

## MEREKONSTRUKSI ETIKA KECERDASAN BUATAN MELALUI NILAI IHSAN DAN AMANAH DALAM AL-QURAN MENGUNAKAN PENDEKATAN TAFSIR TEMATIK<sup>(\*)</sup>

*(Reconstructing Artificial Intelligence Ethics through Qur'anic Values of  
Ihsan and Amanah Using Thematic Exegesis)*

Sahlawati Binti Abu Bakar<sup>1</sup>, Haziyah Binti Hussin<sup>2</sup>,  
Zaidul Amin Suffian Bin Ahmad<sup>3</sup>,  
Muhammad Aizat Syimir Bin Rozaini<sup>4</sup>

### ABSTRACT

The advancement of Artificial Intelligence (AI) has brought significant benefits to humanity; however, its widespread use has raised critical ethical concerns such as privacy, justice, transparency, and accountability, often without firm grounding in religious or moral values. To date, there is no systematically developed AI ethical framework rooted in the Qur'an, particularly one anchored in the values of ihsan (excellence) and amanah (trust), which are fundamental to human-technology relations. Thematic exegesis (tafsir mawdu'i) on AI-related issues remains limited, despite its potential to extract Qur'anic principles relevant to addressing contemporary technological challenges. This study aims to analyse the values of ihsan and amanah in the Qur'an using a thematic tafsir approach, to explore their potential as foundational elements of AI ethics, and to

---

<sup>(\*)</sup> This article was submitted on: 21/07/2025 and accepted for publication on: 25/09/2025.

<sup>1</sup> Sahlawati Binti Abu Bakar. Pensyarah, Fakulti Pengajian Peradaban Islam, Universiti Islam Selangor.

Emel: [sahlawati@uis.edu.my](mailto:sahlawati@uis.edu.my)

<sup>2</sup> Haziyah Binti Hussin. Prof. Madya, Pusat Kajian Al-Quran and Al-Sunnah, Fakulti Pengajian Islam, Universiti Kebangsaan Malaysia. Felo Penyelidik Pelawat, Pusat Terjemahan dan Manuskrip UMK-ITBM, Universiti Malaysia Kelantan.

Emel: [haziyah@ukm.edu.my](mailto:haziyah@ukm.edu.my)

<sup>3</sup> Zaidul Suffian Amin Bin Ahmad. Pensyarah, Fakulti Pengajian Peradaban Islam, Universiti Islam Selangor.

Emel: [zaidulamin@uis.edu.my](mailto:zaidulamin@uis.edu.my)

<sup>4</sup> Muhammad Aizat Syimir Bin Rozaini. Pensyarah, Fakulti Pengajian Peradaban Islam, Universiti Islam Selangor.

Emel: [aizatsyimir@uis.edu.my](mailto:aizatsyimir@uis.edu.my)

propose an initial ethical framework based on Qur'anic values. Employing a qualitative methodology, the study conducts content analysis of selected Qur'anic verses related to *ihsan* and *amanah*. The data are then thematically analysed to identify principles applicable within the context of AI development. The findings reveal four main themes of *ihsan*: (i) *ihsan* in social and legal matters, (ii) *ihsan* as a trait of the God-conscious, (iii) *ihsan* as a Divine imperative and expression of Divine love, and (iv) *ihsan* as a basis for Divine reward. Meanwhile, *amanah* emerges in five themes: (i) human responsibility, (ii) governance and leadership, (iii) prohibition of betrayal, (iv) a trait of the faithful, and (v) transactional trust. Collectively, these themes highlight justice, responsibility, and humanity—values that should underpin AI ethics. These principles can guide the development of AI policies and applications aligned with the *maqāṣid al-sharī'ah*, ensuring that technology evolves justly, transparently, and ethically, while preserving human dignity.

**Keywords:** *Artificial Intelligence, Ethics, Thematic Analysis, Ihsan, Amanah*

## ABSTRAK

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) telah membawa manfaat besar kepada manusia, namun penggunaannya secara meluas telah menimbulkan persoalan etika serius seperti privasi, keadilan, ketelusan, dan tanggungjawab tanpa sandaran nilai agama yang kukuh. Sehingga kini, masih tiada kerangka etika AI berasaskan al-Quran yang dibangunkan secara sistematik, khususnya berpaksikan nilai *ihsan* dan *amanah* yang merupakan asas penting dalam hubungan manusia-teknologi. Kajian tafsir tematik terhadap isu AI masih terbatas, sedangkan pendekatan ini berpotensi menggali prinsip-prinsip al-Quran yang relevan bagi menangani cabaran teknologi semasa. Oleh itu, kajian ini bertujuan menganalisis nilai *ihsan* dan *amanah* dalam al-Quran melalui pendekatan tafsir tematik, mengenal pasti potensinya sebagai asas etika AI serta membentuk kerangka awal etika AI berasaskan nilai-nilai al-Quran. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui analisis kandungan terhadap ayat-ayat al-Quran yang berkaitan dengan *ihsan* dan *amanah*. Data kemudiannya, dianalisis secara tematik bagi mengenal pasti prinsip yang boleh dirangkaikan dalam konteks pembangunan AI. Hasil kajian menunjukkan bahawa nilai *ihsan* membentuk empat tema utama: (i) *ihsan* dalam urusan sosial dan perundangan, (ii) *ihsan* sebagai sifat individu yang bertakwa, (iii) *ihsan* sebagai tuntutan Ilahi dan manifestasi kasih sayang Tuhan, dan (iv) *ihsan* sebagai asas ganjaran Ilahi. Nilai *amanah* pula

menampilkan lima tema utama: (i) amanah sebagai tanggungjawab manusia, (ii) amanah dalam konteks pemerintahan dan pentadbiran, (iii) larangan khianat terhadap amanah, (iv) amanah sebagai ciri orang beriman, dan (v) amanah dalam urusan muamalat. Secara keseluruhannya, tema-tema ini menekankan keadilan, tanggungjawab, dan keinsanan yang wajar dijadikan asas dalam pembentukan etika AI. Nilai-nilai ini berpotensi membimbing pembangunan dasar dan aplikasi AI yang berpaksaan maqāṣid syariah, bagi memastikan teknologi berkembang secara adil, telus, bertanggungjawab serta memelihara nilai kemanusiaan.

