



Penerapan Gamifikasi untuk Meningkatkan Motivasi dan Kolaborasi pada Siswa Sekolah Dasar

Lovandri Dwanda Putra¹, Faqih Nur Hidayat², Iqlima Nurul Izzati³, M. Alam Ramadhan⁴

^{1,2,3,4} Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

ABSTRACT

Gamification has become an increasingly popular approach in education, aiming to increase student motivation and engagement through the application of game elements in non-game contexts. This article explores the application of gamification in educational settings, particularly in primary schools. In today's digital age, gamification is increasingly popular and widely applied in various sectors, including education. Gamification Refers to the application of game elements and mechanisms in non-game contexts. With great potential to improve student learning outcomes, gamification focuses specifically on motivation and engagement. Carefully designed game elements can engage students in the subject matter, encourage them to actively learn, and develop 21st century skills such as creativity, problem solving, and collaboration. However, the application of gamification must be done carefully, considering various factors such as learning objectives, student characteristics, and resource availability. Despite the challenges, gamification has great potential to change the way we interact with various systems and services. With careful planning and proper implementation, gamification can be an effective tool to improve motivation, engagement, and learning outcomes. It is important to remember that gamification is not a solution to all problems in education; it should be used as an additional tool that supports quality learning. Through case studies in several elementary schools, this article shows that the use of gamification elements such as points, badges, and leaderboards can create a more interactive and enjoyable learning environment.

ARTICLE INFO

Article history:

Received

04 August 2024

Revised

24 August 2024

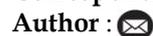
Accepted

10 September 2024

Keywords

Gamification, Motivation, Collaboration, Learning.

Corresponding Author :



lovandri.putra@pgsd.uad.ac.id

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, istilah gamifikasi merujuk pada penerapan elemen-elemen desain dan pengalaman bermain game dalam proses pembelajaran. Gamifikasi bertujuan untuk mempercepat dan mempermudah praktik pembelajaran yang berkelanjutan. Saat ini, banyak institusi pendidikan

tinggi yang telah mengadopsi berbagai teknologi untuk mendukung proses ini, dengan sistem e-learning menjadi salah satu yang paling umum digunakan. Salah satu metode baru dalam system e-learning adalah metode pembelajaran gamifikasi.

Gamifikasi adalah metode baru dalam pembelajaran yang bertujuan meningkatkan motivasi, kolaborasi, dan keseruan pengguna dalam konteks non-game. Salah satu elemen kunci untuk keberhasilan gamifikasi adalah kemampuan pendidik dalam menjaga semangat dan motivasi peserta didik. Motivasi pembelajaran didefinisikan sebagai dorongan internal atau eksternal yang mendorong siswa untuk terlibat dalam proses belajar. Ini mencakup keinginan, kebutuhan, dan tujuan yang memotivasi siswa untuk memperoleh pengetahuan atau keterampilan baru, menyelesaikan tugas, atau mencapai pencapaian akademis. Motivasi pembelajaran berfungsi sebagai pendorong utama yang mempengaruhi seberapa besar usaha, ketekunan, dan keterlibatan seseorang dalam proses belajar. Rigby dan Ryan (dalam Zahara et al., 2021) menegaskan bahwa kompetisi yang sehat dalam permainan dapat membangun rasa keterhubungan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi intrinsik.

Tyaningsih et al., (dalam Srimuliyani, 2023) Metode gamifikasi merupakan salah satu metode pembelajaran yang memadukan unsur pembelajaran dan permainan. Gamifikasi juga mencakup konsep penggunaan kolaborasi dan interaksi sosial dalam konteks pembelajaran. Gamifikasi dapat dihubungkan dengan kolaborasi yang dapat menjadi bagian penting dari strategi gamifikasi. Melalui pembagian tugas-tugas berbasis tim atau tantangan-tantangan yang memerlukan kerjasama antara siswa satu kelompok, gamifikasi dapat merangsang kolaborasi dan interaksi positif antar siswa.

METODE PENELITIAN

Artikel ini dikategorikan sebagai bentuk penulisan kepustakaan. Tulisan ini adalah kajian literatur, yaitu suatu studi ilmiah yang berfokus pada topik tertentu. Kajian literatur melibatkan pengumpulan, penilaian, dan analisis berbagai sumber informasi yang relevan dengan topik yang dibahas. Tujuan dari kajian literatur adalah untuk memahami pengetahuan yang sudah ada dalam bidang tersebut.

