

## OPTIMALISASI PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK PENYUSUNAN MODUL AJAR DI SMK TRISAKTI JAYA BANDAR LAMPUNG

Tri Darma Rosmala Sari<sup>1</sup>, Eha Nugraha<sup>1</sup>, Sri Risma<sup>1</sup>, Yoyok Margono<sup>1</sup>, Putri Aulia Davina<sup>1</sup>

<sup>1</sup>) Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Teknokrat Indonesia

\*e-mail: [tridarma\\_rosmalasari@teknokrat.ac.id](mailto:tridarma_rosmalasari@teknokrat.ac.id)

### *Abstract*

*The rapid development of Artificial Intelligence (AI) technology has brought significant changes to various sectors, including education. AI is increasingly utilized as a supporting tool to improve the effectiveness and efficiency of the learning process, particularly in preparing teaching modules and instructional materials. This community service activity was conducted at SMK Trisakti Jaya Bandar Lampung with the aim of improving teachers' understanding and skills in utilizing AI-based tools such as ChatGPT and Claude AI in educational activities. The methods used in this activity included presentations, demonstrations, discussions, and direct practice sessions. The results of the activity indicated that teachers gained broader insights into the benefits of AI, ethical considerations in AI utilization, and the development of more structured and innovative teaching modules. Furthermore, the implementation of AI technology helped teachers save time, enhance creativity, and create student-centered learning experiences. The activity also demonstrated that AI serves as an effective educational support tool without replacing the essential role of teachers as the primary controllers in the teaching and learning process.*

**Keywords:** Artificial Intelligence, Teaching Module, Teachers, Educational Technology, Learning Innovation

### **Abstrak**

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) yang semakin pesat memberikan pengaruh besar terhadap berbagai bidang kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Teknologi AI mulai dimanfaatkan sebagai alat bantu untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran, khususnya dalam penyusunan modul ajar dan perangkat pembelajaran lainnya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMK Trisakti Jaya Bandar Lampung dengan tujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam memanfaatkan berbagai tools berbasis AI seperti ChatGPT dan Claude AI dalam kegiatan pembelajaran. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui penyampaian materi, demonstrasi, diskusi interaktif, dan praktik langsung penggunaan AI dalam penyusunan modul ajar. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa para guru memperoleh wawasan yang lebih luas mengenai manfaat AI, etika penggunaan AI, serta cara menyusun modul ajar yang lebih sistematis dan inovatif. Selain itu, pemanfaatan teknologi AI membantu guru menghemat waktu, meningkatkan kreativitas, dan menciptakan pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik. Kegiatan ini membuktikan bahwa AI dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam pendidikan tanpa menggantikan peran guru sebagai pengendali utama dalam proses pembelajaran.

**Kata kunci:** Artificial Intelligence, Modul Ajar, Guru, Teknologi Pendidikan, Inovasi Pembelajaran.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada era modern telah membawa perubahan yang sangat besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan. Kemajuan teknologi mendorong lembaga pendidikan untuk terus melakukan inovasi agar proses

pembelajaran menjadi lebih efektif, kreatif, dan relevan dengan kebutuhan zaman. Salah satu teknologi yang berkembang sangat pesat dan mulai banyak dimanfaatkan dalam bidang pendidikan adalah Artificial Intelligence (AI). Kehadiran AI memberikan peluang baru bagi tenaga pendidik dalam mengembangkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan efisien (Sutrisno, 2022).

Artificial Intelligence (AI) merupakan teknologi kecerdasan buatan yang dirancang untuk membantu manusia dalam menyelesaikan berbagai pekerjaan secara otomatis dan cepat. Dalam konteks pendidikan, AI dapat dimanfaatkan untuk membantu guru menyusun modul ajar, membuat soal evaluasi, menghasilkan ide pembelajaran, hingga membuat media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif (Sari & Setiawan, 2023). Penggunaan AI memungkinkan guru menghemat waktu dalam menyusun perangkat pembelajaran sehingga dapat lebih fokus pada proses pembelajaran dan pengembangan karakter peserta didik.

