

Literatur Review : Pengaruh Artificial Intelligence (AI) Terhadap Motivasi Belajar Siswa

Zahwa Ardhy Nur'aeni^{1*}, Mei Riski², Arsyida Diva Salsabila³, Didik Tri Setiyoko⁴

^{1,2,3,4} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhadi Setiabudi, Jalan Pangeran Diponegoro No.KM2, Rw. 11, Pesantunan, Kec. Wanasari, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah.

E-mail: zahwaardhy@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3726>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 24 Nov 2025

Revised: 30 Nov 2025

Accepted: 06 Dec 2025

Kata Kunci:

Artificial Intelligence;
Motivasi; Motivasi Belajar
Siswa.

Keywords:

Artificial Intelligence,
Motivation, Student
Learning Motivation.



ABSTRACT

Kecerdasan buatan (AI) adalah contoh utama betapa pesatnya perkembangan teknologi modern. Pendidikan merupakan salah satu dari banyak bidang yang terdampak AI. Motivasi belajar siswa, yang merupakan komponen krusial dalam proses pembelajaran dan dipengaruhi oleh sejumlah faktor, sangat penting bagi efektivitas kegiatan belajar mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara motivasi belajar siswa dan penggunaan AI. Metodologi penelitian ini melibatkan pemeriksaan literatur menggunakan basis data Google Scholar. Kriteria inklusi berikut digunakan untuk menyaring artikel : 1) Memilih istilah pencarian seperti "motivasi belajar", "kecerdasan buatan", dan "siswa" ; 2) Memilih literatur berdasarkan kualitas sumber, tahun publikasi, dan relevansi topik ; 3) Membaca setiap artikel dan mencatat kesimpulan utamanya. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kegiatan belajar mengajar berbasis AI dapat menghasilkan pengalaman belajar yang inventif dan menarik, yang pada gilirannya meningkatkan keinginan belajar siswa.

Artificial intelligence (AI) is a prime example of the rapid development of modern technology. Education is one of the many fields impacted by AI. Student learning motivation, which is a crucial component in the learning process and is influenced by a number of factors, is crucial for the effectiveness of teaching and learning activities. This study aims to investigate the relationship between student learning motivation and the use of AI. The research methodology involved examining the literature using the Google Scholar database. The following inclusion criteria were used to screen the articles: 1) Selecting search terms such as "learning motivation," "artificial intelligence," and "students"; 2) Selecting literature based on source quality, year of publication, and topic relevance; 3) Reading each article and noting its main conclusions. The results of the study indicate that AI-based teaching and learning activities can produce inventive and engaging learning experiences, which in turn increase students' desire to learn.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Zahwa Ardhy Nur'aeni, et al (2025). Literatur Review : Pengaruh Artificial Intelligence (AI) Terhadap Motivasi Belajar Siswa, 4(2). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3726>

PENDAHULUAN

Saat ini, teknologi berkembang pesat di berbagai industri. Salah satu teknologi yang saat ini banyak digunakan adalah *Artificial Intelligence* (AI). Sistem komputer yang dapat menjalankan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan keterampilan dan bakat manusia dikenal sebagai *Artificial Intelligence* (AI) (Kirana et al., 2024). AI adalah paradigma baru dalam penciptaan teknologi yang cerdas, otonom, dan mudah beradaptasi selain menjadi subbidang ilmu komputer (Subiyantiro, 2024). Kecerdasan buatan semakin umum digunakan di berbagai bidang, terutama pendidikan. AI dapat membantu hampir setiap aspek proses belajar mengajar. AI saat ini mulai menjadi subjek pendidikan yang banyak diteliti. Dampak AI terhadap motivasi belajar siswa merupakan penelitian yang menarik.