Pada penulisan ini, penulis menggabungkan beberapa referensi dari artikel atau penelitian terlebih dahulu. Sebagai referensi, penulis membaca artikel jurnal, laporan penelitian, dan sumber sumber lainnya yang terkait dengan topik yang dibahas. Kemudian, merangkum dan membandingkan informasi yang ditemukan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pendidikan adalah kunci utama untuk mencapai kemajuan dan perkembangan yang berkualitas, karena pendidikan memungkinkan generasi muda untuk memaksimalkan potensi mereka. Oleh karena itu, peran guru sangat penting dalam meningkatkan mutu pendidikan. Di era modern ini, guru perlu menjadi lebih inovatif agar dapat beradaptasi dengan kemajuan teknologi di bidang pendidikan di Indonesia. Dengan karakter siswa yang berbeda di era milenial, seperti kecenderungan mereka untuk bermain game, cara mereka belajar juga berubah. Banyak anak saat ini lebih tertarik pada metode pembelajaran yang berbasis permainan. Gamifikasi, dengan elemen-elemen seperti poin, lencana, level, papan peringkat, dan avatar, sangat sesuai untuk diterapkan sebagai metode pembelajaran. Sedangkan menurut Herger (dalam Zahara el al., 2021) Gamifikasi mengadopsi elemen dan teknik dari berbagai bidang, termasuk permainan, ilmu perilaku, dan motivasi, untuk mempelajari konsep dasar dan mengembangkannya hingga menjadi pemahaman yang lebih mendalam. Hal tersebut akan membuat siswa antusias karena pembelajaran akan terasa seperti bermain game.

Gamifikasi dapat dimanfaatkan sebagai alat pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan kolaborasi siswa. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengembangkan game dan mengintegrasikannya ke dalam kurikulum, yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan dapat diterapkan dengan efektif di berbagai mata pelajaran. Lingkungan belajar yang tidak mendukung dapat membuat proses belajar menjadi kurang menarik dan mengurangi minat siswa. Namun, dengan penerapan gamifikasi yang tepat, penyampaian materi dapat diubah menjadi pengalaman yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Menggunakan gamifikasi dengan cara melakukan permainan dan membagi siswa menjadi kelompok-kelompok dapat meningkatkan partisipasi dan kolaborasi di antara siswa, serta memotivasi mereka untuk bekerja sama secara aktif dengan teman sekelompoknya.

Gamifikasi untuk meningkatkan motivasi siswa

Gamifikasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa, terutama karena anak-anak SD umumnya lebih tertarik pada elemen permainan. Mengintegrasikan permainan dalam proses belajar memiliki potensi besar untuk menarik perhatian siswa dan mempertinggi semangat mereka untuk belajar. Oleh karena itu, penerapan media gamifikasi dalam pendidikan dapat memperkuat semangat belajar siswa. Salah satu contoh media gamifikasi yang efektif dan menyenangkan adalah Quizizz, yang menawarkan pendekatan pembelajaran berbasis permainan. Media ini menarik

bagi siswa karena memungkinkan mereka belajar sambil bermain dengan memanfaatkan berbagai fitur yang tersedia dalam aplikasi Quizizz.

Menurut penelitian oleh Vincent Nathaniel di sebuah sekolah dasar berfokus pada penerapan gamifikasi untuk meningkatkan motivasi dalam pembelajaran matematika. Dalam penelitian ini, peneliti pertama-tama memberikan kuesioner kepada siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa 68% atau 17 dari 25 siswa lebih memilih belajar menggunakan media seperti handphone dan komputer. Selain itu, kuesioner mengungkapkan bahwa 80% atau 20 siswa menikmati bermain game, sementara 20% atau 5 siswa tidak menyukainya. Dari temuan ini, dapat disimpulkan bahwa siswa SD cenderung menyukai game karena berbagai alasan. Banyak dari mereka yang tertarik pada elemen permainan, yang dapat meningkatkan semangat mereka dalam mempelajari matematika, mata pelajaran yang seringkali kurang diminati. Penggunaan permainan dalam proses belajar dapat merangsang minat siswa dan meningkatkan motivasi mereka untuk belajar.

