



Jurnal PGMI UNIGA (JPU)
Fakultas Pendidikan Islam dan Keguruan
Universitas Garut
e-ISSN:

Penerapan Media Interaktif Quizizz untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika : Penelitian True Eksperimen SD GIS Prima Insani

Amalia Sopiyan¹, Nurdin Muhamad², Ani Siti Anisah³

¹Amalia Sopiyan, Fakultas Pendidikan Islam dan Keguruan
Universitas Garut, Indonesia
Jl. Raya Samarang No. 52A, Garut.
e-mail: amaliasopiyan203@gmail.com

²Nurdin Muhamad
Universitas Garut
Garut, Indonesia
e-mail: nurdin@uniga.ac.id

³Ani Siti Anisah
Universitas Garut
Garut, Indonesia
e-mail: sitianisah@uniga.ac.id

ABSTRACT

Students' interest in learning mathematics is relatively low due to the abstract nature of the subject, which often makes it difficult for students to understand. Learning interest is essential because it encourages students to engage seriously and be more prepared to participate in learning activities. This condition requires educators to enhance innovation and creativity by using more interactive and engaging learning media. This study applied Quizizz as an interactive learning medium, utilizing Lesson features and paper mode quizzes, to increase students' interest in learning mathematics in Grade IV at SD GIS Prima Insani. The study employed a quantitative true experimental method with a Posttest-Only Control Design. Research instruments included observation, interviews, and questionnaires consisting of 23 positive and negative statements. The results showed that the implementation of Quizizz was highly effective, with students' learning interest reaching 89% in the very good category. The Mann-Whitney nonparametric test indicated a significance value of $0.000 < 0.05$, confirming that Quizizz significantly improved students' interest. Additionally, the N-Gain score of 0.7072 demonstrated a high and positive impact on students' learning interest.

Keywords: Interactive Media Quizizz , Learning Interest, Mathematics

ABSTRAK

Minat belajar matematika peserta didik cenderung rendah karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak sehingga sering dianggap sulit. Padahal, minat belajar memiliki peran penting dalam mendorong kesiapan dan kesungguhan siswa saat pelajaran dilaksanakan. Dengan demikian, pengajar dituntut untuk menghadirkan inovasi pembelajaran melalui pemanfaatan media yang interaktif dan menarik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah penggunaan media interaktif Quizizz memengaruhi peningkatan minat belajar matematika peserta didik kelas IV SD GIS Prima Insani. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *true*

experimental model posttest-only control group design. Instrumen penelitian meliputi observasi, wawancara, dan angket minat belajar yang terdiri atas 23 pernyataan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Quizizz* berjalan sangat baik dengan persentase minat belajar sebesar 89% dengan kategori sangat baik. Ha diterima, nilai . Sig. 0,000 < 0,05 yang menunjukkan bahwa penggunaan *Quizizz* berdampak positif terhadap peningkatan minat belajar matematika peserta didik.

Kata kunci: Media Interaktif *Quizizz* , Minat Belajar, Matematika

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran fundamental yang berfungsi sebagai media untuk melatih dan mengembangkan cara berpikir logis dan sistematis (Mulyati et al., 2024). Sebagai disiplin ilmu yang mengkaji ruang, pola, dan struktur, matematika berperan krusial dalam melatih kemampuan berpikir kreatif dan kritis (Khodijah & Setiawan, 2020). Namun, karakteristiknya yang abstrak dan dipenuhi simbol sering kali memicu persepsi negatif di kalangan peserta didik. Akibatnya, matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan (Al Mawaddah et al., 2021).

Rendahnya minat dan kompetensi matematika di Indonesia dipertegas oleh data internasional. yakni urutan 38 dari 42 negara, hasil pengamatan *Trends in International Mathematics and Science Study* (Diro et al., 2024). Sejalan dengan hal tersebut, hasil *Programme for International Student Assessment* menunjukkan skor matematika pelajar Indonesia hanya mencapai 366 poin, yang menempatkan Indonesia pada posisi rendah di kawasan ASEAN. Kondisi ini mencerminkan adanya urgensi untuk melakukan transformasi dalam proses pembelajaran matematika.

