E-ISSN: 3031-1640
DOI: -.
Received: 15/07/2024, Revised: 20/07/2024, Publish: 31/07/2024

ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE PADA PEMBELAJARAN DI CYBER UNIVERSITY

Michael Sitorus[1], M. David Fadillah Murti[2]
Program Studi Sistem Informasi, Universitas Siber Indonesia, Indonesia,
michael.sitorus@cyber-univ.ac.id[1], 11220010@cyber-univ.ac.id[2]

Korespondensi: Michael Sitorus[1]

Abstract: *The research analyzes of the influence use Artificial Intelligence (AI) on Cyber University course. At education in AI has opened up a variety of new opportunities, including personalization of learning, increased teaching effectiveness, and optimization of academic management. The learning AI process becomes more adaptive and responsive to individual student needs, enabling the achievement of better learning outcomes. The use of technology also supports the development of interactive and interesting content, thereby increasing student motivation and engagement. Additionally, AI helps in big data analysis, which makes it easier for institutions to understand learning trends and student needs more accurately. However, implementing AI also presents challenges, such as technology dependency, privacy concerns, and the need for adequate technology infrastructure. The research shows that the integration of AI in education, although complex, offers significant benefits in improving the quality of education at the Cyber University. As many as 70% of regular students use AI, while 80% of employee class students rely on this technology in the learning process. In the AI type category, 50% of regular students utilize ChatGPT as a tool, enhancing their learning experience. On the other hand, 65% of student employees rely on ChatGPT, proving that AI can maximize efficiency and productivity. The optimally utilizing the potential of AI, educational institutions can create a more innovative and effective learning environment, ready to face the challenges of the future.*

Keywords: *Artificial Intelligence, Learning, Cyber University, Educational Technology*

Abstract: Penelitian ini menganalisis pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) pada pembelajaran di Cyber University. AI dalam pendidikan telah membuka berbagai peluang baru, termasuk personalisasi pembelajaran, peningkatan efektivitas pengajaran, dan optimisasi manajemen akademik. Dengan AI, proses pembelajaran menjadi lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu siswa, memungkinkan pencapaian hasil belajar yang lebih baik. Penggunaan teknologi ini juga mendukung pengembangan konten interaktif dan menarik, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Selain itu, AI membantu dalam analisis data besar, yang memudahkan institusi untuk memahami tren belajar dan kebutuhan siswa secara lebih akurat. Namun, penerapan AI juga menghadirkan tantangan, seperti ketergantungan teknologi,

kekhawatiran privasi, dan kebutuhan akan infrastruktur teknologi yang memadai. Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi AI dalam pendidikan, meskipun kompleks, menawarkan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Cyber University. Sebanyak 70% mahasiswa reguler menggunakan AI, sementara 80% mahasiswa kelas karyawan mengandalkan teknologi ini dalam proses pembelajaran. Dalam kategori jenis AI 50% mahasiswa reguler memanfaatkan ChatGPT sebagai alat bantu, meningkatkan pengalaman belajar mereka. Di sisi lain, 65% mahasiswa karyawan mengandalkan ChatGPT, membuktikan bahwa AI dapat memaksimalkan efisiensi dan produktivitas. Dengan memanfaatkan potensi AI secara optimal, institusi pendidikan dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inovatif dan efektif, siap menghadapi tantangan masa depan.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, Pembelajaran, *Cyber University*, Teknologi Pendidikan

PENDAHULUAN

Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pendidikan telah menjadi topik yang semakin relevan dalam beberapa tahun terakhir, terutama dengan berkembangnya teknologi digital dan kebutuhan akan pembelajaran yang lebih adaptif dan personal. Cyber University, sebagai institusi pendidikan yang mengandalkan teknologi, menghadapi tantangan dan peluang dalam mengimplementasikan AI untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Kemajuan teknologi yang pesat terjadi dalam berbagai aspek dan bidang dalam kehidupan, contohnya di bidang transportasi, komunikasi, kesehatan, pendidikan, dan bidang lainnya sehingga membuat manusia semakin memerlukan teknologi untuk mempermudah segala pekerjaan dalam kehidupan. Saat ini dunia telah mengenal suatu teknologi yang disebut dengan komputerisasi (Sitorus & Da Costa, 2021). Pembelajaran yang berkembang saat ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kemudahan penggunaan AI pada pembelajaran di Cyber University, dengan mempertimbangkan berbagai aspek seperti personalisasi pembelajaran, efektivitas pengajaran, serta dampak sosial dan psikologis terhadap mahasiswa.

AI telah merambah berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor pendidikan, dengan potensi untuk merubah cara kita mengajar dan belajar. Penggunaan kecerdasan buatan dalam bidang pendidikan adalah sebagai media dan pendukung pembelajaran. Sehingga pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan maksimal, dengan penggunaan kecerdasan buatan sebagai media pembelajaran dapat membantu guru, pendidik, maupun mentor dalam menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik dan menjadikan peserta didik dapat lebih mudah untuk memahami pembelajaran (A. N. Putri & Hasan, 2023). AI digunakan dalam berbagai cara, seperti chatbot untuk mendukung pembelajaran dan memberikan layanan yang lebih baik kepada mahasiswa (Khare et al., 2018).

