

Implementasi Program “AI untuk Negeri” melalui Pelatihan Prompt Engineering untuk Penguatan Literasi Digital Guru SMA Negeri 11 Muaro Jambi

Lely Mardiyanti^{1,*}, Eka Aghnia Syarif²), Saparuddin Saparuddin³), Ali Sadikin⁴), Retni Sulistiyoning⁵)

^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Email: lelymardiyanti@unja.ac.id¹; ekaaghnia.syarif@unja.ac.id²;

saparuddin89@unja.ac.id³; alisadikin@unja.ac.id⁴; retni.sulistiyoning@unja.ac.id⁵

Cara Mensitasi Artikel ini:

Mardiyanti, L., Syarif, E. A., Saparuddin, S., Sadikin, A., & Sulistiyoning, R. (2025). Implementasi program “AI untuk negeri” dalam penguatan literasi digital guru SMA Negeri 11 Muaro Jambi. *ABDIMASY: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 6(2), 165-172. <https://doi.org/10.46963/ams.v6i2.3230>

DOI

<https://doi.org/10.46963/ams.v6i2.3230>

Sejarah Artikel

Diterima: 08/10/2025

Direvisi: 26/11/2025

Diterbitkan: 30/12/2025

*) Corresponding

Author

lelymardiyanti@unja.ac.id

Editorial Address

Kampus Panam (Parit

Enam) STAI

Auliaurrasyidin, Jl. Gerilya

No. 12 Tembilahan Barat,

Riau, Indonesia, 29213

abdimasy@stai-tbh.ac.id

Kata Kunci:

Kecerdasan buatan, Literasi digital, Pelatihan guru, Prompt engineering

Keywords:

Artificial intelligence, Digital literacy, Prompt engineering, Teacher training

Abstract: Rapid developments in artificial intelligence (AI) require educators to adapt to digital change so they can design learning experiences that remain relevant and grounded in real contexts. This community service program aims to strengthen teachers' digital literacy through the implementation of the “AI for the Nation” initiative at SMA Negeri 11 Muaro Jambi. The program focuses on training teachers in prompt engineering as a foundational skill for using generative AI to develop teaching materials and assessments. The activities were carried out in three main stages: (1) preparation, which involved a needs analysis and the development of training materials based on real cases from the school environment; (2) implementation, conducted through a two-day interactive workshop covering key AI concepts in education, hands-on prompt design practice, and reflective discussion to build critical understanding; and (3) evaluation, carried out through observation of participant activities, assessment of their prompt outputs, and questionnaires to measure improvements in digital literacy. The results show a clear improvement in teachers' understanding of basic AI concepts and their ability to design effective prompts. This program supports the development of educators' digital competence and encourages the ethical, creative, and sustainable use of AI in teaching and learning.

Abstrak: Perkembangan pesat kecerdasan buatan (AI) menuntut pendidik untuk beradaptasi dengan perubahan digital agar mampu menciptakan pembelajaran yang relevan dan kontekstual. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital guru melalui implementasi program AI untuk Negeri di SMA Negeri 11 Muaro Jambi. Program ini difokuskan pada pelatihan prompt engineering sebagai keterampilan dasar dalam memanfaatkan sistem AI generatif untuk pengembangan materi ajar dan asesmen. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tiga tahap utama: (1) persiapan, yang mencakup analisis kebutuhan dan penyusunan materi pelatihan berbasis kasus nyata di lingkungan sekolah; (2) pelaksanaan, berupa sesi workshop interaktif selama dua hari yang melibatkan paparan konsep AI dalam pendidikan, praktik langsung merancang prompt, dan diskusi reflektif untuk membangun pemahaman kritis; serta (3) evaluasi, dilakukan melalui observasi aktivitas peserta, penilaian hasil produk prompt, dan kuesioner untuk menilai peningkatan literasi digital guru.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman guru mengenai konsep dasar AI dan kemampuan mereka dalam merancang prompt yang efektif. Kegiatan ini berkontribusi pada penguatan kompetensi digital pendidik dan mendorong pemanfaatan AI secara etis, kreatif, dan berkelanjutan dalam pembelajaran.



©Authors (2025). This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC-BY-SA)

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dalam satu dekade terakhir telah mengubah secara fundamental lanskap pendidikan di seluruh dunia. Transformasi ini menuntut pendidik untuk tidak hanya memahami teknologi, tetapi juga mengintegrasikannya secara bermakna dalam proses pembelajaran (Rahman, 2020; Vaskov et al., 2021). Di Indonesia, adaptasi terhadap *AI* menjadi semakin mendesak seiring dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pentingnya kreativitas, kolaborasi, dan pemanfaatan teknologi sebagai bagian dari kompetensi abad ke-21. Dalam konteks ini, guru berperan sebagai agen utama yang menjembatani inovasi teknologi dengan kebutuhan belajar siswa (Kotlyarova et al., 2021). Namun, kesiapan guru di lapangan masih menghadapi kesenjangan yang cukup besar, terutama dalam penguasaan literasi digital dan pemanfaatan *AI* secara pedagogis.

