

Membangun Kecakapan Di Era Digital Dengan Memanfaatkan Artificial Intelligence Di SMKS Sirajul Falah Parung

Aditya Hafizh Nugraha^{1*}, Deka Agustiar², Dimas Indra Pratama³, Indika Saputra⁴, Jamaludin⁵, Muhammad Fahmi Alfarizi⁶, Revanda Azriel⁷, Sofyan Adam⁸, Yoni Pramudya⁹

¹⁻⁹ Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ^{1*}fahmimal99@gmail.com, ²adityahafizhn@gmail.com, ³dekaagustiar@gmail.com, ⁴dimas.indra773@gmail.com, ⁵saputraadika69@gmail.com, ⁶123jamaldi@gmail.com, ⁷rvndazrl@gmail.com, ⁸adam01887@gmail.com, ⁹yonipramudya9@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak – Transformasi digital telah menghadirkan tantangan dan peluang baru, terutama dalam bidang pendidikan kejuruan. SMK Swasta Sirajul Falah merupakan salah satu institusi pendidikan kejuruan yang berada dalam naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang salah satu jurusannya merupakan bidang keilmuan teknik komputer jaringan. Sebagai bagian dari calon tenaga kerja dibidang informatika tentunya para siswa harus memiliki pengetahuan dan kesadaran terhadap pemanfaatan Artificial Intelligence. Sebagai proses pembelajaran dan pengembangan ketrampilan siswa maka perlu dilakukan kegiatan sosialisasi, pelatihan atau workshop terkait bidang tersebut. Dengan dasar kebutuhan tersebut, maka pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan tema MEMBANGUN KECAKAPAN DI ERA DIGITAL DENGAN MEMANFAATKAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DI SMKS SIRAJUL FALAH. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang pemanfaatan teknologi AI dalam berbagai bidang, seperti analisis data, automasi, dan pengambilan keputusan. Kegiatan ini diikuti oleh 30-an siswa, mencakup sesi presentasi materi, diskusi interaktif, dan pelatihan aplikasi berbasis AI. Selain itu, dilakukan asesmen sederhana untuk mengukur pemahaman dan kesiapan siswa dalam menggunakan teknologi AI. Dengan pendekatan yang interaktif dan berbasis kebutuhan, kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kecakapan digital siswa, mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di dunia kerja yang terus berkembang.

Kata Kunci: Pemanfaatan Artificial Intelligence, Lingkungan Sekolah, SMKS Sirajul Falah

Abstract – Digital Transformation has brought new challenges and opportunities, especially in vocational education. SMK Swasta Sirajul Falah is one of the vocational education institutions under the Ministry of Education and Culture, with one of its departments focusing on computer network engineering. As future professionals in the field of informatics, students need to possess knowledge and awareness of utilizing Artificial Intelligence (AI). To enhance the learning process and skill development of students, activities such as socialization, training, or workshops on this topic are essential. Based on this need, a community service activity with the theme "BUILDING PROFICIENCY IN THE DIGITAL ERA THROUGH THE UTILIZATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AT SMKS SIRAJUL FALAH" was carried out. This activity aimed to provide students with an understanding of the use of AI technology in various fields, such as data analysis, automation, and decision-making. The activity involved approximately 30 students, encompassing material presentations, interactive discussions, and AI-based application training. Additionally, a simple assessment was conducted to measure the students' understanding and readiness to use AI technology. Through an interactive and needs-based approach, this activity is expected to enhance students' digital proficiency and prepare them to face the challenges of the ever-evolving job market.

Keywords: Utilization of Artificial Intelligence, School Environment, SMKS Sirajul Falah

1. PENDAHULUAN

SMKS Sirajul Falah adalah Sekolah Menengah Kejuruan yang memiliki 4 program jurusan yaitu Administrasi Perkantoran (AP), Akuntansi (AK), Pemasaran (PM) dan Teknik Komputer & Jaringan (TKJ). Sekolah yang berlokasi di daerah Bogor tepatnya di Parung ini banyak diminati oleh siswa pada keempat jurusan yang dimiliki SMK tersebut, karena dengan sistem pembelajaran dan praktek yang membuat siswa/siswi merasa nyaman dan bersemangat dalam mengikuti setiap pelajaran yang diberikan oleh guru pembimbing. Dengan didukung kelengkapan peralatan praktik di LAB setiap jurusan sangat menunjang kreatifitas maka sistem pembelajaran yang diterapkan di sekolah dapat langsung dipraktekkan tidak hanya berupa teori semata.

