

Penguatan Literasi Digital Berbasis AI untuk Meningkatkan Kompetensi Kewirausahaan Siswa SMK

Yayan Sopyan¹, Mardiyah²

¹ Universitas Kuningan, Indonesia

² Universitas Islam Al-Ihya Kuningan, Indonesia

Corresponding Author: yayan.sopyan@uniku.ac.id

ABSTRACT

Strengthening AI-Based Digital Literacy to Improve Vocational Students' Entrepreneurial Competence. This community service activity aims to improve digital literacy among vocational high school (SMK) students through the use of Artificial Intelligence (AI) as a medium for entrepreneurship learning. The main problem identified is that 25.80% of Indonesian youth are classified as Not in Education, Employment, or Training (NEET), while the government targets producing 9 million digital talents by 2030. A participatory training method was employed, comprising lectures, simulations, and hands-on practice in brand identity creation using AI tools, conducted at SMK Bhakti Husada Kuningan involving grade XI and XII students. Pre-test and post-test results demonstrated significant improvement across all indicators: digital literacy comprehension rose from 42% to 83%, AI usage for design from 18% to 76%, and entrepreneurial motivation from 51% to 88%. Several student business groups were also formed with ideas centered on health products and digital content creation. These findings align with (Duong 2026), confirming that AI literacy significantly supports digital entrepreneurial competence in vocational contexts. This activity contributes to preparing SMK students as adaptive young entrepreneurs in the digital era.

Keywords: Artificial Intelligence, Digital Literacy, Entrepreneurship, Community Service

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
01.01.2026	01.02.2026	01.03.2026	07.05.2026

ABSTRACT

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi digital siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) melalui pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) sebagai media pembelajaran kewirausahaan. Permasalahan utama yang dihadapi adalah 25,80% pemuda Indonesia berstatus *Not in Education, Employment, or Training* (NEET), sementara pemerintah menargetkan 9 juta talenta digital

pada 2030. Metode yang digunakan adalah pelatihan partisipatif yang mencakup penyampaian materi, simulasi, dan praktik pembuatan identitas merek menggunakan AI, dilaksanakan di SMK Bhakti Husada Kuningan dengan peserta siswa kelas XI dan XII. Hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan signifikan terhadap pemahaman literasi digital meningkat dari 42% menjadi 83%, kemampuan penggunaan AI untuk desain dari 18% menjadi 76%, dan motivasi berwirausaha dari 51% menjadi 88%. Selain itu, terbentuk beberapa kelompok usaha siswa dengan ide bisnis berbasis produk kesehatan dan konten digital. Temuan ini sejalan dengan yang membuktikan bahwa *AI literacy* berpengaruh signifikan terhadap kompetensi kewirausahaan digital di konteks vokasi. Kegiatan ini berkontribusi dalam mempersiapkan siswa SMK sebagai wirausaha muda yang adaptif terhadap era digital.

Keywords: Kecerdasan Buatan, Literasi Digital, Kewirausahaan, Pengabdian Masyarakat

Received: 01.01.2026	Revised: 01.02.2026	Accepted: 01.03.2026	Available online: 21.04.2026
-------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan dan kewirausahaan. Di Indonesia, pemanfaatan internet telah mencapai 79,5% dengan lebih dari 221 juta pengguna aktif pada awal 2024 (ITA 2024). Pemerintah Indonesia telah menetapkan Strategi Nasional Pengembangan Ekonomi Digital 2023–2030 dengan menargetkan 9 juta talenta digital pada tahun 2030 (UNDP 2023). Ekonomi digital Indonesia diproyeksikan melampaui \$130 miliar pada 2025 dan berpotensi mencapai \$360 miliar pada 2030, didorong oleh pertumbuhan *e-commerce* dan *fintech* (Google, Temasek, & Bain, 2023 dalam ITA, 2024).

Di sisi lain, tantangan ketenagakerjaan pemuda Indonesia masih signifikan. Data BPS 2023 mencatat bahwa 25,80% pemuda Indonesia berstatus *Not in Education, Employment, or Training* (NEET), dengan perempuan menghadapi tingkat pengangguran dua kali lebih tinggi dibandingkan laki-laki (UNDP 2023). Paradoksnya, survei *World Economic Forum* (WEF) menunjukkan lebih dari 34% pemuda Indonesia berusia 15–35 tahun bercita-cita menjadi wirausaha, tertinggi di antara negara-negara ASEAN (WEF 2019). Kesenjangan antara aspirasi dan

kesiapan ini mengindikasikan kebutuhan mendesak terhadap intervensi pendidikan yang konkret dan berbasis teknologi.

Kajian literatur terdahulu menunjukkan bahwa literasi digital berpengaruh positif terhadap kegiatan kewirausahaan pada siswa SMK (Suryani and Chaniago 2023) (Husnah, Winarno, and Wardana 2025). Selaion itu (Duong 2026) membuktikan bahwa *AI literacy*, kemampuan memahami, menggunakan, dan mengevaluasi teknologi AI, berpengaruh signifikan terhadap intensi kewirausahaan digital melalui mediasi *AI self-efficacy*. (Lin, Xu, and Xiong 2025) dalam studi terhadap 1.004 mahasiswa vokasi juga menegaskan bahwa *AI literacy* mendukung keberlanjutan pembelajaran digital dan capaian praktis di pendidikan vokasi, sebuah konteks yang selama ini masih kurang mendapat perhatian riset.