SMA Negeri 11 Muaro Jambi, sebagai salah satu sekolah menengah negeri di Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi Indonesia, mencerminkan situasi yang umum terjadi di berbagai sekolah di daerah. Meskipun memiliki sumber daya manusia yang cukup dan

fasilitas teknologi yang mulai berkembang, sebagian besar guru masih mengalami kesulitan dalam memanfaatkan teknologi digital, khususnya *AI*, untuk mendukung kegiatan belajar mengajar (Kit Ng et al., 2023). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak sekolah, tantangan utama yang dihadapi adalah rendahnya pemahaman guru terhadap konsep dasar *AI* dan kurangnya pelatihan sistematis yang relevan dengan konteks pembelajaran. Banyak guru telah mengenal *platform* digital seperti *Google Classroom* dan *Canva*, namun belum memiliki keterampilan dalam *prompt engineering*, kemampuan menyusun perintah efektif bagi sistem *AI* generatif seperti *ChatGPT* agar dapat menghasilkan keluaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Secara teoretis, literasi digital guru mencakup kemampuan untuk memahami, menggunakan, dan menciptakan informasi dengan bantuan teknologi secara kritis, etis, dan produktif (Falloon, 2020). Sementara itu, *prompt engineering* merupakan keterampilan baru dalam ekosistem *AI* yang memungkinkan pengguna berinteraksi secara optimal dengan model bahasa untuk mendukung proses berpikir tingkat tinggi, kreativitas, serta inovasi dalam desain pembelajaran (Benaicha & Abdellatif, 2024).

Penelitian-penelitian terkini menunjukkan bahwa integrasi *AI* dalam pendidikan dapat meningkatkan efisiensi guru, memperkaya pengalaman belajar siswa, dan memperluas akses terhadap sumber belajar yang adaptif (Kim et al., 2022). Oleh karena itu, penguasaan dasar-dasar prompt engineering menjadi langkah strategis untuk memperkuat literasi digital pendidik.

Kebaruan program ini terletak pada pendekatan praktik berbasis skenario kelas yang memungkinkan guru mengembangkan prompt secara iteratif dan terukur sesuai kebutuhan nyata pembelajaran. Alih-alih hanya mengenalkan konsep dasar, pelatihan ini memfokuskan diri pada kemampuan merancang, menguji, dan mengevaluasi prompt dalam konteks tugas pedagogis yang spesifik (seperti asesmen formatif, diferensiasi instruksi, dan pengayaan materi adaptif). Pendekatan ini memberikan pengalaman langsung yang selama ini jarang ditemukan dalam pelatihan AI untuk pendidik, karena memadukan pemahaman teknis dengan refleksi pedagogis berbasis kasus. Dengan cara ini, penguasaan prompt engineering tidak berhenti pada teori, tetapi berkembang menjadi praktik profesional yang dapat diintegrasikan secara konsisten dalam pekerjaan mengajar sehari-hari.

Menjawab kesenjangan tersebut, tim pengabdian Universitas Jambi melaksanakan kegiatan bertajuk *AI* untuk Negeri: Program Pelatihan *Prompt Engineering* untuk Penguatan Kompetensi Digital Guru SMA Negeri 11 Muaro Jambi. Tujuan dari kegiatan ini

adalah: (1) meningkatkan pemahaman guru tentang konsep dasar dan implementasi *AI* dalam pendidikan, (2) membekali guru dengan keterampilan *prompt engineering* untuk mendukung pengembangan materi ajar dan asesmen berbasis *AI*, serta (3) mendorong pemanfaatan *AI* dalam menciptakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

Hasil kegiatan diharapkan memberikan manfaat nyata bagi sekolah mitra dalam meningkatkan kompetensi digital guru dan menciptakan budaya belajar yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Selain itu, kegiatan ini berkontribusi terhadap pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) universitas, memperkuat implementasi kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), serta membuka peluang kolaborasi berkelanjutan antara perguruan tinggi dan sekolah dalam bidang inovasi pembelajaran berbasis *AI*.

