

Transformasi Signifikan Literasi AI Siswa SMK melalui Pendekatan Pelatihan Berbasis Praktik

Laura Mahendratta Tjahjono^{1*}, Rhema Angela Krisandy², Maulana Latif³, Christian⁴,
Andreas Jodhinata⁶, Yuli Kartika Dewi⁷

^{1,5,6}Informatika

^{2,7}Manajemen Bisnis

³Universitas Ciputra Surabaya

⁴Sistem Informasi

Universitas Ciputra Surabaya

*e-mail : laura@ciputra.ac.id

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 23 Februari 2026

Revisi Akhir: -

Diterbitkan Online: 28 Februari 2026

Kata Kunci:

AI; Literasi; Pendidikan; Pelatihan; Vokasi

Abstrak

Perkembangan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) menuntut siswa sekolah menengah kejuruan (SMK) memiliki literasi teknologi yang memadai agar siap menghadapi dunia kerja di era digital. Namun, pemanfaatan AI dalam pembelajaran masih belum optimal dan keterampilan siswa dalam menggunakan *tools* AI relatif terbatas. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan literasi teknologi berbasis AI sebagai pendukung belajar siswa SMKN 1 Jabon melalui pelatihan berbasis praktik. Metode pelaksanaan menggunakan desain *pre-survey* dan *post-survey* dengan pendekatan *hands-on workshop* selama enam sesi pelatihan, melibatkan siswa kelas XI jurusan Desain Komunikasi Visual. Pelatihan mencakup penggunaan berbagai *tools* AI seperti ChatGPT, Suno AI, NotebookLM, dan Nano Banana. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep dan penggunaan *tools* AI, meningkatnya kepercayaan diri dalam memanfaatkan teknologi, serta persepsi positif terhadap AI sebagai pendukung pembelajaran. Program ini efektif dalam memperkuat literasi AI siswa SMK.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital, khususnya kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI), telah membawa perubahan besar terhadap cara individu belajar, mengakses informasi, dan memecahkan masalah. Dalam konteks pendidikan sekarang, kemampuan memahami, memanfaatkan, dan mengevaluasi teknologi AI menjadi kompetensi mendasar yang perlu dimiliki siswa, terutama di sekolah menengah kejuruan (SMK) yang mempersiapkan lulusan untuk masuk ke dunia industri dan dunia kerja. AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi telah berkembang menjadi bagian integral dari proses belajar

yang mencakup personalisasi materi, otomatisasi analisis informasi, hingga produksi konten kreatif dan visual. Efendi, Al Firdha, dan Santoso (2024) menyatakan bahwa integrasi AI dalam pembelajaran dapat memperkaya pengalaman belajar siswa melalui pembelajaran adaptif, umpan balik otomatis, dan peningkatan kualitas interaksi edukatif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa literasi AI merupakan elemen penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang relevan dengan tantangan industri modern.

Penelitian lain juga menegaskan bahwa literasi AI memiliki peran besar dalam meningkatkan literasi digital siswa, termasuk kemampuan interpretasi informasi,

pembelajaran mandiri, serta penggunaan teknologi secara etis dan bertanggung jawab. Wardhani, Indrawati, dan Asyiah (2025), melalui studi *systematic review*, menemukan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran sains mampu meningkatkan kemampuan navigasi informasi digital dan keterampilan berpikir tingkat tinggi, asalkan didukung desain pedagogis yang sesuai. Selain itu, Choi et al (2025) mendefinisikan literasi AI sebagai seperangkat kompetensi yang mencakup pemahaman konsep dasar AI, keterampilan menggunakan alat-alat AI, serta kemampuan menilai dampak sosial dan akademik dari teknologi tersebut. Definisi ini mempertegas bahwa literasi AI bukan sekadar keterampilan teknis, tetapi juga landasan bagi pengembangan kreativitas, pemecahan masalah, dan kesiapan kerja di era digital.

Meskipun literasi AI semakin menjadi kebutuhan utama, kenyataannya banyak siswa di sekolah kejuruan yang masih mengalami keterbatasan dalam pemahaman dan pemanfaatan teknologi ini. Studi nasional menunjukkan bahwa rendahnya literasi digital dan literasi teknologi menyebabkan siswa kesulitan memanfaatkan AI dalam proses belajar, Sagirani et al. (2025). Banyak siswa belum mengenal konsep dasar AI, belum terbiasa menggunakan *tools* seperti ChatGPT, Teachable Machine, atau generator konten visual, serta belum mampu mengintegrasikan AI ke dalam tugas sekolah secara efektif. Selain itu, beberapa sekolah masih menerapkan pendekatan pembelajaran yang cenderung konvensional sehingga pemanfaatan AI belum menjadi bagian sistematis dari proses pembelajaran.

