



PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN QUIZIZZ DAN KEAKTIFAN BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATERI PERUBAHAN ENERGI KELAS IV SEKOLAH DASAR

Irma Susanti¹, Nurrohmatul Amaliyah^{2(*)}, Irdalisa³

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta, Indonesia¹²³
nurramaliyah@uhamka.ac.id¹, nurramaliyah@uhamka.ac.id²

Abstract

Received: 16 Agustus 2025
Revised: 29 Agustus 2025
Accepted: 08 September 2025

Penelitian ini mengkaji bagaimana penggunaan Quizizz sebagai alat pembelajaran dan aktivitas yang terlibat dalam proses pembelajaran dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam berpikir kritis materi perubahan energi kelas IV sekolah dasar. Berdasarkan data, di Kelas yang menggunakan Quizizz untuk belajar memperoleh rata-rata nilai 84,27, yang lebih baik daripada kelas yang menggunakan Kahoot, yang memperoleh rata-rata nilai 82,31. Siswa yang sangat aktif dalam belajar memperoleh rata-rata nilai 90,0, yang lebih tinggi daripada siswa yang kurang aktif, yang memperoleh rata-rata nilai 78,30. Meskipun hasil ini menunjukkan kecenderungan bahwa media pembelajaran quizizz dan keaktifan belajar dapat mempengaruhi Keterampilan berpikir kritis, menurut analisis statistik, menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz sebagai alat pembelajaran dapat memengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa. Namun, tingkat aktivitas pembelajaran tidak memiliki pengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Kesimpulannya, penggunaan media pembelajaran Quizizz tampaknya mempengaruhi keterampilan berpikir kritis, sementara jumlah aktivitas belajar tidak. Namun, terdapat hubungan antara penggunaan Quizizz dan tingkat aktivitas belajar dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada siswa kelas empat yang mempelajari perubahan energi di sekolah dasar.

Keywords: Quizizz; Aktivitas Belajar; Berpikir Kritis

(*) Corresponding Author: Amaliyah, nurramaliyah@uhamka.ac.id

How to Cite: Susanti, I., Amaliyah, N., & Irdalisa, I. (2025). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN QUIZIZZ DAN KEAKTIFAN BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATERI PERUBAHAN ENERGI KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Research and Development Journal of Education*, 11(2), 837-843

INTRODUCTION

Berpikir kritis adalah jenis keterampilan berpikir tingkat tinggi yang melampaui sekadar mengingat fakta atau ide. Keterampilan ini juga melibatkan siswa dalam menganalisis dan memproses informasi, menganalisis, dan mengaplikasikan informasi tersebut dalam berbagai situasi (Mahanal, 2019). Di dunia saat ini, di mana segalanya terhubung dan teknologi berkembang dengan cepat, sangat penting bagi siswa untuk memiliki keterampilan berpikir kritis yang kuat (Amaliyah, 2021). Kemampuan ini tidak muncul secara otomatis, melainkan harus diajarkan dan dilatih secara sistematis sejak usia dini. Walsh dan Paul (Hartika & Saputri, 2019) mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses menafsirkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi serta pengalaman dengan memadukan sikap reflektif dan keterampilan berpikir logis (Putri, 2022).

Hal ini bertujuan untuk membimbing individu dalam mengambil keputusan, membentuk kepercayaan, dan menentukan tindakan secara tepat. Mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis lebih aktif dalam belajar, yang membantu mereka memahami dan mempelajari hal-hal dengan cara yang lebih bermakna dan tujuan pendidikan lebih mudah tercapai (Setiawan et al., 2019). Namun, dalam praktiknya, proses pembelajaran di sekolah dasar sering kali belum mencapai tingkat optimal (Albar & Hidayat, 2023). Berdasarkan hasil observasi pada peserta didik kelas IV SDN Makasar 07 Pagi, ternyata kemampuan siswa untuk berpikir kritis masih belum terlalu kuat. Hal ini terlihat jelas karena mereka tidak ikut aktif dalam diskusi seperti bertanya atau menyampaikan pendapat, serta dominasi metode pembelajaran konvensional yang membuat siswa pasif. Guru sering menggunakan bahan ajar yang tidak menarik, yang membuat siswa kesulitan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka (Payon et al., 2021).

