

Pemanfaatan Chatgpt Sebagai Asisten Belajar Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Swasta (SMKS) Pembangunan Lubuk Pakam

¹⁾ Muhammad Iqbal Panjaitan *, ²⁾ Denni M Rajagukguk, ³⁾ Edward R Siagian, ⁴⁾ Tri Widya Sandika, ⁵⁾ Nurbeti Sinulingga.

^{1,2,3.,} STMIK Mulia Darma, Ranatauprapat, Indonesia

^{3,4.} Universitas Imelda, Medan, Indonesia

Email Corresponding: iqbalpi87@gmail.com *

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Kecerdasan Buatan, ChatGPT, Pengabdian Masyarakat, Literasi Digital, Asisten Pembelajaran, Sekolah Menengah Kejuruan..	Pesatnya perkembangan Kecerdasan Buatan (AI) telah menciptakan peluang baru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat pendidikan menengah. Salah satu teknologi AI yang paling banyak digunakan adalah ChatGPT, yang dapat berfungsi sebagai asisten pembelajaran cerdas dengan memberikan penjelasan, menjawab pertanyaan, membuat ringkasan, serta membantu siswa menyelesaikan tugas-tugas akademik. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini di lakukan di SMKS PEMBANGUNAN yang dilakukan pada bulan Februari 2026 bertujuan untuk meningkatkan literasi digital dan kualitas pembelajaran siswa SMK melalui pelatihan mengenai penggunaan ChatGPT yang efektif dan etis sebagai asisten belajar. Program ini melibatkan 35 siswa dan dilaksanakan melalui metode ceramah, demonstrasi, praktik langsung, diskusi, serta evaluasi menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Materi pelatihan mencakup dasar-dasar Kecerdasan Buatan, fitur dan aplikasi ChatGPT dalam pendidikan, teknik *prompt engineering*, serta pertimbangan etis dalam pemanfaatan AI. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan siswa dalam memanfaatkan ChatGPT untuk kegiatan pembelajaran. Para peserta menunjukkan peningkatan kemampuan dalam menyusun *prompt* yang efektif, mencari sumber belajar, meringkas materi pendidikan, dan memecahkan masalah akademik menggunakan ChatGPT. Selain itu, program ini berhasil meningkatkan kesadaran siswa mengenai penggunaan AI secara bertanggung jawab, dengan menekankan pentingnya verifikasi informasi dan integritas akademik. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian masyarakat ini terbukti efektif dalam mendorong literasi digital dan mendukung pembelajaran mandiri melalui integrasi Kecerdasan Buatan dalam pendidikan. Program ini diharapkan dapat mendorong penerapan pembelajaran berbasis AI yang lebih luas di sekolah-sekolah guna meningkatkan hasil belajar dan mempersiapkan siswa menghadapi era digital.
	ABSTRACT

Keywords:
Artificial Intelligence,
ChatGPT,
Community Service,
Digital Literacy,
Learning Assistant,
Vokational High School.

The rapid advancement of Artificial Intelligence (AI) has created new opportunities to enhance the quality of learning at the secondary education level. One of the most widely used AI technologies is ChatGPT, which can serve as an intelligent learning assistant by providing explanations, answering questions, generating summaries, and helping students complete academic tasks. This Community Service Program (PKM), conducted at SMKS PEMBANGUNAN in February 2026, aimed to improve digital literacy and the quality of learning for Vocational High School (SMK) students through training on the effective and ethical use of ChatGPT as a study aid. The program involved 35 students and utilized a combination of lectures, demonstrations, hands-on practice, discussions, and evaluations via pre-tests and post-tests. Training materials covered the fundamentals of Artificial Intelligence, ChatGPT features and applications in education, prompt engineering techniques, and ethical considerations regarding AI usage. The results demonstrated a significant improvement in students' understanding and skills in utilizing ChatGPT for learning activities. Participants showed enhanced abilities in crafting effective prompts, locating learning resources, summarizing educational material, and solving academic problems using ChatGPT. Furthermore, the program successfully raised student awareness regarding responsible AI use, emphasizing the importance of information verification and academic integrity. Overall, this community service initiative proved effective in fostering digital literacy and supporting independent learning through the integration of Artificial Intelligence into education. The program is expected to encourage the broader adoption of AI-based learning in schools to improve learning outcomes and prepare students for the digital era.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi digital di berbagai sektor, termasuk pendidikan. Salah satu inovasi yang berkembang pesat adalah Artificial Intelligence (AI), khususnya Large Language Model (LLM) seperti ChatGPT yang dikembangkan oleh OpenAI. ChatGPT dirancang untuk berinteraksi secara alami dengan pengguna melalui percakapan, menjawab pertanyaan, memberikan penjelasan, membantu menyelesaikan tugas, serta mendukung proses pembelajaran secara interaktif [2]. Kehadiran teknologi ini memberikan peluang baru dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih fleksibel, personal, dan berpusat pada peserta didik.

