



Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kompetensi Digital Guru SMP IT Nurul Fadhillah

(AI-Based Instructional Video Training to Improve the Digital Competence of Teachers at SMP-IT Nurul Fadhillah)

Ramadhanu Ginting^{1*}, Hikmah Adwin Adam², Fristi Riandari³, Viridyra Tasril⁴, Ismael⁵

^{1,2,3}Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Medan, Indonesia

^{4,5}Program Studi Teknik Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Negeri Medan, Indonesia

*email: ramadhanuginting@polmed.ac.id

Diterima: 27 September 2026, Diperbaiki: 01 Oktober 2026, Disetujui: 05 Oktober 2026

Abstract. Teachers' limited ability to produce engaging digital instructional media, particularly instructional videos, is a common problem faced by junior high schools, including the partner school SMP-IT Nurul Fadhillah in Deli Serdang, North Sumatra. Most teachers still rely on conventional presentation methods that demand considerable time, technical skill, and equipment they do not possess. This community service activity aimed to improve teachers' competence in producing AI-based instructional videos through a workshop combining direct instruction, hands-on practice, and mentoring. The method applied a one-group pre-test and post-test design involving 25 teachers, who were trained to generate ideas and scripts using ChatGPT/Gemini and to produce complete videos with the CapCut AI Video Maker feature, following the Hook-Isi-Penutup script pattern. Evaluation results showed that the average understanding score increased from 48.4 in the pre-test to 89.6 in the post-test, an improvement of 41.2 points or approximately 85.1%. The largest gains were observed in teachers' ability to use text-to-video AI features and in their confidence to produce varied instructional media independently. These findings indicate that structured, practice-based AI training strengthens teachers' digital competence and can be replicated in similar community service programs.

Keywords: artificial intelligence, instructional video, teacher training, digital competence, CapCut AI

Abstrak. Keterbatasan guru dalam menghasilkan media pembelajaran digital yang menarik, khususnya video pembelajaran, masih menjadi persoalan umum di jenjang sekolah menengah pertama, termasuk pada mitra SMP-IT Nurul Fadhillah, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Sebagian besar guru masih mengandalkan metode presentasi konvensional yang membutuhkan waktu, keterampilan teknis, dan peralatan yang belum mereka kuasai. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kompetensi guru dalam membuat video pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (AI) melalui workshop yang memadukan pemaparan materi, praktik langsung, dan pendampingan. Metode yang digunakan adalah pendekatan one group pre-test dan post-test yang melibatkan 25 guru, yang dilatih menyusun ide dan naskah menggunakan ChatGPT/Gemini serta memproduksi video utuh menggunakan fitur CapCut AI Video Maker mengikuti pola naskah Hook-Isi-Penutup. Hasil evaluasi menunjukkan rata-rata skor pemahaman meningkat dari 48,4 pada pre-test menjadi 89,6 pada post-test, meningkat 41,2 poin atau sekitar 85,1%. Peningkatan terbesar terlihat pada kemampuan guru memanfaatkan fitur text-to-video AI serta kepercayaan diri memproduksi media pembelajaran secara mandiri. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan AI yang terstruktur dan berbasis praktik memperkuat kompetensi digital guru dan berpotensi direplikasi pada kegiatan pengabdian serupa.

Kata kunci: kecerdasan buatan, video pembelajaran, pelatihan guru, kompetensi digital, CapCut AI



Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar terhadap praktik pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan. Media pembelajaran yang semula berpusat pada metode ceramah dan bahan cetak kini bergeser ke arah format multimedia interaktif, termasuk video pembelajaran, yang dinilai lebih efektif dalam menjelaskan konsep abstrak maupun materi prosedural (Hanyfah, 2025). Transformasi ini tidak hanya menuntut ketersediaan infrastruktur teknologi di sekolah, tetapi juga kesiapan guru untuk mengadopsi dan memproduksi media digital secara mandiri sebagai bagian dari kompetensi profesionalnya.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa tidak semua guru memiliki kesiapan yang sama dalam menghadapi tuntutan tersebut. Produksi video pembelajaran secara konvensional membutuhkan kamera, perangkat lunak penyuntingan, serta keterampilan videografi yang tidak dikuasai oleh sebagian besar guru, terutama pada sekolah dengan keterbatasan sumber daya (Komara et al., 2025). Kondisi serupa ditemukan pada guru-guru SMP-IT Nurul Fadhillah, Desa Bandar Setia, Kecamatan Percut Sei Tuan, Sumatera Utara. Hasil observasi awal tim pengabdian menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih mengandalkan metode ceramah dan presentasi statis, sementara pemanfaatan media digital interaktif, termasuk video pembelajaran, masih sangat terbatas. Keterbatasan waktu, minimnya pelatihan teknis, dan ketiadaan keterampilan penyuntingan video menjadi kendala utama yang menghambat guru dalam mengembangkan media ajar yang lebih variatif (Mahmudah, 2024).

