

PENERAPAN *QUIZIZ ETNO* UNTUK MENINGKATKAN DAYA MINAT PESERTA DIDIK PADA MATERI OPERASI HITUNG ALJABAR

Dwi Novita Sari¹, Five Nadya Selvy², Nabila Sari³, Nia Dytya Nifa⁴,
Siti Fadila⁵, Zaiyyidil Munawar Arsyad⁶

Universitas Muslim Nusantara Muslim Al-Washliyah, Medan, Indonesia^{1,2,3,4,5,6}
dwinovita@umnaw.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan minat belajar terhadap materi operasi hitung aljabar dengan memanfaatkan perkembangan digital melalui penerapan Quiziz ETNO berbasis model *Problem Based Learning* (PBL) terintegrasi budaya Batak dengan menggunakan metode Quasi eksperimen dengan desain pretest dan posttest, dengan subjek penelitian siswa kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen dan VIII-2 sebagai kelas kontrol dari SMP Negeri 1 Meranti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaa Quiziz ETNO dapat meningkatkan minat peserta didik pada materi operasi hitung aljabar, peserta didik menjadi lebih antusias 8% dalam mengikuti pembelajaran, serta menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan. Simpulan, Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: Daya Minat, Operasi Hitung Aljabar, Quiziz

ABSTRACT

This study aims to develop learning interest in algebraic arithmetic operations by leveraging digital developments through the application of Quiziz ETNO, a Problem-Based Learning (PBL) model integrated with Batak culture. Using a quasi-experimental method with a pretest and posttest design, the research subjects were students of grades VIII-1 as the experimental class and VIII-2 as the control class from SMP Negeri 1 Meranti. The results showed that the use of Quiziz ETNO increased student interest in algebraic arithmetic operations, increasing student enthusiasm by 8% in participating in the learning process, and demonstrating significant improvements in learning outcomes. In conclusion, this study demonstrates that the use of technology in learning can improve student interest and learning outcomes.

Keywords: Interest. Algebraic Arithmetic Operations, Quiziz

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan peran utama dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Di dalamnya, pembelajaran matematika memegang peran penting dalam pengembangan ilmu dan teknologi (Putri et al., 2022) karena matematika

tidak hanya mengajarkan keterampilan numerik tetapi juga kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif (Saskiya & Khusna, 2023), analitis, sistematis dan bekerjasama (Karim & Normaya, 2015) yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan manusia. Matematika tidak hanya berperan dalam mengasah

potensi individu, tetapi juga turut mendukung perkembangan keterampilan atau interaksi sosial (Gülbumu & Gürbüz, 2023, Mokwana, Maoto, & Chuene, 2024), sebab matematika merupakan aktivitas manusia yang esensial dalam membekali mereka untuk menghadapi kompleksitas kehidupan

Pendidikan Nasional Indonesia adalah sistem pendidikan yang berlandaskan Pancasila dan UUD 1945 yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang berkarakter, kompeten, dan berdaya saing.

Pada kurikulum sekolah menunjukkan kesenjangan dalam keterampilan digital siswa, apalagi banyak siswa yang masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang , ulit dan membosankan. didalam buku *Visible Learning for Mathematics* (2017) ditulis oleh John Hattie, Douglas Fisher & Nancy Frey yang diterbitkan oleh Corwin Mathematics yang isinya membahas strategi efektif untuk meningkatkan pembelajaran matematika disekolah. Oleh karna itu, diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran agar siswa lebih aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Zaman sekarang perkembangan teknologi sangatlah pesat memberikan peluang bagi guru untuk memanfaatkan media pembelajaran digital yang interaktif dan menarik. Salah satu media aplikasi pembelajarannya adalah Quizizz, yaitu platform berbasis permainan (*game-based learning*) yang memungkinkan guru membuat kuis interaktif. sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dan mengurangi

