

ADAPTASI MASYARAKAT ISLAM TERHADAP PERKEMBANGAN TEKNOLOGI *ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)*

ADAPTATION OF MUSLIM SOCIETY TO THE DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TECHNOLOGY

Muhammad Zuhair Mohd Norariffin¹
Zul'azmi Yaakob^{2*}

¹ Pusat Kajian Usuluddin dan Falsafah, Fakulti Pengajian Islam, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor, Malaysia. (E-mail: zuhairariffins@gmail.com)

² Pusat Kajian Usuluddin dan Falsafah, Fakulti Pengajian Islam, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor, Malaysia (E-mail: zulazmi@ukm.edu.my)

*Corresponding author: zulazmi@ukm.edu.my

Article history

Received date : 3-4-2026

Revised date : 4-4-2026

Accepted date : 24-4-2026

Published date : 15-5-2026

To cite this document:

Mohd Norariffin, M. Z., & Yaakob, Z. (2026). Adaptasi masyarakat Islam terhadap perkembangan teknologi *Artificial Intelligence (AI)*. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development (JISED)*, 11 (82), 330-337.

Abstrak: Kerancangan penggunaan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) atau *AI* telah melahirkan kebimbangan dalam kalangan masyarakat terutama sekali apabila berkaitan dengan persoalan integriti, kebocoran maklumat, penyalahgunaan aplikasi dan sikap kebergantungan yang berlebihan. Artikel ini menganalisis tentang penerimaan masyarakat Islam kontemporari terhadap sumbangan *AI* dalam kehidupan mereka. Kajian kualitatif ini menggunakan kaedah analisis kandungan terhadap penulisan-penulisan yang berkaitan dengan dilema masyarakat Islam dalam beradaptasi dengan perkembangan teknologi *AI*. Hasil kajian mendapati bahawa terdapat penerimaan yang positif dalam kalangan masyarakat Islam terhadap sumbangan *AI* dalam pelbagai aspek kehidupan mereka, walaupun perlu tertakluk kepada garis panduan dan etika penggunaannya sebagaimana dalam aplikasi seperti *MuslimPro*, *Tarteel* dan *Verify Halal*.

Kata Kunci: *Kecerdasan Buatan; Muslim; Teknologi; Falsafah Etika; Aplikasi*

Abstract: The rapid advancement of *Artificial Intelligence (AI)* has sparked concerns among the public, particularly regarding issues of integrity, data breaches, misuse of applications, and excessive dependence. This article analyzes the contemporary Muslim community's reception of *AI*'s contributions to their daily lives. This qualitative study employs content analysis methodology on existing literature related to the dilemmas faced by Muslim societies in adapting to *AI* technology. The findings indicate a generally positive reception among Muslims towards *AI*'s contributions across various aspects of life, although its use must be governed by ethical guidelines and principles. This is evident in applications such as *MuslimPro*, *Tarteel*, and *Verify Halal*, which demonstrate ethically responsible *AI* usage.

Keywords: *Artificial Intelligence; Muslims; Technology; Ethical Philosophy; Applications*

Pengenalan

Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI atau kecerdasan buatan) membawa cabaran dan peluang besar dalam masyarakat global masa kini. Dalam dunia Islam, pendekatan terhadap AI memerlukan keseimbangan antara penerimaan teknologi dan penggunaannya yang selari dengan tuntutan agama. Terdapat kebimbangan yang mendalam bahawa AI yang dibangunkan tidak berpaksikan nilai Islam berpotensi menimbulkan krisis moral dalam kalangan umat Muslim. Contohnya, Raquib et al. (2022) menyuarakan bahawa kekurangan nilai Islam dalam pembangunan AI merupakan kekosongan etika yang serius, yang perlu diisi oleh penghayatan prinsip Islam dalam menyulam teknologi ke dalam kerangka moral yang selamat.

