

Risiko Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Tugas Perkuliahan: Studi Kualitatif Mahasiswa

Pranoto Effendi*

Program Studi Perbankan Syariah, Sekolah Tinggi Ekonomi Islam SEBI

*Korespondensi Penulis: pranoto.effendi@sebi.ac.id

Abstracts. The use of AI has become widespread among university students as a tool to improve the efficiency and quality of their studies. While AI aims to support the education system and enhance the learning process, its use, while providing benefits, is also perceived to pose risks. This article aims to uncover the use of AI and its associated risks by exploring perceptions from a student perspective. Qualitative methods were used with 53 student respondents, asking open-ended questions regarding AI use, their concerns, and the associated risks. Findings indicate that AI is primarily used to search for information and references, assist with completing coursework, and support independent learning. The concerns and risks identified by students include over-reliance, decreased critical and creative thinking skills, and ethical and data security issues. These findings suggest that AI must be used wisely for educational purposes, addressing these risks. Educational policies related to AI use must be improved and strengthened to maximize AI's benefits, aiming to support ethical and integrated education.

Keywords: Artificial Intelligence; Learning Process; Risk Management; Risks of Artificial Intelligence; Student Risks

Abstrak. Penggunaan aplikasi kecerdasan buatan (AI) sudah meluas di kalangan mahasiswa sebagai alat bantu dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas studi mereka. Dengan tujuan untuk mendukung sistem pendidikan dan menunjang proses belajar, penggunaan AI selain memberikan keuntungan, juga dipersepsi menimbulkan risiko. Artikel ini bertujuan untuk mengungkap penggunaan AI dan risiko yang menyertainya dengan mendalamai persepsi dari sudut pandang mahasiswa. Metode kualitatif digunakan dengan responden mahasiswa berjumlah 53 orang dengan memberikan pertanyaan terbuka terkait penggunaan AI dan kekhawatiran yang dirasakan mahasiswa serta risiko yang menyertainya. Hasil temuan menunjukkan bahwa AI digunakan terutama untuk mencari informasi dan referensi, membantu menyelesaikan tugas kuliah, dan mendukung pembelajaran secara mandiri. Sementara kekhawatiran dan risiko yang diidentifikasi dari mahasiswa antara lain adalah adanya ketergantungan yang berlebihan, penurunan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, serta isu etika dan keamanan data. Implikasi temuan ini menunjukkan bahwa AI harus digunakan secara bijaksana untuk tujuan pendidikan dengan mengantisipasi risiko-risiko yang dihadapi tersebut. Kebijakan pendidikan terkait penggunaan AI harus ditingkatkan dan diperkuat sehingga tujuan AI dalam menunjang pendidikan beretika dan berintegritas dapat memberikan manfaat yang maksimal.

Kata kunci: Kecerdasan Buatan; Manajemen Risiko; Proses Belajar; Risiko Mahasiswa; Risiko Kecerdasan Buatan.

1. LATAR BELAKANG

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam dunia pendidikan sudah tidak terelakkan lagi dan aplikasinya semakin meluas. AI memungkinkan proses dilakukan mengikuti kebutuhan individu secara personal, proses evaluasi yang lebih cepat dan terukur karena adanya otomatisasi serta adanya efisiensi dalam administrasi pendidikan. Selain itu AI juga memungkinkan peningkatan kemampuan pengembangan kurikulum, pembuatan konten pembelajaran serta terbukanya akses pendidikan kepada masyarakat luas yang selama ini terhalangi oleh infrastruktur yang tidak memadai, terutama di negara berkembang. Teknologi

yang ditawarkan AI ini juga mendukung guru dan siswa dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih adaptif dan interaktif (Andriyani et al., 2024).

Di pendidikan tinggi, AI sudah menjadi kebutuhan mahasiswa saat ini. Survei dunia menunjukkan empat dari lima mahasiswa telah menggunakan AI (Hendriyanti, 2023). Untuk Indonesia sendiri, masuk dalam sepuluh besar negara pengguna AI di dunia setelah Amerika Serikat dan India (Rasyid, 2024). Mahasiswa menggunakan AI dalam mencari referensi, baik itu jurnal ilmiah maupun bahan kuliah secara cepat dan instan. Proses belajar menjadi lebih efisien dengan bantuan ringkasan, *outline* tugas dan uraian penjelasan konsep yang rumit dan kompleks. Pencarian ide untuk penulisan kreatif serta penyusunan argumentasi juga dapat dengan mudah dibantu dengan AI. Semua ini dipandang sebagai hal yang positif (Syaifulloh, 2024). Bahkan lebih jauh Kemendikbudristek telah menerbitkan buku Panduan Penggunaan Generative Artificial Intelligence (GenAI) untuk mahasiswa di Perguruan Tinggi sebagai referensi agar AI dapat dimaksimalkan dalam proses pembelajaran.

