

## APLIKASI QUIZIZZ SEBAGAI MEDIA INOVATIF UNTUK EVALUASI INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN IPA DI SMPN 10 GRESIK

Erika Avenda Putri Khaznah<sup>1\*</sup>, Dyah Astriani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

\*E-mail: [erikaavenda.22034@mhs.unesa.ac.id](mailto:erikaavenda.22034@mhs.unesa.ac.id)

### Abstrak

Pembelajaran merupakan satu di antara aktivitas yang diberikan pendidik agar peserta didik mampu belajar, perolehan ilmu pengetahuan dan mencapai kompetensi yang diharapkan. Sebuah strategi yang dapat direncanakan untuk meningkatkan aktivitas di kelas yaitu merancang pembelajaran yang tepat dan menyenangkan. Pembelajaran ini mencakup strategis yang mengikutsertakan peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satu media yang menjadi alternatif pemanfaatan teknologi yaitu *Quizizz*. Media *Quizizz* ini merupakan salah satu aplikasi pendidikan berbasis game yang dirancang untuk melibatkan peserta didik dalam mengerjakan soal kuis yang sudah disediakan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan penerapan aplikasi *Quizizz* sebagai media evaluasi interaktif pembelajaran bagi guru Ilmu Pengetahuan Alam di SMP Negeri 10 Gresik. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan instrumen berupa lembar observasi dan kuis pada aplikasi *Quizizz*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi *Quizizz* membantu guru memahami evaluasi yang bersifat interaktif dan mendorong keterlibatan peserta didik. Fitur-fitur pada aplikasi *Quizizz* meningkatkan semangat belajar siswa dan memudahkan guru dalam penilaian. Hasil evaluasi yang diperoleh dengan memanfaatkan penerapan *Quizizz* sebanyak 70% peserta didik memperoleh nilai di atas 60. Dengan demikian, aplikasi *Quizizz* ini menjadi alternatif evaluasi pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan saat ini.

**Kata Kunci:** *Quizizz*, pemanfaatan teknologi, evaluasi pembelajaran.

### Abstract

*Learning is one of the activities provided by educators to enable students to learn, acquire knowledge, and achieve the expected competencies. A strategy that can be planned to increase activity in the classroom is to design appropriate and enjoyable learning. This learning includes strategies that actively involve students in the learning process. One of the media that serves as an alternative for utilizing technology is Quizizz. Quizizz is a game-based educational application designed to engage students in completing pre-provided quiz questions. This research aims to describe the utilization of the Quizizz application as an interactive learning evaluation tool for Natural Sciences teachers at SMP Never 10 Gresik. This research uses a quantitative descriptive method with instruments in the form of observation sheets and quizzes on the Quizizz application. The results of this study indicate that the Quizizz application helps teachers understand interactive evaluations and encourages student engagement. The features in the Quizizz app boost students' learning enthusiasm and make it easier for teachers to assess. The evaluation results obtained by utilizing Quizizz show that 70% of the students scored above 60. Thus, the Quizizz application becomes an interesting alternative for learning evaluation that is in line with current developments in educational technology.*

**Keywords:** *Quizizz*, technology utilization, learning evaluation.

**How to cite:** Khaznah, E. A. P. & Astriani, D. (2025). Aplikasi Quizizz sebagai Media Inovatif untuk Evaluasi Interaktif pada Pembelajaran IPA di SMPN 10 Gresik. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 13(3). pp. 93-97

© 2025 Universitas Negeri Surabaya

## PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan salah satu aktivitas yang diberikan pendidik agar peserta didik mampu belajar, perolehan ilmu pengetahuan dan mencapai kompetensi yang diharapkan. Sebelum pembelajaran dilaksanakan guru dituntut untuk mampu membuat rencana pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar dan jenis media yang sesuai dengan materi pembelajaran, agar proses pembelajaran bisa berlangsung secara efektif dan efisien (Widyanto & Wahyuni, 2020). Salah satu strategi yang dapat dibutuhkan untuk membuat aktivitas di kelas yaitu dengan merancang pembelajaran yang tepat dan menyenangkan. Pembelajaran ini mencakup strategis yang mengikuti serta peserta didik dalam proses pembelajaran. Strategi yang dirancang agar dapat meminimalisir peserta didik menerima informasi pasif yang pada umumnya terjadi dalam penerapan pembelajaran metode ceramah (Hanifah & Nawafilah, 2025).

