

ANALISIS KESIAPAN GURU SD DALAM MENGINTEGRASIKAN ALAT Kecerdasan Buatan (AI) SEDERHANA UNTUK PEMBELAJARAN LITERASI

Lidyanti

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Institut Prima Bangsa, Cirebon, Indonesia

lidyantifsl@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian kualitatif ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam kesiapan pedagogis dan afektif seluruh guru SDN Kartini 5 dalam mengintegrasikan alat Kecerdasan Buatan (AI) sederhana, seperti AI-powered writing prompt generators atau adaptive reading tools, dalam konteks pembelajaran literasi yang mendalam. Desain penelitian menggunakan studi kasus kolektif untuk menggambarkan secara komprehensif pola kesiapan dan persepsi guru terhadap pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran. SDN Kartini 5 dipilih secara purposive karena memiliki infrastruktur teknologi yang terverifikasi memadai, sehingga fokus penelitian dapat diarahkan sepenuhnya pada dimensi faktor manusia (human factors). Seluruh guru dijadikan responden menggunakan teknik total sampling (sampel jenuh) agar diperoleh data yang kaya dari beragam pengalaman subjektif. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan observasi partisipatif selama proses pembelajaran berlangsung, kemudian dianalisis secara interpretatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun guru memiliki pemahaman kognitif yang baik mengenai potensi AI, kesiapan pedagogis konten dan self-efficacy mereka masih berada pada tahap eksplorasi. Hambatan utama bersumber dari kecemasan afektif (AI anxiety) yang berkaitan dengan tantangan etis dan metodologis, khususnya dalam menjaga otentisitas karya literasi siswa di tengah penggunaan AI. Oleh karena itu, studi ini menyimpulkan bahwa transformasi kurikulum berbasis AI di pendidikan dasar memerlukan intervensi pelatihan yang menekankan pengembangan kompetensi desain instruksional berbasis AI, agar guru mampu memposisikan teknologi tersebut sebagai alat penguat berpikir kritis, bukan sebagai pengganti kreativitas siswa.

Kata kunci: kesiapan guru, kecerdasan buatan, pembelajaran literasi, pendidikan dasar, studi kasus kualitatif

ABSTRACT

This qualitative study aims to deeply analyze the pedagogical and affective readiness of all teachers at SDN Kartini 5 in integrating simple Artificial Intelligence (AI) tools, such as an AI-powered writing prompt generator or an adaptive reading device, in the context of immersive literacy learning. The research design uses a collective case study to comprehensively describe the patterns of teachers' readiness and perceptions towards the use of AI in the learning process. SDN Kartini 5 was purposefully selected because it has adequate verified technological infrastructure, allowing the research focus to be directed entirely at the human factors dimension. All teachers were selected as respondents using a total sampling technique (saturated sampling) to obtain rich data from various subjective experiences. Data were collected through in-depth interviews and participant observations during the learning process, then analyzed interpretively. The results show that although teachers have a good cognitive understanding of the potential of AI, their

pedagogical readiness regarding content and self-efficacy is still in the exploratory stage. The main obstacle stems from affective anxiety (AI anxiety) related to ethical and methodological challenges, especially in maintaining the authenticity of students' literacy work amidst the use of AI. Therefore, this study concludes that AI-based curriculum transformation in primary education requires training interventions that emphasize the development of AI-based instructional design competencies, so that teachers are able to position technology as a tool to enhance critical thinking, not as a substitute for student creativity.

