

Pendampingan Pembelajaran *Artificial Intelligence* Berbasis Multimedia sebagai Upaya Penguatan Kompetensi Digital Pelajar MTs Negeri 2 Kota Palembang

**Nurul Adha Oktarini Saputri¹, Rezania Agramanisti Azdy², Nurul Huda³,
Misinem⁴, Nirwana⁵**

^{1,2,3,4,5} Universitas Bina Darma, Indonesia

Received : 22 Juni 2026, Revised : 1 Juli 2026, Published : 13 Juli 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Nurul Adha Oktarini Saputri

E-mail: nuruladhaos@binadarma.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi digital, khususnya kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau *AI*), menuntut generasi muda untuk memiliki kompetensi digital yang memadai agar mampu beradaptasi dengan kebutuhan pendidikan dan dunia kerja di masa depan. Namun, pemahaman pelajar terhadap konsep dasar *AI* dan pemanfaatannya secara bijak masih relatif terbatas. Kegiatan pendampingan ini bertujuan untuk meningkatkan literasi *AI* dan memperkuat kompetensi digital pelajar melalui pembelajaran berbasis multimedia yang interaktif dan menyenangkan. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi konsep dasar *AI*, demonstrasi penggunaan berbagai aplikasi *AI* dalam kegiatan belajar, praktik langsung, diskusi, serta evaluasi pemahaman peserta. Media pembelajaran yang digunakan berupa presentasi interaktif, video edukatif, simulasi, dan aplikasi *AI* yang relevan dengan kebutuhan pelajar. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai konsep, manfaat, dan etika penggunaan *AI*, serta meningkatnya keterampilan digital dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses belajar. Selain itu, pendekatan multimedia terbukti mampu meningkatkan partisipasi, motivasi, dan antusiasme peserta selama kegiatan berlangsung. Dengan demikian, pendampingan pembelajaran *AI* berbasis multimedia dapat menjadi salah satu strategi efektif dalam memperkuat kompetensi digital pelajar dan mempersiapkan mereka menghadapi tantangan era transformasi digital.

Kata kunci - kecerdasan buatan, kompetensi digital, literasi digital

Abstract

The development of digital technology, particularly artificial intelligence (*AI*), requires the younger generation to possess adequate digital competencies to adapt to the needs of future education and the workplace. However, students' understanding of basic *AI* concepts and their wise use remains relatively limited. This mentoring activity aims to improve *AI* literacy and strengthen students' digital competencies through interactive and engaging multimedia-based learning. The methods used include socialization of basic *AI* concepts, demonstrations of various *AI* applications in learning activities, hands-on practice, discussions, and evaluation of participants' understanding. The learning media used included interactive presentations, educational videos, simulations, and *AI* applications relevant to students' needs. The results of the activity showed an increase in participants' understanding of the concepts, benefits, and ethics of *AI* use, as well as improved digital skills in utilizing technology to support the learning process. Furthermore, the multimedia approach has been proven to increase participant participation, motivation, and enthusiasm throughout the activity. Thus, multimedia-based *AI* learning mentoring can be an effective strategy for strengthening students' digital competencies and preparing them to face the challenges of the digital transformation era.

Keywords - artificial intelligence, digital competency, digital literacy

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

How To Cite : Saputri, N. A. O., Azdy, R. A., Huda, N., Misinem, M., & Nirwana, N. (2026). Pendampingan Pembelajaran Artificial Intelligence Berbasis Multimedia sebagai Upaya Penguatan Kompetensi Digital Pelajar MTs Negeri 2 Kota Palembang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 4(5), 2123 - 2129. <https://doi.org/10.59837/jpmmba.v4i5.4683>
Copyright ©2026 Nurul Adha Oktarini Saputri, Rezanisa Agramanisti Azdy, Nurul Huda, Misinem Misinem, Nirwana Nirwana

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi saat ini menuntut generasi muda untuk melek digital sejak dini. Salah satu teknologi yang berkembang pesat dan mempengaruhi banyak aspek kehidupan adalah *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan. AI telah banyak diterapkan dalam berbagai bidang seperti pendidikan, kesehatan, hiburan, hingga industri kreatif (Munir, 2021).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Transformasi digital yang terjadi saat ini menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan dalam memanfaatkan teknologi secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab. Salah satu teknologi yang berkembang dengan sangat cepat dan mulai banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari adalah kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI). Teknologi AI telah dimanfaatkan dalam berbagai bidang, seperti pendidikan, kesehatan, industri, bisnis, hingga layanan publik, sehingga pemahaman terhadap teknologi ini menjadi bagian penting dari kompetensi yang perlu dimiliki oleh generasi muda khususnya siswa MTs Negeri 2 Kota Palembang. Dengan mengenalkan AI generatif tersebut, siswa dapat memahami bahwa teknologi bukan hanya untuk konsumsi, tetapi juga dapat menjadi alat kreasi yang memperkaya proses belajar (Syakti et al., 2025).

