MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN GAMIFIKASI *QUIZIZZ* PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV SD SWASTA HKBP TELADAN MEDAN

Karmila Bru Sebayang[1*], Eni Yusnita Br Pardede[2], Eduard[3],
Meldiya Sabrina Br Purba[4], Melan Hady Syari[5]
[1-5]PGSD FKIP Universitas Quality
[1]sebayangkarmila21@gmail.com

ABSTRACT

Low learning outcomes in elementary science and social studies remain a challenge, particularly when learning activities do not sufficiently involve interactive media that can enhance student participation. This study aimed to improve students' learning outcomes through the implementation of Quizizz gamification in science and social studies learning for fourth-grade students at HKBP Teladan Private Elementary School Medan. This research employed a quantitative approach with an experimental method using a one-group pretest–posttest design. The subjects were 20 fourth-grade students who participated in four learning sessions. Data were collected through learning achievement tests, observation sheets, and interview guidelines. The test data were analyzed using descriptive statistics and a paired sample t-test at a 5% significance level. The results showed that students' mean pretest score increased from 52.4 to 79.6 in the posttest, indicating an improvement of 27.2 points. The highest score increased from 65 to 88, while the lowest score increased from 40 to 70. The paired sample t-test result showed a significance value of 0.000 < 0.05, indicating a significant improvement in students' learning outcomes after the implementation of Quizizz gamification. In addition, observation results showed that 85% of students demonstrated increased active participation during the learning process. Therefore, Quizizz gamification is effective as an interactive learning medium to improve students' learning outcomes, motivation, focus, and engagement in elementary science and social studies learning.

Keywords: *Elementary School, Gamification, Learning Outcomes, Quizizz, Science And Social Studies*

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar menjadi salah satu tantangan dalam pembelajaran, terutama ketika proses belajar masih kurang melibatkan media interaktif yang mampu meningkatkan partisipasi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan gamifikasi *Quizizz* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD Swasta HKBP Teladan Medan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain *one-group pretest–posttest design*. Subjek penelitian adalah 20 siswa kelas IV yang mengikuti pembelajaran selama empat pertemuan. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar, lembar observasi, dan pedoman wawancara. Data hasil tes dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan *paired sample t-test* pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest siswa sebesar 52,4 meningkat menjadi 79,6 pada posttest, dengan peningkatan sebesar

27,2 poin. Nilai tertinggi meningkat dari 65 menjadi 88, sedangkan nilai terendah meningkat dari 40 menjadi 70. Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi 0,000 < 0,05, sehingga terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah penerapan gamifikasi *Quizizz*. Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa 85% siswa mengalami peningkatan partisipasi aktif selama pembelajaran. Dengan demikian, gamifikasi *Quizizz* efektif digunakan sebagai media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan hasil belajar, motivasi, fokus, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPAS sekolah dasar.

Kata Kunci: Gamifikasi, Hasil Belajar, IPAS, *Quizizz*, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membangun pemahaman siswa terhadap fenomena alam, kehidupan sosial, lingkungan, dan hubungan manusia dengan alam sekitarnya. Pada Kurikulum Merdeka, IPAS tidak hanya diarahkan pada penguasaan konsep, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, literasi ilmiah, serta kemampuan menghubungkan pengetahuan dengan kehidupan sehari-hari. Firmansyah et al. (2024), Kawuryan (2024), dan Herwin et al. (2022) menegaskan bahwa pembelajaran sekolah dasar perlu dikembangkan melalui media dan strategi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Siswa kelas IV berada pada tahap perkembangan yang membutuhkan pengalaman belajar konkret, visual, interaktif, dan menyenangkan. Dalam konteks ini, penggunaan teknologi pembelajaran menjadi penting karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan mendorong keterlibatan siswa. Huang et al. (2020), Dehghanzadeh et al. (2024), Zeng et al. (2024), dan Jamilah et al. (2025) menunjukkan bahwa teknologi berbasis gamifikasi dapat mendukung keterlibatan belajar, motivasi, dan hasil akademik siswa.

