

Optimalisasi Teknologi AI untuk Personalisasi Pembelajaran Pendekatan Inovatif dalam Meningkatkan Keterlibatan dan Pemahaman Siswa/i SMK Al-Hidayah Ciputat

**Nico Wananda¹, Servasius Bala Toron², Muhammad Iskandar³, M. Galang Panji Satria⁴,
Eka Aryananda Akbar⁵, Rizky Juni Arigayo⁶, M. Aji Faturahman⁷, Ahmad Nursodiq^{8*}**

¹⁻⁸Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46,
Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ¹rexionuid@gmail.com, ^{2*}dosen02526@unpam.ac.id

(* : coressponding author)

Abstrak– Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa melalui pendekatan inovatif di kalangan siswa/i SMK Al-Hidayah Ciputat dengan memanfaatkan algoritma AI, materi pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan gaya belajar individu siswa. Acara ini dilaksanakan pada tanggal 18 Mei 2024 di lokasi sekolah, melibatkan siswa/i dan tenaga pengajar sebagai fasilitator. Program ini mencakup sesi pengenalan program AI, serta edukasi tentang etika dan keamanan penggunaan Artificial Intelligence. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterlibatan siswa dan pemahaman materi terhadap penggunaan AI, yang diharapkan dapat menjadi bekal penting bagi siswa/i dalam era digital.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence, AI, Kecerdasan, Buatan, Edukasi, Program, SMK Al-Hidayah Ciputat*

Abstract– *This activity aims to increase student involvement and understanding through an innovative approach among students at Al-Hidayah Ciputat Vocational School by utilizing AI algorithms, learning materials can be adapted to individual students' needs and learning styles. This event was held on May 18 2024 at the school location, involving students and teaching staff as facilitators. This program includes an introductory session on AI programs, as well as education about the ethics and safety of using Artificial Intelligence. The results of the activity show a significant increase in student engagement and understanding of the material regarding the use of AI, which is expected to be an important provision for students in the digital era.*

Keywords: *Artificial Intelligence, AI, Intelligence, Artificial, Education, Program, SMK Al-Hidayah Ciputat*

1. PENDAHULUAN

Artificial Intelligence (AI) adalah istilah dari Industrial Society 4.0 dan Society 5.0. yang merupakan sebuah "program komputer, pembelajaran mesin, perangkat keras dan perangkat lunak". Artificial Intelligence ini menggunakan sebuah ilmu dari perangkat keras dan perangkat lunak yang terinspirasi oleh rekayasa terbalik dari pola neokognitron yang bekerja di otak manusia. Produk Industri 4.0 ini banyak digunakan dalam pengembangan dan aplikasi sehari-hari di berbagai bidang, termasuk pendidikan.

Dalam dunia pendidikan, kecerdasan buatan digunakan untuk mempersonalisasi pembelajaran setiap siswa. Sistem AI ini membantu membuat profil pembelajaran untuk setiap siswa, memungkinkan materi pembelajaran disesuaikan dengan kemampuan, gaya belajar, dan pengalaman setiap siswa. Implementasi teknologi AI di bidang pendidikan mempermudah para pendidik dalam berbagai urusan terutama dalam bidang administratif seperti menentukan nilai akhir berdasarkan bobot dan penilaian, menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, serta mempermudah tugas guru dan siswa dalam kegiatan belajar dan mengajar.

AI memudahkan pelajar untuk mendukung studinya secara visibilitas dan komprehensif. Kecerdasan Buatan memang menciptakan pola pikir siswa menjadi lebih kritis dan jeli, namun tidak sepenuhnya menjamin nilai dan karakter yang baik. Sehingga perlu adanya bimbingan dan arahan langsung dari para pendidik yang dibarengi dengan pemanfaatan fitur-fitur berbasis kecerdasan buatan.

Tujuan dengan adanya gerakan teori Artificial Intelligence adalah agar memahami benar apa itu kecerdasan dan membuat mesin lebih bermanfaat dalam pendidikan untuk memudahkan siswa dalam pembelajaran sesuai dengan pengalamannya. Menciptakan kualitas belajar siswa lebih baik dan upaya penerapan pembentukan nilai beserta karakter siswa dan mahasiswa. Pendidikan tidak

hanya berkaitan dengan kompetensi kuantitatif siswa maupun mahasiswa, namun juga berhubungan dengan nilai dan karakter yang diperoleh selama mereka mengenyam pendidikan.

SMK Al-Hidayah Ciputat merupakan Lembaga yang bergerak di bidang Pendidikan dalam rangka mewadahi siswa/i dalam pembelajaran umum dan Agama. Diketahui bahwa siswa/i berumur 16-18 tahun, siswa/i yang mengikuti pembelajaran di SMK Al-Hidayah memiliki kondisi ekonomi yang menengah dan diketahui bahwa masyarakat khususnya siswa/i yang belajar di SMK Al-Hidayah masih kurang pengetahuan tentang teknologi AI. Sekolah ini beralamat SMK Al-Hidayah Ciputat Jl. R. E. Martadinata No.7, Ciputat, Cipayung, Kec. Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten 15411. Melalui kegiatan PKM ini, penulis memiliki tujuan untuk pengenalan dan edukasi terhadap siswa/i untuk memperoleh pengetahuan tentang teknologi AI dan pengoptimalisasi guna personalisasi pembelajaran. Penulis berharap agar siswa/i dapat menambah pengetahuan serta wawasan mengenai penggunaan AI. Bentuk pelatihan ini yakni dengan memberikan materi edukasi tentang penggunaan AI yang tepat kepada siswa/i agar mereka bisa menggunakan dengan baik dan tepat.

