

Pembelajaran Daring dengan Aplikasi Quizizz dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas XI-KUL-2 SMK Negeri 8 Surabaya

Yunita Putri Permatasari

Pendidikan Profesi Guru Universitas Wijaya Kusuma, Surabaya

Email: yunitaputripermatasari@gmail.com

DOI: [10.52620/sainsdata.v2i1.32](https://doi.org/10.52620/sainsdata.v2i1.32)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan pembelajaran daring dengan aplikasi Quizizz dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI-KUL-2 SMK Negeri 8 Surabaya. Latar belakang penelitian ini adalah motivasi belajar siswa yang berada pada kategori rendah dengan persentase 35%, rata-rata hasil belajar sebesar 77%, dan persentase ketuntasan klasikal 55%. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah 29 siswa kelas XI-KUL-2. Data dikumpulkan melalui angket motivasi belajar, tes, dan observasi. Analisis data dilakukan dengan teknik deskriptif kualitatif dan kuantitatif menggunakan metode skala Likert. Hasil pada siklus 1 menunjukkan peningkatan motivasi belajar siswa menjadi 55% (kategori sedang), rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 83%, dan ketuntasan klasikal mencapai 73%. Pada siklus 2, motivasi belajar siswa kembali meningkat menjadi 75% (kategori tinggi), rata-rata hasil belajar naik menjadi 91%, dan ketuntasan klasikal mencapai 100%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring dengan aplikasi Quizizz efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI-KUL-2 di SMK Negeri 8 Surabaya.

Kata kunci: motivasi belajar, hasil belajar, pembelajaran daring, quizizz

Abstract: This study aims to describe the implementation of online learning using the Quizizz application to enhance the motivation and learning outcomes of XI-KUL-2 class students at SMKN 8 Surabaya. The background of this research is the students' learning motivation, which is categorized as low with a percentage of 35%, an average learning outcome of 77%, and a classical completeness percentage of 55%. This research is a classroom action research conducted in two cycles. The subjects of the study were 29 students of XI-KUL-2 class. Data were collected through learning motivation questionnaires, tests, and observations. Data analysis was carried out using descriptive qualitative and quantitative techniques with the Likert scale method. The results of the first cycle showed an increase in students' learning motivation to 55% (moderate category), an average learning outcome of 83%, and a classical completeness of 73%. In the second cycle, students' learning motivation further increased to 75% (high category), the average learning outcome rose to 91%, and classical completeness reached 100%. Thus, it can be concluded that online learning using the Quizizz application is effective in improving the learning motivation and outcomes of XI-KUL-2 class students at SMKN 8 Surabaya.

Keywords: learning motivation, online learning, quizizz



2024 © Author

LATAR BELAKANG

Dalam era digital saat ini, penerapan teknologi dalam pendidikan semakin meningkat, seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat dan kebutuhan akan pembelajaran yang lebih fleksibel dan interaktif (Sadriani et al., 2023). Kemajuan teknologi telah memungkinkan berbagai inovasi dalam metode pengajaran, memberikan peluang besar bagi guru dan siswa untuk mengeksplorasi cara baru dalam proses belajar mengajar (Putra & Pratama, 2023). Teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai medium yang mengubah paradigma pendidikan tradisional menjadi lebih dinamis dan adaptif terhadap perubahan zaman. Penerapan teknologi ini juga memudahkan akses informasi dan memungkinkan personalisasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu siswa.

Pembelajaran daring menjadi salah satu alternatif yang efektif untuk memaksimalkan berbagai aplikasi dan platform pembelajaran yang inovatif (Solviana, 2020). Dengan pembelajaran daring, siswa memiliki akses ke berbagai sumber belajar yang tidak terbatas oleh ruang dan waktu. Platform pembelajaran daring menyediakan berbagai fitur yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa, seperti video pembelajaran, kuis interaktif, dan forum diskusi (Janattaka & Adella, 2021). Ini memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih sesuai dengan gaya belajar mereka masing-masing, serta mengoptimalkan penggunaan waktu belajar secara mandiri. Selain itu, pembelajaran daring memungkinkan kolaborasi antar siswa meskipun mereka berada di lokasi yang berbeda.

