

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BAHASA ARAB
BERBASIS AI UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI
PEMBELAJARAN GRAMATIKAL, TARJAMAH, DAN
MAHARAH DI UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
SUNAN GIRI BOJONEGORO

Nilna Indriana & Mas Tajuddin Ahmad

Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro
nilna@unugiri.ac.id

Abstract

Arabic language learning in Islamic higher education faces significant challenges, particularly in mastering grammatical aspects, translation, and skills. The complexity of the Arabic language often becomes a barrier for students. This study aims to develop an Artificial Intelligence (AI)-based learning model to improve Arabic language competence among students at the Nahdlatul Ulama Sunan Giri University of Bojonegoro. Using the ADDIE development model, this research includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The findings indicate that the integration of AI significantly enhanced students' competencies in grammatical aspects (from 65% to 85%), translation (from 60% to 78%), speaking skills (from 62% to 80%), and text analysis with big data corpus (from 65% to 82%). AI technology enables faster, more adaptive, and interactive learning, offering instant feedback, conversation simulations, and in-depth text analysis. The study concludes that AI can address the challenges in Arabic language learning at Islamic higher education institutions, providing an innovative model that is relevant to global needs. The implication is that the development of similar technology can be adopted by various educational institutions to improve the quality of Arabic language learning nationwide.

Keywords: Arabic Language, Artificial Intelligence (AI), Grammar, Translation, Skills, Technology-Based Learning.

Abstrak: Pembelajaran bahasa Arab di perguruan tinggi Islam menghadapi tantangan signifikan, terutama dalam penguasaan aspek gramatikal, tarjamah, dan maharah. Kompleksitas bahasa Arab sering kali menjadi hambatan bagi mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) guna meningkatkan

kompetensi bahasa Arab mahasiswa Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Menggunakan metode pengembangan ADDIE, penelitian ini mencakup tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi AI secara signifikan meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam aspek gramatikal (dari 65% menjadi 85%), tarjamah (dari 60% menjadi 78%), maharah kalam (dari 62% menjadi 80%), dan analisis teks dengan big data korpus (dari 65% menjadi 82%). Teknologi AI memungkinkan pembelajaran yang lebih cepat, adaptif, dan interaktif, seperti memberikan umpan balik instan, simulasi percakapan, dan analisis teks mendalam. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan AI dapat menjawab tantangan dalam pembelajaran bahasa Arab di perguruan tinggi Islam, menawarkan model inovatif yang relevan dengan kebutuhan global. Implikasinya, pengembangan teknologi serupa dapat diadopsi di berbagai institusi pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran bahasa Arab secara nasional.

Kata Kunci: Bahasa Arab, Kecerdasan Buatan (AI), Gramatikal, Tarjamah, Maharah, Pembelajaran Berbasis Teknologi

PENDAHULUAN

Bahasa Arab bukan sekadar bahasa; ia adalah kunci untuk memahami inti ajaran Islam, membongkar warisan intelektual yang telah dibangun selama berabad-abad, dan menjadi alat utama dalam menjalankan kehidupan beragama (Sekarningrum, Rohma, & Bakar, 2024; Yusuf, 2024). Di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro (UNUGIRI), penguasaan bahasa Arab menjadi pondasi bagi mahasiswa untuk menyelami teks-teks suci, tafsir, hadis, dan ilmu-ilmu keislaman lainnya. Namun, meskipun peran vital bahasa Arab sangat jelas, pengajaran bahasa ini menghadapi tantangan besar di tingkat perguruan tinggi. Mahasiswa seringkali terhambat dalam menguasai aspek-aspek penting dalam bahasa Arab, seperti tata bahasa (gramatikal), penerjemahan (tarjamah), dan keterampilan berbahasa (maharah) yang menyeluruh (Farihana & Mufidah, 2024; Akhiryani, Kabbani, & Asmawi, 2024).