Gamifikasi dapat memotivasi siswa berkat tampilan visual yang menyenangkan dan akses media yang fleksibel. Variasi warna yang digunakan dalam media pembelajaran mampu menarik perhatian dan minat siswa. Selain itu, penerapan elemen permainan seperti skor, level, lencana, dan papan peringkat memicu rasa kompetisi yang positif di antara siswa. Melalui fitur permainan pada media, siswa dapat mengumpulkan poin sebanyak mungkin untuk meningkatkan peringkat mereka. Ini juga berfungsi sebagai dorongan untuk belajar secara berkelanjutan. Sistem skor, level, dan poin membantu melacak kemajuan siswa serta memberikan motivasi tambahan. Siswa dapat memperoleh skor atau poin berdasarkan prestasi mereka dalam tugas atau tes, dan naik ke level yang lebih tinggi saat mencapai target tertentu.

Gamifikasi untuk meningkatkan kolaborasi siswa

Kolaborasi diibaratkan sebagai upaya beberapa individu menuju hasil yang diinginkan bersama. "Kolaborasi adalah jenis proses khusus yang mencakup komunikasi, koordinasi, dan kerja sama" Fan et al. (dalam Meske, 2015). Kolaborasi dalam gamifikasi merujuk pada kerja sama dan interaksi sesama tim. Guru dapat merancang tantangan atau misi yang memerlukan kolaborasi antar siswa untuk mencapai tujuan tertentu. Contohnya, siswa mungkin perlu bekerja sama dalam tim untuk menyelesaikan proyek atau memecahkan masalah tertentu. Kolaborasi ini tidak hanya mengembangkan keterampilan sosial siswa, tetapi juga meningkatkan pemahaman mereka tentang kerja tim dan interaksi antar individu.

Menerapkan gamifikasi pembelajaran untuk meningkatkan kolaborasi sangat efektif untuk siswa. Siswa yang awalnya susah untuk diajak

berkelompok dengan adanya gamifikasi yang menarik ini akan membuat mereka antusias. Siswa merasakan lebih banyak kesenangan jika mereka berkolaborasi dengan temannya untuk mencapai tujuan bersama. Sistem kolaboratif harus mempertimbangkan strategi dan mekanisme untuk mengumpulkan peserta, menjaga siswa tetap aktif dan berkomitmen dengan tugas mereka, pertahankan keterlibatan siswa dengan tugas tersebut, dan membuat mereka merasa menjadi bagian darinya.

Bentuk gamifikasi yang sering digunakan biasanya dirancang untuk kelompok. Pengalaman ini melibatkan kerjasama antara kelompok, liga, klan, atau tim untuk mencapai tujuan bersama. Format pembelajaran ini menekankan pada kerja tim, dan rasa komunitas yang terbangun memberikan siswa tanggung jawab sosial serta keterlibatan emosional. Dalam format pembelajaran gamifikasi, terdapat berbagai unsur elemen dasar, yaitu sebagai berikut:

- a. Avatar : yaitu representasi visual siswa selama pembelajaran.
- b. Level : merupakan penentuan tingkat atau langkah yang harus dicapai oleh siswa.
- c. Poin : yaitu pemberian poin kepada siswa yang berhasil menyelesaikan level.
- d. Tantangan : yaitu pemberian tugas atau tantangan sebagai bagian dari proses evaluasi.
- e. Lencana : merupakan penghargaan berupa lencana untuk siswa yang berhasil menyelesaikan tantangan.
- f. Alur cerita : yaitu integrasi level dan tantangan dalam sebuah narasi.
- g. Unlock : merupakan sistem penguncian level yang hanya dapat diakses setelah level sebelumnya selesai.
- h. Papan peringkat yaitu penyajian peringkat seluruh siswa.

Unsur-unsur kegiatan pembelajaran kolaboratif meliputi:

- a. Positive interdependence
Ketergantungan aktif antara siswa untuk mencapai tujuan bersama.
- b. Individual accountability
Tanggung jawab masing-masing siswa dalam kelompok terhadap tindakan dan pemahaman materi.
- c. Face-to-face promotive interaction
- d. Interaksi langsung yang melibatkan saling melengkapi, memberikan umpan balik, memperbaiki kesimpulan, dan mendorong siswa untuk memiliki harapan pada diri mereka sendiri.