Saat ini berbagai aplikasi berbasis AI mulai digunakan oleh guru dalam mendukung proses pembelajaran. Beberapa tools yang populer digunakan antara lain ChatGPT (Ramadani et al., 2024). Aplikasi tersebut membantu guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, kreatif, dan berpusat pada siswa. Selain itu, penggunaan AI juga dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penyajian materi yang lebih interaktif dan inovatif.

AI dapat digunakan untuk membantu dalam proses pembelajaran, namun saat ini para guru belum memaksimalkan peran AI sebagai model pembelajaran. Tanpa integrasi yang matang sebagai sebuah model, penggunaan AI yang asal-asalan justru berpotensi memicu plagiarisme dan ketergantungan teknologi. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk tidak hanya sekadar tahu AI, melainkan mampu mengembangkannya menjadi model pembelajaran yang bijak dan terarah. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan adanya pelatihan mengenai optimalisasi penggunaan AI dalam penyusunan modul ajar bagi para guru (Suryani, 2024). Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi AI sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif dan efisien.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMK Trisakti Jaya Bandar Lampung pada tanggal 22 April 2026 dengan tema “Optimalisasi Tools AI untuk Pembuatan Modul Ajar”. Melalui kegiatan ini, diharapkan guru dapat memahami konsep dasar AI, manfaat

penggunaan AI dalam pendidikan, etika penggunaan AI, serta praktik langsung penyusunan modul ajar berbasis AI.

## **2. METODE**

### ***2.1 Tempat dan Waktu***

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMK Trisakti Jaya Bandar Lampung dengan sasaran utama para guru sebagai peserta pelatihan. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pendekatan pelatihan, demonstrasi, praktik langsung, dan diskusi interaktif agar peserta dapat memahami materi secara teoritis maupun praktis.

### ***2.2 Metode Pengabdian***

Kegiatan ini dimulai dengan pemberian materi pelatihan yang berfokus pada pengertian Artificial Intelligence (AI), perkembangan AI dalam dunia pendidikan, manfaat penggunaan AI, serta tantangan pengaplikasiannya dalam proses pembelajaran. Melalui penyampaian materi ini, pemateri menekankan bahwa AI hadir sebagai alat bantu yang mendukung proses pembelajaran, bukan untuk menggantikan peran guru. Selain itu, para peserta juga dibekali pemahaman mendalam mengenai pentingnya menjaga etika penggunaan AI serta menjaga integritas akademik di lingkungan pendidikan.

Setelah penyampaian materi dasar, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi penggunaan beberapa aplikasi berbasis AI yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Tools yang diperkenalkan meliputi ChatGPT untuk penyusunan struktur modul ajar, untuk membuat media presentasi, serta Claude AI untuk membuat modul ajar. Peserta diperlihatkan cara membuat prompt yang efektif agar AI dapat menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Tahap praktik langsung menjadi bagian utama dalam kegiatan pelatihan ini. Pada sesi ini peserta diminta mencoba menggunakan tools AI, yaitu ChatGPT dan Claude AI, untuk menyusun modul ajar berdasarkan mata pelajaran masing-masing. Guru mempraktikkan pembuatan modul ajar dengan bantuan AI. Selama praktik berlangsung, peserta mendapatkan pendampingan langsung dari pemateri sehingga dapat memahami penggunaan AI secara lebih mendalam.

