



Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD

*Desty Ayu Anastasha¹, Naylatul Khaira² Dorisno³

¹²FTIK, UIN Mahmud Yunus Batusangkar, ³Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang

¹destiayuanastaha@uinmybatusangkar.ac.id, ³dorisno@uinib.ac.id

Submit: 09 November 2024

Diterima: 03 Desember 2024

Publish: 31 Desember 2024

Abstrak : Penelitian ini dilatarbelakangi oleh temuan hasil belajar siswa yang masih rendah pada mata pelajaran matematika yang disebabkan oleh keterbatasan media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz terhadap hasil belajar siswa kelas IV UPT SDN 05 Baringin Batusangkar. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang menggunakan *one group pretest-posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV UPT SDN 05 Baringin yang berjumlah 34 orang. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan melakukan pretest, memberikan perlakuan, *posttest*. Pengolahan data dilakukan secara kuantitatif yaitu dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis dengan menggunakan uji t dan uji N ternormalisasi. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV UPT SDN 05 Baringin. Hal ini dibuktikan dengan output tabel Paired Sampel T-test di atas nilai Sig (2- tailed) adalah sebesar $0,000 < 0,05$, maka sesuai dengan pengambilan keputusan pada pengujian hipotesis sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 di tolak dan H_a di terima. Artinya terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV UPT SDN 05 Baringin Batusangkar. Selanjutnya terdapat perubahan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu dengan persentase 61,1%.

Kata kunci: Hasil Belajar Matematik, Game Edukasi, Quizizz

Abstract : This research was motivated by the finding that student learning outcomes were still low in mathematics subjects which was caused by the limitations of the media used in the learning process. This research aims to determine the effect of using educational game-based learning media quizzizz on the learning outcomes of class IV students at UPT SDN 05 Baringin Batusangkar. This type of research is experimental research that uses *one group pretest-posttest design*. The sample in this research was 34 class IV students at UPT SDN 05 Baringin. The data collection technique used by researchers is by conducting a pretest, providing treatment, *posttest*. Data processing was carried out quantitatively, namely normality tests, homogeneity tests, hypothesis tests using the t test and normalized N-test. The research results showed that the use of Quizizz educational game-based learning media affected student learning outcomes in class IV mathematics at UPT SDN 05 Baringin. This is proven by the output of the Paired Sample T-test table above which the Sig (2-tailed) value is $0.000 < 0.05$, so it is in accordance with decision making in hypothesis testing so it can be concluded that H_0 is rejected and H_a is accepted. This means that there is an influence of the use of Quizizz educational game-based learning media on student learning outcomes in class IV mathematics subjects at UPT SDN 05 Baringin Batusangkar. Where there was a significant change in student learning outcomes before and after being given treatment, namely with a percentage of 61.1%.

Keywords: Mathematics Learning Outcomes, Educational Games, Quizizz

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses pelatihan dan pengajaran terhadap seseorang, dengan tujuan untuk mengembangkan potensi diri dalam suatu pembelajaran, meliputi pengetahuan, wawasan serta kemampuan dalam mengembangkan keterampilan yang dimiliki. Sistem pembelajaran di abad 21 ini sebenarnya bukan lagi berpusat pada guru, melainkan berpusat kepada siswa. Hal ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengembangkan keterampilan yang ada pada diri mereka. Perkembangan ilmu pengetahuan harus diiringi dengan peningkatan pembelajaran. Banyak hal yang dapat dilakukan untuk mengembangkan dan meningkatkan pembelajaran, diantaranya melalui penerapan berbagai pendekatan dalam proses pembelajaran sehingga terjadinya aktivitas pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Untuk itu diperlukan usaha secara sadar untuk mengkreasikan dan menginovasi proses pembelajaran (Anastasha, 2020).

Pembelajaran matematika adalah suatu pelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep. Konsep merupakan ide abstrak yang dengannya kita dapat mengelompokkan obyek-obyek kedalam contoh atau bukan contoh. (Anastasha, 2022). Tujuan pembelajaran Matematika sesuai dengan Permendiknas No.22 Tahun 2006 adalah melatih siswa untuk memahami konsep Matematika, mengembangkan kemampuan dalam menarik kesimpulan, menyelesaikan masalah dan mengkomunikasikan gagasan, serta menata cara berfikir dan pembentukan keterampilan sehingga mengubah tingkah laku siswa. Berbagai upaya telah dilakukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama pelajaran matematika mulai dari perubahan kurikulum. Perubahan kurikulum dimaksudkan untuk menyesuaikan standar isi pelajaran dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu, pemerintah juga meningkatkan sarana dan prasarana pendidikan seperti menambah buku-buku pelajaran. (Anastasha, 2020). Dalam pembelajaran matematika hendaknya guru melakukan inovasi media pembelajaran.

