

# The Impact of AI-Powered Pronunciation Apps on EFL Learners' Speaking Skill

Putri Hindun Anifayakun Shahab<sup>1</sup>, Moh. Fauzi Bafadal<sup>2</sup>, Irwandi<sup>3</sup>, Hijril<sup>4</sup>,  
Rima Rahmaniah<sup>5</sup>, Ilham<sup>6</sup>

<sup>1</sup>English Education, Muhammadiyah University of Mataram, Indonesia

[Putrishahab97@gmail.com](mailto:Putrishahab97@gmail.com)<sup>1</sup>, [fauzi.bafadal@gmail.com](mailto:fauzi.bafadal@gmail.com)<sup>2</sup>, [irwandi@ummat.ac.id](mailto:irwandi@ummat.ac.id)<sup>3</sup>, [hijrilismail@ummat.ac.id](mailto:hijrilismail@ummat.ac.id)<sup>4</sup>,  
[rimarahmaniah172@gmail.com](mailto:rimarahmaniah172@gmail.com)<sup>5</sup>, [ilham.ummataram@gmail.com](mailto:ilham.ummataram@gmail.com)<sup>6</sup>

---

## Keywords:

Artificial Intelligence,  
Pronunciation Apps,  
Speaking Skills,  
English Language  
Learning,  
Efl Learners,  
Systematic Literature  
Review.

**Abstract:** This study aims to evaluate the impact of artificial intelligence (AI)-powered pronunciation applications on the speaking skills of English as a Foreign Language (EFL) learners. Employing a Systematic Literature Review (SLR) approach, this research synthesizes findings from scholarly articles published within the last five years. The analysis reveals that applications such as ELSA Speak, Speechace, and SmallTalk2Me have significantly contributed to improvements in learners' pronunciation accuracy, fluency, and speaking confidence. Key features that enhance the effectiveness of these tools include real-time feedback, adaptive learning materials, and conversational simulations that closely resemble real-life communication. Furthermore, the integration of AI-based chatbots and mind-mapping technologies has proven effective in reducing speaking anxiety and promoting active learner engagement. Despite these benefits, several challenges remain, including limited access to technology, low levels of digital literacy, and insufficient focus on suprasegmental aspects of pronunciation. Accordingly, the integration of AI applications in language learning demonstrates strong potential for advancing EFL speaking competence, provided that adequate infrastructure, educational policies, and pedagogical readiness are in place. This study recommends that future research should focus on examining the influence of AI on suprasegmental features and pragmatic competence in spoken communication.

## Kata Kunci:

Kecerdasan Buatan,  
Aplikasi Pelafalan,  
Keterampilan  
Berbicara,  
Pembelajaran Bahasa  
Inggris,  
Pelajar EFL,  
Kajian Sistematis.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak penggunaan aplikasi pelafalan berbasis kecerdasan buatan (AI) terhadap peningkatan keterampilan berbicara peserta didik English as a Foreign Language (EFL). Kajian ini dilakukan melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR) dengan menelaah sejumlah artikel ilmiah yang diterbitkan dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Hasil analisis menunjukkan bahwa aplikasi seperti ELSA Speak, Speechace, dan SmallTalk2Me secara signifikan memberikan kontribusi positif terhadap aspek-aspek keterampilan berbicara, antara lain pelafalan, kefasihan, serta kepercayaan diri peserta didik. Fitur-fitur utama yang mendukung efektivitas aplikasi ini mencakup pemberian umpan balik secara real-time, penyajian materi pembelajaran yang adaptif, dan simulasi percakapan yang menyerupai kondisi nyata. Lebih lanjut, integrasi chatbot dan teknologi pemetaan pikiran berbasis AI terbukti mampu menurunkan tingkat kecemasan berbicara serta mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Kendati demikian, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa kendala, seperti keterbatasan akses terhadap teknologi, rendahnya literasi digital, serta kurangnya perhatian terhadap aspek suprasegmental dalam pembelajaran pelafalan. Dengan demikian, integrasi aplikasi AI dalam pembelajaran bahasa dinilai memiliki potensi strategis dalam meningkatkan keterampilan berbicara pelajar EFL, sepanjang didukung oleh infrastruktur, kebijakan pendidikan, dan kesiapan pedagogis yang memadai. Studi ini merekomendasikan agar penelitian selanjutnya difokuskan pada eksplorasi dampak AI terhadap aspek suprasegmental dan kompetensi pragmatik dalam komunikasi lisan.

---

## Article History:

Received: 02-08-2025

Online : 11-08-2025



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



## A. LATAR BELAKANG

Keterampilan berbicara dalam pembelajaran Bahasa Inggris sebagai bahasa asing (EFL) memegang peranan krusial karena mencerminkan kompetensi komunikasi lisan yang melibatkan berbagai aspek linguistik secara terpadu (Utami, 2024). Penguasaan kemampuan ini tidak hanya mencakup aspek leksikal dan gramatikal, tetapi juga menuntut kefasihan, kejelasan, serta akurasi dalam pelafalan agar makna pesan dapat tersampaikan dengan tepat. Meskipun demikian, banyak pembelajar EFL menghadapi kendala dalam mengembangkan keterampilan berbicara, terutama dalam aspek pengucapan yang kerap menjadi hambatan utama dalam interaksi lisan (Maghfiroh, 2025). Pelafalan yang tidak tepat dapat mengganggu pemahaman pendengar, meningkatkan potensi kesalahpahaman, serta mengurangi efektivitas komunikasi. Selain itu, keterbatasan dalam pengucapan juga sering berdampak negatif terhadap tingkat kepercayaan diri pembelajar, sehingga membatasi keterlibatan mereka dalam percakapan. Dengan mempertimbangkan urgensi tersebut, peningkatan kemampuan pronunciation menjadi salah satu prioritas dalam praktik pengajaran Bahasa Inggris, khususnya dalam konteks pengembangan keterampilan berbicara yang komunikatif dan efektif.

Kemajuan teknologi digital telah merevolusi pendekatan dalam pembelajaran bahasa, khususnya dalam konteks Bahasa Inggris sebagai bahasa asing (Utami, 2024) (Fadhilla A, 2008). Penerapan teknologi dalam pendidikan bahasa menawarkan sejumlah keunggulan, seperti kemudahan akses, fleksibilitas waktu dan tempat, serta kemampuan untuk menyesuaikan materi pembelajaran dengan kebutuhan dan kemampuan individu (Dr. Abd. Mukhid, 2023). Salah satu inovasi yang paling menonjol dalam perkembangan ini adalah hadirnya aplikasi pembelajaran yang didukung oleh kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI). Teknologi AI memungkinkan sistem pembelajaran menjadi lebih responsif melalui penyajian konten yang adaptif dan penyediaan umpan balik secara otomatis kepada pengguna. Dalam pengembangan keterampilan berbicara, khususnya dalam aspek pelafalan, AI memainkan peran penting dengan menyediakan pelatihan pengucapan yang interaktif. Melalui fitur seperti simulasi pelafalan penutur asli, deteksi kesalahan fonetik, serta analisis akustik yang mendalam, AI memberikan pengalaman belajar yang lebih realistis dan terarah. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi ini dipandang sebagai pendekatan strategis untuk mengatasi berbagai tantangan dalam pembelajaran pengucapan, yang selama ini menjadi salah satu aspek tersulit dalam pengajaran keterampilan berbicara di lingkungan EFL.

