



Meningkatkan atau Menghambat? Persepsi Risiko Mahasiswa terhadap Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Kreativitas dan Inovasi Pembelajaran

Pranoto Effendi

Sekolah Tinggi Ekonomi Islam SEBI, Indonesia

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

Abstracts. *The use of AI is seen as aiding the learning process, and students have used AI for various purposes in their coursework. This article aims to investigate the impact of AI use on their innovation and creativity, as well as the possibility of AI replacing lecturers. A qualitative study was conducted with 53 student respondents. Questions were asked about the definition of AI, the applications of AI they use, whether AI can enhance creativity and innovation, and whether AI will one day replace lecturers. The findings indicate that AI is artificial intelligence that serves as an aid in the student learning process. The majority of students use ChatGPT, and 37 students stated that AI can enhance their innovation and creativity by providing inspiration and initial ideas. AI is also a tool that accelerates the learning process and facilitates creative work, as well as AI as a means of developing skills such as critical reasoning and data analysis. However, the majority also stated that dependence on AI can actually reduce critical thinking and creativity. Regarding the role of lecturers, 41 students stated that AI cannot replace them. The implication of these findings is that AI can be used wisely while still being aware of its limitations and ethical use. The role of lecturers must be further enhanced to ensure that student learning processes address AI's limitations and allow students to further enhance their innovation and creativity, while simultaneously mitigating the associated risks.*

Keywords: *Artificial Intelligence Risk; Creativity; Learning; Risk Management; Student Dependence Risk.*

Abstrak. Penggunaan AI dipandang dapat membantu proses pembelajaran dan mahasiswa telah menggunakan AI dalam untuk berbagai keperluan tugas kuliahnya. Artikel ini bertujuan menyelidiki pengaruh penggunaan AI terhadap daya inovasi dan kreativitas mereka, serta kemungkinan AI menggantikan peran dosen. Studi kualitatif dilakukan dengan responden mahasiswa sebanyak 53 orang. Pertanyaan diajukan adalah tentang definisi AI, aplikasi AI apa saja yang digunakan, apakah AI dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi serta apakah AI suatu saat akan menggantikan peran dosen. Hasil temuan menyatakan AI adalah kecerdasan buatan yang menjadi alat bantu dalam proses pembelajaran mahasiswa. Mayoritas mahasiswa menggunakan ChatGPT dan sebanyak 37 mahasiswa menyatakan AI dapat meningkatkan inovasi dan daya kreativitas mereka dengan cara AI menjadi sumber inspirasi dan ide awal. AI juga menjadi alat bantu yang mempercepat proses pembelajaran dan memfasilitasi karya kreatif, serta AI sebagai sarana pengembangan keterampilan seperti penalaran kritis dan analisis data. Namun, sebaliknya sebagian besar juga menyatakan bahwa risiko ketergantungan pada AI yang justru dapat menurunkan daya pikir kritis dan kreativitas. Tentang peran dosen, sebanyak 41 mahasiswa menyatakan AI tidak dapat menggantikan peran mereka. Implikasi temuan ini adalah AI dapat digunakan secara bijaksana dengan tetap mengetahui keterbatasan dan etika dalam penggunaannya. Peran dosen harus lebih ditingkatkan agar proses pembelajaran mahasiswa sehingga keterbatasan AI dapat diatasi dan mahasiswa tetap dapat meningkatkan daya inovasi dan kreativitasnya, sekaligus mengurangi risiko yang menyertainya.

Kata kunci: Kreativitas; Manajemen Risiko; Pembelajaran; Risiko Kecerdasan Buatan; Risiko Ketergantungan Mahasiswa.

1. LATAR BELAKANG

Mahasiswa adalah bagian penting dari masyarakat yang menjadi bahan baku (*iron stock*) dalam memberikan kontribusi kepada proses pembangunan berkelanjutan di masa depan (Istichomaharani & Habibah, 2016). Tantangan hidup saat ini sangatlah beragam dan permasalahan yang dihadapi sangatlah kompleks. Dunia mengalami perubahan yang sangat dinamis yang digambarkan dengan VUCA yaitu perubahan yang cepat dan tidak terduga (*volatility*), perkembangan masa depan yang penuh ketidakpastian (*uncertainty*), adanya faktor

pengaruh yang saling berkelindan secara sebab akibat (*complexity*) dan kondisi yang tidak jelas dan sulit dipahami secara normal (*ambiguity*) (Amalia, 2016). Perubahan yang *chaotic* ini difasilitasi oleh disrupsi teknologi yang menyebabkan mahasiswa harus mampu beradaptasi (Bernadus & Prasetyaningtyas, 2024). Daya saing menjadi faktor penentu dalam mempertahankan diri dan menjawab tantangan zaman (Sanga & Wangdra, 2023). Dalam konteks ini, inovasi dan daya kreativitas menjadi aspek yang sangat penting dalam proses pembelajaran mahasiswa (Imam, 2006).