2. METODE PENELITIAN

Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa pemberian materi edukasi terhadap siswa/i untuk memperoleh pengetahuan tentang teknologi AI dan pengoptimalisasi guna personalisasi pembelajaran, kemudian diteruskan dengan sesi tanya jawab. Berikut ini adalah langkah tahapan pelatihan yang akan dilakukan:

2.1 Tahap Persiapan

1. Observasi guna mengetahui kondisi sebenarnya di SMK Al-Hidayah Ciputat. Observasi ini melihat kondisi siswa/i, kegiatan sehari-hari para siswa/i, jumlah siswa/i di kelas dan jenjang pendidikan, kondisi lingkungan SMK Al-Hidayah dan meminta izin kepada kepala sekolah SMK Al-Hidayah.
2. Konsultasi dengan Dosen pembimbing, guna mendiskusikan mulai dari persiapan kegiatan hingga berakhirnya kegiatan.
3. Persiapan terhadap lokasi kegiatan, perlengkapan yang akan digunakan, kelengkapan dan penguasaan materi, maupun yang lainnya.

2.1 Tahap Persiapan

1. Memberikan penjelasan mengenai materi Artificial Intelligence (AI).
2. Memberikan sesi tanya jawab bagi siswa/i yang belum atau kurang memahami materi yang sudah mahasiswa berikan.
3. Pembagian hadiah bagi siswa/i yang mampu menjawab pertanyaan yang dipaparkan oleh pemateri.



Gambar 1. Penyampaian Materi oleh Mahasiswa



Gambar 2. Penyampaian Materi oleh Mahasiswa



Gambar 3. Pembagian Hadiah oleh Mahasiswa

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Hasil dari kegiatan ini berupa pengetahuan yang dimiliki oleh peserta kegiatan mengenai Artificial Intelligence, sehingga bisa dijadikan modal kemampuan untuk bersaing ke jenjang selanjutnya setelah lulus dari SMK AI-Hidayah Ciputat.

3.2 Pembahasan Pemberian Materi *Artificial Intelligence* (AI)

1. Pengenalan pengertian *Artificial Intelligence*
Memberikan pengenalan mengenai definisi *Artificial Intelligence*
2. Pengenalan sejarah *Artificial Intelligence*
Memberikan pengenalan mengenai sejarah *Artificial Intelligence*
3. Pengenalan pengaplikasian *Artificial Intelligence* dalam dunia nyata
Memberikan pengenalan pengaplikasian *Artificial Intelligence* dalam dunia nyata
4. Pengenalan konsep *Artificial Intelligence*
Memberikan pengenalan bagaimana konsep *Artificial Intelligence*



Gambar 4. Mahasiswa bersama Peserta dan Dosen Pembimbing

5. Pengenalan bagian dari *Artificial Intelligence*
Memberikan pengenalan mengenai mesin pembelajaran
6. Pengenalan tipe mesin pembelajaran
Memberikan pengenalan tipe mesin pembelajaran
7. Pengenalan peran data dalam mesin pembelajaran
Memberikan pengenalan bagaimana peran data dalam mesin pembelajaran
8. Pengenalan sample studi kasus mesin pembelajaran
Memberikan sample studi kasus dalam mesin pembelajaran
9. Pengenalan bagaimana mempersiapkan masa depan dengan Artificial Intelligence
Memberikan bekal persiapan masa depan dengan Artificial Intelligence



Gambar 5. Mahasiswa bersama Siswa/i

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) oleh mahasiswa Universitas Pamulang di SMK Al-Hidayah Ciputat, menunjukkan bahwa pelatihan Optimalisasi Teknologi AI untuk Personalisasi Pembelajaran Pendekatan Inovatif dalam Meningkatkan Keterlibatan dan Pemahaman Siswa/i, khususnya optimalisasi Artificial Intelligence, sangat penting dalam meningkatkan kompetensi teknologi para siswa/i. Melalui tahapan persiapan yang melibatkan observasi, konsultasi dengan dosen pembimbing, dan persiapan perlengkapan, serta tahapan pelaksanaan yang mencakup pemberian materi Artificial Intelligence, program ini berhasil memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis yang relevan. Hasil pelatihan ini diharapkan dapat membantu para siswa/i dalam pendidikan dan dunia kerja di masa depan, serta mempersiapkan siswa/i untuk bersaing di era digital. Pelatihan ini juga membuktikan pentingnya program PKM sebagai bagian dari tri dharma perguruan tinggi dalam mengimplementasikan pendidikan dan pemberdayaan masyarakat.

REFERENCES

- Ferani Mulianingsih, Khoirul Anwar, Fitri Amalia Shintasiwi, Anggi Jazilatur Rahma (2020). Artificial Intellegence dengan Pembentukan Nilai dan Karakter di Bidang Pendidikan, *IJTIMAIYA: Journal of Social Science Teaching*.
- Sofia Zahara, Zahira Ula Azkia, Muhammad Minan Chusni. (2023). Implemntasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam bidang pendidikan. *Jurnal Penelitian Sains dan pendidikan*.
- Dharmawati, Lubis, I., & Liza, R. (2020). *Pembelajaran Berbasis Komputer Menggunakan Ms. Office 2019 Pada Siswa Di SMK Dwitunggal 1 Tanjung Morawa*, 18-25.
- M.A., G. (2018). *Revolusi Industri 4.0: Tantangan, Peluang, dan Solusi Bagi Dunia Pendidikan*, 332-337