

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN QUIZIZZ TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI TOLERANSI BERAGAMA DI SMPN 1 JALANCAGAK

Putri Hendriyani¹, Siti Saroh², Arisal Sopyan³

STAI Riyadul Jannah Subang

putrihendriyani1801@gmail.com¹, sarohhh0705@gmail.com², arisalsopyan03@gmail.com³

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa yang ditunjukkan dari nilai rata-rata di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (67,3) serta rendahnya partisipasi dalam diskusi kelas. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi experiment), melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan Quizizz dan kelas kontrol tanpa perlakuan khusus. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan berpikir kritis dalam bentuk pretest dan posttest. Analisis data dilakukan dengan uji Paired Sample t-Test, Mann-Whitney U Test, N-Gain Score, serta regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, (1) terdapat peningkatan signifikan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen dari rata-rata pretest 20,89 menjadi 35,72 pada posttest ($p = 0,000 < 0,05$); (2) terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol, dengan mean rank 53,21 dan 19,79, serta analisis N-Gain yang menempatkan 97,22% siswa kelas eksperimen pada kategori sedang dan 2,78% kategori tinggi; (3) hasil regresi linier sederhana menunjukkan kontribusi penggunaan Quizizz sebesar 22,6% terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis ($R = 0,475$; $p = 0,003$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Quizizz berpengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa serta dapat menjadi alternatif inovasi pembelajaran interaktif.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Quizizz, Kemampuan Berpikir Kritis.

Abstract: This research is motivated by the low critical thinking skills of students, as indicated by the average score below the Minimum Mastery Criteria (67.3) and the lack of participation in classroom discussions. The research employed a quantitative approach with a quasi-experimental design, involving two classes: the experimental class using Quizizz and the control class without special treatment. The research instrument consisted of critical thinking tests in the form of pretest and posttest. Data were analyzed using Paired Sample t-Test, Mann-Whitney U Test, N-Gain Score, and simple linear regression. The results showed that (1) there was a significant increase in the experimental class, with the average score rising from 20.89 on the pretest to 35.72 on the posttest ($p = 0.000 < 0.05$); (2) there was a significant difference between the experimental and control classes, with a mean rank of 53.21 and 19.79, and the N-Gain analysis indicating that 97.22% of the experimental class students were in the medium category and 2.78% in the high category; (3) the simple linear regression analysis showed that the use of Quizizz contributed 22.6% to the improvement of students' critical thinking skills ($R = 0.475$; $p = 0.003$). Therefore, it can be concluded that Quizizz has a positive and significant effect on enhancing students' critical thinking skills and can serve as an innovative and engaging interactive learning alternative.

Keywords: Learning Media, Quizizz, Critical Thinking Skills.

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan pembentukan kesadaran sosial. Melalui pendidikan, pemerintah dan negara memiliki tanggung jawab untuk menjamin keberlangsungan hidup generasi penerus sebagai bagian dari masyarakat, bangsa, dan negara (Ramdan et al., 2023, p. 92). Dengan itu, Pendidikan berperan penting dalam membentuk karakter dan pola pikir generasi muda. Salah satu keterampilan yang perlu dikembangkan adalah kemampuan berpikir kritis, terutama dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (PAIBP). Kemampuan ini penting agar siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mampu menganalisis, mengevaluasi, dan mengaplikasikan nilai-nilai agama, termasuk toleransi beragama.

Menurut Facione, berpikir kritis merupakan keterampilan kognitif yang mencakup analisis, evaluasi, interpretasi, dan penjelasan rasional untuk mengambil keputusan yang tepat (Fikri & Munfarida, 2023, p. 110). Hal ini sejalan dengan firman Allah SWT dalam Q.S. Al-

A'raf (7:179):

وَلَقَدْ نَرَأَنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِنَ الْجِنِّ وَالْإِنْسَنِ لَهُمْ قُلُوبٌ لَا يَقْهِنُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبَصِّرُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَذْنٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ ۝ أُولَئِكَ هُمُ الْغَفَّارُونَ

“Sesungguhnya Kami jadikan untuk isi neraka Jahannam kebanyakan dari jin dan manusia; mereka mempunyai hati tetapi tidak dipergunakannya untuk memahami, mereka mempunyai mata tetapi tidak dipergunakannya untuk melihat, dan mereka mempunyai telinga tetapi tidak dipergunakannya untuk mendengar. Mereka itu seperti binatang ternak, bahkan lebih sesat lagi. Mereka itulah orang-orang yang lalai.” (Sunarjo (Ed.), 2019, p. 176).

