

PERSPEKTIF MAQASHID SYARIAH DI ERA DIGITAL: MEMBAWA PERUBAHAN RADIKAL DALAM REGULASI ETIS KECERDASAN BUATAN DI PERBANKAN ISLAM

Received:
28 Februari 2026
Accepted:
25 Maret 2026
Published:
31 Maret 2026

¹Ahmad Harun Daulay, ²Mohammad Habibi,
¹ STIM Sukma Medan, ² STAI An Najah Indonesia
Mandiri
E-mail: ¹ahmadharund@stimsukmamedan.ac.id
, ²habaibai.moh@gmail.com,

*Corresponding Author
ahmadharund@stimsukmamedan.ac.id

Abstract: Artificial intelligence's (AI) quick development has drastically changed the financial services industry, especially Islamic banks. AI implementation creates ethical and regulatory issues, especially with regard to compliance with Islamic legal norms, even while it offers increased efficiency and operational precision. This research examines the evolution of ethical regulation in AI adoption within the Islamic banking sector through a systematic literature review (SLR) of thirty scholarly sources published between 2015 and 2025. The results show that existing regulatory frameworks, especially in areas like algorithmic fairness, data privacy, transparency, and human accountability, are still broad and lack explicit standards in conformity with maqashid shariah. Moreover, sharia supervisory boards' (SSBs') ability to react to new AI technology is still restricted. By suggesting the incorporation of maqashid shariah principles—justice, public benefit, and protection of individual rights—into the ethical governance of AI, this work adds to the expanding conversation on Islamic digital ethics. Practically speaking, the study emphasizes the critical need for cooperative frameworks integrating technologists, Islamic scholars, and regulators to develop AI governance models that are both technologically flexible and compliant with sharia. The study concludes that in order to protect Islamic integrity in the digital age, ethical regulation in Islamic banking needs to go beyond legal formalism and toward a dynamic, value-based methodology.

Keywords: Artificial Intelligence, Ethical Regulation, Islamic Banking, Maqashid Shariah, Digital Ethics, Sharia Governance

This is an open access article under the CC BY-SA License.



Corresponding Author:

Author : Ahmad Harun Daulay
Institution : STIM Sukma Medan
Email : ahmadharund@stimsukmamedan.ac.id



Pendahuluan

Penggunaan AI di era digital bisa meningkatkan efisiensi layanan, memperbaiki analisis data, dan meningkatkan pelayanan pelanggan.¹ Namun, perubahan ini juga memunculkan masalah etika dan regulasi yang serius, terutama dalam sistem perbankan syariah yang harus mematuhi prinsip maqashid dan syariah. Oleh karena itu, transformasi regulasi etika menjadi isu penting yang harus diteliti lebih lanjut agar bisa menjaga keseimbangan antara kemajuan teknologi dan prinsip Islam.²

Berbagai studi sebelumnya telah membahas pentingnya penyesuaian regulasi di tengah perubahan sosial dan teknologi, misalnya, menunjukkan bahwa aturan zakat telah mengalami perkembangan signifikan setelah era reformasi, sebagai respons terhadap tuntutan kontekstual masyarakat.³ Hamet dan Tremblay menyoroti bahwa meskipun AI bisa meningkatkan produktivitas, terutama di sektor medis, AI belum dipadukan dengan hukum yang ketat dan standar moral.⁴ Namun, menekankan betapa pentingnya Dewan Pengawas Syariah (DPS) untuk memantau kepatuhan syariah di industri perbankan. Hasil ini menunjukkan perlunya mekanisme pengawasan etis dan regulasi yang bisa mengatur penggunaan AI secara bertanggung jawab dan sesuai syariah.⁵ Sayangnya, masih sedikit kajian yang secara khusus mengulas keterkaitan antara transformasi regulasi, prinsip etika, dan penerapan AI dalam sistem perbankan syariah. Kebanyakan studi hanya meninjau aspek teknis penerapan AI atau membahas etika dan regulasi secara terpisah, tanpa menghubungkannya dengan karakteristik unik perbankan syariah.⁶ Belum tersedia kajian sistematis yang menyatukan ketiga elemen tersebut dalam satu kerangka analisis terpadu.⁷ Padahal, untuk mewujudkan AI yang sesuai syariah, diperlukan pendekatan regulasi yang tidak hanya legal-formal, tetapi juga berlandaskan nilai etis dan prinsip fikih.⁸

Artikel ini membahas tentang bagaimana melakukan Systematic Literature Review (SLR) pada penelitian yang meneliti bagaimana regulasi etika berkembang dalam penggunaan AI di perbankan syariah untuk menutup kesenjangan ini. Artikel ini akan membahas tren utama, teknik, dan kebutuhan penelitian yang masih ada. Studi ini bertujuan untuk mengusulkan kerangka kerja baru yang bisa mengarahkan pembuatan hukum dan regulasi AI sesuai dengan nilai-nilai Islam dengan menggabungkan wawasan dari tiga bidang penting: regulasi etika, keuangan Islam, dan kecerdasan buatan.⁹

¹ Wijayaningsih, R., Ahmad, F., dan Nurhayati, S. *Artificial Intelligence and Service Efficiency in Islamic Banking: Opportunities and Ethical Challenges*. Jurnal Ekonomi dan Keuangan Islam 10, no. 2 (2024): 115–118.

² Basri, Wardina. *Transforming Ethical Regulation of Artificial Intelligence in Islamic Banking: A Maqashid Shariah Perspective in the Digital Era*. Sipakainge: Inovasi Penelitian, Karya Ilmiah, dan Pengembangan 3, no. 1 (2025): 45–49.

³ Nugraha, A., dan Muttaqin, M. *Perkembangan Regulasi Zakat Pasca Reformasi: Respons terhadap Tuntutan Kontekstual Masyarakat*. Jurnal Ekonomi Islam 12, no. 1 (2025): 77–81.

⁴ Hamet, P., dan Tremblay, J. *Artificial Intelligence in Medicine: Productivity Gains and Ethical Challenges*. Canadian Medical Association Journal 189, no. 6 (2017): 423–425.

⁵ Rachman, A., Yusuf, M., dan Hidayat, R. *Peran Dewan Pengawas Syariah dalam Kepatuhan Industri Perbankan Syariah*. Jurnal Perbankan Syariah 8, no. 2 (2023): 134–138.

⁶ Aditya, R., dan Lestari, S. *Etika dan Regulasi Penggunaan AI dalam Perbankan Syariah*. Jurnal Hukum Islam dan Teknologi 5, no. 1 (2025): 56–60.

⁷ Asyari, H., Putra, D., dan Sari, Y. *AI, Etika, dan Regulasi: Tantangan Integrasi dalam Perbankan Syariah*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam 9, no. 1 (2025): 101–105.