Namun, ada banyak permasalahan yang muncul dalam pembelajaran daring. Salah satunya adalah kurangnya interaktivitas dalam proses pembelajaran (Guswanti & Satria, 2021). Pembelajaran yang kurang interaktif dapat menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang termotivasi untuk belajar. Interaktivitas dalam pembelajaran sangat penting karena dapat membantu siswa lebih memahami materi, meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar, dan mendorong mereka untuk berpikir kritis (Said, 2023). Oleh karena itu, penting untuk mencari solusi yang dapat meningkatkan interaktivitas dalam pembelajaran daring.

Dampak dari pembelajaran yang interaktif sangat signifikan, terutama dalam hal meningkatkan motivasi belajar siswa (Maulidiyah, 2020). Interaktivitas dalam pembelajaran memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif, bertanya, berdiskusi, dan berkolaborasi dengan teman sekelas mereka. Hal ini tidak hanya membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, tetapi juga membantu siswa untuk lebih memahami materi pelajaran. Selain itu, pembelajaran yang interaktif dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa karena mereka merasa lebih terlibat dan memiliki peran dalam proses belajar (Irawan et al., 2024). Motivasi belajar yang tinggi sangat penting untuk mencapai hasil belajar yang optimal, karena siswa yang termotivasi cenderung lebih gigih dalam menghadapi tantangan.

Motivasi belajar siswa, terutama siswa SMK, dalam mata pelajaran matematika sangat penting. Siswa SMK memerlukan motivasi yang tinggi untuk memahami konsep-konsep matematika yang seringkali kompleks dan abstrak (Qurohman et al., 2024). Tanpa motivasi yang cukup, siswa akan kesulitan untuk fokus dan berusaha memahami materi, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi hasil belajar mereka (Lutfiwati, 2020). Motivasi belajar yang tinggi juga mendorong siswa untuk terus berusaha dan tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan dalam belajar (Rahman, 2021). Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi sangat dibutuhkan dalam pendidikan matematika di tingkat SMK.

Terdapat banyak platform yang dapat digunakan untuk membuat pembelajaran lebih interaktif dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Beberapa platform populer yang sering digunakan termasuk Google Classroom, Edmodo, Kahoot, dan Quizizz (Wulandari et al., 2021). Setiap platform memiliki fitur-fitur yang berbeda yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Misalnya, Kahoot menawarkan kuis interaktif yang seru dan kompetitif, sedangkan Google Classroom menyediakan alat-alat manajemen kelas yang komprehensif (Hertina et al., 2024). Pemilihan platform yang tepat dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan mendukung keterlibatan siswa secara maksimal.

Setiap platform memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Namun, platform Quizizz telah terbukti sangat efektif dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan (Mustika Hati, 2021). Quizizz memungkinkan guru untuk membuat kuis dengan berbagai tipe pertanyaan, termasuk pilihan ganda, benar atau salah, dan pertanyaan terbuka (Aniyatyussaidah & Hartono, 2022). Platform ini juga menyediakan analisis hasil yang mendetail, sehingga guru dapat melihat perkembangan belajar siswa secara real-time (Jannah et al., 2022). Selain itu, fitur gamifikasi dalam Quizizz membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menantang bagi siswa, yang pada akhirnya dapat meningkatkan motivasi belajar mereka.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian ini mengingat sudah ada beberapa penelitian serupa namun belum ada penelitian yang dilaksanakan di SMK pada mata pelajaran matematika (Salam et al., 2022)(Tiana et al., 2021). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa melalui penggunaan aplikasi Quizizz dalam pembelajaran daring. Dengan demikian,

diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi guru-guru lain dalam menerapkan metode pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif.

A. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 8 Surabaya selama semester genap. Subjek penelitian terdiri dari 29 siswa kelas XI-KUL-2 SMKN 8 Surabaya pada tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan secara siklis. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan utama: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Arikunto et al., 2015). Dalam penelitian ini, dua siklus direncanakan untuk menyelesaikan penelitian.

