



PEMANFAATAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN MAHASISWA UNIVERSITA SAMAWA

Sri Sugiarto¹, I Gusti Made Sulindra², Adnan³.

^{1,2,3}Fakultas Keguruan dan ilmu pendidikan, Universitas Samawa

*E-mail: sri.sugiarto90@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) telah membuka peluang baru dalam peningkatan efektivitas pembelajaran di perguruan tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak penggunaan AI terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa di Universitas Samawa dan mengidentifikasi persepsi mahasiswa mengenai teknologi ini. Metode penelitian menggunakan survei terhadap 146 mahasiswa dengan analisis data kuantitatif untuk mengukur intensitas penggunaan AI dan persepsi terhadap aplikasinya dalam pembelajaran. Hasil menunjukkan bahwa 89,7% mahasiswa menggunakan AI, dengan 50,9% melakukannya secara rutin. Persepsi mahasiswa umumnya positif, dengan sebagian besar merasa bahwa AI membantu dalam memahami materi dan menyelesaikan tugas, meskipun ada sebagian kecil yang menunjukkan ketidakpuasan. Temuan ini mengkonfirmasi teori yang mengusulkan bahwa teknologi canggih dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, namun juga menunjukkan bahwa implementasi AI perlu penyesuaian agar lebih efektif dan inklusif. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah pentingnya integrasi teknologi AI yang lebih mendalam dalam strategi pembelajaran dan perlunya dukungan tambahan bagi mahasiswa untuk memaksimalkan manfaat teknologi ini.

Kata Kunci: Pemanfaatan Teknologi, *Artificial Intelligence (AI)*, Efektivitas Pembelajaran

PENDAHULUAN

Kecerdasan Buatan (AI) semakin banyak digunakan dalam sektor pendidikan, dengan berbagai studi yang menunjukkan dampak potensialnya. Integrasi teknologi digital dalam pendidikan telah ditekankan sebagai alat transformasi yang membutuhkan perencanaan strategis, pengembangan kebijakan, serta investasi dalam infrastruktur dan pengembangan profesional guru (Sumarno, 2023). AI telah berhasil diterapkan dalam memprediksi gaya belajar dalam pendidikan online untuk siswa sekolah dasar, menunjukkan penerapan praktisnya dalam meningkatkan proses pendidikan (Pardamean et al., 2022). Selain itu, AI telah berperan penting dalam meningkatkan pendidikan ADHD melalui otonomi, teknologi, dan strategi inklusif, yang menekankan pentingnya dukungan kebijakan dan kesetaraan digital (Gkora, 2024). Relevansi AI dalam bidang pendidikan, terutama dalam pembelajaran mahasiswa.

AI juga memainkan peran penting dalam personalisasi jalur pendidikan melalui kerangka optimalisasi pembelajaran berbasis umpan balik dinamis, meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran dengan menyesuaikan konten pengajaran sesuai kebutuhan individu (Song, 2024). Dampak AI terhadap pengajaran dan pembelajaran di pendidikan tinggi sangat signifikan, dengan umpan balik yang dipersonalisasi yang dihasilkan melalui algoritma AI berfungsi sebagai alat pengajaran yang berharga untuk mendukung keberhasilan siswa.

Pemanfaatan teknologi seperti Kecerdasan Buatan (AI) dalam pendidikan tinggi memiliki dampak signifikan terhadap efektivitas pembelajaran. Berbagai penelitian menyoroti pentingnya mengintegrasikan teknologi AI dalam praktik pengajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di pendidikan tinggi. AI dapat digunakan untuk membuat konten pendidikan, meningkatkan keterlibatan dan interaksi siswa, serta mempersonalisasi



pengalaman belajar (Kasneci et al., 2023). Lebih lanjut, AI diproyeksikan akan menjadi bagian integral dari universitas di masa depan dan diharapkan memiliki dampak signifikan pada berbagai aspek pendidikan tinggi (Begum, 2024).

Penerapan AI dalam pendidikan tinggi juga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan memberikan umpan balik yang dipersonalisasi dan tepat waktu kepada siswa, sehingga mendukung kesuksesan akademis mereka ("The Impact of AI on Teaching and Learning in Higher Education Technology", 2022). Selain itu, AI dapat digunakan untuk mengelola pendidikan di pendidikan tinggi dengan menciptakan lingkungan belajar yang adaptif, responsif, dan inovatif, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas keseluruhan pendidikan tinggi (Siminto, 2023). Dengan memanfaatkan teknologi AI, universitas dapat menciptakan ruang belajar yang cerdas dan mendukung, serta meningkatkan efisiensi pembelajaran melalui penerapan AI di ruang kelas (Timms, 2016).