Strategi pembelajaran aktif merupakan serangkaian pembelajaran yang melibatkan peserta didik agar dapat mengikuti pembelajaran dan memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Melalui pembelajaran aktif, peserta didik diberi kesempatan untuk berkontribusi langsung dalam membangun pengetahuan dan mengembangkan potensi yang didapatkan dari pengalaman belajar yang dialami (Apituley & Lestuny, 2024). Penerapan strategi pembelajaran yang aktif dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dan memaksimalkan peran penggunaan teknologi informasi sebagai media pembelajaran interaktif (Sari et al., 2022). Dengan demikian, pemanfaatan media interaktif mendorong keterlibatan aktif peserta didik lebih dalam proses pembelajaran aktif yang dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan efektif.

Salah satu media yang menjadi alternatif pemanfaatan teknologi yaitu *Quizizz*. Media *Quizizz* ini merupakan salah satu aplikasi pendidikan berbasis game yang dirancang untuk melibatkan peserta didik dalam mengerjakan soal kuis yang sudah disediakan. Pada *Quizizz* memiliki karakteristik gamifikasi yang khas, seperti avatar, tema, meme, dan musik yang menghibur selama proses pembelajaran. Fitur-fitur ini mendorong semangat kompetitif antar peserta didik dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Kuis dapat dikerjakan secara serentak di kelas, dan peserta didik dapat melihat posisi mereka secara *real-time* melalui papan peringkat. Sementara itu, guru dapat memantau jalannya kuis dan mengunduh laporan hasil untuk mengevaluasi kinerja peserta didik (Jf & Azmi, 2022).

Penggunaan media *Quizizz* sebagai alat bantu proses pembelajaran dalam beberapa penelitian terbukti efektif meningkatkan pengalaman belajar peserta didik dan kualitas pendidikan. Hasil penelitian Aisyah (2025), menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang menggunakan media *Quizizz* pada pembelajaran IPAS lebih tinggi dibandingkan yang menggunakan metode ujian tulis atau *paper test*. Penelitian lain yang dilakukan oleh Indriani et al. (2024), menunjukkan bahwa adanya kontribusi signifikan media *Quizizz* dalam meningkatnya berbagai aspek yang membentuk resiliensi peserta didik, seperti motivasi dan keterlibatan, minat belajar, hasil belajar,

kemampuan memecahkan masalah, kemandirian belajar, dan kemampuan komunikasi siswa.

Hasil wawancara guru IPA SMP Negeri 10 Gresik didapatkan bahwa kebanyakan peserta didik kurang menguasai materi sifat dan karakteristik zat disebabkan oleh media pembelajaran yang kurang memadai dan menarik. Selain itu, sebagian besar guru IPA SMP Negeri 10 Gresik masih menggunakan metode evaluasi konvensional dan belum familiar dengan aplikasi kuis interaktif seperti *Quizizz*. Penyampaian materi tanpa dukungan visual dapat menyebabkan kesulitan bagi peserta didik dalam memahami isi pembelajaran. Selain itu, konsep-konsep sains yang bersifat abstrak sering kali menimbulkan kesulitan pemahaman pembelajaran sains (Apriani et al., 2020). Maka dari itu, penelitian ini menerapkan media interaktif *Quizizz* sebagai sarana evaluasi untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah disampaikan. Keterlibatan peserta didik dalam kuis interaktif ini diharapkan dapat mendorong partisipasi aktif, kolaboratif, dan menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain survei. Metode deskriptif kuantitatif merupakan jenis metode penelitian yang digunakan untuk membantu menggambarkan, menunjukkan atau meringkas data secara terperinci terhadap fenomena, kejadian, atau situasi yang menjadi fokus kajian (Sofwatillah et al., 2024). Desain survei bertujuan untuk mengumpulkan data berupa nilai kuis *Quizizz*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 10 Gresik pada tahun ajaran 2023/2024 sebanyak 120 peserta didik dari kelas D, E, F, dan G. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan pemanfaatan penerapan aplikasi *Quizizz* sebagai media evaluasi interaktif pembelajaran bagi guru Ilmu Pengetahuan Alam di SMP Negeri 10 Gresik. Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu materi sifat dan karakteristik zat.

Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap, tahap yang pertama yaitu pra-penelitian dengan observasi dan wawancara dengan guru IPA SMP Negeri 10 Gresik mengenai evaluasi pembelajaran yang biasa dilakukan, kemudian peneliti penyusunan instrumen kuis dan melakukan validasi instrumen. Tahap kedua yaitu pelaksanaan, pada tahap ini guru mengajarkan materi materi sifat dan karakteristik zat, kemudian pada akhir pembelajaran peserta didik mengerjakan kuis dengan menggunakan aplikasi *Quizizz*, setelah peserta didik menyelesaikan kuis peneliti memperoleh rekap nilai secara otomatis. Tahap ketiga yaitu pascapengumpulan data, pada tahap ini peneliti mengolah nilai kuis, menghitung jawaban benar salah dan persentase ketuntasan untuk mendapatkan gambaran mengenai pemanfaatan penerapan aplikasi *Quizizz* sebagai media evaluasi interaktif pembelajaran IPA.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar observasi dan kuis pada *Quizizz*. Lembar observasi digunakan untuk observasi awal dan mencatat keaktifan, serta partisipasi peserta didik, selain itu juga terdapat diskusi dengan beberapa guru IPA untuk mengetahui seberapa jauh guru mengetahui media evaluasi digital yang selama ini

digunakan. Kuis *Quizizz* terdiri dari 10 soal pilihan ganda dengan kategori soal LOTS mencangkup level kognitif C1-C3 telah melewati proses validasi dosen ahli dan guru IPA SMP, sehingga layak digunakan sebagai media evaluasi. Penyusunan soal kuis divariasikan berdasarkan tingkat kesukaran dan level kognitif yang terdiri dari 30% soal mudah, 50% soal sedang dan 20% soal sukar. Data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif dengan cara perbandingan jawaban, persentase hasil evaluasi, dan kategori pemahaman peserta didik untuk menggambarkan penerapan *Quizizz* sebagai media evaluasi interaktif yang dapat membantu peneliti dalam mengukur pemahaman peserta didik dalam menerima materi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan pemakaian aplikasi *Quizizz* menjadi media evaluasi pembelajaran yang digunakan guru Ilmu Pengetahuan Alam di SMP Negeri 10 Gresik memperoleh respon yang baik dari peserta didik. Pemanfaatan aplikasi *Quizizz* menjadi sarana baru bagi guru untuk evaluasi yang lebih praktis sesuai dengan perkembangan pembelajaran. Peserta didik terlihat sangat bersemangat saat dikenalkan dengan aplikasi *Quizizz*. Hal ini dibuktikan dengan keaktifan peserta didik dalam bertanya, berdiskusi, dan menggunakan secara langsung fitur aplikasi *Quizizz*. Semua peserta didik dapat mengakses link yang sudah dibagikan oleh guru secara mandiri, peserta didik memasukkan nama beserta kelas dan dilanjutkan dengan mengerjakan kuis materi sifat dan karakteristik zat secara individu. Pencapaian ini merupakan capaian awal peserta didik, dikarenakan berdasarkan hasil wawancara guru belum pernah menggunakan aplikasi *Quizizz* untuk kuis pembelajaran.

Dari hasil observasi di SMP Negeri 10 Gresik terlihat bahwa guru Ilmu Pengetahuan Alam pada SMP ini mulai mengetahui macam pendekatan evaluasi yang tidak hanya bersifat kuis konvensional dengan menggunakan kertas yang membosankan saja, akan tetapi juga mengedepankan minat dan keaktifan peserta didik. Salah satu peserta didik mengungkapkan selama ini evaluasi yang digunakan guru tidak beragam, hanya sebatas soal yang dikerjakan di atas kertas. Dengan dikenakan aplikasi *Quizizz* yang mana pada aplikasi ini terdapat banyak fitur yang berwarna, bergambar, mengeluarkan bunyi, peserta didik lebih tertarik dan bersemangat dalam menjawab pertanyaan yang ditampilkan secara digital dan interaktif.