Di bidang pendidikan, AI menawarkan berbagai peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penyediaan sumber belajar yang lebih interaktif, personalisasi materi sesuai kebutuhan peserta didik, serta dukungan dalam penyelesaian tugas dan pengembangan kreativitas. Berbagai aplikasi berbasis AI, seperti chatbot edukasi, generator konten pembelajaran, penerjemah bahasa, dan perangkat analisis data, semakin mudah diakses oleh pelajar. Namun demikian, kemudahan akses terhadap teknologi tersebut belum sepenuhnya diimbangi dengan pemahaman yang memadai mengenai konsep dasar AI, cara penggunaan yang tepat, serta aspek etika dan keamanan digital dalam pemanfaatannya.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pendampingan pembelajaran AI berbasis multimedia menjadi penting untuk dilaksanakan sebagai upaya penguatan kompetensi digital pelajar. Kegiatan ini dirancang untuk memberikan pemahaman dasar mengenai AI, memperkenalkan berbagai aplikasi AI yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan belajar, serta membangun kesadaran akan pentingnya penggunaan teknologi secara etis dan bertanggung jawab. Melalui pendampingan yang interaktif dan berbasis praktik, diharapkan pelajar tidak hanya memahami konsep AI secara teoritis, tetapi juga mampu memanfaatkan teknologi tersebut secara produktif untuk mendukung proses pembelajaran dan pengembangan keterampilan di era digital.

Dengan demikian, kegiatan "Pendampingan Pembelajaran AI Berbasis Multimedia sebagai Upaya Penguatan Kompetensi Digital Pelajar MTs Negeri 2 Kota Palembang" diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan literasi AI, memperkuat kompetensi digital, serta mempersiapkan pelajar menjadi generasi yang adaptif, kreatif, dan siap menghadapi perkembangan teknologi di masa depan. Selain itu, kegiatan ini juga dapat menjadi salah satu bentuk dukungan terhadap upaya peningkatan kualitas pendidikan khususnya bagi pelajar MTs Negeri 2 Kota Palembang yang relevan dengan kebutuhan masyarakat digital saat ini. Pendidikan di jenjang MTS merupakan fase penting dalam membentuk pola pikir kritis dan kreatif siswa. Penguatan literasi AI sejak usia dini penting untuk mempersiapkan generasi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi digital (Khosibah et al., 2025). Namun, minimnya literasi digital di kalangan siswa masih menjadi kendala dalam memahami teknologi secara utuh (Juniantoro, 2021). Oleh karena itu, pengabdian

masyarakat ini bertujuan untuk mengenalkan teknologi AI secara interaktif dan menyenangkan bagi siswa Pelajar MTs Negeri 2 Kota Palembang.

METODE

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan pada tanggal 24 Mei 2025 ini menggunakan metode pelatihan dan pendampingan partisipatif berbasis multimedia untuk meningkatkan kompetensi digital siswa MTs Negeri 2 Kota Palembang dalam memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI). Kegiatan yang diikuti oleh 20 peserta siswa ini berlangsung sangat menyenangkan. Menurut Sakaria dkk. (2025), pelatihan AI yang dipadukan dengan demonstrasi dan praktik langsung efektif dalam meningkatkan literasi digital serta pemahaman peserta terhadap pemanfaatan AI dalam pembelajaran (Sakaria et al., 2025). Tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi:

1. Persiapan

Tim melakukan koordinasi dengan pihak MTs Negeri 2 Kota Palembang, identifikasi kebutuhan peserta, penyusunan modul, serta penyiapan media pembelajaran dan instrumen evaluasi. Tahap analisis kebutuhan penting dilakukan agar program sesuai dengan tingkat kompetensi digital peserta (Rusmaini et al., 2025).