METODE

Kegiatan ini menggunakan metode pelatihan yang dipadukan dengan pendekatan pendidikan masyarakat. Pendekatan ini dipilih untuk memberikan pemahaman konseptual sekaligus pengalaman praktis kepada guru dalam memanfaatkan *AI* melalui keterampilan *prompt engineering* (Rahman, 2020; Vaskov et al., 2021). Tujuan utama dari metode ini adalah meningkatkan kompetensi digital guru agar mampu mengintegrasikan teknologi *AI* secara kreatif dan kontekstual dalam proses pembelajaran.

Kegiatan dilaksanakan di SMA Negeri 11 Muaro Jambi, Kecamatan Jaluko, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. Pelatihan berlangsung selama dua hari, pada 04–05 september 2025. Kegiatan ini melibatkan dosen dan mahasiswa Universitas Jambi sebagai tim pelaksana dan pendamping lapangan. Sasaran kegiatan adalah 25 guru SMA Negeri 11 Muaro Jambi dari berbagai bidang studi. Peserta dipilih berdasarkan kesediaan dan minat mereka dalam mengembangkan kompetensi digital serta keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran berbasis teknologi.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui lima tahap utama, yaitu:

1. Tahap persiapan (04 September 2025, 08.00–09.00 WIB): meliputi koordinasi dengan pihak sekolah, identifikasi kebutuhan peserta melalui survei awal, dan penyusunan modul pelatihan serta perangkat pendukung.
2. Tahap sosialisasi dan pengenalan konsep (04 September 2025, 09.00–12.00 WIB): memberikan pemahaman dasar mengenai *AI*, literasi digital, dan *prompt engineering* dalam konteks pendidikan, untuk membangun kesadaran pentingnya pemanfaatan teknologi.
3. Tahap pelatihan dan demonstrasi (04 September 2025, 13.00–16.30 WIB): peserta dilatih membuat prompt yang efektif untuk pengembangan materi ajar dan asesmen. Demonstrasi dilakukan menggunakan berbagai *tools AI*.

4. Tahap praktik mandiri dan pendampingan (05 September 2025, 08.00–12.00 WIB): guru berlatih secara mandiri menyusun materi ajar berbasis *AI* dengan bimbingan tim pengabdian. Pendampingan dilakukan secara daring selama dua minggu setelah pelatihan.

5. Tahap evaluasi dan refleksi (05 September 2025, 13.00–16.00 WIB): evaluasi dilakukan melalui kuesioner, observasi, dan penilaian terhadap produk hasil pelatihan. Refleksi kelompok digunakan untuk mengidentifikasi keberhasilan, kendala, serta rencana tindak lanjut. Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan dengan dua pendekatan:

1. Evaluasi proses: untuk menilai keterlibatan peserta dan efektivitas penyampaian materi selama pelatihan.
2. Evaluasi hasil: untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam menerapkan *prompt engineering* melalui post-test, serta penilaian terhadap produk digital yang dihasilkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

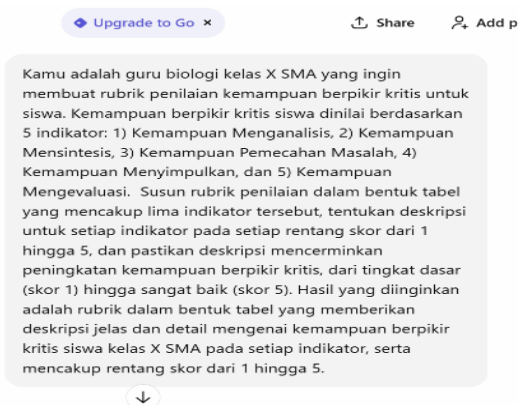
Kegiatan pelatihan *AI* untuk Negeri di SMA Negeri 11 Muaro Jambi berhasil dilaksanakan (Gambar 1) sesuai dengan rencana dan memperoleh respons positif dari seluruh peserta. Sebanyak 25 guru dari berbagai mata pelajaran mengikuti kegiatan secara penuh, dengan tingkat kehadiran mencapai 96% dan tingkat partisipasi aktif mencapai 90% berdasarkan observasi fasilitator.

Pelatihan ini memberikan pemahaman baru bagi guru mengenai konsep *AI* dan keterampilan *prompt engineering* sebagai bagian penting dari penguatan literasi digital di era pembelajaran abad ke-21.