**Kata Kunci:** *Kecerdasan Buatan, Etika, Analisis Tematik, Ihsan, Amanah*

## 1. PENDAHULUAN

Kecerdasan Buatan atau Artificial Intelligence (AI) merupakan antara teknologi yang berkembang pesat pada abad ke-21 dan telah memberikan manfaat besar dalam pelbagai sektor seperti perubatan, pendidikan, kewangan, dan keselamatan. Keupayaan AI untuk memproses data berskala besar, mengenal pola, dan membuat ramalan dengan pantas menjadikannya alat penting dalam menyokong sistem membuat keputusan dan meningkatkan kecekapan perkhidmatan. Dalam konteks pendidikan dan keagamaan, AI berpotensi besar untuk memperkukuh proses pembelajaran moral dan rohani apabila diselaraskan dengan bimbingan langsung manusia (Boiliu, 2024; Santoso et al., 2024). AI juga mampu menyokong pemahaman dan pembelajaran al-Quran serta akses kepada teks al-Quran dengan pengawasan ketat bagi mengelakkan pelanggaran nilai agama dan moral (Mauluddin, 2024; Sukmawati, 2024).

Secara umumnya, etika digital menggariskan prinsip-prinsip keadilan, autonomi, ketelusan, kebertanggungjawaban dan nilai kebajikan (Floridi et al., 2018; Firdhausi, 2023). Selaras dengan itu, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization atau UNESCO (2022) mengemukakan empat dasar utama sebagai etika AI. Pertama, memastikan AI digunakan untuk memperluas akses kepada maklumat dan pengetahuan, termasuk menyokong penyelidikan, kewartawanan, dan kebebasan akademik. Kedua, menjamin penggunaan AI yang menghormati kebebasan bersuara dan akses maklumat, terutamanya dalam penghasilan, penyaringan, dan pengurusan kandungan secara automatik, dengan menekankan keperluan dasar yang telus dan pelbagai pandangan. Ketiga, meningkatkan literasi digital dan pemikiran kritis masyarakat bagi menangani isu disinformasi, misinformasi dan ujaran kebencian. Keempat, mewujudkan ekosistem media yang beretika dan berkeupayaan melaporkan

manfaat serta risiko AI secara adil, sambil menggunakan AI secara bertanggungjawab dalam operasi mereka.

Namun begitu, penggunaan AI secara meluas tetap menimbulkan pelbagai isu etika termasuk isu bias algoritma, pelanggaran privasi data, dan ketelusan keputusan mesin (Floridi et al., 2018; Jobin et al., 2019). Kajian oleh Janabi (2024) mengetengahkan isu ketepatan data dan menegaskan bahawa penggunaan AI seperti ChatGPT dalam pentafsiran al-Qur'an masih belum memenuhi syarat-syarat metodologi tafsir kerana ketiadaan konteks sejarah, linguistik dan syariah, sekali gus menimbulkan risiko penyimpangan makna. Hal ini kerana etika yang ada lebih mengutamakan aspek teknikal dan hak asasi manusia, dan kurang menekankan nilai-nilai rohani yang penting, tanggungjawab moral manusia serta tidak sensitif terhadap budaya dan nilai tempatan (Jobin et al., 2019; Floridi, 2024).

Kesumawati et al. (2025) menegaskan keperluan penggunaan AI berasaskan kepada prinsip-prinsip unggul keadilan, kasih sayang, akauntabiliti yang tidak berbelah bahagi, dan penghormatan yang tulus terhadap martabat insan. AI yang beretika dan berperikemanusiaan hanya dapat diraih dengan menggabungkan prinsip moral, nilai rohani, serta pengawasan manusia pada setiap tahap pembangunannya dan pemanfaatannya. Malah, pendekatan teologi etika memberikan penekanan mendalam terhadap keperluan pengawasan yang teliti dan peraturan manusia yang kuat agar kelangsungan fungsi AI tidak diselewengkan atau menjadi alat penghinaan kepada mana-mana pihak. Integrasi nilai spiritual yang murni, seperti kejujuran sejati, empati yang dalam, dan keharmonian yang tiada tandingan, adalah mustahak untuk memastikan AI berfungsi bagi menyokong kesejahteraan insan secara adil dan seimbang. AI perlu diprogramkan dengan pangkalan data moral dan prinsip kebijaksanaan praktikal yang komprehensif, membolehkan sistem tersebut membuat pertimbangan etika yang tajam dan bertindak dengan bertanggungjawab sepenuhnya.

Sehingga kini, masih tiada kajian yang secara khusus membangunkan kerangka etika AI berasaskan nilai-nilai al-Quran termasuk ihsan dan amanah. Kedua-dua nilai ini sangat signifikan dan menjadi asas penting dalam hubungan manusia-teknologi. Ihsan dan amanah adalah prinsip universal al-Quran tetapi seringkali difahami secara literal atau dalam konteks yang sempit atau skop yang kecil sehingga gagal memberikan jawapan menyeluruh terhadap isu-isu kontemporari dalam kehidupan manusia termasuk AI. Tuntasnya, kajian tafsir tematik (*tafsir mawḍūʿī*) terhadap isu etika AI masih terbatas, sedangkan pendekatan ini berpotensi menggali prinsip-prinsip al-Quran yang relevan bagi menangani cabaran teknologi semasa. Pendekatan ini adalah kerangka yang relevan untuk menelusuri perspektif al-Qur'an terhadap pembangunan dan penggunaan teknologi semasa serta untuk menangani pelbagai cabaran semasa.

yang timbul dalam era globalisasi (Abu Bakar et al., 2023). Ia juga memudahkan penerokaan etika dan kerohanian melalui tema al-Quran yang diterapkan secara inovatif dalam pembangunan AI yang mampan (Elmahjub, 2023; Wiwudha et al., 2024). Persoalannya, apakah elemen-elemen yang ada dalam nilai amanah dan ihsan yang boleh dijadikan asas dalam membentuk etika AI? Oleh itu, kajian ini bertujuan melakukan analisis sistematik terhadap nilai *ihsān* dan *amānah* yang kerap kali diulang dalam al-Qur'an, mengenal pasti potensi kedua-duanya sebagai asas etika AI serta membentuk kerangka awal etika AI berasaskan nilai-nilai al-Quran.

Kajian tentang etika kecerdasan buatan dari perspektif al-Quran sangat signifikan dalam usaha mengintegrasikan nilai-nilai rohani Islam ke dalam pembangunan dan penggunaan AI. Nilai-nilai seperti masalah, keadilan, amanah, ihsan, dan pemeliharaan maruah manusia merupakan asas penting bagi memastikan perkembangan AI berlaku secara beretika dan selari dengan prinsip maqāṣid syariah.

## 2. KAJIAN LITERATUR

Isu etika kecerdasan buatan (AI) telah mendapat perhatian amat luas dalam kalangan sarjana di peringkat global. Floridi et al. (2018) memperkenalkan satu rangka kerja normatif yang merumuskan prinsip-prinsip utama dalam etika AI seperti keadilan, autonomi, ketelusan, dan kebertanggungjawaban. Pendekatan ini memberi penekanan kepada hak asasi manusia dan keselamatan sosial. Walau bagaimanapun, ia masih terhad dalam aspek nilai kerohanian dan tanggungjawab moral yang bersifat transenden.

