



PEMBERDAYAAN GURU MELALUI PELATIHAN TEKNOLOGI TEACHY AI UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN INTERAKTIF

Syaiful Hidayat¹, Arham Rahim^{2*}, Irfan³, dan Sofia Anastasya⁴

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Madako Tolitoli

²Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Madako Tolitoli

³Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Madako Tolitoli

⁴Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Madako Tolitoli

Email Correspondence: arhamrahim@umada.ac.id

Abstrak

Kemajuan teknologi digital telah melahirkan transformasi substansial dalam bidang pendidikan, salah satu transformasi tersebut adalah pemanfaatan kecerdasan buatan (kecerdasan buatan/AI) yang memiliki kemampuan untuk memberikan pengalaman belajar interaktif, adaptif, dan dipersonalisasi. Namun demikian, kenyataan yang berlaku adalah bahwa banyak pendidik terus menghadapi kendala dalam penggabungan teknologi AI ke dalam proses pendidikan, terutama disebabkan oleh literasi digital yang tidak memadai dan peluang pelatihan yang terbatas. Inisiatif keterlibatan komunitas ini bercita-cita untuk memberdayakan dan meningkatkan kompetensi pendidik dalam domain teknologi pembelajaran melalui lokakarya pelatihan komprehensif yang berfokus pada penerapan Teachy AI, platform berbasis AI yang dibuat dengan cermat untuk memfasilitasi proses belajar-mengajar. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam format lokakarya dengan partisipasi sepuluh individu, yang terdiri baik guru maupun mahasiswa. Hasil dari kegiatan ini mengungkapkan peningkatan penting dalam pemahaman dan keterampilan para pendidik, dapat diamati dari perspektif kognitif dan praktis, sebagaimana dibuktikan oleh analisis komparatif skor pra-tes dan pasca-tes. Instruktur yang sebelumnya hanya berkenalan dengan alat AI umum seperti ChatGPT atau CanvaAI, setelah pelatihan, telah memperoleh kemahiran untuk memanfaatkan Teachy AI untuk pembuatan media pendidikan interaktif, pengurangan beban administrasi, dan peningkatan kualitas keterlibatan dengan siswa.

Keywords: Teachy AI, kecerdasan buatan, pembelajaran interaktif, pemberdayaan

Abstract

Advancements in digital technology have led to significant transformations in the field of education, one of which is the integration of artificial intelligence (AI). AI offers the potential to deliver interactive, adaptive, and personalized learning experiences. However, many educators still face considerable challenges in incorporating AI into their teaching practices, primarily due to limited digital literacy and insufficient access to professional development opportunities. This community engagement initiative was designed to empower educators and enhance their competencies in educational technology through a structured training workshop focused on the use of Teachy AI—an AI-based platform specifically developed to support teaching and learning processes. The workshop involved ten participants, comprising both teachers and students. The outcomes of the activity demonstrated a marked improvement in participants' understanding and practical skills, as evidenced by comparative analysis of pre-test and post-test results. Educators who were previously only familiar with general AI tools such as ChatGPT or CanvaAI gained proficiency in using Teachy AI to develop interactive educational media, streamline administrative tasks, and foster more meaningful engagement with students.

Keywords: Teachy AI, artificial intelligence, interactive learning, teacher empowerment



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam dunia Pendidikan (Jafarian & Kramer, 2025). Cara belajar dan mengajar yang dulu banyak mengandalkan ceramah, buku teks, serta papan tulis, kini mulai bergeser ke arah yang lebih interaktif dan berbasis teknologi. Anak-anak yang tumbuh di era digital membutuhkan pola pembelajaran yang berbeda dengan generasi sebelumnya. Mereka lebih akrab dengan gawai, aplikasi, dan dunia maya, sehingga pembelajaran yang disampaikan guru juga perlu menyesuaikan agar lebih menarik, adaptif, dan sesuai dengan perkembangan zaman (Muchlis, 2025).

Salah satu bentuk inovasi teknologi yang kini mulai banyak dibicarakan adalah kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) (Rodhiyana et al., 2025). Teknologi ini mampu membantu proses pembelajaran menjadi lebih personal, memberikan umpan balik secara cepat, serta membantu guru memahami kemampuan dan kesulitan belajar siswanya. Kehadiran AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknis, tetapi juga bisa menjadi mitra dalam menciptakan suasana belajar yang lebih hidup. Salah satu website AI yang relevan adalah Teachy AI, sebuah platform berbasis AI yang dirancang khusus untuk mendukung guru dalam mengajar. Teachy AI dapat membantu menyesuaikan materi dengan kebutuhan siswa, menyusun soal latihan sesuai kemampuan, hingga memberikan rekomendasi strategi pembelajaran yang tepat.

