

Research Articles**Utilization of Technology in the Teaching and Learning Process to Improve Student Learning Outcomes****Ibnu Sina**

Universitas Sebelas Maret

E-mail: ibnusina2006@student.uns.ac.id**Marvel Maloti Putra Budianto**

Universitas Sebelas Maret

E-mail: malotim Marvel97@student.uns.ac.id**Suparmi**

Universitas Sebelas Maret

E-mail: suparmip@staff.uns.ac.id

Copyright © 2024 by Authors, Published by Aslim: Journal of Education and Islamic Studies.

Received : Oktober 22, 2024

Revised : November 7, 2024

Accepted : November 24, 2024

Available online : December 15, 2024

How to Cite: Ibnu Sina, Marvel Maloti Putra Budianto, & Suparmi. (2024). Utilization of Technology in the Teaching and Learning Process to Improve Student Learning Outcomes. Aslim: Journal of Education and Islamic Studies, 1(3), 96–104. Retrieved from <https://aslim.kjii.org/index.php/i/article/view/15>**Abstract**

The utilization of technology in education plays a crucial role in enhancing the quality of teaching in the digital era. This article discusses various strategies that can be applied to integrate technology into the learning process, such as the use of digital media (videos and e-books) and online learning platforms like learning management systems (LMS). Technology not only makes learning materials more engaging but also facilitates interaction between teachers and students through online discussions and interactive assessments. Additionally, adaptive learning applications available in LMS and data analytics can help tailor the learning experience to meet the individual needs of each student. Teacher professional development through online training and participation in educational communities is also essential for enhancing teaching skills. With the effective use of technology, more efficient and effective learning can be achieved, provided that it is supported by appropriate teaching strategies. Teachers need to have the ability to design and implement lessons effectively to meet the established goals. Therefore, it is crucial for teachers to understand various teaching strategies and to master the teaching media being used.

Keywords: Learning Media, Learning Strategies, Learning Technology, Pedagogical Competence.**Pemanfaatan Teknologi dalam Proses Belajar Mengajar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa****Abstrak**

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam

Utilization of Technology in the Teaching and Learning Process to Improve Student Learning Outcomes

Ibnu Sina, Marvel Maloti Putra Budianto, Suparmi

meningkatkan kualitas pengajaran guru di era digital. Artikel ini membahas berbagai strategi yang dapat diterapkan untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran, seperti penggunaan media digital (video dan e-book) serta platform pembelajaran online seperti learning management system (LMS). Teknologi tidak hanya membuat materi ajar menjadi lebih menarik, tetapi juga memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa melalui diskusi daring dan ujian interaktif. Selain itu, aplikasi pembelajaran adaptif yang terdapat dalam LMS serta analisis data dapat membantu menyesuaikan pengalaman belajar dengan kebutuhan masing-masing siswa. Pengembangan profesional guru melalui pelatihan online dan partisipasi dalam komunitas pendidikan juga penting untuk meningkatkan keterampilan mengajar. Dengan penggunaan teknologi secara efektif, pembelajaran yang lebih efisien dan efektif dapat tercapai, asalkan didukung dengan strategi pembelajaran yang tepat. Guru perlu memiliki kemampuan untuk merancang dan melaksanakan pembelajaran dengan baik agar dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Untuk itu, penting bagi guru untuk memahami berbagai strategi mengajar serta menguasai media ajar yang digunakan

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Teknologi Pembelajaran, Kompetensi Pedagogi.

PENDAHULUAN

Belajar dan pembelajaran merupakan kompetensi yang harus dikuasai oleh calon pendidik. Strategi dan metode belajar menjadi elemen penting yang mendukung proses pembelajaran. Pembelajaran sendiri adalah interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam lingkungan belajar. Pada era digital saat ini, interaksi antara guru dan siswa dalam pembelajaran berbeda dengan sebelumnya, dengan beralih ke interaksi pembelajaran berbasis digital. Untuk memastikan proses pembelajaran tetap relevan dari generasi ke generasi, diperlukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi informasi. Berbagai strategi yang dapat diterapkan oleh guru di era digital meliputi pengembangan model pembelajaran, inovasi dalam metode ajar, dan evaluasi pembelajaran menggunakan media digital.

