Proceedings of International Conference on Islamic Education (ICIED)
Building an Inclusive and Sustainable Educational System
Volume 11, 2026 (p-ISSN 2477-3638 / e-ISSN 2613-9804)

Pengaruh Penggunaan Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran Bahasa terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Literasi Digital, dan Kompetensi Komunikasi Antarbudaya Mahasiswa PGMI

Patimah[1], Mahmudah[2], Khairunnisa[3]

Korespondensi:
patimahimah83@gmail.com

Afiliasi:
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, Indonesia[1]
patimahimah83@gmail.com

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, Indonesia[2]
mahmudah@uin-antasari.ac.id

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, Indonesia[3]
annisa@uin-antasari.ac.id

Abstrak
Pesatnya perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) di pendidikan tinggi memunculkan pertanyaan penting mengenai nilai pedagogisnya, khususnya bagi program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) di Indonesia. Penelitian ini mengkaji pengaruh penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa terhadap keterampilan berpikir kritis, literasi digital, dan kompetensi komunikasi antarbudaya mahasiswa PGMI di UIN Antasari Banjarmasin. Menggunakan metode campuran (mixed methods) dengan desain explanatory sequential, data kuantitatif dikumpulkan dari 49 mahasiswa melalui instrumen berskala Likert yang tervalidasi (alfa Cronbach = 0,85–0,89) yang mengacu pada kerangka berpikir kritis Paul-Elder, model literasi AI Ng dkk., dan kerangka Intercultural Communicative Competence (ICC) revisi Byram, dilanjutkan dengan pertanyaan terbuka yang dianalisis secara tematik. Hasil regresi menunjukkan bahwa penggunaan AI secara signifikan dan positif memprediksi berpikir kritis (R^2 = 0,350, f^2 = 0,538), literasi digital (R^2 = 0,358, f^2 = 0,557), dan kompetensi komunikasi antarbudaya (R^2 = 0,351, f^2 = 0,541), seluruhnya $p < 0,001$, dengan pengaruh gabungan yang lebih besar terhadap ketiga kompetensi secara bersamaan (R^2 = 0,416, f^2 = 0,713); pengaruh ini tetap kuat setelah mengontrol semester dan lama penggunaan AI. Analisis tematik menunjukkan bahwa peningkatan ini didorong oleh kebiasaan verifikasi hasil AI, regulasi diri secara etis, dan penelusuran lintas budaya yang disengaja, yang dikaitkan mahasiswa dengan kesiapan mereka sebagai calon guru. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan AI, apabila dilakukan secara reflektif dan etis, berfungsi sebagai katalisator bagi pengembangan kompetensi kritis, digital, dan antarbudaya yang menjadi inti pendidikan guru madrasah ibtidaiyah, sekaligus memberikan landasan empiris bagi integrasi AI yang adaptif dan berorientasi etika ke dalam kurikulum PGMI di Indonesia.

Kata Kunci:
kecerdasan buatan; pembelajaran bahasa; berpikir kritis; literasi digital; komunikasi antarbudaya

A. PENDAHULUAN

Abad ke-21 ditandai oleh transformasi teknologi yang mengubah cara pengetahuan dihasilkan dan diperoleh, dengan kecerdasan buatan (AI) sebagai salah satu pendorong utamanya (Zawacki-Richter dkk., 2019). Perguruan tinggi di seluruh dunia semakin dituntut memanfaatkan AI bukan sekadar alat pelengkap, melainkan komponen pedagogis yang dapat meningkatkan hasil belajar. Tuntutan ini sangat terasa

pada pendidikan tinggi Islam di Indonesia, khususnya program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), yang harus mencetak lulusan yang kompeten secara teknologi, kritis, melek digital, dan mampu menavigasi keragaman budaya, sebagaimana diamanatkan dalam empat kompetensi inti guru menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, yaitu kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, 2005).