Penyebab utama kesulitan ini adalah kompleksitas bahasa Arab itu sendiri. Struktur tata bahasa yang sangat berbeda dengan bahasa Indonesia dan bahasa-bahasa lain (Oktaviani, Sekarningrum, Syahrizarifah, & Bakar, 2024), ditambah dengan keberagaman aturan gramatikal yang mengatur konjugasi kata kerja dan pembentukan kata, seringkali menjadi hambatan yang mengintimidasi bagi mahasiswa. Begitu pula, dalam keterampilan tarjamah, banyak mahasiswa yang terjebak dalam kebingungan dalam menafsirkan makna kata demi kata, alih-alih memahami makna keseluruhan teks. Terlebih lagi, Keterampilan berbicara dan menulis (maharah) dalam bahasa Arab, yang membutuhkan latihan intensif dan

kontekstual, masih menjadi tantangan yang tidak mudah diatasi dengan metode tradisional (Pramesti, Ritonga, Azkia, & Nasution, 2025).

Namun, dunia pendidikan tidak dapat lagi mengabaikan potensi teknologi yang terus berkembang pesat. Salah satu terobosan paling signifikan di abad ini adalah kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), yang membawa dampak revolusioner dalam cara kita mengajar dan belajar (Rohana, Ardhiansyah, & Widodo, 2024). Teknologi ini tidak hanya memfasilitasi pembelajaran yang lebih efisien, tetapi juga membuka peluang untuk pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif. Dalam konteks pembelajaran bahasa Arab di UNUGIRI, AI memiliki potensi untuk mengubah secara drastis cara mahasiswa mempelajari bahasa ini. Melalui penggunaan AI, pembelajaran bahasa Arab dapat disesuaikan dengan kecepatan, gaya, dan kebutuhan masing-masing mahasiswa, memberikan umpan balik langsung, serta menyediakan latihan yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja (Zakiyah et al., 2024).

Mengapa hal ini penting? Karena jika tidak ada langkah signifikan yang diambil, kita akan terus terjebak dalam pola pembelajaran yang tidak mampu mengatasi tantangan globalisasi dan kemajuan teknologi. Mahasiswa yang tidak dapat menguasai bahasa Arab dengan baik tidak hanya tertinggal dalam studi agama, tetapi juga akan kehilangan kesempatan untuk mengeksplorasi lebih dalam dunia intelektual dan ilmiah Islam yang kaya. Ini adalah masalah yang harus segera ditangani dengan pendekatan yang lebih inovatif dan relevan.

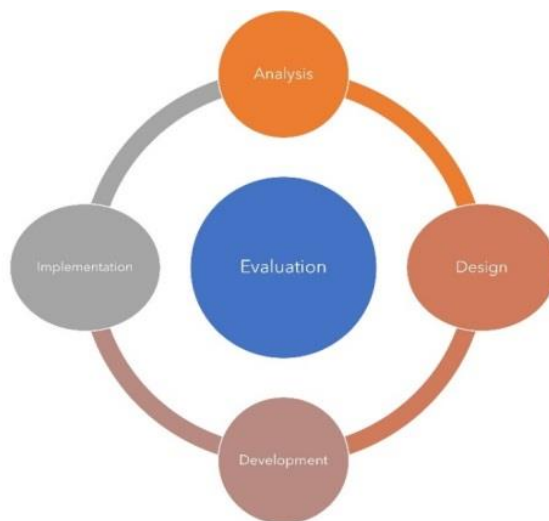
Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran bahasa Arab berbasis AI yang dapat secara efektif meningkatkan kompetensi mahasiswa UNUGIRI dalam tiga aspek fundamental: gramatikal, tarjamah, dan maharah. Dengan penerapan AI, model ini tidak hanya akan menyediakan pembelajaran yang lebih cepat dan efisien, tetapi juga membuka jalan bagi mahasiswa untuk menguasai bahasa Arab dengan cara yang lebih menyenangkan dan interaktif (Rohmawaty, Hilmi, Uqba, & Saleh, 2024). AI akan memberikan umpan balik secara instan, memfasilitasi praktik berbicara dan menulis dengan lebih bebas, dan menyediakan sumber daya yang lebih kaya bagi mahasiswa untuk menggali lebih dalam lagi bahasa Arab.