rasa bosan. Dilihat dari Palupi, S.S., M.Pd.(ebook) didalam buku yang berjudul "Kelas daring dengan Quizizz" yang Retno membahas cara praktis membuat kuis interaktif menggunakan Quizizz dan menghubungkannya dengan Google Classroom.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berbentuk penelitian kuantitatif dengan metode *Quasi eksperimen desain Pretest-Posttest Control Group*. Populasi Dan Sampel pada penelitian ini adalah Seluruh siswa kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 28 orang dan kelas VIII-2 sebagai kelas kontrol yang juga berjumlah 28 orang dari SMP Negeri 1 Meranti yang menjadi populasi dalam penelitian ini. Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahap, yaitu: 1) Tahap Persiapan Pada tahap persiapan, tim melakukan observasi awal guna mengidentifikasi bagaimana cara penggunaan aplikasi quiziz, dilanjutkan dengan membuat soal terkait materi operasi hitung aljabar; 2) Tahap Pelaksanaan, Sebelum perlakuan di berikan, pretest dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di kelas VIII-1 dan VIII-2 SMP Negeri 1 Meranti. Selanjutnya, kelas eksperimen menerima perlakuan berupa penerapan Quiziz terintegrasi operasi hitung aljabar berbasis Budaya Batak. Kemudian kelas kontrol digunakan metode pembelajaran konvensional; 3) Tahap Akhir, Hasil penelitian dari kelas VIII-1 dan VIII-2 SMP Negeri 1 Meranti diproses dan dianalisis, setelah itu di lakukan penyusunan kesimpulan.

Analisa data Disajikan penyajian data secara ringkas menggunakan berbagai ukuran seperti mean, variansi,

nilai terendah dan tertinggi, serta bentuk distribusi data yang meliputi kurtosis dan skew-ness. Perhitungan persentase capaian hasil posttest siswa dilakukan dengan rumus :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{nilai total}} \times 100\%$$

Tabel 1. Kategori persentase

Persentase (p)	Kriteria
$75\% < p \leq 100\%$	Sangat Baik
$50\% < p \leq 75\%$	Baik
$25\% < p \leq 50\%$	Cukup Baik
$p \leq 25\%$	Kurang Baik

Selanjutnya, peningkatan kemampuan siswa dilihat dari hasil g-faktor (N-Gain) sebagai berikut :

$$G = \frac{\text{skor posttes} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

HASIL PENELITIAN

Penelitian diawali dengan pretest di kelas VIII-1 dan VIII-2 SMP Negeri 1 Meranti, untuk mengetahui daya minat awal siswa terhadap materi operasi hitung aljabar. Selanjutnya kelas VIII-1 dan VIII-2 SMP Negeri 1 Meranti mendapat perlakuan berupa pembelajaran operasi hitung aljabar terintegrasi berbasis budaya Batak. Tahap akhir adalah pelaksanaan posttest menggunakan quiziz pada kelas VIII-1 dan pelaksanaan posttest menggunakan metode pembelajaran konvensional di kelas VIII-2 SMP Negeri 1 Meranti guna menilai perbedaan hasil belajar baik sebelum maupun sesudah menggunakan aplikasi quiziz.