Ayat tersebut menegaskan pentingnya penggunaan akal dan indera dalam memahami ajaran agama. Namun, hasil observasi di SMPN 1 Jalancagak menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII masih rendah. Rata-rata nilai ulangan hanya 67,3, di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (75), dan partisipasi diskusi juga minim. Hal ini dipengaruhi oleh metode pembelajaran yang dominan ceramah dan kurangnya pemanfaatan media interaktif (Safitri et al., 2023, p. 17).

Padahal Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran aktif dan kreatif dengan dukungan teknologi (Salpid & Sopyan, 2025, p. 23). Salah satu inovasi yang dapat digunakan adalah Quizizz, media pembelajaran berbasis game yang menghadirkan suasana belajar interaktif, menyenangkan, dan memberikan umpan balik langsung (Salam et al., 2022, p. 2740).

Dengan pemanfaatan media pembelajaran yang tepat, proses belajar menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami, sehingga mendorong terbentuknya pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa (Nurfitia, 2025, p. 5194). Media pembelajaran merupakan sarana yang dimanfaatkan dalam proses belajar, yang dapat berupa gambar, video, audio, maupun perangkat elektronik lainnya. Keberadaan media tersebut berfungsi untuk mempermudah penyampaian materi sehingga dapat dilihat, didengar, dan dibaca oleh peserta didik selama kegiatan pembelajaran di kelas (Fatimah et al., 2024, p. 64).

Beberapa penelitian terdahulu membuktikan bahwa Quizizz mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi belajar siswa. Namun, penelitian yang menelaah pengaruh Quizizz terhadap kemampuan berpikir kritis, khususnya dalam materi toleransi beragama di tingkat SMP, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media Quizizz terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMPN 1 Jalancagak.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dipakai dalam studi ini adalah metode kuantitatif, yaitu penelitian yang mengumpulkan dan menganalisis data dalam bentuk angka untuk menilai hubungan atau pengaruh antarvariabel secara objektif. Data dianalisis menggunakan teknik statistik untuk mengetahui perbedaan kemampuan (Waruwu et al., 2025, p. 918). Pendekatan yang digunakan adalah (Quasi Experimental). Pendekatan ini dipilih karena kelompok kontrol tidak dapat sepenuhnya mengendalikan variabel luar yang berpotensi memengaruhi hasil penelitian (Sugiyono, 2022, p. 77).

Desain penelitian yang diterapkan adalah Non-Equivalent Control Group Design. Sugiyono menjelaskan bahwa desain ini merupakan salah satu bentuk eksperimen semu yang mirip dengan Pretest-Posttest Control Group Design, tetapi pemilihan kelompok eksperimen maupun kontrol tidak dilakukan secara acak (random assignment). Melibatkan minimal dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan media Quizizz, dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan, untuk kemudian dibandingkan hasilnya (Arib et al., 2024, p. 5505). Penentuan kelompok berdasarkan pertimbangan tertentu, dalam hal ini kesesuaian kondisi kelas dengan tujuan penelitian menggunakan metode purposive sampling.

HASIL PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media pembelajaran Quizizz terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAIBP) kelas VIII di SMPN 1 Jalancagak. Fokus utama dari materi yang diajarkan adalah Bab 8 yaitu toleransi beragama.

