

Transformasi Kinerja Guru Sekolah Dasar melalui *Workshop* Aplikasi AI Edukasi di SDN Sumbergondo Kota Batu

Transforming Elementary School Teacher Performance through an AI Educational Application Workshop at SDN Sumbergondo, Batu City

Januar Kustiandi*, Yusuf Agung Rizky Afandi, Wahyu Jiwandono,
Pria Eka Reswana

Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang No. 5 Kota Malang
*Email: januar.kustiandi.fe@um.ac.id
(Diterima 04-08-2025; Disetujui 22-09-2025)

ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mentransformasi kinerja guru Sekolah Dasar melalui pelatihan dan workshop penggunaan aplikasi kecerdasan buatan (AI) edukasi di SDN Sumbergondo, Kota Batu. Transformasi digital dalam dunia pendidikan menuntut guru untuk memiliki keterampilan teknologi yang adaptif dan inovatif. Kenyataannya masih banyak guru yang belum familiar dengan pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran maupun administrasi pendidikan. Kegiatan ini dirancang dalam bentuk workshop interaktif yang mencakup pengenalan konsep dasar AI, eksplorasi aplikasi AI yang relevan untuk pendidikan dasar, serta praktik langsung penggunaan AI dalam pembuatan materi ajar, asesmen otomatis, dan manajemen kelas digital. Melalui pendekatan partisipatif, guru-guru dilatih untuk mengintegrasikan teknologi AI secara efektif dan kontekstual sesuai kebutuhan pembelajaran di SD. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi AI, serta adanya perubahan positif dalam efektivitas perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Kegiatan ini memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kompetensi profesional guru dan mendorong inovasi berkelanjutan dalam pengelolaan pembelajaran berbasis teknologi. Dengan demikian, workshop ini menjadi langkah strategis dalam mendukung transformasi pendidikan yang adaptif terhadap era digital.

Kata kunci: Transformasi Kinerja, AI Edukasi

ABSTRACT

This community service program aims to transform the performance of elementary school teachers through training and workshops on the use of artificial intelligence (AI) applications in education at SDN Sumbergondo, Batu City. The digital transformation in education demands that teachers possess adaptive and innovative technological skills. In reality, many teachers are still unfamiliar with the use of AI in the learning process and educational administration. This activity was designed as an interactive workshop that included an introduction to basic AI concepts, an exploration of relevant AI applications for elementary education, and hands-on practice using AI in creating teaching materials, automated assessments, and digital classroom management. Through a participatory approach, teachers were trained to integrate AI technology effectively and contextually according to the learning needs in elementary schools. The results of the activity demonstrated an increase in teachers' understanding and skills in utilizing AI technology, as well as positive changes in the effectiveness of lesson planning and implementation. This activity has had a tangible impact on improving teachers' professional competence and encouraging continuous innovation in technology-based learning management. Thus, this workshop is a strategic step in supporting educational transformation that is adaptive to the digital era.

Keywords: Performance Transformation, AI Education

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat telah mengubah lanskap dunia pendidikan secara global, termasuk di Indonesia. Transformasi digital menjadi suatu keniscayaan dalam menyongsong pembelajaran abad ke-21 yang menuntut kolaborasi, pemikiran kritis, kreativitas, dan kemampuan literasi digital (Trilling & Fadel, 2017). Dalam konteks ini, kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) mulai banyak diterapkan dalam bidang pendidikan, mulai dari sistem pembelajaran adaptif, otomatisasi penilaian, hingga asisten pengajaran berbasis AI (Luckin et

al., 2022). AI diyakini mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran serta mendukung peningkatan kinerja guru dalam menjalankan tugas-tugas profesionalnya (Zawacki-Richter et al., 2019).

Pada situasi kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi, khususnya AI dalam dunia pendidikan dasar masih sangat terbatas. Berdasarkan studi oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) pada tahun 2022, hanya sekitar 15% guru Sekolah Dasar (SD) yang merasa percaya diri dalam menggunakan teknologi canggih, termasuk AI, dalam kegiatan pembelajaran. Banyak sekali Faktor penyebabnya antara lain keterbatasan akses terhadap pelatihan yang relevan, rendahnya literasi digital, serta kurangnya pendampingan teknis yang berkelanjutan (Kemendikbudristek, 2022).

