

## Epistemologi Islam Sebagai Dasar Etika Pemanfaatan AI Di Era Society 5.0

\*M. Habil Al-Faqih, Rusdiyanur, Mukmin

Universitas Kutai Kartanegara Tengarrong, Tenggarong, Indonesia

Email: [habilafk5@gmail.com](mailto:habilafk5@gmail.com) (Corresponding Author)



DOI: <https://doi.org/10.53621/jider.v5i6.694>

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel:

Diterima: 5 Desember 2025  
Revisi Akhir: 17 Desember 2025  
Disetujui: 19 Desember 2025  
Terbit: 30 Desember 2025

#### Kata Kunci:

Epistemologi Islam;  
Etika AI;  
Maqāṣid al-Syārī'ah;  
Society 5.0;  
Tauhid.



### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan merumuskan kerangka epistemologi Islam sebagai dasar normatif dan moral dalam pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) di era Society 5.0. Dengan menggunakan pendekatan studi kepustakaan (library research), penelitian ini menganalisis teori, konsep, serta hasil kajian ilmiah yang berkaitan dengan epistemologi Islam, maqāṣid al-Syārī'ah, dan etika teknologi. Data diperoleh melalui penelusuran sistematis terhadap literatur akademik dari pangkalan data seperti Scopus, Springer, dan SINTA, kemudian dianalisis menggunakan pendekatan tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa epistemologi Islam yang berlandaskan wahyu (al-wahy), akal ('aql), dan pengalaman empiris (tajribah) berhasil dirumuskan sebagai kerangka etika normatif bagi pengembangan kecerdasan buatan (AI) yang berkeadilan, beramanah, dan berorientasi pada kemaslahatan. Model konseptual Epistemologi Tauhid Terapan dirumuskan sebagai sintesis antara nilai-nilai maqāṣid al-Syārī'ah seperti ḥifẓ al-dīn, ḥifẓ al-'aql, dan ḥifẓ al-māl dengan prinsip etika teknologi modern, guna menjaga keseimbangan antara kemajuan sains dan tanggung jawab spiritual. Secara praktis, penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan sistem etika AI yang Islami dapat diterapkan pada bidang pendidikan, kebijakan publik, dan tata kelola teknologi. Integrasi prinsip maqāṣid dalam mendesain algoritmik mendorong transparansi, akuntabilitas, serta pemerataan manfaat teknologi, sekaligus menegaskan pentingnya kolaborasi antara ulama, akademisi, dan teknolog Muslim dalam membangun paradigma etika teknologi berbasis nilai tauhid dan keadilan sosial sebagai dasar menuju pemanfaatan AI yang berkeadaban spiritual.

### PENDAHULUAN

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) dalam konteks *Society 5.0* telah semakin memfasilitasi integrasi sistem digital dengan kehidupan manusia, sehingga memerlukan kerangka etika yang kokoh dan relevan secara kontekstual (Hermansyah et al., 2023; Patil, 2024). Di satu sisi, kecerdasan buatan (AI) telah membawa keuntungan dan efisiensi yang signifikan dalam penyediaan layanan publik analisis data yang luas, serta inovasi di sektor Pendidikan dan Kesehatan. Di sisi lain, perkembangan teknologi ini menimbulkan dilema etika seperti masalah privasi, bias algoritma, dan legitimasi otoritas moral. Dari perspektif Islam, berbagai penelitian akademik kontemporer telah berusaha menyelidiki prinsip-prinsip normative seperti keadilan ('adl), kepercayaan, dan *maqāṣid al-shari'ah* sebagai unsur dasar untuk evaluasi etika penggunaan kecerdasan buatan (AI) (Elmahjub, 2023; Mulki Firdaus Alamsyah et al., 2025). Misalnya (Rifaldi & Saguni, 2025) yang menekankan pentingnya *maqāṣid al-syārī'ah* dalam mengarahkan pengembangan kecerdasan buatan (AI) agar tetap selaras dengan lima tujuan utama syariah (*ḥifẓ al-dīn, ḥifẓ al-nafs, ḥifẓ al-'aql, ḥifẓ al-nasl, ḥifẓ al-māl*). Sementara itu, (Kosasih et al., 2024) menerapkan pendekatan *wasathiyah* (moderat) dalam kerangka hukum Islam untuk menyeimbangkan inovasi teknologi dan tanggung jawab moral. Sintesis dari kedua pandangan ini menunjukkan bahwa etika pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam Islam harus mengintegrasikan orientasi *maqāṣid* sebagai tujuan normatif dengan prinsip moderasi sebagai mekanisme implementasi, sehingga pengembangan teknologi tidak hanya berorientasi pada

kemaslahatan tetapi juga menghindari ekstremitas antara liberalisasi teknologi dan konservatisme hukum.

Urgensi penelitian ini menjadi jelas ketika diakui bahwa lembaga internasional mengakui isu etika sebagai tantangan signifikan dalam pengembangan kecerdasan buatan. Laporan UNESCO tentang Rekomendasi Etika Kecerdasan Buatan (2022) menekankan bahwa tantangan termasuk transparansi, keadilan, non-diskriminasi, dan perlindungan privasi merupakan isu global yang memerlukan perhatian mendesak untuk mencegah kecerdasan buatan memperburuk ketidaksetaraan sosial (UNESCO, 2022). UNESCO juga menyoroti kebutuhan akan pendekatan etika yang sensitif terhadap keragaman budaya dan nilai religius, termasuk nilai-nilai masyarakat Muslim. Selain itu, *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) dalam *AI Principles overview* menekankan akuntabilitas dan tanggung jawab etis sebagai landasan utama tata kelola kecerdasan buatan (AI) internasional (OECD, 2019). Dua lembaga ini menunjukkan bahwa diskursus tentang etika kecerdasan AI tidak dapat dilepaskan dari nilai-nilai normatif yang melampaui teknokrasi.

Pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) di dalam pendidikan perlu perlu diarahkan agar tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam pembelajaran, tetapi juga menanamkan nilai-nilai moral dan spiritual yang sesuai dengan prinsip tauhid, keadilan ('*adl*), dan amanah. Di Indonesia sendiri, sejumlah lembaga Islam mulai menyoroti implikasi kecerdasan buatan (AI) dalam ijtihad kontemporer dan etika digital (Effendi & Fahyuni, 2024; Halim, 2024). Di ranah pendidikan Islam, sejumlah artikel terbaru (2024–2025) telah membahas etika AI dari perspektif Islam, termasuk analisis *maqāṣid* syariah, privasi, dan tanggung jawab sosial (T. A. Akbar, 2025; Hidayat et al., 2025). Namun demikian, hanya sedikit penelitian yang secara eksplisit mendasarkan etika AI (*Artificial Intelligence*) pada landasan epistemologis Islam yaitu bagaimana sumber-sumber pengetahuan seperti *jāmī'*, *wahy*, *ijmā'*, *qiyās*, dan sumber-sumber teologis lainnya membentuk prinsip pemanfaatan teknologi. Nashr (1989) dalam *Knowledge and the Sacred*, menjelaskan bahwa epistemologi Islam memiliki peran yang fundamental dalam menentukan cara manusia memahami pengetahuan yang bersumber dari wahyu serta rasionalitas yang terintegrasi dengan nilai-nilai spiritual (Nasr, 1989).

Permasalahan utama yang melatarbelakangi penelitian ini adalah kekosongan normatif dan konseptual yang telah disoroti oleh beberapa peneliti kontemporer yang menilai bahwa etika pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) di dunia muslim masih banyak dipengaruhi oleh paradigma sekuler dan teknokratik tanpa landasan epistemologis yang kokoh. Misalnya, Elmajhub (2023) yang menegaskan bahwa diskursus tentang etika kecerdasan buatan (AI) di dunia muslim cenderung bersifat *importatif*, yaitu mengadopsi prinsip-prinsip etika Barat seperti utilitarianisme dan deontologi tanpa proses integrasi nilai dengan nilai-nilai Islam yang berbasis *maqāṣid al-syarī'ah* dan epistemologi wahyu (Elmajhub, 2023). Sementara itu, Habib (2025) juga menjelaskan bahwa kerangka etika kecerdasan buatan (AI) yang berbasis *maqāṣid al-syarī'ah* mampu melengkapi pendekatan Barat dengan memasukkan dimensi spiritual, moral, dan keadilan sosial seperti prinsip *hifz al-'aql* dan *hifz al-māl* yang dapat menjadi dasar untuk mencegah misinformasi dan memastikan keadilan ekonomi dalam pengembangan teknologi serta perlunya pengembangan kode etik kecerdasan buatan (AI) yang berbasis *maqāṣid* dan epistemologi Islam agar tercipta keseimbangan antara inovasi teknologi dan tanggung jawab moral (Habib, 2025). Rifaldi dan Saguni (2025) melengkapi pandangan tersebut tentang pentingnya *maqāṣid al-syarī'ah* sebagai pendekatan normatif untuk mengarahkan pengembangan kecerdasan buatan (AI) agar selaras dengan lima tujuan utama syariah yaitu *hifz al-dīn*, *hifz al-nafs*, *hifz al-'aql*, *hifz al-nasl*, dan *hifz al-māl* (Rifaldi & Saguni, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan utama penelitian ini adalah merumuskan kerangka epistemologi Islam sebagai dasar normatif untuk etika pemanfaatan AI di era *Society 5.0*. Secara teoritis, penelitian ini berupaya mengkonseptualisasikan relasi antara sumber pengetahuan Islam (*wahy*, *ijmā'*, *qiyās*, dan lain-lain) dengan prinsip-prinsip etika AI (seperti keadilan, amanah, dan keterbukaan). Secara praktis, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi lembaga etika Islam, pembuat kebijakan, dan pengembang teknologi Muslim untuk merancang regulasi, kode etik, dan program literasi digital berbasis nilai Islam. Dengan demikian, kecerdasan buatan

(AI) tidak hanya menjadi alat teknis, tetapi juga amanah moral yang dijalankan untuk kesejahteraan umat dan keharmonisan peradaban Islam.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan studi literatur (*library research*) dengan fokus pada analisis teori, konsep, serta hasil kajian ilmiah terkait etika penggunaan kecerdasan buatan. Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai dinamika digitalisasi dalam pendidikan Islam melalui telaah mendalam terhadap berbagai sumber akademik, seperti buku, artikel jurnal, prosiding, laporan penelitian, dan referensi digital yang memiliki kredibilitas tinggi (Subagiya, 2023; Zed, 2008). Studi kepustakaan digunakan karena penelitian ini berorientasi pada penelusuran konseptual dan analitis atas epistemologi Islam serta relevansinya terhadap etika pemanfaatan kecerdasan buatan, sehingga tidak memerlukan pengumpulan data empiris. Metode ini memungkinkan peneliti untuk membangun argumentasi teoritis yang kokoh melalui integrasi dan sintesis berbagai sumber pustaka.

Sumber data mencakup literatur primer dan sekunder berupa buku akademik, artikel ilmiah, laporan penelitian, dan publikasi relevan yang membahas epistemologi Islam, etika teknologi, dan isu etika kecerdasan buatan (AI) dengan menganalisa sekitar 40 sumber literatur akademik, yang terdiri dari 12 buku primer dan 28 jurnal sekunder yang relevan dengan topik penelitian. Beberapa literatur utama yang menjadi rujukan antara lain seperti *Al-Muwāfaqāt fi Uṣūl al-Syārī‘ah* (Al-Shatibi, 2003), *Knowledge and the Sacred* (Nasr, 1989), *Artificial Intelligence (AI) in Islamic Ethics* (Elmahjub, 2023), *Ethics of Artificial Intelligence in Maqāṣid al-Syārī‘ah's Perspective* (Habib, 2025). Selain itu, juga menggunakan beberapa karya dari Ziauddin Sardar seperti *Secular Knowledge Versus Islamic Knowledge* (2002), *The Touch of Midas* (1984), *Sciense, Technology and Development in the Muslim World* (2016), *How How Do You Know? Reading Ziauddin Sardar on Islam, Science and Cultural Relations* (2006), dan *Islam, Postmodernism and Other Futures* (2003), bersama sejumlah artikel dan buku ilmiah lain yang relevan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran literatur secara sistematis berdasarkan prinsip-prinsip telaah pustaka sebagaimana dijelaskan oleh Utami, Jahar, dan Zulkifli (2021) dalam *Tinjauan Scoping Review dan Studi Kasus*. Penelusuran dilakukan dengan menggunakan kata kunci seperti *epistemologi Islam*, *etika AI*, *Islamic ethics*, dan *Society 5.0* pada pangkalan data ilmiah seperti Scopus, PubMed, Springer, Google Scholar, Semantic Scholar, repository universitas, perpustakaan digital nasional, dan platform publikasi akademik lainnya (Utami et al., 2021). Literatur yang digunakan di filter dari rentang waktu 5-10 tahun terakhir, memiliki keterkaitan langsung dengan fokus penelitian, serta tersedia dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris. Setiap sumber diseleksi berdasarkan relevansi, kredibilitas, serta kontribusinya terhadap rumusan kerangka teoritis penelitian.