Selain praktik langsung, kegiatan juga diisi dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Peserta menyampaikan pengalaman, kendala, serta pandangan mereka mengenai penggunaan AI dalam dunia pendidikan. Diskusi berlangsung aktif karena banyak peserta merasa terbantu dengan adanya teknologi AI, khususnya dalam menghemat waktu penyusunan modul pembelajaran. Di akhir kegiatan dilakukan evaluasi terhadap hasil pelatihan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan optimalisasi penggunaan Artificial Intelligence (AI) untuk penyusunan modul ajar di SMK Trisakti Jaya Bandar Lampung berlangsung dengan lancar dan mendapatkan respons yang sangat positif dari para peserta. Kegiatan ini diikuti oleh guru-guru dari berbagai bidang mata pelajaran yang memiliki ketertarikan untuk memanfaatkan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Antusiasme peserta terlihat sejak awal kegiatan hingga sesi praktik langsung berlangsung.



**Gambar 1.** Penyampaian Materi tentang AI

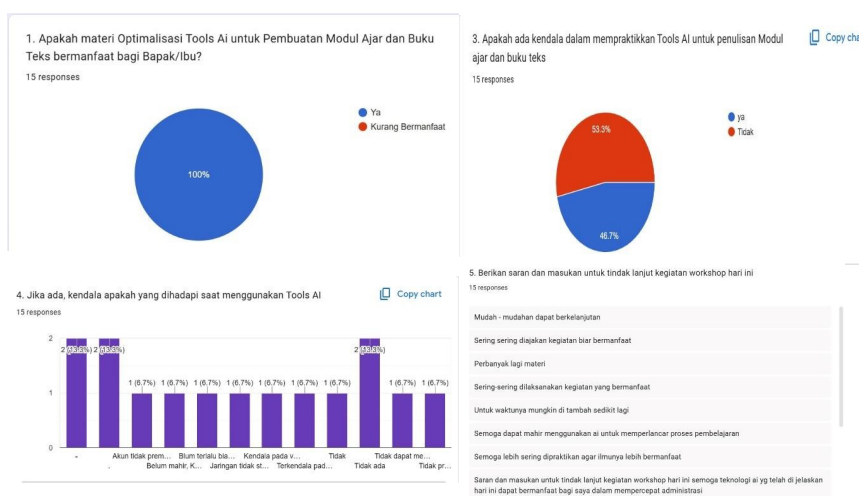
Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan berlangsung, sebagian besar peserta sebelumnya hanya mengetahui AI secara umum tanpa memahami penerapannya dalam dunia pendidikan. Setelah mengikuti pelatihan, peserta mulai memahami bahwa AI dapat dimanfaatkan untuk membantu menyusun modul ajar yang lebih menarik dan interaktif.

Penggunaan ChatGPT dan Claude AI menjadi salah satu materi yang paling menarik perhatian peserta. Guru-guru merasa terbantu karena AI mampu menghasilkan rancangan modul ajar secara cepat dan sistematis hanya dengan menggunakan prompt yang tepat. Peserta

dapat membuat tujuan pembelajaran, pertanyaan pemantik, kegiatan pembelajaran, hingga asesmen dengan lebih mudah dibandingkan dengan metode manual sebelumnya. Selain itu, AI juga membantu guru memperoleh ide dan inspirasi baru dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif.

Pada sesi pembahasan mengenai etika penggunaan AI, peserta diberikan pemahaman bahwa teknologi AI tidak boleh digunakan untuk melakukan plagiarisme atau menyalin materi tanpa memahami isi pembelajaran. Guru tetap harus melakukan pengecekan dan validasi terhadap hasil yang diberikan AI agar sesuai dengan konteks pembelajaran dan kebutuhan siswa. Pemateri juga menegaskan bahwa AI hanya berfungsi sebagai alat bantu, sedangkan guru tetap menjadi pengendali utama dalam proses pembelajaran.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan AI memberikan berbagai manfaat bagi guru, di antaranya membantu menghemat waktu dalam penyusunan perangkat pembelajaran, meningkatkan kreativitas guru, membantu menciptakan pembelajaran yang lebih terstruktur, serta mempermudah penyusunan evaluasi pembelajaran. Selain itu, penggunaan AI juga mampu membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih student-centered sehingga siswa dapat lebih aktif dalam proses belajar. Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan digital guru di SMK Trisakti Jaya Bandar Lampung. Guru menjadi lebih memahami cara memanfaatkan teknologi AI secara bijak dan efektif untuk mendukung proses pembelajaran. Kegiatan ini juga membuka wawasan peserta bahwa perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan sebagai peluang untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.