Perkembangan kecerdasan buatan generatif (generative AI) dalam beberapa tahun terakhir membuka peluang untuk mengatasi kendala tersebut. Generative AI merupakan jenis kecerdasan buatan yang mampu menghasilkan konten baru, seperti teks, gambar, suara, dan video,

berdasarkan instruksi (prompt) yang diberikan pengguna (Suarifqi Diantama, 2023). Aplikasi seperti ChatGPT dan Gemini dapat membantu guru menyusun ide dan naskah pembelajaran secara cepat, sementara aplikasi AI Video Generator seperti CapCut AI Video Maker mampu mengubah naskah menjadi video utuh lengkap dengan visual, suara narator, musik, dan subtitle secara otomatis, tanpa memerlukan keahlian videografi maupun penyuntingan yang rumit (Ranni, 2025). Dengan bantuan teknologi tersebut, waktu produksi video pembelajaran yang semula membutuhkan waktu berhari-hari dapat dipersingkat menjadi hitungan jam saja (Komara et al., 2025).

Efektivitas pelatihan berbasis AI bagi guru telah ditunjukkan pada sejumlah kegiatan pengabdian terdahulu. Pelatihan pembuatan modul ajar dan media pembelajaran berbasis Artificial Intelligence terbukti meningkatkan pemahaman dan kemampuan guru secara signifikan dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran sehari-hari (Marsuki, 2025). Pelatihan pembuatan video pembelajaran berbasis AI bagi guru pendidikan jasmani turut menunjukkan peningkatan keterampilan peserta dalam memproduksi media ajar secara mandiri setelah mengikuti sesi praktik. Kegiatan pelatihan implementasi media pembelajaran AI bagi guru SMP di Yogyakarta juga menegaskan bahwa pendekatan praktik langsung memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan penyampaian teori semata dalam membangun kompetensi digital guru (Fakhruddin et al., 2023; Mustaqim et al., 2025).

Selain kemampuan teknis dalam memproduksi media, penguatan literasi digital guru menjadi aspek yang tidak dapat dipisahkan dari upaya digitalisasi pembelajaran. Literasi digital mencakup bukan hanya kemampuan mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga kemampuan mencari, mengevaluasi, dan

memanfaatkan informasi secara bertanggung jawab (Komara et al., 2025; Mahmudah, 2024). Rendahnya literasi digital guru berdampak pada terbatasnya variasi metode pembelajaran yang diterapkan di kelas, sehingga keterlibatan siswa dalam proses belajar cenderung menurun (Handoyo, 2023; Iriyani et al., 2023; Putri et al., 2024; Syafitri & Putri, 2024). Penguatan literasi digital melalui pelatihan yang terstruktur terbukti mampu meningkatkan kompetensi profesional guru dalam menghadapi tuntutan pembelajaran abad ke-21, termasuk kemampuan mengintegrasikan teknologi digital ke dalam praktik mengajar dan mendorong inovasi pembelajaran yang lebih interaktif (Fairus et al., 2025; Handoyo, 2023; Pratama et al., 2025). Program pendampingan literasi digital bagi guru dan calon guru sekolah dasar juga menunjukkan bahwa pelatihan yang dirancang secara sistematis dan berkelanjutan mampu meningkatkan keterampilan guru dalam memanfaatkan sumber belajar digital untuk mendukung pembelajaran dan penelitian (Handoyo, 2023).

Meskipun berbagai kegiatan pelatihan AI bagi guru telah banyak dilaksanakan, sebagian besar program masih berfokus pada pengenalan konsep dasar AI secara umum dan belum secara spesifik mengarahkan guru untuk menghasilkan satu produk video pembelajaran utuh yang siap digunakan di kelas (Rahayu, 2025). Integrasi antara tahap penyusunan ide dan naskah menggunakan chatbot AI dengan tahap produksi video menggunakan aplikasi AI Video Maker, disertai evaluasi berbasis pre-test dan post-test, juga masih jarang diterapkan secara terpadu dalam satu rangkaian kegiatan pengabdian. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat kebutuhan nyata untuk meningkatkan kemampuan guru, khususnya guru SMP di wilayah pinggiran kota dengan keterbatasan akses pelatihan teknologi, dalam membuat media pembelajaran

