



Pengembangan Model Evaluasi Pembelajaran Ekonomi Berbasis Artificial Intelligence (AI) (Studi Validasi dan Implementasi)

Misran U. Burhan^{1*}, Hasim²

^{1,2} Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

*Penulis Korespondensi: misr80282@gmail.com

Abstract. *This study examines the impact of the use of artificial intelligence (AI) in adaptive learning on the learning interests of Generation Z students in higher education. Using a mixed-method approach, the study combined quantitative and qualitative methods to gain a comprehensive understanding. Data were collected from 300 respondents through a survey measuring student engagement and motivation, as well as in-depth interviews to explore their experiences with AI-based learning tools. The results indicate that 75% of students felt more motivated and engaged when using AI-based tools, with significant improvements in their understanding of the material. The study also identified challenges in AI implementation, including concerns over personal data protection, educator readiness, and ethical use of the technology. These findings suggest that AI has significant potential to enhance the learning experience by promoting greater engagement and deeper understanding. However, appropriate regulation, infrastructure, and support are needed to optimize AI's use in education and address emerging challenges effectively.*

Keywords: Adaptive Learning; Artificial Intelligence; Higher Education; Learning Evaluation; Learning Interest.

Abstrak. Penelitian ini mengkaji dampak penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran adaptif terhadap minat belajar mahasiswa Generasi Z di perguruan tinggi. Menggunakan pendekatan metode campuran, penelitian ini menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif. Data dikumpulkan dari 300 responden melalui survei yang mengukur keterlibatan dan motivasi mahasiswa, serta wawancara mendalam untuk mengeksplorasi pengalaman mereka dengan alat pembelajaran berbasis AI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 75% mahasiswa merasa lebih termotivasi dan terlibat saat menggunakan alat berbasis AI, dengan peningkatan signifikan dalam pemahaman materi. Penelitian ini juga mengidentifikasi tantangan dalam implementasi AI, termasuk masalah perlindungan data pribadi, kesiapan pendidik, dan penggunaan teknologi secara etis. Temuan ini menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran dengan mendorong keterlibatan yang lebih besar dan pemahaman yang lebih dalam. Namun, regulasi yang tepat, infrastruktur, dan dukungan diperlukan untuk mengoptimalkan penggunaan AI dalam pendidikan dan mengatasi tantangan yang muncul secara efektif.

Kata kunci: Artificial Intelligence; Evaluasi Pembelajaran; Minat Belajar; Pembelajaran Adaptif; Pendidikan Tinggi.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital dewasa ini telah memicu berbagai perubahan dalam banyak aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Salah satu inovasi yang semakin sering dimanfaatkan dalam proses pendidikan adalah kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI). Teknologi ini memiliki potensi besar untuk merevolusi metode pengajaran dan pembelajaran karena mampu mendukung proses belajar yang lebih efisien, adaptif, dan bersifat personal. Beberapa tahun terakhir, berbagai penelitian menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan belajar serta memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan (Sutrisno, 2020). Di Indonesia sendiri, penggunaan AI dalam pendidikan mulai berkembang secara bertahap, terutama di perguruan tinggi, guna

mewujudkan sistem pembelajaran yang lebih efektif. Generasi Z, yang dikenal sebagai generasi “digital native”, tumbuh dengan kemudahan akses terhadap internet dan teknologi digital sejak usia dini. Hal ini membuat mereka memiliki ekspektasi tinggi terhadap pemanfaatan teknologi dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam proses pendidikan (Putri, 2019). Dalam konteks pembelajaran, generasi ini lebih tertarik pada metode yang melibatkan teknologi interaktif seperti AI, yang mampu memberikan pengalaman belajar lebih menarik dan memotivasi (Utami, 2021). Karena itu, penting untuk mengkaji bagaimana pengaruh penggunaan AI terhadap minat belajar mahasiswa Generasi Z, khususnya di lingkungan perguruan tinggi.

