

Peran *Artificial Intelligence* sebagai Salah Satu Faktor dalam Menentukan Kualitas Mahasiswa di Era *Society 5.0*

Ahmad Yani¹ ✉

(1) Manajemen Pendidikan Islam, Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Mumtaz Karimun

✉ Corresponding author
(yanelkasyafani@gmail.com)

Abstrak

Artificial Intelligence merupakan salah satu bagian dari teknologi yang mampu melakukan berbagai hal layaknya manusia dalam berpikir, memahami, dan bertindak. Mahasiswa termasuk salah satu sumber daya manusia yang sering menggunakan bantuan *Artificial Intelligence* dalam berbagai kegiatan dalam menunjang pembelajaran mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran *Artificial Intelligence* sebagai salah satu faktor yang dapat menentukan kualitas mahasiswa di era *society 5.0*. Penelitian ini dilakukan berdasarkan pendekatan studi/penelitian literatur yang merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, yakni *Artificial Intelligence* (AI) memiliki beberapa dampak yang dapat terjadi terhadap kemampuan kognitif mahasiswa, dampak positif yang dapat timbul adalah meningkatnya wawasan dan menjadikan mahasiswa lebih produktif apabila teknologi AI dimanfaatkan dengan baik. Sebaliknya, apabila teknologi AI tidak dimanfaatkan dengan baik, akan timbul permasalahan yang lebih buruk yaitu melemahnya kemampuan berpikir mahasiswa dikarenakan ketergantungan pada AI tersebut.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence, Kualitas Mahasiswa, Era Society 5.0*

Abstract

Artificial Intelligence (AI) is one part of technology that is capable of performing various tasks similar to humans in thinking, understanding, and acting. Students are among the human resources who often use the assistance of *Artificial Intelligence* in various activities to support their activities. The aim of this research is to determine the role of *Artificial Intelligence* as one of the factors that can determine the quality of students in the era of *society 5.0*. This research is based on a literature research approach, which is a descriptive qualitative study. *Artificial Intelligence* has several impacts on students' cognitive abilities. The positive impact that can arise is an increase in insight and making students more productive when AI technology is utilized effectively. Conversely, if AI technology is not utilized properly, it can lead to more severe problems, such as weakening students' thinking abilities due to dependence on AI.

Keyword: *Artificial Intelligence, Students Quality, Era of Society 5.0*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat krusial bagi seluruh masyarakat khususnya masyarakat Indonesia. Pendidikan dianggap sebagai elemen kunci untuk meningkatkan kualitas suatu negara. Semakin baik pendidikan yang diterima oleh suatu masyarakat, semakin baik pula kualitas sumber daya manusia di negara tersebut. Pernyataan ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang diatur dalam Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha

Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Era *Society 5.0* merupakan salah satu konsep inti kehidupan masyarakat yang digagas oleh pemerintah Jepang dan berpusat pada manusia sebagai pelaku utama untuk hidup berdampingan dengan sains dan teknologi dalam pemanfaatannya. Melekatnya teknologi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat menimbulkan berbagai istilah yakni "*communication on your hand*" yang berarti komunikasi seseorang selalu dalam sebuah genggaman. Hal tersebut karena hampir semua orang di belahan dunia menggunakan teknologi untuk melakukan komunikasi, baik komunikasi secara individu ataupun komunikasi formal. Seringnya seseorang menggunakan teknologi untuk melakukan komunikasi juga menimbulkan istilah baru yakni "*always on*", yang berarti orang tersebut selalu terkoneksi internet dimanapun dan kapanpun, karena perkembangan teknologi tidak terlepas dari internet yang menjadi media dalam menggunakan teknologi.

Saat ini, *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan) sedang menjadi topik hangat yang terus menjadi perbincangan di antar manusia di berbagai belahan dunia. *Artificial Intelligence* atau yang lebih dikenal dengan AI adalah sebuah teknologi komputasi *machine learning* yang mampu berpikir layaknya manusia dengan daya ingat yang jauh lebih baik dari manusia dalam memecahkan permasalahan bagi manusia. *Machine learning* atau pembelajaran mesin adalah sebuah teknologi yang diciptakan untuk mampu belajar sendiri dalam memecahkan masalah berdasarkan data-data yang pernah diberikan oleh berbagai penggunanya. *Artificial Intelligence* merujuk pada sebuah istilah yang diciptakan oleh Profesor Emeritus Stanford, John McCarthy, pada tahun 1955, yang didefinisikan sebagai "ilmu dan rekayasa pembuatan mesin pintar". Secara sederhana, AI merupakan simulasi kecerdasan manusia oleh mesin.

