

PENGENALAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DAN PENERAPANNYA PADA DUNIA TEKNOLOGI DI SMA BINA INDONESIA GEMILANG BOARDING SCHOOL DEPOK

Muhamad Thoriq Maulidka¹, Danu Febrianto², Eko Putra Perasetio³, Fikri Rahmad Pratama⁴, Fiyanda Ma'muri⁵, Ilham Aditya Permana⁶, Liza Wardhatul Mahfudza⁷, Mupidah⁸, Rahma Nur Aisyah⁹, Thesa Reniayati¹⁰, Suryaningrat¹¹

¹⁻¹¹Universitas Pamulang; Jl. Raya Puspitak No. 46 buaran, serpong, Kota Tangerang Selatan.
Provinsi Banten 15310. (021) 741-2566 atau 7470 9855

¹⁻¹¹Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

e-mail: ¹thoriqmaulidka96@gmail.com, ²febrianto370@gmail.com, ³ekoputra11jhs@gmail.com,
⁴fikriahmadpr2@gmail.com, ⁵fiyandamamuri@gmail.com, ⁶ilhamadiana@gmail.com,
⁷lizawardatul@gmail.com, ⁸mupidah39@gmail.com, ⁹rahma.aisyah2004@gmail.com,
¹⁰thesareniayati@gmail.com, ¹¹dosen02362@unpam.ac.id

Abstrak

Perkembangan Kecerdasan Buatan (AI) semakin meluas dan diperlukan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Kegiatan ini membahas pentingnya pemahaman masyarakat tentang AI melalui program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Pengabdian dilaksanakan di SMA Bina Indonesia Gemilang dengan metode penyuluhan, tanya jawab, dan kuis. Materi mencakup konsep AI, contoh penggunaannya, dan dampaknya dalam berbagai sektor. Hasil PKM menunjukkan peningkatan pemahaman siswa tentang AI dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini mendukung Tri Dharma Perguruan Tinggi dan mendorong masyarakat untuk mengadopsi teknologi AI secara proaktif. Diharapkan, pemahaman yang meningkat akan memajukan berbagai sektor dan meningkatkan kualitas hidup. PKM ini membuktikan bahwa pengenalan AI di sekolah dapat mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan era digital dan mendukung pembangunan bangsa.

Kata Kunci : Kecerdasan Buatan (AI), Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), Pemahaman Teknologi AI

Abstract

The development of Artificial Intelligence (AI) is expanding and becoming necessary in various aspects of human life. This initiative highlights the importance of community understanding of AI through a Community Service Program (PKM). The service was conducted at SMA Bina Indonesia Gemilang using methods such as lectures, Q&A sessions, and quizzes. The material covered AI concepts, examples of its applications, and its impact across different sectors. The results of the PKM indicated an increased understanding among students about AI and its applications in daily life. This activity supports the Tri Dharma of Higher Education and encourages the community to proactively adopt AI technology. It is expected that enhanced understanding will advance various sectors and improve quality of life. This PKM demonstrates that introducing AI in schools can prepare students to face the challenges of the digital era and support national development.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Community Service (PKM), AI Technology Understanding

I. PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan Kecerdasan Buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) semakin luas dan sangat dibutuhkan dalam kehidupan manusia seperti bidang pendidikan, pelayanan, industri, dan lain sebagainya. Perkembangan ini ditunjukkan dengan banyaknya perangkat yang menggunakan teknologi berbasis kecerdasan buatan atau AI. Kecerdasan buatan merupakan pengembangan dan integrasi dari bidang elektronika, ilmu komputer dan matematika. Secara sederhana, sistem dengan kecerdasan buatan dapat melakukan pekerjaan seperti yang dilakukan oleh manusia, seperti berpikir, mengambil keputusan, melakukan klasifikasi terhadap suatu keadaan atau mengestimasi keadaan di masa yang akan datang.

