

PENGENALAN AI DALAM MEMBANTU MENINGKATKAN SEMANGAT BELAJAR SISWA SMPIT AN NAWAWI AL BANTANI DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

**Handiyana Nurul Hakim¹, Irham Maulana², Amanda Julian³, Tegar Rizki Awaludin⁴,
Farhan Kamil⁵, Adi Lukmansyah⁶, Muhamad Raka Yusuf⁷, Dhias Athallah Alvianto⁸,
Fahmi Budirahardjo⁹**

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia
Email: handi.jkt@gmail.com, maulanacover10@gmail.com, julianamanda24@gmail.com,
tegarizki2255@gmail.com, farhankamil894@gmail.com, adilukmansyah442@gmail.com,
rakayusuf1@gmail.com, dhiasathallviant@gmail.com, fahmi.budirahardjo@gmail.com

Abstrak—Laporan ini ditujukan untuk mengatasi masalah pengetahuan tentang ilmu teknologi dalam dunia Pendidikan, yang dimana teknologi pada zaman ini atau era revolusi industri 4.0 berkembang sangat pesat, bahkan sekarang karena perkembangannya itulah sehingga menghasilkan teknologi canggih yaitu AI (Artificial Intelligence) kecerdasan buatan, dengan memfokuskan pada pengembangan keilmuan teknologi di SMPIT An Nawawi Al Bantani, Bogor. Tujuan kami adalah untuk memberikan pemahaman tentang teknologi khususnya di bidang AI karena dilihat dari minimnya pengetahuan siswa-siswa SMPIT An Nawawi Al Bantani tentang teknologi serta salah satu faktornya juga adalah kurangnya fasilitas yang memadai seperti komputer yang terbilang masih sedikit. Selain memahami mereka dengan keilmuan umum tentang teknologi, laporan ini akan memperkenalkan dan membangun keahlian dalam bidang AI sederhana. Fokus pada pembahasan teknologi AI ini diharapkan dapat memberi tambahan nilai kepada SMPIT An Nawawi Al Bantani, Bogor dan memastikan mereka dapat memahami teknologi AI di era revolusi industri 4.0 ini.

Kata Kunci: Era Revolusi Industri 4.0 1; Teknologi AI 2; Sosialisasi 3; SMPIT An Nawawi Al Bantani 4

Abstract—This report is aimed at addressing the problem of knowledge in the world of education, where technology in this era or the era of the industrial revolution 4.0 is developing so fast even now because its development is so that it produce advanced technology that is AI (Artificial Intelligence), by focusing on the development of the science of technology at SMPIT An Nawawi Al Bantani. Our goal is to provide an understanding of technology especially in the field of AI because given the minimum knowledge of students of SMPIT An Nawawi Al Bantani about technology and one of the factors is also the lack of adequate facilities such as computers that count is still few. In addition to understanding them with general knowledge of technology, this report will introduce and build expertise in the field of simple AI. This focus on AI talk technology is expected to add value to the SMPIT An Nawawi Al Bantani, Bogor and ensure they can understand AI technology in the era of the 4.0 industrial revolution.

Keywords: Industrial Revolution Era 4.0 1; AI Technology 2; Socialization 3; SMPIT An Nawawi Al Bantani 4

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar fundamental dalam membangun masa depan yang lebih baik, dan hal ini terutama berlaku di institusi pendidikan seperti SMPIT An Nawawi Al Bantani. Namun, dalam melaksanakan kegiatan pendidikan, seringkali kita dihadapkan pada tantangan-tantangan yang memerlukan solusi kreatif dan inovatif. Dalam konteks ini, kecerdasan buatan (AI) muncul sebagai solusi yang menjanjikan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran.

Di SMPIT An Nawawi Al Bantani, kami terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk menerapkan teknologi AI dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Latar belakang kegiatan ini adalah respons terhadap perubahan cepat dalam tuntutan kompetensi, teknologi, dan informasi di era digital ini, yang memerlukan pendekatan pembelajaran yang adaptif dan inovatif.

Solusi yang kami tawarkan adalah integrasi teknologi AI dalam berbagai aspek pembelajaran di SMPIT An Nawawi Al Bantani. Melalui penggunaan AI, kami bertujuan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih personal, responsif, dan efisien. Dengan analisis data yang canggih, kami dapat memberikan informasi yang berguna tentang kemajuan belajar siswa, preferensi belajar mereka, dan memberikan rekomendasi yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar.

Kegiatan ini juga didasarkan pada pekerjaan terkait yang telah dilakukan di berbagai institusi pendidikan sebelumnya. Banyak studi kasus dan proyek penelitian yang menunjukkan potensi positif AI dalam meningkatkan hasil pembelajaran dan mengatasi tantangan-tantangan yang dihadapi dalam dunia pendidikan. Namun, kami menyadari bahwa setiap konteks pendidikan memiliki keunikan dan tantangan tersendiri, sehingga pendekatan yang kami kembangkan di SMPIT An Nawawi Al Bantani harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik spesifik dari sekolah tersebut.

Dengan demikian, pengabdian kepada masyarakat ini bukan hanya merupakan upaya untuk memperkenalkan teknologi AI dalam pendidikan, tetapi juga merupakan langkah nyata dalam mempersiapkan generasi mendatang untuk menghadapi tantangan dan peluang di era Revolusi Industri 4.0.

