



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2025 by the author

Submitted: 29-01-2024 Revised: 01-07-2024 Accepted: 12-11-2025 Published: 01-12-2025

Aktualisasi Nilai-Nilai Al-Qur'an dalam Perkembangan Ilmu dan Teknologi sebagai Instrumen Peningkatan Kualitas Kehidupan Manusia

M. Rifqi Al-Ghifari¹, Ending Solehudin²

¹Program Studi Hukum Ekonomi Syariah STAI Siliwangi Bandung, Indonesia

²UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

*Correspondence: rifqialghifari634@gmail.com

Abstrak: Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Namun, kemajuan tersebut membutuhkan landasan nilai agar tetap berorientasi pada kemaslahatan dan keseimbangan kehidupan. Al-Qur'an sebagai sumber nilai memiliki prinsip-prinsip fundamental yang relevan untuk mengarahkan pemanfaatan ilmu dan teknologi secara etis dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aktualisasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam perkembangan ilmu dan teknologi serta kontribusinya terhadap peningkatan kualitas kehidupan manusia. Penelitian ini menggunakan pendekatan normatif dengan metode deskriptif-analitis. Data penelitian diperoleh melalui studi kepustakaan (*library research*) dengan mengkaji ayat-ayat Al-Qur'an, literatur keislaman, serta kajian kontemporer tentang sains dan teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai-nilai Al-Qur'an, seperti konsep khalifah, pengembangan akal, tanggung jawab moral, keseimbangan, dan kemaslahatan, menjadi prinsip utama dalam pemanfaatan teknologi. Kebaruan penelitian ini terletak pada kajian mengenai aktualisasi nilai-nilai Al-Qur'an sebagai prinsip pengendali perkembangan ilmu dan teknologi agar tetap selaras dengan tanggung jawab moral dan tujuan kemaslahatan manusia. Penelitian ini berkontribusi dalam memperkuat pendekatan Qur'ani terhadap transformasi teknologi yang berorientasi pada peningkatan kualitas hidup manusia.

Kata Kunci: *Al-Qur'an, ilmu pengetahuan, teknologi, kemaslahatan, kehidupan manusia.*

Abstract: The development of science and technology has brought significant changes to various aspects of human life. However, such advancements require a value-based foundation to ensure that they remain oriented toward human welfare and the balance of life. The Qur'an, as a source of values, contains fundamental principles that remain relevant in directing the ethical and sustainable utilisation of science and technology. This study aims to analyse the actualisation of Qur'anic values in the development of science and technology and their contribution to improving the quality of human life. This research employs a normative approach with a descriptive-analytical method. The research data were obtained through library research by examining Qur'anic verses, Islamic literature, and contemporary studies on science and technology. The findings reveal that Qur'anic values, such as the concept of khalifah (human stewardship), intellectual development, moral responsibility, balance, and public benefit (maslahah), serve as essential principles in the utilisation of technology. The novelty of this research lies in examining the actualisation of Qur'anic values as guiding principles for the

development of science and technology, ensuring their alignment with moral responsibility and the objectives of human welfare. This study contributes to strengthening the Qur'anic approach to technological transformation oriented toward improving human quality of life.

Keywords: *Qur'an, science, technology, human welfare, human life.*

Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah menjadi salah satu faktor utama yang mendorong transformasi kehidupan manusia pada abad ke-21. Kemajuan di bidang teknologi informasi, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), bioteknologi, teknologi kesehatan, energi terbarukan, hingga sistem digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, seperti pendidikan, ekonomi, kesehatan, pemerintahan, dan interaksi sosial.¹ Perkembangan tersebut memberikan berbagai kemudahan untuk meningkatkan produktivitas, mempercepat akses terhadap informasi, serta memperluas peluang inovasi yang berorientasi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat. Di sisi lain, kemajuan ilmu dan teknologi juga memunculkan berbagai persoalan baru, seperti degradasi moral, penyalahgunaan teknologi, penyebaran informasi yang tidak bertanggung jawab, kesenjangan digital, eksploitasi sumber daya alam, serta berkurangnya dimensi kemanusiaan dalam pemanfaatan teknologi modern. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemajuan ilmu dan teknologi memerlukan landasan nilai yang mampu mengarahkan perkembangan dan pemanfaatannya agar tetap memberikan manfaat bagi kehidupan manusia.²

Kajian mengenai hubungan antara Islam, ilmu pengetahuan, dan teknologi telah mengalami perkembangan yang cukup pesat dalam beberapa tahun terakhir. Perhatian para peneliti tidak lagi terbatas pada persoalan hukum penggunaan teknologi, tetapi telah berkembang ke arah pembentukan kerangka etika yang mampu menjawab berbagai tantangan dalam perkembangan ilmu pengetahuan modern. Pendekatan *maqāṣid al-syarī'ah* menjadi salah satu perspektif yang banyak digunakan karena menawarkan prinsip perlindungan terhadap kemaslahatan manusia melalui pemeliharaan agama (*ḥifẓ al-dīn*), jiwa (*ḥifẓ al-nafs*), akal (*ḥifẓ al-'aql*), keturunan (*ḥifẓ al-nasl*), dan harta (*ḥifẓ al-māl*). Mohadi dan Tarshany menegaskan bahwa *maqāṣid al-syarī'ah* merupakan paradigma yang mampu menjembatani kebutuhan inovasi ilmiah dengan tanggung jawab moral dalam menghadapi perkembangan teknologi kontemporer.³

Pemanfaatan ilmu dan teknologi di berbagai sektor kehidupan menunjukkan bahwa inovasi ilmiah memiliki hubungan yang sangat erat dengan peningkatan kualitas hidup manusia. Bidang pendidikan memanfaatkan teknologi digital untuk memperluas akses terhadap pembelajaran dan sumber pengetahuan. Bidang kesehatan mengembangkan teknologi diagnostik, telemedicine, dan bioteknologi untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Bidang ekonomi memanfaatkan transformasi digital dalam sistem perdagangan, keuangan, dan industri untuk meningkatkan efisiensi serta produktivitas. Bidang pemerintahan juga memanfaatkan teknologi untuk memperkuat tata kelola pelayanan publik

¹ Amana Raquib et al., "Islamic Virtue-Based Ethics for Artificial Intelligence," *Discover Artificial Intelligence* 2, no. 1 (June 20, 2022): 11, <https://doi.org/10.1007/s44163-022-00028-2>.

² Rahma Dilla Zainuri, Iyad Suryadi, and Helmawati Helmawati, "Pemikiran Islam Tentang Teknologi Modern: Tinjauan Etika Terhadap Penggunaan AI Dalam Kehidupan Manusia," *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan* 4, no. 4 (October 21, 2025): 1737–42, <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i4.2209>.

³ Mawloud Mohadi and Yasser Tarshany, "Maqasid Al-Shari'ah and the Ethics of Artificial Intelligence," *Journal of Contemporary Maqasid Studies* 2, no. 2 (July 15, 2023): 79–102, <https://doi.org/10.52100/jcms.v2i2.107>.

agar lebih transparan dan akuntabel.⁴ Berbagai perkembangan tersebut membuktikan bahwa ilmu dan teknologi memiliki kontribusi strategis dalam mendukung pembangunan manusia. Meskipun, keberhasilan tersebut tetap memerlukan pedoman etis agar inovasi yang dihasilkan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap kehidupan sosial maupun lingkungan.⁵

Perhatian terhadap dimensi etika dalam perkembangan teknologi semakin menguat seiring dengan pesatnya penggunaan kecerdasan buatan sebagai salah satu produk kemajuan ilmu pengetahuan. Raquib dkk., menjelaskan bahwa perkembangan teknologi seharusnya dibangun berdasarkan etika kebajikan Islam (Islamic virtue ethics) yang mencakup nilai 'adl (keadilan), amānah (tanggung jawab), ihsān (profesionalisme), hikmah (kebijaksanaan), dan rahmah (kasih sayang). Nilai-nilai tersebut dipandang mampu menjadi fondasi moral dalam pengembangan teknologi sehingga tidak hanya berorientasi pada efisiensi, tetapi juga memperhatikan martabat manusia dan kesejahteraan masyarakat.⁶ Pandangan tersebut menunjukkan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan tidak dapat dipisahkan dari dimensi etika yang mengarahkan pemanfaatannya secara bertanggung jawab.

