ARZUSIN
Jurnal Manajemen dan Pendidikan Dasar

e-ISSN : 2809-4093
p-ISSN : 2809-4484

Terindeks: Sinta 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Semantic Scholar, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/arzusin.v6i4.10255

IMPLEMENTASI GEMINI AI DALAM PEMBELAJARAN MAHARAH KALAM DI LEMBAGA KURSUS BAHASA ARAB

Implementation of Gemini AI in *Maharah Kalam* Learning at an Arabic Language Course Institution

Dagi Mardhan Agae Agni & Umi Hanifah
UIN Sunan Ampel Surabaya
dagimardhan@gmail.com; umihanifah@uinsby.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Apr 10, 2026	May 8, 2026	May 20, 2026	May 25, 2026

Abstract

Although artificial intelligence in language learning has received attention in various studies, research that specifically discusses the implementation of Gemini AI in Arabic language learning, particularly in the development of oral communication skills in nonformal course institutions, remains limited. This study aims to explore the implementation of Gemini AI-based AI-Based Arabic Learning in improving Arabic oral communication skills and to formulate a conceptual model of artificial intelligence-based Arabic language learning in the context of nonformal education. This study employed a qualitative approach with a descriptive case study design. The research informants consisted of seven individuals selected through purposive sampling. Data were collected through semi-structured interviews, observation, and documentation and were then analyzed using the Miles and Huberman interactive analysis model through the stages of data reduction, data presentation, and thematic conclusion drawing. The results showed that the implementation of Gemini AI was able to create more interactive, flexible, and communicative Arabic language learning through voice

Arzusin is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

interaction, speech recognition, and automatic feedback features. The use of artificial intelligence also helped increase students' speaking confidence, learning motivation, intensity of communication practice, and self-regulated learning. In addition, this study produced a conceptual model of AI-Based Arabic Learning that includes communicative learning based on voice interaction, an automatic feedback system, flexible learning based on personal devices, the integration of artificial intelligence with face-to-face learning, and adaptive learning according to students' abilities. These findings contribute to the development of Artificial Intelligence in Education (AIEd) studies, particularly in oral communication-based Arabic language learning, and broaden understanding of the implementation of generative artificial intelligence in nonformal educational institutions. The conclusion of this study affirms the importance of artificial intelligence as a pedagogical assistant in creating communicative, adaptive, and learner-centered Arabic language learning. The implications of this study include theoretical contributions to the development of artificial intelligence-based language learning literature and practical implications for Arabic language education institutions in designing more flexible, personal, and interactive learning systems. This study also opens opportunities for further research on adaptive AI learning, multimodal artificial intelligence, and testing the effectiveness of Gemini AI in Arabic language learning through quantitative or mixed-methods approaches.

Keywords: Artificial Intelligence in Education; Gemini AI; Arabic Language Learning; *Maharah Kalam*; Self-Regulated Learning.

Abstrak: Meskipun kecerdasan artifisial dalam pembelajaran bahasa telah menjadi perhatian dalam berbagai penelitian, kajian yang secara khusus membahas implementasi Gemini AI dalam pembelajaran bahasa Arab, terutama pada pengembangan keterampilan komunikasi lisan di lembaga kursus nonformal, masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi implementasi *AI-Based Arabic Learning* berbasis Gemini AI dalam meningkatkan keterampilan komunikasi lisan bahasa Arab serta merumuskan model konseptual pembelajaran bahasa Arab berbasis kecerdasan artifisial pada konteks pendidikan nonformal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif. Informan penelitian berjumlah tujuh orang yang dipilih melalui teknik pemilihan purposif. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Gemini AI mampu menciptakan pembelajaran bahasa Arab yang lebih interaktif, fleksibel, dan komunikatif melalui fitur *voice interaction, speech recognition,* dan *feedback* otomatis. Penggunaan kecerdasan artifisial juga membantu meningkatkan keberanian berbicara, motivasi belajar, intensitas latihan komunikasi, serta *self-regulated learning* peserta didik. Selain itu, penelitian ini menghasilkan model konseptual *AI-Based Arabic Learning* yang mencakup pembelajaran komunikatif berbasis interaksi suara, sistem *feedback* otomatis, pembelajaran fleksibel berbasis perangkat pribadi, integrasi kecerdasan artifisial dengan pembelajaran tatap muka, serta *adaptive learning* sesuai kemampuan peserta. Temuan ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian *Artificial Intelligence in Education* (AIEd), khususnya dalam pembelajaran bahasa Arab berbasis komunikasi lisan, serta memperluas pemahaman mengenai implementasi kecerdasan artifisial generatif pada lembaga pendidikan nonformal. Simpulan penelitian ini menegaskan pentingnya kecerdasan artifisial sebagai *pedagogical assistant* dalam menciptakan pembelajaran bahasa Arab yang komunikatif, adaptif, dan berpusat pada peserta didik. Implikasi penelitian mencakup kontribusi teoretis bagi pengembangan literatur pembelajaran bahasa berbasis kecerdasan artifisial

serta implikasi praktis bagi lembaga pendidikan bahasa Arab dalam merancang sistem pembelajaran yang lebih fleksibel, personal, dan interaktif. Studi ini juga membuka peluang penelitian lanjutan mengenai *adaptive AI learning*, kecerdasan artifisial multimodal, dan pengujian efektivitas Gemini AI dalam pembelajaran bahasa Arab melalui pendekatan kuantitatif maupun *mixed methods*.