berbasis AI secara utuh, mulai dari tahap ide hingga video siap tayang (Ginting et al., 2026; Komara et al., 2025; Mustaqim et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, Tim Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Negeri Medan (POLMED) menyelenggarakan program pengabdian berjudul "Digitalisasi Media Ajar Berbasis Video AI untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Guru di Kelas" yang bermitra dengan SMP-IT Nurul Fadhillah. Kegiatan ini dirancang secara terintegrasi, mulai dari penyusunan ide dan naskah dengan ChatGPT/Gemini, produksi video dengan CapCut AI Video Maker, hingga evaluasi peningkatan pemahaman guru melalui instrumen pre-test dan post-test. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kompetensi guru SMP-IT Nurul Fadhillah dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis video AI, sekaligus menghasilkan model pelatihan yang dapat direplikasi pada satuan pendidikan lain dengan karakteristik serupa, yaitu sekolah menengah pertama yang guru-gurunya menghadapi keterbatasan waktu, keterampilan teknis penyuntingan video, dan akses pelatihan teknologi, khususnya di wilayah pinggiran kota.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan kuantitatif menggunakan desain one group pre-test dan post-test, yang bertujuan mengukur perubahan tingkat pemahaman guru sebelum dan sesudah diberikan pelatihan pembuatan video pembelajaran berbasis AI. Kegiatan berlangsung pada Sabtu, 26 September 2026, bertempat di ruang serba guna Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu (SMP-IT) Nurul Fadhillah, Desa Bandar Setia, Kecamatan Percut Sei Tuan, Sumatera Utara, dan diikuti oleh 25 guru sebagai peserta utama. Kegiatan dirancang berlangsung selama tiga hari: hari pertama dilaksanakan secara luring, sedangkan hari

kedua dan ketiga dilanjutkan secara daring melalui platform Learning Management System (LMS) SiKedan untuk pendampingan lanjutan secara mandiri. Peserta yang menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan memperoleh sertifikat pelatihan.

Tahap Persiapan.

Tahap persiapan meliputi observasi kebutuhan mitra, koordinasi dengan pihak sekolah, penyusunan modul praktik "Membuat Video Pembelajaran dengan AI – Praktik CapCut", serta penyusunan instrumen evaluasi berupa kuesioner pre-test dan post-test berskala 1–5 yang terdiri atas 10 indikator pemahaman.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan diawali dengan pemberian pre-test untuk mengukur pemahaman awal peserta. Materi pelatihan disampaikan secara bertahap, meliputi: (1) pengenalan Artificial Intelligence dan generative AI; (2) pemanfaatan ChatGPT/Gemini untuk menggali ide video pembelajaran; (3) penyusunan ide video pembelajaran sesuai mata pelajaran masing-masing peserta; (4) penyusunan naskah dengan pola Hook–Isi–Penutup; (5) praktik langsung menggunakan fitur Instant AI Video pada CapCut, meliputi penempelan naskah, pemilihan rasio video, gaya visual, suara narator, dan durasi, hingga proses ekspor video; dan (6) etika penggunaan AI, mencakup verifikasi informasi, hak cipta, serta perlindungan privasi data siswa. Kegiatan dibimbing langsung oleh Ketua Tim PkM dan didampingi lima mahasiswa Politeknik Negeri Medan.

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui post-test yang diberikan kepada seluruh peserta setelah rangkaian pelatihan selesai. Instrumen evaluasi terdiri atas 10 indikator, yaitu pemahaman konsep dasar AI, manfaat AI sebagai alat bantu media pembelajaran, tahapan pengembangan

media pembelajaran video, pemanfaatan AI untuk membuat bahan visual dan video (text-to-video), penggunaan voiceover AI, pemahaman fungsi ChatGPT, Canva, dan CapCut, kemampuan mengintegrasikan materi menjadi media utuh, penerapan video sesuai mata pelajaran yang diampu, kepercayaan diri menggunakan AI, serta kesiapan menerapkan hasil workshop secara mandiri. Setiap indikator dinilai menggunakan skala 1 (Sangat Tidak Paham), 2 (Tidak Paham), 3 (Cukup Paham), 4 (Paham), hingga 5 (Sangat Paham).

