

Gamifikasi pada Pembelajaran dalam Meningkatkan Kolaborasi Siswa Sekolah Dasar: Literature Review

Lionifa Kurnia Larasati, Suhartono

Universitas Sebelas Maret
lionifakurnialaras@student.uns.ac.id

Article History

accepted 1/7/2026

approved 1/8/2026

published 21/9/2026

Abstract

The process of learning Natural and Social Sciences (IPAS) at the primary school level requires an approach that enhances student engagement, collaboration skills, and learning outcomes to maximize the achievement of learning objectives. This study examines the application of gamification in primary school IPAS instruction and its impact on student collaboration and learning achievement. A Systematic Literature Review (SLR) approach was employed, involving a search for relevant national and international scholarly articles regarding gamification in primary education. Searches across Google Scholar, Scopus, ERIC, and ScienceDirect yielded 20 articles published between 2017 and 2026 that met the inclusion criteria. The findings indicate that gamification components such as missions, challenges, points, rewards, and leaderboards effectively boost student motivation and active participation throughout the learning process. The synthesis reveals that gamification generally contributes positively to motivation, engagement, collaboration, and learning outcomes; however, the magnitude of this impact varies depending on the choice of gamification elements, instructional design, intervention duration, subject matter context, and student characteristics. Thus, gamification can be viewed as an effective and promising approach for enhancing students' collaboration skills in IPAS learning.

Keywords: gamification, IPAS learning, elementary school, collaboration.

Abstrak

Proses belajar IPAS di jenjang sekolah dasar membutuhkan strategi pendekatan yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa, kemampuan kolaborasi, serta hasil belajar agar sasaran pembelajaran tercapai secara maksimal. Kajian ini disusun untuk menelaah bagaimana gamifikasi diterapkan pada pembelajaran IPAS jenjang sekolah dasar dan bagaimana pengaruhnya terhadap kolaborasi maupun capaian belajar peserta didik. Pendekatan yang dipakai adalah Systematic Literature Review (SLR) dengan menelusuri artikel ilmiah nasional dan internasional yang relevan seputar gamifikasi pada pendidikan dasar. Penelusuran melalui Google Scholar, Scopus, ERIC, dan ScienceDirect memperoleh 20 artikel terbitan 2017 sampai 2026 yang sesuai kriteria inklusi. Temuan memperlihatkan bahwa komponen gamifikasi seperti misi, tantangan, poin, penghargaan, dan papan peringkat mampu memperkuat motivasi dan keikutsertaan aktif peserta didik sepanjang proses belajar. Sintesis menunjukkan bahwa secara umum gamifikasi berkontribusi positif pada motivasi, keterlibatan, kolaborasi, dan capaian belajar; kendati demikian, besar pengaruhnya berubah-ubah tergantung pilihan elemen gamifikasi, rancangan pembelajaran, lama intervensi, konteks materi, serta karakter peserta didik. Dengan demikian, gamifikasi dapat dipandang sebagai pendekatan yang efektif dan potensial guna meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa pada pembelajaran IPAS.

Kata kunci: gamifikasi, pembelajaran IPAS, sekolah dasar, kolaborasi.



PENDAHULUAN

Kemajuan suatu bangsa sangat bergantung pada mutu pendidikan yang diselenggarakannya, sebab dari sanalah lahir generasi yang berkarakter, kompeten, dan mampu beradaptasi terhadap perubahan zaman. Di abad ke-21, orientasi pendidikan telah berpindah dari sekadar memberikan pengetahuan menjadi penekanan pada pengembangan keterampilan hidup, dengan acuan utama 4C yang mencakup 4C critical thinking, creativity, communication, collaboration. Kolaborasi menempati posisi krusial karena menuntut peserta didik untuk bekerja sama, berkomunikasi secara berdaya guna, dan menyelesaikan persoalan melalui kerja kelompok. Di antara keempat kompetensi tersebut, kemampuan kolaborasi menjadi salah satu aspek penting karena siswa diharapkan dapat berkolaborasi, berkomunikasi dengan baik, menghargai pandangan orang lain, serta menyelesaikan masalah melalui kerja tim (Sailer & Homner, 2020).

Implementasi Kurikulum Merdeka menegaskan pentingnya proses pembelajaran yang berfokus pada siswa. Peran guru tidak terbatas sebagai penyampaian informasi, melainkan sebagai fasilitator yang dapat menciptakan pengalaman belajar yang aktif, bermakna, dan relevan. Orientasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik ini diharapkan mampu memperkuat kompetensi akademik sekaligus keterampilan sosial yang dibutuhkan kelak dalam kehidupan bermasyarakat. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), sebagai mata pelajaran yang memadukan dua rumpun keilmuan, dirancang agar peserta didik mampu mengaitkan konsep keilmuan dengan fenomena yang mereka jumpai sehari-hari (Kemendikbudristek, 2022).

