

## Penerapan Asesmen Formatif Berbasis Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 2 Medan

Apricelly Gresya Lase<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Universitas Islam Sumatra Utara

[gresya0718@gmail.com](mailto:gresya0718@gmail.com)

**ABSTRAK:** Pembelajaran matematika di SMA Negeri 2 Medan menghadapi tantangan serius terkait rendahnya hasil belajar siswa, terutama pada materi eksponen. Faktor ini dipengaruhi oleh rendahnya minat siswa terhadap pembelajaran matematika yang cenderung dianggap sulit dan kurang menarik. Guru di sekolah ini juga mengalami kesulitan dalam menerapkan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar. Kondisi ini mendorong perlunya penerapan inovasi dalam metode pembelajaran, salah satunya melalui asesmen formatif berbasis teknologi digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan asesmen formatif berbasis Quizizz dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X.3 pada materi eksponen. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar dan observasi, yang kemudian dianalisis menggunakan *gain score* untuk mengukur peningkatan hasil belajar antar siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan asesmen formatif berbasis Quizizz secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa, dengan nilai rata-rata hasil belajar meningkat dari 74,18 pada Siklus I menjadi 89,40 pada Siklus II, dan *gain score* sebesar 0,36 yang menunjukkan peningkatan sedang. Selain itu, penggunaan Quizizz juga meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, asesmen formatif berbasis Quizizz terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika, sehingga direkomendasikan untuk diterapkan di kelas lain sebagai strategi pembelajaran yang inovatif.

**Kata Kunci :** asesmen formatif; quizizz; hasil belajar.

**ABSTRACT:** Mathematics education at SMA Negeri 2 Medan faces significant challenges due to the low learning outcomes of students, particularly in exponent material. This issue is influenced by students' low interest in mathematics, which is often perceived as difficult and unengaging. Teachers at the school also struggle to implement teaching methods that actively engage students in the learning process. These challenges highlight the need for innovation in teaching methods, such as implementing digital technology-based formative assessments. This study aims to analyze the effectiveness of using Quizizz-based formative assessment to improve the mathematics learning outcomes of class X.3 students on exponent material. The study employs Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. Data were collected through learning outcome tests and observations and analyzed using gain scores to measure improvements between cycles. The results show that using Quizizz-based formative assessment significantly enhanced students' learning outcomes, with average scores increasing from 74.18 in Cycle I to 89.40 in Cycle II, and a gain score of 0.36 indicating moderate improvement. Additionally, the use of Quizizz improved student participation and motivation. Thus, Quizizz-based formative assessment is proven to be effective in enhancing mathematics learning outcomes and is recommended for application in other classrooms as an innovative teaching strategy.

**Keywords:** formative assessment; quizizz; learning outcomes.

## PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pendidikan selalu menjadi fokus utama dalam pengembangan kurikulum dan metode pembelajaran di Indonesia. Salah satu aspek penting yang mendapat perhatian adalah asesmen formatif, yaitu penilaian yang dilakukan secara terus-menerus selama proses pembelajaran. Asesmen formatif adalah proses yang melibatkan siswa dan guru dalam pembelajaran, di mana hasilnya digunakan untuk memberikan umpan balik yang berguna dalam mengatur dan meningkatkan proses belajar serta pembelajaran, sehingga tujuan kurikulum dapat tercapai (Kusairi, 2013, hlm. 73). Asesmen formatif berperan penting dalam mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan siswa, yang memungkinkan guru untuk melakukan intervensi yang lebih tepat sasaran dalam proses pembelajaran.

Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan teknologi dalam asesmen formatif telah mengalami peningkatan yang signifikan. Salah satu platform yang banyak digunakan adalah Quizizz, sebuah aplikasi berbasis web yang memungkinkan guru untuk membuat kuis interaktif secara online. Quizizz adalah aplikasi permainan pendidikan yang bersifat naratif dan fleksibel, yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan materi, tetapi juga sebagai media evaluasi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan (Salsabila dkk., 2020, hlm. 165). Keunggulan ini membuat Quizizz menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, sekaligus memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif.