Keywords: *teacher readiness, artificial intelligence, literacy learning, elementary education, qualitative case study*

PENDAHULUAN

Pendidikan pada tingkat Sekolah Dasar (SD) mempunyai peran penting dalam pembentukan karakter, pengetahuan, dan keterampilan siswa yang relevan dengan tantangan masa depan, termasuk isu lingkungan dan digitalisasi (Sujana, 2024). Tantangan utama abad ke-21 adalah mempersiapkan peserta didik yang mampu berpikir kritis, kolaboratif, dan paling utama, kreatif (Nina, 2025). Kreativitas dalam konteks pembelajaran, adalah kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru dan orisinal dalam memecahkan masalah. Pengaruh dari kehadiran AI cukup signifikan di berbagai sektor, termasuk juga dalam dunia pendidikan dan penelitian. Kehadiran AI sangat merubah interaksi yang terjadi dalam kegiatan belajar mengajar yang memungkinkan pengalaman belajar yang dapat disesuaikan dengan tujuan yang diharapkan (Setiawam, 2025).

Perkembangan pesat Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence), khususnya Generative AI atau AI Generatif, menawarkan solusi transformatif untuk mengatasi hambatan visualisasi dan kreativitas ini. AI kini dianggap sebagai mitra dalam proses belajar (Vandika, 2024). Pemanfaatan teknologi Gen-AI di tingkat SD bahkan telah dipromosikan untuk mendukung inovasi di lingkungan sekolah (Pirmansah, 2025). Beberapa penelitian terbaru telah menyoroti pentingnya integrasi AI di SD, baik dalam hal peningkatan keterampilan abad ke-21 (Nina, 2025). Banyak negara telah menerapkan pembelajaran artificial intelligence (AI) di sekolah dari tingkat taman kanak-kanak hingga sekolah menengah atas. Ini dapat dilihat dari persiapan yang dilakukan, seperti pembuatan kurikulum yang mendukung pembelajaran AI, kemampuan guru dalam bidang ini, sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran AI, dan kesiapan siswa untuk pengalaman pembelajaran AI (Klarisa et al., 2023).

Peran AI sangat berdampak pada pembelajaran di era digital saat ini karena dapat membantu siswa dalam mengakses materi menjadi lebih mudah dan dapat bermanfaat bagi lingkup sekolah dan Lembaga. Dengan adanya AI, guru dapat lebih mudah dalam mengelola administrasi pendidikan, melakukan analisis belajar siswa, serta menyesuaikan metode pengajaran dengan kebutuhan yang sesuai pada setiap siswa. Hal ini dapat memberikan guru kesempatan untuk lebih fokus dalam membimbing dan mendampingi siswa secara lebih personal. Di sisi siswa teknologi AI dapat membantu siswa lebih mudah dalam belajar yang bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja melalui platform digital yang menyediakan materi pembelajaran berbasis AI bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja melalui platform digital yang menyediakan materi pembelajaran berbasis AI (Oktriana, 2025).

Sangat mungkin bahwa AI dapat segera membuat semua kebutuhan dan aktivitas yang membutuhkan kemampuan berpikir layaknya manusia karena berbagai kecerdasannya (Gandasari et al., 2024). AI juga dapat mendorong pembelajaran kolaboratif. Platform pembelajaran yang menggunakan analisis data AI untuk membantu siswa bekerja sama dalam proyek yang melibatkan pemecahan masalah nyata dapat membantu meningkatkan keterampilan kolaboratif dan kritis siswa. Ini meningkatkan keterampilan sosial mereka, yang penting untuk masa depan, selain meningkatkan pemahaman mereka tentang materi (Astuti et al., 2025). Bahwa, dibandingkan dengan siswa yang hanya menerima perlakuan pembelajaran konvensional, siswa yang menggunakan pembelajaran adaptif yang didukung oleh AI dapat mencapai skor akademik yang lebih baik, serta keterlibatan dan interaksi sosial yang lebih baik