Dalam pembelajaran, AI dapat berperan sebagai asisten yang terus menerus memberikan umpan balik instan, membimbing siswa dalam mengatasi hambatan belajar, dan memastikan mereka tetap terlibat dalam proses pembelajaran. Hal ini berpotensi meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan meminimalkan kesalahan yang sering terjadi dalam pengajaran tradisional. Tidak hanya itu, AI juga mampu meningkatkan efisiensi pengajaran dengan otomatisasi tugas-tugas administratif yang memakan waktu, memungkinkan pendidik untuk lebih fokus pada interaksi langsung dengan siswa. Ini juga dapat membantu dalam pengembangan kurikulum yang

lebih dinamis, dengan kemampuan untuk menyesuaikan materi dengan cepat sesuai dengan perkembangan teknologi dan informasi. Yang tidak kalah pentingnya, AI dapat mempromosikan inklusivitas dalam pendidikan. Dengan kemampuannya untuk menyesuaikan pendekatan pembelajaran, AI dapat membantu siswa dengan kebutuhan khusus untuk mendapatkan dukungan yang lebih personal dan efektif, menghapus hambatan aksesibilitas, dan memberikan peluang pendidikan yang setarabagi semua. Dengan demikian, penggunaan dan pengembangan teknologi AI dalam pendidikan bukan hanya sekedar inovasi, melainkan merupakan lompatan besar menuju masa depan pendidikan yang lebih baik, yang lebih menghargai keberagaman dan potensi setiap individu dalam proses pembelajaran. Penggunaan AI sebagai asisten pembelajaran telah membuka jalan untuk kemungkinan baru dalam meningkatkan efektivitas dan efisensi pembelajaran. Kemampuan AI atau kecerdasan buatan dalam menyediakan solusi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu, memonitor perkembangan siswa, dan memberikan umpan balik yang tepat waktu telah mengubah cara kita melihat proses pendidikan. Dipandang penting mengingat perubahan mendalam dalam paradigma pembelajaran dan perkembangan teknologi. Latar belakangnya dapat dilihat dari beberapa faktor : (Hasni et al., 2023)

1. Transformasi Digital dalam Pendidikan, Pendidikan telah mengalami perubahan signifikan seiring dengan perkembangan teknologi digital. Perangkat lunak danperangkat keras yang semakin canggihtelah merambah ke dalam ruang kelas.
2. Tantangan dalam Pembelajaran Konvensional, Sistem pembelajaran tradisional cenderung seragam dan tidak dapat mengakomodasi perbedaan individual mahasiswa. Ini dapat menghambat potensi belajar.
3. Kemajuan AI, Kecerdasan Buatan (AI) telah mencapai tingkat kemampuan yang sangat canggih dalam analisis data, pemrosesan bahasa alami, dan pengambilan keputusan otomatis. Hal ini membuat AI menjadi kandidat yang menarik untuk diterapkan dalam konteks pendidikan.
4. Personalisasi Pembelajaran, Integrasi AI dalam pembelajaran dapat membantu dalam personalisasi pembelajaran, mengidentifikasi kebutuhan individu siswa, dan memberikan materi yang sesuai dan relevan.
5. Umpan Balik Segera. AI dapat memberikan umpan balik instan kepada siswa, memungkinkan mereka untuk memahami kekuatan dan kelemahan mereka dan mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif.
6. Meningkatkan Efisiensi, AI juga dapat membantu dalam mengoptimalkan penggunaan sumber daya pendidikan dengan cara yang lebih efisien. Jadi, judul ini muncul dari kesadaran akan potensi AI untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran konvensional dan meningkatkan kualitas pendidikan melalui personalisasi, responsivitas, dan efisiensi yang ditingkatkan.

TINJAUAN LITERATUR

Artificial Intelligence (AI) merupakan sebuah teknologi yang memungkinkan sistem komputer, perangkat lunak, program dan robot untuk berpikir atau bekerja secara cerdas layaknya manusia guna membantu manusia dalam melaksanakan pekerjaanya. Di bidang hukum, perkembangan AI sudah meliputi Hakim *Artificial Intelligence* dan Pengacara *Artificial Intelligence*. Salah satu cara yang berguna untuk memikirkan penggunaan AI dalam hukum saat ini adalah dengan membaginya secara konseptual ke dalam tiga kategori

pengguna AI: 1) administrator hukum (yaitu, mereka yang membuat dan menerapkan hukum, termasuk pejabat pemerintah seperti hakim, legislator, pejabat administratif, dan polisi), 2) praktisi hukum (yaitu, mereka yang menggunakan AI dalam praktik hukum, terutama pengacara), dan 3) mereka yang diatur oleh hukum (yaitu, orang, perusahaan, dan organisasi yang diatur oleh hukum dan menggunakan hukum untuk mencapai tujuannya). AI dalam hukum positif ini sangat amat berpengaruh pada kehidupan yang pengaturan penggunaannya mencakup atas tanggung jawab pada agen elektronik, yang elah diatur secara komprehensif, antara lain pada kewajiban untuk merahasiakan data, mengendalikan data pribadi pengguna, menjamin privasi pengguna, dan menyampaikan informasi terkait sistem yang digunakannya sehingga hal tersebut tidak akan merugikan penggunanya (M. C. Putri et al., 2024).