Belajar dan pembelajaran adalah dua konsep yang saling terkait dan tidak bisa dipisahkan dalam pendidikan. Kegiatan ini melibatkan interaksi antara guru dan siswa dengan tujuan mencapai hasil yang telah ditentukan sebelumnya. Guru merencanakan pengajaran secara sadar dan terstruktur, dengan keberhasilan pembelajaran sebagai tujuan utama. Untuk mencapai tujuan pendidikan, guru perlu merancang proses pembelajaran yang tepat sasaran, efektif, dan mampu meningkatkan kompetensi siswa dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Khususnya di tingkat pendidikan dasar, guru harus mampu mendesain pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Pada tahun 2020, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan di Indonesia sudah menjadi hal yang umum. Pembelajaran berbasis teknologi kini bukanlah sesuatu yang baru. Setiawan (2017) menyatakan bahwa perkembangan teknologi membawa dampak signifikan bagi pendidikan, seperti munculnya berbagai sumber belajar daring, pembelajaran daring, dan diskusi online, yang semuanya bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Meningkatnya berbagai fitur dan platform yang mendukung pembelajaran memberi peluang besar bagi dunia pendidikan untuk mencapai tujuannya dengan mengombinasikan strategi pengajaran dan pemanfaatan teknologi. Untuk mengembangkan strategi

pembelajaran yang efektif dengan memanfaatkan teknologi, dibutuhkan tenaga pendidik yang kompeten.

Kompetensi pedagogik merupakan salah satu kompetensi utama yang harus dikuasai oleh guru, karena kompetensi ini terkait langsung dengan tugas dan tanggung jawab guru dalam merancang pembelajaran. Afandi et al. (2016) menjelaskan bahwa kemajuan teknologi tidak hanya membawa perubahan pada konten kurikulum, tetapi juga pada pedagogi, yaitu cara pengajaran yang mengintegrasikan teknologi, bukan hanya mengandalkan metode pengajaran tradisional. Kondisi ini mendorong guru untuk memahami perkembangan zaman dan terus mengembangkan kompetensinya, termasuk kompetensi pedagogik. Sumiarsi (2015) menyatakan bahwa kompetensi pedagogik adalah kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran, sedangkan menurut Nur (2014), kompetensi ini membedakan profesi guru dengan profesi lainnya. Salah satu cakupan kompetensi ini adalah penguasaan guru terhadap model, metode, strategi, dan teknik pembelajaran serta kemampuan untuk mengimplementasikannya dalam proses belajar mengajar.

Guru yang memiliki kompetensi pedagogik dianggap mampu merancang pembelajaran yang efektif dan efisien. Purnasari & Sadewo (2019) menekankan pentingnya pemilihan model pembelajaran yang tepat untuk menciptakan pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik. Pembelajaran dianggap efektif jika memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa dan mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam proses belajar mengajar. Sedangkan pembelajaran yang efisien tercermin dari pelaksanaan pembelajaran.

Siswa dengan kesulitan belajar membaca (RLD) sering kali mengalami tantangan dalam mengembangkan keterampilan membaca dasar, termasuk kemampuan membaca dengan lancar. Penelitian ini berlandaskan pada studi sebelumnya yang membandingkan metode pengajaran dengan dukungan teman sebaya (PAI) dan penggunaan iPad (IAI) dalam meningkatkan kefasihan membaca lisan, yang menunjukkan bahwa kombinasi kedua pendekatan tersebut mungkin lebih efektif daripada menggunakan salah satu metode secara terpisah. Dengan menggunakan desain penelitian ganda, penelitian ini menguji efektivitas kombinasi PAI dan IAI pada kefasihan membaca lisan empat siswa kelas 5 yang mengalami RLD, dan hasilnya menunjukkan dampak positif yang signifikan terhadap kelancaran membaca, dengan kemajuan siswa sebanding dengan harapan siswa berprestasi secara umum dari musim dingin hingga musim sem elajaran yang sesuai dengan alokasi waktu yang telah direncanakan.