Kajian oleh Taddeo & Floridi (2018), Floridi & Cowlis (2019) dan Floridi (2024) pula merumuskan lima prinsip utama etika kecerdasan buatan (AI) iaitu kebaikan (*beneficence*), tidak memudaratkan (*non-maleficence*), autonomi, keadilan, dan keterjelasan, dengan tumpuan yang jelas pada ketelusan dan akauntabiliti dalam setiap peringkat reka bentuk serta pelaksanaan sistem AI. Prinsip-prinsip ini bukan sahaja menjadi asas kepada pembangunan teknologi yang benar-benar bertanggungjawab tetapi juga kunci kepada masa depan kemanusiaan yang adil dan saksama. Namun demikian, fokus utama etika ini masih bercorak teknikal dan undang-undang serta menekankan perlindungan hak asasi manusia, privasi, keselamatan data, dan akauntabiliti, sementara dimensi rohani, nilai spiritual, dan pertimbangan moral seperti empati, ihsan, dan amanah dikesampingkan.

Sementara itu, Jobin et al. (2019) mengkritik garis panduan etika AI kontemporari yang ada kerana kurang menekankan nilai-nilai rohani yang penting sebaliknya lebih mengutamakan aspek teknikal dan hak asasi manusia.

Oleh itu, banyak pihak menggesa pendekatan etika AI yang sensitif terhadap budaya dan nilai tempatan, termasuk dimensi spiritual dalam pembangunan AI yang inklusif dan bermanfaat sejagat (Floridi, 2024). Jelasnya, argumen sarjana Barat tentang etika AI banyak memberi penekanan pada prinsip-prinsip yang kukuh seperti keadilan, autonomi, ketelusan, serta menjaga manusia daripada sebarang ancaman. Namun, nilai-nilai rohani yang mendalam seperti spiritualiti, ihsan, dan amanah dikesampingkan dalam garis panduan etika tersebut.

Diskusi etika teknologi dalam Islam pula telah berlangsung beberapa dekad. Syed Hussein Nasr (2010) mengkritik teknologi moden sekular yang memisahkan aspek rohani dari sains dan teknologi. Sebaliknya, dalam kerangka Islam, etika AI tidak dapat dipisahkan daripada nilai-nilai asas yang berteraskan wahyu. Al-Attas (1989) menyatakan teknologi adalah alat (*wasilah*), sedangkan tujuan manusia adalah memakmurkan bumi dengan adab. Kamali (2019) meletakkan *maqāṣid al-sharīʿah* sebagai dasar etika sosial dan teknologi. Beliau menekankan bahawa prinsip-prinsip utama dalam *maqāṣid al-sharīʿah* – iaitu penjagaan terhadap agama, nyawa, akal, keturunan, dan harta – mesti menjadi asas dalam pembangunan teknologi. Pendekatan ini menetapkan teknologi sebagai instrumen (*wasilah*) yang harus tunduk kepada tuntutan nilai (*ghayah*). Selain itu, Armayanto dan Fattah (2023) menekankan konsep *ihsan* sebagai asas penting dalam mengurus keragaman sosial dan agama yang boleh diperluas kepada konteks AI bagi memastikan nilai masalah, keadilan, dan pemeliharaan maruah manusia diintegrasikan secara seimbang dalam algoritma dan dasar teknologi moden. Manakala Muammar dan Azlan (2025) menegaskan bahawa etika AI mesti diasaskan kepada epistemologi dan ontologi Islam agar tidak terjerumus dalam ideologi sekular.

Menurut Elmahjub (2023), nilai kerohanian Islam menyediakan asas yang kukuh untuk membangunkan rangka kerja etika yang lebih komprehensif dan berperikemanusiaan untuk AI. Prinsip masalah (kebajikan umum) diangkat sebagai panduan normatif utama dalam menilai etika teknologi, menekankan keseimbangan antara manfaat dan mudarat sambil memastikan keselarasan dengan kehendak ilahi. Pendekatan ini membolehkan penilaian etika yang bukan semata-mata berdasarkan hasil teknikal tetapi juga memupuk tanggungjawab moral dan sosial yang berterusan. Tambahan pula, nilai seperti keadilan, amanah, kebajikan, dan pemeliharaan maruah manusia merupakan teras dalam melaksanakan AI merentas pelbagai sektor, termasuk pendidikan, kewangan dan kesihatan. AI harus digunakan secara adil, telus dan bertanggungjawab tanpa melanggar hak atau privasi individu.

Dari aspek privasi, Islam menekankan perlindungan maruah dan batasan peribadi individu, berbeza dengan model Barat yang cenderung kepada kontrak sosial. Beberapa negara Islam seperti Arab Saudi dan Emiriah Arab Bersatu telah

mulai mengadaptasikan kerangka etika AI berdasarkan prinsip syariah, dengan penekanan kepada aspek keadilan, akauntabiliti, dan privasi. Untuk mengekalkan keseimbangan antara kemajuan teknologi dan nilai moral, adalah penting AI dikawal supaya tidak mengabaikan aspek rohani, terutama dalam sektor pendidikan dan pekerjaan, yang berisiko menghadapi penyahinsanan akibat automasi berlebihan (Elmahjub, 2023).

Ringkasnya, panduan etika AI di peringkat global cenderung memberi penekanan kepada dimensi teknikal dan perlindungan hak asasi manusia, manakala elemen rohani dan spiritual belum mendapat perhatian yang sewajarnya. Oleh itu, pengintegrasian aspek spiritual dan budaya tempatan dalam kerangka etika AI adalah sangat penting bagi memastikan pembangunan teknologi ini bersifat benar-benar beretika, seimbang, dan lestari. Selain itu, kajian terdahulu mengenai hubungan antara AI dan etika Islam masih berada pada tahap permulaan, justeru ia membuka peluang kajian lanjutan dengan menjadikan pendekatan *tafsir mawdu'i* sebagai *framework* dalam membentuk kerangka etika AI berlandaskan nilai wahyu.

### 3. SKOP DAN METODOLOGI

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui analisis kandungan terhadap ayat-ayat al-Quran yang mengandungi nilai-nilai ihsan dan amanah. Metodologi *tafsir mawdui* dijadikan sebagai kerangka konsep kajian ini kerana ia membolehkan pengkaji menghimpun dan menganalisis ayat-ayat al-Quran berdasarkan tema tertentu secara komprehensif (al-Farmawi, 1977; Hamka, 2000). Ia juga relevan untuk mengkaji nilai rohani seperti ihsan dan amanah dalam konteks AI bagi membentuk asas etika AI berteraskan nilai Islam (Ruzi & Ibrahim, 2020; Ahmed et al., 2024). *Tafsir mawdu'i* juga dapat memastikan keseimbangan antara ilmu teknologi dan panduan wahyu, serta mencegah krisis identiti dan kerosakan spiritual akibat pendekatan sekular (Fauzi, 2025).