AI sudah menjadi kebutuhan mahasiswa saat ini dan penggunaannya sudah sampai 86,21% di kalangan pelajar (Hartanto & Rohmah, 2024). Dalam konteks ini sangatlah penting untuk melihat apakah penggunaan AI akan meningkatkan inovasi dan daya kreativitas mahasiswa atau tidak (Panjaitan et al., 2024). Banyak pihak yang mempertanyakan apakah AI ini sebenarnya membantu atau malah menghambat (Pamungkas, 2024). AI memang dapat membantu tugas mahasiswa dan di sisi lain juga ada kekhawatiran yaitu membuat mahasiswa ketergantungan (Diphda, 2024). Lebih jauh implikasinya adalah memikirkan ulang proses pembelajaran yang efektif bagi mahasiswa di tengah penggunaan AI yang masif (O'Callaghan, 2023).

Penelitian sebelumnya sudah membahas peran AI dalam meningkatkan inovasi dan kreativitas seperti Verdenhofa et al. (2024) di tiga negara Eropa (Latvia, Ukraina dan Spanyol), Lin & Chen (2024) di Cina, Alubthane (2024) di Pakistan, dan juga Kisno et al. (2023) di Indonesia. Semua mengacu ke pandangan yang sama bahwa AI membantu kreativitas dan proses pembelajaran yang lebih baik. Namun demikian, ada juga kekhawatiran bahwa dampak AI ini sebenarnya malah merugikan yaitu membatasi kreativitas dan daya inovasi mahasiswa karena tidak semua AI menghasilkan kreativitas (Jia et al., 2024) dan ada keterbatasan dalam kemampuan AI (Gegra & Maccagnola, 2021), sehingga perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait pengaruh penggunaan AI terhadap daya kreativitas dan inovasi mahasiswa.

Melanjutkan dan memperdalam penelitian sebelumnya, penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan tujuan mencakup tiga aspek. Pertama, mendalami seberapa jauh dan masif penggunaan AI oleh mahasiswa. Kedua, meneliti apakah penggunaan aplikasi AI dapat meningkatkan inovasi dan daya kreativitas mahasiswa dalam proses pembelajaran. Ketiga, menginvestigasi persepsi mahasiswa terkait apakah peran dosen dapat digantikan oleh AI atau tidak.

Untuk selanjutnya, artikel ini akan melakukan tinjauan literatur untuk menyajikan kerangka teoretis. Metode penelitian dijelaskan pada bagian berikutnya. Hasil olah data kualitatif dan pembahasan akan disajikan, dengan kesimpulan dan saran diberikan pada bagian akhir.

2. KAJIAN TEORITIS

Kreativitas dan daya inovasi dalam pembelajaran sangatlah urgen. Metode pembelajaran yang mendukung akan menjamin proses ini terlaksana dengan baik. Kuncinya adalah adanya keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran (Respati, 2018). Metode partisipatif seperti pembelajaran berbasis proyek dapat memberikan mahasiswa tidak hanya belajar teori tetapi langsung tertantang secara aplikatif untuk menyelesaikan problem riil yang terjadi di lapangan (Marwah et al., 2024). Metode studi kasus juga dapat mendorong mahasiswa melihat permasalahan lebih detail dan mendalam sehingga muncul proses kreatif dalam mencari pilihan-pilihan solusi yang *feasible* (Steiner & Posch, 2006). Pembelajaran dua arah yang melibatkan debat dan diskusi juga dipandang dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa (Nurdin, 2016).

Lingkungan pembelajaran harus juga mendukung. Keleluasaan intelektual di mana mahasiswa diberikan kesempatan untuk salah dan gagal menjadi lingkungan yang aman bagi tumbuhnya kreativitas. Mahasiswa tidak takut untuk bereksperimentasi (Sukirman, 2021). Selain itu ruang lingkup pembelajaran didorong melampaui batas-batas disiplin ilmu sehingga inovasi dan kreativitas dapat terbentuk karena adanya berbagai macam sudut pandang yang saling melengkapi (Susanti et al., 2023). Akses ke sumber daya seperti buku referensi, jurnal akademik, laboratorium, perpustakaan digital, serta bimbingan dari dosen dan pakar industri juga menjadi kunci lingkungan pembelajaran yang kondusif (Hasanbasri & Nurhayuni, 2023).

Peran aktif individu mahasiswa sendiri dalam melakukan proses pembelajaran juga sangat penting. Mahasiswa harus didorong untuk menemukan sudut pandang dan solusinya secara mandiri (Yusri et al., 2024). Ini sebagai bentuk latihan dan mengasah pikiran sehingga kreativitas dan inovasi bisa muncul dan berkembang. Banyak cara yang dapat dilakukan seperti misalnya bergabung dengan komunitas keilmuan dan organisasi profesi, ikut serta berpartisipasi dalam proyek ilmiah atau kompetisi, serta banyak melakukan eksplorasi secara mandiri dengan memanfaatkan sumber daya di luar kampus (Kustati & Amelia, 2024).

Di sisi lain, peranan AI dalam proses pembelajaran sudah begitu masif. Dalam konteks di atas, penggunaan AI diharapkan dapat meningkatkan proses pembelajaran dalam rangka mendorong kreativitas dan inovasi mahasiswa, sepanjang mampu mempercepat dan

meningkatkan kualitas dalam konteks mendukung metode yang tepat, lingkungan yang kondusif serta mendorong peran aktif mahasiswa (Kustati & Amelia, 2024).