2. Pelatihan AI Berbasis Multimedia

Tim fasilitator memperagakan penggunaan aplikasi AI seperti *ChatGPT* (untuk menjawab pertanyaan berbasis teks) dan *DALL-E* (untuk menggambar otomatis dari deskripsi).

Peserta siswa MTs Negeri 2 Kota Palembang memperoleh materi mengenai konsep dasar AI, manfaat AI dalam pembelajaran, etika penggunaan AI, serta demonstrasi penggunaan berbagai aplikasi AI melalui video, presentasi interaktif, dan simulasi. Penggunaan multimedia interaktif dapat meningkatkan pemahaman peserta terhadap teknologi digital dan AI (Nurchahyo, 2021).

3. Pendampingan Praktik

Peserta siswa MTs Negeri 2 Kota Palembang melakukan praktik langsung menggunakan aplikasi AI untuk mencari informasi, membuat ringkasan materi, menyusun presentasi, dan menghasilkan media pembelajaran sederhana. Pendampingan dilakukan untuk memastikan peserta mampu menerapkan AI secara efektif dalam kegiatan belajar (Marta et al., 2025).

4. Evaluasi dan Tindak Lanjut

Evaluasi dilakukan melalui observasi kegiatan, serta penilaian hasil praktik peserta. Observasi awal dilaksanakan di MTs Negeri 2 Kota Palembang untuk mengidentifikasi kondisi pembelajaran, kesiapan sarana dan prasarana, serta tingkat kompetensi digital peserta didik sebelum pelaksanaan program pengabdian. Kegiatan observasi dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran, wawancara dengan pihak sekolah dan guru, serta dokumentasi terhadap fasilitas pendukung pembelajaran berbasis teknologi. Keberhasilan program diukur berdasarkan peningkatan pemahaman AI, keterampilan penggunaan aplikasi AI, dan kemampuan menghasilkan produk digital sederhana berbasis AI (Sakaria et al., 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan ini dilakukan sebanyak 1 kali pertemuan secara tatap muka pada tanggal 24 Mei 2025 di MTs Negeri 2 Kota Palembang dan peserta pelatihan merupakan siswa/i MTs Negeri 2 Kota Palembang berjumlah 20 orang, dengan tujuan siswa dapat mempraktekkan bagaimana cara menggunakan teknologi AI dalam dunia multimedia. Kegiatan dilaksanakan selama satu hari penuh dengan total durasi 4 jam, dibagi dalam empat sesi utama sesuai metode di atas.

Kegiatan pendampingan pembelajaran AI berbasis multimedia dilaksanakan di MTs Negeri 2 Kota Palembang dengan melibatkan siswa sebagai peserta utama. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemberian materi mengenai konsep dasar *Artificial Intelligence* (AI), manfaat AI dalam dunia pendidikan, serta etika penggunaan AI dalam proses pembelajaran. Materi disampaikan menggunakan

media multimedia interaktif berupa presentasi, video edukasi, demonstrasi aplikasi AI, dan praktik langsung.



Gambar 1.

Tim fasilitator memberikan pendampingan



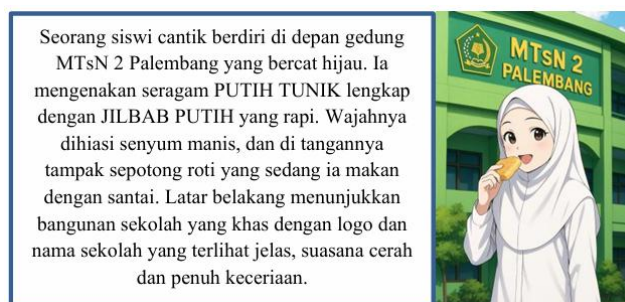
Gambar 2.

Siswa sedang memperhatikan materi

Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa MTs Negeri 2 Kota Palembang telah memiliki fasilitas pendukung pembelajaran digital yang cukup memadai, seperti laboratorium komputer, jaringan internet, LCD proyektor, serta perangkat komputer yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, sebagian besar peserta didik telah terbiasa menggunakan perangkat digital, terutama telepon pintar dan komputer, untuk mengakses informasi maupun mengerjakan tugas sekolah. Namun, pemanfaatan teknologi tersebut masih didominasi untuk aktivitas dasar seperti pencarian informasi, penggunaan media sosial, dan aplikasi perkantoran sederhana.