Prosedur analisis data dilakukan melalui analisis isi (*content analysis*) berbasis pendekatan tematik, sebagaimana umum digunakan dalam penelitian kualitatif untuk menafsirkan makna dari teks akademik dan menemukan pola konseptual yang berulang (Altameemi & Altamimi, 2023; Bengtsson, 2016; Krippendorff, 2018). Tahapan analisis meliputi pembacaan menyeluruh terhadap seluruh literatur terpilih, identifikasi konsep inti terkait epistemologi Islam dan etika pemanfaatan kecerdasan buatan, serta pengelompokan data berdasarkan tema-tema utama yang muncul dalam kajian pustaka. Untuk memastikan keluasan cakupan dan objektivitas analisis, proses evaluasi literatur dilakukan dengan mengacu pada prinsip seleksi sistematis dan bibliografis sebagaimana yang diterapkan dalam *systematic literature review*, sehingga hanya sumber yang memenuhi kualitas akademik yang diikutsertakan dari pangkalan data akademik seperti Scopus, PubMed, Google Scholar, dan Semantic Scholar (Snyder, 2019; Subagiya, 2023). Sintesis akhir dilakukan dengan mengintegrasikan temuan-temuan tematik tersebut ke dalam suatu kerangka etika berbasis epistemologi Islam yang relevan dengan dinamika era *Society 5.0*. Dengan prosedur ini, penelitian dapat menghasilkan temuan yang memiliki validitas teoritis, reliabilitas argumentatif, serta konsistensi ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Epistemologi islam menyediakan konsep dasar yang kuat dalam pengembangan etika pemanfaatan kecerdasan buatan (AI). Dalam pandangan Islam, sumber pengetahuan terdiri dari wahyu (*al-wahy*), akal (*'aql*), dan pengalaman empiris (*tajribah*). Ketiganya saling melengkapi dan tidak dapat berdiri sendiri. Dengan demikian, kecerdasan buatan (AI) tidak dapat dianggap sebagai subjek epistemik (pengetahuan) yang otonom, melainkan sebagai alat bantu manusia dalam mengolah dan menafsirkan data dibawah bimbingan nilai-nilai ilahiah. Prinsip ini sejalan dengan pandangan Amir-Ud-Din (2014) mengenai *maqāṣid al-syārī'ah* sebagai pedoman universal yang bertujuan mewujudkan kemaslahatan dan mencegah kerusakan dalam setiap bentuk aktivitas manusia (Amir-Ud-Din, 2014).

Temuan ini memperkuat hasil penelitian oleh Habib (2025), yang menekankan bahwa kecerdasan buatan (AI) harus dikembangkan berdasarkan nilai tauhid agar penggunaannya tetap dalam kerangka *amanah* dan keadilan (Habib, 2025). Sementara Rifaldi dan Saguni (2025) menyoroti munculnya fenomena penyimpangan epistemik (*inhirāf al-ma'rifah*) akibat dominasi algoritma yang tidak terkontrol oleh nilai-nilai spiritual. Dalam konteks teori, menunjukkan perlunya modifikasi terhadap paradigma epistemologi modern yang cenderung *positivistik* menuju epistemologi integratif islamik yang menyeimbangkan antara rasionalitas dan spiritualitas (Rifaldi & Saguni, 2025).

*Maqāṣid al-Syārī'ah* berperan sebagai kerangka etik normatif yang mengarahkan kecerdasan buatan (AI) untuk mewujudkan kemaslahatan melalui perlindungan terhadap lima prinsip utama. Yaitu, Agama (*hifz al-din*), akal (*hifz al-'aql*), jiwa (*hifz al-nafs*), keturunan (*hifz al-nasl*), dan harta (*hifz al-māl*). Zainal Habib (2025) dan Ajizah et al. (2025) menjelaskan bahwa prinsip-prinsip ini bersifat dinamis dan dapat diimplementasikan pada konteks teknologi modern, termasuk kecerdasan buatan (AI). Misalnya *hifz al-'aql* menuntut agar penggunaan AI tidak menurunkan kapasitas berpikir kritis manusia melalui ketergantungan pada sistem otomatis (Ajizah et al., 2025; Habib, 2025). Hasil penelitian juga mengonfirmasi bahwa kecerdasan buatan (AI) yang dikembangkan tanpa nilai *maqāṣid* berpotensi menimbulkan *mafsadah*, seperti bias algoritmik atau eksploitasi data pengguna. Menurut Mohadi dan Tarshany (2023), fenomena ini dapat menimbulkan erosi epistemik (*epistemic erosion*) ketika informasi yang dihasilkan sistem/algoritma tidak sejalan dengan kebenaran dan keadilan (Mohadi & Tarshany, 2023).

Etika islami dibangun diatas tiga dimensi utama, yaitu spiritualitas (tauhid dan takwa), moralitas ('*adl* dan *amanah*), serta keadilan sosial (akuntabilitas dan transparansi). Tiga dimensi utama ini membentuk kerangka etika yang saling terhubung, dimana spiritualitas memberikan arah nilai, moralitas menjadi batas etis, dan keadilan sosial memastikan keberpihakan teknologi pada kemaslahatan masyarakat. Dalam penelitian Zainal Habib (2025) menegaskan bahwa pemaknaan tauhid mendorong manusia untuk menempatkan teknologi sebagai sarana mendekatkan diri kepada Allah, bukan sekadar alat bantu saja (Habib, 2025). Sementara Widjaja (2024) dan Atiyah et al. (2024) menekankan pentingnya akuntabilitas dan pengawasan syariah dalam sistem *fintech* agar kecerdasan buatan (AI) agar tidak menjadi sumber ketimpangan sosial (Ajizah et al., 2025; Widjaja, 2024). Hal ini memperkuat pendekatan etika berbasis *maqāṣid* dengan menambahkan dimensi *spiritual-humanistik*, sehingga kecerdasan buatan (AI) tidak hanya memenuhi standar hukum, tetapi juga menjadi sarana pembinaan moral dan sosial.