Pendekatan moral terhadap perkembangan teknologi juga diterapkan dalam bidang pendidikan Islam. Taha, Sulaiman, dan Jima'ain menjelaskan bahwa penggunaan teknologi digital dan kecerdasan buatan membuka peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, meskipun tetap menghadirkan tantangan berupa validitas informasi, integritas akademik, dan tanggung jawab pengguna.⁷ Kajian yang dilakukan oleh Supriatin dkk., memperkuat pandangan tersebut dengan merumuskan etika pengembangan teknologi berdasarkan pendekatan maqāṣid al-syarī'ah dan tafsir tematik Al-Qur'an. Penelitian tersebut menegaskan bahwa perkembangan ilmu dan teknologi harus selalu memperhatikan nilai kejujuran, tanggung jawab, kemanfaatan, serta perlindungan terhadap perkembangan intelektual manusia.⁸ Perkembangan teknologi juga telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap sistem ekonomi dan keuangan syariah. Penggunaan teknologi tersebut tetap memerlukan pengawasan manusia agar setiap keputusan yang dihasilkan tetap sesuai dengan prinsip keadilan, transparansi, dan akuntabilitas dalam syariat Islam.⁹

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pembahasan mengenai hubungan Islam dan perkembangan ilmu pengetahuan lebih banyak difokuskan pada aspek etika kecerdasan buatan, pendidikan digital, keamanan siber, ekonomi syariah, serta regulasi

⁴ Aliff Nawi et al., "Exploring Opportunities and Risks of Artificial Intelligence Research for Islamic Ethical Guidelines," *Jurnal Akidah & Pemikiran Islam* 25, no. 2 (December 28, 2023): 1–34, <https://doi.org/10.22452/afkar.vol25no2.1>.

⁵ Fuad Fazil Osmanov, Zohr Isa Babazade, and Asma Elmar Mansurzada, "Toward a Global Sharia-Compliant Regulatory Architecture: A Critical Reassessment of Islamic Economic Law in the Digital Age," *Journal of Islamic Law and Legal Studies* 2, no. 2 (December 26, 2025): 114–33, <https://doi.org/10.70063/jills.v2i2.118>.

⁶ Raquib et al., "Islamic Virtue-Based Ethics for Artificial Intelligence."

⁷ Jazli Zakwan Ahmad Taha, Siti Zhuharrina Sulaiman, and Muhammad Talhah Ajmain@Jima'ain, "The Use of Artificial Intelligence (ChatGPT) in Islamic Education: An Analysis of Challenges, Opportunities, and Ethical Considerations Based on Maqasid Shariah," *Journal of Research, Innovation, and Strategies for Education (RISE)* 2, no. 3 (August 21, 2025): 35–46, <https://doi.org/10.70148/rise.v2i3.3>.

⁸ Iit Supriatin et al., "Formulasi Etika Kecerdasan Buatan (AI) Dalam Pendidikan Islam: Pendekatan Maqāṣid Al-Sharī'ah Dan Tafsir Tematik Al-Qur'an," *Halaqa: Journal of Islamic Education* 1, no. 2 (August 1, 2025): 121–40, <https://doi.org/10.61630/hjie.v1i2.28>.

⁹ Oyo Sunaryo Mukhlas and Nasrudin Nasrudin, "Membangun Karakter Masyarakat Taat Hukum Perspektif Sosiologi Hukum," *Islamica Jurnal Ilmu-Ilmu Agama Islam* 3, no. 2 (2016): 38–46, https://www.academia.edu/28586493/Membangun_Karakter_Masyarakat_Taat_Hukum_Perspektif_Sosiologi_Hukum.

teknologi. Kajian tersebut memberikan kontribusi yang sangat penting dalam membangun kerangka etis untuk pemanfaatan teknologi modern. Meskipun, penelitian-penelitian tersebut masih bersifat sektoral karena membahas teknologi berdasarkan bidang tertentu, sedangkan kajian mengenai aktualisasi nilai-nilai Al-Qur'an sebagai prinsip normatif yang mengarahkan perkembangan ilmu dan teknologi secara menyeluruh untuk meningkatkan kualitas kehidupan manusia masih relatif terbatas.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aktualisasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam perkembangan ilmu dan teknologi serta relevansinya sebagai instrumen peningkatan kualitas kehidupan manusia. Penelitian ini tidak hanya membahas etika penggunaan teknologi tertentu, tetapi juga merumuskan nilai-nilai Qur'ani seperti amanah, keadilan, tanggung jawab, kemaslahatan, keseimbangan, dan penghargaan terhadap ilmu sebagai prinsip normatif yang mengarahkan seluruh proses pengembangan, pemanfaatan, dan evaluasi ilmu pengetahuan serta teknologi modern. Kebaruan penelitian ini terletak pada penyusunan kerangka konseptual yang menempatkan nilai-nilai Al-Qur'an sebagai dasar normatif dalam perkembangan ilmu dan teknologi secara komprehensif, sehingga keduanya tidak hanya berfungsi sebagai instrumen kemajuan peradaban, tetapi juga sebagai sarana untuk mewujudkan peningkatan kualitas kehidupan manusia yang berkeadilan, bermartabat, dan berkelanjutan.

Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan normatif dengan metode deskriptif-analitis untuk memahami dan mengkaji nilai-nilai Al-Qur'an yang berkaitan dengan perkembangan ilmu dan teknologi serta relevansinya dalam kehidupan manusia modern. Pendekatan normatif digunakan karena penelitian ini berangkat dari sumber-sumber ajaran Islam, khususnya ayat-ayat Al-Qur'an, sebagai dasar analisis terhadap prinsip-prinsip yang mengatur hubungan manusia dengan ilmu pengetahuan, teknologi, dan tanggung jawab moral dalam pemanfaatannya. Metode deskriptif-analitis diterapkan dengan cara mendeskripsikan konsep-konsep Qur'ani yang berkaitan dengan ilmu, akal, khalifah, amanah, keseimbangan, dan kemaslahatan, kemudian menganalisis relevansinya terhadap berbagai perkembangan teknologi kontemporer. Data penelitian diperoleh melalui studi kepustakaan (*library research*) dengan menelaah sumber primer berupa ayat-ayat Al-Qur'an beserta penafsiran para mufasir, serta sumber sekunder berupa literatur keislaman, karya akademik tentang filsafat ilmu, etika teknologi, dan kajian kontemporer mengenai perkembangan sains dan teknologi. Seluruh data dianalisis secara kualitatif melalui proses interpretasi terhadap kandungan nilai-nilai Qur'ani untuk menemukan prinsip-prinsip normatif yang dapat menjadi pedoman dalam mengarahkan pemanfaatan ilmu dan teknologi agar tetap sejalan dengan tanggung jawab moral serta tujuan kemaslahatan manusia.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Konsep Ilmu dan Teknologi Perspektif Al-Qur'an

Al-Qur'an menempatkan manusia sebagai khalifah di bumi yang memiliki amanah untuk mengelola, memanfaatkan, dan memelihara seluruh potensi alam secara bertanggung jawab. Kedudukan tersebut tidak hanya menunjukkan posisi manusia sebagai penghuni bumi, tetapi juga sebagai subjek yang diberi kemampuan intelektual untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi demi mewujudkan kemaslahatan. Allah Swt. berfirman:

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً....

“Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat, Aku hendak menjadikan khalifah di bumi...” (Q.S. al-Baqarah [2]: 30).¹⁰

Ayat tersebut menunjukkan bahwa kekhalifahan merupakan mandat ilahiah yang mengandung tanggung jawab untuk mengelola kehidupan berdasarkan petunjuk Allah. Menurut tafsir para ulama, konsep khalifah tidak sekadar dimaknai sebagai kepemimpinan, tetapi juga sebagai amanah untuk memakmurkan bumi (*isti'mār al-arḍ*) melalui pemanfaatan akal, ilmu pengetahuan, dan kemampuan inovasi yang dianugerahkan Allah kepada manusia. Dalam konteks perkembangan ilmu dan teknologi, mandat tersebut mengharuskan setiap inovasi diarahkan untuk meningkatkan kualitas kehidupan manusia tanpa menimbulkan kerusakan pada lingkungan maupun tatanan sosial.

Pemikiran tersebut diperkuat oleh Mohammad Hashim Kamali yang menjelaskan bahwa Islam memandang ilmu pengetahuan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari misi kekhalifahan manusia. Rasionalitas, observasi ilmiah, dan penelitian empiris merupakan instrumen yang diberikan Allah agar manusia mampu memahami hukum-hukum alam (*sunnatullah*) dan mengelolanya secara bertanggung jawab. Ilmu pengetahuan dalam Islam tidak bersifat bebas nilai (*value free*), melainkan selalu terikat pada dimensi moral dan teologis. Oleh sebab itu, perkembangan teknologi tidak hanya diukur berdasarkan kemajuan material yang dihasilkannya, tetapi juga berdasarkan kemampuannya untuk mewujudkan keadilan, kesejahteraan, dan keberlanjutan kehidupan.¹¹ Pandangan tersebut menunjukkan bahwa ilmu dan teknologi merupakan sarana untuk melaksanakan amanah kekhalifahan, bukan tujuan akhir dari aktivitas manusia.