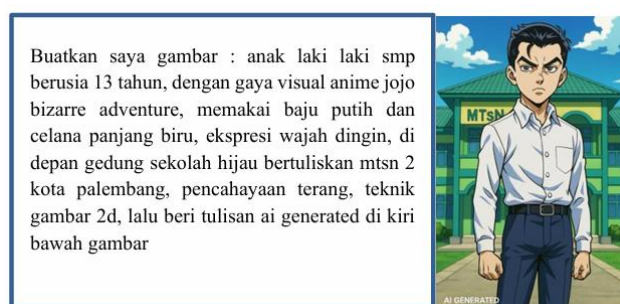
Pada sesi praktik, peserta didampingi untuk menggunakan berbagai *platform* AI dalam menyelesaikan tugas pembelajaran. Hasil praktik menunjukkan bahwa siswa mampu menghasilkan produk digital sederhana berupa ringkasan materi, presentasi pembelajaran, dan media visual yang relevan dengan topik yang dipelajari. Selain itu, peserta juga mulai memahami pentingnya menyusun perintah (prompt) yang jelas untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan kebutuhan.

Berikut ini adalah beberapa hasil praktikum prompt dan gambar AI yang telah berhasil dibuat oleh para siswa/i MTs Negeri 2 Kota Palembang dengan menggunakan *ChatGPT*.



Gambar 3.

Hasil generate gambar AI 1



Gambar 4.

Hasil generate gambar AI 2

Berdasarkan observasi langsung dan refleksi tertulis, sekitar 88% siswa menyatakan bahwa mereka memahami konsep dasar AI dan berhasil membuat gambar AI menggunakan *prompt* yang digenerate di *ChatGPT* setelah mengikuti kegiatan ini. Sebanyak 92% siswa menyatakan bahwa mereka tertarik untuk menggunakan teknologi AI dalam kehidupan sehari-hari dan kegiatan belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang kreatif dan interaktif mampu meningkatkan literasi digital secara menyenangkan.

Peningkatan kemampuan peserta dalam memanfaatkan AI menunjukkan bahwa teknologi tersebut memiliki potensi besar untuk mendukung proses pembelajaran. AI tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai alat bantu yang dapat meningkatkan kreativitas, produktivitas, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Melalui pendampingan yang terarah, siswa dapat memahami cara memanfaatkan AI secara efektif untuk mendukung penyelesaian tugas akademik.

Selain aspek keterampilan teknis, kegiatan ini juga memberikan pemahaman mengenai penggunaan AI secara etis dan bertanggung jawab. Siswa diberikan pemahaman bahwa hasil yang diperoleh dari AI perlu diverifikasi kembali kebenarannya serta tidak dapat digunakan secara langsung tanpa proses analisis kritis. Hal ini penting untuk mencegah ketergantungan terhadap teknologi dan membangun budaya literasi digital yang sehat.

Temuan kegiatan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menyatakan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran mampu meningkatkan literasi digital, keterampilan teknologi, dan kesiapan peserta didik dalam menghadapi tantangan pendidikan di era transformasi digital. Pendampingan yang dilakukan secara langsung juga membantu siswa mengatasi kesulitan teknis yang muncul selama penggunaan aplikasi AI sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

Kegiatan ini memberikan dampak positif berupa peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep dasar AI, meningkatnya rasa ingin tahu terhadap teknologi baru, terbentuknya kesadaran akan

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

penggunaan AI secara etis, serta munculnya potensi pengembangan kreativitas siswa di sekolah. Hasil ini sejalan dengan temuan Kurniawan dkk. (2024), yang menyatakan bahwa pengenalan AI dalam bentuk praktis dapat mendorong kreativitas siswa (Kurniawan et al., 2024). Selain itu, kegiatan berbasis teknologi juga terbukti dapat membangun kepercayaan diri siswa dalam menjelajahi teknologi baru (Sudarso et al., 2025). Hal ini diperkuat oleh pendapat Ahmad (2025) yang menekankan pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran untuk mendukung kompetensi abad 21 (Ahmad, 2025).

