

STUDI EFEKTIVITAS DAN TANTANGAN: INTEGRASI CHATBOT BERBASIS AI DALAM PEMBELAJARAN BAHASA ARAB

Fatimah Azzahra¹, Kamilatul Laily², Mohammad Naufal Falah³, Farisatul Imliyah⁴,
Rodianto⁵

¹Universitas Islam Negeri K. H. Abdurahman Wahid Pekalongan

²Universitas Islam Negeri K. H. Abdurahman Wahid Pekalongan

³Universitas Islam Negeri K. H. Abdurahman Wahid Pekalongan

⁴Universitas Islam Negeri K. H. Abdurahman Wahid Pekalongan

⁵Universitas Islam Negeri K. H. Abdurahman Wahid Pekalongan

¹fatimah.azzahra25057@mhs.uingusdur.ac.id,

²kamilatul.laily25061@mhs.uingusdur.ac.id,

³mohammad.naufal.falah25058@mhs.uingusdur.ac.id,

⁴farisatul.ilmiyah25073@uingusdur.ac.id, ⁵radianto@uingusdur.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of integrating artificial intelligence (AI) based chatbots into Arabic language learning and identify challenges to their implementation in Indonesian universities. The method used is a literature study with a descriptive qualitative approach, reviewing journal articles, official reports, and policy documents published between 2021 and 2026. Sources were divided into two groups: international sources to build a conceptual foundation, and Indonesian sources to examine the local context. Data analysis was conducted through three stages: data reduction, theme categorization, and narrative synthesis. The results show that AI chatbots are effective in improving students' ability to recite Arabic, grammatical competence, translation skills, and learning motivation through instant feedback mechanisms and personalized materials. However, their implementation faces four main challenges: limited linguistic accuracy of AI in Arabic morphology, low AI literacy among lecturers, the risk of student dependency, and the absence of academic regulations. This study confirms that AI chatbots are more appropriately positioned as complementary media that require a structured pedagogical framework.

Keywords: *AI Chatbot; Arabic language learning; effectiveness and challenges*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas integrasi chatbot berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa Arab serta mengidentifikasi tantangan implementasinya di perguruan tinggi Indonesia. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan kualitatif deskriptif, mengkaji artikel jurnal, laporan resmi, dan dokumen kebijakan yang diterbitkan dalam rentang 2021–2026. Sumber dibagi menjadi dua kelompok: sumber internasional untuk membangun landasan konseptual, dan sumber Indonesia untuk membaca konteks lokal. Analisis

data dilakukan melalui tiga tahap: reduksi data, kategorisasi tema, dan sintesis naratif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa chatbot AI efektif dalam meningkatkan maharah al-kalam, kompetensi gramatikal, kemampuan tarjamah, serta motivasi belajar melalui mekanisme umpan balik instan dan personalisasi materi. Namun implementasinya menghadapi empat tantangan utama: keterbatasan akurasi linguistik AI dalam morfologi bahasa Arab, rendahnya literasi AI dosen, risiko ketergantungan mahasiswa, dan absennya regulasi akademik. Penelitian ini menegaskan bahwa chatbot AI lebih tepat diposisikan sebagai media komplementer yang memerlukan kerangka pedagogis terstruktur.

Kata Kunci: Chatbot AI; Pembelajaran bahasa Arab; efektivitas dan tantangan

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam dekade terakhir telah membawa transformasi besar dalam dunia pendidikan global. Kehadiran chatbot berbasis AI seperti ChatGPT, Gemini, dan berbagai aplikasi conversational learning telah mengubah paradigma pembelajaran menjadi lebih adaptif, personal, dan interaktif. Dalam konteks pendidikan bahasa, chatbot AI tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai mitra dialog yang mampu memberikan umpan balik secara real-time, simulasi percakapan, serta latihan bahasa berbasis kebutuhan pengguna. Fenomena ini menunjukkan bahwa integrasi AI telah menjadi bagian penting dari ekosistem pendidikan digital abad ke-21 (Gill et al., 2023).

