



INTEGRASI SISTEM OPERASI DAN INFRASTRUKTUR AI DALAM MENINGKATKAN PERFORMA DAN KEANDALAN SISWI SMP IBRAHIMY 3 SUKOREJO

Zaehol Fatah ^{a*}, Nadia Selvi Ramadhani ^b, Siti Imroatul Jannah ^c

^a Fakultas Sains dan Teknologi / Jurusan Sistem Informasi, zaeholfatah@gamil.com,
Universitas Ibrahimy, Situbondo, Jawa Timur

^b Fakultas Sains dan Teknologi / Jurusan Sistem Informasi, nadiaselvi10@gmail.com,
Universitas Ibrahimy, Situbondo, Jawa Timur

^c Fakultas Sains dan Teknologi / Jurusan Sistem Informasi, sitiimroatuljannah29@gmail.com,
Universitas Ibrahimy, Situbondo, Jawa Timur

* Korespondensi

ABSTRACT

This seminar was held to introduce and unify ideas about Operating Systems and Artificial Intelligence (AI) among students of SMP Ibrahimy 3 Sukorejo. The main objective of this seminar is to instill a basic understanding in students about how AI and Operating Systems can work together to improve the quality of teaching and learning activities. This seminar is packaged with an interactive method and equipped with easy-to-practice explanations so that students can more easily understand and apply AI wisely. The results of this event show an increase in students' interest and practical insight into AI technology and awareness of its responsible application. By holding this seminar, it is hoped that students will have the initial capital to face the rapid progress of technology and be able to use it productively and ethically..

Keywords: *Operating Systems, Artificial Intelligence, Educational Seminar, Technology, Education, Learning.*

Abstrak

Seminar ini diadakan untuk memperkenalkan Sistem Operasi dan Kecerdasan Buatan (AI) di kalangan siswa SMP Ibrahimy 3 Sukorejo. Tujuan utama dari seminar ini adalah menanamkan pemahaman kepada para siswa mengenai AI dan Sistem Operasi dapat bekerja sama untuk meningkatkan mutu dari belajar kegiatan mengajar. Seminar ini dikemas dengan metode interaktif dan dilengkapi dengan penjelasan yang mudah dipraktikkan agar para siswa lebih mudah memahami dan menerapkan AI secara bijak. Hasil dari acara ini menampilkan peningkatan minat dan wawasan praktis siswa terhadap teknologi AI serta kesadaran akan penerapannya yang bertanggung jawab. Dengan diadakannya seminar ini, diharapkan siswa memiliki modal awal untuk menghadapi kemajuan teknologi yang terus berjalan cepat dan mampu menggunakannya secara produktif serta beretika.

Kata Kunci: Sistem Operasi, Artificial Inteligens, Seminar Edukatif, Teknologi, Pendidikan, Pembelajaran.

1. PENDAHULUAN

Kemajuan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Salah satu inovasi teknologi yang terus berkembang dan menjanjikan banyak potensi untuk diimplementasikan dalam pendidikan adalah Kecerdasan Buatan (AI), yang juga dikenal sebagai *artificial intelligence*. [1]

Generasi Z, lahir antara tahun 1997 hingga 2012, kerap dijuluki sebagai generasi digital sejati. Generasi Z Tumbuh besar di era serba digital, punya pemahaman mendalam tentang dunia teknologi.[2]

Penggunaan artificial intelligence (AI), sebagai terobosan modern, maju dengan cepat di berbagai bidang, dan memberikan dampak signifikan bagi para pencari kerja. [3] Tiap orang punya cara belajar masing-masing yang unik. Semua bisa memakai kecerdasan buatan agar lebih tepat mengenali apa yang dibutuhkan serta minatnya.[4] AI tidak sekadar memberikan dampak positif pada proses belajar mengajar, tetapi juga pada pengelolaan dunia pendidikan.[5] Dalam rangka berkontribusi pada siswi, mengenalkan teknologi semacam AI dan Google Analytics bisa jadi sebuah cara jitu untuk mengatasi berbagai masalah yang dihadapi.[6] Penerapan Sistem Operasi yang mendukung beragam aplikasi pendidikan berbasis AI, misalnya chatbot pembelajaran, penilaian jawaban otomatis, atau teknologi pengenalan suara untuk membaca, dapat mendorong keterlibatan dan pemahaman siswa dalam kegiatan belajar. Hal ini menjadi acuan utama bagi sekolah dalam menyusun kurikulum atau program pendukung yang relevan dengan perkembangan zaman.