Namun demikian selain dampak positif, juga disadari adanya dampak negatif. Pandangan kasat mata saat ini, sudah ada semacam gejala ketagihan (Arfansyah, 2024). Data penggunaan mesin pencari Google juga sudah beralih ke mesin AI untuk memberikan jawaban atas permasalahan yang dihadapi mahasiswa. Bahkan ada mahasiswa yang tugasnya seratus persen menggunakan AI (Hartanto & Rohmah, 2024). Semua ini menimbulkan kekhawatiran dan perlunya penelurusan akibat negatif dari penggunaan AI bagi mahasiswa (Cheatham et al., 2019).

Penelitian sebelumnya sudah membahas risiko penggunaan AI oleh mahasiswa seperti timbulnya kemalasan akibat penggunaan AI (Andini et al., 2024), ketergantungan dan penurunan kualitas belajar (Agunawan et al., 2024) dan juga berbagai dampak psikologis yang menyertai AI (Azizah et al., 2024). Semua penelitian ini mencoba mengungkap sisi negatif penggunaan AI yang dialami mahasiswa. Namun demikian masih dirasakan perlunya studi yang lebih mendalam terkait risiko negatif yang berguna dalam mengantisipasi dampak buruk penggunaan AI di masa depan yang kemungkinannya lebih meluas lagi dengan responden mahasiswa dari Indonesia (Novelli et al., 2024).

Berbeda dengan sebelumnya yang lebih banyak menggunakan studi literatur seperti Ma'wa (2024), Amalia et al. (2024) dan Ibad et al. (2024), penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan langsung mendalami pengalaman mahasiswa dalam menggunakan AI sehingga lebih terungkap nuansa dan gambaran nyata bagaimana AI digunakan serta kekhawatiran dan risiko yang menyertainya (Okulich-Kazarin et al., 2024). Tujuan penelitian ini ada tiga. Pertama, mendalami penggunaan AI oleh mahasiswa dari persepsi mahasiswa sendiri. Kedua, mengeksplorasi risiko dan kekhawatiran penggunaan AI dan yang ketiga,

memberikan pandangan dan rekomendasi terkait penggunaan AI di kalangan mahasiswa yang lebih membumi berdasarkan pengalaman mahasiswa tersebut (Chan & Hu, 2023).

Artikel ini selanjutnya akan menjelaskan kerangka teoretis yang diikuti dengan penjelasan metode penelitian. Hasil dan pembahasan disajikan kemudian yang diakhiri dengan kesimpulan dan saran.

2. KAJIAN TEORITIS

Penggunaan AI sudah meluas sampai ke dunia pendidikan dan perkuliahan di universitas dan semua ini juga menimbulkan kekhawatiran dan risiko. AI secara umum memiliki sisi gelap yang memberikan dampak negatif yang harus diwaspada di antaranya adalah disrupti sistem yang mempengaruhi kehidupan sosial dan etika (Cheng et al., 2022). Karenanya penggunaan AI mesti diletakkan dalam kerangka berpikir yang komprehensif untuk meminimalisasi sisi negatif ini (Floridi et al., 2018). Dengan kerangka ini penggunaan AI akan lebih terarah sambil merespon tantangan aplikasi di lapangan yang kerap membutuhkan adaptasi (Wirtz et al., 2019). Semua penggunaan AI ini diletakkan dalam sistem etika yang tepat (Bostrom & Yudkowsky, 2018) untuk memastikan proses membangun dan mencerdaskan manusia itu sendiri (Vinuesa et al., 2020).