Dalam beberapa tahun terakhir, kontribusi AI dalam pendidikan mengalami peningkatan yang signifikan. Penelitian membuktikan bahwa AI dapat membantu pendidik dalam merancang kurikulum yang sesuai kebutuhan siswa, memberikan bimbingan belajar yang lebih interaktif, serta memungkinkan siswa memahami materi lebih dalam melalui tutor virtual dan sistem pembelajaran adaptif (Rusman et al., 2024). Selain itu, AI juga memegang peranan penting dalam pengelolaan data akademik mulai dari pencatatan nilai, pemantauan kehadiran, hingga evaluasi pembelajaran sehingga aktivitas administrasi menjadi lebih efisien. Pemanfaatan AI tidak hanya terbatas pada kegiatan belajar di kelas, tetapi juga meluas ke berbagai aspek lain seperti sistem deteksi plagiarisme, pemantauan keterlibatan siswa dalam pembelajaran daring, hingga analisis performa akademik untuk memberikan rekomendasi yang lebih tepat bagi siswa dan pengajar (Anas & Zakir, 2024). Kehadiran teknologi ini memungkinkan institusi pendidikan menyesuaikan kurikulum dengan perkembangan zaman sekaligus memberikan solusi pembelajaran yang lebih personal.

Salah satu keunggulan utama AI dalam pendidikan adalah kemampuannya menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan masing-masing individu. Melalui sistem pembelajaran berbasis AI, siswa dapat belajar dengan ritme mereka sendiri, mengakses materi tambahan ketika diperlukan, serta memperoleh bantuan dari chatbot atau tutor virtual untuk memahami konsep-konsep yang sulit (Afrita, 2023). Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan selaras dengan tingkat pemahaman tiap siswa. Di samping itu, AI juga berperan dalam meningkatkan aksesibilitas pendidikan, khususnya bagi siswa dengan hambatan geografis atau kebutuhan khusus. Teknologi ini dapat dimanfaatkan untuk menyelenggarakan pembelajaran jarak jauh yang lebih efektif melalui platform e-learning yang adaptif dan interaktif (Rusman et al., 2024), sehingga memungkinkan siswa dari berbagai latar belakang memperoleh pendidikan berkualitas tanpa terkendala jarak.

Meski menawarkan banyak keuntungan, penerapan AI dalam pendidikan juga menghadapi sejumlah tantangan. Beberapa isu penting yang harus diperhatikan meliputi perlindungan data pribadi siswa, aspek etika penggunaan AI, serta kesiapan tenaga pendidik dalam mengintegrasikan teknologi ini ke dalam proses belajar mengajar (Anas & Zakir, 2024). Karena itu, dibutuhkan regulasi dan kebijakan yang jelas untuk memastikan AI dapat dimanfaatkan secara etis dan optimal bagi dunia pendidikan. Seiring kemajuan teknologi, AI juga mulai diterapkan dalam sistem evaluasi akademik yang lebih objektif dan efisien. Dengan bantuan AI, pekerjaan administratif seperti penilaian ujian, analisis kinerja siswa, hingga pembuatan laporan akademik dapat dilakukan lebih cepat dan akurat (Afrita, 2023). Hal ini tidak hanya meringankan beban kerja pendidik, tetapi juga memberi mereka lebih banyak ruang untuk fokus pada pendekatan pedagogis.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas penerapan AI dalam pembelajaran adaptif serta dampaknya terhadap pengembangan keterampilan tenaga kerja. Luckin et al. (2020), misalnya, menyoroti kemampuan AI dalam mempersonalisasi proses belajar untuk meningkatkan efektivitas pelatihan berbasis data. Sementara itu, Zawacki-Richter et al. (2019) membahas penggunaan AI dalam pembelajaran digital, meskipun belum menghubungkannya secara langsung dengan aspek daya saing ekonomi. Penelitian lain oleh Hinojo-Lucena et al. (2019) mengungkap potensi besar AI dalam mendukung pembelajaran mandiri, namun juga mencatat adanya tantangan dalam penerapannya di industri. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba mengisi celah tersebut dengan mengeksplorasi keterkaitan langsung antara pembelajaran adaptif berbasis AI, pengembangan sumber daya manusia, dan daya saing ekonomi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran adaptif terhadap minat belajar mahasiswa Generasi Z di perguruan tinggi. Fokus utama penelitian mencakup pengembangan model evaluasi pembelajaran yang berbasis AI dan dampaknya terhadap peningkatan keterampilan serta daya saing ekonomi.

