

Pelatihan Pemanfaatan Generative AI untuk Siswa dan Guru Dalam Pembelajaran di SMK Telkom

Sugondo Hadiyoso^{*1}, Robbi Hendriyanto², Heru Nugroho³, Muhamad Yusuf Ramadhan⁴, Riska Aprilina⁵,
Donni Junipriansa⁶, Vany Octavianny⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom, Indonesia

Email: ¹sugondo@telkomuniversity.ac.id, ²robbi@telkomuniversity.ac.id,
³herunugroho@telkomuniversity.ac.id, ⁴muhamadyusuf@telkomuniversity.ac.id,
⁵riskachika@telkomuniversity.ac.id, ⁶donnijunipriansa@telkomuniversity.ac.id,
⁷vanyoctavianny@telkomuniversity.ac.id

Received : Jun 3, 2026; Revised : Aug 14, 2026; Accepted : Aug 14, 2026
Phone Number : 082214473693

Abstrak

Perkembangan pesat *Artificial Intelligence* (AI) menuntut adaptasi cepat di dunia pendidikan, namun guru dan siswa SMK Telkom di seluruh Indonesia masih menghadapi kendala dalam mengintegrasikan teknologi ini secara efektif. Menyikapi hal tersebut, Universitas Telkom melaksanakan program Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimas) berupa pelatihan pemanfaatan *generative* AI untuk mendukung penyusunan materi ajar dan memperkaya pengalaman belajar. Program ini dijalankan melalui tiga tahapan utama, meliputi analisis kebutuhan, penyusunan modul AI, serta pelaksanaan pelatihan daring yang interaktif. Materi pokok yang disampaikan pada pelatihan meliputi: (1) Pemanfaatan NotebookLM dan Gemini untuk Mendukung Pembelajaran Siswa dan Guru, dan (2) Peran Teknologi AI dalam Inovasi Branding. Materi pertama mencakup penggunaan dan perbandingan NotebookLM dan Gemini dalam pembuatan konten pembelajaran, bagaimana merumuskan prompt yang baik serta memahami etika penggunaan AI. Untuk materi kedua difokuskan pada pembuatan media promosi menggunakan AI. Selain menghasilkan luaran berupa modul, publikasi jurnal, dan video dokumentasi, program ini diharapkan mampu menciptakan ekosistem pembelajaran yang adaptif, memperkuat sinergi antarinstansi, serta berkontribusi nyata pada transformasi digital pendidikan di Indonesia.

Kata Kunci : *Artificial Intelligence (AI), pendidikan, pelatihan, generative AI*

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

SMK Telkom adalah salah satu jaringan sekolah menengah kejuruan yang tersebar di seluruh Indonesia yang berada di bawah naungan Yayasan Pendidikan Telkom (YPT). SMK Telkom tersebar di berbagai wilayah, yaitu Bandung, Malang, Sidoarjo, Medan, Jakarta, Makassar, Banjarbaru, Purwokerto, Lampung. Gambar 1 menunjukkan salah satu SMK Telkom yang berada di Lampung. SMK Telkom memiliki visi menjadi lembaga pendidikan vokasi terdepan yang menghasilkan lulusan berkualitas, siap kerja, dan memiliki keterampilan yang relevan dengan perkembangan industri teknologi dan komunikasi. Sebagai bagian dari YPT, SMK Telkom memiliki komitmen untuk memberikan pendidikan yang berkualitas tinggi dengan fokus pada pengembangan keterampilan praktis di bidang teknologi, informasi, dan komunikasi.

Di bawah Yayasan Pendidikan Telkom, SMK Telkom mengimplementasikan kurikulum yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan industri. Kurikulum ini memadukan teori dan praktik, memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar langsung di dunia kerja melalui berbagai program magang dan kerja

sama dengan perusahaan-perusahaan besar di bidang teknologi dan komunikasi. Dengan adanya kurikulum yang terintegrasi ini, SMK Telkom memastikan para siswa memiliki kompetensi yang relevan dengan tuntutan pasar kerja, khususnya di sektor teknologi dan digital. SMK Telkom juga memiliki fasilitas yang memadai, seperti laboratorium komputer, ruang praktik, dan infrastruktur teknologi terkini sebagaimana disajikan pada Gambar 2.