Namun, pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi masalah rendahnya hasil belajar dan keterlibatan siswa. Dalam praktiknya, pembelajaran sering kali masih berpusat pada guru, menggunakan penjelasan lisan, latihan tertulis, dan evaluasi konvensional yang kurang menarik bagi siswa. Kondisi tersebut dapat menyebabkan siswa cepat bosan, kurang aktif bertanya, kurang berani menjawab, dan belum optimal dalam memahami konsep IPAS.

Azzahra dan Pramudiani (2022), Nurfaizah et al. (2022), Cholik (2023), Daulay et al. (2023), Heriyanto et al. (2024), Rahmania et al. (2023), dan Kaldi et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif, termasuk *Quizizz*, dapat meningkatkan minat, motivasi, dan hasil belajar siswa karena pembelajaran dikemas dalam bentuk yang lebih menarik. Oleh karena itu, guru perlu menghadirkan inovasi pembelajaran yang tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai strategi untuk meningkatkan perhatian, partisipasi, dan pemahaman siswa terhadap materi IPAS.

Salah satu inovasi yang relevan adalah gamifikasi pembelajaran melalui platform *Quizizz*. Gamifikasi merupakan penerapan unsur permainan, seperti skor, poin, peringkat, tantangan, batas waktu, penghargaan, dan umpan balik langsung ke dalam aktivitas belajar. Dalam pembelajaran, gamifikasi dapat menciptakan suasana belajar yang kompetitif secara positif, menyenangkan, dan mendorong siswa untuk terlibat aktif. Sailer dan Sailer (2021), Huang et al. (2020), Zeng et al. (2024), Dehghanzadeh et al. (2024), Nurhayati et al. (2025), Jamilah et al. (2025), dan Gunawan et al. (2025) menegaskan bahwa gamifikasi memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi dan pencapaian akademik apabila dirancang sesuai tujuan pembelajaran. *Quizizz* menjadi salah satu aplikasi yang banyak digunakan karena menyediakan kuis interaktif, tampilan visual menarik, sistem poin, leaderboard, musik, timer, serta umpan balik otomatis. Fitur-fitur tersebut membantu siswa mengetahui jawaban benar dan salah secara langsung, sehingga proses evaluasi menjadi lebih bermakna dan tidak menegangkan.

Dalam pembelajaran IPAS, *Quizizz* dapat digunakan untuk menguatkan pemahaman konsep, mengulang materi, mengevaluasi capaian belajar, dan meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Jamilah et al. (2025) menemukan bahwa *Quizizz* Mobile berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa pada pembelajaran IPAS sekolah dasar. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Kaldi et al. (2025), Azzahra dan Pramudiani (2022), Cholik (2023), Daulay et al. (2023), Heriyanto et al.

(2024), dan Nurfaizah et al. (2022), yang menunjukkan bahwa *Quizizz* dapat menjadi media pembelajaran interaktif yang mendorong motivasi, minat, dan hasil belajar. Meskipun demikian, efektivitas *Quizizz* dapat berbeda sesuai karakteristik siswa, materi, kesiapan guru, serta konteks sekolah. Oleh karena itu, penelitian tentang penerapan gamifikasi *Quizizz* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD masih perlu dilakukan untuk memberikan bukti empiris yang lebih kontekstual.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan gamifikasi *Quizizz* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD Swasta HKBP Teladan Medan. Penelitian ini memiliki kontribusi teoretis dalam memperkaya kajian tentang integrasi gamifikasi digital dalam pembelajaran IPAS sekolah dasar. Secara praktis, penelitian ini dapat menjadi alternatif bagi guru dalam merancang pembelajaran dan evaluasi yang lebih aktif, menarik, serta sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Dengan penerapan *Quizizz*, pembelajaran IPAS diharapkan tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga membangun suasana belajar yang lebih partisipatif, kompetitif secara sehat, dan menyenangkan bagi siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *one-group pretest–posttest design*, yaitu desain yang melibatkan satu kelompok subjek yang diberikan tes awal sebelum perlakuan dan tes akhir setelah perlakuan. Desain ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan gamifikasi *Quizizz* pada mata pelajaran IPAS. Desain *one-group pretest–posttest* dapat digunakan untuk mengevaluasi perubahan hasil belajar setelah intervensi, meskipun interpretasinya perlu dilakukan secara hati-hati karena tidak melibatkan kelompok kontrol (Bierer et al., 2025).

Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SD Swasta HKBP Teladan Medan yang berjumlah 20 siswa. Penelitian dilaksanakan selama empat pertemuan pada pembelajaran IPAS. Pemilihan subjek dilakukan secara menyeluruh karena jumlah siswa dalam satu kelas relatif

kecil dan seluruh siswa mengikuti rangkaian pembelajaran yang sama. Materi pembelajaran disesuaikan dengan capaian pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Penggunaan *Quizizz* dalam penelitian ini diarahkan bukan hanya sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai media pembelajaran berbasis gamifikasi yang mendorong siswa lebih aktif, fokus, dan termotivasi selama proses pembelajaran.

Prosedur penelitian dilakukan melalui tiga tahap utama. Tahap pertama adalah pemberian pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum penerapan gamifikasi *Quizizz*. Tahap kedua adalah pelaksanaan pembelajaran IPAS dengan memanfaatkan *Quizizz* sebagai media gamifikasi pembelajaran. Pada tahap ini, siswa mengikuti aktivitas kuis interaktif yang memuat unsur permainan, seperti skor, peringkat, batas waktu, tantangan, dan umpan balik langsung. Penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran terbukti memiliki pengaruh positif terhadap performa akademik siswa, terutama ketika unsur permainan dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran (Zeng et al., 2024). Tahap ketiga adalah pemberian posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah perlakuan.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar, lembar observasi, dan pedoman wawancara. Tes tertulis digunakan untuk memperoleh data kuantitatif tentang hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Lembar observasi digunakan untuk mencatat keterlaksanaan pembelajaran, keaktifan siswa, respons siswa terhadap penggunaan *Quizizz*, serta kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan langkah-langkah yang telah dirancang. Pedoman wawancara digunakan untuk memperoleh informasi pendukung mengenai tanggapan siswa dan guru terhadap penerapan gamifikasi *Quizizz* dalam pembelajaran IPAS. Data observasi dan wawancara digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat interpretasi hasil tes.

Data hasil tes dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk memperoleh nilai rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum, dan persentase peningkatan hasil belajar. Selanjutnya, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat analisis. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *paired*

sample t-test pada taraf signifikansi 5% untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah penerapan gamifikasi *Quizizz*. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan gamifikasi *Quizizz* memberikan peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Swasta HKBP Teladan Medan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan gamifikasi *Quizizz* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD Swasta HKBP Teladan Medan. Subjek penelitian berjumlah 20 siswa yang mengikuti pembelajaran selama empat pertemuan. Data hasil belajar diperoleh melalui pretest dan posttest. Pretest diberikan sebelum penerapan gamifikasi *Quizizz* untuk mengetahui kemampuan awal siswa, sedangkan posttest diberikan setelah perlakuan untuk mengetahui perubahan hasil belajar. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest siswa sebesar 52,4 dengan nilai tertinggi 65, nilai terendah 40, dan standar deviasi 7,83. Setelah penerapan gamifikasi *Quizizz*, nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 79,6 dengan nilai tertinggi 88, nilai terendah 70, dan standar deviasi 5,92. Dengan demikian, terjadi peningkatan rata-rata sebesar 27,2 poin. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan *Quizizz* dalam pembelajaran IPAS memberikan dampak positif terhadap capaian kognitif siswa.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil Belajar Siswa

Statistik	Pretest	Posttest
N	20	20
Nilai tertinggi	65	88
Nilai terendah	40	70
Rata-rata	52,4	79,6
Standar deviasi	7,83	5,92

Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan gamifikasi *Quizizz*. Dengan kata lain, hipotesis yang menyatakan bahwa penerapan gamifikasi *Quizizz* dapat meningkatkan hasil belajar siswa diterima. Peningkatan hasil belajar ini juga diperkuat oleh data observasi yang menunjukkan bahwa 85% siswa

mengalami peningkatan partisipasi aktif selama pembelajaran. Siswa tampak lebih fokus, berani menjawab, antusias mengikuti kuis, dan lebih terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara, guru juga menilai bahwa penggunaan *Quizizz* membantu meningkatkan perhatian dan semangat belajar siswa karena siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih interaktif melalui skor langsung, batas waktu, peringkat, dan umpan balik otomatis.