Berdasarkan hasil analisis, menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah penggunaan media pembelajaran Quizizz. Pada kelas eksperimen, nilai rata-rata pretest sebesar 20,89 meningkat menjadi 35,72 pada posttest. Sementara itu, pada kelas kontrol nilai rata-rata pretest sebesar 21,12 hanya meningkat menjadi 28,10 pada posttest. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Grafik 1
Rata-Rata Pretest-Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol



1. Uji Paired Sample t-Test (juga disebut uji t dua sampel berpasangan) adalah salah satu jenis uji statistik parametrik yang digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata dua kelompok data yang saling berpasangan atau berhubungan, biasanya data Pretest dan posttest dari kelompok yang sama (Kaporina, 2023. p. 97). Jika nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) $< 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua pengukuran tersebut (Sugiyono, 2022, p. 177).

Tabel 1 Hasil Uji Paired Sample t-Test Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

Data	Mean Pretest	Mean Posttest	Mean Difference	T	df	Sig. (2-tailed)
Pretest - Posttest	20,89	35,72	-14,833	- 31,410	35	0,000

Uji Paired Sample t-Test memperlihatkan adanya perbedaan signifikan pada kelas eksperimen ($0,000 < 0,05$), yang menegaskan bahwa penggunaan Quizizz berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Uji Mann-Whitney U adalah salah satu metode uji non-parametrik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan signifikan antara dua kelompok yang tidak berpasangan, terutama ketika data tidak berdistribusi normal. Uji ini berfungsi sebagai alternatif dari Independent Sample t-Test (Cantica, 2023. p. 35).

Tabel 2 Hasil Uji Man-Whitney U

Statistik Uji	Nilai
Mann-Whitney U	55,000
Z	-6,707
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000

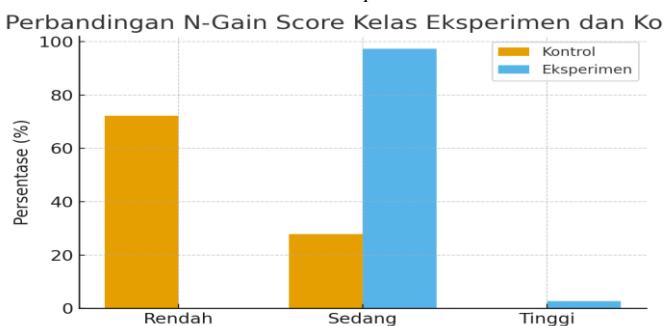
Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney U, diperoleh nilai $U = 55,000$, $Z = -6,707$, dan $\text{sig. } 0,000 < 0,05$. Artinya terdapat perbedaan signifikan antara hasil posttest kelas eksperimen dan

kontrol. Dengan demikian, penggunaan Quizizz terbukti lebih efektif dibanding metode pembelajaran konvensional.

3. N-Gain Score (Normalized Gain Score) adalah suatu ukuran kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran tertentu, dibandingkan dengan hasil sebelumnya (Dewi et al., 2022, p. 375).

Grafik 2.

Analisis N-Gain Score Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Analisis N-Gain Score memperkuat temuan tersebut. Pada kelas kontrol, mayoritas siswa berada pada kategori rendah (72,22%), sedangkan pada kelas eksperimen mayoritas berada pada kategori sedang (97,22%) dan sebagian kecil pada kategori tinggi (2,78%). Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan Quizizz mampu memberikan peningkatan hasil belajar yang lebih optimal.

4. Uji regresi adalah salah satu teknik analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat serta arah hubungan antara kedua variabel tersebut (Yusuf et al., 2023, p. 13332). Dalam penelitian ini, uji regresi digunakan untuk menganalisis pengaruh media pembelajaran Quizizz (X) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa (Y) pada materi toleransi beragama di SMPN 1 Jalancagak.

Tabel 3 Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,475	0,226	0,203	2,151

Selain itu, hasil analisis regresi linier sederhana menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz memberikan kontribusi sebesar 22,6% terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Temuan ini menegaskan bahwa Quizizz merupakan media pembelajaran interaktif yang efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, khususnya pada materi toleransi beragama.

