Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Vol. 4, No. 1, Januari 2025
ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik.2025-1.7177

Ketergantungan Mahasiswa Pada AI: Apakah Teknologi AI Mengurangi Semangat Belajar Mahasiswa?

Khalfullah Rafiuddin Lukman[1], Raka Tegar Pamungkas[2], Don Vitho Sebastian Bano[3], Andy Rachman[4*]

Program Studi Teknik Informatika - Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

E-mail: andy.rach1910@itats.ac.id

ABSTRACT

This article discusses students' dependence on Artificial Intelligence (AI) technology in the world of education, especially its impact on students' enthusiasm for learning. As AI technology develops, the use of AI has brought significant changes and influences in various aspects of life, especially for students. AI technology provides benefits such as time efficiency, increased productivity, and easy access to information. However, excessive dependence on AI technology can have negative impacts, such as reduced creativity, increased plagiarism, and reduced independence in solving problems. This research uses a quantitative descriptive approach with a survey method via Google Form. The research respondents totaled 118 students. The research results show that 90.7% of students use AI technology to solve academic problems, while 7.6% do not use it. These findings show that AI technology has become an integral part of student learning, so appropriate policies and strategies are needed so that its use remains optimal without reducing students' productivity and creativity skills.

Keywords

Artificial Intelligence,AI Dependence,Education Technology,Student Learning.

ABSTRAK

Artikel ini membahas ketergantungan mahasiswa pada teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam dunia pendidikan, khususnya dampaknya terhadap semangat belajar mahasiswa. Seiring berkembangnya teknologi AI, Penggunaan AI telah membawa perubahan dan pengaruh yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, khususnya bagi mahasiswa. Teknologi AI memberikan manfaat seperti efisiensi waktu, Peningkatan produktivitas, Dan kemudahan akses informasi. Namun, Ketergantungan berlebihan terhadap teknologi AI dapat memberikan dampak negatif, seperti menurunnya kreativitas, meningkatnya plagiarisme, dan berkurangnya kemandirian dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode survey melalui Google Form. Responden penelitian berjumlah 118 mahasiswa. Hasil penelitian menunjukan bahwa 90,7% mahasiswa menggunakan teknologi AI untuk menyelesaikan permasalahan akademik, sementara 7,6% tidak menggunakannya. Temuan ini menunjukkan bahwa Teknologi AI telah menjadi bagian integral dalam pembelajaran mahasiswa, sehingga diperlukan kebijakan dan strategi yang tepat agar penggunaanya tetap optimal tanpa mengurangi keterampilan produktivitas dan kreativitas mahasiswa.

PENDAHULUAN

Pada era revolusi industri 4.0, perkembangan teknologi menjadi hal mendasar yang telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan. Mulai dari cara bersosial, bekerja, melakukan kegiatan sehari-hari dan juga dalam berpendidikan[1]. Salah satu inovasi yang semakin populer adalah Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan. Teknologi ini mengacu pada kemampuan mesin pintar yang dapat memberikan informasi, serta meniru kecerdasan manusia, mulai dari kemampuan belajar, menyelesaikan suatu permasalahan dan mengambil sebuah Keputusan[2]. AI memberikan berbagai kemudahan dalam proses pembelajaran, khususnya bagi mahasiswa. Teknologi ini telah banyak digunakan untuk menyelesaikan tugas, menganalisis data, dan memberikan bimbingan belajar berbasis teknologi[3]. Selain itu, AI juga meningkatkan efisiensi waktu dan produktivitas mahasiswa dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik[4]. Namun, manfaat tersebut tidak lepas dari tantangan, seperti risiko menurunnya kreativitas mahasiswa akibat ketergantungan yang berlebihan pada teknologi ini[5]. Hasil penelitian terhadap 118 mahasiswa dari berbagai jurusan menunjukkan bahwa 90,7% mahasiswa menggunakan teknologi AI untuk menyelesaikan permasalahan akademik, sementara 7,6% tidak menggunakan teknologi ini. Sebagian besar mahasiswa mengakui bahwa AI membantu mereka memahami materi dan menyelesaikan tugas dengan lebih efisien, tetapi ada juga kekhawatiran terkait potensi plagiarisme dan penurunan kemandirian dalam belajar[6]. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI yang tidak