Secara keseluruhan, pemanfaatan teknologi AI dalam pendidikan tinggi tidak hanya dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui personalisasi konten dan umpan balik, tetapi juga membantu menciptakan lingkungan belajar yang inovatif dan adaptif untuk memenuhi kebutuhan individu siswa.

Dalam membandingkan proses pembelajaran tradisional dengan proses pembelajaran adaptif yang ditingkatkan oleh teknologi, muncul beberapa perbedaan dan keunggulan utama. Metode pengajaran tradisional, yang sering kali mengakomodasi gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik, mungkin tidak lagi sepenuhnya melibatkan mahasiswa pendidikan tinggi karena kebutuhan siswa yang terus berkembang (Miller, t.t.). Di sisi lain, sistem pembelajaran adaptif, seperti yang memanfaatkan alat *e-learning*, menawarkan aksesibilitas yang lebih baik, fleksibilitas, dan pengalaman belajar interaktif yang mengakomodasi berbagai gaya belajar, yang pada akhirnya mengarah pada hasil akademis yang lebih baik. Sistem ini menyediakan instruksi yang disesuaikan berdasarkan kebutuhan individu pelajar, menjauh dari pendekatan satu ukuran untuk semua di ruang kelas tradisional (Chen et al., 2017).

Tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran tradisional, seperti keterlibatan yang terbatas dan strategi pengajaran yang sudah usang, dapat diatasi melalui sistem pembelajaran adaptif. Tantangan ini termasuk infrastruktur yang tidak memadai, kesenjangan keterampilan teknologi, dan kekhawatiran tentang kekurangan akademik, yang dapat diatasi melalui implementasi teknologi adaptif (Molokomme, 2024). Selain itu, integrasi platform *e-learning* adaptif dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, menginovasi pendidikan matematika, dan memperbaiki teknologi pendidikan, yang mengarah pada pengembangan kurikulum yang responsif dan pengalaman belajar yang lebih menarik (Andrini, 2023).

Dalam literatur penelitian terkait pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran di perguruan tinggi, terdapat beberapa celah yang dapat diidentifikasi. Beberapa penelitian menyoroti manfaat AI dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa, kinerja akademik, dan pengalaman belajar yang dipersonalisasi (Tarisayi, 2024; Sarwar, 2024; He, 2023; Yusuf, 2023). Selain itu, AI juga digunakan untuk memberikan umpan balik formatif, mengidentifikasi mahasiswa yang berisiko, mempercepat penemuan penelitian, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan menyederhanakan proses administratif melalui chatbots (Nagaraj, 2023). Namun, terdapat kebutuhan akan pelatihan berkelanjutan dan dukungan bagi para pendidik (Jurado, 2023). Di sisi lain, penelitian yang berfokus pada pemanfaatan AI dalam efektivitas pembelajaran mahasiswa di Universitas Samawa belum ada. Kesenjangan ini menyoroti perlunya penelitian yang lebih mendalam dan terfokus pada efektivitas penerapan AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di Universitas Samawa, guna memberikan kontribusi yang signifikan terhadap literatur yang ada dan praktik pendidikan di Indonesia.



METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk memperoleh data yang akurat dan representatif. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarluaskan secara daring menggunakan Google Forms, memungkinkan partisipasi yang luas dan pengumpulan data yang efisien. Sampel penelitian terdiri dari 146 mahasiswa aktif Universitas Samawa, yang dipilih untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang pandangan mahasiswa terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif, yang bertujuan untuk mengidentifikasi pola dan tren dalam data, serta memberikan wawasan mendalam mengenai bagaimana persepsi dan pengalaman mahasiswa Universitas Samawa terkait pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam efektivitas pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penggunaan AI dalam Efektifitas Pembelajaran

Dari hasil survei terhadap 146 mahasiswa, mahasiswa yang pernah menggunakan AI dalam membantu efektifitas pembelajaran sebesar 131 dan yang tidak pernah 15 orang. Hal ini menggambarkan adopsi pembelajaran menggunakan AI sangat signifikan pada kalangan mahasiswa Universitas Samawa.