Di wilayah Kota Batu, khususnya di SDN Sumbergondo, tantangan serupa juga dirasakan oleh para guru. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan pihak sekolah, mayoritas guru masih bergantung pada metode pembelajaran konvensional dan belum familiar dengan perangkat teknologi digital, apalagi yang berbasis kecerdasan buatan. Adapun potensi penerapan teknologi AI dalam dunia pendidikan sangat luas, mulai dari pemanfaatan platform ChatGPT atau Copilot untuk pembuatan materi ajar, penggunaan AI dalam asesmen otomatis, hingga integrasi sistem manajemen pembelajaran (LMS) yang dilengkapi fitur adaptif learning (Holmes et al., 2021).

Kondisi ini tentu menjadi perhatian serius, mengingat peran guru sebagai fasilitator pembelajaran sangat penting dalam menciptakan proses belajar yang bermakna dan relevan dengan perkembangan zaman. Jika guru tidak dibekali dengan kompetensi teknologi yang memadai, maka upaya mewujudkan transformasi pendidikan berbasis digital akan mengalami hambatan signifikan (Kurniawati & Puspitasari, 2023). Oleh karena itu, dibutuhkan intervensi dalam bentuk pelatihan dan pendampingan yang terstruktur dan kontekstual agar guru-guru di SDN Sumbergondo agar dapat mengembangkan keterampilan AI dan menerapkannya dalam praktik pembelajaran.

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan dan komunikasi dengan pihak SDN Sumbergondo Kota Batu, terdapat beberapa permasalahan utama yang menjadi tantangan dalam peningkatan kinerja guru melalui pemanfaatan teknologi AI, antara lain: 1) Rendahnya literasi digital guru, terutama dalam penggunaan aplikasi berbasis AI, Sebagian besar guru belum memiliki pengetahuan dasar tentang kecerdasan buatan dan aplikasinya dalam dunia pendidikan. Hal ini mengakibatkan rendahnya motivasi dan rasa percaya diri untuk mengeksplorasi teknologi baru (Nugroho, 2023); 2) Belum adanya pelatihan khusus yang membekali guru dengan keterampilan praktis dalam mengoperasikan tools AI edukatif, Sebagian guru pernah mengikuti pelatihan TIK dasar, namun belum pernah terlibat dalam pelatihan atau workshop khusus tentang AI dalam pembelajaran. Akibatnya, guru kesulitan menyesuaikan diri dengan kebutuhan era digital (Fauzi & Purwanto, 2021); 3) Kurangnya dukungan dan strategi sekolah dalam mengintegrasikan teknologi AI dalam kegiatan pembelajaran, Pihak sekolah belum memiliki roadmap atau rencana pengembangan berbasis teknologi yang terarah. Implementasi teknologi masih bersifat parsial dan belum menjadi budaya atau kebijakan sekolah secara sistemik; 4) Belum tersedia media dan sumber belajar berbasis AI yang dikembangkan secara lokal dan sesuai konteks pembelajaran di SD, Guru kesulitan menemukan atau mengembangkan bahan ajar berbasis AI yang relevan dengan Kurikulum Merdeka, serta sesuai dengan karakteristik peserta didik jenjang sekolah dasar.

Permasalahan-permasalahan tersebut saling berkaitan dan berkontribusi terhadap rendahnya efektivitas proses belajar mengajar, terutama dalam konteks adaptasi terhadap kemajuan teknologi. Oleh karena itu, diperlukan solusi strategis yang bersifat praktis, partisipatif, dan kontekstual untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut secara berkelanjutan.