Dengan hadirnya AI, segala kebutuhan manusia menjadi sangat mudah. AI mampu memberikan solusi yang terbilang sangat solutif bagi manusia mulai dari permasalahan kecil hingga permasalahan yang sangat kompleks yang bahkan tidak semua manusia yang ahli di bidangnya mampu memecahkan masalah tersebut. AI memiliki beberapa tipe, di antaranya : *pertama*, *Artificial Narrow Intelligence* (ANI), salah satu AI yang memiliki kecerdasan yang lemah (*weak AI*) dikarenakan ANI hanya mampu mengerjakan tugas-tugas tertentu berdasarkan perintah yang diberikan dan tidak memiliki memori atau penyimpanan. Salah satu contoh AI ini adalah virtual assistant yang terinstall di berbagai perangkat seperti Siri di perangkat besutan Apple, Google Alexa, dan Cortana di perangkat Windows. *Kedua*, *Artificial General Intelligence* (AGI), merupakan teknologi AI yang mampu meniru kecerdasan manusia dalam berpikir, memahami, dan bertindak. Salah satu bentuk AGI yang paling familiar adalah Chat GPT yang dikembangkan oleh OpenAI. Chat GPT merupakan Chatbot AI mampu memberikan jawaban yang sangat relevan dengan berbagai pertanyaan yang dilontarkan oleh pengguna. *Ketiga*, *Artificial Super Intelligence* (ASI) yang mampu melakukan berbagai tugas fisik layaknya manusia yang dapat bergerak dengan bebas. Salah satu contoh dari penerapan ASI ini sebagaimana yang terdapat di film seperti *The Creator* (2023). Namun, hingga saat ini AI jenis ini masih berbentuk hipotesis belaka. Dalam dunia pendidikan, pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) menjadi bagian tak terpisahkan dari usaha untuk meningkatkan sistem pembelajaran. Di Indonesia, sektor pendidikan mulai mengeksplorasi AI guna meningkatkan mutu dan keterjangkauan pendidikan. Penggunaan teknologi ini terlihat dalam berbagai upaya, termasuk pembelajaran daring dan, pengembangan platform cerdas yang mendukung proses pengajaran serta pembelajaran.

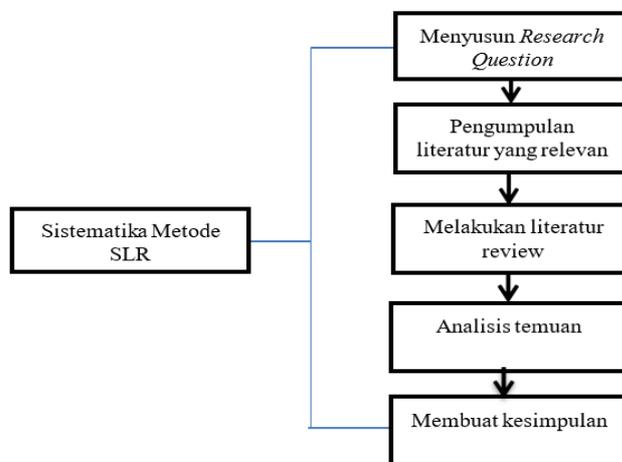
Di zaman modern ini, Perguruan tinggi semakin mengintegrasikan teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk meningkatkan pengalaman pendidikan. Salah satu fokus utama ialah pada AI Chat GPT (Generative Pre-trained Transformer), sebuah sistem otomatisasi respon teks dengan kecerdasan buatan tinggi. Artikel ini akan menyelidiki manfaat dan tantangan dari penggunaan AI Chat GPT dalam konteks Perguruan tinggi. Dengan kemampuannya memberikan respons teks yang kontekstual dan adaptif, AI Chat GPT membuka peluang baru dalam Pendidikan tinggi. Dosen bisa memanfaatkannya untuk meningkatkan interaksi dengan mahasiswa, memberikan umpan balik cepat, serta mempersonalisasi pembelajaran sesuai kebutuhan individu dan dari sisi mahasiswa akan sangat membantu dalam menyelesaikan tugas-tugas akademis (Kusumaningrum et al., 2023.). Namun di sisi lain dampak negatif dari teknologi AI juga perlu diketahui dan diwaspadai karena akan menurunkan kreatifitas berpikir disebabkan ketergantungan pada AI. Oleh karena itu perlu dikaji