Selanjutnya jenis AI yang digunakan meliputi, ChatGPT, Quillbold, Scite, Kipper, AI Detector, AI Quesetion, Cici AI, Writehuman AI. Hal ini menunjukkan mahasiswa sudah mengintegrasikan berbagai jenis AI sesuai dengan fungsinya dalam mendukung pembelajaran.

Tingkat intensitas penggunaan AI dalam pembelajaran oleh mahasiswa yang bervariasi, dengan 9,9% mahasiswa melaporkan penggunaan AI setiap hari, 32,1% beberapa kali dalam seminggu, 26,7% beberapa kali dalam sebulan, dan 31,3% jarang sekali. Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas mahasiswa secara teratur memanfaatkan teknologi AI dalam proses pembelajaran mereka, meskipun frekuensi penggunaannya bervariasi. Temuan ini memberikan wawasan penting bagi institusi pendidikan dalam mengembangkan strategi untuk meningkatkan adopsi AI yang lebih luas dan efektif dalam mendukung pembelajaran mahasiswa.

Persepsi terhadap Efektivitas Penggunaan AI dalam Pembelajaran

Ada empat indikator yang dilihat pada persepsi mahasiswa terhadap efektivitas penggunaan AI dalam pembelajaran, yakni (1) persepsi kepuasan mahasiswa dengan hasil diberikan oleh aplikasi AI dalam membantu pembelajaran, (2) persepsi terhadap kemampuan AI membantu meningkatkan pemahaman mahasiswa, (3) penggunaan aplikasi AI membuat mahasiswa lebih produktif dan (4) Aplikasi AI dapat menggantikan peran dosen dalam memberikan materi kuliah. Data terhadap keempat indikator tersebut dapat dilihat pada tabel output berikut.

Tabel 1. Kepuasan mahasiswa terhadap hasil yang diberikan AI dalam Pembelajaran

	Frequency	Percent
Cukup puas	67	51.1
Puas	41	31.3
Seberapa puas Anda dengan hasil yang diberikan oleh aplikasi AI dalam membantu pembelajaran?	18	13.7
Sangat Puas	1	.8
Sangat tida	4	3.1
Tidak Puas	131	100.0



Dari *output* Tabel 1 di atas hasil analisis frekuensi menunjukkan mahasiswa yang menyatakan Sangat Puas sebesar 13,7%, dan Puas 31,3%. Persentase yang cukup besar ini menunjukkan bahwa lebih dari dua pertiga mahasiswa memiliki pengalaman positif dengan aplikasi AI, meskipun tidak pada tingkat yang sangat tinggi. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa aplikasi AI berhasil memenuhi kebutuhan pembelajaran mahasiswa pada tingkat yang memadai, tetapi masih terdapat ruang untuk peningkatan dalam hal fitur dan fungsi yang lebih mendalam dan relevan dengan kebutuhan akademik mereka. Sementara yang merespon Cukup Puas 51,1%, Tidak Puas 3,1%, dan Sangat Tidak Puas 0,8%. Persentase yang sangat kecil ini menunjukkan bahwa ketidakpuasan terhadap aplikasi AI dalam konteks pembelajaran adalah minimal.

Tabel 2 AI Membantu Meningkatkan Pemahaman Terhadap Materi Kuliah

	Frequency	Percent
Cukup membantu	51	38.9
Kurang membantu	5	3.8
Membantu	51	38.9
Sangat membantu	24	18.3
Total	131	100.0

Hasil analisis data tabel 2 tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pandangan positif terhadap penggunaan AI. Sebanyak 16,4% mahasiswa menyatakan bahwa aplikasi AI sangat membantu dalam memahami materi, sementara 34,9% menyatakan membantu, dan 34,9% lainnya menganggap cukup membantu. Hanya 3,4% yang merasa bahwa aplikasi AI kurang membantu dalam pemahaman materi pembelajaran. Temuan ini mencerminkan potensi besar AI dalam mendukung proses pembelajaran di perguruan tinggi. Mayoritas mahasiswa merasakan manfaat signifikan dari penggunaan teknologi AI, yang mencakup peningkatan pemahaman materi yang lebih mendalam dan interaktif.

