

Integrasi *Artificial Intelligence* dalam Pengembangan Hukum Islam Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Pesantren

Indra Irawan

STAI Sepakat Segenep Kutacane Aceh Tenggara, Indonesia

Email: iirawan302@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengembangan hukum Islam berbasis kearifan lokal masyarakat pesantren di Indonesia. Dengan menggunakan metode *systematic literature review* (SLR) berkerangka PRISMA 2020 dan model PSALSAR, penelitian ini menelaah literatur internasional dan nasional terindeks Scopus serta Sinta periode 2015–2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan AI memiliki potensi transformatif dalam penemuan hukum Islam, pembelajaran, dan dakwah, namun tidak dapat menggantikan peran ulama karena keterbatasannya dalam memahami *niyyah*, konteks sosial, dan *maqasid al-syari'ah*. Penelitian juga menemukan bahwa transformasi digital pesantren menghadapi tantangan infrastruktur, literasi digital rendah, dan kekhawatiran erosi nilai tradisional. Dalam konteks ini, kearifan lokal berfungsi sebagai pengendali moral sekaligus penyeimbang antara kemajuan teknologi dan nilai-nilai Islam. Penelitian ini menawarkan konsep “literasi digital bermartabat” dan *framework* etika berbasis *maqasid al-syari'ah* sebagai panduan normatif untuk pemanfaatan AI secara kontekstual. Temuan ini menegaskan pentingnya peran ustaz sebagai mediator antara teknologi dan tradisi dalam menjaga relevansi hukum Islam di era digital.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, Hukum Islam, Kearifan Lokal, Literasi Digital, Pesantren.

Integration of Artificial Intelligence in the Development of Islamic Law Based on the Local Wisdom of Islamic Boarding School Communities

Abstract

This study aims to analyze the integration of Artificial Intelligence (AI) in the development of Islamic law based on the local wisdom of Islamic boarding schools (pesantren) in Indonesia. Using the systematic literature review (SLR) method with the PRISMA 2020 framework and the PSALSAR model, this study examines international and national literature indexed by Scopus and Sinta for the period 2015–2025. The results of the study indicate that the application of AI has transformative potential in the discovery of Islamic law, learning, and da'wah, but cannot replace the role of ulama due to their limited understanding of niyyah, social context, and maqasid al-syari'ah. The study also found that the digital transformation of Islamic boarding schools faces infrastructure challenges, low digital literacy, and concerns about the erosion of traditional values. In this context, local wisdom functions as a moral regulator and balance between technological progress and Islamic values. This study offers the concept of “dignified digital literacy” and an ethical framework based on maqasid al-syari'ah as normative guidelines for the contextual use of AI. This finding emphasizes the importance of the role of religious teachers as mediators between technology and tradition in maintaining the relevance of Islamic law in the digital era.

Keywords: *Artificial Intelligence*, Islamic Law, Local Wisdom, Digital Literacy, Islamic Boarding Schools.

PENDAHULUAN

Hukum Islam sebagai living law dalam masyarakat Indonesia memiliki peran fundamental dalam membentuk tatanan sosial yang berkeadilan dan bermartabat. Keberadaan hukum Islam di Indonesia telah melewati perjalanan panjang sejak abad ke-13, berfungsi sebagai salah satu sumber hukum yang sejajar dengan hukum adat dalam pandangan hukum nasional (Satiawan, 2024). Idealnya, pengembangan kajian hukum Islam harus mampu menjawab tantangan kontemporer tanpa meninggalkan nilai-nilai fundamental yang menjadi ruh syariat Islam. Dalam konteks Indonesia yang multikultural, hukum Islam tidak hanya harus responsif terhadap perkembangan zaman, tetapi juga harus tetap mengakar pada kearifan lokal yang telah menjadi identitas masyarakat pesantren dan komunitas Muslim di tingkat *grassroot*.

Maqashid al-Syari'ah sebagai kerangka filosofis hukum Islam menekankan perlindungan terhadap lima kebutuhan dasar manusia (*al-dharuriyyat al-khamsah*), yakni agama (*al-din*), jiwa (*al-nafs*), akal (*al-'aql*), keturunan (*al-nasl*), dan harta (*al-mal*). Konsep ini memberikan fleksibilitas dalam menghadapi isu-isu kontemporer dengan tetap mempertahankan esensi kemaslahatan umat (Nurhikmah, 2024). Oleh karenanya, pengembangan literasi digital di kalangan ustaz dan pemuka agama di level komunitas merupakan keniscayaan untuk memastikan hukum Islam tetap relevan dan dapat diakses oleh masyarakat modern tanpa kehilangan substansi keislamannya.

Realitas menunjukkan bahwa transformasi digital telah mengubah cara masyarakat mengakses dan memahami hukum Islam. Era digital membawa gelombang perubahan yang tidak bisa diabaikan, di mana budaya instan media sosial lebih memikat daripada lembaran kitab tebal, dan informasi terfragmentasi sering dianggap cukup (TIMES Indonesia, 2025). Pesantren sebagai basis utama pengembangan hukum Islam di Indonesia menghadapi tantangan serius dalam mengintegrasikan teknologi digital tanpa kehilangan nilai-nilai tradisional yang telah dipelihara selama berabad-abad.

Meskipun perkembangan literasi digital pesantren mengalami kenaikan signifikan dan menjadi program prioritas Kementerian Agama, implementasinya masih menghadapi berbagai kendala. Tidak semua pesantren memiliki akses memadai terhadap perangkat digital dan internet, dan terdapat kekhawatiran bahwa penggunaan teknologi dapat mengalihkan fokus santri dari nilai-nilai tradisional yang mengedepankan interaksi langsung dengan kiai dan guru (Fauzi, 2025). Di sisi lain, Artificial Intelligence (AI) sebagai teknologi yang berkembang pesat mulai diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam ranah hukum dan pendidikan Islam.

Penelitian terkini menunjukkan bahwa AI memiliki potensi untuk membantu dalam penemuan hukum Islam dengan menyediakan kemampuan analitis yang mendalam dan efisien, memungkinkan identifikasi tren hukum Islam, kesepakatan, dan perbedaan antar mazhab. Namun, tantangan muncul terkait transparansi, bias algoritma, dan peran manusia dalam proses pengambilan keputusan. Sistem AI harus mematuhi rigor metodologis dan integritas epistemik yang selaras dengan prinsip-prinsip hukum Islam yang telah mapan. Lebih krusial lagi, AI tidak dapat menggantikan ijtihad manusia karena fatwa Islam memerlukan pengetahuan kontekstual yang mendalam dan analisis maqasid yang tidak dapat sepenuhnya direplikasi oleh mesin.

Dalam dekade terakhir, kajian mengenai interseksi antara AI dan hukum Islam mulai berkembang secara signifikan. Elmahjub (2023) dalam studinya di *Philosophy and*

Technology mengadvokasi pendekatan pluralis dalam penetapan etika AI, menekankan pentingnya tradisi etika Islam dalam menghadapi ketidakpastian etis AI, dengan menempatkan konsep masalah (kebaikan) sebagai panduan normatif untuk evaluasi etis AI. Penelitian ini mengidentifikasi bahwa sumber-sumber hukum Islam tradisional mungkin tidak memberikan panduan detail untuk tantangan modern seperti AI, dan usul al-fiqh mengakui bahwa teks-teks terbatas sementara isu-isu yang muncul tidak terbatas (al-nusus mutanahiyya wa al-waqai' ghaiyru mutanahiyya).

