

PEMANFAATAN KECERDASAN BUATAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM PEMBELAJARAN TAFSIR AL-QUR'AN DI PERGURUAN TINGGI

Dr. M. Karman, M.Ag.

Pascasarjana UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Tasikmalaya, 22 Mei 2024

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa transformasi yang signifikan dalam sektor pendidikan tinggi, terutama dengan kehadiran kecerdasan buatan (*artificial intelligence*/AI). AI memungkinkan personalisasi pembelajaran, penyajian materi yang lebih interaktif, serta analisis data secara *real time*, sehingga meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar (Luckin et al., 2016). AI, dalam konteks studi Islam, khususnya pembelajaran Tafsir Al-Qur'an, dapat digunakan untuk mempermudah akses ke berbagai referensi tafsir, melakukan analisis tematik Al-Qur'an, hingga membantu mahasiswa dalam memahami makna ayat dengan lebih mendalam melalui pendekatan linguistik dan semantik. Hal ini membuka peluang baru bagi perguruan tinggi dalam mengembangkan metode pembelajaran tafsir yang lebih dinamis dan sesuai dengan perkembangan zaman (Ikhsan, 2023).

Namun, integrasi AI dalam pembelajaran tafsir Al-Qur'an juga menghadirkan tantangan serius, terutama dari aspek metodologis dan etis. AI, meskipun mampu memproses teks secara cepat dan efisien, pemahaman terhadap makna Al-Qur'an membutuhkan pendekatan hermeneutik dan keilmuan yang mendalam, yang tidak bisa sepenuhnya digantikan oleh teknologi (Al-Azab, 2021). Selain itu, penggunaan AI perlu diiringi dengan kebijakan yang jelas terkait dengan validitas sumber, otoritas keilmuan, dan perlindungan data pengguna. Penting bagi institusi pendidikan tinggi untuk mengembangkan model integrasi AI yang bijak dan tetap berpijak pada prinsip-prinsip keilmuan Islam yang kokoh.

AI dalam Pendidikan Tinggi: Sebuah Transformasi

AI telah merevolusi cara pembelajaran berlangsung di lingkungan pendidikan tinggi. AI memungkinkan terjadi personalisasi pembelajaran; penyesuaian materi dan metode pembelajaran berdasarkan preferensi, kecepatan belajar, dan capaian indi-

vidu mahasiswa. Sistem berbasis AI dapat menganalisis pola interaksi mahasiswa dengan materi, mengidentifikasi kesulitan yang mereka hadapi, serta merekomendasikan strategi belajar yang paling sesuai untuk masing-masing individu (Luckin et al., 2016). Mahasiswa tidak hanya menjadi objek pembelajaran, melainkan menjadi subjek aktif yang diarahkan untuk menemukan cara belajar paling efektif bagi dirinya.

AI juga mendukung analisis data pembelajaran secara masif dan mendalam, yang dapat dimanfaatkan oleh dosen untuk menyusun strategi pengajaran yang lebih tepat sasaran. Sistem AI, melalui pembacaan data seperti frekuensi akses, durasi interaksi, atau hasil evaluasi, mampu memberikan *insight* mengenai perkembangan belajar mahasiswa, bahkan sebelum mereka menunjukkan gejala kegagalan akademik. Ini sangat bermanfaat dalam menciptakan proses pembelajaran yang adaptif dan preventif, bukan sekadar kuratif (Holmes et al., 2019). AI juga dapat mengotomatisasi tugas administratif dosen seperti penilaian atau pelacakan partisi-pasi mahasiswa, sehingga lebih banyak waktu dapat dialokasikan untuk pembinaan akademik yang mendalam.

