

Evaluasi Penggunaan Aplikasi Berbasis Web dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Ahmad Syamsul Fajri*, Didin Ardian, Adit, Lalu Rizqi Zulfahmi
Universitas Bumigora, Mataram, Indonesia

*Email Korespondensi: 2201030007@universitasbumigora.ac.id

Genesis Artikel: Diterima: 12 Juli 2024 Diterbitkan: 21 Agustus 2024

ABSTRACT: The development of information technology has significantly impacted the world of education, one of which is through the use of online learning platforms such as Quizizz. Quizizz is a web-based application that allows teachers to deliver real-time interactive quizzes to students. This research aims to evaluate Quizizz using the SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) analysis model to develop students' critical thinking. The research method used is descriptive qualitative. Data collection techniques and instruments include interviews and documentation, and data analysis using SWOT techniques. The results showed that using quizzes can develop students' critical thinking skills. The implication of this research is a strategy recommendation to optimize the use of Quizizz in developing students' critical thinking.

Keyword: Critical Thinking, Quizizz, SWOT

ABSTRAK: Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak signifikan pada dunia pendidikan, salah satunya melalui penggunaan platform pembelajaran daring seperti Quizizz. Quizizz adalah aplikasi berbasis web yang memungkinkan guru menyampaikan kuis interaktif secara *real-time* kepada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan Quizizz dengan menggunakan model analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) dalam upaya mengembangkan pemikiran kritis siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Teknik dan instrumen pengumpulan data meliputi wawancara dan dokumentasi, serta analisis data menggunakan teknik SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Implikasi dari penelitian ini adalah rekomendasi strategi untuk mengoptimalkan penggunaan Quizizz dalam pengembangan pemikiran kritis siswa.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Quizizz, SWOT

Ini adalah artikel akses terbuka dibawah lisensi [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Cara Sitasi:

Fajri, A.S., Ardian, D., Adit, A., & Zulfahmi, L.R. (2024). Evaluasi penggunaan aplikasi berbasis web dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. *UPGRADE: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 2(1), 33-40. <https://doi.org/10.30812/upgrade.v2i1.4240>

PENDAHULUAN

Kurikulum adalah seperangkat perencanaan dan pengaturan tentang tujuan, isi, dan materi pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Patty et al., 2019; Haris et al., 2023). Di Indonesia, berbagai kurikulum telah diterapkan, mulai dari kurikulum rencana pelajaran 1947 hingga Kurikulum Merdeka yang berlaku saat ini. Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran intra-kurikuler yang beragam, memungkinkan siswa memiliki waktu yang cukup untuk mengeksplorasi konsep dan memperkuat kompetensi. Kurikulum ini juga mengisyaratkan bahwa rencana pembelajaran yang dibuat oleh guru harus disampaikan dengan cara yang menyenangkan agar peserta didik tidak merasa tertekan selama pembelajaran (Alfaiz et al., 2023).

Dengan adanya Kurikulum Merdeka, diharapkan kualitas peserta didik meningkat dalam berbagai bidang, baik akademik maupun non-akademik. Siswa diharapkan mampu memecahkan berbagai masalah yang dihadapi, sehingga dituntut untuk berpikir kritis. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis mampu menyelesaikan masalah yang dihadapinya (Benyamin et al., 2021; Khishaaluhussaniyyati et al., 2023).

Namun dalam praktiknya, guru seringkali menghadapi berbagai kesulitan dan faktor penghambat yang mempengaruhi perkembangan pemikiran kritis siswa (Rita and Rosadi, 2021). Beberapa faktor penghambat ini meliputi kurangnya motivasi dalam diri siswa, kecenderungan untuk menginginkan hasil instan, serta peran orang tua yang tidak memberikan motivasi yang cukup. Selain itu, materi pelajaran yang berupa teks nonfiksi yang penuh membuat siswa jenuh dan malas membaca (Hanik et al., 2022). Faktor lingkungan juga turut mempengaruhi, seperti kurangnya dukungan orang tua terhadap kegiatan belajar siswa, serta tidak lengkapnya sarana dan prasarana yang mendukung kinerja guru (Hidayat and Sulung, 2022). Faktor lain yang juga menghambat pemikiran kritis siswa adalah pembelajaran yang tidak kondusif (Rahmadani et al., 2024).

