

Pendampingan Penggunaan Media Interaktif Zep Quiz Kepada Guru SDN Palrejo

Oktavia Istiqomah^{1*}, Wardania Isnaini Aisyah², Suesthi Rhayuningsih³, Achmad Rijanto⁴, Dicki Nizar Zulfika⁵

Universitas Islam Majapahit, Indonesia

Alamat: Jl. Raya Jabon No.KM.0,7, Tambak Rejo, Gayaman, Kec. Mojoanyar, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur 61364

*Korespondensi: oktaviaistiqomah33@gmail.com

Article History:

Naskah Masuk: 23 Juli, 2025;

Revisi: 07 Agustus, 2025;

Diterima: 21 Agustus, 2025;

Tersedia: 23 Agustus, 2025

Keywords: 21st-century learning, gamification, interactive media, Teacher mentoring, ZEP Quiz

Abstract: A mentoring activity on the use of the interactive media ZEP Quiz was conducted at SDN Palrejo with the primary goal of improving teachers' skills in utilizing gamification-based learning technology. The background to this activity stems from the fact that most teachers at the school are not yet familiar with or use ZEP Quiz, despite the availability of adequate digital facilities. This minimal use of technology leads to a monotonous learning process and does not facilitate active student engagement. However, in today's digital era, the implementation of innovative learning media is crucial for improving the quality of education. The methods used in this activity included initial observations, interviews with teachers, direct mentoring, and practical use of ZEP Quiz with students in class. The mentoring was designed in the form of structured training that included an introduction to the features, the creation of questions based on Bloom's Taxonomy, and strategies for integrating ZEP Quiz into learning scenarios. The results of the activity showed a significant increase in teachers' knowledge and skills. Teachers were able to operate ZEP Quiz independently, develop questions according to cognitive level, and apply them to the teaching and learning process. The implementation in the classroom received a positive response from students, characterized by high enthusiasm, active participation, and a fun, competitive atmosphere. These findings support previous research on the effectiveness of gamification in improving student motivation, engagement, and learning outcomes. In conclusion, mentoring the use of ZEP Quiz has proven effective in strengthening teacher competency while creating interactive learning that motivates students. Going forward, innovative and sustainable efforts are needed, including varying question content, developing gamification strategies, and integrating with other digital platforms, to avoid declining motivation due to the novelty effect and ensure the sustainability of technology-based learning in schools.

Abstrak

Kegiatan pendampingan penggunaan media interaktif ZEP Quiz dilaksanakan di SDN Palrejo dengan tujuan utama meningkatkan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran berbasis gamifikasi. Latar belakang kegiatan ini berangkat dari kondisi bahwa sebagian besar guru di sekolah tersebut belum mengenal maupun menggunakan ZEP Quiz, meskipun fasilitas digital yang tersedia sudah cukup memadai. Minimnya pemanfaatan teknologi menyebabkan proses pembelajaran cenderung monoton dan kurang memfasilitasi keterlibatan aktif siswa. Padahal, di era digital saat ini, penerapan media pembelajaran inovatif menjadi sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi observasi awal, wawancara dengan guru, pendampingan langsung, serta praktik penggunaan ZEP Quiz bersama siswa di kelas. Pendampingan dirancang dalam bentuk pelatihan terstruktur yang mencakup pengenalan fitur, pembuatan soal berbasis Taksonomi Bloom, serta strategi integrasi ZEP Quiz ke dalam skenario pembelajaran. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan guru. Guru mampu mengoperasikan ZEP Quiz secara mandiri, menyusun soal sesuai level kognitif, dan mengaplikasikannya ke dalam proses belajar mengajar. Implementasi di kelas mendapatkan respon positif dari siswa, ditandai dengan

antusiasme tinggi, partisipasi aktif, serta suasana kompetitif yang menyenangkan. Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya mengenai efektivitas gamifikasi dalam meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa. Kesimpulannya, pendampingan penggunaan ZEP Quiz terbukti efektif dalam memperkuat kompetensi guru sekaligus menciptakan pembelajaran interaktif yang memotivasi siswa. Ke depan, diperlukan upaya inovatif dan berkelanjutan, baik dalam bentuk variasi konten soal, pengembangan strategi gamifikasi, maupun integrasi dengan platform digital lain, guna menghindari penurunan motivasi akibat novelty effect dan memastikan keberlanjutan penerapan pembelajaran berbasis teknologi di sekolah.