Adanya bisa data yang dapat menimbulkan ketidakadilan sosial dan kekeringan moral (*moral desiccation*). Bias data terjadi karena kecerdasan buatan (AI) belajar dari dataset yang tidak netral dan sering kali terjadinya ketimpangan sosial (prasangka sosial). Temuan ini diidentifikasi oleh Noprianto dan Nurdin (2025), bahwa sistem tafsir otomatis dan rekrutmen yang berbasis kecerdasan buatan (AI) cenderung menghasilkan bias algoritmik dan sosial akibat kurangnya integrasi nilai spiritual dalam mendesain algoritma. Hanif L. Tarwiyyah (2025) mengaitkan fenomena ini dengan krisis spiritual manusia yang terjadi di era modern yang menyebabkan menghilangnya "ruh" dalam praktik teknologi (Hanif L. Tarwiyyah, 2025). Kekeringan moral muncul ketika teknologi dipisahkan dari tanggung jawab ruhani.

Kecerdasan buatan (AI) memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran agama, namun tetap mempunyai risiko berupa melemahnya dimensi bimbingan moral jika tidak diatur dengan prinsip *maqāṣid*. Temuan ini sejalan dengan (Rahman & Al Ghifari, 2025), yang menyarankan agar kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan islam dimanfaatkan sebagai alat bantu/pendukung guru, bukan menggantikan fungsi moral dan spiritual pendidik. Pendekatan ini memperbarui pandangan *technological determinism* yang memandang teknologi sebagai kekuatan penentu menuju model *value-guided technology*, yang dimana bahwa nilai-nilai ilahiah dan *maqāṣid* menjadi fondasi utama dalam proses pendidikan yang berbasis kecerdasan buatan (AI).

### Pembahasan

Epistemologi islam menempatkan kecerdasan buatan (AI) sebagai alat bantu manusia sebagai *khalifah fil ardah*, bukan entitas independen yang memiliki kehendak moral. Temuan ini menegaskan bahwa pengetahuan dalam islam bersumber dari wahyu (*al-wahy*), akal '*aql*', dan pengalaman (*tajribah*) yang harus beroperasi dalam nilai ilahiah (Habib, 2025; Rifaldi & Saguni, 2025). Kecerdasan buatan tidak dapat dianggap sebagai objek moral yang bisa berdiri sendiri, melainkan sebagai alat bantu manusia yang harus dikendalikan berdasarkan tanggung jawab etik dan spiritual manusia. Pandangan ini berbeda dengan paradigma Barat seperti *technological instrumentalism* yang memisahkan etika dari fungsi teknologi. Menurut Osman Bakar (2016), teknologi dalam Islam bukanlah entitas netral, melainkan aktivitas yang sarat nilai dan harus diarahkan untuk kemaslahatan serta dikendalikan oleh prinsip moral dan spiritual dalam implikasinya terhadap masyarakat (Bakar, 2016). Pandangan ini sejalan dengan pendapat Harriguna & Wahyuningsih, (2021) yang menegaskan bahwa *maqāṣid al-syārī'ah* menyediakan dasar normatif yang berguna untuk menilai dan merancang teknologi modern dari sudut pandangan etika Islam (Harriguna & Wahyuningsih, 2021). Dari sini dapat ditarik bahwa konteks kecerdasan buatan (AI), pemahaman mendalam tentang prinsip *maqāṣid al-syārī'ah* dapat membantu menilai dampak teknologi terhadap kebaikan manusia (*maslahah*). Amanah Raquib (2013) juga menyoroti bahwa Islam merupakan sistem hidup yang holistik, di mana pandangan dunia dan pedoman etikanya mencakup seluruh aspek kehidupan, termasuk teknologi modern. Ia mengkritik pandangan lama yang menganggap teknologi bersifat netral nilai, dan menyatakan bahwa perspektif ini kini ditinggalkan oleh kalangan akademisi. Sebaliknya, teknologi kini dipahami sebagai ekspresi nilai, aspirasi, dan tujuan manusia yang mencerminkan paradigma yang etis asalnya. Raquib menilai bahwa masih minimnya diskusi tentang teknologi modern dalam kaitannya dengan tujuan dan nilai Islam, serta mengajukan pertanyaan apakah umat Islam dapat merumuskan kerangka etika yang mampu menilai dan mengembangkan teknologi sesuai dengan *maqāṣid syariah*, menumbuhkan kehidupan yang seimbang, moderat, dan berakhlik. Ia juga menekankan perlunya mengembalikan teknologi ke posisinya sebagai sarana untuk mencapai tujuan, bukan sebagai tujuan itu sendiri (Raquib, 2013).

Penafsiran ini sejalan dengan teori *Islamic Epistemic Hierarchy* dari Osman bakar, yang menempatkan wahyu sebagai sumber tertinggi pengetahuan, diikuti oleh akal dan pengalaman empiris, serta mengintegrasikan dimensi etika dan spiritualitas dalam pengembangan ilmu (Bakar, 1998). Namun, teori ini dalam konteks penelitian ini dimodifikasi menjadi "Teori Epistemologi Tauhid Terapan", yaitu sebuah model yang tidak hanya mengakui supremasi wahyu, tetapi juga menekankan penerjemahan nilai-nilai tauhid ke dalam sistem teknologi modern melalui desain algoritma yang etis dan pengawasan berbasis *maqāṣid*. Dalam model ini, kecerdasan buatan (AI) berfungsi sebagai bagian dari '*amal shalih*' untuk mewujudkan kemaslahatan di bumi dengan tetap tunduk pada prinsip tauhid dan amanah. Model Epistemologi Tauhid Terapan juga ini juga berpotensi diaplikasikan dalam konteks pendidikan Islam yang berbasis teknologi, seperti pengembangan kecerdasan buatan (AI) untuk pendamping pembelajaran yang tidak hanya mengajarkan materi yang bersifat kognitif, tetapi juga menanamkan nilai adab dan spiritualitas melalui konten atau desain pembelajaran yang berbasis *maqāṣid al-syārī'ah*. Pendekatan ini sejalan dengan gagasan A. N. I. Purwanto (2025), Raghav, Y. Y. & Gulia, S. (2023) dan Yaumi (2024) yang menekankan pentingnya *spiritual*

