

PERAN ELEMEN GAMIFIKASI DALAM PENGUATAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK: STUDI PUSTAKA

I Made Pustikayasa
Universitas Negeri Malang

Corresponding author: I Made Pustikayasa
Email: i.made.2501219@students.um.ac.id

Abstract

Gamification is increasingly used in education, but differences in elements, implementation contexts, and outcome indicators complicate interpretation of its contribution to learning motivation. This study examines the role of gamification elements in supporting students' learning motivation while considering contextual differences and evidence limitations. A literature review using descriptive qualitative content analysis and narrative synthesis was conducted. Publications from 2016 to 2025 were identified through Lens.org, Google Scholar, and Garuda. Following title, abstract, and full-text screening, 24 articles were analysed according to gamification elements, educational contexts, research designs, measurement indicators, and reported findings. The identified elements included points, badges, leaderboards, feedback, challenges, levels, rewards, and progress tracking. Several studies reported positive relationships between gamification and learning motivation, although findings varied according to implementation designs and research characteristics. Evidence concerning intrinsic and extrinsic motivation must be distinguished from interest, engagement, participation, and learning outcomes. The combined use of multiple elements limits the identification of their individual contributions. Differences in designs and measurements, alongside potential overlap among sources included in review articles, further constrain comparisons. Consequently, the available evidence is insufficient to establish any element or combination as universally most effective. This review maps relationships among elements, contexts, and motivational findings while clarifying interpretive limits. Element selection should reflect learning objectives and learner characteristics, accompanied by direct motivation measurement and evaluation of sustained benefits.

Keywords: *gamification, gamification elements, learning motivation, students, educational technology*

Abstrak

Gamifikasi semakin banyak digunakan dalam pembelajaran, tetapi keragaman elemen, konteks penerapan, dan indikator luaran menyulitkan penafsiran kontribusinya terhadap motivasi belajar. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran elemen gamifikasi dalam mendukung motivasi belajar peserta didik dengan mempertimbangkan konteks dan keterbatasan bukti. Penelitian menggunakan metode studi pustaka dengan analisis isi deskriptif kualitatif dan sintesis naratif. Penelusuran dilakukan melalui Lens.org, Google Scholar, dan Garuda terhadap publikasi tahun 2016 - 2025. Melalui penyaringan judul, abstrak, dan teks lengkap, diperoleh 24 artikel yang dianalisis berdasarkan elemen gamifikasi, konteks pembelajaran, desain penelitian, indikator pengukuran, dan temuan yang dilaporkan. Elemen yang teridentifikasi meliputi poin, lencana, papan peringkat, umpan balik, tantangan, level, penghargaan, dan pelacakan progres. Sejumlah studi melaporkan hubungan positif antara gamifikasi dan motivasi belajar, tetapi temuan bervariasi menurut rancangan penerapan dan karakteristik penelitian. Bukti mengenai motivasi intrinsik dan ekstrinsik perlu dibedakan dari minat, keterlibatan, partisipasi, serta hasil belajar. Penggunaan beberapa elemen secara

bersamaan membatasi penentuan kontribusi masing-masing elemen. Keragaman desain dan pengukuran, serta kemungkinan tumpang tindih sumber pada artikel tinjauan, juga membatasi perbandingan temuan. Oleh karena itu, bukti yang tersedia belum cukup untuk menetapkan elemen atau kombinasi yang paling efektif pada seluruh konteks. Kajian ini memberikan pemetaan hubungan antara elemen, konteks, dan temuan motivasional beserta batas penafsirannya. Implikasinya, pemilihan elemen perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik, disertai pengukuran motivasi secara langsung serta evaluasi keberlanjutan manfaat.

Kata kunci: gamifikasi, elemen gamifikasi, motivasi belajar, peserta didik, teknologi pembelajaran

PENDAHULUAN

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keterlibatan, ketekunan, dan keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung lebih aktif mengikuti kegiatan pembelajaran, lebih tekun menyelesaikan tugas, serta lebih siap menghadapi tantangan akademik. Sebaliknya, rendahnya motivasi belajar sering kali berkaitan dengan menurunnya partisipasi, lemahnya fokus belajar, dan kurang optimalnya hasil belajar. Dalam konteks pendidikan saat ini, persoalan motivasi belajar menjadi semakin penting karena peserta didik hidup dalam lingkungan digital yang menuntut pembelajaran lebih interaktif, adaptif, dan menarik daripada model pembelajaran konvensional yang monoton (Kusnadi & Azzahra, 2024; Nurcahyo dkk., 2025).

Perkembangan teknologi digital telah membuka peluang bagi pendidik untuk merancang pengalaman belajar yang lebih inovatif. Salah satu pendekatan yang semakin banyak digunakan adalah gamifikasi. Secara umum, gamifikasi dipahami sebagai penerapan elemen-elemen permainan ke dalam konteks non-permainan, termasuk pembelajaran, untuk meningkatkan keterlibatan, partisipasi, dan motivasi pengguna. Dalam konteks pendidikan, gamifikasi biasanya diwujudkan melalui penggunaan elemen seperti poin, *badge* (lencana), *leaderboard* (papan peringkat), level, tantangan, *reward*

(penghargaan), dan *feedback* (umpan balik). Elemen-elemen tersebut dirancang untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, menantang, dan memberikan rasa pencapaian kepada peserta didik (Pahlevi & Mulyati, 2025; Tsai, 2024).

Berbagai penelitian menunjukkan potensi gamifikasi dalam mendukung motivasi belajar peserta didik. Pada pembelajaran daring, penerapan poin, lencana, papan peringkat, dan tantangan dilaporkan berkaitan dengan peningkatan motivasi intrinsik dan ekstrinsik siswa (Nurcahyo dkk., 2025). Dalam pembelajaran bahasa, penggunaan Duolingo dan aktivitas pembelajaran berbasis gamifikasi juga dilaporkan mendukung motivasi dan keterlibatan peserta didik (Suherman dkk., 2024; Tsai, 2024). Temuan serupa ditemukan pada penggunaan Wordwall dalam pembelajaran PPKn di madrasah aliyah serta Quizizz dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar (Kusnadi & Azzahra, 2024; Muhamad & Aliyyah, 2025). Temuan-temuan tersebut menunjukkan relevansi gamifikasi pada berbagai konteks pendidikan, tetapi perbedaan jenjang, platform, dan rancangan pembelajaran perlu diperhatikan ketika menafsirkan hasilnya.