Aplikasi pengucapan berbasis kecerdasan buatan (AI) kini menjadi komponen penting dalam pendekatan *Computer-Assisted Pronunciation Training (CAPT)*, yaitu suatu metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komputer untuk mendukung peningkatan kemampuan pelafalan dalam pembelajaran bahasa asing (Panduan & Tim, 2025). Aplikasi ini umumnya dirancang dengan fitur-fitur canggih seperti penilaian otomatis terhadap pengucapan, tampilan visual representasi suara, serta perbandingan langsung antara pelafalan pembelajar dan pelafalan standar dari penutur asli. Fitur-fitur tersebut memberi kesempatan bagi pembelajar untuk berlatih secara mandiri dan memperoleh umpan balik secara instan, yang pada gilirannya dapat mempercepat proses perbaikan dalam produksi bahasa lisan (Nurohman Dede, Abd Aziz, 2021). Beberapa platform digital yang telah banyak digunakan untuk tujuan ini meliputi *ELSA Speak*, *Speechling*, dan *Speakometer*, yang masing-masing menawarkan pendekatan berbasis AI dalam mengidentifikasi serta mengoreksi kesalahan pelafalan. Keunggulan utama dari teknologi ini adalah kemampuannya dalam menyajikan pengalaman belajar yang dipersonalisasi, dengan menyesuaikan materi dan latihan berdasarkan performa dan kebutuhan spesifik pengguna (P2, 2024). Bila dibandingkan dengan metode konvensional, pendekatan ini dinilai lebih atraktif,

terutama bagi pembelajar generasi digital yang terbiasa dengan teknologi interaktif. Kendati demikian, dampak nyata dari penggunaan aplikasi berbasis AI terhadap peningkatan keterampilan berbicara dalam konteks pembelajaran EFL masih perlu ditelusuri lebih lanjut melalui kajian yang sistematis dan berbasis bukti empiris.

Kecerdasan buatan (AI) telah membawa transformasi signifikan dalam ranah pendidikan, khususnya dalam mendukung pembelajaran yang dipersonalisasi. AI memungkinkan penyesuaian pengalaman belajar sesuai dengan kebutuhan individu peserta didik melalui kemampuannya dalam menganalisis data dalam skala besar, menyesuaikan konten pembelajaran, dan menyusun jalur pembelajaran yang disesuaikan. Integrasi AI dalam proses pembelajaran tidak hanya meningkatkan keterlibatan dan capaian belajar, tetapi juga mentransformasi peran pendidik dari penyampai materi menjadi fasilitator pembelajaran. Beberapa aspek utama yang mencerminkan kontribusi AI terhadap pembelajaran yang dipersonalisasi meliputi:

Teknologi AI memiliki kapabilitas untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber guna membentuk profil belajar yang komprehensif bagi setiap peserta didik (Hashim et al., 2022). Wawasan yang dihasilkan memungkinkan prediksi terhadap performa akademik serta penyusunan materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan, preferensi, dan capaian pembelajaran individu (Hashim et al., 2022). AI mendukung terciptanya lingkungan belajar yang fleksibel dan responsif terhadap beragam gaya serta kecepatan belajar peserta didik. Kehadiran tutor virtual berbasis AI memberikan dukungan tambahan yang memperluas pengalaman belajar melampaui batasan ruang kelas tradisional (Jian, 2023).

Beberapa negara seperti Amerika Serikat, Tiongkok, dan India berada di garis depan dalam implementasi pembelajaran yang dipersonalisasi berbasis AI, ditunjukkan melalui investasi besar dalam bidang teknologi pendidikan dan riset AI (Sujarwo, 2013). Namun demikian, sejumlah tantangan masih menghambat penerapan secara luas, termasuk isu privasi data, keterbatasan sumber daya, serta kesenjangan akses dan keterjangkauan teknologi (Mozin et al., 2025). Meskipun AI menawarkan potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran yang dipersonalisasi, penting untuk memperhatikan aspek etika serta memastikan pemerataan akses terhadap teknologi ini, agar manfaatnya dapat dirasakan oleh seluruh kalangan peserta didik secara inklusif dan berkeadilan.

Evaluasi kritis terhadap penerapan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing (EFL) sangat diperlukan guna memahami dampaknya terhadap strategi pembelajaran dan pengajaran. Berbagai studi menunjukkan bahwa meskipun AI berpotensi meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan regulasi diri peserta didik, penggunaannya juga menghadirkan sejumlah tantangan yang menuntut perhatian dan pertimbangan etis. Lingkungan pembelajaran multimodal yang didukung oleh AI terbukti mampu memperkuat keterampilan berpikir kritis dan pengaturan diri peserta didik. Sebuah studi menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan alat berbasis AI menunjukkan performa yang lebih baik dalam aspek-aspek tersebut dibandingkan dengan kelompok control (Wu et al., 2025). Pemanfaatan alat AI generatif, seperti dalam pembuatan podcast, telah berfungsi sebagai mitra kolaboratif yang inovatif. Teknologi ini terbukti mampu meningkatkan kualitas bahasa sekaligus efisiensi dalam proses produksi materi pembelajaran (Risang Baskara, 2024). Para guru EFL telah memanfaatkan teknologi AI generatif untuk menyusun bahan ajar, khususnya bacaan dan konten pembelajaran. Hal ini menunjukkan potensi praktis AI dalam mendukung perencanaan pembelajaran dan strategi pedagogis (Xin, 2024).

Sebagian peserta didik menyampaikan kekhawatiran terhadap kurangnya personalisasi dalam interaksi dengan sistem AI, serta potensi terbentuknya ruang gema (*echo chambers*) yang dapat membatasi pemahaman mendalam dan perspektif yang beragam (Darwin et al., 2024). Meskipun manfaat AI dalam pendidikan EFL cukup signifikan, integrasi teknologi ini masih menghadapi hambatan, khususnya terkait dengan tanggung jawab etis dari pihak pendidik dan peserta didik dalam penggunaannya (Alhalangy & Abdalgane, 2023). Secara keseluruhan, meskipun AI menawarkan potensi besar dalam mendukung pembelajaran EFL yang lebih efektif dan inovatif, penggunaannya harus dilakukan secara bijak dengan memperhatikan keterbatasan teknis, dampak sosial, dan dimensi etis. Pendekatan yang seimbang diperlukan agar teknologi ini benar-benar dapat dimanfaatkan secara optimal dalam lingkungan pendidikan yang inklusif dan bertanggung jawab.

Tinjauan sistematis terkini telah mengkaji dampak aplikasi berbasis kecerdasan buatan (AI) terhadap keterampilan berbahasa dan faktor afektif pembelajar Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing (EFL) (Wibowo & Ramadhan, 2024a). Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa berbagai alat berbasis AI, seperti ELAi, ELSA Speak, dan Lyra Virtual Assistant, memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan keterampilan pelafalan. Selain itu, penggunaan teknik AI seperti chatbot dan penilaian tulisan otomatis terbukti memberikan manfaat dalam pengembangan keterampilan berbicara, menyimak, dan menulis (Almehmadi, 2024a). Aplikasi AI berbasis mobile turut berperan dalam meningkatkan kefasihan lisan melalui koreksi secara real-time dan latihan yang dipersonalisasi, meskipun kesenjangan teknologi masih menjadi tantangan signifikan (Silva et al., 2025a). Meskipun integrasi AI dalam konteks pembelajaran EFL masih berada pada tahap awal, berbagai temuan menunjukkan bahwa teknologi ini berpotensi besar dalam meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan sikap positif peserta didik (AITwijri & Alghizzi, 2024). Secara umum, tinjauan-tinjauan tersebut menekankan potensi AI dalam memberdayakan siswa EFL, memperkaya pengalaman belajar bahasa, serta menyediakan ruang untuk praktik belajar yang mandiri. Kendati demikian, diperlukan penelitian lebih lanjut guna mengatasi berbagai tantangan implementasi dan mengoptimalkan potensi pedagogis AI dalam pendidikan EFL.