- e. Appropriate use of collaborative skills
Pengembangan dan penerapan keterampilan kolaboratif seperti kepemimpinan, saling percaya, komunikasi, dan pengambilan keputusan bersama.
- f. Group processing
Proses di mana kelompok menetapkan tujuan bersama, mengevaluasi hasil kerja, dan mengidentifikasi area perbaikan untuk meningkatkan efektivitas di masa depan.

Hasil dari pembelajaran kolaboratif meliputi:

- a. Prestasi belajar yang lebih tinggi
Peningkatan pencapaian akademik melalui kerja sama tim.
- b. Pemahaman yang lebih dalam
Pemahaman materi yang lebih mendalam melalui diskusi dan interaksi kelompok.
- c. Pengembangan keterampilan kepemimpinan
Peningkatan kemampuan memimpin dan memotivasi anggota kelompok.
- d. Sikap positif
Pembentukan sikap positif terhadap belajar dan kolaborasi.
- e. Peningkatan kepercayaan diri
Meningkatnya rasa percaya diri siswa melalui partisipasi aktif dalam kelompok.
- f. Pembelajaran inklusif
Pembelajaran yang melibatkan semua anggota kelompok dan mengakomodasi berbagai kebutuhan dan latar belakang.
- g. Rasa memiliki satu sama lain
Terbentuknya rasa keterhubungan dan tanggung jawab bersama di antara anggota kelompok.
- i. Mengembangkan keterampilan masa depan
Peningkatan keterampilan relevan untuk masa depan, seperti kerja sama dan komunikasi efektif..

Penerapan gamifikasi dalam pembelajaran menunjukkan bahwa teknologi dapat digunakan untuk melatih kerjasama antar siswa. Ini membuktikan bahwa elemen gamifikasi berfungsi sebagai daya tarik yang memotivasi anggota kelompok, menghasilkan tingkat komitmen yang lebih tinggi dan meningkatkan hasil pembelajaran. Cigdem Uz Bilgin dan Abdulmenaf Gul (dalam Rahma et al., 2023) dalam penelitiannya yang berjudul "Investigating the Effectiveness of Gamification on Group Cohesion, Attitude, and Academic Achievement in Collaborative Learning Environments" menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi dalam lingkungan belajar kolaboratif dapat

meningkatkan minat dan prestasi kelompok, namun tidak mempengaruhi sikap siswa terhadap mata pelajaran atau lingkungan belajar kelompok.

Dalam Halloluwa, 2017. Dalam artikelnya, seorang guru menyatakan bahwa sebelumnya dia kesulitan mengajak siswa berkolaborasi di dalam kelas. Guru tersebut berusaha mengajak siswa membentuk kelompok dan melakukan kerja kelompok dengan metode pembelajaran gamifikasi. "Siswa sangat menikmati pembelajaran tersebut. Bahkan kemarin saya mencoba mengajak mereka melakukan kerja kelompok pendidikan. Tapi saya tidak bisa menyatukan mereka bahkan selama 10 menit. Sekarang mereka bekerja dalam kelompok secara sukarela." Selain itu, kami mengamati perubahan pengaturan tempat duduk siswa ketika aplikasi seluler diperkenalkan di sekolah kedua. Awalnya, para siswa duduk berbaris dan mendengarkan guru. Namun dengan diperkenalkannya aplikasi seluler, beberapa siswa membentuk kelompok dan mengatur kursi mereka secara melingkar sehingga mereka dapat bekerja sama. Kompetisi yang ditambah dengan aspek kolaborasi, yaitu kompetisi konstruktif dapat memberikan efek tambahan yang bermanfaat pada motivasi intrinsik bila dibanding dengan keterlibatan sendirian dalam suatu aktivitas didalam kelas. Seperti dalam kasus kolaborasi dan kompetisi yang ditambah dengan aspek kolaborasi, kebutuhan akan keterhubungan juga semakin tertanam.

