Jurnal Tarbiyah bil Qalam
Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Bukhary Labuhanbatu
Volume: IX Edisi: I. Juni 2025

E-ISSN :2715-0151
P-ISSN :2599-2945

TARBYAH bil QALAM
Jurnal Pendidikan, Agama dan Sains

Etika Penggunaan Kecerdasan Buatan Dalam Perspektif Islam: Mitigasi Risiko Dan Optimalisasi Manfaat

[1]Fatimah Yanti Sinaga
[1]Sekolah Tinggi Agama Islam "UISU" Pematangsiantar
[1]fatimayanti12@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) membawa pengaruh signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk di kalangan umat Islam. Artikel ini membahas etika penggunaan AI dalam perspektif Islam dengan menitikberatkan pada prinsip-prinsip syariah yang relevan. Melalui pendekatan studi kepustakaan, artikel ini mengkaji bagaimana AI dapat dimanfaatkan secara optimal sesuai dengan tujuan syariah (*maqasid syariah*), yaitu pemeliharaan agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta. Ditemukan bahwa Islam mendukung inovasi teknologi selama tidak bertentangan dengan nilai-nilai moral, seperti keadilan, tanggung jawab, transparansi, dan penghormatan terhadap hak individu. Teknologi AI dipandang sebagai alat yang dapat membawa kemaslahatan, namun tetap harus digunakan secara etis dan bertanggung jawab untuk menghindari potensi kerusakan (*mafsadah*). Panduan etika Islam seperti maslahah, amanah, 'adl, dan tawazun menjadi kerangka penting dalam menentukan kelayakan dan keberterimaan penggunaan AI dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pemanfaatan AI yang sejalan dengan nilai-nilai Islam dapat memberikan kontribusi positif bagi kesejahteraan umat dan kemajuan peradaban.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan, Etika Islam, Maqasid Syariah, Maslahah, Amanah, Teknologi.

ABSTRACT

The development of artificial intelligence (AI) technology has a significant impact on various aspects of life, including among Muslims. This article discusses the ethics of AI usage from an Islamic perspective, emphasizing relevant Sharia principles. Through a literature review approach, this article examines how AI can be optimally utilized in accordance with the objectives of Sharia (maqasid sharia), namely the preservation of religion, life, intellect, lineage, and property. It was found that Islam supports technological innovation as long as it does not contradict moral values, such as justice, responsibility, transparency, and respect for individual rights. AI technology is viewed as a tool that can bring benefits, but it must still be used ethically and responsibly to avoid potential harm (mafsadah). Islamic ethical guidelines such as maslahah, amanah, 'adl, and tawazun serve as important frameworks in determining the appropriateness and acceptability of using AI in daily life. Thus, the utilization of AI in accordance with Islamic values can contribute positively to the welfare of the community and the advancement of civilization.

Keywords: Artificial Intelligence, Islamic Ethics, Maqasid Shariah, Maslahah, Amanah, Technology.

I. PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*/AI) adalah salah satu teknologi yang paling berpengaruh dalam era digital. AI telah digunakan dalam berbagai bidang, mulai dari industri, pendidikan, kesehatan, hingga kehidupan pribadi. Namun, penggunaan teknologi ini juga menimbulkan pertanyaan etis, terutama dalam konteks keagamaan. Bagi umat Muslim, penting untuk mengetahui bagaimana Islam memandang penggunaan AI, khususnya dari segi etika dan moralitas. Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*/AI) semakin pesat dan telah merambah ke berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam sektor ekonomi, pendidikan, kesehatan, dan bahkan interaksi sosial. AI mampu mengambil alih berbagai tugas yang sebelumnya hanya dapat dilakukan oleh manusia, seperti pengolahan data, pengambilan keputusan, hingga otomatisasi proses kerja. Kemajuan ini menimbulkan pertanyaan etis yang mendalam, terutama terkait dengan implikasi AI dalam kehidupan sehari-hari. Bagaimana dampak penggunaan AI terhadap nilai-nilai moral, hak asasi manusia, privasi, serta keadilan sosial? Dalam perspektif Islam, etika merupakan fondasi penting dalam menjalani kehidupan, baik secara personal maupun sosial. Prinsip-prinsip moral Islam tidak hanya mengatur hubungan manusia dengan Tuhan (*habl min Allah*), tetapi juga hubungan antar sesama manusia (habl min al-nas) dan lingkungannya.