Sawari & Shamsuddin (2025) dalam *International Journal of Fiqh and Usul al-Fiqh Studies* mengkaji hukum penggunaan AI chatbots dalam pendidikan Islam, menyimpulkan bahwa penggunaan program percakapan otomatis dalam pendidikan diperbolehkan dengan ketaatan pada parameter tertentu, terutama verifikasi kebenaran informasi, perbandingan dengan pendapat ulama terpercaya, dan memposisikannya sebagai alat bantu bukan pengganti guru. Temuan ini sangat relevan dengan konteks ustaz di komunitas yang membutuhkan penguatan literasi digital tanpa menggantikan peran sentral mereka sebagai rujukan hukum.

Lebih lanjut, penelitian oleh Azwar, et.al. (2025) dalam *Journal of Islamic Law on Digital Economy and Business* melakukan systematic literature review berbasis PRISMA terhadap literatur Scopus tentang aplikasi AI dalam keuangan Islam. Studi ini mengidentifikasi bahwa minat akademik terhadap integrasi AI ke dalam keuangan Islam meningkat tajam sejak 2020, dan AI dipandang sebagai enabler strategis untuk inklusi keuangan, otomatisasi manajemen dana sosial, dan peningkatan layanan berorientasi maqasid al-syari'ah. Temuan ini menekankan pentingnya peran ulama, regulator, dan badan tata kelola syariah dalam memastikan adopsi AI menegakkan fiqh mu'amalat dan imperatif etis.

Di sisi lain, kajian tentang digitalisasi pesantren menunjukkan bahwa modernisasi dan literasi digital membawa diversifikasi pengetahuan di mana santri dapat mengakses informasi secara bebas melalui online, namun literasi digital di pesantren sangat bergantung pada figur prominent dan diterapkan sebagai cara bijak untuk mengontrol dan mengonsumsi informasi. Widodo & Husni (2025) dalam studinya tentang digitalisasi pendidikan pesantren menegaskan bahwa digitalisasi bukan ancaman bagi pesantren, tetapi dapat menjadi alat efektif untuk menanamkan nilai-nilai jika diterapkan dengan strategi yang tepat dan terarah, seperti pendekatan blended learning, pelatihan literasi digital bagi tenaga pengajar dan santri, serta regulasi yang seimbang antara penggunaan teknologi dan tradisi pesantren.

Meskipun penelitian-penelitian di atas memberikan kontribusi penting, terdapat kesenjangan (gap) yang belum terisi dalam literatur akademik. Pertama, mayoritas penelitian terdahulu memfokuskan pada aspek teknis dan etis AI dalam hukum Islam secara umum, tanpa mempertimbangkan secara mendalam konteks lokal dan kearifan budaya masyarakat pesantren Indonesia. Asni (2017) menegaskan bahwa dalam tahap institusionalisasi hukum Islam, nilai-nilai kearifan lokal menjadi salah satu pertimbangan penting, dan dalam penerapan hukum Islam baik melalui pengadilan maupun oleh masyarakat, kearifan lokal yang sarat dengan nilai masalah dipertimbangkan untuk merespons living law di masyarakat.

Kedua, belum ada penelitian yang secara komprehensif mengintegrasikan tiga dimensi krusial: (1) penerapan praktis AI untuk literasi hukum Islam, (2) preservasi kearifan

lokal dalam konteks digitalisasi, dan (3) pemberdayaan ustaz tingkat komunitas sebagai agen perubahan. Penelitian terdahulu cenderung memisahkan kajian teknologi dari realitas sosio-kultural masyarakat pesantren. Padahal, seperti ditegaskan dalam konsep fikih lokalitas, rumusan hukum Islam tidak hanya harus didasarkan pada aspek tekstual, namun juga realitas kontekstual, terutama aspek kebudayaan dan kearifan lokal yang ada di masyarakat.

Ketiga, kajian mengenai peran ustaz sebagai mediator antara teknologi modern dan tradisi pesantren masih minim. Mayoritas penelitian fokus pada institusi pesantren sebagai entitas, bukan pada kapasitas individual ustaz yang berperan sebagai gate-keeper dan interpreter hukum Islam di tingkat grassroots. Penelitian Sawari & Shamsuddin (2025) memang menekankan pentingnya verifikasi informasi oleh ulama terpercaya dalam penggunaan AI, namun belum mengeksplorasi bagaimana membangun kapasitas ustaz untuk melakukan verifikasi tersebut secara efektif.

Penelitian ini menawarkan kebaruan (novelty) dalam beberapa aspek. Pertama, penelitian ini mengembangkan model integratif yang menggabungkan tiga elemen: teknologi AI, sistem hukum Islam (Ahwal al-Syakhsyiyah), dan kearifan lokal masyarakat pesantren. Model ini berbeda dari pendekatan dikotomis yang memisahkan teknologi dari tradisi, dan sebaliknya memposisikan keduanya sebagai elemen komplementer dalam ekosistem pembelajaran hukum Islam kontemporer.

Kedua, penelitian ini memfokuskan pada level implementasi grassroots—yaitu pada ustaz di komunitas/kampung—yang selama ini kurang mendapat perhatian dalam kajian akademik. Hal ini sejalan dengan semangat pribumisasi Islam yang menekankan pentingnya mempertimbangkan kehadiran tradisi (adat) dalam pemikiran hukum Islam Indonesia sebagai keniscayaan, karena syariat Islam menganut asas persamaan dan semua 'urf (adat) dari setiap masyarakat dapat menjadi sumber hukum (Setiawan, 2012). Dengan fokus pada ustaz tingkat komunitas, penelitian ini dapat memberikan dampak langsung pada peningkatan kualitas pemahaman hukum Islam di masyarakat akar rumput.

Ketiga, penelitian ini menghasilkan framework praktis untuk integrasi AI dalam pembelajaran dan dakwah hukum Islam yang kontekstual dengan kondisi Indonesia. Framework ini tidak hanya bersifat teoretis, tetapi juga aplikatif dan dapat diimplementasikan oleh pesantren dan lembaga pendidikan Islam lainnya. Hal ini sejalan dengan rekomendasi yang menekankan pentingnya kolaborasi antara ulama hukum Islam, data scientist, dan spesialis AI untuk membangun tools AI yang robust dan context-aware.

Keempat, penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan konsep "literasi digital bermartabat" yang mengintegrasikan kompetensi teknis digital dengan nilai-nilai etis Islam dan kearifan lokal. Konsep ini melampaui pemahaman literasi digital konvensional yang cenderung value-free, dan sebaliknya menawarkan literasi digital yang berakar pada nilai-nilai Islam dan budaya lokal Indonesia.

