

Penerapan Gamifikasi dalam Pembelajaran Digital: Kajian Literatur Konseptual

Gamification in Digital Learning: A Conceptual Literature Review

Duwi Purnama Sidik¹, Irfa Nur Amalia²

¹Universitas Brawijaya, Indonesia

²Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Indonesia

e-mail: duwi763@gmail.com

Received: 03-04-2026

Accepted: 18-04-2026

Published: 26-04-2026

Abstrak

Perkembangan pembelajaran digital mendorong pemanfaatan gamifikasi sebagai strategi untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik, namun efektivitasnya masih bervariasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara kritis karakteristik, dampak, peran desain, serta keterbatasan gamifikasi dalam pembelajaran digital menggunakan pendekatan systematic literature review. Data dikumpulkan dari artikel ilmiah bereputasi dan dianalisis melalui teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi pola dan kesenjangan penelitian. Hasil menunjukkan bahwa gamifikasi mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar, tetapi keberhasilannya sangat bergantung pada kualitas desain, konteks implementasi, dan karakteristik pengguna. Penggunaan elemen permainan secara parsial cenderung menghasilkan dampak jangka pendek, sedangkan desain berbasis teori mampu menciptakan pembelajaran yang lebih berkelanjutan. Penelitian ini menegaskan bahwa gamifikasi harus diposisikan sebagai pendekatan pedagogis berbasis desain dan teori, dengan kontribusi utama pada penekanan integrasi desain, teori, dan konteks sebagai faktor kunci efektivitas pembelajaran digital.

Kata Kunci: Gamifikasi; Pembelajaran Digital; Motivasi Belajar; Desain Pembelajaran

The rapid development of digital learning has encouraged the use of gamification as a strategy to enhance students' motivation and engagement; however, its effectiveness remains inconsistent. This study aims to critically analyze the characteristics, impacts, design roles, and limitations of gamification in digital learning environments using a systematic literature review approach. Data were collected from reputable scholarly articles and analyzed through thematic analysis to identify patterns and research gaps. The findings indicate that gamification can improve motivation, engagement, and learning outcomes, but its effectiveness is highly dependent on design quality, implementation context, and user characteristics. The use of isolated game elements tends to produce short-term effects, whereas theory-based design leads to more sustainable learning outcomes. This study highlights that gamification should be positioned as a pedagogical approach grounded in design and theory. The main contribution lies in emphasizing the integration of design, theory, and context as key determinants of effective gamification in digital learning.

Keywords: Gamification; Digital Learning; Learning Motivation; Instructional Design

Corresponding Author: author_corresponding@gmail.com

Sidik, D. P., Amalia, I. N. (2026). Penerapan Gamifikasi dalam Pembelajaran Digital: Kajian Literatur Konseptual. *RESET: Review of Education, Science, and Technology*, 1(3), 209-222. <https://doi.org/10.66031/reset.v1i3.260>

Copyright ©2026 to the Author. Published by CV. Ihsan Cahaya Pustaka

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi kekuatan utama yang mengubah lanskap pendidikan global, mendorong pergeseran dari pembelajaran konvensional menuju sistem yang lebih fleksibel, adaptif, dan berbasis teknologi. Perubahan ini tidak hanya berkaitan dengan penggunaan perangkat digital, tetapi juga menuntut inovasi pedagogis yang mampu meningkatkan kualitas pengalaman belajar. Pembelajaran modern berorientasi pada pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti literasi digital, pemecahan masalah, dan berpikir kritis dalam lingkungan yang dinamis. Integrasi teknologi, termasuk kecerdasan buatan dan pendekatan berbasis STEM, semakin memperkuat kebutuhan akan strategi pembelajaran yang interaktif dan kontekstual (Fatkurochman et al., 2026; Sidik et al., 2025; Fatqurhohman et al., 2025). Dengan demikian, pengembangan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik menjadi isu krusial dalam pendidikan digital.

Meskipun berbagai inovasi telah diterapkan, pembelajaran digital masih menghadapi tantangan berupa rendahnya motivasi dan keterlibatan peserta didik. Studi menunjukkan bahwa pembelajaran daring sering kali menimbulkan kejenuhan, keterbatasan interaksi, serta rendahnya partisipasi aktif dalam proses belajar (Ding et al., 2021). Kondisi ini berdampak pada penurunan kualitas pembelajaran, termasuk pemahaman konsep yang kurang mendalam dan capaian hasil belajar yang tidak optimal. Selain itu, pendekatan pembelajaran yang masih bersifat pasif dan kurang variatif turut memperburuk kondisi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tidak hanya memanfaatkan teknologi, tetapi juga mampu menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna bagi peserta didik (Bai et al., 2020; Zainuddin et al., 2020).

Salah satu pendekatan yang berkembang untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah gamifikasi, yaitu penerapan elemen permainan dalam konteks non-permainan, termasuk pembelajaran. Gamifikasi mengintegrasikan komponen seperti poin, lencana, tantangan, dan sistem peringkat untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa gamifikasi mampu meningkatkan partisipasi aktif, keterlibatan kognitif, serta hasil belajar dalam berbagai konteks pendidikan (Sailer & Homner, 2020; Kalogiannakis et al., 2021). Selain itu, gamifikasi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga mampu mengurangi kejenuhan dalam pembelajaran digital (Bai et al., 2020). Temuan ini menegaskan bahwa gamifikasi memiliki potensi sebagai solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran digital.

