

## Pentingnya Pengetahuan Artificial Intelligence Bagi Smk Muhammadiyah 02 Tangerang Selatan

Ahmad Caesario Juniawan<sup>1</sup>, Akram Maiklen<sup>2</sup>, Durotul Aini<sup>3</sup>, Muhammad Arriqsa Prasteya Y.<sup>4</sup>, Muhammad Latief Septian's<sup>5</sup>, Rezi Alpandi<sup>6</sup>, Syahrul Hidayat<sup>7</sup>, Mochamad Adhari Adiguna<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Teknik Informatika, Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

Email: [1riotogu07@gmail.com](mailto:1riotogu07@gmail.com), [2maiklenakram@email.com](mailto:2maiklenakram@email.com), [3durotul73@gmail.com](mailto:3durotul73@gmail.com),

[4arriq.prasetya45@gmail.com](mailto:4arriq.prasetya45@gmail.com), [5muhammadlatiefseptians@gmail.com](mailto:5muhammadlatiefseptians@gmail.com), [6rezialpandi29@gmail.com](mailto:6rezialpandi29@gmail.com),

[7syahrulhidayat307@gmail.com](mailto:7syahrulhidayat307@gmail.com), [8dosen01864@unpam.ac.id](mailto:8dosen01864@unpam.ac.id)

**Abstrak**– Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK Muhammadiyah 02 Tangerang Selatan mengenai materi Artificial Intelligence (AI) telah memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemahaman AI di era digital. Dalam konteks ini, pemahaman AI dianggap sebagai kunci utama untuk mempersiapkan generasi masa depan menghadapi perubahan dinamis yang terjadi di berbagai sektor kehidupan. Metode pelaksanaan yang diadopsi dalam kegiatan ini, yaitu pembelajaran tatap muka dengan penjelasan materi melalui presentasi, telah terbukti sebagai pendekatan yang efektif dalam membuka wawasan siswa/i terhadap dunia AI. Keterlibatan langsung melalui interaksi antara pemateri dan peserta didik menciptakan suasana belajar yang dinamis dan memicu pertanyaan-pertanyaan yang mendalam, sehingga siswa dapat lebih memahami konsep-konsep AI dengan lebih mendalam. Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan memberikan pengetahuan baru kepada siswa kelas 11 SMK Muhammadiyah 02 Tangerang Selatan dalam pengertian AI, pentingnya pengetahuan AI bagi siswa, peluang karir dibidang AI, dan lain-lain.

**Kata Kunci:** Artificial Intelligence (AI); Era Digital; Pemahaman AI

**Abstract**– Community service activities at SMK Muhammadiyah 02 South Tangerang regarding Artificial Intelligence (AI) material have had a significant positive impact in increasing public awareness of the importance of understanding AI in the digital era. In this context, understanding AI is considered the main key to preparing future generations to face the dynamic changes occurring in various sectors of life. The implementation method applied in this activity, namely face-to-face learning with explanation of the material through presentations, has been proven to be an effective approach in opening students' insight into the world of AI. Direct involvement through interaction between the presenter and the participants is taught to create a dynamic learning atmosphere and trigger in-depth questions, so that students can understand AI concepts more deeply. The results of the Community Service that has been carried out provide new knowledge to class 11 students of SMK Muhammadiyah 02 South Tangerang about the meaning of AI, the importance of AI knowledge for students, career opportunities in the field of AI, and soon.

**Keywords:** Artificial Intelligence (AI); Digital Era; Understanding AI

### 1. PENDAHULUAN

Pengetahuan tentang Artificial Intelligence (AI) menjadi semakin penting di era perkembangan teknologi yang pesat. AI telah mengubah cara kerja dan kehidupan manusia dalam berbagai aspek, termasuk dalam dunia pendidikan. SMK Muhammadiyah 02 Tangerang Selatan adalah salah satu lembaga pendidikan yang perlu memahami pentingnya pengetahuan AI dalam menyediakan pendidikan yang relevan dan kompetitif bagi para siswa.

Kecerdasan buatan bisa dikatakan sebagai robot yang meniru tingkah laku manusia, tujuan dari kecerdasan buatan adalah untuk membantu suatu aktivitas atau pekerjaan bagi manusia (Mangapul Siahaan, 2020). Sistem komputer yang dikenal sebagai kecerdasan buatan (AI) memiliki kemampuan untuk melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia. Teknologi ini mampu membuat keputusan dengan menganalisis dan menggunakan data sistem. *Learning, reasoning, dan self-correction* adalah proses yang terjadi dalam AI, yang mirip dengan proses manusia yang melakukan analisis sebelum membuat keputusan (Lubis, 2021).

Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) adalah istilah yang digunakan dalam *Industrial Society 4.0* dan *Society 5.0* (Supangat, 2021). AI merupakan sebuah program komputer yang

melibatkan pembelajaran mesin, perangkat keras, dan perangkat lunak. Dalam pengembangannya (Fitrah Rumaisa, 2021), AI menggunakan ilmu yang terinspirasi dari rekayasa terbalik pola neokognitron yang bekerja di otak manusia. Produk Industri 4.0 ini telah banyak digunakan di berbagai sektor, termasuk pendidikan, dalam pengembangan dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari (Hairani, 2022). Solusi pembelajaran dan pengajaran baru yang didukung oleh kecerdasan buatan telah diuji dalam berbagai konteks pendidikan. AI memiliki dampak besar pada banyak hal, termasuk pendidikan dan pasar tenaga kerja, industri, pertanian, rantai nilai, dan tempat kerja (Shiohira, 2021).

Menyadari akan pentingnya AI dalam dunia pendidikan, SMK Muhammadiyah 02 Tangerang Selatan perlu memiliki pemahaman yang mendalam tentang konsep dasar AI, teknologi yang terkait, dan potensi aplikasinya dalam menyediakan pendidikan yang berkualitas. Dalam konteks ini, artikel ini akan membahas pentingnya pengetahuan tentang AI bagi SMK Muhammadiyah 02 Tangerang Selatan.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **2.1 Perumusan Masalah**

1. Bagaimana penyampaian materi artificial intelegent pada siswa SMK Muhammadiyah 02 agar dapat relevan ?
2. Bagaimana respon kegiatan pengabdian Masyarakat ini kepada siswa SMK Muhammadiyah 02 ?
3. Bagaimana pengaruh kegiatan pengabdian Masyarakat ini kepada siswa SMK Muhammadiyah 02 agar dapat relevan ?

### **2.2 Potret, Profil dan Kondisi Khalayak Sasaran**

SMK Muhamadiyah 02 Tangerang Selatan bergerak di bidang pendidikan. Sebuah Sekolah yang memperdulikan Pendidikan dan pembinaan mental generasi bangsa.

Sasaran kegiatan ini adalah siswa/i kelas 11 SMK Muhamadiyah 02 Tangerang Selatan. Dikarenakan pesatnya perkembangan teknologi di era saat ini maka dibutuhkan pengetahuan tentang pengenalan Artificial Intelegence sejak saat ini agar siswa/i dapat memahami AI dengan baik dan bermanfaat yang positif.

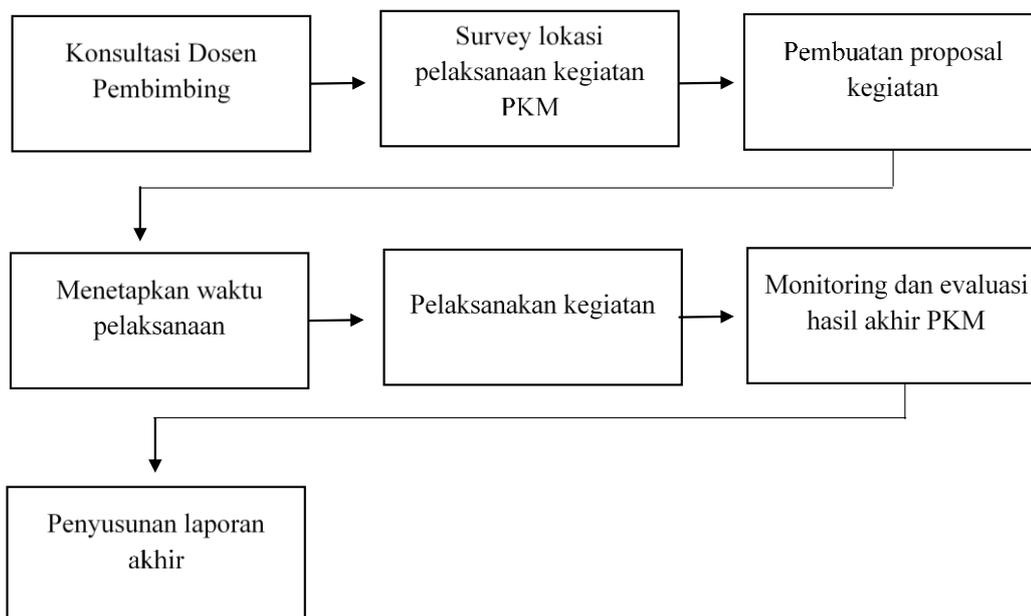
Melalui pengabdian masyarakat ini diharapkan siswa/i SMK Muhamadiyah 02 Tangerang Selatan dapat memahami cara mengoperasikan