Berbagai studi mutakhir menunjukkan bahwa penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam konteks pembelajaran Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing (EFL) telah memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan keterampilan berbahasa dan aspek afektif peserta didik. Alat-alat berbasis AI seperti ELAi, ELSA Speak, dan Lyra Virtual Assistant terbukti mampu meningkatkan akurasi pelafalan peserta didik, sedangkan teknik seperti chatbot dan automated writing evaluation memberikan dampak positif pada keterampilan berbicara, menyimak, dan menulis (Almehmadi, 2024b; Wibowo & Ramadhan, 2024b). Selain itu, aplikasi mobile berbasis AI juga mendukung peningkatan kefasihan lisan melalui umpan balik waktu nyata dan latihan yang bersifat personal (Silva et al., 2025b). Sejumlah penelitian lainnya turut menyoroti peran AI dalam memperkuat kemampuan berpikir kritis, pengaturan diri, dan kolaborasi kreatif dalam pembelajaran EFL (Risang Baskara, 2024; Wu et al., 2025). Temuan-temuan ini secara umum menunjukkan potensi AI dalam mendorong motivasi, keterlibatan, dan sikap positif terhadap pembelajaran bahasa (AITwijri & Alghizzi, 2024).

Meskipun demikian, terdapat sejumlah kesenjangan yang perlu mendapat perhatian lebih lanjut. Pertama, meskipun berbagai penelitian menegaskan bahwa aplikasi AI memberikan manfaat dalam pengembangan pelafalan, belum banyak kajian yang secara spesifik dan mendalam menelaah pengaruh langsung aplikasi AI berbasis pelafalan terhadap keterampilan berbicara (*speaking skill*) secara keseluruhan dalam konteks pembelajar EFL. Sebagian besar penelitian cenderung berfokus pada aspek teknis atau evaluasi terbatas terhadap akurasi fonologis, namun

belum mengaitkannya secara komprehensif dengan peningkatan performa berbicara yang mencakup kefasihan, kepercayaan diri, dan keberterimaan komunikasi. Kedua, meskipun beberapa studi menyebutkan aplikasi-aplikasi tertentu, seperti ELSA Speak, belum ada sintesis sistematis yang mengkaji efektivitas berbagai aplikasi AI-powered pronunciation secara kolektif dan komparatif dalam mendukung keterampilan berbicara EFL. Ketiga, keterbatasan dalam integrasi pedagogis dan minimnya perhatian terhadap konteks sosial-budaya serta tantangan etis dalam penggunaan AI masih menjadi ruang kosong dalam literatur yang ada (Alhalangy & Abdalgane, 2023; Darwin et al., 2024).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan tinjauan sistematis literatur mengenai dampak aplikasi pelafalan berbasis kecerdasan buatan terhadap keterampilan berbicara pembelajar EFL. Dengan merangkum dan menganalisis secara kritis hasil-hasil penelitian yang relevan, studi ini diharapkan dapat mengisi kesenjangan tersebut, sekaligus memberikan pemahaman yang lebih holistik mengenai kontribusi dan batasan aplikasi AI dalam menunjang pengembangan keterampilan berbicara secara efektif dan berkelanjutan dalam konteks pembelajaran bahasa Inggris sebagai bahasa asing.

## **B. METODE**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis literatur yang membahas dampak penggunaan aplikasi pelafalan berbasis kecerdasan buatan (AI-powered pronunciation apps) terhadap keterampilan berbicara pembelajar Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing (EFL) (Panduan & Tim, 2025). Studi ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) untuk mengidentifikasi kontribusi, tren temuan, keterbatasan, serta kesenjangan penelitian sebelumnya guna memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai peran teknologi AI dalam pengembangan kemampuan berbicara. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menyintesis bukti empiris secara sistematis, transparan, dan berlandaskan metodologi yang dapat direplikasi. Literatur dikumpulkan dari berbagai basis data ilmiah terkemuka seperti Scopus, Web of Science, ERIC, Google Scholar, dan ScienceDirect dengan rentang waktu publikasi antara tahun 2019 hingga 2024. Kata kunci pencarian meliputi "AI-powered pronunciation apps", "artificial intelligence AND EFL speaking skill", "computer-assisted pronunciation training (CAPT)", "mobile-assisted language learning (MALL) AND speaking", dan "pronunciation feedback AND artificial intelligence" yang dikombinasikan menggunakan operator Boolean untuk meningkatkan cakupan dan presisi hasil pencarian.

Kriteria inklusi dalam studi ini mencakup artikel yang membahas konteks EFL, penggunaan aplikasi pelafalan berbasis AI, keterampilan berbicara, tersedia dalam teks lengkap, dan dipublikasikan melalui proses peer-review. Studi yang menggunakan pendekatan kuantitatif, kualitatif, atau campuran juga diikutsertakan untuk memperoleh keragaman perspektif dan pendekatan analisis. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi studi di luar konteks pembelajaran Bahasa Inggris, artikel non-ilmiah, duplikasi, dan literatur tanpa akses penuh. Proses seleksi dilakukan secara berjenjang, dimulai dari peninjauan judul dan abstrak, telaah isi artikel, hingga penyaringan akhir berdasarkan kesesuaian dengan kriteria. Ekstraksi data dilakukan dengan mencatat informasi publikasi, pendekatan metodologis, jenis aplikasi AI yang digunakan, karakteristik partisipan, aspek keterampilan berbicara yang dikaji, serta temuan dan keterbatasan studi (Harun, 2020). Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara kualitatif tematik untuk mengidentifikasi pola-pola temuan, tren utama, serta kesenjangan riset yang relevan terhadap fokus penelitian ini. Hasil akhir dari analisis ini diharapkan dapat memberikan

dasar yang kuat bagi pengembangan praktik pengajaran EFL berbasis teknologi serta menjadi referensi bagi penelitian lanjutan di bidang serupa.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berbagai studi telah mengungkapkan bahwa aplikasi pengucapan berbasis kecerdasan buatan (AI) memiliki kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan berbicara pelajar English as a Foreign Language (EFL). Teknologi Automatic Speech Recognition (ASR) menjadi fondasi utama dalam pengembangan aplikasi ini. Aplikasi seperti ELSA Speak secara umum menyediakan fitur umpan balik otomatis dan langsung terhadap pelafalan pengguna (et al., 2022) memungkinkan peserta didik untuk mengenali kesalahan secara real-time dan melakukan perbaikan secara mandiri. Studi lain menunjukkan bahwa penggunaan ASR tidak hanya memperbaiki aspek fonologis seperti aksentuasi dan artikulasi, tetapi juga berdampak pada meningkatnya tingkat pemahaman lisan siswa dibandingkan dengan metode tradisional (Panduan & Tim, 2025).