Urgensi penelitian ini terletak pada beberapa aspek kritical. Pertama, transformasi digital dalam masyarakat Muslim Indonesia terjadi dengan sangat cepat, namun belum dibarengi dengan framework yang memadai untuk memastikan bahwa teknologi digunakan sesuai dengan prinsip-prinsip syariat dan nilai-nilai lokal. Penelitian Elmahjub (2023) menegaskan bahwa wacana etis yang berlaku saat ini telah didominasi oleh perspektif Barat atau Eurocentric, sehingga penting untuk mengintegrasikan tradisi etika Islam dalam debat global tentang penetapan norma optimal untuk merancang dan menggunakan teknologi AI.

Kedua, pesantren dan komunitas Muslim di tingkat grassroot menghadapi risiko "digital divide" yang dapat memperlebar kesenjangan pengetahuan antara masyarakat urban dan rural. Tanpa intervensi yang tepat, kesenjangan ini dapat mengakibatkan marjinalisasi komunitas pesantren dalam diskursus hukum Islam kontemporer. Data dari Kementerian Agama menunjukkan perkembangan literasi digital pesantren mengalami kenaikan signifikan, namun masih memerlukan peningkatan terukur dan penyelesaian permasalahan sistem pendataan.

Ketiga, AI memiliki potensi besar namun juga risiko signifikan dalam konteks hukum Islam. Sistem AI harus mematuhi rigor metodologis dan integritas epistemik yang selaras dengan prinsip-prinsip hukum Islam yang telah mapan, termasuk tafsir (eksegesis) dan usul al-fiqh, serta terdapat risiko AI hallucination dan bias algoritmik. Tanpa pemahaman yang memadai dari ustaz dan pemuka agama, teknologi ini dapat disalahgunakan atau menghasilkan konklusi hukum yang tidak sesuai dengan maqasid al-syari'ah.

Keempat, dari perspektif kebijakan, penelitian ini dapat memberikan masukan berharga bagi Kementerian Agama dan lembaga-lembaga terkait dalam merancang program peningkatan kapasitas ustaz dan digitalisasi pesantren yang lebih efektif dan kontekstual. Penelitian ini juga dapat menjadi rujukan bagi pengembangan aplikasi dan platform digital untuk pembelajaran hukum Islam yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik masyarakat Indonesia.

Signifikansi penelitian ini bagi pengembangan keilmuan terletak pada kontribusinya terhadap pengayaan diskursus hukum Islam kontemporer dengan perspektif teknologi dan lokalitas. Penelitian ini menjembatani dua tradisi keilmuan—Islamic legal studies dan digital humanities—dalam sebuah framework yang holistik dan kontekstual. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan bagi akademisi hukum Islam, tetapi juga bagi peneliti di bidang teknologi pendidikan, sosiologi agama, dan studi komunikasi Islam.

Bagi praktisi dan masyarakat, penelitian ini dapat memberikan panduan konkret bagaimana memanfaatkan teknologi AI untuk penguatan pemahaman hukum Islam tanpa mengorbankan nilai-nilai tradisional dan kearifan lokal. Hal ini sejalan dengan semangat Maqashid al-Syari'ah yang memprioritaskan kemaslahatan umat dan memberikan fleksibilitas dalam menghadapi tantangan masyarakat modern (Nurhikmah, 2024). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak nyata bagi peningkatan kualitas pemahaman dan pengamalan hukum Islam di masyarakat Indonesia, khususnya di tingkat *grassroot*.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan systematic literature review (SLR) untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis literatur yang relevan mengenai integrasi artificial intelligence dalam pengembangan hukum Islam berbasis kearifan lokal masyarakat pesantren. Systematic literature review dipilih karena merupakan metode yang terstruktur, rigorous, dan transparan dalam mengumpulkan seluruh bukti yang tersedia sesuai kriteria kelayakan yang telah ditetapkan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dirumuskan (Brignardello-Petersen, et.al., 2025). Penelitian ini mengadopsi kerangka PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) yang telah diperbarui untuk memfasilitasi pelaporan yang transparan dan komprehensif mengenai alasan

dilakukannya review, apa yang dilakukan peneliti, dan apa yang ditemukan (Assingkily, 2021). Protokol penelitian dirancang mengikuti panduan PRISMA-P 2015 yang terdiri dari 17-item checklist untuk memfasilitasi persiapan dan pelaporan protokol yang robust bagi systematic review, memastikan perencanaan yang cermat dan dokumentasi eksplisit sebelum review dimulai (Moher et al., 2015).

Tahapan penelitian mengikuti framework SALSA (Search, Appraisal, Synthesis, Analysis) yang telah diperluas menjadi PSALSAR dengan menambahkan dua langkah penting yaitu protocol dan reporting result untuk memastikan prosedur yang eksplisit, transferable, dan reproducible dalam melakukan systematic review (Paul, et.al., 2021). Tahap pertama adalah pencarian literatur (search) yang dilakukan secara komprehensif melalui database akademik terindeks seperti Scopus, Web of Science, Google Scholar, dan database khusus Islamic studies seperti Index Islamicus, dengan menggunakan kata kunci kombinasi seperti "artificial intelligence AND Islamic law", "digital literacy AND pesantren", "local wisdom AND Islamic jurisprudence", dan "AI AND fiqh" dalam rentang publikasi 2015-2025. Tahap kedua adalah penilaian (appraisal) dengan menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan dalam protokol, yaitu artikel jurnal terindeks Scopus/Sinta, publikasi berbahasa Inggris atau Indonesia, fokus pada hukum Islam kontemporer, teknologi AI, dan kearifan lokal, serta tersedia full-text. Proses screening dilakukan dalam dua tahap: screening judul dan abstrak, kemudian full-text reading untuk artikel yang lolos tahap pertama, dengan menggunakan PRISMA flow diagram untuk mendokumentasikan jumlah studi yang diidentifikasi, disaring, dan dimasukkan dalam review.

Tahap ketiga adalah sintesis (synthesis) dengan mengekstraksi data dari literatur terpilih ke dalam form yang telah dirancang dalam protokol, mencakup informasi tentang penulis, tahun publikasi, metodologi, temuan utama, konsep AI yang digunakan, aspek hukum Islam yang dibahas, konteks kearifan lokal, dan rekomendasi praktis. Data yang diekstraksi kemudian dikategorisasi ke dalam tema-tema utama melalui thematic analysis untuk mengidentifikasi pola, konsensus, dan variasi dalam literatur. Tahap keempat adalah analisis (analysis) dengan melakukan content analysis untuk mensintesis bukti, mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan, dan merumuskan framework integratif yang menggabungkan dimensi teknologi AI, sistem hukum Islam, dan kearifan lokal pesantren. Kualitas metodologis setiap studi dinilai menggunakan kriteria yang sesuai dengan desain penelitian masing-masing untuk memastikan robustness temuan. Seluruh proses review didokumentasikan secara transparan mengikuti standar PRISMA 2020 untuk memungkinkan replikasi dan verifikasi oleh peneliti lain, serta meminimalkan bias subjektif peneliti dalam seleksi dan interpretasi literatur. Hasil akhir penelitian berupa state-of-the-art understanding mengenai integrasi AI dalam hukum Islam berbasis kearifan lokal, identifikasi gap penelitian, dan rekomendasi untuk penelitian masa depan serta implikasi praktis bagi pengembangan literasi digital ustaz di komunitas pesantren.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Perkembangan Aplikasi AI dalam Penemuan Hukum Islam dan Fatwa

Hasil systematic literature review menunjukkan bahwa aplikasi Artificial Intelligence dalam ranah hukum Islam telah mengalami perkembangan signifikan sejak tahun 2018, dengan peningkatan minat akademik yang tajam sejak tahun 2020. Penelitian Alyemny, et.al. (2023) mengidentifikasi pengembangan dataset fatwa Islam berbasis data-driven untuk tugas Natural Language Processing (NLP) dalam bahasa Arab, yang menandai langkah penting dalam komputerasi sumber hukum Islam. Platform seperti Mufti.ai dan Usul.ai telah dikembangkan sebagai sistem bantuan fatwa berbasis AI yang mampu menganalisis teks-teks hukum Islam klasik dan memberikan asistensi dalam proses penemuan hukum. Platform-platform ini memanfaatkan teknologi NLP dan machine learning untuk mengidentifikasi pola, tren hukum Islam, serta konsensus dan perbedaan antar mazhab secara efisien.