Keragaman bahasa yang dihadapi peserta didik di Indonesia mulai dari bahasa daerah, bahasa Indonesia, hingga bahasa asing seperti Arab dan Inggris menjadikan pembelajaran bahasa sebagai salah satu ranah pendidikan yang paling kompleks sekaligus paling terbuka terhadap inovasi teknologi. Pembelajaran bahasa menempati posisi unik karena melibatkan peserta didik secara kognitif, afektif, dan sosiokultural sekaligus. Ketika alat AI seperti ChatGPT, Google Translate, dan DeepL diperkenalkan ke ranah ini, alat-alat tersebut tidak hanya mengubah cara berlatih tata bahasa atau kosakata, tetapi juga membentuk ulang cara mahasiswa mengevaluasi informasi dan berinteraksi dengan wacana lintas budaya. Sejumlah penelitian mendokumentasikan bahwa pembelajaran bahasa berbantuan AI dapat merangsang berpikir tingkat tinggi apabila peserta didik dituntut mengevaluasi dan membandingkan hasil AI (W. Liu & Ling, 2025; W. Liu & Wang, 2024), namun integrasi yang tidak terstruktur berisiko menumbuhkan ketergantungan pasif yang justru menghambat berpikir kritis (Derakhshan & Taghizadeh, 2025). Tinjauan sistematis Qiao dkk. (2025) mengenai desain dan dampak AI dalam pembelajaran bahasa turut menegaskan bahwa hasil pedagogis sangat bergantung pada bagaimana teknologi tersebut diintegrasikan ke dalam desain instruksional, bukan pada ketersediaan alat semata.

Ketegangan antara potensi AI dalam merangsang berpikir tingkat tinggi dan risiko ketergantungan pasif yang telah diuraikan di atas sangat terasa pada mahasiswa PGMI. Sebagai calon guru madrasah, mereka dituntut memiliki berpikir kritis yang kuat, kemampuan memanfaatkan teknologi digital secara bertanggung jawab, dan kepekaan antarbudaya untuk mendidik siswa dari latar belakang etnis dan bahasa yang beragam kebutuhan yang semakin nyata mengingat status Indonesia sebagai negara dengan populasi Muslim terbesar dan keragaman budaya yang luar biasa. Berpikir kritis dalam penelitian ini mengacu pada kerangka Paul dan Elder (2019), yang memandang berpikir kritis sebagai proses kognitif reflektif yang menerapkan standar kejelasan, ketepatan, logika, dan keterbukaan intelektual. Literasi digital dioperasionalkan melalui model literasi AI empat dimensi Ng dkk. (2021) yakni mengetahui/memahami, menggunakan/menerapkan, mengevaluasi/menciptakan, dan bertindak secara etis. Sementara kompetensi komunikasi antarbudaya (ICC) mengacu pada kerangka revisi Byram (2021) yang terdiri atas lima savoir (pengetahuan, interpretasi, penemuan/interaksi, sikap, dan kesadaran budaya kritis). Sebagai pelengkap ketiga kerangka tersebut, penelitian ini turut meminjam perspektif epistemologi Islam mengenai tabayyun, yaitu prinsip kehati-hatian dan verifikasi informasi sebagaimana termaktub dalam QS. Al-Hujurat/49:6 serta sejumlah hadis Nabi Muhammad SAW, yang menekankan keharusan menelusuri sumber, memvalidasi otoritas informasi, dan mempertimbangkan dampak etis sebelum menerima atau menyampaikan suatu berita (Hasibuan & Munandar, 2026). Perspektif ini digunakan untuk memaknai secara lebih utuh kebiasaan verifikasi mahasiswa PGMI terhadap keluaran AI sebagai wujud kesalehan epistemik yang khas pendidikan tinggi Islam, sekaligus melengkapi kerangka berpikir kritis Paul-Elder yang berakar pada tradisi keilmuan Barat.

Bukti empiris internasional mendukung keterkaitan AI dengan ketiga kompetensi ini. Liu (2025) dan Xia dkk. (2024) menunjukkan bahwa sistem pembelajaran bahasa berbasis AI meningkatkan empati budaya dan kemampuan adaptasi komunikatif secara signifikan, sementara Wang dan Gao (2025) menemukan bahwa pengaruh AI terhadap ICC dimediasi oleh kepercayaan dan keterlibatan pengguna, bukan sekadar paparan

teknologi (Lihat juga Klimova & Hua Chen, 2024). Pada literasi digital, tinjauan sistematis Casal-Otero dkk. (2023) dan Yang dkk. (2025) menegaskan bahwa literasi AI berkembang secara multidimensi. Dalam konteks Indonesia, Werdiningsih dkk. (2024) mendokumentasikan bahwa mahasiswa magister menggunakan AI generatif secara strategis untuk menopang penulisan akademis sembari menegosiasikan ketegangan antara efisiensi dan keaslian intelektual. Sementara itu, pada mahasiswa PGMI, studi Berlian dkk. (2025) menunjukkan bahwa keterlibatan dalam pengembangan bahan ajar berbasis AI meningkatkan kompetensi teknologi, kreativitas, dan tanggung jawab etis mereka. Sebuah kajian Ninghardjanti dkk. dalam Frontiers in Education (2025) yang memadukan Technology Acceptance Model dengan teori berpikir kritis bahkan mendokumentasikan peningkatan hasil belajar sebesar 23–35% pada kelas berbasis AI.

Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus mengaitkan penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa dengan ketiga kompetensi ini secara simultan pada konteks pendidikan guru Islam masih sangat terbatas. Penelitian terdahulu pada umumnya menguji hubungan antarvariabel secara kuantitatif atau mengeksplorasi pengalaman pengguna secara kualitatif secara terpisah, sehingga belum memberikan pemahaman komprehensif mengenai bagaimana pengalaman mahasiswa menjelaskan hubungan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan desain mixed methods explanatory sequential untuk mengkaji pengaruh penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa terhadap keterampilan berpikir kritis, literasi digital, dan kompetensi komunikasi antarbudaya mahasiswa PGMI UIN Antasari Banjarmasin, sekaligus memperkuat interpretasi hasil kuantitatif melalui data kualitatif mengenai pengalaman mahasiswa menggunakan AI. Penelitian ini bertujuan menganalisis: (1) pengaruh penggunaan AI terhadap berpikir kritis, (2) pengaruh penggunaan AI terhadap literasi digital, (3) pengaruh penggunaan AI terhadap kompetensi komunikasi antarbudaya, dan (4) pengaruh gabungan penggunaan AI terhadap ketiga kompetensi tersebut secara bersamaan. Berdasarkan uraian tersebut, diajukan empat hipotesis: (H1) penggunaan AI berpengaruh positif terhadap berpikir kritis, (H2) penggunaan AI berpengaruh positif terhadap literasi digital, (H3) penggunaan AI berpengaruh positif terhadap kompetensi komunikasi antarbudaya, dan (H4) penggunaan AI berpengaruh positif terhadap ketiga kompetensi tersebut secara bersamaan.

B. METODE

Penelitian ini menggunakan desain mixed methods explanatory sequential yang menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif secara berurutan (Ivankova dkk., 2006). Tahap pertama menggunakan survei cross-sectional untuk menguji pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran bahasa terhadap tiga variabel terikat melalui analisis regresi. Tahap kedua mengumpulkan data kualitatif melalui pertanyaan terbuka pada bagian akhir kuesioner untuk memperkuat dan menjelaskan temuan kuantitatif. Kedua tahap diintegrasikan pada tahap interpretasi hasil.

Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa aktif PGMI UIN Antasari Banjarmasin angkatan 2023 (semester 6) dan 2024 (semester 4) tahun akademik 2025/2026, berjumlah 246 mahasiswa. Sampel ditentukan melalui purposive sampling dengan kriteria inklusi: (1) terdaftar aktif sebagai mahasiswa PGMI, (2) telah menggunakan minimal satu alat AI untuk pembelajaran bahasa (ChatGPT, Grammarly, Google Translate, DeepL, Quillbot, atau aplikasi sejenis) pada tahun akademik berjalan, dan (3) bersedia berpartisipasi dengan memberikan persetujuan tertulis. Dari 51 respons yang diterima, 49 memenuhi kriteria inklusi dan digunakan dalam analisis (N = 49), jumlah yang memenuhi syarat minimal untuk analisis korelasional dan regresi berganda dengan empat variabel utama (rasio subjek-variabel ≥10:1). Tingkat respons kuesioner yang diperoleh tergolong terbatas, yakni 19,9% dari total populasi (49 dari 246 mahasiswa), sehingga hasil penelitian ini berpotensi dipengaruhi oleh bias seleksi-diri (self-selection bias): mahasiswa yang bersedia berpartisipasi kemungkinan

memiliki keterpaparan atau sikap yang lebih positif terhadap penggunaan AI dibandingkan populasi PGMI secara keseluruhan. Dengan demikian, estimasi pengaruh yang dilaporkan lebih tepat dimaknai sebagai gambaran pada kelompok mahasiswa yang aktif menggunakan AI, bukan generalisasi langsung terhadap seluruh populasi PGMI.

Pengumpulan data menggunakan empat instrumen berskala Likert 1–5 dan satu bagian pertanyaan terbuka. Instrumen pertama mengukur penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa (15 butir; frekuensi, keragaman, dan keterlibatan reflektif). Instrumen kedua mengukur berpikir kritis (20 butir; lima subskala mengacu pada Paul-Elder (2019) yakni kejelasan, kedalaman/keluasan, ketepatan, logika, dan keterbukaan intelektual). Instrumen ketiga mengukur literasi digital (20 butir; empat dimensi model Ng dkk. (2021) yakni mengetahui/memahami, menggunakan/menerapkan, mengevaluasi/menciptakan, dan bertindak secara etis). Instrumen keempat mengukur ICC (25 butir; lima savoir kerangka Byram). Seluruh instrumen dikembangkan melalui tinjauan literatur, validasi oleh tiga pakar (teknologi pendidikan, linguistik terapan, pendidikan guru Islam), dan uji coba pada 15 mahasiswa di luar sampel utama, menghasilkan koefisien alfa Cronbach awal 0,85–0,89. Bagian akhir kuesioner memuat lima pertanyaan terbuka mengenai pengalaman, manfaat, kendala, dan pandangan mahasiswa terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa.

Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif, korelasi Pearson, dan regresi linear (sederhana dan hierarkis dengan semester serta lama penggunaan AI sebagai variabel kontrol) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, setelah butir unfavorable di-reverse score dan uji asumsi klasik (normalitas Kolmogorov–Smirnov, multikolinearitas VIF, heteroskedastisitas Glejser) terpenuhi. Ukuran efek dihitung menggunakan Cohen's f^2 (Cohen, 1988). Data kualitatif dianalisis secara tematik mengikuti enam tahap Braun dan Clarke (2006) yakni familiarisasi data, pengodean awal, pencarian tema, peninjauan tema, penamaan tema, dan penyusunan laporan. Temuan kualitatif diintegrasikan pada tahap interpretasi untuk memperkuat dan menjelaskan hasil kuantitatif sesuai prinsip desain explanatory sequential. Penelitian ini berpedoman pada prinsip etika penelitian yakni partisipasi bersifat sukarela dengan persetujuan tertulis (*informed consent*), kerahasiaan identitas responden dijaga melalui pengodean, dan data disimpan secara aman untuk kepentingan akademik semata. Penelitian ini juga telah memperoleh persetujuan etik (*ethical clearance*) dari Komisi Etik Penelitian Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin dengan Nomor B-138/Un.14/V.2/TL.01/09/2026.

C. HASIL & PEMBAHASAN

Dari 49 responden yang dianalisis, mayoritas berjenis kelamin perempuan (n = 41, 83,7%) dan berada pada semester 5–6 (n = 23, 46,9%), diikuti semester 3–4 (n = 17, 34,7%) dan semester 7–8 (n = 8, 16,3%). ChatGPT merupakan aplikasi AI yang paling banyak digunakan (65,3%), diikuti Google Translate/Gemini (18,4%) dan DeepL (10,2%). Sebagian besar responden (65,3%) telah menggunakan AI untuk belajar bahasa lebih dari satu tahun, menunjukkan bahwa data self-report yang diperoleh mencerminkan pengalaman penggunaan AI yang riil, bukan hipotetis.

Tabel 1. Statistik Deskriptif dan Reliabilitas Instrumen (N = 49)

Variabel	Butir	α Cronbach	Mean	SD	Kategori Dominan
Penggunaan AI (X)	15	0,848	3,68	0,49	Sedang (67,3%)
Berpikir Kritis (Y1)	20	0,870	3,70	0,43	Sedang (73,5%)
Literasi Digital (Y2)	20	0,854	3,66	0,47	Sedang (65,3%)
ICC (Y3)	25	0,885	3,32	0,44	Sedang (73,5%)

Sumber: Data primer diolah (2026).

Seluruh instrumen menunjukkan reliabilitas baik (α > 0,80; Azwar, 2020). Rata-rata skor menunjukkan tingkat penggunaan AI, berpikir kritis, dan literasi digital yang tergolong sedang–tinggi, sementara ICC memperoleh skor rata-rata terendah (M = 3,32). Pola yang sejalan dengan pandangan Byram (2021) bahwa savoir s'engager (kesadaran budaya kritis) merupakan savoir yang paling menuntut secara kognitif dan paling lambat berkembang di antara kelima savoir ICC.

Tabel 2. Matriks Korelasi Pearson (N = 49)

Variabel	1	2	3	4
Penggunaan AI (X)	—			
Berpikir Kritis (Y1)	0,592**	—		
Literasi Digital (Y2)	0,598**	0,817**	—	
ICC (Y3)	0,592**	0,728**	0,770**	—

Catatan: **p < 0,001 (dua arah). Sumber: Data primer diolah (2026).

Penggunaan AI berkorelasi positif signifikan dengan ketiga variabel terikat (r = 0,59–0,60), sementara ketiga variabel terikat itu sendiri saling berkorelasi kuat (r = 0,73–0,82), mengindikasikan bahwa berpikir kritis, literasi digital, dan ICC merupakan aspek yang saling berkaitan dari suatu profil kompetensi tingkat tinggi, bukan konstruk yang sepenuhnya independen. Temuan ini menjadi dasar bagi pengujian pengaruh gabungan (H4) melalui indeks komposit pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Regresi (N = 49)

Hipotesis	Variabel Terikat	b	R^2	f^2	F	p
H1	Berpikir Kritis	0,514	0,350	0,538	25,30	<0,001
H2	Literasi Digital	0,565	0,358	0,557	26,19	<0,001
H3	ICC	0,529	0,351	0,541	25,40	<0,001
H4	Komposit (Y1+Y2+Y3)	1,201	0,416	0,713	33,52	<0,001

Catatan: b = koefisien regresi tidak terstandardisasi (H4 dalam satuan skor-z); f^2 = ukuran efek Cohen's f^2. Sumber: Data primer diolah (2026).