Namun demikian, pada tingkat pendidikan vokasi Indonesia, pemanfaatan teknologi digital masih cenderung konsumtif dan belum optimal untuk kegiatan produktif (Suryani & Chaniago, 2023). Kebaruan kegiatan ini terletak pada integrasi AI generatif sebagai media pembelajaran kewirausahaan yang aplikatif, khususnya dalam pembuatan identitas merek, sebuah pendekatan yang belum banyak diterapkan di SMK Indonesia.

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan dan kewirausahaan. Transformasi digital yang terjadi pada era revolusi industri 4.0 dan society 5.0 menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan adaptasi terhadap teknologi, khususnya dalam pemanfaatan kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI). Kehadiran AI tidak hanya memengaruhi sektor industri dan ekonomi, tetapi juga mengubah pola pembelajaran, komunikasi, serta aktivitas bisnis modern. Oleh karena itu, penguatan literasi digital berbasis AI menjadi kebutuhan penting dalam meningkatkan kompetensi kewirausahaan siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) agar mampu bersaing di era digital global (Prasetyo & Sutopo, 2022).

Literasi digital pada dasarnya merupakan kemampuan individu dalam memahami, menggunakan, mengevaluasi, serta memanfaatkan teknologi digital secara efektif dan bertanggung jawab. Dalam konteks pendidikan vokasi, literasi digital memiliki peran strategis karena siswa SMK dipersiapkan untuk memasuki dunia kerja maupun menciptakan lapangan pekerjaan secara mandiri. Menurut Rahmawati dan Nugroho

(2021), penguasaan literasi digital mampu meningkatkan kreativitas, inovasi, dan kemampuan problem solving siswa dalam menghadapi tantangan ekonomi digital. Dengan demikian, integrasi AI dalam pembelajaran kewirausahaan menjadi salah satu pendekatan inovatif untuk memperkuat kemampuan siswa dalam mengembangkan ide bisnis berbasis teknologi.

Pemanfaatan AI dalam pendidikan memberikan peluang besar untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif, adaptif, dan personal. Teknologi AI mampu membantu siswa dalam menganalisis data pasar, membuat strategi pemasaran digital, menyusun desain produk, hingga mengelola bisnis secara otomatis. Menurut penelitian Hidayat et al. (2023), penggunaan aplikasi berbasis AI dalam pembelajaran kewirausahaan dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam menjalankan usaha digital. Hal tersebut menunjukkan bahwa AI tidak hanya berfungsi sebagai alat teknologi, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang mampu mengembangkan kompetensi abad ke-21.

Kompetensi kewirausahaan merupakan kemampuan yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, kreativitas, inovasi, kepemimpinan, serta keberanian mengambil risiko dalam menjalankan usaha. Kompetensi ini sangat penting bagi siswa SMK karena lulusan pendidikan vokasi diharapkan mampu menjadi tenaga kerja terampil sekaligus wirausahawan muda yang produktif. Menurut Suryana (2021), kewirausahaan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan membuka usaha, tetapi juga mencakup pola pikir inovatif dan kemampuan memanfaatkan peluang ekonomi berbasis teknologi. Oleh sebab itu, penguatan literasi digital berbasis AI dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kompetensi kewirausahaan siswa SMK.

Fenomena rendahnya kompetensi digital di kalangan peserta didik masih menjadi tantangan dalam dunia pendidikan Indonesia. Berdasarkan laporan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi tahun 2023, masih terdapat kesenjangan kemampuan digital antara siswa di wilayah perkotaan dan pedesaan. Selain itu, banyak siswa yang menggunakan teknologi digital hanya untuk hiburan dan media sosial tanpa memanfaatkan teknologi tersebut untuk pengembangan kompetensi produktif. Kondisi ini menunjukkan perlunya pendekatan pendidikan yang mampu mengarahkan penggunaan teknologi digital

secara lebih edukatif dan inovatif, terutama melalui pemanfaatan AI dalam pembelajaran kewirausahaan.

Di sisi lain, perkembangan ekonomi digital Indonesia mengalami peningkatan signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Pertumbuhan e-commerce, digital marketing, content creator, dan bisnis berbasis platform digital membuka peluang besar bagi generasi muda untuk mengembangkan usaha mandiri. Menurut laporan Google, Temasek, dan Bain & Company (2024), ekonomi digital Indonesia diproyeksikan menjadi salah satu yang terbesar di Asia Tenggara. Situasi ini memberikan peluang strategis bagi siswa SMK untuk mengembangkan kompetensi kewirausahaan berbasis digital melalui penguasaan AI dan teknologi informasi. Dengan kemampuan tersebut, siswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga mampu menciptakan inovasi bisnis digital yang bernilai ekonomi.

Penguatan literasi digital berbasis AI juga sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pengembangan kompetensi, kreativitas, dan pembelajaran berbasis proyek. Dalam konteks ini, pembelajaran kewirausahaan di SMK tidak lagi hanya berorientasi pada teori, tetapi juga pada praktik nyata yang memanfaatkan teknologi digital. Menurut Wibowo dan Kurniawan (2022), integrasi teknologi AI dalam pembelajaran mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis proyek dan memperkuat keterampilan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, pengembangan model pembelajaran kewirausahaan berbasis AI menjadi langkah penting dalam menciptakan lulusan SMK yang adaptif terhadap perkembangan zaman.