Fenomena serupa ditemukan di SD GIS Prima Insani kelas IV, di mana pembelajaran masih bersifat *teacher-centered*. Peserta didik cenderung pasif karena terbatasnya media pembelajaran yang digunakan. Akibatnya, fokus peserta didik mudah teralih dan keterlibatan aktif dalam kelas menjadi minim. Hasil wawancara dengan guru mengonfirmasi adanya kesulitan dalam memilih media yang mampu memvisualisasikan konsep matematika abstrak menjadi lebih konkret dan menarik bagi siswa.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, integrasi media pembelajaran interaktif seperti *Quizizz* menjadi solusi potensial. *Quizizz* merupakan platform berbasis gamifikasi yang mampu mengintegrasikan teks, gambar, audio, dan video melalui fitur Lesson dan Quiz (Azzahra & Pramudiani, 2022). Penelitian terdahulu oleh (Desy, 2022) Menegaskan bahwa penggunaan *Quizizz* memengaruhi minat belajar secara signifikan. Namun, penelitian-penelitian tersebut mayoritas masih terbatas pada pemanfaatan fitur kuis sebagai alat evaluasi.

Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada pemanfaatan fitur Lesson sebagai media penyampaian materi yang dipadukan dengan fitur Quiz dalam Paper Mode. Penggunaan Paper Mode menjadi inovasi penting untuk mengatasi keterbatasan perangkat dan akses internet tanpa mengurangi esensi interaktivitas dan keakuratan analisis hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan media interaktif *Quizizz* secara komprehensif dalam mengembangkan minat belajar matematika siswa kelas IV di SD GIS Prima Insani. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi praktis bagi pendidik dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif dan adaptif terhadap kemajuan teknologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dalam kerangka paradigma positivisme, yang berfokus pada pengukuran secara objektif dan analisis data numerik guna menghasilkan kesimpulan yang bersifat umum atau dapat digeneralisasikan (Sugiyono, 2019). Desain penelitian yang diterapkan adalah *true experimental* dengan model *posttest-only control group design*. Populasi penelitian meliputi seluruh peserta didik kelas IV SD GIS Prima Insani. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. (Sugiyono, 2019). Sampel terdiri atas siswa kelas IV A dan IV B dengan jumlah keseluruhan 44, dimana siswa yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 29 dan 15 berjenis kelamin perempuan. Data yang digunakan mencakup data primer dan data sekunder, observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi guna memperoleh data yang komprehensif dan valid. Selanjutnya, pengolahan dan analisis data dilakukan dengan bantuan *expert judgment* untuk memastikan ketepatan interpretasi data serta mendukung validitas hasil penelitian Amelia & Rusman (2022). Analisis data hasil *posttest* menggunakan uji normalitas yang bertujuan mengetahui berdistribusi normal atau tidak pada data yang akan digunakan (Mardianto et al., 2022). Penentuan pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Teknik normalitas. Apabila data tidak berdistribusi normal, maka pengujian perbedaan hasil *posttest* antara kedua kelompok dilakukan menggunakan uji nonparametrik Mann-Whitney. Selain itu, efektivitas perlakuan dianalisis melalui perhitungan nilai *normalized gain* (N-gain) bertujuan mengetahui tingkat perkembangan hasil belajar peserta didik. Nilai N-gain selanjutnya diklasifikasikan ke dalam kategori peningkatan rendah, sedang, dan tinggi, menggunakan IBM SPSS Statistics versi 20.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penerapan Media Interaktif Quizizz Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas IV

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen IVA SD GIS Prima Insani dilakukan dengan memberikan perlakuan berupa penggunaan media interaktif Quizizz. Sebelum diterapkan, instrumen penelitian terlebih dahulu melalui tahap judgment oleh dua validator ahli. Hasil penilaian dari kedua validator menyatakan bahwa seluruh instrumen layak digunakan. Berdasarkan hasil judgment terhadap variabel X (media interaktif Quizizz) dan variabel Y (minat belajar). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media interaktif Quizizz layak digunakan.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Lembar Observasi Peserta Didik

Kelas	Lembar Observasi	Hasil Rata-rata	Keterangan
Eksperimen	Observasi Pertama	65%	Cukup
	Observasi Kedua	89%	Sangat Baik

Media interaktif Quizizz mendapatkan penilaian yang positif, media yang menarik, variatif, mudah dipahami, dan interaktif terbukti meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik. Penyajian Quizizz dengan grafis yang menarik serta variasi kuis memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan lebih menyenangkan dibanding media pembelajaran lain. Observasi terhadap guru yang mengajar kelas eksperimen menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan Quizizz memperoleh persentase keberhasilan sebesar 86% dengan kategori sangat baik. Sementara itu, hasil observasi peserta didik menunjukkan peningkatan yang signifikan, dari 65% (cukup) pada observasi pertama menjadi 89% (sangat baik) pada observasi kedua. Dengan demikian, penerapan media interaktif Quizizz menjadikan siswa ikut terlibat dan ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran matematika.