Meskipun demikian, manfaat gamifikasi perlu ditelaah berdasarkan elemen yang digunakan, rancangan penerapannya, dan luaran yang diukur. Pahlevi dan Mulyati (2025) melaporkan bahwa papan peringkat memiliki koefisien

regresi terbesar dalam hubungannya dengan motivasi belajar siswa SMA dibandingkan elemen lain yang diteliti. Namun, *review* Li dkk. (2024) menunjukkan bahwa efektivitas papan peringkat bergantung pada desain penerapannya dan dapat menghasilkan respons yang berbeda antarpeserta didik. Sementara itu, penelitian Yuliarsih dkk. (2025) menelaah penggunaan Quizizz sebagai media evaluasi pembelajaran Biologi, yang memperlihatkan pentingnya memperhatikan fokus pengukuran setiap studi. Oleh karena itu, motivasi belajar perlu dibedakan dari keterlibatan, partisipasi, dan hasil belajar. Frekuensi penggunaan suatu elemen maupun keberhasilan suatu platform juga belum cukup untuk menyimpulkan bahwa elemen tersebut paling efektif meningkatkan motivasi, terutama apabila beberapa elemen diterapkan secara bersamaan.

Dalam bidang teknologi pembelajaran, persoalan ini menjadi penting karena pengembangan media dan sistem pembelajaran digital tidak cukup hanya berbasis teknologi, tetapi juga harus didukung oleh strategi desain yang mampu membangun motivasi belajar peserta didik. Gamifikasi, dalam hal ini, tidak semata-mata berfungsi sebagai penghias pembelajaran, melainkan sebagai strategi instruksional yang dapat membantu mengelola perhatian, keterlibatan, dan pengalaman belajar peserta didik secara lebih terarah. Platform seperti LMS berbasis gamifikasi, *mobile learning*, media kuis interaktif, dan aplikasi pembelajaran digital menunjukkan bahwa integrasi elemen gamifikasi dapat menjadi bagian dari desain pembelajaran yang sistematis dan relevan dengan karakter generasi digital masa kini (Albion Z.S. dkk., 2025; Aminah, 2025; Suherman dkk., 2024; Zhang & Hasim, 2023).

Kajian terdahulu telah memberikan landasan penting mengenai penerapan gamifikasi, tetapi memiliki cakupan yang berbeda. Zhang dan Hasim (2023) menyintesis karakteristik penelitian,

manfaat, keterbatasan, dan elemen gamifikasi dalam pembelajaran bahasa Inggris sebagai bahasa asing atau bahasa kedua. Sementara itu, Li dkk. (2024) memusatkan kajiannya pada desain dan efektivitas papan peringkat, dengan seluruh studi yang teridentifikasi berlangsung pada pendidikan tinggi. Studi empiris lainnya menelaah elemen gamifikasi dalam aplikasi pembelajaran, pembelajaran bahasa Inggris, dan pembelajaran ilmu komputer pada konteks tertentu (Pahlevi & Mulyati, 2025; Tsai, 2024; Yermaganbetova dkk., 2025). Perbedaan cakupan tersebut menunjukkan perlunya sintesis lintas konteks yang menghubungkan elemen gamifikasi dengan indikator motivasi dan kondisi penerapannya.

Persoalan yang perlu diperjelas bukan hanya elemen apa yang sering digunakan, tetapi juga bagaimana bukti mengenai perannya terhadap motivasi belajar diperoleh dan ditafsirkan. Elemen yang sering muncul dalam literatur belum tentu memiliki pengaruh paling besar, sedangkan peningkatan keterlibatan atau hasil belajar tidak dengan sendirinya menunjukkan peningkatan motivasi intrinsik maupun ekstrinsik. Karena itu, sintesis perlu memperhatikan perbedaan desain penelitian, pengukuran motivasi, dan penerapan elemen secara tunggal atau dalam kombinasi. Penelaahan tersebut diperlukan agar rekomendasi penggunaan gamifikasi memiliki dasar pedagogis yang lebih jelas.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis peran elemen gamifikasi dalam mendukung motivasi belajar peserta didik melalui studi pustaka. Kontribusi yang ditawarkan adalah sintesis yang membedakan frekuensi penggunaan elemen dari bukti hubungannya dengan motivasi, serta menelaah variasi temuan berdasarkan konteks pembelajaran dan cara pengukurannya. Secara teoretis, kajian ini diharapkan memperjelas hubungan antara desain gamifikasi dan motivasi belajar beserta batas penafsirannya. Secara praktis,

hasilnya diharapkan memberikan pertimbangan bagi pendidik dan pengembang teknologi pembelajaran dalam memilih serta memadukan elemen sesuai tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik.

Sejalan dengan tujuan tersebut, kajian ini diarahkan untuk menjawab pertanyaan berikut: (1) elemen gamifikasi apa yang teridentifikasi dalam literatur yang dikaji; (2) bagaimana temuan penelitian menjelaskan hubungan elemen atau kombinasi elemen gamifikasi dengan motivasi belajar peserta didik; (3) bagaimana temuan tersebut bervariasi menurut konteks penerapan, desain penelitian, dan pengukuran motivasi; serta (4) apa implikasi dan keterbatasan bukti tersebut bagi pengembangan teknologi pembelajaran.

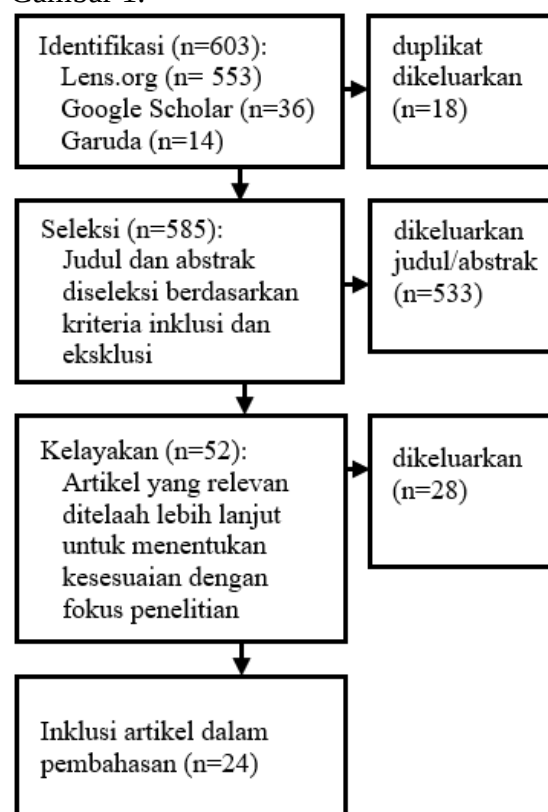
METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dengan analisis isi deskriptif kualitatif dan sintesis naratif untuk menelaah peran elemen gamifikasi dalam mendukung motivasi belajar peserta didik. Artikel ditelusuri melalui Lens.org, Google Scholar, dan Garuda dengan rentang publikasi 2016-2025. Pencarian pada Lens.org menggunakan string: (“gamification elements” AND “learning motivation”) OR (gamifikasi AND “motivasi belajar”). Pada Garuda, pencarian dilakukan pada bagian abstrak dengan kata kunci: (“gamification elements” AND “learning motivation”) OR (gamifikasi AND “motivasi belajar”). Sementara itu, pada Google Scholar, penelusuran dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci: “elemen gamifikasi”, “gamifikasi”, “gamification”, “learning motivation”, “student motivation”, “education”, “pembelajaran”, “gamifikasi dalam pembelajaran”, dan “motivasi belajar”.