Prestasi siswa secara langsung dipengaruhi oleh motivasi, yang merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran. Motivasi berasal dari kata motif, yang merujuk pada kekuatan internal yang mendorong seseorang untuk melakukan atau mengambil tindakan (Herwati et al., 2023). Motif adalah sesuatu yang mendorong seseorang untuk melakukan kegiatan tertentu (Rahim et al., 2023). Siswa seringkali kesulitan mencapai potensi akademik dengan kurangnya motivasi yang dimiliki. Menurut Pasaribu (Pasaribu et al., 2020), anak-anak yang termotivasi untuk belajar menunjukkan sejumlah ciri perilaku, termasuk minat, fokus, keuletan, ketajaman, dan perhatian. Hasil belajar yang rendah dapat disebabkan oleh rendahnya motivasi siswa (Sutrisno, 2021). Hal ini disebabkan oleh kurangnya minat dalam memahami materi pelajaran, kesulitan berkonsentrasi, dan bahkan kurangnya upaya dalam menghadapi kesulitan akademik. Hasil belajar yang rendah dapat menyebabkan menurunnya rasa percaya diri siswa, yang selanjutnya akan mengurangi keinginan belajar siswa.

Motivasi belajar siswa seringkali dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk lingkungan belajar, materi pelajaran, dan strategi pengajaran. AI dapat memberikan cara baru untuk meningkatkan motivasi siswa karena dapat menciptakan dan menyediakan sistem pembelajaran individual. Sistem pembelajaran adaptif bertenaga AI, misalnya, dapat menyesuaikan aktivitas dan materi dengan tingkat pemahaman siswa. Selain itu, AI dapat meningkatkan pembelajaran individu siswa, memberikan umpan balik, dan meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami materi (Baskara, 2023).

Menurut penelitian sebelumnya, penggunaan AI di kelas dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Amir & Ritonga, 2024). Hasil ini diperkuat oleh sejumlah penemuan penting, termasuk pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar siswa, Guru dalam pembelajaran perlu melaksanakan pembelajaran yang dapat mengakomodasi kebutuhan, minat, serta gaya belajar peserta didik (Nisa et al., 2024). Untuk meningkatkan minat dan keterlibatan, bantuan tambahan secara langsung dari AI untuk mengatasi tantangan belajar, dan umpan balik personal dari AI yang membantu siswa lebih memahami kemajuan yang dimiliki. Motivasi belajar berkorelasi kuat dengan keterlibatan belajar siswa. Motivasi siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan teknik pengajaran yang menarik seperti pembelajaran berbasis teknologi dan pembelajaran berbasis permainan. Jika digunakan dengan tepat, *Artificial Intelligence* (AI) memiliki kemampuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, yang akan membantu siswa memahami materi pelajaran dan mengatasi hambatan belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti hubungan antara dampak AI dan motivasi belajar siswa, meskipun penelitian sebelumnya telah menunjukkan betapa suksesnya AI dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Untuk itu, temuan ini diharapkan dapat memperdalam pemahaman kita tentang bagaimana AI dapat meningkatkan motivasi belajar dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan (*literature review*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan, menelaah, dan menganalisis berbagai sumber pustaka yang relevan dengan topik pembahasan. Buku referensi, temuan penelitian serupa sebelumnya, artikel, catatan, dan publikasi lain yang berkaitan dengan masalah yang sedang dipecahkan merupakan beberapa bahan yang dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi dan data untuk penelitian kepustakaan (Sari & Asmendri, 2020). Untuk memahami hubungan antara motivasi belajar siswa dan penggunaan kecerdasan buatan (AI), penelitian ini menggunakan teknik literatur review.

Data dikumpulkan melalui studi dokumentasi, yaitu dengan menelusuri, membaca, mencatat, dan mengelompokkan informasi dari berbagai sumber pustaka yang memenuhi kriteria. Proses pengumpulan dilakukan secara sistematis agar memperoleh data yang akurat dan relevan. Langkah-langkahnya meliputi sebagai berikut.

1. Menentukan kata kunci pencarian, seperti “*artificial intelligence*”, “motivasi belajar”, “siswa”.
2. Menyeleksi literatur berdasarkan kesesuaian topik, tahun terbit, dan kualitas sumber.
3. Membaca dan mencatat hasil utama dari setiap literatur.

