

Literasi Algoritmik dan Otoritas Keagamaan: Kompetensi Kritis Mahasiswa Pendidikan Agama Islam dalam Menavigasi Kecerdasan Buatan (AI)

Raden Muhamad Hilmi Maulana¹, Deni Lesmana²

^{1,2} *Universitas Singaperbangsa Karawang*

 hilmi.maulana@fai.unsika.ac.id

 deni.lesmana@fai.unsika.ac.id

Abstrak: Penelitian ini mengkaji secara mendalam persinggungan antara literasi algoritmik dan otoritas keagamaan dalam lanskap wacana Islam digital yang kian dipengaruhi oleh kecerdasan buatan. Tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis bagaimana mahasiswa Pendidikan Agama Islam (PAI) membangun dan mempraktikkan kompetensi kritis dalam menavigasi, mengevaluasi, serta memverifikasi konten keagamaan yang dihasilkan maupun dikurasi oleh sistem berbasis AI. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif-analitis. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan observasi digital terhadap mahasiswa pada program studi Pendidikan Agama Islam di Universitas Singaperbangsa Karawang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun mahasiswa memiliki tingkat literasi digital dan kecakapan teknis yang relatif baik, kemampuan mereka dalam melakukan pembacaan kritis terhadap otoritas keagamaan berbasis AI masih cenderung tidak konsisten dan dalam banyak kasus tetap bergantung pada mekanisme validasi tradisional, seperti rujukan kepada ulama, kitab klasik, dan otoritas institusional. Penelitian ini mengidentifikasi tiga dimensi utama kompetensi yang diperlukan, yaitu: (1) kemampuan evaluatif terhadap akurasi dan kredibilitas konten keagamaan digital; (2) kesadaran epistemologis dalam memahami sumber, bias algoritma, dan konstruksi pengetahuan berbasis AI; serta (3) integrasi nilai-nilai keislaman dalam praktik literasi digital yang bertanggung jawab. Temuan ini menegaskan urgensi integrasi literasi algoritmik dalam kurikulum PAI sebagai upaya strategis untuk menjaga otentisitas dan integritas pengetahuan keagamaan di era kecerdasan buatan. Selain itu, penelitian ini berkontribusi dalam merumuskan kerangka konseptual literasi digital-keagamaan yang adaptif dan kontekstual bagi pendidikan tinggi Islam di era Society 5.0.

Kata Kunci: Literasi Algoritmik, Otoritas Keagamaan, Pendidikan Islam, Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI), Diskursus Keagamaan Digital

Pendahuluan

Perkembangan pesat Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/AI*) telah secara fundamental mengubah lanskap diseminasi informasi keagamaan. Di era digital kontemporer, pengetahuan keagamaan tidak lagi terbatas pada masjid tradisional atau lembaga pendidikan klasik seperti pesantren; sebaliknya, pengetahuan tersebut semakin dimediasi oleh algoritma kompleks yang mengkurasi, merekomendasikan, bahkan menghasilkan konten Islam (Sahin, 2018). Transformasi ini melahirkan konsep *Digital Religion*, di mana praktik dan keyakinan keagamaan tidak terpisahkan dari ruang daring dan perangkat digital. Dalam konteks ini, teknologi tidak hanya menjadi medium, tetapi juga turut membentuk cara individu memahami dan mempraktikkan ajaran agama (Campbell, 2021).

Bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) yang diproyeksikan menjadi generasi pendidik agama di masa depan, kemampuan untuk menavigasi lingkungan berbasis AI bukan lagi sekadar keterampilan tambahan, melainkan menjadi kebutuhan krusial. Hal ini sejalan dengan tuntutan literasi abad ke-21 yang menekankan kemampuan berpikir kritis, literasi digital, dan kecakapan evaluatif terhadap informasi (Ng, 2012). Dalam konteks AI, literasi ini berkembang menjadi *algorithmic literacy*, yaitu kemampuan memahami cara kerja algoritma, termasuk logika seleksi, bias data, serta implikasinya terhadap produksi pengetahuan (Bucher; Kitchin, 2017).

Kemunculan konten keagamaan berbasis AI juga membawa tantangan signifikan terhadap struktur otoritas keagamaan tradisional. Secara historis, otoritas keagamaan dalam Islam berakar pada sistem *isnad*, yaitu rantai transmisi yang menjamin keaslian pengetahuan dari para ulama yang diakui (Campbell, 2010). Saat ini, otoritas yang berpusat pada manusia (*human-centric authority*) mulai ditantang oleh “otoritas algoritmik” (*algorithmic authority*). Sebagaimana didefinisikan oleh Beer (2017), otoritas algoritmik merujuk pada kekuatan sistem otomatis dalam menentukan apa yang terlihat, relevan, dan kredibel. Dengan demikian, algoritma tidak hanya berfungsi

sebagai alat teknis, tetapi juga sebagai aktor epistemik yang memengaruhi pembentukan kebenaran sosial (Gillespie, n.d.); (Striphas, 2015)