Disamping itu, penelitian ini bukan hanya bertujuan untuk mengeksplorasi teknologi terbaru dalam pembelajaran, tetapi juga untuk membuktikan bahwa AI dapat menjadi alat yang kuat untuk menjawab tantangan dalam pendidikan bahasa Arab di perguruan tinggi Islam (Nurhayati et al., 2024; Sutinalvi et al., 2025). Penelitian ini akan membuktikan bahwa

dengan mengintegrasikan teknologi canggih ke dalam kurikulum, UNUGIRI dapat memimpin perubahan yang lebih besar dalam pembelajaran bahasa Arab di Indonesia. Jika model ini berhasil, UNUGIRI tidak hanya akan meningkatkan kualitas pendidikan bahasa Arab di kampusnya, tetapi juga menjadi pelopor dalam revolusi pembelajaran bahasa Arab berbasis teknologi di perguruan tinggi Islam Indonesia.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dilakukan di Universitas Sunan Giri Bojonegoro pada semester Ganjil tahun akademik 2023-2024 menggunakan desain pengembangan ADDIE. Model ADDIE adalah singkatan dari lima tahap, yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation (Herawati, Kurniawan, & Rahmanita, 2024).



Gambar 1. Bagan Alir Tahapan Penelitian

1. Tahapan Pra Penelitian

Tahap awal penelitian dimulai dengan melakukan berbagai analisis untuk mengidentifikasi kebutuhan sebagai dasar penelitian. Analisis dilakukan terhadap kebutuhan kurikulum guna memahami capaian pembelajaran yang diinginkan. Selanjutnya, target pengguna, yaitu peserta didik, dianalisis untuk memastikan relevansi teknologi AI yang digunakan dengan kebutuhan mereka. Analisis materi dilakukan untuk menentukan topik yang sesuai dengan tujuan penelitian. Setelah analisis selesai, proposal

penelitian direview dan disempurnakan hingga menghasilkan proposal final. Semua kegiatan pada tahap ini dikoordinasikan oleh ketua tim peneliti.

2. Tahapan Penelitian

a. Design

Pada tahap ini, rancangan penelitian mulai disusun, dimulai dari penetapan tujuan pembelajaran sebagai panduan utama. Sintaks pembelajaran dirancang dan dituangkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Selain itu, prototype produk dan strategi pengukuran hasil pembelajaran juga dirancang. Ketua peneliti bertanggung jawab penuh pada tahapan ini (Diana, Wulandari, & Melliana, 2024).

b. Development

Tahapan ini melibatkan pengembangan produk penelitian, termasuk penggunaan teknologi AI, pembuatan kisi-kisi asesmen, dan isi teks untuk AI. Instrumen kompetensi dalam pembelajaran gramatikal, tarjamah, dan maharah dikembangkan dalam bentuk infografis dan gambar. Ketua dan anggota tim bekerja sama memastikan konten relevan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran (Herawati et al., 2024).

c. Implementation

Produk yang telah dikembangkan divalidasi oleh ahli untuk mendapatkan masukan yang digunakan dalam revisi produk. Selanjutnya, dilakukan validasi lapangan untuk memastikan produk dapat digunakan secara efektif. Ketua dan anggota tim bekerja sama untuk memastikan kelancaran proses implementasi (Yunita, Sujinah, & Yarno, 2024).

d. Evaluation

Pada tahap evaluasi, efektivitas produk diuji melalui uji validitas. Peneliti melakukan revisi pada konten, bahasa, dan visualisasi produk untuk memastikan bahwa produk final memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Ketua dan anggota tim bekerja sama dalam tahapan evaluasi ini (Waruwu, 2024).

HASIL

Penelitian ini menghasilkan sejumlah temuan penting terkait pengembangan model pembelajaran bahasa Arab berbasis teknologi kecerdasan buatan (AI) di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Integrasi teknologi AI memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa, khususnya dalam pembelajaran gramatikal, tarjamah, dan maharah.

1. Penggunaan AI dalam Pembelajaran Gramatikal

Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi AI mampu meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap analisis gramatikal bahasa Arab. Sistem berbasis AI memungkinkan mahasiswa untuk mengidentifikasi unsur-unsur gramatikal dalam teks, seperti posisi i'rob dan bentuk kata, dengan tingkat akurasi tinggi.