Pendayagunaan AI dalam berbagai bidang telah menunjukkan dampak signifikan, termasuk dalam perancangan kontrak dan sektor hukum di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa AI memiliki kemampuan untuk mengotomatisasi dan mengoptimalkan berbagai proses yang sebelumnya memerlukan intervensi manusia secara langsung. Dalam konteks pendidikan, AI dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif, yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Kurniawijaya et al., n.d.). Menyoroti dampak AI terhadap pembelajaran IPA/Fisika di sekolah, dimana AI telah membantu dalam penyampaian materi yang lebih interaktif dan menarik. Dengan AI, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan responsif terhadap kebutuhan siswa. AI juga memungkinkan analisis data belajar secara real-time, yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi kesulitan siswa dan memberikan bantuan yang sesuai (Gontina & Asyhar, 2023). Hal ini sangat relevan untuk Cyber University, dimana pembelajaran jarak jauh dan penggunaan teknologi digital merupakan bagian integral dari proses pendidikan.

Potensi implementasi AI dalam media edukasi interaktif juga telah dianalisis oleh Endarto dan Martadi pada tahun 2022, yang menunjukkan bahwa AI dapat digunakan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih immersif dan engaging. Metaverse, sebagai salah satu bentuk teknologi AI, dapat digunakan untuk menciptakan simulasi dan eksperimen virtual yang dapat diakses oleh siswa dari berbagai lokasi (Endarto & Martadi, 2022). Ini tidak hanya meningkatkan aksesibilitas pendidikan tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dan variatif. Di Cyber University, penggunaan AI dalam bentuk metaverse dapat membuka peluang baru untuk pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa. Tentang pengaruh game online dalam pembelajaran IPS menunjukkan bahwa teknologi digital dapat digunakan untuk menciptakan konten pembelajaran yang lebih engaging dan relevan bagi siswa. Game online, sebagai salah satu bentuk aplikasi AI, dapat digunakan untuk menciptakan skenario pembelajaran yang lebih menarik dan menantang (Aziz et al., 2024). Dalam konteks Cyber University, penggunaan *game-based learning* dengan bantuan AI dapat membantu meningkatkan partisipasi dan motivasi siswa dalam proses belajar. Sementara itu, Pengaruh AI terhadap manajemen risiko mahasiswa, menunjukkan bahwa AI dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan mengelola risiko yang dihadapi oleh siswa dalam proses pembelajaran. AI dapat digunakan untuk menganalisis data besar dan memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang perilaku dan kebutuhan siswa, yang dapat digunakan untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan aman (Sabillah, 2024). Di Cyber University, penggunaan AI untuk manajemen risiko dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih suportif dan kondusif bagi siswa.

Dalam studi fenomenologi, penggunaan platform digital AI sebagai media pembelajaran pada era Education 4.0 di UIN Suska Riau menunjukkan bahwa AI dapat digunakan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih fleksibel dan adaptif (Syaharani, 2024). AI memungkinkan personalisasi pembelajaran, dimana materi dan metode pengajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan individu siswa. Ini sangat penting bagi Cyber University yang memiliki beragam profil siswa dengan kebutuhan dan preferensi belajar yang berbeda-beda. Berdasarkan kebutuhan-kebutuhan pembelajaran tersebut, maka perlu dilakukan Analisis Pemetaan tentang Penggunaan AI seperti ChatGPT sebagai Sumber Belajar (Rahman et al., 2024).

Dewanto menyoroti risiko dan mitigasi penggunaan AI dalam bidang pendidikan, menunjukkan bahwa meskipun AI menawarkan berbagai keuntungan, ada juga tantangan yang harus dihadapi, seperti privasi data, ketergantungan teknologi, dan kebutuhan akan infrastruktur yang memadai (Dewanto, 2023). Di Cyber University, penting untuk mengembangkan strategi mitigasi risiko yang efektif untuk memastikan bahwa penggunaan AI dapat dilakukan dengan aman dan efisien. Selain itu, Sudewo, Setyawati, dan Sangadji membahas peluang dan risiko AI dalam proses bisnis, yang juga relevan dalam konteks pendidikan. Penggunaan AI dapat membantu mengoptimalkan berbagai proses administrasi dan manajemen akademik, seperti penjadwalan kelas, pengelolaan data siswa, dan evaluasi hasil belajar (Sudewo et al., 2024). Di Cyber University, AI dapat digunakan untuk menciptakan sistem manajemen pendidikan yang lebih efisien dan responsif terhadap kebutuhan mahasiswa dan staf pengajar untuk meningkatkan kreativitas dan inovasi dalam proses pembelajaran.

Teknologi AI generatif dapat digunakan untuk menciptakan konten pembelajaran yang lebih variatif dan menarik, yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa. Di Cyber University, penggunaan AI generatif dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan kreatif. Tanpa disadari bahwa cara seperti itu dapat dijadikan strategi dasar dalam menghimpun kapabilitas satuan siber melalui pemanfaatan AI pada keamanan siber, yang menunjukkan bahwa AI dapat digunakan untuk meningkatkan keamanan dan perlindungan data di institusi pendidikan secara dinamis dan kreatif (Wibisono et al., 2024). Di Cyber University, penting untuk memastikan bahwa data mahasiswa dan proses pembelajaran terlindungi dengan baik dari ancaman siber. Penggunaan AI dalam keamanan siber dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih aman dan terpercaya.