Permasalahn dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis ini juga dialami oleh guru mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan (ASJ) di jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) SMK N 1 Narmada. Permasalahan tersebut terjadi dikarenakan pengaruh teman sebaya juga membuat siswa melakukan pertikaian di luar sekolah yang dapat menurunkan motivasi belajar siswa. Kurangnya motivasi belajar ini yang berdampak pada kemampuan siswa dalam mengikuti pelajaran. Hal tersebut tentu membuat daya konsentrasi siswa terganggu dan siswa tidak dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir kritisnya dalam proses pembelajaran. Guna mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa guru menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi, yaitu Quizizz.

Hal itu dikarenakan, guru memerlukan bantuan teknologi pendidikan, salah satunya penggunaan website seperti Quizizz. Perkembangan teknologi yang pesat, website ini dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Rusmiyati et al., 2024). Penggunaan Quizizz sebagai media berbasis *game* telah terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi siswa dan membuat mereka lebih senang serta memahami materi yang disampaikan sehingga berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis (Septiani and Sudi, 2024).

Penggunaan Quizizz untuk mendorong kemampuan berpikir kritis juga telah dikaji oleh beberapa penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Putri and Dwijayanti (2020) telah mengkaji penggunaan Quizizz terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran *marketing* menggunakan penelitian RnD. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Pranoto and Sudiyanto (2024) juga telah mengkaji penggunaan Quizizz terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran akuntansi menggunakan penelitian eksperimen. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Maunino and Tacoh (2023) juga telah membahas penggunaan Quizizz terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran informatika menggunakan penelitian *expost facto*. Merujuk pada beberapa penelitian tersebut, belum dilakukan penelitian terkait penggunaan Quizizz dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran analisis sistem jaringan menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Oleh karena itu, kebaruan penelitian ini adalah melakukan evaluasi penggunaan penggunaan Quizizz dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran analisis sistem jaringan menggunakan penelitian deskriptif kualitatif dan teknik analisis SWOT.

Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan Quizizz dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini diharapkan memberikan beberapa manfaat penting. Pertama, penelitian ini akan menyediakan bukti empiris tentang efektivitas penggunaan Quizizz dalam meningkatkan pemikiran kritis siswa. Kedua, penelitian ini dapat memberikan rekomendasi praktis bagi guru dalam mengintegrasikan teknologi pendidikan ke dalam proses pembelajaran. Ketiga, hasil penelitian ini dapat membantu pembuat kebijakan dalam mengembangkan strategi pendidikan yang lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa. Terakhir, penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, sehingga kualitas pendidikan secara keseluruhan dapat ditingkatkan. Penelitian ini berusaha untuk memberikan solusi inovatif dalam mengatasi berbagai masalah yang dihadapi dalam pengembangan pemikiran kritis siswa, serta memaksimalkan potensi teknologi pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif digunakan mendeskripsikan penggunaan Quizizz pada proses pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Subjek penelitian ini adalah guru yang mengajar di jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) di SMKN 1 Narmada. Guna untuk mengumpulkan data peneliti menggunakan teknik dan instrumen pengumpulan data berupa wawancara dan dokumentasi.

Wawancara dilakukan guna menggali pengalaman dan pandangan guru terkait penggunaan Quizizz pada kegiatan belajar mengajar. Sedangkan, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tertulis yang relevan dengan topik penelitian, sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang praktik pembelajaran yang sedang berlangsung. Keabsahaan data dilakukan dengan uji kredibilitas dengan pendekatan teknik triangulasi data.

Pengecekan data menggunakan triangulasi teknik, yaitu teknik dan instrumen wawancara dan dokumentasi guna memperkuat argumen penelitian karena didukung oleh bukti yang diverifikasi dari berbagai sudut pandang, sehingga memberikan gambaran yang lebih lengkap. Sehubungan dengan itu, pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data berupa teknik analisis *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* (SWOT).

Analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam penggunaan Quizizz, memberikan kerangka kerja yang komprehensif untuk mengevaluasi penggunaan aplikasi berbasis web ini dalam konteks mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Ada lima langkah dalam melakukan analisis SWOT, yaitu 1) melakukan identifikasi *strength* penggunaan Quizizz dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, 2) melakukan analisis *weakness* penggunaan Quizizz dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, 3) melakukan identifikasi *opportunity* penggunaan Quizizz dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, 4) melakukan analisis *threat* penggunaan Quizizz dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, dan 5) membuat strategi berdasarkan analisis SWOT untuk mengatasi kendala dan tantangan dalam penggunaan Quizizz sehingga dapat mengoptimalkan penggunaan Quizizz dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Berkaitan dengan itu, bagan alur penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan analisis SWOT. Analisis tersebut, menilai faktor internal dan eksternal, serta potensi saat ini dan masa depan. Penggunaan Quizizz untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa menunjukkan bahwa platform ini memiliki beberapa keunggulan. Interaktivitas dan gamifikasi yang ditawarkan oleh Quizizz mampu menarik perhatian siswa dan meningkatkan motivasi belajar mereka. Umpan balik langsung yang diberikan oleh platform ini juga membantu siswa untuk segera memahami dan memperbaiki kesalahan mereka, yang merupakan aspek penting dalam proses pembelajaran utamanya pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan (ASJ).

Adapun kekuatan yang dimiliki SMK N 1 Narmada, yaitu SMK N 1 Narmada memiliki reputasi sekolah di komunitas lokal. Reputasi yang baik di komunitas lokal menunjukkan bahwa sekolah memiliki hubungan yang kuat dan saling mendukung dengan komunitas sekitar. Hal ini dapat meningkatkan kepercayaan orang tua dan siswa terhadap kualitas pendidikan yang diberikan oleh pihak sekolah. Sehubungan dengan itu, dalam proses pembelajaran di kelas, guru menerapkan proses pembelajaran yang menarik dan interaktif menggunakan media pembelajaran Quizizz. Penggunaan Quizizz dalam proses pembelajaran menunjukkan bahwa guru di sekolah ini mengadopsi teknologi untuk membuat pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan. Selain itu, Quizizz menawarkan gamifikasi yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam belajar.

Selain itu, kelemahan dalam proses pembelajaran ASJ adanya ketergantungan pada ketersediaan perangkat dan koneksi internet yang stabil untuk penggunaan aplikasi Quizizz, yang dapat mengganggu pengalaman belajar siswa jika tidak tersedia. Pengaruh teman sebaya juga membuat siswa melakukan pertikaian di luar sekolah yang dapat menurunkan motivasi belajar siswa. Rendahnya motivasi bisa membuat siswa kurang tertarik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mengurangi kesempatan mereka untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis secara optimal.

Di satu sisi, SMK N 1 Narmada memiliki peluang dalam pembelajaran dan kemitraan sekolah. Penggunaan teknologi seperti Quizizz memungkinkan proses belajar menjadi lebih interaktif dan menyenangkan, mendukung perkembangan pembelajaran. Selain itu, kemitraan dengan komunitas lokal, seperti

Perusahaan XL dapat memberikan dukungan tambahan berupa akses perangkat dan koneksi internet yang stabil sehingga dapat memaksimalkan penggunaan Quizizz.

Di sisi lain, tantangan yang dihadapi guru dalam mengajar mata pelajaran ASJ menggunakan Quizizz terkait dengan kemampuan siswa. Variasi dalam tingkat keterampilan teknologi di antara siswa dapat menghambat beberapa siswa dalam menggunakan Quizizz dengan efektif. Selain itu, keterbatasan akses perangkat dan koneksi internet yang stabil juga dapat mempengaruhi kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui penggunaan platform tersebut, karena interaksi dan respons yang diperlukan dalam Quizizz dapat terganggu atau tidak optimal.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, temuan penelitian ini adalah penggunaan Quizizz dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil temuan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri and Dwijayanti (2020), Maunino and Tacoh (2023), dan Pranoto and Sudiyanto (2024) yang menyampaikan bahwa penggunaan Quizizz dalam proses pembelajaran dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, fitur gamifikasi dalam Quizizz dapat merangsang siswa untuk memecahkan masalah secara kreatif dan mengembangkan keterampilan penalaran mereka melalui pengalaman belajar yang interaktif. Meskipun tantangan terkait teknologi dapat menjadi hambatan, penggunaan Quizizz yang terarah dan mendukung dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di SMK N 1 Narmada. Pendekatan pembelajaran dengan menggunakan Quizizz ini memberikan pandangan komprehensif tentang efektivitas dan tantangan yang dihadapi, serta menyediakan strategi yang dapat diimplementasikan untuk mengoptimalkan pembelajaran melalui teknologi interaktif (Abdillah et al., 2022; Solikah, 2020).