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar dirancang untuk membantu siswa memahami lingkungan sekitar mereka dan mengembangkan kemampuan mereka dalam berpikir dan menganalisis hal-hal di sekitar mereka (Devita et al., 2020). Karakteristik materi IPAS yang terpadu antara IPA dan IPS menuntut pembelajaran yang bersifat konkret, kontekstual, dan interaktif (Asria et al., 2021). Oleh karena itu, pemilihan media pembelajaran yang tepat menjadi faktor penting untuk memfasilitasi siswa berpikir secara kritis dan komprehensif. Perkembangan pesat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di era revolusi industri 4.0 memberikan peluang besar untuk memanfaatkan media digital dalam pembelajaran (Haqq et al., 2023). Pemanfaatan TIK, seperti aplikasi berbasis game edukatif, terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, meningkatkan motivasi, serta memperkuat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Tafonao, 2018; Maritsa et al., 2021). Salah satu media pembelajaran yang mulai banyak digunakan adalah aplikasi Quizizz, sebuah platform kuis interaktif yang dilengkapi dengan fitur avatar, tema, musik, gambar, dan video untuk meningkatkan pengalaman belajar (Asmara et al., 2014).

Beberapa penelitian (Arif et al., 2021) menunjukkan bahwa Quizizz dapat meningkatkan pemahaman materi, memotivasi siswa, dan mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis. Meskipun berbagai penelitian telah membahas efektivitas media pembelajaran berbasis TIK, kajian yang secara khusus menghubungkan penggunaan Quizizz dengan keaktifan belajar dan kemampuan berpikir kritis pada materi Perubahan Energi di kelas IV sekolah dasar masih terbatas (Devita et al., 2020). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan Quizizz sebagai alat pembelajaran memiliki dampak signifikan terhadap pemahaman siswa kelas empat terhadap konsep perubahan energi. Penelitian ini juga ingin melihat apakah penggunaan Quizizz dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, penelitian ini akan memeriksa apakah ada hubungan antara penggunaan Quizizz dan jenis aktivitas pembelajaran yang digunakan dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa (Setiawan et al., 2019).

Penelitian ini mengkaji bagaimana penggunaan Quizizz sebagai alat belajar dan metode pengajaran memengaruhi Keterampilan berpikir kritis siswa kelas empat di SDN Makasar 07 Pagi menjadi fokus penelitian ini. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana Quizizz dapat membantu siswa-siswa tersebut meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka saat mempelajari perubahan energi di tingkat sekolah dasar (Asria et al., 2021). Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui bagaimana aktivitas belajar memengaruhi kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Penelitian ini juga akan menganalisis bagaimana penggunaan Quizizz sebagai alat bantu belajar berinteraksi dengan berbagai aktivitas belajar untuk membantu siswa kelas empat mengembangkan

keterampilan berpikir kritis mereka. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu menciptakan metode pengajaran berpikir kritis yang lebih baik dan lebih menarik bagi siswa muda.

METHODS

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN Makasar 07 Pagi, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah ini telah menerapkan media pembelajaran Quizizz dalam proses pembelajaran, namun tingkat keaktifan belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah (Sugiyono, 2023). Penelitian dilakukan pada bulan Januari hingga Maret 2024, pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian kuasi eksperimen (*quasi experiment*) (Sugiyono, 2023).