Gambar 1. SMK Telkom Lampung



Gambar 2. Fasilitas di SMK Telkom Bandung

Fasilitas ini mendukung proses pembelajaran agar siswa dapat mengasah keterampilan teknis mereka secara optimal. Selain itu, SMK Telkom juga aktif mengadakan pelatihan dan sertifikasi keahlian yang sesuai dengan standar industri, yang semakin meningkatkan daya saing lulusannya di dunia kerja. Sekolah-sekolah ini juga memiliki hubungan erat dengan berbagai perusahaan dan lembaga yang terkait dengan teknologi dan komunikasi, membuka peluang bagi siswa untuk mendapatkan pengalaman kerja yang berharga.

Seiring perkembangan teknologi, dunia pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan era digital yang semakin dinamis [1], [2]. Baik guru maupun siswa dituntut untuk mampu memanfaatkan teknologi digital dalam meningkatkan kemampuan belajar yang interaktif dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah [3], [4]. Salah satu teknologi yang semakin berkembang pesat adalah kecerdasan artifisial dan teknologi internet [5].

Pemanfaatan kecerdasan artifisial dalam bidang pendidikan, seperti *chatbot* berbasis *Natural Language Processing* misalnya Generative AI dan ChatGPT, telah terbukti dapat membantu siswa dalam pembelajaran di kelas, memperkaya variasi metode pembelajaran, serta meningkatkan keterlibatannya [6], [7]. Sedangkan bagi guru, khususnya di SMK Telkom, penguasaan *tools* berbasis AI menjadi peluang untuk mengoptimalkan kualitas pengajaran. AI dapat membantu dalam pembuatan materi ajar yang lebih kontekstual, memberikan umpan balik lebih cepat, hingga mendukung personalisasi pembelajaran sesuai

kebutuhan siswa [8], [9]. Namun, terdapat beberapa hambatan utama yang dihadapi SMK Telkom dalam meningkatkan kemampuan siswa dan guru untuk mengintegrasikan teknologi digital, termasuk AI, dalam proses pembelajaran. Hambatan-hambatan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Integrasi Teknologi AI dalam Pembelajaran yang Belum Optimal
SMK Telkom menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan teknologi digital, khususnya AI, dalam proses pembelajaran yang efektif dan inovatif. Hal ini berdampak pada kemampuan siswa dan guru untuk memanfaatkan teknologi digital secara maksimal dalam kegiatan pembelajaran.
2. Kurangnya Penguasaan *Generative AI*
Guru dan siswa di SMK Telkom belum sepenuhnya menguasai penggunaan tools AI seperti *Generative AI*. Hal ini menjadi hambatan dalam memanfaatkan AI untuk penyusunan materi ajar dan peningkatan kualitas pengajaran.
3. Keterbatasan Akses ke Teknologi yang Diperlukan
Beberapa guru dan siswa SMK Telkom menghadapi kesulitan dalam mengakses perangkat yang diperlukan untuk memanfaatkan *Generative AI* secara maksimal, baik itu dalam bentuk perangkat keras maupun koneksi internet yang memadai.
4. Kurangnya Pemahaman tentang Manfaat dan Penggunaan AI dalam Pembelajaran
Generative AI memiliki potensi besar, tetapi tanpa pemahaman yang jelas tentang manfaat dan cara menggunakannya, baik guru maupun siswa SMK Telkom tidak dapat mengimplementasikannya secara efektif dalam proses belajar mengajar.
5. Tantangan dalam Pengintegrasian ke Kurikulum
Penggunaan AI dalam pembelajaran masih terhambat oleh kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi ini ke dalam kurikulum yang ada. Guru perlu memiliki pelatihan tambahan untuk memanfaatkan teknologi ini secara maksimal dalam konteks pengajaran mereka.
6. Keraguan untuk Beradaptasi dengan Teknologi Baru
Beberapa guru dan siswa SMK Telkom merasa cemas atau ragu untuk beradaptasi dengan teknologi baru seperti AI karena ketidakpastian dalam penggunaannya atau rasa tidak percaya diri dalam mengoperasikan teknologi ini.
7. Keterbatasan Akses dan Penggunaan Teknologi di Beberapa Lokasi
Meski SMK Telkom memiliki fasilitas yang memadai di beberapa wilayah, terdapat tantangan dalam hal akses teknologi dan internet di beberapa lokasi yang memengaruhi kelancaran pelaksanaan pelatihan dan penggunaan AI dalam pembelajaran.

