

Pengembangan Kerangka Tata Kelola Etis Penggunaan Kecerdasan Buatan pada Lembaga Pendidikan Islam

Muhammad Iqbal Dewantara

Email: dewantara13@gmail.com

Universitas Islam Internasional

Abstrak: Penggunaan kecerdasan buatan (artificial intelligence/AI) pada lembaga pendidikan Islam meningkat karena kemampuannya mendukung pembelajaran adaptif, tutor virtual, analitik pembelajaran, penilaian otomatis, dan administrasi pendidikan. Namun, penerapan AI juga menimbulkan risiko berupa pelanggaran privasi data peserta didik, ketidakakuratan konten keagamaan, bias algoritmik, penurunan akuntabilitas, dan pergeseran peran guru. Penelitian ini bertujuan mengembangkan kerangka tata kelola etis penggunaan AI pada lembaga pendidikan Islam. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) mengacu pada pedoman PRISMA 2020. Pencarian literatur dilakukan pada Scopus, Garuda, dan Google Scholar menggunakan kata kunci AI governance, ethical AI, Islamic education, Pendidikan Agama Islam, data privacy, algorithmic bias, accountability, dan maqasid al-shariah. Sebanyak 15 artikel yang diterbitkan pada rentang 2019–2026 memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis melalui sintesis tematik. Hasil kajian menunjukkan bahwa tata kelola etis AI pada lembaga pendidikan Islam perlu dibangun pada lima komponen utama, yaitu perlindungan privasi data peserta didik, validasi akurasi konten keagamaan, akuntabilitas pengambilan keputusan, kebijakan institusional, dan penguatan peran guru. Kerangka yang dikembangkan mengintegrasikan prinsip maqasid al-shariah, khususnya perlindungan agama, akal, jiwa, keturunan, dan harta, dengan prinsip tata kelola AI modern berupa transparansi, keadilan, privasi, dan pengawasan manusia. Kesimpulan penelitian menegaskan bahwa penerapan AI pada lembaga pendidikan Islam harus berorientasi pada kemaslahatan, menjaga otoritas keilmuan keagamaan, dan menempatkan guru sebagai pengambil keputusan pedagogis utama. Rekomendasi implementasi mencakup penyusunan kebijakan AI sekolah atau madrasah, pelatihan guru, pembentukan tim pengawas AI, penerapan perlindungan data, serta evaluasi berkala terhadap dampak penggunaan AI.

Kata kunci : tata kelola AI; etika kecerdasan buatan; lembaga pendidikan Islam; privasi data; maqasid al-shariah

How to cite: Pengembangan Kerangka Tata Kelola Etis Penggunaan Kecerdasan Buatan pada Lembaga Pendidikan Islam. (2026). Khatulistiwa: Jurnal Ilmu Pendidikan, 7(2), 90-99. <https://jurnal.elkatarie.ac.id/index.php/khatulistiwa/article/view/862>

PENDAHULUAN

Penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan terus berkembang seiring meningkatnya kebutuhan akan pembelajaran yang adaptif, efisien, dan berbasis data. AI digunakan untuk menyusun materi ajar, memberikan umpan balik, menganalisis capaian belajar, menjawab pertanyaan peserta didik, dan mendukung administrasi sekolah. Dalam lembaga pendidikan Islam, AI berpotensi mendukung pembelajaran Al-Qur'an, hadis, fikih, akidah, dan akhlak melalui aplikasi pembelajaran digital, chatbot keagamaan, serta sistem analitik pembelajaran. Namun, kemajuan teknologi tersebut tidak dapat dipisahkan dari risiko etis, khususnya ketika AI digunakan untuk memproses data pribadi dan menghasilkan konten keagamaan.

Risiko utama penggunaan AI dalam pendidikan Islam meliputi pelanggaran privasi data peserta didik, bias algoritmik, ketidakakuratan informasi keagamaan, pelanggaran integritas akademik, dan penurunan akuntabilitas pengambilan keputusan. AI dapat menghasilkan jawaban yang tampak meyakinkan tetapi mengandung kesalahan atribusi ayat atau hadis, penyederhanaan persoalan fikih, atau penafsiran yang tidak memperhatikan konteks. Kajian terhadap AI dalam pendidikan Islam menunjukkan bahwa persoalan yang berulang meliputi integritas akademik, ketergantungan kognitif, privasi data, bias algoritmik, perubahan otoritas guru, dan keandalan doktrinal konten yang dihasilkan mesin (Universitas Malaya, 2026).