Keempat hipotesis penelitian didukung oleh data. Penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa merupakan prediktor positif signifikan terhadap berpikir kritis (H1), menjelaskan 35,0% varians skor (R^2 = 0,350) dengan ukuran efek besar (f^2 = 0,538). Pola ini konsisten dengan konsepsi Paul dan Elder (2019) mengenai berpikir kritis sebagai disposisi yang dibentuk melalui penerapan standar kejelasan, ketepatan, dan logika secara sengaja, serta sejalan dengan studi intervensi Liu dan Wang (2024) dan kajian bibliometrik Liu dan Ling (2025) yang menegaskan relevansi kerangka Paul-Elder pada era AI generatif. Pada literasi digital (H2), penggunaan AI menjelaskan 35,8% varians (f^2 = 0,557), memberikan dukungan langsung bagi model literasi AI empat dimensi Ng dkk. (2021). Mahasiswa yang menggunakan AI secara lebih sering dan reflektif juga melaporkan kompetensi yang lebih kuat dalam mengetahui, menggunakan, mengevaluasi, dan bertindak secara etis dengan AI, sejalan dengan tinjauan sistematis Casal-Otero dkk. (2023) dan Yang dkk. (2025). Pada ICC (H3), penggunaan AI menjelaskan 35,1% varians (f^2 = 0,541), konsisten dengan kerangka revisi Byram (2021) serta temuan empiris Liu (2025), Xia dkk. (2024), dan Wang dan Gao (2025) bahwa pembelajaran bahasa berbasis AI meningkatkan empati budaya dan kemampuan adaptasi komunikatif, khususnya ketika penggunaan AI melibatkan kepercayaan dan keterlibatan aktif pengguna, bukan sekadar paparan pasif (Lihat juga Klimova & Hua Chen, 2024).

Ketiga pengaruh tersebut tetap kuat dan signifikan setelah semester perkuliahan dan lama penggunaan AI dikendalikan dalam model regresi hierarkis, dengan semester memberikan kontribusi tambahan yang kecil namun signifikan pada model berpikir kritis (b = 0,158, p = 0,020), sementara lama penggunaan AI tidak memberikan kontribusi unik yang signifikan pada ketiga model yang mengindikasikan bahwa intensitas dan kualitas keterlibatan dengan AI, bukan sekadar durasi paparan, menjadi pendorong yang lebih proksimal bagi pertumbuhan ketiga kompetensi tersebut. Ketika ketiga variabel terikat ditinjau secara bersamaan melalui indeks komposit terstandardisasi (H4), penggunaan AI menghasilkan pengaruh yang secara proporsional lebih besar (R^2 = 0,416, f^2 = 0,713) dibandingkan pengaruh pada masing-masing domain secara terpisah, memperkuat premis bahwa ketiga kompetensi merupakan aspek yang saling memperkuat dari pengalaman belajar yang dimediasi AI secara lebih luas. Sejalan dengan temuan Ninghardjanti dkk. (2025) bahwa lingkungan belajar berbasis AI yang memadukan mekanisme penerimaan teknologi dan berpikir kritis dapat meningkatkan hasil belajar sebesar 23–35%. Meskipun demikian, peningkatan R^2 pada model komposit ini perlu dimaknai secara hati-hati karena Y1, Y2, dan Y3 saling berkorelasi kuat (r = 0,73–0,82; Tabel 2). Sebagian peningkatan tersebut kemungkinan besar turut mencerminkan varians bersama (shared variance) di antara ketiga variabel terikat, bukan semata-mata pengaruh gabungan yang independen dan bersifat aditif. Pendekatan *structural equation modeling* (SEM) atau *confirmatory factor analysis* (CFA) yang memodelkan ketiga kompetensi sebagai indikator reflektif dari satu faktor laten kompetensi tingkat tinggi berpotensi memberikan estimasi yang lebih presisi mengenai pengaruh gabungan ini, dan direkomendasikan untuk penelitian lanjutan.