Landasan epistemologis mengenai pentingnya ilmu pengetahuan dijelaskan secara eksplisit melalui wahyu pertama yang diterima Nabi Muhammad saw., yaitu Q.S. al-'Alaq ayat 1-5. Allah Swt. berfirman:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Mulia. Yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.” (Q.S. al-'Alaq [96]: 1-5).¹²

Ayat-ayat tersebut menunjukkan bahwa aktivitas membaca, meneliti, menulis, dan mengembangkan ilmu merupakan bagian dari ibadah yang harus dilandasi oleh kesadaran akan kehadiran Allah. M. Quraish Shihab dalam Tafsir Al-Misbah menjelaskan bahwa perintah iqra' tidak terbatas pada membaca teks tertulis, tetapi mencakup seluruh aktivitas intelektual dalam memahami fenomena alam, masyarakat, dan kehidupan. Kata qalam (pena) melambangkan proses dokumentasi, transmisi, dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan peradaban manusia terus berkembang dari generasi ke generasi. Penelitian Setyawati dkk., memperkuat pemahaman tersebut dengan menjelaskan bahwa nilai-nilai yang terkandung dalam Q.S. al-'Alaq memiliki relevansi yang tinggi terhadap perkembangan teknologi modern. Kemajuan teknologi seharusnya diposisikan sebagai hasil

¹⁰ Soenarjo, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya, Edisi Penyempurna* (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama RI, 2019), h. 13.

¹¹ Mohammad Hashim Kamali, “Islam, Rationality and Science,” *Islam & Science* 1, no. 1 (2003): 115.

¹² Soenarjo, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya, Edisi Penyempurna*, h. 1039.

dari proses pembelajaran yang didasarkan pada tanggung jawab moral. Penguasaan ilmu dan teknologi tidak boleh dipisahkan dari kesadaran etis, karena seluruh pengetahuan yang dimiliki manusia pada hakikatnya merupakan karunia Allah yang harus dimanfaatkan untuk kemaslahatan kehidupan.¹³

Pengembangan ilmu dan teknologi menurut Al-Qur'an tidak hanya menuntut kecerdasan intelektual, tetapi juga keseimbangan antara kemampuan berpikir, kedalaman spiritual, dan kematangan moral. Karakter tersebut digambarkan melalui konsep Ulul Albab, sebagaimana firman Allah Swt.:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ....

"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi serta pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal, yaitu orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi...." (Q.S. Ali 'Imran [3]: 190-191).¹⁴

Ayat tersebut menunjukkan bahwa Ulul Albab merupakan sosok yang mampu mengintegrasikan dzikir dan tafakkur. Dzikir membangun kesadaran spiritual, sedangkan tafakkur mendorong aktivitas ilmiah melalui pengamatan, penelitian, dan penalaran terhadap fenomena alam. Kombinasi keduanya menghasilkan cara pandang yang utuh dalam memahami ilmu pengetahuan sebagai bagian dari tanda-tanda kebesaran Allah. Arsyad menjelaskan bahwa konsep Ulul Albab relevan dengan perkembangan neurosains modern karena menggambarkan keterpaduan fungsi kognitif, emosional, dan spiritual dalam proses berpikir manusia. Karakter Ulul Albab membentuk pribadi yang kritis, kreatif, reflektif, dan memiliki orientasi moral yang kuat.¹⁵ Sudin juga menegaskan bahwa integrasi kecerdasan intelektual, emosional, dan spiritual merupakan fondasi utama dalam pembentukan karakter peserta didik pada era transformasi pendidikan. Perspektif tersebut menunjukkan bahwa pengembangan ilmu dan teknologi memerlukan sumber daya manusia yang tidak hanya unggul secara akademik, tetapi juga memiliki integritas moral dan spiritual.¹⁶

Kemajuan ilmu dan teknologi pada hakikatnya membawa konsekuensi berupa meningkatnya tanggung jawab moral manusia atas dampak yang ditimbulkannya. Islam memandang bahwa setiap inovasi harus diarahkan untuk menjaga kemaslahatan masyarakat, melindungi lingkungan hidup, dan menghormati martabat manusia. Ilmu pengetahuan tidak boleh digunakan sebagai instrumen eksploitasi ataupun dominasi yang merugikan pihak lain, melainkan harus menjadi sarana mewujudkan keadilan sosial dan kesejahteraan bersama. Kamali menegaskan bahwa seluruh aktivitas ilmiah harus berada

¹³ Nanik Setyawati et al., "Islamic Educational Perspective on Qur'anic Verses Surah Al-'Alaq 1-5 and Their Relevance to Artificial Intelligence Challenges," *AT-TA'DIB: JURNAL ILMIAH PRODI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM* 7, no. 2 (December 26, 2025): 157–70, <https://doi.org/10.47498/tadib.v17i2.5969>.

¹⁴ Soenarjo, *Al-Qur'an dan Terjemahannya, Edisi Penyempurna*, h.109-110.

¹⁵ M. Arsyad, "Tafsir Ayat-Ayat Neurosains: Telaah Konsep Ulul Albab dalam Al-Qur'an," *Aktualita: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan* 14, no. 1 (June 26, 2024): 15–27, <https://doi.org/10.54459/aktualita.v14i1.670>.

¹⁶ Maksudin Sudin, "Integration of School and Pesantren Educational System as A Model of Character Education: Perspective of Educational Transformation," *Sunan Kalijaga International Journal on Islamic Educational Research* 2, no. 1 (February 20, 2019): 32–59, <https://doi.org/10.14421/skijier.2018.2018.21.03>.

dalam koridor nilai-nilai Islam sehingga rasionalitas berjalan berdampingan dengan etika. Perspektif tersebut memiliki relevansi tinggi terhadap perkembangan teknologi modern yang menghadirkan berbagai tantangan baru, seperti otomatisasi, kecerdasan buatan, rekayasa genetika, serta transformasi digital. Pengembangan teknologi harus selalu mempertimbangkan dampaknya terhadap hak asasi manusia, keadilan sosial, privasi, serta keberlanjutan kehidupan. Prinsip amanah, kejujuran, tanggung jawab, dan penghormatan terhadap martabat manusia menjadi landasan etis yang memastikan teknologi tetap berfungsi sebagai instrumen untuk meningkatkan kualitas hidup.¹⁷

Aktualisasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam perkembangan ilmu dan teknologi juga tercermin melalui penerapan prinsip *mīzān* (keseimbangan). Allah Swt. berfirman:

وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ ۚ أَلَّا تَطْغَوْا فِي الْمِيزَانِ ۚ وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ وَلَا تُخْسِرُوا الْمِيزَانَ

"Dan langit telah ditinggikan-Nya dan Dia menciptakan keseimbangan, agar kamu jangan merusak keseimbangan itu. Tegakkanlah keseimbangan itu dengan adil dan janganlah kamu mengurangi keseimbangan itu." (Q.S. ar-Rahman [55]: 7-9).¹⁸

Ayat tersebut menegaskan bahwa keseimbangan merupakan hukum dasar yang mengatur seluruh ciptaan Allah. Prinsip ini tidak hanya berlaku dalam hubungan antarmanusia, tetapi juga dalam interaksi manusia dengan alam. Derysmono dan Al-Kahfi menjelaskan bahwa konsep *mīzān* menjadi fondasi etika lingkungan dalam Islam yang mengarahkan pengembangan teknologi menuju keberlanjutan (*sustainability*). Pemanfaatan sumber daya alam harus dilakukan secara proporsional melalui inovasi yang ramah lingkungan, efisien, dan mampu mengurangi dampak kerusakan ekologis.¹⁹ Sehingga, keberhasilan teknologi tidak hanya diukur dari tingkat inovasi yang dihasilkan, tetapi juga dari kemampuannya menjaga keseimbangan antara kebutuhan manusia, kelestarian lingkungan, dan tanggung jawab kepada Allah Swt.

Al-Qur'an memberikan penghargaan yang tinggi kepada orang-orang yang berilmu karena ilmu merupakan fondasi utama dalam membangun peradaban yang maju dan bermartabat. Allah Swt. berfirman:

.... قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۚ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

"...Katakanlah, apakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui? Sesungguhnya hanya orang yang berakal sehat yang dapat menerima pelajaran." (Q.S. az-Zumar [39]: 9).²⁰

Ayat ini menegaskan bahwa keutamaan seseorang tidak hanya ditentukan oleh kedudukan sosial dan kekayaan, tetapi juga oleh keluasan ilmu dan kemanfaatannya bagi kehidupan. Kamali menjelaskan bahwa ilmu dalam Islam mencakup pengetahuan wahyu sekaligus pengetahuan empiris yang diperoleh melalui observasi, penelitian, dan pengalaman manusia. Integrasi kedua dimensi tersebut melahirkan perkembangan ilmu

¹⁷ Kamali, "Islam, Rationality and Science."

¹⁸ Soenarjo, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya, Edisi Penyempurna*, h. 885.

¹⁹ Derysmono Derysmono and Al- Kahfi, "Islamic Environmental Ethics and Waste-to-Energy Innovation: Insights from the Quran," *JOURNAL OF QUR'AN AND HADITH STUDIES* 14, no. 1 (May 24, 2025): 134–54, <https://doi.org/10.15408/quhas.v14i1.45155>.