Pada masa sama, terdapat potensi AI sebagai alat bantu pembelajaran agama, motivasi ibadah dan penyebaran ilmu. Pembelajaran peribadi melalui *machine learning*, bot interaktif agama seperti ChatGPT dan FatwaPro atau aplikasi panduan solat menjadi antara contoh adaptasi AI dalam konteks Muslim. Namun, risiko seperti pelanggaran etika akademik serta pelbagai isu etika perlu ditangani. Dalam era ini, penting untuk umat Islam tidak ketinggalan dalam era revolusi digital. Walaupun umat Islam memerlukan perkembangan teknologi dalam kehidupan mereka, namun semua itu perlulah terikat dengan ajaran agama. AI tidak boleh dibiarkan berkembang sebagai alat neutral tanpa panduan. AI mesti dipandu oleh prinsip *tawhid* (kesedaran akan keesaan Allah SWT), *maslahah* (kebaikan bersama) dan *amanah* (tanggungjawab moral). Penulisan ini bertujuan menggarap isu AI secara komprehensif, yang turut membincangkan latar belakang dan konsep AI, peranan AI dalam masyarakat, evolusi respons masyarakat Islam terhadapnya, adaptasi AI dalam kehidupan seharian serta cabaran dan pendekatan etika Islam yang diperlukan.

Latar Belakang Kemunculan Kecerdasan Buatan

Menurut Muttaqin et al. (2023) latar belakang dan sejarah AI merangkumi segala aspek dalam evolusi dan perkembangan ilmu dan teknologi yang bermatlamatkan penciptaan mesin atau program yang berkemampuan meniru dan menyaingi kepintaran semula jadi manusia. Sejarah munculnya AI bermula dengan wujudnya idea-idea dan teknologi awal yang menjadi landasan kepada penciptaan dan perkembangan AI. Perbincangan terawal oleh sarjana berkaitan AI adalah pada tahun 1950. Perbincangan ini dikeluarkan oleh Alan Turing (1912-1954), seorang cendekiawan dalam bidang matematik dan sains komputer, apabila beliau mengutarakan persoalan tentang kebolehan mesin untuk berfikir dalam makalah penulisan beliau yang bertajuk, *Computing Machinery and Intelligence*. Turing merancang satu bentuk kajian untuk menyelidik tentang keupayaan mesin untuk meniru kecerdasan manusia dengan menggunakan Ujian Turing.

Raditya (2023) telah menyatakan bahawa Ujian Turing atau *Turing Test* merupakan sebuah bentuk ujian yang direka untuk menilai kemampuan mesin untuk meniru kecerdasan manusia. Melalui ujian ini, mesin tersebut menyamar sebagai manusia dalam satu permainan dan perlu memberikan respon kepada set soalan yang ditanya. Alan Turing beranggapan bahawa jika mesin tersebut berjaya membuatkan seseorang itu percaya bahawa mesin tersebut mampu berkomunikasi selayaknya seorang manusia, maka mesin boleh dikatakan sebagai cerdas. Pada tahun 1950 juga, model neuron tiruan pertama telah diperkenalkan oleh Warren McCulloch dan Walter Pitts yang menjadi pemangkin bagi *artificial neural networks* (jaringan saraf buatan). Perkembangan AI diteruskan dengan pelaksanaan konferens Darmouth di Amerika Syarikat pada tahun 1956. Konferens ini menjadi salah satu peristiwa penting dalam sejarah perkembangan AI. Menurut Muttaqin et al. (2023) istilah *Artificial Intelligence* (Kecerdasan Buatan) telah diperkenalkan seorang tokoh bernama John McCarthy pada tahun 1958,

manakala Raditya (2023) mengatakan John McCarthy telah memperkenalkan istilah tersebut pada tahun 1956 semasa konferens Darmouth sedang berlangsung.

Dalam fasa awal kemunculannya, tiada *AI* yang mampu untuk mengatasi manusia dalam mana-mana aspek yang telah disebutkan. Namun, perkembangan *AI* yang sangat pesat dalam beberapa dekad belakangan ini telah menunjukkan peningkatan dan kemajuan yang luar biasa. Dalam beberapa siri ujian yang telah dijalankan, *AI* menunjukkan kemampuan untuk mengatasi manusia dalam beberapa domain ujian seperti dalam memahami pembacaan, mengenal pasti gambar dan memahami bahasa. Meskipun begitu, keputusan ini adalah hasil kepada ujian khusus bagi menilai kemampuan *AI* dan tidak menafikan kelemahan *AI* di luar ujian ini yang kadangkala menunjukkan hasil yang tidak memberansangkan. Antara perkembangan *AI* yang dapat dilihat dengan jelas adalah daripada aspek kemampuan *AI* berkaitan gambar. *AI* pada permulaannya digunakan secara meluas untuk mengenal pasti imej atau gambar sahaja, namun kemudian mula digunakan untuk menghasilkan gambar. Keupayaan *AI* untuk menghasilkan gambar pada awalnya fokus kepada penghasilan gambar manusia di mana hasil gambar manusia daripada *AI* telah berjaya berkembang dengan sangat baik pada hari ini berbanding awal kemunculannya. Keupayaan *AI* untuk menghasilkan gambar jika kini tidak lagi fokus kepada imej manusia, model-model *AI* yang baharu kini mampu menjana gambar berdasarkan teks yang diberikan dalam *prompt* (arahan).

