

Pemanfaatan Teknologi AI Untuk Pembelajaran Interaktif Bagi Siswa di Sekolah Menengah

Sofyan

STMIK Kreatindo Manokwari, Indonesia

Received : 31 Oktober 2025, Revised : 4 November 2025, Published : 8 November 2025

Corresponding Author

Nama Penulis : Sofyan

E-mail: sofyanarifin018@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital dan kemampuan siswa sekolah menengah dalam memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) sebagai media pembelajaran interaktif yang inovatif dan adaptif. Pelatihan ini dilaksanakan selama dua hari dengan metode *learning by doing* yang melibatkan 30 siswa dari tingkat sekolah menengah. Kegiatan mencakup tahapan persiapan, pembukaan, penyampaian materi, praktik langsung, evaluasi, dan penutupan. Pada tahap praktik, siswa dilatih menggunakan aplikasi berbasis AI seperti chatbot edukatif, generator latihan soal otomatis, dan platform pembelajaran adaptif yang mendukung pembelajaran mandiri. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep dan penerapan AI dalam pendidikan, dengan rata-rata nilai post-test meningkat sebesar 32% dibandingkan dengan pre-test. Selain itu, 90% peserta menyatakan bahwa kegiatan ini membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah dan meningkatkan motivasi belajar. Pelatihan ini juga membangun kreativitas serta kemampuan berpikir kritis siswa dalam memanfaatkan teknologi secara positif dan produktif. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi AI dapat menjadi strategi efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, menyenangkan, dan berorientasi pada kebutuhan siswa di era digital.

Kata kunci - Artificial Intelligence, Pembelajaran Interaktif, Literasi Digital, Sekolah Menengah

Abstract

This community service activity aims to enhance digital literacy and improve secondary school students' ability to utilize Artificial Intelligence (AI) technology as an innovative and adaptive interactive learning medium. The training was conducted over two days using a *learning-by-doing* approach involving 30 secondary school students. The activity consisted of several stages, including preparation, opening, material delivery, hands-on practice, evaluation, and closing. During the practice sessions, students were trained to use AI-based applications such as educational chatbots, automatic quiz generators, and adaptive learning platforms that support independent learning. Evaluation results indicated an improvement in students' understanding of AI concepts and their applications in education, with average post-test scores increasing by 32% compared to pre-test results. In addition, 90% of participants reported that the program made learning easier and more motivating. The training also fostered creativity and critical thinking skills in using technology positively and productively. Overall, this activity demonstrates that the use of AI technology can serve as an effective strategy to create an interactive, engaging, and student-centered learning environment in the digital era.

Keywords - Artificial Intelligence, Interactive Learning, Digital Literacy, Secondary School

How to Cite : Sofyan, S. (2025). Pemanfaatan Teknologi AI Untuk Pembelajaran Interaktif Bagi Siswa di Sekolah Menengah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mentari*, 2(4), 130–134. <https://doi.org/10.59837/jpmm.v2i4.172>

Copyright ©2025 Sofyan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Di era digital saat ini, pembelajaran tidak lagi terbatas pada metode konvensional, melainkan mulai mengintegrasikan teknologi interaktif yang memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan adaptif. Pemanfaatan AI dalam pembelajaran dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal, menarik, serta menyesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan masing-masing siswa (Rahman & Widodo, 2022).

Teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) adalah cabang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem yang mampu meniru kecerdasan manusia, seperti kemampuan berpikir, belajar, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan (Pratama, Y., & Lestari, N, 2021). Menurut Setiawan dan Rahmawati (2022), kecerdasan buatan merupakan teknologi yang mampu meniru fungsi kognitif manusia, seperti pengenalan bahasa, penalaran, dan pembelajaran dari pengalaman.

Teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) memiliki berbagai fungsi penting yang dapat diterapkan di berbagai bidang, terutama dalam dunia pendidikan. Secara umum, fungsi utama AI adalah untuk membantu proses otomatisasi, analisis data, dan pengambilan keputusan secara cerdas (Sari, D., & Utomo, R. 2021). AI juga berfungsi sebagai *virtual assistant* yang membantu guru dalam mengelola kelas digital, menyusun evaluasi, dan mengidentifikasi kesulitan belajar siswa melalui analisis data pembelajaran. Fungsi lainnya adalah dalam hal prediksi dan perbaikan kinerja siswa berdasarkan rekam jejak akademik yang dikumpulkan oleh sistem (Wijaya, T., & Prasetyo, A. 2020). Salah satu manfaat utama penerapan AI dalam pendidikan adalah kemampuannya dalam menghadirkan pembelajaran interaktif. Melalui teknologi seperti chatbot edukatif, sistem rekomendasi materi, dan aplikasi berbasis AI, siswa dapat memperoleh umpan balik secara langsung dan berinteraksi dengan materi secara dinamis (Fitriani et al., 2023). Hal ini membantu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan aktif, serta pemahaman konsep secara lebih mendalam.