Hasil belajar adalah salah satu indikator keberhasilan proses pendidikan yang paling penting. Bloom mengemukakan hasil belajar mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diperoleh siswa setelah melalui proses pembelajaran (Ismail, 2013, hlm. 239). Dalam konteks pendidikan matematika, hasil belajar sering kali menjadi ukuran keberhasilan siswa, terutama dalam menguasai konsep-konsep dasar seperti eksponen. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah, yang terlihat dari kesulitan yang dialami banyak siswa dalam menyelesaikan soal-soal berbentuk gambar, simbol, dan verbal (Addawiyah & Basuki, 2022, hlm. 111).

SMA Negeri 2 Medan, sebagai salah satu sekolah menengah atas yang berprestasi di Kota Medan, memiliki komitmen yang kuat untuk meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Namun, observasi awal yang dilakukan di kelas X.3 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi eksponen masih di bawah standar yang diharapkan. Dari 36 siswa di kelas tersebut, hanya 11 yang mencapai nilai di atas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 75, sedangkan 25 sisanya masih berada di bawah standar dengan nilai rata-rata 62. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep eksponen, yang tercermin dari rendahnya nilai ulangan harian dan tingkat partisipasi siswa dalam diskusi kelas. Data ini mengindikasikan adanya kebutuhan mendesak untuk mencari strategi pembelajaran yang lebih efektif dan menarik bagi siswa.

---

Berdasarkan latar belakang tersebut, penerapan asesmen formatif berbasis Quizizz di kelas X.3 SMA Negeri 2 Medan dipilih sebagai strategi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Beberapa penelitian sebelumnya juga telah membuktikan efektivitas Quizizz dalam pembelajaran. Hasil penelitian (Tiana, Krissandi, & Sarwi, 2021, hlm. 950) menunjukkan bahwa penggunaan media Quizizz efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi pecahan di kelas III SD Kanisius Kintelan. Selain itu, (Pustikayasa dkk., 2023, hlm. 46) menemukan bahwa integrasi platform digital seperti Quizizz dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa, mempercepat proses umpan balik, dan membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif. Penggunaan teknologi ini juga sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivis yang menjadi dasar pertimbangan untuk menyelenggarakan kegiatan belajar melalui internet (Sudarsana, 2018).

Selain itu, penelitian ini juga didasarkan pada kajian literatur yang relevan mengenai penggunaan teknologi dalam asesmen formatif. Menurut penelitian (Ramadhani dkk., 2021, hlm. 117) penilaian asesmen formatif yang diintegrasikan dengan teknologi berbasis web dapat meningkatkan berbagai hasil belajar siswa jika diterapkan dalam pembelajaran fisika di sekolah. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Rahmawati dkk., 2023, hlm. 7247) yang menemukan bahwa penggunaan Quizizz sebagai media asesmen formatif pada mata pelajaran ekonomi, khususnya materi sistem pembayaran di SMA Negeri 1 Cerme, dinilai "baik" dan "layak" untuk meningkatkan minat belajar siswa.

