



## PELATIHAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ARTIFICIAL INTELEGENCE UNTUK MENINGKATKAN KREATIFITAS SISWA DI SMPN 19 MUARO JAMBI

Amir Syarifuddin<sup>1</sup>, Relawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Sejarah, Universitas Jambi, Indonesia

<sup>2</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Batanghari Jambi, Indonesia

Korespondensi : [amirsyarifuddin@unja.ac.id](mailto:amirsyarifuddin@unja.ac.id)

Tanggal diterima:  
15 April 2026

Tanggal Publikasi:  
15 Mei 2026

Volume: 10

Nomor : 1

Bulan : Mei

DOI

<https://doi.org/10.32696/ajpkm.v%ovi%oi.6471>

### ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam sektor pendidikan telah menciptakan banyak kesempatan untuk perubahan dalam cara belajar yang lebih individual, adaptif, dan efektif. AI juga dapat membantu guru dalam mendeteksi kesulitan belajar siswa lebih awal serta memberikan saran intervensi yang sesuai, seperti ketidakmerataan akses teknologi, rendahnya literasi digital di antara pengajar dan siswa, serta masalah etika dan perlindungan data. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis secara menyeluruh potensi dan rintangan dalam penggunaan AI di pendidikan, sambil menawarkan rekomendasi untuk strategi implementasi yang berkelanjutan dan inklusif untuk meningkatkan kreatifitas belajar siswa. Artikel ini bisa menjadi acuan bagi para pengambil kebijakan, pengajar, dan praktisi teknologi pendidikan dalam merancang sistem pembelajaran yang berbasis AI untuk meningkatkan kreatifitas siswa.

**Kata kunci:** Artificial Intelligence, Kreatifitas.

### ABSTRACT

The use of artificial intelligence (AI) technology in the education sector has created many opportunities for changes in learning methods that are more individual, adaptive, and effective. AI can also help teachers detect student learning difficulties early and provide appropriate intervention suggestions, such as unequal access to technology, low digital literacy among teachers and students, and ethical and data protection issues. This article aims to comprehensively analyze the potential and obstacles in the use of AI in education, while offering recommendations for sustainable and inclusive implementation strategies to enhance students' learning creativity. This article can be a reference for policy makers, teachers, and educational technology practitioners in designing AI-based learning systems to enhance student creativity.

Keywords: Artificial Intelligence, creativity.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah lanskap pendidikan secara drastis dalam dua dekade terakhir. Seiring dengan munculnya Revolusi Industri 4.0 dan peralihan menuju era Society 5.0, dunia pendidikan dituntut untuk bertransformasi dari model konvensional menjadi sistem pembelajaran yang berbasis digital dan adaptif. Salah satu bentuk transformasi paling signifikan adalah pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran, yang diyakini mampu menawarkan solusi cerdas dan inovatif untuk mengatasi berbagai tantangan dalam dunia pendidikan modern (Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur 2019). AI dalam konteks pendidikan mencakup penggunaan sistem yang dapat belajar, menyesuaikan, dan memberikan respons terhadap kebutuhan belajar individu siswa secara otomatis dan berkelanjutan.

Media pembelajaran berbasis AI menjadi instrumen penting dalam mendukung proses belajar mengajar yang lebih efektif, efisien, dan bersifat personal. Dengan kemampuan untuk menganalisis data perilaku siswa, memberikan umpan balik instan, hingga menyesuaikan materi sesuai kemampuan peserta didik, teknologi AI diyakini mampu menjawab berbagai keterbatasan pendekatan pembelajaran tradisional (No Chen, X., Zou, D., Cheng, G., & Xie 2021). Teknologi seperti intelligent tutoring systems, chatbot edukatif, serta learning analytics platforms telah menjadi tren global yang mulai diadopsi oleh berbagai institusi pendidikan di dunia (Ahmad, M., Rahman, M., & Sulaiman 2023). Penelitian oleh Chen et al. (2021) menegaskan bahwa AI dapat meningkatkan motivasi belajar dan pencapaian akademik melalui personalisasi konten dan interaksi yang adaptif terhadap perkembangan siswa. Di Indonesia, penerapan teknologi pembelajaran berbasis AI mulai menunjukkan perkembangan positif, meskipun masih dihadapkan pada tantangan yang kompleks. Beberapa platform digital pendidikan telah mulai mengintegrasikan fitur AI, seperti sistem rekomendasi soal, asesmen adaptif, dan dukungan virtual berbasis suara. Namun, penerapannya masih terbatas pada sekolah-sekolah dengan akses teknologi memadai dan dukungan sumber daya manusia yang mumpuni (Herlina, R., Nugroho, B. S., & Hidayat 2023). Sebagian besar pemanfaatan AI dalam pendidikan di Indonesia belum bersifat menyeluruh dan belum sepenuhnya