Pemanfaatan AI dalam kewirausahaan dapat diwujudkan melalui berbagai aplikasi seperti chatbot bisnis, desain grafis otomatis, analisis perilaku konsumen, hingga pembuatan konten digital berbasis AI. Teknologi tersebut memberikan kemudahan bagi siswa dalam mengembangkan usaha dengan biaya yang lebih efisien dan strategi pemasaran yang lebih luas. Menurut Putri et al. (2025), penggunaan AI dalam aktivitas bisnis digital mampu meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing usaha kecil. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan AI dapat menjadi modal penting bagi siswa SMK untuk mengembangkan usaha kreatif dan inovatif di era digital.

Namun demikian, penggunaan AI dalam pendidikan juga menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur

teknologi, rendahnya kompetensi guru, serta minimnya pemahaman etika digital. Banyak guru yang belum memiliki kemampuan optimal dalam mengintegrasikan AI ke dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan AI tanpa pengawasan dapat menimbulkan risiko penyalahgunaan informasi dan ketergantungan teknologi. Oleh karena itu, penguatan literasi digital tidak hanya menekankan pada aspek teknis, tetapi juga pada pemahaman etika, keamanan digital, dan tanggung jawab sosial dalam penggunaan teknologi (Nasution & Fadli, 2024).

Pendidikan kewirausahaan berbasis AI juga memiliki peran penting dalam membentuk karakter inovatif dan mandiri pada siswa SMK. Melalui pembelajaran berbasis teknologi, siswa dapat belajar mengidentifikasi peluang usaha, menyusun strategi bisnis, serta menciptakan solusi kreatif terhadap permasalahan ekonomi masyarakat. Menurut Santoso dan Dewi (2023), pembelajaran kewirausahaan digital mampu meningkatkan self-efficacy dan kepercayaan diri siswa dalam membangun usaha mandiri. Dengan demikian, integrasi AI dalam pendidikan kewirausahaan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga memperkuat mentalitas kewirausahaan siswa.

Selain itu, penguatan literasi digital berbasis AI dapat mendukung terciptanya ekosistem pendidikan yang lebih inovatif dan kolaboratif. Siswa dapat memanfaatkan platform digital untuk bekerja sama dalam proyek bisnis, melakukan riset pasar, hingga mempromosikan produk secara online. Teknologi AI juga memungkinkan pembelajaran yang lebih fleksibel melalui penggunaan virtual assistant, adaptive learning, dan simulasi bisnis digital. Menurut Yusuf et al. (2025), pemanfaatan AI dalam pendidikan vokasi mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas siswa secara signifikan.

Dalam perspektif pembangunan sumber daya manusia, penguatan literasi digital berbasis AI menjadi bagian penting dalam menciptakan generasi muda yang siap menghadapi tantangan global. Dunia kerja masa depan membutuhkan tenaga kerja yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, inovatif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Oleh karena itu, pendidikan SMK perlu melakukan transformasi pembelajaran dengan mengintegrasikan teknologi AI secara sistematis dalam proses pembelajaran kewirausahaan.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa penguatan literasi digital berbasis AI memiliki peran strategis dalam meningkatkan kompetensi kewirausahaan siswa SMK. Integrasi AI dalam pembelajaran mampu membantu siswa mengembangkan kreativitas, inovasi, kemampuan analisis, dan keterampilan bisnis digital yang relevan dengan kebutuhan industri modern. Selain itu, penguasaan literasi digital berbasis AI juga dapat mendorong siswa menjadi wirausahawan muda yang mandiri, adaptif, dan mampu bersaing di era ekonomi digital. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang efektif dan inovatif untuk mengoptimalkan pemanfaatan AI dalam pendidikan kewirausahaan di SMK.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMK Bhakti Husada Kuningan, Jawa Barat, pada semester genap tahun akademik 2024/2025. Sasaran kegiatan adalah siswa kelas XI dan XII yang berjumlah 45 orang. Metode yang digunakan Adalah Pendidikan Masyarakat melalui pelatihan (*training*) dengan pendekatan partisipatif yang mengintegrasikan ceramah interaktif, simulasi, dan praktik langsung berbasis proyek (*project-based practice*). Metode ini dipilih karena terbukti lebih efektif dibandingkan ceramah tunggal dalam membentuk kompetensi dan motivasi intrinsik peserta didik vokasi (Lin et al. 2025).

Tahapan Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan dalam tiga tahap. Pertama yaitu tahap persiapan yang mencakup koordinasi dengan pihak sekolah dan penyusunan modul pelatihan yang disesuaikan dengan profil literasi digital awal siswa. Kedua yaitu tahap pelaksanaan yang terdiri dari tiga sesi utama: (a) penyampaian materi literasi digital dan konsep dasar AI, (b) edukasi branding dan identitas usaha, dan (c) praktik pembuatan logo menggunakan *tools* AI generatif seperti Canva AI dan *platform* logo berbasis AI. Ketiga, tahap evaluasi melalui kuesioner *pre-post test*, observasi terstruktur, dan diskusi reflektif.