Di tingkat sekolah menengah, siswa berada pada fase penting dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Oleh karena itu, pelatihan pemanfaatan teknologi AI bagi siswa sangat relevan untuk meningkatkan literasi digital serta kemampuan mereka dalam menggunakan teknologi secara produktif. Menurut penelitian oleh Kurniawan dan Setiawan (2021), keterlibatan langsung siswa dalam aktivitas berbasis AI dapat meningkatkan minat belajar hingga 35% dibandingkan dengan metode ceramah tradisional. Selain itu, penggunaan AI dalam pembelajaran interaktif juga dapat membantu mengatasi keterbatasan sumber daya guru dan variasi gaya belajar siswa. Teknologi seperti platform AI berbasis pembelajaran adaptif memungkinkan siswa belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing, sehingga hasil belajar menjadi lebih optimal (Sari & Nugroho, 2022). Dengan demikian, pelatihan pemanfaatan AI bagi siswa tidak hanya meningkatkan kemampuan teknologi mereka, tetapi juga membentuk pola pikir kreatif dan inovatif yang dibutuhkan di era Revolusi Industri 4.0.

Berdasarkan uraian tersebut, pelatihan pemanfaatan teknologi AI bagi siswa di sekolah menengah diharapkan dapat menjadi langkah strategis dalam membangun ekosistem pembelajaran yang modern, interaktif, dan berorientasi masa depan. Program ini juga dapat mendukung pengembangan kompetensi digital siswa sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka dan visi transformasi pendidikan nasional (Kemendikbudristek, 2023).

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "*Pemanfaatan Teknologi AI untuk Pembelajaran Interaktif bagi Siswa di Sekolah Menengah*" dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis, sebagaimana ditunjukkan pada **Gambar 1** berikut:



Gambar 1.
Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

1. Persiapan

Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan koordinasi dengan pihak Sekolah Mekolah Atas YAPIS Manokwari untuk menentukan jadwal, peserta, serta kebutuhan sarana dan prasarana kegiatan. Selain itu, disusun modul pelatihan yang berfokus pada pemanfaatan teknologi AI untuk pembelajaran interaktif. Persiapan juga meliputi uji coba aplikasi yang akan digunakan selama kegiatan, seperti ChatGPT, Google Gemini, dan platform pembelajaran adaptif.

2. Pembukaan

Kegiatan diawali dengan sambutan dari pihak sekolah dan tim pelaksana, dilanjutkan dengan penjelasan tujuan pelatihan, manfaat kegiatan, serta pengenalan dasar mengenai teknologi AI dalam konteks pendidikan. Tahap ini bertujuan membangun motivasi dan minat siswa terhadap penerapan teknologi AI dalam pembelajaran

3. Materi/Praktik

Pada tahap inti ini, siswa diperkenalkan pada konsep dasar kecerdasan buatan serta langsung berlatih menggunakan aplikasi berbasis AI untuk kegiatan belajar interaktif. Sesi praktik meliputi penggunaan chatbot pembelajaran, simulasi pembuatan materi interaktif dengan bantuan AI, serta eksplorasi sistem pembelajaran adaptif. Pendekatan *learning by doing* digunakan agar siswa lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung

4. Evaluasi

Setelah pelatihan, dilakukan evaluasi melalui pre-test dan post-test guna mengukur peningkatan pemahaman siswa tentang AI dan penerapannya dalam pembelajaran. Selain itu, diberikan kuesioner untuk memperoleh umpan balik mengenai pengalaman siswa selama kegiatan berlangsung.

5. Penutupan

Kegiatan ditutup dengan sesi refleksi dan diskusi antara peserta dan tim pelaksana untuk memberikan umpan balik terhadap pelatihan. Dan tahap akhir yaitu penutupan dilakukan oleh kepala LPPM STMIK Kreatindo Manokwari dan peserta pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pemanfaatan teknologi AI untuk pembelajaran interaktif dilaksanakan di salah satu sekolah menengah mitra selama dua hari. Peserta kegiatan terdiri dari 30 siswa kelas X dan XI yang dipilih berdasarkan minat mereka terhadap teknologi dan pembelajaran digital. Kegiatan berlangsung lancar dan mendapat antusiasme tinggi dari para siswa.

Pada tahap persiapan, tim pelaksana menyiapkan modul pembelajaran, aplikasi AI edukatif

seperti *Chatbot Edu*, *Google Gemini Education*, dan *Quizizz AI Tools*. Semua aplikasi ini dipilih karena mudah digunakan serta mampu menyesuaikan tingkat kesulitan materi dengan kemampuan siswa. Selama tahap pelaksanaan, siswa tampak aktif mengikuti setiap sesi. Pada sesi materi, mereka diajak memahami konsep dasar kecerdasan buatan, cara kerja AI dalam dunia pendidikan, serta contoh penerapan AI dalam pembelajaran sehari-hari. Saat masuk ke sesi praktik, siswa mencoba langsung membuat soal interaktif menggunakan AI, memanfaatkan chatbot untuk belajar bahasa Inggris, serta mengembangkan ide konten pembelajaran berbasis AI.

Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam motivasi dan partisipasi siswa. Sebelum pelatihan, hanya sekitar 40% siswa yang menyatakan tertarik menggunakan teknologi dalam belajar. Setelah kegiatan selesai, angka ini meningkat menjadi 85%. Selain itu, hasil post-test memperlihatkan adanya peningkatan rata-rata nilai pengetahuan tentang AI sebesar 32% dibandingkan hasil pre-test.