Secara teoretis, efektivitas gamifikasi dapat dijelaskan melalui *Self-Determination Theory (SDT)*, yang menekankan pentingnya pemenuhan kebutuhan psikologis dasar, yaitu *autonomy*, *competence*, dan *relatedness*. Pemenuhan ketiga kebutuhan tersebut melalui desain gamifikasi dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan keterlibatan belajar yang berkelanjutan (Gao, 2024; Franchini et al., 2026). Selain itu, pengembangan gamifikasi juga didukung oleh berbagai kerangka desain, seperti *Octalysis framework* dan model *Mechanics Dynamics Aesthetics (MDA)*, yang memberikan panduan sistematis dalam merancang pengalaman belajar berbasis permainan (Li et al., 2026; Mohanty & Christopher, 2023; Putra & Yasin, 2021). Dengan demikian, gamifikasi tidak hanya memiliki dasar empiris, tetapi juga landasan teoritis dan konseptual yang kuat dalam konteks pembelajaran digital.

Meskipun memiliki potensi yang signifikan, implementasi gamifikasi tidak selalu menghasilkan dampak yang konsisten. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa gamifikasi dapat menimbulkan efek negatif, seperti ketergantungan pada *reward* eksternal, penurunan motivasi intrinsik, serta dominasi aspek kompetisi yang berpotensi menggeser fokus dari pemahaman konseptual (Almeida et al., 2023). Selain itu, variasi hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas gamifikasi sangat dipengaruhi oleh desain, konteks implementasi, dan karakteristik pengguna (Kurnaz & Koçtürk, 2025). Ketidaktepatan dalam merancang elemen gamifikasi dapat menghasilkan pengalaman belajar yang dangkal dan tidak berkelanjutan, sehingga menegaskan pentingnya evaluasi yang lebih kritis terhadap penerapannya (Oliveira et al., 2023).

Dalam konteks penelitian sebelumnya, sebagian besar studi berfokus pada pengukuran efektivitas gamifikasi terhadap motivasi dan hasil belajar. Di Indonesia, berbagai penelitian menunjukkan bahwa gamifikasi secara konsisten mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar peserta didik pada berbagai jenjang pendidikan (Aisyaroh et al., 2026; Fitrianingrum & Kholis, 2025; Irnawati et al., 2024; Pratama, 2025). Meskipun demikian, pendekatan yang digunakan masih dominan bersifat praktis dan berorientasi pada hasil, sehingga belum banyak mengkaji secara mendalam aspek desain, landasan teoritis, serta implikasi jangka panjang dari penerapan gamifikasi dalam pembelajaran digital.

Kesenjangan tersebut menunjukkan bahwa penelitian gamifikasi masih didominasi oleh pendekatan deskriptif dan evaluatif, tanpa mempertimbangkan secara komprehensif integrasi antara teori, desain, dan konteks implementasi. Padahal, efektivitas gamifikasi sangat bergantung pada keselarasan antara tujuan pembelajaran, kebutuhan peserta didik, serta desain sistem yang digunakan (Oliveira et al., 2023; Almeida et al., 2023). Selain itu, kurangnya integrasi antara teori motivasi dan praktik desain gamifikasi berpotensi menghasilkan implementasi yang tidak optimal (Gao, 2024; Franchini et al., 2026). Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih komprehensif untuk menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menawarkan pendekatan kritis dalam menganalisis penerapan gamifikasi dalam sistem pembelajaran digital. Pendekatan ini mengintegrasikan temuan empiris, landasan teoritis, serta kerangka desain gamifikasi untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas dan keterbatasannya. Kajian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi gamifikasi serta implikasinya terhadap proses pembelajaran (Sailer & Homner, 2020; Zainuddin et al., 2020). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dan praktis dalam pengembangan strategi pembelajaran digital yang lebih adaptif, efektif, dan berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi literatur (*literature review*) berbasis analisis kritis. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mensintesis, mengevaluasi, dan menginterpretasikan temuan ilmiah terkait penerapan gamifikasi dalam pembelajaran digital secara komprehensif. Studi literatur memungkinkan integrasi antara landasan teoritis dan temuan empiris sehingga menghasilkan analisis yang sistematis, mendalam, dan argumentatif. Pendekatan ini juga efektif untuk mengidentifikasi

pola umum, inkonsistensi temuan, serta kesenjangan penelitian dalam kajian gamifikasi (Oliveira et al., 2023; Zainuddin et al., 2020). Penggunaan pendekatan ini diperkuat oleh kajian meta-analisis yang menekankan pentingnya sintesis literatur dalam memahami efektivitas dan variasi implementasi gamifikasi (Sailer & Homner, 2020).

Populasi penelitian mencakup seluruh publikasi ilmiah yang membahas gamifikasi dalam pembelajaran digital. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yang dirancang untuk menjamin kualitas dan relevansi sumber, yaitu: (1) artikel berasal dari jurnal bereputasi internasional atau nasional (Scopus/SINTA); (2) diterbitkan pada rentang waktu 2020–2026; (3) memiliki keterkaitan langsung dengan topik gamifikasi, motivasi belajar, dan pembelajaran digital; serta (4) menyajikan metodologi penelitian yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 20 sumber ilmiah sebagai unit analisis. Proses seleksi dilakukan melalui tahapan identifikasi, penyaringan judul dan abstrak, serta evaluasi kelayakan isi untuk memastikan validitas dan kredibilitas sumber (Kalogiannakis et al., 2021).

Fokus penelitian diarahkan pada analisis kritis terhadap penerapan gamifikasi dalam pembelajaran digital dengan mempertimbangkan lima dimensi utama, yaitu motivasi belajar, keterlibatan peserta didik, desain gamifikasi, dampak pembelajaran, dan kritik implementasi. Operasionalisasi fokus penelitian disusun untuk memandu proses analisis secara sistematis dan memastikan bahwa setiap temuan dapat dikategorikan secara jelas sesuai tujuan penelitian.