SMKN 1 Jabon sebagai salah satu sekolah kejuruan di Sidoarjo memiliki komitmen terhadap pengembangan kompetensi peserta didik, khususnya melalui jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) yang menuntut keterampilan kreativitas digital. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru pendamping, siswa jurusan DKV menunjukkan minat dan potensi besar dalam bidang kreativitas digital, namun masih menghadapi hambatan dalam menggunakan AI untuk mendukung karya desain, produksi konten, maupun pengerjaan tugas visual. Minimnya familiaritas terhadap teknologi

AI dan belum adanya pembelajaran AI yang terstruktur menyebabkan pemanfaatan AI belum optimal di lingkungan sekolah.

Menanggapi kebutuhan tersebut, program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang melalui pelatihan berbasis praktik (*hands-on workshop*) yang memadukan teori dasar dengan aktivitas demonstrasi dan praktik langsung menggunakan berbagai *tools* AI, seperti ChatGPT, Suno AI, NotebookLM, Nano Banana. Pelatihan ini berfokus pada peningkatan literasi AI siswa melalui pengalaman belajar langsung, sesuai dengan temuan Sagirani et al. (2025) bahwa pendekatan *experimental learning* berbasis teknologi memiliki dampak positif terhadap keterlibatan siswa dan hasil belajar dalam pendidikan. Melalui kegiatan PKM ini, diharapkan siswa SMKN 1 Jabon tidak hanya memahami konsep dasar AI, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam konteks nyata sehingga lebih siap menghadapi tuntutan dunia kerja.

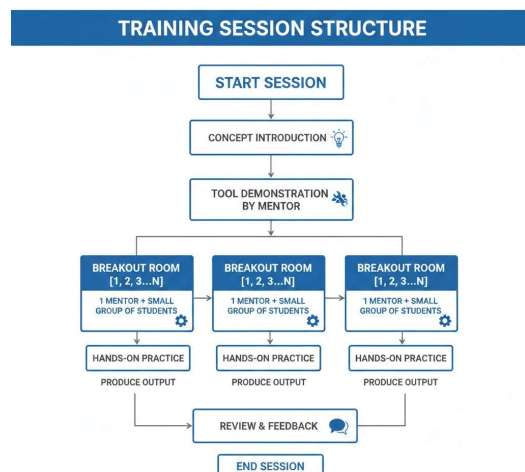
2. METODE

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dirancang menggunakan pendekatan *pre-survey and post-survey design*, yang memungkinkan penulis untuk mengukur perubahan literasi AI siswa sebelum dan setelah mengikuti pelatihan. Pendekatan ini dianggap paling relevan karena program bertujuan melihat peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa melalui intervensi pelatihan berbasis praktik, temuan ini sejalan dengan penelitian pengembangan game yang menerapkan pendekatan *pre-survey* dan *post-survey design* untuk mengukur tingkat efektivitas hasil pengembangan oleh objek (Sukmawati, et al., 2025).

Kegiatan pelatihan melibatkan sekitar tiga puluh siswa kelas XI dari jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) SMKN 1 Jabon. Pemilihan peserta menggunakan teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa siswa jurusan DKV memiliki eksposur dan kebutuhan yang tinggi terhadap teknologi digital dan kreativitas visual, sehingga penggunaan AI akan relevan dan dapat memberikan dampak langsung bagi proses pembelajaran mereka. Seluruh peserta mengikuti kegiatan secara sukarela dan telah diberikan penjelasan

terkait penggunaan data untuk kepentingan penelitian serta jaminan kerahasiaan identitas.

Pelatihan dilaksanakan di dua lokasi, yaitu laboratorium komputer SMKN 1 Jabon sebagai tempat utama praktik langsung, serta Universitas Ciputra sebagai pusat koordinasi dan penyediaan instruktur. Program berlangsung selama enam minggu dengan enam kali pertemuan intensif, masing-masing berdurasi dua jam. Secara keseluruhan terdapat enam topik pelatihan yang dibagi dalam beberapa sesi, yaitu: ChatGPT digunakan untuk menghasilkan dan mengolah teks seperti ide, naskah, riset, dan strategi konten, sementara Suno AI berfungsi untuk membuat audio atau musik secara otomatis dari prompt teks. NotebookLM dimanfaatkan untuk menghasilkan dan mengedit video berbasis AI, sedangkan Nano Banana digunakan untuk pembuatan visual atau gambar kreatif berbasis kecerdasan buatan. Setiap sesi diawali dengan pengenalan konsep dasar, demonstrasi penggunaan alat oleh mentor, kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung dimana siswa menghasilkan output sesuai alat yang digunakan. Untuk memastikan setiap peserta memperoleh bimbingan optimal, pelatihan menggunakan sistem *breakout room* dengan pendampingan satu mentor pada setiap kelompok kecil.