Dengan bantuan AI, guru atau mahasiswa dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas karya ilmiah mereka, serta meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi. Hal ini dapat membantu guru dan mahasiswa dalam menghasilkan penelitian berkualitas tinggi yang berkontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan. AI dapat mendorong sejumlah guru dan mahasiswa untuk mengambil langkah konkrit dalam publikasi artikel ilmiah mereka. Mereka kini merasa lebih percaya diri dalam berbagi pengetahuan dan hasil penelitian mereka dengan masyarakat ilmiah (Lukman et al., 2024).

Secara keseluruhan, penggunaan AI dalam pendidikan di Cyber University menawarkan berbagai keuntungan dan peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. AI memungkinkan personalisasi dan adaptasi pembelajaran, menciptakan konten yang lebih interaktif dan menarik, serta mengoptimalkan manajemen akademik. Namun, penting juga untuk mempertimbangkan risiko dan tantangan yang dihadapi, seperti privasi data, ketergantungan teknologi, dan kebutuhan akan infrastruktur yang memadai. Dengan mengembangkan strategi yang efektif untuk mengelola

risiko dan memanfaatkan potensi AI, Cyber University dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inovatif dan efektif, siap menghadapi tantangan masa depan.

METODE

Dalam penelitian ini, kami menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif dimana penelitian yang menghasilkan penemuan melalui prosedur-prosedur statistik atau pengukuran terhadap kualitas pembelajaran (Sitorus et al., 2022). Penelitian ini menganalisis pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) pada pembelajaran di Cyber University. Metode kualitatif deskriptif dipilih karena sesuai untuk memahami fenomena kompleks dalam konteks pendidikan yang melibatkan berbagai aspek teknologi, pedagogi, dan interaksi manusia. Penelitian ini bertumpu pada studi pustaka sebagai sumber utama data, mengingat bahwa literatur yang ada sudah cukup kaya dan beragam untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai topik yang diteliti.

Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan artikel peneliti terdahulu dan menganalisis berbagai sumber yang relevan, seperti artikel jurnal, buku, tesis, dan disertasi yang membahas penggunaan AI dalam pendidikan. Sumber-sumber ini mencakup berbagai perspektif, mulai dari teori dasar AI, aplikasi praktisnya dalam pembelajaran, hingga dampak sosial dan psikologis yang mungkin timbul. Penelitian ini memanfaatkan literatur yang telah diterbitkan oleh para ahli di bidang AI dan pendidikan, termasuk karya-karya seperti yang telah disebutkan sebelumnya.

Proses pengumpulan data dari studi pustaka dimulai dengan pencarian literatur menggunakan kata kunci yang relevan, seperti "Artificial Intelligence dalam pendidikan," "personalized learning," "teknologi pendidikan," dan "AI dalam pembelajaran jarak jauh." Sumber-sumber yang ditemukan kemudian diseleksi berdasarkan relevansi dan kualitasnya. Artikel yang dipilih dianalisis untuk mengidentifikasi tema-tema utama dan informasi penting yang berkaitan dengan penggunaan AI dalam konteks pembelajaran di Cyber University. Analisis data dilakukan secara deskriptif, dimana informasi dari berbagai sumber dibandingkan dan diintegrasikan untuk memberikan gambaran yang holistik mengenai pengaruh AI dalam pendidikan. Teknik analisis ini melibatkan penelaahan mendalam terhadap teks, Identifikasi pola dan tren, serta sintesis informasi untuk mengembangkan pemahaman yang komprehensif. Metode deskriptif memungkinkan peneliti untuk menggambarkan fenomena secara detail dan kaya, tanpa harus mengandalkan data kuantitatif.

Dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif berbasis studi pustaka, penelitian ini mampu mengungkap berbagai aspek penting terkait penggunaan AI dalam pembelajaran di Cyber University. Pendekatan ini memberikan fleksibilitas dalam menggali informasi dari berbagai sumber dan memungkinkan peneliti untuk menyajikan analisis yang mendalam dan terperinci. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pemahaman dan pengembangan AI dalam konteks pendidikan, khususnya di Cyber University.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan telah menjadi salah satu inovasi teknologi yang paling signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Di Cyber University, penerapan AI tidak hanya memperkenalkan cara baru dalam pengajaran dan pembelajaran, tetapi juga mempengaruhi berbagai aspek operasional dan manajemen akademik. Penelitian ini bertujuan

untuk mengeksplorasi dampak AI dalam konteks ini, dengan menggali literatur yang ada untuk memahami bagaimana AI mengubah dinamika pembelajaran dan interaksi di lingkungan pendidikan berbasis teknologi. Menurut Kurniawijaya, Yudityastri, dan Zuama dengan menguraikan bagaimana AI dapat mengotomatisasi dan mengoptimalkan berbagai proses yang sebelumnya membutuhkan intervensi manusia, termasuk dalam perancangan kontrak di sektor hokum (Kurniawijaya et al., n.d.). Temuan ini relevan dalam konteks pendidikan, di mana AI dapat digunakan untuk mengotomatiskan penilaian, memberikan umpan balik secara real-time, dan mempersonalisasi materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu mahasiswa. Di Cyber University, ini berarti bahwa proses evaluasi dapat dilakukan lebih cepat dan lebih akurat, memungkinkan para pengajar untuk fokus pada aspek-aspek yang lebih kreatif dan interaktif dalam pengajaran mereka. Sedangkan Gontina dan Asyhar menunjukkan bahwa AI memiliki dampak yang signifikan pada pembelajaran IPA/Fisika di sekolah, dengan membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan responsif (Gontina & Asyhar, 2023). AI memungkinkan simulasi dan visualisasi yang mendalam, yang dapat membantu siswa memahami konsep-konsep kompleks dengan cara yang lebih intuitif. Di Cyber University, teknologi ini dapat digunakan untuk mengembangkan laboratorium virtual dan alat bantu pembelajaran yang memperkaya pengalaman belajar siswa, terutama dalam bidang sains dan teknologi. Hal ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga membantu dalam mengatasi keterbatasan fisik yang ada dalam pembelajaran jarak jauh.