Syamsuar & Refliantor (2018) mengungkapkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan di Indonesia belum merata, dengan adanya ketimpangan antara daerah perkotaan dan pedalaman. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam penggunaan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran di berbagai wilayah. Purnasari & Sadewo (2020) juga menyoroti bahwa meskipun penting bagi guru untuk merancang pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan, banyak guru yang belum mencapai kompetensi pedagogik yang optimal. Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran, terutama dalam menguasai dan menggunakan teknologi, masih perlu ditingkatkan. Banyak guru yang tidak memperbarui pengetahuan mereka, meskipun seharusnya

mereka terus mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi agar metode pengajaran mereka tetap relevan. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memperbaharui ilmu mereka melalui kegiatan studi lanjut, workshop, seminar, pelatihan teknis, dan lokakarya yang dapat meningkatkan kompetensi mereka, khususnya dalam kompetensi pedagogik. Perkembangan teknologi dalam pedagogi telah mengubah lanskap pendidikan secara signifikan, membuka peluang baru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan inklusif. Dengan memanfaatkan teknologi secara optimal, pendidik dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan dunia yang terus berubah. Pedagogik dapat diterapkan pada berbagai tingkat usia, tergantung pada konteks pendidikan dan tujuan yang ingin dicapai. Namun, secara umum, pedagogik penting diterapkan untuk meningkatkan kompetensi pendidik pada berbagai tahap usia yang berbeda. Dalam pembahasan kali ini bertujuan dalam pentingnya teknologi dalam meningkatkan kualitas pengajaran di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, metode ini digunakan untuk mengetahui pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran metode pembelajaran yang digunakan guru dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa dan tenaga pendidik di sekolah. Penelitian menggunakan hasil Literature Review dari 200 artikel yang ditemukan melalui aplikasi Publish or Perish dan menjadi 5 artikel melalui Google Scholar sebagai objek penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran tidak hanya memfasilitasi kompetensi pedagogik pendidik, namun juga menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih mencakup lebih banyak individu dan responsif. Dengan pemanfaatan teknologi, proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan interaktif. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan mempunyai banyak manfaat bagi guru dan siswa. Bagi guru, teknologi membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengajaran, sedangkan bagi siswa, teknologi meningkatkan akses terhadap sumber daya pembelajaran dan mendukung pengalaman belajar yang lebih interaktif dan kolaboratif. Oleh karena itu, mengintegrasikan teknologi ke dalam pendidikan dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan responsif.

Strategi belajar dan pembelajaran yang efektif memakai pendekatan yang beragam, tergantung pada karakteristik siswa. Penggunaan strategi yang tepat dapat meningkatkan motivasi, pemahaman, dan keterampilan siswa dalam proses belajar. Kombinasi antara strategi pembelajaran aktif, teknologi, dan pengelolaan kelas yang baik dapat menciptakan kenyamanan pada waktu pembelajaran dan pengalaman belajar yang menyeluruh dan bermakna.

Penggunaan Media Digital (Video dan E-book) Video Pembelajaran: Video merupakan salah satu media pembelajaran yang sangat efektif untuk menjelaskan konsep-konsep yang sulit atau abstrak. Guru dapat memanfaatkan video untuk memberikan penjelasan yang lebih visual dan dinamis, yang dapat mempermudah

pemahaman siswa. Misalnya, video eksperimen sains, demonstrasi matematika, atau pembahasan topik sejarah yang bisa lebih hidup melalui rekaman visual. Selain itu, siswa dapat mengakses video pembelajaran ini kapan saja dan di mana saja, memberikan mereka kesempatan untuk belajar mandiri di luar kelas.

E-book dan Buku Digital: Penggunaan e-book atau buku digital memberikan keuntungan dalam hal kemudahan akses dan portabilitas. Buku digital sering kali dilengkapi dengan fitur interaktif seperti audio, video, dan hyperlink yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa. Selain itu, e-book lebih ramah lingkungan dan dapat diakses pada berbagai perangkat, memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih fleksibel.