Kata Kunci: gamifikasi, media interaktif, pembelajaran abad 21, Pendampingan guru, ZEP Quiz

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran di abad ke-21 menuntut adanya perubahan paradigma dari teacher-centered menjadi student-centered, di mana siswa berperan aktif sebagai subjek pembelajaran (Syahputra, 2024). Kurikulum pada era ini mendorong sekolah untuk mengadopsi pendekatan yang relevan dengan kebutuhan peserta didik. Efektivitas proses belajar sangat dipengaruhi oleh pendekatan yang digunakan, sehingga guru perlu menyesuaikannya dengan karakteristik dan tuntutan zaman. Pembelajaran abad 21 menekankan penguasaan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan komunikasi. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang mampu mengembangkan kecakapan tersebut, seperti pendekatan berbasis *scientific* maupun STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*), yang relevan untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan (Ashari Hamzah et al., 2023).

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong dunia pendidikan untuk mengadopsi media pembelajaran berbasis digital. Media interaktif menjadi salah satu sarana yang mampu meningkatkan minat, keterlibatan, dan pemahaman siswa (Indar Sawitri et al., n.d.). Media pembelajaran interaktif merupakan sarana berbasis multimedia yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau materi dari guru kepada siswa. Dalam penggunaannya, terjadi komunikasi timbal balik antara siswa dan multimedia, sehingga dapat mendukung dan memudahkan proses belajar (Diana et al., 2022).

Salah satu media interaktif yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah Zep Quiz, yaitu platform berbasis digital yang memungkinkan guru untuk membuat kuis interaktif secara *real-time* dengan tampilan visual yang menarik, berbagai mode permainan, serta fitur penilaian otomatis (Fitria Afifah Husen & Fitria Wulandari, 2025). Penggunaan Zep Quiz sejalan dengan pendekatan gamifikasi dalam pendidikan, yaitu menerapkan elemen-elemen permainan dalam konteks pembelajaran (Dola et al., 2025). Gamifikasi merupakan pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan elemen-elemen permainan atau video game untuk meningkatkan motivasi belajar siswa (Mahmubi & Homaidi, 2025). Media ini mampu menarik perhatian siswa sekaligus mendorong mereka untuk terus belajar. Dengan konsep permainan, kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan dan melibatkan seluruh siswa secara setara. Aktivitas belajar

berbasis gamifikasi memungkinkan siswa untuk belajar dengan suasana santai, sekaligus melatih keterampilan berpikir kritis, rasa tanggung jawab, kerja sama, serta sportivitas. Penerapannya membuat siswa lebih antusias dalam belajar (Purba et al., 2024). Karena mereka dapat bermain sambil belajar kapan saja dan di mana saja. Bagi guru, penggunaan gamifikasi juga mempermudah pemantauan minat serta keterlibatan siswa melalui papan skor maupun respon siswa saat mengikuti permainan (Srimuliyani, 2023). Melalui Zep Quiz, siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan cara yang menyenangkan dan kompetitif, sehingga dapat meningkatkan motivasi serta hasil belajar mereka (Dola et al., 2025).