Konsep Kecerdasan Buatan

Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) atau *AI* ini merupakan satu teknologi yang sudah lama wujud namun mula popular dalam kalangan masyarakat awam mutakhir ini. Menurut Muttaqin et al. (2023), bagi memahami cara dan kaedah sistem *AI* berfungsi, kefahaman yang tentang konsep-konsep dasar *AI* adalah amat penting. Konsep dasar bagi *AI* ini merangkumi pelbagai aspek seperti definisi kecerdasan buatan (*AI*), tujuan dan komponen-komponen utama dalam sistem operasi *AI*. Menurut Luger (2009), *AI* boleh didefinisikan sebagai sesuatu yang merujuk kepada kebolehan mesin atau sistem komputer untuk meniru atau menzahirkan kecerdasan yang setara dengan manusia. Secara khusus, definisi ini melibatkan kemampuan *AI* bagi mengumpulkan informasi, memahami konteks, mencipta analisis, melakukan keputusan dan belajar daripada pengalaman untuk menjalankan tugas-tugas yang kompleks.

Tujuan atau matlamat utama *AI* dicipta adalah untuk menghasilkan satu sistem yang berkemampuan melakukan tugas-tugas yang memerlukan kecerdasan manusia secara kebiasaannya. Beberapa tujuan utama *AI* ialah *natural language processing* (pengolahan bahasa alami), *machine learning* (pembelajaran mesin), *pattern recognition* (pengenalan pola), dan *reasoning and decision making* (penalaran dan pengambilan keputusan). Semua tujuan ini adalah dengan satu matlamat utama yang sama iaitu mengembangkan satu mesin yang berjaya meniru kecerdasan manusia. Bagi mencapai tujuan ini, komponen dalam sistem operasi *AI* juga perlu selari dengan matlamat yang telah digagaskan. Menurut Russell dan Norvig (2016) komponen utama dalam *AI* merangkumi *Knowledge Base* (Basis Pengetahuan), *Inference Engine* (Mesin Inferensi), *User Interface* (Antarmuka Pengguna) serta *AI Algorithms and Techniques* (Algoritma dan Teknik Kecerdasan Buatan). Basis Pengetahuan ialah tempat di mana tersimpannya data yang berisi fakta, aturan, konsep dan model yang relevan dengan tugas yang sedang dilaksanakan. Mesin Inferensi pula ialah komponen yang diperlukan bagi melaksanakan proses logik dan berfikir tentang inferensi berdasarkan kepada data yang wujud dalam basis pengetahuan. Tugas logik ini merangkumi penetapan aturan, penalaran, dan manipulasi pengetahuan untuk mencapai kesimpulan atau menghasilkan keputusan. Antarmuka Pengguna ialah komponen yang bertindak sebagai interaksi di antara *AI* dengan pengguna

manusia. Interaksi ini boleh terjadi dalam pelbagai bentuk seperti antarmuka grafis, perintah suara, atau interaksi berbasis teks yang memungkinkan pengguna untuk memberikan input, menerima output, dan berkomunikasi dengan sistem *AI* (Muttaqin et al., 2023).

Peranan Kecerdasan Buatan terhadap Masyarakat

Teknologi Kecerdasan Buatan sentiasa berkembang sejak zaman kemunculannya hingga ke hari ini. Selepas pasca pandemik COVID-19, peranan *AI* dalam masyarakat juga semakin signifikan dalam pelbagai sektor pekerjaan dan kehidupan. Kecerdasan buatan atau *AI* telah berkembang pesat dan memainkan peranan penting dalam membentuk landskap sosial, ekonomi dan teknologi global kontemporari.