²⁰ Soenarjo, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya, Edisi Penyempurna*, h. 747.

pengetahuan yang tidak hanya menghasilkan kemajuan teknologi, tetapi juga memperkuat tanggung jawab moral dalam memanfaatkan ilmu untuk kepentingan kemanusiaan.²¹ Sehingga, ilmu dan teknologi dalam perspektif Al-Qur'an merupakan instrumen strategis untuk membangun peradaban yang berkeadilan, berkelanjutan, dan berorientasi pada kemaslahatan umat.

Nilai-Nilai Qur'ani dalam Pengembangan Ilmu dan Teknologi

Manusia memperoleh kepercayaan dari Allah Swt., untuk mengelola seluruh potensi yang ada di bumi melalui kemampuan berpikir, mengembangkan ilmu pengetahuan, dan menghasilkan berbagai inovasi yang memberikan manfaat bagi kehidupan. Kepercayaan tersebut merupakan amanah yang tidak hanya berkaitan dengan aspek ibadah, tetapi juga mencakup seluruh aktivitas manusia dalam memanfaatkan ilmu dan teknologi. Setiap penemuan, hasil penelitian, maupun perkembangan teknologi pada hakikatnya merupakan bagian dari tanggung jawab manusia sebagai khalifah yang akan dimintai pertanggungjawaban di hadapan Allah Swt. Karena itu, pengembangan ilmu pengetahuan tidak dapat dipisahkan dari dimensi moral yang mengarahkan seluruh proses inovasi agar tetap berada dalam koridor kemaslahatan.

Allah Swt. menegaskan hal tersebut dalam firman-Nya:

إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَنْ يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا²²

“Sesungguhnya Kami telah menawarkan amanah kepada langit, bumi, dan gunung-gunung, tetapi semuanya enggan memikul amanah itu dan khawatir tidak akan melaksanakannya, lalu amanah itu dipikul oleh manusia. Sesungguhnya manusia itu sangat zalim dan sangat bodoh.” (Q.S. al-Ahzab [33]: 72).²²

Menurut M. Quraish Shihab dalam Tafsir Al-Misbah, amanah dalam ayat tersebut mencakup seluruh beban tanggung jawab yang diberikan Allah kepada manusia, termasuk penggunaan akal, ilmu pengetahuan, dan kemampuan untuk menciptakan berbagai kemajuan peradaban. Amanah tidak hanya berarti menjaga sesuatu yang dipercayakan, tetapi juga memanfaatkannya sesuai dengan tujuan penciptaannya. Sehingga, ilmu dan teknologi bukanlah instrumen yang bebas nilai, melainkan sarana untuk melaksanakan tanggung jawab kemanusiaan secara adil, bertanggung jawab, dan berorientasi pada kesejahteraan bersama. Pandangan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Larhizer dkk., yang menjelaskan bahwa prinsip amanah menjadi fondasi etika dalam pengembangan teknologi sehingga setiap inovasi harus dapat dipertanggungjawabkan secara moral kepada Allah dan masyarakat.²³ Waseem dan Rahim juga menegaskan bahwa kemajuan teknologi merupakan bagian dari pelaksanaan fungsi kekhalifahan manusia sehingga tidak boleh menghilangkan dimensi spiritual maupun nilai-nilai kemanusiaan.²⁴ Penelitian Supriatin dkk., memperkuat pandangan tersebut melalui pendekatan maqāṣid al-syarī'ah yang

²¹ Kamali, “Islam, Rationality and Science.”

²² Soenarjo, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya, Edisi Penyempurna*, h. 680.

²³ Fouad Larhizer et al., “Artificial Intelligence in Islamic Education: Ethics and Its Implications for Islamic Education,” *Amorti: Jurnal Studi Islam Interdisipliner* 4, no. 4 (October 31, 2025): 161–68, <https://doi.org/10.59944/amorti.v4i4.490>.

²⁴ Uzma Waseem and Abdur Rahim, “Islamic Ethical Perspectives on AI and Digital Transformation in the 21st Century,” *Wah Academia Journal of Global Religions* 1, no. 3 (December 31, 2025): 31, <https://doi.org/10.63954/4sz9d580>.

menempatkan perlindungan terhadap agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta sebagai orientasi utama dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.²⁵ Gunawan dkk., menambahkan bahwa etika digital dalam perspektif filsafat Islam harus dibangun di atas prinsip amanah agar setiap bentuk inovasi memiliki akuntabilitas moral sekaligus tanggung jawab sosial.²⁶

Al-Qur'an juga menempatkan keadilan sebagai prinsip fundamental yang harus menjadi dasar dalam seluruh aktivitas manusia, termasuk dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan teknologi tidak boleh hanya dinikmati oleh kelompok tertentu, melainkan harus mampu memberikan manfaat yang merata bagi seluruh lapisan masyarakat. Perkembangan ilmu pengetahuan semestinya memperluas akses terhadap pendidikan, pelayanan kesehatan, ekonomi, komunikasi, dan berbagai kebutuhan dasar manusia, sehingga keberadaan teknologi benar-benar menjadi instrumen peningkatan kualitas kehidupan.

Allah Swt. berfirman:

إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ وَإِيتَاءِ ذِي الْقُرْبَىٰ وَيَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَالْبَغْيِ يَعِظُكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ

“Sesungguhnya Allah menyuruh berlaku adil, berbuat kebajikan, dan memberikan bantuan kepada kerabat, serta melarang perbuatan keji, kemungkaran, dan permusuhan.” (Q.S. an-Nahl [16]: 90).²⁷

Dalam Tafsir Al-Misbah, ayat tersebut dijelaskan sebagai perintah untuk menempatkan segala sesuatu pada posisi yang semestinya. Keadilan tidak hanya diwujudkan dalam hubungan sosial, tetapi juga dalam penyelenggaraan ilmu pengetahuan, sehingga manfaat kemajuan teknologi dapat dirasakan secara proporsional oleh seluruh masyarakat. Prinsip tersebut menolak segala bentuk penyalahgunaan teknologi yang menimbulkan diskriminasi, monopoli informasi, atau kesenjangan akses terhadap pengetahuan. Kajian Ahmad dkk., menunjukkan bahwa nilai keadilan perlu diinternalisasikan dalam proses pendidikan agar para pengembang teknologi memiliki sensitivitas terhadap dampak sosial dari inovasi yang dihasilkan.²⁸ Ajizah dkk., menjelaskan bahwa transformasi digital harus diarahkan untuk memperluas akses masyarakat terhadap ilmu pengetahuan tanpa menciptakan kesenjangan baru.²⁹ Waseem dan Rahim menambahkan bahwa penghormatan terhadap hak asasi manusia merupakan manifestasi dari prinsip keadilan dalam perkembangan teknologi modern.³⁰ Perspektif tersebut diperkuat oleh Jibril dkk., yang menegaskan bahwa penerapan

²⁵ Supriatin et al., “Formulasi Etika Kecerdasan Buatan (AI) Dalam Pendidikan Islam: Pendekatan Maqāṣid Al-Sharīʿah Dan Tafsir Tematik Al-Qurʿān.”

²⁶ Gunawan et al., “Construction of Digital Ethics in The Perspective of Islamic Philosophy,” *TAJIDID: Jurnal Ilmu Ushuluddin* 24, no. 2 (December 31, 2025): 679–704, <https://doi.org/10.30631/tjd.v24i2.5229>.

²⁷ Soenarjo, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya, Edisi Penyempurna*, h.415.

²⁸ Yahya Shaykh Ahmad et al., “Integrating Islamic Ethical Principles into AI Education and Character Building in Digital Society,” *Tunjuk Ajar: Journal of Education and Culture* 1, no. 2 (December 31, 2025): 130–46, <https://doi.org/10.64929/ta.v1i2.38>.

²⁹ Ratna Utami Nur Ajizah, Zaki Su'aidi, and Miftahul Huda, “Artificial Intelligence in Islamic Studies and Academic Ethics: Perspectives on Development and Implementation Based on Islamic Values,” *Tarbawi Ngabar: Jurnal of Education* 6, no. 1 (June 20, 2025): 147–68, <https://doi.org/10.55380/tarbawi.v6i1.985>.

³⁰ Waseem and Rahim, “Islamic Ethical Perspectives on AI and Digital Transformation in the 21st Century.”

teknologi dalam sistem hukum tetap harus menjaga prinsip keadilan dan perlindungan terhadap hak-hak dasar manusia.³¹

Perkembangan teknologi informasi telah mempercepat penyebaran ilmu pengetahuan sekaligus meningkatkan risiko munculnya informasi yang tidak akurat, manipulatif, dan menyesatkan. Kondisi tersebut menjadikan proses verifikasi informasi sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari etika pengembangan ilmu pengetahuan. Setiap informasi yang diperoleh melalui media digital maupun hasil pemanfaatan teknologi perlu diuji kebenarannya sebelum dijadikan dasar pengambilan keputusan atau disebarluaskan kepada masyarakat.