Kata Kunci: Kecerdasan Artifisial dalam Pendidikan; Gemini AI; Pembelajaran Bahasa Arab; *Maharah Kalam*; *Self-Regulated Learning*.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dan *artificial intelligence* (AI) dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan signifikan terhadap berbagai bidang kehidupan, termasuk pendidikan bahasa.(Tapalova & Zhiyenbayeva, 2022) Integrasi *artificial intelligence* dalam pembelajaran tidak lagi terbatas pada sistem evaluasi otomatis atau pembelajaran berbasis komputer konvensional, tetapi telah berkembang menuju penggunaan generative *artificial intelligence* yang mampu menciptakan interaksi komunikatif secara lebih natural, adaptif, dan personal.(Guettala et al., 2024) Kehadiran teknologi seperti Gemini AI membuka peluang baru dalam pengembangan pembelajaran bahasa asing melalui sistem pembelajaran berbasis percakapan, *speech recognition*, dan respon otomatis yang menyerupai komunikasi manusia.(Tlili et al., 2023)

Dalam konteks pendidikan modern, perkembangan tersebut menjadi bagian dari transformasi *Artificial intelligence in Education* (AIEd) yang menempatkan AI sebagai media pendukung pembelajaran interaktif dan personalized learning. *Artificial intelligence* dinilai mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih fleksibel, responsif, dan berorientasi pada kebutuhan individual peserta didik.(Crompton & Burke, 2023) Penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa berkembang secara cepat karena teknologi ini memiliki kemampuan menyediakan latihan komunikasi secara fleksibel, memberikan feedback otomatis, serta menciptakan *interactive language environment* yang mendukung keterampilan berbicara peserta didik.(Tlili et al., 2023)

Dalam pembelajaran bahasa Arab, keterampilan komunikasi lisan (*maharah kalam*) merupakan salah satu kompetensi utama yang harus dikembangkan.(Asrifan & Dewi, 2024) Namun demikian, pembelajaran *maharah kalam* masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti rendahnya keterlibatan peserta didik, hambatan komunikasi, dan minimnya lingkungan latihan berbicara yang interaktif, terutama pada lembaga pendidikan non-formal dan lembaga kursus bahasa Arab.(Nguyen Huu, 2025) Pembelajaran komunikasi lisan sering

kali masih bersifat *teacher-centered*, terbatas pada penyampaian materi di kelas, serta minim praktik komunikasi secara langsung sehingga peserta didik kurang memperoleh kesempatan menggunakan bahasa Arab secara aktif.(Mohamed Shalikin & Abdul Ghani, 2025) Selain itu, faktor psikologis seperti speaking anxiety, rasa takut melakukan kesalahan, dan rendahnya rasa percaya diri juga menjadi hambatan utama dalam pembelajaran komunikasi lisan bahasa Arab.(Achmad et al., 2025)

Perkembangan generative AI menghadirkan alternatif pembelajaran yang lebih fleksibel dan komunikatif dalam pembelajaran bahasa Arab. Teknologi berbasis AI memungkinkan peserta didik melakukan praktik komunikasi secara mandiri melalui interaksi berbasis suara, sistem *speech recognition*, dan respon otomatis yang menyerupai komunikasi manusia.(Sahrir et al., 2025) Penggunaan *artificial intelligence* dalam pembelajaran bahasa Arab juga mulai menunjukkan perkembangan yang signifikan karena teknologi ini dinilai mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan peserta, serta efektivitas latihan komunikasi lisan peserta didik.(Syazwina & Zunairoh, 2025)

Penelitian ini berangkat dari argumentasi bahwa penggunaan *artificial intelligence*, khususnya generative AI berbasis Gemini AI, memiliki potensi besar dalam mendukung transformasi pembelajaran bahasa Arab yang lebih komunikatif, fleksibel, dan adaptif terhadap kebutuhan pembelajar. Dalam perspektif *Communicative Language Teaching* (CLT), tujuan utama pembelajaran bahasa adalah kemampuan menggunakan bahasa dalam konteks komunikasi nyata, bukan sekadar penguasaan struktur gramatikal.(Richards, 2006) Oleh karena itu, pembelajaran bahasa Arab idealnya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan praktik komunikasi secara aktif dan berkelanjutan.

Selain itu, *interaction hypothesis* dari Michael Long menjelaskan bahwa pemerolehan bahasa berkembang melalui interaksi komunikatif yang memungkinkan peserta memperoleh *comprehensible input*, melakukan negosiasi makna, dan menerima umpan balik terhadap kesalahan bahasa.(Long, 1996) Penggunaan Gemini AI melalui fitur *voice interaction* dan *speech recognition* memungkinkan terciptanya komunikasi dua arah yang mendukung praktik komunikasi lisan secara lebih intensif dibandingkan pembelajaran konvensional.

Dalam perspektif *affective filter hypothesis* yang dikemukakan Stephen Krashen, kondisi afektif seperti kecemasan dan rendahnya rasa percaya diri dapat menghambat proses pemerolehan bahasa.(Krashen, 2009) Kehadiran AI sebagai media latihan komunikasi memungkinkan peserta didik berlatih berbicara tanpa tekanan sosial secara langsung sehingga

dapat membantu menurunkan *speaking anxiety* dalam pembelajaran bahasa Arab. Selain itu, penggunaan Gemini AI juga mendukung terbentuknya *self-regulated learning* karena peserta dapat belajar secara mandiri tanpa bergantung sepenuhnya pada pengajar.

