

Rekonstruksi Pendidikan Islam Berbasis Technoscience: Optimalisasi Kecerdasan Buatan Untuk Pembelajaran Inovatif

Hastuti¹, Nahrun Hartono^{2*}

^{1,2}*Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Alauddin Makassar*

Corresponding author: ¹hastuti.baharuddin@uin-alauddin.ac.id, ²nahrunhartono@gmail.com

Submitted: 6th November 2024 ; **Accepted:** 11th December 2024 ; **Published:** 7th February 2025

Abstrak

Perkembangan teknologi, khususnya kecerdasan buatan (AI), telah membawa perubahan mendasar pada dunia pendidikan secara global, termasuk dalam pendidikan Islam. Penelitian ini berfokus pada upaya optimalisasi AI untuk membangun kembali metode pembelajaran Islam yang lebih inovatif dan adaptif guna memenuhi kebutuhan siswa abad ke-21. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dan analisis kualitatif melalui survei yang dilakukan terhadap guru dan siswa untuk mengeksplorasi berbagai aplikasi AI yang relevan, seperti chatbot untuk tutor virtual, sistem pembelajaran adaptif, serta analisis big data yang bertujuan untuk mempersonalisasi proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Islam melalui pendekatan yang lebih personal, interaktif, dan fleksibel. Penggunaan chatbot berbasis AI mampu memfasilitasi interaksi pembelajaran yang lebih intensif, sementara sistem pembelajaran adaptif dapat menyesuaikan materi dengan tingkat pemahaman mahasiswa. Selain itu, analisis big data memberikan wawasan yang lebih dalam bagi para pendidik untuk mengenali kebutuhan belajar individu peserta didik. Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan sejumlah tantangan, seperti rendahnya literasi digital di kalangan guru dan siswa serta kekhawatiran terkait etika penggunaan AI dalam konteks pembelajaran agama. Dengan demikian, rekonstruksi pendidikan Islam berbasis technoscience melalui integrasi AI merupakan langkah strategis untuk menjawab tantangan pendidikan di era digital. Meskipun masih ada kendala yang harus diatasi, potensi AI dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran Islam sangat besar. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan kurikulum yang mengintegrasikan AI, peningkatan literasi digital bagi pendidik, serta penerapan AI yang selaras dengan nilai-nilai agama.

Kata Kunci:inovasi pembelajaran, kecerdasan buatan, pendidikan Islam, |textittechnoscience
Abstract

The development of technology, especially artificial intelligence (AI), has brought fundamental changes to the world of education globally, including in Islamic education. This research focuses on optimizing AI to rebuild more innovative and adaptive Islamic learning methods to meet the needs of 21st century students. This research uses the literature study method and qualitative analysis through surveys conducted on teachers and students to explore various relevant AI applications. The results show that AI has great potential in improving the quality of Islamic learning through a more personalized, interactive, and flexible approach. The use of AI-based chatbots can facilitate more intensive learning interactions, while adaptive learning systems can tailor materials to students' level of understanding. In addition, big data analysis provides deeper insights for educators to recognize learners' individual learning needs. Nonetheless, this study also found a number of challenges, such as low digital literacy among teachers and students and concerns regarding the ethics of using AI in the context of religious learning. Thus, reconstructing technoscience-based Islamic education through AI integration is a step in the right direction. Thus, the reconstruction of technoscience-based Islamic education through AI integration is a strategic step to answer the challenges of education in the digital era. Although there are still obstacles to overcome, the potential of AI in improving the effectiveness of Islamic learning is enormous. Therefore, it is necessary to develop a curriculum that integrates AI, increase digital literacy for educators, and apply AI in harmony with religious values.

Keywords:learning innovation, artificial intelligence, Islamic learning methods, technoscience

PENDAHULUAN

Era revolusi industri 4.0 telah mentransformasi secara fundamental berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan (Dito & Pujiastuti, 2021). Perkembangan pesat teknologi, terutama kecerdasan buatan (AI), telah mengubah lanskap pendidikan secara signifikan (Hanila & Alghaffaru, 2023). Dalam konteks pendidikan tinggi, khususnya pendidikan Islam, tuntutan akan model pembelajaran yang lebih inovatif dan responsif terhadap kebutuhan mahasiswa yang beragam semakin mendesak (Mustopa et al., 2021). Meskipun memiliki tradisi yang kaya, metode pembelajaran konvensional dalam pendidikan Islam sering kali masih didominasi oleh pendekatan yang kurang interaktif dan kurang mengakomodasi gaya belajar individual mahasiswa di era digital, di mana akses terhadap informasi begitu mudah dan beragam.

Kesenjangan antara metode pembelajaran tradisional dan tuntutan zaman yang serba digital merupakan isu utama yang diidentifikasi dalam penelitian ini. Metode pembelajaran konvensional yang masih dominan di banyak perguruan tinggi Islam sering kali tidak mampu menjawab kebutuhan belajar mahasiswa yang semakin kompleks dan beragam (Setyawan et al., 2023). Dalam konteks perkembangan teknologi yang cepat, metode tradisional sering kali terbukti kurang responsif terhadap perubahan, sehingga membatasi potensi mahasiswa dalam memanfaatkan berbagai sumber dan alat belajar modern (Winata & Nugraha, 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi kecerdasan buatan (AI) dalam merevolusi metode pembelajaran Islam di perguruan tinggi. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi aplikasi AI yang relevan dan efektif dalam konteks pendidikan Islam, dengan harapan dapat memperbaiki dan memperbaharui metode pembelajaran yang ada. Selain itu, penelitian ini menganalisis dampak penggunaan AI terhadap kualitas pembelajaran dan kepuasan mahasiswa, dengan tujuan untuk memahami sejauh mana AI dapat meningkatkan proses pembelajaran di perguruan tinggi Islam. Selanjutnya, penelitian ini berupaya mengembangkan model pembelajaran berbasis AI yang dapat meningkatkan efektivitas belajar mahasiswa, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang dalam implementasi AI dalam pendidikan Islam. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana teknologi AI dapat dimanfaatkan secara optimal dalam konteks pendidikan tinggi Islam dan mengatasi berbagai masalah yang ada.

Penelitian mengenai integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan Islam masih tergolong baru dan terbatas. Meskipun telah ada beberapa studi yang membahas penerapan teknologi dalam pendidikan

agama (Salsabila et al., 2022);(Sholeh, 2023);(Sulaiman et al., 2024), kajian mengenai pemanfaatan AI secara spesifik dalam konteks pembelajaran Islam di perguruan tinggi (Ali et al., 2023);(Huda & Suwahyu, 2024);(Muarif et al., 2023) masih sangat jarang ditemui. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat mengisi kekosongan pengetahuan yang ada dan memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan pendidikan Islam di era digital. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat membuka jalan bagi pemanfaatan AI secara lebih luas dan efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan Islam di perguruan tinggi.

Penelitian ini berlandaskan pada argumentasi bahwa kecerdasan buatan (AI) memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi Islam. Dengan memanfaatkan fitur-fitur AI yang beragam, seperti personalitas pembelajaran, interaksi yang lebih intens, dan analisis data yang mendalam, diharapkan akan tercipta pengalaman belajar yang lebih menarik, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Selain itu, AI juga berpotensi membantu dosen dalam mengelola proses pembelajaran dengan lebih efisien, sehingga mendukung tercapainya tujuan pendidikan yang lebih optimal.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam beberapa aspek penting. Pertama, penelitian ini dapat memberikan rekomendasi berharga terkait pengembangan kurikulum yang mengintegrasikan kecerdasan buatan (AI), sehingga kurikulum pendidikan Islam di perguruan tinggi dapat lebih relevan dan responsif terhadap kebutuhan zaman. Kedua, hasil penelitian diharapkan menjadi dasar yang kuat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi Islam, dengan memanfaatkan potensi AI untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menarik. Ketiga, penelitian ini dapat memberikan panduan yang berguna bagi dosen dalam memanfaatkan teknologi AI, sehingga mereka dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran dan memenuhi berbagai kebutuhan mahasiswa dengan lebih baik. Terakhir, hasil penelitian ini juga diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan kebijakan terkait pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, guna mendukung pengembangan pendidikan yang lebih modern dan inovatif.