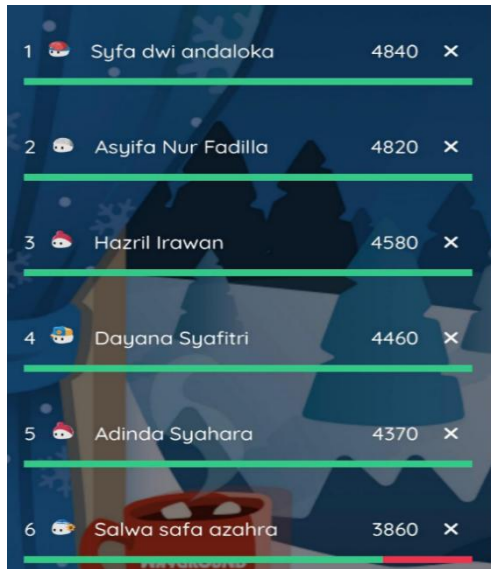
- Di sebuah pasar tradisional Batak, harga 2 kg Ulos dan 1 kg Kopi adalah 150.000 rupiah. Jika harga 1 kg Ulos adalah x rupiah dan harga 1 kg Kopi adalah y rupiah, maka persamaan yang tepat adalah...?
 - $2x+y=150.000$
 - $10x-y=30.000$
 - $x+y=100.000$
 - $4x-y=350.000$
- Sebuah keluarga Batak memiliki 3 ekor kambing dan 2 ekor sapi. Jika total harga kambing dan sapi adalah 15.000.000 rupiah, dan harga 1 ekor sapi adalah 5.000.000 rupiah, maka harga 1 ekor kambing adalah...?
 - $x=1.666.667$ rupiah
 - $x=1.324.486$
 - $x=1.555.567$ rupiah
 - $x=1.444.675$
- Di sebuah acara adat Batak, ada 2 jenis makanan tradisional yang disajikan, yaitu Babi Panggang dan lele-leh. Jika harga 1 porsi Babi Panggang adalah x rupiah dan harga 1 porsi lele-leh adalah y rupiah, maka persamaan $2x + 3y = 120.000$ dapat diartikan sebagai...?
 - Rp.120.000
 - Rp.200.000
 - Rp.500.000
 - Rp.150.000
- Sebuah toko souvenir Batak menjual 2 jenis barang, yaitu Ulos dan Patung. Jika harga 1 Ulos adalah x rupiah dan harga 1 Patung adalah y rupiah, maka persamaan $x + 2y = 50.000$ dapat diartikan sebagai...?
 - Rp.65.000
 - Rp.45.000
 - Rp.50.000
 - Rp.130.000
- Di sebuah desa Batak, ada 3 orang petani yang memiliki total 120 pohon kopi. Jika petani A memiliki x pohon, petani B memiliki y pohon, dan petani C memiliki z pohon, maka persamaan $x + y + z = 120$ dapat diartikan sebagai...?
 - 80 pohon
 - 80 pohon
 - 100 pohon
 - 120 pohon

Gambar 1. Soal quasi eksperimen

Peningkatan daya minat peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat dari hasil skor posttest yang diperoleh. Hasil analisis deskriptif menujukkan bahwa rata-rata skor posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih tinggi daripada rata-rata pretest Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan skor posttest.



Gambar 2. Hasil pretest peserta didik kelas eksperimen



Gambar 3.

Hasil posttest peserta didik kelas eksperimen

Aplikasi quiziz yang digunakan dalam penelitian ini memiliki kualitas yang baik, yaitu memiliki desain yang menarik, soal yang relevan, dan umpan balik yang cepat. Guru yang menggunakan aplikasi quizizz dalam pembelajaran memiliki kemampuan yang baik, yaitu dapat mengoperasikan aplikasi quizizz dengan lancar dan dapat menjelaskan materi dengan jelas. Peserta didik yang menggunakan aplikasi quizizz memiliki motivasi yang tinggi, yaitu ingin belajar dan meningkatkan hasil belajar mereka.

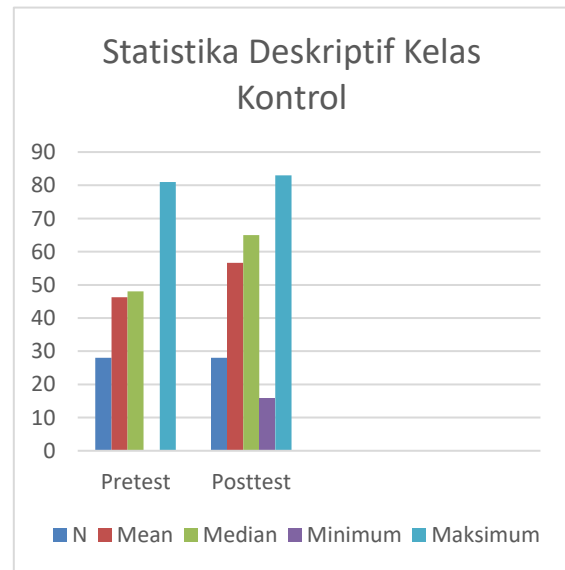
Statistik deskriptif memberikan ilustrasi awal terhadap data yang diperoleh. Ringkasan hasil analisis deskriptif terhadap skor pretest dan posttest oleh kelas kontrol dan kelas eksperimen ditampilkan dalam tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2.