terkontrol dapat berdampak negatif pada motivasi belajar mahasiswa, karena mereka cenderung menjadi kurang mandiri dalam menyelesaikan masalah[7]. Tantangan lainnya adalah potensi peningkatan kasus plagiarisme yang dapat menghambat pengembangan keterampilan berpikir kritis[8]. Oleh karena itu, evaluasi mendalam terhadap dampak penggunaan teknologi ini sangat penting untuk memastikan AI benar-benar mendukung proses belajar mahasiswa tanpa menghambat pengembangan kemampuan pribadi mereka[9]. Pengembangan kebijakan yang tepat dalam memanfaatkan AI di lingkungan pendidikan tinggi dapat menjadi solusi untuk mencegah dampak negatif dan memaksimalkan potensi positif dari teknologi ini[10].

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode survey untuk mengumpulkan data primer. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner secara online kepada mahasiswa melalui Google Form. Responden dalam penilitian ini terdiri dari 118 mahasiswa dari berbagai jurusan dan institusi. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berisi beberapa pertanyaan untuk mengeksplorasi pola penggunaan Teknologi AI oleh mahasiswa, yaitu (1) Apakah anda pernah menggunakan aplikasi AI?; (2) Aplikasi AI apa yang sering anda gunakan?; (3) Seberapa sering anda menggunakan aplikasi AI?; (4) Apakah anda menggunakan aplikasi AI untuk mengerjakan tugas atau memahami sesuatu?; (5) Apakah anda memahami jawaban yang diberikan AI?; (6) Apakah aplikasi AI membantu anda dalam memahami suatu materi?; (7) Apakah anda bergantung pada AI?; (8) Apakah penggunaan aplikasi AI mengurangi semangat belajar anda?; (9) Apakah penggunaan aplikasi AI mengurangi kreatifitas anda?; (10) Apakah penggunaan aplikasi AI mempengaruhi keefisienan dalam mengerjakan tugas anda?; & (11) Apakah anda akan mengambil jawaban yang diberikan oleh Aplikasi AI atau memberikan jawaban sendiri dengan bantuan aplikasi AI ?. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif untuk memahami pola penggunaan AI serta dampaknya terhadap semangat belajar dan kreativitas mahasiswa. Hasil analisis disajikan dalam bentuk presentase dan visualisasi data guna memudahkan interpretasi.

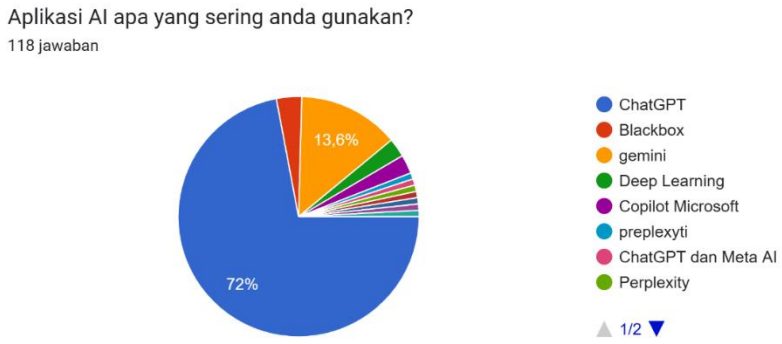
HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden yang mengisi kuisioner di google form berjumlah 118 mahasiswa. dari keseluruhan responden terdapat beberapa mahasiswa yang tidak menggunakan aplikasi AI. Untuk rincian jumlah responden sebagai berikut:



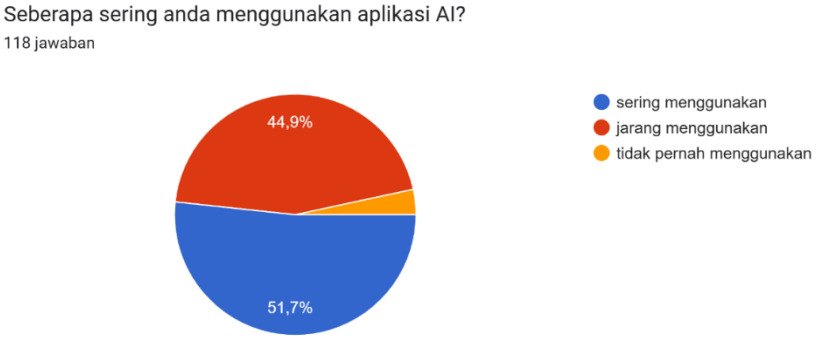
Gambar 1. Presentase Mahasiswa Penggunaan Aplikasi AI.

Penelitian berdasarkan gambar tersebut diketahui bahwa 90,7% mahasiswa menggunakan alat AI untuk menyelesaikan tugas akademik dan 7,6% mahasiswa tidak menggunakan alat AI sama sekali.



Gambar 2. Jenis Aplikasi AI Yang Digunakan.

Dari keseluruhan responden tidak semuanya menggunakan aplikasi AI yang sama, dari gambar diatas 72% mahasiswa menggunakan ChatGPT, 13,6% menggunakan gemini, 3,4% menggunakan Blackbox, 2,5% menggunakan Deep Learning, 2,5% menggunakan Copilot Microsoft, 3,3% menggunakan perplexity, dan 2,5% tidak pernah menggunakan.



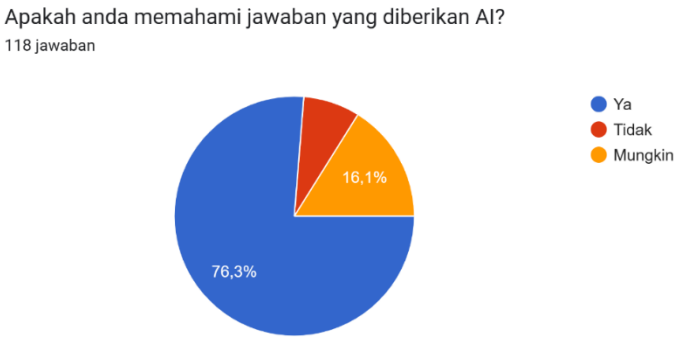
Gambar 3. Frekuensi Penggunaan AI.

Dari keseluruhan responden 51,7% sering menggunakan aplikasi AI dan 44,9% jarang menggunakan dan 3,4% tidak menggunakan.



Gambar 4. AI Untuk Tugas Dan Pemahaman.

Dari gambar diatas diketahui bahwa 80,5% menggunakan aplikasi AI untuk mengerjakan tugas atau memahami sesuatu, 13,6% mungkin menggunakan aplikasi AI untuk mengerjakan tugas atau memahami sesuatu dan 4,2% tidak menggunakan aplikasi AI untuk mengerjakan tugas atau memahami sesuatu.



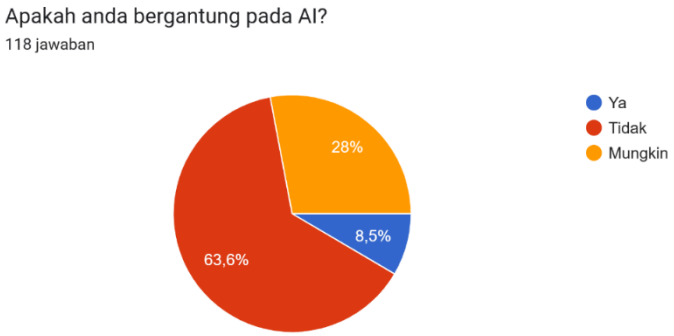
Gambar 5. Pemahaman Jawaban Dari AI.

Dari gambar diketahui bahwa 76,3% memahami jawaban yang diberikan AI, 16,1% mungkin memahami jawaban yang diberikan AI dan 7,6% tidak memahami jawaban yang diberikan AI.