Hasil observasi dan wawancara di SDN Palrejo menunjukkan bahwa guru belum mengenal dan memanfaatkan ZEP Quiz dalam pembelajaran. Padahal, media ini dapat menjadi alternatif inovatif untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan sesuai dengan gaya belajar siswa abad 21 (Syahputra, 2024). Rendahnya pemanfaatan media interaktif ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan guru mengenai teknologi pembelajaran berbasis gamifikasi dan kurangnya pelatihan yang relevan. Kondisi ini menjadi dasar pentingnya kegiatan pendampingan penggunaan media interaktif Zep Quiz kepada guru SDN Palrejo sebagai upaya meningkatkan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran dan menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Berdasarkan kondisi tersebut, dilaksanakanlah kegiatan pendampingan penggunaan media interaktif ZEP Quiz kepada guru SDN Palrejo. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan pendampingan langsung kepada guru agar mampu mengoperasikan ZEP Quiz, membuat soal sesuai kebutuhan pembelajaran, dan menerapkannya bersama siswa di kelas. Dengan demikian, diharapkan guru mampu mengoptimalkan teknologi untuk menciptakan suasana belajar yang interaktif, menyenangkan, dan bermakna.

2. METODE

Kegiatan pendampingan ini dilaksanakan pada tanggal 30 Juli 2025 di SDN Palrejo, Desa Palrejo, Kecamatan Sumobito, Kabupaten Jombang. Peserta kegiatan adalah guru kelas VI SDN Palrejo. Metode pelaksanaan dirancang agar guru dapat memahami sekaligus mempraktikkan penggunaan ZEP Quiz secara langsung melalui tahapan berikut:

1) Observasi

Tahap awal dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman guru terhadap media pembelajaran digital. Selain itu, dilakukan pengamatan terhadap ketersediaan sarana dan prasarana pendukung di sekolah, seperti perangkat komputer, koneksi internet, dan perangkat gawai yang digunakan guru maupun siswa. Hasil

observasi ini menjadi dasar dalam merancang materi pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan guru.

2) Wawancara

Tahap ini bertujuan menggali informasi secara langsung dari guru mengenai kebutuhan pembelajaran, kendala yang sering dihadapi, serta peluang penerapan ZEP Quiz di kelas. Wawancara dilakukan secara santai namun terarah sehingga guru dapat dengan leluasa berbagi pengalaman, pandangan, dan harapan mereka terhadap penggunaan media interaktif.

3) Pendampingan Langsung

Pendampingan dilakukan secara tatap muka dengan pendekatan bertahap, mulai dari pengenalan hingga pemanfaatan penuh ZEP Quiz dalam pembelajaran. Materi pendampingan meliputi:

- a) Mengakses ZEP Quiz melalui browser.
- b) Membuat akun dan mengelola kelas.
- c) Menambahkan materi dan soal sesuai tingkat kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom.
- d) Mengatur waktu pengerjaan dan mode permainan.
- e) Mengundang siswa melalui kode atau tautan.
- f) Memanfaatkan fitur laporan untuk menilai hasil belajar siswa.

Tahap ini difokuskan agar guru mampu menguasai aspek teknis sekaligus memahami cara mengintegrasikan ZEP Quiz ke dalam skenario pembelajaran.

4) Praktik Bersama Siswa

Mendampingi guru menerapkan ZEP Quiz langsung di kelas VI dengan didampingi fasilitator. Guru memandu siswa untuk mengakses kuis, mengerjakan soal, dan melihat hasil secara langsung melalui sistem. Kegiatan ini juga menjadi sarana evaluasi dan refleksi bagi guru, untuk menilai kemudahan penggunaan ZEP Quiz, efektivitasnya dalam meningkatkan partisipasi siswa, serta potensi pengembangannya di pembelajaran berikutnya.

3. HASIL

Kegiatan pendampingan penggunaan media interaktif ZEP Quiz di SDN Palrejo berjalan lancar sesuai rencana. Selama kegiatan, guru mendapatkan kesempatan langsung untuk mencoba dan mengoperasikan platform ini. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan sekaligus keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi

pembelajaran berbasis gamifikasi. Hal ini sejalan dengan temuan meta-analisis yang mengungkap bahwa integrasi gamifikasi dalam pembelajaran memberikan efek yang cukup besar terhadap hasil belajar siswa (Li et al., 2023).