Penelitian menemukan bahwa faktor kreativitas menjadi moderator bagi kinerja mahasiswa yang lebih baik ketika menggunakan AI (Wang et al., 2023). Kreativitas mempunyai banyak dimensi (Grilli & Pedota, 2024). Mekanisme AI meningkatkan kreativitas mahasiswa didapat melalui pembelajaran yang spesifik terhadap individu (Yassir, 2024). Teknologi AI melalui *prompt* memungkinkan terjadi personalisasi yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan individu sehingga mempercepat proses pembelajaran dan mendorong terjadinya eksplorasi kreativitas (Yassir, 2024).

Kemampuan AI yang cepat dalam mengakses informasi dan melakukan eksplorasi dengan data, mempunyai akurasi yang baik sehingga mahasiswa dapat langsung memanfaatkan untuk pembelajaran dan riset penelitian (Yassir, 2024). Selain itu kemampuan AI dalam hal desain dan simulasi memberikan dukungan langsung terhadap mahasiswa untuk memenuhi kebutuhan pembelajarannya (Amalia et al., 2024). AI juga memberikan kesempatan untuk ruang keterlibatan (*engagement*) yang tinggi terhadap proses pembelajaran (Taruklimbong & Sihotang, 2023).

Namun kreativitas melalui penggunaan AI juga bukan tanpa tantangan. Rasa ketergantungan ditengarai menjadi faktor yang menurunkan intensitas kognitif mahasiswa (Tarumasely et al., 2024). Nyaman dan percaya dengan hasil jawaban AI membuat kapasitas untuk berpikir lebih keras menjadi berkurang (Daulay, 2024). Dorongan dan komitmen untuk belajar mandiri dengan mengarahkan pemikiran menjadi sulit dilakukan. Masalah etika dalam penggunaan hasil AI untuk kepentingan akademis juga mengemuka karena mahasiswa menjadi terbiasa dengan bantuan yang mudah didapatkan dari AI. Integritas dipertaruhkan karena lingkungan yang terbentuk dengan berbagai kemudahan yang ditawarkan AI (Cahyono & Mukaromah, 2023).

3. METODE PENELITIAN

Sesuai dengan tujuan, maka penelitian ini mengambil pendekatan kualitatif untuk menelaah lebih rinci dan mendasar bagaimana AI dapat meningkatkan kreativitas dan daya inovasi lewat penggunaan AI (Nassaji, 2020). Data yang digunakan adalah persepsi dari sudut pengguna yaitu mahasiswa. Responden adalah mahasiswa semester lima dan enam di kelas tingkat akhir. Mereka mengisi melalui kuesioner Google secara daring dan menjawab empat pertanyaan terbuka terkait pemahaman mereka tentang AI, aplikasi AI apa saja yang

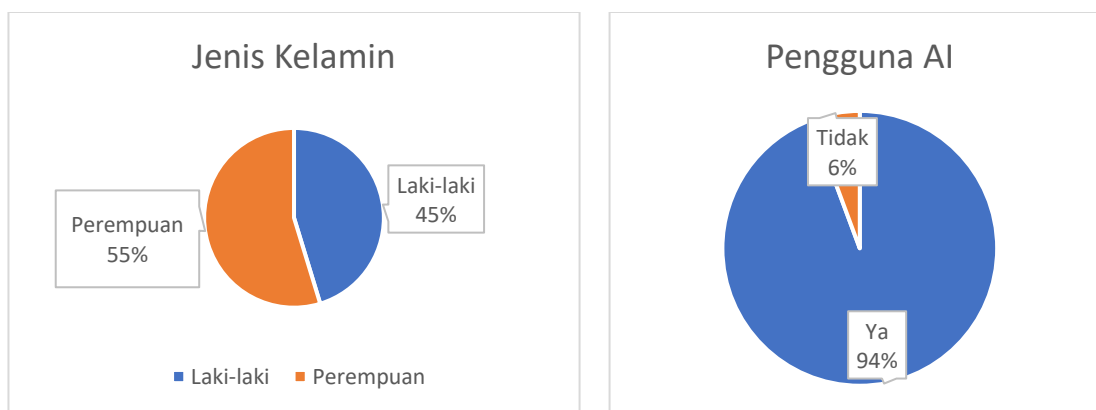
digunakan, apa dan bagaimana AI dapat mendorong daya kreativitas dan inovasi serta apakah AI dapat menggantikan peran dosen dalam proses belajar dan mengajar.

Analisis data menggunakan metode tematik yang menyajikan hasil berupa reduksi data, klasifikasi dan penjelasannya. Data responden dikompilasi, dibaca, dipelajari, lalu diklasifikasikan menurut kategori tema yang sesuai. Pembahasan analisis meliputi relevansi dengan referensi sebelumnya dan dengan teori yang ada (Christou, 2022).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Sebanyak 53 orang mahasiswa menjadi responden dengan perincian 24 mahasiswa laki-laki dan 29 mahasiswa perempuan seperti terlihat pada Gambar 1. Terdapat keseimbangan data dilihat dari jenis kelamin yang hasilnya akan memberikan cakupan penjelasan yang umum tanpa pengaruh bias gender. Responden adalah mahasiswa tingkat akhir sehingga aktivitas pembelajaran yang mereka lakukan selama masa kuliah memberi dasar yang kuat dalam memberikan pandangan terkait penggunaan AI. Sebanyak 50 mahasiswa mengaku menggunakan AI dan tiga sisanya menyatakan tidak menggunakan AI. Ini menunjukkan penggunaan AI yang sudah masif di kalangan mahasiswa.