Gambar 2. Hasil Kuesioner

#### **4. KESIMPULAN**

Kegiatan pelatihan optimalisasi penggunaan Artificial Intelligence (AI) untuk penyusunan modul ajar di SMK Trisakti Jaya Bandar Lampung telah terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat yang positif bagi para peserta. Pelatihan ini berhasil meningkatkan pemahaman guru mengenai konsep dasar AI, manfaat penggunaan AI dalam pendidikan, serta etika penggunaannya dalam proses pembelajaran. Melalui kegiatan ini, para guru memperoleh pengalaman langsung dalam menggunakan berbagai tools AI seperti ChatGPT dan Claude AI untuk membantu penyusunan perangkat pembelajaran. Penggunaan AI terbukti mampu membantu guru dalam menghemat waktu, meningkatkan kreativitas, serta menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif dan terstruktur. Selain itu, AI juga membantu guru dalam membuat modul ajar secara lebih praktis dan efisien.

Meskipun demikian, penggunaan AI tetap memerlukan pengawasan dan pengendalian dari guru sebagai tenaga pendidik. Guru harus tetap melakukan verifikasi terhadap informasi yang dihasilkan AI agar sesuai dengan konteks pembelajaran dan kebutuhan siswa. Penggunaan AI juga harus memperhatikan etika akademik sehingga tidak menimbulkan plagiarisme atau ketergantungan berlebihan terhadap teknologi.

Secara umum, kegiatan ini memberikan dampak yang baik dalam meningkatkan kompetensi digital guru di era perkembangan teknologi modern. Diharapkan para guru dapat terus mengembangkan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi AI secara bijak, kreatif, dan bertanggung jawab untuk mendukung peningkatan kualitas pendidikan serta menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan menarik bagi peserta didik.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyadari bahwa keberhasilan kegiatan hingga penyusunan artikel ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Universitas Teknokrat Indonesia, selaku institusi tempat penulis bernaung yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, Kepala SMK Trisakti Jaya Bandar Lampung beserta Jajaran Manajemen Sekolah, yang telah memberikan izin, memfasilitasi tempat, serta memberikan kesempatan yang luar biasa bagi penulis untuk menyelenggarakan kegiatan

pelatihan ini pada tanggal 22 April 2026, para guru SMK Trisakti Jaya Bandar Lampung, selaku sasaran utama sekaligus peserta pelatihan yang telah meluangkan waktu serta menunjukkan antusiasme dan partisipasi yang sangat aktif selama sesi materi maupun praktik langsung, seluruh rekan sejawat, tim pengabdian, dan pihak akademik yang telah memberikan motivasi, arahan, serta masukan yang sangat berharga kepada penulis selama proses penyusunan artikel ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ramadani, S., Putra, A., & Saputra, R. (2024). Pemanfaatan Platform AI (ChatGPT dan Canva) dalam Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Teknologi dan Informasi Pendidikan*, 17(1), 12-25.
- Sari, I. P., & Setiawan, B. (2023). Pengembangan LKPD dan Modul Ajar Berbantuan Aplikasi Berbasis Kecerdasan Buatan. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 6(2), 142-155.
- Setiawan, A. (2024). Peran Guru yang Tak Tergantikan di Era Disrupsi Teknologi AI. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 18(3), 310-322.
- Suryani, L. (2024). Peningkatan Kompetensi TPACK Guru Melalui Pelatihan Pembuatan Perangkat Pembelajaran Berbasis AI. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Pendidikan*, 5(2), 76-85.
- Sutrisno, E. (2022). Digitalisasi Pendidikan: Peluang dan Tantangan Abad 21. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 10(4), 512-526.