Penelitian dilakukan melalui dua tahap utama: tahap pra tindakan dan tahap pasca tindakan. Pada tahap pra tindakan, peneliti mengobservasi nilai siswa pada subbab sebelumnya dan meminta siswa mengisi instrumen yang disediakan. Pada tahap pasca tindakan, instrumen yang sama digunakan untuk menilai kembali siswa setelah intervensi. Siklus penelitian akan dihentikan jika terdapat peningkatan motivasi belajar siswa, peningkatan hasil belajar, dan peningkatan ketuntasan klasikal. Penelitian ini dianggap berhasil jika terjadi peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa serta tercapainya ketuntasan klasikal sebesar 100%.

Instrumen penelitian meliputi angket kuesioner untuk mengukur motivasi belajar siswa dan tes yang mencakup subbab sudut pusat dan sudut keliling lingkaran serta subbab segi empat tali busur. Teknik pengumpulan data menggunakan skala Likert pada angket kuesioner dan tes pada setiap subbab. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap siswa terhadap pernyataan yang ada, dengan skala terdiri dari empat kategori: sering sekali (SS), sering (Sr), jarang (Jr), dan jarang sekali (Js). Penyebaran skor untuk pernyataan positif dan negatif diatur sesuai dengan frekuensi respons.

Rumus untuk menghitung nilai skor (NS) adalah:

$$NS = \sum R. \text{ skor masing - masing kolom} \quad (1)$$

Dimana:

NS = Nilai skor

$\sum R$ = jumlah responden yang memilih

Untuk pernyataan positif dan negatif, rumusnya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rumus Pernyataan Positif dan Negatif

Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
$NS_{SS} = \sum R \times 4$	$NS_{SS} = \sum R \times 1$
$NS_S = \sum R \times 3$	$NS_S = \sum R \times 2$
$NS_{Jr} = \sum R \times 2$	$NS_{Jr} = \sum R \times 3$
$NS_{Js} = \sum R \times 1$	$NS_{Js} = \sum R \times 4$

Langkah berikutnya adalah menghitung persentase nilai skor dengan rumus:

$$\%NS = \frac{\sum NS}{NS \text{ maksimum}} \times 100\% \quad (2)$$

Dimana:

%NS = persentase nilai skor

$\sum NS$ = total nilai yang diperoleh dari $NS_{SS} + NS_S + NS_{Jr} + NS_{Js}$

NS maksimum= nilai skor tertinggi yang diperoleh jika semua siswa mendapat nilai 4 di masing-masing kolom, yaitu skor SS (jika positif) atau skor Js (jika negatif) dikali dengan jumlah siswa, $4 \times 29 = 116$

Persentase nilai skor dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 2. Persentase Nilai Skor

Sangat Tinggi	$80\% \leq \%NS$
Tinggi	$60\% \leq \%NS < 80\%$
Sedang	$40\% \leq \%NS < 60\%$
Rendah	$20\% \leq \%NS < 40\%$
Sangat Rendah	$\%NS < 20\%$

Untuk menganalisis persentase hasil belajar siswa secara individu, digunakan rumus:

$$P = \frac{F}{A} \times 100\% \quad (3)$$

Keterangan:

P = Persentase hasil belajar

F = Nilai yang diperoleh

A = Nilai maksimal yang dapat diperoleh

Untuk menghitung persentase ketuntasan klasikal, digunakan rumus:

$$K = \frac{C}{B} \times 100\% \quad (4)$$

Keterangan:

K = Persentase ketuntasan klasikal

C = Jumlah siswa yang memiliki nilai ≥ 80

B = Jumlah seluruh siswa

Setelah semua data terkumpul, analisis data dilakukan dengan menelaah dan mengelompokkan data. Hasil analisis kemudian dideskripsikan untuk mengecek apakah terdapat peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar setelah penerapan pembelajaran daring dengan aplikasi Quizizz.

B. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diawali dengan pengambilan data motivasi belajar siswa melalui angket kuesioner pada tahap pra tindakan. Selain itu, peneliti juga mengobservasi hasil belajar siswa pada materi sebelumnya sebelum memasuki bab lingkaran. Data awal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa masih berada pada kategori rendah, yang diindikasikan oleh rendahnya partisipasi aktif dalam pembelajaran dan minimnya inisiatif siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Hasil belajar juga belum mencapai tingkat ketuntasan yang memuaskan, dengan banyak siswa yang belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini menunjukkan perlunya intervensi melalui metode pembelajaran yang lebih menarik dan efektif.