Di balik peluang besar tersebut, masih banyak guru yang menghadapi kendala. Tidak sedikit guru yang belum terbiasa menggunakan teknologi digital secara mendalam, apalagi mengoperasikan platform berbasis kecerdasan buatan. Keterbatasan literasi digital, minimnya pelatihan, serta kurangnya dukungan sekolah dalam menyediakan fasilitas membuat potensi teknologi seperti Teachy AI belum benar-benar dirasakan manfaatnya. Akibatnya, pembelajaran interaktif yang seharusnya bisa lebih efektif masih terhambat oleh keterbatasan kemampuan dan sarana.

Hal tersebut juga didukung oleh kondisi faktual yang diperoleh dari observasi. Hasil observasi pada sekolah dasar dan sekolah menengah pertama yang ada di desa Tinabogan didapatkan fakta bahwa mayoritas guru kurang dalam mengimplementasikan teknologi didalam pembelajaran, guru biasanya cenderung menggunakan metode konvensional berupa ceramah tanpa melibatkan teknologi secara langsung dalam pembelajaran. Hal ini tentunya membuat pembelajaran menjadi kurang interaktif dan minim digitilisasi. Diera saat ini perkembangan teknologi khususnya AI sudah berkembang pesat sehingga penerapan teknologi berupa AI juga penting digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Peliza, 2024; Soegiarto et al., 2023). Namun tentunya hal tersenut sulit untuk diterapkan karena keterbasatan sumber daya, dan kurangnya pemahaman guru terkait AI dalam pembelajaran.

Kegiatan pengabdian berupa pelatihan teknologi Teachy AI menjadi penting untuk menjawab persoalan tersebut. Guru memiliki peran utama dalam proses belajar mengajar, sehingga pemberdayaan guru melalui penguasaan teknologi digital adalah langkah strategis untuk mewujudkan pendidikan yang lebih berkualitas (Sutarman et al., 2019). Pelatihan ini dapat membantu guru memahami konsep dasar AI, mengenali cara kerja Teachy AI, dan memanfaatkannya secara langsung dalam mengajar di kelas. Dengan begitu, guru tidak hanya sekadar menggunakan teknologi, tetapi juga mampu berinovasi dalam menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan murid.



Tujuan utama dari program ini adalah untuk memperkuat kapasitas guru dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pembelajaran, dengan fokus pada pemanfaatan platform Teachy AI. Melalui pelatihan yang dirancang secara sistematis, para pendidik diharapkan mampu menyusun kegiatan belajar yang inovatif, menerapkan evaluasi berbasis data, serta menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan bagi peserta didik. Inisiatif ini selaras dengan tantangan pendidikan di era abad ke-21 yang menuntut penguasaan keterampilan berpikir kritis, kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi, serta kreativitas dalam mengajar.

Berbagai penelitian sebelumnya juga menegaskan pentingnya penguasaan teknologi dalam pendidikan. UNESCO menekankan bahwa literasi digital guru menjadi kunci utama keberhasilan transformasi pendidikan (Nashrullah et al., 2025). OECD mencatat bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta mempercepat pencapaian tujuan belajar (Rissi & Sinaga, 2025). Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa teknologi adaptif mampu membantu guru memahami perbedaan kemampuan siswa dan menyesuaikan materi secara lebih tepat (Al Fadillah & Akbar, 2024). Dalam konteks tersebut, Teachy AI hadir sebagai solusi yang relevan untuk menjawab tantangan pembelajaran di era digital (Aini et al., 2018).