Karakter IPAS yang sarat dengan kegiatan observasi, penyelidikan, dan pemecahan masalah kolektif seharusnya menjadikan mata pelajaran ini wahana yang tepat untuk menumbuhkan kecakapan kerja sama peserta didik. Namun, kondisi di lapangan justru menunjukkan kondisi yang berbeda yang didominasi metode pengajaran yang berpusat pada guru menyebabkan kurangnya partisipasi siswa dalam kegiatan kolaboratif, yang terlihat dari rendahnya keterlibatan aktif dan rasa tanggung jawab dalam kerja kelompok. Karakteristik pembelajaran IPAS memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan kegiatan mengamati, menyelidiki, berdiskusi, bekerja sama, dan memecahkan masalah secara kolaboratif. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran di sekolah dasar masih didominasi oleh pendekatan yang berpusat pada guru sehingga keterlibatan siswa dalam aktivitas kolaboratif belum optimal. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya partisipasi aktif, komunikasi antar siswa, dan tanggung jawab dalam mengerjakan tugas kelompok (Sailer & Homner, 2020).

Selain rendahnya kemampuan kolaborasi, proses pembelajaran yang kurang variatif dapat berdampak pada rendahnya motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang berlangsung secara konvensional sering kali menyebabkan siswa cepat merasa bosan, dan kurang aktif dalam kegiatan diskusi maupun pemecahan masalah. Disisi lain, motivasi belajar dan keterlibatan aktif siswa merupakan faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa motivasi dan keterlibatan belajar memiliki kontribusi yang cukup signifikan terhadap peningkatan hasil belajar kognitif maupun perilaku belajar siswa.

Salah satu strategi yang dipandang mampu menjawab tantangan tersebut adalah gamifikasi, yakni pemanfaatan unsur-unsur permainan pada konteks bukan permainan guna mendorong motivasi, partisipasi, dan pengalaman belajar peserta didik. Elemen semacam poin, lencana, misi, papan skor, dan penghargaan kini banyak diadopsi sebagai solusi atas rendahnya keterlibatan belajar. Berbeda dengan game-based learning yang memakai permainan sebagai media utama, gamifikasi sekadar meminjam mekanisme permainan tanpa mengubah substansi materi ajar (Deterding et al., 2011; Toda et al., 2020). Kajian Sailer dan Homner memperlihatkan bahwa perpaduan unsur

kompetisi dan kolaborasi memberi pengaruh perilaku belajar yang lebih kuat dibanding penerapan unsur kompetisi semata.

Penelitian lain turut menegaskan bahwa gamifikasi berkontribusi pada penguatan motivasi, keterlibatan, partisipasi aktif, dan capaian belajar peserta didik di berbagai jenjang pendidikan. Penelitian yang dilakukan oleh Sailer dan Homner (2020) menunjukkan bahwa gamifikasi memiliki dampak positif terhadap hasil belajar kognitif, motivasi, dan perilaku belajar. Penelitian tersebut juga menemukan bahwa kombinasi unsur kompetisi dan kolaborasi adalah salah satu strategi paling efektif untuk meningkatkan perilaku belajar siswa.

Pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar, penerapan gamifikasi menjadi salah satu pilihan yang tepat karena karakter mata pelajaran ini menekankan kegiatan eksplorasi, pemecahan masalah, dan kerja sama antara siswa. Perpaduan elemen gamifikasi diharapkan mampu membangkitkan semangat belajar sekaligus mempererat interaksi sosial, sehingga pembelajaran tidak hanya berorientasi pada capaian kognitif, tetapi juga menumbuhkan kecakapan kolaborasi sebagai salah satu kompetensi krusial abad ke-21 (Toda et al., 2020; Sailer & Homner, 2020).

Meskipun penelitian mengenai gamifikasi telah berkembang dengan cepat. Namun, masih terdapat penelitian yang masih berfokus pada peningkatan motivasi belajar, hasil belajar, dan keterlibatan siswa. Kajian yang khusus mensintesis berbagai hasil penelitian mengenai kontribusi gamifikasi terhadap kemampuan kolaborasi siswa sekolah dasar, terutama dalam pembelajaran IPAS, masih tergolong cukup sedikit. Oleh karena itu, diperlukan kajian *Systematic Literature Review* untuk mengintegrasikan berbagai temuan penelitian sehingga diperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai efektivitas gamifikasi dalam meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa.

Berdasarkan penjelasan tersebut, kajian ini disusun guna menelaah penerapan pendekatan gamifikasi pada pembelajaran IPAS sekolah dasar serta menganalisis pengaruhnya terhadap kemampuan kolaborasi dan hasil belajar siswa berdasarkan berbagai penelitian yang telah dipublikasikan. Sebagian besar penelitian gamifikasi masih berfokus pada peningkatan motivasi belajar, keterlibatan siswa, dan hasil belajar. Sailer dan Homner menyatakan bahwa gamifikasi memberikan dampak positif terhadap hasil belajar kognitif, motivasi, dan perilaku belajar. Selain itu, penelitian itu menunjukkan bahwa kombinasi elemen kompetisi dan kolaborasi memberikan hasil yang lebih baik terhadap perilaku belajar dibandingkan menggunakan kompetisi saja. Namun, efektivitas gamifikasi masih dipengaruhi oleh jenis elemen permainan yang digunakan, karakteristik peserta didik, serta konteks pembelajaran sehingga diperlukan penelitian lanjutan di berbagai jenjang dan mata pelajaran.