Untuk menjaga validitas hasil penelitian, dilakukan triangulasi sumber, yaitu membandingkan dan mengonfirmasi temuan dari berbagai literatur berbeda. Triangulasi sumber merupakan salah satu teknik dalam penelitian yang mengacu pada penggunaan berbagai sumber data untuk memperoleh pemahaman yang lebih holistik dan mendalam tentang suatu fenomena (Arianto, 2024). Pendekatan Hanya data yang konsisten dan memiliki dasar akademik yang kuat yang digunakan dalam analisis akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut sejumlah penelitian yang telah mengkaji hubungan antara motivasi belajar siswa dan penerapan kecerdasan buatan (AI). Sejumlah penelitian yang mengevaluasi pengaruh AI terhadap motivasi belajar juga disertakan dalam data berikut.

Tabel 1. Hasil Temuan Penelitian Sebelumnya

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil Tinjauan
1	Sri Sugiarto, I Gusti Made Sulindra, Adnan	Pemanfaatan Teknologi <i>Artificial Intelligence</i> dalam Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa Universitas Samawa (Sugiarto et al., 2024)	Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan kuesioner yang disebar melalui <i>Google Forms</i> .	Hasil survey menunjukkan 131 dari 146 mahasiswa Universitas Samawa yang disurvei telah menggunakan AI untuk meningkatkan efikasi belajar mereka, sementara 15 mahasiswa belum pernah menggunakannya. Tingkat penggunaan AI oleh mahasiswa bervariasi, dengan 9,9% melaporkan penggunaan setiap hari, 32,1% menggunakannya berkali-kali seminggu, dan 3,1% menggunakannya beberapa kali seminggu. 31,3% menjawab sangat jarang, sementara 26,7% menyatakan beberapa kali dalam sebulan. Meskipun frekuensi penggunaannya bervariasi, hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa secara konsisten menggunakan teknologi AI dalam proses pembelajaran mereka. Hasil ini juga mengungkapkan bahwa, terlepas dari beragamnya tanggapan, 90% siswa percaya bahwa dukungan AI membuat mereka merasa lebih termotivasi.
2	Nelliraharti	Pengaruh <i>Artificial Intelligence</i> (AI) terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa (Nelliraharti, 2024)	Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan kuesioner yang disebar melalui <i>Google Form</i>	Temuan studi menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa sangat dipengaruhi oleh penggunaan kecerdasan buatan (AI). Hasil uji hipotesis menunjukkan adanya korelasi yang cukup signifikan antara penggunaan AI dan motivasi belajar yang

				lebih tinggi, sehingga hipotesis nol ditolak. Koefisien korelasi sebesar 0,600, yang menunjukkan korelasi positif yang tinggi antara kedua variabel, memperjelas hal ini. Selain itu, koefisien determinasi sebesar 36% menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat berkontribusi sebesar 36% terhadap variasi motivasi belajar siswa, sementara faktor-faktor lain di luar cakupan studi ini berkontribusi sebesar 64%.
3	Elisa Magdalena Br Gultom, Hotmaida Simanjutak, Kondios Mei Darlin Pasaribu, Juliper Nainggolan, Lukman Pardede, Monalisa Marta Siahaan	Pengaruh Aplikasi <i>Wordwall Artificial Intelligence</i> (Kecerdasan Buatan) terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Kelas X di SMA Negeri 2 Tanjung Morawa	Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimental yang dilakukan dengan menerapkan desain <i>pretestposttest control group</i> .	Berdasarkan temuan studi, siswa kelas sepuluh di SMA Negeri 2 Tanjung Morawa lebih termotivasi untuk belajar ketika mereka menggunakan aplikasi <i>Wordwall</i> berbasis kecerdasan buatan (AI). Motivasi belajar meningkat dari rata-rata 48,25% (rendah) sebelum menggunakan program <i>Wordwall</i> menjadi 85,8% (tinggi). Peningkatan sebesar 37,5% ini menunjukkan bahwa program <i>Wordwall</i> , yang berbasis kecerdasan buatan (AI), telah berhasil meningkatkan motivasi belajar siswa.
4	Ishmatun Naila, Adi Atmoko, Radeni Sukma Indra Dewi, Wahyu Kusumajanti	Pengaruh <i>Artificial Intelligence Tools</i> terhadap Motivasi Belajar Siswa Ditinjau dari Teori Rogers (Nelliraharti, 2024)	Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif berupa studi kasus.	Temuan studi menunjukkan bahwa sumber belajar berbasis AI dapat meningkatkan motivasi belajar siswa A dan B. Kedua anak tersebut mendapatkan manfaat dari hal ini, tumbuh lebih mandiri, termotivasi, ulet, dan menghargai pemecahan masalah. Dengan penggunaan alat-alat ini, pengajaran dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan unik setiap siswa. Metode ini dapat membantu siswa mengatasi hambatan belajar dan meningkatkan antusiasme mereka untuk