KESIMPULAN

Menurut penelitian sebelumnya, gamifikasi adalah "penerapan elemen desain game dalam konteks di luar permainan". Konsep ini menarik perhatian para profesional di bidang pendidikan yang terus mencari cara untuk memotivasi, melibatkan, dan meningkatkan kolaborasi siswa. Dominguez et al. (dalam Maukar et al., 2022) mengungkapkan bahwa siswa menganggap papan leaderboard sebagai sumber motivasi. Beberapa elemen lain mempunyai kontribusi pada pemain yang mengalami makna atau tujuan dalam permainan, seperti kolaborasi. Dari hasil riset yang dilakukan (Zahra, 2020) Gamifikasi telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa, memotivasi mereka untuk belajar, mendorong kolaborasi antara teman sebaya, memperbaiki daya ingat pengetahuan, dan menciptakan lingkungan belajar yang positif serta personal.

Penerapan metode gamifikasi terbukti sangat efektif dalam meningkatkan motivasi dan kolaborasi siswa. Dalam pendekatan ini, siswa didorong untuk aktif berdiskusi dengan teman sebayanya. Elemen-elemen gamifikasi yang diterapkan menantang siswa untuk belajar, membuat mereka terus termotivasi untuk menghadapi tantangan yang diberikan oleh guru. Berbagai artikel

menunjukkan bahwa metode gamifikasi berhasil dalam meningkatkan motivasi dan kolaborasi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Nathaniel, V. (2023). Penerapan Gamifikasi Pada Proses Belajar Matematika untuk Anak Sekolah Dasar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Journal ICTEE*, 3(2), 46-50.
- Zahara, R., Prasetyo, G. E., & Yanti, D. M. (2021). Kajian literatur: gamifikasi di pendidikan dasar. *SOKO GURU: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 76-87.
- Srimuliyani, S. (2023). Menggunakan teknik gamifikasi untuk meningkatkan pembelajaran dan keterlibatan siswa di kelas. *EDUCARE: Jurnal Pendidikan Dan Kesehatan*, 1(1), 29-35.
- Rahma, K. A., Mulyati, D., & Permana, H. (2023, January). PENGEMBANGAN GAMIFIKASI UNTUK MELATIHKAN KOLABORASI SISWA SMA PADA MATERI TERMODINAMIKA. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL FISIKA (E-JOURNAL)* (Vol. 11).
- Maukar, A. L., Marisa, F., Vitianingsih, A. V., Berliana, B. C., & Rupasari, M. (2022). Model pembelajaran kolaborasi dengan gamifikasi: Sebuah kajian pustaka. *Jointecs: Journal of Information Technology and Computer Science*, 7(3), 121-128.
- Pujianingsih, J. P., Khotimah, K., Wibowot, R. P., & Lorenza, S. O. (2024). Gamification: Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 3(1), 69-76.
- 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.
- Nurningtias, R. A., & Majid, N. W. A. (2022). Gamifikasi sebagai peningkatan pengetahuan dan partisipasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Matematika (JP3M)*, 5(2), 60-69.
- Ibad, W. (2024). Gamifikasi Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *JIEES: Journal of Islamic Education at Elementary School*, 5(1), 56-64.
- Komariyah, K., Hasan, M., Chumaidah, A., Huda, N., & Utami, S. (2024). Technological Innovation in Islamic Education (Exploring the Impact of Gamification-Based Media on Enhancing Elementary School Students' Learning Creativity). *Maharot: Journal of Islamic Education*, 8(1), 13-28.
- Meske, C., Brockmann, T., Wilms, K., & Stieglitz, S. (2017). Social collaboration and gamification. *Gamification: Using game elements in serious contexts*, 93-109.

- Ayastuy, M. D., Torres, D., & Fernández, A. (2021). Adaptive gamification in Collaborative systems, a systematic mapping study. *Computer Science Review, 39*, 100333.
- Meske, C., Brockmann, T., Wilms, K., & Stieglitz, S. (2016). Gamify employee collaboration-A critical review of gamification elements in social software. *arXiv preprint arXiv:1606.01351*.
- Halloluwa, T., Vyas, D., Usoof, H., & Hewagamage, K. P. (2018). Gamification for development: a case of collaborative learning in Sri Lankan primary schools. *Personal and Ubiquitous Computing, 22*, 391-407.
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational psychology review, 32*(1), 77-112.