Kriteria inklusi meliputi artikel yang terbit pada rentang tersebut, membahas gamifikasi dalam pendidikan formal, menjelaskan elemen yang

digunakan, memuat motivasi belajar atau variabel terkait, serta tersedia dalam teks lengkap. Rekaman duplikat dan artikel yang tidak memenuhi cakupan kajian dikeluarkan. Motivasi belajar dibedakan dari variabel terkait, seperti minat, keterlibatan, partisipasi, dan hasil belajar.

Dokumentasi pencarian menunjukkan 553 hasil pada Lens.org, 36 hasil pada Google Scholar, dan 14 hasil pada Garuda. Setelah penggabungan dan pemeriksaan awal, sebanyak 585 rekaman disaring melalui judul dan abstrak. Penyaringan menghasilkan 52 artikel untuk telaah teks lengkap, sedangkan 533 rekaman tidak dilanjutkan. Seluruh 52 teks lengkap berhasil diperoleh dan dinilai kelayakannya. Sebanyak 28 artikel tidak dimasukkan setelah penilaian tersebut sehingga kumpulan kajian akhir terdiri atas 24 artikel. Alur seleksi disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur seleksi artikel

Analisis dilakukan melalui pemberian kode, pengelompokan tema, dan perbandingan antar artikel dengan empat fokus: elemen gamifikasi yang

teridentifikasi; hubungannya dengan motivasi belajar; variasi temuan berdasarkan konteks, desain, dan pengukuran; serta implikasi dan keterbatasannya bagi pengembangan teknologi pembelajaran. Sintesis memperhatikan temuan yang sejalan maupun berbeda dan menafsirkan hasil sesuai desain penelitian. Peningkatan minat, keterlibatan, atau hasil belajar tidak otomatis dianggap sebagai peningkatan motivasi. Temuan dari penerapan beberapa elemen secara bersamaan ditafsirkan sebagai bukti mengenai kombinasi tersebut, sehingga tidak digunakan untuk menetapkan satu elemen yang paling efektif secara universal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Literatur yang Dikaji

Berdasarkan hasil penelusuran, seleksi, dan telaah, sebagaimana disajikan pada tabel 1, diperoleh 24 artikel yang memenuhi kriteria dan dianalisis dalam kajian ini. Artikel-artikel tersebut berasal dari berbagai jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, pendidikan vokasi, hingga perguruan tinggi. Konteks kajiannya juga beragam, meliputi pembelajaran bahasa Inggris, IPA/IPAS, PPKn, sejarah, pendidikan agama Islam, matematika, serta pembelajaran umum berbasis LMS, *blended learning*, *mobile learning*, dan platform kuis interaktif. Keragaman konteks ini menunjukkan bahwa gamifikasi telah diterapkan secara luas dalam berbagai lingkungan pembelajaran formal.

Dari sisi metodologi, artikel yang dianalisis mencakup eksperimen, eksperimen semu, penelitian tindakan kelas, survei kuantitatif, penelitian kualitatif, metode campuran, pengembangan sistem, serta berbagai bentuk *review*. Keragaman tersebut

menyediakan sudut pandang yang saling melengkapi, tetapi menghasilkan bukti dengan dasar penafsiran yang berbeda. Penelitian primer melaporkan temuan pada peserta dan konteks tertentu, sedangkan artikel *review* menyintesis penelitian yang mungkin beririsan dengan sumber lain dalam kumpulan kajian. Oleh karena itu, temuan antar publikasi tidak dapat langsung diperlakukan sebagai bukti independen yang setara. Sintesis ini perlu dibaca sebagai pemetaan pola temuan dengan mempertimbangkan perbedaan desain, indikator motivasi, dan konteks penerapan, serta kemungkinan tumpang tindih penelitian primer dalam artikel *review* (Martdana & Atno, 2025; Maysyarah & Kuswandi, 2025; Rao dkk., 2022; Zhang & Hasim, 2023).

Literatur yang dikaji melaporkan berbagai luaran yang perlu dibedakan. Mulyati dan US (2025) mengkaji motivasi dan hasil belajar pada penggunaan Wordwall dalam pembelajaran IPA, sedangkan Akbar dkk. (2025) menelaah minat dan hasil belajar pada penggunaan Quizizz dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila. Sementara itu, Kusnadi dan Azzahra (2024) memberikan gambaran penggunaan Wordwall dalam mendukung motivasi dan keterlibatan peserta didik pada pembelajaran PPKn. Temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa gamifikasi dapat berkaitan dengan aspek afektif, perilaku, dan akademik. Namun, peningkatan minat, partisipasi, atau hasil belajar tidak dengan sendirinya membuktikan peningkatan motivasi pada dimensi yang sama. Perbandingan antar studi perlu didasarkan pada konstruk dan indikator yang benar-benar diukur.