Tabel 1. Operasionalisasi Fokus Penelitian

Variabel / Fokus	Definisi Operasional	Indikator	Teknik Analisis
Motivasi belajar	Perubahan dorongan belajar dalam proses pembelajaran	Motivasi intrinsik, ekstrinsik, kebutuhan psikologis	Koding tematik
Keterlibatan Belajar	Tingkat partisipasi peserta didik dalam pembelajaran	Interaksi, partisipasi aktif, keberlanjutan belajar	Kategorisasi tematik
Desain Gamifikasi	Struktur dan elemen permainan dalam pembelajaran	Poin, badge, leaderboard, mekanisme permainan	Analisis komparatif
Dampak Pembelajaran	Hasil yang diperoleh dari penerapan gamifikasi	Hasil belajar, efektivitas, pengalaman belajar	Sintesis temuan
Kritik Implementasi	Keterbatasan dalam penerapan gamifikasi	Ketergantungan reward, bias desain, pembelajaran dangkal	Analisis kritis

Instrumen penelitian berupa lembar analisis literatur (*literature review matrix*) yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengorganisasi, dan membandingkan temuan dari setiap sumber secara sistematis. Instrumen ini mencakup identitas artikel, tujuan penelitian, metode, temuan utama, serta implikasi penelitian. Validitas instrumen dijaga melalui kesesuaian indikator analisis dengan tujuan penelitian serta penggunaan kerangka konseptual yang konsisten. Reliabilitas dilakukan melalui proses *coding* yang sistematis, pembacaan berulang terhadap sumber, serta cross-check antar temuan untuk memastikan konsistensi interpretasi (Oliveira et al., 2023).

Prosedur pengumpulan data dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahap. Tahap pertama adalah penelusuran literatur menggunakan database akademik seperti Google Scholar dan Scopus dengan kata kunci yang relevan. Tahap kedua adalah seleksi artikel berdasarkan kriteria inklusi. Tahap ketiga adalah ekstraksi data menggunakan instrumen penelitian. Tahap keempat adalah pengelompokan data ke dalam kategori tematik sesuai fokus penelitian. Seluruh proses dilakukan secara transparan dan terdokumentasi untuk menjamin akuntabilitas penelitian (Zainuddin et al., 2020).

Penelitian ini menjunjung tinggi prinsip etika akademik, termasuk kejujuran ilmiah, transparansi, dan penghindaran plagiarisme. Seluruh sumber yang digunakan dicantumkan secara lengkap sesuai standar penulisan ilmiah. Penelitian ini tidak melibatkan subjek manusia secara langsung, namun tetap mengikuti prinsip integritas akademik dalam seluruh proses penelitian (Mili et al., 2026).

Analisis data dilakukan menggunakan analisis tematik yang dikombinasikan dengan sintesis literatur. Tahapan analisis meliputi reduksi data untuk mengidentifikasi temuan utama, pengelompokan ke dalam tema utama, interpretasi hubungan antar temuan, serta penarikan kesimpulan secara kritis. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi pola, kecenderungan, serta variasi hasil penelitian tanpa melakukan generalisasi berlebihan (Sailer & Homner, 2020).

Upaya mitigasi bias dilakukan melalui strategi metodologis yang terintegrasi. Penggunaan sumber dari jurnal bereputasi (Scopus dan SINTA) bertujuan mengurangi selection bias serta menjamin kualitas data. Perbandingan lintas studi dilakukan untuk menghindari generalisasi berlebihan. Triangulasi konseptual diterapkan dengan mengintegrasikan berbagai perspektif dalam kajian gamifikasi. Objektivitas analisis dijaga melalui pembacaan berulang serta penghindaran interpretation bias. Strategi ini bertujuan meningkatkan kredibilitas dan validitas hasil penelitian (Oliveira et al., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan sintesis hasil penelitian sekaligus analisis kritis terhadap penerapan gamifikasi dalam pembelajaran digital. Penyajian dilakukan secara tematik untuk menunjukkan pola, kecenderungan, serta hubungan antara temuan empiris dan landasan teoretis. Setiap subbagian tidak hanya mendeskripsikan hasil, tetapi juga menginterpretasikan makna ilmiahnya secara kritis agar memberikan kontribusi konseptual yang jelas dalam kajian gamifikasi.

1. Karakteristik Penelitian Gamifikasi

Kajian terhadap 20 sumber ilmiah menunjukkan bahwa penelitian gamifikasi dalam pembelajaran digital didominasi oleh pendekatan kuantitatif yang berorientasi pada pengujian efektivitas, khususnya pada variabel motivasi dan hasil belajar. Dominasi ini tercermin pada penggunaan desain eksperimen dan quasi-eksperimen yang menempatkan gamifikasi sebagai variabel perlakuan untuk meningkatkan performa akademik. Kajian sistematis menunjukkan bahwa fokus penelitian lebih diarahkan pada pengukuran dampak dibandingkan eksplorasi proses pembelajaran dan pengalaman pengguna (Kalogiannakis et al., 2021; Oliveira et al., 2023). Temuan lain juga menguatkan bahwa penelitian gamifikasi masih berpusat pada evaluasi hasil dibandingkan analisis mekanisme pembelajaran secara

mendalam (Zainuddin et al., 2020). Kondisi ini mengindikasikan bahwa arah penelitian masih bersifat *outcome-oriented*, sehingga pemahaman terhadap mekanisme pedagogis gamifikasi belum berkembang secara memadai.