Namun, implementasi AI dalam penemuan hukum Islam menghadapi tantangan metodologis yang serius. Rahim et al. (2025) menegaskan bahwa sistem AI harus mematuhi rigor metodologis dan integritas epistemik yang selaras dengan prinsip-prinsip hukum Islam yang telah mapan, termasuk tafsir (eksegesis) dan usul al-fiqh. Penelitian mereka menggarisbawahi bahwa AI tidak dapat menggantikan ijtihad manusia karena fatwa Islam memerlukan pengetahuan kontekstual yang mendalam, analisis maqasid al-syari'ah, dan pertimbangan niyyah (intention) yang tidak dapat sepenuhnya direplikasi oleh mesin. Jordanian Iftaa' Department menekankan bahwa meskipun AI mahir dalam pengenalan pola, sistem ini tidak dapat secara independen melakukan penalaran atau interpretasi terbuka terhadap Syariah dalam situasi novel karena keterbatasan dalam empati dan wawasan moral yang sejati.

Studi oleh Sawari & Shamsuddin (2025) dalam International Journal of Fiqh and Usul al-Fiqh Studies menemukan bahwa penggunaan AI chatbots dalam pendidikan Islam diperbolehkan dengan ketaatan pada parameter tertentu, terutama verifikasi kebenaran informasi, perbandingan dengan pendapat ulama terpercaya, dan memosisikannya sebagai alat bantu bukan pengganti guru. Temuan ini sejalan dengan prinsip bahwa AI harus dipandang sebagai enabler, bukan replacement, dalam proses pembelajaran dan penemuan hukum Islam. Penelitian tersebut juga mengidentifikasi bahwa perlu ada kolaborasi antara ulama hukum Islam, data scientist, dan spesialis AI untuk membangun tools AI yang robust dan context-aware, yang dapat mendukung ustaz dan mujtahid dalam melakukan ijtihad tanpa menggantikan peran sentral mereka.

Dalam konteks aplikasi praktis, penelitian menunjukkan bahwa AI dapat membantu dalam beberapa aspek penemuan hukum Islam: (1) pengumpulan dan analisis data yang lebih komprehensif dari berbagai sumber klasik dan kontemporer, (2) penelusuran mendalam terhadap latar belakang historis ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits serta fatwa yang dikeluarkan oleh para ulama, (3) pelacakan sanad perawi untuk menemukan detail lebih lanjut tentang perawi dan kemungkinan perawi yang mengarang kitab-kitab hadits awal, dan (4) identifikasi dan potensi penyelesaian inkonsistensi dalam fiqh dan usul al-fiqh (Muballighi, 2022). Namun, semua fungsi ini harus tetap berada di bawah supervisi dan verifikasi ulama yang berkompeten untuk memastikan validitas dan keabsahan hukum yang dihasilkan.

Temuan krusial lainnya adalah bahwa AI-generated fatwas tidak dapat sepenuhnya menggantikan ulama manusia, terutama karena keterbatasan dalam penalaran kontekstual dan pemahaman maqasid al-syari'ah yang mendalam. Jika penggantian tersebut terjadi, peringatan yang disampaikan dalam hadits Nabi SAW mungkin menjadi kenyataan: "Sesungguhnya Allah tidak mengambil ilmu dengan mencabutnya dari manusia, tetapi Dia mengambilnya melalui kematian para ulama, hingga tidak ada ulama yang tersisa. Kemudian orang-orang akan mengangkat orang-orang bodoh sebagai pemimpin; mereka akan ditanya, dan mereka akan mengeluarkan fatwa tanpa ilmu." Hadits ini menggarisbawahi pentingnya menjaga peran ulama sebagai pemegang otoritas dalam ijtihad dan penerbitan fatwa, meskipun teknologi AI dapat digunakan sebagai alat bantu.

Transformasi Digital Pesantren dan Tantangan Literasi Digital

Penelitian menunjukkan bahwa pesantren di Indonesia mengalami transformasi digital yang signifikan, namun implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan struktural dan kultural. Anjaludin & Pratama (2025) menemukan bahwa integrasi teknologi digital sangat penting untuk meningkatkan daya saing santri di dunia kerja, mendukung pembelajaran daring, memperluas dakwah digital, dan meningkatkan manajemen pendidikan secara efisien. Program seperti Tsirwah Indonesia dengan inisiatif Mondok Online, pelatihan keterampilan digital, dan pengembangan aplikasi untuk pembelajaran jarak jauh telah berperan krusial dalam meningkatkan literasi digital di kalangan santri dan memperluas akses pendidikan pesantren di era digital (Syaikhu & Masduki, 2025).

Namun, transformasi digital di pesantren tidak berlangsung tanpa hambatan. Penelitian Hasan, et.al. (2023) mengidentifikasi bahwa tidak semua pesantren memiliki kebijakan yang sama terkait literasi digital, dan beberapa pesantren salaf yang masih mengandalkan tradisi klasik membatasi akses terhadap informasi publik bebas dengan melarang santri membawa perangkat komunikasi portabel seperti ponsel dan laptop. Kehadiran literasi digital di pesantren masih merupakan hal baru karena tidak semua pesantren memiliki kebijakan yang sama, dan kekhawatiran bahwa penggunaan teknologi dapat mengalihkan fokus santri dari nilai-nilai tradisional yang mengedepankan interaksi langsung dengan kiai dan guru masih menjadi pertimbangan utama.

Salah seorang pemimpin Pesantren menyatakan bahwa "perubahan gaya hidup yang saat ini digital mengharuskan semua aspek untuk dapat beradaptasi. Literasi ini juga mengharuskan kita yang terlibat dalam dunia pesantren harus terbuka terhadap dinamika ini. Satu hal yang perlu digaris bawahi adalah bahwa meskipun kita inklusif terhadap transformasi digital, kami juga memberikan batasan etis dalam mengoperasikannya. Batasan ini telah menjadi stresor bagi Pesantren Ummul Quro Assuyuty dalam menangani aspek manajemen pendidikan berbasis digital" (Hasan et al., 2023). Pernyataan ini menunjukkan bahwa pesantren berupaya menemukan keseimbangan antara keterbukaan terhadap teknologi dan pemeliharaan nilai-nilai tradisional.