Guru yang menggunakan pembelajaran adaptif yang didukung oleh AI dapat secara efektif menyusun konten yang relevan sesuai dengan kecepatan dan kebutuhan individu siswa, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pengambilan (Rifian et al., 2025). Transformasi digital yang dimunculkan oleh Generative Artificial Intelligence (AI), secara ireversibel telah mendefinisikan ulang lanskap pendidikan global. Pada jenjang pendidikan dasar, pergeseran paradigma ini memiliki urgensi yang sangat kritis, mengingat fase ini berfungsi sebagai inkubator fundamental untuk menanamkan kecakapan abad ke-21 yang kompleks, khususnya literasi mendalam yakni kemampuan siswa untuk tidak sekadar memahami informasi, melainkan juga mengevaluasi secara kritis, mensintesis, dan memproduksi pengetahuan baru. Kurikulum kontemporer menuntut transisi menuju pembelajaran yang sangat personal dan berdiferensiasi, di mana alat AI (seperti asisten penulisan adaptif atau perangkat lunak analisis teks canggih) menawarkan potensi signifikan untuk mendukung instruksi individual dalam literasi Kelas.

Hal ini secara implisit menuntut guru, yang secara tradisional menjadi sumber utama pengetahuan, untuk berevolusi menjadi seorang desainer instruksional yang mahir dalam mengintegrasikan dan memediasi alat bantu teknologi yang semakin canggih. menunjukkan bahwa pengalaman guru di Indonesia dalam mengadopsi teknologi sangat bervariasi, tergantung pada kesiapan pribadi dan dukungan institusi. Landasan ini menjadi pijakan untuk menjawab bagaimana guru menavigasi integrasi AI dalam praktik mengajar mereka (Susandi et al., 2025). Pada akhirnya, pengembangan AI dalam dunia pendidikan bukan sekadar soal penggunaan teknologi, tetapi lebih pada bagaimana teknologi tersebut dapat membawa dampak positif bagi kehidupan manusia. Di samping itu terdapat tantangan yang perlu dihadapi. Selain itu, perlu diketahui bahwa adanya AI ini bukan untuk menggantikan peran guru, melainkan hadir sebagai alat bantu yang mendukung kinerja guru serta memudahkan siswa dalam memahami materi (Laila, 2025).

Wawancara seputar integrasi AI dalam pendidikan sering berpusat pada tantangan tingkat makro seperti kebijakan teknologi dan disparitas infrastruktur, penelitian ini sengaja mengalihkan fokus pada variabel yang lebih halus namun bersifat determinan kesiapan guru di tingkat mikro. Dalam konteks institusi yang memiliki prasarana fisik yang memadai (ketersediaan bandwidth jaringan dan perangkat personal yang mencukupi), kendala krusial terhadap keberhasilan adopsi AI beralih ke kualitas intrinsik pendidik. Hal ini mencakup pengetahuan konten pedagogis (PCK) yang spesifik terhadap AI, kesiapan afektif mereka (misalnya, mengelola AI anxiety), dan keyakinan diri

profesional (self-efficacy) dalam merancang ulang aktivitas pembelajaran untuk mencapai hasil belajar literasi yang mendalam. Guru yang beroperasi dalam fase transisional kurikulum, harus mampu menavigasi ketegangan antara memanfaatkan AI untuk efisiensi dan menjaga otentisitas serta objektivitas hasil penulisan kritis siswa.

Studi kualitatif ini menggunakan desain Studi Kasus Kolektif, yang bertujuan untuk menyajikan narasi analitis dan interpretatif mengenai kesiapan pedagogis dan afektif seluruh guru di SDN Kartini 5 dalam mengintegrasikan alat Kecerdasan Buatan (AI) sederhana untuk pengajaran literasi. Pemilihan sekolah ini dilakukan secara purposive, karena SDN Kartini 5 memiliki kapasitas infrastruktur teknologi yang memadai sehingga memungkinkan fokus penelitian diarahkan sepenuhnya pada faktor manusia (human factors). Melalui keterlibatan semua guru sebagai responden, penelitian ini berupaya mengidentifikasi pola keyakinan, tingkat kecemasan, dan strategi adaptif guru secara kolektif dalam menghadapi transformasi pembelajaran berbasis AI. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu mengisi kesenjangan empiris mengenai kesiapan psikologis dan metodologis guru sekolah dasar dalam menerapkan deep curriculum yang terintegrasi dengan teknologi AI. Temuan dari penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi substantif dalam perumusan program pengembangan profesional berbasis AI yang menekankan keseimbangan antara ketangkasan intelektual, afektif, dan kompetensi teknis guru di atas sekadar pelatihan teknis.