Akibatnya, hasil teratas pada mesin pencari atau konten viral di media sosial sering kali memiliki bobot lebih besar dibandingkan teks klasik, semata-mata karena dominasi digitalnya (Campbell & Evolvi, 2020); (Safiya Umoja Noble, n.d.). Ketika *chatbot AI* memberikan fatwa atau penjelasan keagamaan, batas-batas tradisional mengenai siapa yang berhak berbicara atas nama Islam menjadi semakin kabur (Anderson, 2021; Singler, 2020). Fenomena ini menunjukkan adanya pergeseran dari otoritas berbasis keilmuan menuju otoritas berbasis visibilitas digital (*visibility-based authority*).

Sejumlah penelitian terbaru menunjukkan bahwa otoritas keagamaan sedang “dinegosiasikan ulang” seiring dengan mulai berperannya sistem AI dalam menjalankan fungsi yang sebelumnya hanya dilakukan oleh para ahli manusia (Cheong, 2020; Lövheim & Lundby, 2013). Meskipun teknologi digital meningkatkan aksesibilitas terhadap pengetahuan keagamaan, terdapat risiko dekontekstualisasi pengetahuan sakral (Techane, 2023; Bunt, 2018). Selain itu, efek *filter bubble* dapat mempersempit perspektif keagamaan mahasiswa sehingga menghasilkan pemahaman yang terfragmentasi (Pariser, 2011; Sunstein, 2018).

Dalam konteks Indonesia, penelitian Muthohirin (2020) menunjukkan bahwa meskipun teknologi meningkatkan semangat keberagaman generasi muda, hal tersebut sering kali tidak diimbangi dengan landasan kritis yang mendalam. Temuan serupa juga diungkap oleh Lim (2017) yang menyatakan bahwa ruang digital dapat memperkuat ekspresi keagamaan sekaligus meningkatkan risiko simplifikasi ajaran agama. Kefasihan digital tidak selalu berbanding lurus dengan kebijaksanaan digital (Subiakto, 2020); tanpa adanya *epistemic vigilance*, mahasiswa tetap rentan terhadap narasi keagamaan yang bias dan dikonstruksi oleh AI (Puzic, 2021; Wineburg & McGrew, 2019).

Meskipun berbagai temuan tersebut telah memberikan wawasan penting, masih terdapat kesenjangan penelitian yang signifikan terkait literasi algoritmik di kalangan mahasiswa Pendidikan Agama Islam. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada penggunaan media sosial secara umum, bukan pada kompetensi kritis spesifik yang diperlukan untuk memverifikasi konten yang dihasilkan oleh AI (Zarman, 2022; Livingstone, 2018). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis bagaimana mahasiswa membangun kompetensi kritis guna menjaga integritas keagamaan.

Tujuan utama penelitian ini adalah mengkaji persinggungan antara literasi algoritmik dan pelestarian otoritas keagamaan, sekaligus memberikan landasan konseptual bagi modernisasi kurikulum Pendidikan Agama Islam di era Society 5.0 (Fukuyama, 2018). Penelitian ini menegaskan bahwa pembangunan kompetensi kritis tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis, tetapi juga dengan upaya menjaga kesakralan pengetahuan keagamaan di tengah realitas di mana algoritma menjadi pesan (*the algorithm is the message*) (Lövheim & Lundby, 2013; Singler, 2020). Dengan demikian, integrasi literasi algoritmik dalam pendidikan Islam menjadi langkah strategis untuk memastikan bahwa generasi pendidik masa depan tidak hanya melek teknologi, tetapi juga memiliki ketahanan epistemologis yang kuat.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif-analitis untuk mengkaji bagaimana mahasiswa Pendidikan Agama Islam membangun kompetensi kritis dalam menavigasi konten keagamaan berbasis kecerdasan buatan (Arikunto, 2006; Creswell & Poth, 2018). Penelitian dilaksanakan di salah satu perguruan tinggi di Indonesia dengan partisipan sebanyak 15–20 mahasiswa tingkat akhir yang dipilih melalui teknik purposive sampling, yaitu mereka yang aktif menggunakan platform digital dan AI dalam mengakses informasi keagamaan (Etikan et al., 2016). Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan observasi digital untuk menggali cara mahasiswa mengevaluasi, memahami, dan memverifikasi

informasi keagamaan yang dihasilkan AI (Pink et al., 2016). Instrumen penelitian berupa pedoman wawancara yang mencakup tiga dimensi utama: kemampuan evaluatif, kesadaran epistemologis, dan integrasi nilai Islam. Data dianalisis menggunakan analisis tematik melalui tahap pengkodean, kategorisasi, dan interpretasi (Braun & Clarke, 2006), dengan keabsahan data dijaga melalui triangulasi dan member checking (Lincoln & Guba, 1985).