Tata kelola etis AI menjadi kebutuhan agar teknologi dapat memberikan manfaat tanpa menimbulkan kerugian. Tata kelola AI mencakup kebijakan, prosedur, struktur pengawasan, dan mekanisme

pertanggungjawaban yang mengatur pengumpulan data, penggunaan sistem, validasi konten, serta penanganan risiko. Prinsip tata kelola AI yang bertanggung jawab umumnya mencakup transparansi, keadilan, privasi, keamanan, dan pengawasan manusia (human oversight). Dalam konteks lembaga pendidikan Islam, prinsip tersebut perlu diperkaya dengan nilai Islam seperti amanah, keadilan, kemaslahatan, hikmah, dan martabat manusia (Universitas Muhammadiyah Malang, 2026).

Kerangka maqasid al-shariah dapat menjadi landasan normatif bagi tata kelola AI di lembaga pendidikan Islam. Maqasid al-shariah bertujuan melindungi lima hal utama, yaitu agama (hifz al-din), jiwa (hifz al-nafs), akal (hifz al-aql), keturunan (hifz al-nasl), dan harta (hifz al-mal). Dalam konteks AI, perlindungan agama berkaitan dengan validitas konten keagamaan; perlindungan akal berkaitan dengan penguatan berpikir kritis; perlindungan jiwa dan keturunan berkaitan dengan keselamatan serta perlindungan anak; sedangkan perlindungan harta berkaitan dengan tata kelola data dan pemerataan akses teknologi (Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2026). Kerangka ini menegaskan bahwa AI harus berfungsi sebagai sarana kemaslahatan, bukan sumber kerusakan (mafsadah).

Berdasarkan latar belakang tersebut, masih terdapat kesenjangan penelitian yang perlu dijawab. Pertama, dari sisi teoretis, kajian etika AI dalam pendidikan Islam masih banyak bersifat konseptual dan belum banyak menyusun kerangka tata kelola yang operasional bagi sekolah atau madrasah. Kedua, dari sisi metodologis, penelitian yang mengintegrasikan prinsip maqasid al-shariah dengan tata kelola AI modern masih terbatas. Ketiga, dari sisi kontekstual, kebutuhan lembaga pendidikan Islam di Indonesia, termasuk madrasah, sekolah Islam terpadu, pesantren, dan perguruan tinggi Islam, belum banyak dipetakan secara sistematis.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan kerangka tata kelola etis penggunaan AI pada lembaga pendidikan Islam. Rumusan masalah penelitian meliputi: (1) komponen apa saja yang perlu dimasukkan dalam kerangka tata kelola etis AI pada lembaga pendidikan Islam; (2) bagaimana prinsip maqasid al-shariah dapat diintegrasikan ke dalam tata kelola AI; dan (3) bagaimana peran guru, pimpinan lembaga, dan pemangku kepentingan dalam implementasi kerangka tersebut.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) dengan desain pengembangan kerangka konseptual. SLR dipilih karena memungkinkan identifikasi, evaluasi, dan sintesis temuan dari berbagai studi secara sistematis, transparan, dan dapat direplikasi. Prosedur penelitian mengikuti pedoman PRISMA 2020, yang mencakup perumusan pertanyaan penelitian, penetapan kriteria, pencarian literatur, penyaringan, penilaian kualitas, ekstraksi data, dan sintesis temuan (Page et al., 2021).

Pencarian literatur dilakukan pada Scopus, Garuda, dan Google Scholar. Scopus digunakan untuk memperoleh publikasi internasional yang telah melalui proses kurasi ketat, sedangkan Garuda digunakan untuk menjangkau jurnal nasional Indonesia yang relevan dengan konteks pendidikan Islam. Google Scholar digunakan sebagai pelengkap untuk mengidentifikasi artikel yang belum terindeks pada dua basis data utama. Kata kunci pencarian meliputi "AI governance", "ethical AI", "Islamic education", "Pendidikan Agama Islam", "data privacy", "algorithmic bias", "accountability", "human oversight", dan "maqasid al-shariah".

Kriteria inklusi meliputi: (1) artikel jurnal yang diterbitkan pada rentang 2019–2026; (2) membahas tata kelola, etika, kebijakan, atau risiko penggunaan AI dalam pendidikan Islam maupun pendidikan umum; (3) membahas privasi data, bias algoritmik, akuntabilitas, akurasi konten, atau peran guru; (4) ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris; dan (5) tersedia dalam teks lengkap. Kriteria eksklusi meliputi: (1) artikel opini tanpa data atau kerangka analisis; (2) publikasi yang hanya membahas teknologi AI secara umum tanpa keterkaitan dengan pendidikan; (3) dokumen yang tidak dapat diakses teks lengkapnya; dan (4) artikel duplikat.