Penelitian kuasi eksperimen dipilih karena melibatkan kelompok pembanding, namun tanpa pengacakan (*random assignment*) secara penuh. Studi ini menggunakan pendekatan satu kelompok pra-tes dan pasca-tes, di mana peserta mengikuti tes sebelum pengobatan dan tes lain setelah pengobatan (Fau et al., 2023). Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang menerima pembelajaran menggunakan media Quizizz, dan kelompok kontrol yang menerima pembelajaran menggunakan media Kahoot. Sebelum perlakuan diberikan, peserta didik diklasifikasikan berdasarkan tingkat keaktifan belajar (tinggi, sedang, rendah) melalui angket (Siswa, 2021). Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas IV SDN Makasar 07 Pagi tahun pelajaran 2024/2025 yang berjumlah 60 orang, terdiri dari dua kelas, yaitu IVA dan IVB. Pengambilan sampel dilakukan dengan memasukkan setiap anggota populasi ke dalam sampel penelitian. Kelas IVA yang berjumlah 30 peserta didik ditetapkan sebagai kelompok kontrol, sedangkan kelas IVB yang juga berjumlah 30 peserta didik ditetapkan sebagai kelompok eksperimen.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi tes kemampuan berpikir kritis dan angket keaktifan belajar. Tes kemampuan berpikir kritis disusun berdasarkan indikator mengidentifikasi, menganalisis, dan menjawab pertanyaan pada materi Perubahan Energi. Angket keaktifan belajar menggunakan skala Likert yang memuat pernyataan-pernyataan terkait partisipasi aktif, perhatian, inisiatif, dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Sebelum digunakan, instrumen penelitian divalidasi oleh ahli (validitas isi) dan diuji reliabilitasnya melalui uji coba pada kelompok di luar sampel penelitian. Studi ini menggunakan dua metode untuk mengumpulkan data: observasi dan pengujian. Observasi dilakukan untuk mengamati dan mencatat tingkat keaktifan belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, yang mencakup aspek partisipasi aktif seperti bertanya, menjawab, menyampaikan pendapat, dan keterlibatan dalam diskusi kelompok. Mengacu pada pendapat Rahman (2021), observasi merupakan metode yang kompleks karena melibatkan pengamatan sistematis dan pendokumentasian perilaku, kejadian, atau situasi tertentu secara langsung. Sementara itu, Ujian ini dirancang untuk mengukur sejauh mana siswa mampu berpikir kritis dengan memberikan pertanyaan pilihan ganda yang didasarkan pada tanda-tanda kunci dari keterampilan berpikir kritis., meliputi kemampuan mengidentifikasi, menganalisis, dan menarik kesimpulan (Putri & Amaliyah, 2022). Setiap butir soal dirancang untuk menggambarkan proses berpikir peserta didik pada materi Perubahan Energi, sehingga data yang dikumpulkan dapat dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui bagaimana penggunaan Quizizz sebagai

alat pembelajaran dan aktivitas pembelajaran memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa.

RESULTS & DISCUSSION

Results

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran Quizizz dan Kahoot serta tingkat keaktifan belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada materi perubahan energi. Desain penelitian yang digunakan adalah faktorial 2x2, melibatkan dua variabel bebas yaitu media pembelajaran (Quizizz dan Kahoot) serta tingkat keaktifan belajar (tinggi dan rendah). Pengambilan data dilakukan melalui angket keaktifan belajar dan tes kemampuan berpikir kritis (posttest). Instrumen penelitian telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Dari 25 soal tes kemampuan berpikir kritis, 20 dinyatakan valid dengan koefisien reliabilitas tinggi (0,921). Sementara itu, angket keaktifan belajar menunjukkan seluruh butir valid dan memiliki reliabilitas 0,918.

Setelah dilakukan uji coba instrument, langkah selanjutnya yaitu mengambil data hasil awal dengan menggunakan soal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana diberikan perlakuan kelas eksperimen sebuah kelas yang menggunakan Quizizz sebagai alat belajarnya memperoleh hasil yang lebih baik dalam tes pemikiran kritis dibandingkan dengan kelas yang menggunakan Kahoot. Skor rata-rata kelompok Quizizz lebih tinggi daripada kelompok Kahoot.

Tabel 1.
 Hasil Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Media	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata	Standar Deviasi
Eksperimen	Quizizz	95	75	84,27	5,72
Kontrol	Kahoot	90	60	82,31	5,18

Sumber: Peneliti

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai tertinggi pada kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran quizizz sebesar 95 dan nilai terendah sebesar 75. Nilai mean dan standard deviasi pada kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran quizizz masing- masing sebesar 84.27 dan 5.72. Nilai mean yang lebih besar daripada standard deviasi menunjukkan bahwa sebaran data kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran quizizz telah mewakili keseluruhan data dengan baik.

Adapun distribusi frekuensi skor kemampuan berpikir kritis menggunakan media pembelajaran quizizz disajikan pada tabel berikut :

Tabel 2.
 Hasil Nilai Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Media Pembelajaran Quizizz Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi (F)	Persentase (%)
75	4	13,3
80	7	23,3
85	11	36,7

90	5	16,7
93	1	3,3
95	2	6,7
Total	30	100

Sumber: Peneliti

Melihat tabel di atas, sebagian besar siswa di kelas eksperimental mendapatkan nilai lebih dari 80. Sebelas siswa mendapatkan nilai 85, dan hanya empat siswa yang mendapatkan nilai 75.

Tabel 3.

Hasil Nilai Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Media Pembelajaran Quizizz Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi (F)	Persentase (%)
60	2	6,7
65	2	6,7
70	5	16,7
75	7	23,3
80	8	26,7
85	2	6,7
90	4	13,3
Total	30	100

Sumber: Peneliti

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa mayoritas nilai peserta didik pada kelas kontrol memiliki nilai skor diatas 70. Adapun sebanyak 8 peserta didik memiliki nilai 80 dan hanya sebanyak 2 peserta didik yang memiliki nilai skor sebesar 60 dan 65.