Gambar 1. Karakteristik Responden.

(Sumber: Data diolah)

Apa itu AI dan Aplikasi AI yang Digunakan

Responden ditanya dengan pertanyaan apa itu AI untuk menakar sejauh mana pemahaman mereka tentang AI sehingga memungkinkan untuk merespon pertanyaan berikutnya yang menjadi tujuan pokok penelitian ini yaitu apakah AI dapat meningkatkan kapasitas mereka untuk berinovasi dan berpikir kreatif serta apakah di masa depan AI dapat menggantikan peran dosen dalam proses pengajaran.

Dari hasil analisis kualitatif, mereka secara umum menyatakan pemahamannya bahwa AI adalah kecerdasan buatan, yang mensimulasikan kecerdasan dengan cara meniru metode berpikir dan bertindak manusia. Ada juga yang menyatakan AI adalah ilmu komputer yang ditujukan untuk memecahkan masalah kognitif yang umumnya terkait dengan kecerdasan manusia. Sehingga AI adalah teknologi yang dirancang untuk membuat sistem komputer mampu meniru kemampuan intelektual manusia. AI terbantu dengan banyaknya data yang diakumulasi menjadi satu solusi jawaban dan dibantu dengan algoritma teknologi untuk memecahkan masalah.

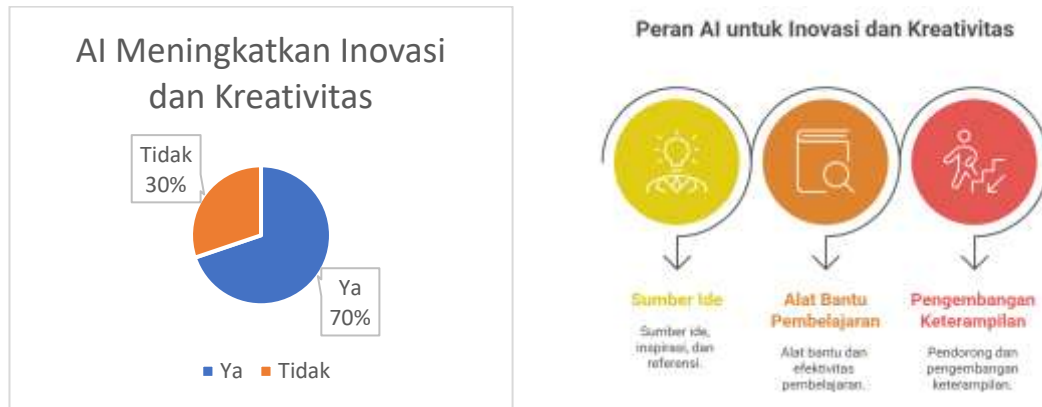
Responden juga menyebutkan bahwa fungsi utama AI adalah mempermudah dan membantu manusia terkait pemecahan masalah kognitif seperti pembelajaran dan penciptaan konsep dan konten seperti artikel, puisi, atau karya seni. Kemampuan AI sangat baik dalam pengenalan wajah, suara, teks, dan gambar. Selain itu AI dipandang mampu menjawab dengan cepat segala pertanyaan dengan mencari dan membuat respon atas segala permintaan. Untuk peningkatan kinerja dan otomatisasi, AI sangat membantu berbagai proses dan pekerjaan sehari-hari, mulai dari membalas surat elektronik sampai proses yang kompleks di pabrik manufaktur. Dalam hal analisis data, AI mampu mengolah data dalam jumlah besar untuk menemukan pola, membuat prediksi (misalnya, rekomendasi produk), atau membantu pencarian jurnal yang saling berkaitan.

Responden juga mengatakan penggunaan AI juga sudah merambah ke hampir semua aspek kehidupan manusia. Fungsi sebagai asisten virtual yang dapat memberikan rekomendasi baik produk maupun karya seni seperti film, atau membantu tugas dalam pemasaran digital seperti membantu dalam pembuatan caption di media sosial, membantu sistem keamanan serta terjemahan berbagai bahasa. Namun demikian, responden juga menyatakan adanya nuansa lain tentang AI terkait antara lain perlunya perintah yang spesifik untuk mendapatkan keakuratan yang kita mau, perlunya kualitas data untuk latihan bagi AI serta status AI sebagai alat bantu yang seharusnya manusia menjadi pemakainya secara merdeka dan mandiri.

Dari jenis aplikasi AI yang digunakan, sebagian besar responden menyebut ChatGPT. Bahkan beberapa responden secara spesifik menyatakan bahwa ChatGPT adalah satu-satunya aplikasi AI yang mereka gunakan sejauh ini, atau yang paling sering digunakan. Selain itu ada juga beberapa yang menyebutkan Gemini atau Google Gemini, Perplexity dan juga Copilot. Untuk aplikasi tertentu ada yang menyebut Quillbot, Grammarly, Smodin (Alat Parafrase), Canva dan Slidesgo.

Peran AI dalam Meningkatkan Daya Kreativitas dan Inovasi

Dari respon yang masuk, sebanyak 37 mahasiswa mengakui adanya efek peningkatan kreativitas dan inovasi dari penggunaan AI. Sementara 16 mahasiswa menyatakan tidak ada efeknya. Mayoritas beranggapan bahwa teknologi AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kreativitas dan inovasi di kalangan mahasiswa. Mekanisme peningkatannya dapat dikelompokkan menjadi beberapa poin utama seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. AI untuk Inovasi dan Kreativitas.