Dalam pembelajaran bahasa Arab, penggunaan chatbot berbasis AI

semakin mendapat perhatian karena mampu membantu mahasiswa mengatasi berbagai kendala pembelajaran, seperti rendahnya keterampilan berbicara (maharah al-kalam), keterbatasan lingkungan berbahasa, serta kurangnya praktik komunikasi aktif. Teknologi chatbot memungkinkan mahasiswa melakukan latihan percakapan secara mandiri tanpa bergantung sepenuhnya pada dosen. Selain itu, AI juga mendukung pembelajaran yang lebih student-centered melalui personalisasi materi, koreksi otomatis, dan pemberian respons instan. Penelitian menunjukkan bahwa chatbot AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran bahasa Arab.

Di Indonesia, perkembangan integrasi AI dalam pendidikan tinggi mengalami peningkatan signifikan

sejak munculnya platform generative AI pada tahun 2023. Perguruan tinggi, khususnya Program Studi Pendidikan Bahasa Arab di berbagai universitas Islam, mulai memanfaatkan teknologi AI sebagai media pendukung pembelajaran. Penelitian oleh Universitas Muhammadiyah Sidoarjo menemukan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki persepsi positif terhadap pemanfaatan AI dalam pembelajaran bahasa Arab karena dianggap membantu memahami materi secara lebih cepat dan fleksibel (Amadi & Hikmah, 2024). Selain itu, kebijakan pemerintah Indonesia terkait percepatan transformasi digital pendidikan dan pemanfaatan AI turut memperkuat urgensi integrasi teknologi tersebut di lingkungan akademik. Namun demikian, implementasi chatbot AI dalam pembelajaran bahasa Arab di perguruan tinggi masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan literasi digital dosen, validitas informasi AI, risiko ketergantungan mahasiswa, serta minimnya regulasi akademik terkait penggunaan AI dalam pembelajaran.

Secara teoretis, integrasi chatbot AI dalam pembelajaran bahasa Arab dapat dijelaskan melalui pendekatan

constructivist learning theory dan Cognitive Theory of Multimedia Learning (CTML). Teori konstruktivisme menekankan bahwa mahasiswa membangun pengetahuan melalui interaksi aktif dengan lingkungan belajar, sedangkan CTML menjelaskan bahwa kombinasi interaksi verbal, visual, dan respons digital dapat meningkatkan efektivitas pemrosesan informasi dalam pembelajaran bahasa. Dalam konteks ini, chatbot AI berfungsi sebagai media interaktif yang memungkinkan mahasiswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan komunikatif. Penelitian menegaskan bahwa efektivitas chatbot dalam pembelajaran bahasa Arab dipengaruhi oleh kemampuan sistem dalam memberikan penjelasan yang transparan, relevan, dan sesuai dengan beban kognitif mahasiswa.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji pemanfaatan AI dan chatbot dalam pembelajaran bahasa Arab. Penelitian menunjukkan bahwa AI mampu meningkatkan kompetensi gramatikal, tarjamah, dan muhadatsah mahasiswa melalui fitur penerjemahan, simulasi dialog, dan latihan interaktif. Penelitian lain juga

menemukan bahwa chatbot berbasis AI dapat meningkatkan keterampilan berbicara serta motivasi belajar mahasiswa karena menyediakan ruang praktik yang lebih fleksibel dan tidak menghakimi pengguna (Saputra, 2025). Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada studi konseptual, literature review, atau pembahasan umum mengenai peluang penggunaan AI dalam pendidikan bahasa Arab. Kajian empiris yang secara spesifik meneliti efektivitas dan tantangan implementasi chatbot AI pada konteks pendidikan tinggi di Indonesia masih relatif terbatas.