AI, dalam studi Islam, khususnya dalam pembelajaran Tafsir Al-Qur'an, menjadi alat bantu yang sangat potensial untuk mengeksplorasi khazanah keilmuan Islam secara lebih efisien. Dengan kemampuan pemrosesan bahasa alami (*natural language processing*/NLP), AI dapat digunakan untuk menelusuri dan menganalisis teks-teks tafsir klasik seperti *Tafsir al-Tabari*, *Tafsir al-Qurtubi*, maupun tafsir kontemporer seperti *Tafsir al-Misbah* dalam waktu yang jauh lebih singkat daripada metode manual. Selain itu, AI juga dapat menyusun hubungan tematik antarayat, membuat indeks tematik Al-Qur'an, dan menyajikan konten berbasis multimedia yang lebih menarik dan interaktif. Aplikasi ini memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan kontekstual bagi mahasiswa yang mempelajari Tafsir (Ikhsan, 2023).

Potensi AI dalam Pembelajaran Tafsir Al-Qur'an

1. Analisis Teks dan Pemahaman Konteks

AI, khususnya melalui teknologi NLP, memungkinkan analisis teks-teks tafsir klasik dan kontemporer secara lebih cepat dan akurat. Mahasiswa, dengan kemampuan ini, dapat menelusuri makna ayat Al-Qur'an beserta penafsiran dari berbagai

ulama dengan lebih mudah. AI juga dapat membantu dalam mengidentifikasi tema-tema tertentu dalam Al-Qur'an berdasarkan kata kunci atau topik, sehingga mempermudah pemahaman konteks ayat secara komprehensif.

Selain itu, AI dapat digunakan untuk menganalisis struktur linguistik dan sintaksis bahasa Arab dalam Al-Qur'an. Melalui analisis morfologi dan sintaksis, AI dapat membantu mahasiswa memahami hubungan antar kata dan frasa dalam ayat, yang esensial dalam menafsirkan makna yang tepat. Misal, penggunaan grafik ketergantungan (*dependency graphs*) dapat memvisualisasikan hubungan sintaksis antar kata dalam kalimat, memudahkan pemahaman struktur kalimat yang kompleks. AI, dengan kemampuan ini, tidak hanya mempercepat proses analisis teks, melainkan meningkatkan akurasi dalam memahami makna ayat. Hal ini sangat penting dalam studi tafsir, di mana pemahaman konteks dan struktur bahasa menjadi kunci utama dalam menafsirkan wahyu secara tepat.

2. Aplikasi Interaktif untuk Studi Tafsir

Aplikasi berbasis AI dapat dirancang untuk menjadi asisten belajar yang mampu menjawab pertanyaan seputar tafsir Al-Qur'an, memberikan penjelasan kontekstual, atau menyarankan literatur yang relevan. Aplikasi ini juga dapat menyesuaikan materi sesuai dengan tingkat pemahaman mahasiswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih personal dan efektif. Penggunaan chatbot edukasi dan *platform* pembelajaran adaptif dapat meningkatkan interaksi mahasiswa, mempercepat umpan balik, dan memfasilitasi komunikasi yang lebih efektif antara mahasiswa dan dosen.

AI juga dapat membantu dalam menyediakan materi pembelajaran yang kontekstual dan berbasis karakter. AI, dengan menganalisis data pembelajaran mahasiswa, dapat menyajikan konten yang relevan dengan kebutuhan dan minat mahasiswa, meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Hal ini sejalan dengan temuan yang menunjukkan bahwa AI dapat memperkuat nilai-nilai Islami melalui konten pembelajaran yang kontekstual dan berbasis karakter. Aplikasi berbasis AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas interaksi dan keterlibatan mahasiswa dalam studi tafsir Al-Qur'an.

3. Pemetaan Tafsir Multisumber

Mahasiswa, dengan AI, dapat membandingkan tafsir dari berbagai sumber—seperti *Tafsir al-Tabari*, *Tafsir al-Qurtubi*, *Tafsir al-Misbah*, hingga tafsir kontemporer lainnya—untuk satu ayat tertentu. Sistem ini dapat menyajikan ringkasan perbandingan, sehingga memudahkan analisis kritis mahasiswa. Misal, penggunaan ontologi dan teknik pembelajaran mesin dapat membantu dalam mengklasifikasikan dan membandingkan tafsir dari berbagai sumber, memberikan wawasan yang lebih luas dalam memahami makna ayat.