Perkembangan teknologi digital dewasa ini telah memicu berbagai perubahan dalam banyak aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Salah satu inovasi yang semakin sering dimanfaatkan dalam proses pendidikan adalah kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI). Teknologi ini memiliki potensi besar untuk merevolusi metode pengajaran dan pembelajaran karena mampu mendukung proses belajar yang lebih efisien, adaptif, dan bersifat personal. Beberapa tahun terakhir, berbagai penelitian menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan belajar serta memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan (Sutrisno, 2020). Di Indonesia sendiri, penggunaan

AI dalam pendidikan mulai berkembang secara bertahap, terutama di perguruan tinggi, guna mewujudkan sistem pembelajaran yang lebih efektif. Generasi Z, yang dikenal sebagai generasi “digital native”, tumbuh dengan kemudahan akses terhadap internet dan teknologi digital sejak usia dini. Hal ini membuat mereka memiliki ekspektasi tinggi terhadap pemanfaatan teknologi dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam proses pendidikan (Putri, 2019). Dalam konteks pembelajaran, generasi ini lebih tertarik pada metode yang melibatkan teknologi interaktif seperti AI, yang mampu memberikan pengalaman belajar lebih menarik dan memotivasi (Utami, 2021). Karena itu, penting untuk mengkaji bagaimana pengaruh penggunaan AI terhadap minat belajar mahasiswa Generasi Z, khususnya di lingkungan perguruan tinggi.

Dalam beberapa tahun terakhir, kontribusi AI dalam pendidikan mengalami peningkatan yang signifikan. Penelitian membuktikan bahwa AI dapat membantu pendidik dalam merancang kurikulum yang sesuai kebutuhan siswa, memberikan bimbingan belajar yang lebih interaktif, serta memungkinkan siswa memahami materi lebih dalam melalui tutor virtual dan sistem pembelajaran adaptif (Rusman et al., 2024). Selain itu, AI juga memegang peranan penting dalam pengelolaan data akademik mulai dari pencatatan nilai, pemantauan kehadiran, hingga evaluasi pembelajaran sehingga aktivitas administrasi menjadi lebih efisien. Pemanfaatan AI tidak hanya terbatas pada kegiatan belajar di kelas, tetapi juga meluas ke berbagai aspek lain seperti sistem deteksi plagiarisme, pemantauan keterlibatan siswa dalam pembelajaran daring, hingga analisis performa akademik untuk memberikan rekomendasi yang lebih tepat bagi siswa dan pengajar (Anas & Zakir, 2024). Kehadiran teknologi ini memungkinkan institusi pendidikan menyesuaikan kurikulum dengan perkembangan zaman sekaligus memberikan solusi pembelajaran yang lebih personal.

Salah satu keunggulan utama AI dalam pendidikan adalah kemampuannya menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan masing-masing individu. Melalui sistem pembelajaran berbasis AI, siswa dapat belajar dengan ritme mereka sendiri, mengakses materi tambahan ketika diperlukan, serta memperoleh bantuan dari chatbot atau tutor virtual untuk memahami konsep-konsep yang sulit (Afrita, 2023). Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan selaras dengan tingkat pemahaman tiap siswa. Di samping itu, AI juga berperan dalam meningkatkan aksesibilitas pendidikan, khususnya bagi siswa dengan hambatan geografis atau kebutuhan khusus. Teknologi ini dapat dimanfaatkan untuk menyelenggarakan pembelajaran jarak jauh yang lebih efektif melalui platform e-learning yang adaptif dan interaktif (Rusman et al., 2024), sehingga memungkinkan siswa dari berbagai latar belakang memperoleh pendidikan berkualitas tanpa terkendala jarak.