Dalam dunia pendidikan, penggunaan AI juga menghadapi risiko negatif. Manfaat instan yang didapatkan dari AI menyebabkan ketergantungan yang berlebihan (Basha, 2024). Selain itu, survei 200 mahasiswa di Malaysia menyimpulkan dampak negatif seperti kurangnya pembelajaran yang spesifik, tersebarnya informasi yang tidak akurat dan meningkatnya waktu menggunakan gawai elektronik (Abd Rahman et al., 2023). Penelitian lain juga mengungkap adanya diskoneksi personal dan kurangnya kecerdasan emosional yang terkait dengan penggunaan AI (Rodzi et al., 2024). Semua ini bermula dari penggunaan AI yang salah dan berlebihan (Chen & Lin, 2024).

Selain dampak ketergantungan, penelitian sebelumnya juga mengidentifikasi faktor penyebab munculnya risiko ini yaitu pemahaman akan etika pendidikan dan kesadaran akan bahaya plagiarisme yang tidak disadari (Abdulhajar et al., 2024) serta sikap ketidakjujuran (Qadir, 2023). AI juga menimbulkan kekhawatiran akan dampak pada pengembangan pribadi, masa depan karir serta nilai dan aturan sosial yang berubah (Chan & Hu, 2023).

Meskipun pada aspek tertentu penggunaan AI meningkatkan produktivitas, di tingkat proses pembelajaran, penggunaan AI ternyata menimbulkan kerugian berupa penurunan kemampuan dan kapasitas kognitif manusia yang dibutuhkan dalam akuisisi pengetahuan dan keterampilan.

Hasil empiris berupa eksperimen terhadap hampir seribu mahasiswa menemukan kinerja mahasiswa yang biasa menggunakan AI, ketika tidak menggunakan AI, kinerja mereka lebih rendah dibanding kinerja mahasiswa yang tidak pernah menggunakan AI (Bastani et al., 2024).

Penurunan kapasitas pembelajaran juga terjadi dalam hal aspek pemahaman konteks, demokratisasi plagiarisme, kurangnya keterampilan berpikir dalam tingkat lanjut (*higher order thinking skill*) (Farrokhnia et al., 2024). Semua ini akan bermuara pada integritas akademik dan lemahnya kualitas pendidikan. Hal ini diperkuat dalam penelitian survei mahasiswa di sebuah kampus di Jawa Timur, yang dampak negatif dari AI adalah melemahnya motivasi untuk secara mandiri mencari informasi dan berpikir secara kritis (Putri et al., 2023).

Di luar aspek pembelajaran, risiko negatif AI antara lain yang ditemukan dalam penelitian sebelumnya adalah aspek keamanan data yang menyangkut rahasia individu, kelemahan dalam menegakkan etika pendidikan, kurangnya hubungan alamiah antarmanusia dalam aspek etika serta adanya bias dan kesenjangan dalam akses teknologi AI (Marlin et al., 2023). Penggunaan AI perlu kehati-hatian dan kesadaran akan risiko negatif yang menyertainya dan pemahaman yang utuh terkait hal ini akan memberikan kesempatan dan peluang untuk penggunaan AI yang efektif dalam mendukung proses pembelajaran (Kasneci et al., 2023).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat kualitatif untuk mengungkap lebih dalam alasan mengapa mahasiswa menggunakan AI dan persepsi mahasiswa terhadap risiko penggunaannya. Sampel menggunakan mahasiswa di kelas dengan mengisi formulir Google form. Ada empat pertanyaan terbuka yang diajukan yang meliputi apakah mahasiswa menggunakan AI dalam proses belajarnya, apa saja aplikasi yang digunakan, frekuensi penggunaan, dampak positif penggunaan AI dan kekhawatiran dan risiko dalam penggunaan AI.

Analisis kualitatif yang dilakukan bersifat eksploratif tanpa bertujuan menyajikan besaran kuantitatif. Semua data responden dibaca dan dipelajari yang selanjutnya dikategorikan dalam tema-tema yang merupakan intisari dari data yang ada. Pembahasan analisis meliputi relevansi dengan referensi sebelumnya dan literatur yang ada.