Sebagai respons terhadap permasalahan mitra di atas, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dalam bentuk workshop interaktif penggunaan aplikasi AI edukasi bagi guru-guru di SDN Sumbergondo Kota Batu. Kegiatan ini bertujuan untuk membekali guru dengan pengetahuan dan keterampilan praktis mengenai pemanfaatan AI dalam mendukung tugas-tugas profesional guru, baik dalam perencanaan pembelajaran, pelaksanaan, evaluasi, maupun manajemen kelas. Solusi yang ditawarkan meliputi beberapa tahap kegiatan sebagai berikut: 1) Sosialisasi dan pengenalan konsep dasar AI dalam pendidikan; 2) Workshop praktik penggunaan aplikasi AI edukatif; 3) Simulasi penerapan dalam konteks pembelajaran SD, dan 4) Pendampingan dan evaluasi.

Kegiatan ini dirancang menggunakan pendekatan andragogi, yang menekankan pada pengalaman belajar orang dewasa, serta berbasis partisipasi aktif peserta. Harapannya, para guru tidak hanya

menjadi pengguna teknologi, tetapi juga mampu menjadi inovator dalam menciptakan pembelajaran berbasis AI yang kreatif dan relevan.

Pelaksanaan workshop ini ditargetkan menghasilkan luaran-luaran sebagai berikut: 1) Peningkatan kompetensi digital guru, khususnya dalam pemanfaatan aplikasi AI. Dalam hal ini Guru diharapkan dapat memahami dan mengaplikasikan AI untuk meningkatkan efisiensi kerja dan kualitas pembelajaran; 2) Modul pelatihan AI edukatif untuk guru SD. Modul ini akan disusun berdasarkan materi workshop dan dapat digunakan secara berkelanjutan di sekolah lain atau dalam pelatihan lanjutan; 3) Dokumentasi kegiatan dalam bentuk video, foto dan laporan kegiatan. Video ini akan menjadi sumber belajar bagi guru lain yang tidak bisa hadir secara langsung dan 4) Adopsi dan keberlanjutan program oleh sekolah mitra. Diharapkan sekolah dapat mengembangkan program pelatihan serupa secara mandiri atau bekerja sama dengan mitra perguruan tinggi lainnya untuk keberlanjutan program pengembangan kompetensi guru.

Dengan tercapainya luaran tersebut, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi contoh praktik baik dalam mendukung implementasi transformasi digital pendidikan dasar secara nyata dan berkelanjutan, serta menjadi bagian dari upaya penguatan Merdeka Belajar yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

BAHAN DAN METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dalam bentuk workshop intensif dan pendampingan berbasis praktik dengan pendekatan partisipatif. Metode ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik peserta (guru Sekolah Dasar) yang lebih efektif belajar melalui pengalaman langsung (*experiential learning*). Kegiatan dilaksanakan secara luring di SDN Sumbergondo 1 dan 2 Kota Batu dengan melibatkan 30 guru sebagai peserta utama. Workshop dilaksanakan selama satu hari, yang terdiri atas sesi teoritis mengenai kecerdasan buatan dalam pendidikan dan sesi praktis penggunaan aplikasi AI edukatif. Pendampingan daring pascapelatihan dilakukan selama dua minggu sebagai bentuk keberlanjutan pembelajaran dan penguatan kompetensi (Arifin & Nugroho, 2020).

Metode pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi empat tahapan utama, yaitu: (1) *pre-assessment* untuk mengidentifikasi kebutuhan peserta melalui angket dan wawancara; (2) pelatihan interaktif dengan pendekatan *blended learning*, yaitu kombinasi antara pembelajaran tatap muka dan video tutorial; (3) praktik dan simulasi penerapan AI dalam pembelajaran, seperti pembuatan soal otomatis menggunakan ChatGPT, pemanfaatan tools AI untuk evaluasi belajar, dan penyusunan RPP berbasis teknologi; serta (4) evaluasi dan refleksi melalui presentasi hasil praktik serta diskusi kelompok untuk memperdalam pemahaman dan berbagi pengalaman (Fauzi et al., 2021).

Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini mengacu pada model Inkuiri Partisipatif (*Participatory Inquiry Approach*), yang menempatkan peserta sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Peserta dilibatkan dalam penyusunan rencana pembelajaran berbasis AI, mengidentifikasi tantangan yang mereka hadapi, dan bersama-sama mencari solusi dalam kelompok. Dengan cara ini, pelatihan tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis peserta, tetapi juga membangun kesadaran kritis terhadap pentingnya adaptasi teknologi dalam dunia pendidikan dasar (Rahmah & Utami, 2022). Pendekatan ini juga mendorong kolaborasi antar guru, menciptakan lingkungan belajar yang suportif dan berkelanjutan.

Untuk memastikan keberhasilan pelatihan, dilakukan evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan selama kegiatan berlangsung melalui pengamatan langsung, diskusi, dan umpan balik dari peserta. Evaluasi sumatif dilakukan di akhir pelatihan melalui *pre-test* dan *post-test* guna mengukur peningkatan kompetensi peserta dalam memahami dan menggunakan aplikasi AI edukatif. Selain itu, dilakukan wawancara mendalam terhadap beberapa peserta terpilih untuk mengetahui dampak pelatihan terhadap praktik mengajar mereka. Hasil evaluasi ini dijadikan dasar dalam penyusunan laporan dan rencana tindak lanjut pelatihan serupa di masa mendatang (Sutrisno & Anjani, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertajuk “Transformasi Kinerja Guru Sekolah Dasar melalui Workshop Aplikasi AI Edukasi di SDN Sumbergondo Kota Batu” telah dilaksanakan

sesuai rencana dan menghasilkan sejumlah capaian penting baik secara proses maupun hasil. Program ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital dan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam kegiatan pembelajaran. Melalui pendekatan berbasis pelatihan partisipatif dan praktik langsung, guru-guru di SDN Sumbergondo mendapatkan pengalaman baru dalam memahami dan mengimplementasikan AI edukatif dalam konteks kerja profesional mereka sebagai pendidik.

Pelaksanaan kegiatan “Workshop Aplikasi AI Edukasi untuk Meningkatkan Kinerja Guru SDN Sumbergondo Kota Batu” dilaksanakan dalam empat tahapan utama, yaitu: (1) Persiapan, Pada tahap awal tim pelaksana melakukan koordinasi internal untuk menyusun rencana teknis pelaksanaan kegiatan. Beberapa kegiatan utama dalam tahap ini meliputi: Koordinasi awal dengan kepala sekolah dan guru SDN Sumbergondo untuk menjelaskan tujuan, bentuk, dan luaran kegiatan; Identifikasi kebutuhan pelatihan melalui penyebaran kuesioner awal kepada guru terkait tingkat pemahaman dan kebutuhan mereka terhadap teknologi AI; Penyusunan silabus dan materi workshop, termasuk modul pelatihan dan video tutorial; Penyediaan perangkat pendukung seperti laptop cadangan, koneksi internet, serta aplikasi yang akan digunakan; dan Pembuatan pre-test untuk mengukur pemahaman awal peserta. (2) Pelaksanaan Workshop, Workshop dilaksanakan secara luring di ruang aula Kantor Desa Sumbergondo selama satu hari. Rangkaian kegiatan workshop disusun secara sistematis agar peserta memperoleh pemahaman teoretis dan keterampilan praktis secara seimbang. (3) Pendampingan Pasca-Workshop, Setelah pelatihan, tim pelaksana membuka forum komunikasi daring melalui WhatsApp Group sebagai ruang diskusi, berbagi praktik baik, dan konsultasi teknis. Kegiatan pendampingan ini bertujuan untuk memastikan bahwa keterampilan yang telah diajarkan benar-benar diterapkan dalam praktik pembelajaran di kelas, dan (4) Evaluasi & Dokumentasi. Kegiatan ini dilaksanakan dalam kurun waktu satu bulan, dengan melibatkan tim pelaksana dari perguruan tinggi, kepala sekolah, dan 30 guru SDN Sumbergondo sebagai peserta aktif.