2. Gambaran Umum Minat Belajar Peserta Didik Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika

Gambaran menyeluruh tentang minat siswa dalam mempelajari matematika diperoleh berdasarkan hasil wawancara. Hasilnya, Ditemukan bahwa minat dan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika masih beragam. Sebagian responden merasa matematika kurang diminati, yang berdampak pada rendahnya kepercayaan diri dan sikap pasif selama pembelajaran. Suasana kelas sangat dipengaruhi oleh metode pengajaran; pendekatan yang menyenangkan dan berbasis permainan meningkatkan antusiasme, sementara materi yang membutuhkan konsentrasi tinggi cenderung membuat peserta didik jenuh. Antusiasme meningkat pada materi yang interaktif dan praktis, tetapi menurun pada konsep abstrak. Peserta didik cukup aktif mengajukan pertanyaan dasar, menunjukkan variasi dalam pemahaman materi. Fokus belajar peserta didik optimal pada pagi hari dan menurun setelah siang hari, dengan kecenderungan mudah teralihkan. Partisipasi dalam diskusi dan kerja kelompok efektif jika kelompok beranggotakan maksimal tiga orang. Namun, keberanian menjawab pertanyaan secara mandiri masih rendah, sehingga guru sering menunjuk peserta didik secara langsung. Berdasarkan temuan ini, dibutuhkan metode yang lebih inovatif sehingga dapat menarik minat, fokus, dan partisipasi peserta didik, salah satunya melalui penggunaan media pembelajaran seperti *Quizizz*.

3. Hasil Penerapan Media Interaktif *Quizizz* Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika

Setelah peserta didik menerima materi pembelajaran dan perlakuan berupa media *Quizizz* interaktif, data *posttest* kelas eksperimen dan hasil kelas kontrol dianalisis yang tujuannya mengukur minat belajar mereka. Setelah semua data terkumpul, proses pengolahan data, berikut ini :

Uji Normalitas

Dasar penentuan jenis analisis statistik yang digunakan. Hal ini penting karena pemilihan statistik parametrik atau nonparametrik bergantung pada distribusi data.

Tabel 2. Analisis Normalitas Skor *Posttest*

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Minat Belajar	Kelas Eksperimen	.159	23	.136	.887	23	.014
	Kelas Kontrol	.142	21	.200*	.951	21	.362

Berdasarkan tabel 2. Dapat diketahui Hasil data *posttest* dengan menggunakan tes *Shapiro-Wilk* karena sampel berjumlah <50 , menunjukkan bahwa hasil *posttest* kelas mendapatkan nilai sig. $0,014 < 0,05$. Kesimpulanya, eksperimen tidak berdistribusi normal. Sementara itu, *posttest* kelas kontrol mengindikasikan data berdistribusi normal dengan nilai sig. $0,362 > 0,05$. Mengingat sebagian data dari kedua kelompok sampel tidak memenuhi asumsi normalitas, uji Mann-Whitney dipilih sebagai metode yang tepat untuk membandingkan rata-rata dari dua kelompok sampel independen.

Uji Mann-Whitney

Analisis perbandingan dua sampel independen dilakukan dengan metode statistik nonparametrik apabila salah satu atau kedua sampel tidak berdistribusi normal. Analisis

data dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 20, dengan hasil pengujian sebagai berikut:

Tabel 3. Pengujian Nilai Minat Belajar

Test Statistics ^a	
	Minat Belajar
Mann-Whitney U	62.500
Wilcoxon W	293.500
Z	-4.220
Sig.	.000

Dapat diketahui bahwa nilai Asymp.Sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$. Sesuai dengan kriteria pengujian, Hasilnya menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok sampel independen. Kesimpulannya, H_a diterima, yang membuktikan bahwa penerapan media interaktif *Quizizz* mendukung peningkatan antusiasme belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Uji N-Gain

Untuk mengidentifikasi peningkatan minat belajar matematika pada peserta didik kelas IV, dapat diketahui melalui uji N-Gain yang diperoleh setelah pemanfaatan media interaktif *Quizizz*.