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

Yang pertama, AI menjadi sumber ide, inspirasi dan referensi. Kalau mahasiswa bingung, AI dapat memberikan ide awal yang dapat dikembangkan mahasiswa menjadi lebih matang dan bagus sesuai keinginan dan kebutuhannya. AI juga dapat memberikan saran untuk ide atau topik yang relevan dengan masa kini, seperti dalam penulisan artikel. AI juga dapat memberikan rekomendasi dan inovasi serta membantu menghasilkan ide-ide baru dengan menganalisis tren dan pola dari data besar. Contoh yang sering disebutkan adalah AI dapat mengusulkan topik penelitian yang belum banyak dieksplorasi (*novelty*).

Yang kedua, AI menjadi alat bantu dalam proses pembelajaran secara efektif. Dengan mempercepat proses pembelajaran, mahasiswa jadi terfasilitasi untuk menjadi kreatif. Kemampuan analisis data AI yang cepat dapat membantu mahasiswa menemukan pola baru dan memberikan solusi kreatif untuk masalah kompleks. Kemampuan dan fasilitas yang diberikan AI menyediakan alat bagi mahasiswa untuk melakukan kerja kreatif melalui desain grafis, musik, konten kreatif, video, puisi, dan menulis cerita. AI juga dipandang dapat mensimulasikan secara cepat dan memvisualisasikan manifestasi pemikiran yang sebelumnya hanya ada di pikiran mahasiswa.

Yang ketiga, AI dapat mendorong pengembangan keterampilan. Informasi yang didapatkan dari AI dapat mendorong keluarnya ide kreatif dan inovatif yang ada pada mahasiswa. Aplikasi AI dapat memungkinkan mahasiswa mengasah keterampilan kreativitas dan inovasi, seperti penalaran kritis, analisis data, komunikasi, dan penulisan karya tulis dan penciptaan karya seni. AI juga dipandang mampu memfasilitasi eksplorasi dan percobaan ide-ide baru serta mendorong kolaborasi lintas wilayah kognitif. Eksplorasi ide sangat luas untuk diaplikasikan sebagai perangkat untuk proses belajar dan upaya kreativitas, seperti misalnya pengembangan bisnis baru. AI dalam konteks ini dipandang sebagai bentuk sinergi inovasi antara kreativitas manusia dan AI sebagai perangkat teknologi.

Meskipun AI dipandang membantu inovasi dan kreativitas, beberapa respon dari mahasiswa memandang AI tidak meningkatkan inovasi dan bahkan memberikan peringatan penting mengenai penggunaannya. Adanya risiko ketergantungan dan bahkan kekhawatiran akan kreativitas yang menurun. Penggunaan AI yang terlalu sering atau berlebihan dapat menyebabkan mahasiswa menjadi tidak kreatif. Mereka juga menyatakan pentingnya daya filter untuk menyaring data dan kualitas sumber informasi. Pemanfaatan AI harus diiringi dengan kehati-hatian dan menyaring informasi atau data yang didapat dari AI sangatlah esensial karena AI dapat memberikan data dari sumber yang tidak jelas dan valid. Perlu memastikan kualitas referensi dan selalu lakukan validasi serta jangan hanya mengandalkan referensi dari AI saja.

Sebagian responden memandang inovasi dan kreativitas tidak bergantung pada AI tetapi pada individu mahasiswa itu sendiri. Kreativitas setiap individu sangat khas dan spesifik karena usaha pengembangan yang dilakukan sangat unik di setiap individu. Sehingga perlu adanya ketepatan dan kebijaksanaan dalam penggunaan aplikasi AI.

Kemungkinan AI Menggantikan Dosen dalam Proses Pembelajaran

Dari respon yang masuk, sebanyak 41 mahasiswa menyatakan AI tidak akan menggantikan peran dosen. Sementara sisanya sebanyak 12 orang menyatakan peran dosen dapat digantikan oleh AI. Berikut penjelasan peran tersebut seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Peran Dosen dalam Proses Pendidikan.

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

Mayoritas mahasiswa menyatakan AI tidak dapat menggantikan peran dosen karena proses pembelajaran tidak hanya sekedar transfer pengetahuan. Proses pembelajaran juga memerlukan adanya interaksi antarmanusia dan pengembangan karakter. Kebutuhan akan interaksi sesama manusia dianggap penting. Beberapa aspek pedagogis disebut oleh responden hanya mampu ditangkap oleh manusia dari manusia lain antarsesamanya. Peran dosen juga tidak tergantikan karena mereka tetap dibutuhkan untuk pengembangan karakter, yang hanya bisa dilakukan melalui interaksi antar manusia. Pembelajaran harus mencakup interaksi sosial yang mencakup faktor emosional. Selain itu juga peran dosen dalam memberikan bimbingan, motivasi, dan interaksi sosial yang tidak bisa digantikan oleh AI yang tidak mempunyai perasaan. AI sulit berperan sebagai pembimbing dan pemberi dukungan emosional. Dari semua gambaran ini, dosen dipandang mahasiswa berperan sebagai pendidik, bukan hanya sebagai pengajar.