Menurut (Nurfadhillah et al., 2021) menjelaskan bahwa media merupakan alat bantu yang digunakan guru pada proses pembelajaran serta dapat membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan. Selain itu, media pembelajaran juga dapat diartikan sebagai bentuk sumber belajar yang dapat menyalurkan pesan atau informasi pada saat pembelajaran. Hal senada juga dijelaskan oleh (Sapriyah, 2019) mengatakan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan pesan ataupun informasi kepada siswa serta dapat merangsang kemampuan berpikir, rasa ingin tahu, minat, serta perhatian siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang memegang peranan penting dalam belajar dan mengajar. Menurut (Sitorus & Santoso, 2022) media merupakan alat bantu yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran serta pengalaman belajar. Penggunaan media pembelajaran hendaknya dapat disesuaikan dengan kebutuhan guru dan siswa dalam membantu mengatasi kesulitan belajar. Salah satu media yang biasa digunakan guru dalam pembelajaran ialah media pembelajaran yang berbasis permainan (Salsabila et al., 2020). Selain berbasis permainan, media ini juga dapat digunakan dalam menyampaikan materi pembelajaran serta dapat dijadikan sebagai alat ukur keberhasilan, salah satu media yang dapat digunakan ialah game edukasi Quizizz. Menurut (Supriadi et al., 2021) mengemukakan bahwa Quizizz merupakan program permainan

edukasi yang bersifat naratif dan fleksibel, selain untuk memberikan materi juga dapat digunakan sebagai alat penilaian.

Menurut (Mawaddah et al., 2021) mengatakan bahwa Quizizz merupakan alat atau media pembelajaran berbasis aplikasi online yang terdiri dari fitur kuis, survey, game, maupun diskusi. Aplikasi Quizizz ini berisikan materi pembelajaran yang dikemas dengan semenarik mungkin yang dapat ditambahkan berupa gambar, video pembelajaran maupun musik. Dengan demikian, dapat menciptakan suasana belajar menjadi menyenangkan dan materi dapat tersampaikan dengan baik sehingga hasil belajar siswa akan meningkat. Hal senada juga dikemukakan oleh (Rajab, 2020) yang mengatakan bahwa Quizizz merupakan pembelajaran berbasis permainan yang mempunyai potensi yang baik untuk dijadikan sebagai media pembelajaran yang efektif karena dapat merangsang kompetensi visual dan verbal pada siswa.

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa penggunaan media dalam pembelajaran sangat memberikan pengaruh besar terhadap hasil belajar siswa. Sesuai dengan sistem pembelajaran pada abad ke-21 siswa dituntut aktif pada setiap materi pembelajaran salah satunya pada pembelajaran matematika. Menurut (Panjaitan, 2018) menjelaskan bahwa pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting pada jenjang pendidikan yang mulanya diajarkan pada sekolah dasar. Sedangkan menurut (Manalu & Afrilianto, 2020) pembelajaran matematika adalah pembelajaran tentang mengembangkan pemikiran logis, bukan hanya sekedar keterampilan berhitung saja.

Menurut (DEPDiknas 2006, 416) menjelaskan bahwa tujuan dari pembelajaran matematika yang diajarkan di SD adalah sebagai bekal dalam membangun kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kemampuan tersebut sangat diperlukan agar dapat mengelola, memanfaatkan dan memperoleh informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah-ubah dan kompetitif (Safrizal et al., 2022). Berbicara tentang pelajaran matematika di sekolah dasar pada dasarnya pelajaran ini tidak terlepas dari keterampilan berhitung. Sehingga sering kali kita temui bahwa kebanyakan dari siswa tidak menyukai pembelajaran matematika lantaran pembelajaran yang terlalu susah, sulit dan membosankan. Hal tersebut dikarenakan guru belum maksimal dalam pemilihan dan penggunaan media selama proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti, peneliti menemui bahwa hampir setengah dari yang hasil belajar matematika siswa belum mencapai ketuntasan, dimana KKTP-nya yaitu 75. Hal ini disebabkan karena keterbatasan media yang dipakai, selain itu, peneliti juga melakukan wawancara kepada salah satu siswa yang mengatakan bahwa guru hanya menjelaskan pelajaran di depan kelas kemudian dilanjutkan dengan pemberian latihan. Sedangkan media yang dipakai guru terlalu kecil sehingga siswa tidak dapat melihatnya dengan jelas. Selain itu siswa juga menganggap pembelajaran matematika sangat sulit dan membosankan.