### **2.3 Kondisi dan Potensi Wilayah**

SMK Muhamadiyah 02 Tangerang Selatan merupakan SMK yang potensial untuk dijadikan tempat kegiatan ini dengan sangat baik karena program ini sangat didukung oleh Kepala Sekolah. Kegiatan ini kami buat dalam bentuk edukasi/penyuluhan kepada para siswa dengan harapan para siswa/i di sini dapat lebih memahami materi yang kami berikan.

### **2.4 Metode Kegiatan**

Metode pelaksanaan yang digunakan untuk kegiatan ini adalah pembelajaran tatap muka untuk siswa/i dengan mengenalkan pentingnya pengetahuan Artificial Intelegence dengan baik dan menggunakan AI untuk yang bermanfaat. Metode ini diharapkan dapat mempermudah proses Prakerin nantinya. Serangkaian proses pelaksanaan kegiatan PKM disusun menjadi tahapan-tahapan sebagai berikut:



*Tabel 1. Denah Alur Pelaksanaan Kegiatan PKM*

Dari grafik di atas, dapat dideskripsikan sebagai berikut :

1. Tahap konsultasi dosen pembimbing → Pada tahap ini dilakukan konsultasi dengan dosen pembimbing untuk membahas mulai dari persiapan kegiatan PKM seperti lokasi, tema, topik, dan lain-lain hingga akhir kegiatan PKM.
2. Tahap survei lokasi pelaksanaan kegiatan PKM → Dilakukan 1 minggu sebelum kegiatan dilaksanakan, pada tahap ini tim melakukan observasi ke tempat yang akan dijadikan kegiatan PKM.
3. Tahap pembuatan proposal kegiatan → Dilaksanakan 1 minggu sebelum kegiatan dilaksanakan, pada tahap ini tim akan membuat proposal yang akan ditanda tangani oleh Ketua Program Studi (Kaprodi) dan ditujukan kepada SMK Muhammadiyah 02 Tangsel, dan proposal yang terdiri dari 4 bab, yang akan dikumpulkan kepada dosen pembimbing
4. Tahap penentuan waktu pelaksanaan → Dilaksanakan maksimal 1 minggu sebelum kegiatan dilaksanakan, tim pelaksana melakukan negosiasi dengan pihak SMK Muhammadiyah 02 Tangsel untuk melaksanakan kegiatan PKM.
5. Tahap pelaksanaan kegiatan → Tahap ini dilakukan setelah mendapatkan ijin pelaksanaan dari pihak SMK Muhammadiyah 02 Tangsel, dan dilakukan kegiatan pengajaran dari tim kepada kelompok sasaran.
6. Tahap monitoring dan evaluasi hasil akhir PKM → Tahap ini merupakan tahap pemantauan kegiatan dengan tujuan untuk memberikan gambaran kepada tim pengusul tentang keberhasilan program yang telah dilaksanakan. Evaluasi merupakan penyampaian materi yang telah disampaikan oleh tim kepada kelompok sasaran.
7. Tahap penyusunan laporan akhir → Tahap ini dilakukan setelah kegiatan PKM selesai dilaksanakan, yang bertujuan untuk memberikan bukti telah selesainya kegiatan PKM

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil

Sebelum melakukan pemaparan materi melakukan pembukaan oleh kepala sekolah dan dosen pembimbing



*Gambar 3.1 Pembukaan oleh Kepala Sekolah*



*Gambar 3.2 Pembukaan oleh Dosen Pembimbing*

Setelah itu dilakukan penyampaian materi tentang AI. Materi yang disampaikan adalah pengertian AI, pentingnya pengetahuan AI bagi siswa, peluang karir dibidang AI, dan lain-lain seperti pada gambar 3.3



*Gambar 3.3 Penyampaian Materi*

Sesi tanya jawab dilakukan dengan tujuan apabila ada siswa atau siswi yang belum memahami tentang apa yang disampaikan oleh pemberi materi seperti pada gambar 3.4