terintegrasi dalam sistem pembelajaran formal yang sesuai dengan kebutuhan lokal serta kurikulum nasional.

Media pembelajaran berbasis AI dapat memberikan berbagai manfaat bagi guru, salah satunya adalah peningkatan keterlibatan dan partisipasi siswa. AI dapat menawarkan simulasi dan permainan edukatif yang menarik serta interaktif, yang akan mendorong siswa untuk lebih aktif belajar (Pustikayasa et al., 2023). Lebih dari itu, AI mampu mengidentifikasi perbedaan gaya belajar siswa, apakah termasuk visual, auditori, kinestetik, atau campuran. AI juga dapat menilai kemajuan belajar siswa dan memberikan materi yang disesuaikan dengan bakat serta gaya belajar masing-masing siswa (Oktavianus et al., 2023; Putri et al., 2023).

Pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI) semakin menjadi perhatian utama dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengelolaan pendidikan, baik dalam pengelolaan administrasi maupun proses pembelajaran. Teknologi AI memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan kreatifitas dan efektivitas pengelolaan pendidikan, di jenjang sekolah maupun perguruan tinggi. Dalam konteks belajar mengajar, AI telah memberikan berbagai manfaat, seperti analisis kinerja siswa dan personalisasi pengalaman belajar yang lebih efektif. Dibandingkan dengan metode konvensional, penerapan AI memiliki sejumlah keunggulan, antara lain peningkatan efisiensi dalam pengelolaan kelas, akurasi dalam penilaian, kemampuan menyesuaikan materi pembelajaran dengan kebutuhan setiap siswa, serta dukungan yang lebih baik dalam pengambilan keputusan di bidang pendidikan (Wijiati et al., 2024).

Meskipun banyak peluang yang ditawarkan oleh penerapan AI dalam pendidikan, tantangan yang dihadapi juga cukup signifikan. Kecerdasan AI juga membawa tantangan terkait keamanan dan privasi data. Dengan semakin maraknya penggunaan teknologi AI, penting bagi lembaga pendidikan di Indonesia untuk memastikan perlindungan yang memadai terhadap data siswa dan informasi sensitif lainnya. Selain itu, aspek kecerdasan manusia seperti kreativitas, empati, dan keterampilan berpikir kritis tetap menjadi elemen yang tidak tergantikan dalam proses pendidikan. Guru tetap memegang peranan penting dalam membimbing siswa untuk mengembangkan kecerdasan tersebut, sementara AI dapat berfungsi sebagai alat pendukung (Ulimaz et al., 2024). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi

peluang dan tantangan yang ada dalam penerapan teknologi AI di lingkungan pendidikan.

Pembelajaran kreatif berarti menggunakan pendekatan baru dan inovatif untuk membuat pelajaran mudah dipahami dan menyenangkan. Pembelajaran kreatif adalah metode pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk menjadi kreatif, baik dalam bertindak maupun berpikir (Prihastuti et al., 2021: 22). Guru dalam hal ini tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, melainkan sebagai fasilitator yang menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, terbuka, dan menantang. Pembelajaran kreatif menempatkan siswa sebagai subjek utama yang mengalami langsung proses pembelajaran melalui eksplorasi, diskusi, percobaan, dan kolaborasi.