Gambar 1 Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Contoh prompt yang dihasilkan peserta pelatihan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Contoh Prompt untuk Chat GPT oleh Salah Satu Guru Peserta Pelatihan

Evaluasi hasil belajar peserta dilakukan melalui instrumen post-test yang mencakup empat aspek utama, yaitu: (1) pemahaman konsep dasar *AI*, (2) kemampuan menyusun prompt yang efektif, (3) penerapan *AI* dalam pengembangan materi ajar, dan (4) pemanfaatan *AI* dalam asesmen pembelajaran. Post-test dilakukan setelah pelatihan dan praktik mandiri. Perbandingan hasil rata-rata nilai peserta berdasarkan keempat aspek tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Rata-Rata Nilai Peserta Pelatihan Di Tiap Aspek

Aspek yang Diukur	Rerata Post-test
Pemahaman konsep dasar <i>AI</i>	86,4
Keterampilan menyusun <i>prompt</i> efektif	89,0
Penerapan <i>AI</i> untuk materi ajar	88,2
Pemanfaatan <i>AI</i> dalam asesmen pembelajaran	85,3
Rata-rata keseluruhan	87,2

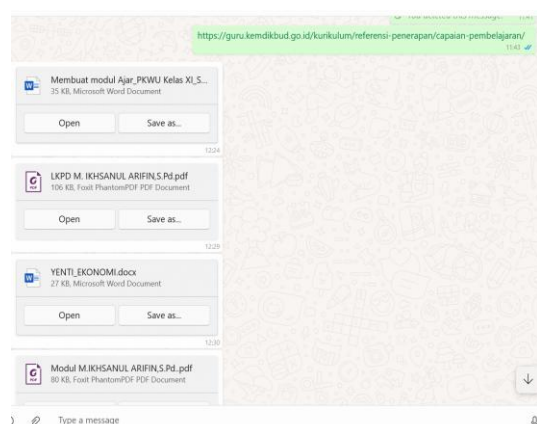
Dari tabel tersebut, aspek dengan nilai rerata tertinggi adalah keterampilan menyusun *prompt* efektif disusul dengan aspek penerapan *AI* untuk materi ajar. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik langsung yang disertai demonstrasi memberikan dampak signifikan terhadap penguasaan keterampilan teknis peserta. Aspek pemahaman konsep juga baik, yang mengindikasikan efektivitas materi pengantar dalam membangun kerangka berpikir peserta sebelum praktik.

Secara kualitatif, observasi lapangan dan wawancara menunjukkan bahwa pelatihan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mengubah pola pikir dan kepercayaan diri guru terhadap penggunaan teknologi *AI*. Sebelum

pelatihan, sebagian besar guru menganggap *AI* sebagai teknologi yang “terlalu rumit” atau “tidak relevan” dengan konteks pembelajaran mereka. Namun, setelah sesi praktik dan pendampingan, persepsi tersebut berubah secara signifikan.

Guru mulai memanfaatkan *tools AI* seperti *ChatGPT* untuk membuat materi ajar interaktif, menyusun soal berbasis konteks lokal, serta merancang asesmen formatif otomatis. Misalnya, salah satu guru bahasa Indonesia berhasil membuat *prompt* yang menghasilkan soal literasi berbasis cerita rakyat Jambi, sementara guru ekonomi mengembangkan *prompt* untuk membantu siswa menganalisis studi kasus pasar digital.

Kegiatan pendampingan daring yang dilakukan dua minggu setelah pelatihan juga menunjukkan dampak berkelanjutan. Sebanyak 72% peserta secara aktif mengirimkan hasil praktik mereka untuk mendapatkan umpan balik dari tim pengabdian. Selain itu, terbentuk komunitas belajar digital guru SMA N 11 Muaro Jambi yang kini rutin berdiskusi mengenai praktik pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran.



Gambar 2 Pendampingan Daring

Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis *learning by doing* dan *coaching* lebih efektif dalam meningkatkan literasi digital guru dibandingkan pendekatan seminar konvensional. Temuan ini konsisten dengan pernyataan terkait pelatihan berbasis praktik langsung dapat mempercepat proses adopsi teknologi karena peserta mengalami pembelajaran secara kontekstual dan reflektif (Hsu & Wu, 2023; Kit Ng et al., 2023).

Selain itu, keberhasilan pelatihan ini menunjukkan pentingnya pendekatan kolaboratif antara perguruan tinggi dan sekolah dalam membangun ekosistem pembelajaran digital. Universitas Jambi berperan sebagai fasilitator dan penyedia keahlian, sementara sekolah menjadi laboratorium penerapan yang memungkinkan dampak langsung terhadap mutu pembelajaran. Keterlibatan dosen dan mahasiswa dalam kegiatan ini juga selaras dengan Indikator Kinerja Utama (IKU) 2, 3, dan 5, yaitu pemberian pengalaman di luar kampus, kegiatan dosen di masyarakat, dan pemanfaatan hasil kerja dosen oleh masyarakat.