lebih mendalam terkait peran *artificial intelligence* sebagai salah satu faktor dalam menentukan kualitas mahasiswa di era modern ini.

Beberapa penelitian terdahulu yang bisa ditinjau berkaitan dengan pemanfaatan *artificial intelligence* oleh mahasiswa. Penelitian oleh (Adinda, A., et al., 2023) yang membahas tentang penggunaan AI dalam proses pembelajaran mahasiswa ilmu komunikasi. Penelitian ini menjabarkan platform-platform yang sering digunakan mahasiswa ilmu komunikasi dalam proses perkuliahan. Penelitian lainnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Lestari et al., 2021) yang membahas tentang penggunaan kecerdasan buatan bagi para mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan bahasa Inggris. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara Artificial Intelligence oleh mahasiswa dengan pencapaian kemampuan membaca bahasa Inggris. selanjutnya penelitian oleh (Jenita et al., 2023) yang membahas tentang pemanfaatan kecerdasan buatan tidak hanya mengejar kuantitas publikasi artikel ilmiah, tetapi lebih pada aspek kualitas, inovasi, dan relevansi terhadap kebutuhan masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan. Dalam penelitian ini penulis menjabarkan tentang beberapa jenis AI yang digunakan mahasiswa dalam proses perkuliahan yang dapat menentukan kualitas mahasiswa disertai analisis dampak positif maupun negatif dari penggunaan AI.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan berdasarkan pendekatan studi/penelitian literatur yang merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian literatur adalah metode penelitian yang berfokus pada analisis pustaka atau literatur yang relevan dengan topik penelitian. Sumber data untuk penelitian ini diperoleh melalui eksplorasi kajian-kajian sebelumnya yang serupa atau memiliki relevansi dengan topik yang sedang diteliti. Suratiknya berpendapat bahwa penelitian literatur adalah penelitian yang tempat kajiannya adalah pustaka atau literatur. Sumber data dari penelitian ini didapatkan dengan memanfaatkan kajian-kajian yang serupa atau relevan. Penelitian ini melibatkan tinjauan mendalam terhadap artikel ilmiah, buku, jurnal, dan sumber literatur lainnya. Pada tahap pengumpulan data, penulis melakukan pengumpulan literatur dari berbagai sumber yang diperoleh melalui Google Scholar. Dalam menyajikan data penelitian penulis menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) adalah sebagai berikut :



Bagan 1 Alur Metode Systematic Literatur Review (SLR)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Holmes, Kecerdasan buatan atau biasa disebut *Artificial Intelligence* (AI) dalam pemanfaatannya di bidang pendidikan mengacu pada suatu sistem yang dirancang khusus untuk memberikan bantuan dan memperlancar proses pendidikan dan pembelajaran. Pemanfaatan kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) memiliki peran penting dalam kemajuan bidang pendidikan. Kecerdasan buatan yang sangat berperan penting untuk kemajuan bidang pendidikan dapat menjadikan suatu pergeseran peran dari kecerdasan manusia. Pergeseran yang dimaksud adalah perubahan dari peran kecerdasan manusia yang digunakan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan menjadi tergantikan dengan adanya kecerdasan buatan atau yang disebut *Artificial Intelligence* (AI).

