

Pemanfaatan Aplikasi Quizizz sebagai Media Evaluasi Interaktif dalam Proses Belajar Mengajar Bahasa Jerman

Patresia Silvana Apituley^{1*}, Carolina Lestuny²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura Jl. Ir. M. Putuhena, Poka Kec. Teluk Ambon, Ambon, 97233, Indonesia

* Corresponding Author's email: [*patresia_apituley2@gmail.com](mailto:patresia_apituley2@gmail.com)

Submitted: 28 Januari 2024; Revised: 27 Februari 2024; Accepted: 17 Maret 2024; Published: 29 April 2024

ABSTRAK

Kegiatan ini diselenggarakan sebagai upaya untuk mendampingi para guru Bahasa Jerman dalam mengenal dan memanfaatkan Quizizz, sebuah aplikasi evaluasi berbasis daring yang dirancang untuk menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan bermakna. Di tengah perkembangan teknologi dan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta pemanfaatan media digital, guru dituntut untuk lebih adaptif dalam memilih dan mengembangkan alat evaluasi yang sesuai dengan kebutuhan zaman. Quizizz hadir sebagai salah satu alternatif yang tidak hanya mempermudah pelaksanaan evaluasi secara real time, tetapi juga memberikan umpan balik langsung kepada siswa, serta memungkinkan integrasi unsur permainan yang dapat meningkatkan motivasi belajar. Pelatihan ini dilaksanakan secara tatap muka melalui pendekatan workshop dan praktik langsung, agar peserta kegiatan tidak hanya memahami teori, tetapi juga memiliki kesempatan untuk mencoba langsung dan mengembangkan soal-soal evaluasi yang kontekstual untuk pembelajaran Bahasa Jerman. Berdasarkan hasil pelatihan, para peserta menunjukkan peningkatan dalam pemahaman penggunaan teknologi dalam pembelajaran, khususnya dalam menyusun evaluasi yang lebih kreatif dan menarik. Selain itu, guru-guru juga menyampaikan bahwa penggunaan Quizizz berdampak positif terhadap partisipasi siswa, karena suasana evaluasi menjadi lebih santai namun tetap bermakna. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memperkuat kapasitas guru dalam hal pemanfaatan teknologi, tetapi juga mendorong terciptanya proses evaluasi yang lebih humanis dan relevan dengan karakteristik pembelajaran abad ke-21.

Kata kunci: Aplikasi Quizizz; Media Evaluasi Interaktif; Pembelajaran Bahasa Jerman; Proses Belajar Mengajar

ABSTRACT

This activity was organized as an effort to assist German language teachers in getting to know and utilizing Quizizz, an online-based evaluation application designed to create a more interactive, fun, and meaningful learning atmosphere. In the midst of technological developments and the demands of the Merdeka Curriculum, which emphasize learner-centered learning and the use of digital media, teachers are required to be more adaptive in choosing and developing evaluation tools that suit the needs of the times. Quizizz offers an alternative that not only facilitates real-time evaluations but also provides direct feedback to students and allows for the integration of game elements that can enhance learning motivation. This training is carried out face-to-face through a workshop approach and hands-on practice, so that participants not only understand the theory, but also have the opportunity to try directly and develop contextualized evaluation questions for German language learning. German language learning. Based on the results of the training, the participants showed an increase in their understanding of the use of technology in learning, especially in developing more creative and interesting evaluations. In addition, teachers also said that the use of Quizizz had a positive impact on student participation, because the evaluation atmosphere became

more relaxed but still meaningful. Thus, this activity not only strengthens teachers' capacity in terms of technology utilization but also encourages the creation of an evaluation process that is more human-centered and relevant to the characteristics of 21st-century learning.