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

1. Kompetensi Evaluatif: Menilai Kredibilitas Konten Keagamaan Berbasis AI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan memiliki kemampuan dasar dalam mengevaluasi konten keagamaan yang dihasilkan oleh AI, namun proses evaluasi tersebut masih belum konsisten dan cenderung bersifat permukaan. Mahasiswa umumnya menilai kebenaran informasi berdasarkan kelancaran bahasa, kerapian struktur, serta kesan “meyakinkan” dari jawaban AI, bukan melalui verifikasi mendalam terhadap sumber otoritatif seperti kitab klasik atau pendapat ulama. Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital yang dimiliki belum sepenuhnya berkembang menjadi kompetensi evaluatif yang kritis. Temuan ini diperkuat oleh data empiris pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Distribusi Kompetensi Mahasiswa dalam Navigasi AI

Dimensi Kompetensi	Indikator Utama	Temuan Utama	Kategori
Kompetensi Evaluatif	Verifikasi sumber	Tidak konsisten	Sedang
	Cross-check ulama/kitab	Dilakukan sebagian kecil	Rendah
Kesadaran Epistemologis	Pemahaman cara kerja AI	Terbatas	Rendah
	Kesadaran bias algoritma	Hampir tidak ada	Rendah
Integrasi Nilai	Rujukan nilai keislaman	Masih kuat	Tinggi
	Validasi otoritas tradisional	Masih dominan	Tinggi

Kutipan wawancara berikut menggambarkan pola tersebut:

“Biasanya saya langsung percaya kalau jawabannya jelas dan bahasanya meyakinkan, jarang saya cek lagi ke kitab.”

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kefasihan digital tidak selalu diiringi dengan kemampuan berpikir kritis (Subiakto, 2020; Wineburg & McGrew, 2019). Dalam lingkungan berbasis algoritma, pengguna cenderung dipengaruhi oleh visibilitas dan tampilan informasi dibandingkan dengan validitasnya (Gillespie, 2014). Akibatnya, otoritas algoritmik mulai membentuk persepsi kebenaran, terutama ketika AI menyajikan informasi secara sistematis dan persuasif (Beer, 2017).

Selain itu, penelitian ini menunjukkan adanya kecenderungan *automation trust*, yaitu kondisi ketika pengguna memberikan tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap sistem otomatis tanpa melakukan verifikasi kritis secara memadai. Dalam konteks pendidikan Islam, fenomena ini menjadi problematis karena informasi keagamaan tidak hanya berkaitan dengan aspek pengetahuan, tetapi juga menyangkut otoritas, interpretasi, dan legitimasi keilmuan. AI mampu menyusun jawaban yang tampak akademik dan argumentatif, namun belum tentu memiliki validitas metodologis maupun landasan epistemologis yang sesuai dengan tradisi keilmuan Islam (Long & Magerko, 2020).

Rendahnya kesadaran epistemologis mahasiswa terhadap cara kerja AI juga menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan belum memahami bahwa sistem AI bekerja melalui prediksi probabilistik berbasis data, bukan melalui proses pemahaman makna sebagaimana manusia. Akibatnya, jawaban AI sering dipersepsikan sebagai representasi objektif kebenaran, padahal sistem tersebut tetap memiliki keterbatasan, termasuk potensi *hallucination*, bias data, serta reproduksi informasi yang tidak tervalidasi (Bender et al., 2021). Dalam situasi tertentu, AI bahkan dapat menghasilkan kutipan ayat, hadis, atau referensi ilmiah yang tidak akurat tetapi tetap tampak meyakinkan secara linguistik.

Dalam perspektif pendidikan Islam, kondisi ini menunjukkan pentingnya penguatan budaya *tabayyun* sebagai bagian dari literasi algoritmik. Prinsip *tabayyun* mengajarkan bahwa setiap informasi harus diverifikasi sebelum diterima dan disebarluaskan, terutama ketika berkaitan dengan persoalan agama dan otoritas pengetahuan. Nilai ini relevan dengan tantangan era digital, ketika informasi tidak lagi diseleksi sepenuhnya oleh otoritas tradisional, melainkan juga oleh sistem algoritmik yang bekerja berdasarkan popularitas, engagement, dan pola perilaku pengguna. Oleh karena itu, kemampuan mahasiswa untuk melakukan evaluasi kritis terhadap konten AI perlu dipandang sebagai bagian dari kompetensi keagamaan kontemporer.