Pada tahap observasi, terungkap bahwa sebagian besar guru belum mengenal ZEP Quiz, meskipun fasilitas digital di sekolah sudah cukup memadai. Kondisi ini menegaskan pentingnya pelatihan yang aplikatif dan sesuai konteks sekolah. Gamifikasi seperti yang dihadirkan ZEP Quiz memiliki potensi besar membangkitkan motivasi belajar siswa ketika unsur permainan diperkenalkan secara tepat. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa elemen permainan mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa secara signifikan (Sailer & Homner, 2020).

Tahap wawancara mengungkap antusiasme tinggi dari para guru terhadap pembelajaran berbasis teknologi. Namun, keterbatasan pengetahuan teknis menjadi hambatan utama. Penelitian menunjukkan bahwa faktor kemudahan penggunaan serta relevansi materi dengan kebutuhan belajar merupakan kunci keberhasilan adopsi teknologi pendidikan. Gamifikasi yang dirancang dengan baik terbukti mampu menjadi media yang relevan sekaligus memotivasi siswa (Singh, 2025).

Proses pendampingan yang dilakukan dengan pendekatan *learning by doing* terbukti efektif. Guru tidak hanya memahami konsep secara teori, tetapi juga langsung mempraktikkan pembuatan materi, pengelolaan kelas, dan penyusunan soal berbasis Taksonomi Bloom. Hasil ini selaras dengan studi yang menemukan bahwa intervensi gamifikasi jangka pendek (≤ 1 minggu) justru memberikan dampak lebih besar ($ES \approx 1,57$) dibandingkan intervensi jangka panjang (Kim & Castelli, 2021).

Saat sesi praktik bersama siswa, terlihat antusiasme yang tinggi. Siswa berkompetisi secara sehat dan aktif terlibat dalam kuis interaktif. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyebut bahwa gamifikasi mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sekaligus memperkuat retensi materi (Jaramillo-Mediavilla et al., 2024). Meski demikian, beberapa studi mengingatkan akan adanya *novelty effect*, yaitu penurunan minat siswa ketika unsur baru sudah tidak lagi mengejutkan. Oleh karena itu, inovasi yang berkelanjutan tetap menjadi hal yang penting (Hadi Mogavi et al., 2022).

Secara keseluruhan, kegiatan pendampingan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis guru dalam menggunakan ZEP Quiz, tetapi juga memperkuat pemahaman akan manfaat media interaktif dalam pembelajaran abad ke-21. Kedepannya, guru diharapkan semakin kreatif dalam merancang materi berbasis gamifikasi serta berbagi praktik baik dengan rekan sejawat. Lebih dari sekadar memberikan penghargaan eksternal, desain gamifikasi idealnya

mampu menyeimbangkan motivasi intrinsik dan ekstrinsik agar proses belajar dapat berlangsung secara berkelanjutan.

4. DISKUSI

Kegiatan Pengabdian Masyarakat berupa pendampingan penggunaan media interaktif ZEP Quiz kepada guru SDN Palrejo telah dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang direncanakan sejak awal. Kegiatan ini melibatkan tim dosen, mahasiswa, serta guru sebagai peserta utama. Dokumentasi kegiatan ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 1. Penyuluhan tentang manfaat penggunaan media interaktif ZEP Quiz dalam pembelajaran.



Gambar 2. Foto bersama peserta setelah kegiatan sosialisasi dan pelatihan ZEP Quiz.



Gambar 3. Praktik langsung penggunaan ZEP Quiz oleh guru SDN Palrejo dengan pendampingan tim mahasiswa dan dosen.

Pada Gambar 3 tampak kegiatan praktik bersama guru dalam menggunakan media interaktif ZEP Quiz. Melalui tahapan ini, guru dilatih untuk membuat soal, mengatur kuis, serta mengintegrasikan ZEP Quiz dalam proses pembelajaran di kelas. Hasil dari kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman guru terhadap pemanfaatan teknologi berbasis gamifikasi. Hal ini sejalan dengan pendapat (Safitri et al., 2025) yang menyatakan bahwa penggunaan media digital interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan efektivitas pembelajaran.