Fitur-fitur pada aplikasi *Quizizz* ini mendorong semangat kompetitif antar peserta didik dan meningkatkan belajar peserta didik. Kuis dapat dikerjakan secara serentak di kelas, dan peserta didik dapat melihat posisi peserta didik secara *real-time* melalui tampilan papan peringkat. Di sisi lain, guru juga memiliki akses untuk memantau pelaksanaan kuis secara *real-time* dan dapat mengunduh laporan hasil sebagai bahan evaluasi terhadap capaian dan kinerja peserta didik (Apituley & Lestuny, 2024).

Hasil uji validitas secara keseluruhan menunjukkan hasil valid. Dari 10 item soal, 9 item soal memiliki interpretasi cukup dan 1 item soal memiliki interpretasi tinggi. Untuk memastikan bahwa instrumen tes yang digunakan benar dapat mengukur pemahaman dan evaluasi peserta didik. Maka diperlukan uji validitas, penggunaan uji

validitas ini dapat dipastikan bahwa setiap soal dalam tes menggunakan *Quizizz* ini memang mengukur kemampuan pemahaman peserta didik (Janna, 2021). Validitas ini ditunjukkan dengan hasil korelasi soal yang berkisar antara 0,451 – 0,669 dengan nilai signifikansi (*sig*) < 0,001, yang menunjukkan bahwa soal-soal tersebut memang berhubungan erat dengan kemampuan pemahaman peserta didik. Item soal tes yang memiliki nilai interpretasi tinggi menunjukkan bahwa item soal tes tersebut memiliki fungsi yang baik dan memberikan hasil yang akurat sesuai dengan tujuan pemahaman dan evaluasi pembelajaran peserta didik (Syazali et al., 2023).

**Tabel 1.** Hasil Validitas Instrumen Tes

No Soal	Pearson corelation	Nilai sig.	Kesimpulan	Interpretasi
1	0,550	<0,001	Valid	Cukup
2	0,566	<0,002	Valid	Cukup
3	0,530	<0,003	Valid	Cukup
4	0,525	<0,004	Valid	Cukup
5	0,513	<0,005	Valid	Cukup
6	0,557	<0,006	Valid	Cukup
7	0,559	<0,007	Valid	Cukup
8	0,487	<0,008	Valid	Cukup
9	0,623	<0,009	Valid	Tinggi
10	0,575	<0,010	Valid	Cukup

Keterangan:

< 0,05 maka instrument valid

Interpretasi nilai validitas

0,800 - 1,000 = sangat tinggi

0,600 - 0,799 = tinggi

0,400 - 0,599 = cukup

0,200 - 0,399 = rendah

0,000 - 0,199 = sangat rendah

Uji reliabilitas diperlukan sebagai langkah lanjutan untuk memastikan konsistensi hasil pengukuran. Tingkat reliabilitas instrumen tes *Quizizz* yang dikembangkan di reliability analysis berdasarkan hasil uji coba tes *Quizizz* menggunakan rumus *cronbach's alpha*. Diperoleh hasil analisis nilai *r* sebesar 0,749, nilai yang diperoleh > 0,60, maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut konsisten dalam mengukur atau tergolong reliabel (Anggraini et al., 2022).