Tabel 1. Ringkasan literatur mengenai elemen gamifikasi dan luaran pembelajaran

Kode	Penulis, Tahun	Konteks/Jenjang	Metode	Elemen utama	Outcome
A1	Rao dkk., 2022	Sekolah dasar; peserta didik usia sekolah	Tinjauan cakupan	Poin; lencana; papan peringkat; level; umpan balik	Motivasi belajar; keterlibatan
A2	Kutbaniyah dkk., 2025	Pembelajaran Pendidikan Agama Islam	Studi pustaka kualitatif	Poin; level; tantangan; penghargaan	Motivasi belajar; pemahaman materi; partisipasi
A3	Safera dkk., 2025	SMP; pembelajaran daring di SMPN 01 Tambakromo	Pengembangan sistem dengan model <i>waterfall</i>	Poin; level; tantangan; papan peringkat; umpan balik hasil kuis	Partisipasi; keterlibatan; motivasi yang dilaporkan penulis
A4	Aminah, 2025	SMP kelas VIII; Wayground	Satu kelompok <i>pre test-post test</i>	Poin; lencana; papan peringkat; umpan balik langsung	Motivasi belajar; keterlibatan
A5	Nurchahyo dkk., 2025	SMP/SMA; pembelajaran daring	Eksperimen semu; <i>pre test-post test</i> dengan kontrol tidak ekuivalen	Poin; lencana; papan peringkat; tantangan	Motivasi intrinsik dan ekstrinsik
A6	Mardiah dkk., 2024	SD kelas IV; matematika; Baamboozle	Penelitian tindakan kelas	Poin; kompetisi kelompok; umpan balik langsung	Motivasi belajar; partisipasi
A7	Maysyarah & Kuswandi, 2025	Pembelajaran campuran berbasis gamifikasi	Tinjauan sistematis	Poin; lencana; papan peringkat	Motivasi belajar; hasil belajar; keterlibatan
A8	Martdana & Atno, 2025	Pembelajaran sejarah	Tinjauan sistematis	Poin; level; tantangan; umpan balik langsung; penghargaan	Motivasi belajar; partisipasi; keterlibatan kognitif
A9	Pahlevi & Mulyati, 2025	SMA; aplikasi pembelajaran	Survei kuantitatif; regresi linear berganda	Poin; misi; level; pencapaian; umpan balik; avatar; papan peringkat	Persepsi siswa tentang hubungan elemen gamifikasi dengan motivasi belajar
A10	Ridhaningtyas, 2025	SD kelas V; materi sumber energi alternatif	Eksperimen dua kelompok; <i>pre test-post test</i>	Poin; tantangan harian; papan peringkat	Motivasi belajar; kepercayaan diri; keterlibatan
A11	Tsai, 2024	Perguruan tinggi; bahasa Inggris sebagai bahasa asing	Perbandingan dua kelompok dari periode perkuliahan berbeda	Poin pengalaman; lencana; papan peringkat; kompetisi	Motivasi berbasis ARCS, terutama relevansi dan kepuasan; keterlibatan daring
A12	Mulyati & US, 2025	SMP kelas VII; IPA; Wordwall	Eksperimen semu; <i>pre test-post test</i> dengan kelompok kontrol	Poin; lencana; papan peringkat	Motivasi belajar; hasil belajar; aktivitas belajar
A13	Zhang & Hasim, 2023	Bahasa Inggris sebagai bahasa asing dan bahasa kedua	Tinjauan sistematis	Umpan balik; poin; lencana; papan peringkat; penghargaan; tantangan; pelacakan progres	Motivasi belajar; keterlibatan; capaian pembelajaran bahasa
A14	Wang, 2024	Pendidikan vokasi; Tiongkok	Kuantitatif; <i>cross-sectional</i> dengan perbandingan dua kelas	Tantangan; penghargaan; kompetisi	Motivasi intrinsik, ekstrinsik, dan terkontrol; prestasi akademik

Kode	Penulis, Tahun	Konteks/Jenjang	Metode	Elemen utama	Outcome
A15	Suherman dkk., 2024	Perguruan tinggi; mahasiswa nonprogram bahasa Inggris; Duolingo	Metode campuran; pengukuran <i>pre test-post test</i> dan wawancara	Level; papan peringkat; umpan balik personal; kompetisi	Motivasi belajar bahasa Inggris; keterlibatan
A16	Li dkk., 2024	Perguruan tinggi	Tinjauan sistematis	Papan peringkat; poin; variasi aturan pemeringkatan	Motivasi belajar; keterlibatan; prestasi akademik; persepsi peserta
A17	Saputra dkk., 2025	Pembelajaran digital melalui LMS	Pengembangan sistem dengan pendekatan <i>Agile</i> dan evaluasi pengguna	Poin; lencana; papan peringkat; level; tantangan; pelacakan progres	Motivasi belajar; keterlibatan; kepuasan pengguna
A18	Al Gifari dkk., 2025	Pembelajaran bahasa Inggris; Asia Tenggara	Tinjauan sistematis	Poin; lencana; papan peringkat	Motivasi belajar; keterlibatan; kepercayaan diri; partisipasi
A19	Akbar dkk., 2025	SD kelas IV; Pendidikan Pancasila; Quizizz	Eksperimen semu; <i>pre test-post test</i> dengan kontrol tidak ekuivalen	Umpan balik langsung dalam kuis interaktif	Minat belajar; hasil belajar
A20	Pratama, 2025	Perguruan tinggi; desain grafis	Eksperimen semu; <i>pre test-post test</i> dengan kelompok kontrol	Poin; lencana; papan peringkat	Motivasi belajar; keterlibatan; hasil tugas desain grafis
A21	Hendrowati & Badrun, 2025	Perguruan tinggi; administrasi pendidikan	Eksperimen; <i>pre test-post test</i> dengan kelompok kontrol	Poin; lencana; papan peringkat; tantangan	Motivasi belajar; prestasi akademik
A22	Muhamad & Aliyyah, 2025	SD kelas VI; IPAS; Quizizz	Deskriptif kualitatif	Poin; papan peringkat; kompetisi; umpan balik langsung	Motivasi belajar; antusiasme; keterlibatan; pemahaman konsep
A23	Hendrawan, 2025	SD kelas V; bahasa Inggris; kartu bergambar	Penelitian tindakan kelas; dua siklus	Poin; tantangan; kompetisi antarkelompok; penghargaan simbolis	Hasil belajar; partisipasi; antusiasme
A24	Kusnadi & Azzahra, 2024	MA kelas X; PPKn; Wordwall	Deskriptif kualitatif	Poin; papan peringkat; umpan balik; batas waktu	Persepsi motivasi belajar; partisipasi; keterlibatan; pemahaman materi

Elemen Gamifikasi yang Digunakan dalam Literatur

Elemen gamifikasi yang teridentifikasi dalam literatur meliputi poin atau skor, lencana, papan peringkat, umpan balik, tantangan, level, penghargaan, dan pelacakan progres. Elemen-elemen tersebut umumnya diterapkan dalam kombinasi, sehingga pengalaman belajar yang terbentuk merupakan hasil keterpaduan

beberapa fitur. Secara fungsional, elemen tersebut dapat dibaca sebagai penyedia informasi pencapaian, pembandingan performa, pengakuan, atau dukungan untuk memperbaiki proses belajar (Pahlevi & Mulyati, 2025; Rao dkk., 2022; Zhang & Hasim, 2023). Identifikasi ini menunjukkan ragam desain gamifikasi dalam kumpulan kajian, tetapi belum menetapkan urutan

efektivitas setiap elemen terhadap motivasi belajar.

Poin atau skor menjadi elemen yang paling mudah dikenali karena memberi indikator capaian yang konkret dan langsung terlihat oleh peserta didik. Dalam banyak konteks, poin tidak berdiri sendiri, tetapi dipadukan dengan rencana dan papan peringkat untuk menghadirkan rasa kemajuan sekaligus perbandingan performa. Pola ini tampak pada Wayground, Wordwall, Quizizz, *blended learning* berbasis gamifikasi, serta LMS berbasis gamifikasi, di mana skor menjadi penanda bahwa usaha belajar peserta didik memiliki hasil yang dapat diamati (Aminah, 2025; Maysyarah & Kuswandi, 2025; Mulyati & US, 2025; Saputra dkk., 2025).

Papan peringkat juga muncul secara konsisten dalam berbagai studi karena mampu memvisualisasikan posisi peserta didik secara langsung. Pada Wordwall, papan skor membantu peserta didik melihat hasil dan membandingkan performa mereka secara nyata, yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan (Kusnadi & Azzahra, 2024). Pada Quizizz, papan peringkat dipadukan dengan dinamika kuis yang lebih interaktif sehingga pembelajaran dan evaluasi tidak lagi terasa monoton (Muhamad & Aliyyah, 2025). Dalam konteks yang lebih luas, Li dkk. (2024) juga menunjukkan bahwa papan peringkat merupakan salah satu elemen yang paling sering dibahas dalam kaitannya dengan motivasi, *engagement* (keterlibatan), dan *performance* (performa) di pendidikan tinggi.