Dalam perkembangan teknologi informasi pada zaman sekarang ini, Artificial Intelligence

(AI) telah menjadi salah satu pilar utama dalam membuka peluang baru dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan. Di Indonesia, khususnya di sekolah menengah kejuruan (SMK), kebutuhan akan sumber daya manusia yang kompeten di bidang teknologi, termasuk AI, semakin mendesak. Namun, tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap teknologi dan pelatihan yang memadai untuk mengembangkan keterampilan AI. Kesenjangan digital ini dapat menghambat potensi siswa dalam berkontribusi pada pembangunan bangsa. Melalui program ini, dirapkan dapat membantu mengatasi kesenjangan tersebut dengan memberikan pelatihan dan pendampingan agar siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep dasar AI dan memperluas jejaring dengan praktisi industri. Dengan memanfaatkan penggunaan teknologi AI dapat menyediakan pengalaman pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa. Hal ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan membantu mereka mencapai potensi penuh mereka (Joupy dkk,2023).

Metode pelaksanaan menjadi kunci penting dalam mengubah rencana menjadi realita. Ini adalah proses yang merinci langkah-langkah dan teknik yang diperlukan di lapangan untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di SMK Sirajul Falah dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu Observasi untuk persiapan lokasi kegiatan, perlengkapan, software serta penguasaan materi, Konsultasi dengan dosen pembimbing, Pelaksanaan kegiatan dan Evaluasi bersama setelah pelaksanaan kegiatan serta Pembuatan laporan dari hasil kegiatan. Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adanya kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya dibidang teknologi agar siswa/siswi Sekolah Menengah Kejuruan Sirajul Falah dapat menerapkan ilmu dan memperoleh wawasan yang baru sebagai penunjang pembelajaran yang bermanfaat untuk masa depan.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMKS Sirajul Falah Jl. H. Mawi RT. 02, RW.01, No.42, Desa Bojong Indah, Kec. Parung, Kab. Bogor, Jawa Barat. Peserta kegiatan pengabdian adalah siswa kelas 11 Jurusan Teknik Komputer Jaringan sebanyak 30-an orang. Kegiatan yang diadakan berupa pemaparan materi dan pelatihan pemahaman pemanfaatan *Artificial Intilegence* disekitar lingkungan sekolah dan lingkungan umum. Pemaparan materi dan pelatihan *Artificial Intilegence* yang dilakukan berupa presentasi, dilanjutkan dengan kegiatan praktek sederhana *Artificial Intilegence* untuk para siswa peserta solialisasi.

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode transfer ilmu dari pihak mahasiswa kepada pihak panti. Untuk mencapai tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini digunakan beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Observasi, observasi ini dilakukan untuk mengetahui kondisi sebenarnya di SMK Sirajul Falah di Parung, Bogor. Observasi ini melihat kondisi para murid, kegiatan pembelajaran para murid, jumlah murid, dan jenjang Pendidikan.
- b. Konsultasi dengan Dosen Pembimbing, guna mendiskusikan mulai dari persiapan kegiatan hingga berakhirnya kegiatan.
- c. Persiapan terhadap lokasi kegiatan, perlengkapan yang akan digunakan, software yang diperlukan, kelengkapan dan penguasaan materi, maupun yang lainnya.
- d. Pelaksanaan kegiatan dan Evaluasi bersama setelah pelaksanaan kegiatan. Evaluasi ini berisi tentang apa saja yang didapat setelah pelaksanaan kegiatan dan jika ada kekurangan, sebagai bahan perbaikan bersama untuk Program Pengabdian berikutnya.
- e. Pembuatan Laporan, untuk melaporkan hasil kegiatan yang telah dijalankan

Tahap perencanaan dilakukan dengan pembentukan dan pembekalan tim PKM yang terdiri dari 10 orang (1 dosen dan 9 mahasiswa) dan selanjutnya menyusun proposal yang kemudian diajukan. Program ini dilaksanakan pada 13 November 2024.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan tentang pemanfaatan Artificial Intelligence (AI), siswa SMK Swasta Sirajul Falah menunjukkan keterbatasan pemahaman terkait teknologi AI serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Sebagian besar siswa memiliki persepsi bahwa AI hanya terbatas pada teknologi futuristik yang sulit diakses. Kurangnya wawasan ini membuat mereka cenderung kurang antusias dalam mengeksplorasi manfaat teknologi untuk pengembangan keterampilan di era digital. Selain itu, hanya sedikit siswa yang mampu mengidentifikasi contoh penggunaan AI sederhana, seperti chatbot atau rekomendasi produk di platform e-commerce.