Bagi Endarto dan Martadi membahas potensi implementasi metaverse dalam media edukasi interaktif, yang merupakan salah satu bentuk aplikasi AI yang paling menarik (Endarto & Martadi, 2022). Metaverse dapat menciptakan dunia virtual yang imersif di mana siswa dapat berinteraksi, bereksperimen, dan belajar dalam lingkungan yang sangat realistis. Di Cyber University, penerapan metaverse dapat membuka peluang baru untuk pembelajaran kolaboratif dan eksploratif. Siswa dapat berpartisipasi dalam proyek-proyek virtual, simulasi eksperimen ilmiah, dan bahkan tur lapangan virtual, yang semuanya dapat dilakukan tanpa meninggalkan rumah mereka. Ini menciptakan pengalaman belajar yang kaya dan variatif yang sulit dicapai melalui metode tradisional. Penelitian oleh Aziz dan Safitri yang mengenai pengaruh game online dalam pembelajaran IPS juga menunjukkan bahwa game-based learning yang didukung oleh AI dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa (Aziz et al., 2024). Game online dapat digunakan untuk menciptakan skenario pembelajaran yang menarik dan menantang, yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Di Cyber University, game-based learning dapat menjadi alat yang efektif untuk mengajarkan keterampilan yang kompleks dan mempromosikan pembelajaran berbasis masalah. AI dapat membantu dalam merancang game edukatif yang adaptif, yang menyesuaikan tingkat kesulitan dan konten berdasarkan kemajuan dan kinerja mahasiswa.

Dalam studinya tentang pengaruh AI terhadap manajemen risiko mahasiswa menunjukkan bahwa AI dapat digunakan untuk memonitor dan mengelola risiko yang dihadapi oleh mahasiswa. Dengan menganalisis data besar, AI dapat mengidentifikasi pola dan tren yang mungkin tidak terlihat oleh manusia (Sabillah, 2024). Di Cyber University, ini berarti bahwa masalah-masalah seperti stres akademik, kesulitan belajar, dan kebutuhan dukungan khusus dapat diidentifikasi lebih awal, memungkinkan intervensi yang tepat waktu dan efektif. AI juga dapat digunakan untuk mengembangkan sistem peringatan dini yang memberi tahu staf pengajar dan konselor tentang siswa yang mungkin memerlukan perhatian lebih. AI juga dapat menganalisis data tentang gaya belajar, preferensi, dan kinerja siswa untuk menciptakan pengalaman belajar yang benar-benar

disesuaikan dengan individu (Syaharani, 2024). Di Cyber University, personalisasi ini dapat membantu mengatasi tantangan-tantangan yang sering dihadapi dalam pembelajaran jarak jauh, seperti perasaan keterasingan dan kurangnya interaksi personal. AI dapat memberikan umpan balik yang segera dan spesifik kepada setiap siswa, membantu mereka tetap terlibat dan termotivasi.

Di Cyber University, penting untuk mengembangkan kebijakan dan prosedur yang kuat untuk melindungi data siswa dan memastikan bahwa teknologi AI digunakan dengan cara yang etis dan bertanggung jawab. Selain itu, ada kebutuhan untuk mengatasi ketergantungan yang berlebihan pada teknologi, yang dapat mengurangi keterampilan kritis dan kreativitas mahasiswa. Oleh karena itu, pendidikan tentang literasi digital dan etika teknologi menjadi semakin penting dalam kurikulum. Namun, penting untuk memastikan bahwa adopsi teknologi ini tidak mengorbankan kualitas interaksi manusia yang tetap penting dalam proses pembelajaran. Di Cyber University, penggunaan AI generatif dapat membantu dalam pengembangan modul pembelajaran yang kaya dan interaktif, yang dapat diakses oleh siswa kapan saja dan dari mana saja. Ini tidak hanya meningkatkan aksesibilitas pendidikan tetapi juga membantu dalam mempertahankan minat dan motivasi siswa. Dan yang tidak kala pentingnya ialah bicara pentingnya keamanan siber dalam penggunaan AI, terutama dalam konteks perlindungan data dan privasi (Wibisono et al., 2024). Di Cyber University, penggunaan AI harus diiringi dengan langkah-langkah keamanan yang ketat untuk melindungi informasi pribadi siswa dan mencegah penyalahgunaan data. AI dapat digunakan untuk mengembangkan sistem keamanan yang lebih canggih dan proaktif, yang dapat mendeteksi dan merespons ancaman siber dengan lebih cepat dan efisien.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan di Cyber University menawarkan berbagai keuntungan yang signifikan, mulai dari personalisasi pembelajaran dan peningkatan keterlibatan siswa hingga optimasi proses administratif dan manajemen risiko. Namun, adopsi AI juga memerlukan perhatian terhadap berbagai risiko dan tantangan, termasuk privasi data, ketergantungan teknologi, dan kebutuhan akan infrastruktur yang memadai. Dengan pendekatan yang tepat, Cyber University dapat memanfaatkan potensi AI untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih inovatif, efektif, dan responsif terhadap kebutuhan siswa, siap menghadapi tantangan pendidikan di masa depan.