Dengan demikian seorang guru harus dapat menentukan dan memilih media yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan adanya kesesuaian media yang akan digunakan dapat memberikan kemudahan bagi guru dan siswa dalam melakukan pembelajaran. Dengan demikian guru sangat berperan penting dalam pemilihan media dalam proses pembelajaran pada saat menyampaikan materi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah aplikasi

quizizz. Berdasarkan pada latar belakang di atas, peneliti ingin melakukan sebuah penelitian dengan mengangkat judul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa SD”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Adapun desain yang digunakan adalah *one group pretest- posttest design*. Desain ini dipilih dikarenakan keterbatasan populasi dan sampel di sekolah yang diteliti. Penelitian ini dilaksanakan di UPT SDN 05 Baringin yang dilakukan pada bulan Desember 2023 hingga Juni 2024. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *total sampling* dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV sebanyak 34 orang siswa, sehingga pengambilan sampelnya dengan menggunakan teknik total sampling, dimana seluruh populasi yang ada dijadikan sebagai sampel (34 orang siswa).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah modul ajar dan tes, sedangkan untuk teknik pengumpulan data yang dipakai yaitu dengan memberikan tes berupa pilihan ganda dengan jumlah soal uji coba yang valid (bisa digunakan) sebanyak 10 butir soal dari 20 soal dan teknis analisis data yang digunakan yaitu dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis, dan uji gain ternormalisasi dengan bantuan perangkat lunak SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan sebanyak 8 kali pertemuan tatap muka, 3 kali digunakan untuk observasi awal di sekolah, 2 kali digunakan untuk melakukan tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest), sedangkan 3 kali pertemuan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV UPT SDN 05 Baringin. Sebelum pelaksanaan penelitian, terlebih dahulu melakukan uji instrumen dengan uji validitas. Uji validitas yang dilakukan melalui dosen ahli, didapati bahwa terdapat 10 pernyataan instrumen valid dan layak untuk dipergunakan dari 20 pertanyaan. Instrumen yang telah dinyatakan valid kemudian diberikan pada siswa kelas IV untuk dilakukan pengukuran terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz yang digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz pada mata pelajaran matematika kelas IV di UPT SDN 05 Baringin. Adapun tabel hasil tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) yang dilakukan siswa pada mata pelajaran matematika sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil pretest

No.	Tuntas / Tidak Tuntas	KKTP	Jumlah siswa	Presentasi
1	Tuntas	75	2	5,9 %
2	Tidak tuntas	75	32	94,1%
Jumlah				100%

Tabel 2. Hasil posttest

No.	Tuntas / Tidak Tuntas	KKTP	Jumlah siswa	Presentasi
1	Tuntas	75	23	67 %
2	Tidak tuntas	75	11	33%
Jumlah				100%

Berdasarkan kedua tabel di atas, dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV UPT SDN 05 Baringin Batusangkar. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa sebelum (pretest) menggunakan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz dan setelah diberikan perlakuan (posttest) dengan menggunakan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah menggunakan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz dibandingkan tanpa menggunakan media pembelajaran interaktif Quizizz.