Meski menawarkan banyak keuntungan, penerapan AI dalam pendidikan juga menghadapi sejumlah tantangan. Beberapa isu penting yang harus diperhatikan meliputi perlindungan data pribadi siswa, aspek etika penggunaan AI, serta kesiapan tenaga pendidik dalam mengintegrasikan teknologi ini ke dalam proses belajar mengajar (Anas & Zakir, 2024). Karena itu, dibutuhkan regulasi dan kebijakan yang jelas untuk memastikan AI dapat dimanfaatkan secara etis dan optimal bagi dunia pendidikan. Seiring kemajuan teknologi, AI juga mulai diterapkan dalam sistem evaluasi akademik yang lebih objektif dan efisien. Dengan bantuan AI, pekerjaan administratif seperti penilaian ujian, analisis kinerja siswa, hingga pembuatan laporan akademik dapat dilakukan lebih cepat dan akurat (Afrita, 2023). Hal ini tidak hanya meringankan beban kerja pendidik, tetapi juga memberi mereka lebih banyak ruang untuk fokus pada pendekatan pedagogis.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas penerapan AI dalam pembelajaran adaptif serta dampaknya terhadap pengembangan keterampilan tenaga kerja. Luckin et al. (2020), misalnya, menyoroti kemampuan AI dalam mempersonalisasi proses belajar untuk meningkatkan efektivitas pelatihan berbasis data. Sementara itu, Zawacki-Richter et al. (2019) membahas penggunaan AI dalam pembelajaran digital, meskipun belum menghubungkannya secara langsung dengan aspek daya saing ekonomi. Penelitian lain oleh Hinojo-Lucena et al. (2019) mengungkap potensi besar AI dalam mendukung pembelajaran mandiri, namun juga mencatat adanya tantangan dalam penerapannya di industri. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba mengisi celah tersebut dengan mengeksplorasi keterkaitan langsung antara pembelajaran adaptif berbasis AI, pengembangan sumber daya manusia, dan daya saing ekonomi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran adaptif terhadap minat belajar mahasiswa Generasi Z di perguruan tinggi. Fokus utama penelitian mencakup pengembangan model evaluasi pembelajaran yang berbasis AI dan dampaknya terhadap peningkatan keterampilan serta daya saing ekonomi.

2. METODE PENELITIAN

Perkembangan teknologi digital dewasa ini telah memicu berbagai perubahan dalam banyak aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Salah satu inovasi yang semakin sering dimanfaatkan dalam proses pendidikan adalah kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI). Teknologi ini memiliki potensi besar untuk merevolusi metode pengajaran dan pembelajaran karena mampu mendukung proses belajar yang lebih efisien, adaptif, dan bersifat personal. Beberapa tahun terakhir, berbagai penelitian menunjukkan bahwa AI dapat

meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan belajar serta memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan (Sutrisno, 2020). Di Indonesia sendiri, penggunaan AI dalam pendidikan mulai berkembang secara bertahap, terutama di perguruan tinggi, guna mewujudkan sistem pembelajaran yang lebih efektif. Generasi Z, yang dikenal sebagai generasi “digital native”, tumbuh dengan kemudahan akses terhadap internet dan teknologi digital sejak usia dini. Hal ini membuat mereka memiliki ekspektasi tinggi terhadap pemanfaatan teknologi dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam proses pendidikan (Putri, 2019). Dalam konteks pembelajaran, generasi ini lebih tertarik pada metode yang melibatkan teknologi interaktif seperti AI, yang mampu memberikan pengalaman belajar lebih menarik dan memotivasi (Utami, 2021). Karena itu, penting untuk mengkaji bagaimana pengaruh penggunaan AI terhadap minat belajar mahasiswa Generasi Z, khususnya di lingkungan perguruan tinggi.

Dalam beberapa tahun terakhir, kontribusi AI dalam pendidikan mengalami peningkatan yang signifikan. Penelitian membuktikan bahwa AI dapat membantu pendidik dalam merancang kurikulum yang sesuai kebutuhan siswa, memberikan bimbingan belajar yang lebih interaktif, serta memungkinkan siswa memahami materi lebih dalam melalui tutor virtual dan sistem pembelajaran adaptif (Rusman et al., 2024). Selain itu, AI juga memegang peranan penting dalam pengelolaan data akademik mulai dari pencatatan nilai, pemantauan kehadiran, hingga evaluasi pembelajaran sehingga aktivitas administrasi menjadi lebih efisien. Pemanfaatan AI tidak hanya terbatas pada kegiatan belajar di kelas, tetapi juga meluas ke berbagai aspek lain seperti sistem deteksi plagiarisme, pemantauan keterlibatan siswa dalam pembelajaran daring, hingga analisis performa akademik untuk memberikan rekomendasi yang lebih tepat bagi siswa dan pengajar (Anas & Zakir, 2024). Kehadiran teknologi ini memungkinkan institusi pendidikan menyesuaikan kurikulum dengan perkembangan zaman sekaligus memberikan solusi pembelajaran yang lebih personal.