Keywords: *Argumentative Essay; Contextual Approach; Training; Writing*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak besar dalam dunia pendidikan, khususnya dalam hal metode pembelajaran dan evaluasi. Evaluasi tidak lagi terbatas pada bentuk-bentuk konvensional seperti ujian tulis atau tes lisan, tetapi telah berkembang ke arah digital yang lebih menarik dan fleksibel. Dalam konteks Kurikulum Merdeka yang sedang diimplementasikan di Indonesia, guru dituntut untuk memiliki kompetensi literasi digital yang memadai guna menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan zaman.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan (Cholik, 2021). Transformasi digital mendorong terjadinya pergeseran cara guru menyampaikan materi, cara siswa belajar, hingga bagaimana proses evaluasi dilakukan. Di tengah arus digitalisasi ini, metode evaluasi pembelajaran yang sebelumnya bersifat konvensional, seperti ujian tulis dan tes lisan mulai ditinggalkan dan digantikan oleh model evaluasi yang lebih interaktif, fleksibel, dan berbasis teknologi (Sukmawati et al., 2022, Lestyaningrum et al., 2022). Pergeseran ini sejalan dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21 yang menuntut pemanfaatan teknologi sebagai bagian integral dari proses belajar-mengajar (Rosyid et al., 2024).

Menurut Ansya et al., (2024), proses pembelajaran yang efektif membutuhkan perencanaan yang sistematis, termasuk dalam tahap evaluasi yang memungkinkan guru memberikan umpan balik kepada peserta didik secara cepat dan tepat. Dalam konteks ini, teknologi memberikan kemudahan dalam menyediakan alat evaluasi yang tidak hanya efisien, tetapi juga mampu meningkatkan pengalaman belajar siswa. Khalishah & Ikiliah (2021) terkait revisi taksonomi Bloom, menekankan pentingnya penyusunan evaluasi yang dapat mengukur berbagai level kognitif siswa mulai dari mengingat hingga mencipta yang kini semakin mudah diwujudkan, misalnya melalui aplikasi evaluasi digital seperti Quizizz.

Di Indonesia, penerapan Kurikulum Merdeka menjadi langkah progresif dalam merespons tuntutan zaman. Kurikulum ini menekankan pada pembelajaran berdiferensiasi, berbasis proyek, dan menumbuhkan kreativitas serta kemandirian siswa (Cahyono, 2023). Dalam implementasinya, guru diharapkan tidak hanya mampu menyampaikan

materi, tetapi juga mampu mendesain evaluasi yang mendukung pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan. Salah satu tuntutan penting dalam Kurikulum Merdeka adalah kompetensi literasi digital guru. Cynthia & Sihotang (2023) menyatakan bahwa literasi digital bukan hanya soal kemampuan mengoperasikan perangkat, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir kritis dalam menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran.

Quizizz menjadi salah satu alternatif media evaluasi yang mampu menjawab kebutuhan tersebut. Aplikasi ini menyajikan platform kuis interaktif berbasis permainan (gamifikasi) yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik. Fitur-fitur seperti leaderboard, skor otomatis, musik latar, dan pengaturan soal yang fleksibel menjadikan proses evaluasi tidak lagi sekadar alat pengukur hasil belajar, tetapi juga sarana untuk memperkuat motivasi dan partisipasi siswa. Sugrah (2019) dalam teori konstruktivisme sosial, menekankan bahwa pembelajaran terjadi secara optimal melalui interaksi sosial dan pengalaman yang bermakna. Quizizz mendukung prinsip ini dengan menciptakan ruang belajar yang kolaboratif dan kompetitif secara sehat.

Namun demikian, pemanfaatan Quizizz sebagai media evaluasi pembelajaran masih belum optimal di berbagai daerah, termasuk di kota Ambon. Berdasarkan observasi awal, diketahui bahwa sebagian besar guru mata pelajaran Bahasa Jerman di kota ini belum terbiasa menggunakan aplikasi digital dalam proses evaluasi. Hambatan yang dihadapi beragam, mulai dari keterbatasan pengetahuan teknologi, kurangnya pelatihan, hingga belum adanya kebiasaan atau budaya dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Padahal, pelajaran Bahasa Jerman yang menuntut penguasaan kosakata, struktur kalimat, dan kemampuan berkomunikasi secara aktif, sangat terbantu jika didukung oleh media evaluasi yang interaktif dan variatif (Zainiyati et al., 2023).