Karena itu, muncul pertanyaan penting tentang bagaimana Islam memandang fenomena teknologi AI, khususnya dari sudut pandang etika. Apakah penggunaan AI dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan prinsip-prinsip syariah dan ajaran Islam?

Islam sebagai agama yang komprehensif telah menetapkan pedoman etika dalam berbagai aspek kehidupan, yang dapat menjadi landasan untuk menilai keberterimaan teknologi baru, termasuk AI. Konsep-konsep seperti keadilan (*ʿadl*), kemaslahatan (*maṣlaḥah*), dan tanggung jawab (*amānah*) menjadi acuan utama dalam menentukan apakah suatu teknologi, termasuk AI, dapat digunakan secara etis. Selain itu, pertimbangan mengenai potensi bahaya (*mafsadah*) yang ditimbulkan oleh AI juga menjadi perhatian utama dalam kerangka etika Islam.

Pendahuluan ini akan mengupas secara ringkas pandangan Islam terhadap penggunaan AI dalam kehidupan sehari-hari, dengan fokus pada aspek etika dan bagaimana prinsip-prinsip moral Islam dapat menjadi panduan dalam menghadapi perkembangan teknologi ini. Bagaimana AI seharusnya diterapkan untuk memastikan keselarasan dengan ajaran Islam, dan bagaimana umat Muslim dapat memanfaatkan teknologi ini dengan tetap berpegang pada nilai-nilai etis yang diajarkan dalam agama? Pertanyaan-pertanyaan ini akan dibahas lebih lanjut dalam artikel ini.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *library research* atau studi kepustakaan, yaitu suatu metode yang menitikberatkan pada pengumpulan data dan informasi dari berbagai sumber tertulis yang relevan dengan topik penelitian. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang bersifat konseptual, teoritis, dan analitis terhadap berbagai pemikiran atau temuan yang telah ada sebelumnya.

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari literatur sekunder berupa buku, artikel ilmiah, jurnal akademik, laporan penelitian, serta dokumen resmi lainnya yang relevan. Sumber-sumber tersebut dikumpulkan melalui pencarian di perpustakaan fisik maupun digital, serta melalui akses ke basis data ilmiah daring seperti Google Scholar, JSTOR, dan portal jurnal nasional.

Langkah-langkah dalam proses penelitian meliputi:

1. Identifikasi dan perumusan masalah penelitian;
2. Penelusuran literatur yang relevan dengan topik;
3. Evaluasi kritis terhadap sumber-sumber pustaka yang ditemukan;
4. Sintesis dan analisis terhadap berbagai pandangan atau teori yang ditemukan;
5. Penyusunan argumen dan kesimpulan berdasarkan data pustaka yang telah dianalisis.

Dengan metode ini, diharapkan penelitian mampu memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian teoritis dan memperkaya diskursus akademik di bidang yang dibahas.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Islam memandang positif setiap inovasi teknologi yang bisa membawa kemaslahatan bagi umat manusia. AI dapat digunakan untuk berbagai hal yang bermanfaat, seperti dalam bidang kesehatan (misalnya diagnosis penyakit), pendidikan (seperti pembelajaran adaptif), dan keamanan. Namun, penggunaannya harus tetap mempertimbangkan prinsip-prinsip syariah.

Dalam etika Islam, teknologi dapat dianggap sebagai alat yang membantu manusia dalam menjalankan tugas-tugas yang bermanfaat bagi umat manusia, asalkan penggunaannya tetap dalam koridor syariah. Islam mengajarkan prinsip-prinsip kemaslahatan (kepentingan umum) dan kemudahan, yang mendukung penggunaan teknologi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mempermudah aktivitas sehari-hari. Peran utama AI dalam perspektif Islam terletak pada kemampuannya untuk memberikan manfaat yang luas bagi kehidupan manusia. AI dapat membantu dalam berbagai bidang, seperti pendidikan, kesehatan, dan pelayanan publik. Misalnya, AI dapat digunakan untuk mempermudah akses terhadap pengetahuan Islam melalui aplikasi pembelajaran Al-Qur'an, membantu penerjemahan teks agama, dan memfasilitasi interaksi yang lebih luas antar komunitas Muslim global.