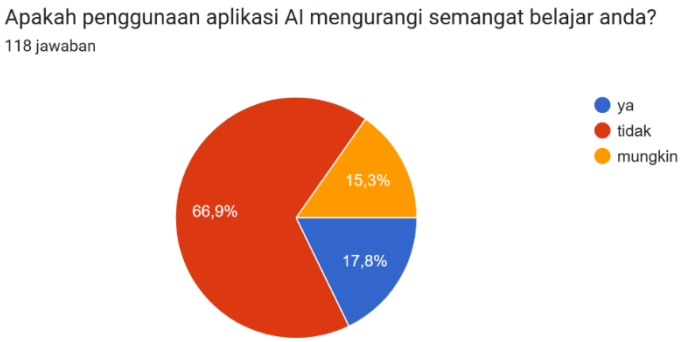
Gambar 6. AI Dalam Membantu Pemahaman.

Dari gambar diketahui bahwa 82,2% aplikasi Ai membantu dalam memahami suatu materi, 13,6% mungkin membantu dalam memahami suatu materi dan 4,2% tidak membantu dalam memahami suatu materi.



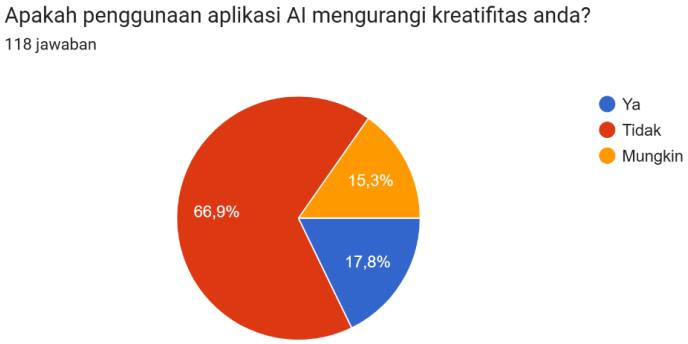
Gambar 7. Ketergantungan Pada AI.

Dari gambar diketahui bahwa 63,6% tidak bergantung pada AI, 28% mungkin bergantung pada AI dan 8,5% bergantung pada AI.



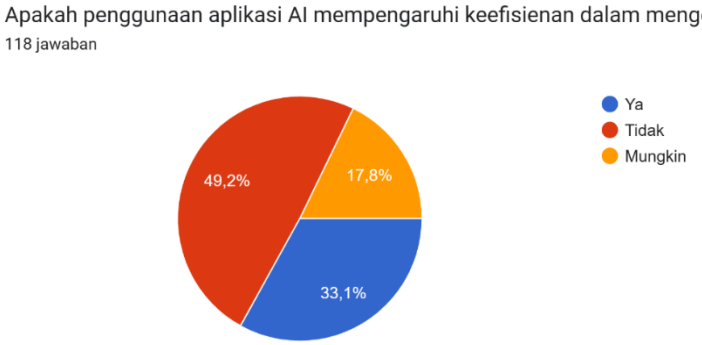
Gambar 8. AI Dan Semangat Belajar.

Dari gambar diketahui bahwa 66,9% tidak mengurangi semangat belajar, 17,8% mengurangi semangat belajar dan 15,3% mungkin mengurangi semangat belajar.



Gambar 9. AI Dan Kreativitas.

Dari gambar diketahui bahwa 66,9% tidak mengurangi kreatifitas, 17,8% mengurangi kreatifitas dan 15,3% mungkin mengurangi kreatifitas.



Gambar 10. AI Dan Efisiensi Tugas.

Dari gambar diketahui bahwa 49,2% tidak mempengaruhi keefisienan dalam mengerjakan tugas, 33,1% mempengaruhi keefisienan dalam mengerjakan tugas dan 33,1% mungkin mempengaruhi keefisienan dalam mengerjakan tugas.



Gambar 11. Preferensi Jawaban Dari AI.

Dari gambar diketahui bahwa 83,9% Memberikan jawaban sendiri dengan bantuan aplikasi AI dan 16,1% Mengambil jawaban aplikasi AI.