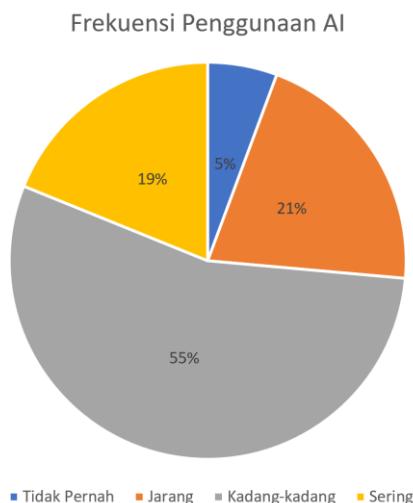
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Responden

Data yang dikumpulkan berasal dari 53 mahasiswa yang mengisi kuesioner. Mahasiswa laki-laki berjumlah 24 orang dan perempuan sebanyak 29 orang. Jumlah ini menunjukkan kurang lebih adanya keseimbangan gender dalam komposisi responden. Semua mahasiswa

yang menjadi responden berada pada tingkat semester lima dan enam yang menunjukkan sudah adanya pengetahuan dan familiaritas dengan kegiatan perkuliahan dan proses belajarnya. Dari responden tersebut, 50 mahasiswa telah mengenal dan menggunakan AI, sementara hanya tiga orang saja yang belum mengetahui dan menggunakannya.

Frekuensi penggunaan AI dari responden bervariasi dari tingkatan tidak pernah sampai tingkatan sering, yang perinciannya terlihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Frekuensi Penggunaan AI oleh Mahasiswa

(Sumber: Data diolah)

Mayoritas mahasiswa yaitu sebanyak 55% menggunakan AI di frekuensi kadang-kadang yang dapat diinterpretasikan sebagai penggunaan yang AI moderat dan masih seimbang antara pengembangan kapasitas berpikir secara tradisional dan dengan bantuan AI.

Tujuan Penggunaan AI oleh Mahasiswa

Dari respon yang masuk, setelah dilakukan analisis tema, maka penggunaan AI sebagian besar digunakan oleh mahasiswa untuk melakukan berbagai aktivitas dalam tiga hal yaitu pencarian informasi, bantuan dalam penggerjaan tugas, dan dukungan belajar mandiri seperti terlihat pada Gambar 2. Ketiga hal ini mencakup semua kebutuhan mahasiswa dalam menunjang proses belajar selama masa perkuliahan. Manfaat yang diberikan AI kepada mahasiswa berupa kecepatan dan penghematan waktu dalam proses belajar, proses pencarian informasi dan pengolahan data, serta memberikan dukungan tambahan dalam proses belajar, terutama ketika terjadi kebuntuan dalam berpikir.



Gambar 2. Analisis Penggunaan AI oleh Mahasiswa

(Sumber: Data diolah dan diagram dibuat dengan Napkin.ai)

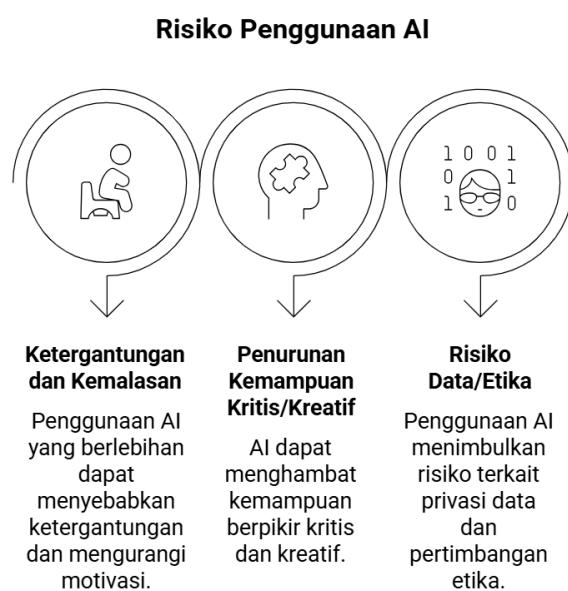
Penggunaan pertama yaitu pencarian informasi melalui AI dilakukan secara umum untuk mendapatkan referensi, materi, bahan tugas kuliah, dan jawaban permasalahan dari berbagai sumber, terutama ketika informasi sulit ditemukan oleh mesin pencari seperti Google atau platform lain. AI sangat membantu secara cepat untuk mendapatkannya. Bahkan pencarian juga meliputi mencari jawaban pertanyaan yang sulit. AI dapat dimanfaatkan untuk memecahkan soal atau pertanyaan rumit yang tidak dapat dipecahkan melalui jurnal atau metode searching biasa. Lebih jauh lagi dari pencarian informasi, AI dirasakan dapat membantu mahasiswa memberikan jawaban yang lebih spesifik dan tepat dibandingkan pencarian di Google dalam belajar mandiri, serta untuk mencari penjelasan, definisi, contoh, dan penjabaran yang lebih mendalam.