Berdasarkan hal tersebut, pengabdian ini berkontribusi positif terhadap efektivitas pembelajaran interaktif. Guru yang terampil memanfaatkan Teachy AI akan lebih mudah menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, meningkatkan motivasi belajar, serta memperkuat peran guru sebagai fasilitator dan inovator di kelas.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian ini adalah workshop, workshop adalah suatu kegiatan pelatihan atau diskusi intensif yang berlangsung dalam waktu singkat dan melibatkan partisipasi aktif dari para peserta (Arribathi et al., 2019). Tujuannya adalah untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, atau pemahaman tentang suatu topik tertentu melalui praktik langsung, studi kasus, dan interaksi kelompok dalam hal ini dibidang pendidikan. Kegiatan ini dilaksanakan selama satu hari yaitu pada Senin, 25 Agustus 2025, pukul 14.00 – 16.30 bertempat di gedung serba guna desa Tinabogan. Adapun alat atau fasilitas yang diperlukan untuk menunjang kegiatan pengabdian ini adalah proyektor beserta layar, laptop, sound system, sinyal internet yang memadai, dan buku.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini juga ditunjang oleh beberapa faktor pendukung, antara lain adanya kerjasama dengan pihak sekolah, dukungan dari dosen penerbit yang berkompeten di bidang teknologi pendidikan, serta keterlibatan guru sebagai peserta aktif yang berkomitmen untuk mengikuti program secara penuh. Kegiatan pengabdian ini mengedepankan pendekatan partisipatif, dimana guru tidak hanya menjadi penerima materi, tetapi juga terlibat secara langsung dalam praktik dan simulasi pembelajaran menggunakan Teachy AI. Selain melibatkan guru kegiatan juga melibatkan beberapa mahasiswa sebagai peserta. Peserta yang hadir dalam kegiatan workshop ini berjumlah 10 orang dengan rincian sebagai berikut:



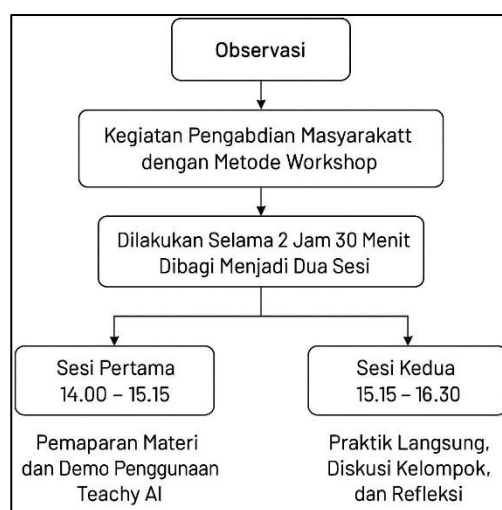
Tabel 1. Peserta Kegiatan Pengabdian Workshop

No	Inisial	Asal Sekolah/Jabatan	Jenis Kelamin
1.	R	SMPN 1 Dondo	P
2.	IM	SMPN 1 Dondo	P
3.	F	SMPN 1 Dondo	P
4.	B	SDN 1 Tinabogan	L
5	J	SDN 1 Tinabogan	P
6	H	SDN 1 Tinabogan	P
7	SA	Mahasiswa UMADA	P
8	N	Sekdes Tinabogan	L
9	I	Mahasiswa UMADA	L
10	AS	Dosen UMADA	L

Mekanisme pelaksanaan kegiatan pengabdian ini diawali dengan observasi terlebih dahulu di sekolah baik di SD maupun SMP, dari hasil observasi tersebut maka ditarik satu kesimpulan bahwa perlu untuk dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat dibidang pendidikan dengan metode workshop. Kegiatan dilakukan selama 2 jam 30 menit, dibagi menjadi dua sesi yaitu, sesi pertama 14.00 – 15.15 dan sesi kedua 15.15 – 16.30. Sesi pertama adalah pemaparan materi dan demo penggunaan Teachy AI. Sesi kedua adalah praktik langsung, diskusi kelompok, dan refleksi.



Gambar 1. Peta dan Lokasi Tempat Pelaksanaan Pengabdian Workshop AI
 Koordinat: 0.782648,120.526098