Perkembangan penelitian gamifikasi menunjukkan bahwa elemen permainan yang digunakan dalam pembelajaran semakin beragam. Tidak hanya menggunakan points, badges, dan leaderboards, berbagai penelitian mulai menggabungkan elemen seperti *missions, challenges, levels, feedback, dan rewards* agar pengalaman belajar lebih menarik dan bermakna. Selain itu, pengembangan taksonomi gamifikasi dalam pendidikan memberikan panduan bagi guru dalam memilih elemen permainan dalam gamifikasi yang berfokus pada siswa.

Pada jenjang sekolah dasar, gamifikasi memiliki potensi karena aktivitas belajar siswa memerlukan pengalaman yang konkret, interaktif, dan memberikan umpan balik yang jelas. Dehghanzadeh et al. (2024), melalui tinjauan terhadap penelitian K-12, menekankan keberhasilan gamifikasi dipengaruhi oleh faktor individu, lingkungan, proses pembelajaran, dan hasil belajar. Sementara itu, Romero Rodríguez et al (2024) menemukan bahwa penelitian gamifikasi di pendidikan dasar umumnya menunjukkan hasil positif pada engagement, motivasi, dan self-efficacy, tetapi hasil terhadap kolaborasi dan capaian belajar tidak selalu konsisten. Temuan ini menunjukkan bahwa gamifikasi tidak selalu efektif secara otomatis; keberhasilannya tergantung pada

bagaimana elemen permainan dipadukan dengan tujuan pembelajaran. (Dehghanzadeh et al., 2024).

Perbedaan hasil tersebut penting untuk diperhatikan dalam pembelajaran IPAS. Points dan badges dapat memberikan penguatan dan tanda kemajuan, sedangkan missions dan challenges dapat memandu siswa menuju tujuan yang lebih jelas. Leaderboard dapat meningkatkan perhatian terhadap kemajuan, tetapi juga dapat menimbulkan perbandingan sosial yang kurang positif jika kompetisi lebih dominan dibanding kerja sama. Feedback membantu siswa mengetahui kemajuan dan kesalahan sehingga peluang perbaikan lebih jelas. Leitao et al (2022) menunjukkan bahwa pengaruh elemen permainan terhadap motivasi berbeda sesuai jenis elemen dan konteks penggunaannya. Demikian juga, Sailer dan Homner (2020) menemukan bahwa kombinasi kompetisi dan kolaborasi lebih menjanjikan untuk hasil perilaku dibandingkan kompetisi saja.

Penelitian sebelumnya telah banyak membahas gamifikasi dari sisi motivasi, *engagement*, dan hasil belajar, tetapi bukti tentang hubungan antara komponen tersebut dalam konteks sekolah dasar, khususnya pembelajaran terkait IPAS dan kemampuan kolaborasi, masih terpisah. Tinjauan Dehghanzadeh et al (2024) berfokus pada K-12 secara umum, sedangkan Romero Rodríguez et al (2024) menunjukkan adanya hasil yang bervariasi pada kolaborasi di pendidikan dasar. Oleh karena itu, diperlukan SLR yang menggabungkan temuan tentang elemen gamifikasi, motivasi, *engagement*, kolaborasi, dan hasil belajar untuk menjelaskan pola kesamaan, perbedaan, dan kondisi yang mempengaruhi efektivitasnya. Artikel ini berkontribusi dengan menyusun sintesis terarah untuk pembelajaran IPAS di sekolah dasar dan menghasilkan model konseptual yang dapat digunakan sebagai dasar perancangan aktivitas gamifikasi (Panjaitan et al., 2026; Yunita et al., 2026; Zainuddin et al., 2020).

Oleh karena itu, artikel ini menyajikan Tinjauan Pustaka Sistematis untuk menggabungkan berbagai hasil penelitian tentang penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lengkap tentang dampak gamifikasi terhadap kemampuan kerjasama dan hasil belajar siswa, serta mengidentifikasi elemen gamifikasi yang paling sering diterapkan dan konsekuensinya bagi praktik pembelajaran di sekolah dasar. Hasil kajian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi guru, peneliti, dan pengembang pembelajaran dalam merancang pembelajaran IPAS yang lebih kreatif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan kompetensi abad ke 21.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan mengacu pada pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) untuk mengidentifikasi, menyeleksi, dan mensintesis hasil penelitian terkait penerapan gamifikasi dalam proses belajar IPAS di tingkat sekolah dasar. Data yang digunakan berupa artikel penelitian nasional dan internasional yang diakses melalui pencarian di basis data Google Scholar, Scopus, ERIC, dan ScienceDirect dengan kata kunci gamifikasi, IPAS, sekolah dasar, pendidikan dasar, kolaborasi, dan hasil belajar. Kajian artikel dibatasi pada publikasi dari tahun 2017 hingga 2026 dengan kriteria inklusi yang mencakup artikel penelitian yang mengkaji penerapan gamifikasi di tingkat sekolah dasar dan tersedia dalam bentuk teks lengkap serta membahas penerapan gamifikasi di konteks sekolah dasar atau konteks belajar yang relevan untuk tujuan penelitian ini. Melalui proses identifikasi, pemfilteran, penilaian kelayakan, dan seleksi yang mengikuti pedoman PRISMA, diperoleh sebanyak 20 artikel yang memenuhi syarat untuk dianalisis. Data dikumpulkan melalui kajian dokumen terhadap artikel yang dipilih, lalu dianalisis menggunakan metode analisis isi dan sintesis deskriptif untuk menemukan karakteristik penelitian, unsur gamifikasi yang diterapkan, serta dampaknya terhadap keterampilan kolaborasi dan hasil belajar siswa. Tinjauan