Gambar 1. Pemaparan Materi AI

Implementasi solusi terhadap permasalahan mitra yang ditawarkan melalui kegiatan ini terbukti relevan dan tepat sasaran dalam merespon permasalahan mitra, yaitu rendahnya literasi digital dan kurangnya pemahaman guru terhadap penerapan AI dalam pendidikan. Kegiatan dimulai dengan sesi pengenalan konsep dasar AI dan aplikasinya dalam pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan praktik menggunakan berbagai tools seperti ChatGPT untuk pembuatan soal otomatis, MagicSchool AI untuk pembuatan RPP dan materi ajar, serta Curipod dan ClassPoint AI untuk membangun media presentasi interaktif. Seluruh sesi disampaikan dengan pendekatan learning by doing, yang terbukti meningkatkan keterlibatan peserta dan mempercepat pemahaman konsep (Fauzi et al., 2021).

Implementasi solusi dilanjutkan dengan kegiatan simulasi di mana para guru diminta menerapkan hasil pelatihan dalam skenario pembelajaran riil. Guru-guru dari berbagai kelas menyusun RPP tematik yang dilengkapi dengan pemanfaatan AI, serta melakukan uji coba soal yang dihasilkan dari aplikasi berbasis AI. Pendekatan praktik langsung ini efektif mengurangi resistensi peserta terhadap teknologi baru, sekaligus menumbuhkan rasa percaya diri bahwa mereka mampu mengadopsi teknologi dalam pembelajaran (Arifin & Nugroho, 2020).

Keberhasilan program dapat diukur dari beberapa luaran yang dicapai. Pertama, berdasarkan hasil pre-test dan post-test, diketahui adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta secara signifikan. Rata-rata skor pre-test peserta sebesar 54,8 meningkat menjadi 85,3 pada post-test, mencerminkan kenaikan pemahaman yang cukup tinggi terhadap konsep dan penerapan AI dalam pembelajaran dasar. Kedua, peserta berhasil menghasilkan produk konkret berupa:

(1) RPP berbasis AI dengan integrasi media digital interaktif, (2) Bank soal adaptif yang dihasilkan melalui ChatGPT, (3) Modul pembelajaran tematik dengan elemen AI edukatif, serta (4) Slide presentasi interaktif untuk pembelajaran siswa menggunakan Gamma.

Ketiga, workshop ini menghasilkan sebuah modul pelatihan internal sekolah dan dokumentasi video kegiatan yang dapat digunakan untuk pelatihan berkelanjutan. Produk ini menjadi penting sebagai alat replikasi dan kesinambungan program di masa mendatang (Sutrisno & Anjani, 2023).

Selain itu, berdasarkan kuesioner kepuasan peserta, lebih dari 90% guru menyatakan kegiatan ini sangat bermanfaat dan relevan dengan kebutuhan mereka. Hal ini menunjukkan adanya penerimaan dan apresiasi tinggi terhadap solusi yang ditawarkan, serta membuka peluang untuk pengembangan pelatihan serupa dalam skala yang lebih luas.

Terdapat beberapa faktor pendorong keberhasilan pelaksanaan kegiatan ini. Pertama, tingginya motivasi dan antusiasme guru untuk belajar teknologi baru menjadi modal penting dalam menyukseskan program. Guru menyadari pentingnya penguasaan teknologi dalam meningkatkan mutu pembelajaran dan profesionalisme mereka. Kedua, dukungan aktif dari kepala sekolah sangat berperan dalam menciptakan iklim yang kondusif, termasuk dengan memberikan keleluasaan waktu dan fasilitas kepada guru untuk mengikuti kegiatan pelatihan. Ketiga, desain pelatihan yang kontekstual dan aplikatif menjadikan materi pelatihan mudah dipahami dan langsung bisa dipraktikkan dalam kelas (Rahmah & Utami, 2022).