Kecenderungan tersebut tidak hanya menunjukkan pola metodologis, tetapi juga memperlihatkan posisi konseptual gamifikasi yang cenderung dipandang sebagai instrumen teknis, bukan sebagai pendekatan pedagogis berbasis teori. Fokus pada variabel yang mudah diukur, seperti motivasi dan hasil belajar, menyebabkan dimensi yang lebih kompleks, seperti keterlibatan kognitif dan keberlanjutan motivasi yang kurang mendapat perhatian. Temuan meta-analisis menegaskan bahwa efektivitas gamifikasi sangat bergantung pada kualitas desain dan kesesuaiannya dengan konteks pembelajaran, bukan semata-mata pada keberadaan elemen permainan (Sailer & Homner, 2020; Bai et al., 2020). Dengan demikian, terdapat ketidakseimbangan antara pendekatan empiris yang dominan dan kebutuhan penguatan kerangka teoretis dalam penelitian gamifikasi.

Ketidakseimbangan tersebut semakin terlihat pada karakteristik desain gamifikasi yang digunakan dalam penelitian. Sebagian besar studi masih bertumpu pada elemen dasar seperti poin, badge, dan leaderboard tanpa didukung oleh kerangka desain yang sistematis. Praktik ini menunjukkan bahwa gamifikasi sering diimplementasikan pada level permukaan (*surface-level gamification*), tanpa integrasi yang memadai dengan prinsip pedagogis. Literatur menunjukkan bahwa implementasi yang tidak berbasis desain terstruktur cenderung menghasilkan dampak yang kontekstual dan sulit direplikasi secara konsisten (Oliveira et al., 2023; Zainuddin et al., 2020). Kondisi ini menegaskan adanya kesenjangan antara praktik implementasi dan pengembangan model konseptual yang dapat menjelaskan mekanisme keberhasilan gamifikasi secara lebih komprehensif.

Dalam konteks Indonesia, karakteristik penelitian menunjukkan kecenderungan yang lebih aplikatif dengan fokus pada implementasi langsung untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Sejumlah studi empiris menunjukkan bahwa gamifikasi efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan capaian belajar dalam berbagai konteks pembelajaran digital (Aisyaroh et al., 2026; Mislia et al., 2025). Hasil penelitian lain juga menguatkan bahwa penerapan gamifikasi pada tingkat pendidikan menengah mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar secara signifikan (Fitrianingrum & Kholis, 2025; Pratama, 2025). Namun demikian, sebagian besar penelitian masih menggunakan desain eksperimen sederhana dengan ruang lingkup terbatas, sehingga kedalaman analisis dan daya generalisasi temuan relatif rendah. Kondisi ini memperlihatkan adanya kesenjangan antara penelitian global yang mulai mengarah pada pengembangan model konseptual dan penelitian lokal yang masih berfokus pada efektivitas praktis.

Secara keseluruhan, karakteristik penelitian gamifikasi menunjukkan bahwa bidang ini masih berada pada tahap dominasi pembuktian empiris yang belum diimbangi dengan penguatan kerangka teoretis dan desain konseptual. Sintesis literatur menegaskan bahwa efektivitas gamifikasi tidak dapat dilepaskan dari kualitas desain dan konteks implementasi, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih integratif dalam penelitian selanjutnya (Oliveira et al., 2023; Sailer & Homner, 2020). Temuan ini mengindikasikan bahwa permasalahan utama dalam penelitian gamifikasi bukan terletak pada efektivitasnya, tetapi pada ketidakseimbangan antara implementasi praktis dan pengembangan konsep yang mampu menjelaskan mekanisme pembelajaran secara sistematis dan berkelanjutan.

2. Dampak Gamifikasi terhadap Pembelajaran

Sintesis literatur menunjukkan bahwa gamifikasi secara umum memberikan dampak positif terhadap pembelajaran digital, terutama pada peningkatan motivasi dan keterlibatan peserta didik. Peningkatan ini umumnya terjadi melalui penggunaan elemen permainan seperti poin, lencana, dan sistem peringkat yang mendorong partisipasi aktif serta memberikan umpan balik langsung kepada peserta didik. Sejumlah studi sistematis dan meta-analisis mengonfirmasi bahwa gamifikasi mampu meningkatkan motivasi belajar secara signifikan, terutama dalam konteks pembelajaran berbasis digital (Zainuddin et al., 2020; Sailer & Homner, 2020). Temuan ini menunjukkan bahwa gamifikasi memiliki potensi sebagai strategi pedagogis untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif.

Meskipun demikian, peningkatan motivasi yang dihasilkan oleh gamifikasi tidak selalu bersifat intrinsik. Banyak penelitian menunjukkan bahwa gamifikasi cenderung lebih efektif dalam meningkatkan motivasi ekstrinsik melalui mekanisme penghargaan. Dalam perspektif teori motivasi, kondisi ini berpotensi menimbulkan ketergantungan pada reward eksternal apabila tidak diimbangi dengan desain yang mendukung kebutuhan psikologis peserta didik. Kajian empiris menunjukkan bahwa efek motivasional gamifikasi dapat menurun seiring waktu jika tidak didukung oleh pengalaman belajar yang bermakna (Bai et al., 2020; Fitria, 2023). Dengan demikian, efektivitas gamifikasi tidak hanya bergantung pada keberadaan elemen permainan, tetapi pada kualitas desain yang mampu menyeimbangkan motivasi intrinsik dan ekstrinsik.