Penggunaan kedua AI adalah bantuan menyelesaikan tugas dan memberikan ide. Ketika mahasiswa diberikan tugas kuliah yang baru, AI dapat membantu dalam mencari ide awal, tema, konsep dan teori, kerangka tugas, atau judul untuk proposal penelitian, bisnis plan atau tugas lainnya. Bantuan juga dapat berbentuk hal-hal yang bersifat teknis dan kemudian dikembangkan lebih lanjut. Selain itu AI juga bertindak sebagai referensi yang menjadi panduan dalam mengerjakan tugas dan menjadi dasar bagi pengembangan dan eksplorasi pembelajaran bagi mahasiswa secara independen. Dalam proses perhitungan dan analisis data, AI dapat melakukan perhitungan matematika atau analisis data yang kompleks. Sebagian mahasiswa juga menggunakan AI sebagai alat bantu dalam membuat tugas kuliah dalam menciptakan video konten serta menulis makalah. Khusus untuk penulisan, AI juga digunakan untuk memperbaiki dan menyusun kalimat yang lebih baik dan benar. Semua ini sangat membantu penyelesaian tugas mahasiswa.

Penggunaan ketiga AI adalah untuk mendukung proses pembelajaran dan pemahaman materi. AI memungkinkan digunakan untuk menjelaskan konsep-konsep sulit dan pengertian-pengertian yang rumit dengan penjelasan yang lebih sederhana. Hal ini sangat memudahkan mahasiswa. Proses pembelajaran mahasiswa juga dipermudah dengan kemampuan AI untuk merangkum dan proses parafrase. AI dapat merangkum materi atau membuat ringkasan dari teks-teks yang panjang. Selain itu AI juga dapat digunakan untuk mengubah kalimat dalam menurunkan tingkat plagiarisme. Yang juga dipandang sangat membantu adalah kemampuan AI menyajikan sudut pandang lain terhadap suatu masalah sehingga lebih kaya proses pembelajarannya. Proses pembelajaran juga terbantu dengan kemampuan AI untuk merekomendasikan sumber belajar yang cocok dan dapat membantu mencari teori dan kerangka berpikir dari para tokoh intelektualnya. Terakhir, AI juga digunakan mahasiswa dapat memberikan dukungan untuk menjawab pertanyaan teman atau mencari bahan pertanyaan untuk presentasi tugas kuliah.

Kekhawatiran dan Risiko Penggunaan AI

Sejumlah kekhawatiran muncul dari penggunaan AI dan juga membawa risiko yang menyertainya. Dari 50 mahasiswa pengguna AI, hanya lima orang yang menyatakan tidak ada kekhawatiran. Sementara 45 orang lainnya menyatakan memiliki kekhawatiran dan juga ada risiko yang dihadapi ketika menggunakan AI. Berdasarkan respon jawaban yang dikumpulkan, terdapat tiga kategori kekhawatiran dan risiko penggunaan AI seperti yang disajikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Analisis Risiko Penggunaan AI oleh Mahasiswa

(Sumber: Data diolah dan diagram dibuat dengan Napkin.ai)

Kekhawatiran dan risiko pertama yang disampaikan mahasiswa adalah adanya ketergantungan yang menimbulkan kemalasan. Kemudahan yang ditawarkan AI telah membuat mahasiswa tergantung pada bantuan AI. Ketergantungan ini berakibat pada munculnya berbagai macam dampak seperti malas belajar dan berpikir. Keinginan membaca buku juga berkurang karena mengandalkan AI untuk membuat ringkasan. Ada mahasiswa yang memberikan keterangan untuk tugas kuliah apapun sekarang cukup dengan AI. Hal ini mengakibatkan ketergantungan yang berlebihan. Bahkan ada yang menyatakan bahwa mahasiswa dapat meremehkan kuliah dan tugasnya karena segalanya dapat diselesaikan dengan AI.