Oleh karena itu, melalui program Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimas), Universitas Telkom berinisiatif memberikan pelatihan dan pendampingan mengenai pemanfaatan *generative AI* bagi siswa dan guru SMK Telkom di berbagai wilayah di Indonesia. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi siswa dan guru dalam memanfaatkan teknologi digital, sehingga mampu mendorong terciptanya proses belajar mengajar yang inovatif, dinamis, dan responsif terhadap perkembangan zaman

1.2. Potensi Pemberdayaan Masyarakat Sasar

Potensi pemberdayaan masyarakat sasaran dalam program ini diarahkan untuk memberikan solusi nyata bagi siswa dan guru SMK Telkom di berbagai wilayah di Indonesia dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan. Dengan penguasaan *tools AI*, siswa dan guru diharapkan dapat mengembangkan variasi metode pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan siswa. Hal ini pada gilirannya akan berdampak pada peningkatan kualitas hasil belajar dan prestasi siswa SMK Telkom.

Beberapa lokasi SMK Telkom yang tidak jauh dari Kampus Universitas Telkom menjadi faktor pendukung penting, karena mempermudah koordinasi dan komunikasi dalam berbagi pengetahuan, khususnya terkait pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran. Selain itu, ketersediaan fasilitas internet di sekolah juga mendukung pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan berbasis teknologi.

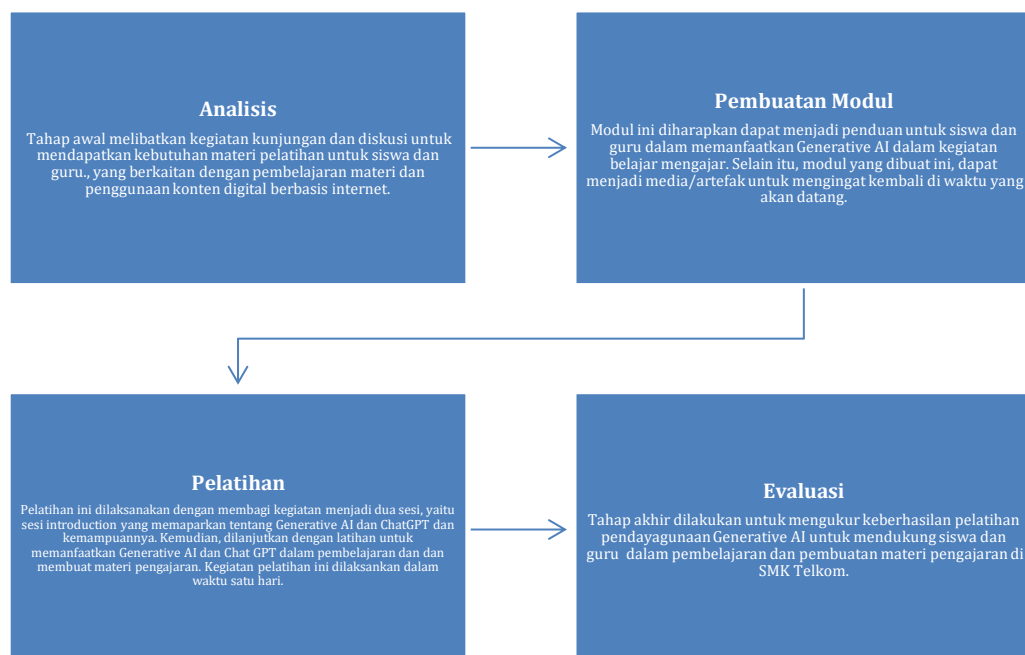
Kolaborasi antara SMK Telkom dengan Universitas Telkom melalui program abdimas merupakan langkah strategis dalam memberdayakan siswa dan guru sekaligus memperkuat sinergi antara dunia pendidikan menengah dan perguruan tinggi. Kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi siswa dan guru SMK Telkom, tetapi juga membuka ruang bagi akademisi dan mahasiswa untuk mengimplementasikan pengetahuan serta inovasi teknologi secara nyata di masyarakat. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi AI diharapkan menjadi sarana pemberdayaan kreativitas siswa dalam memahami materi pelajaran dan memperkaya strategi pembelajaran. Sedangkan bagi guru, pemanfaatan AI diharapkan dapat menjadi sarana pendukung dalam penyusunan materi, memperkaya strategi pengajaran, sehingga menciptakan ekosistem pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan era digital.

2. SOLUSI PERMASALAHAN

Solusi yang diajukan kepada SMK Telkom adalah pelatihan untuk pendayagunaan teknologi kecerdasan artifisial dalam membantu proses belajar siswa, dan keterampilan siswa dalam penggunaan Internet yang sehat. Sedangkan bagi guru, pelatihan ini untuk mendayagunakan teknologi dalam menyusun materi-materi pengajaran untuk para guru. Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan siswa dan guru dapat memaksimalkan peran *generative* AI dalam menyusun materi pengajaran yang lebih baik.

3. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dalam empat tahapan utama, yaitu analisis kebutuhan, pembuatan modul, pelatihan, dan evaluasi serta tindak lanjut. Setiap tahap disusun agar saling terintegrasi guna mencapai tujuan optimalisasi pemanfaatan *tools* AI bagi siswa dan guru di SMK Telkom. Ringkasan tahapan metode abdimas disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram tahapan metode abdimas

1. Analisis Kebutuhan

Tahap awal dilakukan melalui kegiatan kunjungan, observasi, serta diskusi dengan pihak sekolah, khususnya siswa dan guru SMK Telkom. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran yang relevan, kesenjangan literasi digital, serta bidang materi yang paling memerlukan dukungan AI. Hasil dari tahap ini menjadi dasar dalam proses pembelajaran dan penyusunan materi serta strategi pelatihan agar sesuai dengan konteks dan kebutuhan siswa dan guru.

2. Pembuatan Modul

Modul pelatihan disusun sebagai panduan praktis penggunaan teknologi AI, khususnya *generative* AI, dalam mendukung proses belajar dan penyusunan materi pembelajaran. Modul ini mencakup:

- Pengenalan konsep AI dan *generative* AI
- Panduan penggunaan AI dalam proses belajar dan penyusunan ajar.
- Contoh penerapan AI dalam proses belajar, penyusunan soal, ringkasan materi, dan bahan presentasi.
- Etika penggunaan AI dalam pendidikan.
- Modul diharapkan dapat menjadi referensi berkelanjutan bagi siswa dan guru dalam memanfaatkan teknologi AI, baik saat pelatihan maupun sebagai bahan rujukan di masa mendatang.

3. Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan dengan metode ceramah interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung. Kegiatan ini dibagi ke dalam dua sesi utama:

- Sesi 1 (*Introduction*): Pengenalan mengenai *generative* AI, potensi pemanfaatannya dalam pembelajaran, serta diskusi mengenai tantangan dan peluang AI di dunia pendidikan.
- Sesi 2 (*Hands-on Practice*): Praktik langsung menggunakan *generative* AI untuk proses belajar, merancang, dan membuat materi pengajaran sesuai bidang studi masing-masing siswa dan guru.

Pelatihan dilaksanakan secara *online* dalam waktu satu hari dengan pendekatan partisipatif sehingga siswa dan guru dapat berlatih secara langsung dan memperoleh umpan balik dari fasilitator.

4. Evaluasi dan Tindak Lanjut

Tahap akhir dilakukan untuk menilai keberhasilan program pelatihan. Evaluasi mencakup:

- Kuesioner untuk mengetahui kepuasan peserta serta relevansi materi.
- Observasi praktik untuk menilai kemampuan siswa dan guru dalam menerapkan AI pada proses belajar dan pembuatan materi pembelajaran.
- Observasi dilakukan secara *online*

Selain itu, tindak lanjut dilakukan melalui pendampingan daring paska pelatihan untuk memastikan siswa dan guru dapat terus mempraktikkan penggunaan AI dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan demikian, program ini tidak hanya berakhir pada kegiatan pelatihan, tetapi juga mendorong keberlanjutan pemanfaatan teknologi AI di SMK Telkom.

4. HASIL DAN DISKUSI

4.1. Hasil Kegiatan Abdimas

Modul pelatihan ini disusun sebagai panduan praktis bagi siswa dan guru dalam memahami serta memanfaatkan teknologi AI, khususnya *generative* AI, untuk mendukung proses belajar dan penyusunan materi pembelajaran. *Tools* AI untuk pembelajaran guru dan siswa yang dipelajari pada pelatihan ini adalah NotebookLM dan Gemini sebagaimana disajikan pada Gambar 4. Materi ini mencakup penggunaan dan perbandingan NotebookLM dan Gemini dalam pembuatan konten pembelajaran, bagaimana merumuskan prompt yang baik serta memahami etika penggunaan AI. Materi praktek bagi guru dan siswa juga disajikan pada pelatihan ini antara lain: menyusun RPP, membuat rubrikasi penilaian, diferensiasi materi, menyulap

materi menjadi podcast, bagaimana membedah konsep yang sulit, teman belajar pribadi, tutor menulis dan *brainstorming*. Pada sesi kedua, materi yang dibahas adalah peran teknologi AI dalam inovasi branding sebagaimana disajikan pada Gambar 5. Detil materi yang diberikan untuk sesi kedua meliputi:

- Meningkatkan interaksi dan hubungan dengan pelanggan/user berdasarkan komunikasi dan *experience* yang berjalan.
- Restrukturisasi dan optimalisasi konten.
- Memberikan rekomendasi berdasarkan kebutuhan dan preferensi pengguna.