Bagi mahasiswa, AI menjadi primadona dalam menyelesaikan tugas yang dibebankan mulai dari penulisan makalah, pembuatan materi presentasi, proyek, hingga tugas akhir di era 5.0 ini. Dengan bantuan AI, mahasiswa menjadi lebih produktif dikarenakan segala kemudahan yang berada di ujung jari. Dalam pembuatan tugas berbentuk tulisan seperti makalah, jurnal atau skripsi, mahasiswa dapat menggunakan *chatbot* AI untuk memilih kata, kalimat, atau bahkan paragraf yang sesuai dengan tema yang dipilih. AI juga mampu memberikan rekomendasi judul yang dapat dijadikan sebagai materi penelitian. Lebih jauh, *chatbot* AI bahkan mampu membantu mahasiswa dalam *generate* berbagai tugas mulai dari penulisan pendahuluan pada karya tulis hingga menyimpulkan seluruh tulisan. Dengan demikian, penyelesaian tugas yang dibebankan akan menjadi lebih cepat dan praktis.

Peran AI dalam penyelesaian tugas mahasiswa tidak berhenti pada segi penulisan. Dengan bantuan teknologi AI, penyelesaian tugas dapat dilanjutkan dengan *men-generate* presentasi atau proyek digital berdasarkan materi yang ditentukan. Hanya dengan menggunakan satu perangkat baik itu *smartphone* atau PC/Laptop dan terhubung ke internet, mahasiswa mampu menyelesaikan berbagai macam tugas dalam waktu yang relatif lebih singkat daripada penyelesaian secara manual. *Tools* AI yang dapat digunakan oleh mahasiswa dalam membantu meningkatkan produktivitas dalam pembelajaran di antaranya : **pertama**, Chat GPT, sebagai media pendukung pembelajaran interaktif berbasis teks yang paling canggih yang pernah dibuat dengan berbagai fitur yang cukup lengkap dan bahkan hampir mampu mengerjakan tugas-tugas dari AI yang lainnya, akan tetapi belum mampu membedakan fakta dan opini, lagi-lagi karena Chat GPT dilatih pada data internet membuat pada beberapa kasus platform ini tidak mampu membedakan antara fakta dan opini. Maka dari itu, sebagai pengguna kamu harus tetap memeriksa jawaban dan tidak menelan mentah-mentah informasi dari Chat GPT tersebut. **Kedua**, Quillbot, AI untuk memparafrase, mengecek *grammar*, membuat rangkuman, menerjemahkan karya tulis ilmiah. AI lain yang memiliki fitur yang hampir serupa adalah Grammarly. Quillbot dapat membantu proses parafrase yang baik dalam penyusunan karya ilmiah maupun tugas akhir, baik berupa skripsi, tesis, maupun disertasi. Secara umum, kelebihan AI Quillbot bisa melakukan parafrase secara otomatis dan dilakukan secara online di website resminya serta menyediakan kata-kata alternatif lainnya sehingga dapat diedit sesuai keinginan apabila parafrase dari Quillbot dirasa kurang cocok. Namun ada kelemahan dari Quillbot yaitu belum ada bahasa Indonesia, hanya tersedia dalam bahasa Inggris dan terbatas untuk akses gratis.

Ketiga, Slides AI, merupakan *tool* AI yang mampu membuat presentasi secara otomatis dan terlihat lebih menarik. SlidesAI menawarkan berbagai template desain yang dibuat oleh tim desainer profesional. Template-template ini dapat membantu pengguna membuat presentasi yang menarik dan profesional dalam waktu singkat. SlidesAI dapat membantu pengguna membuat konten presentasi secara otomatis. Fitur ini dapat membantu pengguna menghemat waktu dan tenaga dalam membuat presentasi. SlidesAI juga dapat memberikan analisis tentang kinerja presentasi. Analisis ini dapat membantu pengguna meningkatkan kualitas presentasi mereka di masa depan. **Keempat**, Midjourney, salah satu AI yang berguna bagi mahasiswa seni yang mampu menghasilkan karya seni berbentuk gambar berdasarkan teks yang diketik. Midjourney menonjol dalam otomatisasi pembuatan sketsa dengan tingkat akurasi yang tinggi dibandingkan dengan platform lainnya seperti SloydAI dan BricsCAD. Midjourney, selain terkenal dengan efisiensinya, juga memberikan kontribusi yang signifikan dalam eksplorasi kreatif. Kemampuan platform ini untuk menggabungkan otomatisasi dengan visi artistik memberikan pendekatan holistik dalam desain interior. **Kelima**, Adobe Photoshop, merupakan *software native* yang di dalamnya terdapat AI yang mampu memanipulasi gambar berdasarkan teks. Adobe Photoshop, atau biasa disebut Photoshop, adalah perangkat lunak editor citra buatan Adobe Systems yang dikhususkan untuk pengeditan foto atau gambar dan pembuatan efek. Kelebihan Adobe Photoshop antara lain: (1) membuat text dengan efek tertentu, (2) membuat tekstur dan material yang berbeda (3) mengedit foto dan gambar yang sudah ada, (4) mengedit materi Web. Kelemahan Adobe Photoshop dalam pembuatan gambar adalah hanya dapat digunakan untuk membuat gambar statis, dan dengan berkembangnya versi Photoshop saat ini spesifikasi komputer untuk menjalankan program Adobe Photoshop juga meningkat dengan harga mahal. Keenam, Stepwise Maths, salah satu AI yang mampu menyelesaikan permasalahan dalam perhitungan matematika. Stepwise Math adalah salah