Selain itu, AI dapat digunakan untuk menelusuri dan menganalisis teks-teks tafsir klasik dan kontemporer secara lebih cepat dan sistematis. Dengan kemampuan pemrosesan bahasa alami, AI dapat membantu mahasiswa dalam menganalisis struktur linguistik, makna semantik, dan konteks historis ayat-ayat Al-Qur'an serta tafsirnya. Hal ini mempermudah mahasiswa dalam memahami perbedaan dan persamaan dalam tafsir dari berbagai sumber. AI memungkinkan mahasiswa untuk melakukan pemetaan tafsir multisumber secara lebih efisien dan mendalam, memperkaya pemahaman mereka terhadap makna ayat Al-Qur'an.

4. Simulasi dan Visualisasi Ayat

AI juga mendukung integrasi dengan teknologi *augmented reality* (AR) atau *virtual reality* (VR) yang memungkinkan visualisasi konteks ayat. Misal, ketika membahas ayat-ayat sejarah (kisah para nabi), mahasiswa dapat "mengalami" peristiwa tersebut secara virtual sebagai bentuk pemahaman kontekstual yang lebih dalam. Penggunaan AR dan VR dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan mempermudah pemahaman konsep-konsep abstrak dalam tafsir. Selain itu, teknologi AR dan VR dapat digunakan untuk memvisualisasikan struktur linguistik dan sintaksis dalam ayat-ayat Al-Qur'an. Dengan memanfaatkan grafik ketergantungan dan analisis morfologi, mahasiswa dapat melihat hubungan antar kata dan frasa dalam bentuk visual interaktif, memudahkan pemahaman struktur kalimat yang kompleks. Integrasi AI dengan teknologi AR dan VR dapat memperkaya pengalaman belajar tafsir Al-Qur'an, menjadikannya lebih menarik dan mudah dipahami oleh mahasiswa.

5. Evaluasi Otomatis dan Pembelajaran Adaptif

Evaluasi otomatis salah satu keunggulan utama dari sistem pembelajaran berbasis AI yang sangat relevan dalam konteks pendidikan tinggi, termasuk dalam pembelajaran Tafsir Al-Qur'an. Dengan teknologi pemrosesan bahasa alami (NLP), AI dapat mengevaluasi tugas-tugas mahasiswa secara otomatis, seperti ringkasan tafsir, esai tematik, atau analisis ayat. AI dapat menilai aspek-aspek seperti keakuratan isi, kohesi logika, dan keterkaitan antar topik dengan konsistensi yang tinggi (Holmes et al., 2019). Ini tentu mengurangi beban administratif dosen dan memungkinkan mereka fokus pada pendampingan akademik yang lebih bermakna.

Lebih dari sekadar evaluasi otomatis, AI juga memungkinkan terwujud sistem pembelajaran adaptif. Sistem ini secara aktif memantau perkembangan akademik mahasiswa dan menyesuaikan materi, metode, atau tingkat kesulitan berdasarkan kebutuhan individu. AI dalam pembelajaran Tafsir Al-Qur'an, dapat merekomendasikan bacaan tafsir tambahan, memberikan kuis tematik berdasarkan kelemahan tertentu mahasiswa, atau mengusulkan pendekatan tafsir yang berbeda berdasarkan gaya belajar yang dominan (Luckin et al., 2016). Dengan begitu, mahasiswa mendapat pengalaman belajar yang lebih personal dan kontekstual.

Pemetaan pemahaman mahasiswa yang dilakukan AI secara real-time juga memberi keuntungan besar bagi dosen dalam merancang strategi pembelajaran. Misal, AI dapat menyusun visualisasi tentang tema-tema yang belum dipahami secara merata, lalu merekomendasikan sesi diskusi atau remedial sesuai kebutuhan kelas. Di sisi lain, dosen dapat mengevaluasi efektivitas pendekatan pengajarannya dari waktu ke waktu berdasarkan data yang dikumpulkan AI (Xia et al., 2022). Pembelajaran adaptif berbasis AI dalam konteks pembelajaran tafsir yang menuntut pemahaman mendalam dan kritis, membuka peluang untuk membina mahasiswa secara lebih sistematis dan tepat sasaran.