Artificial Intelligence tidak hanya menjadi fenomena teknologi semata, melainkan juga muncul sebagai kekuatan transformatif dalam dunia teknologi yang dapat mempercepat dan meningkatkan efisiensi berbagai bidang. Beberapa perusahaan teknologi besar, seperti Google, Microsoft, dan Amazon, menggunakan AI dalam produk dan layanan mereka, seperti pencarian web, pengenalan suara dan wajah, dan penerjemahan bahasa. Misalnya, dalam mesin pencari Google, AI digunakan untuk menyempurnakan hasil pencarian, menyarankan pertanyaan, dan memahami bahasa manusia. Amazon menggunakan AI dalam rekomendasi produk yang disesuaikan dengan preferensi pelanggan, serta dalam proses otomatisasi di pusat distribusinya. Microsoft telah

memanfaatkan AI dalam rekomendasi produk yang disesuaikan dengan preferensi pelanggan, serta dalam proses otomatisasi di pusat distribusinya. Selain itu, Perusahaan teknologi besar juga menggunakan AI untuk mengembangkan asisten virtual, seperti Siri oleh Apple dan Alexa oleh Amazon yang dapat membantu pengguna dengan berbagai tugas, termasuk pencarian informasi, pengaturan jadwal, dan kontrol perangkat rumah pintar. Dengan demikian, AI telah mengubah cara perusahaan teknologi besar berinteraksi dengan penggunanya dan meningkatkan efisiensi serta kualitas produk dan layanan yang mereka tawarkan.

AI telah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir dan telah merevolusi berbagai bidang kehidupan, termasuk kehidupan sehari-hari. Di bidang transportasi AI telah digunakan untuk mengembangkan kendaraan otonom yang dapat mengemudi tanpa campur tangan manusia. Kendaraan otonom dapat meningkatkan keselamatan lalu lintas, mengurangi kemacetan, dan mengurangi polusi udara. Di bidang pelayanan pelanggan AI telah digunakan untuk mengembangkan chatbot yang dapat memberikan layanan pelanggan 24/7. Chatbot dapat membantu pelanggan untuk menyelesaikan masalah mereka dengan cepat dan mudah. Di bidang E-Commerce AI telah digunakan untuk mengembangkan sistem rekomendasi yang dapat menyarankan produk yang relevan kepada pelanggan. Sistem rekomendasi dapat membantu pelanggan untuk menemukan produk yang mereka butuhkan dengan lebih mudah. Di bidang kesehatan AI telah digunakan untuk mengembangkan sistem diagnosis yang dapat membantu dokter untuk mendiagnosis penyakit lebih akurat. Sistem diagnosis AI dapat membantu menyelamatkan nyawa dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Di bidang pendidikan AI telah digunakan untuk mengembangkan sistem tutor cerdas yang dapat memberikan pembelajaran yang dipersonalisasi kepada siswa. Sistem tutor cerdas dapat membantu siswa untuk belajar lebih efektif dan mencapai potensi mereka secara penuh. Di bidang rumah tangga AI telah digunakan untuk mengembangkan perangkat rumah tangga pintar yang dapat dikendalikan dengan suara atau aplikasi. Perangkat rumah tangga pintar dapat membuat kehidupan rumah tangga menjadi lebih mudah dan nyaman.

AI atau Kecerdasan Buatan masih akan terus mengalami perkembangan sedemikian rupa yang nantinya akan menghasilkan banyak manfaat yang sangat berpotensi dalam kehidupan sehari-

hari. AI dapat digunakan untuk mengembangkan sistem keamanan yang lebih canggih untuk melindungi manusia dari kejahatan dan bencana alam karena AI memiliki kemampuan untuk menganalisis data dalam jumlah besar dengan cepat dan akurat sehingga dapat membantu AI untuk mengidentifikasi pola dan tren yang dapat mengindikasikan adanya ancaman, belajar dan beradaptasi dengan cepat, mengambil tindakan secara otomatis dengan cara memberikan respons yang cepat dan tepat terhadap ancaman.