satu alat AI terbaik untuk mahasiswa dalam menangani masalah matematika sederhana maupun sangat kompleks. Ini dapat membantu Pengguna memecahkan berbagai masalah seperti kalkulus, integrasi, dan persamaan diferensial. Ini menghasilkan kursus yang disesuaikan dengan kebutuhan Pengguna, dan Pengguna dapat mengikuti kursus sesuai dengan kecepatan Pengguna sendiri. Ini memberikan Pengguna tugas dan lembar kerja berdasarkan kurva pembelajaran Pengguna dan menargetkan kelemahan Pengguna. Ini membuat lembar kerja dan tugas dengan cara yang interaktif dan menyenangkan sehingga Pengguna bisa menguasai tes matematika berikutnya kapan pun itu terjadi.

Keenam, Fireflies, adalah sebuah tool yang berguna bagi mahasiswa daring yang mampu membuat notulensi. FireFlies, sebuah alat cerdas yang berbasis kecerdasan buatan, menyajikan solusi efisien dalam merangkum transkrip rapat secara otomatis dengan tingkat akurasi yang mencapai 90 persen. Pengguna dapat mengundang bot AI FireFlies ke ruang rapat daring untuk mendapatkan rangkuman yang dibuat berdasarkan kata kunci penting yang diidentifikasi selama pertemuan. Keunggulan lainnya yang ditawarkan oleh FireFlies adalah pemberian timestamp pada rangkuman tersebut, sehingga mempermudah pemahaman konteks pembahasan. Dengan fitur-fitur ini, FireFlies tidak hanya memberikan efisiensi dalam merangkum, tetapi juga memfasilitasi pemahaman yang lebih baik terhadap informasi yang dibahas dalam rapat. **Ketujuh**, Resume AI, sebuah AI yang mampu menghasilkan resume digital yang menarik. Resumen AI dapat menghasilkan resume yang mengesankan dan relevan dengan cepat dan efisien. Meskipun Resume AI dapat membantu dalam pembuatan resume, pastikan untuk memeriksa dan mengedit secara manual untuk memastikan keakuratan dan kelengkapan informasi.

Dampak Negatif dari AI

Dengan segala kemudahan praktis yang diberikan oleh teknologi tersebut, ada banyak hal positif yang dapat dimanfaatkan. Namun dibalik itu semua, sama halnya dengan teknologi secara umum yang dapat diibaratkan sebagai pisau bermata dua, dampak negatif yang kemungkinan akan timbul dari munculnya teknologi AI yang perlu menjadi perhatian saat ini berkaitan dengan kualitas generasi yang lambat laun akan terjadi penurunan terutama di bidang kognitif. Segala kemampuan yang seharusnya menjadi potensi untuk dipelajari dan dikembangkan justru akan terhenti dengan adanya teknologi AI. Secara tidak langsung AI akan mengubah pola pikir manusia akan pentingnya ilmu pengetahuan dasar. Apabila tidak dimanfaatkan dengan baik, AI justru akan menjadi penghambat bagi manusia untuk belajar hal-hal kecil dengan menganggap hal tersebut dapat diselesaikan oleh AI.