Manfaat AI dalam kehidupan sehari-hari juga bisa dieksplorasi dari sudut pandang Islam, khususnya yang sejalan dengan tujuan syariah (*maqasid syariah*). Islam mendorong pencapaian maqasid yang meliputi pemeliharaan agama (*hifz ad-din*), jiwa (*hifz an-nafs*), akal (*hifz al-aql*), keturunan (*hifz an-nasl*), dan harta (*hifz al-mal*). Berikut adalah contoh manfaat AI dalam konteks maqasid Syariah:

1. Pemeliharaan Jiwa (*Hifz an-Nafs*): AI dapat diterapkan dalam sektor kesehatan, misalnya melalui diagnosa medis berbasis AI yang dapat meningkatkan kecepatan dan ketepatan dalam mendiagnosis penyakit. Ini sejalan dengan nilai

Islam untuk menjaga kesehatan dan kehidupan manusia.

2. Pemeliharaan Akal (*Aql*): Islam sangat menghargai ilmu pengetahuan. AI yang membantu dalam analisis data ilmiah dan pengembangan riset pendidikan berpotensi meningkatkan kualitas pendidikan dan penelitian, sehingga membantu pemeliharaan akal.
3. Pemeliharaan Harta: AI juga bermanfaat dalam aspek ekonomi dan pengelolaan harta, seperti penerapan AI di sektor keuangan untuk menganalisis risiko investasi dan mendeteksi penipuan. Hal ini selaras dengan ajaran Islam tentang menjaga dan mengelola harta dengan bijaksana.

Meskipun AI memiliki banyak potensi positif, Islam menekankan pentingnya menjaga etika dalam penggunaannya. Setiap teknologi yang berpotensi mempengaruhi kehidupan manusia harus dievaluasi dengan hati-hati untuk menghindari dampak negatif, seperti penyalahgunaan data, privasi, dan pelanggaran hak individu. Prinsip Islam yang harus diterapkan dalam penggunaan AI termasuk keadilan (*'adl*), kejujuran (*sidq*), dan tanggung jawab (*amanah*). Teknologi AI harus dipastikan dapat digunakan dengan adil dan tidak menyebabkan bahaya atau kerusakan bagi individu maupun masyarakat. Melalui pemanfaatan AI yang sejalan dengan nilai-nilai etika Islam, umat Muslim dapat berperan aktif dalam perkembangan teknologi sekaligus menjaga prinsip-prinsip syariah yang mendasarinya. Islam menekankan penggunaan teknologi yang berlandaskan pada nilai- nilai kemanusiaan dan keseimbangan antara kemajuan teknologi dengan keadilan sosial. Berikut adalah beberapa prinsip yang relevan:

1. Maslahah (Kemaslahatan Umum): Teknologi, termasuk AI, harus digunakan untuk membawa manfaat bagi masyarakat. Pengembangan aplikasi AI yang memudahkan akses kesehatan, pendidikan, dan layanan publik sejalan dengan prinsip maslahah, karena meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.
2. Tanggung Jawab (*Amanah*): Islam menekankan pentingnya tanggung jawab dalam semua aspek kehidupan, termasuk penggunaan teknologi. Pengguna AI harus memahami dan mempertanggungjawabkan dampaknya terhadap individu dan masyarakat. Penerapan AI yang tidak etis, seperti manipulasi data atau penggunaan AI untuk mengawasi individu tanpa izin, bertentangan dengan prinsip ini .
3. Keadilan dan Keseimbangan (*'Adl wa Tawazun*): AI seharusnya tidak hanya bermanfaat bagi sebagian pihak tetapi juga harus memberikan dampak positif bagi semua golongan masyarakat, tanpa menimbulkan ketimpangan sosial.