Pengumpulan Data

Data penelitian berupa skor pemahaman guru yang dikumpulkan melalui kuesioner pre-test dan post-test dengan instrumen yang sama, yaitu 10 indikator berskala 1–5. Pre-test diberikan kepada seluruh peserta ($n = 25$) pada awal kegiatan, sebelum materi pelatihan disampaikan, untuk memperoleh gambaran pemahaman awal. Post-test diberikan kepada seluruh peserta setelah rangkaian pelatihan selesai untuk mengukur perubahan pemahaman. Karena kedua pengukuran dilakukan pada kelompok yang sama (one group), selisih skor sebelum dan sesudah pelatihan dapat dibandingkan secara langsung untuk setiap indikator. Data yang terkumpul selanjutnya diolah melalui tahapan yang diuraikan pada bagian berikut.

Pengolahan Data

Data pre-test dan post-test diolah melalui tahapan berikut: (1) menghitung rata-rata skor pre-test dan post-test untuk setiap indikator; (2) mengonversi nilai rata-rata ke skala 0–100 dengan rumus nilai rata-rata dikalikan 20; (3) menghitung peningkatan sebagai selisih antara nilai post-test dan pre-test pada skala 0–100; dan (4) menyajikan hasil dalam bentuk tabel dan grafik batang untuk memudahkan interpretasi (Egok, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan video pembelajaran berbasis AI ini diikuti oleh 25 guru SMP-IT Nurul Fadhillah dengan berbagai latar belakang bidang studi. Karakteristik peserta pelatihan disajikan pada Tabel 1.

Evaluasi peningkatan pemahaman guru dilakukan melalui instrumen pre-test dan post-test berbasis 10 indikator dengan skala 1–5 yang dikonversi ke skala 0–100. Hasil analisis menunjukkan peningkatan pada seluruh indikator, sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Pelatihan

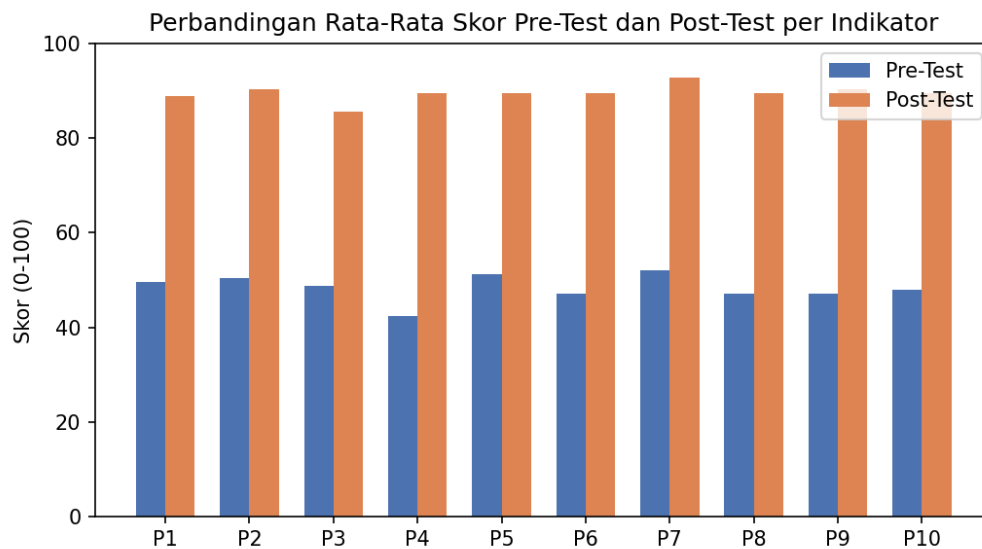
No	Nama	Instansi	Keterangan
1	A.M.	SMP-IT Nurul Fadhillah	WKS 1
2	R.S.	SMP-IT Nurul Fadhillah	WKS 3
3	K.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru IPA
4	N.A.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Tata Usaha
5	H.P.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru BK
6	M.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru Akidah Akhlak
7	M.I.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru B. Indonesia
8	M.M.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru IPA
9	S.R.T.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru PKN
10	A.F.S.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru B. Inggris
11	D.S.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru SBK
12	I.F.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru Akidah Akhlak
13	F.S.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru B. Indonesia
14	M.I.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru Fikih
15	D.R.U.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru B. Inggris
16	S.M.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru B. Indonesia
17	I.S.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru IPS
18	R.H.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru Matematika
19	R.N.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru Akidah Akhlak
20	S.Y.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru IPS
21	M.I.F.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru PJOK
22	S.F.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru Tahsin
23	P.S.W.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru Tahsin
24	F.R.N.J.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru Tahsin
25	S.R.D.	SMP-IT Nurul Fadhillah	Guru IPA