Pengumpulan data dilakukan dengan mengenal pasti ayat-ayat al-Quran berkaitan dengan nilai amanah dan ihsan. Sumber pengumpulan ayat menggunakan Mu'jam Mufradat oleh 'Abd al-Baqi (2010). Kajian menemukan 13 tempat berkaitan dengan nilai ihsan dan enam tempat berkaitan nilai amanah dikemukakan dalam al-Quran. Ayat-ayat ini kemudiannya, disusun berdasarkan kategori Makki dan Madani. Seterusnya ia ditafsirkan secara analisis kritis berpandukan kitab tafsir klasik dan moden iaitu *al-Jami' li Ahkam al-Quran* oleh al-Qurtubi, *al-Nukat wa al-Uyun* oleh al-Mawardi, *Tafsir Al-Azhar* oleh HAMKA. Langkah seterusnya ialah pengekstrakan tema-tema daripada nilai amanah dan ihsan dilakukan bagi membentuk struktur naratif yang tersusun dan memudahkan analisis (Abd al-Sattar, 1991; Abu Bakar et al., 2023). Berdasarkan

prinsip tadabbur, setiap tema yang terhasil kemudiannya dihubungkan dengan isu teknologi dan nilai-nilai yang boleh dimasukkan dalam kerangka etika AI.

4. NILAI IHSAN DAN AMANAH DALAM AL-QURAN SEBAGAI ASAS ETIKA AI

4.1 Nilai Ihsan: Etika Empati dan Kualiti dalam Tindakan Teknologi

Konsep ihsan dalam al-Quran membawa makna melakukan sesuatu dengan sebaik-baiknya serta disertai kesedaran rohani bahawa Allah Maha Memerhati. Perkataan ihsan dan pecahannya adalah seperti jadual 1:

Jadual 1: Perkataan ihsan dalam al-Quran

|                                |                                                                                                  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (2:178) <i>bi-ih'sānin</i>     | فَمَنْ عَفِيَ لَهُ مِنْ أَخِيهِ شَيْءٌ فَاتَّبَاعْ بِالْمَعْرُوفِ وَأَدَاءٍ إِلَيْهِ بِإِحْسَانٍ |
| (2:229) <i>bi-ih'sānin</i>     | الطَّلَاقُ مَرَّتَانٍ فَإِمْسَاكَ بِمَعْرُوفٍ أَوْ تَسْرِيحٍ بِإِحْسَانٍ                         |
| (9:100) <i>bi-ih'sānin</i>     | وَالَّذِينَ اتَّبَعُوهُمْ بِإِحْسَانٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمْ وَرَضُوا عَنْهُ                    |
| (16:90) <i>wal-ih'sāni</i>     | إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ وَإِيتَاءِ ذِي الْقُرْبَىٰ                     |
| (55:60) <i>l-ih'sāni</i>       | هَلْ جَزَاءُ الْإِحْسَانِ                                                                        |
| (55:60) <i>l-ih'sānu</i>       | إِلَّا الْإِحْسَانُ                                                                              |
| (4:62) <i>ih'sānan</i>         | ثُمَّ جَاءَكُمْ يَخْلِفُونَ بِاللَّهِ إِنْ أَرَدْنَا إِلَّا إِحْسَانًا وَتَوْفِيقًا              |
| (5:93) <i>l-muḥ'sinīna</i>     | ثُمَّ اتَّقُوا وَأَحْسِنُوا وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ                                     |
| (7:161) <i>l-muḥ'sinīna</i>    | وَادْخُلُوا الْبَابَ سُجَّدًا نَغْفِرْ لَكُمْ خَطِيئَاتِكُمْ سَنَنْدُ الْمُحْسِنِينَ             |
| (9:91:21) <i>l-muḥ'sinīna</i>  | مَا عَلَى الْمُحْسِنِينَ مِنْ سَبِيلٍ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ                                  |
| (9:120:52) <i>l-muḥ'sinīna</i> | إِنَّ اللَّهَ لَا يُضِيعُ أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ                                                  |
| (11:115:7) <i>l-muḥ'sinīna</i> | وَاصْبِرْ فَإِنَّ اللَّهَ لَا يُضِيعُ أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ                                      |
| (12:22:9) <i>l-muḥ'sinīna</i>  | وَلَمَّا بَلَغَ أَشُدَّهُ آتَيْنَاهُ حُكْمًا وَعِلْمًا وَكَذَلِكَ نَجْزِي الْمُحْسِنِينَ         |

Daripada ayat-ayat ini, empat tema dikenal pasti iaitu:

- i. Ihsan dalam Urusan Sosial dan Perundangan



Ih̥sān ditegaskan dalam konteks undang-undang qisas dan perceraian dalam dua situasi yang mudah mencetuskan konflik emosi, iaitu ayat (2:178) – “...*dan bayarlah kepadanya dengan ihsan*” dan ayat (2:229) – “...*atau lepaskanlah dengan ihsan*”. Al-Quran menyeru agar penyelesaian konflik dilakukan dengan cara penuh adab, empati dan keinsanan, walaupun dalam keadaan tegang. Ini menunjukkan ihs̥ān sebagai prinsip sosial yang melembutkan kekerasan undang-undang dan memperkukuh hubungan insani.

ii. Ihsan sebagai Sifat Individu Bertakwa

Ayat (9:100) – “...*dan orang yang mengikuti mereka dengan ihsan...*” dan ayat (4:62) – “...*kami hanya menginginkan ihsan dan keselarasan...*” menunjukkan bahawa ihs̥ān merupakan sifat orang beriman yang mengikuti jalan para sahabat Nabi SAW dan memperjuangkan keharmonian sosial. Ia bukan semata-mata kebaikan teknikal, tetapi lahir dari niat murni dan keikhlasan, sesuai dengan maqasid al-shari‘ah yang mementingkan kesejahteraan manusia secara menyeluruh.

iii. Ihsan sebagai Tuntutan Ilahi dan Manifestasi Cinta Tuhan

Ihsan merupakan perintah langsung daripada Allah, disamakan dengan keadilan dan kebaikan terhadap kerabat. Dalam ayat (16:90) – “*Sesungguhnya Allah menyuruh kepada keadilan dan ihsan...*” dan ayat (55:60) – “*Tidak ada balasan bagi ihsan kecuali ihsan...*”. Menurut Ibn Kathir (2000), ayat 16:90 menggambarkan perintah Allah terhadap tiga prinsip sosial yang menjadi asas keharmonian masyarakat: keadilan (‘adl), ihsan dan kebajikan. Dalam konteks teknologi moden, ihsan boleh difahami sebagai penggunaan AI secara beretika, berempati dan berorientasikan kebaikan, bukannya semata-mata berdasarkan kemampuan teknikal. Dalam Surah al-Rahman, Allah menggambarkan bahawa balasan ihsan adalah ihsan itu sendiri, justeru hal ini menunjukkan prinsip timbal balik nilai dan etika sejagat yang menjadi asas hubungan antara Allah SWT dan ciptaan-Nya. Konsep ini amat penting dalam membentuk rangka kerja etika transenden, mengatasi norma utiliti moden (al-Qurtubi, 2006).

iv. Ihsan sebagai Asas Ganjaran Ilahi

Ihsan dalam ayat (5:93), (7:161), (9:91), (9:120), (11:115) dan (12:22) merupakan perintah langsung daripada Allah, disamakan dengan keadilan dan kebaikan terhadap kerajaan.