Pada siklus 1, pembelajaran daring dengan aplikasi Quizizz dilaksanakan dengan materi subbab "Sudut Pusat dan Sudut Keliling Lingkaran". Siklus ini meliputi beberapa tahap: perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan modul pembelajaran yang mencakup materi, lembar kerja siswa, serta soal evaluasi. Tahap pelaksanaan melibatkan penggunaan Quizizz untuk mengadakan kuis interaktif yang diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Penggunaan Quizizz dalam pembelajaran ini bertujuan untuk membuat proses belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan dan kompetitif. Refleksi pembelajaran dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas metode yang digunakan dan merencanakan perbaikan untuk siklus berikutnya. Refleksi ini penting untuk mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan dari pelaksanaan siklus 1 sehingga dapat dilakukan penyesuaian pada siklus berikutnya.

Pada siklus 2, prosedur yang sama diterapkan dengan perbaikan berdasarkan refleksi dari siklus 1. Materi yang disampaikan dalam siklus ini adalah subbab "Segi Empat Tali Busur". Tahap perencanaan kembali melibatkan penyusunan modul pembelajaran dan persiapan kuis di Quizizz yang telah disesuaikan untuk meningkatkan

keefektifan pembelajaran. Pelaksanaan siklus 2 menekankan pada peningkatan interaksi dan partisipasi siswa melalui fitur-fitur interaktif yang ada di Quizizz, seperti leaderboard dan real-time feedback. Refleksi dilakukan untuk menilai kemajuan motivasi dan hasil belajar siswa, serta untuk mengevaluasi keberhasilan pembelajaran interaktif dalam meningkatkan kualitas belajar.

Hasil dari penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam motivasi belajar siswa dari pra tindakan ke siklus 1 dan kemudian ke siklus 2.

Tabel 3. Peningkatan Motivasi Belajar

Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
35%	55%	75%

Pada tahap pra tindakan, motivasi belajar siswa berada pada kategori rendah, dengan banyak siswa yang kurang bersemangat dan kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Setelah siklus 1, persentase motivasi belajar siswa meningkat menjadi sedang, ditandai dengan meningkatnya partisipasi dan antusiasme siswa dalam menggunakan Quizizz. Peningkatan ini disebabkan oleh metode pembelajaran interaktif menggunakan Quizizz yang membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan melibatkan partisipasi aktif siswa. Pada siklus 2, motivasi belajar siswa semakin meningkat dengan adanya berbagai fitur interaktif yang lebih ditingkatkan, seperti feedback langsung dan elemen gamifikasi yang membuat belajar menjadi lebih menyenangkan.

Selain motivasi belajar, hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan.

Tabel 4. Peningkatan Hasil Belajar

Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
75%	83%	91%

Pada tahap pra tindakan, hasil belajar siswa belum memuaskan dengan rata-rata persentase hasil belajar sebesar 75%. Namun, setelah siklus 1, rata-rata hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan, naik menjadi 83%. Peningkatan ini terus berlanjut pada siklus 2, dimana rata-rata hasil belajar siswa meningkat lagi menjadi 91%. Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz tidak hanya meningkatkan motivasi belajar tetapi juga efektif dalam membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Persentase ketuntasan klasikal siswa juga menunjukkan tren peningkatan yang positif.