yang lebih luas dijadikan sumber perbandingan, sedangkan sintesis utama tetap mempertahankan fokus pada 20 artikel yang memenuhi kriteria kajian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelusuran pustaka dilaksanakan pada sejumlah basis data ilmiah, yakni Google Scholar, Scopus, ERIC, dan ScienceDirect, dengan memanfaatkan kata kunci yang telah ditetapkan sebelumnya. Seluruh artikel yang terjaring kemudian diseleksi mengikuti alur Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), mencakup tahap identifikasi, penghapusan duplikasi, penyaringan berbasis judul dan abstrak, hingga penilaian kelayakan sesuai kriteria inklusi-eksklusi. Melalui rangkaian tahap tersebut, diperoleh 20 artikel yang layak dianalisis lebih lanjut. Artikel-artikel ini terbit pada rentang 2017 sampai 2026 dan bersumber dari jurnal nasional maupun internasional yang mengulas penerapan gamifikasi pada pembelajaran sekolah dasar.

Hasil sintesis memperlihatkan bahwa riset-riset yang ditelaah memakai beragam desain, mulai dari eksperimen, kuasi-eksperimen, penelitian tindakan kelas (PTK), mixed methods, hingga penelitian pengembangan. Beragam riset tersebut mengaplikasikan elemen gamifikasi seperti poin, lencana, papan peringkat, misi, tantangan, level, penghargaan, dan umpan balik, baik secara tunggal maupun kombinasi. Penerapan elemen-elemen ini diarahkan untuk memperkuat motivasi belajar, keterlibatan peserta didik, kecakapan kolaborasi, serta capaian belajar, khususnya pada mata pelajaran IPAS.

Secara umum, berbagai kajian menegaskan bahwa gamifikasi mampu memperkuat motivasi dan keterlibatan siswa. Namun, arah dan pengaruh dari gamifikasi tentunya bervariasi. Sailer dan Homner (2020) menemukan dampak positif pada hasil kognitif, motivasi, dan perilaku, sedangkan Bai et al (2020) melaporkan efek positif terhadap learning performance. Zeng et al (2024) juga menemukan efek positif moderat terhadap academic performance. Namun, Romero Rodríguez et al (2024) menunjukkan bahwa pada pendidikan dasar, hasil terhadap kolaborasi cenderung lebih beragam dan hasil belajar belum menunjukkan bukti yang seragam. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa kesimpulan gamifikasi selalu meningkatkan hasil belajar' terlalu sederhana. (Badali et al., 2025; Hayati et al., 2025; Panjaitan et al., 2026; Yunita et al., 2026).

Jika dilihat dari segi motivasi, terdapat pola yang konsisten. Elemen *points*, *badges*, *rewards*, *missions*, dan *feedback* dapat memberikan tujuan yang jelas, dan memberikan penguatan. Leitao et al (2022) menunjukkan bahwa elemen permainan tidak menghasilkan respons yang identik yang efeknya dipengaruhi oleh desain dan kebutuhan pengguna. Kajian Khaldi et al (2023) juga menemukan bahwa *points*, *badges*, *leaderboards*, *levels*, *feedback*, dan *challenges* merupakan elemen yang paling sering digunakan, tetapi masih terdapat penelitian yang belum memberikan dasar teori yang kuat dalam memilih kombinasi elemen gamifikasi. Hal tersebut berarti bahwa penggunaan banyak elemen sekaligus tidak membuat pembelajaran menjadi lebih efektif daripada penggunaan elemen yang dipilih sesuai tujuan. (Khaldi et al., 2023).

