

Peningkatan Literasi Digital Melalui Edukasi Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) pada Siswa SMPN 2 Bogor

Shulhuly Ashfahani¹, Tri Yulistyarani², Yuli Purnamasari^{3*}, Azizah Sholy Fauziah⁴, Ika Nuraini Natalia Zai⁵, Muhammad Haikal Fadilah⁶, Rizki Buli Akbar⁷, Syavalia Deviani Suseno⁸
^{1,2,3,4,5,6,7,8}Program Studi Ilmu Komunikasi, Universitas Indonesia Maju, Jl. Harapan No. 50, 12610, Indonesia

E-mail: yulipurnamasari088@gmail.com

* Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.6203>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 27 April 2026

Revised: 30 April 2026

Accepted: 14 Mei 2026

Kata Kunci:

artificial intelligence, literasi digital, edukasi, pelajar, pengabdian masyarakat

Keywords :

artificial intelligence, digital literacy, education, students, community service



ABSTRACT

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) secara bijak sejak dini. Latar belakang kegiatan ini didasarkan pada tingginya penggunaan AI di kalangan pelajar yang belum diimbangi dengan pemahaman terkait konsep, manfaat, dan risiko penggunaannya. Metode yang digunakan adalah pendekatan edukatif-partisipatif melalui penyuluhan interaktif yang melibatkan dosen, mahasiswa, dan partisipasi aktif siswa. Kegiatan dilaksanakan di SMPN 2 Bogor dengan sasaran siswa kelas VII sebanyak 32 peserta. Materi yang diberikan meliputi konsep dasar AI, cara kerja, manfaat, risiko, serta etika dalam penggunaannya. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa, yang ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata dari pre-test ke post-test sebesar 4,33%. Selain itu, siswa menunjukkan antusiasme dan keterlibatan aktif selama kegiatan berlangsung. Dengan demikian, kegiatan ini dapat meningkatkan pemahaman siswa serta mendorong penggunaan AI secara bijak dan bertanggung jawab.

This community service activity aims to improve students' understanding of the wise use of Artificial Intelligence (AI) from an early age. The background of this program is the high level of AI usage among students, which is not yet accompanied by adequate understanding of its concepts, benefits, and potential risks. The method used was an educative-participatory approach through interactive counseling involving lecturers, students, and active participation from participants. The activity was conducted at SMPN 2 Bogor, targeting 32 seventh-grade students. The materials covered basic concepts of AI, how it works, its benefits and risks, as well as ethical considerations in its use. The results showed an increase in students' knowledge, indicated by a 4.33% improvement in the average score from pre-test to post-test. In addition, students demonstrated high enthusiasm and active engagement throughout the activity. Therefore, this program contributes to enhancing students' understanding and encouraging responsible and wise use of AI.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Shulhuly Ashfahani et al (2026) Peningkatan Literasi Digital Melalui Edukasi Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) pada Siswa SMPN 2 Bogor <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.6203>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang pesat, khususnya dalam bidang Artificial Intelligence (AI), telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. AI kini tidak hanya digunakan sebagai alat bantu teknologi, tetapi juga telah menjadi bagian dari praktik pembelajaran sehari-hari peserta didik. Berdasarkan hasil observasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMPN 2 Bogor, sebagian besar siswa telah memanfaatkan aplikasi berbasis AI seperti ChatGPT dan mesin pencari untuk menyelesaikan tugas sekolah, namun belum diimbangi dengan pemahaman yang memadai terkait konsep, manfaat, dan risiko penggunaannya. Fenomena ini

menunjukkan adanya kesenjangan antara tingkat penggunaan teknologi dengan literasi digital yang dimiliki oleh pelajar.

Secara global, integrasi AI dalam pendidikan memang menunjukkan tren peningkatan yang signifikan. Studi oleh UNESCO (2024) menegaskan bahwa AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui personalisasi materi dan efisiensi akses informasi. Namun demikian, penggunaan AI yang tidak terkontrol juga berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan, seperti penurunan kemampuan berpikir kritis, ketergantungan teknologi, serta isu etika akademik (Holmes et al., 2019; UNESCO, 2024). Hal ini sejalan dengan temuan (Putra & Astuti, 2025) yang menyatakan bahwa meskipun AI mampu meningkatkan efisiensi belajar, penggunaannya yang berlebihan dapat mengurangi kemampuan analitis dan kemandirian siswa dalam menyelesaikan masalah.