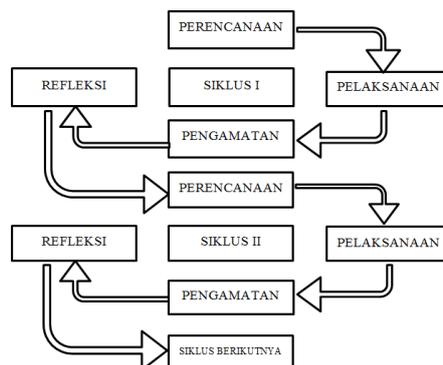
Di sisi lain, (Sitorus & Santoso, 2022, hlm. 86) dalam penelitiannya juga menekankan pentingnya pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan melalui permainan game Quizizz. Menurutnya, Quizizz mengasah jiwa kompetitif siswa dengan menampilkan skor langsung setiap kali mereka menjawab pertanyaan, meningkatkan fokus belajar, membuat siswa lebih antusias, dan membantu mereka memahami soal dengan lebih baik dibandingkan soal berbasis buku teks. Hasil penelitian ini diperkuat oleh temuan (Abidin & Rochmiyati, 2024, hlm. 46) yang menyebutkan bahwa penggunaan Quizizz yang terintegrasi dengan Google Classroom efektif dalam meningkatkan minat belajar Bahasa Indonesia siswa di SD Negeri Sumber 2. Sebagian besar siswa merasa senang dan tertarik dengan pembelajaran melalui platform tersebut, memberikan perhatian penuh terhadap materi yang disajikan.

Berdasarkan latar belakang dan kajian literatur yang telah dijabarkan, penelitian ini berfokus pada penerapan asesmen formatif berbasis Quizizz untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X.3 SMA Negeri 2 Medan pada materi eksponen. Peningkatan hasil belajar dalam mata pelajaran matematika menjadi perhatian utama mengingat peran penting matematika dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis dan logis siswa. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, seperti penggunaan Quizizz, diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga siswa dapat lebih memahami konsep-konsep matematika dengan lebih baik.

Selain meningkatkan hasil belajar siswa, penelitian ini juga memberikan kontribusi penting dalam pengembangan metode pembelajaran yang inovatif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Penggunaan Quizizz dalam asesmen formatif dapat menjadi contoh konkret bagi sekolah-sekolah lain yang ingin mengadopsi teknologi sebagai bagian integral dari strategi pembelajaran mereka. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam penyusunan kebijakan pendidikan yang mendukung integrasi teknologi dalam pembelajaran, terutama dalam konteks pembelajaran matematika.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas X.3 SMA Negeri 2 Medan yang beralamat di Jl. Karang Sari No. 435, Kecamatan Medan Polonia, Kota Medan, Sumatera Utara. Penelitian ini menagodpsi model PTK dari Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari empat tahapan: perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), observasi (*observe*), dan refleksi (*reflect*) (Prihantoro & Hidayat, 2019, hlm. 56). Setiap siklus penelitian dilakukan dalam beberapa tahap, di mana hasil dari satu siklus digunakan untuk memperbaiki tindakan pada siklus berikutnya hingga tujuan penelitian tercapai.



**Gambar 1. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di SMA Negeri 2 Medan, dengan sampel yang digunakan adalah siswa kelas X.3 yang berjumlah 36 orang. Pemilihan kelas X.3 sebagai sampel dilakukan secara purposive, didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan adanya permasalahan dalam hasil belajar matematika, khususnya pada materi eksponen. Kelas ini dipilih karena dianggap paling memerlukan intervensi dalam pembelajaran matematika berdasarkan hasil ulangan harian sebelumnya. Jumlah sampel yang relatif kecil memungkinkan peneliti untuk mengamati secara lebih mendetail pengaruh penerapan asesmen formatif berbasis Quizizz terhadap hasil belajar siswa.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu tes, observasi, dan angket. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan asesmen formatif berbasis Quizizz, yang disusun berdasarkan

indikator pencapaian kompetensi pada materi eksponen. Observasi dilakukan oleh peneliti dan guru untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran, dengan fokus pada partisipasi, keterlibatan aktif, dan respons terhadap penggunaan Quizizz. Selain itu, angket diberikan kepada siswa untuk mengetahui persepsi mereka terhadap pembelajaran yang dilakukan, serta bagaimana Quizizz membantu dalam memahami materi.