Statistika deskriptif kelas kontrol VIII-2 SMP Negeri 1 Meranti

	Pretest	Posttest
N	28	28

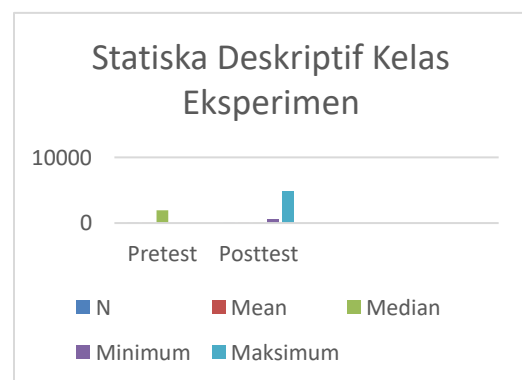
Mean	46,3	56,6
Median	48	65
Minimum	0	16
Maksimum	81	83



Tabel 3.

Statistika deskriptif kelas eksperimen VIII-1 SMP Negeri 1 Meranti

	Pretest	Posttest
N	28	28
Mean	2.185	3.108
Median	1.945	2.525
Minimum	0	600
Maksimum	4.540	4.840

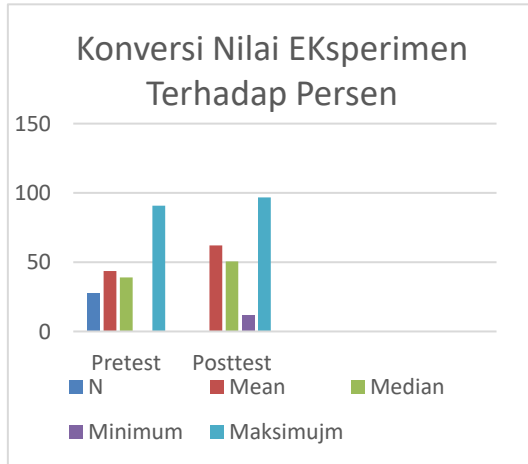


Tabel 4.

Konversi nilai kelas eksperimen terhadap persen (%)

	Pretest	Posttest
N	28	28
Mean	43,7	62,16
Median	38,9	50,5

Minimum	0	12
Maksimum	90,8	96,8



Merujuk pada tabel 2 dan tabel 3 maupun tabel 4 angka rata-rata (mean) hasil pretest dan posttest menunjukkan

Tabel 5 dapat dilihat rata – rata skor N-Gain pada kelas VIII SMP Negeri 1 Meranti adalah 0,12 kategori pretest. Sedangkan pada kategori posttest rata-rata N-Gain

adanya peningkatan daya minat pada siswa. Setelah di berlakukan perlakuan yang menggunakan Quiziz ETNO berbasis *Problem based learning* (PBL) terintegrasi budaya Batak memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan Quiziz ETNO. Persentase hasil nilai tertinggi posttest pada kelas kontrol meningkat sebanyak 2% dan pada kelas eksperimen meningkat sebanyak 6% dari hasil nilai tertinggi pretest. Lebih lanjut untuk melihat lebih rinci peningkatan daya minat siswa dapat dilihat dari perolehan nilai N-Gain dari hasil pretest dan posttest yang dapat dilihat dari tabel 5.

sebesar 0,86. Distribusi persentase penerapan Quiziz ETNO terhadap daya minat siswa menurut kategori N-Gain disajikan pada tabel 6 dan tabel 7.

Tabel 5.