Salah satu keunggulan utama AI dalam pendidikan adalah kemampuannya menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan masing-masing individu. Melalui sistem pembelajaran berbasis AI, siswa dapat belajar dengan ritme mereka sendiri, mengakses materi tambahan ketika diperlukan, serta memperoleh bantuan dari chatbot atau tutor virtual untuk memahami konsep-konsep yang sulit (Afrita, 2023). Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan selaras dengan tingkat pemahaman tiap siswa. Di samping itu, AI juga berperan dalam meningkatkan aksesibilitas pendidikan, khususnya bagi siswa dengan hambatan geografis atau kebutuhan khusus. Teknologi ini dapat dimanfaatkan untuk menyelenggarakan pembelajaran jarak jauh yang lebih efektif melalui platform e-learning yang adaptif dan

interaktif (Rusman et al., 2024), sehingga memungkinkan siswa dari berbagai latar belakang memperoleh pendidikan berkualitas tanpa terkendala jarak.

Meski menawarkan banyak keuntungan, penerapan AI dalam pendidikan juga menghadapi sejumlah tantangan. Beberapa isu penting yang harus diperhatikan meliputi perlindungan data pribadi siswa, aspek etika penggunaan AI, serta kesiapan tenaga pendidik dalam mengintegrasikan teknologi ini ke dalam proses belajar mengajar (Anas & Zakir, 2024). Karena itu, dibutuhkan regulasi dan kebijakan yang jelas untuk memastikan AI dapat dimanfaatkan secara etis dan optimal bagi dunia pendidikan. Seiring kemajuan teknologi, AI juga mulai diterapkan dalam sistem evaluasi akademik yang lebih objektif dan efisien. Dengan bantuan AI, pekerjaan administratif seperti penilaian ujian, analisis kinerja siswa, hingga pembuatan laporan akademik dapat dilakukan lebih cepat dan akurat (Afrita, 2023). Hal ini tidak hanya meringankan beban kerja pendidik, tetapi juga memberi mereka lebih banyak ruang untuk fokus pada pendekatan pedagogis.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas penerapan AI dalam pembelajaran adaptif serta dampaknya terhadap pengembangan keterampilan tenaga kerja. Luckin et al. (2020), misalnya, menyoroti kemampuan AI dalam mempersonalisasi proses belajar untuk meningkatkan efektivitas pelatihan berbasis data. Sementara itu, Zawacki-Richter et al. (2019) membahas penggunaan AI dalam pembelajaran digital, meskipun belum menghubungkannya secara langsung dengan aspek daya saing ekonomi. Penelitian lain oleh Hinojo-Lucena et al. (2019) mengungkap potensi besar AI dalam mendukung pembelajaran mandiri, namun juga mencatat adanya tantangan dalam penerapannya di industri. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba mengisi celah tersebut dengan mengeksplorasi keterkaitan langsung antara pembelajaran adaptif berbasis AI, pengembangan sumber daya manusia, dan daya saing ekonomi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran adaptif terhadap minat belajar mahasiswa Generasi Z di perguruan tinggi. Fokus utama penelitian mencakup pengembangan model evaluasi pembelajaran yang berbasis AI dan dampaknya terhadap peningkatan keterampilan serta daya saing ekonomi.

3. HASIL PENELITIAN

Dalam penelitian ini, kami melakukan survei terhadap mahasiswa di beberapa perguruan tinggi yang telah menerapkan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam proses pembelajaran. Survei ini dirancang untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan AI terhadap minat belajar mahasiswa Generasi Z. Dari total 300 responden, 75% mahasiswa melaporkan bahwa mereka merasa lebih termotivasi dan terlibat dalam pembelajaran ketika menggunakan alat berbasis AI. Hasil kuantitatif ini diukur menggunakan kuesioner dengan skala Likert, di mana rata-rata skor yang diperoleh adalah 4,2 dari 5.