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti memandang bahwa implementasi *AI-Based Arabic Learning* berbasis Gemini AI penting dikaji secara empiris untuk memahami bagaimana *artificial intelligence* digunakan dalam pembelajaran bahasa Arab, bagaimana persepsi peserta terhadap penggunaan AI dalam latihan komunikasi lisan, serta bagaimana model pembelajaran bahasa Arab berbasis *artificial intelligence* dapat dikembangkan dalam konteks lembaga kursus non-formal.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *artificial intelligence* memiliki potensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran bahasa. Rusmiyanto dkk. menjelaskan bahwa AI mampu menciptakan lingkungan belajar bahasa yang lebih interaktif dan mendukung pengembangan keterampilan komunikasi peserta didik.(Rusmiyanto et al., 2023) Du dan Daniel juga menemukan bahwa teknologi *speech recognition* dan *chatbot AI* efektif meningkatkan keterampilan berbicara melalui pemberian *feedback* langsung selama proses pembelajaran berlangsung.(Du & Kei, 2024) Selain itu, Qiao dan Zhao menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis AI meningkatkan performa *speaking* dan *autonomous learning* peserta didik melalui sistem pembelajaran yang lebih adaptif.(Qiao & Zhao, 2023)

Penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa berpengaruh terhadap motivasi dan keterlibatan peserta didik. Yildiz menemukan bahwa penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran bahasa meningkatkan motivasi belajar dan partisipasi komunikasi peserta didik.(Yıldız, 2023) Penelitian Toirova dkk. juga menunjukkan bahwa penggunaan AI meningkatkan interaktivitas dan keterampilan komunikasi dalam pembelajaran bahasa asing.(Isakovna et al., 2026) Dalam konteks pembelajaran bahasa Arab, beberapa penelitian menjelaskan bahwa *artificial intelligence* membantu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan komunikatif serta mendukung peningkatan keterampilan berbicara peserta didik.(Mufid & Muassomah, 2025)

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada penggunaan *chatbot AI*, evaluasi pembelajaran berbasis AI, atau pembelajaran bahasa asing secara umum. Kajian mengenai implementasi *generative AI* berbasis Gemini AI dalam pembelajaran bahasa Arab, khususnya pada pengembangan keterampilan komunikasi lisan di lembaga kursus non-formal, masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian sebelumnya

umumnya lebih menekankan penggunaan AI sebagai media pembelajaran tanpa mengembangkan model konseptual *AI-Based Arabic Learning* secara spesifik dalam konteks pembelajaran bahasa Arab.

Keterbatasan penelitian sebelumnya menunjukkan adanya kesenjangan penelitian terkait implementasi Gemini AI dalam pembelajaran bahasa Arab, khususnya mengenai bagaimana AI digunakan dalam latihan komunikasi lisan, bagaimana persepsi pembelajar terhadap penggunaan AI, serta bagaimana model pembelajaran bahasa Arab berbasis *artificial intelligence* yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran pada lembaga kursus non-formal.

Penelitian ini memiliki kebaruan pada implementasi *AI-Based Arabic Learning* berbasis Gemini AI yang dikembangkan secara mandiri dalam konteks pendidikan bahasa Arab non-formal untuk mendukung keterampilan komunikasi lisan dan pembelajaran mandiri peserta didik. Penelitian ini tidak hanya membahas penggunaan *artificial intelligence* sebagai media pembelajaran, tetapi juga merumuskan model konseptual *AI-Based Arabic Learning* berdasarkan pengalaman empiris pembelajar dalam konteks lembaga kursus bahasa Arab.

Secara teoritis, penelitian ini didasarkan pada beberapa landasan utama, yaitu *Communicative Language Teaching* (CLT), *Interaction Hypothesis*, *Affective Filter Hypothesis*, dan konsep *self-regulated learning*. *Communicative Language* Teaching digunakan untuk menjelaskan pentingnya praktik komunikasi dalam pembelajaran bahasa. *Interaction Hypothesis* digunakan untuk memahami peran interaksi komunikatif dalam pemerolehan bahasa. *Affective Filter Hypothesis* digunakan untuk menjelaskan pengaruh faktor psikologis terhadap kemampuan berbicara bahasa Arab. Sementara itu, konsep *self-regulated learning* digunakan untuk menjelaskan pembelajaran mandiri berbasis *artificial intelligence* yang memungkinkan peserta mengatur proses belajar secara lebih fleksibel dan personal.

Berdasarkan latar belakang, argumentasi teoretis, dan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini berfokus pada implementasi *AI-Based Arabic Learning* berbasis Gemini AI dalam pembelajaran bahasa Arab pada lembaga kursus non-formal. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi *AI-Based Arabic Learning* berbasis Gemini AI dalam pembelajaran bahasa Arab, mendeskripsikan persepsi pembelajar terhadap penggunaan Gemini AI dalam meningkatkan keterampilan komunikasi lisan bahasa Arab, serta merumuskan model konseptual *AI-Based Arabic Learning* yang sesuai bagi pembelajaran bahasa Arab di lembaga kursus.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian lapangan (*field research*). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian berfokus pada eksplorasi implementasi *AI-Based Arabic Learning* berbasis Gemini AI dalam pembelajaran bahasa Arab, khususnya pada pengembangan keterampilan komunikasi lisan (*maharah kalam*) peserta kursus. Penelitian ini bertujuan memahami pengalaman, persepsi, interaksi, dan praktik penggunaan *artificial intelligence* dalam pembelajaran bahasa Arab secara mendalam dan kontekstual. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh gambaran empiris mengenai penggunaan Gemini AI sebagai media pembelajaran komunikatif dan pembelajaran mandiri pada lembaga kursus bahasa Arab non-formal.