belajar. Sesuai filosofi Rogers, yang menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa, teknologi AI dapat membantu siswa mendapatkan pengetahuan yang masih mereka butuhkan selama proses pembelajaran. Karena mereka yakin mendapatkan bantuan terkait apa yang mereka butuhkan untuk belajar, hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

5	Muhammad Amirul Muchminiin, Muhammad Kevin Andrian Rahmadhani, Syaikul Muqorobin, Faisal Mustaghfirullah, Osama Saddam Luthfi	Pengaruh Penggunaan <i>Artificial Intelligence</i> (AI) Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Teknik Informatika Angkatan 2022 (Muchminiin et al., 2024)	Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus.	Hasil survei menunjukkan bahwa responden sepakat bahwa penerapan kecerdasan buatan berdampak baik terhadap minat belajar mahasiswa teknik informatika angkatan 2022, dengan skor perhitungan indeks sebesar 67%. Hal ini menggambarkan bagaimana integrasi AI ke dalam proses pendidikan dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman materi pelajaran mahasiswa. Untuk mengoptimalkan pengaruh AI terhadap pembelajaran, para pendidik, penyedia layanan teknologi, dan mahasiswa harus lebih lanjut mengembangkan dan menerapkan pemanfaatan AI dalam pendidikan.
---	---	---	--	---

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dan antusiasme belajar siswa berkorelasi secara signifikan, menurut tinjauan literatur berdasarkan lima sumber, yang mencakup sampel siswa sekolah dan perguruan tinggi. Meskipun AI memiliki korelasi yang kuat dengan kemauan belajar siswa, penggunaannya tetap perlu mempertimbangkan keterlibatan siswa, kualitas konten, dan aksesibilitas. Hasil ini sejalan dengan penelitian tambahan oleh Rifky (Rifky, 2024), yang menyoroti fakta bahwa intervensi pendidikan seringkali membutuhkan strategi yang lebih kompleks untuk menunjukkan efektivitas yang signifikan.

Hasil penelitian Gultom dkk (Gultom et al., 2024) kemudian digunakan untuk menyempurnakan temuan penelitian pada artikel pertama. Aplikasi Wordwall, yang berbasis kecerdasan buatan (AI), digunakan dalam penelitian ini. Wordwall adalah alat gamifikasi digital berbasis web yang memungkinkan guru menilai pemahaman siswa terhadap materi pelajaran melalui berbagai permainan dan tes (Putra et al., 2021). Kecerdasan Buatan Wordwall membantu siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran dengan mengintegrasikan fitur-fitur interaktif ke dalam penyajian materi pendidikan. Hal

ini konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh Bond dkk (Bond et al., 2020), yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi interaktif di kelas dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Siswa didorong untuk berpikir kritis dan kreatif melalui fitur-fitur yang tersedia, termasuk permainan edukatif, tes interaktif, dan tantangan. Dengan cara ini, siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, alih-alih hanya menyerap informasi secara pasif. Pada akhirnya, keterlibatan aktif ini dapat meningkatkan semangat dan minat belajar mereka.