Tabel 3. Peningkatan Hasil belajar

Deskriptif Statistik					
	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
NGain_Skor	23	.52	1.00	.7072	.13805
NGain_Persen	23	51.72	100.00	70.7222	13.80461
Valid N (listwise)	23				

Perhitungan skor tersebut dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana minat belajar matematika siswa meningkat, dengan membandingkan hasil data observasi pertama dan kedua setelah penerapan media interaktif *Quizizz*. Berdasarkan tabel, kelas eksperimen yang menggunakan media *Quizizz* interaktif memperoleh skor minat belajar sebesar 0,7072 atau setara dengan 71%, dengan rentang skor minimum 0,52 dan maksimum 1,00, yang dikategorikan sebagai tinggi. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan media interaktif *Quizizz* menghasilkan minat belajar peserta didik yang berada dalam kategori tinggi. Sehingga menunjukkan perbedaan yang nyata dari metode pembelajaran konvensional atau adanya peningkatan minat belajar yang signifikan setelah pemberian treatment.

PEMBAHASAN

1. Penerapan Media Interaktif *Quizizz* Pada Mata Pelajaran Matematika

Media interaktif *Quizizz* merupakan platform digital dengan fitur menarik yang memudahkan peserta didik belajar secara menyenangkan (Kurniawan & Huda, 2020). Dalam

pembelajaran matematika, fitur *Lesson Quizizz* digunakan untuk menyajikan materi secara interaktif, fitur ini dilengkapi teks, gambar, suara, dan video, sedangkan fitur Quiz dipakai sebagai alat evaluasi. Penelitian ini mengimplementasikan inovasi berupa *Quizizz Paper Mode*, solusi untuk keterbatasan teknologi dengan hanya satu perangkat operator dan kertas barcode untuk jawaban peserta didik. Perlakuan diberikan dalam dua pertemuan dengan materi bangun datar yang disampaikan secara menarik dan telah dievaluasi guru matematika. Hasil observasi guru menunjukkan nilai 86% (kategori sangat baik), menandakan kemampuan guru dalam memanfaatkan *Quizizz* untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang sering dianggap sulit. Observasi peserta didik menunjukkan peningkatan minat belajar, dari 65% (cukup) pada observasi pertama menjadi 89% (sangat baik) pada observasi kedua, mengindikasikan efektivitas *Quizizz* dalam membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Secara teori, mendukung Jean Piaget dan Vygotsky yang menekankan aktifnya peserta didik dalam proses belajar, bukan hanya menerima informasi secara pasif (Nadia et al., 2022). Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif seperti *Quizizz* menjadi esensial dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik. *Quizizz* berperan sebagai media kuis interaktif yang dinamis dan menarik, membuat proses belajar menjadi lebih efisien dan menyenangkan (Novanda et al., 2024).

2. Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika, minat peserta didik dianalisis melalui empat indikator: rasa senang, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan (Purwoko et al., 2021). Temuan menunjukkan bahwa rasa senang peserta didik bersifat kondisional, sangat dipengaruhi oleh pendekatan pembelajaran; pembelajaran berbasis permainan meningkatkan antusiasme, sedangkan materi yang menuntut konsentrasi tinggi cenderung membuat peserta didik jenuh. Hal ini sejalan dengan karakteristik kognitif peserta didik kelas IV usia 9–10 tahun yang masih berada pada fase operasional konkret menurut Piaget, sehingga pembelajaran melalui manipulasi benda konkret lebih efektif dibanding konsep abstrak (Anditiasari & Dewi, 2021).