Keterlibatan dan Motivasi Mahasiswa

Hasil survei menunjukkan bahwa mahasiswa yang menggunakan AI dalam pembelajaran merasa lebih terlibat. Mereka melaporkan bahwa pengalaman belajar yang lebih interaktif dan adaptif berkontribusi pada peningkatan pemahaman mereka terhadap materi. Penggunaan tutor virtual dan platform pembelajaran adaptif memungkinkan mahasiswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri. Sebanyak 80% responden menyatakan bahwa mereka merasa lebih mudah memahami materi yang sulit dengan bantuan AI. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa (Sutrisno, 2020).

Dukungan dari Wawancara Mendalam

Wawancara mendalam dilakukan dengan 30 mahasiswa dan 10 dosen untuk mendapatkan wawasan yang lebih dalam mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan AI. Dari wawancara ini, sejumlah tema muncul, termasuk:

- a. **Personalisasi Pembelajaran:** Banyak mahasiswa mengungkapkan bahwa AI memungkinkan mereka untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih personal. Mereka dapat mengakses materi tambahan sesuai dengan kebutuhan mereka, mempercepat pembelajaran di area yang mereka kuasai, dan menerima dukungan tambahan di bidang yang lebih sulit.
- b. **Penggunaan Tutor Virtual:** Mahasiswa melaporkan bahwa tutor virtual sangat membantu mereka dalam memahami konsep-konsep yang sulit. Penggunaan chatbot sebagai asisten belajar memungkinkan mereka untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan mereka kapan saja, tanpa harus menunggu jam kuliah.
- c. **Fleksibilitas dalam Pembelajaran:** Mahasiswa menyatakan bahwa fleksibilitas yang ditawarkan oleh pembelajaran berbasis AI sangat berharga, terutama bagi mereka yang memiliki kesibukan lain, seperti pekerjaan paruh waktu atau kegiatan organisasi.

Tantangan dalam Implementasi AI

Meskipun hasil menunjukkan dampak positif, terdapat sejumlah tantangan yang dihadapi dalam penerapan AI di pendidikan. Hasil wawancara mengungkapkan beberapa masalah utama:

- a. **Perlindungan Data Pribadi:** Banyak mahasiswa merasa khawatir tentang bagaimana data pribadi mereka digunakan dan dilindungi. Mereka menginginkan transparansi dari institusi mengenai kebijakan privasi dan penggunaan data.
- b. **Kesiapan Tenaga Pendidik:** Beberapa dosen mengungkapkan kurangnya pelatihan dalam penggunaan teknologi AI. Meskipun mereka memahami manfaat AI, mereka merasa tidak siap untuk mengintegrasikannya secara efektif dalam proses pembelajaran.
- c. **Etika dalam Penggunaan AI:** Isu etika juga menjadi perhatian. Mahasiswa dan dosen mengungkapkan kekhawatiran tentang bagaimana AI dapat mempengaruhi interaksi manusia dalam pendidikan. Mereka khawatir bahwa ketergantungan pada teknologi dapat mengurangi hubungan interpersonal yang penting dalam proses belajar.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa, terutama di kalangan Generasi Z yang terbiasa dengan teknologi. Penemuan ini sejalan dengan teori bahwa teknologi dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih baik. Menurut Putri (2019), generasi yang lahir dalam era digital ini mengharapkan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik.

Personalisasi dalam Pembelajaran

Salah satu manfaat utama dari penggunaan AI adalah kemampuannya untuk mempersonalisasi pengalaman belajar. Sesuai dengan pendapat Afrita (2023), AI dapat membantu siswa belajar dengan kecepatan mereka sendiri, memberikan materi tambahan ketika diperlukan, dan menawarkan bantuan langsung melalui tutor virtual. Hal ini sangat penting, mengingat bahwa mahasiswa memiliki latar belakang dan kebutuhan belajar yang berbeda. Dengan personalisasi, mahasiswa dapat mengoptimalkan waktu belajar mereka dan lebih fokus pada area yang memerlukan perhatian lebih.