METODE

Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif deskriptif yang dirancang sebagai studi kasus Kolektif Tipe Holistik. Desain ini dipilih untuk menggali secara mendalam fenomena kesiapan guru dalam mengintegrasikan Kecerdasan Buatan (AI) pada konteks pembelajaran literasi di sekolah dasar. Studi kasus kolektif memungkinkan peneliti untuk menelaah pengalaman, narasi, dan interpretasi subjektif dari seluruh guru di SDN Kartini 5, sehingga menghasilkan thick description yang menjadi ciri khas penelitian kualitatif. Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik Total Sampling (Sampel Jenuh), di mana seluruh guru di SDN Kartini 5 dijadikan responden karena jumlah populasi yang terbatas dan relevan dengan tujuan penelitian.

Sekolah ini dipilih secara purposive karena memiliki infrastruktur teknologi yang memadai, sehingga faktor eksternal seperti keterbatasan fasilitas tidak menjadi hambatan utama. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (in-depth interview) yang bersifat terstruktur dan semi-terstruktur untuk mengeksplorasi aspek self-efficacy dan AI anxiety guru, serta observasi partisipatif dalam beberapa sesi pembelajaran literasi di kelas. Teknik observasi digunakan untuk mengamati praktik nyata guru dalam memanfaatkan alat AI sederhana, sekaligus melakukan triangulasi data terhadap hasil wawancara. Analisis data dilakukan dengan menggunakan Model Analisis Interaktif Miles dan Huberman, yang meliputi proses reduksi data, penyajian data dalam bentuk narasi interpretatif, serta penarikan kesimpulan yang diverifikasi melalui triangulasi antar sumber dan teknik pengumpulan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel berikut menyajikan ringkasan pertanyaan wawancara yang diajukan kepada guru SDN Kartini 5 beserta temuan utamanya, untuk memberikan gambaran awal sebelum dilakukan analisis mendalam.

Tabel 1. Pertanyaan Wawancara dan Ringkasan Temuan Penelitian

Aspek Penilaian	Pertanyaan Wawancara	Ringkasan Jawaban Guru	Analisis/ Interpretasi
Pemahaman Guru terhadap AI	Bagaimana Bapak/Ibu memahami konsep dasar Kecerdasan Buatan (AI) dalam pembelajaran literasi.	Mayoritas guru memahami sebagai alat bantu digital untuk efisiensi kerja, namun belum melihat potensinya dalam membangun kemampuan berpikir kritis siswa.	Kesiapan kognitif baik, tetapi integrasi pedagogis masih terbatas.
Kesiapan Pedagogis	Bagaimana pengalaman Bapak/Ibu menggunakan alat AI (generator soal, writing prompt, aplikasi bacaan adaptif) di kelas?	Guru memakai AI untuk menyusun soal dan materi, belum untuk aktivitas berpikir tingkat tinggi.	Penggunaan AI masih pada level “work-aid”, belum “teaching-aid”.
Kesiapan Afektif	Apa yang Bapak/Ibu rasakan ketika diminta menggunakan AI dalam kegiatan mengajar?	Sebagian guru merasa cemas karena khawatir karya siswa menjadi tidak orisinal.	Menunjukkan adanya AI anxiety yang tinggi.
Kompetensi Desain Instruksional	Bagaimana Bapak/Ibu menilai kemampuan diri dalam mendesain pembelajaran yang melibatkan AI?	Guru belum mampu menilai sejauh mana keterlibatan AI dalam hasil kerja siswa.	Kompetensi masih pada level <i>Technological Knowledge (TK)</i> .
Sikap terhadap Kurikulum berbasis AI	Apakah Bapak/Ibu mendukung integrasi AI secara luas di SD?	Mayoritas mendukung, namun menekankan perlunya pelatihan dan pendampingan.	Dukungan tinggi, tetapi kesiapan afektif dan etis masih perlu diperkuat.