Di sisi lain, mahasiswa yang berpendapat AI tidak dapat menggantikan peran dosen juga menyatakan adanya keterbatasan AI. Sebagian menyatakan akurasi dan logika dari jawaban AI kadang tidak sesuai dan AI sulit menjelaskan sesuai dengan logika dan kemampuan mahasiswa. Faktor emosional juga penting dalam pengajaran sehingga beberapa pandangan menekankan bahwa sampai kapanpun kita tetap perlu dosen dan guru manusia tetap yang terbaik dari segi diskusi, penyampaian, dan ikatan emosional. Selain itu masih ada hal yang tidak bisa diajarkan oleh kecerdasan buatan dan hanya bisa dikerjakan oleh manusia.

Minoritas mahasiswa menyatakan peran dosen dapat saja tergantikan oleh AI, meskipun tidak semua. Mereka berpendapat AI dapat mengambil alih atau membantu dalam beberapa tugas spesifik seperti pembaharuan dalam aspek dan materi pengajaran. Dalam hal penyampaian materi, AI berpotensi menggantikan peran dosen dalam hal mengajar atau menjelaskan materi. AI dapat digunakan juga untuk menjawab semua persoalan dan

ketidaktahuan serta dapat memberikan materi dan melakukan tanya jawab yang akurat. Selain itu, dalam mekanisme pembelajaran, AI bisa menjelaskan apa yang tidak dimengerti mahasiswa dengan memberikan pengajaran yang interaktif, menjelaskan konsep dengan mudah, dan memberikan latihan serta penilaian otomatis.

Peran dosen juga dapat diganti dari sisi mekanisme sistematisasi dan kemudahan. AI dapat membantu membuat segala hal secara sistematis. AI memberikan efisiensi dan kemudahan. Dengan cara yang lebih canggih dan mudah, AI menawarkan manfaat seperti evaluasi cepat, belajar sesuai individu, mengelola kelas, dan juga saran pilihan karier mahasiswa di masa depan. AI juga memungkinkan sistem pembelajaran jarak jauh melalui perangkat teknologi dan menyediakan jawaban lewat internet dan adanya aplikasi untuk kursus dan pembelajaran.

Pembahasan

Hasil analisis di atas jelas bahwa sebagian besar mahasiswa merasa AI dapat meningkatkan inovasi dan daya kreativitas. Sebagai sumber referensi dan informasi, AI menjadi batu loncatan mahasiswa dalam berpikir dan mencari ide. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian sebelumnya (Christou, 2022). Selain itu AI juga mempercepat dan memfasilitasi proses pembelajaran sehingga aktivitas kreatif dan inovatif lebih banyak tersedia dari sisi ruang dan waktu. Hal ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya (Taruklimbong & Sihotang, 2023). Lebih jauh, AI dapat menjadi alat bantu dalam pengembangan keterampilan yang sebelumnya sulit untuk dilakukan (Setiawan & Luthfiyani, 2023).

Namun demikian pandangan yang menyatakan AI tidak meningkatkan daya inovasi dan kreativitas juga harus mendapatkan perhatian. Penggunaan AI malah akan menghambat kemampuan berpikir karena ketergantungan terhadap AI. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Sururina & Kowi, 2024). Selain itu juga akibat lanjutannya adalah kurangnya rasa kritis karena kemampuan menyaring dan tidak memeriksa validasi setiap jawaban yang diberikan oleh AI. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya (Sihombing, 2023). Mahasiswa menjadi tidak tergerak untuk mencari sumber lain di luar AI.

Dari analisis data di atas, peran dosen dipandang tidak tergantikan oleh AI karena dianggap AI lebih sebagai asisten pembantu, dan bukan sebagai pengganti manusia (Akbar, 2023). Meskipun terdapat kekhawatiran tentang potensi kehilangan pekerjaan di dunia pendidikan karena peningkatan produktivitas AI, pandangan yang lebih kuat adalah bahwa AI hanyalah membantu atau mendukung peran dosen dan tidak akan menggantikannya. AI unggul dalam hal pengetahuan dan sistematisasi, namun peran dosen dalam bimbingan,

pengembangan karakter, dan ikatan emosional tetap dianggap tidak tergantikan. Hal ini sesuai dengan pandangan penelitian sebelumnya (Suharso et al., 2023).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Tujuan artikel ini menguraikan pengaruh penggunaan AI terhadap daya kreativitas dan inovasi mahasiswa. Temuan menunjukkan adanya peran yang positif dalam hal ini. Meskipun juga sebagian menyatakan tidak ada pengaruh AI dalam meningkatkan inovasi dan daya kreativitas mahasiswa. Peran dosen juga tidak tergantikan menurut sebagian besar mahasiswa. AI memberikan banyak manfaat dan menjadi alat bantu bagi mahasiswa. Sementara di sisi yang berlawanan, AI dianggap menyebabkan ketergantungan sehingga mahasiswa tidak terasah kapasitas kreatifnya. Mahasiswa juga tidak menjadi lebih kritis karena terlalu percaya dengan jawaban AI tanpa melakukan validasi lagi.