Secara keseluruhan, program pendampingan pembelajaran AI berbasis multimedia berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan digital siswa MTs Negeri 2 Palembang. Keberhasilan tersebut terlihat dari meningkatnya kemampuan peserta dalam menggunakan aplikasi AI untuk mendukung pembelajaran, menghasilkan produk digital sederhana, serta memahami prinsip penggunaan AI secara bijak dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan sebagai upaya penguatan kompetensi digital peserta didik di lingkungan sekolah.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pendampingan pembelajaran *Artificial Intelligence* (AI) berbasis multimedia di MTs Negeri 2 Kota Palembang telah memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kompetensi digital peserta didik. Melalui penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan mudah dipahami, siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai konsep dasar AI, dengan capaian pemahaman siswa sebesar 88% dan peningkatan siswa yang tertarik sebesar 92% dalam mempelajari tentang AI, pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari, serta keterampilan menggunakan teknologi digital secara efektif dan bertanggung jawab.

Pendampingan yang dilakukan tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis siswa, tetapi juga mendorong kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan literasi digital yang menjadi kompetensi penting di era transformasi digital. Antusiasme dan partisipasi aktif peserta selama kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis multimedia mampu meningkatkan motivasi belajar serta mempermudah proses pemahaman materi AI.

Dengan demikian, program pendampingan pembelajaran AI berbasis multimedia dapat menjadi salah satu strategi yang efektif dalam memperkuat kompetensi digital pelajar di MTs Negeri 2 Kota Palembang dan mendukung kesiapan mereka dalam menghadapi tantangan serta peluang di era teknologi digital yang terus berkembang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada MTs Negeri 2 Model Kota Palembang khususnya kepada Kepala Madrasah, guru-guru pendamping, siswa-siswi dan kepada pihak Universitas Bina Darma atas bantuan dan kerjasama serta kesempatan yang diberikan untuk berbagi ilmu dan pengalaman tentang Pendampingan Pembelajaran AI Berbasis Multimedia sebagai Upaya Penguatan Kompetensi Digital Pelajar MTs Negeri 2 Palembang melalui Kegiatan Pengabdian Masyarakat. Terimakasih juga kami ucapkan kepada pihak Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa yang telah memfasilitasi penerbitan hasil pengabdian ini. Besar harapan kami pengabdian masyarakat yang telah dilakukan ini bisa bermanfaat bagi guru dan siswa yang terlibat dalam program pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. (2025). *Literasi Digital Dalam Pembelajaran Abad 21*. UDN Press.
- Juniantoro, S. (2021). *Literasi digital dalam tantangan pendidikan abad 21*. Penerbit Nem.
- Khosibah, S. A., Rahmaningrum, A., & Kusumawardani, C. T. (2025). Potensi dan praktik literasi artificial intelligence (AI) dalam pendidikan anak usia dini di Indonesia: Systematic literature review. *JEA (Jurnal Edukasi AUD)*, 11(1), 55–69.

- Kurniawan, H., WU, A. S., & Tambunan, R. W. (2024). Potensi AI dalam meningkatkan kreativitas dan literasi dalam pembelajaran bahasa Indonesia. *JAMI: Jurnal Ahli Muda Indonesia*, 5(1), 8–15.
- Marta, R., Fadhilaturrahmi, F., Mutaqin, A., & Efendi, N. (2025). Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Abdidas*, 6(3), 201–210.
- Munir. (2021). *Kecerdasan Buatan dan Aplikasinya dalam Dunia Pendidikan*. Alfabeta.
- Nurchahyo, M. A. (2021). Penggunaan multimedia interaktif untuk meningkatkan literasi digital siswa SMP pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 9, 132–138.
- Rusmaini, R., Holisoh, A., & Sholeh, B. (2025). Penerapan Teknologi Artificial Intelligence Untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa Sekolah Menengah. *Community Service Journal Of Economics Education*, 4(2), 52–59.
- Sakaria, S., Nojeng, A., Indrawan, D., & Nurfadillah, N. (2025). Implementasi Literasi Digital Melalui Workshop Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran. *Intisari: Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 97–102.
- Sudarso, A. P., Yunengsih, A. I. S., Alamsyah, H. N., & Rizky, M. (2025). Pengabdian Masyarakat: Strategi Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa/I Melalui Pengembangan Minat dan Bakat di Bidang Teknologi SMK Buana Mulia Parung Kabupaten Bogor. *Jurnal Abdi Raya Nusantara*, 1(2), 225–233.
- Syakti, F., Putra, M. S., & Saputri, N. A. O. (2025). Mengenalkan Artificial Intelligence (AI) kepada Pelajar MTs Negeri 2 Model Kota Palembang: Upaya Literasi Digital Sejak Dini melalui Kegiatan Pengabdian Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(8), 3944–3949.