Tabel 2. Hasil Evaluasi Pemahaman Guru (Skala 0–100)

No	Indikator	Pre-Test	Post-Test	Peningkatan
1	Pemahaman konsep dasar AI dalam pembelajaran	49.6	88.8	+39.2
2	Pemahaman manfaat AI sebagai alat bantu media pembelajaran	50.4	90.4	+40.0
3	Pemahaman tahapan pengembangan media pembelajaran video (ide, naskah, storyboard)	48.8	85.6	+36.8
4	Pemanfaatan AI untuk membuat bahan visual dan video (text-to-video)	42.4	89.6	+47.2
5	Pemahaman penggunaan voiceover AI untuk narasi pembelajaran	51.2	89.6	+38.4
6	Pemahaman fungsi ChatGPT, Canva, dan CapCut dalam pembuatan media	47.2	89.6	+42.4
7	Kemampuan mengintegrasikan materi, visual, narasi, dan video menjadi media utuh	52.0	92.8	+40.8
8	Kemampuan menerapkan video pembelajaran AI sesuai mata pelajaran yang diampu	47.2	89.6	+42.4
9	Kepercayaan diri menggunakan AI secara terarah untuk media yang variatif	47.2	90.4	+43.2
10	Pemahaman evaluasi media pembelajaran dan kesiapan menerapkan hasil workshop secara mandiri	48.0	89.6	+41.6
Rata-Rata Keseluruhan		48,4	89,6	+41,2

Nilai rata-rata keseluruhan pre-test tercatat sebesar 48,4, meningkat menjadi 89,6 pada post-test, atau meningkat 41,2 poin (85,1%). Perbandingan rata-rata skor pre-test dan post-test untuk setiap

indikator ditunjukkan pada Gambar 1, sedangkan dokumentasi pelaksanaan kegiatan ditunjukkan pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 1. Perbandingan Rata-Rata Skor Pre-Test dan Post-Test per Indikator



Gambar 2. Tim PkM POLMED bersama WKS 1 SMP-IT Nurul Fadhliah pada pembukaan kegiatan



Gambar 3. Guru SMP-IT Nurul Fadhliah bersama Tim PkM POLMED setelah praktik pembuatan video pembelajaran berbasis AI

Peningkatan tertinggi terjadi pada indikator kemampuan memanfaatkan AI untuk membuat bahan visual dan video (text-to-video), yang naik dari 42,4 menjadi 89,6, atau meningkat 47,2 poin. Temuan ini konsisten dengan hasil kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran digital berbasis AI text-to-video generator yang juga melaporkan peningkatan signifikan pada kemampuan teknis peserta setelah praktik langsung (Komara et al., 2025). Hasil serupa dilaporkan pada pelatihan pembuatan video pembelajaran berbasis AI bagi guru pendidikan jasmani, yang menunjukkan peningkatan keterampilan peserta dalam memproduksi media ajar secara mandiri (Marsuki, 2025). Lonjakan pada indikator ini dapat dipahami karena fitur text-to-video AI mengubah naskah menjadi visual, narasi, dan subtitle secara otomatis, sehingga hambatan teknis penyuntingan video yang selama ini menjadi kendala utama guru dapat diminimalkan (Ranni, 2025). Indikator kemampuan mengintegrasikan materi, visual, narasi, dan video menjadi satu media pembelajaran utuh juga menunjukkan peningkatan besar, dari 52,0 menjadi 92,8, yang mengindikasikan bahwa pendekatan praktik bertahap mulai dari ide, naskah, hingga produksi video membantu peserta membangun pemahaman secara menyeluruh, bukan hanya pada aspek teknis semata.

Kemampuan guru dalam membuat video pembelajaran juga terlihat dari peningkatan pada indikator pemahaman tahapan pengembangan media pembelajaran video, yang naik dari 48,8 menjadi 85,6. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa pemahaman konseptual mengenai alur produksi konten, mulai dari ideasi, penyusunan naskah, hingga produksi, membutuhkan pengulangan praktik yang lebih banyak dibandingkan keterampilan operasional aplikasi semata. Kondisi ini memberikan kontribusi penting bagi guru untuk tidak sekadar mengoperasikan aplikasi AI, tetapi juga

memahami logika di balik proses produksi video pembelajaran secara utuh. Hal ini sejalan dengan konsep literasi AI yang tidak berhenti pada kemampuan menggunakan alat, tetapi mencakup pemahaman, evaluasi, dan pertimbangan etis atas penggunaannya (Tsz et al., 2021). Temuan serupa dilaporkan pada pelatihan bagi guru SMP di Yogyakarta, yang menegaskan bahwa praktik langsung memberikan hasil lebih baik daripada penyampaian teori semata (Mustaqim et al., 2025).