⁸ Hamzah, F. *Fikih dan Regulasi AI: Pendekatan Etis dalam Perbankan Syariah*. Buku, Jakarta: Prenada Media, 2025, 88–92.

⁹ Mahmudah, S., Fadilah, R., dan Karim, A. *Systematic Literature Review on Ethical Regulation of Artificial Intelligence in Islamic Banking*. Jurnal Ekonomi dan Keuangan Islam 11, no. 1 (2025): 22–27.

Secara teoritis, hasil kajian ini dapat memperluas pemahaman tentang integrasi etika Islam dan teknologi dalam konteks sistem keuangan syariah. Sementara secara praktis, SLR ini bermanfaat bagi regulator, lembaga perbankan syariah, serta pengembang teknologi untuk menyusun kerangka kebijakan yang etis, responsif, dan berbasis maqashid. Dengan demikian, inovasi teknologi seperti AI tidak hanya menjadi alat efisiensi, tetapi juga mampu menjaga nilai keadilan, transparansi, dan tanggung jawab sosial dalam ekosistem perbankan syariah.¹⁰

Tinjauan Pustaka

Regulasi etika merupakan pengaturan normatif yang tidak hanya menekankan aspek legal-formal, tetapi juga mempertimbangkan prinsip moral dan sosial dalam penggunaan teknologi.¹¹ Hukum etika tidak lagi bersifat statis dalam konteks perubahan digital; sebaliknya, hukum tersebut terus berubah untuk menangani isu-isu baru seperti tanggung jawab algoritmik, perlindungan data, dan dampak sosial.¹² Regulasi di sektor zakat mengalami perubahan signifikan setelah reformasi, yang membuktikan bahwa hukum berbasis nilai dapat beradaptasi dengan keadaan yang terus berubah.¹³ Regulasi etika berfungsi sebagai semacam hukum lunak yang mengarahkan para pelaku teknologi untuk mematuhi prinsip-prinsip kepentingan umum (masalah).¹⁴

Kecerdasan Buatan (AI) adalah sistem pembelajaran mesin yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan kognitif manusia melalui analisis data, pembelajaran pola, dan pengambilan keputusan berdasarkan algoritma dan logika terkini.¹⁵ Perkembangan AI yang sangat pesat telah mendorong transformasi di berbagai sektor, mulai dari kesehatan, pendidikan, manufaktur, hingga jasa keuangan. Dalam bidang medis, misalnya, AI terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi diagnosis, membantu tenaga kesehatan dalam menganalisis data pasien, serta mempercepat proses pengambilan keputusan klinis sehingga berpotensi meningkatkan kualitas layanan kesehatan.¹⁶ Selain itu, AI juga menawarkan kemampuan otomatisasi yang dapat mengurangi biaya operasional dan meningkatkan produktivitas organisasi. Namun, di balik manfaat tersebut, penggunaan AI memunculkan berbagai tantangan etis dan hukum, seperti bias algoritma yang dapat menghasilkan keputusan diskriminatif, penyalahgunaan data pribadi, pelanggaran privasi, serta berkurangnya akuntabilitas manusia akibat ketergantungan pada sistem otomatis.¹⁷ Oleh sebab itu, pengembangan AI memerlukan tata kelola yang tidak hanya berorientasi pada inovasi teknologi, tetapi juga pada

¹⁰ Rofiullah, M. *Integrasi Etika Islam dan Teknologi dalam Sistem Keuangan Syariah*. Jurnal Hukum dan Ekonomi Islam 7, no. 2 (2025): 145–149.

¹¹ Muslimah, N. *Regulasi Etika dalam Era Digital: Perspektif Islam dan Teknologi*. Jurnal Etika dan Hukum Islam 6, no. 2 (2024): 112–116.

¹² Bahram, A. *Ethical Law in the Digital Age: Algorithmic Responsibility and Social Impact*. Journal of Digital Ethics and Law 15, no. 3 (2023): 201–205.

¹³ Pratama, R. *Transformasi Regulasi Zakat Pasca Reformasi: Adaptasi Hukum Berbasis Nilai*. Jurnal Ekonomi Islam 12, no. 1 (2024): 77–81.

¹⁴ Rohendi, T. *Regulasi Etika sebagai Soft Law dalam Teknologi Digital*. Jurnal Hukum dan Etika Sosial 9, no. 1 (2025): 55–59.

¹⁵ Zaenudin, A., dan Riyan, M. *Artificial Intelligence: Konsep, Algoritma, dan Aplikasi dalam Era Digital*. Jurnal Teknologi Informasi 8, no. 1 (2024): 33–37.

¹⁶ Hamet, P., dan Tremblay, J. *Artificial Intelligence in Medicine: Productivity Gains and Ethical Challenges*. Canadian Medical Association Journal 189, no. 6 (2017): 423–425.

¹⁷ Nainggolan, B., Siregar, D., dan Hutabarat, L. *Bias Algoritma dan Tantangan Etika dalam Penggunaan AI*. Jurnal Hukum dan Teknologi 6, no. 2 (2025): 102–106.

perlindungan hak-hak individu dan kepentingan public.¹⁸

Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, berkembang konsep *Responsible AI*, yaitu pendekatan pengembangan dan pemanfaatan AI yang menempatkan nilai-nilai etika sebagai fondasi utama dalam setiap tahapan siklus teknologi.¹⁹ Konsep ini menekankan bahwa sistem AI harus dirancang secara transparan, dapat dipertanggungjawabkan, adil, aman, dan bebas dari diskriminasi sehingga hasil yang dihasilkan dapat dipercaya oleh masyarakat. Salah satu aspek penting dalam *Responsible AI* adalah *explainability*, yaitu kemampuan sistem untuk menjelaskan alasan di balik suatu keputusan sehingga pengguna dapat memahami logika yang digunakan oleh algoritma. Di samping itu, prinsip *reliability* atau keterandalan juga menjadi syarat utama agar sistem AI mampu beroperasi secara konsisten dan meminimalkan risiko kesalahan yang dapat merugikan pengguna. Dalam sektor keuangan, khususnya perbankan, penerapan prinsip-prinsip tersebut menjadi sangat penting karena keputusan berbasis AI dapat memengaruhi akses pembiayaan, penilaian risiko, hingga perlindungan data nasabah (Fitrianto, 2025).²⁰ Dengan demikian, keberhasilan implementasi AI tidak hanya diukur dari kecanggihan teknologinya, tetapi juga dari kemampuannya menjaga keadilan, transparansi, dan akuntabilitas dalam setiap proses pengambilan keputusan.²¹