Gambar 4. Tangkapan Layar Materi NotebookLM dan Gemini untuk Mendukung Pembelajaran



Gambar 5. Tangkapan Layar Materi AI dalam Inovasi Branding

Secara khusus, *generative* AI dipahami sebagai teknologi AI yang dapat menghasilkan konten baru, seperti teks, ringkasan, pertanyaan, ide pembelajaran, bahan presentasi, gambar, maupun rancangan aktivitas belajar berdasarkan instruksi atau *prompt* yang diberikan pengguna [10]. Dalam konteks pembelajaran, teknologi ini dapat membantu siswa memahami materi melalui penjelasan alternatif, penyederhanaan konsep yang sulit, penyusunan rangkuman, pembuatan latihan soal, dan simulasi tanya jawab. Kasneci et al. menegaskan bahwa *large language models* memiliki potensi besar dalam pendidikan karena dapat digunakan dari perspektif siswa maupun guru, meskipun tetap menuntut pengawasan kritis terhadap akurasi dan kesesuaian hasilnya. Oleh karena itu, modul ini dirancang agar peserta tidak hanya belajar “menggunakan AI”, tetapi juga belajar menyusun *prompt* yang jelas, menilai kualitas jawaban AI, serta memverifikasi informasi yang dihasilkan sebelum digunakan dalam kegiatan akademik.

Bagi guru, modul ini memberikan panduan penggunaan AI dalam penyusunan materi ajar, pengembangan soal, perancangan rubrik penilaian, penyusunan ringkasan materi, dan pembuatan bahan presentasi [11]. ChatGPT dan teknologi *generative* AI sejenis dapat mendukung pembelajaran personal,

aktivitas asesmen formatif, serta penyusunan umpan balik yang membantu proses belajar mengajar [12]. Dalam praktiknya, guru dapat menggunakan AI untuk menyusun variasi soal berdasarkan tingkat kesulitan, membuat pertanyaan pemantik diskusi, merancang skenario pembelajaran berbasis masalah, menyederhanakan materi sesuai jenjang siswa, dan menyusun slide presentasi yang lebih sistematis. Namun, hasil dari AI tetap harus ditinjau ulang oleh guru agar sesuai dengan kurikulum, karakteristik peserta didik, tujuan pembelajaran, konteks lokal, dan standar akademik yang berlaku.

Modul ini juga memuat contoh penerapan AI dalam aktivitas belajar siswa, seperti membuat ringkasan materi, menyusun peta konsep, mengubah bacaan panjang menjadi poin-poin penting, membuat latihan soal beserta pembahasannya, serta membantu menyiapkan bahan presentasi. Dalam konteks keterampilan menulis dan penyusunan materi akademik, seringkali ditemukan perbedaan pandangan antara siswa dan guru mengenai batas penggunaan *generative AI*, sekaligus menunjukkan perlunya pedoman yang jelas dan pengembangan kompetensi guru dalam mengintegrasikan AI ke dalam pembelajaran. Temuan tersebut memperkuat pentingnya modul pelatihan yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga memberikan batasan penggunaan, contoh praktik yang benar, dan arahan agar AI digunakan sebagai alat bantu berpikir, bukan sebagai pengganti proses belajar siswa.

Aspek etika menjadi bagian penting dalam modul karena penggunaan AI dalam pendidikan berkaitan langsung dengan kejujuran akademik, privasi data, bias algoritmik, ketergantungan teknologi, serta validitas informasi. Etika AI dalam pendidikan K-12 menunjukkan bahwa isu etika perlu diintegrasikan ke dalam kurikulum dan praktik pembelajaran agar siswa memahami dampak sosial, moral, dan akademik dari penggunaan AI. *Generative AI* menghadirkan peluang personalisasi pembelajaran dan efisiensi praktik mengajar, tetapi juga menimbulkan tantangan berupa privasi data, bias, dan kesenjangan akses pendidikan. Oleh karena itu, modul ini diharapkan menjadi referensi berkelanjutan bagi siswa dan guru, baik saat pelatihan maupun setelah pelatihan, sehingga pemanfaatan AI dapat dilakukan secara produktif, kritis, bertanggung jawab, dan selaras dengan nilai-nilai pendidikan.