Gambar 2. Alur Pelaksanaan Pengabdian Workshop

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan workshop pelatihan Teachy AI ini mengusung tema “inovasi pembelajaran interaktif berbasis kecerdasan buatan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era digital”. Kegiatan ini juga merupakan bagian dari implementasi pengabdian kepada masyarakat di bidang pendidikan terutama dalam hal penerapan teknologi dalam pembelajaran di sekolah. Kegiatan ini selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya pada aspek Pendidikan Berkualitas. SDGs merupakan kesepakatan global yang dirumuskan oleh negara-negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015 sebagai kerangka kerja bersama untuk menghadapi berbagai tantangan dunia. Tujuan ini menjadi acuan strategis bagi pemerintah, institusi pendidikan, sektor swasta, dan masyarakat luas dalam mewujudkan sistem pendidikan yang inklusif, adil, dan berkelanjutan demi terciptanya masa depan yang lebih baik bagi semua pihak.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dengan berpedoman pada SDGs diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, khususnya di bidang pendidikan. Harapan tersebut selaras dengan hasil yang diperoleh dari kegiatan pelatihan ini. Berdasarkan hasil wawancara awal, mayoritas guru yang mengikuti kegiatan menyampaikan bahwa sebelum pelatihan mereka hanya mengenal dan memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan yang bersifat umum, seperti ChatGPT, Gemini, atau Canva AI. Pemanfaatan AI yang lebih spesifik untuk kebutuhan pendidikan, seperti Teachy AI, ternyata masih sangat jarang dilakukan. Fakta ini menunjukkan adanya kesenjangan pengetahuan sekaligus peluang besar untuk meningkatkan keterampilan guru dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran.

Selama sesi pelatihan, guru menunjukkan antusiasme tinggi dengan berpartisipasi aktif pada setiap tahapan kegiatan. Pada sesi pertama yang berfokus pada pemaparan materi dan demonstrasi penggunaan Teachy AI, guru tampak tertarik dengan berbagai fitur yang dapat digunakan untuk merancang materi interaktif dan soal adaptif sesuai kemampuan siswa. Pada sesi kedua, yang meliputi praktik langsung, diskusi kelompok,



dan refleksi, antusiasme guru semakin terlihat. Guru-guru mencoba menerapkan materi yang dipelajari dengan menyusun rancangan pembelajaran menggunakan Teachy AI, serta mendiskusikan pengalaman masing-masing dalam menghadapi tantangan kelas.

Teachy AI merupakan sebuah platform kecerdasan buatan yang dirancang khusus untuk membantu guru dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan relevan dengan kebutuhan siswa di era digital. Aplikasi ini menghadirkan beragam fitur yang berfungsi untuk mendukung guru dalam merancang pembelajaran, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Salah satu keunggulan utama yang dimiliki Teachy AI adalah kemampuannya menghasilkan rencana pembelajaran secara otomatis berdasarkan kurikulum dan tingkat kelas tertentu. Proses yang biasanya memakan waktu lama bagi guru kini dapat dilakukan hanya dalam hitungan menit dengan bantuan sistem yang ditentagai oleh AI.

Selain itu, platform ini menawarkan lebih dari enam puluh tipe materi pembelajaran yang dapat dibuat secara instan, mulai dari presentasi, kuis, rangkuman, peta pikiran, hingga permainan edukatif yang interaktif. Kemudahan ini memberikan variasi yang kaya bagi guru untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih menarik, sehingga siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif tetapi juga lebih terlibat dalam proses belajar. Kemampuan personalisasi juga menjadi salah satu fitur unggulan Teachy AI, di mana guru dapat menyesuaikan materi sesuai dengan karakteristik, kebutuhan, dan tingkat pemahaman siswa. Hal ini penting untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih relevan dan bermakna bagi setiap individu.

Teachy AI juga dilengkapi dengan fitur penilaian otomatis yang mampu mengoreksi tugas atau kuis secara cepat sekaligus memberikan umpan balik personal kepada siswa. Fitur ini mempermudah guru dalam melakukan evaluasi sekaligus mengurangi beban administratif yang sering kali menyita waktu. Ditambah lagi, adanya dasbor analitik yang menyajikan laporan perkembangan siswa maupun kelas secara menyeluruh membuat guru dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian khusus serta mengambil langkah strategis dalam memperbaiki proses pembelajaran. Kemampuan manajemen kelas digital yang terintegrasi juga memungkinkan guru untuk membuat kelas virtual, mengunggah materi, memberikan tugas, dan mengelola interaksi dengan siswa secara lebih terorganisir.

Meskipun demikian, penggunaan Teachy AI tentu tidak terlepas dari kelebihan dan kekurangan. Dari sisi kelebihan, platform ini sangat membantu guru menghemat waktu, menyediakan variasi materi yang kaya, memberikan evaluasi cepat, serta memungkinkan pembelajaran lebih personal dan interaktif. Penggunaan teknologi ini juga sejalan dengan tuntutan pendidikan abad 21 yang menekankan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan pemanfaatan teknologi digital. Namun, terdapat pula beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Penggunaan Teachy AI sangat bergantung pada ketersediaan akses internet yang stabil, sehingga di daerah dengan keterbatasan infrastruktur digital, pemanfaatannya tidak bisa maksimal. Selain itu, selain itu AI ini juga memiliki keterbatasan penggunaan jika tidak berlangganan.