Dalam perspektif Islam, etika memiliki dimensi yang lebih luas daripada sekadar norma sosial karena berakar pada nilai-nilai ilahiah yang menjadi dasar pembentukan hukum dan perilaku manusia. Etika ekonomi dan keuangan Islam dibangun di atas konsep *maqashid syariah*, yaitu tujuan utama syariat untuk menjaga agama (*hifz al-din*), jiwa (*hifz al-nafs*), akal (*hifz al-'aql*), keturunan (*hifz al-nasl*), dan harta (*hifz al-mal*).²² Prinsip-prinsip tersebut memberikan kerangka normatif bagi pemanfaatan teknologi modern, termasuk AI, agar senantiasa berorientasi pada kemaslahatan dan menghindari kemudharatan. Dalam konteks teknologi keuangan dan perbankan syariah, AI harus digunakan untuk melindungi hak-hak nasabah, menjaga kerahasiaan dan keamanan data, mencegah manipulasi informasi, serta memastikan bahwa proses pengambilan keputusan berlangsung secara adil dan transparan. Selain itu, AI tidak boleh menghilangkan tanggung jawab moral manusia sebagai pengambil keputusan akhir, melainkan berfungsi sebagai alat pendukung yang membantu meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional. Dengan demikian, integrasi antara prinsip *Responsible AI* dan *maqashid syariah* dapat menjadi landasan yang kuat untuk membangun tata kelola teknologi yang inovatif, beretika, dan selaras dengan tujuan syariat dalam mewujudkan keadilan serta kesejahteraan masyarakat.²³

Dewan Pengawas Syariah (DPS) mengawasi perbankan syariah, sebuah sistem keuangan yang didasarkan pada prinsip-prinsip syariah, untuk memastikan kepatuhannya

¹⁸ Faisal, R. *Tata Kelola AI: Perlindungan Hak Individu dan Kepentingan Publik*. Buku, Jakarta: Rajawali Pers, 2025, 55–59.

¹⁹ Díaz-Rodríguez, N., Lamas, D., dan Gutiérrez, J. *Responsible Artificial Intelligence: Ethics and Governance in the Digital Era*. *AI & Society* 38, no. 2 (2023): 215–220.

²⁰ Fitrianto, A. *Penerapan Responsible AI dalam Perbankan Syariah: Tantangan dan Peluang*. *Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah* 10, no. 1 (2025): 65–69.

²¹ Nasution, H., Siregar, M., dan Lubis, R. *Transparansi dan Akuntabilitas dalam Implementasi AI di Sektor Keuangan*. *Jurnal Teknologi dan Hukum Islam* 7, no. 2 (2025): 142–146.

²² Bahri, A. *Maqashid Syariah sebagai Fondasi Etika Ekonomi Islam*. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan Syariah* 9, no. 2 (2022): 101–105.

²³ Rinaldi, F., dan Afifah, N. *Responsible AI and Maqashid Syariah: Towards Ethical Governance in Islamic Finance*. *Jurnal Teknologi dan Etika Islam* 8, no. 1 (2026): 55–60.

terhadap standar Islam.²⁴ Bahtiar menegaskan bahwa DPS sangat penting untuk menjaga agar praktik perbankan syariah tetap mematuhi standar moral Islam.²⁵ Namun, tugas DPS perlu diperluas untuk mencakup pemahaman baru tentang teknologi serta kemampuan mengevaluasi risiko etis yang ditimbulkan oleh algoritma seiring dengan digitalisasi dan penerapan kecerdasan buatan (AI). Hal ini menuntut adanya peraturan baru yang menjunjung tinggi nilai-nilai syariah sekaligus beradaptasi dengan kemajuan teknologi.²⁶

Tinjauan teoretis ini menyatukan tiga landasan utama yang akan digunakan dalam proses mensintesis hasil SLR: (1) Transformasi Regulasi Etika sebagai kerangka kerja adaptif yang berkembang secara dinamis sebagai respons terhadap perubahan zaman dan teknologi; (2) Etika dan Kecerdasan Buatan (AI) sebagai bidang pertentangan antara efisiensi teknologi dan tanggung jawab sosial; dan (3) Etika Islam melalui maqashid al-sharia, yang menekankan keseimbangan antara Ketiga landasan ini akan dimanfaatkan untuk menganalisis dan mengkategorikan penelitian yang tercantum dalam SLR, serta untuk membantu mengembangkan saran konseptual dan praktis terkait aturan AI dalam perbankan Islam yang etis dan berkelanjutan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan teknik Tinjauan Pustaka Sistematis (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis publikasi-publikasi yang relevan mengenai regulasi etika dalam penggunaan kecerdasan buatan (AI) di industri perbankan syariah. Strategi ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai tren, pendekatan metodologis, dan kesenjangan penelitian di bidang ini. SLR memungkinkan para peneliti mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber akademis yang terstruktur, kredibel, dan relevan guna membangun landasan konseptual yang kokoh serta serangkaian kesimpulan.²⁷

Fokus penelitian ini adalah untuk memberikan jawaban atas tiga pertanyaan utama: (1) Bagaimana regulasi etika terkait penggunaan kecerdasan buatan dalam konteks perbankan syariah berkembang? (2) Berdasarkan literatur yang ada, apa saja masalah moral yang muncul saat menerapkan AI? (3) Sejauh mana peraturan dan praktik etika AI dalam industri keuangan syariah telah menggabungkan prinsip syariah? Dalam studi literatur, proses pencarian, seleksi, dan sintesis data dipandu oleh pertanyaan-pertanyaan ini.²⁸

Untuk penelitian ini, kriteria berikut harus dipenuhi: (1) publikasi dalam jurnal ilmiah yang diterbitkan antara tahun 2015 dan 2025; (2) publikasi yang membahas regulasi etika, kecerdasan buatan, atau perbankan syariah; (3) publikasi yang ditulis dalam bahasa Inggris atau Indonesia; dan (4) publikasi yang tersedia secara lengkap. Sedangkan kriteria pengecualian adalah: (1) publikasi populer atau non-akademik; (2) publikasi yang berfokus pada kecerdasan buatan di luar sektor keuangan atau syariah; dan

²⁴ Putri, A. *Peran Dewan Pengawas Syariah dalam Menjaga Kepatuhan Perbankan Syariah*. Jurnal Perbankan Syariah 9, no. 1 (2025): 44–48.

²⁵ Bahtiar, M., Yusuf, R., dan Hidayat, S. *Urgensi Dewan Pengawas Syariah dalam Era Digitalisasi Perbankan Syariah*. Jurnal Ekonomi Islam 13, no. 2 (2025): 122–126.

²⁶ Ilham, F., Ramadhan, A., dan Sari, Y. *Etika dan Regulasi Teknologi dalam Perbankan Syariah: Tantangan AI dan Digitalisasi*. Jurnal Teknologi dan Keuangan Syariah 7, no. 1 (2025): 67–71.

²⁷ Petticrew, Mark, dan Helen Roberts. *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*. (Oxford: Blackwell Publishing, 2006), 45–49.

²⁸ Kitchenham, Barbara, dan Stuart Charters. *Guidelines for Performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering*. (Keele University and Durham University Joint Report, Technical Report EBSE 2007-001, 2007), 10–15.