Dari sisi keberlanjutan, terbentuknya komunitas guru pengguna *AI* menjadi modal sosial yang penting untuk memastikan dampak kegiatan tidak berhenti pada tahap pelatihan (Záhorec et al., 2019). Inisiatif ini mencerminkan pendekatan pengabdian berbasis keberlanjutan (*sustainable community engagement*) (la Torre & Morelos-Juárez, 2022), di mana hasil program terus berkembang melalui interaksi dan inovasi bersama mitra.

Dengan demikian, kegiatan *AI* untuk Negeri tidak hanya meningkatkan kompetensi digital guru, tetapi juga memperkuat posisi sekolah sebagai bagian dari transformasi pendidikan berbasis teknologi. Keberhasilan ini diharapkan dapat menjadi model pelatihan yang dapat direplikasi di sekolah lain, khususnya di wilayah yang belum memiliki akses optimal terhadap pelatihan teknologi pendidikan.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian *AI* untuk Negeri di SMA Negeri 11 Muaro Jambi berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan literasi digital dan keterampilan guru dalam memanfaatkan kecerdasan buatan melalui pelatihan prompt engineering. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep dasar *AI*, kemampuan menyusun *prompt* yang efektif, serta penerapan *AI* dalam pengembangan materi ajar dan asesmen. Selain peningkatan kompetensi individual, kegiatan ini juga mendorong terbentuknya komunitas belajar digital guru yang menjadi wadah berbagi praktik baik dan inovasi pembelajaran berbasis teknologi.

Dari hasil observasi dan refleksi, pelatihan berbasis praktik langsung dan pendampingan berkelanjutan terbukti efektif dalam meningkatkan kepercayaan diri guru untuk mengintegrasikan *AI* dalam kegiatan belajar mengajar. Program ini juga memperkuat kolaborasi antara Universitas Jambi dan sekolah mitra dalam mendukung transformasi pendidikan digital di daerah. Dengan

capaian tersebut, kegiatan *AI* untuk Negeri dapat dijadikan model pelatihan berkelanjutan yang adaptif, kontekstual, dan replikatif bagi sekolah lain yang ingin memperkuat kompetensi digital pendidikannya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Jambi atas dukungan pendanaan yang telah diberikan melalui Kontrak Nomor 909/UN21.11/PM.01.01/SPK/2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Benaicha, B., & Abdellatif, S. (2024). Investigating Algerian EFL Teachers' Attitudes Towards AI Utilization in Language Education. *A.J.* <https://doi.org/10.70091/atras/ai.8>
- Falloon, G. (2020). From Digital Literacy to Digital Competence: The Teacher Digital Competency (TDC) Framework. *Educational Technology Research and Development*. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Hsu, C., & Wu, T. (2023). *Applications of Business Simulation Games in Flipped Classrooms to Facilitate Student Engagement and Higher-Order Thinking Skills for Sustainable Learning Practices*. <https://doi.org/10.20944/preprints202311.0082.v1>
- Kim, J., Lee, H.-K., & Cho, Y. H. (2022). Learning Design to Support Student-Ai Collaboration: Perspectives of Leading Teachers for AI in Education. *Education and*

- Information Technologies*.
<https://doi.org/10.1007/s10639-021-10831-6>
- Kit Ng, D. T., Lok Leung, J. K., Su, J., Ng, C. W., & Wah Chu, S. K. (2023). Teachers’ AI Digital Competencies and Twenty-First Century Skills in the Post-Pandemic World. *Educational Technology Research and Development*.
<https://doi.org/10.1007/s11423-023-10203-6>
- Kotlyarova, V. V, Rudenko, A. M., Yaksa, N. V, & Shubina, M. M. (2021). Digital Technologies in Modern Higher Educational Space: Analysis of Risks and Threats. *E3s Web of Conferences*.
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312050>
- la Torre, S. de, & Morelos-Juárez, C. (2022). Primate Conservation Efforts and Sustainable Development Goals in Ecuador, Combining Research, Education and Capacity Building. *Animals*.
<https://doi.org/10.3390/ani12202750>
- Rahman, M. M. (2020). Impact of Digital Technology in Higher Education. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147-4478)*.
<https://doi.org/10.20525/ijrbs.v9i5.815>
- Vaskov, M., Isakov, A., Bilovus, V., Bulavkin, A., & Mikhaylenko, N. (2021). Digital Literacy of Modern Higher Education Teachers. *E3s Web of Conferences*.
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312035>
- Záhorec, J., Nagyová, A., & Hašková, A. (2019). Teachers’ Attitudes to