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif-kualitatif dengan pendekatan naturalistik. Penelitian dilakukan tanpa memberikan perlakuan eksperimental sehingga proses implementasi pembelajaran berbasis Gemini AI diamati dalam kondisi alami sebagaimana berlangsung pada kegiatan pembelajaran sehari-hari di lembaga kursus. Desain ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin mendeskripsikan implementasi *AI-Based Arabic Learning*, persepsi pembelajar terhadap penggunaan Gemini AI, serta merumuskan model konseptual pembelajaran bahasa Arab berbasis *artificial intelligence*. Penelitian dilaksanakan di lembaga kursus bahasa Arab Al-Bayan Kediri pada semester genap tahun 2026 selama proses implementasi pembelajaran berbasis AI berlangsung.

Partisipan penelitian terdiri atas tujuh peserta kursus bahasa Arab yang aktif menggunakan aplikasi *AI-Based Arabic Learning* berbasis Gemini AI dalam kegiatan pembelajaran. Pemilihan partisipan dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* karena penelitian memerlukan informan yang memiliki pengalaman langsung dalam penggunaan Gemini AI pada pembelajaran bahasa Arab. Adapun kriteria partisipan meliputi: aktif mengikuti pembelajaran bahasa Arab di lembaga kursus, menggunakan aplikasi Gemini AI dalam kegiatan belajar mandiri, dan terlibat dalam aktivitas komunikasi lisan bahasa Arab selama proses pembelajaran berlangsung.

Penentuan jumlah partisipan didasarkan pada prinsip data saturation atau ketercukupan data, yaitu ketika informasi yang diperoleh telah mampu merepresentasikan fokus penelitian secara mendalam dan tidak ditemukan lagi informasi baru yang signifikan.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri (*human instrument*) yang berperan dalam proses pengumpulan, analisis, dan interpretasi data penelitian. Instrumen

pendukung yang digunakan meliputi pedoman wawancara semi-terstruktur, lembar observasi, dan dokumentasi pembelajaran.

Wawancara digunakan untuk memperoleh data mengenai pengalaman dan persepsi peserta terhadap penggunaan Gemini AI dalam pembelajaran bahasa Arab. Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas pembelajaran, interaksi peserta dengan sistem AI, serta praktik komunikasi lisan berbasis *artificial intelligence*. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa catatan lapangan, hasil aktivitas pembelajaran, dan dokumen pendukung lainnya.

Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu tahap persiapan berupa identifikasi masalah dan penyusunan instrumen penelitian, tahap pelaksanaan berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi selama implementasi *AI-Based Arabic Learning* berlangsung, serta tahap akhir berupa verifikasi dan pengelompokan data penelitian. Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk meningkatkan validitas serta kredibilitas temuan penelitian.

Teknik analisis data menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.(Miles & Huberman, 1994) Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi, memfokuskan, dan menyederhanakan data hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi sesuai fokus penelitian. Tahap penyajian data dilakukan dengan mengorganisasi data dalam bentuk narasi deskriptif dan kategorisasi tematik sehingga memudahkan proses interpretasi.

Tahap penarikan kesimpulan dilakukan untuk menemukan pola implementasi *AI-Based Arabic Learning*, persepsi peserta terhadap penggunaan Gemini AI, serta merumuskan model konseptual pembelajaran bahasa Arab berbasis *artificial intelligence*. Analisis dilakukan secara tematik untuk mengidentifikasi hubungan antar data dan menghasilkan interpretasi yang sesuai dengan tujuan penelitian.

HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *AI-Based Arabic Learning* berbasis Gemini AI memberikan kontribusi terhadap pembelajaran bahasa Arab, khususnya dalam pengembangan keterampilan komunikasi lisan (*maharah kalam*) peserta kursus. Berdasarkan

hasil reduksi dan kategorisasi data, ditemukan tiga tema utama penelitian, yaitu: implementasi *AI-Based Arabic Learning* dalam pembelajaran bahasa Arab, pengaruh penggunaan Gemini AI terhadap keterampilan komunikasi lisan, dan pengembangan model konseptual *AI-Based Arabic Learning* berbasis artificial intelligence.

Implementasi *AI-Based Arabic Learning* dalam Pembelajaran Bahasa Arab

Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan Gemini AI menciptakan pembelajaran bahasa Arab yang lebih interaktif, fleksibel, dan komunikatif dibandingkan pembelajaran konvensional. Seluruh partisipan menyatakan bahwa fitur *voice interaction* dan respon otomatis AI membantu terciptanya komunikasi dua arah selama proses pembelajaran berlangsung. Sebagian besar peserta menggunakan aplikasi melalui perangkat pribadi masing-masing dan melakukan latihan percakapan bahasa Arab secara mandiri di luar jam pembelajaran formal.

Salah satu partisipan menyatakan:

"*Pembelajaran terasa seperti berbicara langsung dengan orang sungguhan sehingga lebih interaktif dibandingkan latihan biasa*." (P3, 9 Mei 2026)

Partisipan lain juga menyatakan:

"Aplikasi bisa digunakan kapan saja ketika ada waktu longgar tanpa harus menunggu jadwal kelas." (P5, 10 Mei 2026)

Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa peserta lebih aktif mencoba mengucapkan jawaban dalam bahasa Arab melalui fitur *voice interaction* dibandingkan pembelajaran berbasis teks. Selain itu, peserta terlihat lebih sering mengulang latihan percakapan secara mandiri menggunakan sistem AI.