Tantangan dalam Integrasi AI dalam Pembelajaran Tafsir

1. Keterbatasan Infrastruktur dan Akses Teknologi

Salah satu tantangan paling nyata dalam integrasi AI ke dalam pembelajaran tafsir di perguruan tinggi keterbatasan infrastruktur teknologi, terutama di wilayah

terpencil atau perguruan tinggi dengan anggaran terbatas. Implementasi AI memerlukan jaringan internet yang stabil, perangkat keras yang memadai, serta perangkat lunak khusus yang seringkali membutuhkan biaya lisensi tinggi. Di Indonesia, kesenjangan digital masih menjadi masalah serius, yang berdampak langsung pada kemampuan institusi untuk menerapkan teknologi canggih dalam pembelajaran (Maulana & Nugroho, 2022). Dibutuhkan komitmen institusional dan dukungan kebijakan publik untuk investasi dalam digitalisasi pendidikan Islam.

2. Isu Etika dan Keamanan Data

Penggunaan AI dalam pendidikan, termasuk dalam pembelajaran tafsir, tidak lepas dari isu etika dan privasi data. Sistem berbasis AI umumnya membutuhkan data pengguna untuk berfungsi secara optimal, termasuk data interaksi belajar, preferensi topik, dan evaluasi akademik. Tanpa perlindungan yang memadai, data ini dapat disalahgunakan atau terekspos oleh pihak ketiga. Selain itu, algoritma AI berpotensi membawa bias jika dikembangkan dengan data yang tidak inklusif atau berstandar ganda (Holmes et al., 2019). Penting untuk merancang kebijakan data yang transparan, aman, dan menghormati prinsip etika Islam dalam menjaga kerahasiaan dan martabat manusia.

3. Keterbatasan dalam Pemahaman Kontekstual

AI, meskipun memiliki kemampuan luar biasa dalam menganalisis struktur bahasa, menemukan pola, dan mengekstraksi informasi dari teks, ia tetap memiliki keterbatasan dalam memahami konteks yang bersifat historis, sosial, dan spiritual—dimensi sangat penting dalam ilmu tafsir. Tafsir Al-Qur'an tidak hanya bergantung pada analisis linguistik, tetapi juga menuntut pemahaman terhadap *asbāb al-nuzūl* (sebab turun ayat), *maqāṣid al-sharī'ah* (tujuan syariat), dan nilai-nilai ilahiah yang tersirat dalam wahyu. AI tidak berkesadaran eksistensial dan pengalaman ruhani yang menjadi dasar refleksi para mufassir dalam menggali makna terdalam ayat-ayat Al-Qur'an (Nasr et al., 2015). IA meskipun dapat membantu menyusun data atau menyajikan referensi tafsir yang relevan, interpretasi makna tetap merupakan domain keilmuan manusia yang menuntut integritas intelektual dan spiritual.

AI dalam konteks pendidikan tinggi Islam, seharusnya diposisikan sebagai alat bantu (*supportive tool*) untuk mempercepat akses terhadap referensi, membanding-

kan berbagai tafsir, atau menyusun peta tematik Al-Qur'an. Namun, kehadirannya tidak boleh menggantikan peran aktif dosen dan mahasiswa dalam proses pemahaman, diskusi, dan perenungan terhadap teks suci. Menurut Arkoun (2002), teks keagamaan bukan sekadar objek linguistik, tetapi ruang dialog yang hidup antara Tuhan dan manusia. AI hanya dapat membantu pada tahap teknis, sementara penafsiran ayat tetap harus dilakukan melalui pendekatan yang bersifat hermeneutik dan berakar pada keilmuan Islam klasik yang memadukan nalar, adab, dan keimanan.