Berdasarkan telaah literatur tersebut, terdapat research gap yang cukup jelas. Pertama, penelitian mengenai chatbot AI dalam pembelajaran bahasa Arab di Indonesia masih dominan membahas aspek peluang dan inovasi teknologi, sementara kajian mengenai efektivitas penggunaan chatbot terhadap proses pembelajaran mahasiswa belum banyak dieksplorasi secara mendalam. Kedua, penelitian terdahulu cenderung belum mengintegrasikan analisis tantangan implementasi secara komprehensif, terutama terkait kesiapan dosen, etika

akademik, akurasi bahasa Arab yang dihasilkan AI, serta dampaknya terhadap kemandirian belajar mahasiswa. Ketiga, konteks pendidikan tinggi Islam di Indonesia sebagai lingkungan pembelajaran bahasa Arab modern masih jarang dijadikan fokus utama penelitian, padahal karakteristik pembelajaran di perguruan tinggi memiliki kebutuhan pedagogis yang berbeda dibandingkan pendidikan menengah.

Penelitian ini menjadi penting dilakukan karena integrasi chatbot berbasis AI diperkirakan akan terus berkembang dan menjadi bagian dari sistem pembelajaran di perguruan tinggi. Kajian mengenai efektivitas dan tantangan implementasi chatbot AI dalam pembelajaran bahasa Arab diperlukan untuk memberikan gambaran empiris mengenai potensi serta hambatan penggunaannya dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan model pembelajaran bahasa Arab berbasis teknologi yang lebih adaptif, humanis, dan relevan dengan kebutuhan generasi digital saat ini.

Novelty penelitian ini terletak pada fokus kajian yang

mengintegrasikan dua aspek utama sekaligus, yaitu efektivitas penggunaan chatbot AI dan tantangan implementasinya dalam pembelajaran bahasa Arab pada konteks pendidikan tinggi di Indonesia. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih banyak bersifat konseptual, penelitian ini menempatkan pengalaman pembelajaran mahasiswa dan dinamika implementasi AI sebagai fokus utama analisis. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas integrasi chatbot berbasis AI dalam pembelajaran bahasa Arab serta mengidentifikasi berbagai tantangan yang muncul dalam penerapannya di perguruan tinggi Indonesia.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengkaji integrasi chatbot berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran bahasa Arab di perguruan tinggi. Data penelitian diperoleh dari artikel jurnal, dokumen kebijakan, dan laporan resmi yang diterbitkan pada rentang tahun 2021–2026 agar sesuai dengan prinsip kemutakhiran referensi. Proses

pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran berbagai sumber menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan chatbot AI, pembelajaran bahasa Arab, dan implementasi kecerdasan buatan dalam pendidikan tinggi. Literatur yang digunakan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu sumber internasional sebagai landasan teori terkait chatbot AI dan efektivitas pembelajaran bahasa, serta sumber nasional untuk memahami konteks implementasi AI dalam pembelajaran bahasa Arab di perguruan tinggi Islam Indonesia.

Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, kategorisasi tema, dan sintesis naratif. Temuan penelitian dikelompokkan ke dalam beberapa aspek, seperti efektivitas chatbot AI terhadap keterampilan bahasa Arab, motivasi belajar, tantangan teknis dan pedagogis, serta strategi integrasi yang bertanggung jawab. Validitas kajian dijaga dengan membandingkan berbagai sumber agar hasil penelitian lebih objektif dan komprehensif. Penelitian ini tidak melibatkan responden, eksperimen, maupun analisis statistik karena berfokus pada kajian konseptual berbasis literatur. Hasil penelitian disajikan secara deskriptif-analitis

untuk menjelaskan posisi chatbot AI sebagai media pembelajaran bahasa Arab yang efektif sekaligus memiliki berbagai tantangan implementasi di perguruan tinggi.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan Konsep dan Landasan Teoritis Chatbot AI dalam Pembelajaran Bahasa Arab

Chatbot berbasis AI merupakan program komputer yang dirancang untuk berinteraksi dengan pengguna melalui percakapan yang menyerupai komunikasi manusia, dengan memanfaatkan algoritma Natural Language Processing (NLP) dan machine learning untuk memahami serta merespons input pengguna secara kontekstual (Rahman, 2023). Dalam konteks pembelajaran bahasa Arab, chatbot AI tidak sekadar berfungsi sebagai mesin pencari informasi, melainkan sebagai mitra dialog interaktif yang mampu mensimulasikan percakapan, mengoreksi kesalahan gramatikal, dan memberikan umpan balik berbasis kebutuhan individual mahasiswa secara real-time.