Dampak gamifikasi juga terlihat pada peningkatan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Gamifikasi mampu mendorong partisipasi aktif, meningkatkan interaksi, serta memperpanjang durasi keterlibatan dalam aktivitas belajar. Penelitian menunjukkan bahwa lingkungan pembelajaran yang gamified cenderung menciptakan pengalaman belajar yang lebih imersif dan responsif terhadap kebutuhan pengguna (Ding et al., 2021; Sailer & Homner, 2020). Namun demikian, tingkat keterlibatan ini sangat dipengaruhi oleh variasi desain dan relevansi konten pembelajaran. Tanpa desain yang adaptif, keterlibatan yang dihasilkan cenderung bersifat sementara dan tidak berkelanjutan.

Selain motivasi dan keterlibatan, gamifikasi juga memberikan dampak terhadap hasil belajar peserta didik. Sejumlah penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep dan capaian akademik setelah penerapan gamifikasi dalam pembelajaran digital (Bai et al., 2020; Zainuddin et al., 2020). Namun, temuan ini tidak bersifat konsisten di semua konteks pembelajaran. Variasi hasil menunjukkan bahwa dampak gamifikasi sangat dipengaruhi oleh faktor desain, karakteristik peserta didik, serta konteks pembelajaran yang digunakan. Hal ini mengindikasikan bahwa gamifikasi bukan solusi universal, melainkan strategi yang efektivitasnya bersifat kontekstual.

Dalam konteks Indonesia, penelitian menunjukkan bahwa gamifikasi memiliki kontribusi positif terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar pada berbagai jenjang pendidikan. Implementasi gamifikasi dalam pembelajaran digital terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan minat belajar peserta didik secara signifikan (Aisyaroh et al., 2026; Mislia et al., 2025). Temuan lain juga menunjukkan bahwa penggunaan sistem berbasis poin dan aktivitas interaktif dapat meningkatkan partisipasi dan performa akademik peserta didik (Fitrianingrum & Kholis, 2025). Meskipun demikian, sebagian besar penelitian

masih berfokus pada pengukuran dampak jangka pendek, sehingga belum mampu menjelaskan keberlanjutan efek gamifikasi dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, dampak gamifikasi terhadap pembelajaran menunjukkan pola yang positif namun tidak seragam. Gamifikasi efektif dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan, tetapi keberhasilannya sangat bergantung pada kualitas desain dan konteks implementasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa kekuatan utama gamifikasi terletak pada potensinya sebagai alat pedagogis, sementara keterbatasannya terletak pada ketergantungannya terhadap desain yang tepat dan berkelanjutan (Oliveira et al., 2023; Sailer & Homner, 2020). Oleh karena itu, pengembangan gamifikasi ke depan perlu diarahkan pada integrasi antara desain, teori motivasi, dan kebutuhan pengguna agar dampaknya tidak hanya bersifat sementara, tetapi juga berkelanjutan.

3. Peran Desain dalam Efektivitas Gamifikasi

Efektivitas gamifikasi dalam pembelajaran digital tidak semata-mata ditentukan oleh keberadaan elemen permainan, tetapi sangat bergantung pada kualitas desain yang mendasarinya. Sintesis literatur menunjukkan bahwa desain gamifikasi yang terstruktur dan kontekstual mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar secara lebih konsisten dibandingkan implementasi yang bersifat parsial. Sebaliknya, penggunaan elemen gamifikasi secara terpisah tanpa integrasi dengan tujuan pembelajaran cenderung menghasilkan dampak yang terbatas (Oliveira et al., 2023; Sailer & Homner, 2020). Temuan ini menegaskan bahwa desain merupakan faktor kunci yang menentukan keberhasilan atau kegagalan gamifikasi dalam konteks pendidikan.

Kualitas desain gamifikasi berkaitan erat dengan kemampuan sistem dalam memenuhi kebutuhan psikologis peserta didik, seperti otonomi, kompetensi, dan keterhubungan. Pendekatan berbasis teori motivasi menunjukkan bahwa desain gamifikasi yang mampu mendukung kebutuhan tersebut akan lebih efektif dalam meningkatkan motivasi intrinsik dibandingkan desain yang hanya mengandalkan reward eksternal. Penelitian menunjukkan bahwa integrasi prinsip-prinsip teori motivasi dalam desain gamifikasi dapat menghasilkan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan berkelanjutan (Gao, 2024; Li et al., 2026). Dengan demikian, desain gamifikasi perlu dipahami sebagai proses pedagogis, bukan sekadar implementasi teknis.

Selain itu, penggunaan kerangka desain gamifikasi seperti *Octalysis* dan *MDA* (*Mechanics, Dynamics, Aesthetics*) menunjukkan bahwa efektivitas gamifikasi sangat dipengaruhi oleh keterpaduan antara elemen permainan dan pengalaman pengguna. Kerangka tersebut menekankan bahwa elemen permainan harus dirancang secara sistematis untuk menghasilkan dinamika interaksi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa gamifikasi yang dirancang menggunakan pendekatan berbasis *framework* memiliki dampak yang lebih terstruktur dan terukur dibandingkan implementasi yang tidak berbasis kerangka desain (Chen et al., 2023; Putra & Yasin, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan *framework* menjadi penting dalam meningkatkan kualitas desain gamifikasi.

Namun demikian, sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa implementasi gamifikasi dalam pembelajaran masih belum sepenuhnya mengadopsi pendekatan desain yang komprehensif. Banyak studi masih menggunakan elemen dasar tanpa

mempertimbangkan aspek pengalaman pengguna dan keberlanjutan pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan gamifikasi sering kali hanya memberikan efek jangka pendek tanpa dampak yang signifikan dalam jangka panjang (Oliveira et al., 2023; Almeida et al., 2023). Dengan demikian, terdapat kesenjangan antara potensi teoritis gamifikasi dan praktik implementasinya di lapangan.