Kategori kekhawatiran dan risiko yang kedua adalah penurunan kemampuan berpikir kritis, kreatif dan juga pemahaman. Banyak mahasiswa yang merasa kemampuan kritisnya berkurang. Hal ini karena mereka mengandalkan AI dalam melakukan proses berpikir. Dengan hanya memberikan dan menyusun *prompt*, AI dapat memberikan jawaban yang diinginkan. Kreatifitas dan inovasi juga berkurang karena solusi dan jawaban permasalahan sudah disediakan secara instan oleh AI. Akibat berikutnya adalah penurunan kemampuan kognitif yang berpengaruh pada kemampuan akademik. Padahal kebalikannya, pendidikan seharusnya menghasilkan mahasiswa yang mampu berpikir kritis dan memberikan terobosan dalam penyelesaian masalah. Turunnya kemampuan berpikir kritis dipicu juga oleh penerimaan sepenuhnya jawaban dari AI tanpa meneliti lebih jauh tentang kevalidan serta fondasi dan bahasan pokok yang mendasarinya. Otak menjadi tidak terasah dan jawaban dari AI menjadi *template* bagi solusi permasalahan dan mencari jalan keluar.

Terakhir, kekhawatiran dan risiko dari penggunaan AI adalah terkait data dan keamanannya, etika serta interaksi sosial. Penggunaan AI jelas melibatkan data personal yang diumpulkan ke dalam sistem AI. Ini menimbulkan celah keamanan di mana data pribadi digunakan untuk profiling dan keperluan lain di luar keinginan dan pengetahuan pengguna AI. Etika juga menjadi sorotan karena seperti penggunaan jawaban AI tanpa adanya proses validasi dan reinterpretasi. Penyalahgunaan untuk kepentingan yang tidak diharapkan juga mungkin terjadi. Lebih jauh mahasiswa juga mengungkapkan penggunaan AI dapat membuat pengalaman belajar menjadi proses yang individualis dan mengurangi interaksi antar manusia, baik antara mahasiswa dan dosen, maupun antara sesama mahasiswa.

Pembahasan

Penggunaan AI untuk keperluan pendidikan memang sangat bisa dipahami dan kenyataannya mahasiswa mendapatkan banyak manfaat darinya. Bantuan AI dapat mempercepat proses yang selama ini dilakukan secara manual dengan waktu yang relatif lebih

lama. Mulai dari mencari referensi, mengembangkan ide, mencari esensi permasalahan dan membantu menstrukturkan persoalan yang rumit sangat mudah dilakukan oleh AI. Namun permasalahan muncul manakala AI tidak dipandang sebagai alat bantu yang memudahkan mahasiswa tetapi menjadi sarana pengganti setiap aktivitas pembelajaran mahasiswa. Dalam jangka panjang, kemampuan dan kapasitas mahasiswa yang dipertaruhkan. Perlu keseimbangan dan kerangka yang tepat dalam mendorong penggunaan AI oleh mahasiswa (Fauzi et al., 2024).

Kekhawatiran dan risiko penggunaan AI sendiri memang sesuatu yang inheren ketika sebuah teknologi digunakan. Selalu ada dampak negatif yang ditimbulkan serta efek disrupsi ketika teknologi mulai diadopsi. Karenanya pemahaman akan hal ini menjadi penting sebelum akibat yang lebih buruk terjadi di masa yang akan datang. Kekhawatiran dan risiko yang menjadi temuan dalam studi ini sedikit banyak mengkonfirmasi penelitian sebelumnya. Sehingga kita berada pada posisi yang lebih baik dalam merespon penggunaan AI oleh mahasiswa agar segala dampak buruk dapat diminimalkan (Marlin et al., 2023).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Artikel ini membahas penggunaan AI di kalangan mahasiswa dan mengidentifikasi berbagai risiko penggunaan AI. Tujuan penggunaan AI terbukti membantu proses pembelajaran. Sementara risiko yang dihadapi antara lain adanya ketergantungan yang berlebihan, penurunan kemampuan belajar dan penyelesaian masalah serta dampak keamanan pribadi, etika dan hubungan sosial. Implikasi dari temuan ini adalah perlunya evaluasi dan peninjauan ulang terhadap panduan penggunaan AI sehingga dapat memberikan manfaat yang maksimal dan meminimalkan risiko yang menyertainya. Kesadaran akan dua hal ini akan membantu penggunaan AI yang lebih baik. Keterbatasan penelitian ini sama seperti penelitian kualitatif lainnya adalah temuan yang didapatkan tidak dapat digeneralisasi. Perlu verifikasi dari penelitian kuantitatif untuk memperkuat hasil analisis di artikel ini. Rekomendasi untuk penelitian yang akan datang antara lain dengan mengambil sampel responden yang lain karakteristiknya seperti mahasiswa baru, siswa sekolah menengah untuk penelitian kualitatif. Sementara untuk penelitian kuantitatif bisa menguji temuan yang ada dengan melakukan uji hipotesis sesuai dengan kerangka teori yang relevan.