Integrasi sistem operasi dengan artificial intelligence (AI) tidak sekadar menyederhanakan penggunaan teknologi, namun juga meningkatkan pemahaman murid tentang perangkat digital yang dipakai sehari-hari. Dengan memperkenalkan konsep-konsep esensial ini sejak awal, diharapkan murid dapat berpikir lebih analitis dan mudah beradaptasi terhadap kemajuan teknologi yang sangat pesat. Fitur interaktif yang lengkap pada video dapat memikat audiens. Hal ini memungkinkan penyampaian ide yang efektif sekaligus mengoptimalkan berbagai aspek di dalamnya.[7]

Berdasarkan uraian di atas, studi ini bermaksud untuk menyelidiki secara mendalam penerapan AI di dunia pendidikan. Tujuan lainnya yaitu mengenali keuntungan serta rintangan yang muncul, juga memberikan saran yang berguna untuk penerapan AI secara optimal di sekolah digital.[1]

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan mengadakan seminar, yang dilaksanakan di gedung kelas VIII SMP Ibrahimy 3 Sukorejo, seminar ini diikuti oleh 35 siswa kelas VIII H, dari kelas reguler, yang dipilih langsung oleh kesiswaan SMP Ibrahimy 3 Sukorejo.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, dengan metode observasi langsung, tanya jawab santai, atau pengamatan terhadap reaksi dan pemahaman peserta. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan proses dan dampak dari Integrasi Sistem Operasi dan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Inteligens/AI) dalam kegiatan pembelajaran siswa kelas VIII di SMP Ibrahimy 3 Sukorejo.

Penelitian ini dilakukan dengan subjek siswi kelas VIII SMP Ibrahimy 3 Sukorejo, sebagai pengenalan sistem operasi dan teknologi AI. Kegiatan ini sangat didukung oleh para guru, karena di era yang serba Teknologi ini, pembelajaran seperti ini sangat penting, sebagai bekal untuk menemui masa dimana semuanya menggunakan teknologi, Artificial Inteligens juga sudah menjadi salah satu materi pembelajaran pada mata pelajaran Informatika, sehingga ketersinambungan ini membuat antusiasme dari semua peserta.

Kegiatan ini juga dilakukan dalam bentuk seminar yang dikemas secara interaktif dan edukatif, agar materi mudah dipahami oleh siswi setingkat SMP, dalam proses penjelasan materi, tersirat akan antusiasme peserta dan rasa ingin tahu untuk memahami Sistem Operasi dan Artificial Inteligens.

Seminar ini dijelaskan secara berkala dan bertahap, bagaimana peran sistem operasi dibelakang kecerdasan buatan (AI), dengan metode pemaparan materi dari awal penjelasan dasar, hingga bagaimana cara kerja sistem operasi terhadap (AI), memperkenalkan beberapa (AI) yang banyak digunakan dan berperan penting bagi pekerjaan manusia, peserta juga banyak bertanya mengenai AI yang sedang trend, dan bagaimana cara menggunakannya, serta mengingatkan untuk selalu bijak dalam menggunakan kecerdasan buatan ini, karena tidak semua AI itu tidak ada pengaruh buruknya. Optimalisasi dari seminar ini didukung dengan menampilkan beberapa gambar, animasi, dan pekerjaan yang dibuat oleh AI, hingga tanya jawab santai bersama audiens.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pembahasan yang pertama menjelaskan materi mengenai penjelasan Sistem operasi, yang didalamnya membahas sistem operasi adalah fondasi penting yang memungkinkan perangkat keras dan perangkat lunak bekerja bersama dengan efisien.

Pembahasan yang kedua, memaparkan materi infrastruktur Artificial Inteligens dan peranan sistem operasi, dimana sistem operasi bertugas penting untuk mengelola seluruh infrastruktur AI, dalam hal ini Infrastruktur melibatkan kombinasi perangkat keras yang kuat seperti : CPU, GPU, dan TPU.

Pembahasan yang ketiga menerangkan tentang keandalan dan kinerja Sistem Operasi, didalamnya berisi sistem operasi harus memastikan bahwa aplikasi AI dapat berjalan dengan andal dan stabil.

Pembahasan yang keempat memaparkan pengelolaan beban kerja dan skalabilitas, dimana dijelaskan AI sering kali beban kerja dapat berubah-ubah secara dinamis, terutama ketika berhadapan dengan data besar atau model yang sangat kompleks.

Berikut adalah pemaparan secara berkala yang dilakukan peneliti :

- a. Pemaparan materi pertama yang dijelaskan oleh Nadia Selvi Ramadhani berisi tentang penjelasan dasar mengenai sistem operasi dan Artificial Inteligens, serta memberikan beberapa contoh AI yang sering digunakan, dan membantu kegiatan manusia setiap harinya.