Hasil kajian menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian melaporkan dampak positif penerapan gamifikasi terhadap proses maupun hasil pembelajaran. Hasil sintesis menunjukkan bahwa pengaruh paling kuat cenderung muncul ketika elemen gamifikasi dipadukan dengan aktivitas kelompok yang memiliki tujuan bersama. Mission dan challenge dapat menjadi pemicu interaksi karena siswa perlu membagi tugas, bertukar informasi, dan mengambil keputusan. Feedback membantu kelompok memperbaiki strategi selama proses berlangsung. Sailer dan Homner (2020) menunjukkan bahwa kombinasi kompetisi dan kolaborasi lebih efektif daripada kompetisi untuk hasil yang menggunakan tindakan. Sebaliknya, Romero Rodríguez et al (2024) menemukan hasil negatif pada kegiatan kooperatif dalam sebagian penelitian pendidikan dasar. Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh desain kompetisi: leaderboard yang hanya

menonjolkan peringkat individual dapat memperkuat perbandingan sosial, sedangkan leaderboard berbasis kelompok atau target bersama dapat diarahkan untuk mendukung kerja sama. (Sailer & Homner, 2020 & Toda et al., 2020)

Pada hasil belajar, ditemukan bahwa Bai et al (2020) melaporkan adanya efek positif terhadap kinerja pembelajaran, sementara Zeng et al (2024) menunjukkan efek positif moderat pada prestasi akademik. Akan tetapi, hasil review Romero-Rodríguez et al (2024) memperlihatkan bahwa pada kenyataannya pendidikan dasar masih bercampur. Variasi tersebut dapat dipengaruhi oleh durasi intervensi, karakteristik siswa, mata pelajaran, kualitas desain pembelajaran, dan jenis elemen yang digunakan. Selain itu, berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa penerapan aktivitas berbasis kelompok yang dipadukan dengan elemen gamifikasi dapat mendorong komunikasi yang lebih efektif, memperkuat kerjasama antar siswa, meningkatkan tanggung jawab terhadap tugas kelompok, serta mengembangkan kemampuan kolaborasi. Di sisi lain, sebagian besar artikel juga melaporkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan gamifikasi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Penggunaan elemen *points* relatif mudah digunakan untuk memvisualisasikan kemajuan dan memberi penguatan, tetapi dapat mendorong orientasi pada skor apabila tidak dihubungkan dengan tujuan belajar. *Badges* dapat menjadi penanda pencapaian dimana meta-analisis tentang *badges* dan *leaderboards* menemukan bahwa keduanya dapat mendukung prestasi akademik, dengan kombinasi keduanya sehingga akan menghasilkan efek yang lebih besar daripada penggunaan elemen secara terpisah (Kim & Lee, 2022). Leaderboard dapat meningkatkan perhatian terhadap kemajuan, tetapi perlu dirancang hati-hati agar tidak mengurangi rasa aman siswa yang berkemampuan lebih rendah. Missions dan challenges lebih sesuai untuk mengarahkan proses penyelidikan dan pemecahan masalah, sedangkan *feedback* berfungsi sebagai mekanisme regulasi yang membantu siswa memahami apa yang sudah dan belum tercapai (Buckley & Doyle, 2017; Johnson et al., 2021; Kim & Lee, 2022; Sailer et al., 2017).

Berdasarkan sintesis tersebut, efektivitas gamifikasi dalam IPAS dapat dilihat sebagai hubungan berantai, bukan pengaruh langsung satu arah. Elemen gamifikasi awalnya dirancang untuk memunculkan motivasi dan keterlibatan. Motivasi dan engagement kemudian memberikan energi psikologis dan perilaku sehingga siswa aktif mengikuti tugas. Ketika tugas disusun secara kolaboratif, engagement tersebut dapat tumbuh menjadi komunikasi, pembagian tugas, tanggung jawab, dan pengambilan keputusan bersama. Proses tersebut kemudian mendukung hasil belajar karena siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi menerapkan pengetahuan dalam menyelesaikan tantangan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa gamifikasi tidak hanya berfungsi sebagai strategi untuk meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif, partisipatif, dan berfokus pada peserta didik. Melalui penyajian tantangan, pemberian penghargaan, umpan balik langsung, serta aktivitas kolaboratif, siswa didorong untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, berdiskusi dengan anggota kelompok, dan menyelesaikan masalah bersama-sama. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi berpotensi mendukung pengembangan kemampuan kolaborasi sekaligus meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang karakteristik penelitian yang dianalisis, hasil sintesis artikel disajikan pada Tabel 1 Sintesis Analisis Hasil Penelitian Mengenai Penerapan Gamifikasi dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar.