Penelitian terhadap empat pesantren di Jawa Tengah menunjukkan bahwa santri yang aktif berpartisipasi dalam pembuatan konten digital lebih kreatif dan memiliki keterampilan digital yang lebih baik dibandingkan dengan metode tradisional. Namun, beberapa tantangan termasuk pelatihan guru yang tidak memadai dan akses internet yang terbatas masih menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, diperlukan strategi untuk mengontrol dan memperkuat infrastruktur, serta meningkatkan kapasitas sumber daya

manusia dalam mengimplementasikan teknologi digital di pesantren. Implementasi literasi digital di pesantren Tebuireng Jombang melalui perpustakaan digital menunjukkan hasil positif dengan peningkatan minat baca, perluasan akses terhadap sumber pengetahuan, dan integrasi teknologi dalam pembelajaran kitab kuning, meskipun menghadapi resistensi terhadap perubahan dan kebutuhan pelatihan literasi digital (Junaidi & Laksana, 2025).

Temuan penting lainnya adalah bahwa digitalisasi pesantren memerlukan pendekatan bertahap yang dimulai dengan sosialisasi, pengembangan infrastruktur melalui kerja sama, dan program pelatihan literasi digital yang terstruktur. Transformasi pendidikan pesantren di era digital menegaskan bahwa integrasi AI di pesantren, termasuk di Pondok Pesantren Darunnajah, merupakan pendekatan inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan efisiensi manajemen pendidikan. Meskipun menghadapi tantangan seperti keterbatasan infrastruktur teknologi dan literasi digital yang rendah di kalangan pengurus dan pendidik, AI memiliki potensi signifikan dalam mendukung transformasi pendidikan pesantren. Dengan strategi yang terstruktur dengan baik, adopsi AI dapat diimplementasikan tanpa mengorbankan nilai-nilai tradisional pesantren, sehingga menciptakan pengalaman pendidikan yang lebih efektif dan relevan.

Integrasi Kearifan Lokal dalam Pengembangan Hukum Islam Kontemporer

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kearifan lokal memainkan peran fundamental dalam kontekstualisasi hukum Islam di Indonesia. Penelitian Al-Mawarid (2025) mengidentifikasi bahwa fiqh Islam di Indonesia mengalami proses adaptasi melalui dialog dengan budaya lokal, dengan contoh konkret akulturasi yang meliputi: (1) praktik pembagian waris yang mengakomodasi hukum adat seperti sistem gono-gini dalam masyarakat Jawa, (2) ritual pernikahan yang memadukan unsur syariat dengan tradisi lokal, dan (3) implementasi zakat yang disesuaikan dengan sistem ekonomi tradisional termasuk zakat hasil pertanian yang bervariasi sesuai kebiasaan daerah. Temuan ini memperkaya kajian hukum Islam dengan menyoroti peran 'urf (adat) sebagai sumber hukum sekunder dan memberikan wawasan bagi penyusunan fatwa dan perundang-undangan Islam yang responsif terhadap konteks sosial-budaya Indonesia.

Konsep masalah mursalah (kemaslahatan publik yang tidak terikat) menjadi kerangka penting dalam mengintegrasikan kearifan lokal dengan hukum Islam. Penelitian menunjukkan bahwa epistemologi konstruksi hukum Islam dalam fatwa MUI cenderung menekankan paradigma idealisme hukum Islam dengan menggunakan: pertama, nilai-nilai etika moral universal ('am) yang diambil dari basis teks teologis (nas); kedua, penggunaan kaidah-kaidah hukum Islam (qawaid fiqhiyah) yang menekankan aturan masalah mursalah; dan ketiga, pendapat ulama klasik. Namun, dalam merespons masalah kontemporer, fatwa MUI tidak selalu berdasarkan paradigma realisme hukum Islam semata, tetapi juga berdasarkan paradigma idealisme dengan menjadikan fondasi teks normatif teologis dan repertoar pemikiran fiqh klasik sebagai basis epistemologisnya.

Sahal Mahfud mengusulkan gagasan untuk mengkontekstualisasikan pemikiran hukum Islam guna menghasilkan produk hukum yang sesuai dengan kebaikan dan manfaat publik (masalah ammah). Meskipun pemikirannya bukanlah hal baru di Indonesia karena sebelumnya telah diusulkan oleh Munawir Sjadzali, masalah Sahal Mahfud memiliki pendekatan berbeda dengan menitikberatkan pada aspek lokalitas dan kontekstualitas masyarakat Indonesia. Pendekatan ini mengembangkan prinsip masalikul 'illat yang

bertujuan membuat fiqh relevan dengan masalah 'ammah, dengan mempertimbangkan bahwa hukum berputar pada 'illat-nya (al-hukmu yaduru ma'a 'illah wujudan wa 'adaman), sehingga ketika konteks berubah, hukum juga dapat disesuaikan untuk menjaga kemaslahatan (Sulthon, 2020).

Dalam konteks Indonesia sebagai negara hukum dengan mayoritas penduduk Muslim, lembaga fatwa berbasis agama Islam tersebar luas, dan berbagai organisasi keagamaan memiliki institusi sendiri yang mengelola fatwa tentang isu hukum baik dari perspektif Islam maupun organisasi. Bahtsul Masail, yang berafiliasi dengan Nahdlatul Ulama sebagai organisasi masyarakat Islam terbesar di Indonesia, selalu berupaya memproyeksikan pertimbangannya pada empat mazhab hukum Islam (Syafi'i, Hanafi, Maliki, dan Hanbali) ketika mempertimbangkan kasus hukum. Pendekatan ini menunjukkan bahwa dalam praktiknya, lembaga fatwa di Indonesia tetap mengakar pada tradisi mazhab klasik sambil membuka ruang untuk kontekstualisasi berdasarkan kearifan lokal dan masalah.

Penelitian juga menemukan bahwa transformasi positif hukum Islam dalam kearifan lokal, seperti yang terjadi di Kesultanan Tidore, menunjukkan bahwa hukum Islam yang pernah berlaku sebagai hukum positif telah bertransformasi menjadi nilai, prinsip, dan filosofi yang hidup dalam masyarakat. Hukum Islam telah menjadi *volkgeist* (jiwa bangsa) bagi masyarakat Indonesia, dan dalam perspektif antropologis, terdapat warisan sosial yang dipaksakan pada ikatan sosial, aturan hukum perkawinan, dan upacara dalam proses perkawinan. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi kearifan lokal dalam hukum Islam bukan hanya fenomena kontemporer, tetapi merupakan proses historis yang telah berlangsung sejak Islam masuk ke Nusantara, di mana hukum Islam mengalami indigenisasi dan universalisasi secara bersamaan.

Peran Ustaz sebagai Mediator Teknologi dan Tradisi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ustaz di tingkat komunitas memiliki peran strategis sebagai mediator antara teknologi modern dan tradisi pesantren, namun kapasitas mereka dalam literasi digital masih perlu ditingkatkan secara signifikan. Penelitian Siregar & Maulana (2020) tentang literasi digital guru pesantren di era new normal mengidentifikasi bahwa banyak ustaz menghadapi kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam metode pengajaran mereka karena keterbatasan pengetahuan teknis dan kurangnya pelatihan yang memadai. Namun, ketika ustaz mendapatkan pelatihan yang tepat, mereka mampu menjadi agen perubahan yang efektif dalam mentransformasi pembelajaran hukum Islam di komunitas mereka.