Nilai N-Gain kelas kontrol dan kelas eksperimen

Penerapan	N	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Rataan
Kontrol	28	16	83	49,5
Eksperimen	28	12	96,8	54.4

Tabel 6.
Kriteria data N-Gain pada tahap pretest

Indeks Gain	Pretest		
	Jumlah	Interpretasi	Persentase
$g \geq 4.540$	1	Tinggi	45,4%
$1.945 \leq g < 4.540$	13	Sedang	38,2%
$g < 1.945$	14	Rendah	16,4%

Tabel 7.
Kriteria data N-Gain pada tahap posttest

Indeks Gain	Posttest		
	Jumlah	Interpretasi	Persentase
$g \geq 4.840$	1	Tinggi	48,4%
$2.525 \leq g < 4.840$	13	Sedang	23%
$g < 2.525$	14	Rendah	28,6%

PEMBAHASAN

Penerapan Media Quizizz digunakan sebagai media pembelajaran, karena efek penerapan

quizizz berguna untuk meningkatkan daya minat siswa dalam pembelajaran matematika, selain itu Quizizz juga dapat membantu siswa untuk mempermudah memahami terhadap materi pelajaran serta dapat membantu guru dalam hal mengevaluasi hasil belajar siswa.

Keunggulan media Quizizz sebagai media pembelajaran dapat dikatakan unggul dikarenakan dengan adanya aplikasi media ini pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, proses belajar siswa menjadi lebih interaktif, hemat waktu, motivasi belajar siswa dapat ditingkatkan, dan proses pembelajaran dapat terjadi dimana saja dan kapan saja serta dapat meningkatkan kualitas belajar dengan baik. Oleh karena itu, direkomendasikan untuk penerapan aplikasi quizizz pada pembelajaran agar minat belajar siswa bertambah.

SIMPULAN

Penerapan Media Quizizz digunakan sebagai media pembelajaran, karena efek penerapan quizizz berguna untuk meningkatkan daya minat siswa dalam pembelajaran matematika, selain itu Quizizz juga dapat membantu siswa untuk mempermudah memahami terhadap materi pelajaran serta dapat membantu guru dalam hal mengevaluasi hasil belajar siswa.

Keunggulan media Quizizz sebagai media pembelajaran dapat dikatakan unggul dikarenakan dengan adanya aplikasi media ini pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, proses belajar siswa menjadi lebih interaktif, hemat waktu, motivasi belajar siswa dapat

ditingkatkan, dan proses pembelajaran dapat terjadi dimana saja dan kapan saja serta dapat meningkatkan kualitas belajar dengan baik. Oleh karena itu, direkomendasikan untuk penerapan aplikasi quizizz pada pembelajaran agar minat belajar siswa bertambah.

Sangat disarankan menggunakan aplikasi quizizz tidak hanya sebagai evaluasi sesekali saja, tetapi mengintegrasikannya secara rutin dalam berbagai tahapan pembelajaran untuk menjaga minat dan memotivasi siswa secara berkelanjutan. Namun, meskipun begitu diharapkan agar guru meluangkan waktu dikelas untuk membahas soal-soal yang telah dikerjakan.

DAFTAR PUSTAKA

- D. S. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Problem Based Learning pada Matematika Perbandingan Senilai. *AKSIOMA*, 14(1), 275-286. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v14i1.10410>
- Gülburnu, M., & Gürbüz, R. (2023). An Investigation of sociomathematical Norms Perceived by Students Regarding The Legitimacy of Solutions. *South African Journal of Education*, 43(3), 1-13. <https://doi.org/10.15700/saje.v43n3a2215>
- Handayani, A. D., Hermansyah, & Susanti, D. (2022). Pengaruh Aplikasi Quizizz terhadap Motivasi Belajar Matematika. *Mathematic Education And Application*, 4(1), 1-7. <https://doi.org/10.35334/meta.v4i1.2651>
- Hastjarjo, T. D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Psikologi*, 27(2), Buletin 187.