4.2. Bentuk Partisipasi Mitra

SMK Telkom di berbagai wilayah Indonesia dipilih sebagai mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat memiliki partisipasi dalam:

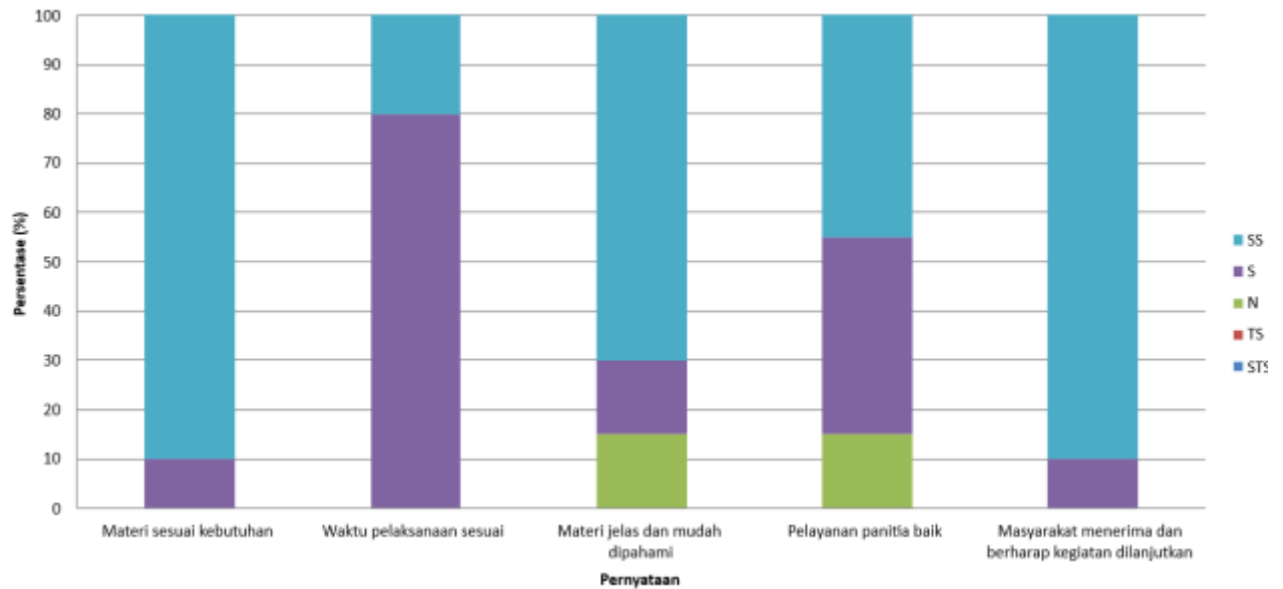
1. Menyetujui kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan dan pendampingan
2. Menyediakan sumber daya manusia yaitu siswa dan guru yang siap serta bersedia mengikuti pelatihan dan pendampingan
3. Menyediakan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan.

Pelatihan ini bersifat berbagi wawasan kepada siswa dan guru di SMK Telkom se-Indonesia, dengan harapan siswa dan guru dapat memaksimalkan teknologi AI yang sedang menjadi *trend* saat ini untuk mendukung kegiatan pengajaran. Tabel 1 berikut ini menunjukkan sejumlah SMK Telkom yang mayoritas mengikuti kegiatan ini.

Tabel 1. Daftar Peserta SMK Telkom di Indonesia

No	Nama SMK	Wilayah
1	SMK Telkom Bandung	Bandung, Jawa Barat
2	SMK Telkom Purwokerto	Purwokerto, Jawa Tengah
3	SMK Telkom Malang	Malang, Jawa Timur
4	SMK Telkom Banjarbaru	Banjar Baru, Kalimantan Selatan
5	SMK Telkom Makassar	Makassar, Sulawesi Selatan
6	SMK Telkom Jakarta	Jakarta
7	SMK Telkom Medan	Medan, Sumatera Utara
8	SMK Telkom Lampung	Bandar Lampung, Lampung
9	SMK Telkom Sidoarjo	Surabaya, Jawa Timur
10	SMK Pariwisata Telkom Bandung	Bandung, Jawa Barat

