

## Pengenalan Kecerdasan Buatan dan Implementasi Chatbot Berbasis AI bagi Siswa SMA Swasta Tamansiswa Pematangsiantar

Victor Asido Elyakim P<sup>1</sup>, Bagas Adi Nata<sup>2</sup>, M.Alfathan haris<sup>3</sup>, Mirza Afif Pradivta<sup>4</sup>,  
Muhammad Rizky Ramadhan<sup>5</sup>

<sup>12345</sup>STIKOM Tunas Bangsa, Pematangsiantar, Indonesia

[victorasidoelyakim@gmail.com](mailto:victorasidoelyakim@gmail.com)<sup>1</sup> · [adinatabagas364@gmail.com](mailto:adinatabagas364@gmail.com)<sup>2</sup>

[alfathanharis07@gmail.com](mailto:alfathanharis07@gmail.com)<sup>3</sup> [mirza.afif27@gmail.com](mailto:mirza.afif27@gmail.com)<sup>4</sup>

[mhdrizky837@gmail.com](mailto:mhdrizky837@gmail.com)<sup>5</sup>

Received: 08-05-2025

Revised: 17-05-2025

Approved: 27-05-2025

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) semakin pesat dan telah banyak diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Namun, pemahaman tentang AI di kalangan siswa SMA, khususnya di daerah seperti Pematangsiantar, masih tergolong minim. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep dasar AI dan memberikan pelatihan sederhana mengenai pembuatan serta penggunaan chatbot berbasis AI kepada siswa SMA Swasta Tamansiswa Pematangsiantar.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi sosialisasi interaktif, demonstrasi chatbot, dan pelatihan langsung menggunakan platform pengembangan chatbot yang mudah dipahami oleh siswa. Kegiatan ini melibatkan **dua mitra utama**, yaitu **SMA Swasta Tamansiswa Pematangsiantar** sebagai lokasi dan peserta kegiatan, serta **STIKOM Tunas Bangsa** sebagai tim pelaksana yang menyediakan narasumber, materi pelatihan, dan perangkat pendukung kegiatan.

Hasil dari kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep AI dan antusiasme tinggi dalam mencoba membuat chatbot sederhana. Kesimpulannya, kegiatan ini berhasil meningkatkan literasi teknologi di kalangan siswa serta membuka wawasan mereka terhadap potensi dan tantangan penggunaan AI di masa depan.

**Kata Kunci** : Kecerdasan Buatan, Pendidikan, Chatbot

### PENDAHULUAN

Artificial Intelligence (AI) kini telah mengalami perkembangan pesat dan dimanfaatkan dalam berbagai sektor, termasuk dalam dunia Pendidikan (Sahara et al., 2023). Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembangunan suatu bangsa (Al Aluf et al., 2024; Basir et al., n.d.; Syafii & Muharam, n.d.). Di tengah arus globalisasi dan kemajuan teknologi yang sangat cepat, paradigma pendidikan perlu mengalami perubahan agar mampu menghadapi tantangan zaman (Iskandar, 2023). Salah satu perkembangan teknologi yang kini banyak diterapkan dalam dunia pendidikan adalah Artificial Intelligence (AI) (Maola et al., 2024; Prastika et al., 2024). AI telah berkembang pesat dan digunakan dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan, guna meningkatkan efektivitas dan kualitas proses pembelajaran (Kridatama & Dan Teknologi Pemanfaatan, n.d.). Kecerdasan Buatan (AI) adalah bidang dalam ilmu komputer yang fokus pada pengembangan mesin yang mampu berpikir dan berperilaku layaknya manusia (Mahmudah, 2023; Mochtar et al., 2024).

Kebutuhan akan teknologi pada dunia pendidikan di Indonesia, merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kebutuhan hidup Masyarakat sehari-hari, seiring dengan pesatnya media-media pembelajaran yang telah diciptakan, dunia pendidikan selalu mengalami proses perubahan yang secara tidak langsung dipengaruhi oleh ilmu pengetahuan dan teknologi. Menanggapi era kemajuan teknologi pada saat ini,

pendidikan harus lebih menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih, khususnya pada saat seorang pengajar atau pelajar pada proses pembelajaran

*Chatbot* adalah sebuah teknologi baru dengan cara berinteraksi dengan system computer(Aulia, n.d.; Budhi Nugroho et al., 2024). *Chatbot* memungkinkan pengguna untuk mengajukan pertanyaan seperti disekolah dan akan dijawab oleh program perangkat lunak yang terlibat(Afiliyani, n.d.; Budi Prasetyo, 2025). Keunikan yang dimiliki *Chatbot* berada pada konten yang disediakan, gambar, akses video, hingga informasi yang dapat menarik minat para siswa belajar(Afiliyani, n.d.).