Dengan menggabungkan temuan dari berbagai studi pustaka, jelas bahwa AI memiliki potensi untuk merevolusi pendidikan di Cyber University. Namun, keberhasilan implementasi AI akan sangat bergantung pada bagaimana teknologi ini diintegrasikan ke dalam sistem pendidikan yang ada dan bagaimana tantangan yang ada diatasi. Misalnya, untuk mengatasi masalah privasi data, Cyber University perlu mengembangkan kebijakan keamanan data yang kuat dan memastikan bahwa semua pengguna memahami pentingnya melindungi informasi pribadi mereka. Selain itu, untuk menghindari ketergantungan berlebihan pada teknologi, penting untuk menyeimbangkan penggunaan AI dengan metode pengajaran tradisional yang mengembangkan keterampilan kritis dan kreatif siswa. Selain itu, pelatihan dan pengembangan profesional bagi staf pengajar dan administrasi juga penting untuk memastikan bahwa mereka memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menggunakan AI secara efektif. Ini termasuk pelatihan dalam literasi digital, pemahaman tentang bagaimana AI bekerja, dan kesadaran tentang etika penggunaan AI dalam pendidikan. Dengan demikian, Cyber University tidak hanya dapat meningkatkan kualitas pembelajaran tetapi juga menciptakan lingkungan yang lebih aman, inklusif, dan mendukung bagi semua siswa.

Dalam konteks global, adopsi AI dalam pendidikan juga menghadirkan peluang untuk kolaborasi dan berbagi pengetahuan antara institusi pendidikan di berbagai negara. Cyber University dapat memanfaatkan jaringan internasional untuk belajar dari pengalaman institusi lain, mengadopsi praktik terbaik, dan berkontribusi pada pengembangan AI dalam pendidikan secara lebih luas. Dengan demikian, penggunaan AI di Cyber University tidak hanya bermanfaat bagi siswa dan staf, tetapi juga dapat memberikan kontribusi yang lebih luas terhadap pengembangan pendidikan berbasis teknologi di tingkat global. Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan di Cyber University adalah langkah maju yang penting dan memiliki potensi untuk membawa perubahan yang signifikan. Dengan memanfaatkan potensi AI secara optimal dan mengatasi tantangan yang ada dengan strategi yang tepat, Cyber University dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inovatif, efektif, dan siap menghadapi tantangan masa depan.

Setiap mahasiswa di Cyber University memiliki kebutuhan dalam proses pendidikannya masing-masing. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, para mahasiswa zaman sekarang menggunakan AI untuk memudahkannya. Asumsi ini dibuktikan dalam penelitian dengan wawancara kepada mahasiswa dengan berbagai latar belakang yang berbeda. Hasil wawancara terhadap Mahasiswa Cyber University regular dan karyawan dalam penggunaan AI yang disajikan dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

Tabel 1. Aspek-Aspek Penggunaan AI di Kalangan Mahasiswa Cyber University

Aspek	Mahasiswa Kelas Reguler	Mahasiswa Kelas Karyawan
Penggunaan	70% sering menggunakan AI	80% sering menggunakan AI
Sampel Jenis AI Yang Sering Digunakan	1. 50 % memanfaatkan teknologi ChatGPT sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dan penelitian. 2. ChatGPT dapat mengoptimalkan pengalaman belajar mereka.	1. 65 % mengandalkan ChatGPT untuk mengatasi jadwal yang padat. 2. Dalam upaya membagi waktu pekerjaan dan studi, ChatGPT sebagai asisten virtual mendapatkan informasi cepat. 3. Kombinasi ChatGPT yang canggih membantu memaksimalkan efisiensi dan produktivitas.
Plagiarism	1. 8% sadar akan risiko plagiarisme yang muncul dalam penggunaan kecerdasan buatan. 2. 11% lainnya jarang melihat adanya risiko plagiarism.	1. 5% sangat menyadari perlunya tetap memahami etika dan aturan akademis terkait penggunaan teknologi. 2. 5% lainnya jarang melihat adanya risiko plagiarism.
Berfikir kritis	1. Menunjukkan kecenderungan mengandalkan AI tanpa mengembangkan kemampuan berpikir kritis. 2. Sadar akan keterlibatan aktif dalam proses berfikir.	1. Upaya untuk menyelesaikan tugas dengan cepat. 2. Mengakui pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kritis sebagai pelengkap teknologi.
Ketrampilan	Sadar akan menghambat pengembangan keterampilan	Penggunaan AI yang tidak diimbangi dengan pengembangan keterampilan dapat

	pribadi mereka.	menghasilkan pemahaman yang dangkal.