*intelligence* dalam mendesain sistem pembelajaran yang berbasis kecerdasan buatan (AI) agar berfungsi sebagai fasilitator nilai, bukan sekadar menyampaikan informasi (Purwanto, 2025; Raghav & Gulia, 2023; Yaumi, 2024). Elmahjub (2023) berpendapat bahwa pengembangan kecerdasan buatan (AI) dalam perspektif Islam harus didasarkan pada prinsip etika yang berakar pada *maqāṣid al-syārī‘ah* dan nilai keadilan. Ia mengusulkan kerangka pluralist ethical benchmarking yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan standar global, untuk memastikan transparansi, akuntabilitas, dan perlindungan terhadap hak-hak individu. Pendekatan ini bertujuan mencegah bias algoritmik dan ketimpangan sosial dengan menjadikan prinsip moral dan *maqāṣid* sebagai pedoman dalam desain dan implementasi teknologi AI (Elmahjub, 2023). Zainal Habib (2025) menambahkan bahwa kerangka etika yang berbasis *maqāṣid al-syārī‘ah* dapat melengkapi dari kecerdasan buatan (AI) Barat dengan mengintegrasikan dimensi spiritual, moral, dan keadilan sosial, serta merekomendasikan desain algoritma inklusif dan regulasi berbasis Syariah untuk memastikan pengembangan kecerdasan buatan (AI) yang etis dan akuntabilitas (Habib, 2025).

Disisi lain, kebijakan publik. Model Tauhidi Terapan juga dapat menjadi dasar bagi penyusunan pedoman etika kecerdasan buatan (AI) yang islami yang menekankan transparansi algoritmik, akuntabilitas, dan keadilan distribusi manfaat teknologi (Effendi & Fahyuni, 2024; Halim, 2024). Sejalan dengan pandangan Saifuddeen dkk.(2013) dan Elmahjub (2023) tentang integrasi prinsip *maqāṣid* dalam kebijakan teknologi islam yang memungkinkan pembentukan ekosistem digital yang berorientasi pada *maṣlahah* (kebaikan publik) dan pencegahan *mafsadah* (kerusakan moral) (Elmahjub, 2023; Saifuddeen et al., 2013). Model ini tidak hanya menjadi kerangka teoritis, tetapi juga sebagai landasan praktis bagi transformasi etika teknologi di dunia Islam yang menggabungkan antara dimensi spiritual, sosial, dan ilmiah dalam satu paradigma Tauhidi.

Fenomena bias data yang diidentifikasi dalam penelitian Zainal Habib (2025) dan Hanik L. Tarwiyyah (2025) menunjukkan adanya degradasi epistemik akibat hilangnya nilai keadilan dan kesadaran ruhani (Habib, 2025; Hanik L. Tarwiyyah, 2025). Hal ini menegaskan bahwa krisis yang dihadapi teknologi modern bukanlah krisis logika, tetapi krisis spiritual pengetahuan (*spiritual epistemic crisis*), yang di mana pengetahuan kehilangan orientasi moralnya. Temuan ini menguatkan gagasan Ebrahim Moosa (2015) tentang “krisis makna dalam pendidikan modern” yang menurunkan fungsi pengetahuan menjadi sekadar alat utilitarian tanpa ruh spiritual (Moosa, 2015).

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa *Maqāṣid al-Syārī‘ah* menjadi kerangka etika yang paling sesuai untuk memastikan bahwa kecerdasan buatan (AI) tetap berorientasi pada kemaslahatan manusia dan menghindari *mafsadah*. Prinsip *hifz al-‘aql* menjadi dasar untuk mencegah penyebaran diinformasi dan degradasi kemampuan berpikir kritis manusia, sementara *hifz al-māl* menuntut keadilan ekonomi dalam pengembangan *fintech* syariah (Al-Shatibi, 2003). Dalam pandangan ini, teori *maqāṣid* tradisional seperti yang dijelaskan oleh (Al-Shatibi, 2003) dalam *al-Muwāfaqāt* dimodifikasi menjadi “*Maqāṣid Teknologis Islami*”, yaitu kerangka *Maqāṣid* yang mengaitkan tujuan-tujuan syariah dengan prinsip-prinsip desain dan pengawasan teknologi modern. Teori ini menempatkan keadilan (*‘adl*), amanah, dan akuntabilitas sebagai prinsip operasional yang harus tertanam dalam setiap fase pengembangan kecerdasan buatan (AI), mulai dari pengumpulan data hingga algoritma pengambilan keputusan peralihan *Maqāṣid* dari ranah hukum ke teknologi menandai perluasan epistemologi Islam dari dimensi normatif menuju praktis. *Maqāṣid* bukan hanya sebagai dari tujuan hukum, tetapi juga sebagai fondasi dari moral bagi inovasi ilmiah dan teknologi. Temuan ini memperkuat penelitian dari (Ajizah et al., 2025) dan (Habib, 2025) yang menunjukkan bahwa dimensi spiritualitas, moralitas, dan keadilan sosial adalah fondasi utama bagi etika pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) yang islami.