Allah Swt. berfirman:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهَالَةٍ فَتُصْحَبُوا عَلَىٰ مَا فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ

“Wahai orang-orang yang beriman, jika seseorang yang fasik datang kepadamu membawa suatu berita, maka telitilah kebenarannya agar kamu tidak mencelakakan suatu kaum karena kebodohan yang akhirnya kamu menyesali perbuatanmu itu.” (Q.S. al-Hujurat [49]: 6).³²

Para mufasir menjelaskan bahwa perintah tabayyun merupakan prinsip umum dalam memperoleh pengetahuan, yaitu melakukan klarifikasi terhadap setiap informasi agar terhindar dari kesalahan dan dampak negatif yang ditimbulkannya. Nilai tersebut semakin relevan pada era digital ketika informasi dapat diproduksi dan disebarluaskan dengan cepat tanpa proses verifikasi yang memadai. Penelitian Zuhri dkk., menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam penelitian maupun kajian Al-Qur'an tetap harus memperhatikan validitas sumber, integritas akademik, dan objektivitas ilmiah.³³ Ilyas dkk., menegaskan bahwa prinsip tabayyun menjadi fondasi etika digital dalam menghadapi penyebaran hoaks, manipulasi informasi, serta berbagai bentuk penyalahgunaan media digital.³⁴ Aktualisasi nilai tersebut menunjukkan bahwa perkembangan ilmu dan teknologi harus diiringi budaya ilmiah yang menjunjung tinggi kejujuran, akurasi, serta tanggung jawab dalam memproduksi dan menyebarkan pengetahuan.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada akhirnya harus bermuara pada terwujudnya kemaslahatan bagi kehidupan manusia. Orientasi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan suatu inovasi tidak cukup diukur dari tingkat kecanggihan teknologi yang dihasilkan, tetapi juga dari manfaat nyata yang dirasakan masyarakat serta kemampuannya menjaga keseimbangan antara pembangunan, kelestarian lingkungan, dan keberlangsungan kehidupan generasi mendatang.³⁵ Seluruh aktivitas ilmiah harus diarahkan untuk menghindari berbagai bentuk kerusakan yang bertentangan dengan tujuan syariat.

³¹ Abubakar Muhammad Jibril, Rabiul Abdulmudallib Bello, and Abbas Abubakar, “Al-Enhanced Criminal Investigations and Hudud Offenses: A Shari'ah Compliance Framework,” *Alauddin Law Development Journal* 7, no. 2 (August 16, 2025): 137–50, <https://doi.org/10.24252/aldev.v7i2.56748>.

³² Soenarjo, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya, Edisi Penyempurna*, h. 846.

³³ M. Tajudin Zuhri, Lalan Sahlani, and Nenden Munawaroh, “The Ethics of Artificial Intelligence (AI) Utilization in Qur'anic Studies: An Islamic Philosophical Perspective,” *Asyiah Journal of Islamic and Quranic Studies (AJIQS)* 6, no. 2 (December 15, 2024), <https://doi.org/10.62213/b6hexr21>.

³⁴ Hamka Ilyas, Abd. Bashir Fatmal, and La Ode Ismail Ahmad, “Digital Jihad in Qur'anic Perspective: An Islamic Response to the Challenges of Cyberspace in the Age of Artificial Intelligence (AI),” *QOF* 9, no. 2 (September 7, 2025): 189–206, <https://doi.org/10.30762/qof.v9i2.3091>.

³⁵ Nasrudin Nasrudin and Nina Nursari, *Pengantar Ilmu Hukum (Membedah Logika Dan Etika Keadilan)* (Bandung: CV. Widina Media Utama, 2025),

Allah Swt. berfirman:

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا....

“Dan janganlah kamu membuat kerusakan di bumi setelah (Allah) memperbaikinya.”
(Q.S. al-A'raf [7]: 56).³⁶

Dalam Tafsir Al-Misbah, ayat tersebut dipahami sebagai larangan melakukan segala bentuk tindakan yang merusak tatanan kehidupan, baik kerusakan lingkungan, sosial, ekonomi, maupun moral. Prinsip ini menegaskan bahwa perkembangan ilmu dan teknologi harus tetap menjaga keseimbangan alam serta mendukung keberlanjutan kehidupan manusia. Pandangan tersebut selaras dengan penelitian Elmahjub yang menjadikan masalah sebagai tolok ukur etis dalam mengevaluasi perkembangan teknologi.³⁷ Ajizah dkk., menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan dan pengembangan ilmu harus diarahkan untuk memperluas manfaat tanpa menghilangkan nilai-nilai keislaman.³⁸ Zuhri dkk., menekankan pentingnya menjaga integritas ilmiah dalam setiap proses pengembangan pengetahuan,³⁹ sedangkan Jibril dkk., menjelaskan bahwa penerapan teknologi pada berbagai bidang harus selalu berada dalam koridor perlindungan hak, keadilan, dan kemaslahatan.⁴⁰ Keseluruhan kajian tersebut menunjukkan bahwa aktualisasi nilai-nilai Al-Qur'an menjadikan ilmu dan teknologi tidak hanya berfungsi sebagai instrumen kemajuan peradaban, tetapi juga sebagai sarana untuk mewujudkan kehidupan manusia yang lebih berkualitas, lebih adil, dan lebih berkelanjutan.

Aktualisasi Nilai-Nilai Al-Qur'an dalam Menghadapi Perkembangan Teknologi Modern

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan peluang yang sangat besar bagi peningkatan kualitas hidup manusia. Kemajuan tersebut memungkinkan lahirnya berbagai inovasi di bidang pendidikan, kesehatan, ekonomi, komunikasi, dan pelayanan publik. Akan tetapi, kemajuan teknologi tidak dapat dipisahkan dari tanggung jawab moral para pengembang maupun para penggunanya. Dalam perspektif Al-Qur'an, ilmu pengetahuan merupakan amanah yang harus dikelola secara bertanggung jawab agar seluruh hasil inovasi tetap berada dalam koridor nilai-nilai ketuhanan, kemanusiaan, dan kemaslahatan. Teknologi diposisikan sebagai wasīlah (sarana), bukan sebagai tujuan akhir, sehingga orientasi pengembangannya harus selalu diarahkan untuk mewujudkan kesejahteraan manusia dan menjaga keseimbangan kehidupan. Prinsip tersebut sejalan dengan firman Allah Swt.:

إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا....

<https://repository.penerbitwidina.com/publications/618115/pengantar-ilmu-hukum-membedah-logika-dan-etika-keadilan#cite>.

³⁶ Soenarjo, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya, Edisi Penyempurna*, h. 230.

³⁷ Ezieddin Elmahjub, "Artificial Intelligence (AI) in Islamic Ethics: Towards Pluralist Ethical Benchmarking for AI," *Philosophy & Technology* 36, no. 4 (December 1, 2023): 73, <https://doi.org/10.1007/s13347-023-00668-x>.

³⁸ Ajizah, Su'aidi, and Huda, "Artificial Intelligence in Islamic Studies and Academic Ethics: Perspectives on Development and Implementation Based on Islamic Values."

³⁹ Zuhri, Sahlani, and Munawaroh, "The Ethics of Artificial Intelligence (AI) Utilization in Qur'anic Studies: An Islamic Philosophical Perspective."

⁴⁰ Muhammad Jibril, Abdulmudallib Bello, and Abubakar, "AI-Enhanced Criminal Investigations and Hudud Offenses: A Shari'ah Compliance Framework."

“Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanah kepada yang berhak menerimanya.” (Q.S. an-Nisā' [4]: 58).⁴¹

Menurut M. Quraish Shihab dalam Tafsir Al-Misbah, amanah dalam ayat tersebut tidak hanya berkaitan dengan harta atau jabatan, tetapi mencakup seluruh bentuk tanggung jawab yang dibebankan kepada manusia, termasuk tanggung jawab dalam menggunakan ilmu pengetahuan dan mengembangkan teknologi. Amanah menuntut integritas, profesionalisme, dan akuntabilitas, sehingga setiap inovasi yang dihasilkan tidak menimbulkan kerugian bagi masyarakat maupun lingkungan. Nilai tersebut menjadi dasar bahwa pengembangan ilmu pengetahuan harus selalu mempertimbangkan dampak sosial, etika, dan kemanusiaan di samping aspek kemajuan teknologinya. Kajian Saiful menjelaskan bahwa integrasi ilmu pengetahuan, agama, dan teknologi merupakan karakter utama pendidikan Islam dalam membentuk manusia yang memiliki keseimbangan antara kecerdasan intelektual dan spiritual.⁴² Hamdani, Hermawan, dan Samiran juga menegaskan bahwa transformasi digital perlu dibangun di atas pandangan hidup Islam yang menjadikan tauhid, amanah, dan keadilan sebagai landasan dalam mengembangkan berbagai inovasi teknologi.⁴³ Temuan Ahmad dkk., memperkuat pandangan tersebut dengan menunjukkan bahwa internalisasi nilai-nilai Islam dalam pendidikan teknologi mampu membentuk karakter pengembang yang bertanggung jawab serta memiliki kesadaran etis terhadap dampak dari setiap inovasi yang dihasilkan.⁴⁴ Sehingga, perkembangan ilmu dan teknologi tidak hanya menghasilkan kemajuan material, tetapi juga membangun kualitas moral manusia sebagai pelaku utama pembangunan peradaban.