Purnasari & Sadewo (2020) menekankan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan harus disertai dengan strategi yang tepat, termasuk pelatihan bagi pendidik agar mampu memahami dan menerapkannya secara efektif. Oleh karena itu, pelatihan pemanfaatan Quizizz bagi guru Bahasa Jerman di kota Ambon menjadi kebutuhan yang mendesak dan relevan. Melalui pelatihan ini, para guru tidak hanya dikenalkan pada fitur-fitur teknis aplikasi, tetapi juga dibimbing untuk menyusun soal yang kontekstual, menarik, dan sesuai dengan kompetensi siswa.

Kegiatan pelatihan ini dirancang secara tatap muka dengan pendekatan workshop dan praktik langsung, sehingga guru dapat belajar melalui pengalaman nyata. Harapannya, pelatihan ini dapat meningkatkan

kepercayaan diri guru dalam memanfaatkan teknologi, memperluas pemahaman tentang evaluasi berbasis digital, dan pada akhirnya, memperbaiki kualitas proses pembelajaran Bahasa Jerman di sekolah. Dengan guru yang responsif terhadap perkembangan teknologi dan mampu menciptakan evaluasi yang menyenangkan dengan menggunakan teknologi, maka proses belajar siswa menjadi lebih hidup, relevan, dan bermakna.

2. METODE

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini diawali dengan perencanaan yang matang oleh tim dari Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman. Tahap awal dilakukan melalui rapat koordinasi internal untuk merumuskan desain kegiatan, menetapkan tujuan, serta merancang materi pelatihan yang relevan dengan kebutuhan guru-guru Bahasa Jerman dalam menghadapi tantangan pembelajaran di era digital.

Langkah selanjutnya adalah menjalin komunikasi dan koordinasi dengan mitra pelaksana, yakni SMAN 2 Ambon, yang bersedia menyediakan tempat dan fasilitas sebagai lokasi kegiatan pelatihan. Walaupun kegiatan berlangsung di SMAN 2 Ambon, peserta pelatihan berasal dari berbagai sekolah menengah atas di Kota Ambon yang memiliki guru pengampu mata pelajaran Bahasa Jerman. Dengan demikian, kegiatan ini bersifat lintas sekolah dan bertujuan membangun kapasitas kolektif para guru Bahasa Jerman dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran, khususnya dalam hal evaluasi.

Sebelum pelatihan dilaksanakan, tim pelaksana melakukan observasi singkat dan diskusi dengan beberapa guru untuk menggali pemahaman mereka terhadap media evaluasi digital yang selama ini digunakan. Dari hasil komunikasi tersebut, ditemukan bahwa sebagian besar guru masih menggunakan metode evaluasi konvensional dan belum familiar dengan aplikasi kuis interaktif seperti Quizizz. Berdasarkan temuan inilah disepakati bahwa fokus pelatihan akan diarahkan pada penggunaan aplikasi Quizizz sebagai media evaluasi yang menyenangkan, mudah diakses, dan relevan dengan karakteristik pembelajaran Bahasa Jerman.

Kegiatan pelatihan diselenggarakan secara luring (offline) di laboratorium komputer SMAN 2 Ambon. Kegiatan diawali dengan pembukaan resmi yang berlangsung di aula sekolah dan dihadiri oleh kepala sekolah, perwakilan guru, serta seluruh peserta pelatihan. Dalam sesi pembukaan, disampaikan pentingnya pembaruan metode evaluasi sebagai bagian integral dari pembelajaran yang bermutu, serta peran strategis guru dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan bagi siswa.

Selanjutnya, pelatihan dibagi menjadi dua sesi utama. Sesi pertama berupa pemaparan materi dan demonstrasi langsung penggunaan aplikasi Quizizz. Tim pelaksana memperkenalkan fitur-fitur dasar aplikasi, seperti pembuatan akun, penyusunan soal, pengaturan format kuis, dan mekanisme pelaksanaan evaluasi secara daring maupun luring. Materi disampaikan secara dialogis agar peserta dapat langsung bertanya dan mendiskusikan kemungkinan penerapannya dalam konteks pembelajaran Bahasa Jerman.