Data yang diperoleh dari tes dianalisis secara kuantitatif dengan menghitung rata-rata nilai siswa sebelum dan sesudah intervensi pada setiap siklus. Analisis data dilakukan menggunakan gain score untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa, dengan rumus:

$$Gain\ Score = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Maksimum - Skor\ Pretest}$$

Data observasi dan angket dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran perubahan perilaku belajar siswa dan respons mereka terhadap pembelajaran berbasis Quizizz. Hasil dari analisis ini digunakan sebagai dasar untuk refleksi dan perencanaan tindakan pada siklus berikutnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri dari tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Tujuan utama penelitian adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X.3 SMA Negeri 2 Medan melalui penerapan asesmen formatif berbasis Quizizz pada materi eksponen Matematika Wajib. Setiap siklus menghasilkan data yang berbeda terkait peningkatan hasil belajar, tingkat partisipasi siswa, serta respons terhadap pembelajaran.

Pada **Siklus I**, tahap perencanaan dilakukan dengan menyiapkan perangkat pembelajaran dan alat asesmen berbasis Quizizz. Tujuannya adalah untuk memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan mengukur pemahaman siswa terhadap materi eksponen sebelum dan setelah pembelajaran berlangsung. Menurut (Letelay dkk., 2023, hlm. 45–46), eksponen masih dianggap sebagai salah satu materi yang sulit bagi siswa. Kesalahan sering terjadi dalam berbagai tahapan, mulai dari memahami soal, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana, hingga memeriksa kembali hasil penyelesaian.

Pelaksanaan dimulai dengan memberikan materi eksponen dan dilanjutkan dengan pre-test menggunakan Quizizz. Rata-rata nilai *pretest* siswa pada Siklus I adalah 52,74, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memahami konsep dasar eksponen dengan baik. Setelah itu, dilaksanakan pembelajaran aktif dengan menggunakan berbagai metode seperti diskusi kelompok dan latihan soal untuk memperdalam pemahaman siswa. *Posttest* dilakukan di akhir pembelajaran, dan rata-rata nilai post-test siswa meningkat menjadi 74,18.

**Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siklus I**

Nilai	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
-------	----------------	-----------------

---

Rerata	52,74	74,18
Skor Tertinggi	73	85
Skor Terendah	35	58

Pengamatan dilakukan selama pembelajaran berlangsung, di mana aktivitas siswa, partisipasi, dan respon terhadap Quizizz dicatat. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa meskipun terjadi peningkatan hasil belajar, masih terdapat beberapa kendala seperti kurangnya waktu untuk mendiskusikan soal-soal yang sulit dan keterbatasan siswa dalam memahami instruksi Quizizz. (Sitorus & Santoso, 2022, hlm. 86) menegaskan bahwa penggunaan Quizizz perlu disesuaikan dengan model pembelajaran, karakteristik materi, dan karakteristik siswa agar benar-benar dapat mengukur hasil belajar siswa serta mencapai tujuan pembelajaran secara efektif.

Refleksi terhadap Siklus I menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz efektif dalam meningkatkan hasil belajar, tetapi masih perlu perbaikan dalam strategi umpan balik dan penyediaan waktu tambahan untuk diskusi. Penerapan umpan balik dapat memberikan siswa gambaran tentang kelemahan dan kekuatan mereka dalam menguasai materi, memotivasi mereka untuk belajar, serta memberikan arahan yang lebih efektif dalam proses belajar (Kusairi, 2013, hlm. 82).

Pada **Siklus II**, tahap perencanaan difokuskan pada perbaikan strategi pembelajaran berdasarkan hasil refleksi dari Siklus I. Dalam siklus ini, metode umpan balik yang lebih terarah diterapkan, dan soal-soal pada Quizizz disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang lebih beragam. Menurut (Sofyatiningrum, Ulumudin, & Perwitasari, 2019, hlm. 57) konsep umpan balik didefinisikan sebagai proses pemberian informasi, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang membantu siswa memeriksa dan mengoreksi kemampuan mereka terkait pendapat dan penampilan, sehingga mereka dapat memantau kemajuan belajar mereka sendiri.