AI menawarkan pelbagai manfaat dan automasi proses rutin, analisis *big data* (data besar), ketepatan dalam diagnosis perubatan, proses pendidikan yang diciptakan sesuai dengan karakter unik setiap individu serta meningkatkan kecekapan dalam sektor awam dan korporat. Menurut Khanafie (2024) manfaat *AI* kepada pentadbiran membawa kepada satu evolusi yang menyediakan penyelesaian yang lebih efisien, cekap dan tepat. Antara fungsi *AI* dalam pentadbiran ialah automasi proses rutin. Hal ini merujuk kepada penggunaan *AI* bagi menjalankan kerja-kerja rutin yang selalu mengambil masa yang lama seperti pengurusan lesen atau pemprosesan borang. Keadaan ini akan memberi peluang kepada para pekerja untuk fokus kepada tugas-tugas lain. *AI* dalam pentadbiran juga memastikan jumlah data yang besar dapat dimanfaatkan sebaiknya. *AI* berupaya mengenal pasti dan menganalisis data yang banyak dalam waktu yang singkat untuk mengeluarkan maklumat yang berguna seterusnya akan membantu organisasi pentadbiran dalam membuat keputusan dengan lebih tepat mengikut data.

Di sisi lainnya, terdapat risiko serius seperti penyalahgunaan data, peningkatan kadar pengangguran serta pemanipulasian maklumat yang boleh meruntuhkan integriti dan menyebabkan kerosakan budaya. Sebagai contoh aplikasi *AI* dalam sistem pendidikan turut memberikan cabaran dan risiko. Antara cabaran dan risiko tersebut adalah peranan guru diambil alih oleh *AI* yang menyebabkan pengambilan guru semakin berkurangan dari semasa ke semasa (Rahmat & Rahim, 2024). Kebergantungan kepada teknologi turut mengakibatkan budaya berfikir dalam kalangan pelajar terjejas. Kos penyelenggaraan yang terlalu tinggi juga adalah sesuatu yang tidak dapat dielakkan dalam suasana penerimaan masyarakat terhadap peranan *AI*.

Dalam konteks Islam, sebarang penggunaan terhadap teknologi baru seperti *AI* mestilah berasaskan prinsip maqasid syariah. Manfaat *AI* perlu dinilai melalui lensa lima maqasid iaitu *hifz al-din* (menjaga agama), *hifz al-nafs* (nyawa), *hifz al-'aql* (akal), *hifz al-mal* (harta) dan *hifz al-'irdh* (maruah) bagi memastikan hak manusia sentiasa terpelihara (Nawi et al. 2021). Walaupun *AI* bermanfaat dari segi automasi tugas dan penghantaran maklumat, namun ia tidak memiliki sifat empati dan tidak mampu menjalankan proses *marhalah al-taswir*, *takhyif*, *hukm*, dan *ifta'* yang mana merupakan keperluan penting dalam proses pembentukan fatwa Islam (Al-Bakri, 2023).

Adaptasi Masyarakat Islam

Penerimaan Masyarakat terhadap AI

AI bukanlah perkara yang baru, namun kewujudan dan peranan AI semakin jelas dalam kehidupan masyarakat mengikut alur zaman yang semakin maju dan moden. Penerimaan masyarakat terhadap AI berbeza mengikut kelompok, latar belakang dan pandangan masing-masing. Masyarakat Islam juga mempunyai penerimaan yang berbeza terhadap kewujudan AI dan peranannya yang semakin signifikan dalam hidup manusia.

Singler (2024) meletakkan tiga tahap reaksi yang berbeza daripada agama kepada AI. Beth Singler merupakan pakar antropologi teknologi dan agama yang menekankan naratif etnografi terhadap AI dan agama, membincangkan bagaimana masyarakat membentuk persepsi terhadap AI melalui cerita, masalah identiti dan etika teknologi. Berdasarkan pendekatan adaptasi teknologi umum, Singler menggambarkan penerimaan masyarakat Islam terhadap AI melalui fasa berikut: *Rejection* (Penolakan Awal): Keresahan terhadap AI kerana dianggap menyaingi autoriti ulama dan membenarkan penciptaan makhluk menyerupai ciptaan Allah. *Adoption* (Penerimaan Terhad): AI mula dimanfaatkan dalam aspek pentadbiran dan dakwah digital. Contohnya penggunaan aplikasi waktu solat di masjid dan penyebaran ceramah digital. *Adaptation* (Adaptasi): Kepercayaan mula menerima AI dalam konteks ritual dan pendidikan Islam dengan kawalan syariah yang ketat. Contohnya pembantu AI dalam soal jawab agama.