Sesi kedua berfokus pada praktik mandiri oleh peserta. Setiap guru difasilitasi satu unit komputer untuk berlatih membuat kuis interaktif sesuai dengan materi ajar yang biasa mereka sampaikan di kelas. Praktik ini tidak hanya memberikan pengalaman langsung, tetapi juga memperkuat pemahaman peserta tentang bagaimana menyusun soal yang menarik, kontekstual, dan sesuai dengan capaian pembelajaran yang diharapkan. Selama sesi ini, tim pendamping aktif memberikan arahan dan membantu jika peserta mengalami kendala teknis.

Sebagai bentuk penguatan hasil pelatihan, setiap peserta diminta menyusun satu rancangan evaluasi pembelajaran menggunakan Quizizz yang dapat diimplementasikan di kelas masing-masing. Selain itu, hasil kuis buatan peserta dianalisis secara kualitatif untuk melihat kreativitas, kesesuaian isi, serta kemampuan peserta dalam memanfaatkan fitur aplikasi.

Evaluasi terhadap efektivitas pelatihan dilakukan melalui kuisisioner dan wawancara singkat. Kuisisioner dirancang untuk mengukur tingkat kepuasan peserta terhadap materi, metode pelatihan, dan kemudahan penggunaan aplikasi. Sementara itu, wawancara dilakukan untuk menangkap pengalaman subjektif peserta, termasuk tantangan dan potensi penggunaan Quizizz di lingkungan sekolah masing-masing. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa para guru merasa lebih percaya diri dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam evaluasi pembelajaran, serta menganggap Quizizz sebagai solusi yang menyenangkan dan efisien untuk menilai pencapaian siswa.

Untuk mendukung keberlanjutan praktik baik ini, tim pelaksana membentuk grup komunikasi daring melalui WhatsApp, yang menjadi ruang konsultasi dan berbagi pengalaman antar peserta setelah pelatihan berakhir. Grup ini juga menjadi media bagi tim untuk memberikan pembaruan materi dan menjawab pertanyaan teknis yang muncul dalam praktik di lapangan.

Kegiatan ini direncanakan untuk ditulis dalam bentuk artikel ilmiah sebagai salah satu luaran kegiatan PkM. Harapannya, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat langsung kepada guru-guru peserta pelatihan,

tetapi juga menjadi inspirasi bagi pengembangan program serupa di masa mendatang, demi meningkatkan kualitas pembelajaran Bahasa Jerman yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi Quizizz sebagai media evaluasi pembelajaran bagi guru-guru Bahasa Jerman di Kota Ambon memperoleh tanggapan yang sangat positif dari para peserta. Pelatihan ini membuka ruang baru bagi para guru untuk mengenal dan mengeksplorasi alternatif evaluasi yang lebih dinamis dan sesuai dengan karakteristik generasi pembelajar masa kini. Sejak sesi awal, antusiasme peserta terlihat jelas. Hal ini ditunjukkan dari keaktifan mereka dalam berdiskusi, bertanya, hingga mencoba langsung fitur-fitur pada aplikasi Quizizz. Seluruh peserta yang hadir berhasil membuat akun pengguna dan secara mandiri mempraktikkan penyusunan kuis digital berbasis materi pembelajaran Bahasa Jerman. Keberhasilan ini merupakan capaian awal yang penting, mengingat sebagian besar peserta sebelumnya belum pernah menggunakan aplikasi serupa dalam konteks pembelajaran.

Dari observasi lapangan selama pelatihan berlangsung, terlihat bahwa guru-guru mulai memahami pentingnya pendekatan evaluasi yang tidak hanya bersifat mengukur capaian belajar, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif dan motivasi siswa. Salah satu peserta mengungkapkan bahwa sebelum mengikuti pelatihan ini, evaluasi yang dilakukan hanya terbatas pada soal-soal pilihan ganda atau uraian di atas kertas. Setelah mencoba Quizizz, ia menyadari bahwa siswa menjadi jauh lebih tertarik dan menunjukkan semangat baru dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan secara digital dan interaktif.