Penggunaan AI tidak hanya mempercepat proses analisis gramatikal tetapi juga memberikan umpan balik instan yang membantu pemahaman konsep mahasiswa. Berdasarkan data penelitian, kompetensi mahasiswa dalam pembelajaran gramatikal meningkat dari 65% menjadi 85%, sebagaimana ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 1: Peningkatan Gramatikal

Aspek Pembelajaran	Sebelum Intervensi AI	Setelah Intervensi AI	Persentase Peningkatan (%)
Gramatikal	65%	85%	20%

2. Penerapan AI dalam Tarjamah

Dalam pembelajaran tarjamah, teknologi AI seperti Google Translate membantu mahasiswa menerjemahkan teks bahasa Arab ke bahasa Indonesia lebih cepat dan efisien. Walaupun hasil terjemahan masih memerlukan verifikasi, mahasiswa dapat belajar mengevaluasi hasil terjemahan secara kritis, yang mendukung pengembangan keterampilan analitis. Peningkatan kompetensi dalam pembelajaran tarjamah mencapai 78%, sebagaimana dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 2: Peningkatan Tarjamah

Aspek Pembelajaran	Sebelum Intervensi AI	Setelah Intervensi AI	Persentase Peningkatan (%)
Tarjamah	60%	78%	18%

3. Penggunaan AI dalam Pembelajaran Maharah Kalam

Teknologi berbasis AI seperti ICSApp dan chatbot memainkan peran penting dalam meningkatkan kemampuan berbicara mahasiswa. Fitur-fitur seperti pengenalan suara dan simulasi percakapan memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan fleksibel, memungkinkan mahasiswa berlatih kapan saja dan di mana saja. Kompetensi mahasiswa dalam maharah kalam meningkat dari 62% menjadi 80%, sebagaimana terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 3: Peningkatan Maharah Kalam

Aspek Pembelajaran	Sebelum Intervensi AI	Setelah Intervensi AI	Persentase Peningkatan (%)
Maharah Kalam	62%	80%	18%

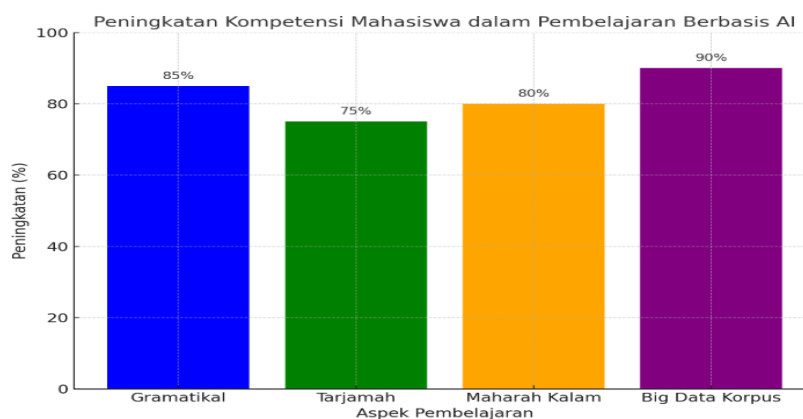
4. Pemanfaatan Big Data Korpus Arab

Pemanfaatan big data dalam bentuk korpus teks berbahasa Arab membantu mahasiswa memahami pola bahasa secara lebih mendalam. Teknologi AI memfasilitasi analisis struktur bahasa dari berbagai jenis teks, baik klasik maupun kontemporer. Kompetensi mahasiswa dalam menganalisis teks menggunakan korpus besar meningkat dari 65% menjadi 82%, sebagaimana dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 4: Peningkatan Big Data Korpus

Aspek Pembelajaran	Sebelum Intervensi AI	Setelah Intervensi AI	Persentase Peningkatan (%)
Big Data Korpus	65%	82%	17%

Berikut visualisasi peningkatan kompetensi mahasiswa dalam aspek Gramatikal, Tarjamah, Maharah Kalam, dan Big Data Korpus:



Grafik 1: Peningkatan Kompetensi Mahasiswa

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi kecerdasan buatan (AI) memiliki potensi besar untuk mendukung pembelajaran bahasa Arab. Dengan memanfaatkan teknologi AI, mahasiswa dapat mengalami peningkatan yang signifikan dalam berbagai aspek kompetensi bahasa Arab. Pembahasan ini akan mengeksplorasi lebih lanjut implikasi, keunggulan, dan tantangan yang terkait dengan setiap temuan penelitian.