Penelitian ini juga menemukan bahwa mahasiswa yang memiliki pengalaman akademik lebih tinggi dalam penggunaan sumber ilmiah cenderung lebih kritis terhadap jawaban AI. Mereka lebih sering melakukan *cross-check* terhadap kitab, jurnal, maupun pendapat ulama sebelum menerima jawaban AI sebagai rujukan. Temuan ini memperlihatkan bahwa penguatan budaya akademik, kemampuan literasi informasi, dan pemahaman metodologi keilmuan Islam berkontribusi signifikan terhadap pembentukan sikap kritis dalam penggunaan teknologi AI. Dengan demikian, integrasi literasi algoritmik dalam kurikulum Pendidikan Agama Islam menjadi kebutuhan mendesak agar mahasiswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga mampu memahami implikasi epistemologis dan etis dari teknologi tersebut.

2. Kesadaran Epistemologis: Memahami Cara Kerja dan Bias AI

Temuan kedua menunjukkan bahwa kesadaran epistemologis mahasiswa terhadap cara kerja AI masih terbatas. Sebagian besar partisipan memahami bahwa AI merupakan alat teknologi, namun belum memiliki pemahaman mendalam mengenai bagaimana AI menghasilkan jawaban, termasuk potensi bias data, keterbatasan pelatihan, dan proses seleksi algoritmik. Akibatnya, konten keagamaan yang dihasilkan AI sering dianggap netral dan objektif, padahal berpotensi mengandung bias. Hal ini tercermin dalam kutipan berikut:

“Saya tahu AI itu pintar, tapi saya kurang paham bagaimana dia bisa menghasilkan jawaban seperti itu.”

Kondisi ini mencerminkan persoalan *algorithmic opacity*, yaitu ketidakmampuan pengguna untuk memahami bagaimana pengetahuan dikonstruksi dalam sistem AI (Kitchin, 2017). Sebagaimana dijelaskan oleh Bucher (2018), algoritma tidak bersifat netral karena dipengaruhi oleh data, desain, dan nilai yang tertanam di dalamnya. Dalam konteks keagamaan, rendahnya kesadaran epistemologis ini berpotensi menyebabkan penerimaan tanpa kritik terhadap interpretasi keagamaan yang tereduksi atau terlepas dari konteks aslinya (Bunt, 2018; Techane, 2023).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memandang AI sebagai sistem yang “serba tahu” karena kemampuannya memberikan jawaban secara cepat dan sistematis. Persepsi tersebut membuat partisipan cenderung menempatkan AI sebagai sumber informasi yang memiliki otoritas tinggi, meskipun mereka tidak memahami proses produksi pengetahuan di balik teknologi tersebut. Fenomena ini menunjukkan adanya pergeseran otoritas pengetahuan dari sumber tradisional menuju otoritas algoritmik (*algorithmic authority*), yaitu kondisi ketika pengguna lebih mempercayai hasil sistem digital dibandingkan proses verifikasi ilmiah maupun otoritas keagamaan konvensional (Shin, 2021).

Dalam beberapa wawancara, ditemukan bahwa mahasiswa jarang mempertanyakan sumber data yang digunakan AI maupun kemungkinan adanya bias ideologis dalam jawaban yang dihasilkan. Sebagian besar partisipan hanya berfokus pada hasil akhir berupa jawaban yang cepat, praktis, dan mudah dipahami. Padahal, sistem AI bekerja berdasarkan pola data yang tersedia di internet, sehingga kualitas jawaban sangat dipengaruhi oleh representasi data yang dominan dalam proses pelatihan model (Crawford, 2021). Kondisi ini membuka kemungkinan munculnya penyederhanaan makna agama, generalisasi hukum Islam, bahkan reproduksi pandangan keagamaan tertentu secara tidak proporsional.

Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa rendahnya kesadaran epistemologis mahasiswa dipengaruhi oleh minimnya literasi mengenai teknologi AI dalam lingkungan pendidikan. Pembelajaran di perguruan tinggi umumnya masih berfokus pada penggunaan praktis teknologi digital, belum sampai pada aspek kritis seperti etika AI, bias algoritma, dan konstruksi pengetahuan digital. Akibatnya, mahasiswa memiliki kemampuan operasional dalam menggunakan AI, tetapi belum memiliki kemampuan reflektif untuk memahami implikasi epistemologis dari teknologi tersebut. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa literasi digital tidak cukup hanya dimaknai sebagai keterampilan teknis, melainkan juga mencakup kemampuan memahami struktur kekuasaan dan produksi pengetahuan dalam ruang digital (Livingstone, 2014).

Dalam perspektif pendidikan Islam, kesadaran epistemologis menjadi penting karena tradisi keilmuan Islam dibangun di atas prinsip validitas sanad, otoritas keilmuan, dan metodologi penafsiran yang ketat. AI tidak memiliki kapasitas ijtihad maupun otoritas moral sebagaimana ulama, sehingga jawaban yang dihasilkan seharusnya diposisikan sebagai alat bantu informasi, bukan sumber kebenaran final. Oleh karena itu, mahasiswa perlu dibekali kemampuan untuk memahami keterbatasan AI sekaligus membangun sikap kritis terhadap setiap informasi keagamaan yang diperoleh melalui sistem algoritmik.