Pembahasan

1. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen setelah penggunaan media pembelajaran Quizizz. Nilai rata-rata pretest sebesar 20,89 meningkat menjadi 35,72 pada posttest. Peningkatan ini jauh lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya meningkat dari 21,12 menjadi 28,10. Hal ini membuktikan bahwa Quizizz mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif, sehingga siswa lebih termotivasi untuk berpikir analitis, evaluatif, dan reflektif sebagaimana ditegaskan oleh Facione bahwa berpikir kritis merupakan keterampilan yang dapat dilatih melalui aktivitas belajar yang menantang (Novitasari, 2023, p. 840).

Analisis N-Gain Score memperkuat temuan sebelumnya. Pada kelas kontrol mayoritas siswa berada pada kategori rendah (72,22%), sedangkan pada kelas eksperimen hampir seluruhnya berada pada kategori sedang (97,22%) dan sebagian kecil pada kategori tinggi

(2,78%). Perbedaan ini menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz mampu mendorong peningkatan hasil belajar yang lebih optimal. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya interaksi aktif dan pengalaman belajar yang bermakna dalam membentuk pengetahuan siswa. Selain itu, Vygotsky dalam teori sosial konstruktivisme menjelaskan bahwa pembelajaran terjadi lebih efektif melalui interaksi sosial, kolaborasi, serta keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuannya. Fitur kompetitif dan kolaboratif dalam Quizizz, seperti leaderboard dan feedback langsung, memberikan ruang bagi siswa untuk berinteraksi sekaligus termotivasi dalam belajar (Amin & Nurhidayah, 2024, p. 265).

2. Efektivitas Quizizz Dibandingkan Metode Konvensional

Hasil uji Paired Sample t-Test menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol tidak menunjukkan peningkatan sebesar itu. Selain itu, uji Mann-Whitney U menghasilkan nilai $\text{sig. } 0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil posttest kedua kelompok. Dengan demikian, penggunaan Quizizz terbukti lebih efektif dibandingkan metode konvensional yang cenderung membuat siswa pasif.

Keunggulan Quizizz terletak pada fitur interaktif seperti leaderboard, timer, dan feedback langsung yang membuat pembelajaran lebih menantang sekaligus menyenangkan. Hal ini sejalan dengan teori Cognitive Theory of Multimedia Learning dari Richard Mayer yang menjelaskan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi disajikan dalam bentuk multimedia yang menggabungkan teks, gambar, dan interaksi. Menurut Mayer, kombinasi visual dan verbal membantu memaksimalkan kapasitas kerja memori siswa, sehingga informasi lebih mudah diproses dan dipahami (Wardana & Mustofa, 2025, p. 40). Dengan demikian, penerapan Quizizz yang berbasis multimedia dan interaktif mendukung terciptanya pengalaman belajar yang lebih bermakna serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

3. Kontribusi Quizizz Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Analisis regresi linier sederhana menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz berkontribusi sebesar 22,6% terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Meskipun masih ada faktor lain di luar penelitian yang turut memengaruhi, kontribusi ini cukup signifikan untuk menegaskan bahwa media interaktif berbasis teknologi memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAIBP, khususnya pada materi toleransi beragama. Media Quizizz yang interaktif mendukung prinsip konstruktivisme, di mana siswa membangun pemahaman melalui pengalaman langsung dan refleksi terhadap jawaban mereka. Proses belajar yang aktif ini memungkinkan siswa untuk menghubungkan materi dengan pengetahuan sebelumnya, sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hal ini sesuai dengan pendapat Piaget dan Vygotsky tentang peran pengalaman belajar dan interaksi sosial dalam pengembangan kognitif (Azzahra et al., 2025, p.66).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa :

1. Penggunaan media pembelajaran Quizizz terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan metode konvensional, yang ditunjukkan melalui perbedaan nilai rata-rata pretest dan posttest serta analisis N-Gain Score. Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan pembelajaran aktif dan interaktif.
2. Efektivitas Quizizz lebih tinggi daripada metode konvensional, terbukti dari hasil uji statistik yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol. Fitur interaktif Quizizz seperti leaderboard, timer, dan feedback langsung menjadikan pembelajaran lebih menarik, sesuai dengan prinsip Cognitive Theory of Multimedia Learning dari Mayer.