Teknologi ini telah berpengaruh di zaman modern, menawarkan peluang dan tantangan baru bagi Masyarakat, khususnya dalam dunia pendidikan(Lastri Novia Sitompul et al., 2024). Dalam dunia pendidikan, AI tidak hanya memudahkan siswa dan guru dalam mengakses suatu informasi, tetapi juga dapat menciptakan metode pembelajaran yang dinamis, interaktif dan personal(Anas & Zakir, 2024).

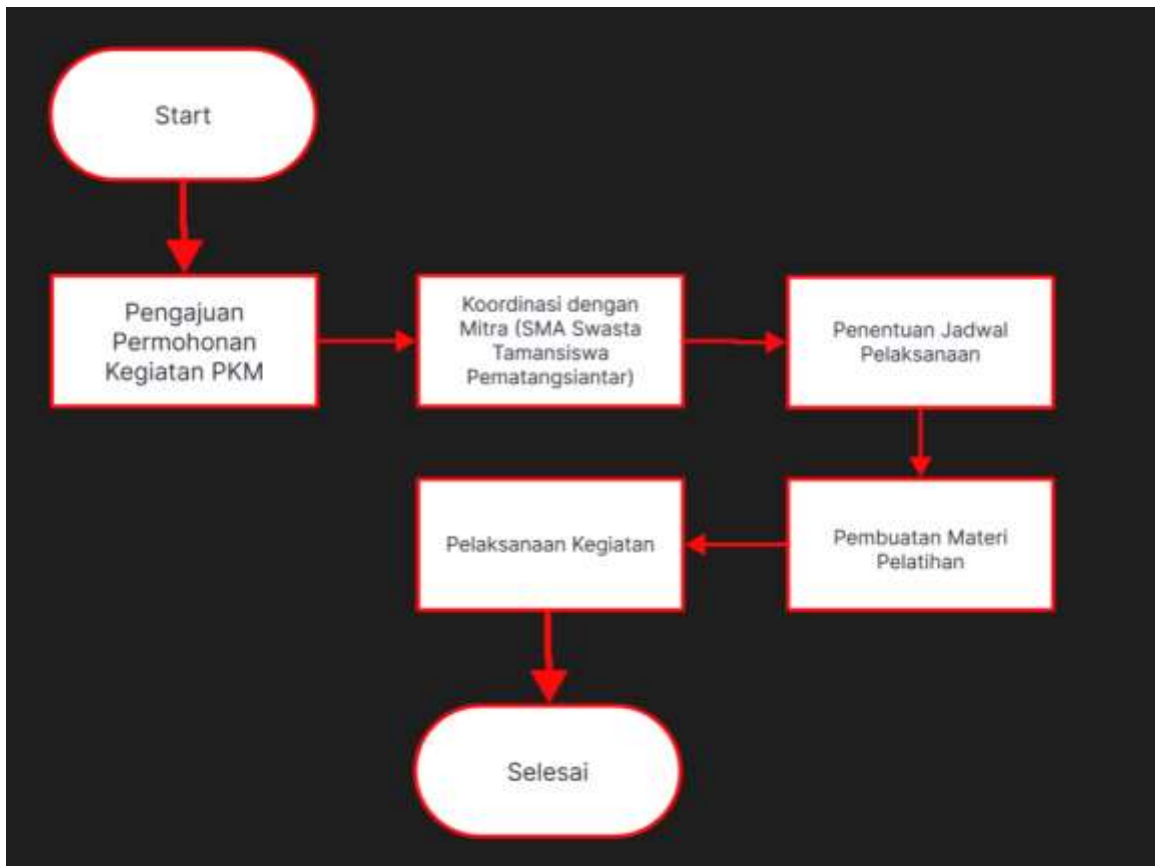
Judul kegiatan ini dipilih karena pentingnya meningkatkan pemahaman siswa siswi khususnya siswa siswi SMA swasta Taman Siswa Pematangsiantar tentang kecerdasan buatan di Tengah perkembangan teknologi, sedikit dari beberapa siswa siswi SMA swasta pematangsiantar yang masih belum mengenal lebih dalam apa itu kecerdasan buatan dan bagaimana cara memaksimalkan kecerdasan buatan tersebut. Dengan perkembangan teknologi yang cepat, termasuk penggunaan kecerdasan buatan dalam segi kehidupan, siswa siswi tidak hanya perlu mengenal konsep dasar dari kecerdasan buatan, tetapi juga perlu memahami penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mengatasi permasalahan ini, perlu diselenggarakan program sosialisasi yang secara khusus menyoal para siswa siswi SMA swasta Taman Siswa Pematangsiantar. Program ini dirancang untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai konsep dasar kecerdasan buatan (AI) serta menyediakan materi pembelajaran cara menggunakan Chatbot berbasis AI dalam menyelesaikan tugas. Materi tersebut harus disampaikan dengan cara yang menarik dan mudah dipahami agar mampu membangkitkan minat siswa serta membantu mereka memahami konsep AI secara efektif.