Manfaat Praktik Langsung

Keberhasilan peningkatan pemahaman guru tidak terlepas dari desain pelatihan yang menerapkan pendekatan partisipatif dan aplikatif, sejalan dengan prinsip experiential learning, di mana peserta memperoleh pemahaman lebih baik melalui pengalaman langsung dibandingkan penyampaian teori satu arah. Guru tidak hanya menerima penjelasan konsep AI secara teoritis, tetapi secara aktif menyusun prompt, menuliskan naskah Hook-Isi-Penutup, memilih gaya visual, dan mengeksplor video hasil karya mereka sendiri. Pendekatan serupa juga diterapkan pada pelatihan pembuatan video pembelajaran berbasis AI bagi guru pendidikan jasmani, yang menunjukkan bahwa praktik langsung membantu peserta mempercepat penguasaan keterampilan dibandingkan pemberian materi secara pasif (Marsuki, 2025). Peningkatan pemahaman yang merata pada seluruh indikator turut menunjukkan bahwa metode dan media pelatihan dapat diterima oleh guru dengan latar belakang mata pelajaran yang beragam, termasuk peserta yang sebelumnya belum pernah menggunakan aplikasi AI maupun aplikasi penyuntingan video.

Peran AI dalam Mendukung Inovasi Pembelajaran.

Selain peningkatan skor pemahaman, observasi selama kegiatan menunjukkan adanya perubahan sikap guru

berupa meningkatnya antusiasme bertanya dan keterlibatan aktif dalam sesi praktik. Sebagian guru yang sebelumnya belum pernah menggunakan aplikasi berbasis AI mulai menunjukkan kepercayaan diri untuk mencoba menyusun video pembelajaran secara mandiri. Perubahan ini menunjukkan bahwa program pengabdian ini memberikan kontribusi tidak hanya pada aspek informatif, tetapi juga pada kesiapan guru mengadopsi teknologi AI ke dalam praktik mengajar sehari-hari, sebagaimana ditegaskan pada kegiatan pelatihan implementasi media pembelajaran AI di sekolah menengah lain (Romadloni et al., 2024). Keberlanjutan program juga didukung melalui pendampingan pasca-workshop pada hari kedua dan ketiga melalui LMS SiKedan, di mana guru dapat melanjutkan latihan pembuatan video pembelajaran secara mandiri dengan bimbingan tim PkM. Pendekatan pendampingan berkelanjutan semacam ini sejalan dengan rekomendasi bahwa pelatihan literasi digital guru sebaiknya disertai mekanisme tindak lanjut agar keterampilan yang diperoleh benar-benar terinternalisasi dan diterapkan secara konsisten di kelas (Egok, 2024). Meskipun demikian, pemanfaatan AI dalam pembelajaran tetap perlu disertai pemeriksaan kritis atas keluaran AI, termasuk akurasi informasi, hak cipta, dan perlindungan privasi data siswa, sebagaimana diingatkan dalam kajian mengenai peluang dan tantangan model bahasa besar untuk pendidikan (Shi et al., 2026). Materi etika penggunaan AI yang diberikan dalam pelatihan ini menjadi bagian dari upaya tersebut. Tinjauan sistematis juga menunjukkan bahwa penelitian dan penerapan AI di bidang pendidikan masih perlu melibatkan pendidik secara lebih aktif (Zawacki-richter et al., 2019), sehingga pelatihan yang menempatkan guru sebagai perancang media, seperti dalam kegiatan ini, sejalan dengan kebutuhan tersebut. Potensi AI dalam mendukung administrasi,