Secara teoretis, efektivitas chatbot AI dalam pembelajaran bahasa dapat dipahami melalui dua

kerangka yang saling melengkapi. Pertama, Constructivist Learning Theory Vygotsky (dalam Saputra, 2025) menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi aktif antara pelajar dengan lingkungannya. Dalam kerangka ini, chatbot AI berperan sebagai "more knowledgeable other" yang menyediakan scaffolding adaptif sesuai Zone of Proximal Development (ZPD) mahasiswa, mendorong mereka melampaui kemampuan yang dapat dicapai secara mandiri. Kedua, Cognitive Theory of Multimedia Learning (CTML) Mayer (dalam Sdawi Manasiq & Ghani, 2024) menjelaskan bahwa kombinasi modalitas verbal dan digital dalam interaksi chatbot AI mampu mengoptimalkan pemrosesan kognitif, sehingga pembelajaran bahasa Arab menjadi lebih bermakna dan efisien. Kedua landasan teoritis ini secara konsisten ditemukan dalam literatur yang dikaji dan menjadi kerangka penjelas utama mengapa chatbot AI menunjukkan efektivitas dalam dimensi-dimensi pembelajaran bahasa Arab berikut ini.

Efektivitas Chatbot AI dalam Pembelajaran Bahasa Arab

1. Peningkatan Maharah al-Kalam dan Interaksi Komunikatif

Literatur menunjukkan bahwa chatbot AI memiliki efektivitas dalam meningkatkan maharah al-kalam melalui penciptaan lingkungan belajar yang lebih nyaman dan minim tekanan sehingga mahasiswa lebih percaya diri dalam berlatih percakapan bahasa Arab. Penelitian Saputra (2025) menunjukkan bahwa penggunaan chatbot AI mampu meningkatkan frekuensi praktik berbicara secara mandiri, sedangkan Klimova, Pikhart, dan Al-Obaydi (2024) menemukan adanya peningkatan keterlibatan aktif dan rasa percaya diri mahasiswa dalam dialog bahasa asing. Meskipun demikian, peningkatan tersebut di Indonesia cenderung lebih moderat dibandingkan konteks Eropa karena budaya belajar mahasiswa yang masih bergantung pada dosen serta motivasi belajar bahasa Arab yang banyak dipengaruhi aspek religius dan instrumental. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas chatbot AI dipengaruhi oleh kondisi sosial dan budaya pembelajaran di masing-masing lingkungan pendidikan.

2. Peningkatan Kompetensi Gramatikal, Tarjamah, dan Kosakata Integrasi chatbot AI terbukti mampu meningkatkan kompetensi gramatikal,

tarjamah, dan kosakata mahasiswa melalui penjelasan tata bahasa yang kontekstual, koreksi otomatis terhadap kesalahan bahasa, serta penyajian contoh kalimat yang lebih variatif dan sistematis. Penelitian Lutfiyatun, Kurniati, dan Fajriah (2023) menunjukkan bahwa penggunaan AI berpengaruh positif terhadap kemampuan qawaid, tarjamah, dan muhadatsah mahasiswa, sedangkan Mulloh, Ulum, dan Nurhadi (2025) menemukan bahwa ChatGPT mampu menyusun materi gramatikal sesuai kapasitas kognitif mahasiswa sehingga pembelajaran menjadi lebih terstruktur. Namun, Muzaky dkk. (2026) menegaskan bahwa penggunaan chatbot AI secara berlebihan berisiko menurunkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam proses penerjemahan apabila tidak disertai bimbingan metodologis yang tepat. Temuan tersebut menunjukkan bahwa efektivitas chatbot AI dalam pembelajaran bahasa Arab sangat bergantung pada pola dan intensitas penggunaannya secara bijaksana.