Tema Sintesis	Temuan Utama	Persamaan Hasil Penelitian	Perbedaan Hasil Penelitian	Faktor Penyebab Variasi	Implikasi dalam Pembelajaran IPAS
Peningkatan motivasi belajar	Pemakaian elemen gamifikasi dinilai mampu menumbuhkan motivasi intrinsik maupun ekstrinsik sehingga peserta didik lebih antusias mengikuti pembelajaran.	Mayoritas riset menegaskan gamifikasi mampu memperkuat motivasi dan ketertarikan belajar berkat adanya sasaran, tantangan, penghargaan, dan umpan balik yang jelas.	Besarnya peningkatan motivasi berbeda antar penelitian. Pada beberapa penelitian, peningkatan terlihat kuat, sedangkan penelitian lain menunjukkan efek yang lebih terbatas.	Jenis elemen gamifikasi, karakteristik siswa, tingkat kesulitan tugas, durasi penerapan, dan kesesuaian gamifikasi dengan tujuan pembelajaran.	Motivasi yang meningkat mendorong siswa lebih aktif mengikuti kegiatan eksplorasi, observasi, dan penyelesaian masalah pada pembelajaran IPAS. Gamifikasi sebaiknya digunakan untuk membangun motivasi terhadap aktivitas belajar, bukan hanya memberikan hadiah atau skor.
Meningkatkan keterlibatan siswa (<i>student engagement</i>)	Penggunaan missions, challenges, levels, dan feedback membuat siswa lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi, menjawab pertanyaan, dan menyelesaikan tugas pembelajaran.	Gamifikasi cenderung meningkatkan partisipasi dan keaktifan siswa selama pembelajaran.	Tingkat keterlibatan berbeda tergantung desain aktivitas. Gamifikasi yang hanya berfokus pada skor dapat meningkatkan partisipasi, tetapi belum tentu meningkatkan keterlibatan kognitif.	Kualitas tantangan, variasi aktivitas, feedback, dan keterkaitan aktivitas permainan dengan materi.	Keterlibatan aktif siswa membantu pembelajaran IPAS berfokus pada siswa. Misi dan tantangan dapat digunakan untuk membuat siswa aktif mengamati, berdiskusi, menyelidiki, dan menyelesaikan masalah IPAS.
Meningkatkan kemampuan kolaborasi	Aktivitas kelompok yang dipadukan dengan gamifikasi mendorong komunikasi, pembagian tugas, kerja sama, pengambilan keputusan, dan tanggung jawab bersama dalam menyelesaikan tantangan pembelajaran.	Gamifikasi dapat mendukung kolaborasi apabila aktivitas dirancang dalam bentuk tugas atau tantangan kelompok.	Tidak semua penelitian menunjukkan peningkatan kolaborasi. Kompetisi individual dapat membuat siswa lebih berfokus pada pencapaian pribadi daripada kerja sama.	Pola kompetisi, pembagian tugas, tujuan kelompok, ketergantungan positif, dan desain interaksi antar siswa.	Gamifikasi dapat digunakan sebagai strategi untuk mengembangkan kemampuan kolaborasi. Gamifikasi sebaiknya menggunakan tantangan kelompok, pembagian peran, dan target bersama untuk memperkuat kolaborasi.

Hasil belajar	Gamifikasi cenderung meningkatkan hasil belajar, tetapi efektivitasnya berbeda antar penelitian dan dipengaruhi oleh desain pembelajaran, kesesuaian elemen gamifikasi, materi, serta feedback.	Sejumlah penelitian dan meta-analisis menunjukkan kecenderungan positif terhadap hasil belajar.	Pengaruh terhadap hasil belajar tidak selalu konsisten dan tidak selalu sebesar pengaruh terhadap motivasi atau keterlibatan.	Kesesuaian elemen permainan dengan tujuan kognitif, kualitas instruksi, durasi intervensi, karakteristik materi, dan keterlibatan siswa.	Elemen permainan harus terhubung langsung dengan kompetensi IPAS yang ingin dicapai, bukan sekadar menjadi tambahan aktivitas.
---------------	---	---	---	--	--

Pengaruh Gamifikasi terhadap Motivasi dan Keterlibatan Siswa

Hasil analisis menegaskan bahwa penerapan gamifikasi secara positif memengaruhi peningkatan motivasi serta keterlibatan siswa selama proses belajar. Elemen-elemen gamifikasi seperti poin, lencana, papan peringkat, misi, tantangan, dan hadiah dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, dan mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam semua aktivitas pembelajaran (Sailer & Homner, 2020; Toda et al., 2020). Peningkatan motivasi ini berimbas langsung pada keterlibatan peserta didik dalam kegiatan mengamati, berdiskusi, memecahkan masalah, dan berkolaborasi. Kondisi ini selaras dengan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, sebagaimana didukung temuan Systematic Literature Review yang menegaskan bahwa gamifikasi mampu memperkuat motivasi, perhatian, dan partisipasi aktif peserta didik di jenjang sekolah dasar (Sailer et al., 2017; Yunita et al., 2026).

Dalam pembelajaran IPAS, gamifikasi diharapkan mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif melalui aktivitas berbasis misi dan tantangan. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat keterlibatan peserta didik, tetapi juga membantu mereka memahami konsep secara lebih bermakna melalui pengalaman belajar yang relevan dengan kehidupan mereka (Hayati et al., 2025). Dengan demikian, gamifikasi berpeluang menjadi strategi pembelajaran yang efektif untuk memperkuat motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran IPAS jenjang sekolah dasar (Badali et al., 2025).

Pengaruh Gamifikasi terhadap Kemampuan Kolaborasi Siswa

Hasil sintesis menunjukkan bahwa gamifikasi memberikan dampak positif dalam meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa melalui kegiatan pembelajaran yang menekankan kerja sama dan penyelesaian tantangan secara kelompok. Unsur gamifikasi, seperti *missions*, *challenges*, *leaderboards*, dan *feedback*, mendorong siswa untuk saling berkomunikasi, membagi tugas, bertukar ide, serta membuat keputusan bersama dalam menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran (Toda et al., 2020; Sailer & Homner, 2020).