Selain itu, aplikasi ini mendorong pembelajaran mandiri. Peserta didik diberi ruang untuk berlatih sesuai dengan kebutuhan dan kecepatan masing-masing. Hal ini juga berdampak positif pada motivasi dan keterlibatan belajar, yang dalam jangka panjang mendukung perkembangan kemampuan berbicara. Umpan balik kualitatif dari pengguna menyatakan bahwa pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, bermakna, dan efektif. Lebih jauh lagi, ketika integrasi teknologi ASR dipadukan dengan koreksi dari teman sebaya, proses pembelajaran kolaboratif dalam berbicara turut meningkat (Panduan & Tim, 2025). Namun demikian, sebagian pendidik menyuarakan kekhawatiran mengenai potensi ketergantungan berlebih terhadap teknologi, yang dikhawatirkan dapat mengurangi efektivitas interaksi langsung dan metode pembelajaran konvensional, seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Studi Teknologi Pendidikan di Kelas

No	Bidang atau Fokus Penelitian	Nama-nama Penulis yang se-Bidang	Insight atau Variabel Riset
1	Dampak Penggunaan Aplikasi Pelafalan Berbasis AI terhadap Keterampilan Berbicara Pembelajar EFL	(Nguyen & Pham, 2021), (Putri et al., 2023), (Rahman & Widodo, 2022), (Kwon & Lee, 2020), (Yamada, 2023)	Aplikasi pelafalan AI (misalnya ELSA Speak) meningkatkan akurasi pelafalan, kefasihan berbicara, dan kepercayaan diri siswa. Peningkatan signifikan ditemukan pada aspek prosodi, intonasi, dan clarity.
2	Aspek Keterampilan Berbicara yang Paling Dipengaruhi oleh Aplikasi AI	(Chen & Wang, 2021), (Kim et al., 2022), (Salsabila et al., 2024)	Aspek pelafalan (pronunciation accuracy) menjadi yang paling signifikan mengalami peningkatan. Fluency dan prosody juga terdampak positif, meskipun memerlukan latihan berkelanjutan.
3	Fitur Aplikasi yang Paling Efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Berbicara	(Hartanto & Dewi, 2022), (Zhao & Zhang, 2021), (Tanaka, 2020)	Fitur seperti <i>real-time corrective feedback</i> , visualisasi suara, <i>native speaker comparison</i> , dan gamifikasi meningkatkan motivasi serta efektivitas latihan.
4	Persepsi dan Pengalaman Pengguna terhadap	(Amelia & Ridwan, 2023), (Fujimoto,	Persepsi siswa umumnya positif; aplikasi membantu mengurangi

No	Bidang atau Fokus Penelitian	Nama-nama Penulis yang se-Bidang	Insight atau Variabel Riset
	Penggunaan Aplikasi Pelafalan AI	2022), (Nurhaliza et al., 2024)	kecemasan berbicara. Namun, tantangan teknis dan kurangnya dukungan fitur bahasa lokal masih ditemukan.
5	Tantangan dan Kendala dalam Implementasi Aplikasi Pelafalan Berbasis AI	(Susanto et al., 2022), (Kimura & Sato, 2023), (Nurfadillah et al., 2024)	Kendala mencakup keterbatasan pengenalan suara untuk aksen lokal, kebutuhan koneksi internet stabil, biaya aplikasi, dan kurangnya integrasi dalam kurikulum formal.

### **1. Dampak Penggunaan Aplikasi Pelafalan Berbasis AI terhadap Keterampilan Berbicara Pembelajar EFL**

Integrasi aplikasi pelafalan berbasis kecerdasan buatan (AI) telah terbukti secara signifikan meningkatkan kemampuan berbicara pelajar English as a Foreign Language (EFL) melalui pemberian umpan balik yang bersifat personal serta mendukung pembelajaran secara mandiri. Berbagai studi menunjukkan bahwa teknologi pengenalan ucapan berbasis AI (AI-SRT) secara nyata mampu meningkatkan akurasi pelafalan dan keterampilan berbicara, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil penilaian pra dan pasca tes. Selain itu, penggunaan alat interaktif seperti Siri yang dipadukan dengan umpan balik guru terbukti lebih efektif dibandingkan metode konvensional dalam meningkatkan kemampuan pengucapan (Mosleh Alharthi, 2024). Penggunaan aplikasi ini juga memperkuat otonomi belajar, memungkinkan pelajar untuk berlatih secara independen, yang berdampak positif terhadap keterampilan berbicara mereka (et al., 2022). Lebih lanjut, penerapan umpan balik berbasis pengenalan suara otomatis yang dikombinasikan dengan koreksi dari sesama pelajar telah menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan pendekatan tradisional, mencerminkan nilai kolaboratif dari teknologi ini (Panduan & Tim, 2025). Namun demikian, sejumlah pendidik menyampaikan kekhawatiran bahwa ketergantungan berlebihan terhadap teknologi tersebut berpotensi menggeser peran metode pengajaran tradisional dan mengurangi interaksi sosial yang penting dalam proses pembelajaran bahasa.

Penelitian terkini menggarisbawahi potensi besar aplikasi berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam mendukung peningkatan keterampilan berbicara pelajar English as a Foreign Language (EFL). Beberapa studi menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi seperti ELSA Speak secara signifikan mampu memperbaiki pelafalan dan performa berbicara siswa secara keseluruhan. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur-fitur seperti umpan balik individual, simulasi percakapan yang menyerupai situasi nyata, serta materi ajar yang dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna (Muhammad Galih Saputro & Wahyudi, 2025). Selain itu, penggunaan chatbot berbasis AI juga terbukti efektif dalam meningkatkan kefasihan, pelafalan, serta rasa percaya diri siswa dalam menggunakan bahasa Inggris secara lisan. Meskipun sebagian besar alat ini masih lebih berfokus pada aspek segmental dari pelafalan, terdapat dorongan agar pengembangan ke depan juga mencakup unsur suprasegmental seperti intonasi dan ritme bicara. Tantangan seperti keterbatasan akses terhadap teknologi masih menjadi hambatan, namun secara umum integrasi AI dalam pembelajaran bahasa dinilai mampu menciptakan proses belajar yang lebih efektif, menarik, dan efisien (Muhammad Galih Saputro & Wahyudi, 2025). Dengan demikian, temuan-temuan ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan teknologi AI berkontribusi signifikan terhadap

peningkatan keterampilan berbicara pelajar EFL, khususnya jika diimplementasikan dalam konteks kurikulum pembelajaran bahasa yang terstruktur.

Dari temuan tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa AI bukan hanya sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi sebagai agen transformasional dalam pembelajaran bahasa. Aplikasi seperti ELSA Speak berperan dalam menyediakan lingkungan belajar yang student-centered dengan menyesuaikan materi dan umpan balik sesuai kemampuan masing-masing pelajar. Interaktivitas yang ditawarkan melalui chatbot atau alat sejenis memperluas peluang praktik lisan yang sebelumnya hanya terbatas pada ruang kelas. Lebih jauh, penggunaan teknologi ini mendukung pendekatan *autonomous learning*, di mana siswa lebih mandiri dalam mengatur waktu, frekuensi, dan bentuk praktik bahasa. Hal ini relevan bagi pelajar EFL yang sering kekurangan kesempatan untuk menggunakan bahasa Inggris di luar kelas. Namun demikian, temuan bahwa sebagian besar alat masih berfokus pada aspek segmental menunjukkan keterbatasan dalam pendekatan yang holistik terhadap pembelajaran pelafalan, karena aspek suprasegmental seperti intonasi dan stres prosodik juga krusial dalam komunikasi yang alami dan dapat dimengerti.