Media Pembelajaran Quizizz Efektif Penggunaan Quizizz terbukti meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hal ini karena Quizizz menyediakan lingkungan belajar interaktif berbasis permainan, mendorong siswa untuk fokus, berpikir cepat, dan mengasah keterampilan analitis. Keaktifan Belajar Tidak Berpengaruh Langsung Tinggi atau rendahnya keaktifan belajar siswa tidak menunjukkan perbedaan signifikan terhadap skor kemampuan berpikir kritis. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh adanya faktor lain seperti kemampuan kognitif awal dan daya ingat siswa. Interaksi Media dan Keaktifan Belajar Terdapat interaksi signifikan antara media pembelajaran dan keaktifan belajar. Artinya, efektivitas media seperti Quizizz lebih optimal pada kelompok siswa dengan keaktifan belajar tinggi, dibandingkan jika digunakan pada siswa dengan keaktifan belajar rendah.

Discussion

Studi ini menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz sebagai alat pembelajaran memiliki dampak besar dalam membantu siswa kelas empat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka saat mempelajari perubahan energi. Kelompok eksperimen yang menggunakan Quizizz memiliki skor rata-rata 84,27, yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan Kahoot, dengan skor rata-rata 76,50. Hasil ini mendukung temuan dari studi sebelumnya oleh Pitoyo & Asib (2019) dan Asria dkk. (2021), yang menemukan bahwa Quizizz menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan interaktif yang mendorong siswa untuk berpikir lebih dalam dan

kritis. Keunggulan Quizizz dibandingkan Kahoot terletak pada fleksibilitas pengaturan pertanyaan, fitur pengacakan, penyesuaian waktu, dan dukungan visual serta audio yang dapat meningkatkan fokus dan keterlibatan siswa. Secara teoritis, hal ini sejalan dengan konsep berpikir kritis yang memerlukan stimulus kognitif berbasis fakta dan logika, bukan sekadar respons emosional. Menariknya, hasil penelitian menunjukkan bahwa seberapa besar siswa terlibat dalam aktivitas belajar tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis mereka. Hal ini berbeda dengan temuan Rizky et al. (2020) dalam penelitiannya (2020) dan Dirlikli & Akgün (2017) yang menyatakan bahwa keaktifan peserta didik baik secara fisik maupun mental berkorelasi positif dengan capaian belajar.

Perbedaan ini dapat dijelaskan melalui faktor individual seperti perbedaan daya ingat, pengalaman belajar sebelumnya, dan strategi belajar personal. Peserta didik dengan keaktifan rendah dalam pembelajaran tatap muka dapat tetap memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi jika mereka memiliki modal kognitif atau pengalaman belajar mandiri yang kuat. Hal ini mengindikasikan bahwa keaktifan belajar yang diamati secara perilaku di kelas belum tentu sepenuhnya merepresentasikan keaktifan kognitif peserta didik. Selain itu, ditemukan adanya interaksi signifikan antara media pembelajaran dan tingkat keaktifan belajar terhadap kemampuan berpikir kritis. Artinya, Quizizz dapat memaksimalkan efek keaktifan belajar karena sifatnya yang adaptif, kompetitif, dan berbasis game-based learning, di mana siswa termotivasi untuk berpartisipasi aktif baik secara mental maupun emosional.

Hasil ini konsisten dengan temuan Albar & Hidayat (2023) yang menyatakan bahwa Quizizz menggabungkan elemen hiburan seperti avatar, meme, dan musik yang dapat meningkatkan keterlibatan, mengurangi kejenuhan, serta memfasilitasi pemrosesan informasi yang lebih mendalam (Pitoyo & Asib, 2019). Dengan demikian, keberhasilan peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui Quizizz tidak hanya bergantung pada sifat media itu sendiri, tetapi juga pada kesesuaian penggunaannya dengan karakteristik siswa dan konteks pembelajaran (Srimulyani, 2017).