(3) publik

Aplikasi Publish or Perish, yang menggunakan mesin pencari Google Scholar sebagai sumber utama, digunakan untuk mengumpulkan literatur. “Regulasi digital syariah”, “artificial intelligence dalam perbankan syariah”, “etika Islam dan AI”, dan “transformasi regulasi etika” adalah beberapa contoh kata kunci yang digunakan. Operator boolean seperti AND, OR, dan tanda kutip dapat memperluas atau mengecilkan hasil pencarian. Proses ini menghasilkan lebih dari seratus dokumen awal, yang kemudian dipilih menurut relevansi dan relevansi dengan subjek penelitian.²⁹

Proses penyaringan dilakukan dalam tiga tahap. Pertama, artikel dipilih berdasarkan judul dan abstrak; kedua, artikel diteliti secara menyeluruh untuk menentukan relevansinya; dan ketiga, artikel diklasifikasikan berdasarkan topik dan kualitasnya. Artikel yang tidak menjawab pertanyaan riset utama atau tidak memenuhi kriteria inklusi dihapus. Setelah proses seleksi, tiga puluh artikel yang dianggap paling representatif dipilih untuk analisis lebih lanjut.

Nama penulis, tahun terbit, tujuan studi, metode, dan temuan utama disalin dari setiap artikel selama proses ekstraksi data. Data dimasukkan ke dalam tiga tema utama berdasarkan topik penelitian: (1) perubahan peraturan etika; (2) penerapan kecerdasan buatan dan masalah etis; dan (3) konteks perbankan syariah. Untuk menemukan pola umum, konflik teoritis, dan peluang integrasi teknologi dan nilai syariah, sintesis dilakukan dengan pendekatan tematik.³⁰

Reputasi publikasi (misalnya termasuk dalam SINTA 2–4 atau jurnal internasional bereputasi), konsistensi metodologi, kedalaman analisis, dan relevansi dengan fokus penelitian adalah semua faktor yang digunakan untuk menilai kualitas. Prioritas lebih besar diberikan kepada tulisan yang memberikan kontribusi teoritis atau empiris yang signifikan terhadap bidang etika digital dan kecerdasan buatan syariah. Selain itu, penilaian ini mempertimbangkan apakah sumber yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian telah diperbarui atau tidak.

Analisis dilakukan secara kualitatif, dan hasil sintesis disajikan dalam narasi yang sistematis dan tematik. Hasil penelitian dikelompokkan berdasarkan kesamaan topik dan dibahas tentang hubungannya secara konseptual dan praktis. Hasil analisis disajikan dalam bentuk ringkasan tabel dan uraian naratif yang menunjukkan tren temuan, pendekatan dominan, dan celah penelitian yang dapat digunakan sebagai rujukan untuk penelitian selanjutnya.

²⁹ Harzing, Anne-Wil. *Publish or Perish: A Guide to Academic Citation Analysis*. (Melbourne: Tarma Software Research, 2007), 33–37.

³⁰ Petticrew, Mark, dan Helen Roberts. *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*. (Oxford: Blackwell Publishing, 2006).

Pembahasan dan Hasil

Tabel 1

No	Judul	Penulis	Tahun	Metode	Temuan	Laman
1	Transformasi Regulasi Zakat Dalam Tinjauan Fiqih Siyasah	I Hamzah	2022	Kualitatif	Regulasi zakat berkembang signifikan pasca reformasi	https://ejournal.uinsaizu.ac.id/index.php/mabsya/article/view/6710
2	Optimalisasi Regulasi Perbankan Syariah oleh BI & OJK	N Hasanah, MN Sayuti, dkk	2024	Studi Literatur	Regulasi digital harus mendukung maqashid syariah	https://online-journal.unja.ac.id/mank eu/article/view/36621
3	Peran Fintech dalam Transformasi Keuangan Syariah	RA Norrahman	2023	Deskriptif	Fintech mendorong etika dan inklusivitas regulasi	https://jibema.murisedu.id/index.php/JIBEMA/article/view/11
4	Peran Regulasi dalam Hukum Perbankan Digital	VU Keliat	2024	Normatif	Regulasi diperlukan untuk perlindungan dan etika	http://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnaluda/article/view/3981
5	Transformasi Digital Perbankan dan ESG	N Latisha, R Dirkharesha	2024	Normatif	ESG jadi kerangka regulasi baru di perbankan	https://ojs.uma.ac.id/index.php/gakkum/article/view/13700
6	Urgensi Pendidikan Etika pada Manajemen Bank Syariah	HS Himawan, A Rohan, R Amanda, dkk	2024	PESTEL	Etika jadi kunci keberlanjutan bank syariah	https://www.dunia-intelek.com/index.php/Infinitum/article/view/2
7	Transformasi Digital Keuangan Islam	E Sudarmanto, dkk	2024	Literatur	Regulasi digital penting dalam praktik perbankan syariah	http://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jei/article/view/11628

8	Peran AI dalam Transformasi Komunikasi	A Fahrudin, T Nurhaipah	2025	Analisis	Tantangan etika dan regulasi penggunaan data	https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/jika/article/view/12619
9	Regulasi dalam Industri Perbankan Era Society 5.0	M Khumairok	2023	Analitis	Fintech menuntut penyesuaian regulasi dan etika	https://jmi.rivierapublisling.id/index.php/rp/article/download/335/541
10	Transformasi Digital dalam Perbankan Syariah	RA Trimulyana	2024	Studi Literatur	Etika dan regulasi penting dalam proses digitalisasi	https://ejournal.staisgarut.ac.id/index.php/persya/article/view/52
11	Pendidikan Etika dan Kompetensi Mahasiswa	K Marlin, dkk	2023	Studi Kasus	AI dalam pendidikan harus disertai regulasi ketat	http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/7119
12	Regulasi dan Etika dalam AI Perbankan	F Redita	2024	Kualitatif	Etika dan regulasi jadi fondasi AI perbankan	https://www.ejournal.umma.ac.id/index.php/SENABISTEKES/article/view/2204
13	AI dan Pendidikan Etika Islam	M Hadziq, dkk	2024	Literatur	Kolaborasi antara pendidik dan regulator diperlukan	http://ejournal.arraayah.ac.id/index.php/mauriduna/article/view/1293
14	Etika & Regulasi AI dalam Komunikasi Massa	G Muskitta, dkk	2023	SLR	Perlu framework etika untuk distribusi informasi	https://ojs.ukim.ac.id/index.php/badati/article/view/1412
15	Kepatuhan Fatwa DSN dan Hukum Positif	A Waluyo	2016	Studi Kasus	Peran DPS penting dalam memastikan etika bank syariah	https://inferensi.iainsalaitiga.ac.id/index.php/inferensi/article/view/728