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Metode penelitian dalam artikel ini dirancang dengan pendekatan yang lebih humanis dan terfokus pada kebutuhan nyata di lapangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang menggabungkan

kajian literatur dan survei kualitatif untuk menggali data dari dosen dan mahasiswa di perguruan tinggi Islam. Pendekatan ini tidak hanya bertujuan untuk memahami bagaimana kecerdasan buatan (AI) diterapkan dalam pembelajaran Islam, tetapi juga mengeksplorasi tantangan-tantangan yang dihadapi dalam proses penerapannya.

Metode Pengumpulan Data

Dalam hal pengumpulan data, studi literatur dilakukan dengan mengkaji penelitian-penelitian sebelumnya, artikel ilmiah, serta laporan yang relevan terkait penerapan AI dalam pendidikan, khususnya dalam pendidikan Islam. Kajian ini mencakup analisis teoritis tentang aplikasi AI seperti chatbot, sistem pembelajaran adaptif, dan penggunaan big data untuk mendukung proses belajar-mengajar. Sementara itu, survei kualitatif dilakukan dengan wawancara semi-terstruktur atau kuesioner terbuka yang disampaikan kepada dosen dan mahasiswa. Survei ini difokuskan pada pengalaman pribadi mereka, persepsi terkait AI, serta tantangan yang mereka hadapi selama menggunakan teknologi ini.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari survei kemudian dianalisis menggunakan metode tematik, yang memungkinkan peneliti untuk menemukan pola dan tema utama terkait penggunaan AI dalam pembelajaran Islam. Analisis ini tidak hanya melihat peran AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga mengidentifikasi hambatan seperti literasi digital yang masih rendah serta isu etika yang muncul dari penerapan teknologi dalam konteks agama. Meskipun penelitian ini lebih banyak berfokus pada data kualitatif, penggunaan big data tetap dieksplorasi sebagai cara untuk mempersonalisasi pengalaman belajar.

Populasi dan Sampel

Populasi yang menjadi subjek penelitian adalah dosen dan mahasiswa di perguruan tinggi Islam yang sudah memiliki pengalaman dalam penggunaan AI untuk pembelajaran. Sampel dipilih secara purposif, dengan menitikberatkan pada mereka yang terlibat aktif dalam inovasi teknologi pembelajaran.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner terbuka untuk menggali persepsi dan pengalaman mereka, serta pedoman wawancara semi-terstruktur untuk mendalami pengalaman praktis mereka dalam penggunaan AI.

Validitas dan Reliabilitas

Dalam menjaga validitas dan reliabilitas, penelitian ini menggunakan triangulasi data, yaitu dengan membandingkan hasil studi literatur dengan temuan survei lapangan. Selain itu, reliabilitas dijaga dengan konsistensi penggunaan instrumen penelitian, baik itu dalam wawancara maupun kuesioner. Metode ini disusun untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang bagaimana AI dapat dioptimalkan dalam meningkatkan kualitas pendidikan Islam di perguruan tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan menggambarkan karakteristik umum responden yang terlibat. Sebanyak 60 responden, terdiri dari 16 dosen dan 44 mahasiswa, berasal dari berbagai perguruan tinggi Islam di Sulawesi Selatan, seperti UIN Alauddin Makassar, IAIN Palopo, IAIN Pare-Pare, IAIN Bone, dan Universitas Islam Makassar. Para responden berasal dari berbagai jurusan, antara lain Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, Ilmu Hadits, Manajemen Dakwah, Pendidikan dan Keguruan, Pendidikan Agama Islam, serta Sistem Informasi. Mereka diminta untuk mengisi kuesioner yang disebarakan melalui Google Form.

Mayoritas peserta penelitian adalah laki-laki dibandingkan dengan perempuan. Dari kelompok responden dosen, terdapat 9 laki-laki (56,3%) dan 7 perempuan (43,8%). Sementara itu, di kalangan mahasiswa, terdapat 25 laki-laki (56,8%) dan 19 perempuan (43,2%). Secara keseluruhan, jumlah responden laki-laki mencapai 34 orang, sedangkan responden perempuan berjumlah 26 orang.

Usia responden dosen bervariasi antara di bawah 30 tahun hingga 41-50 tahun. Rinciannya, terdapat 1 orang dosen berusia di bawah 30 tahun (6,3%), sebanyak 14 orang dosen berada dalam rentang usia 30-40 tahun (87,5%), dan 1 orang dosen lainnya berusia antara 41-50 tahun (6,3%).

Demikian juga usia responden mahasiswa bervariasi, dengan sebagian besar berada di bawah 20 tahun, yaitu sebanyak 34 orang (77,3%). Selanjutnya, 6 orang (13,6%) berada dalam rentang usia 21-25 tahun, 2 orang (4,5%) berusia 26-30 tahun, dan 2 orang lainnya (4,5%) berusia di atas 30 tahun.

Perlu dicatat bahwa mayoritas responden mahasiswa berada di semester awal perkuliahan pada saat pengumpulan data. Rinciannya, terdapat 17 mahasiswa (38,6%) yang berada di semester 1, 16 mahasiswa (36,4%) di semester 3, 9 mahasiswa (20,5%) di semester 5, dan 2 mahasiswa (4,5%) di semester 7.

Fakta ini menggambarkan bahwa sebagian besar responden adalah mahasiswa dan dosen muda yang aktif memanfaatkan teknologi, termasuk Artificial Intelligence (AI). Responden yang berada di usia produktif menunjukkan keterbukaan terhadap perkembangan teknologi, memungkinkan mereka menggunakan AI secara efektif dalam berbagai aspek pembelajaran dan pengajaran. Keaktifan ini mencerminkan kemampuan mereka dalam beradaptasi dengan inovasi digital, yang menjadi semakin penting dalam dunia pendidikan tinggi di era modern ini. Adaptasi yang baik terhadap teknologi seperti AI juga mencerminkan kesiapan mereka untuk menghadapi tantangan serta peluang dalam lingkungan pendidikan yang terus berkembang.

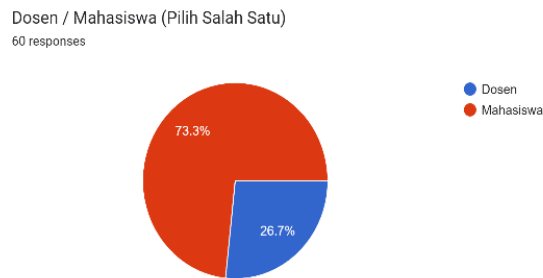
Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, analisis menunjukkan bahwa dari segi gender, terdapat keseimbangan yang baik antara responden laki-laki dan perempuan, dengan proporsi 34 laki-laki dan 26 perempuan. Keseimbangan ini memberikan gambaran yang objektif mengenai persepsi penggunaan AI, mencakup perspektif dari kedua jenis kelamin.