Temuan ini mengindikasikan perlunya integrasi pendidikan literasi algoritmik dalam kurikulum Pendidikan Agama Islam. Literasi tersebut tidak hanya bertujuan meningkatkan kemampuan teknis penggunaan AI, tetapi juga membangun kesadaran kritis mengenai bagaimana algoritma bekerja, bagaimana bias terbentuk, dan bagaimana teknologi dapat memengaruhi cara seseorang memahami agama. Dengan demikian, mahasiswa diharapkan mampu menjadi pengguna teknologi yang reflektif, kritis, dan tetap berpegang pada prinsip epistemologi Islam dalam menghadapi perkembangan AI di era digital.

3. Integrasi Nilai: Negosiasi antara Teknologi dan Prinsip Keislaman

Temuan ketiga menunjukkan bahwa mahasiswa masih menjadikan nilai-nilai keislaman sebagai landasan dalam menyikapi konten keagamaan berbasis AI. Sebagian besar partisipan menyatakan pentingnya melakukan verifikasi terhadap jawaban AI melalui rujukan kepada ulama, dosen, atau kitab klasik. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun otoritas algoritmik berkembang, otoritas keagamaan tradisional masih memiliki peran penting dalam proses validasi pengetahuan. Kutipan berikut memperkuat temuan ini:

“Kalau soal agama, saya tetap tanya ke ustadz atau cari di kitab, karena AI belum tentu benar.”

Namun demikian, kondisi ini juga menunjukkan adanya ketegangan antara kemudahan teknologi dan tanggung jawab epistemik. Di satu sisi, AI memberikan akses cepat terhadap informasi; di sisi lain, mahasiswa menyadari pentingnya menjaga keotentikan pengetahuan keagamaan. Temuan ini menguatkan pandangan bahwa otoritas keagamaan di era digital tidak sepenuhnya tergantikan, melainkan mengalami proses negosiasi ulang (Cheong, 2020; Campbell & Evolvi, 2020). Dengan demikian, muncul model hibrida di mana mahasiswa memadukan kepercayaan terhadap teknologi dengan prinsip-prinsip keagamaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai-nilai keislaman seperti *tabayyun*, kehati-hatian dalam menerima informasi, serta penghormatan terhadap otoritas ulama masih menjadi kerangka berpikir utama mahasiswa dalam mengevaluasi jawaban AI. Sebagian besar partisipan menganggap bahwa AI hanya dapat digunakan sebagai alat bantu pencarian informasi awal, bukan sebagai sumber utama dalam menentukan pemahaman maupun keputusan keagamaan. Sikap ini memperlihatkan bahwa tradisi epistemologi Islam masih memiliki legitimasi yang kuat di tengah perkembangan teknologi digital.

Temuan ini juga mengindikasikan bahwa mahasiswa memiliki kesadaran normatif bahwa pengetahuan agama tidak dapat dipisahkan dari otoritas keilmuan

yang memiliki sanad, metodologi, dan kompetensi interpretatif. Dalam konteks ini, AI diposisikan sebagai instrumen teknologis yang membantu akses informasi, sementara validasi akhir tetap berada pada otoritas manusia, khususnya ulama dan akademisi Islam. Perspektif tersebut sejalan dengan pandangan Bunt (2018) yang menyatakan bahwa perkembangan media digital tidak menghapus otoritas agama tradisional, melainkan mengubah cara otoritas tersebut diakses dan dinegosiasikan dalam ruang digital.

Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa mahasiswa cenderung menggunakan AI secara selektif ketika berkaitan dengan isu-isu keagamaan yang sensitif, seperti hukum ibadah, akidah, dan persoalan halal-haram. Pada isu-isu tersebut, partisipan lebih berhati-hati dan lebih memilih melakukan konfirmasi kepada ustadz, dosen, maupun sumber kitab klasik. Sikap ini menunjukkan adanya kesadaran bahwa jawaban AI belum mampu menggantikan proses ijtihad maupun pertimbangan kontekstual yang menjadi karakter utama dalam tradisi hukum Islam. Dengan kata lain, mahasiswa masih membedakan antara kemudahan akses informasi dan legitimasi otoritas keagamaan.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan adanya kecenderungan pragmatis dalam penggunaan AI. Beberapa mahasiswa mengakui tetap menggunakan AI karena dianggap lebih cepat, praktis, dan mudah dipahami dibandingkan membaca kitab atau mencari referensi akademik secara langsung. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemudahan teknologi memiliki pengaruh besar terhadap pola pencarian pengetahuan generasi digital. Jika tidak diimbangi dengan kemampuan literasi kritis, ketergantungan terhadap AI berpotensi menggeser pola belajar keagamaan menjadi lebih instan dan kurang mendalam. Oleh karena itu, diperlukan penguatan integrasi antara literasi digital dan pendidikan nilai dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Dalam perspektif pendidikan Islam, temuan ini menunjukkan pentingnya membangun model pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi

tanpa menghilangkan fondasi epistemologi Islam. Perguruan tinggi perlu mendorong mahasiswa agar tidak hanya mampu memanfaatkan AI secara teknis, tetapi juga memahami batasan, risiko, dan implikasi etis penggunaannya. Nilai-nilai seperti *tabayyun*, amanah ilmiah, dan penghormatan terhadap otoritas keilmuan perlu diintegrasikan dalam praktik literasi digital mahasiswa agar penggunaan AI tetap berada dalam kerangka etika dan tradisi keilmuan Islam.

Temuan ini memperlihatkan bahwa relasi antara AI dan otoritas agama bukanlah hubungan substitusi, melainkan hubungan negosiasi dan adaptasi. AI dapat memperluas akses terhadap pengetahuan keagamaan, tetapi tidak sepenuhnya menggantikan peran ulama maupun institusi pendidikan Islam. Dengan demikian, tantangan utama pendidikan Islam di era AI bukan sekadar mengajarkan penggunaan teknologi, melainkan membentuk kesadaran kritis dan tanggung jawab epistemologis mahasiswa dalam menghadapi transformasi digital.

4. Pembahasan: Menuju Literasi Algoritmik dalam Pendidikan Islam

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa Pendidikan Agama Islam telah memiliki kompetensi digital dasar, namun belum sepenuhnya memiliki kapasitas kritis dalam menghadapi otoritas keagamaan berbasis AI. Tiga dimensi utama—kompetensi evaluatif, kesadaran epistemologis, dan integrasi nilai—menjadi fondasi penting dalam membangun literasi algoritmik dalam konteks keagamaan.

Temuan ini menegaskan urgensi integrasi literasi algoritmik dalam kurikulum Pendidikan Islam. Pendidikan tidak lagi cukup hanya membekali keterampilan teknis, tetapi juga harus mendorong kemampuan kritis dalam memahami cara kerja teknologi dan implikasinya terhadap pengetahuan (Selwyn, 2016). Dalam konteks AI, hal ini mencakup kemampuan mengenali bias algoritma, memahami konstruksi pengetahuan digital, serta mengintegrasikan nilai-nilai etis dan keislaman dalam praktik literasi digital.

Lebih jauh, penelitian ini menegaskan bahwa tantangan utama bukan hanya bersifat teknologis, tetapi juga epistemologis. Ungkapan *"the algorithm is the message"* menggambarkan bahwa AI tidak sekadar menyampaikan informasi, tetapi turut membentuk cara pengetahuan diproduksi dan dipahami (Lövhheim & Lundby, 2013; Singler, 2020). Oleh karena itu, penguatan literasi algoritmik menjadi langkah strategis untuk memastikan bahwa calon pendidik Islam di masa depan tidak hanya cakap secara teknologi, tetapi juga memiliki ketahanan epistemologis yang kuat.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa mahasiswa berada dalam posisi transisi antara otoritas keagamaan tradisional dan otoritas digital berbasis algoritma. Di satu sisi, mereka memanfaatkan AI sebagai sumber informasi yang cepat dan efisien; di sisi lain, mereka masih mempertahankan legitimasi ulama, kitab, dan dosen sebagai sumber validasi utama. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan Islam tidak berlangsung secara substitutif, melainkan bersifat negosiatif dan adaptif. Otoritas keagamaan tradisional tidak sepenuhnya hilang, tetapi mengalami rekonfigurasi dalam ekosistem digital yang semakin didominasi oleh platform berbasis AI (Campbell, 2013).

Dalam konteks tersebut, literasi algoritmik menjadi bagian penting dari penguatan literasi keagamaan kontemporer. Literasi algoritmik tidak hanya dimaknai sebagai kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga kemampuan memahami bagaimana algoritma bekerja, bagaimana data diproduksi, serta bagaimana teknologi memengaruhi pola berpikir dan perilaku pengguna (Dogruel et al., 2022). Dengan demikian, mahasiswa tidak hanya menjadi konsumen informasi digital, tetapi juga mampu menjadi subjek kritis yang menyadari relasi kuasa di balik sistem teknologi.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa rendahnya kesadaran terhadap bias algoritmik berpotensi memengaruhi cara mahasiswa memahami ajaran agama. Sistem AI yang dilatih menggunakan data internet global memiliki kemungkinan mereproduksi perspektif dominan tertentu dan mengabaikan keragaman tradisi keilmuan Islam. Akibatnya, interpretasi agama yang diterima pengguna dapat menjadi

lebih simplistik, tekstual, dan terlepas dari konteks sosial maupun mazhab keilmuan. Hal ini sejalan dengan pandangan Noble (2018) bahwa algoritma tidak pernah benar-benar netral karena selalu membawa kepentingan, preferensi data, dan logika platform digital tertentu.