Proses penyaringan dilakukan dalam tiga tahap. Tahap pertama adalah penyaringan judul dan abstrak untuk menyingkirkan artikel yang tidak relevan. Tahap kedua adalah penelaahan teks lengkap untuk memastikan kesesuaian artikel dengan pertanyaan penelitian. Tahap ketiga adalah penilaian kualitas menggunakan indikator kejelasan tujuan, kesesuaian metode, kecukupan data, konsistensi antara temuan dan pembahasan, serta kontribusi terhadap pengembangan kerangka. Dari

proses tersebut, 15 artikel dinyatakan memenuhi kriteria dan dianalisis lebih lanjut.

Analisis data dilakukan melalui sintesis tematik dan sintesis konseptual. Setiap artikel diekstraksi berdasarkan identitas publikasi, konteks penelitian, fokus tata kelola AI, jenis risiko yang dibahas, metode penelitian, temuan utama, dan rekomendasi implementasi. Temuan kemudian dikelompokkan ke dalam lima komponen kerangka, yaitu perlindungan data, validasi konten keagamaan, akuntabilitas, kebijakan institusional, dan penguatan peran guru. Hasil sintesis kemudian disusun menjadi kerangka tata kelola etis AI yang berlandaskan maqasid al-shariah dan prinsip tata kelola AI modern.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan sintesis terhadap 15 artikel, tata kelola etis AI pada lembaga pendidikan Islam perlu dibangun secara menyeluruh, mencakup aspek teknis, pedagogis, hukum, dan nilai keislaman. Kerangka yang dikembangkan menempatkan kemaslahatan peserta didik sebagai tujuan utama, dengan guru sebagai pengawas dan pengambil keputusan pedagogis. AI tidak boleh diposisikan sebagai pengganti guru atau otoritas keilmuan keagamaan, melainkan sebagai alat bantu yang dikendalikan secara bertanggung jawab.

Tabel 1. Komponen Kerangka Tata Kelola Etis AI pada Lembaga Pendidikan Islam

No.	Komponen Kerangka	Prinsip Utama	Indikator Implementasi	Peran Guru dan Lembaga
1	Perlindungan privasi data	Amanah dan kerahasiaan	Persetujuan orang tua, pembatasan akses data, enkripsi	Menjaga data peserta didik
2	Validasi konten keagamaan	<i>Hifz al-din</i> dan kehati-hatian	Verifikasi ayat, hadis, dan pendapat ulama	Menjadi validator keilmuan
3	Akuntabilitas AI	Transparansi dan tanggung jawab	Dokumentasi keputusan, penanganan keluhan	Menetapkan tanggung jawab penggunaan

No.	Komponen Kerangka	Prinsip Utama	Indikator Implementasi	Peran Guru dan Lembaga
4	Kebijakan institusional	Keadilan dan kemaslahatan	SOP, pedoman guru, evaluasi berkala	Menyusun dan menegakkan kebijakan
5	Penguatan peran guru	Pengawasan manusia	Kurasi konten, bimbingan peserta didik	Menjadi pengambil keputusan pedagogis

Tema pertama adalah perlindungan privasi data peserta didik. Lembaga pendidikan Islam perlu memastikan bahwa data pribadi, data akademik, rekam jejak belajar, dan data perilaku digital hanya dikumpulkan sebatas kebutuhan yang jelas. Kebijakan harus mencakup persetujuan orang tua atau wali, pembatasan akses, penyimpanan yang aman, penghapusan data sesuai ketentuan, serta larangan membagikan data kepada pihak ketiga tanpa izin. Prinsip *hifz al-nafs* dan *hifz al-mal* menjadi dasar untuk melindungi keselamatan, martabat, dan kepentingan peserta didik dalam pengelolaan data digital (Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2026).

Tema kedua adalah validasi akurasi konten keagamaan. AI yang digunakan untuk menjawab pertanyaan keagamaan atau menyusun materi PAI harus melalui proses kurasi dan verifikasi. Guru PAI perlu memeriksa ketepatan kutipan ayat, sanad hadis, rujukan kitab, serta kesesuaian penafsiran dengan otoritas keilmuan yang diakui. Kajian menunjukkan bahwa risiko utama AI dalam pendidikan Islam mencakup ketidakandalan doktrinal konten yang dihasilkan mesin, bias algoritmik, dan perubahan otoritas guru (Universitas Malaya, 2026). Oleh karena itu, keluaran AI harus diperlakukan sebagai draf awal atau bahan diskusi, bukan sebagai keputusan hukum keagamaan.