- <https://doi.org/10.22146/buletinp sikologi.38619>
- Hidayat, W., & Suryadi, D. (2022). Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika: Studi pada Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 28(2), 123–134. <https://doi.org/10.35580/jpp.v28i2.34084>
- Indriani, A., Djafar, S., Putriyani, S., & Nurdin (2024). Literatur Review: Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz terhadap Resiliensi Diri pada Pembelajaran Matematika. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(2), 287–299. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i2.634>
- Karim, K., & Normaya, N. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1). <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i1.10990>
- Mone, Ferdinandus., J. E. S., & S. N. (2025). Pengembangan Media Membelajaran Berbasis Geogebra untuk Meningkatkan Kemampuan Mengkonstruksi Bukti Materi Limit Fungsi. *AKSIOMA*, 14(1), 172-185. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v14i1.10990>
- Mulyati, S. & Evendi, H., (2020). Pembelajaran Matematika Melalui Media Game Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP 2 Bojonegara. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 03(01), 64-73. <https://doi.org/10.30656/gauss.v3i1.2127>
- Pertiwi, P.E., & Astriyani, A. (2022). Pengaruh Game Edukasi Quizizz terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa. *TRIPLE A : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*. 1(1). 51-59. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/TripleA/article/view/13416/0>
- Priyanda, R., Asmara, D., & Halim, A. (2022). Efektivitas Media Penilaian Berbasis HOTS Menggunakan Aplikasi Quizizz terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(3), 224–231. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i3.24989>
- Purba, M. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 89–97. <https://doi.org/10.24114/jtpp.v4i2.13989>
- Putri, R. D. R., Ratnasari, T., Trimadani, D., Halimatussakdiah, Husna, E. N., & Yulianti, W (2022). Pentingnya Keterampilan Abad 21 dalam Pembelajaran Matematika. *Science and Education Journal (SICEDU)*, 1(2), 449-459 <https://doi.org/10.31004/sicedu.v1i2.64>
- Rahmawati, E., Fitriani, R., & Syahputra, A. (2021). Inovasi Pembelajaran Matematika Melalui Teknologi Digital: Sebuah Studi Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 13(1), 45–52. <https://doi.org/10.24114/jupiis.v13i1.10990>

- 3i1.23821
- Rosiyanti, H., Widyasari, R., Ardiansyah, A. F., & Istiqomah, S. (2020). Pengaruh Pemberian Soal Pemahaman Berbantuan Media Quizizz terhadap Motivasi Belajar Siswa SMP Labschool FIP UMJ. Jakarta : *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ.1*(1). 1-9. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit/article/view/7906>
- Sari, R. P., Fairus, & Hanafiah. (2021). Penerapan Media Prolibra untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis dan Self Confidence Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2675-2686. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4211>
- Saskiya, A. N., & Khusna, H. (2023). Analisis Aspek Norma Sosiomatematik Berdasarkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 9(1), 13-26. <https://doi.org/10.24853/fbc.9.1.13-26>
- Setiawan, A., & Suryani, I. (2021). Pendidikan abad 21: Tantangan dan Implementasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(1), 33-40. <https://doi.org/10.23887/jip.v9i1.30112>
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta. DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v14i2.10498>
- Suryani, L., Hartati, S., & Mahmud, A. (2020). Penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis *Matematika. Proceedings of the 4th Asian Education Symposium (AES 2019)*, 422, 860-864. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200427.183>
- Sutarto, H., Sari, R. M., & Anwar, Y. (2021). Pendidikan abad 21 dan Implikasinya terhadap Pembelajaran Matematika di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 11(1), 45-54. <https://doi.org/10.23960/jpp.v11i1.202101>
- Titin, S. (2024). Persepsi Siswa terhadap Penggunaan Quizizz dalam Pembelajaran Matematika. *Journal of Nusantara Education*, 3(2), 19-20. <https://doi.org/10.57176/jn.v3i2.88>
- Wijayanti, R., Hermanto, D. & Zainudin. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz pada Matakuliah Matematika Sekolah Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(01), 347-356. <https://www.doi.org.10.31004/cendekia.v5i1.470>
- Wulandari, A., & Lestari, A. S. B. (2023). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui Game Quizizz pada Materi Statistika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 30265-30271. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/11894/9171>