Dari hasil kuesioner, 90% peserta menyatakan pelatihan ini membantu mereka memahami cara belajar yang lebih menarik dan efisien. Sebagian siswa juga menyampaikan bahwa mereka mulai memanfaatkan aplikasi AI untuk membantu mengerjakan tugas sekolah dan memahami materi yang sulit. Hal ini sejalan dengan penelitian Fitriani et al. (2023) yang menyebutkan bahwa pembelajaran interaktif berbasis AI mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa secara signifikan. Secara umum, kegiatan ini berhasil mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan literasi digital dan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi AI secara produktif. Pengalaman belajar berbasis praktik langsung terbukti efektif menumbuhkan rasa ingin tahu, kreativitas, serta kemampuan berpikir kritis siswa. Namun, tantangan yang masih ditemui adalah keterbatasan perangkat dan koneksi internet di sekolah, sehingga perlu dukungan lebih lanjut dari pihak sekolah maupun pemerintah



Gambar 2.

Photo Bersama di Akhir Kegiatan

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema *Pemanfaatan Teknologi AI untuk Pembelajaran Interaktif bagi Siswa di Sekolah Menengah* telah berhasil dilaksanakan dengan baik dan memperoleh respon positif dari peserta. Melalui kegiatan ini, siswa mendapatkan pengetahuan baru mengenai konsep dan penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam dunia pendidikan, serta keterampilan dalam menggunakan berbagai aplikasi berbasis AI untuk menunjang proses belajar mereka.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan minat siswa terhadap pembelajaran digital setelah mengikuti pelatihan. Siswa menjadi lebih aktif, kreatif, dan termotivasi untuk belajar secara mandiri menggunakan teknologi. Peningkatan nilai post-test dan hasil kuesioner juga menunjukkan bahwa pembelajaran interaktif berbasis AI mampu memperkuat literasi digital siswa dan mendorong terciptanya suasana belajar yang lebih menarik dan efektif. Kegiatan ini membuktikan bahwa pelatihan pemanfaatan AI bagi siswa merupakan langkah strategis untuk mendukung transformasi pendidikan di era digital. Selain meningkatkan kemampuan teknologi, kegiatan ini juga berkontribusi dalam membangun karakter siswa yang adaptif terhadap perkembangan zaman. Ke depan, diharapkan kegiatan serupa dapat terus dikembangkan dengan

dukungan sarana dan infrastruktur yang lebih memadai, serta melibatkan lebih banyak sekolah sebagai mitra agar manfaatnya dapat dirasakan secara lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak sekolah menengah atas YAPIS yang telah memberikan izin, dukungan, dan fasilitas sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para siswa yang telah berpartisipasi aktif dan antusias selama kegiatan pelatihan, serta kepada tim pelaksana dan evaluasi kegiatan. Apresiasi yang tinggi juga diberikan kepada lembaga pendidikan STMIK Kreatindo Manokwari yang telah memberikan dukungan administratif dan moral dalam mewujudkan kegiatan ini. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata bagi peningkatan kompetensi digital siswa serta menjadi langkah awal dalam mendorong penerapan pembelajaran berbasis teknologi kecerdasan buatan di sekolah menengah.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriani, D., Anwar, R., & Mulyana, H. (2023). Penerapan Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Pembelajaran Interaktif di Sekolah Menengah. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11(1), 45–54.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2023). *Transformasi Digital dalam Pendidikan Menengah: Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemendikbudristek
- Kurniawan, B., & Setiawan, A. (2021). Pengaruh Penggunaan AI terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 8(3), 112–120.
- Rahman, A., & Widodo, T. (2022). Integrasi Teknologi AI dalam Proses Pembelajaran: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Digital*, 5(2), 67–76.
- Sari, M., & Nugroho, P. (2022). Pembelajaran Adaptif Berbasis AI untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Cerdas Digital*, 9(2), 88–97.
- Sari, D., & Utomo, R. (2021). Peran dan Fungsi Artificial Intelligence dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 10(2), 45–53.
- Setiawan, R., & Rahmawati, D. (2022). Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Dunia Pendidikan di Era Digital. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 14(2), 85–93.
- .Sofyan, Sofyan, Siti Nur Asia, Mardewi Mardewi, Khaidil Khaidil, Nomensen Nomensen, and Dorkas Dorkas. 2023. "Pelatihan Keterampilan Dasar Desain Grafis Pada Masyarakat Kampung Breml Manokwari Utara." *Joong-Ki: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2 (3): 762–66. <https://doi.org/10.56799/joongki.v2i3.2282>.
- Pratama, Y., & Lestari, N. (2021). Peran Artificial Intelligence dalam Transformasi Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Informatika dan Teknologi Pendidikan*, 5(1), 25–33.
- Wijaya, T., & Prasetyo, A. (2020). Analisis Fungsi AI dalam Optimalisasi Proses Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Sistem Cerdas dan Aplikasinya*, 9(3), 121–130.