Perkembangan teknologi informasi juga membawa perubahan yang sangat besar dalam proses penyebaran ilmu pengetahuan. Kemudahan memperoleh informasi melalui media digital memberikan manfaat yang luas, tetapi sekaligus menghadirkan tantangan berupa penyebaran berita bohong, manipulasi informasi, serta rendahnya kualitas verifikasi terhadap sumber pengetahuan.⁴⁵ Kondisi tersebut menjadikan prinsip tabayyun sebagai salah satu nilai Al-Qur'an yang relevan dalam kehidupan masyarakat modern. Budaya ilmiah tidak hanya ditentukan oleh banyaknya informasi yang diperoleh, tetapi juga oleh kemampuan untuk melakukan klarifikasi, verifikasi, dan penilaian kritis terhadap setiap informasi sebelum diterima atau disebarluaskan.

Allah Swt. berfirman:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا....

⁴¹ Soenarjo, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya, Edisi Penyempurna*, h. 128.

⁴² Saiful Saiful, “Sistem Pendidikan Islam, Integrasi Ilmu Pengetahuan Agama Dan Teknologi Digital,” *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 6, no. 2 (February 1, 2023): 1100–1107, <https://doi.org/10.54371/jljp.v6i2.1659>.

⁴³ Arfan Hamdani, Rudi Hermawan, and Muhammad Samiran, “Pandangan Dunia Islam Dan Transformasi Digital: Antara Peluang Dan Tantangan,” *TSAQOFAH* 5, no. 6 (August 19, 2025): 6205–18, <https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v5i6.7217>.

⁴⁴ Ahmad et al., “Integrating Islamic Ethical Principles into AI Education and Character Building in Digital Society.”

⁴⁵ Nasrudin and Nina Nursari, *Pengantar Sosiologi (Teori, Realitas, Dan Transformasi Sosial Di Abad 21)* (Bandung: Penerbit Widina Media Utama, 2025), <https://repository.penerbitwidina.com/media/publications/620185-pengantar-sosiologi-teori-realitas-dan-t-c5f1a51f.pdf>.

“Wahai orang-orang yang beriman, jika seseorang yang fasik datang kepadamu membawa suatu berita, maka telitilah kebenarannya....” (Q.S. al-Hujurat [49]: 6).⁴⁶

Dalam Tafsir Al-Misbah, ayat tersebut dipahami sebagai perintah untuk melakukan penelitian dan klarifikasi terhadap setiap informasi agar tidak melahirkan keputusan yang keliru maupun menimbulkan kerugian bagi pihak lain. Prinsip tabayyun tidak hanya berlaku dalam hubungan sosial, tetapi juga menjadi fondasi metodologis dalam pengembangan ilmu pengetahuan karena setiap pengetahuan harus dibangun di atas data yang valid, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan. Faradila, Husna, dan Islamiyah menjelaskan bahwa literasi digital berbasis nilai-nilai Al-Qur'an merupakan solusi penting untuk menjaga kredibilitas keilmuan di era transformasi digital.⁴⁷ Mohamad dan Yusoff menegaskan bahwa etika penggunaan media sosial menurut perspektif Al-Qur'an menuntut setiap pengguna untuk memverifikasi informasi sebelum menyebarkannya, sehingga dapat menekan penyebaran hoaks.⁴⁸ Penelitian Nisa menunjukkan bahwa praktik tabayyun juga menjadi bagian penting dalam penggunaan teknologi modern oleh peserta didik agar pemanfaatan berbagai perangkat digital tetap mendukung pengembangan ilmu pengetahuan yang bertanggung jawab.⁴⁹ Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa nilai tabayyun memiliki relevansi yang sangat kuat dalam membangun budaya akademik yang kritis, objektif, dan berintegritas.

Kemajuan ilmu pengetahuan pada hakikatnya diarahkan untuk memuliakan manusia, bukan untuk mengurangi nilai kemanusiaannya. Oleh karena itu, seluruh perkembangan teknologi harus menghormati hak-hak dasar manusia, menjaga privasi, melindungi martabat, serta menghindari berbagai bentuk diskriminasi. Al-Qur'an menempatkan manusia sebagai makhluk yang memiliki kemuliaan (karāmah), sehingga setiap bentuk inovasi harus tetap menjadikan manusia sebagai pusat orientasi pembangunan.

Allah Swt. berfirman:

وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ....

“Dan sungguh, Kami telah memuliakan anak cucu Adam....” (Q.S. al-Isra' [17]: 70).⁵⁰

Menurut para mufasir, kemuliaan manusia dalam ayat tersebut diwujudkan melalui anugerah akal, ilmu pengetahuan, dan kemampuan untuk mengembangkan peradaban. Kemajuan teknologi tidak boleh menghilangkan hakikat kemuliaan tersebut dengan menjadikan manusia sekadar objek eksploitasi ataupun korban daripada penyalahgunaan teknologi. Ahmad dkk., menjelaskan bahwa nilai keadilan, amanah, dan penghormatan

⁴⁶ Soenarjo, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya, Edisi Penyempurna*, h. 846.

⁴⁷ Nadia Faradila, Maisarotil Husna, and Islamiyah, “Konsumsi Literasi Digital: Solusi Qur'ani Untuk Menjaga Kredibilitas Keilmuan,” *IMTIYAZ: Jurnal Ilmu Keislaman* 9, no. 2 (June 2, 2025): 406–18, <https://doi.org/10.46773/imtiyaz.v9i2.2096>.

⁴⁸ Farah Fazlinda Mohamad and Zulkifli Mohd Yusoff, “Fake News in the Artificial Intelligence Era: Exploring the Concept of Social Media Use Ethics from the Perspective of Al-Quran,” *International Journal of Quranic Research* 17, no. 2 (September 30, 2025): 391–408, <https://doi.org/10.22452/quranica.vol17no2.16>.

⁴⁹ Karimatan Nisa, “Students' Tabayyun Practice in Using Artificial Intelligence: A Study of the Living Qur'an QS. Al-Hujurat [49]:6,” *International Summit on Science Technology and Humanity (ISETH) 2025*, 2025, 1734–39, <https://proceedings.ums.ac.id/iseth/article/view/6974>.

⁵⁰ Soenarjo, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya, Edisi Penyempurna*, h. 435.

terhadap martabat manusia harus menjadi karakter utama dalam pengembangan teknologi.⁵¹ Saputra dan Asbi menambahkan bahwa perkembangan Big Data dan teknologi digital harus tetap memperhatikan perlindungan privasi, hak individu, dan etika digital sehingga kemajuan teknologi tetap selaras dengan nilai-nilai kemanusiaan yang diajarkan Islam.⁵²

Orientasi utama pengembangan ilmu dan teknologi menurut Al-Qur'an adalah mewujudkan kemaslahatan serta menjaga keseimbangan kehidupan. Kemajuan teknologi tidak boleh mengorbankan kelestarian lingkungan maupun mengabaikan keberlanjutan kehidupan generasi mendatang. Setiap inovasi harus memberikan manfaat yang lebih besar daripada dampak negatif yang ditimbulkannya agar pembangunan dapat berlangsung secara berkelanjutan.

Allah Swt. berfirman:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ

"Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan oleh perbuatan tangan manusia." (Q.S. ar-Rum [30]: 41).⁵³

Dalam Tafsir Al-Misbah, ayat tersebut dipahami sebagai peringatan agar manusia tidak menyalahgunakan potensi ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga menimbulkan kerusakan ekologis maupun sosial. Konsep wasatīyyah (keseimbangan) menghendaki agar perkembangan teknologi selalu mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan serta kemanfaatan jangka panjang bagi kehidupan manusia. Penelitian Hamdani dkk., menunjukkan bahwa transformasi digital menurut pandangan Islam harus tetap menjaga keseimbangan antara inovasi dan nilai-nilai moral,⁵⁴ sedangkan Al Quds, Fitri, dan Putra menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi dalam dakwah digital perlu diarahkan untuk memperkuat moderasi beragama dan memberikan manfaat bagi masyarakat luas.⁵⁵

Berbagai tantangan yang muncul pada era digital menuntut adanya aktualisasi nilai-nilai Al-Qur'an secara lebih kontekstual dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Aktualisasi tersebut tidak dimaksudkan untuk membatasi inovasi, melainkan memberikan arah agar perkembangan ilmu pengetahuan tetap berorientasi pada pembentukan manusia yang beriman, berilmu, berakhlak, serta mampu memanfaatkan teknologi bagi kemajuan peradaban. Ilyas dkk., menunjukkan bahwa penguatan nilai-nilai Qur'ani di ruang digital dapat diwujudkan melalui pengembangan literasi digital yang edukatif, moderat, dan bertanggung jawab.⁵⁶ Siregar juga menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi seperti AI dan Big Data dalam pembelajaran Al-Qur'an dan Hadis dapat meningkatkan kualitas pendidikan apabila tetap dikendalikan oleh prinsip-prinsip etika

⁵¹ Ahmad et al., "Integrating Islamic Ethical Principles into AI Education and Character Building in Digital Society."