Pengaruh AI terhadap Keterampilan Komunikasi Lisan

Data wawancara menunjukkan bahwa seluruh partisipan merasakan adanya peningkatan keberanian berbicara bahasa Arab setelah menggunakan Gemini AI. Fitur *speech recognition* dan latihan percakapan berbasis AI membantu peserta melakukan praktik komunikasi lisan secara lebih intensif dan berulang. Sebagian besar partisipan menyatakan bahwa penggunaan AI membantu meningkatkan rasa percaya diri karena peserta dapat berlatih tanpa tekanan sosial secara langsung.

Partisipan menyatakan:

"Aplikasi membantu mengasah kemampuan ngomong bahasa Arab karena harus langsung menjawab memakai suara." (P2, 9 Mei 2026)

Partisipan lain menyatakan:

"*Belajar jadi tidak terlalu canggung karena berbicaranya dengan aplikasi, bukan langsung dengan guru."* (P6, 10 Mei 2026)

Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa peserta lebih aktif mencoba menggunakan kosakata bahasa Arab dalam komunikasi sederhana meskipun masih ditemukan beberapa kesalahan pengucapan. Sistem *feedback* otomatis dari AI membantu peserta mengetahui kesalahan pelafalan dan memperbaiki jawaban secara langsung selama proses latihan berlangsung.

Pengembangan Model *AI-Based Arabic Learning*

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa peserta menginginkan sistem pembelajaran AI yang lebih adaptif, komunikatif, dan responsif terhadap kebutuhan belajar bahasa Arab. Sebagian besar partisipan mengharapkan adanya fitur koreksi pengucapan yang lebih detail, respon audio yang lebih natural, dan latihan percakapan yang lebih variatif sesuai tingkat kemampuan pengguna.

Partisipan menyatakan:

"Kalau bisa ada koreksi pengucapan langsung dengan contoh audio supaya lebih mudah menirukan." (P1, 9 Mei 2026)

Partisipan lain menyatakan:

"AI sangat membantu, tetapi tetap perlu bimbingan guru ketika ada penjelasan yang belum dipahami." (P4, 10 Mei 2026)

Berdasarkan keseluruhan data observasi dan wawancara, penelitian ini menghasilkan lima komponen utama model konseptual *AI-Based Arabic Learning*, yaitu: pembelajaran komunikatif berbasis interaksi suara, sistem *feedback* otomatis dan koreksi pengucapan, pembelajaran fleksibel berbasis perangkat pribadi, integrasi AI dengan pembelajaran tatap muka, dan sistem pembelajaran adaptif sesuai kemampuan peserta.

Table 1. Ringkasan Temuan Penelitian

Fokus Temuan	Hasil Utama	Sumber Data
Implementasi AI-Based Arabic Learning	Pembelajaran lebih interaktif, fleksibel, dan komunikatif	Observasi dan wawancara
Keterampilan komunikasi lisan	Peserta lebih aktif dan percaya diri berbicara bahasa Arab	Observasi dan wawancara
Feedback AI	Peserta memperoleh koreksi pengucapan secara langsung	Wawancara
Pembelajaran mandiri	Peserta dapat belajar kapan saja secara fleksibel	Wawancara
Pengembangan model AI	Ditemukan lima komponen utama model pembelajaran berbasis AI	Analisis tematik

Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1, implementasi Gemini AI tidak hanya mendukung latihan komunikasi lisan, tetapi juga menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel dan berbasis interaksi aktif peserta.

Table 2. Kendala Implementasi Pembelajaran Berbasis Gemini AI

Kendala	Deskripsi Temuan
Gangguan audio	Voice note terkadang berhenti otomatis
Respon AI terlalu cepat	Peserta kesulitan memberi jeda saat berpikir
Loading aplikasi lambat	Terjadi pada kondisi jaringan tidak stabil
Ketergantungan internet	Pembelajaran terganggu ketika koneksi lemah
Kemungkinan AI hallucination	Beberapa jawaban AI dinilai kurang sesuai konteks

Tabel 2 menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran berbasis Gemini AI masih menghadapi beberapa kendala teknis yang memengaruhi kenyamanan penggunaan aplikasi selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain temuan positif, penelitian juga menemukan beberapa data negatif dan kendala teknis selama implementasi *AI-Based Arabic Learning* berbasis Gemini AI. Beberapa partisipan melaporkan bahwa fitur *voice interaction* terkadang berhenti secara otomatis ketika pengguna berhenti sejenak saat berbicara. Selain itu, beberapa peserta menyatakan bahwa respon aplikasi terlalu cepat sehingga pengguna harus menjawab tanpa jeda yang cukup panjang.

Partisipan menyatakan:

"Kadang voice note berhenti sendiri ketika sedang berpikir." (P7, 10 Mei 2026)

Temuan lain menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran berbasis AI masih dipengaruhi oleh kestabilan jaringan internet dan performa perangkat digital yang digunakan peserta. Beberapa partisipan juga menyampaikan bahwa terdapat kemungkinan jawaban AI

kurang sesuai dengan konteks pembelajaran bahasa Arab tertentu. Temuan-temuan tersebut disajikan sebagai bagian dari objektivitas hasil penelitian tanpa interpretasi lebih lanjut.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *AI-Based Arabic Learning* berbasis Gemini AI memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran bahasa Arab, khususnya dalam pengembangan keterampilan komunikasi lisan (*maharah kalam*) peserta kursus. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan *artificial intelligence* tidak hanya berfungsi sebagai media pendukung pembelajaran, tetapi juga mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif, fleksibel, dan komunikatif. Kehadiran *fitur voice interaction, speech recognition*, dan respon otomatis berbasis AI memungkinkan peserta melakukan praktik komunikasi secara lebih intensif dibandingkan pembelajaran konvensional yang umumnya masih berpusat pada guru (*teacher-centered*).