3. Peningkatan Motivasi dan Keterlibatan Belajar

Amadi dan Hikmah (2024) dalam studi persepsi mahasiswa PBA UMSIDA

menemukan bahwa mayoritas responden memandang AI sebagai alat yang efektif dan menyenangkan, terutama dalam aspek penerjemahan dan pelafalan, yang berkontribusi pada peningkatan motivasi belajar secara keseluruhan. Faroid dkk. (2024) memperkuat temuan ini: fitur gamifikasi dan respons instan pada Chatbot Mondly terbukti meningkatkan partisipasi aktif mahasiswa secara bermakna. Temuan-temuan ini merupakan terobosan positif mengingat problematika klasik pembelajaran bahasa Arab di perguruan tinggi Indonesia adalah rendahnya motivasi mahasiswa akibat persepsi tingkat kesulitan yang tinggi (Rahman, 2023). Chatbot AI, dengan sifatnya yang interaktif dan tidak menghakimi, mampu merekonstruksi persepsi tersebut dan mendorong mahasiswa untuk lebih aktif berlatih.

Tantangan Implementasi Chatbot AI di Perguruan Tinggi Indonesia

1. Akurasi Linguistik AI dan Kompleksitas Morfologi Bahasa Arab Bahasa Arab memiliki karakteristik morfologi yang sangat kompleks, meliputi sistem i'rab, tashrif, dan konteks irabiyah—yang seringkali tidak dapat ditangkap secara akurat

oleh model bahasa besar yang dilatih dominan berbasis korpus bahasa Inggris (Sdawi Manasiq & Ghani, 2024). Ketidakakuratan ini berpotensi menimbulkan fossilisasi kesalahan gramatika apabila mahasiswa menerima output AI tanpa pemeriksaan kritis dari dosen. Rahmat, Hamzah, dan Nawas (2024) menegaskan bahwa validitas linguistik output chatbot harus menjadi perhatian utama institusi pendidikan bahasa Arab. Penelitian ini menilai temuan tersebut sebagai argumen yang lebih kuat dibandingkan kajian-kajian optimistis sebelumnya: chatbot AI yang tersedia saat ini lebih tepat diposisikan sebagai media latihan komplementer daripada pengganti instruksi dosen dalam aspek struktural bahasa Arab.

2. Rendahnya Literasi AI Dosen dan Kesiapan Institusional

Sebagian besar dosen bahasa Arab di perguruan tinggi Islam Indonesia belum memiliki kompetensi memadai untuk mengintegrasikan chatbot AI secara pedagogis, baik dalam merancang aktivitas berbasis AI, mengevaluasi output-nya secara kritis, maupun mengelola interaksi mahasiswa dalam kerangka etika akademik (Kasman, Burhan, & HB,

2025). Kondisi ini mencerminkan kesenjangan sistemik antara kecepatan adopsi teknologi di kalangan mahasiswa dan lambatnya adaptasi institusional perguruan tinggi. Era AI menuntut kompetensi melampaui literasi digital biasa, dosen perlu mampu memahami cara kerja AI, mengevaluasi output-nya secara kritis, dan merancang strategi pedagogis yang memanfaatkan kekuatan AI sambil memitigasi kelemahannya (Universitas Andalas, 2026). Penelitian ini menilai tantangan literasi dosen lebih kritis dan lebih struktural dibanding yang selama ini digambarkan dalam kajian-kajian sebelumnya.