Tema ketiga adalah akuntabilitas penggunaan AI. Lembaga pendidikan perlu menetapkan siapa yang bertanggung jawab ketika AI menghasilkan kesalahan, kebocoran data, atau keputusan yang merugikan peserta didik. Akuntabilitas mencakup dokumentasi penggunaan sistem, pencatatan keputusan berbasis AI, mekanisme keluhan, dan prosedur koreksi. Prinsip tanggung jawab (amanah) menegaskan bahwa

penggunaan AI merupakan kepercayaan yang harus dikelola untuk kemaslahatan bersama dan akuntabilitas moral (Universitas Perlis Malaysia, 2026).

Tema keempat adalah kebijakan institusional. Sekolah atau madrasah perlu menyusun pedoman penggunaan AI yang mencakup batasan penggunaan oleh guru dan peserta didik, jenis data yang boleh diproses, prosedur verifikasi konten, etika akademik, serta sanksi atas penyalahgunaan. Kebijakan tersebut perlu disusun secara partisipatif dengan melibatkan kepala sekolah, guru PAI, tenaga teknologi informasi, orang tua, dan ahli keagamaan. Kajian etika AI dalam pendidikan Islam menekankan perlunya integrasi antara inovasi AI dan prinsip amanah, adil, maslahah, serta hikmah (Garuda, 2026).

Tema kelima adalah penguatan peran guru. Guru berperan sebagai fasilitator, validator keilmuan, pengawas penggunaan teknologi, dan teladan etika digital. Guru tidak hanya memeriksa keluaran AI, tetapi juga membimbing peserta didik untuk berpikir kritis, memverifikasi sumber, dan memahami batas penggunaan teknologi. Prinsip *hifz al-aql* menekankan bahwa AI harus digunakan untuk memperkuat kemampuan kognitif manusia, bukan menggantikan penilaian dan tanggung jawab manusia (Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2026).

PEMBAHASAN

Hasil kajian menunjukkan bahwa tata kelola etis AI pada lembaga pendidikan Islam harus bersifat terpadu. Tata kelola tidak cukup hanya mengatur aspek teknis seperti keamanan sistem dan perlindungan data, tetapi juga harus mengatur aspek pedagogis seperti peran guru, desain pembelajaran, dan pembentukan karakter peserta didik. Integrasi antara prinsip *maqasid al-shariah* dan tata kelola AI modern menghasilkan kerangka yang tidak hanya menjaga kepatuhan teknis, tetapi juga menjaga nilai kemanusiaan dan tujuan pendidikan Islam.

Secara teoretis, kerangka yang dikembangkan berlandaskan pada epistemologi tauhid, *maqasid al-shariah*, dan prinsip kemaslahatan. Epistemologi tauhid menegaskan bahwa pengetahuan merupakan amanah yang harus digunakan secara bertanggung jawab. *Maqasid al-shariah* memberikan arah normatif agar teknologi melindungi agama, akal, jiwa, keturunan, dan harta. Prinsip kemaslahatan menegaskan bahwa penerapan AI harus memberikan manfaat nyata bagi peserta didik dan mengurangi potensi kerugian.

Implikasi praktis dari kerangka ini adalah perlunya penyusunan kebijakan AI yang operasional di tingkat sekolah atau madrasah. Kebijakan tersebut dapat mencakup persetujuan penggunaan AI, pembatasan data yang boleh diunggah, prosedur verifikasi konten keagamaan, pelaporan insiden, dan evaluasi berkala. Lembaga juga perlu membentuk tim pengawas AI yang terdiri atas pimpinan sekolah, guru PAI, tenaga teknologi informasi, dan perwakilan orang tua.