Tabel 3 Produktifitas Menggunakan AI dalam Menyelesaikan Tugas

	Frequency	Percent
Cukup membantu	46	35.1
Kurang membantu	3	2.3
Membantu	57	43.5
Sangat membantu	24	18.3
Tidak membantu	1	.8
Total	131	100.0

Berdasarkan Tabel 3 di atas mengungkapkan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki persepsi positif terhadap penggunaan AI dalam menyelesaikan tugas mereka. Sebanyak 18,3% responden melaporkan bahwa penggunaan AI sangat membantu, sementara 43,5% responden menyatakan bahwa AI membantu dalam menyelesaikan tugas. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden (55,4%) merasakan dampak signifikan yang positif dari penggunaan teknologi AI. Selain itu, 35,1% responden merasa bahwa AI cukup membantu, yang menandakan adanya manfaat yang dirasakan, meskipun tidak seoptimal yang dirasakan oleh kelompok sebelumnya. Sebaliknya hanya 2,3% responden yang melaporkan bahwa AI kurang membantu, dan bahkan lebih sedikit lagi (0,8%) yang menganggap AI tidak membantu sama sekali.



Tabel 4 Aplikasi AI dapat menggantikan peran dosen dalam memberikan materi kuliah

	Frequency	Percent	
Cukup setuju	24	18.3	
Sangat setuju	3	2.3	
Apakah Anda merasa AI dapat menggantikan peran dosen dalam memberikan materi kuliah?	Sangat tidak setuju	15	11.5
Setuju	12	9.2	
Tidak setuju	77	58.8	
Total	131	100.0	

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4 tersebut persepsi mahasiswa terhadap peran dosen yang dapat digantikan oleh AI, ditemukan bahwa sebagian besar responden tidak setuju dengan pandangan tersebut. Hanya 2,3% dari mahasiswa yang sangat setuju dan 9,2% yang setuju bahwa AI dapat menggantikan dosen, sedangkan 18,3% merasa cukup setuju. Sebaliknya, lebih dari separuh responden (58,8%) tidak setuju dengan gagasan ini, dan 11,5% sangat tidak setuju. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun ada sebagian kecil mahasiswa yang melihat potensi AI dalam menggantikan peran dosen, mayoritas mahasiswa menilai bahwa peran dosen tetap krusial dan tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh teknologi AI. Hal ini mencerminkan kekhawatiran dan keyakinan mahasiswa tentang kebutuhan interaksi manusia dalam proses pembelajaran, serta keterbatasan AI dalam memenuhi tuntutan dan dinamika pengajaran yang memerlukan pendekatan personal dan nuansa pedagogis.

Persepsi dampak penggunaan AI pada Hasil Belajar

Untuk melihat persepsi mahasiswa terhadap aspek dampak penggunaan AI pada hasil belajar mahasiswa, dilihat tiga indikator meliputi (1) persepsi dampak terhadap peningkatan nilai akademik, (2) dampak terhadap motivasi belajar mahasiswa, dan (3) AI dapat Membantu Meningkatkan Kualitas Tugas Akhir atau Proyek Penelitian Mahasiswa. Berikut data kelima indikator tersebut.

Tabel 5 Persepsi Dampak Terhadap Peningkatan Nilai Akademik

	Frequency	Percent	
Cukup setuju	2	1.5	
Apakah Anda merasa nilai akademik Anda meningkat setelah menggunakan AI dalam pembelajaran?	Sangat setuju	67	51.1
Sangat tidak setuju	10	7.6	
Setuju	1	.8	
Tidak setuju	33	25.2	
Total	18	13.7	
	131	100.0	

Berdasarkan hasil analisis data yang terdapat pada tabel 5 di atas, persepsi mahasiswa terhadap peran Artificial Intelligence (AI) dalam membantu meningkatkan nilai akademik, ditemukan bahwa mayoritas responden memiliki pandangan positif terhadap penggunaan teknologi ini. Sebanyak 7,6% mahasiswa menyatakan sangat setuju, sementara 25,2% setuju, dan 51,1% cukup setuju bahwa AI berperan signifikan dalam mendukung peningkatan prestasi akademik mereka. Meskipun demikian, terdapat 13,7% mahasiswa yang tidak setuju dan 0,8% yang menyatakan sangat tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Data ini menunjukkan bahwa lebih dari tiga perempat responden memiliki persepsi yang positif terhadap kontribusi AI dalam lingkungan akademik mereka, yang mengindikasikan potensi besar AI dalam meningkatkan



kualitas pendidikan dan hasil belajar mahasiswa. Namun, adanya sekelompok mahasiswa yang tidak setuju menunjukkan bahwa implementasi AI masih memerlukan penyesuaian lebih lanjut agar dapat memenuhi kebutuhan dan ekspektasi seluruh mahasiswa secara lebih efektif.