CONCLUSION

Studi menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz sebagai alat pembelajaran memiliki dampak signifikan terhadap seberapa baik siswa kelas empat memahami dan memikirkan perubahan energi sekolah dasar. Temuan ini menunjukkan bahwa Quizizz sebagai alat pembelajaran Pembelajaran berbasis permainan membuat belajar menjadi lebih menyenangkan dan menarik, yang membantu siswa tetap termotivasi dan belajar lebih baik melalui partisipasi aktif keterampilan berpikir kritis. Sementara itu, tingkat keaktifan belajar peserta didik tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap Keterampilan berpikir kritis menunjukkan bahwa memiliki keterampilan berpikir kritis tidak hanya bergantung pada seberapa banyak aktivitas fisik yang terjadi di dalam kelas. Selain itu, penelitian ini juga menemukan adanya interaksi antara media pembelajaran Quizizz dan tingkat keaktifan belajar terhadap kemampuan berpikir kritis, yang berarti bahwa efektivitas Quizizz dapat semakin optimal apabila penggunaannya selaras dengan karakteristik keaktifan belajar peserta didik.

REFERENCES

Albar, S., & Hidayat, M. (2023). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz Terhadap

- Kualitas Hasil Pembelajaran Pelajaran PAI SD Islam Athirah Racing Center Kota Makassar. *Istiqlal*, 11(1), 129–147. <https://doi.org/10.24239/ist.v11i1.2140>
- Amaliyah, N. R. (2021). Penggunaan Model Pembelajaran 4.0 bagi Tenaga Pendidik Sekolah Dasar Jakarta. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 43. <https://doi.org/10.30997/dt.v8i1.3342>
- Arif, J. R., Faiz, A., & Septiani, L. (2021). Penggunaan Media Quizizz Sebagai Sarana Pengembangan Berpikir Kritis Peserta didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 201–210. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1804>
- Asmara, S., Sumarni, W., & Hadisaputro, S. (2014). Pengaruh metode Konsep Bertingkat Berbantuan Question Box Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Stella. *Chemistry in Education*, 3(1).
- Asria, L., Sari, D. R., Ngaini, S. A., Muyasaroh, U., & Rahmawati, F. (2021). Analisis Antusiasme Peserta didik Dalam Evaluasi Belajar Menggunakan Platform Quizizz. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 3(1), 1–17.
- Devita, M., Negeri, S., Raya, P., & Tengah, K. (2020). Pengalaman Penggunaan Media Penilaian Formatif Berbasis Online Quizizz Pada Masa Pandemi Covid-19 Di SMA Negeri 4 Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah. *Prosiding Seminar*. <https://prosiding.iahntp.ac.id>
- Fau, J. F., Mendrofa, K. J., Wau, M., & Waruwu, Y. (2023). Pendidikan Jendela Dunia. *Jurnal Visi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 69–77.
- Haqq, A. A., Amaliyah, N., Wahid, S., & Solahudin, I. (2023). Optimalisasi Desain Didaktis Materi Pemahaman Konsep Perbandingan Nilai Melalui Identifikasi Dan Penanganan Learning Obstacle. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 9(2), 161–184. <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v9i2.8335>
- Hartika, N., & Saputri, I. I. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inquiri Kelas X Pada Mata Pelajaran Dasar Akuntansi. *Progress: Jurnal Pendidikan, Akuntansi Dan Keuangan*, 2(2).
- Mahanal, S. (2019). Asesmen Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 3(2), 51.
- Payon, F. F., Andrian, D., & Mardikarini, S. (2021). Faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar peserta didik kelas III SD. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 2(02).
- Pitoyo, M. D., & Asib, A. (2019). Gamification based assessment: A test anxiety reduction through game elements in Quizizz platform. *International Online Journal of Education and Teaching*, 6(3), 456–471.
- Putri, A. H., & Amaliyah, N. (2022). Peran Apresiasi Orang Tua Terhadap Pembentukan Karakter Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7368–7376.
- Putri, J. H. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Dengan Menggunakan Model Kooperatif Tipe Jigsaw. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 1(3), 54–60.
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Merdeka Belajar*, November, 289–302.
- Setiawan, A., Wigati, S., & Sulistyaningsih, D. (2019). Implementasi media game edukasi quizizz untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi sistem persamaan linear tiga variabel kelas x ipa 7 sma negeri 15 semarang tahun pelajaran 2019/2020. *EDUSAINTEK*, 3.
- Srimulyani, M. (2017). Meningkatkan Kompetensi Guru Dalam Menyusun RPP/RPLBK Dengan Pendekatan Saintifik/Pendekatan BK Melalui Metode Workshop di Sekolah Binaan Kota Malang Tahun 2017. *Prosiding SENASGABUD*, 95–106.
- Sugiyono, P. D. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.