Sejatinya, teknologi diciptakan untuk membantu meringankan dan memudahkan pekerjaan manusia. Namun faktanya, saat ini teknologi menjadi satu hal yang justru mengikat manusia sehingga manusia tidak bisa lepas dan bergantung pada teknologi. Sama halnya dengan AI, mahasiswa yang merupakan generasi penerus bangsa akan mengalami penurunan kualitas apabila mahasiswa terlalu sering mengharapkan bantuan dan memiliki ketergantungan pada AI. Hal sederhana yang merupakan bagian paling krusial dari diri mahasiswa adalah kemampuan berpikir kritis yang seharusnya dimiliki. Mahasiswa yang terlalu sering mengandalkan bantuan AI akan mengesampingkan berpikir secara mandiri dan lebih memilih rekomendasi AI. Sifat malas akan terus tumbuh dan pola pikir yang sempit akan menghasilkan rendahnya wawasan yang dimiliki mahasiswa. Dampaknya, kemampuan berpikir kritis mahasiswa dapat berkurang. Sebagai contoh, terlihat pada pemilihan judul tugas akhir, yang tidak lagi didasarkan pada analisis permasalahan yang terjadi, melainkan lebih mengandalkan rekomendasi judul dari AI. Hal ini dapat mengakibatkan karya tulis yang dihasilkan tidak mencerminkan sepenuhnya pemikiran dan kontribusi intelektual mahasiswa, melainkan lebih sebagai hasil dari rekomendasi teknologi. Hal tersebut memperkuat argumen penelitian sebelumnya (Velda et al., 2023) yang menyatakan bahwa dalam beberapa sektor, seperti pendidikan, ada keprihatinan bahwa penggunaan Artificial Intelligence dapat menggantikan berbagai pekerjaan manusia, yang dapat mengakibatkan peningkatan angka pengangguran. Dalam situasi ini, penting untuk mempertimbangkan bagaimana Artificial Intelligence dapat digunakan secara bijak untuk memperkaya pengalaman belajar tanpa mengorbankan keterampilan kritis dan independensi mahasiswa.

Pemanfaatan Teknologi AI yang Seharusnya

Seiring dengan semakin canggih dan pintarnya teknologi, menjadikan manusia seakan berlomba dengan teknologi yang diciptakannya. Sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya, tujuan penciptaan teknologi adalah untuk membantu meringankan pekerjaan manusia dan bukan sebagai tokoh utama dari pekerjaan manusia. Dalam dunia Pendidikan proses pemanfaatan AI juga sangat berhubungan dengan kemampuan tenaga pendidik dalam mengaflikasikan nya kepada mahasiswa maupun peserta didik. Demikian halnya Seorang mahasiswa hendaknya menjadikan AI sebagai alat dalam mendukung pengembangan potensi yang dimiliki sehingga kualitas dan produktivitas mahasiswa dapat meningkat seiring dengan perkembangan zaman yang terus melaju.

Dengan dukungan AI, mahasiswa dapat meningkatkan kualitas diri mereka sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan dalam Sistem Pendidikan Nasional. Teknologi AI memberikan akses ke berbagai sumber pembelajaran yang personal dan disesuaikan, memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan secara lebih efektif. Selain itu, integrasi AI dalam proses pembelajaran dapat memberikan umpan balik instan, membantu mahasiswa dalam pemahaman materi, dan merancang pengalaman pembelajaran yang lebih adaptif. Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam konteks pendidikan dapat berperan penting dalam mencapai tujuan peningkatan kualitas pendidikan sesuai dengan standar nasional.