Selain itu, kegiatan pendampingan ini memberikan dampak sosial berupa meningkatnya keterampilan guru dalam menggunakan aplikasi berbasis teknologi sehingga dapat mengurangi kesenjangan literasi digital di kalangan pendidik. Proses ini menunjukkan adanya perubahan sosial positif, yaitu meningkatnya kepercayaan diri guru dalam mengelola kelas dengan memanfaatkan media pembelajaran inovatif. Temuan ini mendukung teori (Vygotsky et al., 1978) tentang pentingnya scaffolding dalam pembelajaran, di mana pendampingan dan bimbingan dari pihak eksternal (dosen dan mahasiswa) dapat membantu guru menguasai keterampilan baru hingga akhirnya mampu mandiri.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya bermanfaat secara praktis dalam meningkatkan keterampilan guru, tetapi juga memberikan kontribusi teoretik dalam memperkuat pemahaman mengenai pentingnya literasi digital dalam dunia pendidikan dasar. Hasil kegiatan memperlihatkan bahwa integrasi teknologi melalui media ZEP Quiz dapat menjadi salah satu solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis digital di sekolah dasar.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan penggunaan media interaktif ZEP Quiz di SDN Palrejo terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran berbasis gamifikasi. Melalui pendekatan *learning by doing*, guru tidak hanya memahami konsep gamifikasi secara teoritis, tetapi juga terampil mempraktikkannya langsung dalam proses pembelajaran. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan ini didukung oleh temuan empiris bahwa integrasi gamifikasi dapat memberikan dampak signifikan terhadap motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa.

Hasil implementasi di kelas menunjukkan respon positif dari siswa yang tampak antusias, aktif berpartisipasi, dan terlibat dalam suasana kompetitif yang sehat. Temuan ini mengonfirmasi potensi ZEP Quiz sebagai media yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus efektif. Namun, untuk menghindari penurunan motivasi akibat

novelty effect, diperlukan inovasi berkelanjutan dalam desain dan penerapan gamifikasi di kelas.

Secara keseluruhan, pendampingan ini berkontribusi pada penguatan kompetensi guru dalam menghadirkan pembelajaran abad ke-21 yang interaktif, kreatif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Ke depan, diharapkan guru dapat mengembangkan materi pembelajaran berbasis gamifikasi yang relevan dengan kebutuhan siswa serta mampu menyeimbangkan motivasi intrinsik dan ekstrinsik demi keberlanjutan proses belajar.

PENGAKUAN

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Islam Majapahit (UNIM) yang telah memfasilitasi kegiatan KKN-PMM, sehingga program pengabdian dapat berjalan dengan baik.

Penghargaan juga diberikan kepada SDN Palrejo beserta Kepala Sekolah, dewan guru, dan staf yang telah memberikan izin, kesempatan, serta partisipasi aktif dalam kegiatan pendampingan penggunaan media interaktif ZEP Quiz. Terima kasih juga ditujukan kepada tim dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, motivasi, dan bimbingan selama proses kegiatan berlangsung.

Tidak lupa, ucapan terima kasih disampaikan kepada mahasiswa tim KKN-PMM yang telah bekerja sama dengan penuh dedikasi dalam merancang, melaksanakan, dan mendokumentasikan setiap tahapan kegiatan.

Akhir kata, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak, baik yang berperan secara langsung maupun tidak langsung, atas dukungan moril dan materil yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik serta membawa manfaat bagi guru SDN Palrejo.