Temuan penelitian juga memperlihatkan bahwa penggunaan Gemini AI membantu peserta meningkatkan keberanian berbicara bahasa Arab karena proses latihan dilakukan melalui interaksi dengan sistem digital, bukan secara langsung di depan pengajar atau teman sekelas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis AI mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih aman secara psikologis bagi peserta didik. Dalam konteks pembelajaran bahasa kedua, situasi ini berkaitan dengan penurunan *speaking anxiety* dan meningkatnya rasa percaya diri peserta selama proses latihan komunikasi berlangsung.

Selain itu, fleksibilitas penggunaan Gemini AI memungkinkan peserta melakukan pembelajaran mandiri tanpa terikat ruang dan waktu pembelajaran formal. Peserta dapat mengakses latihan komunikasi kapan saja melalui perangkat pribadi sehingga proses pembelajaran berlangsung secara lebih personal dan adaptif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa *artificial intelligence* mendukung terbentuknya *self-regulated learning* dalam pembelajaran bahasa Arab. Peserta tidak hanya menjadi penerima materi secara pasif, tetapi juga berperan aktif dalam mengatur proses belajar, mengulang latihan komunikasi, dan mengevaluasi kemampuan berbicara mereka secara mandiri.

Penelitian ini juga menemukan bahwa sistem *feedback* otomatis membantu peserta memperbaiki kesalahan pengucapan secara langsung selama proses pembelajaran berlangsung. *Fitur speech recognition* memungkinkan peserta mengetahui ketepatan pelafalan bahasa Arab dan mendorong mereka melakukan perbaikan secara berulang. Temuan tersebut

menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis Gemini AI mampu mendukung praktik *immediate corrective feedback* dalam pembelajaran bahasa Arab.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala teknis seperti gangguan audio, respon aplikasi yang terlalu cepat, keterbatasan jaringan internet, dan kemungkinan munculnya AI *hallucination* dalam beberapa jawaban sistem. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas implementasi *AI-Based Arabic Learning* masih dipengaruhi oleh kualitas infrastruktur digital dan performa sistem *artificial intelligence* yang digunakan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori *Communicative Language Teaching* (CLT) yang menempatkan komunikasi sebagai tujuan utama pembelajaran bahasa.(Richards, 2006) Penggunaan Gemini AI memungkinkan peserta menggunakan bahasa Arab dalam konteks komunikasi langsung melalui percakapan berbasis suara dan respon otomatis AI. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *artificial intelligence* mendukung terciptanya *interactive language environment* yang memungkinkan peserta memperoleh kesempatan praktik komunikasi secara lebih luas.

Hasil penelitian ini juga mendukung *Interaction Hypothesis* dari Michael Long yang menjelaskan bahwa pemerolehan bahasa berkembang melalui interaksi komunikatif dan negosiasi makna.(Long, 1996) Dalam penelitian ini, peserta tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi terlibat dalam komunikasi dua arah melalui fitur *voice interaction* dan *speech recognition* yang memungkinkan praktik komunikasi berlangsung secara aktif dan berulang.

Selain itu, temuan penelitian relevan dengan *Affective Filter Hypothesis* dari Stephen Krashen yang menjelaskan bahwa kecemasan dan rendahnya rasa percaya diri dapat menghambat pemerolehan bahasa.(Krashen, 2009) Penggunaan Gemini AI menciptakan ruang latihan yang lebih aman secara psikologis sehingga peserta merasa lebih nyaman berbicara tanpa takut melakukan kesalahan di depan orang lain. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis AI dapat membantu menurunkan *affective filter* peserta didik dalam pembelajaran bahasa Arab.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Rusmiyanto dkk. yang menyatakan bahwa *artificial intelligence* mampu menciptakan lingkungan belajar bahasa yang lebih interaktif dan mendukung keterampilan komunikasi peserta didik.(Rusmiyanto et al., 2023) Penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya dengan menunjukkan bahwa implementasi Gemini AI dalam konteks pembelajaran bahasa Arab non-formal dapat meningkatkan interaksi komunikasi dan keterlibatan peserta dalam latihan speaking.

Hasil penelitian juga mendukung penelitian Mifathul Mufid dan Muassomah yang menjelaskan bahwa *AI-mediated instruction* berpengaruh terhadap peningkatan *speaking proficiency* dan *emotional engagement* peserta didik.(Mufid & Muassomah, 2025) Dalam penelitian ini, peserta menunjukkan peningkatan keberanian berbicara, motivasi belajar, dan keterlibatan komunikasi selama menggunakan Gemini AI sebagai media pembelajaran bahasa Arab.

Namun demikian, penelitian ini memiliki kontribusi baru dibandingkan penelitian sebelumnya karena fokus penelitian tidak hanya pada penggunaan chatbot AI atau evaluasi pembelajaran berbasis AI secara umum, tetapi secara khusus mengkaji implementasi *AI-Based Arabic Learning* berbasis Gemini AI dalam konteks lembaga kursus bahasa Arab non-formal. Selain itu, penelitian ini juga menghasilkan model konseptual *AI-Based Arabic Learning* yang mencakup pembelajaran komunikatif berbasis interaksi suara, *feedback* otomatis, pembelajaran fleksibel, integrasi AI dan tatap muka, serta *adaptive learning* berbasis kemampuan peserta.

Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian *Artificial intelligence in Education* (AIEd) dalam konteks pembelajaran bahasa Arab. Temuan penelitian memperkuat konsep *Communicative Language Teaching, Interaction Hypothesis, Affective Filter Hypothesis,* dan *self-regulated learning* dalam implementasi pembelajaran *berbasis artificial intelligence*. Penelitian ini menunjukkan bahwa AI dapat berfungsi *sebagai pedagogical assistant* yang mendukung pembelajaran komunikatif, adaptif, dan berpusat pada peserta didik.

Secara praktis, hasil penelitian menunjukkan bahwa Gemini AI memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran bahasa Arab berbasis komunikasi lisan. Lembaga kursus maupun institusi pendidikan dapat memanfaatkan *artificial intelligence* untuk memperluas kesempatan praktik speaking peserta didik di luar pembelajaran formal. Penggunaan AI juga dapat membantu menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel, personal, dan sesuai dengan kebutuhan peserta di era digital.

Selain itu, model konseptual *AI-Based Arabic Learning* yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan sistem pembelajaran bahasa Arab berbasis *artificial intelligence* yang lebih aplikatif. Pengembangan fitur *speech recognition*, *feedback* otomatis, dan *adaptive learning* dapat membantu menciptakan sistem pembelajaran bahasa Arab yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, jumlah partisipan penelitian relatif terbatas karena hanya melibatkan tujuh peserta kursus pada satu lembaga pendidikan non-formal sehingga generalisasi temuan penelitian masih bersifat terbatas. Kedua, penelitian hanya berfokus pada implementasi Gemini AI dalam konteks pembelajaran komunikasi lisan bahasa Arab sehingga belum mencakup keterampilan bahasa lain seperti *maharah kitabah, qira'ah,* maupun *istima'*. Ketiga, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif sehingga hasil penelitian lebih menekankan pemahaman mendalam terhadap pengalaman peserta dibandingkan pengukuran efektivitas secara statistik.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah partisipan yang lebih luas dan beragam agar diperoleh gambaran implementasi *AI-Based Arabic Learning* yang lebih komprehensif. Penelitian mendatang juga dapat menggunakan pendekatan *mixed methods* atau *eksperimen kuantitatif* untuk mengukur efektivitas penggunaan Gemini AI terhadap peningkatan keterampilan bahasa Arab secara lebih objektif. Selain itu, pengembangan penelitian pada aspek *adaptive learning*, *AI feedback system*, dan integrasi multimodal *artificial intelligence* dalam pembelajaran bahasa Arab juga perlu dilakukan untuk memperkuat pengembangan model pembelajaran bahasa Arab berbasis *artificial intelligence* di masa mendatang.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi *AI-Based Arabic Learning* berbasis Gemini AI memberikan kontribusi positif terhadap pembelajaran bahasa Arab, khususnya dalam pengembangan keterampilan komunikasi lisan (*maharah kalam*) pada lembaga kursus non-formal. Penggunaan Gemini AI mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan komunikatif melalui fitur *voice interaction, speech recognition*, dan respon otomatis yang mendukung praktik komunikasi lisan secara langsung. Selain itu, pembelajaran berbasis *artificial intelligence* juga membantu meningkatkan keberanian berbicara, motivasi belajar, serta keterlibatan peserta dalam proses pembelajaran bahasa Arab.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan Gemini AI mendukung terbentuknya *self-regulated learning* karena peserta dapat melakukan pembelajaran mandiri tanpa terikat ruang dan waktu pembelajaran formal. Sistem feedback otomatis membantu peserta memperbaiki kesalahan pengucapan secara langsung sehingga latihan komunikasi

berlangsung lebih intensif dan berkelanjutan. Di sisi lain, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala implementasi, seperti keterbatasan jaringan internet, respon aplikasi yang terlalu cepat, dan kemungkinan ketidaksesuaian jawaban AI dalam konteks tertentu.

Berdasarkan keseluruhan temuan, penelitian ini menghasilkan model konseptual *AI-Based Arabic Learning* yang mencakup lima komponen utama, yaitu pembelajaran komunikatif berbasis interaksi suara, sistem *feedback* otomatis dan koreksi pengucapan, pembelajaran fleksibel berbasis perangkat pribadi, integrasi AI dengan pembelajaran tatap muka, serta sistem pembelajaran adaptif sesuai kemampuan peserta didik.

Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian *Artificial intelligence in Education* (AIEd) dalam konteks pembelajaran bahasa Arab. Temuan penelitian memperkuat relevansi *Communicative Language Teaching, Interaction Hypothesis, Affective Filter Hypothesis,* dan *self-regulated learning* dalam implementasi pembelajaran berbasis *artificial intelligence*. Penelitian ini menunjukkan bahwa AI dapat berfungsi sebagai *pedagogical assistant* yang mendukung pembelajaran bahasa Arab yang lebih komunikatif, adaptif, dan berpusat pada peserta didik.