Konsep ihsan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kerangka etika AI Islamik dengan menolak pandangan semata-mata teknikal, sebaliknya mengharuskan pertimbangan moral dan spiritual dalam semua keputusan berkaitan algoritma dan sistem automatik. Dalam sektor seperti kesihatan, pendidikan, dan pekerjaan, AI seharusnya tidak hanya berfungsi secara efisien, tetapi juga bertindak dengan adil, empatik, dan manusiawi. Etika Barat cenderung menitikberatkan prinsip keadilan sebagai asas, sementara al-Qur'an menjunjung ihsan di atas konsep keadilan semata. Ini membentuk dasar pendekatan etika yang proaktif dan berfokus pada manfaat yang maksimum, bukan hanya menghindari aspek negatif.

Tafsiran tematik ini menekankan bahawa nilai-nilai etika boleh berasal daripada wahyu, bukan semata-mata dari rasionaliti dan persepakatan sosial. Ini menawarkan pilihan alternatif kepada model sekular Barat yang membina garis panduan etika AI semasa, yang sering mengabaikan dimensi rohani serta transendental. Konsep ihsān dalam al-Qur'an bukan hanya bermaksud "berbuat baik"; ia adalah prinsip etika yang menyeluruh merangkumi niat, tindakan, serta hubungan dengan Tuhan dan sesama manusia. Dalam konteks moden, ihsān boleh menjadi asas nilai Islam dalam etika AI, mengimbangkan kemajuan teknologi dengan keperluan spiritual dan moral yang mendasari kemanusiaan.

4.2 Nilai Amanah: Tanggungjawab Moral terhadap Data dan Teknologi

Konsep amanah dalam al-Quran menekankan tanggungjawab besar manusia dalam menjaga dan menggunakan apa yang telah diamanahkan oleh Allah, termasuk ilmu, kuasa dan teknologi. Perkataan amanah dan pecahannya adalah seperti jadual 2:

Jadual 2: Perkataan amanah dalam al-Quran

|                                |                                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| (33:72:3) <i>l-amānata</i>     | إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ |
| (4:58:6) <i>l-amānāti</i>      | إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا   |
| (8:27:9) <i>amānātikum</i>     | لَا تَحْضُوا أَلْفَاظَ اللَّهِ وَالرَّسُولَ وَتَحْضُوا أَمَانَاتَكُمْ      |
| (23:8:3) <i>li-amānātihim</i>  | وَالَّذِينَ هُمْ لِأَمَانَاتِهِمْ وَعَهْدِهِمْ رَاعُونَ                    |
| (70:32:3) <i>li-amānātihim</i> | وَالَّذِينَ هُمْ لِأَمَانَاتِهِمْ وَعَهْدِهِمْ رَاعُونَ                    |
| (2:283:17) <i>amānatahu</i>    | فَإِنْ أَمِنَ بَعْضُكُم بَعْضًا فَلْيُؤَدِّ الَّذِي أُؤْتِيَ أَمَانَتَهُ   |

Daripada ayat-ayat ini lima tema dikeluarkan iaitu:

### i. Amanah Tanggungjawab Manusia

Ayat (33:72) – *“Sesungguhnya Kami telah kemukakan amanah kepada langit, bumi dan gunung-gunung...”* menerangkan amanah sebagai tanggungjawab yang besar yang ditawarkan kepada semua makhluk, namun hanya manusia yang menerima tanggungjawab tersebut. Ini mengilustrasikan bahawa manusia dianugerahkan kebebasan moral dan intelek, tetapi juga dipertanggungjawabkan dengan kewajiban etika yang besar. Menurut al-Qurtubi (2006), ayat ini menunjukkan bahawa manusia menerima tanggungjawab besar yang enggan dipikul oleh makhluk lain – iaitu amanah akal, kebebasan memilih, dan kemampuan mencipta. Dalam konteks AI, ini melibatkan pengendalian algoritma secara telus, adil dan tidak memanipulasi data atau pengguna. Ini menjadi landasan kepada pelbagai bentuk tanggungjawab sosial, politik, dan teknologi. Dalam konteks AI, pernyataan ini dapat dilihat sebagai seruan kepada manusia untuk mengelola teknologi dengan kesedaran dan moral yang tinggi, bukan sekadar sebagai pencipta.

### ii. Amanah dalam Pemerintahan dan Pentadbiran

Ungkapan dalam ayat (4:58) – *“Sesungguhnya Allah menyuruh kamu supaya menyerahkan amanah kepada yang berhak...”* merupakan istilah utama dalam wacana berkaitan keadilan sosial dan pemerintahan. Ini mengesahkan prinsip akauntabiliti dan keadilan, termasuk aspek kepimpinan politik, pengurusan maklumat, dan kuasa teknokratik. Dalam konteks kecerdasan digital dan buatan (AI), ia menuntut pengurusan data, sistem dan keputusan algoritma yang telus dan adil, serta menyerahkan tanggungjawab kepada pihak yang sesuai dan berwibawa.