4. Resistensi terhadap Perubahan

Resistensi terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran merupakan respons yang wajar, terutama di kalangan pendidik dan mahasiswa yang terbiasa dengan pendekatan tradisional. Sebagian dosen mungkin merasa, penggunaan teknologi akan mengurangi otoritas akademik mereka, atau bahkan menggantikan peran sentral mereka dalam proses pembelajaran. Sementara itu, mahasiswa bisa merasa terasing karena belum memahami cara kerja teknologi tersebut atau merasa kurang nyaman dengan sistem pembelajaran digital yang berbeda dari metode konvensional yang mereka kenal. Menurut Anderson dan Rainie (2018), resistensi terhadap inovasi teknologi dalam pendidikan sering kali disebabkan oleh kurangnya literasi digital, ketakutan akan perubahan, dan kekhawatiran terhadap dehumanisasi proses belajar.

Solusi untuk mengatasi resistensi diperlukan pendekatan inklusif dan partisipatif; semua pihak merasa dilibatkan dalam proses transformasi digital. Edukasi yang berkelanjutan, pelatihan penggunaan AI, serta penyediaan ruang dialog antara pengguna dan pengembang teknologi sangat penting untuk menciptakan rasa memiliki terhadap perubahan. Dosen diberikan peran aktif dalam merancang kurikulum berbasis AI, mahasiswa dilatih untuk melihat AI bukan sebagai ancaman, tetapi sebagai mitra belajar yang mendukung proses akademik mereka. Integrasi AI berhasil jika dilakukan dengan pendekatan transformatif, bukan sekadar teknis; menumbuhkan kesadaran kolektif, teknologi dapat memperkuat, bukan menggantikan, esensi pembelajaran manusia (Holmes et al. (2019).

5. Keterbatasan dalam Interpretasi Nilai-Nilai Islam

AI, meskipun mampu mengolah data dalam jumlah besar dan mengenali pola dengan sangat efisien, tetap sebuah sistem yang tidak memiliki kesadaran moral atau

nilai-nilai spiritual. Nilai-nilai seperti rahmah, keadilan, dan hikmah dalam konteks studi Islam, khususnya tafsir Al-Qur'an, tidak dapat diterjemahkan hanya melalui logika algoritmik. AI tidak memiliki kapasitas untuk memahami niat, keikhlasan, atau pengalaman ruhani yang menjadi dasar penting dalam memahami dan menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an. Dimensi ilahiah dalam Al-Qur'an bermakna yang melampaui apa yang dapat ditangkap secara literal oleh perangkat teknologi, sehingga membutuhkan pemahaman yang bersifat transenden dan reflektif (Nasr et al. (2015). Penggunaan AI dalam pendidikan Islam harus dilakukan dalam kerangka epistemologis yang berpijak pada nilai-nilai ajaran Islam. AI harus dipandu oleh prinsip-prinsip syariat dan etika Islam agar tidak hanya berfungsi sebagai alat teknis, melainkan mencerminkan adab keilmuan yang luhur. Ini bisa dicapai melalui keterlibatan aktif ulama, pakar tafsir, dan akademisi Islam dalam proses desain dan implementasi sistem AI, sehingga setiap konten yang diproduksi atau disarankan AI tetap berada dalam koridor nilai-nilai Islam. Arkoun (2002) menegaskan oleh penting untuk tidak menganggap teknologi sebagai otoritas mutlak, tetapi sebagai sarana yang harus diarahkan oleh hikmah dan nilai-nilai wahyu agar tetap relevan dan etis dalam konteks keislaman.

Pendekatan Bijak dalam Implementasi AI

Pendekatan bijak dalam implementasi AI dalam pembelajaran tafsir Al-Qur'an memerlukan perencanaan strategis yang tidak hanya berfokus pada aspek teknologi, melainkan mempertimbangkan nilai-nilai keilmuan dan spiritualitas Islam. Proses ini harus dimulai dengan pengembangan kurikulum integratif yang mampu menggabungkan penggunaan AI dengan prinsip-prinsip dasar ilmu tafsir. Kurikulum model ini tidak hanya memperkenalkan mahasiswa pada perangkat teknologi, melainkan menanamkan kesadaran kritis terhadap bagaimana dan sejauh mana AI digunakan dalam membantu proses pemahaman terhadap teks suci. Menurut Holmes et al. (2019), integrasi AI dalam pendidikan yang sukses bergantung pada ada tujuan pedagogis yang jelas serta kerangka kerja etis yang terdefinisi dengan baik.