Tabel 6 Persepsi Dampak Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa

	Frequency	Percent
	2	1.5
Cukup setuju	57	43.5
Sangat setuju	10	7.6
Apakah Anda merasa lebih termotivasi untuk belajar dengan adanya bantuan AI?	Sangat tidak	.8
Setuju	49	37.4
Tidak setuju	12	9.2
Total	131	100.0

Hasil analisis berdasarkan tabel 6 di atas menunjukkan persepsi mahasiswa mengenai peran AI dalam meningkatkan motivasi belajar menunjukkan pandangan yang bervariasi namun mayoritas positif. Sebanyak 7,6% mahasiswa menyatakan sangat setuju bahwa AI berperan signifikan dalam memotivasi mereka, sementara 37,4% lainnya setuju dengan pernyataan tersebut. Kelompok terbesar, yaitu 43,5%, menyatakan cukup setuju, menandakan bahwa meskipun ada pengakuan akan manfaat AI, masih terdapat keraguan atau kebutuhan akan pemahaman lebih lanjut mengenai bagaimana AI dapat secara efektif meningkatkan motivasi belajar. Sebaliknya, 9,2% mahasiswa menyatakan tidak setuju, dan 0,8% sangat tidak setuju, menunjukkan bahwa ada sejumlah kecil mahasiswa yang mungkin tidak merasakan manfaat AI dalam konteks ini atau mungkin memiliki pengalaman yang kurang positif. Temuan ini mengindikasikan bahwa sementara AI memiliki potensi besar untuk memotivasi mahasiswa, implementasi dan pendekatan yang lebih komprehensif diperlukan untuk memastikan manfaatnya dapat dirasakan secara merata di kalangan mahasiswa.

Tabel 7 AI dapat Membantu Meningkatkan Kualitas Tugas Akhir atau Proyek Penelitian Mahasiswa

	Frequency	Percent
	58	44.3
Apakah AI dapat membantu meningkatkan kualitas tugas akhir atau proyek penelitian Anda?	Sangat setuju	4
	52	39.7
	Tidak setuju	17
Total	131	100.0

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 7 di atas menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa terhadap peran kecerdasan buatan (AI) dalam meningkatkan kualitas tugas akhir atau proyek penelitian mereka bervariasi, dengan sebagian besar menunjukkan pandangan positif terhadap teknologi ini. Sebanyak 3,1% mahasiswa menyatakan setuju, 39,7% lebih jauh lagi menyatakan sangat setuju, dan cukup setuju 44,3% bahwa AI berkontribusi secara signifikan terhadap perbaikan kualitas tugas akhir mereka. Sebaliknya, 13,0% mahasiswa tidak setuju dengan pernyataan tersebut, yang menunjukkan adanya ketidakpuasan atau skeptisme terhadap efektivitas AI dalam konteks akademik mereka. Meskipun demikian, mayoritas responden (75,3%) memberikan respons positif, yang mengindikasikan potensi besar dari AI dalam mendukung peningkatan kualitas penelitian mahasiswa. Temuan ini menggambarkan bahwa sementara AI dianggap sebagai alat yang berharga oleh sebagian besar mahasiswa, masih ada



ruang untuk mengeksplorasi dan memahami lebih dalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pandangan negatif atau keraguan terkait penerapannya dalam tugas akhir atau proyek penelitian.

Pembahasan

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap teori-teori yang ada mengenai integrasi teknologi dalam pendidikan, khususnya penerapan *Artificial Intelligence* (AI). Penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pendidikan tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran tetapi juga memperkaya pengalaman belajar siswa. Dalam konteks ini, AI berfungsi sebagai alat yang mendukung proses belajar mengajar dan berkontribusi pada pengembangan teori pendidikan modern (Suariqi Diantama, 2023). Temuan bahwa 89.7% mahasiswa Universitas Samawa menggunakan AI untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran mereka mendukung teori bahwa teknologi digital dapat memperkuat proses belajar mengajar. Statistik ini mencerminkan penerimaan yang tinggi terhadap teknologi AI di kalangan mahasiswa, yang sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat meningkatkan hasil belajar dan interaksi antara siswa dan materi ajar (Abimanto, 2023). Dalam kerangka teori konstruktivisme, yang menekankan pentingnya pengalaman aktif dalam pembelajaran, penggunaan AI sebagai alat bantu dapat diinterpretasikan sebagai mekanisme yang mendukung pembelajaran aktif dan personalisasi materi. AI memungkinkan pembelajaran yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu, yang merupakan inti dari pendekatan konstruktivis. Ini mendukung ide bahwa teknologi dapat memperkuat pengalaman belajar aktif, memungkinkan siswa untuk terlibat lebih dalam dalam proses pembelajaran. (Hidayati, Wahyuningsih, 2021) Ini sejalan dengan teori-teori pendidikan modern yang menyarankan bahwa teknologi dapat memperkaya interaksi antara mahasiswa dan materi ajar, serta antara mahasiswa dan instruktur. Integrasi AI dalam pendidikan tidak hanya meningkatkan interaksi tetapi juga menyediakan *platform* untuk kolaborasi yang lebih baik antara siswa dan guru, yang merupakan elemen kunci dalam pendidikan yang efektif (Suariqi Diantama, 2023)