### iii. Amanah dan Larangan Khianat

Ayat (8:27) – *“Janganlah kamu mengkhianati Allah dan Rasul serta mengkhianati amanah yang dipercayakan kepada kamu...”* menekankan bahawa amanah bukan hanya soal sesama manusia, tetapi mempunyai dimensi teologi—mengkhianati amanah adalah mengkhianati Allah. Dalam era maklumat dan teknologi tinggi, penyelewengan data peribadi, manipulasi maklumat, dan kegagalan melindungi pengguna boleh dianggap sebagai satu bentuk pengkhianatan amanah. Ayat ini menyeru supaya tidak mengkhianati amanah dalam apa jua bentuk, termasuk amanah intelektual dan teknologi. Menurut al-Mawardi (2000), pengkhianatan amanah bukan sahaja merosakkan hubungan sosial tetapi juga mengundang kemurkaan Allah Taala. Dalam konteks AI, amanah bermaksud para jurutera,

pembangun sistem dan pembuat dasar perlu memastikan bahawa AI dikawal dengan integriti, menjaga hak privasi pengguna, mengelak bias data, dan memastikan keputusan mesin tidak menindas mana-mana pihak. Kegagalan mengurus AI dengan beramanah boleh dianggap sebagai pengkhianatan terhadap peranan manusia sebagai khalifah.

iv. Amanah sebagai Ciri Orang Beriman

Amanah adalah ciri utama orang beriman menurut al-Qur'an sebagaimana dinyatakan dalam ayat (23:8) dan (70:32) – “...*dan mereka yang menjaga amanah dan janji mereka*”. Ia bukan hanya perlakuan etika, tetapi identiti akhlak seorang Muslim. Ini menunjukkan bahawa etika Islam meletakkan amanah sebagai nilai utama dalam semua bentuk interaksi—termasuk interaksi digital, profesional, dan teknikal.

v. Amanah dalam Urusan Muamalat dan Transaksi

Dalam konteks transaksi kewangan, penyampaian amanah menjadi asas kepada kepercayaan ekonomi dan keadilan kontrak sebagaimana ditegaskan dalam ayat (2:283) – “...*hendaklah orang yang diberi amanah itu menyampaikan amanahnya...*”. Dalam sistem AI yang mengurus kewangan seperti *fintech* atau *blockchain*, ayat ini menuntut integriti penuh dan perlindungan hak semua pihak yang terlibat. Konsep al-amānah dalam al-Quran mempunyai pengertian yang mendalam yang melampaui pemilikan atau persetujuan. Ia menuntut akauntabiliti berdasarkan kepercayaan, dan ini sangat relevan dalam konteks pembangunan teknologi AI. Pencipta, jurutera dan pembina perlu sedar bahawa mereka memikul tanggungjawab yang boleh dipercayai kepada masyarakat dan alam sekitar, bukan sekadar mematuhi undang-undang teknikal. Dalam era digital ini, kepercayaan boleh ditafsirkan sebagai kewajipan untuk melindungi privasi dan data pengguna. Kegagalan melindungi data atau penggunaan maklumat peribadi untuk keuntungan komersial tanpa kebenaran merupakan pengkhianatan amanah, seperti yang dilarang dalam (8:27).

Berbeza dengan pendekatan sekular yang hanya bergantung pada kod profesional atau undang-undang undang-undang, Islam menganggap amanah sebagai tanggungjawab suci intrinsik kepada hubungan manusia-ketuhanan. Oleh itu, dalam Islam, amanah mempunyai asas rohani dan eskatologi, membayangkan bahawa ia akan dipersoalkan di akhirat. Konsep “*al-amānah*” seperti yang dinyatakan dalam Al-Quran merangkumi spektrum tanggungjawab yang luas, merangkumi domain rohani, sosial dan profesional. Ia berfungsi sebagai asas untuk pembangunan etika Islam merentasi pelbagai bidang, termasuk kepimpinan, transaksi, dan kemajuan teknologi seperti kecerdasan

buatan (AI). Amanah bukan sekadar kewajiban moral tetapi juga perjanjian suci antara manusia dan Tuhan, menuntut kepatuhan yang tinggi terhadap kejujuran, keadilan, dan perlindungan hak.

## 5. KERANGKA ETIKA AI BERDASARKAN NILAI ISLAM

Dalam pemikiran Islam, teknologi—termasuk AI—dianggap sebagai instrumen untuk memudahkan manusia dalam memenuhi tanggungjawab mereka sebagai pengurus, bukannya matlamat utama. AI sepatutnya dibangunkan sebagai satu bentuk kepercayaan yang dipandu oleh nilai kerohanian yang dinyatakan dalam al-Quran seperti kebijaksanaan, keadilan, dan kesedaran etika, untuk mengelakkan krisis kemanusiaan akibat pengabaian nilai kerohanian. AI dalam Islam mesti secara konsisten dianggap sebagai amanah yang dipandu oleh nilai-nilai kerohanian dan etika. Nasr (2010) menegaskan bahawa kegagalan meletakkan teknologi di bawah bimbingan nilai kerohanian telah membawa kepada krisis kemanusiaan pada era moden. Pembangunan dan penggunaan AI harus sejajar dengan tanggungjawab pengawasan, memastikan teknologi ini meningkatkan kebajikan, keadilan dan maruah manusia, dan bukannya sekadar mencapai pencapaian teknikal.

Di samping itu, dalam kerangka pandangan dunia Islam, kecerdasan buatan (AI) sepatutnya difahami sebagai instrumen, bukannya penghujung, berfungsi untuk mengukuhkan peranan manusia sebagai penjaga di bumi. Teknologi ini harus digunakan untuk menyokong misi kemanusiaan seperti pendidikan, pengurusan ibadah, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat, dengan syarat penggunaannya berpandukan nilai rohani dan etika yang mantap (Ahmed et al., 2024; Shah, 2024; Thoriquttyas & Rohmawati, 2024). Akibatnya, penerapan AI mesti berdasarkan prinsip kebolehppercayaan (tanggungjawab moral) dan kebijaksanaan (berhemat), untuk memastikan pelaksanaan teknologi ini tidak menjejaskan maruah, keadilan, atau keharmonian sosial. Sebaliknya, jika AI dibangunkan tanpa bimbingan nilai kerohanian, ia berpotensi mencetuskan krisis kemanusiaan yang serius seperti kehilangan erti kehidupan, kemerosotan moral, dan ketidakseimbangan sosial yang membimbangkan (Ahmed et al., 2024; Thoriquttyas & Rohmawati, 2024). Pendekatan Islam menekankan keperluan untuk mengawal selia dan membimbing AI dengan nilai-nilai etika, supaya ia benar-benar berfungsi sebagai instrumen pelengkap kepada misi pengawasan manusia.

Manakala, dalam konteks kecerdasan buatan (AI), antara masalah yang meresahkan adalah kekurangan ketelusan algoritma, keadilan dalam pemprosesan data, serta risiko bias sistemik. Menurut Jobin et al. (2019), ketiadaan prinsip etika yang kuat dalam pembinaan AI berpotensi menyumbang kepada

ketidakadilan struktur dan diskriminasi digital. Situasi ini konsisten dengan prinsip keadilan dalam Islam, yang menuntut agar semua aspek pembangunan sosial dan teknologi dilaksanakan dengan adil. Di samping itu, prinsip masalah mengarahkan AI dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat umum, bukannya semata-mata untuk mengejar keuntungan ekonomi. Masalah ketelusan algoritma, keadilan dalam pemrosesan data, dan bias sistemik memang membimbangkan kerana berpotensi mencetuskan ketidakadilan dan diskriminasi digital. Prinsip Islam seperti keadilan dan masalah menggesa agar pembangunan AI dijalankan dengan adil, telus, dan demi kepentingan awam, bukan hanya untuk keuntungan ekonomi.