Dalam pandangan epistemologi islam, kecerdasan buatan (AI) harus dipahami sebagai *amanah ilahiah*, bukan sekadar mempermudah analisis data, meningkatkan efisiensi saja. Prinsip tauhid menegaskan bahwa setiap aktivitas teknologi harus diarahkan untuk mendekatkan manusia kepada Allah dan mewujudkan keadilan sosial (Habib, 2025). Hasil penelitian ini memperkuat teori *Theocentric Humanism* dari Seyyed Hossein Nasr yang menolak pandangan

sekuler tentang otonomi manusia terhadap teknologi (Nasr, 1968). Namun, teori tersebut dimodifikasi menjadi “*Tauhid Technoethics Model*”, yang menjelaskan bahwa manusia sebagai khalifah memiliki tanggung jawab ganda yaitu menguasai teknologi dan menjaga nilai spiritual yang ada di dalamnya. Penelitian (A. Akbar et al., 2025) dan (Rahman & Al Ghifari, 2025) juga menegaskan bahwa penggunaan kecerdasan buatan (AI) di dalam pendidikan Islam berpotensi membawa *maslahah* besar dalam efisiensi dan pemerataan ilmu, tetapi berisiko melahirkan *mafsadah* moral bila tidak dikawal dengan nilai spiritual. Kecerdasan buatan (AI) seharusnya menjadi alat untuk membangun kesadaran spiritual dan moral, bukan menggantikan peran manusia sebagai pendidik dan pembimbing ruhani. Hal ini sejalan dengan kritik Zianuddin Sardar tentang “sekularisasi pengetahuan” yang menjauhkan manusia dari nilai-nilai dalam sains dan teknologi, beberapa karyanya yang mengkritik tentang “sekularisme pengetahuan” seperti *Secular Knowledge Versus Islamic Knowledge* (2002), *The Touch of Midas* (1984), *Science, Technology and Development in the Muslim World* (2016), *How How Do You Know? Reading Ziauddin Sardar on Islam, Science and Cultural Relations* (2006), dan *Islam, Postmodernism and Other Futures* (2003) (Sardar, 1984, 2003, 2006, 2016; Ur-Rehman, 2002).

Integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan Islam modern juga menawarkan peluang transformasi dalam pembelajaran yang signifikan, namun harus dipadukan dengan epistemologi Islam yang perlu menekankan keseimbangan antara efisiensi teknologi dan nilai-nilai spiritual. Di dalam pembahasan ini, Hakim, A., & Anggraini, P. (2023) penjelasan bahwa kecerdasan buatan (AI) dapat digunakan untuk memperluas jangkauan terhadap akses pembelajaran, mempersonalisasikan pengalaman belajar, dan meningkatkan kualitas pemahaman materi dari pendidikan Islam melalui fitur-fitur seperti *adaptive learning*, *virtual tutorial*, serta memanfaatkan teknologi yang perlu di evaluasi (Hakim & Anggraini, 2023). Namun, penelitian dari Yazid Hady dkk. (2025) menunjukkan bahwa meskipun kecerdasan buatan (AI) efektif dalam menyebarkan pengetahuan secara eksplisit, teknologi ini tidak dapat menggantikan peran guru manusia dalam menanamkan nilai-nilai moral, spiritual, dan kearifan lokal yang menjadi inti pendidikan Islam, serta kecerdasan buatan (AI) perlu difungsikan sebagai alat bantu yang dilandasi dengan prinsip etika Islam agar tidak mengikis *tacit knowledge* yang penting dalam pembentukan karakter siswa (Hady et al., 2025). Dalam pengaplikasiannya, kecerdasan buatan (AI) yang perlu diposisikan sebagai mitra belajar (*co-intelligence*) yang memperkuat kapasitas dan memperkaya pengalaman setiap siswa, bukan sebagai pengganti proses reflektif dan hubungan *interpersonal* dalam pendidikan Islam (Hastuty et al., 2025). Penggunaan kecerdasan buatan (AI) juga mendorong pemutakhiran kurikulum dan strategi pembelajaran yang adaptif terhadap kebutuhan peserta didik serta kebutuhan zaman, sambil tetap menjaga prinsip-prinsip *maqāṣid al-syārī‘ah* seperti *hifz al-aql* (perlindungan akal) dan *hifz al-dīn* (perlindungan agama) sebagai pedoman etika dalam mendesain kecerdasan buatan (AI) untuk penggunaan teknologi (Musyafa et al., 2025). Penelitian lain juga menekankan perlunya framework etika pendidikan Islam yang kuat untuk mengarahkan penggunaan kecerdasan buatan (AI) agar tidak hanya fokus pada efisiensi atau personalisasi, tetapi juga sebagai integritas moral, keamanan data, dan keberlanjutan nilai keagamaan dalam pembelajaran modern (Ajizah et al., 2025; Rozaanah, 2024). Dalam kerangka epistemologi Islam, kecerdasan buatan (AI) seharusnya menjadi saran yang memperkuat internalisasi nilai-nilai Islam, memperdalam pemahaman terhadap teks-teks suci seperti Al-Quran dan Hadis, mendorong kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang sesuai dengan tujuan pendidikan Islam (*maslahah* dan *akhlaq*) daripada sekedar alat yang dipakai hanya berfokus pada fungsi mekanis atau operasional, tanpa memperhatikan nilai-nilai moral, spiritual, atau tujuan pendidikan yang lebih luas.

Fenomena kekeringan moral yang diidentifikasi oleh Hanik L. Tarwiyyah (2025) dalam penelitiannya memperlihatkan bahwa kemajuan teknologi tidak selalu diikuti dengan kemajuan moral. Kecerdasan buatan (AI) dapat meniru perilaku etis secara algoritmik, tetapi tidak memiliki “ruh” spiritual atau kesadaran (*niyyah*) (Hanik L. Tarwiyyah, 2025). Hal ini mengarah pada apa yang disebut “krisis kemanusiaan spiritual”, yaitu kondisi ketika manusia kehilangan dimensi moralnya akibat ketergantungan pada sistem rasional yang bebas nilai.