Analisis tematik terhadap lima pertanyaan terbuka yang masing-masing menggali: (1) pengalaman umum menggunakan AI dalam pembelajaran bahasa; (2) momen ketika responden merasa perlu berpikir lebih kritis saat memeriksa jawaban AI; (3) pertimbangan kepercayaan dan etika, termasuk plagiarisme; (4) pengalaman memahami bahasa/budaya berbeda melalui AI; dan (5) pandangan tentang kesiapan sebagai calon guru MI, memperdalam interpretasi temuan kuantitatif ini. Sebagian besar responden (28 dari 46 responden yang mengisi pertanyaan terbuka, 61%) secara eksplisit menyebut ChatGPT, Google Translate, atau DeepL sebagai alat yang mempercepat dan mempermudah pembelajaran bahasa, dari pemeriksaan tata bahasa hingga penyusunan bahan ajar bilingual. Tema yang paling konsisten adalah bahwa berpikir kritis muncul secara khusus ketika responden merasakan inkonsistensi antara jawaban AI dan sumber lain (dosen, buku, aplikasi AI lain) sebagaimana dilaporkan oleh 32 dari 46 responden (70%), yang mendorong kebiasaan verifikasi dan prinsip eksplisit "*verify, then modify*". Mekanisme perilaku ini selaras dengan hasil regresi H1, meskipun sebagian kecil responden (4 dari 46) juga menyuarakan kekhawatiran akan "kehilangan cara berpikir kritis" akibat ketergantungan berlebihan, sejalan dengan temuan jalur ganda Derakhshan dan Taghizadeh (2025). Responden juga melaporkan kepercayaan yang bersyarat terhadap hasil AI hanya dipercaya apabila dapat diverifikasi, dan menjadi ragu ketika AI memberikan referensi fiktif (halusinasi AI) yang mendorong kebiasaan memparafrasekan dan mencantumkan sumber (20 dari 46 responden, 43%), termasuk beberapa responden yang secara khusus memeriksa ulang konten keagamaan (dalil, hadis) sebelum digunakan dalam bahan ajar, menjelaskan mengapa dimensi bertindak secara etis memperoleh skor tertinggi pada literasi digital. Pada dimensi antarbudaya, mayoritas responden (38 dari 46, 83%) menggunakan AI secara sengaja untuk memahami ungkapan budaya, tingkat kesopanan, dan norma komunikasi dalam bahasa Arab dan Inggris, yang menumbuhkan empati dan kehati-hatian terhadap lawan bicara berlatar budaya berbeda. Hampir seluruh responden mengaitkan pengalaman ini dengan kesiapan profesional mereka sebagai calon guru madrasah, dengan sebagian (12 dari 46, 26%) secara eksplisit menegaskan bahwa AI adalah "alat bantu, bukan

pengganti guru", menunjukkan bahwa manfaat yang didokumentasikan bergantung pada kewaspadaan kritis, disiplin etis, dan rasa ingin tahu budaya mahasiswa sendiri, bukan muncul otomatis dari paparan AI semata.

Kebiasaan memeriksa ulang dalil dan hadis sebelum digunakan dalam bahan ajar, sebagaimana dilaporkan sejumlah responden, dapat dimaknai sebagai penerapan konkret prinsip tabayyun dalam praktik pedagogis mahasiswa PGMI. Sebagaimana ditegaskan Hasibuan & Munandar (2026), tabayyun dalam hadis tidak sekadar bermakna verifikasi faktual, tetapi juga mengandung dimensi epistemologis yang meliputi kehati-hatian dalam menerima informasi, keharusan menelusuri sumber, serta validasi otoritas periwayat sebelum informasi tersebut diteruskan kepada peserta didik. Dengan demikian, verifikasi keluaran AI oleh mahasiswa PGMI tidak semata-mata merupakan penerapan standar berpikir kritis sekuler ala Paul dan Elder (2019), melainkan juga perwujudan kesalehan epistemik yang berakar pada tradisi keilmuan Islam, sebuah dimensi yang memperkaya pemaknaan teoretis atas temuan kualitatif penelitian ini, sekaligus menegaskan kekhasan konteks pendidikan guru madrasah ibtidaiyah dibandingkan penelitian literasi AI pada umumnya.