Di lingkungan Sekolah Menengah Atas (SMK), proses pembelajaran masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan waktu tatap muka, perbedaan kemampuan belajar siswa, serta kurangnya pendampingan belajar di luar jam sekolah. Selain itu, pemanfaatan perangkat digital oleh siswa masih didominasi untuk aktivitas hiburan dan media sosial dibandingkan sebagai sarana belajar. Kondisi tersebut menyebabkan potensi teknologi digital belum dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pemanfaatan ChatGPT sebagai asisten belajar dapat menjadi salah satu solusi dalam mendukung proses pembelajaran mandiri. ChatGPT mampu membantu siswa memperoleh penjelasan materi pelajaran, menyelesaikan latihan soal, merangkum materi, memberikan contoh penyelesaian masalah, hingga membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui interaksi berbasis pertanyaan dan diskusi. Dengan karakteristik tersebut, ChatGPT dapat menjadi pendamping belajar yang dapat diakses kapan saja sesuai kebutuhan siswa.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan ChatGPT dalam dunia pendidikan memberikan berbagai manfaat, antara lain meningkatkan motivasi belajar, mendukung pembelajaran yang dipersonalisasi (personalized learning), mempercepat pemberian umpan balik, meningkatkan kreativitas, serta membantu siswa memahami konsep-konsep yang kompleks [3]. Meskipun demikian, pemanfaatannya juga harus disertai dengan literasi digital, kemampuan melakukan verifikasi informasi, serta pemahaman mengenai etika penggunaan AI agar siswa tidak bergantung sepenuhnya pada teknologi dan tetap mampu mengembangkan kemampuan berpikir secara mandiri [4].

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) berupa pelatihan dan pendampingan pemanfaatan ChatGPT sebagai asisten belajar bagi siswa SMA. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan literasi kecerdasan buatan, memberikan pemahaman mengenai teknik penyusunan prompt yang efektif, memperkenalkan penggunaan ChatGPT secara etis dalam pembelajaran, serta mendorong siswa memanfaatkan AI sebagai alat bantu belajar yang produktif. Melalui kegiatan ini diharapkan kualitas pembelajaran siswa meningkat, kemampuan belajar mandiri berkembang, serta kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan pendidikan di era transformasi digital dapat semakin optimal

II. MASALAH

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. bagaimana meningkatkan pemahaman siswa SMKS Pembangunan Lubuk Pakam mengenai pemanfaatan ChatGPT sebagai asisten belajar?
2. Bagaimana meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan ChatGPT melalui teknik prompt engineering yang efektif?
3. Bagaimana meningkatkan literasi digital dan etika penggunaan Artificial Intelligence dalam mendukung proses pembelajaran?
4. Bagaimana memanfaatkan ChatGPT sebagai media pendukung pembelajaran untuk meningkatkan kualitas dan kemandirian belajar siswa?

III. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan judul "Pemanfaatan ChatGPT sebagai Asisten Belajar untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Siswa SMK" dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan
Pada tahap ini dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah mitra untuk menentukan waktu, tempat, serta peserta kegiatan. Tim PKM juga menyusun modul pelatihan, materi presentasi, instrumen pre-test dan post-test, kuesioner kepuasan peserta, serta menyiapkan perangkat pendukung seperti laptop, proyektor, jaringan internet, dan akun ChatGPT yang akan digunakan selama pelatihan.
2. Tahap Pelaksanaan
Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara tatap muka melalui metode ceramah, demonstrasi, praktik langsung, diskusi, dan pendampingan. Materi yang diberikan meliputi:
 - a) Pengenalan Artificial Intelligence (AI) dan Generative AI.
 - b) Konsep dasar ChatGPT dan manfaatnya dalam dunia pendidikan.
 - c) Teknik menyusun prompt (Prompt Engineering) yang efektif.
 - d) Pemanfaatan ChatGPT untuk memahami materi pelajaran, membuat ringkasan, menjawab soal, menyusun presentasi, dan membantu penyelesaian tugas sekolah.
 - e) Etika penggunaan ChatGPT, validasi informasi, pencegahan plagiarisme, serta penggunaan AI secara bertanggung jawab.
 - f) Setelah penyampaian materi, peserta melakukan praktik secara mandiri dengan bimbingan tim PKM menggunakan studi kasus sesuai mata pelajaran di SMA.
3. Tahap Pendampingan
Peserta didampingi dalam menggunakan ChatGPT untuk menyelesaikan berbagai tugas pembelajaran. Tim PKM memberikan arahan mengenai teknik penyusunan pertanyaan (prompt), evaluasi hasil keluaran ChatGPT, serta cara memanfaatkan AI sebagai alat bantu belajar tanpa mengurangi kemampuan berpikir kritis siswa.

