

Membangun Generasi Cerdas Digital Kolaborasi Manusia dan AI Dalam Dunia Pendidikan

Liza Yulianti ¹⁾; Reno Supardi ²⁾; Asnawati ³⁾; Karien Eka Putri ⁴⁾; Muhammad Davit Alexsander ⁵⁾

^{1,2,3,4,5)} Universitas Dehasen Bengkulu

Email: ¹ liza.yulianti@unived.ac.id

ARTICLE HISTORY

Received [20 April 2026]

Revised [17 Juni 2026]

Accepted [20 Juni 2026]

KEYWORDS

Literasi Digital, Artificial Intelligence, Pendidikan, Teknologi Pembelajaran, Generasi Digital.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital dan kecerdasan buatan memberikan dampak signifikan terhadap dunia pendidikan. Namun, masih terdapat berbagai kendala dalam implementasi Teknologi Digital di lingkungan sekolah, seperti rendahnya literasi digital, keterbatasan pemahaman penggunaan Artificial Intelligence (AI), serta minimnya keterampilan guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi secara optimal. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa serta guru mengenai kolaborasi manusia dan AI dalam mendukung proses pembelajaran. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tahap observasi, penyuluhan, pelatihan, diskusi interaktif, dan evaluasi kegiatan. Kegiatan dilaksanakan di SMA Negeri 10 Kabupaten Seluma dengan melibatkan guru dan siswa sebagai peserta utama. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai pemanfaatan AI dalam pendidikan, meningkatnya kesadaran penggunaan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab, serta meningkatnya motivasi siswa dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung proses belajar. Kolaborasi manusia dan AI dalam dunia pendidikan mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih Adaptif, Interaktif, dan Efektif sehingga dapat mendukung terbentuknya generasi cerdas digital yang Kreatif, Inovatif, dan Ber-etika.

ABSTRACT

The development of digital technology and artificial intelligence has significantly impacted the field of education. However, several challenges remain in implementing digital technology in schools, including low digital literacy, limited understanding of Artificial Intelligence (AI), and insufficient skills among teachers and students in utilizing technology effectively. This community service activity aimed to improve the understanding and skills of students and teachers regarding the collaboration between humans and AI in supporting learning processes. The implementation methods included observation, counseling, training, interactive discussions, and evaluation activities. The program was conducted at SMA Negeri 10 Kabupaten Seluma involving teachers and students as the main participants. The results showed an increase in participants' understanding of the use of AI in education, greater awareness of responsible technology use, and improved student motivation in utilizing digital technology to support learning activities. Collaboration between humans and AI in education can create a more adaptive, interactive, and effective learning process that supports the formation of a creative, innovative, and ethical digital generation.

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk dunia pendidikan (Zubaidah, 2021). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong proses pembelajaran menjadi lebih modern, fleksibel, dan berbasis digital. Salah satu perkembangan teknologi yang berkembang pesat adalah *Artificial Intelligence* (AI) yang mampu membantu proses pembelajaran melalui personalisasi materi, penyediaan informasi secara cepat, serta otomatisasi berbagai aktivitas pembelajaran (Chen et al., 2022).

Di era digital saat ini, kemampuan literasi digital menjadi kebutuhan utama bagi siswa dan guru. Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir kritis, memahami informasi, serta menggunakan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab (Ng, 2021). Menurut UNESCO (2021), literasi digital merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki masyarakat untuk menghadapi tantangan abad ke-21.

Literasi digital menjadi salah satu keterampilan penting yang perlu dimiliki oleh siswa dan guru pada era digital saat ini. Literasi digital adalah kemampuan untuk memahami, menggunakan, dan membuat informasi secara efektif dalam berbagai format digital. Literasi digital bukan lagi pilihan, melainkan kebutuhan. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara kita belajar, bekerja, dan berinteraksi. Dalam konteks pendidikan, literasi digital menjadi salah satu keterampilan esensial yang harus dimiliki oleh siswa dan guru. Namun demikian, implementasi teknologi digital dan AI dalam dunia pendidikan masih menghadapi berbagai kendala, terutama pada kesiapan sumber daya manusia dan infrastruktur pendidikan (Crompton & Burke, 2023). Berdasarkan hasil observasi di SMA

Negeri 10 Kabupaten Seluma, ditemukan beberapa permasalahan seperti *rendahnya* pemahaman siswa mengenai pemanfaatan AI dalam pembelajaran, keterbatasan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi digital, serta adanya kekhawatiran terhadap dampak negatif penggunaan AI secara berlebihan. Selain itu, belum seluruh siswa memiliki kemampuan berpikir kritis dalam memanfaatkan informasi digital secara selektif dan bertanggung jawab (Rahmayani et al., 2022).