Dalam konteks pembelajaran digital, desain gamifikasi juga perlu mempertimbangkan karakteristik pengguna dan lingkungan belajar yang beragam. Penelitian menunjukkan bahwa desain yang adaptif dan personalisasi memiliki potensi lebih besar dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dibandingkan pendekatan yang bersifat umum (Oliveira et al., 2023; Ding et al., 2021). Hal ini mengindikasikan bahwa keberhasilan gamifikasi tidak hanya ditentukan oleh desain yang baik secara umum, tetapi oleh kemampuan desain tersebut dalam menyesuaikan diri dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna.

Secara keseluruhan, peran desain dalam gamifikasi bersifat determinan terhadap efektivitas pembelajaran digital. Temuan ini menegaskan bahwa permasalahan utama dalam implementasi gamifikasi bukan terletak pada konsepnya, tetapi pada kualitas desain yang digunakan. Oleh karena itu, pengembangan gamifikasi ke depan perlu diarahkan pada pendekatan desain yang berbasis teori, menggunakan kerangka yang sistematis, serta mempertimbangkan aspek pengalaman pengguna secara menyeluruh (Oliveira et al., 2023; Gao, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa kualitas desain bukan hanya faktor pendukung, tetapi merupakan determinan utama dalam keberhasilan gamifikasi sebagai strategi pembelajaran digital.

4. Keterbatasan dan Implikasi Kritis

Meskipun gamifikasi menunjukkan potensi dalam meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar, literatur juga mengidentifikasi berbagai keterbatasan yang perlu dikaji secara kritis. Salah satu isu utama adalah kecenderungan gamifikasi dalam mendorong motivasi ekstrinsik melalui sistem reward seperti poin, lencana, dan peringkat. Pendekatan ini berpotensi menimbulkan ketergantungan pada insentif eksternal apabila tidak diimbangi dengan desain yang mendukung motivasi intrinsik. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penggunaan reward yang berlebihan dapat menggeser orientasi belajar dari pemahaman menuju pencapaian skor, sehingga mengurangi kedalaman proses belajar (Bai et al., 2020; Almeida et al., 2023). Kondisi ini mengindikasikan bahwa gamifikasi tidak selalu menghasilkan dampak positif secara berkelanjutan.

Selain itu, literatur menunjukkan bahwa efek gamifikasi sering kali bersifat jangka pendek dan mengalami penurunan seiring waktu. Fenomena ini berkaitan dengan kebaruan (*novelty effect*), di mana motivasi awal meningkat karena pengalaman baru, tetapi tidak bertahan dalam jangka panjang apabila desain tidak memberikan makna yang mendalam. Studi menunjukkan bahwa tanpa integrasi yang kuat dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan pengguna, gamifikasi cenderung kehilangan efektivitasnya dalam jangka panjang (Zainuddin et al., 2020; Fitria, 2023). Hal ini menegaskan bahwa keberlanjutan menjadi tantangan utama dalam implementasi gamifikasi.

Keterbatasan lain berkaitan dengan desain gamifikasi yang tidak mempertimbangkan perbedaan karakteristik pengguna. Banyak implementasi gamifikasi masih menggunakan

pendekatan yang bersifat umum tanpa memperhatikan kebutuhan, preferensi, dan tingkat kemampuan peserta didik. Padahal, penelitian menunjukkan bahwa respons terhadap gamifikasi sangat bervariasi tergantung pada faktor individu dan konteks pembelajaran. Desain yang tidak adaptif berpotensi menurunkan efektivitas gamifikasi dan bahkan menyebabkan disengagement pada sebagian pengguna (Ding et al., 2021; Oliveira et al., 2023). Dengan demikian, personalisasi menjadi aspek penting yang masih belum dioptimalkan dalam penelitian gamifikasi.

Di sisi lain, keterbatasan juga terlihat pada aspek metodologis penelitian gamifikasi yang masih didominasi oleh pengukuran jangka pendek dan variabel yang terbatas. Banyak penelitian berfokus pada peningkatan motivasi dan hasil belajar dalam periode waktu tertentu tanpa mengevaluasi dampak jangka panjang dan keberlanjutan pembelajaran. Selain itu, penggunaan desain eksperimen sederhana dengan konteks terbatas menyebabkan hasil penelitian sulit digeneralisasi secara luas. Kondisi ini menunjukkan bahwa bukti empiris yang ada masih belum cukup kuat untuk menjelaskan efektivitas gamifikasi secara komprehensif (Sailer & Homner, 2020; Oliveira et al., 2023).

Implikasi dari berbagai keterbatasan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan gamifikasi ke depan perlu diarahkan pada pendekatan yang lebih kritis dan berbasis teori. Integrasi teori motivasi, seperti *Self-Determination Theory*, menjadi penting untuk memastikan bahwa gamifikasi tidak hanya meningkatkan motivasi ekstrinsik, tetapi juga mendukung motivasi intrinsik secara berkelanjutan. Selain itu, penggunaan kerangka desain yang sistematis serta pendekatan personalisasi perlu dikembangkan untuk meningkatkan relevansi dan efektivitas gamifikasi dalam berbagai konteks pembelajaran (Gao, 2024; Li et al., 2026).