Secara kritis, studi-studi tersebut memperlihatkan konsistensi dalam menyatakan bahwa teknologi AI memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan keterampilan berbicara. Kekuatan dari pendekatan ini terletak pada repetisi yang fleksibel, akses instan terhadap evaluasi, serta motivasi intrinsik yang diperoleh dari pencapaian individual melalui gamifikasi dan pelacakan kemajuan. Namun, perlu dicatat bahwa tidak semua pelajar memiliki akses yang setara terhadap teknologi ini. Dalam konteks negara berkembang, tantangan seperti keterbatasan perangkat, koneksi internet, atau literasi digital dapat menghambat pemanfaatan maksimal. Selain itu, ketergantungan pada AI dalam jangka panjang dapat berisiko mengurangi kualitas interaksi antarmanusia dalam pembelajaran bahasa—interaksi yang justru penting untuk mengembangkan kompetensi komunikatif secara utuh.

## **2. Aspek Keterampilan Berbicara yang Paling Dipengaruhi oleh Aplikasi AI**

Integrasi aplikasi berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa terbukti memberikan dampak positif terhadap berbagai aspek keterampilan berbicara, khususnya dalam hal kelancaran, pelafalan, serta peningkatan kemampuan belajar mandiri (Alaon et al., 2023; Nguyen et al., 2025). Studi menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi seperti Smalltalk2me dan Speechace dapat meningkatkan kefasihan dan pengucapan peserta didik, sekaligus memperkuat kepercayaan diri mereka dalam berbicara (Celi Díaz & Bustos Rodríguez, 2025; Maulidianti et al., 2024). Speechace, misalnya, menyediakan umpan balik yang rinci terkait metrik kefasihan seperti kecepatan bicara dan jeda, yang membantu siswa memperbaiki kemampuan berbicara secara lebih terarah (Ningsih, 2024). Selain itu, pembelajaran mandiri yang difasilitasi oleh teknologi AI telah dikaitkan dengan peningkatan signifikan dalam kemampuan berbicara, seiring dengan tumbuhnya kemandirian belajar siswa (Zhao et al., 2024). Penerapan AI juga menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan terpersonalisasi, yang dinilai penting dalam mendukung pengembangan kompetensi berbicara di tengah keberagaman kebutuhan peserta didik. Kendati demikian, terdapat tantangan yang perlu diperhatikan, seperti kendala teknis dan tingkat literasi teknologi di kalangan pengguna. Hal ini menegaskan pentingnya adanya dukungan berkelanjutan dan pelatihan bagi siswa maupun pendidik untuk memaksimalkan efektivitas penggunaan teknologi AI dalam konteks pembelajaran bahasa.

Penelitian terkini telah mengkaji pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa, dengan penekanan khusus pada pengembangan keterampilan berbicara. Penggunaan chatbot berbasis AI dan aplikasi interaktif terbukti mampu meningkatkan kefasihan berbahasa

Inggris, pelafalan, serta rasa percaya diri peserta didik. Integrasi AI dalam konteks pembelajaran bahasa menyediakan pengalaman belajar yang bersifat personal, interaktif, dan adaptif, yang mampu mengembangkan berbagai keterampilan berbahasa melalui pemberian umpan balik secara cepat serta simulasi percakapan yang mendekati kondisi nyata (Muhammad Galih Saputro & Wahyudi, 2025). Selain itu, teknologi pemetaan pikiran berbasis AI telah dirancang untuk mengatasi permasalahan umum dalam berbicara, seperti rasa gugup dan kecemasan, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan kelancaran dan kepercayaan diri dalam berbahasa, seperti yang terlihat dalam pembelajaran bahasa Jerman. Di samping itu, penerapan AI secara strategis dalam pembelajaran Bahasa Inggris untuk Tujuan Khusus (English for Specific Purposes atau ESP) menunjukkan potensi dalam memperkuat keterampilan berbicara dan menulis, sekaligus menanggapi kekhawatiran terkait penurunan kreativitas dan pemikiran kritis. Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa AI dapat menjadi alat yang efektif dalam menciptakan pengalaman belajar bahasa yang lebih menarik, responsif, dan efisien.

Dari temuan tersebut, dapat ditafsirkan bahwa integrasi AI dalam pembelajaran bahasa menciptakan pengalaman belajar yang lebih adaptif, responsif, dan terarah. AI tidak hanya menjadi alat bantu pelatihan mekanis, tetapi juga mampu memberikan dukungan afektif dan kognitif bagi peserta didik. Dengan memberikan umpan balik secara real-time dan menciptakan situasi percakapan yang menyerupai dunia nyata, AI memungkinkan pembelajaran berbasis praktik (*experiential learning*) yang sangat dibutuhkan dalam penguasaan keterampilan berbicara. Teknologi pemetaan pikiran dan chatbot AI juga membantu mengurangi hambatan psikologis seperti rasa gugup, yang sering menjadi penghalang dalam keterampilan lisan. Selain itu, penerapan AI dalam konteks ESP menunjukkan fleksibilitas teknologi ini dalam menyesuaikan konten dan pendekatan dengan kebutuhan spesifik, sekaligus menanggapi kekhawatiran terhadap penurunan kreativitas dengan menyediakan lingkungan belajar yang menantang namun suportif. Secara kritis, AI menawarkan beragam manfaat pedagogis dalam pembelajaran keterampilan berbicara. Keunggulan utama terletak pada:

- a. Personalisasi pembelajaran, memungkinkan siswa belajar sesuai ritme dan kebutuhannya;
- b. Interaktivitas dan simulasi autentik, yang meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa;
- c. Kemampuan mengatasi faktor afektif, seperti kecemasan berbicara atau rendahnya kepercayaan diri;
- d. Kesesuaian dengan pendekatan modern, seperti pembelajaran berbasis tujuan khusus (ESP).

Namun, tantangan besar tetap ada. Masalah akses terhadap teknologi, ketimpangan infrastruktur digital, dan rendahnya literasi teknologi dapat menjadi penghambat keberhasilan implementasi di berbagai konteks pendidikan, terutama di wilayah dengan keterbatasan sumber daya. Di samping itu, ada pula kekhawatiran tentang ketergantungan terhadap teknologi yang bisa berdampak negatif terhadap kreativitas, interaksi sosial, serta daya berpikir kritis jika tidak diimbangi dengan pendekatan pembelajaran yang menyeluruh.