Dalam praktik pendidikan, hasil penelitian ini menunjukkan implikasi positif terhadap pengembangan dan penerapan alat pembelajaran berbasis AI. Penggunaan AI yang rutin oleh 50.9% mahasiswa menunjukkan bahwa teknologi ini telah diterima secara luas dan dianggap berguna dalam membantu mahasiswa memahami materi dan menyelesaikan tugas. Praktik ini mencerminkan adaptasi yang efektif terhadap teknologi baru yang dapat memperbaiki kualitas pendidikan (Subowo et al., 2022). Secara praktis, institusi pendidikan harus mempertimbangkan untuk mengintegrasikan AI dalam kurikulum mereka dengan lebih luas, menyediakan pelatihan bagi dosen untuk memanfaatkan teknologi ini, dan merancang strategi pengajaran yang memanfaatkan kekuatan AI untuk mendukung pembelajaran individual dan kolaboratif.

Namun, meskipun hasil penelitian ini menunjukkan manfaat yang signifikan, penting untuk mencatat bahwa masih ada ketidakpuasan di antara sebagian kecil mahasiswa dan pandangan bahwa peran dosen tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh AI. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi tidak dapat sepenuhnya menggantikan aspek-aspek penting dari pembelajaran tradisional seperti interaksi sosial dan bimbingan personal dari dosen. Oleh karena itu, integrasi AI dalam pendidikan harus dilakukan dengan hati-hati, mempertimbangkan kebutuhan untuk mempertahankan elemen-elemen manusiawi dalam proses pendidikan sambil memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan hasil belajar. Sementara penelitian menunjukkan manfaat signifikan dari integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan, penting untuk diakui bahwa masih ada beberapa ketidakpuasan di kalangan sebagian kecil mahasiswa yang percaya bahwa AI tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran instruktur. Sentimen ini menggarisbawahi batasan teknologi dalam menggantikan sepenuhnya



aspek-aspek penting dari pembelajaran tradisional, seperti interaksi sosial dan bimbingan personal dari guru (Fitria, 2023). Kekhawatiran yang muncul tentang implementasi AI dalam pendidikan sejalan dengan pertimbangan etika yang ditekankan dalam berbagai studi, termasuk masalah privasi data, bias, dan kesetaraan (Aghaziarati, 2023). Pertimbangan etika dan sosial ini menekankan pentingnya mengatasi tantangan-tantangan ini untuk memastikan penggunaan AI yang bertanggung jawab dalam pengaturan pendidikan. Selain itu, potensi AI untuk meningkatkan interaksi pembelajar-instruktur dalam lingkungan pembelajaran online diakui sebagai faktor yang secara signifikan mempengaruhi kepuasan dan hasil pembelajaran mahasiswa (Seo et al., 2021).

Dari sudut pandang etika, penting untuk memastikan bahwa penerapan AI dalam pendidikan dilakukan secara adil dan inklusif. Isu-isu mengenai kesetaraan akses muncul, terutama bagi mahasiswa dari latar belakang ekonomi yang kurang mampu yang mungkin menghadapi tantangan dalam mengakses teknologi AI. Selain itu, pertimbangan juga harus dilakukan mengenai potensi risiko terhadap privasi mahasiswa dan keamanan data saat menggunakan aplikasi AI. Aspek etika seperti integritas akademik perlu dipertimbangkan untuk mencegah terjadinya plagiarisme atau mengurangi keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran (Sappaile, 2024). Institusi perlu mengembangkan kebijakan yang jelas untuk melindungi data pribadi siswa dan memastikan bahwa AI digunakan untuk mendukung, bukan menggantikan, proses pembelajaran yang berpusat pada manusia. Integrasi AI yang hati-hati dan terencana diperlukan untuk memastikan bahwa teknologi ini meningkatkan pendidikan secara keseluruhan tanpa menyebabkan konsekuensi negatif yang tidak diinginkan.