Di samping itu, dari segi usia, responden sesuai dengan kriteria yang diharapkan, yaitu generasi muda

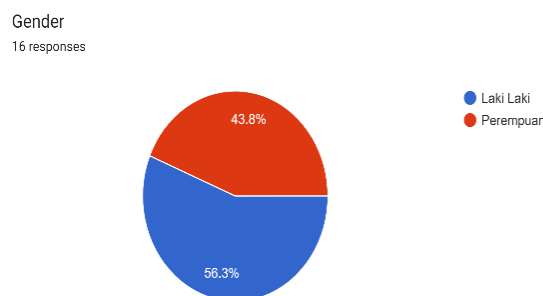
atau generasi milenial yang merupakan native dari era AI, dengan rentang usia antara 20 hingga 30 tahun bagi responden mahasiswa dan bagi responden dosen kisaran di bawah 30 tahun sampai 40 tahun ke atas. Hal ini menunjukkan bahwa mereka adalah individu yang akrab dengan teknologi modern.

Selanjutnya, para responden berasal dari berbagai fakultas dan perguruan tinggi Islam yang menjadi bagian dari populasi penelitian. Saat ini, mereka sedang menempuh studi di program Pendidikan Agama Islam, Ilmu al-Qur'an dan Tafsir, Ilmu Hadis, serta beberapa jurusan agama Islam lainnya. Dengan latar belakang akademik yang beragam ini, data penelitian menjadi semakin kaya dan komprehensif, mencerminkan perspektif yang lebih luas terkait penggunaan AI dalam pembelajaran di berbagai disiplin ilmu agama Islam.

Hasil penelitian yang diperoleh melalui angket akan disajikan dalam bentuk grafik untuk setiap pertanyaan yang diajukan. Secara keseluruhan, data akan dikelompokkan menjadi tiga kategori utama: 1) penerapan AI, 2) pentingnya penggunaan AI dalam proses pembelajaran, dan 3) tantangan yang dihadapi dalam penggunaan AI pada pembelajaran agama Islam.

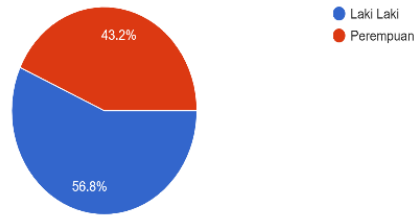


Gambar 1: Jumlah Responden



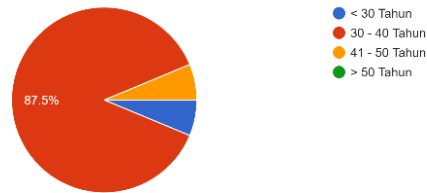
Gambar 2: Gender Responden Dosen

Gender
44 responses



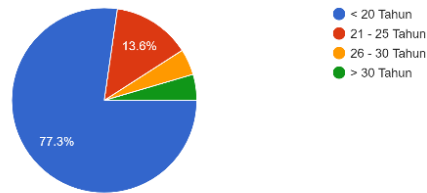
Gambar 3: Gender Responden Mahasiswa

Usia
16 responses



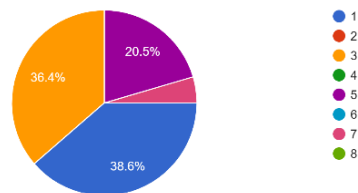
Gambar 4: Usia Responden Dosen

Usia
44 responses



Gambar 5: Usia Responden Mahasiswa

Semester
44 responses



Gambar 6: Semester Responden Mahasiswa

Penerapan AI dalam Pembelajaran Agama Islam

Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam pendidikan, khususnya dalam pembelajaran agama Islam, mampu menghadirkan inovasi yang signifikan dalam proses belajar-mengajar. Melalui teknologi seperti chatbot dan sistem pembelajaran adaptif, AI dapat membantu mempermudah pemahaman terhadap konsep teologis yang sering kali kompleks. Selain itu, AI juga memfasilitasi akses terhadap materi pendidikan yang lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan individu, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih personal dan relevan. Dalam konteks pembelajaran agama Islam, AI berperan penting dalam mengintegrasikan kajian-kajian klasik dengan pengetahuan yang lebih kontemporer, memberikan umpan balik secara real-time, serta mendukung pembelajaran mandiri yang lebih efisien. Dengan kemampuan ini, AI tidak hanya meningkatkan kualitas pendidikan agama Islam di era modern, tetapi juga membantu para pengajar memahami kebutuhan dan gaya belajar siswa secara lebih mendalam, sehingga proses pembelajaran dapat dioptimalkan.

Berdasarkan hasil kuesioner, pertanyaan mengenai sejauh mana responden mengetahui tentang penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam pendidikan, khususnya dalam pembelajaran agama Islam, menunjukkan variasi tingkat pemahaman. Sebagian besar responden memiliki pengetahuan dasar mengenai AI dan bagaimana teknologi ini dapat diintegrasikan ke dalam proses pendidikan. Namun, ada juga responden yang masih memiliki pemahaman terbatas terkait penerapan AI dalam pembelajaran agama. Temuan ini mengindikasikan adanya kebutuhan untuk meningkatkan literasi teknologi di kalangan dosen dan mahasiswa, khususnya dalam konteks penerapan AI untuk mendukung inovasi dan efektivitas pembelajaran agama Islam.

Berdasarkan grafik yang ditampilkan, terlihat bahwa 8 dosen (50%) menyatakan memiliki pengetahuan yang cukup tentang AI, sementara 8 dosen (50%) lainnya menyatakan sangat memahami AI. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas dosen telah memiliki pemahaman yang baik mengenai teknologi ini, yang mengindikasikan bahwa penerapan AI dalam pembelajaran sudah berjalan dengan efektif. Pemahaman mendalam yang dimiliki oleh para dosen ini mencerminkan kesiapan mereka dalam mengintegrasikan AI ke dalam proses pembelajaran, terutama dalam konteks pembelajaran agama Islam. Dengan demikian, mereka dapat memanfaatkan potensi AI secara maksimal untuk mendukung inovasi dan meningkatkan efektivitas pendidikan, sesuai dengan tuntutan era digital yang semakin berkembang.

Demikian grafik yang menunjukkan tanggapan mahasiswa terhadap pertanyaan tentang sejauh mana

mereka mengetahui penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam pendidikan di perguruan tinggi, hasilnya menunjukkan variasi dalam tingkat pemahaman. Sebanyak 1 (2,3%) mahasiswa menyatakan tidak mengetahui, 5 (11,4%) mahasiswa sedikit mengetahui, 17 (38,6%) mahasiswa menyatakan mengetahui, 14 (31,8%) mahasiswa cukup mengetahui, dan 7 (15,9%) mahasiswa sangat mengetahui tentang AI.

Hal ini mencerminkan bahwa sebagian besar mahasiswa sudah mulai menggunakan AI dalam proses belajar mereka. Namun, masih terdapat beberapa mahasiswa yang belum sepenuhnya memahami teknologi ini. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan pemahaman, di mana mayoritas mahasiswa sudah memanfaatkan AI, tetapi diperlukan upaya lebih lanjut untuk meningkatkan literasi teknologi di kalangan mahasiswa yang masih kurang memahami penggunaan AI secara optimal.

Berdasarkan hasil kuesioner yang menanyakan pendapat mahasiswa mengenai penggunaan Kecerdasan Buatan (AI), seperti chatbot untuk bimbingan belajar dan sistem adaptif dalam pembelajaran, terungkap bahwa 2 (4,5%) mahasiswa memberikan tanggapan negatif, 13 (29,5%) mahasiswa memilih netral, 21 (47,7%) mahasiswa memiliki pandangan positif, dan 8 (18,2%) mahasiswa sangat positif.

Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa melihat AI sebagai alat yang bermanfaat dalam mendukung proses pembelajaran mereka. Namun, ada juga sebagian kecil mahasiswa yang merasa bahwa penggunaan AI belum memberikan dampak yang signifikan bagi pengalaman belajar mereka. Ini mencerminkan adanya variasi dalam pengalaman dan persepsi terhadap teknologi ini, yang penting untuk dipertimbangkan agar penerapan AI dalam pendidikan dapat dioptimalkan sesuai dengan kebutuhan semua mahasiswa.

Berdasarkan pertanyaan mengenai seberapa sering mahasiswa menggunakan teknologi berbasis Kecerdasan Buatan (AI) dalam proses pembelajaran, hasilnya menunjukkan bahwa 1 (2,3%) mahasiswa menjawab tidak pernah, 13 (29,5%) mahasiswa memilih kadang-kadang, 16 (36,4%) mahasiswa menyatakan sering, dan 14 (31,8%) mahasiswa sangat sering.

Hal ini menunjukkan fakta bahwa sebagian besar mahasiswa, bahkan ada yang sangat sering menggunakan AI dalam proses belajar, mencerminkan adopsi teknologi AI yang berlangsung dengan pesat di kalangan mereka. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa cukup terbuka dan adaptif terhadap inovasi baru dalam pendidikan. Meskipun mayoritas mahasiswa telah sering memanfaatkan AI, terdapat variasi dalam tanggapan mulai dari tidak pernah hingga sangat sering, yang mengindikasikan adanya kesenjangan dalam pemahaman dan pemanfaatan AI di antara mahasiswa.

Tingginya frekuensi penggunaan AI menunjukkan bahwa mahasiswa menyadari potensi besar teknologi ini untuk membantu mereka belajar secara lebih efektif dan efisien. Namun, kehadiran mahasiswa yang belum pernah atau jarang menggunakan AI menegaskan perlunya dukungan tambahan, seperti pelatihan atau sosialisasi, agar semua mahasiswa dapat memanfaatkan teknologi ini secara optimal. Dengan pendekatan yang tepat, diharapkan semua mahasiswa dapat merasakan manfaat dari pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran mereka.

Berdasarkan data hasil penelitian di atas, terlihat bahwa penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam pembelajaran agama Islam di kalangan dosen dan mahasiswa mengalami perkembangan yang cukup signifikan. Mayoritas responden, baik dari kalangan dosen maupun mahasiswa, menunjukkan pemahaman yang baik mengenai AI dan menyadari berbagai manfaat yang dapat diperoleh dari penerapan teknologi ini dalam proses belajar-mengajar.

Dalam hal penerapan AI, sebagian besar dosen dan mahasiswa menunjukkan pengetahuan yang cukup dan sangat baik, menandakan bahwa mereka sudah siap untuk mengintegrasikan teknologi ini ke dalam pembelajaran. Pandangan positif juga terlihat dari mahasiswa mengenai penggunaan AI, seperti chatbot dan sistem pembelajaran adaptif. Mereka menganggap bahwa teknologi ini dapat memberikan dukungan yang bermanfaat dalam bimbingan belajar. Namun, ada juga sebagian kecil mahasiswa yang merasa bahwa penggunaan AI belum memberikan manfaat yang signifikan bagi mereka.

Frekuensi penggunaan AI di kalangan mahasiswa sangat tinggi, mencerminkan adopsi teknologi yang cepat dan sikap terbuka mereka terhadap inovasi. Meskipun demikian, variasi dalam tingkat penggunaan menunjukkan adanya kesenjangan dalam pemahaman dan pemanfaatan AI di antara mahasiswa. Hal ini mengisyaratkan perlunya dukungan lebih lanjut, seperti pelatihan dan sosialisasi, agar semua mahasiswa dapat memanfaatkan teknologi ini secara optimal dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, penelitian ini menggarisbawahi potensi besar AI untuk meningkatkan kualitas pendidikan agama Islam. Namun, penting untuk terus melakukan upaya dalam meningkatkan literasi teknologi di kalangan mahasiswa, agar mereka dapat memanfaatkan AI dengan maksimal dan meraih manfaat yang lebih besar dari penerapan teknologi ini dalam pendidikan.

Pentingnya Penggunaan AI dalam Proses Pembelajaran Agama Islam

Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam proses pembelajaran semakin penting di era digital saat ini,

terutama dalam konteks pembelajaran agama Islam di perguruan tinggi. AI tidak hanya menawarkan solusi inovatif yang dapat memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga meningkatkan efisiensi dalam mengakses informasi yang relevan. Salah satu keunggulan utama AI adalah kemampuannya untuk mempersonalisasi pembelajaran, sehingga materi dan metode pengajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan setiap individu.

Dalam konteks pembelajaran agama Islam, misalnya, sistem pembelajaran adaptif dapat menyajikan materi yang sesuai dengan tingkat pemahaman mahasiswa, baik itu mengenai tafsir Al-Qur'an, hadis, atau fikih. Dengan cara ini, proses belajar menjadi lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan mahasiswa. Selain itu, teknologi seperti chatbot dapat berfungsi sebagai pendamping belajar, memberikan bimbingan secara real-time, menjawab pertanyaan tentang konsep-konsep Islam yang kompleks, dan membantu mahasiswa menemukan sumber belajar yang tepat.

AI juga memberikan pengajar alat untuk mengidentifikasi pola belajar siswa, sehingga mereka dapat memberikan umpan balik yang lebih tepat dan mendukung pengembangan potensi mahasiswa secara optimal. Dalam pembelajaran agama Islam, hal ini penting untuk memastikan bahwa mahasiswa tidak hanya memahami teks-teks keagamaan, tetapi juga dapat menerapkannya dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, penerapan AI dalam pendidikan agama Islam tidak hanya meningkatkan aksesibilitas dan interaktivitas, tetapi juga membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan responsif terhadap kebutuhan mahasiswa. AI memainkan peran penting dalam mendukung inovasi pendidikan, mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tantangan di masa depan, dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Dengan integrasi teknologi ini, diharapkan mahasiswa dapat lebih mudah memahami dan mengamalkan ajaran Islam dalam kehidupan mereka.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan terhadap responden mengenai seberapa pentingnya penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam proses pembelajaran seperti chatbot, sistem adaptif, dan analisis big data terungkap bahwa 2 (12,5%) dosen menganggapnya cukup penting, 9 (56,3%) dosen menilai penting, dan 5 (31,3%) dosen lainnya merasa bahwa teknologi ini sangat penting.

Hasil ini mencerminkan sikap positif mayoritas dosen terhadap integrasi AI dalam pendidikan. Mereka memahami bahwa teknologi ini memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas proses belajar, memperbaiki interaksi antara pengajar dan mahasiswa, serta menyediakan sumber daya pendidikan yang lebih relevan dan mudah diakses.

Meskipun ada dua dosen yang menganggap penggunaan AI hanya cukup penting, hal ini justru menunjukkan adanya ruang untuk pengembangan lebih lanjut dalam pemahaman dan penerapan teknologi dalam konteks pendidikan. Oleh karena itu, hasil survei ini menggarisbawahi pentingnya upaya berkelanjutan dalam memaksimalkan manfaat AI dalam pendidikan, terutama dalam pembelajaran agama Islam di perguruan tinggi. Dengan pendekatan yang tepat, AI dapat menjadi alat yang sangat berharga dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih baik bagi semua pihak yang terlibat.