Fitur-fitur gamifikasi dalam Quizizz, seperti leaderboard, avatar, serta musik latar yang menyenangkan, terbukti menjadi elemen kunci yang membuat proses evaluasi terasa lebih menyenangkan dan tidak membosankan bagi siswa. Guru-guru menyampaikan bahwa ketika mereka mengimplementasikan kuis dalam bentuk digital ini di kelas, respon siswa sangat positif. Mereka bahkan menganggap sesi evaluasi sebagai tantangan yang seru, bukan sekadar kewajiban belajar. Dalam praktiknya, penggunaan Quizizz tidak hanya memberikan manfaat bagi siswa, tetapi juga memudahkan guru dalam menganalisis hasil evaluasi. Fitur analisis otomatis yang menyajikan statistik nilai siswa, tingkat kesulitan soal, serta distribusi jawaban benar dan salah, memberikan kemudahan bagi guru untuk mengidentifikasi materi-materi yang masih belum dikuasai siswa.

Informasi ini menjadi dasar yang kuat untuk melakukan perbaikan pembelajaran berikutnya secara lebih terarah.

Hasil pelatihan ini sejalan dengan temuan penelitian Hambali et al., (2023), Gani et al., (2024) dan Nasution & Anggara (2024) yang menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran, baik dalam pembelajaran bahasa Indonesia maupun juga dalam konteks bahasa asing, memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Selanjutnya Ahyar et al., (2023) mencatat bahwa aspek visual, kecepatan umpan balik, serta fleksibilitas dalam penggunaan media digital turut memperkuat motivasi intrinsik siswa. Hal ini juga diperkuat oleh hasil evaluasi yang dilakukan tim pelaksana melalui kuisisioner dan wawancara, di mana lebih dari 90% peserta menyatakan bahwa mereka merasa terbantu dengan kehadiran aplikasi Quizizz dan berencana untuk menggunakannya secara rutin dalam pembelajaran.

Selain dari sisi teknis, kegiatan ini juga berdampak pada peningkatan literasi digital para guru. Beberapa peserta mengaku bahwa sebelum kegiatan ini mereka merasa kurang percaya diri dalam menggunakan media digital di kelas, karena minimnya pelatihan atau pendampingan. Namun, melalui pendekatan pelatihan yang aplikatif dan berbasis praktik langsung, mereka merasa lebih siap dan termotivasi untuk mencoba hal-hal baru. Kegiatan ini juga membangun rasa saling mendukung antar guru dari berbagai sekolah, karena mereka dapat berbagi pengalaman, ide, dan tantangan yang dihadapi di lapangan.

Dalam konteks yang lebih luas, kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan semacam ini sangat relevan dengan implementasi Kurikulum Merdeka, di mana guru dituntut untuk lebih mandiri, kreatif, dan adaptif dalam menyusun pembelajaran yang berpusat pada siswa. Evaluasi pembelajaran yang dilakukan dengan pendekatan interaktif seperti menggunakan Quizizz, menjadi salah satu strategi konkret untuk mendukung tujuan tersebut. Keberlanjutan kegiatan juga menjadi perhatian tim pelaksana. Dengan membentuk grup komunikasi melalui platform daring seperti WhatsApp, para guru tetap bisa saling berinteraksi, bertanya, dan mendiskusikan berbagai hal yang berkaitan dengan penggunaan Quizizz di kelas mereka masing-masing. Beberapa guru bahkan telah mulai merancang kuis bersama dalam grup ini, sebagai bentuk kolaborasi dan penguatan komunitas praktisi pembelajaran Bahasa Jerman di Kota Ambon.

Pelatihan ini juga membuka kemungkinan untuk penelitian lanjutan terkait efektivitas evaluasi digital dalam pengajaran bahasa asing di tingkat lokal. Hasil-hasil yang telah dikumpulkan dalam kegiatan ini akan

diolah lebih lanjut dan direncanakan untuk dipublikasikan dalam bentuk artikel ilmiah, sehingga dapat memberi kontribusi tidak hanya pada praktik pembelajaran di lapangan, tetapi juga pada wacana akademik di bidang pendidikan bahasa dan teknologi pembelajaran. Secara keseluruhan, kegiatan ini membuktikan bahwa pelatihan teknologi pembelajaran yang dilakukan dengan pendekatan humanis, kontekstual, dan berbasis praktik langsung mampu memberikan dampak nyata bagi guru maupun siswa. Para guru yang sebelumnya merasa teknologi sebagai sesuatu yang sulit, kini mulai melihatnya sebagai alat bantu yang menyenangkan dan bermanfaat. Harapannya, semangat ini terus terjaga dan berkembang sehingga kualitas pembelajaran Bahasa Jerman di Kota Ambon dapat semakin meningkat dan relevan dengan kebutuhan zaman.