Untuk mengetahui bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz ini berpengaruh atau tidaknya terhadap hasil belajar siswa, langkah selanjutnya adalah menghitung persyaratan analisis data, yaitu dengan melakukan uji normalitas kolmogorov-smirnov dengan bantuan SPSS versi 18 dengan tingkat signifikannya 0,05. Adapun perhitungan uji normalitas ditunjukkan pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3 Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

<i>Unstandardized Residual</i>

<i>N</i>		34
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	.0000000
	<i>Std.</i>	6.93017915
<i>n Most Absolute Positive Differences</i>	<i>Deviatio Extreme</i>	.155
	<i>Negative</i>	.112
	Kolmogorov-Smirnov <i>Z</i>	-.155
Asymp. Sig. (2-tailed)		.904
		.387

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai sig. > 0,05, hal ini dibuktikan dari nilai sig pada tabel di atas yaitu sebesar 0,387 > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Untuk uji homogenitas mempergunakan uji levene dengan bantuan SPSS versi 18 dengan tingkat signifikannya 0,05. Berikut hasil perhitungan uji homogenitas terdapat pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4. Uji Homogenitas Levene Test of Homogeneity of Variance					
		<i>Levene Statistic</i>	<i>Df1</i>	<i>Df2</i>	<i>Sig.</i>
<i>data</i>	<i>Based on Mean</i>	2.275	1	66	.136
	<i>Based on Median</i>	1.235	1	66	.270
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	1.235	1	58.997	.271
		2.094	1	66	.153

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai sig (signifikan) 0,136 yaitu besar dari 0,05 maka diterima. Kesimpulannya bahwa variasi data sama (homogen). Kemudian dilakukan uji hipotesis mempergunakan uji paired sampel t-test dengan nilai signifikannya 0,000. Berikut hasil perhitungan uji hipotesis terdapat pada tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5. Uji Hipotesis
Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference					
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper				
Pair 1	prettest - posttest	-28.529	9.255	1.587	-31.759	-25.30	-17.97	33	.000	

Berdasarkan tabel uji t di atas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan terapatnya pengaruh yang signifikan pada hasil belajar matematika menggunakan game edukasi Quizizz ini, hal ini dikarenakan Quizizz mampu menarik motivasi, minat dan aktivitas belajar matematika sehingga mampu memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa.

Sedangkan untuk perhitungan pengujian selanjutnya yaitu dengan melakukan uji gain ternormalisasi diperoleh nilai 0,58. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil uji N-Gain menyatakan bahwa terdapat peningkatan nilai yang sangat signifikan terhadap hasil belajar, dimana nilai pre-test dan post-test terdapat perbedaan nilai yang diperoleh oleh siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil pre-test yang diperoleh banyak siswa yang mendapatkan nilai rendah atau di bawah KKTP sebanyak 5%, sedangkan pada hasil post-test setelah diberikan perlakuan dan diuji kepada siswa kembali, banyak diantara siswa yang mendapatkan nilai di atas KKTP atau nilai siswa meningkat sebanyak 67%. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika pada siswa kelas IV UPT SDN 05 Baringin Batusangkar.

Berdasarkan hasil perhitungan penelitian di atas dapat dikemukakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz memiliki pengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini didukung oleh temuan Rajab, (2020) mengatakan bahwa Quizizz merupakan pembelajaran yang berbasis game edukasi yang mempunyai potensi yang baik untuk dijadikan sebagai media pembelajaran yang efektif karena dapat merangsang komponen visual dan verbal, selain itu juga dapat mendorong motivasi, minat belajar, serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa

Pada saat proses pembelajaran di kelas, peneliti merasakan adanya perubahan yang signifikan dari respon siswa ketika menggunakan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz dalam pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa. Media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz yang peneliti gunakan saat pembelajaran matematika terkait materi bangun datar segitiga, terdiri dari slide pemaparan materi dan slide kuis yang telah dikemas dengan semenarik mungkin yang akan di tampilkan pada layar

proyektor. Pada sela-sela slide penjelasan materi, peneliti juga menyajikan beberapa slide gambar, serta menyajikan slide kuis pada akhir materi pembelajaran.