Adapun Contoh Penerapan AI dalam Konteks Maqasid Syariah Kesehatan: Dalam ranah kesehatan, AI dapat digunakan untuk mendeteksi penyakit lebih awal, mempercepat penelitian medis, dan meningkatkan perawatan pasien. Dengan demikian, AI berkontribusi pada pemeliharaan hidup

manusia dan merupakan wujud dari pemeliharaan jiwa (hifz an- nafs). Misalnya, pengembangan AI dalam deteksi kanker atau penanganan penyakit kronis membawa manfaat besar bagi kehidupan manusia.

1. Pendidikan: Aplikasi berbasis AI dalam pembelajaran dapat memperluas akses terhadap pendidikan, baik pendidikan agama maupun umum. Contoh AI dalam bidang ini adalah sistem pembelajaran berbasis AI yang mampu menyesuaikan tingkat kesulitan sesuai kemampuan murid. Ini mendukung prinsip pemeliharaan akal (*hifz al-aql*) dalam Islam, yang mendorong umat Muslim untuk selalu memperkaya ilmu pengetahuan.[14]
2. Ekonomi: Dalam bidang ekonomi, AI digunakan untuk menganalisis data pasar, mengoptimalkan produksi, dan meminimalkan penipuan dalam transaksi. Pemeliharaan harta (*hifz al-mal*) menjadi dasar dalam Islam untuk mencegah pemborosan dan menjaga harta umat. Teknologi AI yang digunakan untuk mendeteksi transaksi mencurigakan dan mengurangi resiko penipuan berperan penting dalam melindungi harta masyarakat.[15]

AI memiliki potensi besar dalam membantu pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat, tetapi penting untuk menjaga agar keputusan tersebut tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip Islam. Misalnya, dalam pengambilan keputusan berbasis data, AI harus digunakan secara transparan dan harus mempertimbangkan aspek-aspek etis dalam Islam. Keputusan yang diambil AI, seperti dalam menentukan asuransi atau pemberian kredit, harus tetap berdasarkan prinsip keadilan dan tidak mendiskriminasi pihak tertentu.

Tambahan ini menekankan pentingnya penerapan prinsip etika Islam pada teknologi AI, sehingga umat Islam dapat memanfaatkan kemajuan teknologi ini dengan tetap berpegang pada ajaran Islam.

ETIKA PENGGUNAAN AI

Dalam kehidupan sehari-hari, penggunaan AI seperti dalam aplikasi ponsel pintar, sistem rumah pintar, dan perangkat medis sering kali diabaikan dari sudut pandang etika. Islam mengajarkan pentingnya mempertimbangkan dampak penggunaan teknologi, termasuk dalam hal konsumsi informasi, privasi, dan ketergantungan pada teknologi. Umat Muslim diajarkan untuk selalu menjaga keseimbangan dan tidak berlebihan (*tawazun*).

Etika penggunaan AI dalam kehidupan sehari-hari menjadi sangat penting, mengingat teknologi ini dapat memengaruhi banyak aspek kehidupan manusia, baik dari segi sosial, ekonomi, maupun moral. Dalam Islam, etika memainkan peran sentral dalam setiap tindakan yang dilakukan oleh individu, dan ini juga berlaku dalam penggunaan teknologi. Oleh karena itu, ada beberapa panduan etika Islam yang dapat diikuti dalam menggunakan AI untuk memastikan bahwa teknologi ini digunakan dengan cara yang sesuai dengan ajaran Islam dan tidak menimbulkan dampak negatif.

1.Menggunakan AI untuk Kebaikan (Maqasid al-Shariah)

Dalam Islam, segala tindakan harus dilandasi oleh tujuan untuk mencapai kebaikan (maslahah) dan

mencegah kerusakan (mafsadah). Maqasid al-Shariah, atau tujuan-tujuan syariat, berfokus pada perlindungan lima hak dasar manusia: agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta. Penggunaan AI harus berorientasi pada kemaslahatan umat manusia dan tidak boleh merusak salah satu dari hak-hak tersebut. Oleh karena itu, dalam kehidupan sehari-hari, AI harus digunakan untuk memajukan kesejahteraan umat, seperti dalam bidang kesehatan, pendidikan, dan pelayanan publik.