Pembahasan

Peningkatan rata-rata hasil belajar dari 52,4 menjadi 79,6 menunjukkan bahwa gamifikasi *Quizizz* mampu menciptakan pengalaman belajar IPAS yang lebih aktif, menarik, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar. Temuan ini sejalan dengan Huang et al. (2020), Zeng et al. (2024), Dehghanzadeh et al. (2024), Sailer dan Sailer (2021), Jamilah et al. (2025), Setyaningrum et al. (2025), serta Tama et al. (2025), yang menunjukkan bahwa gamifikasi dan penggunaan platform kuis digital dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi, keterlibatan, dan pengalaman belajar siswa. Peningkatan sebesar 27,2 poin dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa *Quizizz* tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai media pembelajaran aktif yang mampu memperkuat pemahaman konsep IPAS. Melalui fitur skor, leaderboard, timer, dan umpan balik langsung, siswa terdorong untuk memperhatikan materi, menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat, serta memperbaiki pemahaman ketika memperoleh jawaban yang kurang sesuai. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar tidak hanya terjadi karena latihan soal berulang, tetapi juga karena adanya suasana belajar yang lebih kompetitif secara sehat dan menyenangkan.

Temuan penelitian ini juga hampir sejalan dengan penelitian Setyaningrum et al. (2025), yang melaporkan peningkatan rata-rata nilai siswa dari 51,25 menjadi 84,53 setelah penerapan game-based learning berbantuan *Quizizz*. Kedekatan peningkatan skor tersebut memperkuat bukti bahwa *Quizizz* memiliki efektivitas instruksional yang relatif stabil dalam membantu siswa memahami materi. Hasil ini juga didukung oleh Annisa dan Erwin (2021), Azzahra dan Pramudiani

(2022), Nurfaizah et al. (2022), Cholik (2023), Daulay et al. (2023), Heriyanto et al. (2024), dan Kaldi et al. (2025), yang menemukan bahwa *Quizizz* mampu meningkatkan hasil belajar, minat, motivasi, dan keterlibatan siswa pada berbagai konteks pembelajaran. Dalam penelitian ini, peningkatan hasil belajar terjadi karena siswa tidak hanya menerima penjelasan guru, tetapi juga terlibat langsung dalam aktivitas kuis interaktif. Umpan balik langsung yang diberikan oleh *Quizizz* membantu siswa mengetahui kesalahan secara cepat, sedangkan sistem skor dan peringkat mendorong siswa untuk lebih fokus dan berusaha mencapai hasil terbaik.

Selain berdampak pada aspek kognitif, penerapan gamifikasi *Quizizz* juga memberikan dampak positif terhadap partisipasi dan sikap belajar siswa. Data observasi menunjukkan bahwa 85% siswa mengalami peningkatan partisipasi aktif selama pembelajaran. Perubahan ini tampak dari meningkatnya keberanian siswa menjawab pertanyaan, perhatian selama pembelajaran, antusiasme mengikuti kuis, serta keterlibatan dalam diskusi setelah hasil kuis ditampilkan. Temuan ini relevan dengan Firmansyah et al. (2024), Kawuryan (2024), Herwin et al. (2022), Rahmania et al. (2023), Sasmita et al. (2025), Kristiani et al. (2022), dan Sailer dan Sailer (2021), yang menekankan pentingnya teknologi pembelajaran interaktif dalam membangun keterlibatan siswa. Dalam pembelajaran konvensional, perhatian siswa sering menurun ketika pembelajaran berlangsung monoton. Namun, *Quizizz* memberikan variasi pembelajaran melalui tampilan visual, tantangan waktu, kompetisi, dan umpan balik real-time. Hal ini membuat siswa lebih fokus dan termotivasi untuk mengikuti kegiatan belajar sampai akhir sesi.