Ketertarikan peserta didik meningkat saat pembelajaran bersifat partisipatif dan melibatkan tugas langsung, seperti menghitung luas permukaan dan volume, tetapi menurun saat berhadapan dengan materi perhitungan abstrak. Perhatian peserta didik juga dipengaruhi oleh faktor waktu dan kemampuan fokus; pagi hari menjadi waktu belajar optimal untuk aktivitas yang membutuhkan konsentrasi tinggi, sedangkan kemampuan konsentrasi masih berkembang sesuai tahap transisi kognitif mereka (Hasby et al., 2024). Pemahaman instruksi masih menjadi tantangan, terlihat dari jawaban peserta didik yang sering tidak relevan dengan pertanyaan guru. Keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, khususnya diskusi kelompok, menunjukkan potensi belajar kolaboratif yang baik, namun efektivitasnya tergantung pada struktur dan pengorganisasian yang tepat. Strategi guru yang menunjuk langsung peserta didik untuk menjawab menghasilkan respons penuh, meskipun partisipasi spontan hanya sekitar 50% belajar (Tohari & Rahman, 2024).

Berdasarkan temuan tersebut, siswa menunjukkan antusiasme tinggi terhadap pembelajaran berbasis permainan dan interaktif. Media interaktif seperti *Quizizz*, dengan fitur gamifikasi, umpan balik real-time, elemen kompetisi sehat, dan visualisasi menarik, dapat meningkatkan ketertarikan, fokus, dan keterlibatan peserta didik, serta menumbuhkan minat belajar matematika secara signifikan.

3. Minat Belajar Peserta Didik Dengan Penerapan Media Interaktif Quizizz Pada Mata Pelajaran Matematika

Item pernyataan yang telah disusun kemudian didistribusikan kepada 44 peserta didik, terdiri dari kelas eksperimen (23 orang) dan kelas kontrol (21 orang), untuk mengukur *posttest*. Hasil menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh rata-rata 89% (sangat baik), sementara kelas kontrol 76% (baik), ini membuktikan, penggunaan media ini mampu membuat minat belajar peserta didik meningkat secara signifikan. Respons peserta didik terhadap pembelajaran matematika dengan *Quizizz* juga sangat positif; mayoritas menyatakan pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Analisis data menggunakan IBM SPSS Statistic 20 mencakup uji normalitas, uji Mann-Whitney, dan uji N-Gain. Uji Shapiro-Wilk menunjukkan sebagian data tidak berdistribusi normal, sehingga uji parametrik tidak dilakukan. Uji Mann-Whitney menunjukkan nilai Asymp.Sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$, menandakan perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol. Hasil uji N-Gain memperlihatkan peningkatan minat belajar dengan nilai rata-rata 0,7072 (kategori tinggi), menegaskan bahwa penerapan *Quizizz* meningkatkan minat belajar. Azzahra & Pramudiani, (2022) menyatakan bahwa media interaktif seperti *Quizizz* memengaruhi minat belajar peserta didik. Penerapan *Quizizz* mendukung teori konstruktivisme Piaget dan Vygotsky, yang menekankan partisipasi aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan. Selain itu, media interaktif meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan efektivitas pembelajaran, sejalan dengan konsep Cone of Experience Edgar Dale, pentingnya pengalaman belajar yang partisipatif dan bermakna (Sugiarti et al., 2025).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan media interaktif *Quizizz* dalam pembelajaran matematika kelas IV SD GIS Prima Insani terbukti efektif meningkatkan minat belajar. Media tersebut mampu membuat pembelajaran lebih menarik, menyenangkan, dan interaktif sehingga meningkatkan keterlibatan, antusiasme, dan fokus peserta didik. Hasil observasi dan analisis angket menunjukkan adanya peningkatan minat belajar secara signifikan pada kelas yang menggunakan *Quizizz* dibandingkan kelas dengan metode konvensional. Dengan demikian, penggunaan *Quizizz* dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran untuk mendukung peningkatan motivasi dan efektivitas belajar matematika peserta didik.