Tantangan/Kendala yang Dihadapi dalam Penggunaan AI pada Pembelajaran Agama Islam

Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam pembelajaran agama Islam dihadapkan pada berbagai tantangan dan kendala yang perlu diperhatikan. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya pemahaman dan keterampilan dosen serta mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi AI secara optimal. Banyak pengajar yang mungkin tidak memiliki latar belakang teknis yang memadai untuk mengintegrasikan AI ke dalam metode pengajaran mereka (Nawawi & Aliyyah, 2024).

Selain itu, terdapat kekhawatiran mengenai ketepatan dan keakuratan informasi yang disampaikan oleh sistem AI, terutama dalam konteks agama yang memerlukan pemahaman mendalam dan nuansa yang halus. Meskipun AI memiliki kecanggihan, teknologi ini terkadang tidak dapat sepenuhnya menggantikan pendekatan konvensional yang memerlukan interpretasi mendalam terhadap teks-teks suci serta konteks budaya yang relevan. (Deto et al., 2024)

Tantangan lainnya adalah masalah aksesibilitas dan infrastruktur teknologi yang belum merata di semua institusi pendidikan. Beberapa perguruan tinggi mungkin tidak memiliki sumber daya yang cukup untuk mengadopsi teknologi AI secara menyeluruh, sehingga dapat menghambat implementasi dan pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran. (Isti'ana, 2024)

Terakhir, faktor etis dan sosial juga perlu dipertimbangkan. Misalnya, bagaimana AI dapat digunakan tanpa mengorbankan nilai-nilai dan prinsip-prinsip agama. Oleh karena itu, penting untuk melakukan dialog dan kolaborasi antara pemangku kepentingan di bidang pendidikan dan teknologi, agar penggunaan AI dalam pembelajaran agama Islam dapat berlangsung secara efektif dan sesuai dengan nilai-nilai yang dijunjung tinggi ('Amala et al., 2023).

Berikut grafik hasil penelitian terhadap responden dosen terkait pertanyaan Apa kendala utama yang Anda hadapi dalam penerapan Kecerdasan Buatan

/Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran di perguruan tinggi?

Berdasarkan hasil survei mengenai kendala dalam penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam pembelajaran di perguruan tinggi, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan. Dengan menjawab pertanyaan apa kendala utama yang Anda hadapi dalam penerapan Kecerdasan Buatan / Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran di perguruan tinggi?

Sebanyak 9 dosen mengungkapkan bahwa tantangan utama yang mereka hadapi adalah kurangnya pelatihan. Hal ini mencerminkan kebutuhan mendasak untuk memberikan pelatihan yang memadai agar dosen dapat memahami dan mengintegrasikan AI dengan baik dalam proses pembelajaran. Selain itu, 5 dosen mengidentifikasi keterbatasan infrastruktur sebagai kendala, menunjukkan bahwa tidak semua institusi pendidikan memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung penggunaan teknologi AI secara optimal.

Keterbatasan anggaran juga menjadi masalah bagi 4 dosen, yang berarti bahwa pengadaan alat dan sumber daya yang diperlukan untuk penerapan AI bisa terhambat oleh faktor finansial. Sementara itu, 8 dosen menyebutkan kekhawatiran etis sebagai kendala, yang menunjukkan pentingnya mempertimbangkan implikasi moral dan sosial dalam penggunaan teknologi AI, terutama dalam konteks pendidikan agama Islam. Di sisi lain, terdapat satu dosen yang merasa belum menghadapi kendala apa pun, yang mungkin mencerminkan pengalaman positif dalam penggunaan AI di lingkungan pengajaran mereka.

Secara keseluruhan, hasil survei ini menekankan perlunya perhatian lebih terhadap pelatihan, infrastruktur, anggaran, dan aspek etis untuk memastikan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan agama Islam dapat berjalan dengan efektif dan sesuai dengan nilai-nilai yang dijunjung tinggi.

Demikian hasil survei yang menanyakan kendala yang dialami mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dalam pembelajaran, terdapat sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan. Salah satu mahasiswa menyampaikan bahwa mereka menghadapi masalah kurangnya jaringan di kampus, sementara mahasiswa lain melaporkan bahwa jaringan yang ada sering kali tidak mendukung proses belajar. Selain itu, ada mahasiswa yang mengungkapkan bahwa akses ke chatbot AI yang lebih canggih, seperti ChatGPT 4.0, memerlukan biaya yang cukup besar, sehingga menjadi kendala tersendiri.

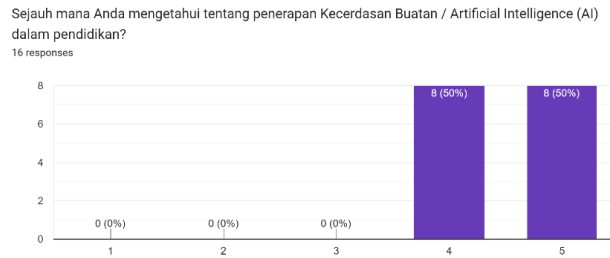
Tidak hanya itu, satu mahasiswa juga mencatat bahwa kurangnya perangkat keras yang memadai menjadi halangan dalam penggunaan teknologi ini. Beberapa responden merasakan bahwa penggunaan prompt dalam berinteraksi dengan AI masih belum cukup detail, yang berpotensi memengaruhi kualitas

hasil yang diperoleh dari interaksi tersebut.

Namun, isu yang paling mencolok adalah kekhawatiran terkait privasi, yang diungkapkan oleh 22 mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa masalah privasi menjadi perhatian utama di kalangan mahasiswa saat menggunakan teknologi AI. Selain itu, 7 mahasiswa merasa kurang mendapatkan dukungan dari pihak kampus dalam upaya mengoptimalkan penggunaan AI. Beberapa mahasiswa juga melaporkan adanya kesulitan dalam mengoperasikan teknologi, dengan 3 responden mencatat tantangan teknis yang dihadapi.

Terakhir, 21 mahasiswa menunjukkan bahwa mereka mengalami keterbatasan akses terhadap teknologi AI, yang dapat berdampak pada pengalaman belajar mereka.

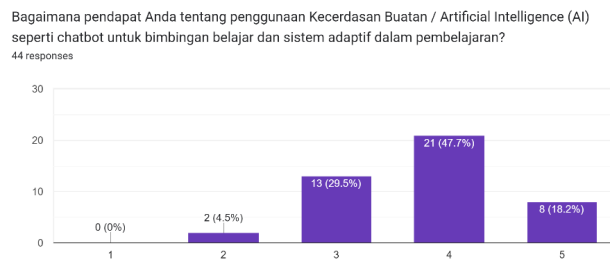
Hasil survei ini memberikan gambaran yang jelas mengenai berbagai kendala yang dihadapi mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi AI. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk mempertimbangkan tantangan-tantangan ini guna meningkatkan penerapan AI dalam pembelajaran secara lebih efektif.