Gambar 1. Penyampaian Materi Literasi Digital dan Konsep Dasar AI



Gambar 2. Diskusi Reflektif

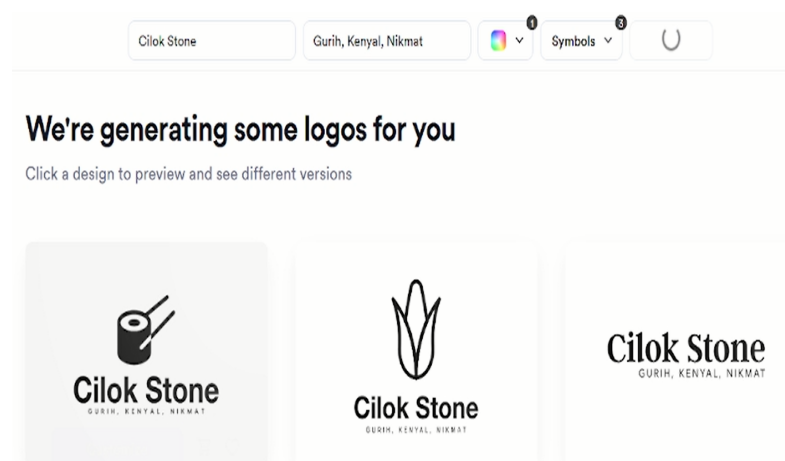
Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Data dikumpulkan melalui tiga instrumen: (1) kuesioner tertutup berskala Likert 1–5 untuk mengukur pemahaman dan motivasi sebelum

dan sesudah pelatihan, (2) observasi partisipatif selama sesi praktik, dan (3) dokumentasi hasil karya logo siswa sebagai bukti capaian kompetensi. Analisis dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan persentase respons positif (skor 4–5) pada tiap indikator antara *pre-test* dan *post-test*.



Gambar 3. Praktik pembuatan logo menggunakan *tools* AI generatif



Gambar 4. Tools AI Generatif Looka

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Literasi Digital dan Kemampuan AI

Hasil evaluasi kuesioner menunjukkan peningkatan signifikan pada seluruh indikator yang diukur setelah pelaksanaan pelatihan. Tabel 1 menampilkan perbandingan persentase peserta yang memberikan respons positif (skor 4–5) sebelum dan sesudah kegiatan.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Pre-Test dan Post-Test Peserta Pelatihan

Indikator Evaluasi	Pre-Test	Post-Test	Peningkatan
Pemahaman konsep literasi digital	42%	83%	+41%
Kemampuan penggunaan AI untuk desain merek	18%	76%	+58%
Pemahaman branding dan identitas usaha	35%	79%	+44%
Motivasi berwirausaha di era digital	51%	88%	+37%
Kemampuan menyusun ide bisnis digital	27%	74%	+47%

Sumber: Data primer hasil kuesioner kegiatan PKM, 2026

Peningkatan paling signifikan terjadi pada kemampuan penggunaan AI untuk desain merek, yakni dari 18% menjadi 76% (peningkatan 58 poin persentase). Sebelum pelatihan, sebagian besar siswa belum pernah menggunakan AI sebagai alat produktif. Setelah sesi praktik, siswa mampu mengoperasikan *tools AI generatif* untuk menghasilkan desain logo yang mencerminkan identitas usaha kelompok masing-masing. Temuan ini mengonfirmasi pernyataan (Nalbant and Aydın 2023) bahwa AI telah mentransformasi praktik branding digital, memungkinkan pelaku usaha pemula menciptakan identitas merek yang profesional secara efisien. Peningkatan pemahaman literasi digital (dari 42% ke 83%) menunjukkan bahwa pendekatan praktik berbasis proyek efektif mentransfer konsep abstrak menjadi keterampilan yang dapat didemonstrasikan. Temuan ini sejalan dengan (Younas and El-dakhs 2025) yang menyatakan bahwa lingkungan belajar berbasis AI meningkatkan keterlibatan dan capaian akademik peserta didik vokasi.

Pembentukan Kelompok Usaha dan Ide Bisnis

Salah satu output konkret kegiatan ini adalah terbentuknya lima kelompok usaha siswa secara mandiri. Setiap kelompok mengembangkan konsep bisnis yang dilengkapi identitas merek, meliputi nama usaha, logo hasil AI, dan proposisi nilai dalam dua kategori utama: produk kesehatan berbahan lokal (seperti minuman herbal dan suplemen tradisional) serta layanan konten digital (seperti jasa desain grafis berbasis AI dan pembuatan konten media sosial). Fenomena ini sejalan dengan tren kewirausahaan digital pemuda Indonesia, di mana lebih dari 50% pemuda menggunakan platform media sosial sebagai sarana bisnis dan social commerce berkontribusi hampir \$8 miliar per tahun terhadap perekonomian Indonesia (Nugraha 2024). Kemampuan siswa merancang identitas merek menggunakan AI mempersempit kesenjangan antara aspirasi dan kesiapan berwirausaha yang selama ini menjadi hambatan struktural utama pemuda vokasi.

Peningkatan Motivasi Kewirausahaan

Indikator motivasi berwirausaha mengalami peningkatan tertinggi dalam nilai absolut, yakni dari 51% menjadi 88% (+37 poin). Hasil ini mengonfirmasi premis (Duong 2026) bahwa AI literacy tidak hanya berdampak pada kompetensi teknis, tetapi juga meningkatkan digital *entrepreneurial self-efficacy*, keyakinan diri untuk memulai dan menjalankan usaha berbasis teknologi. Observasi selama kegiatan juga mencatat perubahan perilaku belajar yang nyata: peserta yang pada sesi awal cenderung pasif berubah menjadi aktif bertanya dan bereksperimen dengan fitur AI ketika memasuki sesi praktik. Hal ini mendukung temuan (Lin et al. 2025) bahwa *hands-on learning* berbasis AI lebih efektif membentuk motivasi intrinsik peserta didik vokasi dibandingkan metode konvensional. Temuan ini memiliki implikasi strategis bagi pemangku kebijakan pendidikan vokasi. Dalam konteks Strategi Nasional Pengembangan Ekonomi Digital 2023–2030, SMK merupakan institusi paling strategis untuk mencetak wirausaha digital muda berskala besar. Integrasi AI dalam pembelajaran kewirausahaan seperti yang didemonstrasikan dalam kegiatan ini layak dijadikan model praktik baik yang direplikasi secara nasional, khususnya melalui kurikulum mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK).