Dari perspektif pedagogis, temuan penelitian ini mengindikasikan perlunya perubahan paradigma dalam pendidikan Islam di perguruan tinggi. Pembelajaran tidak lagi cukup berfokus pada transfer pengetahuan normatif, tetapi juga perlu mengembangkan kemampuan reflektif dan kritis mahasiswa dalam menghadapi teknologi digital. Model pembelajaran berbasis *critical digital literacy* dapat menjadi pendekatan strategis untuk membentuk mahasiswa yang mampu mengevaluasi informasi, memahami konteks produksi pengetahuan digital, serta mempertahankan nilai-nilai etik keislaman dalam ruang virtual (Pangrazio & Selwyn, 2019).

Selain itu, integrasi literasi algoritmik dalam Pendidikan Agama Islam dapat dilakukan melalui beberapa langkah strategis. Pertama, penguatan materi literasi digital kritis dalam kurikulum, khususnya terkait etika AI, bias algoritma, dan validasi informasi keagamaan. Kedua, pengembangan metode pembelajaran berbasis analisis kasus (*case-based learning*) agar mahasiswa mampu mengevaluasi secara langsung konten keagamaan yang dihasilkan AI. Ketiga, penguatan kolaborasi antara kajian keislaman dan studi teknologi digital sehingga mahasiswa memiliki pemahaman multidisipliner terhadap perkembangan AI.

Dalam perspektif Islam, penguatan literasi algoritmik juga relevan dengan nilai *tabayyun*, yakni sikap kritis dan verifikasi terhadap informasi. Prinsip ini menjadi semakin penting di tengah era banjir informasi digital yang memungkinkan penyebaran pengetahuan tanpa proses validasi yang memadai. Oleh karena itu, literasi algoritmik tidak hanya dipahami sebagai kebutuhan akademik, tetapi juga sebagai bagian dari tanggung jawab moral dan spiritual dalam menjaga keotentikan ilmu pengetahuan keagamaan.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa masa depan Pendidikan Islam tidak dapat dipisahkan dari perkembangan AI dan teknologi digital. Tantangan utama bukan sekadar bagaimana memanfaatkan teknologi, tetapi bagaimana membangun generasi muslim yang mampu bersikap kritis, reflektif, dan etis terhadap otoritas algoritmik. Literasi algoritmik menjadi fondasi penting agar mahasiswa Pendidikan Agama Islam mampu menghadapi transformasi digital tanpa kehilangan orientasi epistemologis dan nilai-nilai keislaman yang menjadi dasar tradisi intelektual Islam.

Kesimpulan

Temuan penelitian ini memberikan implikasi signifikan bagi masa depan pendidikan tinggi Islam, yang menunjukkan bahwa otoritas keagamaan saat ini bukan lagi sebuah hierarki yang statis, melainkan sebuah proses negosiasi antara keahlian manusia dan sistem algoritmik. Bagi praktisi pendidikan, hal ini menuntut pergeseran paradigma dari sekadar mengajarkan "konten" keagamaan menjadi mengajarkan "proses"—khususnya proses verifikasi pengetahuan keagamaan yang dimediasi AI melalui lensa epistemologi Islam tradisional. Penelitian ini memberikan kontribusi nyata dengan menawarkan kerangka konseptual awal mengenai "Literasi Algoritmik-Agama", sebuah bidang yang masih jarang dieksplorasi di banyak fakultas pendidikan Islam, meskipun mahasiswa telah mengintegrasikan alat AI secara masif dalam keseharian mereka.

Peneliti mengakui adanya kelemahan tertentu dalam penelitian ini, khususnya pada cakupan sampel kualitatif yang terbatas pada satu institusi. Hal ini mungkin belum mencerminkan keragaman perilaku digital di berbagai konteks wilayah atau budaya yang berbeda di Indonesia secara utuh. Namun demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan awal yang memadai di tengah kondisi di mana banyak pengelola pendidikan belum menerbitkan panduan spesifik terkait keterlibatan AI. Penelitian masa depan diharapkan dapat melengkapi kekurangan tersebut dengan menggunakan metode kuantitatif untuk mengukur dampak yang lebih luas dari AI

terhadap sistem kepercayaan agama, serta menyesuaikan kerangka literasi ini agar selaras dengan standar etika digital internasional dan teknologi AI yang terus berkembang.