Dalam penelitian sebelumnya (Velda et al., 2023) dikatakan bahwa selain manfaat praktis dalam menyelesaikan tugas-tugas akademis, penggunaan *Artificial Intelligence* juga dilihat sebagai alat yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Dengan kemampuannya untuk mengerjakan tugas-tugas yang memakan waktu dengan cepat dan akurat, *Artificial Intelligence* membantu mahasiswa untuk menjadi lebih produktif dalam pekerjaan mereka. AI juga dianggap berguna dalam pengembangan ide dan konsep. Mahasiswa merasa bahwa teknologi ini dapat digunakan untuk brainstorming dan membantu dalam mengembangkan pemikiran mereka. Penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pendidikan juga dapat meningkatkan kualitas pengajaran. Dengan kemampuannya untuk menganalisis data secara mendalam, *Artificial Intelligence* dapat memberikan wawasan yang berharga kepada pendidik dan membantu dalam meningkatkan pendekatan pengajaran. Dengan demikian, penggunaan AI oleh mahasiswa sangat membantu dalam proses perkuliahan yaitu dengan menggabungkan antara cara berpikir mahasiswa yang kritis dengan teknologi AI, kualitas mahasiswa sebagai generasi yang berilmu, cakap dan kreatif akan terbentuk. Mahasiswa yang mampu memanfaatkan teknologi dengan benar khususnya teknologi AI akan memiliki tingkat produktivitas yang jauh lebih tinggi daripada mahasiswa yang hanya mengandalkan kemampuan kognitif secara mandiri.

SIMPULAN

Teknologi merupakan hasil ciptaan manusia yang bertujuan untuk membantu berbagai pekerjaan manusia. Teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* merupakan teknologi paling mutakhir yang mampu berpikir, memahami, dan bertindak layaknya manusia pada umumnya. *Artificial Intelligence* menjadi salah satu teknologi yang paling sering digunakan di era *society 5.0* oleh manusia di berbagai bidang terutama bidang pendidikan khususnya mahasiswa dalam upaya untuk meningkatkan produktivitas. Teknologi AI memiliki dampak yang cukup besar atas perkembangan kualitas mahasiswa baik berupa kemampuan berpikir atau kognitif mahasiswa terhadap sesuatu. Dampak positif yang dapat timbul adalah meningkatnya wawasan dan menjadikan mahasiswa lebih produktif apabila teknologi AI dimanfaatkan dengan baik. Sebaliknya, apabila teknologi AI tidak dimanfaatkan dengan baik, akan timbul yang lebih buruk yaitu melemahnya kemampuan berpikir mahasiswa dikarenakan ketergantungan pada AI tersebut. Penelitian tentang *Artificial Intelligent* akan selalu menjadi hal menarik untuk diteliti oleh mahasiswa, peneliti maupun akademisi, karena kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi akan berbanding lurus dengan lahirnya AI dengan platform-platform terbaru yang semakin mutakhir dalam membantu penyelesaian problem-problem manusia. Yang perlu ditekankan bahwa AI adalah alat bantu, bukan merupakan sebuah tujuan sehingga perlu bijak dalam penggunaannya