Berdasarkan temuan penelitian, ada beberapa keterbatasan dan penilaian yang kurang. Maka, Guru diharapkan dapat mengoptimalkan fitur *Quizizz*, seperti Lesson dengan teks, gambar, suara, dan video, serta menerapkan strategi pengelolaan kelas yang bervariasi, termasuk aktivitas interaktif atau kuis singkat, untuk menjaga konsentrasi peserta didik. Sekolah sebaiknya memberikan dukungan dan fasilitas yang memadai, termasuk pelatihan bagi guru agar mampu menggunakan *Quizizz* secara efektif dan mengintegrasikannya dalam kegiatan belajar sehari-hari, khususnya untuk materi abstrak seperti matematika. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan mengadaptasi penggunaan *Quizizz* sesuai karakteristik peserta didik, mengombinasikannya dengan metode kolaboratif, memperluas sampel dan durasi penelitian, serta mengeksplorasi dampak jangka panjang media interaktif terhadap minat dan hasil belajar peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Akhir dari penelitian yang dilakukan, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak atas kerja sama, memberikan dukungan serta kontribusi dalam pelaksanaan penulisan artikel ini. Khususnya, Penghargaan dan apresiasi disampaikan kepada kepala sekolah, guru kelas IV, serta peserta didik SD GIS Prima Insani yang telah bersedia bekerja sama dan berpartisipasi. Kemudian tak lupa kepada dosen pembimbing dan rekan-rekan atas arahan, masukan, serta motivasi sehingga penulisan artikel ini dapat diselesaikan. Besar harapan saya, hasil ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

REFERENSI

- Al Mawaddah, A. W., Hidayat, M. T., Amin, S. M., & Hartatik, S. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika melalui Daring di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3109–3116. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1288>
- Amelia, D., & Rusman, R. (2022). Sintesis Indikator Lingkungan Belajar Konstruktivis sebagai Instrumen Evaluasi Implementasi Kurikulum Ilmu Pengetahuan Alam. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5794–5803. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3203>
- Anditiasari, N., & Dewi, N. R. (2021). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Anak Usia 11 Tahun Di Brebes. *Mathline : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 97–108. <https://doi.org/10.31943/mathline.v6i1.177>
- 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>
- Desy. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Quizizz Terhadap Minat Belajar Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah. *Al-Mihnah : Jurnal Pendidikan Islam Dan Keguruan*, 01(01), 113–130.
- Diro, A., Saprin, M., Kodri, S., Susanti, S., Yudewinarti, Y., Herdiansyah, H., Larawati, L., & Sari, W. (2024). Problematika Pembelajaran Matematika Kelas Tinggi Di Sekolah Dasar. *SIGMA : JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 16(1), 73–83.
- Hasby, B. A., Lestari, P. D., Maulidynan, D. A., & Karim, N. A. (2024). Integrasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Perkembangan Bahasa Vygotsky dalam Pembelajaran. *TSAQOFAH*, 4(2), 735–750.
- Khodijah, S. S., & Setiawan, W. (2020). Analisis Minat Belajar Matematika Siswa Smp Kelas Ix Pada Materi Grafik Fungsi Kuadrat Berbantuan Software Geogebra. *Journal of Honai Math*, 3(1), 27–40. <https://doi.org/10.30862/jhm.v3i1.112>
- Mardianto, Y., Azis, L. A., & Amelia, R. (2022). Menganalisis Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Materi Perbandingan Dan Skala Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(5), 1313–1322. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i5.1313-1322>
- Mulyati, J., Hanikah, H., & Putra, N. P. (2024). Pengaruh Quizizz Sebagai Media

- Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V. *Cendikia : Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(9), 454–474.
- Nadia, D. O., Desyandri, D., & Erita, Y. (2022). Merdeka Belajar Dalam Perspektif Filsafat Konstruktivisme. *Pendas :Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 07(02), 878–887.
- Novanda, E., Santi, D., & Vidiani, Z. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Pendekatan TaRL Berbantuan Media Quizizz pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Teks Eksplanasi di Kelas V Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, 3(2), 327–334. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7464>
- Purwoko, A. A., Burhanuddin, Andayani, Y., Hadisaputra, S., Yulianti, L., Nudia Fitri, Z., & Pariza, D. (2021). Validitas Instrument dalam Rangka Pengembangan Metode Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *LPPM University of Mataram*, 3(0), 94–102.
- Sugiarti, D., Hendriawan, D., Mulyasari, E., Wulandari, H., & Zakarneh, N. (2025). Peran Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(2), 833–842.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta,CV.
- Tohari, B., & Rahman, A. (2024). Konstruktivisme Lev Semonovich Vygotsky dan Jerome Bruner: Model Pembelajaran Aktif dalam Pengembangan Kemampuan Kognitif Anak. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(1), 209–228. <https://doi.org/https://doi.org/10.14421/njpi.2024.v4i1-13>