasi siswa, abstraksi materi tanpa visualisasi, dan kesenjangan digital-kelas tidak dapat dipandang sebagai persoalan yang berdiri sendiri. Temuan ini mengindikasikan bahwa

krisis pembelajaran sejarah bersifat sistemik, bukan sekadar persoalan teknis pemilihan metode mengajar. Akar masalahnya terletak pada paradigma pengajaran yang masih menempatkan guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan (teacher-centered), sementara karakteristik pelajar abad ke-21 justru menuntut keterlibatan aktif, eksplorasi mandiri, dan pengalaman belajar yang kontekstual [10] [1].

Yang paling krusial dari keempat tema observasi tersebut adalah tema keempat: kesenjangan antara dunia digital siswa dengan metode kelas yang sepenuhnya analog. Kesenjangan ini bukan semata-mata soal preferensi hiburan, melainkan mencerminkan perbedaan fundamental dalam cara generasi digital memproses informasi. Penelitian di bidang psikologi kognitif menunjukkan bahwa generasi yang tumbuh dengan antarmuka interaktif dan umpan balik instan cenderung memiliki toleransi yang lebih rendah terhadap input pasif dan linier[2]. Jika kesenjangan ini terus dibiarkan, maka bukan hanya motivasi yang merosot, tetapi juga kemampuan siswa dalam membangun kesadaran historis yang menjadi tujuan utama pendidikan sejarah itu sendiri.

Temuan kajian literatur yang menegaskan efektivitas GBL baik dalam meningkatkan motivasi maupun pemahaman konsep dapat dipahami lebih mendalam apabila dikonfrontasikan dengan dua kerangka teoretis utama. Pertama, teori Flow yang dikemukakan Csikszentmihalyi menyatakan bahwa keterlibatan optimal terjadi ketika tingkat tantangan dan tingkat kemampuan seseorang berada dalam keseimbangan, menciptakan kondisi psikologis yang menyenangkan dan memotivasi dari dalam diri (intrinsic motivation)[11]. Elemen permainan dalam GBL seperti sistem level, tantangan bertahap, dan umpan balik instan secara inheren dirancang untuk mempertahankan kondisi flow ini, yang menjelaskan mengapa GBL konsisten meningkatkan motivasi belajar dalam berbagai studi [3], [4].

Kedua, teori konstruktivisme Vygotsky menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui interaksi antara pelajar dengan lingkungannya. Prinsip *learning by doing* yang menjadi inti GBL adalah manifestasi langsung dari konstruktivisme: siswa tidak menerima pengetahuan sejarah secara pasif, melainkan mengonstruksinya sendiri melalui pengambilan keputusan, eksplorasi narasi, dan simulasi peristiwa di dalam lingkungan virtual[5], [8]. Konfrontasi antara temuan empiris dan landasan teoretis ini memperkuat kesimpulan bahwa efektivitas GBL bukan sekadar fenomena superfisial karena permainan bersifat menyenangkan, melainkan memiliki akar yang dalam pada mekanisme psikologis belajar manusia.

Meskipun pengujian empiris gim Roblox ini terkendala faktor teknis di lapangan, triangulasi komparatif dengan hasil penelitian terdahulu[5] menunjukkan bahwa implementasi GBL dalam kelas sejarah mampu memberikan peningkatan hasil belajar kognitif yang signifikan. Peningkatan hasil belajar tersebut mewujud pada penguasaan konsep kronologi sejarah, kemampuan mengidentifikasi hubungan sebab-akibat peristiwa masa lalu, serta hilangnya kejenuhan metodologis siswa, dengan rata-rata ketuntasan klasikal kelompok GBL mencapai peningkatan estimasi berbasis literatur.

Sebagai luaran konkret dari fase Design dan Develop dalam model instruksional ADDIE, materi sejarah dunia direkonstruksi ke dalam bentuk lingkungan virtual tiga dimensi (3D) memanfaatkan platform Roblox Studio. Desain ini diwujudkan melalui arsitektur medan vertikal berupa peta gunung 10 tingkatan yang terintegrasi dengan struktur tangga mekanis. Namun, akibat kendala teknis berupa infeksi virus komputer yang merusak berkas sistem (file corruption) pada fase akhir pengembangan lanjut, visualisasi yang dapat disajikan terbatas pada dokumentasi cetak biru (*blueprint*) dan sisa data *viewport* prototipe mentah, sebagaimana disajikan pada Gambar 3.1

Berdasarkan rekaman visual pada Gambar 3.1, meskipun pengembangan sistem terhenti di tahap 3 (Develop) akibat kerusakan berkas, kerangka dasar penjelajahan kronologis setinggi 10 tingkatan telah berhasil dipetakan secara struktural. Secara teknis, pembagian zonasi materi sejarah dunia pada prototipe tersebut direncanakan sebagai berikut:

1. Zonasi Kaki Gunung (Tingkatan 1–3):

Berfokus pada era Peradaban Kuno (Mesir, Mesopotamia, Yunani-Romawi). Pada sisa aset Gambar 3.1, bagian ini dicirikan oleh penempatan model arsitektur dasar dengan dimensi tangga vertikal yang dirancang ramah bagi pergerakan awal karakter avatar siswa.

2. Zonasi Lereng Gunung (Tingkatan 4–6):

Mengintegrasikan materi Abad Pertengahan hingga Zaman Penjelajahan. Mekanik permainan pada zona ini mulai menggunakan jalur pendakian yang lebih sempit untuk menyimbolkan peningkatan tantangan secara bertahap sejalan dengan teori Flow.