Gambar 1. Komponen Literasi Digital

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelumnya menunjukkan bahwa pelatihan literasi digital dan penggunaan teknologi pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan siswa dan guru dalam memanfaatkan teknologi secara efektif (Sari et al., 2021). Penelitian oleh Rahmawati dan Hidayat (2022) menyatakan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta membantu guru dalam mengelola proses pembelajaran secara lebih efisien.

Meskipun demikian, masih diperlukan upaya edukasi yang berfokus pada kolaborasi manusia dan AI agar penggunaan teknologi tidak menghilangkan nilai-nilai kemanusiaan dalam proses pendidikan. Guru tetap memiliki peran utama sebagai pembimbing, pengarah, dan pembentuk karakter peserta didik dalam menciptakan pembelajaran yang humanis dan beretika di era digital (Susanto, 2021).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital serta pemahaman guru dan siswa mengenai kolaborasi manusia dan *Artificial Intelligence* dalam dunia pendidikan sehingga mampu membentuk generasi cerdas digital yang kreatif, inovatif, dan bertanggung jawab

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan pendekatan *Service Learning*, yang terdiri dari empat tahapan utama, yaitu;



Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pendekatan *Service Learning* dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di SMA Negeri 10 Seluma dengan sasaran siswa dan guru sebagai peserta kegiatan. Bertujuan agar siswa tidak hanya menerima teori secara pasif, tetapi juga dapat menginternalisasi nilai-nilai kesadaran digital melalui pengalaman praktis yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Pelaksanaan kegiatan ini terbagi menjadi tiga tahapan utama yang saling terkait. Pelaksanaan kegiatan



disusun secara sistematis melalui beberapa tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, pendampingan, dan evaluasi agar tujuan kegiatan dapat tercapai secara optimal.

Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan survei lokasi di SMA Negeri 10 Seluma untuk mengetahui kondisi sarana pembelajaran dan tingkat pemahaman peserta terkait literasi digital dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, tim juga melakukan koordinasi dengan pihak sekolah guna mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi guru maupun siswa dalam pemanfaatan teknologi digital. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan bahwa pemanfaatan teknologi dan kecerdasan buatan dalam proses pembelajaran masih belum optimal serta masih diperlukan peningkatan pemahaman terkait penggunaan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan dengan tema *"Membangun Generasi Cerdas Digital: Kolaborasi Manusia dan AI dalam Dunia Pendidikan"*. Pada tahap ini, tim pengabdian memberikan materi mengenai pentingnya literasi digital, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, serta penggunaan kecerdasan buatan sebagai alat bantu pendidikan. Selain penyampaian materi, peserta juga diberikan demonstrasi penggunaan aplikasi digital dan teknologi berbasis AI yang dapat membantu proses belajar mengajar agar lebih efektif dan interaktif.

Tahap Pendampingan

Setelah kegiatan pelatihan dilaksanakan, tim pengabdian melakukan pendampingan kepada peserta melalui praktik langsung penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Guru dan siswa diberikan kesempatan untuk mencoba penggunaan aplikasi digital dan fitur berbasis AI dalam mencari informasi, menyusun materi pembelajaran, dan mendukung proses belajar secara mandiri. Pada tahap ini, tim pengabdian juga memberikan bimbingan terkait etika penggunaan teknologi dan pentingnya menjaga keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dengan kemampuan berpikir kritis peserta.

Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan di SMA Negeri 10 Seluma. Evaluasi dilakukan melalui observasi terhadap keterlibatan peserta, sesi diskusi, serta umpan balik dari guru dan siswa mengenai pemahaman mereka terhadap materi yang diberikan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta terkait literasi digital, penggunaan teknologi pembelajaran, serta kesadaran akan pentingnya penggunaan kecerdasan buatan secara bijak dan bertanggung jawab dalam dunia pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Aktivitas