4. Tahap Evaluasi

- Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan pendekatan **pre-test** dan **post-test** untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta mengenai pemanfaatan ChatGPT sebagai media pembelajaran. Selain itu dilakukan penyebaran angket kepuasan peserta untuk mengetahui tingkat penerimaan terhadap materi, metode penyampaian, dan manfaat kegiatan.
- Peningkatan hasil belajar dihitung menggunakan persamaan:

$$\text{Peningkatan (\%)} = \frac{\text{Nilai Post - test} - \text{Nilai Pre - test}}{\text{Nilai Pre - test}} \times 100\%$$

Sedangkan tingkat kepuasan peserta dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Persentase Kepuasan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif menggunakan nilai rata-rata, persentase, dan peningkatan skor pre-test dan post-test.

5. Tahap Pelaporan

Tahap akhir meliputi penyusunan laporan kegiatan PKM, publikasi hasil kegiatan pada jurnal pengabdian kepada masyarakat, penyusunan dokumentasi kegiatan, publikasi pada media massa atau media sosial, serta penyampaian rekomendasi kepada pihak sekolah mengenai implementasi ChatGPT sebagai pendukung proses pembelajaran.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan judul "Pemanfaatan ChatGPT sebagai Asisten Belajar untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Siswa SMA" telah dilaksanakan di salah satu Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan melibatkan 35 siswa sebagai peserta. Kegiatan berlangsung secara tatap muka dan terdiri atas beberapa tahapan, yaitu pre-test, penyampaian materi, demonstrasi penggunaan ChatGPT, praktik langsung, diskusi interaktif, serta post-test sebagai evaluasi akhir.

Pada tahap awal, peserta diberikan pre-test untuk mengetahui tingkat pemahaman mengenai Artificial Intelligence (AI), ChatGPT, serta pemanfaatannya dalam proses pembelajaran. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah mengenal istilah AI, namun belum memahami fungsi ChatGPT sebagai asisten belajar.

Selanjutnya, tim PKM memberikan materi mengenai konsep dasar Artificial Intelligence, pengenalan ChatGPT, manfaat ChatGPT dalam dunia pendidikan, teknik menyusun prompt yang efektif (prompt engineering), serta etika penggunaan AI dalam pembelajaran.



Gambar 1. Penyampaian materi mengenai pemanfaatan ChatGPT sebagai asisten belajar kepada siswa SMK.

Setelah penyampaian materi, peserta mengikuti sesi demonstrasi penggunaan ChatGPT untuk membantu memahami materi pelajaran, menyelesaikan latihan soal, membuat rangkuman materi, menyusun presentasi, serta memperoleh referensi belajar secara lebih cepat dan sistematis.

Pada sesi praktik, setiap peserta menggunakan laptop atau telepon pintar yang terhubung dengan internet untuk mencoba berbagai fitur ChatGPT. Peserta diminta menyusun prompt sesuai dengan mata pelajaran yang sedang dipelajari, seperti Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Biologi, dan Informatika. Tim PKM memberikan pendampingan secara langsung sehingga peserta dapat memahami cara memperoleh jawaban yang lebih akurat melalui penyusunan prompt yang tepat.

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan post-test yang diberikan setelah seluruh rangkaian pelatihan selesai. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan ChatGPT sebagai media pembelajaran. Selain itu, berdasarkan hasil angket kepuasan, sebagian besar peserta menyatakan bahwa materi yang diberikan mudah dipahami, relevan dengan kebutuhan pembelajaran, dan memberikan pengalaman baru dalam memanfaatkan teknologi AI secara produktif.

Pelaksanaan kegiatan PKM menunjukkan bahwa pemanfaatan ChatGPT sebagai asisten belajar memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran siswa SMA. Hal tersebut terlihat dari meningkatnya pemahaman peserta mengenai konsep Artificial Intelligence, kemampuan menggunakan ChatGPT untuk mencari informasi akademik, serta keterampilan menyusun prompt yang efektif sehingga menghasilkan jawaban yang lebih sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Selama sesi praktik, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi. Sebagian besar siswa aktif mencoba berbagai bentuk pertanyaan untuk memperoleh penjelasan materi pelajaran, menyelesaikan soal latihan, membuat rangkuman, hingga memperoleh ide dalam menyusun presentasi. Interaksi langsung dengan ChatGPT memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dibandingkan metode pencarian informasi secara konvensional karena siswa dapat melakukan dialog dua arah serta memperoleh penjelasan yang lebih rinci sesuai kebutuhan.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa ChatGPT mampu meningkatkan kemandirian belajar peserta. Siswa tidak hanya memperoleh jawaban atas pertanyaan yang diajukan, tetapi juga dapat meminta penjelasan ulang, contoh soal tambahan, maupun pembahasan langkah demi langkah sehingga proses belajar menjadi lebih adaptif terhadap kemampuan masing-masing peserta. Selain itu, siswa memperoleh pemahaman mengenai pentingnya memverifikasi informasi dan menggunakan ChatGPT secara etis sebagai alat bantu belajar, bukan sebagai pengganti proses berpikir kritis.