Guna mengoptimalkan penggunaan Quizizz dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran ASJ. Peneliti memberikan strategi untuk mengatasi kelemahan dan tantangan yang dihadapi oleh guru dalam penggunaan Quizizz. Strategi pengoptimalan penggunaan Quizizz dilakukan dengan mengombinasikan: 1) kekuatan-peluang, 2) kelemahan-peluang, 3) kekuatan-tantangan, dan 4) kelemahan-tantangan.

Strategi kombinasi kekuatan dengan peluang, yaitu guru dan pihak SMK N 1 Narmada dapat memanfaatkan reputasi baik di komunitas lokal untuk memperkuat hubungan dan dukungan dari komunitas sekitar, yang akan meningkatkan kepercayaan orang tua dan siswa terhadap kualitas pendidikan yang diberikan. Dalam proses pembelajaran, guru-guru yang mengadopsi teknologi seperti Quizizz dapat membuat pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan melalui gamifikasi, sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa (Purba, 2019; Saragih et al., 2022). Adanya peluang kemitraan dengan perusahaan seperti XL, sekolah dapat memperoleh akses perangkat dan koneksi internet yang stabil yang akan memaksimalkan penggunaan teknologi pembelajaran seperti Quizizz untuk mencapai hasil pendidikan yang lebih baik.

Strategi kombinasi kelemahan dengan peluang, yaitu guru dan pihak SMK N 1 Narmada dapat mengatasi ketergantungan pada perangkat dan koneksi internet yang stabil dengan memanfaatkan kemitraan dengan perusahaan seperti XL untuk menyediakan akses yang lebih baik. Adanya dukungan ini, akan membuat penggunaan teknologi pembelajaran seperti Quizizz dapat lebih maksimal, sehingga mengurangi gangguan dalam proses belajar mengajar. Integrasi penggunaan Quizizz dalam berbagai aspek strategi sekolah dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, meningkatkan keterlibatan masyarakat, dan memperkuat kemitraan yang bermanfaat (Citra and Rosy, 2020). Selain itu, untuk mengatasi pengaruh negatif teman sebaya yang menurunkan motivasi belajar, sekolah dapat mengembangkan program penguatan karakter dan kerja sama dengan komunitas lokal untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih positif dan kondusif (Pridayani and Rivauzi, 2022).

Strategi kombinasi kekuatan dengan tantangan, yaitu guru dan pihak SMK N 1 Narmada dapat memanfaatkan reputasi baik di komunitas lokal untuk meningkatkan kepercayaan dan dukungan dalam menghadapi tantangan variasi keterampilan teknologi siswa. Dengan hubungan yang kuat dengan komunitas, sekolah dapat menggalang dukungan untuk penyediaan pelatihan tambahan bagi siswa yang kurang terampil dalam teknologi, sehingga semua siswa dapat menggunakan Quizizz dengan lebih efektif. Selain itu, dengan reputasi yang baik, sekolah dapat menjalin kerja sama dengan pihak-pihak terkait untuk mengatasi keterbatasan akses perangkat dan koneksi internet, memastikan setiap siswa memiliki

kesempatan yang sama untuk terlibat dalam pembelajaran interaktif dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka (Rohman and Khaliza, 2024).

Strategi kombinasi kelemahan dengan tantangan, yaitu guru dan pihak SMK N 1 Narmada dapat memanfaatkan reputasi baik di komunitas lokal untuk mendapatkan dukungan dalam mengatasi tantangan keterbatasan perangkat dan koneksi internet, serta variasi keterampilan teknologi di antara siswa. Dengan hubungan yang kuat dengan komunitas, sekolah dapat menggalang sumber daya untuk menyediakan pelatihan tambahan bagi siswa yang kurang terampil dalam teknologi dan mengadakan inisiatif untuk meningkatkan akses perangkat dan koneksi internet yang stabil. Selain itu, dengan menggunakan pendekatan yang lebih interaktif dan menarik dalam pembelajaran, guru dapat menjaga motivasi siswa tetap tinggi, sehingga mereka lebih tertarik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis secara optimal (Islami and Soekamto, 2022).