Pembahasan

Penguatan Literasi Digital Berbasis AI dalam Pembelajaran Kewirausahaan Siswa SMK

Perkembangan teknologi digital yang semakin cepat mendorong dunia pendidikan untuk melakukan transformasi pembelajaran yang lebih adaptif terhadap kebutuhan zaman. Dalam konteks pendidikan vokasi, penguatan literasi digital berbasis Artificial Intelligence (AI) menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran kewirausahaan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Literasi digital berbasis AI tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir kritis, kreativitas, analisis data, serta pemanfaatan teknologi secara produktif dalam kegiatan ekonomi dan bisnis digital.

Hasil kajian menunjukkan bahwa implementasi AI dalam pembelajaran kewirausahaan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam memahami konsep bisnis modern. Siswa lebih mudah mengakses informasi, melakukan analisis pasar, serta mengembangkan ide usaha melalui pemanfaatan aplikasi berbasis AI. Menurut Hidayat et al. (2023), penggunaan teknologi AI dalam pendidikan mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran karena siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih interaktif dan kontekstual. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa AI mampu menjadi media pembelajaran inovatif yang mendukung penguatan kompetensi kewirausahaan siswa SMK.

Dalam praktik pembelajaran, penguatan literasi digital berbasis AI dilakukan melalui penggunaan berbagai platform digital seperti chatbot pembelajaran, aplikasi desain produk otomatis, analisis data pemasaran digital, hingga penggunaan AI generator untuk pembuatan konten promosi usaha. Pemanfaatan teknologi tersebut membantu siswa memahami proses bisnis secara lebih praktis dan aplikatif. Siswa tidak hanya belajar teori kewirausahaan, tetapi juga mampu mengimplementasikan konsep bisnis secara langsung melalui simulasi digital. Menurut Wibowo dan Kurniawan (2022), pembelajaran berbasis teknologi digital dapat meningkatkan kemampuan problem solving dan kreativitas siswa dalam mengembangkan ide usaha.

Selain meningkatkan kemampuan teknis, penggunaan AI dalam pembelajaran juga mendorong siswa untuk lebih mandiri dalam belajar. Teknologi AI memungkinkan siswa memperoleh akses informasi secara

cepat dan personal sesuai kebutuhan pembelajaran masing-masing. Hal ini menciptakan pola pembelajaran *student centered learning* yang memberikan ruang lebih besar bagi siswa untuk mengeksplorasi kreativitas dan inovasi bisnis. Rahmawati dan Nugroho (2021) menjelaskan bahwa literasi digital yang baik mampu meningkatkan kemampuan adaptasi siswa terhadap perubahan teknologi dan perkembangan ekonomi digital.

Penguatan literasi digital berbasis AI juga memberikan dampak terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Pembelajaran yang memanfaatkan teknologi cenderung lebih menarik karena menggunakan media visual, simulasi interaktif, dan praktik digital yang sesuai dengan karakteristik generasi muda. Siswa SMK lebih antusias mengikuti pembelajaran kewirausahaan ketika mereka diberikan kesempatan untuk membuat desain produk digital, mengelola toko online, atau membuat strategi pemasaran berbasis media sosial menggunakan AI. Menurut Santoso dan Dewi (2023), penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran mampu meningkatkan minat siswa terhadap aktivitas kewirausahaan karena proses pembelajaran menjadi lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Namun demikian, hasil kajian juga menunjukkan adanya beberapa tantangan dalam implementasi AI di lingkungan pendidikan SMK. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan infrastruktur teknologi dan akses internet di beberapa sekolah. Tidak semua siswa memiliki perangkat digital yang memadai untuk mengakses aplikasi berbasis AI secara optimal. Selain itu, masih terdapat guru yang belum memiliki kompetensi digital yang cukup dalam mengintegrasikan AI ke dalam pembelajaran. Nasution dan Fadli (2024) menyatakan bahwa rendahnya kompetensi digital pendidik menjadi salah satu faktor penghambat transformasi pembelajaran berbasis teknologi di Indonesia.

Di sisi lain, penguatan literasi digital berbasis AI juga membutuhkan pemahaman etika digital yang baik. Penggunaan AI tanpa pengawasan dapat menyebabkan ketergantungan teknologi, plagiarisme, hingga penyalahgunaan informasi digital. Oleh karena itu, pembelajaran kewirausahaan berbasis AI perlu diimbangi dengan pendidikan karakter dan etika digital agar siswa mampu menggunakan teknologi secara bertanggung jawab. Pendidikan literasi digital tidak hanya berfokus pada keterampilan teknis, tetapi juga pada kemampuan

menyaring informasi, menjaga keamanan data, dan menggunakan teknologi secara produktif.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kolaborasi antara sekolah, pemerintah, dan dunia industri menjadi faktor penting dalam mendukung penguatan literasi digital berbasis AI. Sekolah membutuhkan dukungan fasilitas teknologi, pelatihan guru, serta akses terhadap platform pembelajaran digital yang memadai. Kerja sama dengan dunia industri juga diperlukan agar siswa memperoleh pengalaman pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja dan perkembangan bisnis digital. Menurut Yusuf et al. (2025), sinergi antara lembaga pendidikan dan industri dapat meningkatkan kualitas pendidikan vokasi berbasis teknologi.