Sementara itu, umpan balik menjadi elemen penting karena berfungsi memberi kejelasan hasil, koreksi langsung, dan peluang perbaikan. Pada Wayground, *immediate feedback* (umpan balik langsung) menjadi salah satu komponen yang mendukung peningkatan motivasi dan keterlibatan siswa (Aminah, 2025). Pada Wordwall, siswa merasa terbantu karena dapat melihat jawaban yang salah, memantau proses belajar, dan

merefleksikan hasil belajar secara lebih jelas (Kusnadi & Azzahra, 2024). Pada pembelajaran bahasa dan EFL, umpan balik juga muncul sebagai komponen yang memperkuat keterlibatan dan kontinuitas belajar (Suherman dkk., 2024; Zhang & Hasim, 2023). Dengan demikian, peran elemen gamifikasi perlu ditafsirkan berdasarkan fungsi pedagogis dan cara penerapannya, bukan hanya keberadaannya sebagai fitur permainan.

Peran Gamifikasi dalam Memperkuat Motivasi Belajar Peserta Didik

Sintesis terhadap 24 artikel mengidentifikasi beberapa pola temuan mengenai potensi gamifikasi dalam mendukung motivasi dan keterlibatan peserta didik. Pola tersebut merupakan interpretasi sintesis berdasarkan bukti yang beragam. *Pertama*, gamifikasi mampu menarik perhatian awal peserta didik terhadap pembelajaran. Dalam konteks sekolah dasar dan menengah, penyajian materi melalui kuis, permainan, visual interaktif, dan tantangan membuat aktivitas belajar terasa lebih menarik dibanding pembelajaran konvensional (Akbar dkk., 2025; Mardiah dkk., 2024; Safera dkk., 2025). Pada pembelajaran bahasa, efek serupa juga tampak pada Duolingo dan pembelajaran EFL berbasis gamifikasi, yang menghadirkan pengalaman belajar yang lebih dekat dengan kebiasaan digital peserta didik dan mahasiswa (Al Gifari dkk., 2025; Suherman dkk., 2024; Tsai, 2024).

Kedua, gamifikasi membantu menjaga keterlibatan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Keterlibatan ini muncul karena peserta didik tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi harus terus memberi respons melalui kuis, tantangan, tugas berbasis level, atau aktivitas digital lainnya. Dalam studi Wayground, implementasi gamifikasi berkaitan dengan peningkatan motivasi dan keterlibatan siswa (Aminah, 2025). Pada konteks pembelajaran sejarah dan pendidikan agama Islam, gamifikasi juga

cenderung membuat peserta didik lebih aktif dan lebih terlibat dalam proses belajar (Kutbaniyah dkk., 2025; Martdana & Atno, 2025).

Ketiga, gamifikasi dapat berkaitan dengan motivasi intrinsik maupun ekstrinsik, tetapi temuan pada kedua dimensi tersebut perlu dibedakan. Wang (2024) melaporkan motivasi intrinsik yang lebih tinggi pada kelompok pembelajaran gamifikasi, sedangkan perbedaan motivasi ekstrinsiknya relatif lebih kecil. Pola serupa juga dilaporkan pada pembelajaran daring yang memadukan poin, lencana, papan peringkat, dan tantangan. Penerapan kombinasi elemen tersebut dikaitkan dengan peningkatan motivasi intrinsik dan ekstrinsik siswa, tetapi belum menunjukkan kontribusi setiap elemen secara terpisah (Nurchahyo dkk., 2025). Temuan tersebut menunjukkan bahwa respons motivasional tidak selalu seragam. Manfaat papan peringkat dan sistem poin yang dilaporkan dalam studi lain juga tidak dapat langsung ditafsirkan sebagai dominasi motivasi ekstrinsik, karena jenis motivasi perlu ditentukan berdasarkan instrumen dan indikator pengukurannya (Li dkk., 2024; Pratama, 2025). Oleh karena itu, keinginan memperoleh skor, kesediaan berpartisipasi, dan kesenangan mengikuti pembelajaran perlu dibedakan dalam penafsiran. Perbedaan ini membantu menghindari kesimpulan bahwa penggunaan penghargaan atau kompetisi selalu menghasilkan perubahan yang sama pada motivasi intrinsik dan ekstrinsik.

Keempat, gamifikasi membantu peserta didik merasakan kemajuan belajar secara lebih konkret. Elemen seperti skor, level, *progress tracking* (pelacakan progres), dan umpan balik memecah proses belajar menjadi tahapan yang lebih mudah dipahami dan dikejar. Dalam studi

Wordwall, peserta didik merasa terbantu oleh media tersebut dalam memantau proses belajar dan menilai hasil belajar secara lebih jelas (Kusnadi & Azzahra, 2024). Pada pembelajaran melalui LMS berbasis gamifikasi, sistem yang dikembangkan memadukan poin, lencana, papan peringkat, level, tantangan, dan pelacakan progres. Evaluasi pengguna melaporkan temuan positif mengenai motivasi belajar dan keterlibatan. Namun, temuan tersebut perlu ditafsirkan sebagai hasil penerapan sistem secara keseluruhan, yang juga mencakup personalisasi pembelajaran, sehingga kontribusi masing-masing elemen gamifikasi belum dapat dipisahkan (Saputra dkk., 2025). Dengan demikian, gamifikasi dalam literatur yang dianalisis tidak hanya berfungsi sebagai pemanis pembelajaran, tetapi juga sebagai strategi yang membantu mengelola perhatian, keterlibatan, dan rasa pencapaian peserta didik secara lebih terarah.

Perbedaan Peran Elemen Gamifikasi dan Batas Bukti Efektivitasnya

Papan peringkat, sistem poin, dan umpan balik merupakan elemen yang relevan dalam pembahasan motivasi belajar, tetapi bukti yang tersedia belum cukup untuk menetapkan ketiganya sebagai elemen paling efektif pada semua konteks. Studi Wayground dan gamifikasi pada materi sumber energi alternatif melaporkan manfaat penerapan beberapa elemen secara bersamaan (Aminah, 2025; Ridhaningtyas, 2025). Temuan tersebut mendukung manfaat rancangan pembelajaran yang digunakan, tetapi belum memisahkan kontribusi setiap elemennya. Perbedaan dasar bukti beberapa studi disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan dasar bukti dan batas penafsiran temuan gamifikasi

Studi	Desain dan fokus	Temuan yang dilaporkan	Batas penafsiran
Aminah (2025)	Satu kelompok sebelum dan sesudah penggunaan Wayground	Peningkatan motivasi dan keterlibatan setelah penerapan	Tanpa kelompok pembanding, perubahan belum dapat sepenuhnya dipisahkan dari faktor lain selama pembelajaran.
Pahlevi dan Mulyati (2025)	Regresi beberapa elemen gamifikasi pada motivasi siswa SMA	Papan peringkat memiliki koefisien regresi terbesar di antara elemen yang diteliti	Besarnya hubungan dalam studi tersebut belum menetapkan keunggulan kausal atau peringkat efektivitas lintas konteks.
Pratama (2025)	Eksperimen semu yang membandingkan pembelajaran gamifikasi dan pembelajaran konvensional	Peningkatan motivasi dan keterlibatan pada kelompok gamifikasi	Perlakuan memadukan poin, lencana, dan papan peringkat, sehingga efek poin secara mandiri belum terisolasi.
Li dkk. (2024)	Review penelitian empiris tentang papan peringkat	Manfaat dan variasi hasil bergantung pada desain penerapan	Temuan perlu mempertimbangkan perbedaan desain; generalisasi di luar pendidikan tinggi memerlukan bukti tambahan.