Pelaksanaan pada Siklus II dimulai dengan memberikan pengulangan singkat materi eksponen, diikuti oleh sesi tanya jawab untuk memastikan bahwa siswa memahami konsep-konsep yang telah diajarkan. *Pretest* kembali dilakukan dan menunjukkan sedikit peningkatan dari *pretest* pada Siklus I, dengan nilai rerata sebesar 71,23. Pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan memberikan latihan soal yang lebih kompleks dan diskusi kelompok yang lebih intensif, diakhiri dengan *posttest* yang menunjukkan peningkatan signifikan dengan nilai rata-rata mencapai 86,00.

**Table 2. Hasil Pretest dan Posttest Siklus II**

Nilai	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Rerata	73,23	89,40
Skor Tertinggi	85	94
Skor Terendah	62	79

Pengamatan pada Siklus II menunjukkan peningkatan partisipasi siswa selama pembelajaran. Siswa tampak lebih aktif dalam menggunakan Quizizz, dan lebih banyak

yang mencapai KKTP. Observasi ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh (Ramadhani dkk., 2021, hlm. 115–116) yang menyatakan bahwa penerapan asesmen formatif dalam pembelajaran memiliki dampak positif bagi siswa, karena dapat meningkatkan keterampilan regulasi diri (*self-regulation*) baik pada siswa SMP maupun SMA. Dalam konteks pendidikan, *self-regulation* mengacu pada kemampuan siswa untuk mengatur proses belajarnya sendiri, termasuk merencanakan, memantau, dan mengevaluasi pembelajaran mereka.

Refleksi terhadap Siklus II menunjukkan keberhasilan yang lebih baik dibandingkan Siklus I. Sebagian besar siswa telah mencapai KKTP, dan peningkatan ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan telah berhasil mengatasi kendala yang dihadapi pada Siklus I. Namun, masih ada beberapa siswa yang membutuhkan bantuan lebih lanjut dalam memahami materi yang lebih kompleks, menunjukkan bahwa pembelajaran harus terus disesuaikan dengan kebutuhan siswa yang beragam.

**Tabel 3. Rerata Gain Score Siklus I dan II**

Siklus	Rerata			Interpretasi
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Gain</i>	
Siklus I	52,74	74,18	0,29	Sedang
Siklus II	73,23	89,40	0,36	Sedang

Hasil dari kedua siklus di atas menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa dari Siklus I ke Siklus II. *Gain Score* pada Siklus I adalah 0,29 (Sedang), sementara pada Siklus II, *Gain Score* meningkat menjadi 0,37 (Sedang). Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan asesmen formatif berbasis Quizizz dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa, terutama dalam memahami konsep matematika yang kompleks seperti eksponen.

Penggunaan Quizizz sebagai alat asesmen formatif memberikan beberapa keuntungan, seperti kemudahan dalam mengakses hasil secara langsung dan fleksibilitas dalam menyesuaikan soal dengan kebutuhan siswa. Hal ini mendukung pernyataan dari (Tiana dkk., 2021, hlm. 950) yang mengatakan bahwa penggunaan media game Quizizz sangat memudahkan siswa dalam memahami soal, menjadikan soal yang sulit terasa lebih mudah dan menyenangkan untuk dikerjakan. Hasil penelitiannya menyimpulkan adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas III SD Kanisius Kintelan pada mata pelajaran Matematika, khususnya materi pecahan pada dua siklus berbeda.