Namun, setelah menerima materi dan mengikuti pelatihan terkait pemanfaatan AI, terjadi peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa terhadap teknologi ini. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi selama sesi pelatihan, yang mencakup penjelasan dasar AI, studi kasus penerapan AI dalam berbagai bidang, serta demonstrasi aplikasi berbasis AI. Keterlibatan siswa dalam diskusi aktif dan respons mereka terhadap pertanyaan maupun tugas-tugas sederhana menunjukkan bahwa materi yang disampaikan relevan dengan kebutuhan mereka.

Perubahan signifikan juga terlihat dari kemampuan siswa untuk mengenali potensi penerapan AI dalam kehidupan sehari-hari. Mereka mulai memahami bagaimana AI dapat digunakan untuk mempermudah proses mengolah data, mengotomatiskan tugas-tugas rutin, serta meningkatkan efisiensi dalam berbagai sektor.

Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan transfer ilmu dan berbasis kebutuhan berhasil meningkatkan kesadaran dan pengetahuan siswa tentang AI. Tidak hanya memahami konsep, siswa juga mulai menunjukkan minat untuk mengeksplorasi teknologi ini lebih lanjut sebagai bagian dari pengembangan keterampilan mereka. Dengan bekal ini, siswa diharapkan dapat lebih siap menghadapi tantangan dan peluang di era digital yang terus berkembang.



Gambar 1. Foto Bersama Kepala Sekolah Sirajul Falah dan Dosen Pembimbing



Gambar 2. Penyampaian Materi oleh Sofyan Adam, Revanda, Dimas Indra P



Gambar 3. Implementasi Penggunaan AI terhadap siswa



Gambar 4. Pemberian hadiah kepada penjawab

Tidak hanya peserta yang berantusias dalam PKM ini, pihak sekolah yang diwakili oleh guru

menyambut dengan baik PKM yang kami laksanakan pada hari Rabu 13 November 2024. Pihak sekolah mengharapkan kegiatan PKM ini menjadi kegiatan yang berkelanjutan serta sejalan dengan program sekolah.

4. KESIMPULAN

Simpulan yang dapat ditarik setelah pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di SMK Swasta Sirajul Falah adalah bahwa pemahaman siswa tentang pentingnya pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam mendukung kecakapan digital masih relatif terbatas sebelum pelaksanaan kegiatan ini. Sebagian besar siswa belum menyadari potensi besar AI dalam berbagai bidang, seperti analisis data, otomatisasi tugas, dan pengambilan keputusan, serta bagaimana teknologi ini dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari maupun dunia kerja.

Setelah kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilakukan, siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan kesadaran mereka terhadap manfaat AI. Kegiatan ini berhasil memberikan wawasan praktis melalui studi kasus, demonstrasi, serta diskusi interaktif yang relevan dengan kebutuhan mereka. Respon positif dari siswa dan pihak sekolah menunjukkan bahwa kegiatan ini diterima dengan baik dan dinilai bermanfaat dalam membantu siswa mempersiapkan diri menghadapi tantangan di era digital.

Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan siswa dapat lebih termotivasi untuk terus mempelajari dan mengeksplorasi teknologi AI sebagai bagian dari pengembangan keterampilan mereka, sehingga mereka lebih siap bersaing di dunia kerja yang semakin kompleks dan berbasis teknologi.

REFERENCES

- Apriadi, Robert Tanduk, & Hotmaulina Sihotang. (2023). Transformasi Mendalam Pendidikan Melalui Kecerdasan Buatan:Dampak Positif bagi Siswa dalam Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7.3: 31742-31748
- Purnomo, Bram, Ahmad, & Yudi Maulana. (2024). Pemanfaatan *Tools Artificial Intelligence* Untuk Membantu Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika*, vol 5(1) , 11.
- Suradiradja, Kahfi Heryandi dkk. (2024). Sosialisasi *Cyber Security Resilience* di *SMK Nasional Depok*. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika*, vol 5 (1), 6-10.