Secara keseluruhan, penelitian ini memperkuat pandangan bahwa AI dapat berperan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan, namun juga menggarisbawahi perlunya pendekatan yang seimbang dan terintegrasi. Mengingat potensi besar yang dimiliki oleh AI, penting bagi penelitian di masa depan untuk mengeksplorasi lebih dalam tentang bagaimana AI dapat dioptimalkan dalam konteks yang berbeda dan bagaimana interaksi antara teknologi dan pengajaran manusia dapat dirancang untuk memaksimalkan manfaat bagi mahasiswa.

SIMPULAN (PENUTUP)

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa adopsi teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran di kalangan mahasiswa Universitas Samawa sangat signifikan. Sebagian besar mahasiswa (89.7%) telah menggunakan AI dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran mereka, dengan berbagai aplikasi seperti ChatGPT, Quillbold, Scite, dan lainnya. Intensitas penggunaan AI bervariasi, dengan 50.9% mahasiswa menggunakan AI secara rutin setiap hari atau beberapa kali dalam seminggu, mencerminkan penerimaan yang luas terhadap teknologi ini. Persepsi mahasiswa terhadap efektivitas AI juga cenderung positif, dengan lebih dari dua pertiga merasa puas dengan hasil yang diberikan oleh aplikasi AI dan mayoritas mengakui kontribusi AI dalam memahami materi dan menyelesaikan tugas. Meskipun demikian, masih ada kelompok kecil yang menunjukkan ketidakpuasan, serta pandangan bahwa peran dosen tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh AI. Keseluruhan temuan ini mengindikasikan potensi besar AI dalam meningkatkan kualitas pendidikan, meskipun perlu adanya upaya lebih lanjut untuk mengoptimalkan implementasi AI agar dapat memenuhi kebutuhan akademik mahasiswa secara lebih efektif dan menyeluruh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini kami ucapkan terimakasih kepada responden yang telah menjadi subjek dalam penelitian ini, berkonstribusi dengan ikur berpatisifasi memberikan informasi selama melaksanakan penelitian di sekolah.



DAFTAR PUSTAKA

- Abimanto, D. (2023). *Efektivitas Penggunaan Teknologi AI Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris*. 2(2), 256–266.
- Aghaziarati, A., Nejatifar, S., & Abedi, A. (2023). Artificial intelligence in education: investigating teacher attitudes. *AI and Tech in Behavioral and Social Sciences*, 1(1), 35–42. <https://doi.org/10.61838/kman.aitech.1.1.6>
- Alfurqan, A. (2020). Evolution and modernization of islamic education in minangkabau. *Afkaruna*, 16(1). <https://doi.org/10.18196/aijjis.2020.0114.82-98>
- Andrini, V. S. (2023). Integrating adaptive e-learning platform to enhance mathematical problem-solving abilities. *EDUTEC : Journal of Education and Technology*, 7(2), 344–352. <https://doi.org/10.29062/edu.v7i2.709>
- Betancourt Ramirez, E. A. and Fuentes Esparrell, J. A. (2024). Artificial intelligence (ai) in education: unlocking the perfect synergy for learning. *Educational Process International Journal*, 13(1). <https://doi.org/10.22521/edupij.2024.131.3>
- Calatayud, V. G., Espinosa, M. P. P., & Vila, R. R. (2021). Artificial intelligence for student assessment: a systematic review. *Applied Sciences*, 11(12), 5467. <https://doi.org/10.3390/app11125467>
- Chen, Y., Li, X., Liu, J., & Ying, Z. (2017). Recommendation system for adaptive learning. *Applied Psychological Measurement*, 42(1), 24-41. <https://doi.org/10.1177/0146621617697959>
- Fitria, T. (2023). The use of artificial intelligence in education (aied): can ai replace the teacher's role?. *Epigram*, 20(2), 165-187. <https://doi.org/10.32722/epi.v20i2.5711>
- Hassan, A., Rajesh, A., Asaad, M., Jonas, N., Coert, J., Mehrara, B., & Butler, C. (2022). A surgeon's guide to artificial intelligence-driven predictive models. *The American Surgeon*, 89(1), 11-19. <https://doi.org/10.1177/00031348221103648>
- Hidayati, Wahyuningsih, D. A. P. (2021). Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 0(0), 851–858. <https://ojs.unm.ac.id/semnaslpm/article/view/18284>
- Iffath Unnisa Begum (2024). Role of artificial intelligence in higher education- an empirical investigation. *International Research Journal on Advanced Engineering and Management (IRJAEM)*, 2(03), 49-53. <https://doi.org/10.47392/irjaem.2024.0009>
- Istiyati, S., Marmoah, S., Poerwanti, J. I. S., Supianto, Sukarno, & Mahfud, H. (2023). Comparative study of education for children with special needs in malaysia and indonesian primary school. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(10), 7903-7908. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i10.5210>
- Kamalov, F., Calonge, D. S., & Gurrib, I. (2023). New era of artificial intelligence in education: towards a sustainable multifaceted revolution. *Sustainability*, 15(16), 12451. <https://doi.org/10.3390/su151612451>
- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... & Nerdel, C. (2023). Chatgpt for good? on opportunities and challenges of large language models for education.. <https://doi.org/10.35542/osf.io/5er8f>
- Miller, D., Day, J., Ruiz, S., & Tafazzoli, M. T. Using technology as a learning tool: a literature review of technology and learning outcomes. *EPiC Series in Built Environment*. <https://doi.org/10.29007/4j59>
- Molokomme, R. T. (2024). Unveiling challenges with e-learning faced by academic staff at a university of technology after covid-19 pandemic in south africa. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147- 4478), 13(2), 394-404. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v13i2.3218>
- Pardamean, B., Suparyanto, T., Cenggoro, T. W., Sudigyo, D., & Anugrahana, A. (2022). Ai-