DAFTAR REFERENSI

- Ashari Hamzah, R., Mesra, R., Br Karo, K., Alifah, N., Hartini, A., Gita Prima Agusta, H., Maryati Yusuf, F., Endrawati Subroto, D., Santi, Y., Lisarani, V., Ihsan Ramadhani, M., Hajar Larekeng, S., Tunnoor, S., Bayu Afrieza Hiola, R., & Pinasti, T. (2023). Strategi Pembelajaran Abad 21 PT. MIFANDI MANDIRI DIGITAL.
- Diana, O., Putri, N. S., Islamiah, F., Andini, T., & Marini, A. (2022). <https://bajangjournal.com/index.php/JPDSH> ANALISIS PENGARUH PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR. In JPDSH Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora (Vol. 2, Issue 2). <https://bajangjournal.com/index.php/JPDSH>

- Dola, D., Wardani, H., Siregar, N., Warahma, A., & Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan, U. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Zep Quiz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Kegiatan Ekonomi Kelas V (Vol. 07, Issue 3). <https://journalversa.com/s/index.php/jipp>
- Fitria Afifah Husen, & Fitria Wulandari. (2025). Pengaruh Media Game Edukasi Zep Quiz terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa di Sekolah Dasar pada Materi Perubahan Wujud Benda. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 15(3), 940–947. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i3.3051>
- Hadi Mogavi, R., Guo, B., Zhang, Y., Haq, E. U., Hui, P., & Ma, X. (2022). When Gamification Spoils Your Learning: A Qualitative Case Study of Gamification Misuse in a Language-Learning App. *L@S 2022 - Proceedings of the 9th ACM Conference on Learning @ Scale*, 175–188. <https://doi.org/10.1145/3491140.3528274>
- Indar Sawitri, J., Novita Br Karo Sekali, T., Mutiara Br Barus, C., Adinda Sahara, R., Cantika Budi, V., & Muslim Nusantara Al Washliyah, U. (n.d.). POTENSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Volume 1 Nomor 4 Tahun 2024 Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dengan Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Improving the Quality of Learning by Using Interactive Learning Media. <https://journal.feb.undaris.ac.id/index.php/PotensiAbdimas>
- Jaramillo-Mediavilla, L., Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2024). Impact of Gamification on Motivation and Academic Performance: A Systematic Review. In *Education Sciences* (Vol. 14, Issue 6). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/educsci14060639>
- Kim, J., & Castelli, D. M. (2021). Effects of Gamification on Behavioral Change in Education: A Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3550. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073550>
- Li, M., Ma, S., & Shi, Y. (2023). Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning in educational settings: a meta-analysis. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 14). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253549>
- Mahmubi, M., & Homaidi. (2025). Analisis Implementasi Pembelajaran Berbasis Gamifikasi Pada Peningkatan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Al-Abshor: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2.
- Purba, A. Z., Hilmy Nasution, F., Parapat, K. M., Jannah, M., & Ulkhaira, N. (2024). Gamifikasi Dalam Pendidikan: Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Siswa. *Maximal Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya Dan Pendidikan*. <https://doi.org/https://doi.org/10.59971/jimbe.v3i2>
- Safitri, D., Manik, W., Yawai, T., Khairunnisa, N., Muhammadiyah, U., & Utara, S. (2025). EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS DIGITAL DALAM PENDIDIKAN: TINJAUAN SISTEMATIS LINTAS DISIPLIN ILMU. *Proceeding International Seminar on Islamic Studies*, 6(1).
- 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>
- Singh, N. (2025). Gamification in Education: Effects on Student Motivation and Learning Outcomes. *International Journal for Research in Education*, 14(2), 9–16. <https://doi.org/10.63345/ijre.v14.i2.2>

- Srimuliyani. (2023). Menggunakan Teknik Gamifikasi untuk Meningkatkan Pembelajaran dan Keterlibatan Siswa di Kelas.
- Syahputra, E. (2024). Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya di Indonesia. *Journal of Information System and Education Develpoment*, 2(4), 10–13.
<https://doi.org/https://doi.org/10.59971/jimbe.v3i2>
- Vygotsky, L. S., Cole, M., John-Steiner, V., Scribner, S., & Souberman, E. (1978). *Mind in Society The Development of Higher Psychological Processes*.