Dengan demikian, strategi penggunaan Quizizz dapat mengatasi ketergantungan pada perangkat dan koneksi internet dengan memanfaatkan kemitraan untuk menyediakan akses yang lebih baik, sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran. Integrasi Quizizz dalam berbagai aspek strategi sekolah, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis melalui pembelajaran interaktif dan menyenangkan. Selain itu, penyediaan pelatihan tambahan bagi siswa yang kurang terampil dalam teknologi akan memastikan semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar mereka yang berdampak pada berkembangnya kemampuan berpikir kritis siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan Quizizz terbukti efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran ASJ di kelas TJK SMK N 1 Narmada. Fitur gamifikasi dalam Quizizz merangsang siswa untuk memecahkan masalah secara kreatif dan mengembangkan keterampilan penalaran mereka melalui pengalaman belajar yang interaktif. Meskipun terdapat tantangan terkait teknologi, implementasi Quizizz yang terarah dan mendukung dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga memberikan pandangan komprehensif tentang efektivitas dan tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran berbasis teknologi interaktif. Oleh karena itu, para guru disarankan untuk terus memanfaatkan fitur gamifikasi dalam Quizizz secara kreatif dan terarah untuk meningkatkan keterlibatan serta kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, saran bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengeksplorasi lebih dalam mengenai solusi teknologi untuk mengatasi hambatan yang ada, serta mengkaji dampak jangka panjang penggunaan Quizizz terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh guru dan siswa mata pelajaran ASJ di kelas TKJ SMK N 1 Narmada yang telah bersedia berpartisipasi dalam pengumpulan data penelitian ini. Partisipasi dan kerjasama Anda sangat berharga dalam mengungkapkan efektivitas penggunaan Quizizz dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, kami ucapkan terima kasih kepada rekan-rekan peneliti sehingga artikel ini terselesaikan.

DEKLARASI

Taksonomi Peran Kontributor

Tuliskan kontribusi tiap penulis dalam proses penulisan artikel naskah yang akan diterbitkan. Contoh: Ahmad Syamsul Fajri: Penyusunan abstrak pendahuluan, metode penelitian. Didin Ardian: Editing pendahuluan, hasil dan pembahasan. Adit: Penyusunan hasil dan pembahasan. Lalu Rizki Zulfahmi: Penyusunan kesimpulan dan daftar pustaka dan mengubah artikel ke template artikel jurnal.

Pernyataan Pendanaan

Penelitian ini tidak menerima hibah khusus dari lembaga pendanaan di sektor publik, komersial, atau nirlaba.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, R., Kuncoro, A., Erlangga, F., and Ramdhan, V. (2022). Pemanfaatan aplikasi kahoot! dan quizz sebagai media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 2(01):92–102. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v2i01.1363>.
- Alfaiz, A., Andre, J., Fahriza, I., Rachmaniar, A., Dartina, V., and Kadafi, A. (2023). Pembelajaran yang menyenangkan: implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Terapan Abdimas*, 8(1):96–101. <https://doi.org/10.25273/jta.v8i1.13990>.
- Benyamin, B., Qohar, A., and Sulandra, I. M. (2021). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMA kelas X dalam memecahkan masalah SPLTV. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2):909–922. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.574>.
- Citra, C. A. and Rosy, B. (2020). Keefektifan penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi quizz terhadap hasil belajar teknologi perkantoran siswa kelas X SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2):261–272. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p261-272>.
- Hanik, E. U., Arumdiyah, I. A., Hilmiyah, A., and Wijayanti, D. A. (2022). Strategi guru dalam upaya meningkatkan minat baca dengan media video di kelas 3 MI NU Matholiul Falah dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. *YASIN*, 2(1):31–47. <https://doi.org/10.58578/yasin.v2i1.162>.
- Haris, M., Muslihatun, M., Fajri, M., and Jamaluddin, J. (2023). Evaluasi Pembelajaran Berbasis Quiz Di Mts Nw 2 Kembang Kerang Sebagai Upaya Menyongsong Kurikulum Merdeka. *Empowerment: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 3(1):57–64. <https://doi.org/10.51700/empowerment.v3i1.441>.
- Hidayat, Y. and Sulung, Y. (2022). Peran guru terhadap minat siswa pada Kegiatan ekstrakurikuler di SDN Mekarwangi Kabupaten Sumedang. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(3):6240–6249.
- Islami, M. and Soekamto, H. (2022). Efektivitas model pembelajaran inquiry menggunakan quizz multimedia berbasis gamification terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(2):383–392. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i2.48338>.
- Khishaaluhussaniyyati, M., Faiziyah, N., and Sari, C. K. (2023). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas 10 SMK dalam menyelesaikan soal HOTS materi barisan dan deret aritmetika ditinjau dari self regulated learning. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1):905–923. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2170>.
- Maunino, G. Z. T. and Tacoh, Y. T. B. (2023). Pengaruh media pembelajaran Quiz terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X mata pelajaran Informatika SMA Kristen 1 Salatiga. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(17):308–319. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8307495>.
- Patty, E. N. S., Padaka, C. S. S., Bara, A. G., Ate, F. M., Wurung, F. K., Kaley, E., and Renda, K. M. (2019). Perbandingan standar sarana dan prasarana SMP Swasta dan SMP Negeri. *Jurnal Edukasi Sumba (JES)*, 3(2):78–81. <https://doi.org/10.53395/jes.v3i2.22>.
- Pranoto, N. R. and Sudiyanto, S. (2024). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantu Quiz terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Akuntan Publik*, 2(2):128–145. <https://doi.org/10.59581/jap-widyakarya.v2i2.3617>.