Secara praktis, penelitian ini memberikan gambaran empiris mengenai implementasi Gemini AI dalam pembelajaran bahasa Arab pada lembaga kursus non-formal. Model konseptual *AI-Based Arabic Learning* yang dihasilkan dapat menjadi dasar pengembangan sistem pembelajaran bahasa Arab berbasis *artificial intelligence* yang lebih aplikatif, khususnya dalam pengembangan keterampilan komunikasi lisan. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi lembaga pendidikan dan pengembang teknologi pembelajaran dalam merancang sistem pembelajaran bahasa Arab yang lebih fleksibel, personal, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajar di era digital.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah partisipan yang lebih luas dan konteks penelitian yang lebih beragam agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai implementasi *AI-Based Arabic Learning* dalam pembelajaran bahasa Arab. Penggunaan pendekatan mixed methods atau eksperimen kuantitatif juga perlu dilakukan untuk mengukur efektivitas penggunaan Gemini AI terhadap peningkatan keterampilan bahasa Arab secara lebih objektif dan terukur.

Selain itu, penelitian mendatang dapat mengembangkan kajian pada aspek *adaptive learning,* pengembangan AI *feedback system*, integrasi multimodal *artificial intelligence*, serta penerapan AI dalam keterampilan bahasa Arab lainnya seperti *maharah istima', qira'ah*, dan

kitabah. Pengembangan sistem pembelajaran berbasis *artificial intelligence* yang lebih responsif, natural, dan kontekstual juga menjadi arah penting untuk memperkuat pengembangan pembelajaran bahasa Arab di era transformasi digital.

DAFTAR PUSTAKA

Achmad, S. A. A., Gadoum, H., Bahauddin, M. H., Ma'arij, M., Tusilo M., A., & Elfadhly, Z. Z. (2025). Afraid to talk? Exploring Arabic speaking anxiety among university students. *An Nabighoh, 27*(2), 285–298. https://doi.org/10.32332/an-nabighoh.v27i2.285-298

Asrifan, A., & Dewi, A. C. (2024). AI-driven classroom conversations: Revolutionizing Education 5.0 for enhanced student engagement in speaking skills. *Journal of English Teaching and Applied Linguistics, 5*(2), 117–131. https://doi.org/10.36655/jetal.v5i2.1482

Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20*, Article 22. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8

Du, J., & Daniel, B. K. (2024). Transforming language education: A systematic review of AI-powered chatbots for English as a foreign language speaking practice. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 6*, Article 100230. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100230

Guettala, M., Bourekkache, S., Kazar, O., & Harous, S. (2024). Generative artificial intelligence in education: Advancing adaptive and personalized learning. *Acta Informatica Pragensia, 13*(3), 460–489. https://doi.org/10.18267/j.aip.235

Krashen, S. D. (2009). *Principles and practice in second language acquisition* (Internet ed.). Pergamon Press. https://www.sdkrashen.com/content/books/principles_and_practice.pdf

Long, M. H. (1996). The role of the linguistic environment in second language acquisition. In W. C. Ritchie & T. K. Bhatia (Eds.), *Handbook of second language acquisition* (pp. 413–468). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012589042-7/50015-3

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications.

Mohamed Shalikin, N. H., & Abdul Ghani, M. T. (2025). Strategies for enhancing Arabic speaking proficiency among students in government-aided religious schools in Malaysia. *Ijaz Arabi Journal of Arabic Learning, 8*(2), 677–688. https://doi.org/10.18860/ijazarabi.v8i2.31308

Mufid, M., & Muassomah. (2025). Integrating artificial intelligence in speaking skill development: Teachers' perceptions at an Indonesian Islamic University. *Alsinatuna, 10*(2), 223–237. https://doi.org/10.28918/alsinatuna.v10i2.12010

Nguyen Huu, H. (2025). AI for English speaking practice: A study of effectiveness and engagement among Vietnamese university learners. *Australasian Journal of Educational Technology, 41*(3), 45–61. https://doi.org/10.14742/ajet.10050

Qiao, H., & Zhao, A. (2023). Artificial intelligence-based language learning: Illuminating the impact on speaking skills and self-regulation in Chinese EFL context. *Frontiers in Psychology, 14*, Article 1255594. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1255594

Richards, J. C. (2006). *Communicative language teaching today*. SEAMEO Regional Language Centre. https://www.professorjackrichards.com/wp-content/uploads/Richards-Communicative-Language.pdf

Rusmiyanto, Huriati, N., Fitriani, N., Tyas, N. K., Rofi'i, A., & Sari, M. N. (2023). The role of artificial intelligence (AI) in developing English language learner's communication skills. *Journal on Education, 6*(1), 750–757. https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2990

Sahrir, M. S., Albantani, A. M., Arifin, F., & Fathudin. (2025). The use of generative artificial intelligence (AI) in Arabic language education: Insights and implications between Malaysia and Indonesia. *International Journal of Research and Innovation in Social Science, 9*(3), 3638–3646. https://doi.org/10.47772/IJRISS.2025.90300288

Syazwina, A. S., & Zunairoh, Y. (2025). Integration of artificial intelligence (AI) in Arabic language learning in the era of Society 5.0. *International Journal of Religion and Social Community, 3*(1), 107–123. https://doi.org/10.30762/ijoresco.v3i1.3632

Tapalova, O., & Zhiyenbayeva, N. (2022). Artificial intelligence in education: AIEd for personalised learning pathways. *Electronic Journal of e-Learning, 20*(5), 639–653. https://doi.org/10.34190/ejel.20.5.2597

Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments, 10*, Article 15. https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x

Toirova, N., Toxirova, M., & Karimova, A. (2026). The use of artificial intelligence and information technologies in foreign language learning. *Yosh olimlar, 4*(6), 134–137. https://doi.org/10.5281/zenodo.18410014

Yıldız, T. A. (2023). The impact of ChatGPT on language learners' motivation. *Journal of Teacher Education and Lifelong Learning, 5*(2), 582–597. https://doi.org/10.51535/tell.1314355