⁵² Agung Saputra and Erni Asneli Asbi, "Islam, Big Data, and Digital Ethics: Challenges in Religious Life in the Digital Age," *Pharos Journal of Theology* 106, no. 4 (August 2025): 1–17, <https://doi.org/10.46222/pharosjot.106.4022>.

⁵³ Soenarjo, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya, Edisi Penyempurna*, h. 647.

⁵⁴ Hamdani, Hermawan, and Samiran, "Pandangan Dunia Islam Dan Transformasi Digital: Antara Peluang Dan Tantangan."

⁵⁵ Maulida and Robby Aditya Putra, "Utilization of AI In Reorienting Digital Da'wah Based On Religious Moderation to Address Religious Consumerism Among Generation AI: A Qur'anic Perspective," *AL QUDS: Jurnal Studi Alquran Dan Hadis* 9, no. 1 (April 29, 2025): 116–28, <https://doi.org/10.29240/alquds.v9i1.12722>.

⁵⁶ Hamka Ilyas, Abd. Bashir Fatmal, and La Ode Ismail Ahmad, "Digital Jihad in Qur'anic Perspective: An Islamic Response to the Challenges of Cyberspace in the Age of Artificial Intelligence (AI)."

Islam.⁵⁷ Hal tersebut menunjukkan bahwa aktualisasi nilai-nilai Al-Qur'an bukan sekadar memberikan legitimasi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi, tetapi juga membentuk arah pengembangannya agar senantiasa mendukung terwujudnya kualitas kehidupan manusia yang berkeadilan, bermartabat, dan berkelanjutan.

Berdasarkan keseluruhan pembahasan, dapat dipahami bahwa aktualisasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam perkembangan ilmu dan teknologi merupakan landasan normatif yang mengarahkan seluruh proses pengembangan, pemanfaatan, dan evaluasi ilmu pengetahuan agar tetap berorientasi pada kemaslahatan manusia. Nilai-nilai amanah, keadilan ('adl), tabayyun, karāmah al-insān, keseimbangan (wasatīyyah dan mīzān), serta tanggung jawab sebagai khalifah terbukti relevan untuk menjawab berbagai tantangan dalam perkembangan ilmu dan teknologi modern, baik di bidang pendidikan, informasi, ekonomi, kesehatan, maupun transformasi digital. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Al-Qur'an tidak hanya memberikan pedoman etis dalam penggunaan teknologi, tetapi juga membangun kerangka konseptual yang menempatkan ilmu dan teknologi sebagai instrumen untuk mewujudkan kesejahteraan, menjaga martabat manusia, melindungi lingkungan, serta memperkuat kualitas peradaban. Aktualisasi nilai-nilai Qur'ani tersebut menghasilkan paradigma pengembangan ilmu dan teknologi yang tidak semata-mata berorientasi pada kemajuan material dan inovasi, tetapi juga pada tanggung jawab moral, keberlanjutan, keadilan sosial, dan penguatan karakter manusia. Dengan demikian, penerapan nilai-nilai Al-Qur'an dalam perkembangan ilmu dan teknologi menjadi faktor strategis dalam meningkatkan kualitas kehidupan manusia secara holistik, mencakup dimensi intelektual, spiritual, sosial, ekonomi, dan ekologis, sehingga kemajuan peradaban tetap selaras dengan tujuan syariat dan kemaslahatan umat.

Simpulan

Nilai-nilai Al-Qur'an memiliki relevansi yang kuat sebagai landasan normatif untuk mengarahkan perkembangan ilmu dan teknologi agar tetap berorientasi pada kemaslahatan manusia. Nilai-nilai seperti amanah, keadilan ('adl), tabayyun, khalifah, mīzān (keseimbangan), dan masalah tidak hanya berfungsi sebagai pedoman etis dalam pengembangan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan, tetapi juga menjadi prinsip dasar dalam mewujudkan inovasi yang bertanggung jawab, berkeadilan, berkelanjutan, dan menghormati martabat manusia. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dengan memperkuat pengembangan kajian Al-Qur'an melalui penegasan bahwa nilai-nilai Qur'ani berfungsi sebagai kerangka konseptual untuk merespons dinamika perkembangan ilmu dan teknologi kontemporer, sehingga memperluas ruang lingkup kajian tafsir tematik dari aspek normatif ke konteks aplikatif dalam kehidupan modern. Dari sisi praktis, penelitian ini memberikan landasan bagi akademisi, pendidik, peneliti, pengembang teknologi, dan pembuat kebijakan untuk menjadikan nilai-nilai Al-Qur'an sebagai acuan dalam merancang, mengembangkan, dan memanfaatkan ilmu pengetahuan serta teknologi yang tidak hanya berorientasi pada kemajuan inovasi, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas kehidupan manusia secara utuh, mencakup dimensi intelektual, spiritual, sosial, ekonomi, dan lingkungan secara berkelanjutan.

⁵⁷ Uzair Nazri Siregar, "Penggunaan AI Dan Big Data Dalam Pembelajaran Nilai-Nilai Al-Qur'an Dan Hadis Di Madrasah," *Arba: Jurnal Studi Keislaman* 1, no. 3 (August 18, 2025): 160–75, <https://doi.org/10.64691/arba.v1i3.13>.

Referensi

- Ahmad Taha, Jazli Zakwan, Siti Zhuharrina Sulaiman, and Muhammad Talhah Ajmain@Jima'ain. "The Use of Artificial Intelligence (ChatGPT) in Islamic Education: An Analysis of Challenges, Opportunities, and Ethical Considerations Based on Maqasid Shariah." *Journal of Research, Innovation, and Strategies for Education (RISE)* 2, no. 3 (August 21, 2025): 35–46. <https://doi.org/10.70148/rise.v2i3.3>.
- Ahmad, Yahya Shaykh, Yusuf Abdulrasaq, Ali Miqdad Ali, and Muhammad Awais Shaukat. "Integrating Islamic Ethical Principles into AI Education and Character Building in Digital Society." *Tunjuk Ajar: Journal of Education and Culture* 1, no. 2 (December 31, 2025): 130–46. <https://doi.org/10.64929/ta.v1i2.38>.
- Ajizah, Ratna Utami Nur, Zaki Su'aidi, and Miftahul Huda. "Artificial Intelligence in Islamic Studies and Academic Ethics: Perspectives on Development and Implementation Based on Islamic Values." *Tarbawi Ngabar: Jurnal of Education* 6, no. 1 (June 20, 2025): 147–68. <https://doi.org/10.55380/tarbawi.v6i1.985>.
- Arsyad, M. "Tafsir Ayat-Ayat Neurosains: Telaah Konsep Ulul Albab Dalam Al-Qur'an." *Aktualita: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan* 14, no. 1 (June 26, 2024): 15–27. <https://doi.org/10.54459/aktualita.v14i1.670>.
- Derysmono, Derysmono, and Al- Kahfi. "Islamic Environmental Ethics and Waste-to-Energy Innovation: Insights from the Quran." *JOURNAL OF QUR'AN AND HADITH STUDIES* 14, no. 1 (May 24, 2025): 134–54. <https://doi.org/10.15408/quhas.v14i1.45155>.
- Elmahjub, Ezieddin. "Artificial Intelligence (AI) in Islamic Ethics: Towards Pluralist Ethical Benchmarking for AI." *Philosophy & Technology* 36, no. 4 (December 1, 2023): 73. <https://doi.org/10.1007/s13347-023-00668-x>.
- Faradila, Nadia, Maisarotil Husna, and Islamiyah. "Konsumsi Literasi Digital: Solusi Qur'ani Untuk Menjaga Kredibilitas Keilmuan." *IMTIYAZ: Jurnal Ilmu Keislaman* 9, no. 2 (June 2, 2025): 406–18. <https://doi.org/10.46773/imtiyaz.v9i2.2096>.
- Fouad Larhzizer, Dedy Irawan, Arif Usman, Aprizon, Ibrahim Hammad, Riky Supratama, Siti Qomala Khayati, Eka Mahargiani Rokhma, Alfian Eko Rochmawan, and Edi Susanto. "Artificial Intelligence in Islamic Education: Ethics and Its Implications for Islamic Education." *Amorti: Jurnal Studi Islam Interdisipliner* 4, no. 4 (October 31, 2025): 161–68. <https://doi.org/10.59944/amorti.v4i4.490>.
- Gunawan, Junianto Sitorus, Murtopo, Parma Hadi Rantelinggi, and Dodi Harianto. "Construction of Digital Ethics in The Perspective of Islamic Philosophy." *TAJIDID: Jurnal Ilmu Ushuluddin* 24, no. 2 (December 31, 2025): 679–704. <https://doi.org/10.30631/tjd.v24i2.5229>.
- Hamdani, Arfan, Rudi Hermawan, and Muhammad Samiran. "Pandangan Dunia Islam Dan Transformasi Digital: Antara Peluang Dan Tantangan." *TSAQOFAH* 5, no. 6 (August 19, 2025): 6205–18. <https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v5i6.7217>.
- Hamka Ilyas, Abd. Bashir Fatmal, and La Ode Ismail Ahmad. "Digital Jihad in Qur'anic Perspective: An Islamic Response to the Challenges of Cyberspace in the Age of Artificial Intelligence (AI)." *QOF* 9, no. 2 (September 7, 2025): 189–206. <https://doi.org/10.30762/qof.v9i2.3091>.
- Kamali, Mohammad Hashim. "Islam, Rationality and Science." *Islam & Science* 1, no. 1 (2003): 115.
- Maulida, and Robby Aditya Putra. "Utilization of AI In Reorienting Digital Da'wah Based On Religious Moderation to Address Religious Consumerism Among Generation AI: A