Gambar 7: Respon Dosen terhadap Penerapan AI

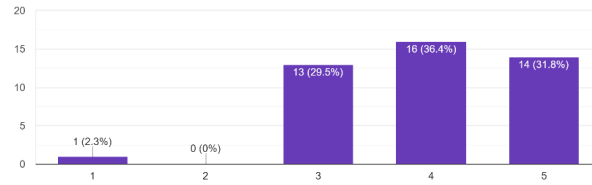


Gambar 8: Respon Mahasiswa terhadap Penerapan AI



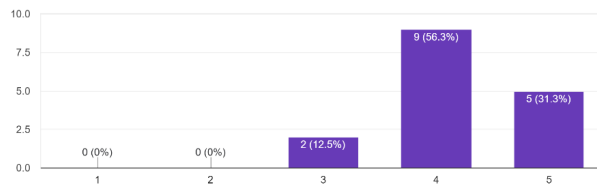
Gambar 9: Respon Mahasiswa terhadap Penggunaan Chatbot

Seberapa sering Anda menggunakan teknologi berbasis Kecerdasan Buatan / Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran?
44 responses



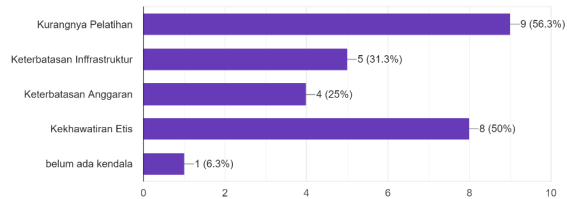
Gambar 10: Respon Mahasiswa terhadap Keseringan Penggunaan AI

Seberapa penting menurut Anda penggunaan Kecerdasan Buatan / Artificial Intelligence (AI) seperti chatbot, sistem adaptif, dan analisis big data dalam mendukung proses pembelajaran?
16 responses



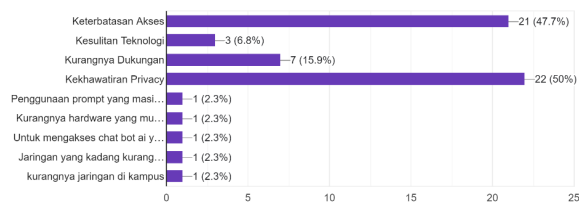
Gambar 11: Respon Dosen terhadap Pentingnya AI

Apa kendala utama yang Anda hadapi dalam penerapan Kecerdasan Buatan / Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran di perguruan tinggi? (Pilih semua yang relevan)
16 responses



Gambar 12: Respon Dosen terhadap Kendala Penerapan AI

Apa kendala yang Anda alami dalam menggunakan teknologi Kecerdasan Buatan / Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran? (Pilih semua yang relevan)
44 responses



Gambar 13: Respon Mahasiswa terhadap Kendala Penerapan AI

Harapan dan Rekomendasi terhadap AI dalam Pembelajaran di Perguruan Tinggi Islam Harapan

Harapan terhadap pemanfaatan Kecerdasan Buatan (AI) dalam pembelajaran agama Islam di perguruan tinggi sangatlah besar. Dengan potensi yang dimilikinya, AI diharapkan dapat memberikan dukungan dalam pencarian data penelitian, memperkaya proses belajar mengajar, serta mendorong dosen dan mahasiswa untuk lebih aktif berkontribusi, terutama dalam penulisan karya ilmiah. Agar harapan ini dapat terwujud, sangat penting untuk meningkatkan pelatihan, riset, dan infrastruktur yang mendukung agar pemanfaatan AI dapat dilakukan secara optimal.

Ada beberapa harapan dari hasil wawancara beberapa dosen dan mahasiswa dari perguruan tinggi Islam dalam yang juga termasuk responden pada penelitian ini. Pertama, personalisasi pembelajaran. AI diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing mahasiswa, sehingga mereka dapat belajar lebih efektif dan sesuai dengan gaya belajar pribadi.

Kedua, aksesibilitas. Dengan dukungan AI, diharapkan materi pembelajaran dapat diakses dengan lebih mudah oleh mahasiswa di berbagai daerah, termasuk oleh mereka yang tidak memiliki akses langsung ke sumber daya pendidikan yang memadai. Selanjutnya, analisis data pembelajaran menjadi harapan lain. Dengan kemampuan AI dalam menganalisis data, dosen dapat memperoleh wawasan berharga tentang pola belajar mahasiswa. Hal ini memungkinkan dosen untuk mengadaptasi metode pengajaran agar lebih sesuai dan efektif.

Selain itu, pengembangan konten yang relevan dan menarik juga menjadi bagian penting dari harapan ini. AI dapat berperan dalam menciptakan materi pembelajaran yang sesuai dengan konteks dan nilai-nilai Islam. Peningkatan interaksi antara mahasiswa dan dosen juga diharapkan melalui penggunaan chatbot atau asisten virtual, yang dapat memberikan informasi dan bantuan kapan saja diperlukan, sehingga memperkuat hubungan dalam proses pembelajaran. Dalam hal pengajaran yang efisien, AI diharapkan mampu mengotomatisasi tugas administratif, sehingga dosen dapat lebih fokus pada pengajaran dan interaksi langsung dengan mahasiswa.

Prinsip etika juga menjadi perhatian penting, di mana diharapkan integrasi nilai-nilai etika Islam dalam pengembangan AI, agar teknologi yang digunakan tetap sejalan dengan moralitas yang dijunjung tinggi. Harapan terakhir adalah kolaborasi global. AI diharapkan dapat memfasilitasi kerja sama antara institusi pendidikan Islam di seluruh dunia, yang memungkinkan pertukaran pengetahuan dan pengalaman yang

saling menguntungkan.

Dengan pemanfaatan AI yang bijaksana dan konsisten dengan prinsip-prinsip Islam, pendidikan tinggi diharapkan menjadi lebih inklusif, efektif, dan relevan dalam menghadapi tantangan zaman modern. Ketersediaan anggaran yang memadai juga diperlukan untuk mendukung pengembangan AI dalam pendidikan. Implementasi yang baik, dengan tetap menekankan kejujuran dan legalitas, akan sangat berpengaruh terhadap peningkatan proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan yang ada.

Di samping itu, penting juga untuk memastikan bahwa penggunaan AI tidak menjadikan dosen atau mahasiswa malas dalam mencari referensi lain. Sebaliknya, teknologi ini harus dimanfaatkan untuk kepentingan umat. Kecerdasan buatan seharusnya sejalan dengan kecerdasan budi pekerti, sehingga pendidikan yang dihasilkan tidak hanya mengutamakan aspek teknologi, tetapi juga nilai-nilai moral yang penting.

Diharapkan pula agar perguruan tinggi dapat "melegalkan" penggunaan AI, sehingga mahasiswa dan dosen tidak merasa terbebani atau bersalah saat menggunakan bantuan teknologi ini. Dengan demikian, AI dapat berfungsi sebagai alat bantu yang efisien dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran agama Islam di perguruan tinggi. Ke depan, diharapkan berbagai aplikasi berbasis AI terus dikembangkan dan diimplementasikan, disertai dengan pelatihan yang memadai bagi dosen dan mahasiswa, agar manfaat teknologi ini dapat dimaksimalkan dalam proses pendidikan.

Rekomendasi

Berikut adalah beberapa rekomendasi yang diperoleh dari wawancara dengan sejumlah dosen dan mahasiswa dari perguruan tinggi Islam, yang juga menjadi responden dalam penelitian ini, terkait penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam pembelajaran agama Islam. Rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi:

1. Terciptanya Pembelajaran yang Efektif: Integrasi AI dalam proses pembelajaran memiliki potensi besar untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan mendalam bagi mahasiswa. Dengan pendekatan ini, diharapkan mahasiswa dapat terlibat secara aktif dalam proses belajar.
2. Pelatihan Berbasis AI: Penting untuk secara rutin mengadakan pelatihan tentang kecerdasan buatan bagi dosen dan mahasiswa. Hal ini bertujuan agar mereka lebih aktif dan terampil dalam menulis serta memanfaatkan teknologi ini dalam karya ilmiah mereka.
3. Peningkatan Infrastruktur: Penguatan infrastruktur yang memadai sangat diperlukan untuk mendukung penerapan AI. Ini mencakup pengintegrasian praktik-

praktik yang dapat memperkuat karakter mahasiswa.