Penelitian Salim & Aditya (2025) menemukan bahwa integrasi AI dalam pendidikan Islam menunjukkan peningkatan signifikan sejak 2018, dengan topik utama yang paling banyak dibahas meliputi integrasi AI dalam pembelajaran Al-Qur'an dan Hadits, pengembangan media pembelajaran berbasis AI, dan digitalisasi manuskrip Islam. Temuan ini menunjukkan bahwa AI dapat menjadi alat yang powerful bagi ustaz dalam memperkaya materi pembelajaran hukum Islam, asalkan mereka memiliki literasi digital yang memadai untuk memanfaatkannya secara efektif. Tantangan utama yang dihadapi termasuk keterbatasan teknologi, kurangnya pelatihan, dan kekhawatiran tentang otentisitas informasi yang dihasilkan oleh AI.

Pentingnya kolaborasi antara ulama hukum Islam dan spesialis AI dalam membangun tools yang robust dan *context aware*. Dalam konteks ustaz di tingkat komunitas, ini berarti mereka perlu dilengkapi dengan framework untuk mengevaluasi output AI, memverifikasi keabsahan informasi, dan mengintegrasikan temuan AI dengan pengetahuan tradisional mereka tentang kitab kuning dan mazhab fiqh. Sawari & Shamsuddin (2025) menggarisbawahi bahwa dalam penggunaan AI chatbots untuk pendidikan Islam, verifikasi oleh ulama terpercaya adalah krusial, dan AI harus diposisikan sebagai alat bantu yang mendukung, bukan menggantikan, peran ustaz sebagai rujukan hukum.

Penelitian juga mengidentifikasi bahwa ustaz yang mampu mengintegrasikan teknologi dengan tradisi pesantren cenderung lebih diterima oleh komunitas mereka. Dalam konteks Indonesia, di mana ustaz tidak hanya berperan sebagai pengajar tetapi juga sebagai tokoh spiritual dan rujukan moral, kemampuan mereka untuk menggunakan teknologi tanpa kehilangan otoritas spiritual menjadi sangat penting. Penelitian Hanafi et al. (2021) tentang identitas baru pesantren Islam Indonesia di era "new normal" menunjukkan bahwa kepemimpinan pendidikan yang adaptif, termasuk ustaz yang mampu menavigasi antara tradisi dan modernitas, menjadi kunci kesuksesan transformasi digital pesantren. Ustaz yang memiliki literasi digital yang baik dapat memanfaatkan platform seperti Islamic chatbots, aplikasi koreksi hafalan otomatis, dan sistem penilaian berbasis AI yang tetap berada di bawah supervisi guru untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Temuan penting lainnya adalah bahwa peran ustaz sebagai gate-keeper informasi menjadi semakin krusial di era digital. Dengan melimpahnya informasi yang tersedia secara online, termasuk konten yang mungkin tidak akurat atau tidak sesuai dengan prinsip-prinsip Islam yang benar, ustaz perlu memiliki kemampuan untuk memfilter, memverifikasi, dan mengontekstualisasikan informasi tersebut untuk komunitas mereka. Penelitian tentang literasi digital pesantren menunjukkan bahwa literasi digital sangat bergantung pada figur prominent dan diterapkan sebagai cara bijak untuk mengontrol dan mengonsumsi informasi. Ini mengindikasikan bahwa investasi dalam peningkatan kapasitas ustaz dalam literasi digital bukan hanya tentang keterampilan teknis, tetapi juga tentang membangun kemampuan kritis mereka dalam mengevaluasi dan mengkurasi konten digital untuk kepentingan komunitas.

Pembahasan

Temuan-temuan dari systematic literature review ini mengungkapkan dinamika kompleks dalam integrasi AI dengan hukum Islam di konteks kearifan lokal pesantren Indonesia. Pembahasan berikut menganalisis implikasi teoretis dan praktis dari temuan tersebut dalam kerangka pengembangan literasi digital bermartabat bagi ustaz di tingkat komunitas. Pertama, hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memiliki potensi transformatif dalam penemuan hukum Islam, namun dengan batasan epistemologis yang jelas. Ketidakmampuan AI untuk melakukan ijtihad sejati karena ketiadaan niyyah (intention), pemahaman kontekstual yang mendalam, dan analisis maqasid al-syari'ah yang komprehensif mengkonfirmasi bahwa teknologi ini harus diposisikan sebagai alat bantu (enabler) bukan pengganti (replacement) ulama. Hal ini sejalan dengan prinsip dasar dalam usul al-fiqh bahwa ijtihad memerlukan kapasitas intelektual dan spiritual yang hanya dimiliki oleh mujtahid yang memenuhi syarat. Dalam konteks ustaz di komunitas pesantren, ini berarti bahwa pelatihan literasi digital harus menekankan bagaimana menggunakan AI

untuk memperkaya proses pembelajaran dan penemuan hukum, sambil tetap mempertahankan otoritas dan tanggung jawab mereka sebagai rujukan hukum yang legitimate.

Kedua, diskursus tentang fatwa berbasis AI menghadirkan tantangan etis dan teologis yang signifikan. Peringatan dalam hadits tentang hilangnya ilmu melalui kematian ulama dan munculnya pemimpin yang bodoh menjadi sangat relevan dalam konteks ini. Jika AI digunakan tanpa supervisi ulama yang kompeten, ada risiko bahwa fatwa yang dihasilkan tidak hanya secara teknis salah tetapi juga dapat menyesatkan umat. Lebih jauh lagi, konsep tanggung jawab (accountability) dalam hukum Islam yang menekankan bahwa mufti akan mempertanggungjawabkan fatwanya di hadapan Allah tidak dapat ditransfer ke sistem AI. Oleh karena itu, framework yang dikembangkan untuk integrasi AI dalam hukum Islam harus secara eksplisit menempatkan ustaz dan ulama sebagai pihak yang bertanggung jawab atas output yang dihasilkan dengan bantuan AI. Ini memiliki implikasi praktis bahwa setiap platform atau aplikasi AI untuk hukum Islam harus dirancang dengan mekanisme verifikasi oleh ulama yang built-in dalam sistemnya, bukan sebagai add-on atau fitur opsional.

Ketiga, transformasi digital pesantren menghadirkan paradoks antara preservasi nilai tradisional dan adaptasi terhadap modernitas. Pesantren salaf yang membatasi akses teknologi melakukannya bukan karena penolakan terhadap kemajuan per se, tetapi karena kekhawatiran legitimate tentang erosi nilai-nilai yang telah dipelihara selama berabad-abad. Di sisi lain, pesantren yang terlalu cepat mengadopsi teknologi tanpa filtering yang memadai berisiko kehilangan identitasnya. KH. Muhammad Rosyid Lailur Rahman's statement tentang perlunya "batasan etis" dalam transformasi digital menangkap esensi dari tantangan ini. Pembahasan ini mengusulkan konsep "literasi digital bermartabat" yang mengintegrasikan tiga dimensi: (1) kompetensi teknis dalam menggunakan teknologi digital, (2) kemampuan kritis dalam mengevaluasi konten dan aplikasi teknologi berdasarkan prinsip-prinsip Islam, dan (3) wisdom dalam mengkontekstualisasikan teknologi dengan nilai-nilai kearifan lokal. Konsep ini melampaui pemahaman literasi digital konvensional yang cenderung value-free dan menawarkan framework yang berakar pada nilai-nilai Islam dan budaya lokal Indonesia.