Perbandingan pada tabel 2 menunjukkan bahwa istilah “dominan” perlu dibedakan antara besarnya hubungan dalam satu penelitian, kemunculan elemen dalam literatur, dan efektivitas yang telah dibandingkan secara langsung. Pada studi sistem poin, peningkatan motivasi berkaitan dengan perlakuan yang memadukan beberapa elemen, bukan semata-mata pemberian poin (Pratama, 2025). Pada konteks perguruan tinggi, penerapan kombinasi poin, tantangan, lencana, dan papan peringkat juga dilaporkan berkaitan dengan motivasi belajar dan prestasi akademik mahasiswa (Hendrowati & Badrun, 2025). Oleh karena itu, temuan positif pada suatu kombinasi tidak cukup untuk menentukan elemen mana yang menjadi penyebab utama perubahan.

Secara fungsional, papan peringkat menyediakan perbandingan performa, poin memberikan informasi pencapaian, sedangkan umpan balik membantu peserta didik mengenali hasil dan memperbaiki kesalahan. Penggunaan elemen-elemen

tersebut dilaporkan pada pembelajaran Wordwall, Quizizz, dan pembelajaran bahasa (Kusnadi & Azzahra, 2024; Muhamad & Aliyyah, 2025; Suherman dkk., 2024). Namun, fungsi tersebut merupakan penjelasan terhadap kemungkinan perannya dalam pembelajaran, bukan bukti bahwa suatu kombinasi selalu paling kuat. Review Rao dkk. (2022) serta Zhang dan Hasim (2023) dapat digunakan untuk memahami keragaman penerapan elemen, sedangkan penetapan efektivitas relatifnya memerlukan studi yang membandingkan elemen atau kombinasi secara langsung.

Hubungan Gamifikasi, Motivasi, dan Hasil Belajar

Beberapa artikel melaporkan perubahan motivasi, minat, keterlibatan, dan hasil belajar dalam penerapan gamifikasi. Mulyati dan US (2025) mengaitkan penggunaan Wordwall dengan motivasi dan hasil belajar IPA, sedangkan Akbar dkk. (2025) melaporkan minat dan hasil belajar pada penggunaan Quizizz

dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila. Pada pembelajaran bahasa Inggris, IPAS, dan PPKn, laporan mengenai motivasi atau keterlibatan juga muncul bersama capaian pembelajaran lainnya (Hendrawan, 2025; Kusnadi & Azzahra, 2024; Muhamad & Aliyyah, 2025). Meskipun demikian, kesamaan arah perubahan belum membuktikan bahwa peningkatan hasil belajar terjadi melalui peningkatan motivasi. Hubungan tersebut perlu dibedakan dari pengaruh kualitas materi, latihan, umpan balik, dan strategi pembelajaran yang menyertai gamifikasi.

Perbedaan dimensi motivasi juga menghasilkan pola hubungan yang tidak selalu sama. Wang (2024) melaporkan hubungan positif yang signifikan antara motivasi intrinsik dan prestasi akademik, sedangkan hubungan motivasi ekstrinsik dengan prestasi tidak signifikan. Temuan ini membatasi penafsiran bahwa semua bentuk motivasi memiliki hubungan yang setara dengan hasil belajar. Dengan mempertimbangkan variasi desain dan indikator dalam literatur, gamifikasi lebih tepat dibahas sebagai bagian dari kondisi pembelajaran yang dapat mendukung proses belajar. Bukti mengenai jalur gamifikasi, perubahan motivasi, dan hasil belajar secara berurutan masih perlu diuji melalui rancangan yang sesuai, bukan disimpulkan hanya dari kemunculan luaran positif dalam studi yang sama (Maysyarah & Kuswandi, 2025; Zhang & Hasim, 2023).

Tantangan dan Keterbatasan Penerapan Gamifikasi

Walaupun sintesis menunjukkan kecenderungan positif, artikel-artikel yang dianalisis juga menegaskan bahwa efektivitas gamifikasi tidak bersifat otomatis. Tantangan yang cukup sering muncul meliputi keterbatasan akses internet, kesiapan infrastruktur digital, kompetensi guru dalam merancang aktivitas gamifikasi, serta kemungkinan tekanan psikologis akibat kompetisi. Dalam studi LMS *gamified*, hambatan teknis dan kesiapan pengguna menjadi faktor penting

yang memengaruhi keberhasilan implementasi (Saputra dkk., 2025). Pada pembelajaran daring, efektivitas gamifikasi juga dipengaruhi oleh desain kegiatan belajar dan kesiapan peserta didik dalam merespons elemen-elemen kompetitif (Nurchahyo dkk., 2025).

Selain hambatan teknis, respons peserta didik terhadap kompetisi perlu diperhatikan. Li dkk. (2024) menunjukkan bahwa hasil penerapan papan peringkat bervariasi menurut desainnya. Dengan demikian, manfaat kompetisi tidak dapat digeneralisasikan kepada semua peserta didik. Studi penggunaan Wordwall dan Quizizz dapat memberikan gambaran pengalaman peserta didik pada konteks tertentu, tetapi belum cukup untuk menetapkan bahwa kompetisi selalu meningkatkan motivasi (Kusnadi & Azzahra, 2024; Muhamad & Aliyyah, 2025). Zhang dan Hasim (2023) juga mengidentifikasi dampak negatif kompetisi serta manfaat yang dapat berkurang setelah kebaruan gamifikasi berkurang. Perbedaan temuan ini menunjukkan perlunya membedakan antusiasme awal dari motivasi yang bertahan selama pembelajaran.

Kajian ini memiliki keterbatasan pada perbandingan bukti. Perbedaan jenjang pendidikan, mata pelajaran, platform, desain penelitian, dan pengukuran motivasi membatasi penarikan kesimpulan umum tentang efektivitas elemen tertentu. Selain itu, penggunaan beberapa elemen secara bersamaan menyulitkan identifikasi kontribusi masing-masing elemen. Karena kumpulan kajian mencakup penelitian primer dan artikel *review*, kemungkinan tumpang tindih sumber juga perlu diperhatikan dalam membaca konsistensi temuan.