Fasilitasi Pembelajaran Daring: Learning Management System (LMS) adalah platform digital yang memungkinkan guru untuk mengelola dan menyampaikan pembelajaran secara daring. LMS menyediakan berbagai fitur, seperti pengunggahan materi ajar (dokumen, video, gambar), pengaturan kuis dan ujian, serta diskusi daring. Guru dapat merancang kurikulum, mengatur waktu pembelajaran, dan memberi tugas atau ujian secara langsung di dalam platform ini. Siswa pun dapat mengakses materi pembelajaran, berpartisipasi dalam diskusi, dan mengumpulkan tugas secara efisien. Platform LMS seperti Google Classroom, Moodle, dan Edmodo telah menjadi alat yang sangat berguna dalam pembelajaran berbasis teknologi.

Fitur Kolaborasi dan Diskusi Daring: Salah satu keuntungan utama LMS adalah kemampuan untuk memperkuat interaksi antara guru dan siswa, serta antara sesama siswa. Melalui forum diskusi daring, siswa dapat berkolaborasi dan berbagi pemikiran mereka mengenai topik tertentu. Diskusi daring memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif dan memberi kesempatan untuk bertanya jawab, yang mungkin tidak terjadi dalam pembelajaran tatap muka. Dengan adanya komentar, pertanyaan, dan feedback dalam forum diskusi, siswa dapat belajar dari satu sama lain. **Pembelajaran yang Personalisasi:** Teknologi memungkinkan adanya pembelajaran adaptif, yaitu pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan masing-masing siswa. Dalam LMS, terdapat aplikasi pembelajaran adaptif yang dapat menganalisis data hasil belajar siswa dan memberikan rekomendasi materi yang sesuai. Aplikasi seperti ini dapat memberikan latihan tambahan pada area yang masih sulit dipahami oleh siswa, sementara mengurangi materi yang sudah dikuasai. Dengan demikian, setiap siswa mendapatkan pengalaman belajar yang lebih tepat sasaran.

Analisis Data untuk Penyesuaian Pembelajaran: Aplikasi dalam LMS dapat mengumpulkan data tentang kemajuan belajar siswa, seperti waktu yang dihabiskan untuk menyelesaikan tugas, hasil ujian, atau partisipasi dalam diskusi. , guru dapat lebih mudah melihat area mana yang membutuhkan perhatian lebih atau materi yang perlu dijelaskan lebih lanjut. Data tersebut juga membantu guru dalam mengambil keputusan yang lebih baik mengenai strategi pengajaran yang tepat untuk setiap siswa.

Penilaian Berbasis Data: Dengan teknologi, penilaian pembelajaran dapat lebih transparan dan objektif. Misalnya, dalam LMS, penilaian dapat dilakukan secara otomatis, memungkinkan guru untuk mendapatkan laporan yang akurat tentang perkembangan siswa.

Utilization of Technology in the Teaching and Learning Process to Improve Student Learning Outcomes

Ibnu Sina, Marvel Maloti Putra Budianto, Suparmi

Penilaian berbasis data ini memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kemajuan setiap siswa dan area yang perlu diperbaiki.

Tabel 1. Hasil Analisis Literature Review

No	Metode	Nama Jurnal dan Tahun	Penulis	Hasil
1.	Kuantitatif	Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sebagai upaya peningkatan kompetesnsi pedagogi Publikasi Pendidikan core.id (2020)	PD Purnasari, YD Sadewo	Guru sebagai pendidik diwajibkan mampu merancang pembelajaran, melaksanakan pembelajaran dan melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran, di mana kemampuan tersebut tergolong dalam kompetensi pedagogi guru. Hal ini senada dengan yang diungkapkan (Suryana, 2013) bahwakompetensi pedagogi meliputi "pemahaman tentang wawasan atau landasan kependidikan, pemahaman terhadap peserta didik, pengembangan kurikulum, silabus, perancangan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis, pemanfaatan teknologi pembelajaran, evaluasi proses dan hasil belajar, serta pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.
2	Kualitatif	Peran Guru Penggerak Terhadap Penerapan Pembelajaran Kurikulum Merdeka Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Journal Of Social Science Research (2023)	H Rahmawati, S Iskandar, P Rosmana, AP Nabilah, A Rahmawati, P Herlina, N Agustiani	Guru penggerak adalah seorang guru yang memiliki peran penting dalam menginspirasi dan memotivasi siswa -siswinya untuk mencapai potensi terbaik mereka. Mereka bukan hanya menyampaikan pengetahuan secara rutin, tetapi juga berusaha untuk membawa perubahan positif dalam kehidupan siswa dalam penganalisaan hal di atas sebagai penunjang peningkatan kompetensi pedagogik
3.	Kualitatif	Motivasi Pengajaran dan Pembelajaran journal on Education	N Harahap, N Azmi, Wariono, F Nasution –	Tujuan tertentu dalam bentuk aktivitas pendidikan salah satunya belajar, dalam