Dengan demikian, penguatan literasi digital berbasis AI dalam pembelajaran kewirausahaan memiliki peran strategis dalam menciptakan lulusan SMK yang adaptif, inovatif, dan siap bersaing di era digital. AI tidak hanya menjadi alat bantu teknologi, tetapi juga media transformasi pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia di bidang kewirausahaan.

Peningkatan Kompetensi Kewirausahaan Siswa SMK melalui Pemanfaatan AI

Kompetensi kewirausahaan merupakan salah satu aspek penting yang harus dimiliki siswa SMK dalam menghadapi persaingan ekonomi global. Kompetensi ini mencakup kemampuan berpikir kreatif, inovatif, kemampuan mengambil keputusan, komunikasi bisnis, manajemen usaha, serta keberanian mengambil risiko dalam menjalankan usaha. Dalam era digital saat ini, pengembangan kompetensi kewirausahaan tidak dapat dipisahkan dari pemanfaatan teknologi digital dan AI sebagai bagian dari transformasi ekonomi modern.

Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran kewirausahaan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi peluang usaha berbasis digital. Siswa menjadi lebih mudah memahami tren pasar, perilaku konsumen, serta strategi pemasaran digital melalui bantuan teknologi AI. Misalnya, penggunaan aplikasi analisis data berbasis AI memungkinkan siswa melakukan riset pasar secara cepat dan akurat. Menurut Putri et al. (2025), AI membantu pelaku usaha pemula dalam memahami kebutuhan konsumen sehingga dapat meningkatkan efektivitas strategi bisnis.

Selain itu, AI juga memberikan kemudahan dalam proses pengembangan produk dan promosi usaha. Siswa dapat menggunakan teknologi AI untuk membuat desain produk, konten pemasaran digital, hingga video promosi secara otomatis. Kemampuan tersebut membantu siswa meningkatkan kreativitas dan inovasi dalam menciptakan produk yang menarik dan kompetitif. Suryana (2021) menyatakan bahwa kreativitas dan inovasi merupakan elemen utama dalam membangun kompetensi kewirausahaan di era ekonomi digital.

Pemanfaatan AI juga mendorong peningkatan keterampilan komunikasi bisnis siswa. Melalui platform digital dan media sosial, siswa belajar bagaimana membangun branding usaha, berinteraksi dengan pelanggan, serta mempromosikan produk secara efektif. Penggunaan chatbot AI dalam simulasi bisnis membantu siswa memahami teknik pelayanan konsumen dan komunikasi pemasaran modern. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa AI mampu menciptakan pengalaman pembelajaran kewirausahaan yang lebih realistis dan sesuai dengan kebutuhan industri digital.

Dalam aspek manajemen usaha, AI membantu siswa memahami proses pengelolaan bisnis secara lebih sistematis. Siswa dapat memanfaatkan aplikasi AI untuk mencatat transaksi keuangan, mengelola stok barang, menganalisis keuntungan usaha, hingga membuat laporan bisnis secara otomatis. Menurut Hidayat et al. (2023), penggunaan aplikasi digital dalam pembelajaran kewirausahaan dapat meningkatkan kemampuan manajerial siswa karena proses bisnis menjadi lebih terstruktur dan mudah dipahami.

Hasil pembahasan juga menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan problem solving siswa. Dalam menjalankan simulasi bisnis digital, siswa dihadapkan pada berbagai tantangan seperti persaingan pasar, perubahan tren konsumen, dan strategi pemasaran. Kondisi tersebut mendorong siswa untuk berpikir kreatif dalam mencari solusi dan mengambil keputusan bisnis yang tepat. Rahmawati dan Nugroho (2021) menjelaskan bahwa literasi digital berbasis teknologi mampu meningkatkan kemampuan analisis dan pengambilan keputusan siswa.

Selain meningkatkan keterampilan teknis, AI juga berkontribusi terhadap pembentukan mentalitas kewirausahaan siswa. Pembelajaran berbasis proyek digital memberikan pengalaman nyata bagi siswa dalam menjalankan usaha secara mandiri. Siswa belajar menghadapi risiko,

membangun kepercayaan diri, dan mengembangkan sikap pantang menyerah dalam mengelola bisnis. Menurut Santoso dan Dewi (2023), pengalaman praktik kewirausahaan berbasis teknologi mampu meningkatkan self-efficacy dan motivasi berwirausaha siswa SMK.

Meskipun demikian, terdapat beberapa hambatan dalam pengembangan kompetensi kewirausahaan berbasis AI. Salah satunya adalah rendahnya pemahaman siswa terhadap penggunaan teknologi secara produktif. Banyak siswa yang masih menggunakan teknologi digital hanya untuk hiburan dan media sosial tanpa memanfaatkan peluang ekonomi yang tersedia. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran yang mampu mengarahkan siswa untuk menggunakan teknologi sebagai sarana pengembangan usaha dan inovasi bisnis.

Selain itu, faktor lingkungan sosial dan ekonomi juga memengaruhi pengembangan kompetensi kewirausahaan siswa. Dukungan keluarga, sekolah, dan lingkungan masyarakat sangat penting dalam membangun motivasi berwirausaha siswa. Menurut Nasution dan Fadli (2024), keberhasilan pendidikan kewirausahaan dipengaruhi oleh ekosistem pendidikan yang mendukung kreativitas dan inovasi siswa.

Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam pembelajaran kewirausahaan terbukti mampu meningkatkan kompetensi kewirausahaan siswa SMK secara signifikan. Penguasaan teknologi digital berbasis AI memberikan peluang bagi siswa untuk menjadi wirausahawan muda yang kreatif, inovatif, dan mampu bersaing di era ekonomi digital.

Strategi Implementasi Literasi Digital Berbasis AI untuk Mendukung Kewirausahaan Siswa SMK

Implementasi literasi digital berbasis AI dalam pendidikan SMK memerlukan strategi yang terencana dan berkelanjutan agar mampu memberikan dampak optimal terhadap peningkatan kompetensi kewirausahaan siswa. Strategi tersebut meliputi pengembangan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, penyediaan infrastruktur teknologi, serta kolaborasi dengan dunia industri dan masyarakat.

Hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi AI dalam kurikulum kewirausahaan menjadi langkah awal yang penting dalam menciptakan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan industri digital. Kurikulum perlu dirancang secara adaptif dengan memasukkan materi mengenai digital marketing, e-commerce, analisis data bisnis, content

creation berbasis AI, hingga etika penggunaan teknologi digital. Menurut Wibowo dan Kurniawan (2022), kurikulum berbasis teknologi mampu meningkatkan kesiapan siswa menghadapi tantangan dunia kerja modern.

Peningkatan kompetensi guru juga menjadi faktor utama dalam keberhasilan implementasi literasi digital berbasis AI. Guru memiliki peran penting sebagai fasilitator pembelajaran yang mampu mengarahkan siswa dalam memanfaatkan teknologi secara produktif. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan dan pendampingan bagi guru agar memiliki kemampuan digital yang memadai. Pelatihan tersebut dapat berupa workshop AI, digital entrepreneurship, penggunaan platform pembelajaran digital, hingga strategi pembelajaran inovatif berbasis teknologi.

Selain kompetensi guru, penyediaan infrastruktur teknologi juga menjadi aspek yang sangat penting. Sekolah perlu memiliki akses internet yang stabil, laboratorium komputer, perangkat digital, serta aplikasi pembelajaran berbasis AI yang mendukung proses belajar mengajar. Menurut Yusuf et al. (2025), ketersediaan fasilitas teknologi yang memadai dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran digital dan partisipasi siswa dalam kegiatan kewirausahaan berbasis teknologi.

Strategi implementasi lainnya adalah pengembangan pembelajaran berbasis proyek atau project based learning. Melalui pendekatan ini, siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan usaha digital secara langsung menggunakan teknologi AI. Misalnya, siswa membuat toko online, mengembangkan produk kreatif, melakukan pemasaran digital, dan menyusun laporan bisnis berbasis data digital. Pendekatan tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan aplikatif bagi siswa.

Kolaborasi dengan dunia industri juga menjadi strategi penting dalam mendukung implementasi literasi digital berbasis AI. Dunia industri dapat memberikan pelatihan, magang, mentoring bisnis, serta akses terhadap teknologi terbaru yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja. Kerja sama ini membantu siswa memahami praktik bisnis digital secara nyata dan meningkatkan kesiapan kerja mereka setelah lulus dari SMK.

Selain itu, sekolah perlu membangun budaya digital yang positif di lingkungan pendidikan. Budaya digital mencakup penggunaan teknologi secara produktif, etis, dan bertanggung jawab. Siswa perlu

diberikan pemahaman mengenai keamanan digital, etika penggunaan AI, perlindungan data pribadi, serta pentingnya berpikir kritis dalam menyaring informasi digital. Menurut Nasution dan Fadli (2024), pendidikan etika digital sangat penting dalam mencegah penyalahgunaan teknologi di kalangan generasi muda.

Hasil pembahasan juga menunjukkan bahwa implementasi AI dalam pendidikan kewirausahaan mampu mendukung pengembangan ekonomi kreatif di kalangan siswa SMK. Siswa tidak hanya dipersiapkan menjadi pencari kerja, tetapi juga pencipta lapangan pekerjaan melalui bisnis digital berbasis inovasi teknologi. Kondisi ini sejalan dengan kebutuhan pembangunan sumber daya manusia yang kreatif dan adaptif terhadap perubahan global.

Dengan demikian, strategi implementasi literasi digital berbasis AI perlu dilakukan secara komprehensif melalui penguatan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, penyediaan infrastruktur teknologi, pembelajaran berbasis proyek, serta kolaborasi dengan dunia industri. Strategi tersebut diharapkan mampu menciptakan ekosistem pendidikan yang inovatif dan mendukung peningkatan kompetensi kewirausahaan siswa SMK di era digital.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil membuktikan bahwa penguatan literasi digital berbasis AI secara signifikan meningkatkan kompetensi kewirausahaan siswa SMK Bhakti Husada Kuningan. Peningkatan terjadi pada seluruh indikator yang diukur, dengan kenaikan paling substansial pada kemampuan penggunaan AI untuk desain merek (dari 18% ke 76%) dan motivasi berwirausaha (dari 51% ke 88%). Pendekatan hands-on learning menggunakan AI generatif terbukti efektif dalam mentransfer literasi digital menjadi kompetensi kewirausahaan yang aplikatif. Lima kelompok usaha yang terbentuk secara mandiri menjadi bukti konkret bahwa intervensi berbasis teknologi dapat mendorong inisiasi wirausaha pada siswa SMK. Berdasarkan hasil tersebut, disarankan agar modul literasi digital berbasis AI diintegrasikan ke dalam kurikulum mata pelajaran PKK secara sistematis. Program pendampingan berkelanjutan diberikan kepada kelompok usaha yang telah terbentuk. Penelitian selanjutnya menggunakan desain eksperimental dengan kelompok kontrol untuk

mengukur efektivitas intervensi secara lebih ketat; dan kolaborasi antara perguruan tinggi, SMK, dan industri digital diperkuat guna memastikan relevansi materi pelatihan dengan kebutuhan pasar

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMK Bhakti Husada Kuningan atas dukungan, sehingga seluruh rangkaian kegiatan dapat berjalan secara efektif dan memberikan manfaat bagi penguatan pendidikan.