agar ketergantungan terhadap AI dan hal-hal negatif lainnya yang dapat menyebabkan matinya daya nalar mahasiswa dapat dihindarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fukuyama Mayumi, "Society 5.0: Aiming for a New Human-Centered Society," *Japan SPOTLIGHT*, vol., no. Society 5.0, pp. 1–4, 2018, [Online]. Available: <http://www8.cao.go.jp/cstp/>
- M. Ngafifi, "Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya," *J. Pembang. Pendidik. Fondasi dan Apl.*, vol. 2, no. 1, pp. 33–47, 2014, doi: 10.21831/jppfa.v2i1.2616.
- J. Kristiyono, "Budaya Internet: Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Mendukung Penggunaan Media Di Masyarakat," *Scriptura*, vol. 5, no. 1, pp. 23–30, 2015, doi: 10.9744/scriptura.5.1.23-30.
- S. L. Zahara, Z. U. Azkia, and M. M. Chusni, "Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan.," *J. Penelit. Sains dan Pendidik.*, vol. 3, no. 1, pp. 15–20, 2023, doi: 10.23971/jpsp.v3i1.4022.
- Condoleezza Rice, J. B. Taylor, J. Widom, and A. Zegart, "the Stanford Emerging Technology Review 2023," 2023.
- Fujitsu, "The advance of artificial intelligence," 2020, [Online]. Available: https://www.fujitsu.com/global/images/gig5/fjc_advance-of-ai.pdf
- M. Sobron and Lubis, "Implementasi Artificial Intelligence Pada System Manufaktur Terpadu," *Semin. Nas. Tek. UISU*, vol. 4, no. 1, pp. 1–7, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/semnastek/article/view/4134>
- V. A. Putri, K. Carissa, A. Sotyardani, and R. A. Rafael, "Peran Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya," *Pros. Semin. Nas.*, pp. 615–630, 2023.
- Muhammad Yahya, Wahyudi, and Akmal Hidayat, "Implementasi Artificial Intelligence (AI) di Bidang Pendidikan Kejuruan Pada Era Revolusi Industri 4.0," *Semin. Nas. Dies Natalis 62*, vol. 1, pp. 190–199, 2023, doi: 10.59562/semnasdies.v1i1.794.
- E. R. Hadian, Tantan, *Berteman dengan ChatGPT: Sebuah Transformasi dalam Pendidikan*. Jakarta: Edu Publisier, 2023.
- S. R. Kusumaningrum et al., "Persepsi Dosen Di Indonesia Terhadap Penggunaan Chatgpt Di Lingkup Akademik," *Community Dev. J. J. Pengabd. Masy.*, vol. 4, no. 6, pp. 11898–11905, 2023, [Online]. Available: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/22861>
- S. Lay et al., "Strategi Mempertahankan Reputasi Perguruan Tinggi untuk Menjaga Mutu Pendidikan di Era Global," *J. Educ. Res.*, vol. 5, no. 1, pp. 323–329, 2024.
- D. M. A. Lexy J. Moleong, *Moleong, Lexi J, 2014. "Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi". Bandung : Remaja Rosdakarya.*, vol. 4, no. 2. 2019.
- E. Hamdi, A. S., & Bahrudin, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish, 2014.
- A. Supratiknya, Purwanto. 2008. *Metodologi Penelitian Kuantitatif Untuk Psikologi dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar., 2015.
- M. Calderon, A., & Ruiz, *A systematic literature Review on serious games evaluation: An application to software project management*. Computers & Education, 2015.
- E. Susanto, "Analisis Implementasi Kecerdasan Buatan Dalam Pembelajaran," *Sindoro Cendekia Pendidik.*, vol. 1, no. 8, pp. 101–112, 2023.
- A. Arly, N. Dwi, and R. Andini, "Implementasi Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi di Kelas A," *Pros. Semin. Nas.*, pp. 362–374, 2023.
- A. Syahputra, E. Sukmawati, R. Syafitri, S. Ar Ridho Jl Labuhan Tanggga Besar Kecamatan Bangko Kab Rokan hilir, I. Tafakkuh Fiddin Dumai, and U. Muhammadiyah Riau, "Dampak Buruk Era Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Remaja Usia Sekolah (dalam Perspektif Pendidikan Islam)," *J. Educ. Res.*, vol. 4, no. 3, pp. 1265–1271, 2023, [Online]. Available:

<https://jer.or.id/index.php/jer/article/view/402>

- H. Hidayah and M. Hidayat, "Hubungan kemampuan manajemen kelas dengan aktivitas belajar siswa di mis al-washliyah kualuh leidong," *J. mumtaz Sekol. tinggi ilmu Tarb. mumtaz karimun*, vol. 3, no. 1, pp. 21–31, 2023, [Online]. Available: <http://e-journal.stitmumtaz.ac.id/index.php/stitmumtaz/article/view/92/75>
- Lestari, S., Usadiati, W., & Misrita. (2021). Bahasa: Jurnal Keilmuan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia The Correlation Between Students ' Artificial Intelligence And Their English Reading Skills Achievement. *Jurnal Keilmuan Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 3(2), 103–111.
- Adinda, A., Nanda, D., Rea, A. (2023). Implementasi Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi di Kelas A. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Negeri Surabaya*, pp. 362-374.
- Jenita, J., Saputra, A. M. A., Salwa, S., Wijayanto, G. W., Haryanto, H., & Novandalina, A. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Menyusun Artikel Ilmiah Terindeks Sinta. *Community Development . Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 04(5), 10292–10299.
- Velda, A., P., Putri, Kadek C., A., S., & Raihan A., R. (2023). Peran Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Negeri Surabaya*, pp. 615-630.