Berdasarkan hasil wawancara yang dirangkum pada Tabel 1, dapat dipahami bahwa kesiapan guru SDN Kartini 5 terhadap integrasi Kecerdasan Buatan (AI) masih berada pada tahap eksploratif. Meskipun sebagian besar guru menunjukkan pemahaman yang

baik tentang konsep dasar AI dan manfaatnya bagi pembelajaran literasi, namun penerapannya dalam konteks pedagogis belum optimal. Guru masih menempatkan AI sebagai alat bantu administratif dan teknis, bukan sebagai bagian integral dari proses pembelajaran reflektif yang menumbuhkan kreativitas dan berpikir kritis siswa.

Secara umum, temuan ini memperlihatkan adanya kesenjangan antara kesiapan kognitif dan kesiapan afektif guru. Guru menunjukkan minat tinggi terhadap inovasi berbasis AI, namun masih diliputi oleh rasa cemas (AI anxiety) terutama terkait etika penggunaan dan keaslian hasil karya siswa. Di sisi lain, kemampuan mereka dalam merancang pembelajaran berbasis AI (AI-PCK) masih perlu diperkuat melalui pelatihan dan pendampingan profesional yang berkelanjutan. Hasil-hasil tersebut menjadi dasar pembahasan lebih lanjut mengenai dinamika kesiapan pedagogis dan afektif guru yang diuraikan pada bagian berikut.

Hasil penelitian studi kasus kolektif ini mengungkapkan dinamika kesiapan pedagogis dan afektif guru di SDN Kartini 5 dalam mengintegrasikan alat Kecerdasan Buatan (AI) sederhana pada pembelajaran literasi. Secara umum, seluruh guru menunjukkan keyakinan kognitif yang positif terhadap potensi AI sebagai inovasi yang mampu meningkatkan efisiensi kerja, memperkaya strategi pembelajaran, serta memberikan pengalaman belajar yang adaptif bagi siswa. Namun demikian, hasil wawancara mendalam dan observasi partisipatif menunjukkan bahwa kesiapan pedagogis dan afektif para guru masih berada pada tahap adaptasi awal, di mana sebagian besar masih berupaya menemukan keseimbangan antara pemanfaatan AI dan pemeliharaan nilai-nilai pedagogis tradisional.

Temuan utama menunjukkan adanya ketegangan epistemologis antara pemahaman guru tentang fungsi AI sebagai *augmenting tool* (alat penunjang berpikir) dan persepsi mereka terhadap risiko dehumanisasi proses belajar. Beberapa guru menyatakan kekhawatiran bahwa ketergantungan siswa terhadap AI berpotensi mengikis kemampuan berpikir kritis dan kreativitas orisinal, yang sejatinya menjadi inti dari pembelajaran literasi. Kekhawatiran ini menandakan adanya AI Anxiety yang cukup tinggi, terutama dalam aspek etika akademik, validitas penilaian, dan otentisitas hasil karya siswa. Selain kecemasan afektif, muncul pula kesenjangan dalam kompetensi pedagogis konten berbasis AI (AI-PCK). Sebagian guru masih kesulitan merancang asesmen otentik yang dapat mengidentifikasi sejauh mana keterlibatan AI dalam hasil belajar siswa.

Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan guru baru mencapai level Technological Knowledge (TK) dalam kerangka TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), sementara integrasi antara teknologi, pedagogi, dan konten masih belum optimal. Dari hasil observasi kelas, pemanfaatan AI oleh para guru cenderung bersifat instrumental dan administratif, seperti dalam penyusunan kerangka materi, pembuatan soal latihan, serta penyediaan *prompt* awal untuk kegiatan menulis. Walaupun hal ini meningkatkan efisiensi waktu dan mempercepat perencanaan pembelajaran, AI belum sepenuhnya berfungsi sebagai alat pedagogis reflektif (*reflective pedagogical tool*) yang dapat menstimulasi proses berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa. Penggunaan AI oleh guru lebih banyak dikategorikan sebagai *work-aid* dibandingkan *teaching-aid*, karena belum menyentuh ranah rekonstruksi desain instruksional berbasis AI.

Temuan ini menegaskan bahwa tantangan utama transformasi AI di sekolah dasar bukan pada ketersediaan teknologi, melainkan pada kesiapan afektif dan epistemologis

guru. Sebagian guru masih memandang AI sebagai entitas eksternal, bukan sebagai bagian integral dari praktik reflektif mengajar. Oleh karena itu, intervensi pelatihan profesional perlu diarahkan pada pengembangan literasi AI pedagogis, yaitu kemampuan guru untuk menilai, memodifikasi, dan mengontekstualisasikan hasil AI sesuai kebutuhan belajar siswa. Pendekatan ini sejalan dengan teori *Technology Readiness Index* (Parasuraman, 2000), yang menempatkan kesiapan emosional dan kepercayaan diri sebagai prasyarat utama adopsi teknologi dalam pendidikan. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan kontribusi konseptual bahwa keberhasilan integrasi AI di pendidikan dasar sangat ditentukan oleh interaksi dinamis antara kesiapan kognitif, afektif, dan pedagogis guru. Transformasi kurikulum berbasis AI hanya akan efektif apabila guru diposisikan bukan sekadar sebagai pengguna teknologi, melainkan sebagai arsitek pembelajaran reflektif yang mampu mengolah potensi AI untuk memperkuat kreativitas, berpikir kritis, dan keotentikan literasi siswa.

Fenomena ini menguatkan argumentasi bahwa hambatan adopsi AI di sekolah yang siap secara infrastruktur telah bergeser dari masalah teknis menjadi masalah transformasi pedagogis yang mendalam. Kecemasan guru terkait penilaian orisinalitas adalah kunci yang menunjukkan bahwa pelatihan selama ini belum efektif dalam membekali guru dengan kerangka desain instruksional AI yang etis dan fungsional. Untuk mencapai transformasi kurikulum yang berkelanjutan, intervensi harus dialihkan dari aspek operasional teknologi ke fokus konseptual dan etis untuk membangun keyakinan diri guru dalam mengelola teknologi yang mampu berpikir. Guru menekankan dua masalah besar dalam menggunakan AI di pendidikan dasar. Yang pertama adalah tantangan pedagogis, yaitu membutuhkan pendampingan siswa yang intensif, yang sulit dilakukan karena perbedaan guru dan siswa yang tinggi. Hal ini menghambat personalisasi pembelajaran dan berisiko menghasilkan pembelajaran yang kurang baik jika teknologi digunakan tanpa kontrol pedagogis (Putri et al., 2025).