pengajaran, dan pembelajaran juga telah dipetakan dalam tinjauan yang cukup luas (Chen & Chen, 2020). Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan video pembelajaran berbasis AI yang dirancang secara terintegrasi membantu peserta meningkatkan kompetensi digital dalam waktu pelaksanaan yang relatif singkat, dan berpotensi direplikasi pada sekolah lain dengan karakteristik serupa.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pembuatan video pembelajaran berbasis Artificial Intelligence di SMP-IT Nurul Fadhilah menunjukkan peningkatan pemahaman guru, dari rata-rata skor 48,4 pada pre-test menjadi 89,6 pada post-test, atau meningkat 41,2 poin (85,1%). Peningkatan tertinggi terjadi pada kemampuan memanfaatkan fitur text-to-video AI dan kemampuan mengintegrasikan materi menjadi video pembelajaran yang utuh. Pendekatan pelatihan yang memadukan penyusunan ide dan naskah menggunakan ChatGPT/Gemini dengan praktik produksi video menggunakan CapCut AI Video Maker membantu peserta mengenal workflow pembuatan video pembelajaran berbasis AI secara utuh, mulai dari ide, naskah, produksi, hingga evaluasi, tanpa memerlukan keahlian videografi maupun penyuntingan video yang rumit.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa AI berpotensi mendukung pengembangan media pembelajaran secara lebih variatif dan efisien, sekaligus mendorong perubahan sikap guru menjadi lebih percaya diri dalam mengadopsi teknologi baru untuk kepentingan pembelajaran di kelas. Beberapa saran dapat dikemukakan berdasarkan hasil kegiatan ini: (1) pendampingan lanjutan melalui LMS SiKedan perlu terus dioptimalkan agar keterampilan guru semakin terasah dan video pembelajaran yang dihasilkan semakin bervariasi; (2)

sekolah mitra disarankan menjadikan pembuatan video pembelajaran berbasis AI sebagai bagian dari kegiatan pengembangan profesional guru yang berkelanjutan; dan (3) kegiatan pengabdian serupa perlu direplikasi pada sekolah lain dengan karakteristik berbeda untuk menguji konsistensi efektivitas model pelatihan ini pada konteks yang lebih luas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Politeknik Negeri Medan (POLMED) atas pendanaan kegiatan ini melalui skema Pengabdian Kemitraan Masyarakat DIPA POLMED Tahun 2026, kepada pimpinan dan seluruh dewan guru SMP-IT Nurul Fadhilah atas kerja sama, fasilitas, dan partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung, serta kepada lima mahasiswa Politeknik Negeri Medan yang telah membantu pelaksanaan kegiatan di lapangan.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam pelaksanaan kegiatan, penulisan, maupun publikasi artikel ini. Seluruh proses kegiatan dilakukan secara independen dan tidak dipengaruhi oleh kepentingan pribadi, institusi, maupun pihak lain yang dapat memengaruhi objektivitas hasil kegiatan.

SUMBER PENDANAAN

Kegiatan pengabdian ini didanai melalui skema Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM) DIPA Politeknik Negeri Medan Tahun 2026, sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen Politeknik Negeri Medan Tahun 2026 Nomor: B/625/PL5/PM.01.01/2026, tanggal 05 Agustus 2026, dengan total biaya sebesar Rp15.000.000 (lima belas juta rupiah) bersumber dari Dana Internal POLMED.

PERNYATAAN PENGGUNAAN AI

Dalam proses penulisan artikel ini, penulis memanfaatkan teknologi kecerdasan

buatan (AI) sebagai pendukung untuk merapikan bahasa dan menyunting tulisan. Seluruh data, analisis, dan simpulan bersumber dari kegiatan pengabdian yang benar-benar terlaksana. Hasil keluaran AI telah ditinjau dan disunting oleh penulis, sehingga tanggung jawab atas isi dan keabsahan ilmiah artikel sepenuhnya berada pada penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Chen, L., & Chen, P. (2020). *Artificial Intelligence in Education : A Review*. 8. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Egok, A. S. (2024). Pelatihan Literasi Digital untuk Guru SD Dalam Mencetak Smart Kids di Era Teknologi. *J . A . I : Jurnal Abdimas Indonesia*, 1767–1777. <https://doi.org/https://doi.org/10.53769/jai.v4i4.1140>
- Fairus, N., Eka, I., & Batubara, A. K. (2025). *Literasi Digital Masyarakat Pedesaan (Studi di Desa Tanah Tinggi Kabupaten Batubara)*. 11(1), 455–465. <https://doi.org/https://doi.org/10.37567/alwatzikhoebillah.v11i2.3885>
- Fakhrudin, A. M., Putri, L. O., Rizqi, P., & Tanzilla, A. (2023). Kompetensi Seorang Guru dalam Mengajar. *Journal on Education*, 05(02), 3418–3425.
- Ginting, R., Riandari, F., & Sulistianingsih, I. (2026). Pelatihan Pemanfaatan Website sebagai Upaya untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Pemilihan PTN di SMK Negeri 14 Medan. *Jurnal Bakti Nusantara*, 3(3), 114–123. <https://doi.org/https://doi.org/10.63763/jutira.v3i3.150>
- Handoyo, E. R. (2023). Pendampingan Literasi Digital bagi Anak dan Remaja di Lingkungan Sekolah di Kota Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 3(2), 374–381.
- Hanyfah, H. (2025). Mengungkap Karakteristik Belajar Peserta Didik. *Jurnal Sains Student Research*, 3(3),