Penerapan *Quizizz* juga mengubah peran guru dari pusat informasi menjadi fasilitator pembelajaran. Guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga merancang aktivitas kuis, memantau respons siswa, menganalisis hasil jawaban, dan memberikan penguatan berdasarkan data hasil kuis. Kondisi ini sejalan dengan prinsip pembelajaran aktif yang menempatkan siswa sebagai subjek belajar dan guru sebagai pengarah proses pembelajaran. Jamilah et al.

(2025), Tama et al. (2025), Setyaningrum et al. (2025), Zeng et al. (2024), Dehghanzadeh et al. (2024), Heriyanto et al. (2024), dan Huang et al. (2020) menegaskan bahwa teknologi gamifikasi efektif apabila digunakan secara terarah, bukan sekadar sebagai permainan, melainkan sebagai strategi untuk memperkuat tujuan pembelajaran. Dalam konteks penelitian ini, *Quizizz* membantu guru mengidentifikasi soal yang banyak dijawab salah, memberikan klarifikasi konsep, dan mengarahkan siswa untuk memahami materi IPAS secara lebih baik. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih berbasis data, responsif, dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian hanya menggunakan desain one-group pretest–posttest tanpa kelompok kontrol, sehingga pengaruh faktor eksternal belum sepenuhnya dapat dieliminasi. Kedua, jumlah subjek penelitian terbatas pada 20 siswa dalam satu kelas, sehingga generalisasi hasil penelitian perlu dilakukan secara hati-hati. Ketiga, penerapan *Quizizz* membutuhkan dukungan perangkat dan koneksi internet yang memadai agar pembelajaran berjalan optimal. Namun demikian, hasil penelitian ini tetap memberikan bukti empiris bahwa gamifikasi *Quizizz* dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar, motivasi, partisipasi, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPAS sekolah dasar. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, serta mengukur variabel tambahan seperti motivasi belajar, literasi digital, dan keterampilan berpikir kritis siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan gamifikasi *Quizizz* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Swasta HKBP Teladan Medan. Hal ini ditunjukkan melalui peningkatan nilai rata-rata pretest sebesar 52,4 menjadi 79,6 pada posttest, dengan peningkatan sebesar 27,2 poin. Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi 0,000 < 0,05, sehingga penerapan *Quizizz* berpengaruh

signifikan terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, penggunaan *Quizizz* juga meningkatkan partisipasi aktif, motivasi, fokus, dan antusiasme siswa selama pembelajaran.

Disarankan kepada guru agar memanfaatkan *Quizizz* sebagai alternatif media pembelajaran interaktif, khususnya dalam pembelajaran IPAS. Sekolah juga perlu mendukung ketersediaan perangkat dan jaringan internet. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan kelompok kontrol dan sampel yang lebih luas agar hasil penelitian lebih kuat dan dapat digeneralisasikan.

DAFTAR PUSTAKA

Annisa, R., & Erwin, E. (2021). Pengaruh penggunaan aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar IPA siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu, 5*(5), 3660–3667. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1376

Azzahra, M. D., & Pramudiani, P. (2022). Pengaruh *Quizizz* sebagai media interaktif terhadap minat belajar siswa pada pelajaran matematika kelas V di sekolah dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 6*(3), 3203–3213. https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1604

Cholik, M. (2023). Peningkatan hasil belajar siswa melalui penggunaan *Quizizz* sebagai alat pembelajaran interaktif di SMK. *JIPI: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika, 8*(2), 428–435. https://doi.org/10.29100/jipi.v8i2.4156

Daulay, S. H., Ramadhan, A., & Wahyuni, S. (2023). *Quizizz* application in students' learning outcomes: Teachers' and students' perception. *Modality Journal, 3*(2), 1–9. https://doi.org/10.30983/mj.v3i2.6719