Meskipun terdapat kekurangan keterbatasan akses penggunaan namun hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan keterampilan guru dalam menciptakan variasi media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan. Walaupun beberapa guru masih menggunakan ChatGPT untuk memproduksi materi, namun setelah mengikuti kegiatan ini peserta mulai memahami bahwa Teachy AI memiliki keunggulan dalam hal desain



pembelajaran yang lebih spesifik bagi dunia Pendidikan dan siap untuk menerapkannya dalam pembelajaran.



Gambar 3. Pelaksanaan Workshop Pelatihan Implementasi Teachy AI dalam Pembelajaran

Kegiatan ini juga meningkatkan pengetahuan peserta workshop atau guru dalam bidang teknologi pendidikan. Selain itu pelatihan ini juga meningkatkan kemampuan pedagogik guru yang merupakan salah satu keterampilan yang wajib dimiliki guru berdasarkan undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen. Hal tersebut ditunjukkan dengan meningkatnya pengetahuan guru dari yang awalnya tidak mengetahui cara penggunaan tTeachy AI dalam pembelajaran, namun setelah dilakukan pelatihan guru-guru menjadi paham bahkan bisa menerapkannya dengan baik. Guru juga mengungkapkan akan segera menerapkan AI tersebut didalam pembelajarannya di kelas karena sangat bagus dan interaktif.

Peningkatan pengetahuan guru dibidang teknologi AI bukan hanya dilihat dari sisi kualitatif (observasi dan wawancara selama kegiatan), namun juga terlihat dari sisi kuantitatif yaitu presentase nilai pre test dan post test yang mengalami peningkatan yang signifikan. Baik dari segi pengetahuan (kognitif) maupun keterampilan (psikomotor).

Tabel 1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Guru

Aspek Penilaian	Pre Test - Sebelum Pelatihan (%)	Post Test - Sesudah Pelatihan (%)
Pemahaman AI Umum	60	80
Pemanfaatn Teachy AI	15	90
Perancangan Media Interaktif	25	85



Gambar 4. Dokumentasi Akhir bersama Peserta dan Pemateri

Secara keseluruhan, peningkatan hasil pre-test dan post-test membuktikan bahwa pelatihan ini tidak hanya memberikan tambahan pengetahuan teoritis, tetapi juga memperkuat keterampilan praktis guru. Workshop Teachy AI mampu mendorong guru untuk memahami teknologi secara lebih mendalam, menguasai aplikasi AI yang relevan untuk pembelajaran, dan mengimplementasikan keterampilan tersebut dalam proses belajar mengajar di kelas.

Hal ini sejalan dengan studi yang telah dilakukan oleh Sugiarto et al., (2024) dan studi yang dilakukan oleh Sumartono et al., (2025) yang menjelaskan bahwa penerapan AI mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan untuk pembelajaran. Guru tidak hanya lebih mampu menciptakan pembelajaran interaktif dan adaptif, tetapi juga terbantu dalam mengurangi beban administratif sehingga dapat lebih fokus pada interaksi dengan siswa. Temuan ini menegaskan bahwa AI bukan pengganti guru, melainkan pendukung yang memperkuat efektivitas dan kualitas pembelajaran. Hasil ini menjadi bukti nyata bahwa kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan memberikan dampak positif dan berkontribusi langsung terhadap peningkatan kualitas pendidikan di era digital

SIMPULAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat melalui workshop pelatihan Teachy AI memberikan hasil yang sangat positif dalam upaya pemberdayaan guru di bidang teknologi pendidikan. Kegiatan ini terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru, yang semula hanya mengenal kecerdasan buatan secara umum, menjadi lebih terampil dalam memanfaatkan aplikasi khusus pendidikan seperti Teachy AI. Hasil observasi, wawancara, dan analisis data pre-test serta post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan baik dari aspek pengetahuan kognitif maupun keterampilan praktis guru. Guru tidak hanya mampu merancang media pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif, tetapi juga dapat mengurangi beban kerja administratif melalui pemanfaatan fitur otomatisasi yang tersedia pada platform tersebut.