Tabel tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa kelas reguler dan karyawan memiliki pola penggunaan kecerdasan buatan AI yang berbeda. Sebanyak 70% mahasiswa reguler menggunakan AI, sementara 80% mahasiswa kelas karyawan mengandalkan teknologi ini dalam proses pembelajaran. Dalam kategori jenis AI 50% mahasiswa reguler memanfaatkan ChatGPT sebagai alat bantu, meningkatkan pengalaman belajar mereka. Di sisi lain, 65% mahasiswa karyawan mengandalkan ChatGPT, membuktikan bahwa AI dapat memaksimalkan efisiensi dan produktivitas. Dalam era digital ini, kebanyakan mahasiswa cenderung memanfaatkan kecerdasan buatan sebagai alat bantu utama dalam menyelesaikan tugas akademis seperti makalah, proposal, dan artikel. Teknologi seperti ChatGPT telah menjadi mitra yang sangat diandalkan, membantu mahasiswa dalam merumuskan ide, menyusun paragraf, dan meningkatkan kelancaran penulisan. Kelebihan AI dalam memberikan saran kata, tata bahasa, dan bahkan konten tambahan telah membuatnya menjadi asisten yang efektif dalam mengoptimalkan hasil akhir. Dengan memanfaatkan kecepatan dan ketepatan AI, mahasiswa dapat meningkatkan efisiensi waktu dan fokus pada aspek kreatif dan analitis dari tugas mereka. Meskipun demikian, penting bagi mahasiswa untuk tetap mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan penulisan mereka sendiri, sehingga penggunaan AI menjadi pelengkap daripada pengganti. Kesadaran akan risiko plagiarisme juga muncul, mendorong mahasiswa untuk menggunakan teknologi ini secara bijak dan etis dalam perjalanan akademis mereka.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menyoroti potensi besar penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran di Cyber University. AI menawarkan berbagai keuntungan, termasuk personalisasi pembelajaran, peningkatan keterlibatan siswa, dan optimasi proses administratif. Dengan kemampuan AI untuk menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu siswa, Cyber University dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menarik. Selain itu, AI juga dapat membantu dalam pemantauan dan manajemen risiko siswa, memungkinkan intervensi yang lebih tepat waktu dan efektif. Namun, meskipun AI memiliki banyak keuntungan, ada beberapa tantangan yang harus diatasi untuk memastikan keberhasilan implementasinya. Privasi data dan keamanan siber adalah masalah utama yang perlu mendapat perhatian serius. Penggunaan AI harus disertai dengan langkah-langkah keamanan yang ketat untuk melindungi informasi pribadi siswa dan mencegah penyalahgunaan data. Selain itu, ketergantungan yang berlebihan pada teknologi dapat mengurangi keterampilan kritis dan kreativitas siswa, sehingga penting untuk menyeimbangkan penggunaan AI dengan metode pengajaran tradisional.

Pendidikan dan pelatihan bagi staf pengajar dan administrasi juga menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi AI. Staf harus memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menggunakan AI secara efektif, termasuk literasi digital dan pemahaman tentang etika penggunaan AI dalam pendidikan. Dengan pelatihan yang memadai, staf dapat memanfaatkan potensi AI secara optimal dan memastikan bahwa teknologi ini digunakan dengan cara yang etis dan bertanggung jawab. Kolaborasi internasional juga dapat memainkan peran penting dalam pengembangan AI di Cyber University. Dengan belajar dari pengalaman institusi pendidikan lain di seluruh dunia, Cyber University dapat mengadopsi praktik terbaik dan

berkontribusi pada pengembangan pendidikan berbasis teknologi secara global. Hal ini tidak hanya bermanfaat bagi siswa dan staf di Cyber University, tetapi juga dapat memberikan dampak positif yang lebih luas bagi komunitas pendidikan internasional. Seperti hasil riset dari tabel diatas menunjukkan bahwa, mahasiswa kelas reguler dan karyawan memiliki pola penggunaan kecerdasan buatan AI yang berbeda. Sebanyak 70% mahasiswa reguler menggunakan AI, sementara 80% mahasiswa kelas karyawan mengandalkan teknologi ini dalam proses pembelajaran. Dalam kategori jenis AI 50% mahasiswa reguler memanfaatkan ChatGPT sebagai alat bantu, meningkatkan pengalaman belajar mereka. Di sisi lain, 65% mahasiswa karyawan mengandalkan ChatGPT, membuktikan bahwa AI dapat memaksimalkan efisiensi dan produktivitas. Dalam era digital ini, kebanyakan mahasiswa cenderung memanfaatkan kecerdasan buatan sebagai alat bantu utama dalam menyelesaikan tugas akademis seperti makalah, proposal, dan artikel. Teknologi seperti ChatGPT telah menjadi mitra yang sangat diandalkan, membantu mahasiswa dalam merumuskan ide, menyusun paragraf, dan meningkatkan kelancaran penulisan. Kelebihan AI dalam memberikan saran kata, tata bahasa, dan bahkan konten tambahan telah membuatnya menjadi asisten yang efektif dalam mengoptimalkan hasil akhir. Dengan memanfaatkan kecepatan dan ketepatan AI, mahasiswa dapat meningkatkan efisiensi waktu dan fokus pada aspek kreatif dan analitis dari tugas mereka. Meskipun demikian, penting bagi mahasiswa untuk tetap mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan penulisan mereka sendiri, sehingga penggunaan AI menjadi pelengkap daripada pengganti. Kesadaran akan risiko plagiarisme juga muncul, mendorong mahasiswa untuk menggunakan teknologi ini secara bijak dan etis dalam perjalanan akademis mereka.