Aksesibilitas Pendidikan

AI juga berperan dalam meningkatkan aksesibilitas pendidikan, terutama bagi mahasiswa yang memiliki keterbatasan geografis atau kebutuhan khusus. Teknologi AI memungkinkan penyediaan pembelajaran jarak jauh yang lebih efektif melalui platform e-learning yang

adaptif. Rusman et al. (2024) mencatat bahwa ini memungkinkan siswa dari berbagai latar belakang untuk mendapatkan pendidikan berkualitas tanpa terbatas oleh lokasi fisik mereka.

Menangani Tantangan

Meski demikian, tantangan dalam implementasi AI harus diatasi. Perlindungan data pribadi adalah isu yang sangat penting. Dalam era digital ini, institusi pendidikan perlu memiliki kebijakan yang jelas dan transparan tentang bagaimana data siswa digunakan dan dilindungi. Menurut Anas & Zakir (2024), regulasi dan kebijakan yang jelas diperlukan untuk memastikan bahwa AI digunakan secara etis dan bertanggung jawab.

Kesiapan tenaga pendidik juga harus menjadi fokus. Untuk mengintegrasikan AI secara efektif, dosen perlu mendapatkan pelatihan dan dukungan yang memadai. Hal ini akan meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam menggunakan teknologi dan memastikan bahwa mereka dapat memanfaatkan potensi AI untuk meningkatkan pengajaran.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan minat dan keterlibatan belajar mahasiswa. Meskipun ada tantangan yang harus dihadapi, seperti perlindungan data, kesiapan tenaga pendidik, dan isu etika, manfaat yang ditawarkan oleh AI jauh lebih besar. Dengan pendekatan yang tepat, institusi pendidikan dapat memanfaatkan AI untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih baik dan lebih personal bagi mahasiswa.

Penting bagi institusi pendidikan untuk meningkatkan pelatihan bagi dosen agar mereka dapat memahami dan mengintegrasikan teknologi Artificial Intelligence (AI) ke dalam proses pembelajaran secara efektif. Pelatihan ini harus mencakup metode dan alat yang dapat membantu dosen merancang pengalaman belajar yang lebih baik bagi mahasiswa. Selain itu, pengembangan regulasi dan kebijakan yang jelas mengenai perlindungan data pribadi mahasiswa juga sangat diperlukan. Institusi harus memastikan transparansi dalam penggunaan data, serta memberikan jaminan bahwa data tersebut dilindungi dengan baik, sehingga mahasiswa merasa aman dalam menggunakan teknologi ini.

Kolaborasi antara pengembang teknologi AI dan tenaga pendidik juga harus didorong. Melalui kerja sama ini, alat pembelajaran yang lebih adaptif dan responsif dapat dirancang, sehingga memenuhi kebutuhan mahasiswa secara lebih baik. Peningkatan aksesibilitas pendidikan juga menjadi perhatian penting, di mana institusi harus memperkuat penggunaan platform e-learning yang adaptif untuk memastikan semua mahasiswa, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan geografis, mendapatkan akses yang sama terhadap pendidikan berkualitas. Selanjutnya, pengembangan sistem umpan balik yang efektif juga perlu

diimplementasikan. Sistem ini memungkinkan mahasiswa untuk memberikan masukan terkait pengalaman mereka saat menggunakan AI dalam pembelajaran, sehingga institusi dapat melakukan perbaikan dan penyesuaian yang diperlukan.