Prinsip keadilan dalam Islam menyediakan landasan kukuh untuk memastikan kecerdasan buatan (AI) tidak digunakan sebagai alat penindasan atau diskriminasi. AI harus berfungsi secara adil dalam semua aplikasi, termasuk dalam sistem kewangan Islam. AI yang didasarkan pada prinsip keadilan dan masalah berpotensi meningkatkan ketelusan, kecekapan, dan kepatuhan terhadap syariah, di samping mengurangkan risiko bias dan ketidakadilan struktur (Lubis, 2024; Malik et al., 2024; Elmahjub, 2023). Prinsip masalah mursalah menekankan penggunaan teknologi untuk kepentingan umum dan kesejahteraan sosial, bukan hanya untuk keuntungan kelompok tertentu, seiring dengan maqāṣid al-sharī‘ah (Malik et al., 2024; Elmahjub, 2023). Selain itu, ketelusan algoritma dan akauntabiliti amat penting untuk memastikan integriti sistem AI, sesuai dengan prinsip dhamān (tanggungjawab) dalam Islam, yang menuntut setiap penggunaan teknologi untuk bertanggungjawab secara moral dan syarak (Malik et al., 2024; Lubis, 2024). Oleh itu, AI harus dikembangkan sebagai satu bentuk amanah yang dipandu oleh nilai rohani dan prinsip etika Islam, demi memastikan ia bermanfaat untuk masyarakat dan mengelakkan ketidakadilan digital yang kian meningkat.

## 6. KESIMPULAN

Kecerdasan Buatan merupakan hasil ciptaan manusia yang mempunyai potensi besar untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam pelbagai bidang. Namun, perkembangan ini tidak boleh dipandu semata-mata oleh logik teknikal atau kepentingan ekonomi, sebaliknya perlu dibangunkan atas asas nilai rohani yang seimbang. Oleh itu, al-Quran melalui konsep ihsan dan amanah menegaskan keperluan keseimbangan antara eksplorasi ilmu dan tanggungjawab moral manusia sebagai khalifah. Nilai ihsan dalam al-Quran merupakan sifat individu yang bertakwa, menjadi tuntutan Ilahi dan manifestasi kasih sayang Tuhan serta asas ganjaran Allah SWT justeru, nilai ini perlu diimplimentasi dalam urusan sosial dan perundangan. Nilai amanah pula ditegaskan dalam al-

Quran sebagai tanggungjawab manusia maka perbuatan khianat terhadap amanah adalah dilarang. Amanah merupakan ciri orang beriman dan ia mesti dilaksanakan dalam urusan muamalat serta dalam konteks pemerintahan dan pentadbiran.

Implikasi kajian ini menunjukkan nilai ihsan dapat memastikan AI dibangunkan dengan empati, keadilan dan kesedaran ketuhanan, manakala nilai amanah menjamin ketelusan serta akauntabiliti dalam penggunaan data dan algoritma. Dengan penerapan nilai-nilai ini, AI dapat berkembang secara bertanggungjawab, adil, dan bermanfaat, di samping melindungi masyarakat daripada risiko moral dan sosial yang timbul akibat teknologi tanpa panduan agama. Pengintegrasian nilai wahyu dalam teknologi moden memberi bukan sahaja memelihara keseimbangan rohani dan jasmani, tetapi juga membentuk asas tamadun Islam yang lestari, berdaya saing, dan mampu menghadapi cabaran teknologi masa depan dengan lebih bermaruah. Malah, pembangunan AI dalam kerangka Islam bukan sahaja menyumbang kepada kemajuan teknologikal, tetapi juga berperanan menegakkan kesejahteraan insan sejagat yang selaras dengan tujuan utama syariah.

Kajian ini terhad kepada dua nilai teras, iaitu amanah dan ihsan, daripada pelbagai nilai etika yang digagaskan dalam al-Quran. Oleh itu, dapatan kajian ini belum mencukupi untuk merumuskan suatu kerangka etika AI Islam yang menyeluruh dan bersepadu. Kajian lanjutan disarankan untuk menganalisis nilai-nilai Qurani lain yang turut mempunyai implikasi etika dalam konteks teknologi, seperti 'adl (keadilan), rahmah (kasih sayang), hikmah (kebijaksanaan), dan taqwa (ketakwaannya). Selain itu, pembangunan kerangka etika AI Islam perlu diuji melalui kajian kes, simulasi atau model aplikasi tertentu bagi menilai kebolehlaksanaannya dalam senario dunia sebenar. Satu lagi dimensi penting yang wajar diteroka ialah penggunaan teknologi AI itu sendiri—seperti model ChatGPT—sebagai instrumen bantu tafsir al-Quran. Pendekatan ini boleh dikaji secara eksperimental untuk menilai tahap kesahan, kebolehppercayaan dan batasan epistemologi hasil tafsiran yang dijana oleh AI.

## RUJUKAN

- Abd al-Bāqī, Muḥammad Fu'ād. (2010). *Al-Mu'jam al-Mufahras li-Alfāz al-Qur'ān al-Karīm*. Dār al-Ḥadīth.
- Abd al-Sattar, S. F. (1991). *Al-Madkhal ila al-Tafsir al-Mawdu'i*. Dar al-Tauzi' wa al-Nasyr al-Islamiyyah.
- Abu Bakar, S, Hussin, H, and Wan Abdullah, W. N. (2023). *Penulisan Tafsir Mawdu'i di Malaysia*. Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.