3. Zonasi Puncak dan Finis (Tingkatan 7–10):

Merekonstruksi era Revolusi Industri, Perang Dunia, hingga era Modern Globalisasi. Sebelum terjadinya kerusakan data sistem, rancangan pada zona ini difokuskan pada penempatan pos-pos pemeriksaan (checkpoint) yang mewajibkan siswa menyelesaikan kuis interaktif bertema sejarah sebelum dapat mengakses tangga ke tingkat tertinggi.

Kegagalan teknis pada tahap Develop ini membatasi penelitian untuk melakukan pengujian empiris langsung ke ruang kelas. Sesuai dengan catatan observasi mengenai kesenjangan digital, dokumentasi prototipe pada Gambar 3.1 menjadi bukti substansial bahwa perancangan alur narasi visual dan mekanisme interaksi learning by doing tetap valid secara konseptual untuk mentransformasi paradigma belajar sejarah, meski rekonstruksi ulang sistem berkas secara menyeluruh harus diserahkan pada penelitian berikutnya.

Hasil analisis kesesuaian GBL dengan kerangka ADDIE mengonfirmasi bahwa model ini bukan sekadar pilihan metodologis yang arbitrer, melainkan memiliki kesesuaian struktural yang kuat dengan kebutuhan pengembangan media pembelajaran sejarah berbasis GBL. Setiap fase ADDIE secara langsung menjawab satu lapisan dari masalah sistemik yang teridentifikasi: fase Analyze menjawab akar masalah paradigma; fase Design dan Develop menjawab kebutuhan visualisasi dan rekonstruksi historis; fase Implement menjawab persoalan keterlibatan aktif; dan fase Evaluate mengisi kekosongan pengukuran efektivitas yang selama ini tidak terstruktur. Lebih dari itu, sifat iteratif model ADDIE menjadikannya sangat sesuai untuk pengembangan media GBL yang pada hakikatnya membutuhkan siklus perbaikan yang berkelanjutan. Berbeda dengan pendekatan pengembangan media yang linier dan satu-kali, ADDIE memungkinkan pengembang untuk kembali ke fase sebelumnya apabila evaluasi menunjukkan ketidaksesuaian antara media yang dikembangkan dengan kebutuhan siswa yang sesungguhnya. Karakteristik ini sangat krusial dalam konteks pengembangan gim edukasi sejarah dunia, mengingat kompleksitas konten yang harus direkonstruksi secara akurat dan menarik sekaligus.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil studi literatur, observasi, dan pemetaan dengan kerangka model ADDIE, penelitian ini menyimpulkan bahwa konsep Game-Based Learning (GBL) yang diimplementasikan ke dalam platform Roblox Studio memiliki potensi tinggi sebagai solusi inovatif dalam pembelajaran sejarah dunia. Desain prototipikal peta gunung 10 tingkatan yang

dirancang berhasil menjembatani masalah abstraksi materi melalui visualisasi kronologis yang imersif. Meskipun penelitian ini mengalami pembatasan pada fase pengembangan lanjut akibat kendala teknis kerusakan berkas sistem, cetak biru rancangan arsitektur gim ini secara teoretis dan komparatif tervalidasi mampu memicu pergeseran paradigma belajar menuju *student-centered* melalui prinsip *learning by doing*. Penelitian masa depan disarankan untuk merekonstruksi ulang sistem berkas gim dan melanjutkan hingga tahapan eksperimen Implementation serta Evaluation langsung pada subjek didik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Dzakiy, A. A'la Hadtan, Z. Ariyani, D. P. Setya, R. Fauziyyah, and A. Saefudin, 'Mengapa Sejarah Tidak Lagi Menarik? Studi Empiris Tentang Rendahnya Motivasi Belajar Di Kalangan Mahasiswa Tadris IPS', Nov. 2025. [Online]. Available: <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jp>
- [2] M. Arif, M. Hum, M. Husni, and A. Rafi, 'JEJAK DIGITAL: MENGGALI KESADARAN SEJARAH DALAM ERA DIGITAL', 2024
- [3] A. Fiqriah, Y. Suntari, and C. B. Yudha, 'Efektivitas Game Based Learning dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar', 2025. [Online]. Available: <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jres>
- [4] N. Luh, P. Andika, K. Agustini, I. Gde, and W. Sudatha, 'Studi Literatur Review: Peran Media Game Based Learning terhadap Pembelajaran', Feb. 2025. [Online]. Available: <https://jurnaldidaktika.org>
- [5] N. Najuah, R. Sidiq, and P. S. Lukitoyo, 'Effectiveness Of Use Of Historical Educational Games On Student Learning Outcomes', 2023, [Online]. Available: <https://ijersc.org>
- [6] A. Hellerstedt and P. Mozeliuss, 'Game-based Learning for History: Student Perceptions and Preferences', 2024.
- [7] A. Divano Sandrita, Z. Sesmiarni, and S. Zakir, 'PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME EDUKASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TIK KELAS X DI SMA N 1 PAYAKUMBUH', 2025.
- [8] H. I. Anggraini, Nurhayati, and S. R. Kusumaningrum, 'PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME MATEMATIKA BERBASIS HOTS DENGAN METODE DIGITAL GAME BASED LEARNING (DGBL) DI SEKOLAH DASAR', *Jurnal Pendidikan Indonesia*, vol. Vol. 2, Nov. 2021.
- [9] U. Sultan Syarif Kasim and K. Kunci, 'Pengembangan Model ADDIE (Analisis, Design, Development, Implemetation, Evaluation)'.
[Online]. Available: <https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/161>
- [11] M. Csikszentmihalyi, 'Flow: The Psychology of Optimal Experience', 1990.