Dehghanzadeh, H., Fardanesh, H., Hatami, J., Talaee, E., & 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

Firmansyah, F., Tafakur, T., Destiana, B., & Dewi, A. S. (2024). Defining technology-based learning media in science subjects for elementary schools. *Jurnal Prima Edukasia, 12*(2), 242–252. https://doi.org/10.21831/jpe.v12i2.71824

Heriyanto, H., Cahyadi, A., & Suroso, J. S. (2024). The effectiveness of using *Quizizz* in improving learners' motivation and engagement in learning. *Sebatik, 28*(2), 581–586. https://doi.org/10.46984/sebatik.v28i2.2526

Herwin, H., Senen, A., Nurhayati, R., & Dahalan, S. C. (2022). Improving student learning outcomes through mobile assessment: A trend analysis. *International Journal of Information and Education Technology, 12*(10), 1005–1011. https://doi.org/10.18178/ijiet.2022.12.10.1712

Huang, R., Ritzhaupt, A. D., Sommer, M., Zhu, J., Stephen, A., Valle, N., Hampton, J., & Li, J. (2020). The impact of gamification in educational settings on student learning outcomes: A meta-analysis. *Educational Technology*

Research and Development, 68(4), 1875–1901. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09807-z

Jamilah, J., Suherman, U., & Kusumaryono, S. (2025). Improving learning outcomes and student motivation through *Quizizz* Mobile. *Indonesian Journal of Innovation Studies, 26*(3), 1458. https://doi.org/10.21070/ijins.v26i3.1458

Kaldi, P. Y., Nureva, N., & Mashari, A. (2025). Pengaruh media pembelajaran *Quizizz* terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas V SD Negeri 2 Natar. *Aksara: Jurnal Pendidikan, 11*(1). https://doi.org/10.2503/ajp.v11i1.96

Kawuryan, S. P. (2024). Exploring the integration of technology in learning practices: Study of faculty candidates. *Jurnal Prima Edukasia, 12*(2), 284–292. https://doi.org/10.21831/jpe.v12i2.74253

Kristiani, T., Suyasa, P. W. A., & Suharsono, N. (2022). Exploration of the use of *Quizizz* gamification application: Teacher perspective. *International Journal of Elementary Education, 6*(2), 205–212. https://doi.org/10.23887/ijee.v6i2.43481

Nurfaizah, A. S., Said, A. A., & Latief, N. (2022). Pengaruh penggunaan media pembelajaran *Quizizz* terhadap motivasi belajar siswa kelas V SDN 3 Lemba. *JIKAP: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan, 6*(2), 375–382. https://doi.org/10.26858/jkp.v6i2.33079

Rahmania, S., Soraya, I., & Hamdani, A. S. (2023). Pemanfaatan gamification *Quizizz* terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan agama Islam. *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 11*(2), 114–133. https://doi.org/10.30603/tjmpi.v11i2.3714

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
https://doi.org/10.1111/bjet.12948

Sasmita, A., Wulandari, S., & Pratama, R. (2025). The use of *Quizizz* based gamification to enhance student learning outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 11*(4). https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i4.13400

Setyaningrum, D. P., Zaeni, I. A. E., & Afrian, R. (2025). Penerapan game-based learning untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi berbantuan *Quizizz*. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori dan Praktik Kependidikan, 10*(1), 31–36. https://doi.org/10.17977/um027v10i12025p31-36

Tama, C. S., Lutfiana, R. F., & Mansur, M. (2025). Analisis hasil belajar siswa melalui implementasi *Quizizz* di SMPN 5 Kota Malang. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 8*(3), 2776–2785. https://doi.org/10.54371/jiip.v8i3.7275

Zeng, J., Sun, D., Looi, C.-K., & Fan, A. C. W. (2024). Exploring the impact of gamification on students' academic performance: A comprehensive meta-analysis of studies from 2008 to 2023. *British Journal of Educational Technology, 55*(6), 2478–2502. https://doi.org/10.1111/bjet.13471