- Pridayani, M. and Rivauzi, A. (2022). Faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan program penguatan pendidikan karakter religius terhadap siswa. *An-Nuha*, 2(2):329–341. <https://doi.org/10.24036/annuha.v2i2.188>.
- Purba, L. S. L. (2019). Peningkatan konsentrasi belajar mahasiswa melalui pemanfaatan evaluasi pembelajaran quizizz pada mata kuliah kimia fisika I. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 12(1):29–39. <https://doi.org/10.51212/jdp.v12i1.1028>.
- Putri, N. W. and Dwijayanti, R. (2020). Pengembangan alat evaluasi bantuan aplikasi “Quizizz” pada mata pelajaran marketing kelas X jurusan BDP di SMK Negeri 10 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 8(3):985–991. <https://doi.org/10.26740/jptn.v8n3.p985-991>.
- Rahmadani, N., Nisa, S., and Suriani, A. (2024). Menelaah faktor-faktor yang berdampak pada kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran Matematika. *TSAQOFAH*, 4(4):3108–3117. <https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v4i4.3199>.
- Rita, R. and Rosadi, K. I. (2021). Faktor yang mempengaruhi berpikir kritis dalam tradisi kesisteman pendidikan Islam Indonesia (faktor berfikir kritis dalam tradisi kesisteman pendidikan Islam). *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora dan Politik*, 1(2):128–138. <https://doi.org/10.38035/jihhp.v1i2.659>.
- Rohman, A. D. and Khaliza, T. N. (2024). Inovasi media pembelajaran Wordwall berbasis Quizizz: Alternatif dalam meningkatkan critical thinking siswa di era abad 21. *Jurnal Masyarakat Berdikari dan Berkarya (Mardika)*, 2(2):72–79. <https://doi.org/10.55377/mardika.v2i2.10159>.
- Rusmiyati, B., Artayasa, I. P., and Raksun, A. (2024). Penerapan LKPD IPA berbasis sains teknologi masyarakat (stm) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2):727–732. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2172>.
- Saragih, H. S., Saragih, R. M. B., and Matondang, K. (2022). Peningkatan kualitas pembelajaran jarak Jauh (pjj) berbasis FOCQIPOTU. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1):94–106. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1018>.
- Septiani, D. and Sundi, V. H. (2024). Pengaruh game edukasi Quizizz terhadap kemampuan berpikir kritis Matematika siswa kelas IV. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2):2203–2210. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.12920>.
- Solikah, H. (2020). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif Quizizz terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi teks persuasif kelas VIII di SMPN 5 Sidoarjo tahun pelajaran 2019/2020. *Jurnal Mahasiswa UNESA*, 7(3):1–8.