- Abu Bakar, S., Hussin, H., Wan Abdullah, W. N., & Nur, A. (2023). Martabat pendekatan Tafsir Mawdū'i dalam penulisan tafsir di era globalisasi. *Al-Irsyad: Journal of Islamic and Contemporary Issues*, 8(2), 1193–1204. <https://doi.org/10.53840/alirsyad.v8i2.403>
- Ahmed, S., Sumi, A., & Aziz, N. (2024). Exploring the multi-religious perspective of Artificial Intelligence. *Theology and Science*, 23, 104 - 128. <https://doi.org/10.1080/14746700.2024.2436783>
- Al-Attas, S. M. N. (1989). *Islam and Secularism*. Kuala Lumpur: International Institute of Islamic Thought and Civilization (ISTAC).
- Al-Farmawi, M. (1977). *Al-Bidayah fi al-Tafsir al-Mawdu'i*. Cairo: Dār al-Ma'ārif.
- Al-Janabi, M. K. A. (2024). Artificial Intelligence in Quranic exegesis: A Critical analytical study of ChatGPT technology. *QURANICA-International Journal of Quranic Research*, 16(2), 112-144.
- Al-Mawardi. (2000). *Al-Nukat wa al-'Uyun fi Tafsir al-Qur'an*. Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah.
- Al-Qurtubi, M. (2006). *Al-Jami' li Ahkam al-Qur'an*. Dar al-Kutub al-Misriyah.
- Armeyanto, H & Fattah, A. (2023). Managing religious diversity: An *Ihsan* approach. *Afkar: Journal of Aqidah & Islamic Thought*, 25(1), 99–130. <https://doi.org/10.22452/afkar.vol25no1.4>
- Boiliu, N. I. (2024). Etika dan dilema spiritualitas di era artificial inteligent: Karya Roh Kudus bagi pendidikan Kristiani dalam menghadapi tantangan teknologi modern. *KURIOS (Jurnal Teologi dan Pendidikan Agama Kristen)*, 10(3), 662-671.
- Dahia, I., & Belbacha, M. (2024). Machine-Learning-based English Quranic translation: An evaluation of ChatGPT. *International Journal of Linguistics, Literature and Translation*. <https://doi.org/10.32996/ijllt.2024.7.8.17>
- Elmahjub, E. (2023). Artificial Intelligence (AI) in Islamic ethics: Towards pluralist ethical benchmarking for AI. *Philosophy & Technology*, 36, 1-24. <https://doi.org/10.1007/s13347-023-00668-x>
- Fakhr al-Din al-Razi. (2009). *Mafatih al-Ghayb (Tafsir al-Kabir)*. Dar Ihya' al-Turath.
- Fasyani, M. F., Abdul Muqsid, & Abdal Wahab Mujtaba. (2024). Artificial Intelligence and digital tafsir: Assessing the interpretive accuracy of ChatGPT's engagement with Tafsir al-Qurtūbī. *Journal of Ushuluddin and Islamic Thought*, 2(1), 86–118.. <https://doi.org/10.15642/juit.2024.2.1.86-118>



- Fauzi, R., & Nugroho, K. (2025). The ethics of AI usage from the perspective of the Qur'an. Proceeding ISETH (International Summit on Science, Technology, and Humanity). <https://doi.org/10.23917/iseth.5467>
- Firdhausi. A.I. (2023). Etika digital dalam Artificial Intelligence. (PDF) ETIKA DIGITAL DALAM ARTIFICIAL INTELLIGENCE DOI: [10.13140/RG.2.2.30914.04807](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30914.04807)
- Floridi, L., & Cowls, J. (2019). A Unified Framework of Five Principles for AI in Society. Issue 1. <https://doi.org/10.1162/99608F92.8CD550D1>
- Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., ... & Vayena, E. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and machines*, 28(4), 689-707.
- Hamka. (2000). Tafsir al-Azhar. Singapore: Pustaka Nasional Pte Ltd
- Ibn Kathir. (2000). *Tafsir al-Qur'an al-Azim*. Dar al-Turath.
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1(9), 389–399. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2>
- Kamali, M. H. (2019). *Ethics and Finance in Islam: A Pragmatic Approach*. Islamic Book Trust.
- Kesumawati, K., Lombok, J., & Harefa, O. (2025). Moral responsibility in the development of Artificial Intelligence according to ethical theology. *Journal of the American Institute*. <https://doi.org/10.71364/sfcj3f93>
- Lubis, M. (2024). Integrating Artificial Intelligence and Maqāṣid al-Syarī'ah: Revolutionizing Indonesia's Sharia Online Trading System. Computer Fraud and Security. <https://doi.org/10.52710/cfs.238>
- Malik, R., Malik, A., & Mustika, M. (2024). Artificial Intelligence and Islamic Law: Ethical implications and fiqh fatwas in the digital Age. *Journal of Family Law and Islamic Court*. <https://doi.org/10.26618/jflic.v3i2.16546>
- Mauluddin, M. (2024). Kontribusi Artificial Intelligence (AI) pada studi al Quran di era digital; peluang dan tantangan. *Madinah: Jurnal Studi Islam*. <https://doi.org/10.58518/madinah.v1i1.2518>
- Muammar, K. & Azlan, M.I . (2025). The question of intelligence in the philosophy of Artificial Intelligence. *Afkar: Journal of Aqidah and Islamic Thought*, 27(1), 427–462. <https://doi.org/10.22452/afkar.vol27no1.11>
- Mukarohmah, A., , K., Jatmiko, A., & Mustofa, I. (2024). Literature review on the use of Chatgpt in Islamic religious education learning. *Al-Masail: Journal of Islamic Studies*. <https://doi.org/10.61677/al-masail.v2i1.185>
- Nasr, S. H. (2010). *Islamic Science: An Illustrated Study*. IWorld Wisdom.

- Qoyyimah, M., & Sulaikho, S. (2025). Integration of AI and Ṭahārah from Faḥḥ Al-Qarīb as a new strategy for strengthening fiqh studies in Islamic Boarding Schools. *YASIN*. <https://doi.org/10.58578/yasin.v5i1.4943>
- Ruzi, N., & Ibrahim, M. (2020). Perkembangan kajian tafsir mawdu'i di Malaysia (1990-2016). *BITARA International Journal of Civilizational Studies and Human Sciences (e-ISSN: 2600-9080)*, 3(1), 72-90.
- Santoso, B., Rofiq, A., Hidayati, N., Fauzi, M., & Aimah, S. (2024). The improvement of Artificial Intelligence in religious education and moral achievement. *Education and Sociedad Journal*. <https://doi.org/10.61987/edsojou.v1i2.636>
- Shah, A. (2024). Enhancing Hajj and Umrah rituals and crowd management through AI technologies: A Comprehensive survey of applications and future directions. *IEEE Access*, 12, 161820-161841. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3487923>
- Sukmawati, A. (2024). Pemanfaatan Artificial Intelligence untuk meningkatkan efisiensi pembelajaran al-Quran. *Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Penelitian Sosial Keagamaan*. <https://doi.org/10.21274/dinamika.2024.24.01.53-72>
- Thoriquttyas, T., & Rohmawati, N. (2024). How Far Artificial Intelligence influenced mu'allim, murabbi, and mudarris? Transhumanism and diffusion of innovation theory's perspective. *Suhuf*. <https://doi.org/10.23917/suhuf.v36i2.6302>
- UNESCO. (2022). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. <https://www.unesco.org/en/articles/recommendation-ethics-artificial-intelligence> [retrieved 20 September 2025]
- Wiwudha, N., Bahri, Q., & Mutya, P. (2024). Reconstruction of Artificial Intelligence ethics in Tariq Ramadan's perspective. *Journal of Islamic Thought and Philosophy*. <https://doi.org/10.15642/jitp.2024.3.2.252-272>