*Gambar 3.4 Sesi Tanya Jawab*

Setelah sesi tanya jawab terdapat sesi pembagian dorprize seperti gambar 3.5. Dorprize yang dimaksud ditujukan kepada siswa dan siswi yang aktif bertanya dan pertanyaan yang diajukan merupakan pertanyaan mengenai materi yang sudah di sampaikan pada sesi penyampaian materi



*Gambar 3.5 Pembagian DoorPrize*

Berdasarkan pemaparan materi dengan presentasi kepada siswa dan siswi SMK Muhammadiyah 02 Tangerang Selatan. Selama kegiatan berjalan, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut :

- Penyampaian materi artificial intelegent relevan terhadap siswa SMK Muhammadiyah 02
- Mendapatkan respon yang positif dalam penyampaian materi terhadap siswa SMK Muhammadiyah 02
- Memberikan pengaruh yang relevan terhadap siswa SMK Muhammadiyah 02

### 3.2 Pembahasan

Berdasarkan kegiatan PKM yang dilaksanakan di siswa SMK Muhammadiyah 02 seperti hasil diatas, para siswa dan siswi sangat menyambut dengan rasa penasaran dan perhatian yang tinggi. Mereka menyambut si pelaksana kegiatan maupun isi dari acara tersebut dengan semangat. Dengan dilakukannya Pengabdian Kepada Masyarakat ini para siswa dan siswi siswa SMK Muhammadiyah 02 menjadi paham dan tersadar dengan teknologi AI, sehingga mereka dapat mencari tahu lebih lanjut. Pada gambar 3.6 terlihat bagaimana pelaksana kegiatan dan para siswa dan siswi berfoto bersama di akhir kegiatan



*Gambar 3.6 Foto Bersama*

#### **4. KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK Muhammadiyah 02 Tangerang Selatan mengenai materi Artificial Intelligence (AI) memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemahaman AI di era digital. Melalui materi yang disampaikan, siswa terlibat langsung dan dapat menerapkan pengetahuan AI secara praktis, sementara pendidik dapat mengembangkan keterampilan baru. Selain itu, kegiatan ini membantu siswa mengembangkan pengetahuan yang diperlukan di dunia kerja, seperti pemrograman dan analisis data. Secara keseluruhan, pengabdian kepada masyarakat mengenai AI di SMK Muhammadiyah 02 memberikan kontribusi positif dalam membangun lingkungan belajar yang dinamis dan relevan dengan perkembangan teknologi.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih untuk kegiatan ini Kepada semua pihak yang telah berperan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini, kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan mendalam. Terima kasih kepada dosen pembimbing kami yang telah memberikan arahan, panduan, dan dukungan berharga sepanjang perjalanan PKM ini. Tanpa bimbingan dan dorongan Anda, kami tidak akan bisa mencapai hasil yang kami raih saat ini. Kami juga berterima kasih kepada rekanrekan tim PKM kami yang telah bekerja keras dan berkolaborasi dengan penuh semangat. Program ini tidak akan berhasil tanpa kerja keras dan dedikasi Anda semua. Terima kasih kepada lembaga dan institusi terutama SMK Muhammadiyah 02 Tangsel yang telah memberikan dukungan dan sarana yang kami butuhkan untuk melaksanakan PKM ini. Dukungan ini sangat berarti bagi kami. Sekali lagi, terima kasih atas semua dukungan dan bantuan yang kami terima dalam program ini

#### **REFERENCES**

- Fitrah Rumaisa, Y. P. (2021). Penerapan Natural Language Processing (NLP) Di Bidang Pendidikan. *Jurnal Inovasi Masyarakat*.
- Hairani, H. (2022). PELATIHAN IMPLEMENTASI MACHINE LEARNING PADA BIDANG PENDIDIKAN. *Jurnal ADMA*.
- Lubis, M. S. (2021). Implementasi Artificial Intelligence Pada System Manufaktur Terpadu. *UISU*.
- Mangapul Siahaan, C. H. (2020). Penerapan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Seorang Penyandang Disabilitas Tunanetra. *Journal of Information System and Teknologi*.
- Shiohira, K. (2021). Understanding the Impact of Artificial Intelligence on Skills Development. Education 2030. *UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training*.
- Supangat, M. Z. (2021). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) sebagai Respon Learning Style Mahasiswa. *Konferensi Nasional Ilmu Komputer (KONIK)*.