- based learning style prediction in online learning for primary education. *IEEE Access*, 10, 35725-35735. <https://doi.org/10.1109/access.2022.3160177>
- Sappaile, B. I., Nuridayanti, N., Judijanto, L., & Rukimin, R. (2024). Analisis pengaruh pembelajaran adaptif berbasis kecerdasan buatan terhadap pencapaian akademik siswa sekolah menengah atas di era digital. *Jurnal Pendidikan West Science*, 2(01), 25-31. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v2i01.937>
- Seo, K., Tang, J., Roll, I., Fels, S., & Yoon, D. (2021). The impact of artificial intelligence on learner–instructor interaction in online learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00292-9>
- Siminto, S., Akib, A., Hasmirati, H., & Widianto, D. S. (2023). Educational management innovation by utilizing artificial intelligence in higher education. *Al-Fikrah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(2), 284. <https://doi.org/10.31958/jaf.v11i2.11860>
- Song, C., Shin, S., & Shin, K. (2024). Implementing the dynamic feedback-driven learning optimization framework: a machine learning approach to personalize educational pathways. *Applied Sciences*, 14(2), 916. <https://doi.org/10.3390/app14020916>
- Suariqi Diantama. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelegent (AI) Dalam Dunia Pendidikan. *DEWANTECH Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 8–14. <https://doi.org/10.61434/dewantech.v1i1.8>
- Subowo, E., Dhiyaulhaq, N., & Wahyu, I. (2022). Pelatihan artificial intelligence untuk tenaga pendidik dan guru sekolah dasar muhammadiyah (online thematic academy kominfo ri). *Jurnal Pengabdian Dharma Wacana*, 3(3), 247-254. <https://doi.org/10.37295/jpdw.v3i3.296>
- Sumarno, S. (2023). Integration of digital technology in public management transformation:. *International Journal of Asian Education*, 4(2), 115-120. <https://doi.org/10.46966/ijae.v4i2.348>
- Timms, M. J. (2016). Letting artificial intelligence in education out of the box: educational cobots and smart classrooms. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(2), 701-712. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0095-y>
- Triana, W. and Zada, K. (2020). Islamic legal education in the 4.0 era: does it need to consider technology?. *Proceedings of the 2nd International Conference on Islam, Science and Technology (ICONIST 2019)*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200220.018>
- Vana Gkora (2024). Advancing adhd education: autonomy, technology, and inclusive strategies. *GSC Advanced Research and Reviews*, 18(3), 101-111. <https://doi.org/10.30574/gscarr.2024.18.3.0084>