Di Indonesia, tingkat adopsi AI di kalangan pelajar juga menunjukkan peningkatan yang signifikan. Survei terbaru menunjukkan bahwa 86,21% siswa telah menggunakan teknologi AI dalam proses belajar mereka, terutama untuk menyelesaikan tugas akademik (Anita & Hadrizal, 2025; Hartanto & Rohmah, 2024). Namun, penggunaan tersebut cenderung bersifat instan tanpa proses evaluasi kritis terhadap informasi yang diperoleh. Kondisi ini diperkuat oleh rendahnya tingkat literasi digital di kalangan pelajar, yang tidak hanya mencakup kemampuan teknis penggunaan teknologi, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, etika digital, serta kesadaran akan keamanan data (Oktafia et al., 2025).

Literasi digital menjadi kompetensi penting dalam menghadapi era transformasi digital saat ini. Gallardo-Echenique et al. menyatakan bahwa literasi digital mencakup kemampuan untuk mengakses, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi secara kritis dalam lingkungan digital (Ali, 2025; Oktafia et al., 2025). Selain itu, aspek etika komunikasi digital juga menjadi krusial, mengingat maraknya penyalahgunaan teknologi seperti plagiarisme, penyebaran informasi hoaks, serta pelanggaran privasi di ruang digital (Asy'ari et al., 2025; Nelliraharti, 2024). Tanpa adanya pemahaman yang komprehensif terkait literasi digital dan etika komunikasi, pemanfaatan AI berpotensi memberikan dampak negatif terhadap perkembangan kognitif dan karakter peserta didik.

Berdasarkan analisis situasi tersebut, dapat diidentifikasi bahwa permasalahan utama yang dihadapi oleh pelajar, khususnya di tingkat Sekolah Menengah Pertama, adalah rendahnya pemahaman terkait penggunaan AI secara bijak dan bertanggung jawab. Kondisi ini menjadi perhatian penting mengingat fase remaja merupakan tahap krusial dalam pembentukan pola pikir, sikap, dan karakter individu. Oleh karena itu, diperlukan intervensi edukatif melalui kegiatan pengabdian masyarakat yang tidak hanya memberikan pengetahuan tentang AI, tetapi juga menanamkan nilai-nilai literasi digital dan etika komunikasi dalam penggunaannya (Firmansyah, 2021).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa mengenai konsep dasar Artificial Intelligence, manfaat dan risikonya, serta mendorong penggunaan teknologi AI secara bijak, kritis, dan bertanggung jawab dalam mendukung proses pembelajaran di lingkungan sekolah.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif, yaitu suatu metode yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta dalam proses pembelajaran melalui interaksi dua arah antara fasilitator dan siswa. Pendekatan ini dipilih agar proses penyampaian materi tidak hanya bersifat satu arah, tetapi juga mampu mendorong peserta untuk berpikir kritis, berdiskusi, serta merefleksikan penggunaan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam konteks pembelajaran.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SMPN 2 Bogor dengan sasaran siswa kelas VII, khususnya kelas 7D yang berjumlah 32 orang. Pemilihan sasaran didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memanfaatkan teknologi AI dalam kegiatan belajar, namun belum memiliki pemahaman yang komprehensif terkait konsep dasar, manfaat, serta risiko penggunaannya. Kondisi ini menjadi dasar perlunya intervensi edukatif untuk meningkatkan literasi digital dan kesadaran siswa dalam menggunakan teknologi secara bijak.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, tim pelaksana melakukan observasi awal untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh siswa, kemudian dilanjutkan dengan koordinasi

bersama pihak sekolah terkait perizinan dan teknis kegiatan. Selain itu, tim juga menyusun materi edukasi yang mencakup pengenalan konsep dasar AI, manfaat dan risiko penggunaannya, literasi digital, serta etika komunikasi digital. Media pembelajaran yang digunakan berupa presentasi powerpoint dan video edukatif untuk mendukung pemahaman peserta.

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan secara luring (offline) dalam bentuk penyuluhan interaktif. Kegiatan diawali dengan pemberian pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai AI secara sistematis. Selama proses penyampaian materi, peserta diajak untuk terlibat aktif melalui diskusi dan sesi tanya jawab. Selain itu, dilakukan simulasi sederhana penggunaan AI dalam pembelajaran untuk memberikan gambaran praktis kepada siswa. Untuk menjaga keterlibatan peserta, kegiatan juga diselingi dengan ice breaking. Di akhir sesi, peserta diminta untuk mengisi papan komitmen sebagai bentuk refleksi dan kesadaran dalam menggunakan teknologi secara bijak.