Secara keseluruhan, pola kualitatif ini memperkuat premis teoretis penelitian yaitu kebiasaan verifikasi mencerminkan penerapan standar ketepatan dan logika dalam kerangka Paul dan Elder (2019), regulasi diri secara etis mencerminkan dimensi bertindak secara etis dalam model literasi AI Ng dkk. (2021), dan penelusuran budaya yang disengaja mencerminkan savoir interaksi dan savoir sikap dalam kerangka ICC Byram (2021). Dengan demikian, data kualitatif tidak sekadar melengkapi, tetapi secara substantif menjelaskan mekanisme di balik hubungan kuantitatif antara penggunaan AI dan ketiga kompetensi yang diuji. Beberapa keterbatasan perlu dicermati, di antaranya desain cross-sectional berbasis self-report tidak memungkinkan penarikan kesimpulan kausal yang kuat, sampel (N = 49) berasal dari satu institusi sehingga membatasi generalisasi, dan seluruh konstruk diukur melalui self-report yang rentan bias desirabilitas sosial. Ukuran efek yang besar pada penelitian ini sebagian mengompensasi keterbatasan tersebut, namun replikasi dengan sampel lebih besar dan lintas institusi tetap diperlukan.

D. KESIMPULAN

Penelitian ini mengkaji pengaruh penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa terhadap keterampilan berpikir kritis, literasi digital, dan kompetensi komunikasi antarbudaya pada 49 mahasiswa PGMI UIN Antasari Banjarmasin melalui desain mixed methods explanatory sequential. Hasil penelitian menjawab keempat rumusan masalah yang diajukan. Pertama, penggunaan AI berpengaruh positif dan signifikan terhadap berpikir kritis (R^2 = 0,350, f^2 = 0,538). Kedua, penggunaan AI berpengaruh positif dan signifikan terhadap literasi digital (R^2 = 0,358, f^2 = 0,557). Ketiga, penggunaan AI berpengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi komunikasi antarbudaya (R^2 = 0,351, f^2 = 0,541). Keempat, ketika ketiga kompetensi tersebut ditinjau secara bersamaan, penggunaan AI memberikan pengaruh gabungan yang lebih besar (R^2 = 0,416, f^2 = 0,713); seluruh pengaruh ini tetap kuat setelah mengontrol semester dan lama penggunaan AI. Temuan kualitatif menjelaskan mekanisme di balik hasil ini: kebiasaan verifikasi hasil AI mendorong pertumbuhan berpikir kritis, regulasi diri secara etis (parafrase, pencantuman sumber, pengecekan konten keagamaan) menjelaskan kuatnya literasi digital, dan penelusuran budaya yang disengaja memperkuat kompetensi komunikasi antarbudaya.

Secara teoretis, penelitian ini memperluas kerangka berpikir kritis Paul & Elder (2019), model literasi AI Ng dkk. (2021), dan kerangka ICC Byram (2021) ke konteks pendidikan guru madrasah ibtidaiyah di Indonesia yang sebelumnya jarang dikaji, menunjukkan bahwa ketiga kerangka tersebut tetap relevan dalam konteks pendidikan tinggi Islam dengan tuntutan linguistik dan keagamaan yang khas. Secara praktis,

temuan ini menunjukkan bahwa kurikulum PGMI dan pelatihan dosen akan mendapat manfaat dari penumbuhan eksplisit kebiasaan verifikasi, regulasi diri etis, dan strategi penelusuran antarbudaya melalui modul literasi AI terstruktur, termasuk protokol khusus untuk memverifikasi referensi keagamaan hasil AI dan latihan dialog antarbudaya berbasis simulasi AI.

Berdasarkan temuan ini, penelitian merekomendasikan dua hal utama: secara teoretis, penguatan dan pengujian lanjutan kerangka berpikir kritis, literasi AI, dan ICC dalam konteks pendidikan guru Islam di berbagai institusi; dan secara praktis, integrasi eksplisit protokol verifikasi, regulasi diri etis, dan strategi penelusuran antarbudaya ke dalam kurikulum dan pelatihan dosen PGMI. Mengingat keterbatasan desain cross-sectional dan sampel satu institusi, penelitian mendatang juga disarankan menggunakan desain longitudinal atau kuasi-eksperimental untuk menetapkan arah kausalitas, memperluas sampel ke berbagai institusi pendidikan guru Islam di Indonesia, serta melengkapi data self-report dengan ukuran berbasis perilaku atau portofolio. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa penggunaan AI yang reflektif dan etis dapat menjadi katalisator bermakna bagi pengembangan kompetensi kritis, digital, dan antarbudaya calon guru madrasah ibtidaiyah, mendukung terbentuknya ekosistem pendidikan yang inklusif dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pimpinan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin atas dukungan dan izin yang diberikan selama proses pengumpulan data penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh mahasiswa PGMI yang telah bersedia menjadi responden dan berbagi pengalaman mereka melalui kuesioner penelitian. Penelitian ini tidak menerima pendanaan khusus dari lembaga pemberi hibah mana pun di sektor publik, komersial, maupun nirlaba.