Gambar 1. Alur dan Struktur Pelatihan

Pengukuran dampak pelatihan dilakukan melalui *pre-survey* dan *post-survey* menggunakan Google Form. *pre-survey*

digunakan untuk melihat pemahaman awal siswa mengenai konsep AI dan kemampuan dasar menggunakan *tools* digital, sedangkan *post-survey* digunakan untuk menilai perkembangan kemampuan tersebut setelah pelatihan berakhir. Selain melalui tes, data pendukung juga dikumpulkan melalui hasil tugas siswa yang dikirimkan melalui Google Drive. Observasi lapangan dilakukan secara informal oleh mentor dan asisten untuk mencatat dinamika pembelajaran, antusiasme, dan tantangan yang dihadapi siswa selama praktik.

Data dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif melalui teknik *coding* untuk mengidentifikasi pola peningkatan literasi AI dari respons siswa, baik dari hasil *pre-survey* dan *post-survey* maupun hasil karya mereka selama pelatihan. Pendekatan ini memberikan gambaran utuh mengenai perubahan pemahaman, keterampilan, serta kesiapan siswa dalam memanfaatkan AI sebagai alat pendukung pembelajaran. Seluruh proses penelitian dilakukan dengan memperhatikan etika penelitian, di mana identitas siswa dijaga kerahasiaannya dan pelaksanaan program telah memperoleh izin resmi dari pihak sekolah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pelatihan literasi teknologi berbasis AI diikuti oleh 31 siswa pada tahap *pre-survey* dan 22 siswa pada tahap *post-survey*. Seluruh peserta yang terlibat mengikuti rangkaian kegiatan pelatihan secara lengkap. Pelatihan dilaksanakan menggunakan pendekatan *hands-on workshop*, di mana siswa tidak hanya menerima penjelasan konsep, tetapi juga melakukan praktik langsung menggunakan berbagai *tools* AI. Selama pelaksanaan kegiatan, tingkat partisipasi siswa tergolong tinggi. Siswa aktif mengikuti sesi demonstrasi, mengerjakan tugas praktik, serta berinteraksi dengan mentor dan asisten. Setiap sesi pelatihan didampingi oleh mentor dan asisten pada setiap breakout room, sehingga siswa memperoleh bimbingan yang intensif selama proses praktik.

Hasil *pre-survey* menunjukkan bahwa siswa telah memiliki pemahaman dasar mengenai AI secara umum, dengan rata-rata skor berada pada rentang 4-5 pada skala Likert. Namun, pemahaman tersebut belum merata pada berbagai *tools* AI yang lebih

spesifik. Secara rinci, sekitar 20 dari 31 siswa ($\pm 64,5\%$) telah mengenal dan mengetahui fungsi dasar ChatGPT. Sebaliknya, tingkat pengenalan terhadap *tools* AI lain masih relatif rendah. Untuk NotebookLM, Suno AI, dan Nano Banana, jumlah siswa yang mengetahui *tool* tersebut tidak lebih dari 10 orang atau kurang dari 32% dari total responden. Bahkan, sebagian siswa hanya mengetahui nama *tool* tanpa memahami cara kerjanya. Temuan ini menunjukkan bahwa sebelum pelatihan, literasi AI siswa masih bersifat parsial, terbatas pada *tools* populer, dan belum mencakup pemanfaatan AI secara lebih luas untuk kegiatan belajar dan produksi konten.

Tabel 1. Tingkat Pemahaman Awal Siswa terhadap Tools AI (*pre-survey*)

<i>Tools</i> AI	Jumlah Siswa Mengetahui	Persentase
ChatGPT	± 20 siswa	$\pm 64,5\%$
NotebookLM	<10 siswa	<32%
Suno AI	<10 siswa	<32%
Nanobanana	<10 siswa	<32%

Hasil *post-survey* menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan terhadap seluruh *tools* AI yang digunakan dalam pelatihan. Dari 22 responden, lebih dari 50% siswa menyatakan puas terhadap pelatihan yang telah dilaksanakan. Selain itu, mayoritas siswa memberikan respons pada skala 4 - 5 (setuju - sangat setuju) terhadap pernyataan yang mengukur pemahaman cara kerja AI. Untuk keempat *tools* AI utama, ChatGPT, NotebookLM, Suno AI, dan Nano Banana, rata-rata skor pemahaman siswa meningkat ke kategori tinggi. Siswa tidak hanya mengenal *tools* tersebut, tetapi juga memahami fungsi dan mampu menggunakannya dalam konteks tugas dan proyek sekolah.