Implikasi kebijakan yang lebih luas mencakup perlunya standar tata kelola AI bagi lembaga pendidikan Islam. Standar tersebut dapat menjadi rujukan bagi Kementerian Agama, dinas pendidikan, yayasan pendidikan Islam, dan pengelola madrasah dalam menyusun kebijakan penggunaan AI. Kerangka berbasis maqasid al-shariah memastikan bahwa kebijakan tidak hanya mengikuti standar teknologi global, tetapi juga selaras dengan nilai dan tujuan pendidikan Islam (Universitas Muhammadiyah Malang, 2026).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, kerangka yang dikembangkan masih bersifat konseptual karena disusun berdasarkan sintesis literatur, sehingga belum diuji secara empiris di lapangan. Kedua, jumlah artikel yang dianalisis terbatas pada 15 publikasi, sehingga cakupan temuan perlu diperluas pada penelitian selanjutnya. Ketiga, konteks lembaga pendidikan Islam sangat beragam, mulai dari madrasah, sekolah Islam terpadu, pesantren, hingga perguruan tinggi Islam, sehingga penerapan kerangka perlu disesuaikan dengan kondisi masing-masing lembaga. Keempat, regulasi dan teknologi AI terus berkembang, sehingga kerangka perlu ditinjau secara berkala.

Agenda riset lanjutan yang disarankan meliputi: (1) pengujian kerangka melalui penelitian Research and Development pada madrasah atau pesantren; (2) analisis kebutuhan guru dan pimpinan lembaga dalam menyusun kebijakan AI; (3) pengembangan instrumen audit tata kelola AI; (4) studi tentang kesadaran privasi data peserta didik dan orang tua; serta (5) penelitian longitudinal mengenai dampak kebijakan AI terhadap mutu pembelajaran dan perlindungan peserta didik.

PENUTUP

Simpulan

Kerangka tata kelola etis penggunaan AI pada lembaga pendidikan Islam perlu mencakup lima komponen utama, yaitu perlindungan privasi data peserta didik, validasi akurasi konten keagamaan, akuntabilitas pengambilan keputusan, kebijakan institusional, dan penguatan peran guru. Kelima komponen tersebut harus dibangun secara terpadu agar AI dapat memberikan manfaat tanpa menimbulkan risiko terhadap peserta didik dan otoritas keilmuan keagamaan.

Penerapan AI pada lembaga pendidikan Islam harus berlandaskan prinsip maqasid al-shariah, khususnya perlindungan agama, akal, jiwa, keturunan, dan harta. Guru berperan sebagai validator keilmuan dan pengambil keputusan pedagogis utama, sedangkan lembaga pendidikan bertanggung jawab menyusun kebijakan, mengawasi penggunaan AI, dan melindungi data peserta didik. Rekomendasi utama penelitian ini adalah pembentukan kebijakan AI sekolah atau madrasah, pembentukan tim pengawas AI, pelatihan guru, serta evaluasi berkala terhadap dampak penggunaan AI.

DAFTAR PUSTAKA

- Garuda Kemdiktisaintek. (2026). Kerangka etis artificial intelligence dalam pendidikan Islam: Mengintegrasikan maqasid syariah di era pembelajaran digital. *Re-JIEM: Research Journal on Islamic Education Management*. <https://ejournal.uinmadura.ac.id/index.php/re-jjem/article/view/24289>
- Garuda Kemdiktisaintek. (2026). Kerangka tata kelola berbasis maqashid al-shariah. <https://ejournal.darunnajah.ac.id/index.php/icop/article/download/720/398/2983>
- Garuda Kemdiktisaintek. (2026). Inclusive artificial intelligence in Islamic and multicultural education. *Jurnal Multikultural & Multireligius*. <https://riset.unisma.ac.id/index.php/MULTI/article/download/25436/17627>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Universitas Malaya. (2026). Artificial intelligence in Islamic education: Opportunities, challenges, and an ethical governance framework. *Journal of Islamic and Arabic Studies*. <https://ejournal.um.edu.my/index.php/jias/article/view/74736>
- Universitas Muhammadiyah Malang. (2026). Reorienting Islamic education: Southeast Asia comparative perspectives on artificial intelligence.

Millennial Asia: Journal of Islamic Studies and Religion.
<https://journals2.ums.ac.id/mier/article/download/16253/5451>

Universitas Muhammadiyah Surakarta. (2026). Integrating Islamic ethics into AI literacy curriculum in Islamic education. Proceedings of the International Seminar on Ethics and Technology.
<https://proceedings.ums.ac.id/iseth/article/download/6826/6168>

Universitas Muhammadiyah Surakarta. (2026). Coping with AI: Islamic principles for new education policy. Journal of Ethics and Religion in Education.
<https://ejournal.unimap.edu.my/index.php/jere/article/download/3013/1626/13304>

Universitas Muhammadiyah Surakarta. (2026). Pendekatan maqasid al-shariah dan tafsir tematik Al-Qur'an dalam pemanfaatan kecerdasan buatan pada pendidikan Islam. Halaqa: Journal of Islamic Studies.
<https://halaqa.crjis.com/index.php/halaqa/article/view/28>