4.3. Umpan Balik Hasil Pengabdian Masyarakat



Gambar 6. Hasil Evaluasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat Berdasarkan Kuesioner yang Diberikan Setelah Kegiatan Dilaksanakan

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat yang ditunjukkan oleh Gambar 6, dapat diketahui:

1. Kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta. Hasil evaluasi menunjukkan tanggapan yang sangat positif. Sebanyak 90% peserta menyatakan Sangat Setuju (SS) dan 10% sisanya menyatakan Setuju (S), tanpa ada satu pun peserta yang memberikan tanggapan Netral, Tidak Setuju, maupun Sangat Tidak Setuju. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat dinilai sudah sangat sesuai dengan kebutuhan peserta kegiatan.
2. Kesesuaian waktu pelaksanaan kegiatan menunjukkan hasil yang juga positif meskipun dengan proporsi berbeda. Mayoritas peserta, yaitu 80%, memberikan tanggapan Setuju (S), sementara 20% lainnya menyatakan Sangat Setuju (SS). Tidak ditemukan tanggapan netral maupun negatif pada pernyataan ini, yang berarti seluruh peserta menilai waktu pelaksanaan kegiatan sudah tepat.
3. Kejelasan dan kemudahan memahami materi. Hasil evaluasi menunjukkan sebanyak 70% peserta menyatakan Sangat Setuju (SS), 15% menyatakan Setuju (S), dan 15% lainnya memberikan tanggapan netral (N). Munculnya tanggapan netral pada aspek ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas peserta merasa materi disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami, masih terdapat sebagian kecil peserta yang merasa kurang yakin sepenuhnya akan kejelasan materi tersebut.
4. Pelayanan panitia. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebanyak 45% peserta menyatakan Sangat Setuju (SS), 40% menyatakan Setuju (S), dan 15% memberikan tanggapan Netral (N). Meskipun secara keseluruhan tanggapan tetap didominasi oleh penilaian positif, sebaran yang lebih merata antara SS, S, dan N menunjukkan bahwa pelayanan panitia menjadi aspek yang paling perlu mendapat perhatian dan peningkatan.

Penerimaan peserta dan harapan agar kegiatan dilanjutkan kembali menunjukkan hasil yang sangat baik, serupa dengan pernyataan pertama. Sebanyak 90% peserta menyatakan Sangat Setuju (SS) dan 10%

menyatakan Setuju (S), tanpa adanya tanggapan netral maupun negatif. Hasil ini menegaskan bahwa peserta kegiatan memberikan respons yang sangat antusias dan berharap besar agar kegiatan pengabdian masyarakat seperti ini dapat terus dilaksanakan di masa mendatang.

4.4. Potensi Keberlanjutan Program

Potensi keberlanjutan program ini sangat tinggi, terutama karena kesesuaian hasil program dengan peta jalan Kelompok Keilmuan di Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom. Salah satunya yang bermuara/fokus pada penyuluhan, pelatihan, serta pemberdayaan mitra sasaran. Dimana faktor pengembangan dan revitalisasi unit pelatihan yang mencakup masyarakat sasaran yang tidak atau kurang produktif seperti sekolah (PAUD, SD, SMP dan SMK/SMAN) menjadi salah satu unsur untuk menunjang output kegiatan PKM. Kesesuaian roadmap dengan pengembangan program kelompok keilmuan memberikan arah yang jelas bagi perluasan dan peningkatan solusi dalam jangka panjang, menjadikan program ini sebagai investasi yang berkelanjutan dalam peningkatan pembelajaran di SMK Telkom di berbagai wilayah Indonesia.

5. KESIMPULAN

Pemanfaatan AI dapat membantu optimalisasi teknologi informasi dalam berbagai aspek, salah satunya dalam pemberdayaan kreativitas siswa sekolah dan peningkatan strategi pembelajaran. Selain itu pemanfaatan AI bagi guru guna mendukung penyusunan materi dan strategi pembelajaran. Guna mewujudkan hal tersebut, maka dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat antara Universitas Telkom dan SMK Telkom dengan tema kegiatan yaitu Pemanfaatan *Generative AI* dan dilaksanakan secara *online*.