Selain peningkatan kognitif, aspek afektif siswa juga menunjukkan

perkembangan positif. Sebagian besar siswa menyatakan:

- Lebih percaya diri menggunakan teknologi baru,
- Merasa terbantu dalam mengerjakan tugas dan proyek sekolah, dan
- Memiliki motivasi untuk mendalami AI lebih lanjut sesuai perkembangan zaman.

Tabel 2. Ringkasan Hasil *post-survey*

Indikator	Hasil <i>post-survey</i>
Pemahaman cara kerja ChatGPT	Skor 4–5 (tinggi)
Pemahaman NotebookLM	Skor 4-5 (tinggi)
Pemahaman Suno AI	Skor 4-5 (tinggi)
Pemahaman Nanobanana	Skor 4-5 (tinggi)
Kepuasan terhadap pelatihan	>50% puas
Kepercayaan diri menggunakan AI	Meningkat

Perbandingan hasil *pre-survey* dan *post-survey* menunjukkan bahwa seluruh indikator mengalami peningkatan. Indikator yang mengalami peningkatan paling signifikan adalah pemahaman per *tools* AI, terutama pada *tools* yang sebelumnya kurang dikenal oleh siswa seperti NotebookLM, Suno AI, dan Nano Banana.

Jika pada *pre-survey* sebagian besar siswa belum mengenal atau belum memahami cara kerja *tools* tersebut, pada *post-survey* mayoritas siswa telah mampu:

- Menjelaskan fungsi dasar *tools* AI,
- Menggunakan *tools* AI untuk tugas praktik, dan
- Mengaitkan penggunaan AI dengan kebutuhan belajar mereka.

Selain itu, peningkatan juga terlihat pada indikator non-teknis, seperti meningkatnya rasa percaya diri dan minat siswa untuk mengeksplorasi AI lebih lanjut.

Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pelatihan literasi AI berbasis praktik efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa SMK. Pendekatan *hands-on workshop* memungkinkan siswa belajar melalui pengalaman langsung, sehingga transfer pengetahuan tidak hanya bersifat konseptual, tetapi juga aplikatif. Peningkatan signifikan pada pemahaman tools AI menunjukkan bahwa literasi AI dapat berkembang secara optimal apabila siswa diberi kesempatan untuk mencoba, bereksperimen, dan mendapatkan pendampingan langsung. Temuan ini sejalan dengan prinsip *experiential learning*, di mana keterlibatan aktif peserta didik menjadi kunci keberhasilan pembelajaran berbasis teknologi. Permintaan siswa agar pelatihan dilaksanakan secara offline dan adanya pendalaman AI yang disesuaikan dengan kejuruan masing-masing menunjukkan bahwa program ini relevan dengan kebutuhan nyata siswa. Dengan demikian, pelatihan AI tidak hanya berfungsi sebagai sarana peningkatan literasi teknologi, tetapi juga sebagai fondasi kesiapan siswa menghadapi tantangan pembelajaran dan dunia kerja di era digital.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) berupa pelatihan literasi kecerdasan buatan (AI) berbasis praktik bagi siswa jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) SMKN 1 Jabon, dapat disimpulkan beberapa poin utama sebagai berikut:

1. Pelatihan berbasis praktik terbukti efektif dalam meningkatkan literasi AI siswa SMK. Intervensi melalui *hands-on workshop* memungkinkan siswa tidak hanya memahami konsep dasar AI, tetapi juga mampu menggunakan berbagai tools AI secara aplikatif untuk mendukung kegiatan belajar dan produksi konten digital.
2. Terjadi peningkatan signifikan pada pemahaman siswa terhadap berbagai tools AI. Setelah pelatihan, siswa menunjukkan peningkatan pemahaman yang merata pada penggunaan ChatGPT, NotebookLM, Suno AI, dan Nano Banana, termasuk dalam menjelaskan fungsi, cara kerja,

serta penerapan AI dalam tugas dan proyek sekolah.