Implikasi dari temuan ini adalah perlunya kesadaran akan keterbatasan AI dan apapun yang menjadi outputnya adalah hasil sintesis dari bahan baku informasi yang diinput, yang dengan kata lain, literasi AI menjadi isu yang penting. Sehingga tetap perlu kemandirian dan berpikir kritis dari mahasiswa dalam menggunakan AI dalam proses pembelajaran dengan selalu melakukan validasi dan melakukan pengecekan terhadap basis data yang digunakan. Selain itu juga upaya redefinisi ulang terkait proses pembelajaran perlu dilakukan (Southworth et al., 2023). Peran dosen dan institusi perguruan tinggi juga penting dalam menyediakan ruang akademis yang penggunaan AI dilakukan dengan etis dan rasa bertanggung jawab.

Penelitian lanjutan terkait inovasi dan kreativitas dalam penggunaan aplikasi AI dapat diarahkan kepada hal spesifik terkait aspek pembelajaran apa saja yang memang dapat dibantu oleh AI dan mana yang perlu dilakukan secara mandiri tanpa AI. Selain itu juga penelitian lebih dalam dengan metode studi kasus atau wawancara untuk memahami lebih jauh secara spesifik bagaimana peran dosen tetap esensial dalam proses pembelajaran mahasiswa dan interaksi seperti apa yang harus dilakukan dosen agar manfaat AI lebih maksimal dengan tetap meminimalkan risiko ketergantungan terhadap penggunaan AI.

DAFTAR REFERENSI

- Akbar, J. (2023). Artificial intelligence: Teman atau musuh sih? CV Brimedia Global.
- Alubthane, F. O. (2024). Role of AI-powered online learning in improving university students' knowledge-based economic skills. *Pakistan Journal of Life & Social Sciences*, 22(2). <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.2.00157>

- Amalia, A., Fahmy, A. F. R., Sari, N. H. M., Nugroho, D. A., Prabowo, D. S., Pujiono, I. P., Faradhillah, N., & Syukron, A. A. (2024). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis artificial intelligence (AI) di sekolah. Penerbit NEM.
- Amalia, N. Z. (2016). Mengelola risiko dalam sumber daya manusia dalam situasi VUCA. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 1(1), 1–23.
- Bernadus, B., & Prasetyaningtyas, S. (2024). Memimpin melalui perubahan dan disrupsi: Strategi dan keterampilan untuk bertahan di dunia yang berubah dengan cepat. Deepublish.
- Cahyono, N. F., & Mukaromah, S. (2023). Etika penggunaan kecerdasan buatan pada teknologi informasi. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(1), 482–491. <https://doi.org/10.33005/sitasi.v3i1.334>
- Christou, P. A. (2022). How to use thematic analysis in qualitative research. *Journal of Qualitative Research in Tourism*, 3(2), 79–95. <https://doi.org/10.4337/jqrt.2023.0006>
- Daulay, A. (2024). Kecanduan artificial intelligence (AI): Pengaruh kualitas berpikir mahasiswa. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Diphda, B. C. (2024). Artificial intelligence di kalangan mahasiswa: Menguasai atau dikuasai? Kumparan.com. <https://kumparan.com/bintang-corvi-diphda-1713066412618430883/artificial-intelligence-di-kalangan-mahasiswa-menguasai-atau-dikuasai-2395cAHf0zL/full>
- Gegra, A., & Maccagnola, F. (2021). Off to the future of creativity and innovation: What AI can—and cannot—do.
- Grilli, L., & Pedota, M. (2024). Creativity and artificial intelligence: A multilevel perspective. *Creativity and Innovation Management*, 33(2), 234–247. <https://doi.org/10.1111/caim.12580>
- Hartanto, A. Y., & Rohmah, F. N. (2024). Makin marak siswa pakai AI untuk mengerjakan tugas. *Tirto.id*. <https://tirto.id/penggunaan-ai-di-dunia-pendidikan-makin-marak-dan-merata-gZax>
- Hasanbasri, H., & Nurhayuni, N. (2023). Sumber daya teknologi terhadap pelaksanaan kurikulum di era digital. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam dan Humaniora*, 4(1), 874–888. <https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.4181>
- Imam, S. (2006). Pembelajaran pendidikan tinggi dan pengembangan kreativitas. *Jurnal Psikologi UNDIP*, 3(2), 116–122.
- Istichomaharani, I. S., & Habibah, S. S. (2016). Mewujudkan peran mahasiswa sebagai agent of change, social control, dan iron stock. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Paper*, 2, 1–6.
- Jia, N., Luo, X., Fang, Z., & Liao, C. (2024). When and how artificial intelligence augments employee creativity. *Academy of Management Journal*, 67(1), 5–32. <https://doi.org/10.5465/amj.2022.0426>