Artikel pertama hingga kelima menemukan bahwa motivasi belajar mahasiswa sangat dipengaruhi oleh penerapan kecerdasan buatan (AI). AI dievaluasi berdasarkan kemampuannya dalam memberikan umpan balik yang disesuaikan dengan kinerja mahasiswa, yang akan membantu memahami materi pelajaran secara lebih mendalam dan memperbaiki kesalahan mahasiswa. Selain itu, sebagian besar responden sepakat bahwa AI dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi kuliah dan produktivitas dalam menyelesaikan proyek. Mahasiswa merasa pembelajaran mereka lebih terkonsentrasi dan bermakna, sehingga meningkatkan antusiasme mahasiswa untuk belajar. Melalui artikel penelitian yang mencakup dua jenjang Pendidikan yaitu siswa dan mahasiswa. Peneliti juga menyelidiki peningkatan signifikan dalam motivasi belajar yang disebabkan oleh penggunaan kecerdasan buatan (AI). Dengan akses yang cepat dan beragam terhadap pembelajaran sederhana, keberadaan beberapa fitur AI yang semakin dikenal di kalangan akademisi sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Menurut penelitian(Farman, 2024)(Farman, 2024), siswa juga dapat memiliki pengalaman yang lebih individual dan pembelajaran mandiri. Namun, penggunaan AI yang terlalu luas di semua aspek akademik juga dapat berdampak sebaliknya.

Kesiapan pendidik dan infrastruktur yang mendukungnya juga merupakan faktor krusial dalam keberhasilan implementasi AI dalam meningkatkan motivasi belajar. Meskipun AI memiliki potensi yang sangat besar, pendidik harus memiliki pengetahuan dan kemampuan yang diperlukan untuk berhasil mengintegrasikan teknologi ini ke dalam kelas (Oktavia & Suseno, 2024). Hal ini mencakup pengetahuan tentang cara menggunakan peralatan AI, menganalisis data yang dihasilkan, dan memodifikasi taktik pengajaran sebagai respons terhadap masukan AI. Lebih lanjut, untuk menjamin setiap siswa dapat memanfaatkan teknologi AI tanpa kesulitan, infrastruktur teknologi yang memadai seperti koneksi internet yang andal dan perangkat keras yang sesuai sangatlah krusial. Tanpa dukungan ini, penerapan AI kemungkinan besar hanya akan menguntungkan siswa yang memiliki akses lebih luas, sehingga mengabaikan siswa lain. Hasilnya, dukungan dan inklusivitas ekosistem pendidikan saat ini sama pentingnya bagi keberhasilan AI dalam pendidikan seperti halnya teknologi itu sendiri.

SIMPULAN

Saat ini, kecerdasan buatan (AI) semakin populer sebagai teknologi yang terus berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Salah satu bidang di mana teknologi kecerdasan buatan ini dapat diterapkan dengan sukses adalah di bidang pendidikan, khususnya terkait motivasi belajar. Penggunaan kecerdasan buatan (AI) memiliki dampak yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa, baik di tingkat sekolah maupun universitas, menurut kelima publikasi penelitian yang diulas. Studi ini menunjukkan bahwa penggunaan AI yang sukses dan efisien merupakan salah satu cara untuk meningkatkan antusiasme belajar siswa saat ini. Namun, meningkatnya penggunaan AI perlu diimbangi dengan tanggung jawab para pendidik untuk menjelaskan peran AI secara terbuka kepada masyarakat umum. Agar AI dapat memberikan dampak positif bagi siswa, penting untuk meningkatkan kesadaran tentang bagaimana teknologi dapat meningkatkan motivasi belajar. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dan pendidik untuk mengembangkan pembelajaran menggunakan AI agar siswa termotivasi untuk belajar. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan lebih banyak sampel dalam penelitiannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini. Dukungan dan masukan yang diberikan sangat berarti bagi kesempurnaan artikel ini.

REFERENSI

Amir, S., & Ritonga, N. A. (2024). Pengaruh Aplikasi AI terhadap Motivasi dan Keterlibatan Siswa SMP NU Medan. *Journal on Education*, 07(01), 7383–7392.