Utilization of Technology in the Teaching and Learning Process to Improve Student Learning Outcomes

Ibnu Sina, Marvel Maloti Putra Budianto, Suparmi

		(2023)		belajar seorang peserta didik harus memiliki rasa kenyamanan, keseriusan dan semangat, sehingga tujuan pembelajaran sesuai dengan sistem pendidikan nasional dapat tercapai dengan baik. Sejalan dengan hal tersebut Maslow mengemukakan Dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan, sebab terbentuknya kompetensi pedagogik.
4	Kualitatif	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Mahasiswa di Masa Pandemi Pada Mata Kuliah Penulisan Karya Ilmiah di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Al-Ulum jurnal (2021)	S Febrianti, H Nursafwa, B Arifin, I Hayat	Pembelajaran daring yaitu dapat membangun komunikasi dan diskusi yang sangat efisien antara pendidik dan peserta didik, kemudian peserta didik tetap bisa saling berinteraksi dan berdiskusi satu sama lain, selain itu merupakan sarana yang tepat untuk ujian maupun kuis, pendidik dapat dengan mudah memberikan materi kepada peserta didik berupa file dan video yang dapat di unduh oleh para peserta didik. Pembelajaran daring sendiri merupakan satu satunya cara agar setiap peserta didik tetap menerima pengetahuan, dengan adanya pembelajaran daring juga bisa meningkatkan kompetensi pedagogik.
5	Kualitatif	Peranan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Diskusi Panel Nasional Pendidikan (2019)	Yolanda Febrita, Maria Ulfah	Peningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan

KESIMPULAN

Pelatihan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan proses belajar

mengajar yang telah dilakukan dapat memberikan dampak yang positif terhadap meningkatnya kompetensi pedagogi pada guru, terkhusus pada kemampuan perencanaan strategi mengajar secara daring dan pemilihan media daring yang sesuai dengan kebutuhan. Peningkatan kemampuan tersebut menjadi wujud nyata bagi guru dalam pengetahuannya, serta upaya ilmu dalam meningkatkan kualitas pada pendidikan. Pelatihan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran mendorong para guru di sekolah dapat untuk mendesain dan mengimplementasikan proses dalam pembelajaran berbasis teknologi.