3. Risiko Ketergantungan dan Penurunan Kemandirian Belajar Mahasiswa

Alshehri dan Althaqafi (2025) mengidentifikasi bahwa ketergantungan berlebihan pada ChatGPT berpotensi menurunkan kemampuan mahasiswa dalam melakukan analisis mandiri dan membangun argumen orisinal. Dalam konteks bahasa Arab, hal ini menjadi persoalan yang lebih kritis karena kemampuan menelaah teks sumber keislaman secara mandiri merupakan kompetensi inti yang tidak dapat

digantikan oleh otomatisasi AI. Kajian Jurnal Ilmiah Literasi Indonesia (2025) menemukan pola yang mengkhawatirkan: sebagian mahasiswa mulai menggantikan kebiasaan membaca jurnal dan buku primer dengan ringkasan yang dihasilkan AI, yang berpotensi menghambat perkembangan kompetensi akademik jangka panjang. Temuan ini lebih pesimistis dibanding Saputra (2025) yang menonjolkan dimensi positif chatbot dalam mendorong kemandirian; perbedaan ini secara konsisten dapat dijelaskan oleh ada-tidaknya kerangka pedagogis terstruktur dari dosen dalam proses penggunaan AI tersebut.

4. Ketiadaan Regulasi dan Persoalan Integritas Akademik

Absennya regulasi yang jelas di sebagian besar perguruan tinggi Indonesia mengenai penggunaan AI dalam tugas akademik membuka celah lebar bagi pelanggaran integritas. Jurnal Ilmiah Literasi Indonesia (2025) mengungkap bahwa ancaman integritas akademik, masalah akurasi informasi, risiko referensi fiktif yang dihasilkan AI, dan kesenjangan digital merupakan tantangan yang belum tertangani

secara sistematis. Nguyen (2025) menegaskan bahwa prinsip etika dan pedagogis harus menjadi pilar utama integrasi AI generatif di pendidikan tinggi. Penelitian ini menilai gap regulasi sebagai hambatan yang lebih fundamental dibandingkan hambatan teknis semata: tanpa kerangka kebijakan yang jelas, potensi chatbot AI dalam pembelajaran bahasa Arab tidak dapat dioptimalkan secara bertanggung jawab, dan risiko penyalahgunaannya justru akan semakin besar seiring meluasnya adopsi teknologi ini.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa chatbot berbasis AI memiliki efektivitas yang nyata dalam mendukung pembelajaran bahasa Arab di perguruan tinggi Indonesia, terutama dalam peningkatan keterampilan berbicara (maharah al-kalam), kompetensi gramatikal dan penerjemahan, serta motivasi belajar mahasiswa. Efektivitas ini bekerja melalui mekanisme scaffolding adaptif yang sejalan dengan Constructivist Learning Theory dan optimalisasi beban kognitif sesuai prinsip CTML. Pada saat yang sama, implementasinya menghadapi empat

tantangan utama yang bersifat struktural dan pedagogis: keterbatasan akurasi linguistik AI untuk kompleksitas morfologi bahasa Arab, rendahnya literasi AI dosen, risiko ketergantungan mahasiswa, dan absennya regulasi akademik yang memadai.

Temuan ini memiliki implikasi praktis bagi pengembang kurikulum, pimpinan perguruan tinggi, dan dosen bahasa Arab: chatbot AI perlu diintegrasikan dalam kerangka pedagogi yang terencana, disertai pelatihan literasi AI bagi dosen, panduan etis bagi mahasiswa, serta regulasi institusional yang jelas. Penelitian mendatang disarankan melakukan kajian empiris kuantitatif atau campuran untuk mengukur dampak spesifik berbagai platform chatbot terhadap keterampilan berbahasa Arab pada populasi yang lebih luas, serta mengembangkan model integrasi AI yang kontekstual bagi perguruan tinggi Islam di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Alshehri, S. S., & Althaqafi, A. S. (2025). The impact of ChatGPT