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kesiapan guru SDN Kartini 5 dalam mengintegrasikan Kecerdasan Buatan (AI) sederhana pada pembelajaran literasi sudah menunjukkan pemahaman kognitif yang baik, namun masih terbatas pada aspek pedagogis dan afektif. Hambatan utama yang dihadapi meliputi kecemasan afektif (AI anxiety), kesenjangan kompetensi pedagogis konten berbasis AI, serta belum optimalnya integrasi antara teknologi, pedagogis, dan konten pembelajaran. Oleh karena itu, disarankan agar guru memperoleh penguatan literasi AI pedagogis melalui pelatihan yang berorientasi pada etika, kreativitas, dan desain instruksional berbasis AI. Sekolah dan pemangku kebijakan juga perlu mengembangkan program pengembangan profesional yang berkelanjutan agar guru mampu memosisikan AI sebagai alat penguat berpikir kritis dan kreativitas siswa, bukan sebagai pengganti peran pendidik dalam proses belajar yang bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Guntur, M., & Purnomo, Y. W. (2024). Unravelling the interplay of self-efficacy, self-Astuti, A., Thoha, M., Dahliah, J., Maryanti, A., Ambarita, D., & Hidayat, T. (2025). Etika Penggunaan AI di Sekolah: Menyeimbangkan Inovasi Dengan Integritas Akademik. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 5893–5900. <https://doi.org/https://journal.ilmudata.co.id/index.php/>
- Gandasari, F., Koeswinda, A. S., Putri, A. K., & Putri, D. A. (2024). Etika Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence dalam Penyusunan Tugas Mahasiswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(5), 5572–5578. <https://doi.org/https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>
- Klarisa, L., Setiyanti, A. A., Purnomo, H. D., & Gundo, A. J. (2023). Analisis Kesiapan Pembelajaran Artificial Intelligence di Tingkat Pendidikan Dasar (Studi Kasus di SMP Negeri 1 Salatiga). *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1543–1552. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i3.5271>
- Laila, D. D. R. P. A. F. K. Z. N. R. (2025). KESIAPAN DAN HAMBATAN GURU DALAM MENINGTEGRASIKAN TEACHER READINESS AND CHALLENGES IN INTEGRATING AI INTO GRADE 5 LEARNING AT SDN TEJA BARAT 1. *Jurnal Koulutus*, 8.
- Nina, J. E. D. R. I. R. (2025). Integrasi teknologi ai dalam pembelajaran adaptif untuk meningkatkan keterampilan abad 21 di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pendidikan*. <https://doi.org/https://doi.org/10.46306/jurinotep.v3i>
- Oktriana, H. F. A. B. W. F. Z. M. S. S. I. (2025). PERAN AI DALAM MENINGKATKAN PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10, 479–491. <https://doi.org/https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/download/11845/13011/101914>
- Pirmansah, D. A. S. A. S. S. I. A. (2025). Pemanfaatan Teknologi Generatif Artificial Intelligence sebagai Media Promosi bagi Guru dan Staf Publikasi di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 6(3), 3292–3302. <https://doi.org/http://doi.org/10.55338/jpkmn.v6i3.6211>
- Putri, N. A., Apriyanti, A., Winda, V. N., Ummah, F. S., Zahro, U. A., Adawiyah, R., Guru, P., Dasar, S., Islam, U., Madura, N., & Info, A. (2025). MEMBEDAH PERSEPSI GURU SD TENTANG PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DAN CODING SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN ABAD 21. *JURNAL PENELITIAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (JPPGSD)*, 13(4), 948–959. <https://doi.org/https://ejournal.unesa.ac.id/>
- Rifian, A., Zaki, M., & Ulya, I. A. (2025). Analisis Kesiapan Pedagogis Dan Teknologis Guru Dalam Mengadopsi Ai Sebagai Sarana Pembelajaran Adaptif. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(7). <https://doi.org/https://doi.org/10.59141/japendi.v6i7.8434>
- Setiawam, N. S. R. (2025). Kebijakan Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13.
- Sujana, N. S. E. Y. A. A. (2024). KREATIVITAS SISWA KELAS V MATERI RANTAI MAKANAN. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(4), 1893–1903. <https://doi.org/10.35931/am.v8i4.4097>

- Susandi, D. G., Suhardjono, D. W., Damayanti, E., & Mustika, D. (2025). Adaptasi Guru terhadap Integrasi Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran : Studi Kualitatif di Sekolah Berbasis Teknologi. *Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 4(3), 3749–3755. <https://doi.org/https://doi.org/10.56799/peshum.v4i3.8361>
- Vandika, A. A. A. Y. (2024). PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN UNTUK PERSONALISASI PENGALAMAN BELAJAR. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kearifan Lokal*, 4(5), 369–380.