Tak kalah penting, kesadaran akan isu-isu etis terkait dengan penggunaan AI dalam pendidikan harus ditingkatkan. Edukasi mengenai etika penggunaan teknologi ini perlu diberikan kepada semua pemangku kepentingan, termasuk dosen dan mahasiswa, untuk meminimalkan ketergantungan pada teknologi dan menjaga interaksi manusia yang esensial dalam proses pembelajaran. Akhirnya, diperlukan penelitian lanjutan untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang penggunaan AI dalam pendidikan. Penelitian ini penting untuk mengidentifikasi praktik terbaik yang dapat diterapkan di berbagai konteks akademis, sehingga pemanfaatan AI dapat memberikan hasil yang lebih optimal dan meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Saputro, A., Asty Andreana, P., & Puspitasari, N. (2024). Analisis penerapan pembelajaran berbasis AI sebagai tutor virtual dalam optimalisasi kurikulum pendidikan. *Seminar Nasional Amikom Surakarta (Semnasa)*, 2(2), 307–319.
- Bowen, W. G., & Lack, K. A. (2015). *Higher education in the digital age* (pp. 1–200). <https://doi.org/10.1515/9781400866137>
- Collins, S. P., Liu, D., Jenkins, C. A., Storrow, A. B., Levy, P. D., Pang, P. S., Chang, A. M., Char, D., Diercks, D. J., Fermann, G. J., Han, J. H., Hiestand, B., Hogan, C., Kampe, C. J., Khan, Y., Lee, S., Lindenfeld, J. A., Martindale, J., McNaughton, C. D., Miller, K. F., ... Butler, J. (2021). Effect of a self-care intervention on 90-day outcomes in patients with acute heart failure discharged from the emergency department: A randomized clinical trial. *JAMA Cardiology*, 6(2), 200–208. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2020.5763>
- Dewi, N. P., Dewi, N. M., & Meha, S. (2025). Peran artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran berbasis teknologi di era digitalisasi pendidikan. *Pekan Ilmiah Pelajar (PILAR)*, 1–23. <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/pilar/article/download/11248/8334>
- Fatimah, N., & Octaviani, D. (2023). Sejarah pendidikan Indonesia baru: Perkembangan pembelajaran sejarah berbasis artificial intelligence (AI) 4.0. *Jurnal Sejarah Indonesia*, 6(2), 168–179. <https://doi.org/10.62924/jsi.v6i2.32607>
- Hamidah, D., Diya Andini, L., Sukma, L., & Triandini, L. (2025). Peran inovasi pendidikan pada pembelajaran berbasis digital. *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan dan Agama Islam*, 24(2), 173–184. <https://doi.org/10.47467/mk.v24i2.7370>
- Hasselgreen, A., Khalifa, H., Weir, C. J., Wall, D., Davies, A., Green, A., & Jones, N. (n.d.). Second language assessment and mixed methods research from testing and innovation theory solution academic writing in higher education use of multilingual proficiency frameworks.
- Irzeq Rozeqqi. (2024). Integrasi teknologi dalam kurikulum pendidikan ekonomi. *Jurnal Kajian Pendidikan*, 1(1), 22–31.

- Meiriza, M. S., Sembiring, G. B., Sitorus, M., Wardana, V., & Sakinah, N. (2024). Pengaruh penggunaan AI terhadap minat belajar di kalangan mahasiswa: Studi kasus pada generasi Z. *AR-RUMMAN: Journal of Education and Learning Evaluation*, 1(2), 319–327. <https://doi.org/10.57235/arrumman.v1i2.4019>
- PBL, M., Penggunaan, D. A. N., Motivasi, T., Dan, B., Belajar, H., Devima, S., Perkantoran, P. A., Ekonomi, F., Medan, U. N., Kunci, K., Berbasis, P., PBL, M., Penggunaan, D., & ChatGPT, A. I. (2025). Pengaruh penerapan pembelajaran berbasis bilah. 8(2), 576–582.
- Rusdiana, R., & AR, M. R. (2024). Pemanfaatan model pembelajaran e-learning berbasis artificial intelligence (AI) pada pendidikan Islam. *ADDABANA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(2), 69–84. <https://doi.org/10.47732/adb.v7i2.513>
- Stebbins, A. (2010). *SAGE Handbook of Mixed Methods in Social Research* (p. 54).
- Supriyadi, Nasution, Z., & Nurul Amalia, A. (2024). Teknologi artificial intelligence (AI) dan literasi digital mahasiswa terhadap hasil belajar mata kuliah evaluasi pembelajaran. *Teknodik*, 28, 113–118. <https://jurnalteknodik.kemdikbud.go.id/index.php/jurnalteknodik/article/view/1185>
- Tasya, C. H., Sangka, K. B., & Octoria, D. (2025). Pengaruh pemanfaatan artificial intelligence (AI) terhadap motivasi belajar mahasiswa dengan literasi digital sebagai variabel moderating. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 13(2), 153–165. <https://doi.org/10.26740/jupe.v13n2.p153-165>
- Wicaksana, A., & Rachman, T. (2018). E-book teknologi pendidikan. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 3, Issue 1).
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas media pembelajaran interaktif. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 19(1), 75–82. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19vi1.409>