Secara keseluruhan, keterbatasan dalam penelitian dan implementasi gamifikasi menunjukkan bahwa efektivitasnya tidak dapat dipahami secara sederhana sebagai strategi yang selalu memberikan dampak positif. Temuan ini menegaskan bahwa gamifikasi perlu diposisikan secara kritis sebagai pendekatan pembelajaran yang kompleks, yang keberhasilannya sangat bergantung pada kualitas desain, konteks implementasi, serta integrasi dengan landasan teoretis yang kuat (Oliveira et al., 2023; Almeida et al., 2023). Dengan demikian, kontribusi utama kajian ini adalah menekankan pentingnya pergeseran dari pendekatan implementatif menuju pendekatan konseptual yang lebih mendalam dalam pengembangan gamifikasi.

Sintesis Hasil dan Pembahasan

Sintesis keseluruhan temuan menunjukkan bahwa gamifikasi dalam pembelajaran digital tidak dapat dipahami secara sederhana sebagai strategi peningkatan motivasi dan hasil belajar. Temuan pada berbagai aspek mengindikasikan adanya hubungan yang erat antara efektivitas gamifikasi dengan kualitas desain, konteks implementasi, serta integrasi landasan teoretis. Di satu sisi, gamifikasi terbukti mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik, namun di sisi lain, keterbatasan desain dan dominasi pendekatan berbasis reward menunjukkan adanya risiko penurunan kualitas pembelajaran dalam jangka panjang. Kondisi ini menegaskan bahwa efektivitas gamifikasi bersifat kondisional dan tidak dapat digeneralisasi tanpa mempertimbangkan faktor desain dan karakteristik pengguna (Oliveira et al., 2023; Sailer & Homner, 2020). Lebih lanjut, temuan ini menunjukkan bahwa

permasalahan utama dalam penelitian gamifikasi bukan terletak pada efektivitasnya, tetapi pada ketidakseimbangan antara implementasi praktis dan penguatan kerangka konseptual. Kecenderungan penelitian yang berorientasi pada hasil tanpa diimbangi dengan pengembangan desain berbasis teori menyebabkan gamifikasi sering kali hanya memberikan dampak jangka pendek. Oleh karena itu, pengembangan gamifikasi ke depan perlu diarahkan pada pendekatan yang lebih integratif, yang menggabungkan desain berbasis teori, personalisasi pengguna, serta evaluasi keberlanjutan pembelajaran (Gao, 2024; Li et al., 2026). Pendekatan ini diharapkan mampu menjembatani kesenjangan antara potensi konseptual dan praktik implementasi gamifikasi dalam pembelajaran digital.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa gamifikasi memiliki potensi signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran digital, khususnya pada aspek motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar peserta didik. Namun demikian, efektivitas gamifikasi tidak bersifat universal, melainkan sangat dipengaruhi oleh kualitas desain, konteks implementasi, serta karakteristik pengguna. Temuan ini menegaskan bahwa gamifikasi bukan sekadar strategi berbasis elemen permainan, tetapi merupakan pendekatan pedagogis yang kompleks dan kontekstual.

Hasil analisis menunjukkan bahwa keberhasilan gamifikasi ditentukan oleh integrasi antara desain yang sistematis, landasan teoretis yang kuat, serta kesesuaian dengan kebutuhan psikologis peserta didik. Pendekatan yang hanya berfokus pada penggunaan reward eksternal cenderung menghasilkan dampak jangka pendek, sedangkan desain yang berbasis teori dan berorientasi pada pengalaman belajar mampu menciptakan motivasi yang lebih berkelanjutan. Dengan demikian, permasalahan utama dalam implementasi gamifikasi tidak terletak pada efektivitasnya, tetapi pada kualitas desain dan kedalaman integrasi konseptual yang digunakan.

Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperkuat pemahaman bahwa gamifikasi perlu diposisikan sebagai pendekatan desain pembelajaran yang terintegrasi dengan teori motivasi dan kerangka konseptual yang sistematis. Secara praktis, penelitian ini menegaskan pentingnya pengembangan desain gamifikasi yang adaptif, berbasis pengguna, dan berorientasi pada keberlanjutan pembelajaran. Kebaruan penelitian ini terletak pada penegasan bahwa efektivitas gamifikasi ditentukan oleh sinergi antara desain, teori, dan konteks, bukan sekadar implementasi elemen permainan.

Penelitian selanjutnya perlu diarahkan pada pengembangan model gamifikasi yang lebih komprehensif dengan mengintegrasikan pendekatan desain berbasis teori, personalisasi pengguna, serta evaluasi jangka panjang terhadap dampak pembelajaran. Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai mekanisme gamifikasi serta meningkatkan kualitas implementasinya dalam berbagai konteks pembelajaran digital.