### **3. Fitur Aplikasi yang Paling Efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Berbicara**

Penerapan aplikasi berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa menunjukkan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek keterampilan berbicara, khususnya dalam hal kefasihan, pelafalan, serta pengembangan pembelajaran mandiri. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa alat berbasis AI mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dan memberikan umpan balik yang bersifat personal, yang sangat berperan dalam pengembangan

kompetensi lisan. Aplikasi seperti Smalltalk2me dan Speechace terbukti mampu meningkatkan kefasihan dan pelafalan siswa; bahkan pengguna Smalltalk2me melaporkan adanya peningkatan rasa percaya diri serta kemampuan berbicara secara keseluruhan (Celi Díaz & Bustos Rodríguez, 2025). Selain itu, Speechace menyediakan analisis rinci terhadap aspek kefasihan, seperti jumlah kata per menit dan jeda, yang membantu peserta didik memperbaiki kemampuan berbicaranya secara lebih terarah (Ningsih, 2024). Dalam konteks pembelajaran mandiri, keterlibatan siswa dengan aplikasi AI berkontribusi pada peningkatan kemampuan belajar otonom, yang selanjutnya berdampak positif pada perkembangan keterampilan berbicara mereka (Ni et al., 2022). Kegiatan pembelajaran berbasis AI di ruang kelas juga meningkatkan partisipasi aktif siswa, menghadirkan pendekatan yang lebih interaktif dan disesuaikan dengan kebutuhan individual, yang dinilai penting dalam lingkungan pembelajaran yang beragam (Dwi Elia & Wahyuningsih, 2024). Meskipun demikian, pemanfaatan AI masih menghadapi hambatan, seperti kendala teknis dan kurangnya familiaritas pengguna terhadap teknologi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan dukungan serta pelatihan yang berkelanjutan bagi siswa dan pendidik agar optimalisasi pemanfaatan AI dalam pembelajaran bahasa dapat tercapai secara menyeluruh.

Penelitian terkini telah menyoroti beragam aplikasi yang digunakan untuk mendukung pengembangan keterampilan berbicara. Lordianto dan Engel (2023) mengembangkan sebuah aplikasi berbasis iOS yang memanfaatkan Agora.io untuk melatih kemampuan berbicara di depan umum, dengan memanfaatkan fitur siaran video langsung guna mengurangi kecemasan saat berbicara. Rachmawati (2023) melaporkan bahwa penggunaan aplikasi Cake secara signifikan meningkatkan kemampuan berbicara peserta didik. Sementara itu, Purnaningsih dan Isnaneni (2025) memanfaatkan aplikasi Duolingo untuk meningkatkan kefasihan berbahasa Inggris di kalangan siswa sekolah kejuruan, dengan menekankan pentingnya fitur pengelolaan waktu dalam aplikasi tersebut. Di sisi lain, Wula dan Noerjanto (2022) mengevaluasi penggunaan platform TikTok dalam meningkatkan keterampilan berbicara di depan umum bagi kelompok pemuda, dengan menyoroti relevansinya dalam konteks generasi milenial. Berbagai temuan ini menunjukkan bahwa aplikasi digital memiliki potensi besar dalam mengatasi beragam tantangan terkait keterampilan berbicara, baik dalam konteks kemahiran berbahasa secara umum maupun keterampilan berbicara di depan publik. Secara keseluruhan, studi-studi ini menggarisbawahi bahwa pendekatan berbasis teknologi menawarkan solusi yang mudah diakses, menarik, dan efektif bagi pelajar untuk mengembangkan kemampuan berbicara dalam berbagai situasi pembelajaran.

Temuan di atas menunjukkan bahwa baik aplikasi AI maupun platform digital memiliki potensi besar dalam meningkatkan berbagai aspek keterampilan berbicara pelajar EFL dan ESP. Dalam konteks pedagogi bahasa, hal ini sejalan dengan pendekatan Communicative Language Teaching (CLT) yang menekankan pentingnya praktik berbicara dalam situasi nyata. Misalnya, penggunaan Smalltalk2me dan Agora.io menghadirkan latihan berbicara dalam bentuk simulasi komunikasi nyata, mendekati *situated learning* yang dapat meningkatkan kepercayaan diri. Penerapan AI dalam pembelajaran mandiri mencerminkan nilai dari *learner autonomy*, yang dikenal mampu mempercepat proses belajar ketika pelajar diberi kontrol atas kecepatan dan pendekatan pembelajaran mereka. Selain itu, personalisasi umpan balik dari aplikasi AI seperti Speechace memberikan *scaffolding* yang memungkinkan peserta didik mengenali kesalahan dan memperbaikinya secara langsung. Aplikasi non-tradisional seperti TikTok dan Cake menunjukkan bahwa alat populer dan mudah diakses pun dapat dimanfaatkan sebagai media edukatif yang relevan secara generasi dan kontekstual. Ini membuktikan bahwa *edutainment*—perpaduan

antara edukasi dan hiburan—dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan motivasi belajar serta keberanian berbicara di ruang publik.

Walaupun hasilnya menjanjikan, evaluasi kritis diperlukan untuk memahami batasan dari temuan tersebut. Pertama, banyak penelitian masih bersifat deskriptif atau berbasis studi kasus, sehingga generalisasi terhadap konteks yang lebih luas harus dilakukan dengan hati-hati. Kedua, sebagian besar hasil pengukuran berasal dari persepsi siswa atau data kuantitatif jangka pendek (misalnya pre-test dan post-test), yang belum mencerminkan keberlanjutan keterampilan berbicara dalam jangka panjang. Ketiga, keterbatasan seperti kesenjangan akses teknologi, kurangnya pelatihan penggunaan aplikasi, dan kendala bahasa antarmuka dapat menjadi hambatan serius, terutama di daerah dengan keterbatasan infrastruktur digital. Selain itu, walaupun aplikasi seperti TikTok terbukti meningkatkan partisipasi verbal, masih terdapat pertanyaan apakah platform semacam ini mampu meningkatkan dimensi lain dari kemampuan berbicara, seperti penggunaan bahasa akademik, koherensi argumen, atau sensitivitas pragmatik.

#### **4. Persepsi dan Pengalaman Pengguna terhadap Penggunaan Aplikasi Pelafalan AI**

Integrasi aplikasi berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan berbagai aspek keterampilan berbicara, terutama dalam hal kefasihan, pelafalan, dan kemampuan belajar secara mandiri. Sejumlah studi menunjukkan bahwa penggunaan alat AI tidak hanya mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik, tetapi juga menyediakan umpan balik yang bersifat personal, yang esensial bagi pengembangan kemahiran lisan. Misalnya, aplikasi seperti Smalltalk2me dan Speechace terbukti efektif dalam membantu siswa meningkatkan kefasihan dan pelafalan; pengguna Smalltalk2me bahkan melaporkan peningkatan rasa percaya diri dan kemampuan berbicara mereka secara keseluruhan (Celi Díaz & Bustos Rodríguez, 2025) sementara Speechace memberikan analisis rinci terhadap aspek kefasihan, seperti kecepatan berbicara dan jeda, yang memungkinkan perbaikan terarah (Ningsih, 2024). Selain itu, pembelajaran mandiri yang difasilitasi oleh aplikasi AI telah terbukti memperkuat kemandirian belajar siswa, yang pada gilirannya berdampak positif terhadap penguasaan keterampilan berbicara. Di lingkungan kelas, penggunaan AI juga menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan responsif terhadap kebutuhan individu, yang dinilai penting untuk menunjang pengembangan keterampilan berbicara dalam konteks pembelajaran yang beragam (Dwi Elia & Wahyuningsih, 2024). Kendati demikian, efektivitas penggunaan aplikasi AI masih dihadapkan pada berbagai tantangan, seperti kendala teknis dan kurangnya pemahaman pengguna terhadap teknologi. Oleh karena itu, dukungan teknis serta pelatihan berkelanjutan bagi guru dan peserta didik menjadi hal yang krusial agar integrasi AI dalam pembelajaran bahasa dapat berjalan secara optimal.