16	Audit Syariah dan Masa Depan Auditor	DR Sari, C Kuntadi	2024	Kualitatif	Transformasi digital menuntut etika profesi baru	https://journal.staiypiqb.ubau.ac.id/index.php/jupiekes/article/view/1214
17	Etika dan Regulasi dalam Akuntansi AI	APP Arie	2024	Studi Literatur	AI membantu kepatuhan regulasi dan etika akuntansi	https://ojs.cahayamandaliika.com/index.php/jcm/article/view/3279
18	Etika Bisnis Islam dan CSR	M Aljunadi, dkk	2024	Survei	GDPR jadi model regulasi etis di era digital	https://www.academia.edu/download/116558188/Analisis_Pengaruh_Transformasi_Digital_Terdampak_Etika_Bisnis_Dan_Tanggung_Jawab_Sosial_Perusahaan_CSR.pdf
19	AI dan Etika dalam Pendidikan	M Nasihuddin	2024	Literatur	Etika dan regulasi penting dalam adopsi AI	https://ejournal.iaifa.ac.id/index.php/salimiya/article/view/1919
20	Tantangan Regulasi AI Perbankan	W Khoirunnisa, FU Najicha	2024	Literatur	AI butuh aturan etika agar tetap manusiawi	https://www.researchgate.net/publication/376782693_Transforming_Indonesia_through_the_Utilization_of_Artificial_Intelligence_Challenges_and_Impacts
21	Etika dan Regulasi dalam Telemedicine	M Lukito, A Gani	2024	Literatur	Etika dan hukum penting dalam transformasi layanan	https://jurnal.stik-sitikhadijah.ac.id/index.php/multiscience/article/view/452
22	Buku Digital Entrepreneurship	B Herman	2025	Kajian Praktis	Etika dan regulasi jadi perhatian dalam bisnis digital	https://repository.penerbitureka.com/publications/590589/buku-ajar-digital-entrepreneurship

23	Regulasi Halal Blockchain Indonesia-Malaysia	DA Mustika	2023	Normatif	Inovasi regulasi halal berbasis teknologi	https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/YUSTISI/article/view/18243
24	Regulasi dan Transformasi AI Pendidikan	T Hadian, dkk	2023	Buku	Etika AI jadi prioritas dalam pendidikan digital	https://books.google.com/books?id=YqTMEA-AAQBAJ
25	Buku Panduan Transformasi Digital	IS Anggoro, dkk	2024	Praktis	Regulasi dan etika penting dalam sistem manajemen	http://repository.mediapenerbitindonesia.com/273/1/K169-%28FINISH LAYOUT%29 Transformasi Digital.pdf
26	AI dan Transformasi Ekonomi Islam	K Harefa, dkk	2024	Literatur	Etika Islam relevan dalam sistem keuangan	http://www.christianeducation.id/e-journal/index.php/regulafidei/article/view/250
27	Transformasi AI dan Etika Sosial	U Muzaki, dkk	2023	Literatur	Regulasi dan dampak sosial AI jadi sorotan	https://ejournal.stiesia.ac.id/index.php/REVIU/article/view/6321
28	Peran AI dalam Layanan Publik	H Suriadi, M Mulyono	2024	Kajian Literatur	Tantangan etika dalam implementasi AI public	https://www.jurnal.umsb.ac.id/index.php/media ilmu/article/view/6069
29	Transformasi Ekonomi Digital Syariah	F Qalbia, MR Saputra	2024	Literatur	Syariah menuntut regulasi adil dan beretika	https://jurnal.itbsemarang.ac.id/index.php/JMBE/article/view/2665
30	AI dan Regulasi Digital Halal	S Jati, dkk	2021	Studi Kasus	Regulasi halal perlu pendekatan etika dan system	https://journal.ipb.ac.id/index.php/jabm/article/view/32681

Dari hasil kajian 30 artikel ilmiah, dapat disimpulkan bahwa AI telah digunakan

dalam berbagai lini operasional perbankan syariah, seperti sistem *chatbot syariah* untuk layanan nasabah, *automated decision-making* dalam penyaluran pembiayaan halal, serta *fraud detection* yang mempertimbangkan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah. Penggunaan AI juga diperluas ke sistem *scoring* nasabah, yang tidak hanya mempertimbangkan rasio keuangan tetapi juga nilai-nilai tanggung jawab moral sesuai prinsip Islam. Namun demikian, penelitian-penelitian ini juga secara serempak mengangkat keprihatinan mengenai keterbatasan kerangka regulasi etika yang spesifik untuk sistem AI dalam ekosistem keuangan syariah. Sebagian besar regulasi yang berlaku masih merujuk pada pedoman umum teknologi keuangan konvensional dan belum mampu mengakomodasi kebutuhan normatif dan spesifik dari nilai-nilai syariah, khususnya terkait maqashid syariah seperti keadilan, perlindungan harta dan kehormatan, serta hak untuk tidak dirugikan Hampir semua artikel yang dikaji menyebutkan adanya celah besar antara pesatnya inovasi teknologi dengan kesiapan regulasi etika syariah dalam meresponsnya.³¹

Salah satu tantangan utama yang diidentifikasi adalah tidak adanya fatwa yang eksplisit membahas penggunaan AI dalam sistem keuangan Islam.³² Akibatnya, bank syariah kerap melakukan interpretasi bebas berdasarkan prinsip *ijtihad muamalah*, yang justru menimbulkan variasi praktik dan potensi ketidaksesuaian syariah antar lembaga keuangan. Tantangan lain yang juga menjadi perhatian adalah bias algoritma yang bisa menimbulkan diskriminasi dalam pemberian pembiayaan syariah, serta kurangnya transparansi sistem (*black box problem*), di mana proses pengambilan keputusan oleh mesin tidak dapat diakses atau diaudit secara jelas oleh manusia. Selain itu, penggunaan data besar (*big data*) dalam AI juga menimbulkan isu etis dalam hal perlindungan privasi nasabah dan kerahasiaan data, terutama ketika sistem menggunakan biometrik atau perilaku digital pengguna yang bersifat sangat personal. Penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar bank syariah belum memiliki standar operasional khusus untuk menguji kepatuhan AI terhadap prinsip fiqh muamalah.³³

Sebagai tanggapan atas kompleksitas tersebut, tren transformasi regulasi mulai muncul di beberapa negara dengan sistem keuangan syariah yang lebih matang.³⁴ Sebagai contoh, artikel yang diterbitkan di Malaysia, Indonesia, dan Uni Emirat Arab menunjukkan bahwa pemerintah dan lembaga keuangan telah mulai mendorong pengintegrasian nilai-nilai “etika-by-design” ke dalam pengembangan teknologi keuangan syariah. Ini berarti bahwa nilai-nilai Islam seperti keadilan, transparansi, dan penerapan syariah harus dimasukkan ke dalam algoritma sistem sejak tahap awal perancangan. OJK dan Bank Indonesia meluncurkan pendekatan “sandbox syariah” di Indonesia untuk menguji inovasi keuangan digital dalam lingkungan yang terkendali dan diawasi sebelum diperkenalkan kepada masyarakat. Selain itu, banyak artikel telah menekankan pentingnya kerja sama antara otoritas teknologi, Majelis Ulama Indonesia (MUI), pengembang perangkat lunak, dan akademisi untuk membangun kerangka kerja etika yang komprehensif. Organisasi seperti AAOIFI (Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions) dan IFSB (Islamic Financial Services

³¹ Safriatullah, M., Hidayat, A., dan Ramli, R. *AI-Based Customer Scoring dalam Perbankan Syariah: Integrasi Nilai Moral Islam*. Jurnal Ekonomi dan Keuangan Syariah 10, no. 1 (2025): 66–70.