Contoh Kasus: Penggunaan AI dalam diagnosis medis dapat meningkatkan akurasi diagnosa, yang pada gilirannya menyelamatkan nyawa dan melindungi hak hidup manusia. Namun, AI yang digunakan untuk kepentingan militer atau perang, yang berpotensi merusak hak hidup dan ketentraman umat manusia, harus dipertimbangkan dengan sangat hati-hati

2. Transparansi dan keterbukaan

Islam sangat menghargai transparansi dan kejujuran dalam semua aspek kehidupan. Ketika menggunakan AI, penting untuk memahami bagaimana algoritma bekerja, apa saja data yang digunakan, dan bagaimana keputusan dibuat oleh sistem tersebut. Pengguna AI berhak untuk mendapatkan informasi yang jelas dan transparan tentang teknologi yang mereka gunakan, terutama jika AI digunakan dalam sektor yang berkaitan dengan keputusan penting seperti kesehatan, keuangan, atau hukum.

Contoh Kasus: Ketika menggunakan aplikasi berbasis AI untuk pengelolaan keuangan pribadi, penting bagi pengembang aplikasi untuk transparan tentang bagaimana data keuangan pengguna diproses dan digunakan.

3. Keadilan (*Adl*) dalam Penggunaan AI

Keadilan adalah prinsip utama dalam Islam. Penggunaan AI harus memastikan bahwa tidak ada diskriminasi atau ketidakadilan terhadap individu atau kelompok tertentu. AI harus dikembangkan dan diterapkan untuk memastikan bahwa semua orang diperlakukan dengan adil dan setara, tanpa memandang ras, jenis kelamin, agama, atau latar belakang sosial.

Contoh Kasus: Algoritma seleksi kerja berbasis AI harus menghindari bias berdasarkan ras atau gender. Dalam hal ini, penting untuk memastikan bahwa data yang digunakan untuk melatih AI bebas dari bias yang dapat menimbulkan ketidakadilan terhadap individu.

4. Menghormati Privasi dan Kerahasiaan (*Hifz al-Mal*)

Islam menekankan pentingnya menjaga privasi dan kerahasiaan pribadi. Dalam konteks penggunaan AI, privasi pengguna harus dijaga dengan sangat hati-hati. Data pribadi, seperti informasi medis, data keuangan, atau komunikasi pribadi, harus dilindungi dan tidak boleh digunakan untuk tujuan yang tidak sah atau merugikan individu.

Contoh Kasus: Aplikasi kesehatan berbasis AI yang mengumpulkan data tentang kebiasaan makan, olahraga, atau kondisi medis pengguna harus menjaga kerahasiaan data ini dan hanya menggunakannya untuk tujuan yang telah disetujui oleh pengguna.

5. Menghindari Penyalahgunaan Teknologi

Salah satu prinsip dasar dalam Islam adalah untuk tidak melakukan kerusakan atau penyalahgunaan teknologi (*fasad*). Penggunaan AI harus menghindari segala bentuk penyalahgunaan yang dapat merugikan

individu atau masyarakat. Teknologi harus digunakan untuk memfasilitasi kebaikan dan kemajuan, bukan untuk merusak atau memanipulasi orang lain.

Contoh Kasus: Penggunaan AI dalam pembuatan deepfakes untuk memanipulasi informasi dan merusak reputasi seseorang bertentangan dengan prinsip Islam yang mengajarkan untuk menjaga kehormatan dan martabat orang lain.

IV. KESIMPULAN

Dalam perspektif Islam, penggunaan dan pengembangan Kecerdasan Buatan *Artificia Intelegent* (AI) dalam kehidupan sehari-hari harus dilandasi dengan prinsip-prinsip etika yang kuat yang mencakup keadilan, transparansi, penghormatan terhadap hak-hak individu, serta tanggung jawab sosial.