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan baik dan mendapat respon positif dari pihak sekolah maupun peserta. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi selama kegiatan berlangsung, terutama pada sesi demonstrasi penggunaan Artificial Intelligence dalam proses pembelajaran. Materi yang diberikan meliputi pengenalan konsep AI, manfaat AI dalam pendidikan, penggunaan teknologi digital secara bijak, serta pentingnya kolaborasi antara manusia dan teknologi dalam proses belajar. Selain penyampaian materi, peserta juga diberikan contoh penggunaan aplikasi berbasis AI untuk membantu pencarian informasi, penyusunan materi pembelajaran, dan peningkatan kreativitas belajar. Penyajian hasil aktivitas pengabdian ini merupakan kristalisasi dari seluruh rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan di lingkungan sekolah sasaran. Pelaksanaan pengabdian tidak hanya dipandang sebagai transfer pengetahuan satu arah, melainkan sebuah proses dialektika antara tim pengabdian dan siswa beserta guru dalam membedah literasi digital. Secara umum, aktivitas ini berjalan dengan antusiasme tinggi, di mana siswa menunjukkan keterbukaan untuk meninjau kembali kebiasaan digital mereka yang selama ini dianggap sebagai hal yang lumrah. Pemaparan hasil aktivitas ini, dapat diuraikan sebagai berikut ;

Tahap Persiapan dan Sosialisasi

Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan koordinasi awal dengan pihak SMA Negeri 10 Seluma untuk merencanakan pelaksanaan kegiatan yang melibatkan guru dan siswa sebagai peserta utama. Kegiatan persiapan diawali dengan survei dan observasi lingkungan sekolah guna mengetahui kondisi sarana pendukung pembelajaran berbasis digital serta kesiapan peserta dalam memanfaatkan teknologi pada proses belajar mengajar.

Selain itu, tim pengabdian juga melakukan diskusi dan wawancara dengan beberapa guru dan siswa untuk mengidentifikasi kebutuhan, kendala, serta tingkat pemahaman mereka terkait literasi digital

dan penggunaan teknologi berbasis Artificial Intelligence (AI). Hasil identifikasi menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran masih perlu ditingkatkan, baik dari sisi keterampilan penggunaan aplikasi digital maupun pemahaman mengenai penggunaan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab.

Berdasarkan hasil observasi dan koordinasi tersebut, tim pengabdian kemudian menyusun materi, metode pelatihan, serta bentuk pendampingan yang disesuaikan dengan kebutuhan guru dan siswa agar kegiatan pengabdian dapat berjalan secara efektif dan memberikan manfaat yang optimal bagi peserta.

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap awal pelaksanaan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan pembukaan dan penyampaian materi pengantar yang melibatkan guru dan siswa di SMA Negeri 10 Seluma. Tim pengabdian memberikan penjelasan mengenai pentingnya literasi digital, pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran, serta pengenalan dasar penggunaan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) sebagai media pendukung pembelajaran di era digital.

Kegiatan dilaksanakan secara interaktif melalui sesi diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi penggunaan beberapa platform digital yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar. Guru dan siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan pengalaman, kendala, serta kebutuhan mereka terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran sehari-hari. Melalui kegiatan ini, peserta mulai memahami manfaat teknologi digital dan AI dalam meningkatkan efektivitas, kreativitas, dan kualitas pembelajaran, sekaligus menumbuhkan kesadaran akan pentingnya penggunaan teknologi secara bijak, aman, dan bertanggung jawab.



Gambar 3. Proses Pemaparan Materi

Tahap Pendampingan

Pada tahap pendampingan, tim pengabdian memberikan bimbingan secara langsung kepada guru dan siswa di SMA Negeri 10 Seluma dalam mempraktikkan penggunaan teknologi digital dan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI) untuk mendukung proses pembelajaran. Kegiatan pendampingan dilakukan melalui sesi praktik, diskusi, serta konsultasi terkait pemanfaatan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Guru diberikan pendampingan dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mencari referensi pembelajaran, menyusun materi ajar, dan meningkatkan kreativitas dalam proses mengajar. Sementara itu, siswa dibimbing dalam menggunakan teknologi dan fitur AI untuk membantu proses belajar mandiri, mencari informasi yang relevan, serta menyelesaikan tugas pembelajaran secara lebih efektif. Selain itu, tim pengabdian juga memberikan pemahaman mengenai etika penggunaan teknologi digital, pentingnya menyaring informasi secara bijak, serta menjaga keseimbangan antara penggunaan teknologi dengan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas peserta. Melalui tahap pendampingan ini, guru dan siswa diharapkan mampu menggunakan teknologi digital secara positif, bertanggung jawab, dan bermanfaat dalam mendukung kualitas pembelajaran di sekolah.

Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi, tim pengabdian melakukan penilaian terhadap pelaksanaan kegiatan yang telah diikuti oleh guru dan siswa di SMA Negeri 10 Seluma. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta, efektivitas materi yang diberikan, serta manfaat kegiatan dalam meningkatkan kemampuan literasi digital dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

Proses evaluasi dilakukan melalui observasi selama kegiatan berlangsung, sesi tanya jawab, diskusi bersama peserta, serta pengumpulan umpan balik dari guru dan siswa mengenai pengalaman

mereka selama mengikuti pelatihan dan pendampingan. Guru dan siswa juga diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapat, kendala, serta saran terkait penggunaan teknologi digital dan Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan hasil evaluasi, terlihat adanya peningkatan pemahaman dan antusiasme peserta terhadap penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Guru mulai memahami pemanfaatan teknologi untuk mendukung proses mengajar, sedangkan siswa menunjukkan ketertarikan dalam memanfaatkan teknologi dan AI sebagai sarana belajar yang lebih efektif. Selain itu, peserta juga semakin memahami pentingnya penggunaan teknologi secara bijak, aman, dan bertanggung jawab dalam mendukung kegiatan pendidikan di era digital.



Gambar 4. Proses Diskusi dan Tanya Jawab

Penyelesaian Masalah

Kegiatan pengabdian ini mampu memberikan solusi terhadap beberapa permasalahan yang sebelumnya dihadapi oleh mitra. Rendahnya literasi digital siswa dan guru mulai teratasi melalui penyampaian materi dan praktik penggunaan teknologi digital. Peserta juga memperoleh pemahaman mengenai etika penggunaan AI sehingga dapat mengurangi risiko penyalahgunaan teknologi.

Kolaborasi manusia dan AI dalam dunia pendidikan memberikan berbagai manfaat, antara lain: Meningkatkan efektivitas proses pembelajaran melalui akses informasi yang lebih cepat, Membantu guru dalam mengembangkan metode pembelajaran yang lebih interaktif, Meningkatkan motivasi dan kreativitas siswa dalam belajar dan Mendorong terciptanya lingkungan belajar yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Keberhasilan kegiatan ini didukung oleh beberapa faktor, seperti dukungan pihak sekolah, antusiasme peserta, serta relevansi materi dengan kebutuhan peserta di era digital. Namun demikian, masih terdapat beberapa hambatan, seperti keterbatasan fasilitas teknologi dan belum meratanya kemampuan digital peserta. Secara umum, kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman peserta mengenai pemanfaatan teknologi digital dan Artificial Intelligence dalam dunia pendidikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "Membangun Generasi Cerdas Digital melalui Kolaborasi Manusia dan Artificial Intelligence dalam Dunia Pendidikan" berhasil meningkatkan pemahaman siswa dan guru mengenai pentingnya literasi digital dan pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Peserta memahami bahwa kolaborasi manusia dan AI dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan adaptif.

Pemanfaatan AI dalam dunia pendidikan perlu dilakukan secara bijak dengan tetap menempatkan guru sebagai pembimbing utama dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pelatihan dan pendampingan secara berkelanjutan agar kemampuan literasi digital siswa dan guru terus meningkat. Adapun saran yang dapat diberikan adalah perlunya peningkatan fasilitas teknologi di sekolah, pelaksanaan pelat

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema **“Membangun Generasi Cerdas Digital Kolaborasi Manusia dan Artificial Intelligence dalam Dunia Pendidikan”** dapat terlaksana dengan baik.

Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada Universitas Dehasen Bengkulu melalui Lembaga Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan dukungan finansial dalam pelaksanaan PkM dan publikasi ini, serta Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan dukungan moril, administratif, dan fasilitas dalam pelaksanaan kegiatan ini.

Terima kasih juga disampaikan kepada kepala Sekolah SMA Negeri 10 Kabupaten Seluma yang telah memberikan izin, dukungan, serta kesempatan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian. Penghargaan yang tinggi juga diberikan kepada seluruh dewan guru, staf sekolah, serta siswa-siswi SMA Negeri 10 Kabupaten Seluma atas partisipasi, antusiasme, dan kerja sama yang baik selama kegiatan berlangsung. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi peningkatan literasi digital serta pengembangan pemanfaatan teknologi dan Artificial Intelligence dalam dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2022). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 10, 75264–75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3187349>
- Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 1–22. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>
- Ng, W. (2021). Understanding digital literacy in educational contexts. *Educational Technology Research and Development*, 69(5), 2421–2424. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-10036-9>
- Rahmayani, I., Putra, D., & Sari, M. (2022). Literasi digital siswa dalam menghadapi pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(2), 115–123.
- Sari, N., Wahyudi, A., & Pratama, R. (2021). Pelatihan literasi digital bagi guru dan siswa pada era pembelajaran digital. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(1), 45–52.
- Susanto, H. (2021). Peran guru dalam pembelajaran humanis di era digital. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 12(1), 55–63.
- UNESCO. (2021). *Digital literacy and education transformation*. UNESCO Publishing.
- Zubaidah, S. (2021). Keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran era digital. *Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 1–10.