Namun, tantangan yang dihadapi selama penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi dapat meningkatkan hasil belajar, keberhasilan pembelajaran tetap sangat bergantung pada strategi pengajaran yang digunakan oleh guru. Dalam konteks pembelajaran, (Eliza, 2019, hlm. 172) menyatakan bahwa umpan balik adalah informasi, proses, atau aktivitas yang dilakukan untuk mempercepat proses belajar siswa berdasarkan penilaian perkembangan mereka. Beberapa penelitian lainnya menunjukkan adanya korelasi positif antara kemampuan siswa dalam memahami materi dengan

penggunaan umpan balik yang efektif. Maka dari itu, penting untuk menerapkan strategi umpan balik dalam pembelajaran, karena hal ini memberikan kepastian kepada siswa dan pendidik mengenai pencapaian tujuan belajar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penerapan asesmen formatif berbasis Quizizz terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X.3 SMA Negeri 2 Medan pada materi eksponen. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari Siklus I sebesar 74,18 menjadi 86,00 pada Siklus II. Selain itu, *gain score* yang diperoleh sebesar 0,36 menunjukkan peningkatan sedang pada hasil belajar siswa. Peningkatan ini juga diiringi dengan peningkatan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, yang tercermin dari meningkatnya jumlah siswa yang aktif dalam mengerjakan soal-soal di Quizizz dan meningkatnya pemahaman konsep eksponen. Dengan demikian, penerapan asesmen formatif berbasis Quizizz dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Z., & Rochmiyati, S. (2024). Persepsi Siswa Terhadap Quizizz Terintegrasi Google Classroom untuk Meningkatkan Minat Belajar Bahasa Indonesia. *WASIS : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 42–47. doi: 10.24176/wasis.v5i1.11638
- Addawiyah, A. A., & Basuki. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Himpunan dan Kemandirian Belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 111–120.
- Eliza, T. (2019). Strategi Umpan Balik sebagai Alternatif Strategi Pembelajaran: Penerapan dan Tantangan. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 7(2), 170. doi: 10.30659/j.7.2.170-175
- Ismail, F. (2013). Inovasi Evaluasi Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam (Model-Model Penilaian Berbasis Afektif). *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam*, 18(2), 228–259.
- Kusairi, S. (2013). Analisis Asesmen Formatif Fisika SMA Berbantuan Komputer. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 16(1), 68–87. doi: 10.21831/pep.v16i0.1106
- Letelay, M. M., Molle, J. S., & Palinussa, A. L. (2023). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Eksponen. *Atom : Jurnal Riset Mahasiswa*, 1(1), 44–55. doi: 10.30598/atom.1.1.44-55
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Melakukan Penelitian Tindakan Kelas. *Ulumuddin : Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*, 9(1), 49–60. doi: 10.47200/ulumuddin.v9i1.283
-

- Pustikayasa, I. M., Permana, I., Kadir, F., Zebua, R. S. Y., Karuru, P., Husnita, L., ... Suryani, I. (2023). *Transformasi Pendidikan: Panduan Praktis Teknologi di Ruang Belajar*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rahmawati, N. I., Fajriani, D., Suriyanto, B., Hidayat, A., & Ngundiati, N. (2023). Penggunaan Quizizz sebagai Media Asesmen Formatif untuk Meningkatkan Minat Belajar Ekonomi Materi Sistem Pembayaran. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 3(2), 7236–7248. Diambil dari <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Ramadhani, D., Nurhaliza, P., Mufit, F., & Festiyed. (2021). Analisis Penerapan Asesmen Formatif dalam Pembelajaran IPA dan Fisika: Literature Review. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 11(2), 110–120. doi: 10.24929/lensa.v11i2.172
- 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. doi: 10.22437/jiituj.v4i2.11605
- 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. doi: 10.24246/j.js.2022.v12.i2.p81-88
- Sofyatiningrum, E., Ulumudin, I., & Perwitasari, F. (2019). Kajian Umpan Balik Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Educational Assesment*, 2(2), 56–65. doi: 10.26499/ijea.v2i2.36
- Sudarsana, I. K. (2018). Optimalisasi Penggunaan Teknologi dalam Implementasi Kurikulum Di Sekolah (Persepektif Teori Konstruktivisme). *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 1–15.
- Tiana, A., Krissandi, A. D. S., & Sarwi, M. (2021). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa melalui Media Game Quizizz pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(6), 943–952.