Dengan demikian, pelatihan pemanfaatan teknologi tidak hanya membantu guru dalam aspek teknis pengajaran daring saja, tetapi juga memperkuat kapasitas mereka untuk terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang pesat. Hal ini pada akhirnya akan berkontribusi pada peningkatan mutu pendidikan secara keseluruhan serta memastikan bahwa proses belajar mengajar lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan zaman. Pelatihan ini membekali guru dengan keterampilan yang diperlukan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif bagi siswa, sehingga dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa secara signifikan. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran memiliki dampak positif terhadap kompetensi pedagogik guru dan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk memberikan pelatihan dan dukungan dalam integrasi teknologi untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Mize, M., Bryant, D. P., & Bryant, B. R. (2020). Teaching reading to students with learning disabilities: Effects of combined iPad-assisted and peer-assisted instruction on oral reading fluency performance. *Assistive Technology*.
- Azis, Taufik nur. (2019). Strategi pembelajaran era digital . Bogor: The Annual Conference on Islamic Education and Social Science.
- Afandi, Junanto, T. & Afriani, R., 2016. Implementasi Digital-Age Literacy Dalam Abad21 di Indonesia. Surakarta, Universitas Negeri Surakarta, pp. 113-119.
- Sumiarsi, N., 2015. Analisis Kompetensi Pedagogik dan Pengembangan Pembelajaran SD Negeri 041 Tarakan. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*, 3(1), pp. 99-104.
- Nur, A. A., 2014. Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru di SD Yayasan Mutiara Gambut. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, pp. 65-831.
- Purnasari, P. D. & Sadewo, Y. D., 2019. Penerapan Model Pembelajaran PBL Dalam Meningkatkan Aktivitas, Minat, dan Hasil Belajar Ekonomi Pada Siswa Kelas X (Studi Kasus Pada SMA
- Syamsuar & Refliantor, 2018. Pendidikan dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi di Era Revolusi Industri 4.0. *E-Tech*, 6(2), pp. 1-13.A Negeri 1 Bengkayang). *Sebatik*, 23(2), pp. 489/497.
- Purnasari, P. D. & Sadewo, Y. D., 2020. Perbaikan Kualitas Pembelajaran Melalui Pelatihan Pemilihan Model Pembelajaran dan Pemanfaatan Media Ajar di Sekolah Dasar Wilayah Perbatasan. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 10(2), pp. 125-132.

- Rahmawati, H., Iskandar, S., Rosmana, P., Nabilah, A. P., Rahmawati, A., Herlina, P., & Agustiani, N. (2023). Peran Guru Penggerak Terhadap Penerapan Pembelajaran Kurikulum Merdeka Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 4039-4050.
- Harahap, Z. N., Azmi, N., Wariono, W., & Nasution, F. (2023). Motivasi, Pengajaran dan Pembelajaran. *Journal on Education*, 5(3), 9258-9269.
- Febrianti, S., Nursafwa, H., Arifin, B., Hayati, I., & Zailani, Z. (2021). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar mahasiswa di masa pandemi pada mata kuliah penulisan karya ilmiah di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. *Al-Ulum: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), 48-57.
- Sasomo, B., & Rahmawati, A. D. (2023). Analisis asesmen diagnostik pada model pembelajaran project based learning di kurikulum merdeka SMPN 3 Sine. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 250-263.
- Yanti, M. T. (2020). Pemanfaatan portal rumah belajar kemendikbud sebagai model pembelajaran daring di sekolah dasar (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS JAMBI).
- Lestari, S. (2021). Peningkatan kompetensi pedagogik guru melalui pelatihan pemanfaatan media sosial dan penerapan flipped classroom dalam hybrid learning. *Community Education Engagement Journal*, 3(1), 39-50.
- Rudini, M., & Saputra, A. (2022). Kompetensi pedagogik guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis tik masa pandemi covid-19. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(2), 841-852.
- Anggraeni, D., & Prayogi, A. (2024). Kompetensi Kemampuan Pedagogi Guru PAI dan Dampaknya Terhadap Keaktifan Siswa: Studi Kasus pada SMPN 2 Kajen Pekalongan. *PUSAKA: Journal of Educational Review*, 2(1), 19-31.
- Chee, J., Nor, M. M., Othman, A. J., & Rahman, M. N. A. (2018). Isu Pengetahuan kandungan, pedagogi dan teknologi dalam kalangan guru prasekolah. *Juku: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 6(1), 7-21.
- Wulandari, R. S., & Hendriani, W. (2021). Kompetensi pedagogik guru sekolah inklusi di Indonesia (Suatu pendekatan systematic review). *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 7(1), 143-157.
- Pigg, K. E., & Bradshaw, T. K., (2003). Catalytic community development: A theory of practice for changing rural society. In D. L. Brown & L. E. Swanson (Eds.), *Challenges for rural America in the twenty-first century* (pp. 385-396). University Park, PA: Pennsylvania State University Press.
- Sumber Internet
- U.S. Census Bureau. (2000). State and Country QuickFacts. Washington, D.C.: United States Bureau of the Census. Retrieved November 7, 2008, from <http://quickfacts.census.gov/qfd/>.