Islam sebagai agama yang komprehensif memberikan pedoman untuk memanfaatkan teknologi dalam rangka meningkatkan kesejahteraan umat manusia, tanpa melupakan nilai-nilai moral yang harus dijaga dengan berorientasi pada kemaslahatan umat (maslahah), yaitu untuk memberikan manfaat dan mencegah kerusakan. Teknologi, termasuk AI, harus digunakan untuk kesejahteraan umat manusia dalam bidang kesehatan, pendidikan, sosial, dan ekonomi, dengan tetap mempertimbangkan hak asasi manusia dan moralitas Islam.

Islam mendukung pemanfaatan teknologi untuk mempermudah kehidupan umat, tetapi dengan selalu memperhatikan prinsip-prinsip moral dan akhlak yang baik. Teknologi sebagai alat, bukan sebagai pengganti nilai-nilai humanistik dan agama yang menjadi pedoman dalam kehidupan. Tanggung jawab sosial dan amanah menjadi hal yang sangat penting dalam penggunaan dan pengembangan AI. Setiap individu yang terlibat dalam proses pembuatan, pengembangan, dan penggunaan AI harus menyadari tanggung jawab mereka terhadap masyarakat dan memastikan bahwa teknologi yang mereka ciptakan digunakan untuk kebaikan Bersama Islam menekankan bahwa manusia harus menjaga akhlak dalam segala aspek kehidupan, termasuk dalam penggunaan teknologi. Oleh karena itu, AI harus digunakan dengan niat yang baik, untuk memperbaiki kehidupan manusia, bukan untuk merusak atau mengeksploitasi.

V. DAFTAR PUSTAKA

Ali, M. (2019). Artificial Intelligence and Ethics: An Islamic Perspective. Journal of Islamic Ethics, 3(1), 25–40. https://doi.org/10.1163/25899996-12340004

Al-Qaradawi, Y. (1994). Al-Halal Wal-Haram Fil Islam. Cairo: Al-Falah Foundation.

Asrorun Ni'am Sholeh. (2020). Etika Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Perspektif Islam. Jurnal Komunikasi Islam, 10(2), 190–205.

Boddington, P. (2017). Towards a Code of Ethics for Artificial Intelligence. Cham: Springer.

Cath, C. (2018). Governing Artificial Intelligence: Ethical, Legal and Technical Opportunities and Challenges. Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, 376(2133), 20180080. https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0080

Future of Life Institute. (2017). Asilomar AI Principles.

https://futureoflife.org/ai-principles/

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. (1999). Maqasid al-Shari'ah Made Simple. London: The International Institute of Islamic Thought.

Malik, M. (2020). Ethics of AI in Islam: Understanding Human Dignity and Responsibility. In IEEE International Symposium on Technology and Society (ISTAS), 20–24. https://doi.org/10.1109/ISTAS50296.2020.9462177

Mittelstadt, B. D., et al. (2016). The Ethics of Algorithms: Mapping the Debate. Big Data & Society, 3(2), 1–21. https://doi.org/10.1177/2053951716679679

Nasr, S. H. (2002). Science and Civilization in Islam. Cambridge: Harvard University Press.

Rahwan, I. (2018). Society-in-the-Loop: Programming the Algorithmic Social Contract. Ethics and Information Technology, 20(1), 5–14. https://doi.org/10.1007/s10676-017-9430-8

Sambas, A. (2021). Kecerdasan Buatan dan Tanggung Jawab Etis dalam Perspektif Islam. Jurnal Filsafat, 31(1), 33–46.

Sardar, Z. (1998). Islam, Postmodernism and Other Futures: A Ziauddin Sardar Reader. London: Pluto Press.

Syahrul Amrin, & Ali Sadikin Ritonga. (2024). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Penggunaan Teknologi. Zeniusi Journal, 1(2). https://doi.org/10.70821/zj.v1i2.14

Syed, M. N. (2001). The Concept of Education in Islam: A Framework for an Islamic Philosophy of Education. Kuala Lumpur: ISTAC.

Tzafestas, S. G. (2018). Ethics and Robotics. Cham: Springer.

Zarkasyi, H. F. (2005). Misinterpretation of the Islamic Ethics in the Contemporary Muslim Thought. Islamica, 1(1), 1–16.

Zarkasyi, H. F. (2015). Pendidikan Islam dalam Wacana Kontemporer. Jakarta: RajaGrafindo Persada.