Kegiatan ini diikuti oleh guru dan siswa yang berasal dari SMK Telkom se-Indonesia, mulai dari wilayah Meda, Lampung, Bandung (Jawa Barat) hingga wilayah Makassar (Sulawesi Selatan). Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dengan penyampaian materi, dan praktik dengan pemanfaatan modul yang tersedia bagi siswa dan guru. Beberapa materi yang disampaikan berkaitan dengan pengenalan konsep AI dan *generative AI*, panduan penggunaan AI dalam proses belajar dan penyusunan bahan ajar, contoh penerapan AI dalam proses belajar mengajar, etika penggunaan AI dalam pendidikan. Sehingga diharapkan pula modul ini dapat menjadi referensi dalam pembelajaran. Evaluasi kegiatan melalui kuesioner menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini sesuai dengan kebutuhan peserta, begitu pula dengan kesesuaian materi dan penyampaian materi yang didapat oleh peserta. Respons peserta terhadap keberlanjutan kegiatan ini sangat tinggi. Hal ini dibuktikan dari 90% tanggapan Sangat Setuju (SS) dan 10% Setuju (S). Hasil tersebut menegaskan antusiasme penuh guru dan siswa yang berharap kegiatan pengabdian masyarakat serupa dapat terus berjalan di masa mendatang. Diharapkan akan terjalin kembali kerjasama berikutnya guna meningkatkan pemberdayaan dan menunjang kegiatan belajar mengajar yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung, khususnya kepada direktorat PPM Telkom University dan Yayasan Pendidikan Telkom (YPT). Semoga dengan dilaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat meningkatkan *insight* bagi peserta kegiatan dan semakin meningkatkan kerjasama yang berkelanjutan dan pengembangan bagi pihak terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Sari, R. F. Adiyati, I. P. A. H. Gunawan, E. A. Mokodompit, and N. Rommy, "Transformasi pengembangan SDM dalam perspektif pembelajaran tradisional dan digital: Studi literatur review," *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, vol. 17, no. 2, pp. 236–244, Jul. 2025.
- [2] G. Riskiani, A. N. Annas, and F. Kobandaha, "Inovasi pembelajaran digital: Tinjauan literatur tentang model dan strategi yang efektif," *EDUCAZIONE: Jurnal Multidisiplin*, pp. 120–128.
- [3] D. Sihotang, E. Mutia, J. R. H. Gulo, and R. Nainggolan, "Pemanfaatan pembelajaran interaktif dalam meningkatkan inovasi pembelajaran di era digital," *Jurnal Bisnis Inovatif dan Digital*, vol. 2, no. 2, pp. 21–29, Apr. 2025, doi: 10.61132/jubid.v2i3.669.
- [4] R. Apriana, P. S. Umma, D. J. Pratama, S. Safitri, and R. Oktapiani, "Model pembelajaran inovatif berbasis teknologi digital dalam pembelajaran sejarah untuk meningkatkan keterampilan abad ke-21 siswa," *Sosial: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, vol. 4, no. 1, pp. 213–228, Mar. 2026, doi: 10.62383/sosial.v4i1.1596.
- [5] Meiditra, C. Mutia, Fauziah, F. Yuda, M. Rasyid, R. Agustin, and S. S. Lubis, "Revolusi digital dalam pendidikan: Pemanfaatan teknologi AI (Artificial Intelligence) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 1, pp. 45–52, Jan. 2025.
- [6] I. Artikel *et al.*, "JURNAL TUAH Pendidikan dan Pengajaran Bahasa Pemanfaatan Teknologi Chat GPT dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Era Digital pada Mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur," vol. 5, no. 1, 2023, [Online]. Available: <https://jtuah.ejournal.unri.ac.id/index.php/JTUAH/>
- [7] F. K. Ramadhan, M. I. Faris, I. Wahyudi, and M. Kamayani, "PEMANFAATAN CHATGPT DALAM DUNIA PENDIDIKAN," vol. 9, no. 1, pp. 25–30, 2023.
- [8] H. I. A. Pontjowulan, "Implementasi Penggunaan Media ChatGPT dalam Pembelajaran Era Digital," *Educationist: Journal of Educational and Cultural Studies*, vol. 2, no. 2, Sep. 2023.
- [9] E. Kasneci *et al.*, "ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education," *Learning and Individual Differences*, vol. 103, Art. no. 102274, Apr. 2023.
- [10] D. Baidoo-Anu and L. Owusu Ansah, "Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning." <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>.
- [11] A. Gouseti, F. James, L. Fallin, and K. Burden, "The ethics of using AI in K-12 education: a systematic literature review," 2025, *Routledge*. doi: 10.1080/1475939X.2024.2428601.
- [12] O. Zawacki-Richter, V. I. Marín, M. Bond, and F. Gouverneur, "Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?," Dec. 01, 2019, *Springer Netherlands*. doi: 10.1186/s41239-019-0171-0.