Adaptasi dalam Kehidupan Harian

Masyarakat Islam kini sudah berada pada fasa adaptasi terhadap AI. Hal ini dibuktikan penghasilan pelbagai inovasi baharu dengan AI sebagai paksi utama. Terdapat pelbagai aplikasi dan AI yang mampu memberikan kemudahan kepada masyarakat Islam dalam menjalani kehidupan seharian mereka. Berikut adalah senarai bagi sebilangan AI dan aplikasi mesra-Muslim yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat Islam:

Jadual 1: Senarai Sebilangan AI dan Aplikasi Mesra-Muslim yang Dapat Dimanfaatkan oleh Masyarakat Islam

Bil.	Aplikasi / Sistem	Fungsi Utama
1.	AIDr. Munir & AIDr. Munirah (Inarah)	Jawapan hukum Islam melalui AI dalam aplikasi AI-Inarah, menghasilkan respons berdalil dan interaktif.
2.	Ask AiDeen (Muslim Pro)	Chatbot AI menjawab soalan berkaitan Islam berdasarkan Al-Quran, hadis dan fatwa.
3.	NurAI	Aplikasi AI patuh syariah, model bahasa yang memahami adab, hukum dan budaya Islam.
4.	Deen Assist	Chatbot AI dwibahasa/buku pengetahuan Islam dalam konteks Malaysia (BM, Mandarin, Tamil, Inggeris).
5.	Smart Muslim (JAKIM)	Pendidikan Islam sepanjang hayat berdasarkan kurikulum JAKIM (fiqh asas seperti solat, zakat).
6.	The Muslim App / WSM	Aplikasi global versi Malaysia: Waktu solat, arah kiblat, bacaan Al-Quran, tazkirah dan persiapan Ramadan.
7.	SalamWeb Browser	Pelayar web patuh syariah dengan penapis kandungan haram, paparan waktu solat, arah kiblat.
8.	Raudhah	Waktu solat, kiblat, doa, zikir digital, panduan ibadah dan lokasi restoran halal.
9.	Smart Quran (JAKIM)	Aplikasi Al-Quran rasmi Malaysia, diluluskan KDN, lengkap dengan teks, terjemahan & tajwid.

10.	Smart Hadith (JAKIM)	Aplikasi hadis sahih untuk penyelidik, pelajar dan pendakwah dan membantu akses pantas ke hadis sahih.
11.	Muslim AI Companion	AI “sahabat spiritual” 24/7 dalam 36 bahasa, memberi bimbingan berdasarkan Al-Quran & Hadis.
12.	Salaam World	Chatbot interaktif global: terjemahan, doa, pendidikan agama dalam lebih 200 bahasa.
13.	Niyyah	Pengajaran Islam harian interaktif, kuiz, motivasi ringkas dan pembelajaran peribadi.
14.	MuslimsAi	Aplikasi sehenti: arah kiblat, Al-Quran, dialog AI berasaskan kitab dan sumber yang sahih.
15.	Tarteel AI	Alat latihan hafazan Al-Quran dengan audio & analisis tajwid.
16.	Pillars App	Log dan pengurusan solat harian, arah kiblat dan peringatan waktu solat.
17.	Kalaam	Pembelajaran bahasa Arab Quranik dengan kawalan interaktif dan kuiz.
18.	Islam360	Dilengkapi Ai360 yang menghimpunkan carian bagi al-Quran, hadith dan fatwa.
19.	IslamOne	Al-Quran, hadith, audio tafsir, sirah, fiqh, zikir dan sunnah dalam bahasa inggeris dan urdu.
20.	VMuslim	Jejak solat, bacaan harian, interaksi dengan imam dalam talian.
21.	Verify Halal (JAKIM)	Semakan status halal produk, restoran, makanan, kosmetik dan farmaseutikal.

Senarai di atas menunjukkan bagaimana *AI* diadaptasi oleh masyarakat Islam bagi membantu dan memudahkan urusan kehidupan seharian mereka seperti dalam urusan ibadah, isu makanan halal, persoalan fatwa, aspek psikologi dan spiritual. Senarai *AI* dan aplikasi ini juga hanya merupakan sebilangan kecil daripada lambakan *AI* ‘mesra-Muslim’ yang telah dicipta. Namun perlu ditekankan bahawa peranan *AI* ialah sebagai pembantu kepada masyarakat dan bukan sebagai autoriti atau sumber pegangan utama.