Dengan adanya media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz, siswa terlihat begitu antusias mengikuti pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil penelitian oleh (Mawaddah et al., 2021) mengatakan bahwa Quizizz merupakan alat atau media pembelajaran berbasis aplikasi online yang terdiri dari fitur kuis, survey, game, maupun diskusi. Aplikasi Quizizz ini berisikan materi pembelajaran yang dikemas dengan semenarik mungkin yang dapat ditambahkan berupa gambar, video pembelajaran maupun musik. Dengan demikian, dapat menciptakan suasana belajar menjadi menyenangkan dan materi dapat tersampaikan dengan baik sehingga hasil belajar siswa akan meningkat. Pendapat tersebut juga sejalan dengan penelitian Antara (dalam Azzahra & Pramudiani 2022) mengungkapkan bahwa dengan penerapan media pembelajaran Quizizz dalam proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa, dengan penggunaan Quizizz dapat membuat siswa tertarik dan antusias dalam belajar, membuat siswa senang, ada perhatian yang lebih saat guru menjelaskan materi, serta rasa kemauan dalam belajarnya menjadi semakin meningkat.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz berpengaruh terhadap meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika hal ini dibuktikan dengan output tabel Paired Sampel T-test di atas nilai Sig (2- tailed) adalah sebesar $0,000 < 0,05$, maka sesuai dengan pengambilan keputusan pada pengujian hipotesis sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 di tolak dan H_a di terima. Artinya terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi Quizizz terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV UPT SDN 05 Baringin Batusangkar. Disamping itu terdapat perubahan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu dengan persentase 61,1%.

Penelitian ini memiliki keterbatasan seperti terbatasnya jumlah populasi, sehingga diharapkan untuk peneliti selanjutnya bisa memperluas populasi sehingga hasil penelitian lebih baik dan bisa digeneralisasikan lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anastasha, D. A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry terhadap Pemahaman Matematika Siswa Kelas V berdasarkan Jenis Kelamin di SD Negeri Kota Padang. *Jurnal Serambi Akademica*, 8(1), 1–14.
- Aprilia, C. C., Hidayati, H., & Dorisno, D. (2024). ANALISIS PROBLEMATIKA GURU DALAM MENERAPKAN KURIKULUM MERDEKA DI SD NEGERI 31 KOTA PAYAKUMBUH. *Journal Cerdas Mahasiswa*, 6(2), 193-205.
- Ashimatul Wardah Al Mawaddah, M. T. H. (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://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>

- Ayunis, A., & Dorisno, D. (2023). Implementasi Metode Jarimatika Guna Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 13(1), 99-107.
- 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>
- Dorisno, D. (2018). Penerapan Pembelajaran Aktif Tipe Giving Question And Getting Answers Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 8(1), 88-97.
- Dorisno, D., Ayunis, A., Efendi, R., & Zulfahmi, H. B. (2023). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Sekolah Dasar. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 13(2), 163-174.
- Manalu, A. C. S., & Afrilianto, M. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VIII SMP Pasundan 9 Bandung pada Materi Persamaan Garis Lurus dengan menggunakan Pendekatan Konstektual. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(4), 363–370. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i4.363-370>
- Nurbaiti, N., Dorisno, D., & Sahri Lubis, L. A. (2024). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 14(1), 53-64.
- Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., Sifa, U. N., & Tangerang, U. M. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III. 3, 243–255.
- Panjaitan, M. (2018). Meningkatkan Kemampuan Menghitung Perkalian Melalui Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas Iii Sdn 106162 Kec. Medan Estate. *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*, 8(2), 200–208. <https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v8i2.10257>
- Putri, Indah Surya, Arief, D. & A. D. A. (2020). Penerapan Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Kemampuan Berbicara Siswa Kelas Iv Sd. *Open Journal Systems*, 14(10), 3307–3316.
- Rajab, A. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Pada Siswa SMP Negeri 1 Takalar. 1.
- Safrizal, S., Sastri, W., Anastasha, D. A., & Syarif, M. I. (2022). Realistic Mathematic Education untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4805–4812. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2679>
- Salsabila, U. H., Habiba, I. S., Amanah, I. L., Istiqomah, N. A., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi|JIITUJ*, 4(2), 163–173. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v4i2.11605>
- Sapriyah. (2019). Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. 2(1), 470–477.
- Sitorus, D. S., & Santoso, T. N. B. (2022). Pemanfaatan Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Pada Masa Pandemi Covid-19. *Scholaria: Jurnal*

Pendidikan Dan Kebudayaan, 12(2), 81–88.
<https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i2.p81-88>

Supriadi, N.-, Tazkiyah, D., & Isro, Z. (2021). Penerapan Aplikasi Quizizz Dalam Pembelajaran Daring Di Era Covid-19. Jurnal Cakrawala Mandarin, 5(1), 42–51.
<https://doi.org/10.36279/apsmi.v5i1.101>