Penerapan gamifikasi dalam pembelajaran IPAS memberi peluang kepada siswa untuk terlibat dalam diskusi, investigasi, dan pemecahan masalah yang berhubungan dengan fenomena di sekitar. Kegiatan tersebut tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan sikap saling menghargai, tanggung jawab, dan kemampuan bekerja sama dalam kelompok. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Hayati et al (2025) yang menyatakan bahwa gamifikasi mampu menciptakan pembelajaran yang lebih kolaboratif melalui kegiatan kontekstual yang melibatkan interaksi antar siswa.

Dengan demikian, gamifikasi tidak hanya berfungsi sebagai strategi untuk meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga menjadi pendekatan yang efektif dalam

mengembangkan kemampuan kolaborasi siswa. Kemampuan tersebut adalah salah satu kompetensi abad ke-21 yang perlu dibangun sejak jenjang sekolah dasar agar siswa dapat bekerja sama, berkomunikasi, dan memecahkan masalah secara efektif.

Pengaruh Gamifikasi terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil sintesis dari berbagai penelitian, penerapan gamifikasi terbukti memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Ketika siswa lebih termotivasi dan aktif selama pembelajaran, mereka cenderung lebih mudah memahami materi yang dipelajari sehingga hasil belajar mereka juga meningkat (Sailer & Homner, 2020). Gamifikasi membantu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan tidak membosankan. Siswa tidak hanya menerima penjelasan dari guru, tetapi juga ikut langsung dalam berbagai aktivitas, seperti mengamati, berdiskusi, memecahkan masalah, dan menyelesaikan tantangan secara berkelompok. Pengalaman belajar seperti ini membuat siswa lebih mudah menghubungkan konsep IPAS dengan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih berarti. Sejalan dengan itu, Hayati et al (2025) menjelaskan bahwa penerapan gamifikasi dalam pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan pemahaman konsep sekaligus menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Selain berdampak pada aspek kognitif, gamifikasi juga memengaruhi aspek afektif siswa. Melalui berbagai tantangan dan penghargaan yang diberikan selama pembelajaran, siswa menjadi lebih percaya diri, bertanggung jawab, disiplin, dan lebih semangat dalam menyelesaikan tugas. Hal tersebut menunjukkan bahwa gamifikasi tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar, tetapi juga membantu membangun sikap positif siswa selama proses pembelajaran (Badali et al., 2025).

Dengan demikian, gamifikasi dapat menjadi salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Selain membantu meningkatkan hasil belajar, penerapan gamifikasi juga mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara lebih optimal.

Implikasi Penerapan Gamifikasi dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

Hasil kajian menunjukkan bahwa gamifikasi dapat menjadi strategi pendekatan yang efektif dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Dengan elemen seperti points, badges, missions, leaderboards, dan feedback, gamifikasi dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan berpusat pada siswa sehingga dapat meningkatkan motivasi, kolaborasi, dan hasil belajar (Sailer & Homner, 2020; Toda et al., 2020). Keberhasilan penerapan gamifikasi tidak hanya bergantung pada penggunaan elemen permainan, tetapi juga pada kemampuan guru dalam merancang aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan karakteristik siswa. Oleh karena itu, gamifikasi dapat menjadi salah satu inovasi pembelajaran yang mendukung penerapan Kurikulum Merdeka, khususnya dalam meningkatkan kemampuan kolaborasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS (Hayati et al., 2025).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian terhadap 20 artikel yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa gamifikasi merupakan satu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Namun, dampaknya tidak langsung. Penerapan berbagai elemen gamifikasi, seperti points, badges, leaderboards, missions, challenges, dan rewards, dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dan antusias selama belajar. Perbedaan hasil antara penelitian dipengaruhi oleh tipe elemen gamifikasi, desain aktivitas, durasi intervensi, karakteristik siswa, materi, dan pola interaksi sosial. Elemen points dan badges efektif sebagai indikator kemajuan, missions dan challenges mendukung aktivitas pemecahan masalah, sementara feedback membantu dalam regulasi belajar. Leaderboard perlu digunakan dengan hati-hati agar kompetisi tidak menghambat kerja sama. Selain itu, aktivitas pembelajaran yang dirancang