DAFTAR PUSTAKA

Berlian, R., Wahyuni, Y. S., & Rahmi, Y. N. (2025). Empowering PGMI Students to Develop AI-Integrated Teaching Materials: Building Ethical and Innovative Future Leaders. *AL-IMAM: Journal on Islamic Studies, Civilization and Learning Societies*, *6*(2), 171–176. https://doi.org/10.58764/j.im.2025.6.112

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Byram, M. (2021). *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence: Revisited*. Multilingual Matters. https://doi.org/10.21832/9781800410251

Casal-Otero, L., Catala, A., Fernández-Morante, C., Taboada, M., Cebreiro, B., & Barro, S. (2023). AI literacy in K-12: A systematic literature review. *International Journal of STEM Education*, *10*(1), 29. https://doi.org/10.1186/s40594-023-00418-7

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Derakhshan, A., & Taghizadeh, M. S. (2025). Does Artificial Intelligence (AI) Nurture or Hinder Language Learners' Higher- Order Thinking Skills (HOTS)? A Phenomenological Study on L2 Learners' Perspectives and Lived Experiences. *International Journal of Applied Linguistics*, ijal.12824. https://doi.org/10.1111/ijal.12824

Hasibuan, M. A. P., & Munandar, M. (2026). Hadis tentang Tabayyun sebagai Fondasi Literasi Digital dalam Menangkal Hoaks. *INTEGRASI : Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, *4*(01), 213. https://doi.org/10.61590/int.v4i01.252

Ivankova, N. V., Creswell, J. W., & Stick, S. L. (2006). Using Mixed-Methods Sequential Explanatory Design: From Theory to Practice. *Field Methods*, *18*(1), 3–20. https://doi.org/10.1177/1525822X05282260

Klimova, B., & Hua Chen, J. (2024). The Impact of AI on Enhancing Students' Intercultural Communication Competence at the University Level: A Review Study. *Language Teaching Research Quarterly*, *43*, 102–120. https://doi.org/10.32038/ltrq.2024.43.06

Liu, J. (2025). Exploring the impact of artificial intelligence-enhanced language learning on youths' intercultural communication competence. *Humanities and Social Sciences Communications*, *12*(1), 1757. https://doi.org/10.1057/s41599-025-06033-x

Liu, W., & Ling, J. (2025). Mapping the Landscape of AI Research in Higher Education: A CiteSpace Analysis. *International Journal of e-Collaboration*, *21*(1), 1–17. https://doi.org/10.4018/IJeC.394818

Liu, W., & Wang, Y. (2024). The Effects of Using AI Tools on Critical Thinking in English Literature Classes Among EFL Learners: An Intervention Study. *European Journal of Education*, *59*(4), e12804. https://doi.org/10.1111/ejed.12804

Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *2*, 100041. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041

Ninghardjanti, P., Umam, M. C., Subarno, A., Winarno, W., Langgi, N. R., & Widodo, J. (2025). Evaluating the impact of AI on the critical thinking skills among the higher education students by combining the TAM model and critical thinking theory. *Frontiers in Education*, *10*, 1719625. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1719625

Paul, R., & Elder, L. (2019). *The miniature guide to critical thinking concepts and tools* (8th ed.). Foundation for Critical Thinking Press.

Qiao, S., Gu, M. M., & Lu, C. (2025). Artificial Intelligence for Language Learning: A Systematic Review of its Design, Theoretical Foundations, Implementation, and Impact. *International Journal of Applied Linguistics*, ijal.70034. https://doi.org/10.1111/ijal.70034

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (2005).

Wang, H., & Gao, C. (2025). AI utilization, enjoyment, trust and instructor competence as predictors of intercultural communication competence among Chinese students. *Scientific Reports*, *15*(1), 45117. https://doi.org/10.1038/s41598-025-33052-0

Werdiningsih, I., Marzuki, Indrawati, I., Rusdin, D., Ivone, F. M., Basthomi, Y., & Zulfahreza. (2024). Revolutionizing EFL writing: Unveiling the strategic use of ChatGPT by Indonesian master's students. *Cogent Education*, *11*(1), 2399431. https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2399431

Xia, Y., Shin, S.-Y., & Kim, J.-C. (2024). *Cross-Cultural Intelligent Language Learning System (CILS): Leveraging AI to Facilitate Language Learning Strategies in Cross-*

Cultural Communication. Computer Science and Mathematics. https://doi.org/10.20944/preprints202405.0425.v1

Yang, Y., Zhang, Y., Sun, D., He, W., & Wei, Y. (2025). Navigating the landscape of AI literacy education: Insights from a decade of research (2014–2024). *Humanities and Social Sciences Communications*, *12*(1), 374. https://doi.org/10.1057/s41599-025-04583-8

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *16*(1), 39. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0