Penelitian terkini telah mengkaji pandangan dan pemanfaatan aplikasi kecerdasan buatan (AI) dalam berbagai bidang kehidupan. Di Indonesia, sebagian besar mahasiswa memiliki persepsi positif terhadap AI, dengan 82,7% responden menyatakan bahwa teknologi ini sangat membantu dalam meningkatkan efisiensi kerja. Kendati demikian, terdapat kekhawatiran signifikan terkait potensi ketergantungan terhadap teknologi (82,8%) serta kemungkinan penyalahgunaannya (86,2%). Di sektor kesehatan, penggunaan aplikasi konsultasi berbasis AI dinilai efektif dalam menangani keluhan ringan karena kemampuannya memfasilitasi komunikasi yang efisien, meskipun masih kurang optimal untuk kasus yang memerlukan interaksi personal yang lebih kompleks (Hasan Mukti Iskandar, 2024). Sementara itu, dalam konteks penyebaran informasi, aplikasi AI telah digunakan secara luas, termasuk di daerah pedesaan, di mana 82% masyarakat memanfaatkan ponsel mereka untuk mengakses berita digital (Muhamad Aziz

Juantara et al., 2024). Di bidang pendidikan, khususnya dalam pembelajaran bahasa Inggris, mahasiswa menilai bahwa AI berperan besar dalam peningkatan kemampuan menulis mereka melalui pemberian umpan balik secara instan (Syahira Syahira et al., 2023). Keseluruhan temuan ini menunjukkan bahwa meskipun penerimaan terhadap AI terus meningkat dan manfaatnya dirasakan di berbagai sektor, penggunaannya tetap perlu dikelola secara bijak agar potensi risiko dapat diminimalkan dan keunggulannya dapat dioptimalkan.

Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa AI bukan hanya alat bantu teknis, tetapi juga berfungsi sebagai agen pedagogis yang dapat merevolusi pendekatan pengajaran keterampilan berbicara. Aplikasi seperti Smalltalk2me bukan hanya memberikan latihan pelafalan, tetapi juga membangun afektif domain seperti rasa percaya diri. Speechace, dengan metrik objektifnya, menciptakan self-awareness bagi siswa tentang kekurangan mereka. Lebih jauh lagi, ketika AI digunakan dalam konteks pembelajaran mandiri, peran guru bergeser dari instruktur menjadi fasilitator. Ini menandai perubahan paradigma dari teacher-centered ke learner-centered learning. Dalam kerangka pembelajaran bahasa Inggris sebagai bahasa asing (EFL), ini sangat penting karena memberikan peluang lebih besar bagi siswa untuk belajar di luar batas waktu dan ruang kelas formal.

Kekuatan dari berbagai studi ini terletak pada keberagaman konteks dan aplikasi yang dianalisis mulai dari pelatihan berbicara di depan umum, aplikasi penguatan pelafalan, hingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran mandiri. Penggunaan data kuantitatif seperti presentase responden menambah legitimasi terhadap tren positif penerimaan AI. Namun, beberapa kekurangan juga dapat dicatat. Pertama, sebagian besar studi bersifat deskriptif dan belum banyak yang menggunakan *design eksperimen longitudinal* untuk melihat efek jangka panjang penggunaan AI terhadap kemampuan berbicara. Kedua, beberapa temuan cenderung bersifat *persepsi*, belum membuktikan peningkatan secara objektif melalui skor atau performa yang terukur. Aspek etis dan keberlanjutan teknologi juga belum sepenuhnya dijawab. Kekhawatiran mengenai ketergantungan dan penyalahgunaan menunjukkan perlunya kebijakan institusional yang memayungi implementasi AI agar tidak menghasilkan efek samping seperti penurunan kreativitas atau plagiarisme otomatis.

## **5. Tantangan dan Kendala dalam Implementasi Aplikasi Pelafalan Berbasis AI**

Integrasi aplikasi berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa telah menunjukkan dampak positif yang signifikan terhadap pengembangan keterampilan berbicara, khususnya dalam aspek kefasihan, pengucapan, dan pembelajaran mandiri. Berbagai studi menunjukkan bahwa penggunaan teknologi ini tidak hanya meningkatkan partisipasi siswa, tetapi juga memberikan umpan balik yang terpersonalisasi—komponen penting dalam penguatan kemampuan lisan. Aplikasi seperti Smalltalk2me dan Speechace terbukti mampu memperbaiki kefasihan dan artikulasi, dengan pelaporan peningkatan kepercayaan diri dan performa berbicara dari pengguna Smalltalk2me (Díaz & Rodríguez, 2025), serta fitur analisis rinci dari Speechace yang menilai kecepatan bicara dan jeda, sehingga memungkinkan perbaikan yang lebih terarah (Ningsih, 2024). Selain itu, penggunaan AI dalam konteks pembelajaran mandiri terbukti memperkuat otonomi belajar siswa, yang berdampak langsung terhadap peningkatan kemampuan berbicara (Jin, 2022). Di dalam kelas, pembelajaran berbasis AI mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan adaptif terhadap kebutuhan individual siswa, yang sangat relevan dalam konteks kelas yang beragam (Asrifan & Dewi, 2024). Meski demikian, beberapa hambatan seperti kendala teknis dan kurangnya pemahaman pengguna terhadap teknologi ini masih menjadi tantangan. Oleh karena itu, dibutuhkan dukungan teknis

dan pelatihan yang berkelanjutan bagi pendidik dan peserta didik agar integrasi AI dalam pembelajaran bahasa dapat berjalan secara optimal.

Penerapan kecerdasan buatan (AI) di berbagai sektor seperti pendidikan, layanan publik, dan komunikasi organisasi menawarkan beragam peluang sekaligus tantangan. Teknologi AI berpotensi meningkatkan efisiensi operasional, memfasilitasi pembelajaran yang terpersonalisasi, serta memperkuat interaksi antara para pemangku kepentingan (E. Purwati et al., 2023; Anisah Rahmawati et al., 2025). Meski demikian, sejumlah hambatan penting masih harus diatasi, termasuk keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital, serta isu-isu terkait privasi dan keamanan data (Ari Safrizal Wildan et al., 2025; Ageng Surat Cakraningtyas et al., 2025). Dalam konteks pendidikan tinggi, tantangan yang dihadapi mencakup ketimpangan akses terhadap infrastruktur digital dan perlunya penyesuaian kurikulum untuk mengakomodasi teknologi AI (Anisah Rahmawati et al., 2025). Sementara itu, di jenjang pendidikan dasar, hambatan utama meliputi kurangnya pemahaman guru terhadap konsep AI serta belum tersedianya materi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan usia siswa (Ageng Surat Cakraningtyas et al., 2025). Untuk menjawab tantangan tersebut, berbagai langkah strategis disarankan, seperti penguatan infrastruktur teknologi, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, pengembangan literasi digital secara menyeluruh, serta penerapan regulasi yang mendukung pemanfaatan AI secara etis dan bertanggung jawab (Anisah Rahmawati et al., 2025; Ari Safrizal Wildan et al., 2025), seperti terlihat pada Gambar 1.