UCAPAN TERIMAKASH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian penelitian ini. Apresiasi diberikan kepada rekan sejawat dan kolega atas masukan serta saran konstruktif selama proses penyusunan naskah. Dukungan berbagai sumber literatur dan basis data ilmiah juga sangat membantu dalam menghasilkan kajian yang komprehensif dan kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyaroh, A. M., Adiputra, S., & Badrun, M. (2026). Implementasi penggunaan media pembelajaran digital berbasis gamifikasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 5(3), 1272–1287. <https://doi.org/10.56799/j-ceki.v5i3.15410>
- Almeida, C., Kalinowski, M., Uchôa, A., & Feijó, B. (2023). Negative effects of gamification in education software: Systematic mapping and practitioner perceptions. *Information and Software Technology*, 156, 107142. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2022.107142>
- Bai, S. T., Hew, K. F., & Huang, B. (2020). Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts. *Educational Research Review*, 30, 100322. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322>
- Chen, C. M., Lin, M. C., & Kuo, C. P. (2023). A game-based learning system based on octalysis gamification framework to promote employees' Japanese learning. *Computers & Education*, 205, 104899. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104899>
- Ding, L., Er, E., & Orey, M. (2021). An exploratory study of student engagement in gamified online learning environments. *Computers & Education*, 161, 104066. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104066>
- Fatkurochman, H., Zakaria, Z., Fatqurhohman, F., Huda, H., Desfita, V., Indarsih, F., Prabowo, J., Ni'mah, K., Sidik, D. P., Apriliyanto, R., Wardhani, W. D. L., & Susetyo, A. M. (2026). *Transformasi pendidikan progresif Indonesia di era modern*. CV. Ihsan Cahaya Pustaka.
- Fatqurhohman, F., Syam, H., Puspasari, R., Niam, F., & Surur, A. M. (2025). STEM digital collaboration to enhance critical thinking skills of secondary school students: A literature review. *JINEA: Journal of Innovation in Education and Learning*, 1(1), 37–50. <https://doi.org/10.66031/jinea.112025.8>
- Fitrianingrum, D., & Kholis, N. (2025). Implementasi gamifikasi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada mata pelajaran dasar program keahlian ketenagalistrikan di SMK Negeri 2 Yogyakarta. *Journal of Electrical Engineering and Education (JEEE)*, 1(1), 116–130. <https://doi.org/10.21831/jeee.v1i1.1736>
- Fitria, T. N. (2023). The impact of gamification on students' motivation: A systematic literature review. *LingTera*, 9(2), 47–61. <https://doi.org/10.21831/lt.v9i2.56616>
- Franchini, M., Anastasi, G., Pieroni, S., Denoth, F., Ferrante, B., Formica, A., & Molinaro, S. (2026). Towards a conceptual participatory framework to promote health literacy in adolescents by integrating self-determination theory and game design. *International*

- Journal of Environmental Research and Public Health*, 23(3), 328. <https://doi.org/10.3390/jerph23030328>
- Gao, F. (2024). Advancing gamification research and practice with three underexplored ideas in self-determination theory. *TechTrends*, 68, 661–671. <https://doi.org/10.1007/s11528-024-00968-9>
- Irnawati, D. R., Makmur, A., & Istiyowati, L. S. (2024). Pengaruh pembelajaran berbasis gamifikasi terhadap motivasi belajar matematika pasca pandemi COVID-19. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(1), 82–88. <https://doi.org/10.37329/cetta.v7i1.2997>
- Kalogiannakis, M., Papadakis, S., & Zourmpakis, A.-I. (2021). Gamification in science education: A systematic review of the literature. *Education Sciences*, 11(1), 22. <https://doi.org/10.3390/educsci11010022>
- Kurnaz, M. F., & Koçtürk, N. (2025). A meta-analysis of gamification's impact on student motivation in K–12 education. *Psychology in the Schools*, 62(12), 4997–5009.
- Li, S., Liu, G., Qiao, L., Yu, H. Y., Zhang, Y. Y., Pei, R., Lin, Y. T., Ma, H. M., & Piao, M. H. (2026). Design requirements for gamified exercise apps for adults with prehypertension based on the Octalysis framework and self-determination theory: Qualitative interview study. *JMIR Serious Games*, 14, e86793. <https://doi.org/10.2196/86793>
- Mili, M. Z., Daga, A. T., Ni'mah, K., Suparman, Putra, R. S. P., Rianto, Jayadi, H., Minggu, A. M., Hanip, R., Sihotang, S., & Abdillah, L. A. (2026). *Metodologi penelitian terpadu*. CV. Ihsan Cahaya Pustaka.
- Mislia, M., Riatmaja, D. S., Rukhmana, T., Ikhlas, A., Widoyo, H., & Nurcahyo, N. (2025). Implementasi gamifikasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan motivasi siswa. *EDU RESEARCH*, 6(1), 461–470. <https://doi.org/10.47827/jer.v6i1.547>
- Mohanty, S., & Christopher, P. A. (2023). A bibliometric analysis of the use of the gamification Octalysis framework in training. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10, 836. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02243-3>
- Oliveira, W., Hamari, J., Shi, L., et al. (2023). Tailored gamification in education: A literature review and future agenda. *Education and Information Technologies*, 28, 373–406. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11122-4>
- Pratama, S. (2025). Pengaruh gamifikasi berbasis point system terhadap motivasi dan keterlibatan mahasiswa dalam mata kuliah desain grafis. *Indonesian Journal of Education and Computer Science*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.60076/indotech.v3i1.1200>
- Putra, S. D., & Yasin, V. (2021). MDA framework approach for gamification-based elementary mathematics learning design. *International Journal of Engineering, Science and Information Technology*, 1(3), 35–39.
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Sidik, D. P., Rozak, A., Fatqurhohman, F., & Fatkurochman, H. (2025). Literature Review of Artificial Intelligence in Learning: Trends and Opportunities. *RESET: Review of Education, Science, and Technology*, 1(1), 43–54. <https://doi.org/10.66031/reset.v1i1.19>

- Sidik, D. P., Irawijayanti, F., & Fatqurhohman, F. (2025). The role of artificial intelligence in enhancing digital and data literacy among secondary school students: A systematic literature review. *JINEA: Journal of Innovation in Education and Learning*, 1(3), 173–188. <https://doi.org/10.66031/jinea.132025.38>
- Syam, H., Murniasih, T. R., Farman, F., & Fatqurhohman, F. (2025). Articulate Storyline as an Interactive Learning Medium: A Critical Literature Review. *RESET: Review of Education, Science, and Technology*, 1(2), 101-112. <https://doi.org/10.66031/reset.v1i2.46>
- Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, 30, 100326. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>