1. Penggunaan AI dalam Pembelajaran Gramatikal

Peningkatan kompetensi mahasiswa dalam analisis gramatikal dari 65% menjadi 85% menegaskan efektivitas teknologi AI dalam mempermudah proses pembelajaran. Sistem AI seperti alat analisis sintaksis dapat memberikan umpan balik instan mengenai posisi i'rab dan bentuk kata, yang membantu mahasiswa memahami konsep dengan lebih cepat.

Keunggulan utama AI dalam pembelajaran gramatikal adalah kemampuannya memberikan personalisasi pembelajaran. Mahasiswa dapat menerima penjelasan tambahan atau latihan sesuai dengan tingkat pemahaman mereka. Namun, tantangan utamanya adalah ketergantungan mahasiswa terhadap teknologi, yang dapat mengurangi penguasaan analisis manual. Oleh karena itu, penting untuk mengintegrasikan teknologi AI dengan metode tradisional agar mahasiswa tetap memahami dasar-dasar analisis tanpa alat bantu (Maulana, 2024). Seperti yang dijelaskan oleh Gusli, Zakir, dan Akhyar (2023), "guru harus mampu memanfaatkan teknologi seperti Artificial Intelligence untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berbagai aspek pembelajaran".

2. Penerapan AI dalam Terjemah

Teknologi AI seperti Google Translate telah terbukti meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam terjemah dari 60% menjadi 78%. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi AI mempermudah akses terhadap alat terjemahan yang lebih cepat dan efisien (Latifah & Djamilah, 2024). Namun, kelemahan dari teknologi AI dalam terjemah adalah kemungkinan terjadinya kesalahan terjemahan, terutama untuk teks-teks yang memiliki makna kontekstual atau idiomatik. Oleh karena itu, pembelajaran terjemah berbasis AI harus dilengkapi dengan pelatihan evaluasi hasil terjemahan agar mahasiswa dapat mengidentifikasi kesalahan dan memperbaikinya secara mandiri.

3. Penggunaan AI dalam Pembelajaran Maharah Kalam

Peningkatan kompetensi mahasiswa dalam maharah kalam dari 62% menjadi 80% menunjukkan bahwa teknologi AI memberikan dampak positif pada kemampuan berbicara. Alat seperti ICSApp dan chatbot memungkinkan mahasiswa untuk berlatih secara fleksibel melalui simulasi percakapan, yang memberikan pengalaman interaktif dan real-time.

Keunggulan lain adalah kemampuan teknologi AI untuk merekam dan menganalisis pengucapan mahasiswa, memberikan saran perbaikan yang spesifik (Maulana, 2024). Namun, keterbatasan AI dalam memahami intonasi dan emosi manusia tetap menjadi tantangan, sehingga diperlukan bimbingan tambahan dari pengajar untuk meningkatkan aspek non-verbal dalam komunikasi.

4. Pemanfaatan Big Data Korpus Arab

Penggunaan big data korpus teks berbahasa Arab membantu mahasiswa memahami pola bahasa secara lebih mendalam. Peningkatan kompetensi dari 65% menjadi 82%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa dapat menganalisis struktur bahasa dengan lebih baik ketika didukung oleh teknologi AI yang memfasilitasi akses terhadap korpus besar (Fudhaili, 2024). Keunggulan pendekatan ini adalah kemampuannya untuk menyediakan data empiris yang luas, mencakup berbagai jenis teks klasik dan modern (Asfar et al., 2024). Namun, tantangan yang muncul adalah kebutuhan untuk melatih mahasiswa dalam menggunakan alat analisis big data dengan efektif, termasuk memahami hasil analisis dan implikasinya terhadap penggunaan bahasa.

5. Implikasi Penelitian

Penelitian ini memberikan bukti kuat bahwa integrasi teknologi AI dalam pembelajaran bahasa Arab dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Temuan ini memiliki implikasi bagi pengembangan kurikulum, terutama dalam menyiapkan pengajar dan mahasiswa untuk memanfaatkan teknologi secara optimal. Namun, keberhasilan implementasi teknologi AI sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, kompetensi pengajar, dan kemampuan mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi. Oleh karena itu, pelatihan untuk pengajar dan mahasiswa perlu menjadi bagian integral dari implementasi teknologi AI.