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa siswi SMA swasta Taman Siswa Pematangsiantar terkait kecerdasan buatan (AI) dan cara pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari. Melalui kegiatan sosialisasi dan penyediaan materi yang sesuai, diharapkan para siswa dapat memahami konsep dasar AI dan mampu memanfaatkan teknologi secara bijak dan aman dalam aktivitas sehari-hari.

## **METODE KEGIATAN**

Pengabdian Masyarakat yang dilakukan di SMA Swasta Taman Siswa Pematangsiantar. Untuk pengabdian Masyarakat dilaksanakan pada tanggal 12 dan 14 April 2025. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Pengenalan Kecerdasan Buatan dan Implementasi Chatbot berbasis AI bagi Siswa SMA Swasta Tamansiswa Pematangsiantar ini melalui beberapa tahap dapat dilihat di Gambar 1 berikut ini:



Gambar. 1  
Tahapan Metode Kegiatan

- a. Mengajukan permohonan untuk pelaksanaan kegiatan PKM Pengenalan Kecerdasan Buatan dan Implementasi Chatbot berbasis AI bagi Siswa SMA Swasta Tamansiswa Pematangsiantar
- b. Koordinasi persiapan untuk pelaksanaan dengan pihak SMA Swasta Taman Siswa Pematangsiantar
- a. Penentuan jadwal pelaksanaan
- b. Pembuatan materi pelatihan
- c. Pengenalan Kecerdasan Buatan dan Implementasi Chatbot berbasis AI bagi Siswa SMA Swasta Tamansiswa Pematangsiantar : Teori dan Konsep Dasar Kecerdasan Buatan, Pengenalan Aplikasi Chatbot berbasis AI, Implementasi Chatbot berbasis AI dalam lingkungan pendidikan, Pengenalan produk Chatbot berbasis Ai yang dibuat oleh pelaksana kegiatan

Kegiatan pengabdian Masyarakat ini menggunakan metode ceramah(Widyaningrum & Wahyuni, 2023). Metode ceramah dapat diartikan sebuah cara menyajikan pelajaran melalui penuturan seacara lisan atau langsung kepada sekelompok siswa(Nasrudin et al., 2023).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengenalan Kecerdasan Buatan dan Implementasi Chatbot berbasis AI bagi Siswa SMA Swasta Tamansiswa Pematangsiantar terdiri dari beberapa materi yaitu :

## 1. Teori dan Konsep Dasar Kecerdasan Buatan

Berikut adalah materi yang disajikan pada penjelasan tentang teori dan konsep Dasar Kecerdasan Buatan sebagai berikut :

- a. Penjelasan tentang definisi AI
- b. Penjelasan Sejarah singkat AI
- c. Penjelasan tentang contoh penerapan AI dalam kehidupan
- d. Penjelasan tentang jenis-jenis AI
- e. Penjelasan tentang manfaat AI dalam kehidupan sehari-hari

Berikut adalah dokumentasi pada saat penjelasan tentang Teori dan konsep Dasar AI :