- 649–660.
<https://doi.org/https://doi.org/10.61722/jssr.v3i3.4856>
- Iriyani, S. A., Milla, D., & Lede, Y. K. (2023). *Perkembangan Literasi Digital Dalam Pendidikan : Sebuah Tinjauan Bibliometrik*. 4(2), 1289–1301.
<https://doi.org/https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.349>
- Komara, C., Wati, D. P., Syaepurrohman, P., & Yatri, I. (2025). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Digital Berbasis Artificial Intelligence (AI) Text-To-Video Generator. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (PEKAMAS) P-ISSN: 2807-2871 | E-ISSN: 2807-1557*, 4(2), 69–79.
<https://doi.org/https://doi.org/10.46961/jpk.v4i2.1482>
- Mahmudah, W. (2024). Pelatihan Pembuatan Modul Ajar Dan Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intellegence. *Communnity Development Journal*, 5(5), 9038–9043.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cdj.v5i5.34629>
- Marsuki. (2025). PELATIHAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) BAGI GURU PENJAS. *Jurnal P4I*, 5(2), 570–579.
<https://doi.org/https://doi.org/10.51878/community.v5i2.7319>
- Mustaqim, I., Rahman, D. F., & Nurdiyanto, H. (2025). Pelatihan dan Implementasi Media Pembelajaran AI bagi Guru SMP 17 1 Yogyakarta dalam Mendukung Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia E-ISSN: 2829-6702*
<https://Syadani.Onlinelibrary.Id/>, 4(4), 836–841.
<https://doi.org/https://doi.org/10.59025/efcgzj79>
- Pratama, S., Ashari, M., Zulkarnain, S. A. B., & Sabrina, E. (2025). The Importance of Digital Literacy in the World of Education : Learning Transformation in the Digital Era Pentingnya Literasi Digital dalam Dunia Pendidikan : Transformasi Pembelajaran di Era Digital. *JKIP: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*, 6(2), 554–561.
<https://doi.org/https://doi.org/10.55583/jkip.v6i2.1388>
- Putri, K., Lubis, D. P., Sadono, D., & Bogor, K. (2024). *Pengaruh Literasi Digital Dengan Hasil Belajar , Kecerdasan Emosional , Kewirausahaan Digital*. 28, 119–132.
<https://doi.org/https://doi.org/10.32550/teknodik.vi.1193>
- Rahayu, R. (2025). *Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Meningkatkan Efektivitas Media Pembelajaran Di Sekolah*. 5(4), 1120–1128. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.51878/edutech.v5i4.7685>
- Ranni, Z. O. (2025). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Artificial Berbantuan Lumen5 pada Materi Hidrokarbon di SMA / MA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan Volume 3 No. 4, April-Juni 2025, Pp 2006-2016*, 3(4), 2006–2016.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.692>
- Romadloni, N. T., Penatari, R. I., Septiyanti, N. D., & Kurniawan, W. (2024). Meningkatkan Literasi Digital Siswa Melalui Pengembangan Kapasitas Guru. *JPM: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 5(1), 47–55.
<https://doi.org/10.47065/jpm.v5i1.2005>
- Shi, Y., Yu, K., Dong, Y., & Chen, F. (2026). Computers and Education : Artificial Intelligence Large language models in education : a systematic review of empirical applications , benefits , and challenges. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 10(May 2025), 100529.
<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100529>

- Suarifqi Diantama. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelegent (Ai) Dalam Dunia. *Dewantech : Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 8–14.
- Syafitri, F. A., & Putri, S. F. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence Untuk Meningkatkan Pemahaman Belajar Siswa SMK Akuntansi. *Prosiding Nasional Seminar on Accounting, Finance and Ekomomics (NSAFE)*, 4, 153–158.
- Tsz, D., Ng, K., Ka, J., Leung, L., Kai, S., Chu, W., & Shen, M. (2021). Computers and Education : Artificial Intelligence Conceptualizing AI literacy : An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100041. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
- Zawacki-richter, O., Marín, V. I., & Bond, M. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher*. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.692>