Dengan kemajuan teknologi yang melimpah di kehidupan sehari-hari, sebagian besar masyarakat belum menyadari bahwa banyak perkembangan tersebut didorong oleh kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*). Oleh karena itu, melalui program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), kami berinisiatif untuk mensosialisasikan pemahaman tentang kecerdasan buatan dan penerapannya dalam dunia teknologi. Pengabdian kepada masyarakat di sini diartikan sebagai implementasi praktis ilmu pengetahuan dan teknologi secara langsung kepada masyarakat. Hal ini sesuai dengan konsep Tri Dharma Perguruan Tinggi dan tanggung jawab moral dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat, yang pada gilirannya dapat mempercepat pencapaian tujuan pembangunan nasional. Melalui kegiatan ini, kami berupaya menyampaikan kepada masyarakat bahwa kecerdasan buatan tidak hanya terbatas pada aplikasi yang umum dikenal, seperti mesin pencari atau asisten virtual. Kami akan membahas berbagai penerapan kecerdasan buatan di berbagai sektor, termasuk kesehatan, keuangan, transportasi, dan pendidikan. Harapannya, pengetahuan ini dapat memberikan wawasan yang lebih luas dan mendorong masyarakat untuk mengadopsi teknologi ini secara lebih proaktif. Dalam era yang terus berubah ini, pemahaman dan adaptasi terhadap teknologi kecerdasan buatan menjadi semakin krusial. Oleh karena itu, program PKM ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan pengetahuan tentang kecerdasan buatan dan memfasilitasi integrasi teknologi ini dalam kehidupan sehari-hari. Dengan peningkatan kesadaran masyarakat, diharapkan akan terjadi peningkatan partisipasi dan pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan untuk memajukan berbagai sektor dan meningkatkan kualitas hidup secara menyeluruh.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode penyuluhan dan tanya jawab. Metode penyuluhan digunakan untuk menyampaikan materi tentang pengertian Artificial Intelligence (AI) dan contoh penerapan teknologi Artificial Intelligence di berbagai bidang. Metode tanya jawab digunakan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.

Kegiatan ini dimulai dengan pembukaan oleh MC. Lalu sambutan dari pihak sekolah Kemudian, dilanjutkan dengan pemaparan materi oleh dua mahasiswa dari Universitas Pamulang, yaitu Muhamad Thoriq Maulidka dan Rahma Nur Aisyah. Materi disampaikan dengan menggunakan media presentasi Power Point. Setelah pemaparan materi, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya. Setelah sesi tanya jawab, kegiatan ditutup dengan kuis.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk memastikan pelaksanaan acara Pengabdian Kepada Masyarakat di SMA Bina Indonesia Gemilang berjalan lancar, mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang terlebih dahulu melakukan beberapa persiapan. Tahapan pertama adalah membentuk panitia pelaksana. Setelah panitia terbentuk, mahasiswa melakukan survei ke sekolah untuk mengetahui kebutuhan dan minat siswa. Hasil survei kemudian digunakan untuk menyiapkan materi dan media pembelajaran yang relevan. Tahapan terakhir adalah menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan serta penyusunan proposal kegiatan.

Setelah semua persiapan dilakukan dan proposal kegiatan telah disetujui oleh Dosen Pembimbing dan Kepala Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang. Selanjutnya mahasiswa melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan di dalam proposal kegiatan. Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan selama 2 jam. Kegiatan dimulai dengan pembukaan oleh tim pelaksana. Selanjutnya, tim pelaksana menyampaikan materi pembelajaran. Penyampaian materi dilakukan dengan metode penyuluhan dan tanya jawab. Tim pelaksana menggunakan media presentasi dan video untuk mempermudah pemahaman siswa. Setelah materi disampaikan, tim pelaksana memberikan kuis kepada siswa untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.

Pengenalan AI di SMA BINA INDONESIA GEMILANG mendapat sambutan yang positif dari siswa-siswi. Hal ini terlihat dari antusiasme siswa-siswi dalam mengikuti kegiatan-pengenalan AI. Siswa-siswi merasa bahwa pengenalan AI sangat bermanfaat bagi mereka untuk mempersiapkan diri menghadapi masa depan.