Gambar. 2  
Proses penyampaian teori dan konsep dasar AI



Gambar. 3  
Proses penyampaian teori dan konsep dasar AI

## 2. Pengenalan Aplikasi Chatbot berbasis AI dan Implementasi Chatbot berbasis AI dalam lingkungan pendidikan

Setelah penjelasan tentang teori dan konsep dasar AI maka dilanjutkan dengan penjelasan tentang Pengenalan Aplikasi Chatbot berbasis AI, Implementasi Chatbot berbasis AI dalam lingkungan pendidikan dengan uraian sebagai berikut :

- a. Penjelasan tentang cara penggunaan aplikasi Chatgpt
  - b. Penjelasan tentang cara penggunaan aplikasi blackbox AI
  - c. Penjelasan tentang cara penggunaan aplikasi ChatPDF AI
- Berikut adalah dokumentasi pada saat penjelasan tentang pengenalan aplikasi Chatbot berbasis AI dan implementasi Chatbot berbasis AI dalam lingkungan pendidikan



Gambar. 4  
Proses penjelasan tentang penggunaan Chatbot

### 3. **Pengenalan Aplikasi Chatbot berbasis AI yang di Buat Pelaksana Kegiatan**

Setelah penjelasan tentang teori dan pengenalan aplikasi Chatbot AI maka kegiatan dilanjutkan dengan melakukan demo pada aplikasi Chatbot berbasis AI yang dibuat oleh pelaksana kegiatan dengan urian kegiatan sebagai berikut :

- a. Melakukan pengujian pada aplikasi Chatbot AI
- b. Penjelasan tentang teknologi yang digunakan untuk membuat aplikasi Chatbot AI

Berikut adalah dokumentasi pada saat melakukan demo pada aplikasi Chatbot AI yang dibuat oleh pelaksana kegiatan



Gambar. 5  
Proses demo aplikasi Chatbot AI



Gambar. 6  
Acara Penutupan bersama Kepala Sekolah

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di SMA Swasta Tamansiswa Pematangsiantar berhasil memberikan pemahaman awal mengenai konsep dasar kecerdasan buatan (AI) serta penerapan chatbot berbasis AI dalam dunia pendidikan. Melalui metode ceramah dan demonstrasi langsung, siswa memperoleh pengetahuan tentang definisi, sejarah, manfaat, dan jenis-jenis AI, serta penggunaan aplikasi chatbot seperti ChatGPT, Blackbox AI, dan ChatPDF. Antusiasme siswa dalam mengikuti pelatihan menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan efektif dalam meningkatkan literasi teknologi. Selain itu, demo chatbot buatan pelaksana kegiatan turut memperkaya pemahaman siswa terhadap cara kerja dan potensi pengembangan AI secara praktis. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kesadaran akan pentingnya AI di era digital, tetapi juga membuka peluang bagi siswa untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menghadapi tantangan teknologi di masa depan. Namun demikian, kegiatan serupa dapat dikembangkan lebih lanjut dengan materi yang lebih mendalam dan praktik langsung yang lebih interaktif agar pemahaman siswa semakin maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afiliyani, M. (n.d.). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) "CHATBOT" MELALUI PEMAHAMAN ETNOSAINS PADA PEMBELAJARAN FISIKA SUHU DAN KALOR UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN SISWA*.
- Al Aluf, W., Barizi, A., Kawakip, A. N., Wahyuni, H., & Bukhori, I. (2024). Integrasi Tiga Pilar Pendidikan Islam di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 1662–1667. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i3.2374>
- Anas, I., & Zakir, S. (2024). Artificial Intelligence: Solusi Pembelajaran Era Digital 5.0. In *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)* (Vol. 8, Issue 1).
- Aulia, Z. (n.d.). *IMPLEMENTASI CHATBOT DALAM PEMBELAJAR BAHASA INGGRIS UNTUK KESEHATAN MASYARAKAT*.
- Basir, M., Damopolii, M., & Alauddin Makassar, U. (n.d.). *Faktor-Faktor Determinan Dalam Pendidikan*. <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jp>
- Budhi Nugroho, I., Voutama Sistem Informasi, A., Singaperbangsa Karawang Jl Ronggo Wahlujo, U. H., & Telukjambe Timur, K. (2024). IMPLEMENTASI CHAT BOT BERBASIS TEORI KEPERIBADIAN HIPPOCRATES YANG TERINTEGRASI WEB. In *Jurnal Mahasiswa*