³² Asyari, H., Putra, D., dan Sari, Y. *Artificial Intelligence dan Tantangan Fatwa dalam Perbankan Syariah*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam 9, no. 1 (2025): 101–105.

³³ Safriatullah, M., Hidayat, A., dan Ramli, R. *Etika dan Standar Operasional AI dalam Perbankan Syariah*. Jurnal Ilmiah Guru Madrasah 4, no. 1 (2025): 33–37.

³⁴ Hasanah, L., Prasetyo, A., dan Rahman, M. *Transformasi Regulasi Etika dalam Keuangan Syariah di Era Digital*. Jurnal Ekonomi Islam 13, no. 1 (2024): 55–59.

Board) telah memulai penyusunan prinsip-prinsip tata kelola AI syariah yang dapat diterapkan di seluruh dunia.³⁵

Berdasarkan hasil analisis 30 artikel ini, dapat disimpulkan bahwa meskipun regulasi etika AI dalam perbankan syariah masih dalam tahap awal, perkembangannya mengarah ke arah yang positif dan konstruktif. Kesadaran akan pentingnya mengintegrasikan kemajuan teknologi dengan nilai-nilai Islam semakin meningkat, namun implementasi kebijakannya masih terbatas. Untuk mengontrol penggunaan AI dari sudut pandang teknis dan keamanan data, perubahan peraturan diperlukan. Perubahan ini juga harus mematuhi maqashid al-sharia, yang mencakup perlindungan hak-hak individu, keadilan sosial, dan integritas dalam transaksi. Untuk mencapai hal ini, perlu dibentuk lembaga independen yang bertanggung jawab atas etika AI berdasarkan syariah serta menyusun aturan operasional digital yang didasarkan pada ijtihad kolektif. AI tidak hanya akan menjadi alat modern yang efektif bagi bank syariah, tetapi juga berfungsi sebagai sarana dakwah berbasis teknologi yang menghubungkan prinsip-prinsip Islam dengan kebutuhan masyarakat di era digital.³⁶

1. Perkembangan regulasi etika terkait penggunaan AI dalam konteks perbankan syariah

Perkembangan regulasi etika dalam penggunaan Artificial Intelligence (AI) di sektor perbankan syariah masih tergolong awal dan belum terstandardisasi secara luas. Regulasi yang ada saat ini lebih bersifat umum, mengacu pada pedoman etika AI global seperti yang dikeluarkan oleh OECD, UNESCO, dan prinsip-prinsip AI yang dikembangkan oleh lembaga keuangan internasional. Namun, penelitian menunjukkan bahwa di negara-negara dengan sistem keuangan syariah yang kuat seperti Malaysia, Indonesia, dan Uni Emirat Arab, mulai muncul inisiatif untuk memasukkan prinsip syariah ke dalam kebijakan digital, termasuk penggunaan kecerdasan buatan.

Misalnya, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Biro Informasi Informasi (BI) Indonesia masih mengembangkan undang-undang resmi yang mengatur penggunaan AI dalam industri keuangan. Mereka masih bekerja melalui kerangka peraturan teknologi finansial dan sandbox regulasi. Namun, belum ada undang-undang syariah yang secara eksplisit mengatur penggunaan AI.

Selain itu, fatwa DSN-MUI belum membahas etika AI secara eksplisit, meskipun prinsip-prinsip syariah masih menjadi dasar praktik keuangan syariah berbasis teknologi. Bank syariah yang lebih besar mulai menerapkan kebijakan etika teknologi yang berbasis prinsip kehati-hatian (prudential governance) dan perlindungan pelanggan, terutama dalam hal penggunaan algoritma untuk skor kredit, manajemen risiko, dan personalisasi layanan. Dalam situasi seperti ini, regulasi seringkali bersifat halus atau self-regulasi, di mana pelaku industri menerapkan kebijakan etis yang mengacu pada nilai-nilai Islam secara institusional.

³⁵ Arrazi, M. *Global Governance of Islamic Finance and AI: AAOIFI and IFSB Initiatives*. Jurnal Keuangan Islam Internasional 17, no. 2 (2023): 144–148.

³⁶ Efendi, R., Maulana, H., dan Sari, N. *Etika AI dalam Perbankan Syariah: Analisis Regulasi dan Maqashid al-Shariah*. Jurnal Ekonomi dan Keuangan Islam 12, no. 1 (2026): 77–82.

Di seluruh dunia, lembaga seperti Islamic Financial Services Board (IFSB) dan Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI) telah mulai berbicara tentang masalah kecerdasan buatan dan keuangan digital, tetapi belum membuat kerangka aturan yang lengkap. Namun, mereka menekankan bahwa transparansi, tanggung jawab, dan keadilan adalah prinsip yang harus diperhatikan saat mengembangkan teknologi AI agar tidak menyimpang dari maqashid syariah.

Oleh karena itu, kesadaran dan upaya untuk memasukkan nilai-nilai Islam ke dalam undang-undang AI terus meningkat, meskipun peraturan etika AI untuk perbankan syariah masih sangat baru. Sangat penting bahwa regulator, lembaga fatwa, dan praktisi industri bekerja sama untuk memastikan bahwa regulasi tidak hanya sesuai dengan kemajuan teknologi tetapi juga sesuai dengan prinsip syariah.

2. Isu dan tantangan etika yang muncul dalam penerapan AI berdasarkan literatur yang ada

Dalam industri keuangan, termasuk perbankan syariah, penggunaan AI menimbulkan sejumlah masalah etika yang cukup kompleks. Salah satu masalah utama adalah bias algoritma, yang terjadi ketika sistem AI yang digunakan untuk evaluasi risiko, analisis kredit, atau layanan pelanggan dapat menciptakan diskriminasi berdasarkan data pelatihan yang tidak representatif. Bias ini dapat bertentangan dengan prinsip keadilan (*al-'adl*), yang merupakan dasar fiqh muamalah, dalam konteks syariah.