Daftar Pustaka

- Anderson, J. (2021). Artificial intelligence and the future of religion. *Journal of Futures Studies*, 25(3), 45–60.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Beer, D. (2017). The social power of algorithms. *Information, Communication & Society*, 20(1), 1–13.
- Beetham, H., & Sharpe, R. (2013). *Rethinking pedagogy for a digital age: Designing for 21st century learning*. Routledge.
- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 610–623.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. doi.org
- Bucher, T. (2018). *If... Then: Algorithmic power and politics*. Oxford University Press.
- Bunt, G. (2018). *Hashtag Islam: How cyber-Islamic environments are transforming religious authority*. UNC Press.
- Bunt, G. R. (2018). *Hashtag Islam: How cyber-Islamic environments are transforming religious authority*. University of North Carolina Press.
- Campbell, H. (2010). *When religion meets new media*. Routledge.
- Campbell, H. (2021). *Digital religion: Understanding religious practice in new media worlds*. Routledge.
- Campbell, H., & Evolvi, G. (2020). Contextualizing current digital religion research. *New Media & Society*, 22(5), 905–922.

- Cheong, P. (2020). Authority. In *The Oxford Handbook of Digital Religion*. Oxford University Press.
- Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence*. Yale University Press.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Dogrueel, L., Masur, P. K., & Joeckel, S. (2022). Development and validation of an algorithm literacy scale for internet users. *Communication Methods and Measures*, 16(2), 115–133.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1–4. doi.org
- Evolvi, G. (2018). Blogging my religion: Secular, Muslim, and Catholic media spaces. *Digital Journalism*, 6(5), 640–656.
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan Spotlight*, 27(5), 47–50.
- Gillespie, T. (2014). The relevance of algorithms. In *Media technologies*. MIT Press.
- Hutchings, T. (2017). *Creating church online*. Routledge.
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri in my hand. *Business Horizons*, 62(1), 15–25.
- Kellner, D., & Share, J. (2007). Critical media literacy, democracy, and the reconstruction of education. In D. Macedo & S. R. Steinberg (Eds.), *Media literacy: A reader* (pp. 3–23). Peter Lang.
- Kitchin, R. (2017). Thinking critically about algorithms. *Information, Communication & Society*, 20(1), 14–29.
- Lim, M. (2017). Freedom to hate. *International Journal of Communication*, 11, 411–427.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.

- Livingstone, S. (2018). Audiences in an age of datafication. *Television & New Media*, 19(6), 543–550.
- Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–16.
- Noble, S. U. (2018). *Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism*. New York University Press.
- Muthohirin, N. (2020). Digital Islam and youth. *Journal of Indonesian Islam*, 14(2), 255–276.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078.
- Noble, S. U. (2018). *Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism*. New York University Press.
- Pangrazio, L., & Selwyn, N. (2019). Personal data literacies: A critical literacies approach to enhancing understandings of personal digital data. *New Media & Society*, 21(2), 419–437.
- Pariser, E. (2011). *The filter bubble*. Penguin.
- Prensky, M. (2012). *From digital natives to digital wisdom: Hopeful essays for 21st century learning*. Corwin.
- Pink, S., Horst, H., Postill, J., Hjorth, L., Lewis, T., & Tacchi, J. (2016). *Digital ethnography: Principles and practice*. SAGE Publications.
- Puzic, S. (2021). Epistemic vigilance in digital era. *Media Studies Journal*, 12(2), 88–102.
- Rahman, F. (1982). *Islam and modernity: Transformation of an intellectual tradition*. University of Chicago Press.
- Sahin, A. (2018). Critical issues in contemporary Islamic Education: An introduction. *Religions*, 9(11), 339.

- Selwyn, N. (2016). *Education and technology*. Bloomsbury.
- Shin, D. (2021). The effects of explainability and causability on perception, trust, and acceptance: Implications for explainable AI. *International Journal of Human-Computer Studies*, 146, 102551
- Singler, B. (2020). Religion and AI. *Zygon*, 55(1), 247–261.
- Striphas, T. (2015). Algorithmic culture. *European Journal of Cultural Studies*, 18(4-5), 395–412.
- Subiakto, H. (2020). Digital literacy in Indonesia. *Jurnal Komunikasi*, 12(2), 123–134.
- Subiakto, H. (2020). Literasi digital dan disinformasi di era media baru. *Jurnal Komunikasi Indonesia*, 9(2), 105–112.
- Sunstein, C. (2018). *#Republic*. Princeton University Press.
- Techane, M. (2023). Digital religion challenges. *Religions*, 14(2), 210.
- Techane, M. A. (2023). Artificial intelligence and the transformation of religious communication in the digital age. *Journal of Religion, Media and Digital Culture*, 12(2), 155–170.
- UNESCO. (2021). *Media and information literacy: Policy and strategy guidelines*. UNESCO Publishing.
- Van Dijck, J. (2013). *The culture of connectivity: A critical history of social media*. Oxford University Press.
- Wineburg, S., & McGrew, S. (2019). Lateral reading. *Teachers College Record*, 121(11), 1–40.
- Woolf, B. P. (2021). *AI in education*. Routledge.
- Zarman, W. (2022). Digital literacy in Islamic education. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 55–70.