Keterbatasan lainnya berkaitan dengan kekuatan dasar sintesis. Penilaian kualitas metodologis studi dan prosedur pemeriksaan masih perlu dilakukan secara terperinci, sehingga level kepercayaan terhadap kesimpulan lintas studi belum dapat ditetapkan secara kuat. Oleh karena

itu, hasil kajian ini memberikan pemetaan temuan dan pertimbangan desain pembelajaran, tetapi belum menyediakan dasar untuk menentukan peringkat efektivitas elemen gamifikasi. Penguatan lebih lanjut memerlukan pemeriksaan kualitas studi, verifikasi ekstraksi data, serta penelusuran hasil yang positif, netral, maupun negatif.

Implikasi bagi Pengembangan Teknologi Pembelajaran

Secara teoretis, sintesis ini menunjukkan pentingnya membedakan keberadaan elemen gamifikasi, fungsi pedagogisnya, dan respons motivasional peserta didik. Poin, papan peringkat, tantangan, dan umpan balik dapat menghadirkan pengalaman belajar yang berbeda, sehingga gamifikasi perlu dipahami sebagai rancangan yang terdiri atas beberapa komponen. Penjelasan mengenai pencapaian, perbandingan performa, dan perbaikan belajar dapat membantu menafsirkan peran elemen, tetapi belum dapat diperlakukan sebagai mekanisme psikologis yang telah terbukti pada seluruh studi. Kontribusi kajian ini terletak pada penegasan hubungan antara pemilihan elemen, konteks penerapan, dan batas bukti motivasional yang tersedia (Li dkk., 2024; Pahlevi & Mulyati, 2025; Zhang & Hasim, 2023).

Secara praktis, pendidik dan pengembang media perlu memilih elemen berdasarkan kebutuhan pembelajaran. Poin dan pelacakan progres dapat digunakan untuk menyampaikan informasi pencapaian, sedangkan umpan balik perlu memberikan penjelasan kesalahan dan kesempatan perbaikan. Jika papan peringkat digunakan, aturan penilaian harus jelas dan penyajiannya perlu mempertimbangkan pengalaman peserta didik yang berada pada peringkat rendah (Aminah, 2025; Kusnadi & Azzahra, 2024; Li dkk., 2024). Pemilihan Wayground, Wordwall, Quizizz, Duolingo, LMS, maupun media kuis lainnya juga perlu memperhatikan tujuan, jenjang pendidikan,

akses teknologi, dan kemampuan pendidik dalam mengelola aktivitasnya (Akbar dkk., 2025; Aminah, 2025; Kusnadi & Azzahra, 2024; Mardiah dkk., 2024; Maysyarah & Kuswandi, 2025; Muhamad & Aliyyah, 2025; Saputra dkk., 2025; Suherman dkk., 2024).

Evaluasi penerapan perlu membedakan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar. Peningkatan jumlah respons, penyelesaian tugas, atau skor kuis dapat digunakan sebagai informasi proses, tetapi tidak menggantikan pengukuran motivasi secara langsung. Jika tujuan pembelajaran mencakup penguatan motivasi intrinsik dan ekstrinsik, kedua dimensi perlu diperiksa menggunakan indikator yang sesuai. Pengamatan pada beberapa tahap pembelajaran juga diperlukan untuk menilai apakah manfaat bertahan setelah peserta didik terbiasa dengan fitur gamifikasi. Dengan demikian, pengembangan teknologi pembelajaran perlu disertai evaluasi terhadap pengalaman peserta didik dan keberlanjutan manfaatnya.

PENUTUP **Simpulan**

Berdasarkan studi pustaka terhadap 24 artikel, gamifikasi berpotensi mendukung motivasi belajar peserta didik dalam berbagai konteks pendidikan. Elemen yang teridentifikasi meliputi poin, lencana, papan peringkat, umpan balik, tantangan, level, penghargaan, dan pelacakan progres. Elemen-elemen tersebut memiliki fungsi yang berbeda dalam menyediakan informasi pencapaian, menghadirkan tantangan, memfasilitasi perbandingan performa, dan memberikan kesempatan perbaikan belajar. Perannya perlu dipahami berdasarkan rancangan penerapan serta indikator motivasi yang digunakan dalam setiap studi.

Perbedaan desain penelitian, konteks pembelajaran, dan pengukuran luaran membatasi penarikan kesimpulan umum mengenai efektivitas setiap elemen. Penerapan beberapa elemen secara

bersamaan juga menyulitkan pemisahan kontribusi masing-masing elemen terhadap motivasi. Oleh karena itu, bukti yang tersedia belum cukup untuk menetapkan papan peringkat, sistem poin, umpan balik, atau kombinasinya sebagai elemen yang paling efektif pada seluruh konteks. Motivasi intrinsik dan ekstrinsik juga perlu dibedakan dari minat, keterlibatan, partisipasi, dan hasil belajar agar manfaat gamifikasi tidak ditafsirkan melampaui bukti yang dilaporkan.

Kontribusi kajian ini terletak pada pemetaan hubungan antara elemen gamifikasi, konteks penerapan, dan batas penafsiran temuan motivasional. Hasilnya memberikan pertimbangan bagi pengembangan teknologi pembelajaran yang menempatkan pemilihan elemen sebagai bagian dari desain instruksional. Pemanfaatannya perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik, serta disertai evaluasi terhadap perubahan motivasi dan keberlanjutan manfaatnya.

Saran

Pendidik dan pengembang media disarankan memilih elemen gamifikasi berdasarkan fungsi pedagogis yang dibutuhkan. Poin dan pelacakan progres dapat digunakan untuk menyampaikan informasi pencapaian, sedangkan umpan balik perlu memberikan penjelasan dan kesempatan perbaikan. Penggunaan papan peringkat perlu disertai aturan penilaian yang jelas serta perhatian terhadap pengalaman peserta didik pada berbagai level pencapaian. Evaluasi penerapan perlu mengukur motivasi secara langsung dan membedakannya dari indikator keterlibatan maupun hasil belajar.