Tabel 5. Peningkatan Ketuntasan Klasikal

Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
55%	73%	100%

Pada tahap pra tindakan, ketuntasan klasikal belum mencapai target, dengan hanya sebagian kecil siswa yang mencapai nilai KKM. Setelah siklus 1, persentase ketuntasan klasikal meningkat, menunjukkan bahwa semakin banyak siswa yang berhasil mencapai nilai KKM. Pada siklus 2, ketuntasan klasikal mencapai 100%, menunjukkan bahwa seluruh siswa telah mencapai nilai KKM atau lebih pada materi yang diajarkan. Hal ini menunjukkan efektivitas pembelajaran interaktif menggunakan Quizizz dalam meningkatkan ketuntasan belajar siswa. Karena ketuntasan klasikal telah mencapai 100%, penelitian ini dihentikan pada siklus 2.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring menggunakan aplikasi Quizizz efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas XI-KUL-2 SMK Negeri 8 Surabaya. Penelitian ini memberikan bukti bahwa metode pembelajaran yang interaktif dan melibatkan teknologi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan. Hasil penelitian ini juga memberikan rekomendasi bagi para guru untuk mempertimbangkan penggunaan aplikasi dan platform interaktif dalam pembelajaran mereka untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

C. SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Quizizz dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran Matematika di Kelas XI-KUL-2 SMK Negeri 8 Surabaya secara signifikan meningkatkan motivasi dan hasil belajar

siswa. Penggunaan Quizizz memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan, sehingga siswa lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Data yang dikumpulkan dari tes hasil belajar dan kuesioner motivasi belajar menunjukkan peningkatan yang konsisten dalam kedua aspek tersebut. Selain itu, respons positif dari siswa terhadap penggunaan Quizizz mengindikasikan bahwa metode ini efektif dalam mengatasi kebosanan dan kejenuhan yang sering muncul dalam pembelajaran daring. Dengan demikian, aplikasi Quizizz dapat dianggap sebagai alat yang bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran daring, terutama dalam mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman konsep yang mendalam seperti Matematika.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan studi dengan melibatkan lebih banyak kelas atau sekolah yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang lebih *generalizable*. Penelitian lebih lanjut juga dapat mengeksplorasi pengaruh penggunaan Quizizz dalam mata pelajaran lain selain Matematika untuk melihat apakah aplikasi ini memiliki efek yang sama dalam konteks yang berbeda. Selain itu, analisis yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas Quizizz, seperti durasi penggunaan dan frekuensi kuis, dapat memberikan wawasan tambahan yang berharga. Bagi para guru, disarankan untuk terus mengeksplorasi berbagai teknologi pendidikan seperti Quizizz untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan *engaging*. Harapannya, pihak sekolah perlu memberikan pelatihan dan dukungan yang memadai bagi para guru dalam mengintegrasikan teknologi ini ke dalam kurikulum agar potensi penuh dari pembelajaran daring dapat tercapai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak SMK Negeri 8 Surabaya, khususnya kepada kepala sekolah, para guru, dan siswa-siswi Kelas XI-KUL-2 yang telah memberikan izin, dukungan, dan kerjasamanya selama proses penelitian ini berlangsung. Terima kasih juga peneliti sampaikan kepada Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, yang telah memberikan fasilitas dan dukungan akademik sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan lancar. Penghargaan yang setinggi-tingginya peneliti tujukan kepada guru pamong, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan berharga selama proses penelitian ini. Ucapan terima kasih juga peneliti sampaikan kepada dosen pembimbing, yang dengan sabar telah memberikan bimbingan, saran, dan kritik yang konstruktif sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Semoga semua pihak yang telah membantu mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa.

DAFTAR RUJUKAN

1. Sadriani, A., Ahmad, M. R. S., & Arifin, I. (2023). Peran Guru Dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Era Digital. *SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS 62, 1*, 32–37. <https://doi.org/10.59562/semnasdies.v1i1.431>
2. Aniyatyussaidah, & Hartono, R. (2022). Mengenal Quizizz: Alat Asesmen Tes Berbasis Gamifikasi. *Adz-Zikr : Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(1), 14–27. <https://ejournal.stitalkhairiyah.ac.id/index.php/adzzikr/article/view/116>
3. Guswanti, M., & Satria, R. (2021). Problematika Pembelajaran Dalam Problematika Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMA Negeri 4 Pariaman. *An-Nuha*, 1(2), 116–124. <https://doi.org/10.24036/annuha.v1i2.43>
4. Hertina, D., M, N., Gaspersz, V., Nainggolan, E. T. A., Rosmiati, R., Sanulita, H., Suhirman, L., H, L. P., Priskusanti, R. D., Ahmad, A., & Ferdinan, F. (2024). *Metode Pembelajaran Inovatif Era Digital: Teori dan Penerapan* (Vol. 1). Green Pustaka Indonesia.
5. Irawan, A. I., Aliyah, N. D., & Darmawan, D. (2024). Pengaruh Lingkungan Keluarga, Kemandirian Belajar, dan Media Belajar terhadap Motivasi Belajar Siswa di MI Babussalam Krian Sidoarjo. *Journal on Education*, 6(3), 16220–16233.
6. Janattaka, N., & Adella, P. C. C. (2021). Peran Platform Digital dalam Pembelajaran Daring. *Almufi Jurnal Pendidikan*, 1(3), 138–146. <https://almufi.com/index.php/AJP/article/view/74>