- Qur'anic Perspective." *AL QUDS: Jurnal Studi Alquran Dan Hadis* 9, no. 1 (April 29, 2025): 116–28. <https://doi.org/10.29240/alquds.v9i1.12722>.
- Mohadi, Mawloud, and Yasser Tarshany. "Maqasid Al-Shari'ah and the Ethics of Artificial Intelligence." *Journal of Contemporary Maqasid Studies* 2, no. 2 (July 15, 2023): 79–102. <https://doi.org/10.52100/jcms.v2i2.107>.
- Mohamad, Farah Fazlinda, and Zulkifli Mohd Yusoff. "Fake News in the Artificial Intelligence Era: Exploring the Concept of Social Media Use Ethics from the Perspective of Al-Quran." *International Journal of Quranic Research* 17, no. 2 (September 30, 2025): 391–408. <https://doi.org/10.22452/quranica.vol17no2.16>.
- Muhammad Jibril, Abubakar, Rabi'u Abdulmudallib Bello, and Abbas Abubakar. "AI-Enhanced Criminal Investigations and Hudud Offenses: A Shari'ah Compliance Framework." *Alauddin Law Development Journal* 7, no. 2 (August 16, 2025): 137–50. <https://doi.org/10.24252/aldev.v7i2.56748>.
- Mukhlas, Oyo Sunaryo, and Nasrudin Nasrudin. "Membangun Karakter Masyarakat Taat Hukum Perspektif Sosiologi Hukum." *Islamica Jurnal Ilmu-Ilmu Agama Islam* 3, no. 2 (2016): 38–46. https://www.academia.edu/28586493/Membangun_Karakter_Masyarakat_Taat_Hukum_Perspektif_Sosiologi_Hukum.
- Nasrudin, Nasrudin, and Nina Nursari. *Pengantar Ilmu Hukum (Membedah Logika Dan Etika Keadilan)*. Bandung: CV. Widina Media Utama, 2025. <https://repository.penerbitwidina.com/publications/618115/pengantar-ilmu-hukum-membedah-logika-dan-etika-keadilan#cite>.
- Nasrudin, and Nina Nursari. *Pengantar Sosiologi (Teori, Realitas, Dan Transformasi Sosial Di Abad 21)*. Bandung: Penerbit Widina Media Utama, 2025. <https://repository.penerbitwidina.com/media/publications/620185-pengantar-sosiologi-teori-realitas-dan-t-c5f1a51f.pdf>.
- Nawi, Aliff, Nor Yazid Khamis, Mohd Faiz Mohd Yaakob, Mohd Al Adib Samuri, and Gamal Abdul Nasir Zakaria. "Exploring Opportunities and Risks of Artificial Intelligence Research for Islamic Ethical Guidelines." *Jurnal Akidah & Pemikiran Islam* 25, no. 2 (December 28, 2023): 1–34. <https://doi.org/10.22452/afkar.vol25no2.1>.
- Nisa, Karimatan. "Students' Tabayyun Practice in Using Artificial Intelligence: A Study of the Living Qur'an QS. Al-Hujurat [49]:6." *International Summit on Science Technology and Humanity (ISETH)* 2025, 2025, 1734–39. <https://proceedings.ums.ac.id/iseth/article/view/6974>.
- Osmanov, Fuad Fazil, Zohr Isa Babazade, and Asma Elmar Mansurzada. "Toward a Global Sharia-Compliant Regulatory Architecture: A Critical Reassessment of Islamic Economic Law in the Digital Age." *Journal of Islamic Law and Legal Studies* 2, no. 2 (December 26, 2025): 114–33. <https://doi.org/10.70063/jills.v2i2.118>.
- Raquib, Amana, Bilal Channa, Talat Zubair, and Junaid Qadir. "Islamic Virtue-Based Ethics for Artificial Intelligence." *Discover Artificial Intelligence* 2, no. 1 (June 20, 2022): 11. <https://doi.org/10.1007/s44163-022-00028-2>.
- Saiful, Saiful. "Sistem Pendidikan Islam, Integrasi Ilmu Pengetahuan Agama Dan Teknologi Digital." *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 6, no. 2 (February 1, 2023): 1100–1107. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i2.1659>.
- Saputra, Agung, and Erni Asneli Asbi. "Islam, Big Data, and Digital Ethics: Challenges in Religious Life in the Digital Age." *Pharos Journal of Theology* 106, no. 4 (August 2025):

- 1–17. <https://doi.org/10.46222/pharosjot.106.4022>.
- Setyawati, Nanik, Sulaeman Sulaeman, Mintaraga Eman Surya, and Hafidz C. Pratama. "Islamic Educational Perspective on Qur'anic Verses Surah Al-'Alaq 1-5 and Their Relevance to Artificial Intelligence Challenges." *AT-TA'DIB: JURNAL ILMIAH PRODI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM* 7, no. 2 (December 26, 2025): 157–70. <https://doi.org/10.47498/tadib.v17i2.5969>.
- Siregar, Uzair Nazri. "Penggunaan AI Dan Big Data Dalam Pembelajaran Nilai-Nilai Al-Qur'an Dan Hadis Di Madrasah." *Arba: Jurnal Studi Keislaman* 1, no. 3 (August 18, 2025): 160–75. <https://doi.org/10.64691/arba.v1i3.13>.
- Soenarjo. *Al-Qur'an Dan Terjemahannya, Edisi Penyempurna*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama RI, 2019.
- Sudin, Maksudin. "Integration of School and Pesantren Educational System as A Model of Character Education: Perspective of Educational Transformation." *Sunan Kalijaga International Journal on Islamic Educational Research* 2, no. 1 (February 20, 2019): 32–59. <https://doi.org/10.14421/skijier.2018.2018.21.03>.
- Supriatin, Iit, Siti Syarifah, Ela Susilawati, Iki Supriadi, and Risa Apriani. "Formulasi Etika Kecerdasan Buatan (AI) Dalam Pendidikan Islam: Pendekatan Maqāṣid Al-Sharī'Ah Dan Tafsir Tematik Al-Qur'An." *Halaqa: Journal of Islamic Education* 1, no. 2 (August 1, 2025): 121–40. <https://doi.org/10.61630/hjie.v1i2.28>.
- Waseem, Uzma, and Abdur Rahim. "Islamic Ethical Perspectives on AI and Digital Transformation in the 21st Century." *Wah Academia Journal of Global Religions* 1, no. 3 (December 31, 2025): 31. <https://doi.org/10.63954/4sz9d580>.
- Zainuri, Rahma Dilla, Iyad Suryadi, and Helmawati Helmawati. "Pemikiran Islam Tentang Teknologi Modern: Tinjauan Etika Terhadap Penggunaan AI Dalam Kehidupan Manusia." *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan* 4, no. 4 (October 21, 2025): 1737–42. <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i4.2209>.
- Zuhri, M. Tajudin, Lalan Sahlani, and Nenden Munawaroh. "The Ethics of Artificial Intelligence (AI) Utilization in Qur'anic Studies: An Islamic Philosophical Perspective." *Asyahid Journal of Islamic and Quranic Studies (AJIQS)* 6, no. 2 (December 15, 2024). <https://doi.org/10.62213/b6hexr21>.