Secara keseluruhan, kegiatan PKM ini berhasil meningkatkan literasi digital siswa dalam memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence sebagai media pembelajaran. Melalui pelatihan ini, peserta memperoleh pengetahuan baru mengenai penggunaan ChatGPT sebagai asisten belajar yang mampu membantu memahami materi pelajaran, meningkatkan efisiensi belajar, serta mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Ke depan, kegiatan serupa dapat dikembangkan dengan melibatkan guru sebagai fasilitator sehingga pemanfaatan ChatGPT dapat diintegrasikan secara optimal dalam proses pembelajaran di sekolah.

V. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan tema "Pemanfaatan ChatGPT sebagai Asisten Belajar untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Siswa SMA" telah terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan praktik langsung, peserta memperoleh pemahaman mengenai konsep dasar Artificial Intelligence (AI), fungsi ChatGPT sebagai asisten belajar, serta teknik penyusunan prompt yang efektif untuk mendukung proses pembelajaran. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemanfaatan ChatGPT mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan literasi digital siswa dalam memanfaatkan teknologi AI sebagai media pembelajaran. Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan berlangsung serta mampu mengimplementasikan ChatGPT untuk memahami materi pelajaran, menyelesaikan latihan soal, membuat rangkuman, dan mencari referensi belajar secara lebih efektif. Selain meningkatkan kompetensi teknologi, kegiatan ini juga memberikan pemahaman

kepada siswa mengenai pentingnya penggunaan ChatGPT secara etis, bertanggung jawab, dan tetap mengedepankan kemampuan berpikir kritis serta verifikasi informasi dari sumber yang terpercaya. Dengan demikian, ChatGPT dapat dimanfaatkan sebagai media pendukung pembelajaran yang inovatif tanpa mengurangi peran guru maupun kemandirian belajar siswa. Secara keseluruhan, kegiatan PKM ini memberikan manfaat yang positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di lingkungan SMA. Ke depan, kegiatan serupa diharapkan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dengan melibatkan lebih banyak guru dan siswa sehingga pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence dapat terintegrasi secara optimal dalam proses pembelajaran dan mendukung terwujudnya pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan judul "Pemanfaatan ChatGPT sebagai Asisten Belajar untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Siswa SMKS Pembangunan Lubuk Pakam" dapat terlaksana dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada SMKS Pembangunan Lubuk Pakam, khususnya Kepala Sekolah, dewan guru, serta seluruh siswa yang telah memberikan dukungan, partisipasi, dan kerja sama selama pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh anggota tim pelaksana PKM yang telah berkontribusi dalam perencanaan, pelaksanaan, pendampingan, hingga evaluasi kegiatan. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi peningkatan literasi digital, pemanfaatan Artificial Intelligence secara bertanggung jawab, serta mendukung peningkatan kualitas pembelajaran di lingkungan sekolah

DAFTAR PUSTAKA

- [1] OpenAI, *Introducing ChatGPT*. San Francisco, CA, USA: OpenAI, Nov. 2022. [Online]. Available: <https://openai.com/index/chatgpt>.
- [2] UNESCO, *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris. France :UNESCO, 2023.
- [3] M. 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, 2023.
- [4] T. Tlili, J. Shehata, B. Adarkwah, W. Bozkurt, D. Hickey, R. Huang, and A. Burgos, "What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education," *Smart Learning Environments*, vol. 10, no. 1, pp. 1–24, 2023,
- [5] J. Kocoń et al., "ChatGPT: Jack of All Trades, Master of None," *Information Fusion*, vol. 99, pp. 101861, 2023.
- [6] C. Zhai, "ChatGPT for next generation science learning," *Computers and Education: Artificial Intelligence*, vol. 4, Art. no. 100166, 2023.
- [7] A. M. S. Bahroun, C. Anane, V. Ahmed, and A. Zacca, "Transforming education: A comprehensive review of generative artificial intelligence in educational settings through bibliometric and content analysis," *Sustainability*, vol. 15, no. 17, 2023.
- [8] R. S. Pressman and B. R. Maxim, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 9th ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill Education, 2020.
- [9] S. Russell and P. Norvig, *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, 4th ed. Hoboken, NJ, USA: Pearson, 2021.
- [10] Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, *Transformasi Digital Pendidikan Indonesia*. Jakarta, Indonesia: Kemendikbudristek, 2023.