- Kisno, K., Fatmawati, N., Rizqiyani, R., Kurniasih, S., & Ratnasari, E. M. (2023). Pemanfaatan teknologi artificial intelligence (AI) sebagai respon positif mahasiswa PIAUD dalam kreativitas pembelajaran dan transformasi digital. *IJIGAEd: Indonesian Journal of Islamic Golden Age Education*, 4(1), 44–56. <https://doi.org/10.32332/ijigaed.v4i1.7878>
- Kustati, M., & Amelia, R. (2024). Pembinaan kreativitas siswa melalui kegiatan ekstra kurikuler kelompok ilmiah remaja (KIR) di MAN 2 Kuantan Singingi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 2(4), 432–443. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i4.306>
- Lin, H., & Chen, Q. (2024). Artificial intelligence–integrated educational applications and college students’ creativity and academic emotions: Students’ and teachers’ perceptions and attitudes. *BMC Psychology*, 12(484), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01979-0>
- Marwah, M., Nugroho, D. A., & Syarifuddin, S. (2024). Evaluasi teknik pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) yang diterapkan oleh dosen: Studi literatur. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 10(2), 291–301. <https://doi.org/10.37567/jie.v10i2.3350>
- Nassaji, H. (2020). Good qualitative research. *Language Teaching Research*, 24(4), 427–431. <https://doi.org/10.1177/1362168820941288>
- Nurdin, M. (2016). Penerapan metode debat aktif untuk meningkatkan kemampuan berdiskusi mahasiswa. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 6(1), 1–7. <https://doi.org/10.26858/publikan.v6i1.1784>
- O’Callaghan, C. (2023). How university students can use AI in their studies. *TopUniversities.com*. <https://www.topuniversities.com/where-study/asia/china-mainland/how-university-students-can-use-ai-their-studies>
- Pamungkas, B. (2024). AI di perkuliahan: Membantu atau “membuntukan” mahasiswa? *UNAIR Website*. <https://ftmm.unair.ac.id/ai-di-perkuliahan-membantu-atau-membuntukan-mahasiswa/>
- Panjaitan, K. L., Sinurat, J. M., & Tarigan, Y. (2024). Pengaruh ChatGPT terhadap pengerjaan tugas kuliah pada mahasiswa di era society 5.0. *Jurnal Manajemen dan Inovasi*, 5(1), 1–19.
- Respati, Y. A. (2018). Collaborative learning dalam upaya peningkatan keaktifan mahasiswa pada proses pembelajaran. *Jurnal Efisiensi*, 15(2), 15–23. <https://doi.org/10.21831/efisiensi.v15i2.24490>
- Sanga, L. D., & Wangdra, Y. (2023). Pendidikan adalah faktor penentu daya saing bangsa. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial dan Teknologi (SNISTEK)*, 5, 84–90. <https://doi.org/10.33884/psnistek.v5i.8067>
- Setiawan, A., & Luthfiyani, U. K. (2023). Penggunaan ChatGPT untuk pendidikan di era Education 4.0: Usulan inovasi meningkatkan keterampilan menulis. *Jurnal Petisi*, 4(1), 49–58. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v4i1.3680>
- Sihombing, S. O. (2023). Transformasi penelitian ilmiah: Mengoptimalkan metode penelitian dengan kecerdasan buatan. Penerbit NEM.

- Southworth, J., Migliaccio, K., Glover, J., Reed, D., McCarty, C., Brendemuhl, J., & Thomas, A. (2023). Developing a model for AI across the curriculum: Transforming the higher education landscape via innovation in AI literacy. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100127. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100127>
- Steiner, G., & Posch, A. (2006). Higher education for sustainability by means of transdisciplinary case studies: An innovative approach for solving real-world problems. *Journal of Cleaner Production*, 14(9–11), 877–890. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.11.054>
- Suharso, P., Sedyati, R. N., & Purwatiningsih, A. (2023). Guru asli vs guru AI dalam pembelajaran di era digital. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru*, 15(1), 156–166.
- Sukirman, S. (2021). Keterampilan guru dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif. *JEMARI*, 3(2), 66–72. <https://doi.org/10.30599/jemari.v3i2.1031>
- Sururina, I., & Kowi, M. S. (2024). Media pembelajaran berbasis artificial intelligence (AI) dalam menghadapi era data: Tinjauan perspektif Islam. *NCOINS*, 4(1), 232–246.
- Susanti, L., Handriyantini, E., & Hamzah, A. (2023). *Guru kreatif inovatif era Merdeka Belajar*. Penerbit Andi.
- Taruklimbong, E. S. W., & Sihotang, H. (2023). Peluang dan tantangan penggunaan AI dalam pembelajaran kimia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26745–26757.
- Tarumasely, Y., Halamury, M., Sipahelut, J., & Labobar, W. (2024). Perubahan paradigma pendidikan melalui teknologi AI: Membaca perubahan motivasi dan kemandirian belajar siswa di Indonesia. *Academia Publication*.
- Verdenhofa, O., Kinderis, R., & Berjozkina, G. (2024). AI as a creative partner: How artificial intelligence impacts student creativity and innovation. *Baltic Journal of Economic Studies*, 10(5), 111–119. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-5-111-119>
- Wang, S., Sun, Z., & Chen, Y. (2023). Effects of higher education institutes' artificial intelligence capability on students' self-efficacy, creativity and learning performance. *Education and Information Technologies*, 28(5), 4919–4939. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11338-4>
- Yassir, M. (2024). Pengaruh artificial intelligence terhadap hasil belajar mahasiswa yang dimediasi oleh motivasi belajar dan kreativitas. *Jambura Journal of Educational Management*, 5(1), 45–54.
- Yusri, Y., Ramadona, A., Fitri, A., Wismanto, W., & Amin, K. (2024). Strategi pembelajaran efektif untuk meningkatkan karakter mandiri mahasiswa. *Journal of Education Research*, 5(4), 4784–4789. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1712>