menggunakan gamifikasi dapat melatih kemampuan siswa dalam bekerja sama, berkomunikasi, dan bertanggung jawab saat menyelesaikan tugas kelompok. Situasi itu juga berdampak pada peningkatan hasil belajar karena siswa mendapatkan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan berarti. Guru disarankan memilih elemen sesuai dengan tujuan pembelajaran dan merancang tantangan yang memerlukan ketergantungan positif antar siswa. Dengan demikian, gamifikasi bisa menjadi salah satu pilihan yang dapat digunakan guru untuk menciptakan pembelajaran IPAS yang lebih inovatif dan mendukung pengembangan kompetensi abad ke-21 di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, R., Kuncoro, A., Erlangga, F., & Ramdhan, V. (2022). Pemanfaatan aplikasi Kahoot! dan Quizizz sebagai media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, 2(1), 92–102. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v2i01.1363>
- Aji, W. D., Haryani, S., Subali, B., & Widiarti, N. (2025). Efektivitas penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran di sekolah dasar: Analisis tren penelitian 2020–2025. *Eduproxima: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*.
- Badali, M. H., Handayani, N., Normeiliani, P., Zaliha, & Suriansyah, A. (2025). Gamification sebagai inovasi pembelajaran digital: Analisis literatur tentang dampaknya terhadap keterlibatan belajar siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1). <https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.42555>
- Buckley, P., & Doyle, E. (2017). Individualising gamification: An investigation of the impact of learning styles and personality traits on the efficacy of gamification using a prediction market. *Computers & Education*, 106, 43–55. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.11.009>
- Cavus, N., Ibrahim, I., Okonkwo, M. O., Ayansina, N. B., & Modupeola, T. (2023). The effects of gamification in education: A systematic literature review. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 14(2). <https://doi.org/10.18662/brain/14.2/452>
- Darmawan, N. H., Cahyadireja, A., Hilmawan, H., & Astuti, W. D. (2024). Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi Genially dengan gamifikasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2). <https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.14858>
- Dehghanzadeh, H., Taghipour, K., & Noroozi, O. (2024). Using gamification to support learning in K-12 education: A systematic literature review. *British Journal of Educational Technology*, 55(1), 34–70. <https://doi.org/10.1111/bjet.13335>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. In *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3025–3034). <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hayati, R., Karim, A., Kartika, Y., & Fachrurazi. (2025). Belajar asyik dan bermakna: Integrasi gamifikasi dalam pembelajaran kontekstual di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.24199>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 033/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka*. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/>

- Khalidi, A., Bouzidi, R., & Nader, F. (2023). Gamification of e-learning in higher education: A systematic literature review. *Smart Learning Environments*, 10, Article 10. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00227-z>
- Kim, A., & Lee, S. Y. (2022). Impacts of Badges and Leaderboards on Academic Performance: A Meta-Analysis. *Educational Technology International*, 23(2), 207–237.
- Legowo, Y. A. S., Puspitasari, N., Shintya, Y., Baligh, L. N. A., & Setiyawan, J. N. (2023). Gamifikasi: Identifikasi jenis permainan siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 1–11. <https://doi.org/10.30659/pendas.10.1.1-11>
- Leitao, R., Maguire, M., Turner, S., & Guimaraes, L. (2022). A systematic evaluation of game elements effects on students' motivation. *Education and Information Technologies*, 27, 1081–1103. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10651-8>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Panjaitan, A. C., Dewi, P., Subali, B., & Widiyatmoko, A. (2026). Systematic literature review: Developing gamification to enhance elementary school students' learning outcomes. *Journal of Educational Sciences*, 10(1), 1211–1221. <https://doi.org/10.31258/jes.10.1.p.1211-1221>
- Putra, L. D., Arini, A. Y., Nirmala, N. A., & Shafa, A. F. A. (2024). Pemanfaatan gamifikasi pada pembelajaran PAI di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4). <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.22785>
- Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371–380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Sailer, M., & Sailer, M. (2021). Gamification of in-class activities in flipped classroom lectures. *British Journal of Educational Technology*, 52(1), 75–90. <https://doi.org/10.1111/bjet.12948>
- Seaborn, K., & Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, 74, 14–31. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006>
- Toda, A. M., Klock, A. C. T., Oliveira, W., Palomino, P. T., Rodrigues, L., Shi, L., Bittencourt, I., Gasparini, I., Isotani, S., & Cristea, A. I. (2020). Analysing gamification elements in educational environments using an existing gamification taxonomy. *Smart Learning Environments*, 7(16). <https://doi.org/10.1186/s40561-020-00133-4>
- Valentinna, C. R., Kurnianti, E. M., & Hasanah, U. (2024). Media belajar gamifikasi terhadap peningkatan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 1722–1732. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7476>
- Wahiddin, S., & Santosa, S. (2025). Pembelajaran IPS berbasis gamifikasi di sekolah dasar: Suatu tinjauan sistematis terhadap hasil belajar. *Sosiolium: Jurnal Pembelajaran IPS*, 7(2). <https://doi.org/10.15294/sosiolium.v8i2.39830>
- Yuliatin, I., & Rosmilawati, I. (2025). Mengurai tantangan guru sekolah dasar dalam pemanfaatan gamifikasi untuk meningkatkan keaktifan siswa. *Jurnal Basicedu*, 9(2). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i2.9970>
- Yunita, S., Munir, Syawalhayati, S., & Aryanti, N. S. M. (2026). Implementation strategies of gamification in elementary school learning: A systematic literature

review. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 11(2), 258–269. <https://doi.org/10.33394/jtp.v11i2.18732>

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>