6. Rekomendasi

- a. Pengintegrasian dengan Metode Tradisional: Teknologi AI harus digunakan sebagai pelengkap, bukan pengganti, metode pembelajaran tradisional untuk memastikan pemahaman mendalam.
- b. Pengembangan Kompetensi Digital: Diperlukan pelatihan bagi pengajar dan mahasiswa untuk memanfaatkan teknologi AI secara optimal.
- c. Peningkatan Infrastruktur Teknologi: Institusi pendidikan perlu memastikan ketersediaan perangkat dan akses internet yang memadai untuk mendukung implementasi AI.
- d. Penelitian Lanjutan: Studi lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa Arab.

Berdasarkan grafik peningkatan kompetensi mahasiswa di uraian hasil juga menegaskan bahwa teknologi AI memberikan dampak yang merata pada berbagai aspek pembelajaran bahasa Arab, sekaligus memberikan peluang untuk inovasi pembelajaran yang lebih luas di masa depan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa Arab di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa. Beberapa temuan utama adalah 1) Pembelajaran Gramatikal: Teknologi AI meningkatkan pemahaman gramatikal mahasiswa dari 65% menjadi 85% dengan mempermudah identifikasi unsur gramatikal dan memberikan umpan balik instan; 2) Pembelajaran Tarjamah: AI membantu mahasiswa menerjemahkan teks lebih cepat dan mendorong pengembangan keterampilan analitis, meningkatkan kompetensi dari 60% menjadi 78%; 3) Maharah Kalam: Teknologi berbasis AI memberikan pengalaman belajar interaktif, meningkatkan kemampuan berbicara mahasiswa dari 62% menjadi 80%; 4) Big Data Korpus: Pemanfaatan big data korpus Arab memungkinkan mahasiswa menganalisis pola bahasa dengan lebih mendalam, meningkatkan kompetensi dari 65% menjadi 82%. Hasil ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi AI tidak hanya meningkatkan efektivitas

pembelajaran tetapi juga memberikan peluang inovasi untuk pembelajaran bahasa Arab di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhiryani, A., Kabbani, M. H., & Asmawi, M. N. (2024). Problematika penggunaan Google Translate dalam penerjemahan Arab-Indonesia pada mahasiswa PBA di UIN Datokarama Palu. *Guru Tua: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2). <https://doi.org/10.31970/gurutua.v7i2.200>
- Asfar, H., Husna, I., Yasmadi, Y., Khairi, A., Suryani, K., Ikhlas, A., & Madona, A. S. (2024). Innovative Arabic language learning: Redefining language archetypes using artificial intelligence. *Al-Ta'rib: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab LAIN Palangka Raya*, 12(2), 293-308. <https://doi.org/10.23971/altarib.v12i2.8323>
- Diana, L. M., Wulandari, A. Y. R., & Melliana, W. (2024). Pengembangan multimedia interaktif berbasis Android dengan model problem-based learning pada pelajaran informatika. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(3), 1011-1021. <https://doi.org/10.51454/decode.v4i3.551>
- Farihana, I. R., & Mufidah, N. (2024). Analisis faktor-faktor penyebab kesulitan belajar bahasa Arab pada mahasiswa alumni sekolah umum. *Mubibbul Arabiyah: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 4(1), 9-24. <https://doi.org/10.35719/pba.v4i1.35>
- Fudhaili, A. (2024). Exploring the efficacy of Quranic Arabic corpus as an instructional tool to enhance Nahwu proficiency among UIN Jakarta development madrasah students. *Lisanan Arabiya: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 8(1), 94-116. <https://doi.org/10.32699/liar.v8i1.6679>
- Herawati, S. S., Kurniawan, D., & Rahmanita, U. (2024). Pengembangan video animasi berbasis Animaker menggunakan model ADDIE pada topik karakteristik materi dan perubahannya. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (JP-IPA)*, 5(2), 141-151. <https://doi.org/10.56842/jp-ipa.v5i2.383>
- Maulana, M. A. (2024). Peranan AI dalam sektor pendidikan: Meningkatkan pembelajaran melalui personalisasi. *Kohesi: Jurnal Sains dan Teknologi*, 5(1), 31-40. <https://doi.org/10.3785/kohesi.v5i1.6790>
- Gusli, R. A., Zakir, S., & Akhyar, M. (2023). Tantangan guru terhadap perkembangan teknologi agar memanfaatkan Artificial Intelligence dalam meningkatkan kemampuan siswa. *Idarab Tarbiyah: Journal of Management in Islamic Education*, 4(3), 229-240. <https://doi.org/10.32832/itjmie.v4i3.15418>
- Nurhayati, R., Nur, T., Sudirman, P., Adillah, N., & Urva, M. (2024, October). Dinamika pembelajaran pendidikan agama Islam berbasis Artificial Intelligence (AI). In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan LAIM Sinjai* (Vol. 3, pp. 1-7). <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v3i0.3131>
- Oktaviani, I., Sekarningrum, R., Syahrisharifah, M., & Bakar, M. Y. A. (2024). Dinamika pembelajaran dan pemerolehan bahasa Arab. *Journal Sains Student Research*, 2(6), 526-538. <https://doi.org/10.61722/jssr.v2i6.3015>