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan melalui pemberian post-test untuk AI mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan. Selain itu, dilakukan juga observasi terhadap partisipasi dan antusiasme siswa selama kegiatan berlangsung, serta refleksi bersama untuk mengetahui pemahaman dan respon peserta terhadap materi yang diberikan. Data yang diperoleh dari pre-test dan post-test dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan nilai rata-rata sebelum dan sesudah kegiatan, sedangkan data hasil observasi dianalisis secara deskriptif kualitatif sebagai pendukung dalam interpretasi hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil pengukuran tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan edukasi pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI):

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Edukasi

	Nilai Rata-rata (%)
Pre-test	9,47
Post-test	9,88
Peningkatan	0,41
Persentase peningkatan	4,33

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata peserta setelah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat. Nilai rata-rata pre-test sebesar 9,47 meningkat menjadi 9,88 pada post-test, dengan selisih peningkatan sebesar 0,41 poin atau sekitar 4,33%.

Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) secara bijak, meskipun peningkatan yang terjadi masih dalam kategori moderat. Peningkatan tersebut mencerminkan adanya perubahan pemahaman siswa terkait konsep dasar AI, manfaat, risiko, serta pentingnya penggunaan teknologi secara bertanggung jawab dalam proses pembelajaran.

Selain hasil kuantitatif, observasi selama kegiatan juga menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan peserta. Siswa terlihat aktif dalam mengikuti diskusi, menjawab pertanyaan, serta berpartisipasi dalam simulasi penggunaan AI. Partisipasi ini mengindikasikan bahwa metode edukasi yang digunakan mampu mendorong interaksi dan minat belajar siswa terhadap materi yang disampaikan.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif-partisipatif yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterlibatan siswa dalam memahami penggunaan AI secara bijak.

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa edukasi mengenai pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) secara bijak mampu meningkatkan pemahaman siswa, meskipun peningkatan yang terjadi masih tergolong rendah. Temuan ini secara langsung menjawab permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya, yaitu rendahnya pemahaman siswa terkait konsep, manfaat, dan risiko penggunaan AI dalam pembelajaran.

Peningkatan pengetahuan sebesar 4,33% menunjukkan bahwa intervensi edukatif melalui pendekatan edukatif-partisipatif memiliki efektivitas dalam meningkatkan literasi digital siswa. Pendekatan ini memungkinkan terjadinya interaksi aktif antara fasilitator dan peserta, sehingga siswa

tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat dalam proses berpikir dan refleksi. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivistik yang menyatakan bahwa pengetahuan akan lebih mudah dipahami ketika peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran. (Holmes et al., 2019)

Meskipun demikian, peningkatan yang relatif kecil menunjukkan bahwa satu kali intervensi belum cukup untuk menghasilkan perubahan yang signifikan. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti keterbatasan waktu pelaksanaan, tingkat kompleksitas materi AI, serta perbedaan kemampuan awal siswa dalam memahami teknologi digital. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Oktafia et al., 2025) yang menyatakan bahwa penguatan literasi digital memerlukan proses berkelanjutan dan tidak dapat dicapai hanya melalui satu kali kegiatan edukasi.

Dari sisi interpretasi, hasil ini menunjukkan bahwa siswa sebenarnya telah familiar dengan penggunaan AI, namun penggunaannya masih bersifat praktis dan belum disertai dengan pemahaman kritis. Kondisi ini menguatkan temuan (Anita & Hadrizal, 2025; Hartanto & Rohmah, 2024) bahwa mayoritas pelajar menggunakan AI untuk menyelesaikan tugas tanpa melakukan evaluasi terhadap informasi yang diperoleh. Oleh karena itu, kegiatan edukasi seperti ini memiliki peran penting dalam menggeser pola penggunaan AI dari sekadar alat bantu instan menjadi sarana pembelajaran yang reflektif dan bertanggung jawab.

Selain itu, keterlibatan aktif siswa selama kegiatan menunjukkan bahwa metode penyuluhan interaktif, diskusi, dan simulasi mampu meningkatkan minat belajar serta kesadaran siswa terhadap isu etika digital. Hal ini sejalan dengan pendapat (Asy'ari et al., 2025) yang menyatakan bahwa edukasi berbasis partisipasi efektif dalam menanamkan nilai-nilai etika komunikasi digital dan tanggung jawab dalam penggunaan teknologi.

Jika dikaitkan dengan struktur pengetahuan yang lebih luas, hasil kegiatan ini memperkuat konsep bahwa literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis, tetapi juga melibatkan aspek kognitif, etika, dan sosial dalam penggunaan teknologi. Dengan demikian, edukasi AI yang terintegrasi dengan literasi digital dan etika komunikasi dapat menjadi model pendekatan yang relevan dalam menghadapi tantangan pendidikan di era digital. (Aulia et al., 2023)

Berdasarkan temuan ini, dapat diajukan implikasi bahwa kegiatan pengabdian masyarakat berbasis edukasi teknologi perlu dilakukan secara berkelanjutan dan terintegrasi dalam kurikulum pendidikan. Selain itu, pendekatan edukatif-partisipatif dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan metode berbasis praktik (*hands-on learning*) dan studi kasus agar pemahaman siswa menjadi lebih mendalam.