KESIMPULAN

Berdasarkan Hasil Penelitian Dan analisis data dapat disimpulkan bahwa Penggunaan teknologi Artificial Intelligence (AI) di kalangan mahasiswa membawa dampak yang beragam. Di satu sisi, AI memberikan manfaat seperti efisiensi waktu, peningkatan produktivitas, dan aksesibilitas pengetahuan. Di sisi lain, ketergantungan terhadap AI dapat mengurangi kreativitas, semangat belajar, dan kemandirian mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 90,7% Mahasiswa menggunakan aplikasi AI untuk menyelesaikan tugas dan memahami materi, 82,2% Membantu mahasiswa memahami materi, 63,6% Mahasiswa merasa tidak bergantung pada AI, 66,9%. Penggunaan AI tidak signifikan dalam mengurangi semangat belajar mahasiswa, 83,9% Mayoritas mahasiswa menggunakan jawaban mereka sendiri dengan bantuan aplikasi AI.

Dari hasil di atas menunjukkan bahwa AI digunakan sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti sepenuhnya.

DAFTAR PUSTAKA

[1] S. R. R. Putri Supriadi, S. U. Haedi, and M. M. Chusni, “Inovasi pembelajaran berbasis teknologi Artificial Intelligence dalam Pendidikan di era industry 4.0 dan society 5.0,” *J. Penelit. Sains Dan Pendidik. JPSP*, vol. 2, no. 2, p. 193, Oct. 2022, doi: 10.23971/jpsp.v2i2.4036.

[2] Siti Masrichah, “Ancaman Dan Peluang Artificial Intelligence (AI),” *Khatulistiwa J. Pendidik. Dan Sos. Hum.*, vol. 3, no. 3, pp. 83–84, Jul. 2023, doi: 10.55606/khatulistiwa.v3i3.1860.

[3] R. Andini and S. Wulandari, “Pemanfaatan AI dalam Mendukung Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi,” *J. Teknol. Edukasi Indones.*, vol. 5, no. 1, pp. 45–50, 2023, doi: 10.1234/jtei.v5i1.1234.

[4] M. Pratama and D. Hidayat, “Analisis Dampak Kecerdasan Buatan terhadap Etika Akademik Mahasiswa,” *J. Ilm. Teknol. Inf.*, vol. 11, no. 3, pp. 56–67, 2022, doi: 10.5432/jiti.v11i3.5678.

[5] F. Kurniawan, “Teknologi AI dan Tantangan Kreativitas di Dunia Pendidikan,” *J. Pendidik. Indones.*, vol. 8, no. 4, pp. 32–40, 2023, doi: 10.5678/jpi.v8i4.8765.

[6] H. Nugroho and S. Widodo, “Efek Ketergantungan pada AI terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa,” *J. Penelit. Pendidik. Dan Teknol.*, vol. 3, no. 3, pp. 67–75, 2023, doi: 10.1012/jppt.v3i3.3456.

[7] L. Susanti, “Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan AI dalam Mendukung Tugas Akademik,” *J. Teknol. Dan Inov. Pendidik.*, vol. 4, no. 2, pp. 25–34, 2023, doi: 10.6789/jtip.v4i2.3456.

[8] A. Ramadhani, “Peluang dan Tantangan Penggunaan Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan Tinggi,” *J. Inov. Dan Pembelajaran Indones.*, vol. 7, no. 1, pp. 14–21, 2024, doi: 10.9012/jipi.v7i1.2024.

[9] I. Fitriani and T. Kurnia, "Integrasi AI untuk Mendukung Pembelajaran Berbasis Kompetensi," *J. Pendidik. Teknol. Indones.*, vol. 6, no. 2, pp. 18–27, 2023, doi: 10.5674/jpti.v6i2.4567.
[10] R. Syahputra, "Kajian Dampak Teknologi AI terhadap Pengembangan Karakter Mahasiswa," *J. Karakter. Pendidik.*, vol. 10, no. 3, pp. 12–19, 2024, doi: 10.8912/jkp.v10i3.12345.