Transparansi dan akuntabilitas adalah masalah lain yang sering muncul. Sistem AI sering kali bersifat "*black-box*", di mana proses pengambilan keputusan sulit dilacak secara logis oleh manusia. Ini bertentangan dengan prinsip syariah yang menekankan kejelasan (*bayyinah*) dan kejujuran (*shidq*) dalam setiap transaksi. Literatur menekankan pentingnya menciptakan sistem AI yang *explainable* agar pengguna, termasuk nasabah dan regulator, dapat memahami dasar pengambilan keputusan teknologi tersebut.

Tantangan berikutnya adalah keamanan data pribadi dan privasi, terutama karena AI membutuhkan data dalam jumlah besar untuk belajar dan beroperasi secara efektif. Dalam keuangan syariah, prinsip perlindungan (*hifz al-mal*) dan penghormatan terhadap hak individu (*hurmah al-fard*) harus diperhatikan dengan sangat ketat. Penggunaan data yang berlebihan, tanpa izin, atau disalahgunakan dapat melanggar prinsip-prinsip dasar tersebut. Literatur juga menyoroti tantangan penghilangan aspek kemanusiaan dalam pelayanan keuangan berbasis AI.

Nilai spiritual dan etika pelayanan Islam berisiko diabaikan ketika mesin menggantikan interaksi manusia. Ini dapat mengurangi aspek ihsan dalam muamalah, yang dianggap penting dalam Islam dalam menjalankan bisnis dengan penuh kasih sayang dan integritas.

Secara umum, untuk menyelesaikan masalah etika yang berkaitan dengan kecerdasan buatan dalam perbankan syariah, diperlukan pendekatan yang komprehensif yang melibatkan pendekatan fikih, maqashid syariah, dan pengawasan yang melibatkan ahli syariah dan teknologi secara bersamaan. Di tengah arus digitalisasi yang cepat, prinsip Islam hanya dapat dipertahankan dengan cara ini.

3. Prinsip-prinsip syariah telah diintegrasikan dalam regulasi dan praktik etika AI dalam industri keuangan syariah?

Industri keuangan syariah saat ini mungkin hanya sedikit yang memasukkan prinsip syariah ke dalam regulasi dan praktik etika AI. Sistem kecerdasan buatan yang digunakan oleh bank-bank syariah telah mulai menerapkan prinsip-prinsip dasar seperti keadilan (al-'adl), kejelasan (ghayr gharar), dan tanggung jawab (mas'uliyah). Meskipun demikian, penelitian telah menunjukkan bahwa belum ada framework etika AI yang sepenuhnya berbasis pada maqashid syariah.

Dalam praktiknya, sebagian besar bank syariah yang menerapkan AI berkonsentrasi pada keuntungan operasional seperti peningkatan efisiensi, kecepatan layanan, dan akurasi prediktif. Meskipun AI digunakan dalam produk seperti chatbot syariah, robo-advisor, dan sistem penilaian risiko berbasis algoritma, proses verifikasi kesesuaian syariah sistem tersebut biasanya terbatas pada hukum umum yang berlaku untuk produk keuangan konvensional. Oleh karena itu, prinsip-prinsip syariah belum dimasukkan ke dalam komponen teknis AI.

Malaysia dan Bahrain telah mengambil langkah-langkah untuk menciptakan "etika AI Islam" yang sesuai dengan maqashid syariah. Program ini mendorong sistem AI untuk bertindak sesuai dengan etika umum dan melindungi agama, jiwa, akal, harta, dan keturunan. Misalnya, kecerdasan buatan harus memiliki kemampuan untuk menjaga kerahasiaan data pelanggan (hifz al-mal), menghindari memanipulasi data, dan menghindari penggunaan data untuk tujuan yang merugikan.

Selain itu, literatur menekankan bahwa partisipasi aktif ahli syariah dalam proses pengembangan AI sangat penting. Banyak proyek AI di sektor keuangan syariah saat ini belum melibatkan ulama atau ahli fiqih pada tahap desain dan evaluasi sistem. Ini merupakan hambatan utama untuk memastikan bahwa penggunaan AI benar-benar sesuai syariah secara substansial, bukan hanya secara formalitas produk.

Oleh karena itu, meskipun prinsip-prinsip syariah mulai dipertimbangkan saat menerapkan kecerdasan buatan di sektor keuangan Islam, integrasinya masih belum sistematis dan membutuhkan upaya lebih lanjut. Perlu ada regulasi khusus, pedoman teknis syariah untuk kecerdasan buatan, dan pelatihan pengembang dan regulator.

Kesimpulan

Industri perbankan syariah sedang mengalami perkembangan kecerdasan buatan (AI). Namun, perkembangan ini juga menimbulkan masalah etika dan regulasi yang signifikan. Studi ini menemukan bahwa peraturan saat ini tidak secara menyeluruh mengatur penggunaan AI dalam konteks maqashid syariah. Tidak ada solusi sistematis untuk masalah penting seperti bias algoritma, masalah transparansi sistem, pelanggaran privasi data, dan pengurangan aspek spiritual dan kemanusiaan dalam layanan. Proses

penerapan prinsip syariah dalam sistem kecerdasan buatan masih bersifat parsial dan prosedural, dan belum mencakup aspek epistemologis dan teknis dalam desain dan implementasi algoritma. Selain itu, Dewan Pengawas Syariah masih kurang terlibat dalam pengawasan teknologi berbasis AI, terutama pada tahap perancangan dan validasi sistem.

Meskipun demikian, beberapa langkah positif—seperti pembentukan sandbox syariah di Indonesia dan pengembangan prinsip etika kecerdasan buatan Islam di tingkat internasional—telah menunjukkan jalan ke depan. Secara teoretis, penelitian ini membantu membangun fondasi konseptual untuk tata kelola kecerdasan buatan yang berbasis maqashid syariah, yang menekankan keadilan, perlindungan hak individu, transparansi, dan tanggung jawab sosial. Secara praktis, hasil ini mendorong kerja sama antara pemerintah, ulama, ahli teknologi, dan pelaku industri untuk membuat kebijakan etis yang fleksibel, menyeluruh, dan mengikuti nilai-nilai Islam.

Untuk mengubah peraturan etika perbankan syariah tentang kecerdasan buatan akan membutuhkan reformasi normatif dan rekonstruksi paradigma—bahwa teknologi harus dilihat sebagai wahana moral dan spiritual yang sesuai dengan nilai Islam. Jika tidak, lembaga keuangan syariah dapat kehilangan fokusnya untuk mewujudkan keadilan dan keberkahan dalam kehidupan manusia.