DAFTAR REFERENSI

- Abdulhajar, E., Wahyusari, A., Nevrita, N., Irawan, D., Zaitun, Z., Sartika, D., & Hasyim, T. (2024). Students' Acceptance of ChatGPT Technology: A Study of Its Positive and Negative Impacts on Academic Ethics and Learning Performance. *SHS Web of Conferences*, 205, 7003. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202420507003>
- Abd Rahman, A. B., Rodzi, Z. M., Razali, I. N. B., Mohamad, W. N., Nazri, I. S. B. M., & Al-Sharqi, F. (2023). Breaking the illusion: The reality of Artificial Intelligence's (AI) negative influence on university students. *2023 4th International Conference on Artificial Intelligence and Data Sciences (AiDAS)*, 194–199.
- Agunawan, A., Abdullah, M. A., Vega, N., Rahmadani, R., SS, W. I., & Azkar, A. (2024). Analisis ketergantungan penggunaan Chat GPT di kalangan mahasiswa menyebabkan penurunan kualitas belajar. *Smartlock: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 3(1), 6–10.
- Amalia, P., Majid, H. A., & Sahrah, I. A. (2024). Peran teknologi AI dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*, 3, 26–31. <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v3i0.3134>
- Andini, M., Rose, F. D., Lewis, J., Rizkilmy, J. R., & Sinurat, D. R. (2024). Analisis Pengaruh AI: Perubahan Tingkat Kemalasan Mahasiswa di Kota Batam. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar*, 10(2), 95–103.
- Andriyani, W., Natsir, F., Asri, Y. N., Hidayat, M. S., Yati, Y., Afandi, I. R., Dinningrat, M. S. M., Rahmatulloh, A., Akbari, F., & Wahyuningtyas, I. (2024). *Ai Generatif Dan Mutu Pendidikan*. Penerbit Widina.
- Arfansyah, M. N. (2024, Mei 22). *Dampak Positif dan Negatif Artificial Intelligence (AI) dalam Dunia Pendidikan*. Kumparan.Com. <https://kumparan.com/muhamad-nabil-arfansyah/dampak-positif-dan-negatif-artificial-intelligence-ai-dalam-dunia-pendidikan-23XiO2sbQ8x/3>
- Azizah, A. P., Heriani, N., Salsabila, V. A., Rifki, A., Milandani, F. I., & Lestari, A. F. (2024). Dampak AI Yang Mempengaruhi Psikologis Mahasiswa. *ARUNIKA: Bunga Rampai Ilmu Komunikasi*, 46–56. <https://doi.org/10.36782/arunika.v3i01.418>
- Basha, J. Y. (2024). The negative impacts of AI tools on students in academic and real-life performance. *International Journal of Social Sciences and Commerce*, 1(3), 1–16.
- Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakçı, Ö., & Mariman, R. (2024). *Generative AI can harm learning*. The Wharton School Research Paper. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4895486>
- Bostrom, N., & Yudkowsky, E. (2018). The ethics of artificial intelligence. In *Artificial intelligence safety and security* (pp. 57–69). Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/9781351251389-4>
- Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 43. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>