Etika dan Garis Panduan Penggunaan

AI sememangnya dibuktikan dapat memberikan banyak impak baik dalam kehidupan masyarakat. Namun begitu, tanpa etika dan batasan penggunaan yang betul, *AI* juga akan mendatangkan kemudatan dan keburukan, khususnya kepada masyarakat Islam. Garis panduan dan etika penyelidikan yang berasaskan kepada ajaran agama merupakan satu keperluan sebagai bimbingan dan penjagaan kepada komuniti Islam (Nawi et al., 2021).

Rahim et al. (2025) membincangkan sepuluh garis panduan yang perlu dipatuhi dalam penghasilan fatwa melalui *AI*. Garis panduan ini juga boleh diaplikasikan dalam pelbagai sektor penggunaan *AI* oleh masyarakat Islam. Pertama, penggunaan *AI* mesti dipantau oleh ahli-ahli akademik dan ulama. Kedua, meletakkan batasan *AI* sekadar pembantu semata-mata dan bukan menggantikan peranan manusia. Ketiga, integrasi prinsip-prinsip perundangan Islam ke dalam algoritma *AI*. Keempat, latihan menggunakan data yang menyeluruh dan merangkumi pelbagai sumber ilmu Islam sama ada *turath* atau kontemporari. Kelima, melatih *AI* untuk mengelakkan spekulasi dan sangkaan dalam menghasilkan *output data*. Ini penting bagi menjaga integriti dan kesahihan agama. Keenam, pertimbangan kontekstual juga perlu diterapkan dalam proses penghasilan fatwa. Ketujuh, penilaian akademik yang berterusan terhadap proses dan hasil *AI*. Kelapan, memastikan *AI* tersebut konsisten dalam bersikap telus dalam bagaimana ia memproses idea, mencapai hasil dan membuat keputusan. Kesembilan, pemantauan etika perlu sentiasa dilakukan agar *AI* bebas daripada sebarang unsur negatif seperti bias, salahguna dan

pelanggaran etika. Garis panduan terakhir ialah penglibatan komuniti dan maklum balas daripada pelbagai tahap lapisan masyarakat seperti ahli akademik, autoriti agama dan masyarakat awam.

Al-Bakri (2023) turut mendatangkan beberapa prinsip yang perlu dipatuhi oleh umat Islam ketika menggunakan *AI*. Prinsip ini menjadi batasan yang penting agar masyarakat tidak terlalu bergantung kepada *AI* hingga menghilangkan sifat manusiawi serta berkemungkinan mendatangkan kepada diri dan orang lain. Prinsip pertama ialah penggunaanya perlu kefahaman yang jelas, tujuan dan matlamat penggunaan dan penciptaannya. Kedua, Segala bentuk *AI* tidak boleh menyerupai berhala atau patung yang tampak hidup. Ini merupakan langkah penting dalam mewujudkan *sadd al-zari'ah*. Ketiga, hindari sebarang elemen *gharar* dan penipuan dalam penggunaan atau rekaan *AI*. Oleh itu, setiap penggunaan *AI* perlu disertakan dengan *disclaimer* (penafian) yang mudah diakses oleh umum. Keempat, *AI* hanya dibenarkan untuk tujuan urusan harian dan perkara teknikal berkaitan agama. Ia tidak menggantikan *taklif Rabbani* (perintah langsung Tuhan) seperti pelaksanaan solat, puasa, atau kewajipan agama lainnya. Sebarang percubaan seperti membentuk hubungan perkahwinan dengan *AI*, seperti yang berlaku di Jepun atau sebahagian negara Barat, harus ditolak kerana menyanggahi norma manusia. Kelima, *AI* dilarang menyentuh isu-isu sensitif agama, seperti hal *ghaybiyyat* atau mencipta gambaran wajah Rasulullah SAW kerana ini melampaui batas syariah. Keenam, perlu dilakukan kajian menyeluruh mengenai penisbahan kesalahan jenayah, kecelakaan, atau kesalahan yang melibatkan *AI* sama ada kerana sistem atau campur tangan manusia. Institusi kehakiman dan perundangan perlu mencari pendekatan yang baik bagi menangani hal ini. Ketujuh, dalam soal hukum dan fatwa, pakar manusia tetap diutamakan. *AI* tidak dapat membuat keputusan dalam situasi di luar data yang tersedia kerana mengambil keputusan syariah memerlukan hikmah, penghayatan, dan kesedaran manusiawi. Kelapan, *AI* tidak boleh menjejaskan *karamah insaniyyah*. Prinsip ini menegaskan agar setiap interaksi dengan *AI* tetap menjunjung adab, akhlak, dan integriti manusia.

Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahawa teknologi *AI* membawa pelbagai manfaat nyata. *AI* menawarkan kecekapan tinggi, kemudahan akses ilmu, serta perkhidmatan automatik yang menyokong pelbagai aspek kehidupan manusia. Namun begitu, terdapat risiko serius yang timbul jika *AI* digunakan tanpa panduan yang berpaksikan prinsip syariah. Dalam konteks ini, masyarakat Islam sedang berada dalam proses adaptasi progresif terhadap teknologi tersebut. Masyarakat Islam melalui fasa penolakan awal, kemudian penerimaan secara terhad, dan kini sedang menuju fasa adaptasi kritis khususnya dalam bidang pendidikan dan fatwa digital. Kerangka etika syariah kekal sebagai panduan utama dalam menilai, menggunakan dan membangunkan teknologi *AI*. Melihat ke hadapan, umat Islam menghadapi tanggungjawab penting untuk memastikan *AI* berfungsi sebagai pelengkap kepada warisan Islam, bukan sebagai pengganti. Pendekatan bersepadu yang menggabungkan pemahaman syariah yang matang, penubuhan institusi etika yang kukuh serta inovasi Islamik yang berintegriti adalah kunci. Jika digerakkan dengan betul, *AI* berpotensi berperanan sebagai agen penyebaran ilmu yang sah dan berfaedah, bukannya sumber kekeliruan atau penyimpangan.

Rujukan

- Al-Bakri, Z. M. (2023). Al-Mawaqif #23: Masa depan Islam dan AI. <https://zulkifliialbakri.com/22-masa-depan-islam-dan-ai/> [akses 15 Julai 2025].
- Khanafie, R. (2024). Kepentingan kecerdasan buatan (AI) dalam pentadbiran. https://idec.upm.edu.my/artikel/kepentingan_kecerdasan_buatan_ai_dalam_pentadbiran-80236 [1 Februari 2025].
- Luger, G. F. (2009). *Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving*. Boston: Pearson Prentice Hall.
- Muttaqin, Arafah, M., Jaya, A. K., Suryawan, M. A., Gustiana, Z., Banjarnahor, A. R., Bukidz, D. P., Hazriani, Simanjuntak, M., Saputra, N. & Fajrillah. (2023). *Implementasi Artificial Intelligence (AI) dalam Kehidupan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Nawi, A., Yaakob, M. F. M., Hussin, Z., Muhaiyuddin, N. D. M., Samuri, M. A. A. & Tamuri, A. H. (2021). Keperluan garis panduan dan etika Islam dalam penyelidikan kecerdasan buatan. *Journal of Fatwa Management and Research*, 26(2), 280-297.
- Raditya, G. (2023). Sejarah artificial intelligence (AI) dan fungsi dalam kehidupan sehari hari. *Makalah Pengantar Teknik Informatika*. Universitas Palangka Raya.
- Rahim, S. F. A., Rahman, M. F. A., Thaidi, H. A. A., Azimi, N. N. M. A. N. M. & Jailani, M. R. (2025). Artificial intelligence for fatwa issuance: Guidelines and ethical considerations. *Journal of Fatwa Management and Research*, 30(1), 76-100.
- Rahmat, H. & Rahim, N. A. (2024). Adakah teknologi AI memberikan kebaikan atau keburukan? <https://my.lifenewsagency.com/2024/06/16/adakah-teknologi-ai-memberikan-kebaikan-atau-keburukan/> [28 Januari 2025].
- Raquib, A., Channa, B., Zubair, T. & Qadir, J. (2022). Islamic virtue-based ethics for artificial intelligence. *Discover Artificial Intelligence*, 2(11): <https://doi.org/10.1007/s44163-022-00028-2>
- Russell, S. J. & Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Singler, B. (2024). *Religion and Artificial Intelligence: An Introduction*. Ed. 1. London: Routledge.