Temuan ini memperkuat pandangan Seyyed Hossein Nasr tentang *desacralization of knowledge*, yaitu hilangnya kesadaran ilahiah dalam ilmu pengetahuan modern (Nasr, 1989). Namun, penelitian ini memperluas konsep tersebut dengan mengusulkan "model rekonstruksi epistemik", dimana ilmu dan teknologi harus dikembalikan pada nilai-nilai tauhid, amanah, dan *maslahah*. Rekonstruksi epistemik yang berbasis nilai tauhid harus menjadi landasan pengembangan kecerdasan buatan (AI) di dunia Muslim. Integrasi antara ilmu, iman, dan amal ('ilm, 'imān, 'amal) dapat menjadi kunci untuk menghindari keterasingan spiritual yang disebabkan oleh teknologi modern. Dengan pendekatan spiritual ini, kecerdasan buatan (AI) bukan hanya sebagai alat yang memiliki kesadaran rasional, tetapi juga sarana penyucian diri (*tazkiyah al-nafs*), ibadah, pemberdayaan manusia, serta tanggung jawab sosial untuk mencapai kesejahteraan sejati (*sa'addah*).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa epistemologi Islam yang berlandaskan wahyu (*al-wahy*), akal ('*aql*), dan pengalaman empiris (*tajribah*) dapat menjadi dasar normatif dan moral dalam merumuskan etika pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) di era Society 5.0. pemahaman epistemologis ini menegaskan bahwa kecerdasan buatan (AI) bukanlah sebuah entitas otonom yang bebas nilai, melainkan alat pengetahuan yang harus diarahkan untuk mewujudkan keadilan, amanah, dan kemaslahatan (*maslahah*) bagi manusia sebagai *khalifah* di bumi. Pokok pikiran baru yang dihasilkan dari penelitian ini adalah pengembangan model Epistemologi Tauhidi Terapan, yaitu sintesis antara nilai *tauhid* dan prinsip *maqāṣid al-syārī'ah* (*hifz al-dīn*, *hifz al-'aql*, dan *hifz al-māl*) sebagai kerangka etika dalam merancang, mengawasi, dan pengaplikasiannya dalam teknologi modern. Model ini memberikan kontribusi teoritis penting dengan memperluas konsep etika kecerdasan buatan (AI) yang berbasis Islam dari sekedar wacana yang normatif menjadi sistem etika terapan yang integratif, spiritual, dan humanistik. Implikasi praktis dari penelitian ini yaitu mencakup pengembangan sistem etika kecerdasan buatan (AI) yang Islami dalam konteks pendidikan Islam modern, dimana kecerdasan buatan (AI) digunakan sebagai alat bantu pembelajaran yang bukan hanya digunakan nya di segi efisiensi saja tetapi juga menumbuhkan nilai-nilai adab, spiritualitas, dan tanggung jawab moral. Selain itu, temuan ini dapat dijadikan sebagai acuan bagi membuat kebijakan, akademisi, dan teknolog Muslim dalam merancang regulasi, kurikulum, serta program yang berbasis digital yang selaras dengan nilai-nilai Islam dan tujuan *maqāṣid al-syārī'ah*. Rekomendasi penelitian selanjutnya adalah perlunya kajian yang empiris mengenai pengaplikasian Model Implementasi Tauhidi Terapan dalam praktik pengembangan kecerdasan buatan (AI) di bidang pendidikan, ekonomi, dan tata kelola publik. Penelitian lanjutan juga perlu mengeksplorasi integrasi antara *machine ethics* dan *Islamic epistemology* guna memperkuat paradigma teknologi yang berkeadaban spiritual serta responsif terhadap tantangan moral di era digital

## DAFTAR PUSTAKA

- Ajizah, R. U. N., Su'aidi, Z., & Huda, M. (2025). Artificial Intelligence in Islamic Studies and Academic Ethics: Perspectives on Development and Implementation Based on Islamic Values. *Tarbawi Ngabar: Jurnal of Education*, 6(1), 147–168. <https://doi.org/10.55380/tarbawi.v6i1.985>
- Akbar, A., Malarangan, H., & Nurkhaerah, S. (2025). Etika Islam terhadap Kecerdasan Buatan: Kajian Maqashid Syariah dalam Implementasi AI di Lembaga Pendidikan Islam. *Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society (KIIIES)* 5.0, 4(1), 87–92.
- Akbar, T. A. (2025). Etika Islam Dalam Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (AI) Untuk Mencapai Studi Islam Yang Modern dan Berorientasi Pada Kemanusiaan. *Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society (KIIIES)* 5.0, 4(1), 551–559.
- Al-Shatibi, A. I. (2003). *Al-muwafaqat fi usul al-Shariah*. Al-Maktabah Al-Tawfikia.
- Altameemi, Y., & Altamimi, M. (2023). Thematic analysis: a corpus-based method for understanding themes/topics of a corpus through a classification process using long short-