4. Menggiatkan Pelatihan AI: Pelatihan AI seharusnya menjadi agenda rutin yang mencakup beberapa aspek penting:

a. Pelatihan Dosen dan Tenaga Pendidik: Memberikan pengetahuan dan keterampilan mengenai penggunaan AI dalam pengajaran.

b. Integrasi Kurikulum: Memasukkan materi AI ke dalam kurikulum agar mahasiswa dapat memahami konsep tersebut secara komprehensif.

c. Pengembangan Platform Pembelajaran: Menciptakan platform yang ramah pengguna untuk mendukung pembelajaran berbasis AI.

d. Penggunaan Chatbot dan Asisten Virtual: Memanfaatkan teknologi ini untuk meningkatkan interaksi dan memberikan akses informasi yang lebih mudah bagi mahasiswa.

e. Analisis Data untuk Perbaikan Pembelajaran: Menggunakan AI untuk menganalisis data hasil belajar mahasiswa, sehingga dosen dapat melakukan penyesuaian dalam metode pengajaran.

f. Kolaborasi dengan Industri Teknologi: Membangun kemitraan dengan industri untuk memperoleh dukungan teknis dan sumber daya yang diperlukan.

g. Penerapan Prinsip Etika dalam AI: Memastikan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan selalu sesuai dengan prinsip-prinsip etika Islam.

h. Proyek Penelitian dan Inovasi: Mendorong penelitian yang berkaitan dengan aplikasi AI dalam konteks pendidikan Islam.

i. Umpan Balik dari Mahasiswa: Mengumpulkan masukan dari mahasiswa agar pengalaman belajar dapat terus ditingkatkan.

j. Kampanye Kesadaran: Meningkatkan pemahaman tentang AI di kalangan dosen dan mahasiswa melalui sosialisasi yang efektif.

5. Ketersediaan Anggaran: Sangat penting untuk memastikan bahwa ada dukungan anggaran yang cukup untuk pengembangan dan implementasi AI dalam pembelajaran.

6. Workshop dan Pelatihan Praktis: Mengadakan workshop untuk memperkenalkan penggunaan AI, sehingga dosen dan mahasiswa dapat memperoleh materi pembelajaran yang relevan sesuai dengan kebutuhan mereka.

7. Sosialisasi AI: Meningkatkan edukasi tentang pentingnya AI bagi dosen dan mahasiswa, karena masih banyak yang belum mengetahui informasi terkait.

8. Materi AI dalam Perkuliahan: Memasukkan materi mengenai AI dalam silabus perkuliahan agar mahasiswa dapat meningkatkan pengetahuan mereka tentang teknologi ini.

9. Pengenalan dan Penggunaan AI untuk Tugas Akhir: Memberikan pelatihan khusus yang fokus pada cara menggunakan AI dalam menyelesaikan tugas akhir mahasiswa.

10. Fasilitas Terkait AI: Menyediakan fasilitas yang mendukung penggunaan AI dalam proses pembelajaran.

Dengan melaksanakan berbagai rekomendasi ini, diharapkan perguruan tinggi Islam di Indonesia dapat memberikan pelatihan yang bermanfaat bagi dosen dan mahasiswa. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat perguruan tinggi tetapi juga mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tantangan di era digital.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kecerdasan buatan (AI) memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi Islam. Dalam eksplorasi berbagai aplikasi AI, ditemukan bahwa chatbot berbasis AI berfungsi sebagai tutor virtual yang efektif, memperkaya interaksi antara dosen dan mahasiswa. Chatbot mampu memberikan respon cepat terhadap pertanyaan mahasiswa, baik dalam hal materi akademik maupun bimbingan terkait pembelajaran, sehingga meningkatkan interaksi dan membantu mengurangi jarak antara pengajar dan peserta didik. Chatbot juga berperan penting dalam mendukung pembelajaran mandiri mahasiswa di luar jam kuliah, mempercepat proses pemahaman konsep-konsep kunci yang diajarkan.

Selain itu, sistem pembelajaran adaptif berbasis AI telah terbukti dapat menyesuaikan materi pembelajaran dengan kebutuhan dan kemampuan individu mahasiswa. Hal ini membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal, di mana mahasiswa dapat mengakses materi yang sesuai dengan level pemahamannya, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan terarah. Sistem ini juga mampu mengidentifikasi kekurangan atau kelemahan mahasiswa dalam memahami suatu konsep dan memberikan rekomendasi materi tambahan yang spesifik untuk membantu memperbaiki pemahaman mereka.

Penggunaan analisis big data juga memberikan kontribusi yang signifikan dalam mempersonalisasi pengalaman belajar. Dengan memanfaatkan big data, pengajar dapat memperoleh wawasan yang lebih mendalam mengenai preferensi, perilaku belajar, serta kebutuhan spesifik setiap mahasiswa. Data tersebut memungkinkan pengajar untuk menyusun strategi pembelajaran yang lebih terarah dan mendukung pengembangan potensi mahasiswa secara maksimal.

Namun, penelitian ini juga menemukan beberapa tantangan penting dalam implementasi AI di perguruan tinggi Islam. Tantangan utama yang diidentifikasi adalah rendahnya tingkat literasi digital di kalangan dosen dan mahasiswa. Banyak dosen yang belum sepenuhnya memahami potensi dan cara kerja teknologi AI, sementara mahasiswa sering kali kurang

memiliki keterampilan digital yang memadai untuk memanfaatkan teknologi ini secara optimal. Rendahnya literasi digital ini berpotensi menghambat proses adopsi dan penerapan AI dalam kegiatan pembelajaran, sehingga memerlukan perhatian khusus dalam bentuk pelatihan dan peningkatan kompetensi digital bagi dosen dan mahasiswa.

Selain itu, terdapat kekhawatiran etis yang muncul terkait penerapan AI dalam pendidikan agama. Beberapa pihak khawatir bahwa penggunaan teknologi AI, khususnya dalam konteks pendidikan Islam, dapat mengurangi peran interaksi manusia dalam proses pembelajaran dan menimbulkan potensi ketidakselarasan antara AI dan nilai-nilai agama. Oleh karena itu, sangat penting untuk memastikan bahwa penerapan AI dalam pendidikan Islam tetap mematuhi prinsip-prinsip etika yang sesuai dengan ajaran agama, serta tidak mengabaikan dimensi spiritual dan moral yang menjadi inti dari pendidikan Islam.

Pembahasan lebih lanjut menunjukkan bahwa rekonstruksi pendidikan Islam di perguruan tinggi dengan mengintegrasikan teknologi AI merupakan langkah penting dalam menjawab tantangan pendidikan di era digital. Meskipun terdapat kendala yang perlu diatasi, seperti literasi digital yang rendah dan kekhawatiran etis, potensi AI dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran sangat besar. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan pengembangan kurikulum yang mengintegrasikan AI sebagai bagian dari strategi pembelajaran, serta peningkatan literasi digital bagi pendidik dan peserta didik. Pengembangan ini harus dilakukan dengan hati-hati dan mempertimbangkan keseimbangan antara teknologi dan nilai-nilai agama, sehingga pembelajaran yang inovatif dan efektif tetap sejalan dengan prinsip-prinsip Islam.

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran inovatif seharusnya dipandang sebagai alat yang memperkuat, bukan menggantikan peran manusia, terutama dalam konteks pendidikan Islam yang sangat menekankan nilai-nilai etika, spiritualitas, dan pembinaan karakter. Walaupun AI terbukti mampu meningkatkan efisiensi serta mempersonalisasi proses pembelajaran, interaksi manusia tetap memegang peranan penting dalam menjaga inti pendidikan Islam. Pendidikan Islam tidak hanya menitikberatkan pada aspek kognitif, tetapi juga pada pembentukan moral dan akhlak. Karena itu, integrasi AI dalam pendidikan Islam harus dilakukan secara seimbang, di mana teknologi mendukung proses pembelajaran tanpa mengesampingkan nilai-nilai esensial yang diajarkan agama.