- Latifah, S. N., & Djamilah, W. I. F. (2024). Penggunaan Chat GPT dalam penerjemahan bahasa Arab. *AL-DIROSAH: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(02). <https://doi.org/10.36040/jati.v9i1.12205>
- Pramesti, A., Ritonga, A. D. J., Azkia, M. W. F., & Nasution, S. (2025). Mengungkap faktor penghambat dan solusi alternatif pembelajaran bahasa Arab di SMP IT Al-Hijrah kelas IX. *Al-Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 3(1), 209-223. <https://doi.org/10.59059/al-tarbiyah.v3i1.1958>
- Rohana, D. D. A., Ardhiansyah, A. N., & Widodo, D. P. (2024, August). Digital learning with Artificial Intelligence (AI): The correlation of AI to student learning motivation. In *International Conference on Applied Social Sciences in Education* (Vol. 1, No. 1, pp. 198-209). <https://doi.org/10.31316/icasse.v1i1.6913>
- Rohmawaty, E. N., Hilmi, D., Uqba, M. S. S., & Saleh, U. S. (2024). Peran Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran bahasa Arab mahasiswa pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 4(3), 316-328. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v4i3.4023>
- Sekarningrum, R., Rohma, A. M., & Bakar, M. Y. A. (2024). Menelusuri jejak kurikulum pendidikan Imam Ghazali: Integrasi ilmu keislaman dalam fiqih, hadis, dan bahasa Arab. *Journal Sains Student Research*, 2(6), 357-368. <https://doi.org/10.61722/jssr.v2i6.2975>
- Sutinalvi, V., Harahap, A., Lubis, M. Y. A., & Nasution, S. (2025). Tantangan dan peluang pembelajaran bahasa Arab di era digital. *Mutiara: Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah*, 3(1), 76-86. <https://doi.org/10.59059/mutiara.v3i1.1969>
- Waruwu, M. (2024). Metode penelitian dan pengembangan (R&D): Konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220-1230. <https://doi.org/10.29303/jjpp.v9i2.2141>
- Yunita, V., Sujinah, S., & Yarno, Y. (2024). Pengembangan modul ajar berdiferensiasi berbasis ADDIE pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di SMK Negeri 2 Bojonegoro. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 9(1), 115-122. <https://doi.org/10.14421/jpm.2024.115-122>
- Yusuf, M. (2024). Bahasa Arab berbasis dakwah dalam era modern: Transformasi pesan Islam. *Arima: Jurnal Sosial dan Humaniora*, 1(3), 105-114. <https://doi.org/10.62017/arima.v1i3.649>
- Zakiyah, N. U., Ameera, V., Ritonga, A. E., Aisah, N., Lingga, S. A., & Akmalia, R. (2024). Penggunaan AI dalam dunia pendidikan. *Mahira: Journal of Arabic Studies*, 4(1), 1-16. <https://doi.org/10.55380/mahira.v4i1.557>