**Tabel 2.** Hasil Reabilitas Instrumen Tes

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.749	10

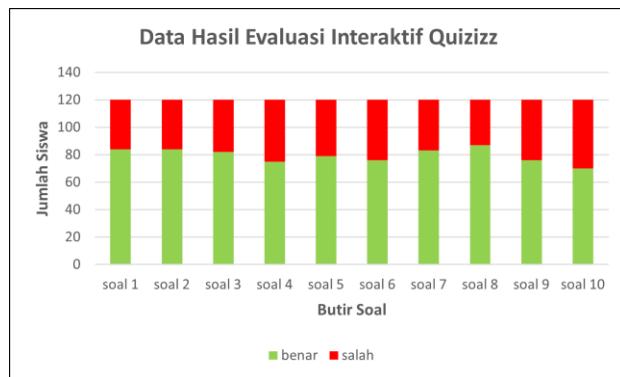
Keterangan:

Nilai Alpha Cronbach's < 0,60 = Tergolong tidak reliabel

Nilai Alpha Cronbach's > 0,60 = Tergolong reliabel

Hasil evaluasi menggunakan aplikasi *Quizizz* sebagai media interaktif pada Gambar 1. menunjukkan perbandingan 120 siswa yang menjawab benar dan salah pada setiap butir soal dari soal nomor 1 hingga soal nomor

10. Warna hijau pada grafik batang untuk jawaban benar dan warna merah untuk jawaban salah. Secara keseluruhan, jumlah siswa yang menjawab benar lebih banyak dibandingkan yang menjawab salah. Butir soal nomor 8 memiliki jumlah jawaban benar tertinggi 87 siswa, sedangkan soal ke-10 memiliki jumlah jawaban benar terendah, 70 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memahami materi dengan baik, namun terdapat beberapa soal yang masih dirasa sulit.



Gambar 1. Data Hasil Evaluasi Interaktif Quizizz

Berdasarkan Tabel 3 kriteria penilaian dapat dibagi menjadi tiga kriteria diantaranya yaitu: terdapat 35 peserta didik yang memperoleh nilai di atas 80 dengan persentasi 29.17%; terdapat 49 peserta didik yang memperoleh nilai antara 79 sampai 60 dengan persentasi 40.83%; dan terdapat 36 peserta didik yang memperoleh nilai dibawah 60 dengan persentasi 30%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sebanyak 70% peserta didik memperoleh nilai di atas 60, hal ini menunjukkan bahwa hasil evaluasi yang dilakukan dengan menerapkan media interaktif Quizizz mencapai penilaian yang sangat baik.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Peserta Didik

Kategori Nilai	Jumlah Peserta	Persentase (%)
nilai > 80	35	29.17%
nilai 79-60	49	40.83%
nilai < 60	36	30.00%

(Andriani et al., 2023)

Dari hasil yang telah didapatkan sejalan dengan penelitian Dwi Andriani yang menjelaskan bahwa aplikasi Quizizz sebagai penilaian evaluasi pembelajaran menunjukkan nilai yang lebih dibandingkan dengan menggunakan media konvensional (Andriani et al., 2023). Selain itu, aplikasi Quizizz ini tidak hanya berfungsi sebagai media evaluasi pembelajaran saja, tetapi juga dapat sebagai sarana refleksi pemebelajaran yang lebih menyenangkan dan menarik perhatian peserta didik.

Penggunaan Quizizz dalam evaluasi pembelajaran terbukti mampu membuat peserta didik lebih aktif dan bersemangat. Suasana belajar menjadi lebih menyenangkan karena adanya fitur permainan, papan peringkat, dan umpan balik langsung setelah menjawab soal. Hal ini membantu siswa memahami materi dengan lebih cepat sekaligus meningkatkan rasa percaya diri mereka. Dari sisi guru, Quizizz memudahkan dalam memantau hasil belajar dan

menyusun tindak lanjut pembelajaran. Penggunaan aplikasi Quizizz ini tetap membutuhkan dukungan perangkat dan jaringan internet yang stabil agar evaluasi dapat berjalan lancar dan efektif.