Penelitian selanjutnya disarankan membandingkan elemen atau kombinasi elemen secara langsung, membedakan pengukuran motivasi intrinsik dan ekstrinsik, serta menggunakan pengamatan berulang untuk menilai keberlanjutan manfaat. Kajian literatur berikutnya perlu memperkuat penilaian kualitas

metodologis, pemeriksaan ekstraksi dan pengodean, serta penanganan tumpang tindih bukti antara penelitian primer dan artikel *review*.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., Yunus, M. Y., & Agusniati, A. (2025). Pengaruh Media Interaktif Quizizz Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa UPT SPF Sekolah Dasar Inpres Tangkalla I Kota Makassar. *Bosowa Journal of Education*, 6(1), 07–15. <https://doi.org/10.35965/bje.v6i1.6176>
- Al Gifari, A. Z., Cintria, Oktasya, M. F., Nabila, & Festyanisa, O. (2025). A Systematic Review of Enhancing English Learning Motivation through Mobile Learning and Gamified Activities. *Journal in Teaching and Education Area*, 2(3), 363–374. <https://doi.org/10.69673/kyd4za18>
- Albion Z.S., N., Santoso, A. P., Rusdiyana, E., Fitriyana, F., & Putra, P. A. P. (2025). Systematic Literature Review: Integrasi Elemen Gamifikasi dalam E-Learning dan LMS untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 2637–2646. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.3859>
- Aminah, A. (2025). Pemanfaatan “Wayground” Sebagai Motivasi dan Inovasi Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa di SMP Negeri 5 Simpang Teritip. *Invention: Journal Research and Education Studies*, 6(3), 1331–1342. <https://doi.org/10.51178/invention.v6i3.3033>
- Hendrawan, I. K. A. (2025). The Implementation of Gamification Approach Assisted with Flashcard Media to Improve Fifth Grade Students’ English Learning Outcomes at SDN 4 Kawan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 27973–27984.

- <https://doi.org/10.31004/JPTAM.V9I2.31381>
- Hendrowati, T. Y., & Badrun, M. (2025). The impact of gamification on enhancing learning motivation and academic achievement among university students. *Interciencia*. <https://doi.org/10.59671/0ku7e>
- Kusnadi, E., & Azzahra, S. A. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran PPKn di MA Al Ikhlash Padakembang Tasikmalaya. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(2), 323–339. <https://doi.org/10.24269/dpp.v12i2.9526>
- Kutbaniyah, A., Muktamiroh, R., & Bashith, A. (2025). Gamifikasi sebagai Strategi Efektif dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Pendidikan Agama Islam. *MA'ALIM: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(1), 119–133. <https://doi.org/10.21154/maalim.v6i1.10948>
- Li, C., Liang, L., Fryer, L. K., & Shum, A. (2024). The use of leaderboards in education: A systematic review of empirical evidence in higher education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(6), 3406–3442. <https://doi.org/10.1111/jcal.13077>
- Mardiah, K., Mardiyani, M., Marsalena, M. D. S., Syaputri, M. D., Rihansyah, M. R., Camellia, C., & Imarida, I. (2024). Penerapan kuis edukatif Baamboozle dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Cerdas Proklamator*, 12(2), 184–198. <https://doi.org/10.37301/cerdas.v12i2.273>
- Martdana, R. A., & Atno, A. (2025). Gamifikasi dalam Pembelajaran Sejarah: Analisis Literatur Terhadap Dampaknya pada Motivasi dan Keterlibatan Belajar Siswa. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(2), 327–335. <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i2.1148>
- Maysyarah, S., & Kuswandi, D. (2025). Penerapan Blended Learning Berbasis Gamifikasi untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *EDUTECH*, 24(1), 234–245. <https://doi.org/10.17509/e.v24i1.77034>
- Muhamad, M., & Aliyyah, R. R. (2025). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas 6 SDN 28 Melayu Kota Bima pada Mata Pelajaran IPAS. *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2), 752–759. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5015>
- Mulyati, S., & US, Supardi. (2025). Peranan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Gamifikasi (Wordwall) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *TEACHER : Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 5(2), 93–104. <https://doi.org/10.51878/teacher.v5i2.5443>
- Nurchahyo, N., Riatmaja, D. S., Rizki, M. Y., Rukhmana, T., Ikhlas, A., Wahyuni, L., & Hastin, M. (2025). Pengaruh Gamifikasi dalam Pembelajaran Online terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(3), 4334–4340. <https://doi.org/10.31004/cdj.v6i3.46555>
- Pahlevi, R., & Mulyati, S. (2025). Analisis Pengaruh Elemen Gamifikasi pada Aplikasi Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMA. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 6(1), 174–186. <https://doi.org/10.35870/jimik.v6i1.1148>

- 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>
- Rao, Y. S., Mee, R. W. M., Ghani, K. A., Pek, L. S., Von, W. Y., Ismail, M. R., & Shahdan, T. S. T. (2022). Gamification Elements For Sustainability Learning: A Scoping Review. *International Conference on Sustainable Practices, Development and Urbanisation*, 547–559. <https://doi.org/10.15405/epms.2022.10.52>
- Ridhaningtyas, L. P. (2025). Pengaruh Gamifikasi pada Materi Sumber Energi Alternatif terhadap Motivasi Belajar dan Sikap Percaya Diri Siswa. *MASALIQ*, 5(1), 414–426. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v5i1.4767>
- Safera, A. H., Arifin, M., & Fithri, D. L. (2025). Rancang Bangun E-Learning Interaktif Dengan Gamifikasi Di SMPN 01 Tambakromo. *Jurnal Sains Informatika Terapan*, 4(2), 285–290. <https://doi.org/10.62357/jsit.v4i2.691>
- Saputra, J. P. B., Prabowo, H., Gaol, F. L., & Hertono, G. F. (2025). Development of Gamification-Based Learning Management System (LMS) with Agile Approach and Personalization of FSLSM Learning Style to Improve Learning Effectiveness. *Journal of Applied Data Sciences*, 6(1), 714–725. <https://doi.org/10.47738/jads.v6i1.486>
- Suherman, L. O. A., Farisatma, F., Krisnawati, K., & Hamka, N. (2024). Leveraging MALL in Higher Education: A Study on Duolingo's Efficacy in Enhancing Language Learning Motivation. *Elsya : Journal of English Language Studies*, 6(3), 231–243. <https://doi.org/10.31849/elsya.v6i3.22843>
- Tsai, Y.-R. (2024). Leveraging gamification to enhance motivation and engagement among EFL learners. *English Language Teaching Educational Journal*, 7(3), 178–191. <https://doi.org/10.12928/eltej.v7i3.12010>
- Wang, Y. (2024). The relationship between students' learning motivation and academic achievement based on the gamified teaching mode. *Applied & Educational Psychology*, 5(3), 51–59. <https://doi.org/10.23977/appep.2024.050307>
- Yermaganbetova, M., Tokzhigitova, A., Mukasheva, M., Sakhipov, A., & Zhumashev, N. (2025). Assessing the impact of game-based pedagogies and blockchain-issued badges on computer science learning motivation in Kazakhstan. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 8(7), 805–813. <https://doi.org/10.53894/ijirss.v8i7.10604>
- Yuliarsih, T., Sabarudin, & Utaminingsih, R. (2025). Efektivitas Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Quizizz Pada Pembelajaran Biologi (Studi Kasus Mahasiswa PGSD). *Synergy: Journal of Collaborative Sciences*, 1(1), 1–16. <https://doi.org/10.69836/SYNERGY.V1i1.25>
- Zhang, S., & Hasim, Z. (2023). Gamification in EFL/ESL instruction: A systematic review of empirical research. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1030790>