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pada program kegiatan pengabdian masyarakat terbagi dalam dua tahap yaitu tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan. Pada tahap perencanaan telah ditetapkan kegiatannya, lokasi kegiatan hingga mengurus perijinan ke semua pihak pemangku kepentingan. Sedangkan tahap pelaksanaan ada awal pelaksanaan digunakan metode Ceramah, penyampaian materi secara lisan tentang pengenalan AI dengan bantuan. Tahap pelaksanaan dilanjutkan dengan pelatihan (workshop) kepada peserta untuk bagaimana mempergunakan beberapa aplikasi web penyedia AI dengan beberapa model masukan dan keluaran.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan sosialisasi mengenal lebih dalam dan menerapkan teknologi AI dalam meningkatkan kualitas pendidikan di SMPIT An Nawawi Al Bantani dengan media presentasi dan simulasi yang di tujukan untuk peserta dan di bawakan oleh anggota kelompok pengabdian kepada Masyarakat (PKM).



gambar 1. pembukaan acara



gambar 2. pemberian cendera mata

Kegiatan diawali dengan dibuka oleh moderator, pemberian cendera mata kepada kepala sekolah SMPIT An Nawawi Al Bantani dan disambut kemeriahan peserta, interaksi awal yang baik dalam menarik perhatian peserta.



gambar 3. siswa melihat penyampaian materi

Kegiatan inti yaitu pemberian materi dan simulasi kepada para peserta dibawakan oleh anggota kelompok. Adapun pembahasan yang dibahas adalah sebagai berikut:

- a. **Pengenalan AI:**
Memperkenalkan kepada siswa tentang Artificial Intelligence (AI) yaitu teknologi revolusioner yang memberikan komputer kemampuan untuk belajar dan membuat keputusan, mirip dengan cara manusia berpikir.
- b. **Penemu AI:**
Memperkenalkan kepada siswa pelopor pertama yang menemukan teknologi AI yaitu John McCarthy pada tahun 1956.
- c. **Manfaat AI dalam meningkatkan Semangat dalam Pembelajaran:**
Membahas tentang manfaat-manfaatnya seperti pembelajaran personalisasi, penilaian otomatis, pengajar virtual, dan rekomendasi pembelajaran.
- d. **Penerapan AI dalam kegiatan pembelajaran:**
Membahas tentang mentor virtual dan voice assistant
- e. **Kelebihan AI:**

Memberitahukan kepada siswa tentang kelebihan AI yaitu kemampuan analitik, pembelajaran mandiri, dan pengambilan keputusan yang objektif.

f. Kekurangan AI:

Memberitahukan kepada siswa tentang kekurangan AI yaitu ketergantungan pada data, keamanan dan privasi serta penggantian pekerjaan manusia.



gambar 4. praktek dalam penggunaan AI

Praktek dalam menggunakan AI dengan media perangkat komputer yang dipandu oleh pembawa materi dan diikuti oleh peserta, dan beberapa keaktifan peserta dalam praktek. Adapun praktik yang dilakukan menggunakan beberapa website AI seperti Runway, ChatGPT, QuillBot, dan Bing.



gambar 5. foto Bersama siswa SMPIT An Nawawi Al Bantani

Di akhir kegiatan terlihat peserta dan anggota kelompok mengambil gambar sebagai dokumentasi kegiatan pengabdian masyarakat yang ditujukan kepada SMPIT An Nawawi Al Bantani telah terlaksana. Beberapa peserta dan anggota kelompok juga menjadi tambahan relasi dan juga media belajar bagi para mahasiswa yang melaksanakan kegiatan tersebut.



4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dari kegiatan sosialisasi mengenai penerapan teknologi AI dalam meningkatkan kualitas pendidikan di SMPIT An Nawawi AI Bantani, dapat disimpulkan bahwa teknologi AI dapat meningkatkan kualitas pendidikan karena AI merupakan teknologi yang memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses belajar. Terlihat pada penelitian ini, adanya antusiasme yang besar dari para siswa yang ingin belajar dan mencoba teknologi baru. Dengan demikian, kegiatan sosialisasi ini tidak hanya memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang teknologi AI kepada peserta, tetapi juga menciptakan interaksi yang positif, membangun relasi, dan memberikan pengalaman praktis yang berharga dalam penerapan teknologi AI di bidang pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam penyusunan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi positif dalam pengembangan pengetahuan teknologi, khususnya di bidang AI, di kalangan siswa SMPIT An Nawawi AI Bantani. Terima kasih kepada Universitas Pamulang, Fakultas Ilmu Komputer, serta para guru dan staf SMPIT An Nawawi AI Bantani, Bogor. Dukungan kalian sangat berharga bagi kami. Kami juga ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing kami, yang telah memberikan bimbingan, saran, dan dukungan yang tiada henti selama proses penyusunan laporan ini. Bimbingan dan dedikasi bapak sangat berarti bagi kami.

REFERENCES

- Suariqi Diantama. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelegent (AI) Dalam Dunia Pendidikan. *DEWANTECH Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1). <https://doi.org/10.61434/dewantech.v1i1.8>
- Zahara, S. L., Azkia, Z. U., & Chusni, M. M. (2023). Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 3(1), 15–20. <https://e-journal.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/mipa/article/view/4022>
- Manongga, D., Rahardja, U., Sembiring, I., Lutfiani, N., & Yadila, A. B. (2022). Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Pendidikan. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 3(2). <https://doi.org/10.34306/abdi.v3i2.792>
- Mokalu, V. R., Panjaitan, J. K., Boiliu, N. I., & Rantung, D. A. (2022). Hubungan Teori Belajar dan Teknologi Pendidikan. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(1). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2192>
- Widiyono, A., & Millati, I. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Perspektif Merdeka Belajar di Era 4.0. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 2(1). <https://doi.org/10.51454/jet.v2i1.63>
- Kalsum, U. (2022). Pengenalan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Kepada Para Remaja. *Procedia Computer Science*, 166, 310–314. <https://www.binadarma.ac.id>
- Setiawan, A., & Luthfiyani, U. K. (2023). Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 4(1). <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v4i1.3680>
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(2). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>