## PENUTUP

Pemanfaatan aplikasi Quizizz sebagai media evaluasi dalam proses pembelajaran terbukti efektif. Penggunaan aplikasi ini membantu guru dalam proses penilaian dan peserta didik dapat diberikan masukan secara langsung mengenai hasil kuis yang telah dikerjakan. Pemanfaatan aplikasi ini juga berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan digital guru, khususnya dalam penerapan evaluasi dengan memanfaatkan teknologi. Evaluasi dalam proses pembelajaran yang efektif dapat dilihat dari hasil evaluasi peserta didik yang menggunakan aplikasi Quizizz sebagai media interaktif yang menunjukkan sebanyak 70% peserta didik memperoleh nilai di atas 60 yang mana pada nilai tersebut termasuk dalam kategori penilaian yang baik.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa aplikasi Quizizz layak digunakan sebagai media evaluasi interaktif pada pembelajaran IPA. Keunggulannya terletak pada kemudahan akses, tampilan yang menarik, serta kemampuan memberikan umpan balik instan kepada peserta didik. Meskipun demikian, guru tetap perlu menyesuaikan penggunaan aplikasi ini dengan kondisi sekolah dan kesiapan peserta didik. Penelitian lebih lanjut disarankan untuk mengeksplorasi integrasi Quizizz dengan model pembelajaran lain, seperti *problem based learning* atau *project based learning*, sehingga dapat memberikan dampak yang lebih luas terhadap peningkatan kompetensi peserta didik dalam memahami konsep-konsep IPA.

## UCAPAN TERIMA KASIH/PENGAKUAN

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada berbagai pihak yang telah terlibat dalam proses penyusunan artikel ini, kepada SMPN 10 Gresik atas izin pelaksanaan penelitian, siswa kelas VIII yang telah berpartisipasi dalam kegiatan evaluasi ini, teman-teman kuliah, seluruh dosen, khususnya kepada Bu Dyah selaku dosen pengampu mata kuliah seminar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N. T. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Quizizz Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Negeri Jati 02 Binangun. *Jurnal Pancar (Pendidik Anak cerdas dan Pintar)*, 9(1), 14-20. <https://doi.org/10.52802/pancar.v9i1.954>
- Andriani, D., Irawan, I., Effendi, E., & Sholikhah, A. U. (2023). Keefektifan Quizizz Sebagai Media Interaktif Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Bahasa Inggris dan IPA Pada Siswa VIII MTs Nurul Huda. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 15(2), 103–112. <https://doi.org/10.30599/jti.v15i2.2221>
- Anggraini, F. D. P., Aprianti, Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. (2022). Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6491–6504.

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>

- Apituley, P. S., & Lestuny, C. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Evaluasi Interaktif Dalam Proses Belajar Mengajar Bahasa Jerman. *Gaba-Gaba : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam Bidang Pendidikan Bahasa Dan Seni*, 4(1), 9–17. <https://doi.org/10.30598/gabagabavol4iss1pp9-17>
- Apriani, H., Rizkiana, F., & Khairunnisa, Y. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Ipa Smp Berbasis Inkuiiri Terbimbing Pada Materi Zat Dan Karakteristiknya. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 11(2), 135. <https://doi.org/10.20527/quantum.v11i2.8656>
- Hanifah, A. I., & Nawafilah, N. Q. (2025). Penerapan Quizizz Sebagai Media Evaluasi Interaktif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 5(2), 333-339.
- Indriani, A., Djafar, S., & Nurdin, N. (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>
- Janna, N. M. (2021). Konsep Uji Validitas dan Reabilitas Dengan Menggunakan SPSS. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12.
- Jf, N. Z., & Azmi, K. (2022). Strategi Pembelajaran Aktif Pada Anak Usia Dini. *BUHUTS AL-ATFAL : Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 2(1), 60–72. <https://doi.org/10.24952/alathfal.v2i1.5312>
- Sari, D. P., Sukmawati, R. A., Pamuji, R., Hidayat, F., Suryandari, T. W., Ramadhan, C., & Arifah, N. (2022). Implementasi Canva untuk Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif bagi MGMP Matematika. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 1491. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i4.6079>
- Sofwatillah, et al. (2024). Teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif dalam penelitian ilmiah. *Journal Genta Mulia*, 15(2), 79–91.
- Syazali, M., Prima Putra, G., Pendidikan Guru Sekolah Dasar, P., & Unram, F. (2023). Pengembangan Asesmen Literasi Sains Berbasis PISA untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(Desember), 240. <https://doi.org/10.37216/badaa.v5i1.1213>
- Widyanto, I. P., & Wahyuni, E. T. (2020). Implementasi Perencanaan Pembelajaran. *Satya Sastraharing*, 04(02), 16–35.