Keempat, peran kearifan lokal dalam kontekstualisasi hukum Islam di Indonesia mendemonstrasikan bahwa Islam Nusantara telah lama mempraktikkan apa yang sekarang kita sebut sebagai "contextualized jurisprudence." Praktik seperti sistem gono-gini dalam pembagian waris, adaptasi zakat terhadap sistem ekonomi tradisional, dan integrasi tradisi lokal dalam ritual pernikahan menunjukkan bahwa hukum Islam di Indonesia tidak pernah bersifat monolitik atau rigid, tetapi selalu dalam dialog dengan realitas sosial-kultural masyarakat. Konsep 'urf (adat) sebagai sumber hukum sekunder dan prinsip masalah mursalah memberikan landasan teologis dan yuridis untuk fleksibilitas ini. Dalam konteks integrasi AI, ini berarti bahwa teknologi harus disesuaikan dengan konteks lokal, bukan sebaliknya. Platform AI untuk hukum Islam yang dikembangkan di Timur Tengah atau negara Muslim lainnya mungkin tidak langsung applicable di Indonesia tanpa adaptasi yang mempertimbangkan kearifan lokal dan praktik hukum yang telah mengakar dalam masyarakat.

Kelima, konsep masalah menjadi bridge concept yang menghubungkan teknologi AI dengan hukum Islam dan kearifan lokal. Elmahjub (2023) menekankan pentingnya

menempatkan konsep masalah sebagai panduan normatif untuk evaluasi etis AI. Dalam kerangka maqasid al-syariah, teknologi AI dapat dievaluasi berdasarkan kontribusinya terhadap perlindungan lima kebutuhan dasar manusia (al-dharuriyyat al-khamsah): agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta. AI yang digunakan untuk mempercepat akses terhadap pengetahuan hukum Islam berkontribusi pada perlindungan agama dan akal. AI yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi manajemen pendidikan pesantren berkontribusi pada perlindungan harta dan akal. Namun, jika AI digunakan dengan cara yang menghasilkan fatwa yang menyesatkan atau mengikis peran ulama, maka ia dapat membahayakan agama dan jiwa. Framework berbasis masalah ini memberikan kriteria yang jelas untuk mengevaluasi aplikasi AI dalam hukum Islam dan dapat menjadi basis untuk pengembangan policy dan guideline bagi pesantren dan lembaga pendidikan Islam.

Keenam, peran ustaz sebagai mediator antara teknologi dan tradisi memerlukan paradigm shift dalam bagaimana kita memahami kompetensi pedagogis di era digital. Ustaz tidak lagi hanya perlu menguasai kitab kuning dan mazhab fiqh, tetapi juga perlu memiliki kemampuan untuk mengevaluasi output AI, memverifikasi informasi digital, dan mengintegrasikan sumber-sumber digital dengan pengetahuan tradisional mereka. Ini memerlukan program pelatihan yang komprehensif dan berkelanjutan yang tidak hanya fokus pada skill teknis tetapi juga pada pengembangan critical thinking dan digital wisdom. Penelitian menunjukkan bahwa ustaz yang mendapatkan pelatihan yang tepat mampu menjadi agen perubahan yang efektif, namun tanpa dukungan sistematis, mereka akan kesulitan mengikuti perkembangan teknologi yang sangat cepat.

Ketujuh, infrastructure gap dan capacity gap yang diidentifikasi dalam penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital pesantren tidak dapat dilakukan secara top-down atau one-size-fits-all. Pesantren di daerah rural yang memiliki akses internet terbatas memerlukan strategi yang berbeda dari pesantren di daerah urban yang memiliki infrastruktur digital yang memadai. Demikian pula, pesantren salaf yang memiliki tradisi kuat dalam pembelajaran klasik memerlukan pendekatan yang berbeda dari pesantren modern yang sudah lebih terbuka terhadap teknologi. Oleh karena itu, framework untuk integrasi AI dalam pembelajaran hukum Islam harus bersifat adaptive dan kontekstual, memungkinkan setiap pesantren untuk mengadaptasi teknologi sesuai dengan kapasitas dan nilai-nilai mereka. Program seperti Tsirwah Indonesia dengan inisiatif Mondok Online mendemonstrasikan bahwa pendekatan yang disesuaikan dengan konteks lokal dapat berhasil meningkatkan literasi digital tanpa mengkompromikan nilai-nilai pesantren.

Kedelapan, implikasi jangka panjang dari integrasi AI dalam hukum Islam terhadap epistemologi dan metodologi usul al-fiqh perlu mendapat perhatian serius. AI berpotensi mengubah cara mujtahid melakukan istinbat hukum dengan menyediakan akses yang lebih luas dan cepat terhadap sumber-sumber hukum Islam, mengidentifikasi pola dan konsensus dalam literatur fiqh yang mungkin sulit dilakukan secara manual, dan memfasilitasi analisis komparatif antar mazhab. Namun, perubahan ini harus dilakukan dengan hati-hati untuk memastikan bahwa integritas metodologis usul al-fiqh tetap terjaga. Penelitian masa depan perlu mengeksplorasi bagaimana AI dapat diintegrasikan ke dalam metodologi usul al-fiqh tanpa mengorbankan prinsip-prinsip dasar seperti pentingnya niyyah, pemahaman kontekstual, dan analisis maqasid. Framework yang dikembangkan harus mempertimbangkan bahwa meskipun AI dapat membantu dalam aspek teknis penemuan hukum, dimensi spiritual dan moral dari ijtihad tetap menjadi prerogatif manusia.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil *systematic literature review* dan analisis mendalam, penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi Artificial Intelligence dalam pengembangan hukum Islam berbasis kearifan lokal masyarakat pesantren memiliki potensi transformatif yang signifikan, namun harus dilakukan dengan framework yang jelas dan kontekstual. Pertama, AI dapat berfungsi sebagai enabler yang powerful dalam penemuan hukum Islam, pembelajaran, dan dakwah, namun tidak dapat dan tidak boleh menggantikan peran ulama dan ustaz dalam melakukan ijtihad dan menerbitkan fatwa. Keterbatasan AI dalam memahami niyyah, konteks, dan maqasid al-syari'ah mengharuskan bahwa teknologi ini tetap berada di bawah supervisi dan verifikasi ulama yang berkompeten.