Berdasarkan hasil evaluasi, siswa-siswi yang mengikuti kegiatan pengenalan AI menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan tentang AI. Siswa-siswi juga lebih termotivasi untuk mempelajari AI secara mandiri. Peningkatan pemahaman dan keterampilan tentang AI ini akan memberikan manfaat bagi siswa-siswi dalam berbagai bidang. Siswa-siswi akan lebih siap untuk menghadapi tantangan di era digital, baik di dunia kerja maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Berikut adalah beberapa manfaat yang dapat diperoleh siswa-siswi dari pengenalan AI:

- 1) Meningkatkan peluang kerja. Keterampilan AI akan menjadi semakin dibutuhkan di dunia kerja. Dengan memiliki keterampilan AI, siswa-siswi akan lebih siap untuk bersaing di dunia kerja.
- 2) Meningkatkan kualitas hidup. AI dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup, seperti meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, dan meningkatkan keamanan. Dengan memahami AI, siswa-siswi akan dapat memanfaatkan AI untuk meningkatkan kualitas hidup mereka.
- 3) Mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. AI dapat digunakan untuk memberikan siswa masalah dan tantangan yang kompleks, yang dapat membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Pengenalan AI di SMA BINA INDONESIA GEMILANG merupakan langkah yang tepat dalam mempersiapkan siswa-siswi untuk menghadapi tantangan di era digital. Dengan pengenalan AI, siswa-siswi akan memiliki pemahaman dan keterampilan yang dibutuhkan untuk sukses di masa depan.



Gambar 3.1 Pembukaan



Gambar 3.5 Penyerahan Plakat



Gambar 3.2 Sesi Materi oleh Rahma



Gambar 3.6 Foto Bersama



Gambar 3.3 Sesi Materi oleh Thoriq



Gambar 3.4 Sesi Tanya Jawab dan Quiz

IV.SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, dapat disimpulkan bahwa pengenalan teknologi kecerdasan buatan (AI) di SMA BINA INDONESIA GEMILANG dapat memberikan pemahaman dan keterampilan kepada siswa-siswi tentang AI. Pemahaman dan keterampilan ini akan memungkinkan siswa-siswi untuk memanfaatkan AI dalam berbagai kegiatan di kehidupan sehari-hari.

AI dapat bermanfaat dalam kegiatan sehari-hari karena dapat membantu manusia dalam berbagai hal secara efektif.

AI dapat digunakan untuk otomatisasi tugas-tugas yang berulang dan memakan waktu. AI dapat digunakan untuk membantu manusia untuk menyelesaikan tugas-tugas dengan lebih cepat dan akurat. AI dapat digunakan untuk membuat kehidupan manusia lebih mudah dan nyaman.

Pengenalan AI di SMA BINA INDONESIA GEMILANG merupakan langkah penting dalam mempersiapkan siswa-siswi untuk menghadapi tantangan di era digital. Dengan keterampilan AI yang dimiliki, siswa-siswi akan lebih siap untuk bersaing di dunia kerja dan berkontribusi dalam pembangunan bangsa.

DAFTAR PUSTAKA

Tasyah, A., Rahayu, D., Utomo, D. B., Fadillah, D.,
Nuruladhi, F. F., Ardiansyah, I., Lestiani, I.,

Afriyansyah, M. I., Yudhistira, R. D., Marfirah, S., & Hariansyah, O., "Pengenalan Kecerdasan Buatan Kepada Para Remaja di Komunitas Perpus Jungle Parung Panjang," *Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika (JATIMIKA)*, 2021.

- P. Joshi, 2017. *Artificial intelligence with python*. UK. Packt Publishing Ltd.
- A. Hanifa. 2023. *Artificial Intelligence*. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-bandaaceh/baca-artikel/16443/Artificial-Intelligence.html>. diakses tanggal 24 Desember 2023.