Namun demikian, terdapat pula beberapa faktor penghambat yang menjadi catatan penting untuk pengembangan selanjutnya. Di antaranya adalah keterbatasan perangkat digital, di mana sebagian guru belum memiliki laptop pribadi yang memadai untuk menjalankan aplikasi berbasis AI secara optimal. Selain itu, perbedaan tingkat literasi digital antar guru menyebabkan variasi kecepatan dalam menyerap materi. Guru yang berusia lebih senior atau belum terbiasa dengan teknologi memerlukan waktu lebih lama untuk beradaptasi. Untuk mengatasi hal ini, pendampingan lanjutan secara daring disediakan selama dua minggu setelah pelatihan, melalui forum diskusi WhatsApp dan sesi tanya jawab online terbatas, yang cukup efektif membantu guru melanjutkan proses belajar mandiri.

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan dan umpan balik peserta, dapat disimpulkan bahwa program ini tidak hanya berhasil meningkatkan kompetensi digital guru, tetapi juga memberi dampak pada perubahan sikap terhadap pemanfaatan teknologi. Guru yang sebelumnya enggan mencoba teknologi, kini mulai memanfaatkan tools AI secara aktif dalam menyusun perangkat ajar dan materi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan temuan Zainuddin et al. (2023) yang menyatakan bahwa keberhasilan pelatihan teknologi sangat dipengaruhi oleh pengalaman langsung, pendekatan kolaboratif, dan dukungan komunitas pembelajar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah terlaksananya kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi guru di SDN 1 dan 2 Sumbergondo Kota Batu, maka simpulan dan saran disampaikan sebagai berikut. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa Workshop Aplikasi AI Edukasi di SDN Sumbergondo Kota Batu berhasil dilaksanakan dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kinerja guru. Pelatihan ini secara nyata mampu meningkatkan literasi digital guru, memperkenalkan pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pembelajaran, serta mendorong guru untuk berinovasi dalam merancang perangkat ajar berbasis teknologi. Luaran berupa peningkatan kompetensi, produk pembelajaran berbasis AI, serta modul pelatihan menjadi indikator keberhasilan program ini dalam merespon kebutuhan mitra. Kegiatan ini membuktikan bahwa transformasi pendidikan dasar menuju era digital sangat mungkin diwujudkan melalui pendekatan yang tepat, kolaboratif, dan kontekstual.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, para guru, dan seluruh civitas SDN Sumbergondo Kota Batu atas partisipasi aktif dan kerja samanya dalam kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) serta pihak-pihak yang telah memberikan dukungan moral dan material, sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan lancar. Semoga hasil dari kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata dan menjadi langkah awal menuju pendidikan dasar yang adaptif dan inovatif di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. Z., & Nugroho, Y. (2020). Pendampingan Literasi Digital Bagi Guru Sekolah Dasar dalam Menghadapi Pembelajaran Digital. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi dan Pendidikan*, 1(2), 100–108.
- Fauzi, A., & Purwanto, E. (2021). Pelatihan Pemanfaatan AI untuk Guru Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 76–85.
- Fauzi, A., Santoso, H., & Widodo, T. (2021). Pengembangan Kompetensi Guru dalam Pemanfaatan Teknologi AI untuk Pembelajaran. *Jurnal Abdimas*, 5(1), 34–41.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2021). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Kemendikbudristek. (2022). *Strategi Transformasi Digital dalam Dunia Pendidikan Indonesia*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Kurniawati, E., & Puspitasari, D. (2023). Kompetensi Digital Guru Sekolah Dasar dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 16(1), 89–100.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2022). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson Education.
- Nugroho, Y. (2023). Literasi Digital Guru Sekolah Dasar di Era Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 7(1), 55–63.
- Rahmah, S., & Utami, D. (2022). Pelatihan Penerapan Teknologi Berbasis AI pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal PkM Teknologi Pendidikan*, 3(1), 45–52.
- Sutrisno, B., & Anjani, N. (2023). Evaluasi Dampak Workshop Teknologi Digital terhadap Kompetensi Guru SD. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 7(2), 112–120.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2017). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.
- Zainuddin, M., Hasanah, U., & Wahyuni, I. (2023). Faktor Keberhasilan Pelatihan Teknologi untuk Guru Sekolah Dasar di Era Transformasi Digital. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 11(1), 60–72.
- Zawacki-Richter, O., et al. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39.