Gambar 1 Pemaparan Materi I

- b. Pemaparan materi kedua, yang berisikan mengenai latar belakang berjalannya AI, dimana sistem operasi pasti berperan sangat penting, dijelaskan oleh Siti Imroatul Jannah, mulai dari langkahnya bagaimana dan bagaimana program membuat semuanya berjalan tanpa delay.



Gambar 2 Pemaparan Materi II

- c. Selanjutnya adalah sesi tanya jawab yang langsung dijawab oleh narasumber, disambut dengan antusiasme peserta.



Gambar 3 Sesi tanya jawab

- d. Pada akhir seminar tim peneliti Mahasiswi melakukan sesi dokumentasi dengan semua peserta, siswi kelas VIII H SMP Ibrahimy 3 Sukorejo.



Gambar 4 Foto Bersama Siswi kelas VIII H SMP Ibrahimy 3 Sukorejo

Terdapat sejumlah peserta, yang merasakan dampak positif dari program pelatihan ini. Peserta mengalami peningkatan dalam pemahaman serta keterampilan terkait penggunaan teknologi yang didukung oleh kecerdasan buatan (AI), terutama sebagai bekal penting dalam persiapan menghadapi pembelajaran selanjutnya.[8]

Berikut adalah survei angket kepuasan pemahaman Siswi SMP Ibrahimy 3 Sukorejo, setelah mengikuti seminar oleh peneliti. Pada Gambar menunjukkan tingkat kepuasan terhadap seminar Integrasi Sistem Operasi dan Infrastruktur AI, berikut adalah persentasenya tidak puas sebanyak 5 orang atau 14%, cukup puas 10 orang atau 28%, puas 10 orang atau 29%, sangat puas 10 orang 29%.



Gambar 5 Grafik Kepuasan Peserta Seminar

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pengamatan seminar Sistem Operasi dan Infrastruktur AI, sebagai pengenalan dasar terhadap kecerdasan buatan, serta cara menggunakan dengan bijak, terlihat potensi siswi SMP Ibrahimy 3 Sukorejo memahami pemaparan materi yang sudah disampaikan, kecakapan peserta dalam bertanya, serta rasa ingin tahu yang tinggi. Seminar ini bertujuan untuk membekali peserta untuk masa depan dunia, yang serba Teknologi. Peneliti berharap siswi SMP Ibrahimy 3 Sukorejo, dapat mengoperasikan AI dengan baik dan cermat, agar tidak terjadi penyalahgunaan kecerdasan buatan (AI).

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih disampaikan kepada banyak pihak yang telah membantu dalam penulisan jurnal ini, mulai dari pencarian tempat untuk melakukan seminar, tema seminar, hingga proses membuat jurnal sampai selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. U. . M. A. . J. W. . S. I. Kasmad, “Abdi Laksana Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Volume 2 Nomor 3,” vol. 5, no. September, 2021.
- [2] Pristiansyah, N. Pranandita, M. Haritsah Amrullah, and Hasdiansah, “Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat JURNAL DAMARWULAN Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat,” *J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 6, no. 1, pp. 45–49, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.iaifa.ac.id/index.php/JPMD/article/view/485>
- [3] A. G. Ahmad Zakki Abdullah, Azwar, I Nyoman Aji Suadhana Rai, “Pengabdian Masyarakat : Memahami Tantangan dan Peluang AI dalam Profesi Jurnalis di kalangan Himpunan Mahasiswa Jurnalistik Esa Unggul,” *J. Wiyata Madani*, vol. 1, no. 1, pp. 33–42, 2024.
- [4] T. Kuncara *et al.*, “Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Bidang Pendidikan,” *Jurnal Abdi Masy. Multidisiplin*, vol. 2, no. 3, pp. 40–44, 2024, doi: 10.56127/jammu.v2i3.1153.
- [5] R. D. Rusmawati, A. Bandono, and A. Kurniawan, “Pemanfaatan ai dalam pengajaran dan pembelajaran 1,” vol. 8, no. 2, pp. 337–351.
- [6] P. Studi *et al.*, “Sosialisasi AI Manfaat Google Analytics Bagi UMKM Dalam Mendukung Astacita Indonesia 2024,” vol. 1, no. 2, pp. 62–69, 2024.
- [7] Z. Fatah and A. Homaidi, “Pelatihan Pembuatan Film Sekolah Menggunakan Program Aplikasi CapCut Berbasis Smartphone Android,” vol. 2, no. November, pp. 39–45, 2024.
- [8] R. L. Hasanah, D. Uki, E. Saputri, and M. R. Ramadhan, “Pelatihan Pembuatan Curriculum Vitae Berbasis AI untuk Mempersiapkan Karier di Era Society 5 . 0,” vol. 3, no. 3, pp. 1130–1135, 2025.