- <https://share.google/5O6hqvH21zc4dWQ2D>
- Arianto, B. (2024). *Triangulasi Metoda Penelitian Kualitatif*. Borneo Novelty Publishing.
- Baskara, F. X. R. (2023). Chatbots and Flipped Learning : Enhancing Student Engagement and Learning Outcomes through Personalised Support and Collaboration. *IJORER : International Journal of Recent Educational Research*, 4(2), 223–238. <https://journal.ia-education.com/index.php/ijorer>
- Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-richter, O., & Kerres, M. (2020). Mapping research in student engagement and educational technology in higher education : a systematic evidence map. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-019-0176-8>
- Farman, I. (2024). Analisis penggunaan chatgpt sebagai asisten virtual untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pendidikan teknologi informasi. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7, 6636–6639. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/44966>
- Gultom, E. M., Darlin, K. M., & Marta, M. (2024). Pengaruh aplikasi wordwall artificial intelligence (kecerdasan buatan) terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan pancasila kelas X di SMA Negeri 2 Tanjung Morawa. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7, 6014–6019. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/27898>
- Herwati, Arifin, M. M., & Rahayu, T. (2023). *Motivasi dalam Pendidikan*. PT. Literasi Nusantara Abadi.
- Kirana, M. D., Asbary, M., & Rusdita, R. (2024). Anak Indonesia Pencipta AI untuk Pendidikan. *JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS AND MANAGEMENT*, 03(01), 34–37. <https://jisma.org/index.php/jisma/article/view/833>
- Muchminiin, M. A., Kevin, M., & Rahmadhani, A. (2024). Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Teknik Informatika Angkatan 2022. *Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 2(4), 56–62. <https://journal.artei.or.id/index.php/Mars/article/view/235>
- Nelliraharti. (2024). Pengaruh Artificial Intelligence (AI) terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Journal of Education Science (JES)*, 10(April), 139–151. <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/jes/article/view/3993>
- Nisa, K., Nurpratiwiningsih, L., & Setiyoko, D. T. (2024). Strategi Guru dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pelajaran Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik. *Journal Of Social Science Research*, 4, 16529–16538. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/15364>
- Oktavia, D. H., & Suseno, G. (2024). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan di Indonesia : Potensi dan Tantangan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal p-ISSN:*, 2, 1680–1686. <https://www.researchgate.net/publication/380178295>
- Pasaribu, M. F., Tanjung, D. S., & Azelina, D. (2020). Pengaruh Keterampilan Mengajar Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa di Kelas V SDN 04 Pangkatan. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 375–380. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/528?articlesBySimilarityPage=24>
- Putra, S. D., Aryani, D., & Ariessanti, H. D. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Gamifikasi Wordwall Di Era Pandemi Covid-19 Untuk Meningkatkan Proses Pembelajaran Daring. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Menerangi Negeri*, 4(1), 83–90. <https://www.researchgate.net/profile/Diah-Aryani-2/publication/358464187>
- Rahim, A., Masni, H., & Afrila, D. (2023). *Motivasi Belajar*. Eureka Media Aksara. CV. Eureka Media Aksara
- Rifky, S. (2024). Dampak Penggunaan Artificial Intelligence Bagi Pendidikan Tinggi. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 2(1), 37–42. <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/ijmst/article/view/287>
- Sari, M., & Asmendri, A. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Natural Science*, 6(1), 41–53. <https://doi.org/10.15548/nsc.v6i1.1555>
- Subiyantiro, S. (2024). *Artificial Intellegence*. Penerbit Lakeisha.
- Sugiarto, S., Sulindra, I. G. M., & Adnan. (2024). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence dalam Efektifitas Pembelajaran Mahasiswa Universita Samawa. *Jurnal Pendidikan*, 9(1), 70–79. <https://e-journalppmunsa.ac.id/index.php/kependidikan/article/view/1676>
- Sutrisno. (2021). Analisis Dampak Pembelajaran Daring terhadap Motivasi Belajar Siswa MI

Muhammadiyah 5 Surabaya. *JURMIA: Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 1–10.
<https://media.neliti.com/media/publications/348380-analisis-dampak-pembelajaran-daring-terh-a55d7ef7.pdf>