Secara keseluruhan, penggunaan AI dalam pembelajaran di Cyber University memiliki potensi untuk merevolusi pendidikan dengan menciptakan lingkungan belajar yang lebih inovatif, efektif, dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Namun, keberhasilan implementasi AI akan sangat bergantung pada bagaimana tantangan yang ada diatasi dan bagaimana teknologi ini diintegrasikan ke dalam sistem pendidikan yang ada. Dengan pendekatan yang tepat, Cyber University dapat memanfaatkan potensi AI untuk menciptakan masa depan pendidikan yang lebih cerah dan lebih inklusif.

DAFTAR PUSTAKA

Aziz, M. A., Safitri, D., & Sujarwo, S. (2024). *Analisis Pengaruh Game Online Mobile Legends dalam Pembelajaran IPS*. *1*(2), 3101–3106.

Dewanto, A. C. (2023). Resiko dan Mitigasi Penggunaan Kecerdasan Buatan Dalam Bidang Pendidikan. *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan*, *4*(1), 1–10.

Endarto, I. A., & Martadi, M. (2022). Analisis Potensi Implementasi Metaverse Pada Media Edukasi Interaktif. *Jurnal Barik*, *4*(1), 37–51.

Gontina, W., & Asyhar, R. (2023). Dampak Artificial Intelligence Terhadap Pembelajaran IPA/Fisika Di Sekolah. *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika (SJPIF)*, *5*(2), 238–250. https://doi.org/10.31540/sjpif.v5i2.2609

Hasni, H., Batusalu, E., & Kambira, J. (2023). Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Dengan AI Sebagai Asisten Pembelajaran. *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan UKI Toraja*, *3*(3), 84–96. https://doi.org/10.47178/prosidingukit.v3i3

Khare, K., Stewart, B., & Khare, A. (2018). Artificial Intelligence and the Student Experience: An Institutional Perspective. *The International Academic Forum (IAFOR) Journal of Education(JoE)*, *6*(3), 63–78. https://doi.org/10.22492/ije.6.3.04

Kurniawijaya, A., Yudityastri, A., & Zuama, A. P. C. (n.d.). Pendayagunaan Artificial Intelligence Dalam Perancangan Kontrak Serta Dampaknya Bagi Sektor Hukum Di Indonesia. *Khatulistiwa Law Review*, *2*(1), 260–279. https://doi.org/10.24260/klr.v2i1.108

Lukman, L., Agustina, R., & Aisy, R. (2024). Problematika Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Untuk Pembelajaran di Kalangan Mahasiswa STIT Pemalang. *Jurnal Ilmiah Madaniyah*, *13*(2), 242–255. https://doi.org/10.58410/madaniyah.v13i2.826

Putri, A. N., & Hasan, Moh. A. K. (2023). Penerapan Kecerdasan Buatan sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab di Era Society 5.0. *Tarling: Journal of Language Education*, *7*(1), 69–80. https://doi.org/10.24090/tarling.v7i1.8501

Putri, M. C., Febyanti, A., Azzahra, S., & Putri, N. A. (2024). Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan. *TERANG : Jurnal Kajian Ilmu Sosial, Politik dan Hukum*, *1*(2), 266–284. https://doi.org/10.62383/terang.v1i2.235

Rahman, I. A., Rahmi, U., Hendri, N., & Hidayati, A. (2024). Tweet Mapping Analysis of The Use of Chatgpt as a Learning Resource. *EduTech: Jurnal Teknologi Pendidikan*, *23*(1), 74–81. https://doi.org/10.17509/e.v23i1.67254

Sabillah, Moh. A. (2024). *Pengaruh Openness Terhadap Manajemen Risiko Mahasiswa Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Yang Menggunakan Artificial Intelligence* [Psikologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang]. http://etheses.uin-malang.ac.id/64151/

Sitorus, M., Costa, C. A. D., & Larasati, C. (2022). Penerapan Algoritma K-Means Pada Clustering Vaksinasi Covid-19 Daerah Jawa Timur. *Jurnal Teknosains Kodepena*, *3*(1), 22–30.

Sitorus, M., & Da Costa, C. A. (2021). Perancangan Sistem Pemilihan Ketua BEM (Badan Eksekutif Mahasiswa) Berbasis E-Voting Dengan Metode CRUD Sebagai Digitalisasi Organisasi DI BRI Institute. *INFOTECH: Journal of Technology Information*, *7*(2), 125–132. https://doi.org/10.37365/jti.v7i2.122

Sudewo, P. A., Setyawati, C. D., & Sangadji, R. P. (2024). Analisis Risiko dan Peluang Artificial Intelligence Dalam Proses Bisnis Pengawasan Obat dan Makanan. *Jurnal Widyaiswara Indonesia*, *4*(3), 99–114. https://doi.org/10.56259/jwi.v4i3.210

Syaharani, D. P. (2024). *Studi Fenomenologi Terhadap Penggunaan Platform Digital Artificial Intelligence (AI) Sebagai Media Pembelajaran Pada Era Education 4.0 di UIN Suska Riau* [Ilmu Komunikasi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau]. https://repository.uin-suska.ac.id/76652/

Wibisono, G., Gultom, R. A. G., & Mantoro, T. (2024). Strategi Peningkatan Kapabilitas Satuan Siber Dispamsanau Melalui Pemanfaatan Artificial Intelligence Pada Keamanan Siber Berdasarkan National Institute of Standards and Technology Cybersecurity Framework Version 1.1. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, *7*(1), 968–975. https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i1.24878