Pembelajaran menuju era masyarakat 5.0 membutuhkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi seperti jaringan internet dan media pembelajaran berbasis elektronik. Teknologi informasi memiliki dampak positif terutama pada perkembangan intelektual siswa, mereka dapat mengembangkan memori yang lebih baik, perhatian, imajinasi spasial, dan berpikir cepat (Utami D. V. & Asidiqi F. D., 2023: 24). Namun, guru tetap perlu bijak dalam memadukan teknologi dengan aktivitas pembelajaran aktif agar teknologi tidak menggantikan proses berpikir siswa.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Metode yang dipergunakan dalam pengabdian masyarakat dapat diuraikan dalam poin-poin penting berikut. 1) Pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA). Program PKM menggunakan pendekatan PRA untuk memastikan partisipasi aktif dari para siswa dalam setiap tahap pelaksanaan. PRA memungkinkan kolaborasi yang lebih intensif, para guru terlibat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pelatihan (Alifa et al., 2023). Metode ini dipilih karena dinilai paling sesuai untuk konteks sekolah mitra yang memiliki karakteristik unik, seperti latar belakang guru sebagai digital immigrant dan terbatasnya pengalaman mereka dalam teknologi AI. PRA memberikan ruang dialogis yang kuat, memungkinkan peserta secara langsung menyuarakan kebutuhan, tantangan, dan solusi lokal sehingga rancangan pelatihan menjadi lebih relevan dan kontekstual. PRA juga efektif dalam mendorong sense of

ownership atas perubahan, yang krusial dalam proses adopsi teknologi baru seperti AI. 2) Observasi Awal dan Analisis Kebutuhan. Sebelum pelaksanaan pelatihan, tim PKM melakukan observasi awal dan wawancara dengan guru dan staf SMPN 19 Muaro Jambi untuk mengidentifikasi tantangan utama yang dihadapi dalam penggunaan teknologi pembelajaran. Data dari observasi menunjukkan kurangnya pemahaman guru tentang AI dan kesulitan dalam membuat media pembelajaran yang adaptif. Informasi ini menjadi dasar untuk merancang program yang lebih tepat sasaran. 3) Pelaksanaan Pelatihan dilaksanakan siswa dilatih untuk mencari referensi ilmiah, merancang pertanyaan terbuka berdasarkan topik pembelajaran, serta memodifikasi materi ajar sesuai dengan level kognitif siswa. Serta siswa dapat memberikan umpan balik yang konstruktif selama program berlangsung. 4) Pengukuran efektivitas dilakukan untuk mengevaluasi dampak pelatihan. Pre-test dan post-test dalam bentuk pilihan ganda diberikan kepada peserta untuk mengukur pemahaman awal dan akhir tentang konsep-konsep dasar AI, kemampuan merancang media pembelajaran berbasis AI, serta asesmen berdiferensiasi. Soal dikembangkan berdasarkan indikator kompetensi pelatihan dan telah divalidasi oleh para ahli.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Diskusi pemanfaatan AI dalam perancangan asesmen pembelajaran berdiferensiasi terjadi melalui kegiatan diskusi dosen-guru untuk bekerja dalam kelompok, mendiskusikan hasil asesmen yang telah disusun, dan menyempurnakannya dengan prinsip-prinsip diferensiasi. Selain itu, para guru diajak untuk merancang berbagai strategi asesmen, seperti formatif dan sumatif, yang berbasis AI dan sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Menjelang akhir sesi, dosen mengadakan post-test untuk mengukur pemahaman dan kemampuan para guru dalam merancang asesmen dengan bantuan AI. Hasil program pelatihan menunjukkan peningkatan yang signifikan, yaitu sebesar 75%, dalam kemampuan para guru dalam merancang asesmen pembelajaran yang dapat meningkatkan kreatifitas siswa. Para guru kini lebih mampu memberikan variasi dalam metode penilaian, seperti menggunakan simulasi, project-based assessment, dan personalized feedback, yang semuanya dihasilkan dengan bantuan AI. Pelatihan juga berhasil meningkatkan kreativitas para guru dalam merancang tugas-tugas pembelajaran yang menantang dan relevan dengan kebutuhan siswa di era digital. Guru-guru belajar

bagaimana memanfaatkan AI dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran yang inovatif, yang memungkinkan siswa dengan berbagai gaya belajar dan kebutuhan untuk mengekspresikan pemahaman mereka melalui gambar. Para guru merancang tugas di mana siswa diminta untuk menangkap gambar yang mewakili konsep-konsep tertentu dari pelajaran, kemudian menggunakan AI untuk menganalisis dan mendiskusikan makna dari gambar-gambar tersebut sesuai dengan tingkat pemahaman dan kemampuan masing-masing siswa.