Secara konseptual, kegiatan ini juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan model edukasi literasi digital berbasis AI di tingkat pendidikan menengah pertama, yang mengintegrasikan aspek pengetahuan, keterampilan, dan etika dalam penggunaan teknologi. Model ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan program serupa di lingkungan pendidikan lainnya.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) secara bijak pada siswa SMPN 2 Bogor menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta, yang ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata post-test dibandingkan pre-test. Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi edukatif yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terkait konsep dasar AI, manfaat, risiko, serta pentingnya penggunaan teknologi secara bertanggung jawab. Selain itu, pendekatan edukatif-partisipatif juga mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Sebagai tindak lanjut, kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan penguatan metode yang lebih aplikatif, seperti praktik langsung dan studi kasus, agar pemahaman siswa menjadi lebih mendalam. Selain itu, integrasi materi literasi digital, pemanfaatan AI, dan etika komunikasi dalam kegiatan pembelajaran di sekolah sangat disarankan untuk membentuk karakter pelajar yang kritis, bijak, dan bertanggung jawab dalam menghadapi perkembangan teknologi di era digital.

REFERENSI

Ali, M. R. N. R. (2025). Peran Literasi Digital dalam Mendorong Kemampuan Berpikir Siswa Sekolah Menengah Atas : Kajian Literatur Terkini. *Jurnal Riset Dan Pengabdian Interdisipliner*, 2(3), 590–596. <https://doi.org/DOI: 10.37905/jrpi.v2i3.33148>

- Anita, F., & Hadrizal. (2025). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) terhadap Budaya Belajar dan Pelestarian Kearifan Lokal Mahasiswa Ilmu Komunikasi. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 15(4), 559–567. <https://doi.org/https://doi.org/10.37630/jpb.v15i4.3691>
- Asy'ari, D. A., Ramadhan, Z. L., Gibran, D., Pratama, N., Satria, Y. P. B., & Setyaningrum, R. P. (2025). Analisis Etika Komunikasi Digital di Era Media Sosial (Suatu Kajian Literatur). *Jurnal Inovasi Dan Kolaborasi Nusantara*, 06(2), 1–17. <https://ejournals.com/ojs/index.php/jikn/article/view/2091>
- Aulia, S., Meicella, F., Joenice, A., & Herman, S. (2023). Edukasi Etika Komunikasi Siswa Sekolah Sanggar Saja. *Jurnal Serina Abdimas*, 1(4), 1723–1727. <https://doi.org/https://doi.org/10.24912/jsa.v1i4.28473>
- Firmansyah. (2021). Sosialisasi Peserta Didik Dalam Proses Pendidikan (Perspektif Sosiologi Pendidikan Umum Dan Islam). *Millennial : Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 1(2), 127–142. <https://doi.org/https://doi.org/10.34556/millennial.v1i2.130>
- Hartanto, A. Y., & Rohmah, F. N. (2024). *Makin Marak Siswa Pakai AI untuk Mengerjakan Tugas*. Tirto.Id. <https://tirto.id/penggunaan-ai-di-dunia-pendidikan-makin-marak-dan-merata-gZax#:~:text=Survei Tirto bersama Jakpat menunjukkan sebanyak 86%2C21,bantuan AI untuk menyelesaikan tugas yang diberikan.>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence In Education Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Nelliraharti. (2024). Pengaruh Artificial Intelligence (AI) Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Journal of Education Science (JES)*, 10(April), 139–151. <https://doi.org/https://doi.org/10.33143/jes.v10i1.3993>
- Oktafia, N., Latifah, A. M., Dafa, A., & Haris, E. (2025). Mahasiswa dan AI: Transformasi Cara Berpikir Kritis dan Penyelesaian Masalah di Era Digital. *Prosiding Konseling Kearifan Nusantara (KKN)*, 5(4), 10–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.29407/vpnfq046>
- Putra, R. S. E., & Astuti, N. W. (2025). Dampak Ketergantungan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mahasiswa di Indonesia. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 320–333. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.37423>
- UNESCO. (2024). *Generation AI: Navigating the opportunities and risks of artificial intelligence in education*. <https://www.unesco.org/en/articles/generation-ai-navigating-opportunities-and-risks-artificial-intelligence-education>