- on students' critical thinking skills. *Journal of Computer and Communications*, 13(4), 95–119. <https://doi.org/10.4236/jcc.2025.134007>
- Amadi, A. S. M., & Hikmah, K. (2024). Persepsi mahasiswa tentang pemanfaatan teknologi AI dalam pembelajaran bahasa Arab di perguruan tinggi Islam Indonesia. *Journal of Education Research*, 6(2). <https://jer.or.id/index.php/jer/article/view/2343>
- Faroid, U., Maulidyaningrum, H., Hadi, W., & Salsabila, U. H. (2024). Chatbot Mondly sebagai media inovatif dalam pembelajaran bahasa Arab. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(1). <https://jurnal.citrabakti.ac.id/index.php/jil/article/view/5574>
- Gill, S. S., Xu, M., Patros, P., et al. (2023). Transformative effects of ChatGPT on modern education: Emerging era of AI chatbots. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, 3, 159–177. <https://doi.org/10.1016/j.iotcps.2023.05.007>
- Jalaludin, A., & Naseha, S. D. (2025). Strategi pembelajaran adaptif dengan chatbot AI dalam penguasaan maharah kitabah. *An-Nuqthah: Jurnal Bahasa dan Pembelajaran Bahasa Arab*. <https://ejournal.uas.ac.id/index.php/An-Nuqthah/article/view/2287>
- Jurnal Ilmiah Literasi Indonesia. (2025). Studi tinjauan pustaka: Strategi dan tantangan pemanfaatan AI generatif dalam penulisan akademik mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Literasi Indonesia*, 2(1). <https://ojs.indopublishing.or.id/index.php/jili/article/view/234>
- Kasman, R. A., Burhan, & HB, A. M. (2025). Peran dan tantangan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan tinggi: Implementasi dan implikasi etis. *JPDP: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2).
- Klimova, B., Pikhart, M., & Al-Obaydi, L. H. (2024). Exploring the potential of ChatGPT for foreign language education at the university level. *Frontiers in Psychology*, 15, 1269319. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1269319>
- Lutfiyatun, E., Kurniati, D., & Fajriah, N. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam

- meningkatkan kompetensi pembelajaran gramatikal, tarjamah dan muhadatsah di perguruan tinggi. Seulanga: Jurnal Pendidikan dan Sosial, 2(2), 93–105. <https://doi.org/10.47655/seulang> a.v2i.136
- Mulloh, T., Ulu, S., & Nurhadi. (2025). The use of ChatGPT platform in Arabic learning based on cognitive theory: A content analysis. Lisanudhad: Jurnal Bahasa, Pembelajaran dan Sastra Arab, 12(1), 185–205.
- Muzaky, dkk. (2026). Hubungan penggunaan AI-assistant dengan persepsi kemampuan kognitif mahasiswa dalam penerjemahan bahasa Arab. Al Mi'yar: Jurnal Ilmiah Pembelajaran Bahasa Arab dan Kebahasaaraban. <https://www.jurnal.stiq-amuntai.ac.id/index.php/al-miyar/article/view/6525>
- Nguyen, K. V. (2025). The use of generative AI tools in higher education: Ethical and pedagogical principles. Journal of Academic Ethics, 14, 1–21. <https://doi.org/10.1007/s10805-025-09607-1>
- Rahman, A. R. (2023). Strategi penggunaan chatbot artificial intelligence dalam pembelajaran bahasa Arab pada perguruan tinggi di Indonesia. Jurnal Oase Nusantara, 2(2), 77–86. <https://ejurnal.kptk.or.id/oase/article/view/32>
- Rahmat, R., Hamzah, A. A., & Nawas, K. A. (2024). Urgensi Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran bahasa Arab. AL-MUTSLA: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab, 7(1). <https://doi.org/10.46773/almutsla.v7i1>
- Saputra, R. R. (2025). Revolusi pembelajaran bahasa Arab berbasis student-centered: Analisis potensi chatbot AI dalam pembelajaran kalam. Arabic Teaching and Learning International Conference (ATALIC), 1(1), 115–123.