REFERENSI

- Duong, Cong Doanh. 2026. "AI Literacy and Higher Education Students' Digital Entrepreneurial Intention: A Moderated Mediation Model of AI Self-Efficacy and Digital Entrepreneurial Self-Efficacy." *Industry and Higher Education* 40(2):242–55. doi:10.1177/09504222251370089.
- Husnah, Eni, Agung Winarno, and Ludi Wardana. 2025. "The Role of Digital Literacy and Entrepreneurship Literacy Mediated by Entrepreneurship Education on Digital Business Skills of Vocational Students in Malang Regency." *Journal of Educational Analytics* 4. doi:10.55927/jeda.v4i1.29.
- Hidayat, Ahmad, Rina Setiawati, dan Dedi Kurniawan. 2023. "Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Kewirausahaan Digital di Sekolah Menengah Kejuruan." *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 12(2): 115–128.
- ITA, International Trade Administration. 2024. "Indonesia Digital Economy." <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/indonesia-digital-economy>.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2023. *Transformasi Digital Pendidikan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Lin, Xuefei, Guangyu Xu, and Bin Xiong. 2025. "Artificial Intelligence Literacy, Sustainability of Digital Learning and Practice Achievement: A Study of Vocational College Students." *PLOS ONE* 20(10):e0332175. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0332175>.
- Nasution, Rizki, dan Muhammad Fadli. 2024. "Etika Digital dan Tantangan Implementasi Artificial Intelligence dalam Pendidikan

- Vokasi." *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia* 9(1): 44–59.
- Nalbant, Kemal Gökhan, and Sevgi Aydın. 2023. "Development and Transformation in Digital Marketing and Branding with Artificial Intelligence and Digital Technologies Dynamics in the Metaverse Universe." *Journal of Metaverse* 3(1):9–18. doi:10.57019/jmv.1148015.
- Nugraha, Febri. 2024. "Indonesia's Youth Is Pioneering Progress Amidst Challenges." <https://kadence.com/en-us/knowledge/indonesias-youth-is-pioneering-progress-amidst-challenges-2/>.
- Prasetyo, Budi, dan Ari Sutopo. 2022. "Penguatan Literasi Digital pada Era Society 5.0 dalam Meningkatkan Kompetensi Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan Indonesia* 11(3): 201–214.
- Putri, Anisa, Rudi Hartono, dan Siti Marlina. 2025. "Artificial Intelligence sebagai Pendukung Pengembangan Bisnis Digital UMKM dan Generasi Muda." *Jurnal Ekonomi Kreatif dan Digital* 7(1): 66–81.
- Rahmawati, Lilis, dan Heru Nugroho. 2021. "Literasi Digital dan Pengaruhnya terhadap Kreativitas serta Kemampuan Problem Solving Siswa." *Jurnal Inovasi Pendidikan* 8(4): 233–245.
- Santoso, Andi, dan Ratna Dewi. 2023. "Pembelajaran Kewirausahaan Berbasis Teknologi Digital dalam Meningkatkan Self-Efficacy Siswa SMK." *Jurnal Pendidikan Kewirausahaan* 5(2): 98–112.
- Suryana. 2021. *Kewirausahaan: Pedoman Praktis, Kiat dan Proses Menuju Sukses*. Jakarta: Salemba Empat.
- Suryani, Sri, and Harmon Chaniago. 2023. "Digital Literacy and Its Impact on Entrepreneurial Intentions: Studies on Vocational Students." *International Journal Administration Business and Organization* 4:16–22. doi:10.61242/ijabo.23.261.
- UNDP, Indonesia. 2023. "Bridging the Digital Divide: Skill Our Future Platforms to Empower Indonesian Youth." <https://www.undp.org/indonesia/press-releases/bridging-digital-divide-skill-our-future-platforms-empower-indonesian-youth>.
- WEF, World Economic Forum. 2019. "In Indonesia, over a Third of Young People Want to Be Entrepreneurs." <https://www.weforum.org/stories/2019/08/indonesia-young-people-entrepreneur/>.
- Younas, Muhammad, and Dina Abdel Salam El-dakhs. 2025. "The Impact of Artificial Intelligence-Based Learning Tools in Academic Innovation: A Review of Deep Seek , GPT , and Gemini." (November):1–17. doi:10.3389/feduc.2025.1689205.

- Wibowo, Agus, dan Rian Kurniawan. 2022. "Implementasi Project Based Learning Berbasis Teknologi Digital pada Pendidikan Vokasi." *Jurnal Pendidikan Vokasi Indonesia* 10(1): 77–90.
- Yusuf, Muhammad, Eka Pratiwi, dan Nanda Saputra. 2025. "Kolaborasi Industri dan Pendidikan dalam Penguatan Kompetensi Digital Siswa SMK." *Jurnal Pendidikan dan Industri Kreatif* 6(3): 145–160.