4. KESIMPULAN

Pemanfaatan aplikasi Quizizz sebagai media evaluasi dalam proses belajar mengajar terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa. Selain itu, aplikasi ini juga mempermudah guru dalam proses penilaian dan memberikan umpan balik secara langsung kepada siswa. Pelatihan ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan literasi digital guru, khususnya dalam mengimplementasikan evaluasi berbasis teknologi. Ke depan, diharapkan kegiatan semacam ini dapat terus dilanjutkan dan diperluas cakupannya agar semakin banyak guru yang mampu mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran secara kreatif dan inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, D. B., Tuerah, P. R., Irani, U., Subroto, D. E., Masita, E., Gultom, E., Asmara, A., Akbar, M., Evitasari, A. D., & Ariyani, D. (2023). *Desain Sistem Pembelajaran*. PT. Mifandi Mandiri Digital.
- Ansyah, Y. A., Alfianita, A., Syahkira, H. P., & Syahrial, S. (2024). Peran Evaluasi Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(2), 173–184.
- Cahyono, A. E. (2023). Membangun kemandirian belajar untuk mengatasi learning loss dalam pembelajaran berdiferensiasi. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 7(2), 167–174.
- Cholik, C. A. (2021). Perkembangan teknologi informasi komunikasi/ICT dalam berbagai bidang. *Jurnal Fakultas Teknik UNISA Kuningan*, 2(2), 39–46.

- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023). Melangkah bersama di era digital: pentingnya literasi digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 3(3), 31712–31723.
- Gani, R. H. A., Supratmi, N., Wijaya, H., & Ernawati, T. (2024). Integrasi Teknologi Gamifikasi dalam Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia di Era Digital di SMP NWDI, Suralaga. *JNANALOKA*, 63–74.
- Hambali, U. N., Natsir, R. Y., & Nasir, N. (2023). Tinjauan Literatur tentang Integrasi Teknologi dalam Proses Pembelajaran Keterampilan Bahasa Inggris. *Jurnal Dieksis Id*, 3(2), 128–141.
- Khalishah, N., & Iklilah, N. (2021). Taksonomi Bloom (Revisi): Tujuan Pendidikan dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika. *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika*, 1, 248–266.
- Lestyaningrum, I. K. M., Trisiana, A., Safitri, D. A., Pratama, A. Y., & Wahana, T. P. (2022). *Pendidikan global berbasis teknologi digital di era milenial*. Unisri Press.
- Nasution, A. A., & Anggara, R. R. (2024). Pendidikan Dan Bahasa: Efektivitas Kemampuan Multibahasa Siswa Sekolah Dasar di Era Digital. *EUNOIA (Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia)*, 4(1), 31–42.
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2020). Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sebagai upaya peningkatan kompetesnsi pedagogik. *Publikasi Pendidikan*, 10(3), 189–196.
- Rosyid, A., Mubin, F., Binamadani, S., & Al-Hikmah Jakarta, S. (2024). Pembelajaran abad 21: melihat lebih dekat inovasi dan implementasinya dalam konteks pendidikan indonesia. *Tarbawi: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 3(1), 1–12.
- Sugrah, N. (2019). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 19(2), 121–138.
- Sukmawati, E., ST, S., Keb, M., Fitriadi, H., Pradana, Y., Saleh, M. S., Trustisari, H., Wijayanto, P. A., & Rinaldi, K. (2022). *Digitalisasi sebagai pengembangan model pembelajaran*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Zainiyati, H. S., Taufik, T., Wibowo, A. T., & Bramantoro, A. (2023). *Pembelajaran dan Pemerolehan Bahasa Arab: Bagi Pemula di Era Masyarakat 5.0*. UINSA Press.