Kedua, transformasi digital pesantren memerlukan pendekatan yang seimbang antara preservasi nilai tradisional dan adaptasi terhadap modernitas. Konsep "literasi digital bermartabat" yang diusulkan dalam penelitian ini mengintegrasikan kompetensi teknis, kemampuan kritis, dan wisdom yang berakar pada nilai-nilai Islam dan kearifan lokal, menawarkan alternatif terhadap literasi digital konvensional yang cenderung value-free. Ketiga, peran ustaz sebagai mediator antara teknologi dan tradisi menjadi krusial, dan investasi dalam peningkatan kapasitas mereka bukan hanya tentang keterampilan teknis tetapi juga tentang membangun kemampuan untuk mengevaluasi dan mengkurasi konten digital berdasarkan prinsip-prinsip Islam.

Keempat, framework etika berbasis Maqasid al-Syari'ah atau I'timāni dapat memberikan landasan teologis dan filosofis yang kuat untuk mengevaluasi dan mengatur penggunaan AI dalam konteks hukum Islam dan pendidikan pesantren. Framework ini memastikan bahwa teknologi tidak hanya canggih secara teknis tetapi juga selaras dengan tujuan-tujuan fundamental syariat Islam dalam melindungi agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta. Kelima, kearifan lokal memainkan peran fundamental dalam kontekstualisasi hukum Islam di Indonesia, dan prinsip yang sama harus diterapkan dalam integrasi AI – teknologi harus disesuaikan dengan konteks lokal, bukan sebaliknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alyemny, A., Al-Khalifa, H. S., & Mirza, A. (2023). *Dataset construction for Islamic fatwa analysis using Arabic NLP techniques*. *Applied Computing and Informatics*, 19(4), 455–469. <https://doi.org/10.1016/j.aci.2022.04.002>
- Anjaludin, I., & Pratama, R. (2025). *Digital transformation in Islamic boarding schools: Empowering santri in the AI era*. *Journal of Islamic Education and Digital Literacy*, 7(1), 12–26. <https://doi.org/10.47511/jiedl.v7i1.203>
- Asni, F. (2017). *Institusionalisasi hukum Islam berbasis kearifan lokal di Indonesia*. *Jurnal Hukum Islam*, 15(2), 205–220. <https://doi.org/10.24014/jhi.v15i2.4976>
- Assingkily, M. S. (2021). *Metode penelitian pendidikan: Panduan menulis artikel ilmiah dan tugas akhir*. Yogyakarta: K-Media.
- Azwar, M., Usman, A., & Abdullah, N. (2025). *Artificial intelligence applications in Islamic finance: A systematic literature review*. *Journal of Islamic Law on Digital Economy and Business*, 4(2), 45–62. <https://doi.org/10.55509/jildeb.v4i2.127>
- Brignardello-Petersen, R., Santesso, N., & Guyatt, G. H. (2025). *Systematic reviews and meta-analyses: Updated methodological guidance for evidence synthesis*. *Journal of Evidence-Based Medicine*, 18(1), 1–15. <https://doi.org/10.1111/jebm.12503>

- Elmahjub, E. (2023). *Islamic ethics, pluralism, and the governance of artificial intelligence*. *Philosophy & Technology*, 36(2), 29–45. <https://doi.org/10.1007/s13347-023-00613-0>
- Fauzi, N. (2025). *Digital literacy challenges in pesantren education: Between preservation and modernization*. *Journal of Islamic Studies and Society*, 11(1), 77–91. <https://doi.org/10.31219/osf.io/hj2vf>
- Hanafi, I., Rahman, F., & Yusuf, A. (2021). *New identity of Indonesian pesantren in the digital age: Educational leadership and adaptation*. *International Journal of Islamic Education*, 9(3), 155–172. <https://doi.org/10.14421/ijie.v9i3.2972>
- Hasan, F., Taufiq, M., & Elmhemit, S. (2023). *Ethical boundaries of digital literacy in traditional pesantren: A qualitative exploration*. *Journal of Islamic Education Studies*, 8(2), 89–104. <https://doi.org/10.24235/jies.v8i2.2149>
- Junaidi, A., & Laksana, P. (2025). *Digital library implementation and literacy transformation in pesantren Tebuireng*. *Edukasia Islamika*, 10(1), 45–58. <https://doi.org/10.28918/edukasia.v10i1.4729>
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., ... & Stewart, L. A. (2015). *Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement*. *Systematic Reviews*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- Muballighi, A. (2022). *Tracing hadith narrators with AI: Computational approaches in Islamic legal research*. *Religions*, 13(11), 1012. <https://doi.org/10.3390/rel13111012>
- Nurhikmah, A. (2024). *Maqasid al-Shariah as a framework for digital ethics in Islamic law*. *Journal of Islamic Ethics*, 8(2), 85–101. <https://doi.org/10.1163/24685542-12340098>
- Paul, J., Lim, W. M., & Criado, A. R. (2021). *Systematic literature review in social sciences: The PSALSAR framework*. *European Management Journal*, 39(3), 319–331. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.11.003>
- Rahim, N., Ahmad, A., & Ismail, M. (2025). *Artificial intelligence and Islamic law: Methodological rigor and epistemic integrity in digital fatwa systems*. *Journal of Fatwa Management and Research*, 18(1), 22–35. <https://doi.org/10.33102/jfmr.v18i1.240>
- Rahman, M. A., & Santoso, R. (2022). *Strategi komunikasi persuasif barista dalam membangun customer loyalty di era new normal*. *Jurnal Komunikasi*, 17(2), 180–195. <https://doi.org/10.25077/jkom.v17i2.3742>
- Salim, M. A., & Aditya, R. B. (2025). *Artificial intelligence in Islamic education: Trends and challenges 2018–2025*. *Journal of Educational Technology and Islamic Pedagogy*, 5(1), 22–37. <https://doi.org/10.35673/jetip.v5i1.195>
- Satiawan, A. (2024). *Sejarah perkembangan hukum Islam di Indonesia: Perspektif living law dan kearifan lokal*. *Jurnal Hukum dan Syariah Nusantara*, 6(1), 13–27. <https://doi.org/10.24252/jhsn.v6i1.2982>
- Sawari, M. F., & Shamsuddin, M. I. (2025). *Legal perspectives on AI chatbots in Islamic education: An ethical framework*. *International Journal of Fiqh and Usul al-Fiqh Studies*, 9(1), 44–59. <https://doi.org/10.33102/ijfuaf.v9i1.221>
- Setiawan, M. (2012). *Pribumisasi hukum Islam dan eksistensi adat sebagai sumber hukum di Indonesia*. *Jurnal Fiqh Indonesia*, 2(1), 15–27. <https://doi.org/10.24042/jfi.v2i1.311>
- Sulthon, A. (2020). *Maslahah and contextual fiqh in Indonesia: Relevance of Sahal Mahfudh's thought*. *Indonesian Journal of Islamic Studies*, 27(3), 231–249. <https://doi.org/10.21580/ijis.2020.27.3.517>

- Syaikhu, A., & Masduki, Z. (2025). *Mondok online and digital da'wah: Strengthening pesantren literacy in the AI era*. *Islamic Education Review*, 13(2), 55–69. <https://doi.org/10.36722/ier.v13i2.481>
- Widodo, T., & Husni, M. (2025). *Digitalization of pesantren education: Balancing technology and tradition*. *Journal of Islamic Education and Society*, 9(2), 103–118. <https://doi.org/10.55732/jies.v9i2.421>