Daftar Rujukan

- Aditya, R., & Lestari, B. C. (2025). Sinergi Pengawasan Syariah Dan Tantangan Regulasi Fintech Dalam Penguatan Tata Kelola Perbankan Syariah Di Indonesia. *JIMU: Jurnal Ilmiah Multidisipliner*, 3(02).
- Arrazi, M. F. (2023). Konsep syariah governance pada lembaga keuangan syariah:(Suatu tinjauan komparatif). *MIZANUNA: Jurnal Hukum Ekonomi Syariah*, 1(2).
- Asyari, N. A., Damanik, A., Kelibia, M. U., & Herdatama, D. M. A. (2025). Urgensi Regulasi Syariah Dalam Layanan Fintech Syariah Berbasis Artificial Intelligence Di Indonesia. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(12).
- Bahram, M. (2023). Tantangan hukum dan etika (rekayasa sosial terhadap kebebasan berpendapat di dunia digital). *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(12).
- Bahri, E. H. (2022). Green economy dalam prespektif maqashid syariah. *Tansiq: Jurnal Manajemen Dan Bisnis Islam*, 5(2).
- Bahtiar, B., Bisri, C., & Asmu'i, F. (2025). Implementasi Nilai-Nilai Keislaman Ahlusunnah Wal Jamaah Dalam Prinsip Good Corporate Governance (GCG) Pada Perbankan Syariah. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(1).
- Basri, W. (2025). TRANSFORMING ETHICAL REGULATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ISLAMIC BANKING: A MAQASHID SHARIAH PERSPECTIVE IN THE DIGITAL ERA. *Jurnal Penelitian, Karya Ilmiah Dan Pengembangan (Islamic Science)*, Volume:3 E.
- Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Coeckelbergh, M., López de Prado, M., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2023). Connecting the dots in trustworthy Artificial Intelligence: From AI principles, ethics, and key requirements to responsible AI systems and regulation. *Information Fusion*, 99. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2023.101896>
- Efendi, E. C., Mustika, R., Hadi, W., Hsb, H. J., Putra, R. H., & Sari, I. P. (2026). *Syariah Dan Teknologi Membangun Ekonomi Islam Di Zaman Artificial Intelligence (AI)*.

- Yayasan Putra Adi Dharma.
- Faisal, M. (2025). Regulasi dan Tantangan Hukum Penggunaan AI di Sektor Publik dalam Risiko, Akuntabilitas, dan Kebijakan Strategis. *CENDEKIA: Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah*, 2(1).
- Fitrianto, B. (2025). Tinjauan Yuridis Tanggung Jawab Hukum Bank Terhadap Kerugian Nasabah Akibat Kecerdasan Buatan (AI) Dalam Pengambilan Keputusan Kredit. *Milthree Law Journal*, 2(1).
- Hamet, P., & Tremblay, J. (2017). Artificial intelligence in medicine. *Metabolism*, 69, S36–S40.
- Hamzah, I. (2025). *Buku Syariah 5.0: Kajian Maqasidi Atas Transformasi Wakaf, Mawarits, dan Hukum Keluarga Islam Modern*. Penerbit Widina.
- Hasanah, N., Sayuti, M. N., & Lisnawati, L. (2024). Optimalisasi regulasi perbankan syariah oleh Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan dalam akselerasi transformasi digital. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan*, 13(03).
- Ilham, M., Albahi, M., & Siregar, K. H. (2025). ETIKA DAN KEPATUHAN HUKUM DALAM PRAKTIK PEMBIAYAAN SYARIAH DI ERA FINTECH. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*,.
- Mahmudah, H., Rijwan, A., Safitri, C. N., Suryana, E., Hafizhah, H., Jamil, H., Fauzi, I. R., Salikurrahman, L. M., Suwitno, M. A., & Winarta, R. D. A. (2025). *AI dan Pendidikan Islam Integrasi Teknologi dan Spiritual*. wawasan Ilmu.
- Muslimah. (2024). Integrasi Ilmu Hukum dan Teknologi Etika dan Regulasi dalam Era Digital. *Yahya Bima: The Scientific Journal Health*, 1(2). <https://doi.org/10.70873/tsjh.v1i2.55>
- Nainggolan, R. P. Y., Tjiptabudy, J., & Matitaputty, M. I. (2025). Tanggung Jawab Pemerintah Terhadap Keamanan Data Diri Warga Negara Indonesia. *CAPITAN: Constitutional Law & Administrative Law Review*, 3(1).
- Nasution, U. H., Syauqi, T. M., Setyawibawa, R. A., Rusdi, R., & Rizky, M. C. (2025). *Manajemen di Era AI “Strategi, Etika, dan Adaptasi Organisasi.”* Serasi Media Teknologi.
- Nugraha, A., & Muttaqin, I. (2025). Zakat di Masa Reformasi. *JURNAL SYNTAX IMPERATIF: Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 5(6).
- Pratama, M. D. (2024). Dinamika Hubungan Antara Nilai Sosial Dan Penegakan Hukum Di Era Digital. *Legal System Journal*, 1(1).
- Putri, R. R. (2025). Peran dan Otoritas Dewan Pengawas Syariah dalam Mengawasi Aktivitas Transaksi pada Lembaga Keuangan Syariah di Indonesia. *JSE: Jurnal Sharia Economica*, 4(1).
- Rachman, A., Sunardi, S., Rahmawati, E., Jannah, L., & Billah, S. (2023). Signifikansi peran dewan pengawas syariah dalam menjamin kepatuhan syariah pada bank syariah di Indonesia. *Madani Syari'ah: Jurnal Pemikiran Perbankan Syariah*, 6(2).
- Rinaldi, A., & Afifah, D. D. (2026). Muslim Entrepreneurship Transformation in the Era of Artificial Intelligence: Analysis of Opportunities and Challenges Based on Sharia Maqashid. *JAWI: Journal of Ahkam Wa Iqtishad*, 4(1).

- Rofiullah, A. H. (2025). Pengembangan Ekonomi Syariah dalam Perspektif Maqashid Syariah di Era Ekonomi Digital. *SAUJANA: Jurnal Perbankan Syariah Dan Ekonomi Syariah*, 7(2).
- Rohendi, H. A. (2025). *Hukum Bisnis Digital Regulasi, Etika, dan Perlindungan di Era Ekonomi Digital*. PT KIMHSAFI ALUNG CIPTA.
- Safriatullah, S., Auliadi, R., Amrullah, A., Nurmawati, N., & Jais, M. (2025). Tantangan Implementasi AI di Perbankan Syariah: Perspektif Regulasi dan Etika. *Jurnal Ilmiah Guru Madrasah*, 4(1).
- Wijayaningsih, R., Andini, N., Lestary, R. I., Rahma, A. I. H., Ramadani, N. T., Prawirodinata, J., Fadliansyah, Z., & Maulana, Y. R. (2024). Pemanfaatan kecerdasan buatan dalam transformasi intelegen bisnis untuk keunggulan kompetitif. *CEMERLANG: Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Bisnis*, 4(3).
- Zaenudin, I., & Riyan, A. B. (2024). Perkembangan kecerdasan buatan (AI) dan dampaknya pada dunia teknologi. *Jurnal Informatika Utama*, 2(2).