7. Jannah, F., Karnalim, O., Permadi, A., Fitria Murad, D., Rima Aditya, B., & Nurhas, I. (2022). PELATIHAN DESAIN KUIS HOTS INTERAKTIF DENGAN APLIKASI KAHOOT! DAN QUIZIZZ DI MASA PANDEMI: STUDI KASUS GURU SEKOLAH DASAR GUGUS PANGERAN ANTASARI KOTA BANJARBARU. *Journal of Character Education Society*, 5(1), 243–251. <https://doi.org/10.31764/jces.v3i1.6026>
8. Lutfiwati, S. (2020). MOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI AKADEMIK. *Jurnal Kependidikan Islam*, 10(1), 54–63. <https://doi.org/10.24042/alidarah.v10i1.5642>
9. Maulidiyah, F. N. (2020). MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK ANAK TUNAGRAHITA RINGAN. *JURNAL PENDIDIKAN*, 29(2). <https://doi.org/10.32585/jp.v29i2.647>
10. Mustika Hati, S. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz dalam Melakukan Assesment Diagnostik Non Kognitif Siswa Kelas 12 IPS Lintas Minat di SMA YPHB Kota Bogor. *Arus Jurnal Pendidikan*, 1(3), 70–76. <https://doi.org/10.57250/ajup.v1i3.22>
11. Putra, L. D., & Pratama, S. Z. A. (2023). PEMANFATAN MEDIA DAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM MENGATASI MASALAH PEMBELAJARAN. *Journal Transformation of Mandalika*, 4(8), 323–329. <https://ojs.cahayamandalika.com/index.php/jtm/article/view/2005>
12. Qurohman, M. T., Wardana, A., & Romadhon, S. A. (2024). PENINGKATAN KEMAMPUAN ALJABAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN WEBSITE MATHWAY PADA SISWA SMK ASTRINDO KOTA TEGAL. *PEDAMAS (PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT)*, 2(01), 316–322. <https://pekatpkm.my.id/index.php/JP/article/view/224>
13. Rahman, S. (2021). PENTINGNYA MOTIVASI BELAJAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR. *PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN DASAR "Merdeka Belajar Dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0,"* 1(1), 289–302.
14. Said, S. (2023). PERAN TEKNOLOGI DIGITAL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI ERA ABAD 21. *Jurnal PenKoMi : Kajian Pendidikan Dan Ekonomi*, 6(2). <https://doi.org/10.33627/pk.62.1300>
15. 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. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2467>
16. Solviana, M. D. (2020). Pemanfaatan Teknologi Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19: Penggunaan Gamifikasi Daring di Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung. *Al Jahiz: Journal of Biology Education Research*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.32332/al-jahiz.v1i1.2082>
17. Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas (Edisi Revisi)*. Bumi Aksara.
18. Tiana, A., Sagita Krissandi, A. D., & Sarwi, M. (2021). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui Media Game Quizizz pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(06), 943–952. <https://doi.org/10.59141/japendi.v2i06.189>
19. Wulandari, H., Turmudi, T., Purnama, A. L., Ginting, D. I., Robiatussa'diyah, D., Dewi, G. Y., Agustin, N. E., Hasan, N. A. F., & Lestari, S. D. (2021). Sosialisasi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis IT untuk Menanggulangi Dampak Covid-19 dalam Bidang Pendidikan. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 145–153. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v2i2.956>