- Cheatham, B., Javanmardian, K., & Samandari, H. (2019). Confronting the risks of artificial intelligence. *McKinsey Quarterly*, 2(38), 1–9.
- Chen, J. J., & Lin, J. C. (2024). Artificial intelligence as a double-edged sword: Wielding the POWER principles to maximize its positive effects and minimize its negative effects. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 25(1), 146–153. <https://doi.org/10.1177/14639491231169813>
- Cheng, X., Lin, X., Shen, X.-L., Zarifis, A., & Mou, J. (2022). The dark sides of AI. *Electronic Markets*, 32(1), 11–15. <https://doi.org/10.1007/s12525-022-00531-5>
- Farrokhnia, M., Banihashem, S. K., Noroozi, O., & Wals, A. (2024). A SWOT analysis of ChatGPT: Implications for educational practice and research. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(3), 460–474. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2195846>
- Fauzi, A. F., Jasman, J. A. S., & Salsabillah, A. N. M. (2024). Balancing the Positive and Negative Impacts of AI in Education Through a Capacity Development-Centered Approach. *World Conference on Governance and Social Sciences*, 2, 93–97.
- Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., Luetge, C., Madelin, R., Pagallo, U., & Rossi, F. (2018). AI4People-An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
- Hartanto, A. Y., & Rohmah, F. N. (2024, Januari 25). *Makin Marak Siswa Pakai AI untuk Mengerjakan Tugas*. Tirto.Id. <https://tirto.id/penggunaan-ai-di-dunia-pendidikan-makin-marak-dan-merata-gZax>
- Hendriyanti, M. R. (2023, Mei 10). *Peneliti: ChatGPT OpenAI Lebih Banyak Digunakan Oleh Remaja*. Liputan6.Com. <https://www.dw.com/id/ai-di-ranah-akademik-inovasi-belajar-atau-ancaman-intelektual/a-74563272#:~:text=Menurut%20Global%20Student%20Survey%202025,proses%20pembelajaran%20mereka%20di%20kampus>
- Ibad, M. I., Yazid, S. R., & Farhan, N. (2024). Literature Review: Pengaruh Penggunaan AI Terhadap Pengerjaan Tugas Mahasiswa. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 4(6), 5105–5118.
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Ma'wa, P. J. (2024). Dampak penggunaan teknologi artificial intelligence pada kegiatan pembelajaran mahasiswa. *Jurnal Multidisipliner Kapalamada*, 3(03), 45–50.
- Marlin, K., Tantrisna, E., Mardikawati, B., Anggraini, R., & Susilawati, E. (2023). Manfaat dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligences (AI) Chat GPT Terhadap Proses Pendidikan Etika dan Kompetensi Mahasiswa Di Perguruan Tinggi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 5192–5201.

- Novelli, C., Casolari, F., Rotolo, A., Taddeo, M., & Floridi, L. (2024). Taking AI risks seriously: a new assessment model for the AI Act. *Ai & Society*, 39(5), 2493–2497. <https://doi.org/10.1007/s00146-023-01723-z>
- Okulich-Kazarin, V., Artyukhov, A., Skowron, Ł., Artyukhova, N., & Wołowiec, T. (2024). Will AI become a threat to higher education sustainability? A study of students' views. *Sustainability*, 16(11), 4596. <https://doi.org/10.3390/su16114596>
- Putri, V. A., Sotyawardani, K. C. A., & Rafael, R. A. (2023). Peran artificial intelligence dalam proses pembelajaran mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Ilmu Sosial (SNIIS)*, 2, 615–630.
- Qadir, J. (2023). Engineering education in the era of ChatGPT: Promise and pitfalls of generative AI for education. *2023 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 1–9. <https://doi.org/10.1109/EDUCON54358.2023.10125121>
- Rasyid, N. A. (2024, April 18). *10 Negara Pengguna AI Terbanyak, Indonesia Salah Satunya*. GoodStats. https://data.goodstats.id/statistic/10-negara-pengguna-ai-terbanyak-indonesia-salah-satunya-RLlmC#google_vignette
- Rodzi, Z. M., Mohamad, W. N., Al-Sharqi, F., Al-Quran, A., & Alorsan Bany Awad, A. M. (2024). Unraveling the Complexity: A DEMATEL Analysis of the Negative Impact of Artificial Intelligence (AI) Adoption among Students in Higher Education. *Journal of Intelligent Systems & Internet of Things*, 11(2). <https://doi.org/10.54216/JISIoT.110203>
- Syaifulloh, A. (2024). *Proses pengambilan keputusan mahasiswa dalam menggunakan artificial intelligence (AI) untuk tugas akademik di perguruan tinggi* [Tesis master, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim].
- Vinuesa, R., Azizpour, H., Leite, I., Balaam, M., Dignum, V., Domisch, S., Felländer, A., Langhans, S. D., Tegmark, M., & Fuso Nerini, F. (2020). The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals. *Nature Communications*, 11(1), 233. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-14108-y>
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C. (2019). Artificial intelligence and the public sector—applications and challenges. *International Journal of Public Administration*, 42(7), 596–615. <https://doi.org/10.1080/01900692.2018.1498103>