Secara keseluruhan, kegiatan ini membuktikan bahwa teknologi AI, khususnya Teachy AI, dapat menjadi sarana pendukung yang memperkuat efektivitas pedagogis tanpa mengurangi peran guru sebagai fasilitator utama dalam proses belajar mengajar. Integrasi AI membantu guru untuk lebih fokus pada interaksi dengan siswa, meningkatkan kualitas pembelajaran, serta mendukung pencapaian tujuan pendidikan yang sejalan dengan tuntutan abad ke-21. Hasil pengabdian ini menjadi bukti bahwa program pelatihan berbasis teknologi memiliki kontribusi nyata terhadap peningkatan mutu pendidikan di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, H., Suandi, N., & Nurjaya, G. (2018). Pemberian penguatan (reinforcement) verbal dan nonverbal guru dalam pembelajaran bahasa Indonesia di kelas VIII MTsN Seririt. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Undiksha*, 8(1), 23–32. <https://doi.org/10.23887/jjpbs.v8i1.20246>
- Al Fadillah, Y., & Akbar, A. R. (2024). Strategi desain pembelajaran adaptif untuk meningkatkan pengalaman belajar di era digital. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Teknologi Terapan* | E-ISSN: 3031-7983, 1(4), 354–362. <https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jpst/article/view/420>
- Arribathi, A. H., Saryani, S., & Haris, H. (2019). Perancangan aplikasi smart seminar dan workshop berbasis website. *Journal Cerita*, 5(2), 156–164. <https://doi.org/10.33050/cerita.v5i2.409>
- Jafarian, N. R., & Kramer, A. W. (2025). AI-assisted audio-learning improves academic achievement through motivation and reading engagement. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8(5), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100357>
- Muchlis, M. (2025). Penggunaan artificial intelligence (ai) dalam pembelajaran pendidikan agama islam: Manfaat dan tantangan. *Kreatif: Jurnal Pemikiran Pendidikan Agama Islam*, 23(1), 100–109. <https://doi.org/10.52266/kreatif.v23i1.3518>
- Nashrullah, M., Rahman, S., Majid, A., & Hariyati, N. (2025). Transformasi digital dalam pendidikan Indonesia: Analisis kebijakan dan implikasinya terhadap kualitas pembelajaran. *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(1), 52–59. <https://doi.org/10.55352/mudir.v7i1.1290>
- Peliza, R. (2024). Penerapan teknologi artificial intelligence (Ai) terhadap peningkatan efektivitas pembelajaran mahasiswa. *Prosiding Fakultas Ushulludin Adab Dan Dakwah*, 2(1), 82–95. <https://ejournal.iainkerinci.ac.id/index.php/pik/article/view/3774>
- Rissi, A. R. Y., & Sinaga, D. (2025). AI dan pembelajaran mendalam (deep learning): Meningkatkan kualitas pendidikan di era digital. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(4), 10–23. <https://doi.org/10.37329/cetta.v8i4.4386>
- Rodhiyana, M., Zahra, N. A., & Maysaroh, F. (2025). Peran strategis guru dalam pendidikan dan masyarakat: Tantangan dan inovasi di era digital. *Spektra: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 7(1), 202–220. <https://doi.org/10.34005/spektra.v7i1.4574>
- Soegiarto, I., Hasnah, S., Annas, A. N., Sundari, S., & Dhaniswara, E. (2023). Inovasi pembelajaran berbasis teknologi artificial intelligences (AI) pada sekolah kedinasan



-
- di era revolusi industri 4.0 dan society 5. O. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 10546–10555. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/6132>
- Sugiarso, B. A., Lumenta, A. S. M., & Pratas, P. A. K. (2024). Pelatihan dan pendampingan pemanfaatan tools artificial intelligence untuk guru. *Aspirasi*, 2(6), 267–278. <https://doi.org/10.61132/aspirasi.v2i6.1187>
- Sumartono, S., Sumartono, W. A. P., & Rafsanjani, W. A. H. (2025). *Transforming education: The impact of artificial intelligence on learning and pedagogical practices*. 12(1), 75–84. <https://doi.org/10.25139/eckll.v12i1.9605>
- Sutarman, A., Wardipa, I. G. P., & Mahri, M. (2019). Penguatan peran guru di era digital melalui program pembelajaran inspiratif. *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 5(02), 229–238. <https://doi.org/10.32678/tarbawi.v5i02.2097>