- Teknik Informatika* (Vol. 8, Issue 3).
- Budi Prasetyo, R. (2025). *ANALISIS LITERATUR TENTANG MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL DALAM MENINGKATKAN EFEKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA*. 6(1). <https://doi.org/10.46306/lb.v6i1>
- Iskandar, K. (2023). Lembaga Pendidikan Pesantren di Tengah Arus Perubahan Global. *Journal of Education and Religious Studies*, 3(01), 18–24. <https://doi.org/10.57060/jers.v3i01.73>
- Kridatama, J., & Dan Teknologi Pemanfaatan, S. (n.d.). Pemanfaatan Artificial Intelligence pada Pembelajaran dan Asesmen di Era Digitalisasi. In *Artificial Intelligence pada Pembelajaran dan Asesmen di Era Digitalisasi* (Vol. 05, Issue 2).
- Lastri Novia Sitompul, Oloria Malau, Dorlan Naibaho, Sabar Rudi Sitompul, Franskoy Rio Naibaho, Andrianus Nababan, & Malani Simanungkalit. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Visual Terhadap Motivasi Belajar Pendidikan Agama Kristen siswa kelas IX Di SMP Negeri 4 Tarutung Tahun Pembelajaran 2023/2024. *Jurnal Budi Pekerti Agama Kristen Dan Katolik*, 2(2), 66–71. <https://doi.org/10.61132/jbpakk.v2i2.313>
- Mahmudah, R. (2023). *DALAM PEMBELAJARAN BIODIVERSITAS*. 2(2), 20–29.
- Maola, P. S., Karai Handak, I. S., & Herlambang, Y. T. (2024). PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PENDIDIKAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *Educatio*, 19(1), 61–72. <https://doi.org/10.29408/edc.v19i1.24772>
- Mochtar, N., Qurotul, D. A., Raya Telang, J., Telang Inda, P., Kamal, K., Bangkalan, K., Timur, J., & Penulis, K. (2024). PT. Media Akademik Publisher PERAN FILSAFAT DALAM MENGEMBANGKAN POLA PIKIR KRITIS SISWA DI ERA AI. *JMA*, 2, 3031–5220. <https://doi.org/10.62281>
- Nasrudin, E., Supriadi, U., & Firmansyah, M. I. (2023). *Analisis Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran PAI dengan Metode Ceramah di SD Kelas Tinggi*. 32(02), 152–161.
- Prastika, N. D., Anjarwati, D., Awaliah, M. A. S., Hartandi, D., Rahmadani, A., & Erika, F. (2024). Kajian Literatur Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Siswa dalam Pembelajaran Kimia. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 6(1), 47–60. <https://doi.org/10.37905/jjec.v6i1.23644>
- Sahara, S., Ilmi, M., & Silalahi, R. Y. B. (2023). Pendampingan Edukasi Cerdas Menyikapi Tren AI (Artificial Intelligence) dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 354–364. <https://doi.org/10.61231/jp2m.v1i4.169>
- Suryokta, E., Taruklimbong, W., & Sihotang, H. (n.d.). *Peluang dan Tantangan Penggunaan AI (Artificial Intelligence) dalam Pembelajaran Kimia*.
- Syafii, A., & Muharam, A. (n.d.). *Volume 2 Nomor 7 Juli 2023 PENGUKURAN INDEKS MUTU PENDIDIKAN BERBASIS STANDAR NASIONAL*. <https://jmi.rivierapublishing.id/index.php/rp>
- Widyaningrum, E. A., & Wahyuni, D. (2023). Pengaruh Edukasi dengan Metode Ceramah, Bernyanyi, dan Permainan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat tentang Dagusibu Obat. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(1), 255–262. <https://doi.org/10.54082/jamsi.630>
- Zein, A. (2023). 9 Creative Commons Attribution 4.0 International License DAMPAK PENGGUNAAN CHATGPT PADA DUNIA PENDIDIKAN. *JITU: Jurnal Informatika Utama*, 1(2). <https://doi.org/10.55903/jitu.v1i2.151>