3. Penggunaan Quizizz juga berkontribusi terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa, karena variasi soal dan feedback real-time mendorong siswa untuk menganalisis, merefleksi, dan mengevaluasi jawaban, sehingga pembelajaran tidak sekadar menghafal, melainkan memahami materi secara lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. A., & Nurhidayah, P. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Sejarah Kebudayaan Islam Berbantuan Google Sites dalam Peningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Refleksi*, 13(2).
- Arib, M. F., Rahayu, M. S., Sidorj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Experimental research dalam penelitian pendidikan. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 4(1), 5497–5511.
- Cantica, O., Abdillah, M. H., & Anggraini, F. (2023). Analisis produksi padi di Provinsi Jambi dan Riau menggunakan uji Mann-Whitney (Analysis of rice production in Jambi and Riau provinces using the Mann-Whitney test). *Muli Proximity: Jurnal Statistika Universitas Jambi*, 2(1), 32–38.
- Dewi, A. C., Yahya, M., & Darmawang, D. (2022). Efektivitas model pembelajaran berbasis proyek pada mata kuliah perencanaan pembelajaran kejuruan. *Konsepsi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(2), 373–379.
- Fatimah, S., Yulistian, R., Hani, S. U., & Nurseha, A. (2024). Pemanfaatan media flash card untuk meningkatkan keterampilan membaca suku kata bahasa Indonesia kelas 1 di SD Qur'an Al Bayan. *Jurnal Andi Djemma: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 58–68.
- Kaporina, A., Hernanda, Y., & Nurlaily, D. (2023). Analisis tingkat pengangguran Provinsi Kalimantan Timur menggunakan sign test, Wilcoxon test dan Paired Sample t-Test. Dalam Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Matematika (SEMIOTIKA), 2(1), 94–102. Institut Teknologi Kalimantan.
- Muslim Fikri, & Elya Munfarida. (2023). Konstruksi Berpikir Kritis dalam Pendidikan Islam: Analisis Tafsir Maudhu'i Berdasarkan Al-Qur'an. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 8(1), 108–120.
- Novitasari, K. W. A. (2023). Analisis keterampilan berpikir kritis menurut indikator Facione pada pembelajaran kimia daring dan luring. *Jurnal Sains Riset (JSR)*, 13(3), 839–849.
- Nurfitria, H., & Aulia, I. (2025). Membangun kreativitas dan kreasi murid melalui kegiatan belajar interaktif di RA Al-Zahro Buniara, Tanjungsiang, Subang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(11), 5189–5196.
- Rahma, A. A. (2021). Efektivitas penggunaan Virtual Lab PhET sebagai media pembelajaran fisika terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pedagogy*, 8(2), 47–51.
- Ramdan, T., Wibowo, D. V., & Nurseha, A. (2023). Implikasi budaya dalam pendidikan terhadap pembentukan karakter positif bagi siswa MA Al-Ishlah Sagalaherang. *Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 3(2), 92–100.
- Safitri, R. W., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2023). Meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar muatan IPS melalui model pembelajaran TGT pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1), 15–29.
- Salam, M. Y., Mudinillah, A., & Agustina, A. (2022). Aplikasi Quizizz berpengaruh atau tidak untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2738–2746.
- Salpid, S., & Sopyan, A. (2025). Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *MURABBI*, 4(1), 22–33.
- Septya Azhari Putri Wardana, & Mustofa, Z. (2025). Penggunaan media Quizizz dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran PAI dan BP di kelas VIII SMP Negeri 1 Jenangan Ponorogo. *Semantik: Jurnal Riset Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 3(2), 38–54.
- Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Waruwu, M., Pu'at, S. N., Utami, P. R. ., Yanti, E. ., & Rusydiana, M. . (2025). Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917–932.
- Yusuf, M. A., Herman, H., Trisnawati, H., Abraham, A., & Rukmana, H. (2024). Analisis regresi linier sederhana dan berganda beserta penerapannya. *Journal on Education*, 6(2), 13331–13344.