3. Pelatihan memberikan dampak positif terhadap aspek non-kognitif siswa. Selain peningkatan pengetahuan dan keterampilan, siswa menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dalam menggunakan teknologi baru serta munculnya motivasi untuk mendalami AI lebih lanjut sebagai bekal menghadapi perkembangan zaman dan dunia kerja.
4. Program PKM relevan dengan kebutuhan pembelajaran vokasional di SMK. Pelatihan AI yang dikaitkan dengan konteks kejuruan, khususnya bidang desain dan kreativitas digital, dinilai mampu menjembatani kesenjangan antara kompetensi siswa dan tuntutan pembelajaran serta industri berbasis teknologi.
5. Hasil kegiatan menunjukkan potensi pengembangan program berkelanjutan. Respons positif siswa dan permintaan untuk pelaksanaan lanjutan secara luring serta pendalaman AI sesuai kejuruan masing-masing menunjukkan bahwa program ini berpotensi dikembangkan sebagai model pembelajaran berbasis AI di pendidikan vokasi.

Secara keseluruhan, kegiatan PKM ini berhasil mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan literasi AI siswa SMK melalui pendekatan pembelajaran berbasis praktik, serta memberikan kontribusi nyata dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan pembelajaran dan dunia kerja di era digital.

5. SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM), pelatihan literasi teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI) disarankan untuk dikembangkan melalui pelaksanaan secara luring atau *blended learning* agar interaksi dan pendampingan teknis dapat berlangsung lebih optimal. Selain itu, materi pelatihan perlu diperdalam dan disesuaikan dengan karakteristik kejuruan siswa sehingga pemanfaatan AI menjadi lebih kontekstual dan aplikatif dalam mendukung tugas serta proyek pembelajaran. Penambahan durasi dan frekuensi pelatihan juga

direkomendasikan agar siswa memiliki waktu yang cukup untuk eksplorasi, praktik lanjutan, dan refleksi hasil belajar.

Bagi mitra sekolah, integrasi literasi AI ke dalam pembelajaran rutin disarankan melalui pengembangan modul ajar, tugas berbasis proyek, atau kegiatan praktik yang memanfaatkan AI sebagai alat bantu belajar. Sementara itu, untuk kegiatan PKM lanjutan, perlu dilakukan pengembangan instrumen evaluasi yang lebih komprehensif, tidak hanya mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan teknis, tetapi juga aspek sikap, kreativitas, serta dampak jangka panjang terhadap proses belajar siswa. Upaya ini diharapkan dapat memperkuat keberlanjutan program dan meningkatkan kesiapan siswa menghadapi tantangan pendidikan dan dunia kerja di era digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak pemberi dana Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang telah mendukung terlaksananya kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada SMKN 1 Jabon, khususnya pihak manajemen sekolah, guru pendamping, serta siswa peserta pelatihan yang telah berpartisipasi aktif dan kooperatif selama pelaksanaan kegiatan. Selain itu, penulis mengapresiasi dukungan dari tim pelaksana, mentor, dan asisten yang telah berkontribusi dalam penyusunan materi, pelaksanaan pelatihan, serta pendampingan kegiatan, sehingga program PKM ini dapat berjalan dengan baik dan mencapai tujuan yang diharapkan.

REFERENSI

- [1] Efendi, Z., Hanim, M. A. F., & Santoso, A., 2025, *Kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan: Tinjauan literatur sistematis tentang peluang, masalah etika, dan implikasi pedagogis*, Jurnal Pendidikan, Kebudayaan dan Keislaman, Vol. 4, No. 3, Institut Agama Islam Negeri Pontianak, Pontianak, hlm. 134–152.
- [2] Wardhani, I. S., Indrawati, I., & Asyiah, I. N., 2025, *AI (Artificial Intelligence)-Enhanced digital literacy in science learning: A systematic literature review*,

Journal of Educational Sciences, Vol. 9, No. 4, Universitas Riau, Pekanbaru, hlm. 1957–1970.

[3] Choi, M., Cristol, D., & Gimbert, B., 2024, *Artificial Intelligence (AI) Literacy in Education: Definition, Competencies, Opportunities, and Challenges*, International Journal of Educational Technology, ResearchGate Publication.

[4] Sagirani, T., et al., 2024, *Pelatihan Literasi Teknologi Berbasis Artificial Intelligence bagi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan*, Jurnal Abdira: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, Vol. 3, No. 2, Abdira Publisher, Surabaya.

[5] Wardhani, D., Indrawati, I., & Asyiah, S., 2025, *The Impact of Artificial Intelligence Integration on Students' Digital Literacy and Higher-Order Thinking Skills*, International Journal of Research on Education and Technology, Vol. 6, No. 2, IJORER.