Penelitian ini juga menyoroti pentingnya pengembangan literasi digital sebagai langkah strategis untuk memaksimalkan manfaat AI dalam pembelajaran. Penting bagi institusi pendidikan Islam untuk memberikan pelatihan dan lokakarya kepada dosen agar me-

reka dapat memahami penggunaan AI, serta mampu mengintegrasikan teknologi ini secara efektif dalam proses pengajaran. Mahasiswa juga perlu didorong untuk mengembangkan keterampilan digital, sehingga mereka dapat memanfaatkan teknologi AI secara optimal. Penguatan literasi digital ini sangat penting untuk mengatasi salah satu tantangan utama yang diidentifikasi dalam penelitian ini, yaitu kesenjangan pemahaman teknologi antara dosen dan mahasiswa.

Dari perspektif etika, penerapan AI dalam pendidikan Islam harus mempertimbangkan bagaimana teknologi ini dapat berfungsi sebagai alat bantu yang sejalan dengan nilai-nilai ajaran agama. Penggunaan AI, seperti dalam bentuk chatbot atau sistem pembelajaran adaptif, harus tetap berpegang teguh pada prinsip-prinsip kemanusiaan dan spiritualitas, serta tidak mengorbankan dimensi personal yang ada dalam proses pembelajaran. Pendidikan Islam menekankan pentingnya hubungan guru dan murid sebagai bagian dari proses transformasi ilmu dan pembentukan moral, sehingga teknologi diharapkan dapat memperkaya, bukan menggantikan, interaksi tersebut.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan wawasan yang mendalam mengenai potensi besar AI dalam meningkatkan pembelajaran di perguruan tinggi Islam. Namun, keberhasilan implementasi AI sangat bergantung pada kemampuan dalam menangani tantangan-tantangan seperti literasi digital yang rendah dan isu-isu etika yang muncul. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan adanya kerangka kerja yang holistik, di mana AI dapat diintegrasikan secara optimal tanpa mengesampingkan aspek-aspek fundamental dari pendidikan Islam. Rekomendasi ini mencakup pengembangan kurikulum yang menyertakan teknologi AI, peningkatan literasi digital bagi para pendidik, serta penyusunan pedoman etika yang mengatur penggunaan AI, sehingga pendidikan Islam mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman tanpa kehilangan relevansi dan integritasnya di era digital.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Kecerdasan Buatan (AI) memiliki potensi signifikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi Islam melalui penggunaan chatbot sebagai tutor virtual dan sistem pembelajaran adaptif yang disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa. Meskipun demikian, tantangan dalam literasi digital di kalangan dosen dan mahasiswa serta kekhawatiran etis terkait penerapan AI tetap perlu diperhatikan.

Oleh karena itu, integrasi AI dalam pendidikan Islam harus dilakukan dengan hati-hati,

mempertimbangkan keseimbangan antara teknologi dan nilai-nilai agama. Rekomendasi penelitian ini mencakup pengembangan kurikulum yang mengintegrasikan AI, peningkatan literasi digital, serta penyusunan pedoman etika penggunaan AI.

Diharapkan perguruan tinggi Islam dapat meman-

faatkan AI secara optimal sebagai alat pembelajaran yang memperkuat interaksi tanpa mengesampingkan nilai moral dan spiritual, sambil terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pendidikan global.

Pustaka

- Ali, N., Hayati, M., Faiza, R., & Khaerah, A. (2023). Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan Islam: trends, persepsi, dan potensi pelanggaran akademik di kalangan mahasiswa. *Injire*, 1(1):51–66, DOI: <https://injire.org/index.php/journal/article/view/18>.
- Deto, A., Putra, R., & Mada, U. G. (2024). How Artificial Intelligence (AI) Unlock the New Challenge in Strategic Communications for Marketing? How Artificial Intelligence (AI) Unlock the New Challenge in Strategic Communications for Marketing? . *Gajah Mada University-Postgraduate Program of Communication Science*, pages 0–44, DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19431.66727>.
- Dito, S. B. & Pujiastuti, H. (2021). Dampak Revolusi Industri 4.0 Pada Sektor Pendidikan: Kajian Literatur Mengenai Digital Learning Pada Pendidikan Dasar dan Menengah. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 4(2):59–65, DOI: <https://doi.org/10.24246/juses.v4i2p59-65>.
- Hanila, S. & Alghaffaru, M. A. (2023). Pelatihan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Perkembangan Teknologi Pada Pembelajaran Siswa Sma 10 Sukarami Kota Bengkulu. *Jurnal Dehasen Mengabdi*, 2(2):221–226, DOI: <https://doi.org/10.37676/jdm.v2i2.4890>.
- Huda, M. & Suwahyu, I. (2024). Peran Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *REFERENSI ISLAM MIKA: Jurnal Studi Islam*, 2(2):53–61, DOI: <https://doi.org/10.61220/ri.v2i2.005>.
- Isti'ana, A. (2024). Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Pendidikan Islam. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(1):302–310, DOI: <https://doi.org/10.31004/irje.v4i1.493>.
- Muarif, J. A., Jihad, F. A., Alfadli, M. I., & Setiabudi, D. I. (2023). Hubungan Perkembangan Teknologi Ai Terhadap Pembelajaran Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPS*, 4(2):53–60, DOI: <http://jurnal.anfa.co.id/>.
- Mustopa, M., Hapidin, A., Rayana, J., Bumaeri, A. D. A., & Ahyani, H. (2021). Eksistensi Model Perguruan Tinggi di Lingkungan Pondok Pesantren (Studi Tentang Peluang dan Tantangannya di Era 4.0). *Hikmah*, 18(1):81–90, DOI: <https://doi.org/10.53802/hikmah.v18i1.92>.
- Nawawi, M. & Aliyyah, R. R. (2024). Transformasi Pendidikan Tinggi Menuju kualitas dan Profesionalisme. *Karimah Tauhid*, 3(2):2374–2390, DOI: <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i2.12055>.
- Salsabila, U. H., Ramadhan, P. L., Hidayatullah, N., & Anggraini, S. N. (2022). Manfaat Teknologi Dalam Pendidikan Agama Islam. *TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 5(1):1–17.
- Setyawan, R. D., Hijran, M., & Rozi, R. (2023). Implementasi Digital citizenship untuk Kalangan Gen Z Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 11(2):270–279, DOI: <https://doi.org/10.24269/dpp.v11i2.6867>.
- Sholeh, M. I. (2023). Integrasi Teknologi dalam Manajemen Pendidikan Islam: Meningkatkan Kinerja Guru di Era Digital. *Jurnal Tinta*, 5(2):104–126, DOI: <https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2095>.
- Sulaiman, M., Rukhmana, T., Irawan, I., Muhammadong, M., Al Haddar, G., & Supriyanto, A. (2024). Analisis Penerapan Teknologi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Muhammad. *Journal on Education*, 6(2):14626–14631.
- Winata, M. S. & Nugraha, R. N. (2024). Transformasi Digital Dalam Pendidikan Indonesia Untuk Menghadapi Era Industri 4.0: Tantangan Dan Peluang. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 4(5):101–110.
- 'Amala, Y., Thohir, M., Reditiya, V. E., & Sari, N. I. P. (2023). Refleksi Mahasiswa dalam Berkeadaban Digital melalui ChatGPT. *Intelektual: Jurnal Pendidikan dan Studi Keislaman*, 13(2):109–128, DOI: <https://doi.org/10.33367/ji.v13i2.3978>.