Pada akhir sesi, dilakukan post-test untuk menilai pemahaman dan kemampuan para guru dalam menerapkan media berbasis AI dalam pembelajaran berdiferensiasi. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan sebesar 80% dalam kemampuan guru merancang dan mengimplementasikan pembelajaran untuk meningkatkan kreatifitas siswa menggunakan AI.

#### **4. KESIMPULAN**

Program pelatihan AI untuk meningkatkan kreatifitas siswa di SMPN 19 Muaro Jambi terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi guru secara signifikan dan dapat meningkatkan kreatifitas siswa. Penerapan teknologi AI mendukung pengembangan media, asesmen, dan evaluasi yang lebih adaptif dan personal. Meskipun terdapat tantangan implementasi dan pengukuran dampak pada siswa masih terbatas, inisiatif ini memberikan pondasi kuat untuk transformasi digital dalam pembelajaran. Keberlanjutan program didukung melalui kegiatan tindak lanjut dan komunitas belajar yang dirancang untuk memastikan dampak jangka panjang.

#### **REFERENSI**

- Alifa, N. N., Shabihah, U. S., Noor, V. V., & Humaedi, S. (2023). Peran Mahasiswa Dalam Pengembangan Desa Melalui Perspektif Community Development. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 6(1), 202. <https://doi.org/10.24198/focus.v6i1.49129>
- Ahmad, M., Rahman, M., & Sulaiman, N. 2023. "Artificial Intelligence in Education: Enhancing Learning Outcomes through Adaptive Technology." *Journal of Educational Technology & Society* 26(1): 15–26.
- Herlina, R., Nugroho, B. S., & Hidayat, R. 2023. "Pemanfaatan Teknologi AI Dalam Pendidikan Indonesia: Peluang Dan Tantangan." *Jurnal Teknologi Pendidikan* 25(2): 89–102.

- No Chen, X., Zou, D., Cheng, G., & Xie, H. 2021. Detecting and Addressing Learners' Emotional States in Intelligent Tutoring Systems. *Computers & Education*.
- Oktavianus, A. J. E., Naibaho, L., & Rantung, D. A. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence pada Pembelajaran dan Asesmen di Era Digitalisasi. *JURNAL KRIDATAMA SAINS DAN TEKNOLOGI*, 5(02), 473–486. <https://doi.org/10.53863/KST.V5I02.975>.
- Prihastuti, L., Fitriyani, S., Romadhon, F. H., Pratiwi, D. R., & Prayitno, H. J. (2021). Pembelajaran Kreatif Guna Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, 21–30. <https://doi.org/10.56972/jikm.v1i1.3>
- Pustikayasa, I. M., Permana, I., Kadir, F., Zebua, R. S. Y., & ... (2023b). TRANSFORMASI PENDIDIKAN: Panduan Praktis Teknologi di Ruang Belajar. [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=vnjnEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=artificial+intelligence+studi+eksplorasi+sumber+belajar&ots=vmACaNcoWj&sig=1ctu5qn2-3iE5yy4ebWiY\\_PHusA](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=vnjnEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=artificial+intelligence+studi+eksplorasi+sumber+belajar&ots=vmACaNcoWj&sig=1ctu5qn2-3iE5yy4ebWiY_PHusA).
- Ulimaz, A., Cahyono, D., Dhaniswara, E., & Arifudin, O. (2024). Analisis Dampak Kolaborasi Pemanfaatan Artificial Intelligences (AI) Dan Kecerdasan Manusia Terhadap Dunia Pendidikan di Indonesia. *Journal Of Social Science Research*, 4.
- Wijati, Ifani, S. D., Damayanti, S., & Argadinata, H. (2024). Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Manajemen Pendidikan: Meningkatkan Efisiensi Tantangan di Satuan Pendidikan.
- Utami D. V., & Asidiqi F. D. (2023). Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Ips Sd Pada Era Disrupsi Abad 21. *Jurnal Pendidikan Dasar Setia Budhi*, 7(1), 23–30. <https://stkipsetiabudhi.e-journal.id/jpd%0AINTEGRASI>.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. 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):36.