Selain kurikulum, pelatihan yang menyeluruh bagi dosen dan mahasiswa sangat penting agar mereka tidak hanya mampu menggunakan teknologi AI secara teknis, tetapi juga memahami keterbatasannya dan peran manusia sebagai penafsir utama. Dosen perlu dibekali dengan keterampilan digital dan pendekatan pedagogis yang

adaptif, sementara mahasiswa diajak untuk bersikap reflektif dalam menggunakan AI, bukan sekadar konsumtif. Proses pelatihan ini juga harus membahas aspek-aspek etika, seperti perlindungan data, bias algoritma, dan kesesuaian konten dengan nilai-nilai Islam (Luckin et al., 2016). AI tidak hanya menjadi alat yang efisien, tetapi juga selaras dengan tujuan pendidikan Islam yang holistik.

Evaluasi berkala terhadap implementasi AI juga merupakan bagian penting dari pendekatan bijak. Evaluasi ini mencakup penilaian terhadap efektivitas AI dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap tafsir, seberapa jauh AI membantu proses analisis kritis terhadap teks, serta dampaknya terhadap interaksi antara dosen dan mahasiswa. Hasil evaluasi ini dapat digunakan untuk menyempurnakan metode pembelajaran dan menyesuaikan strategi integrasi teknologi. Pendekatan seperti ini mendorong terwujudnya ekosistem pembelajaran tafsir yang dinamis, adaptif, dan tetap berakar kuat pada nilai-nilai keislaman yang luhur (Anderson & Rainie, 2018).

Kesimpulan

Integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran Tafsir Al-Qur'an di perguruan tinggi merupakan respons atas kebutuhan riil untuk mengelola keragaman sumber dan mempercepat akses terhadap literatur tafsir, misalnya melalui teknologi pemrosesan bahasa alami (NLP) yang memungkinkan analisis sistematis dan lintas mazhab. Namun, keberhasilan implementasi AI sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur digital, literasi teknologi, dan ketersediaan konten Islam yang terdigitalisasi. Lebih dari sekadar aspek teknis, integrasi ini juga menuntut kehati-hatian epistemologis dan etis, karena AI bekerja berdasarkan algoritma yang belum tentu sejalan dengan metodologi tafsir tradisional. AI harus digunakan sebagai mitra pendukung dalam proses akademik yang tetap menghormati nilai-nilai spiritual dan otoritas keilmuan Islam.

Referensi

- Al-Azab, M. (2021). *Artificial Intelligence dan Studi Islam: Peluang, Tantangan, dan Implikasinya*. Yogyakarta: Suara Ilmu Press.
- Anderson, J., & Rainie, L. (2018). *The Future of Well-Being in a Tech-Saturated World*. Pew Research Center.

- Arkoun, M. (2002). *The Unthought in Contemporary Islamic Thought*. London: Saqi Books.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Ikhsan, M. (2023). Disrupsi periwiyatan Al-Qur'an: Studi kasus Al-Qur'an berbasis Artificial Intelligence pada aplikasi Tarteel, Qara'a, dan Ngaji. *Al. Mufham: Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir*, 3(2), 123–139.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education.
- Nasr, S. H., Dagli, C. K., Dakake, M. M., Lombard, J. E. B., & Rustom, M. (Eds.). (2015). *The Study Quran: A New Translation and Commentary*. New York: HarperOne.
- Xia, Y., Wang, J., Zhang, L., & Song, H. (2022). Artificial intelligence-based adaptive learning systems: A review of technological frameworks and pedagogical implications. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100063. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100063>