- term memory (LSTM). *Applied Sciences*, 13(5), 3308.
- Amir-Ud-Din, R. (2014). Maqāṣid Al-Shari‘ah : Are We Measuring the Immeasurable ? *Islamic Economic Studies*, 22(2), 1–31. <https://doi.org/10.12816/0008093>
- Bakar, O. (1998). *Classification of knowledge in Islam: A study in Islamic philosophies of science*.
- Bakar, O. (2016). Science and Technology for Mankind’s Benefit: Islamic Theories and Practices – Past, Present, and Future. In *Islamic Perspectives on Science and Technology* (pp. 17–33). Springer Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-287-778-9\\_3](https://doi.org/10.1007/978-981-287-778-9_3)
- Bengtsson, M. (2016). How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *NursingPlus Open*, 2, 8–14.
- Effendi, F., & Fahyuni, E. F. (2024). Preparing Adaptive Graduates, Islamic and Professional in the Era Society 5.0. *Indonesian Journal of Islamic Studies*, 12(4), 10–21070. <https://doi.org/10.21070/ijis.v12i4.1742>
- Elmahjub, E. (2023). Artificial Intelligence (AI) in Islamic Ethics: Towards Pluralist Ethical Benchmarking for AI. *Philosophy & Technology*, 36(4), 73. <https://doi.org/10.1007/s13347-023-00668-x>
- Habib, Z. (2025). Ethics of Artificial Intelligence in Maqāṣid Al-Shari‘a’s Perspective. *KARSA Journal of Social and Islamic Culture*, 33(1), 105–134.
- Hady, Y., Krisnawati, N. M., & Fatima, A. (2025). Artificial Intelligence (AI), the Erosion of Tacit Knowledge, and the Challenges of Cultivating Wisdom: Epistemological and Ethical Implications for 21st Century Islamic Education. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan*, 23(2), 430–446. <https://doi.org/10.32729/edukasi.v23i2.2407>
- Hakim, A., & Anggraini, P. (2023). Artificial Intelligence in Teaching Islamic Studies: Challenges and Opportunities. *Molang: Journal Islamic Education*, 1(2). <https://doi.org/10.32806/jm.v1i2.619>
- Halim, A. (2024). Implementasi Kecerdasan Buatan dalam Ijtihad Kontemporer: Peluang dan Tantangan Hukum Islam di Era 5.0. *SCHOLASTICA: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(2), 75–83.
- Hanik L. Tarwiyyah. (2025). Artificial Intelligence and Bias in Religious Authority. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 7, 38–46. <https://doi.org/10.60083/jidt.vi0.626>
- Harriguna, T., & Wahyuningsih, T. (2021). Kemajuan Teknologi Modern untuk Kemanusiaan dan Memastikan Desain dengan Memanfaatkan Sumber Tradisional. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 2(1 Juni), 65–78. <https://doi.org/10.34306/abdi.v2i1.448>
- Hastuty, A., Maswati, M., Saharuddin, M., Sukri, A. M., & Halik, A. (2025). Artificial intelligence: A review of the philosophy of Islamic educational science. *Journal of Research in Instructional*, 5(1), 90–102. <https://doi.org/10.30862/jri.v5i1.573>
- Hidayat, A. N., Yusuf, K., & Erniati, E. (2025). Etika Islam Dalam Pengembangan Teknologi Digital Dan Peran Ai Dalam Kajian Islam. *Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society (KIIIES) 5.0*, 4(1), 5–7.
- Kosasih, E., Islamy, M. R. F., & Wiwaha, R. S. (2024). Artificial Intelligence in the Era of Society 5.0: Compromising Technological Innovation Through the Wasathiyah Approach within the Framework of Islamic Law. *Al-Istinbath: Jurnal Hukum Islam*, 9(2), 551–572. <https://doi.org/10.29240/jhi.v9i2.9596>
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage publications.
- Mohadi, M., & Tarshany, Y. (2023). Maqasid Al-Shari‘ah and the Ethics of Artificial Intelligence. *Journal of Contemporary Maqasid Studies*, 2(2), 79–102. <https://doi.org/10.52100/jcms.v2i2.107>
- Moosa, E. (2015). *What is a Madrasa?* UNC Press Books.
- Mulki Firdaus Alamsyah, Yayuli, & Ahmad Remanda. (2025). Ethics of the Use of Artificial Intelligence (AI) in the Paradigm of Islamic Law. *Solo International Collaboration and Publication of Social Sciences and Humanities*, 4(01), 91–104. <https://doi.org/10.61455/sicopus.v4i01.393>
- Musyafa, W., Pahrudin, A., Jatmiko, A., & Syafe’i, I. (2025). Relevansi Kurikulum Pendidikan Islam Dalam Menghadapi Tantangan Artificial Intelligence (Kecerdasan Buatan). *Pendas*:

- Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(04), 587–597.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.35283>
- Nasr, S. H. (1968). *Man and nature: The spiritual crisis of modern man*.
- Nasr, S. H. (1989). *Knowledge and the Sacred: Revisioning Academic Accountability*. Suny Press.
- OECD. (2019). *OECD AI Principles overview*. <https://oecd.ai/en/ai-principles>
- Purwanto, A. N. I. (2025). Human-Centered AI: Designing Intelligent Systems that Empower, Not Replace. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 3212–3221. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2450>
- Raghav, Y. Y., & Gulia, S. (2023). *The Rise of Artificial Intelligence and Its Implications on Spirituality* (pp. 165–178). <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9196-6.ch011>
- Rahman, A., & Al Ghifari, F. H. (2025). Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence (Ai) Dalam Pandangan Al-Qur'an: Antara Etika Dan Efisiensi. *Jurnal Al-Fatih*, 8(1), 417–436. <https://doi.org/https://doi.org/10.61082/alfatih.v8i1.528>
- Raquib, A. (2013). The Islamic standard for the assessment of modern technology. *Revelation and Science*, 3(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.31436/revival.v3i2.94>
- Rifaldi, & Saguni, F. (2025). Kecerdasan Buatan dalam Perspektif Islam: Etika dan Arah Pengembangan. *Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society 5.0 (KIIIES 5.0)*, 0, 487–494.
- Rozaanah. (2024). Reconstructing Islamic Religious Education in the Era of Artificial Intelligence (AI): An Opportunity for Revival. *Tasqif: Journal of Islamic Pedagogy*, 1(1), 10–18. <https://doi.org/10.51590/tsqf.v1i1.2>
- Saifuddeen, S. M., Wei, C. L., Ibrahim, A. H., & Khotib, N. A. M. (2013). Islamic ethical framework to tackle scientific and technological dilemmas. *Journal of Dharma*, 38(4), 373–386.
- Sardar, Z. (1984). *The Touch of Midas: science, values, and environment in Islam and the West*. Manchester University Press.
- Sardar, Z. (2003). *Islam, postmodernism, and other futures: a Ziauddin Sardar reader*.
- Sardar, Z. (2006). *How do you know? Reading Ziauddin Sardar on Islam, science and cultural relations*. 81w9z.
- Sardar, Z. (2016). *Science, technology and development in the Muslim world*. Routledge.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
- Subagiya, B. (2023). Eksplorasi penelitian Pendidikan Agama Islam melalui kajian literatur: Pemahaman konseptual dan aplikasi praktis. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(3), 304–318.
- UNESCO. (2022). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Ur-Rehman, S. (2002). Secular knowledge versus Islamic knowledge and uncritical intellectuality: The work of Ziauddin Sardar. *Cultural Dynamics*, 14(1), 65–80.
- Utami, M. C., Jahar, A. S., & Zulkifli, Z. (2021). Tinjauan scoping review dan studi kasus. *Radial*, 9(2), 152–172.
- Widjaja, G. (2024). Maqasid Syariah Dalam Regulasi Fintech. *Borneo : Journal of Islamic Studies*, 5(1), 23–36. <https://doi.org/10.37567/borneo.v5i1.3355>
- Yaumi, M. (2024). Ethical-Spiritual Dimensions of 21st-Century Education: Taming Artificial Intelligence with Human Intelligence. *Al-Musannif*, 7(1), 1–14. <https://doi.org/10.56324/al-musannif.v7i1.82>
- Zed, M. (2008). *Metode penelitian kepustakaan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.