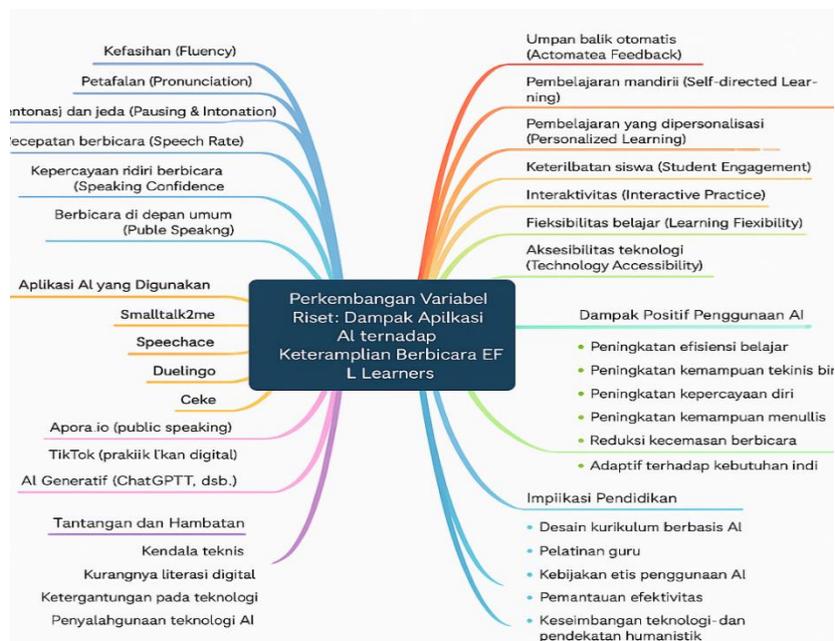


**Gambar 1.** Tantangan dan Kendala dalam Implementasi Aplikasi Pelafalan Berbasis AI

Penggunaan aplikasi AI dalam pembelajaran bahasa memberikan dampak positif yang signifikan, antara lain dengan meningkatkan kemampuan fonologis siswa serta rasa percaya diri melalui interaksi yang realistis dan umpan balik langsung. Pembelajaran yang terpersonalisasi membuat siswa merasa lebih diperhatikan secara individu, sehingga mendorong motivasi belajar yang lebih tinggi. Selain itu, AI mampu mengukur metrik secara objektif, seperti kecepatan berbicara (WPM) dan jeda, yang menjadikan penilaian keterampilan lisan lebih akurat dan terarah. Dalam skala yang lebih luas, integrasi AI turut membentuk ekosistem pembelajaran yang efisien dan kolaboratif. Namun demikian, tantangan yang dihadapi meliputi potensi ketergantungan terhadap teknologi yang dapat menghambat kemampuan reflektif siswa, keterbatasan infrastruktur seperti perangkat dan koneksi, serta rendahnya pemahaman guru

mengenai teknologi AI yang dapat menimbulkan kesenjangan hasil belajar. Selain itu, isu privasi juga menjadi perhatian penting, terutama jika data suara dan hasil belajar tidak dilindungi oleh kebijakan yang jelas dan bertanggung jawab.

Penelitian-penelitian yang dikaji menunjukkan kekuatan signifikan, antara lain penyajian data empiris yang kuat serta keberagaman konteks, mulai dari lingkungan kelas hingga skala nasional, yang memperkuat validitas temuan. Fokus pada dampak nyata terhadap performa lisan dan keterlibatan siswa menunjukkan efektivitas langsung AI dalam pendidikan bahasa. Selain itu, sinergi antara sektor teknologi dan pendidikan juga ditampilkan sebagai kolaborasi yang menjanjikan dalam mengembangkan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif. Namun demikian, terdapat sejumlah keterbatasan, seperti kurangnya eksplorasi terhadap variabel jangka panjang seperti retensi, transfer of learning, dan kecemasan berbicara. Tidak semua studi menyoroti isu keadilan akses, khususnya dampak AI pada siswa dari latar belakang ekonomi rendah. Selain itu, fokus penelitian yang cenderung pada hasil positif menyebabkan kurangnya pembahasan mendalam mengenai implikasi etis dan psikososial dari interaksi antara manusia dan teknologi AI, seperti terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 1.** Aspek Keterampilan Berbicara yang Paling Dipengaruhi oleh Aplikasi AI

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap berbagai temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa integrasi aplikasi berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa, khususnya dalam pengembangan keterampilan berbicara, memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kefasihan, akurasi pelafalan, kepercayaan diri, serta otonomi belajar peserta didik. AI memungkinkan terciptanya lingkungan belajar yang lebih adaptif, personal, dan interaktif melalui fitur-fitur seperti umpan balik real-time, simulasi percakapan autentik, dan materi yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Namun demikian, keberhasilan implementasi teknologi ini tidak terlepas dari tantangan yang masih mengemuka, seperti keterbatasan akses teknologi, rendahnya literasi digital, serta kekhawatiran akan menurunnya interaksi sosial dan kreativitas akibat ketergantungan terhadap sistem otomatis.

Dalam konteks tersebut, terdapat sejumlah kesenjangan penelitian yang penting untuk dijawab. Pertama, sebagian besar studi masih berfokus pada aspek segmental pelafalan, sementara aspek suprasegmental seperti intonasi, tekanan kata, dan ritme belum banyak dieksplorasi secara mendalam. Kedua, meskipun banyak penelitian menyoroti peningkatan kemampuan teknis dalam berbicara, kajian mengenai dampak jangka panjang penggunaan AI terhadap kemampuan berpikir kritis, kreativitas verbal, dan interaksi komunikatif masih terbatas. Ketiga, efektivitas integrasi AI dalam konteks pembelajaran Bahasa Inggris untuk Tujuan Khusus (ESP) di sektor-sektor profesional yang lebih beragam juga belum banyak diteliti secara empiris.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, topik riset yang mendesak untuk dikaji di masa mendatang adalah: "Pengaruh penggunaan aplikasi pelafalan berbasis AI terhadap penguasaan aspek suprasegmental dan kompetensi pragmatik dalam keterampilan berbicara pelajar EFL." Kajian ini penting untuk memastikan bahwa pengembangan keterampilan berbicara tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga komunikatif dan kontekstual. Selain itu, perlu juga dilakukan penelitian longitudinal untuk menilai dampak jangka panjang integrasi AI terhadap dimensi afektif dan kognitif dalam pembelajaran bahasa, guna menghasilkan pemanfaatan teknologi yang lebih berimbang, humanistik, dan berorientasi pada kebutuhan belajar abad ke-21.

## REFERENSI

- Almehmadi, W. S. (2024a). Exploring the potential of ai techniques in teaching English as a foreign language: A systematic literature review. *Asian Journal of Social Sciences and Management Studies*, 11(2), 22–31. <https://doi.org/10.20448/ajssms.v11i2.5576>
- Almehmadi, W. S. (2024b). Exploring the potential of ai techniques in teaching English as a foreign language: A systematic literature review. *Asian Journal of Social Sciences and Management Studies*, 11(2), 22–31. <https://doi.org/10.20448/ajssms.v11i2.5576>
- AlTwijri, L., & Alghizzi, T. M. (2024). Investigating the integration of artificial intelligence in English as foreign language classes for enhancing learners' affective factors: A systematic review. *Heliyon*, 10(10), e31053. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31053>
- Celi Díaz, J. F., & Bustos Rodríguez, J. P. (2025). The Smalltalk2Me AI app in English Speaking Skills: An Action Research Among Higher Education Students in Loja, Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 7869–7890. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i6.15469](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15469)
- Dr. Abd. Mukhid, M. P. (2023). *pustaka\_egaliter PustakaEgaliter +6287738744427*.
- Dwi Elia, R., & Wahyuningsih, S. (2024). *The Use of Artificial Intelligence in Assessing and Improving Public Speaking Skills: EFL Students' Voices in Indonesian Secondary school*. 4, 440–454.
- Fadhilla A, S. (2008). *Peran Teknologi Dalam Pengembangan Inovasi Pendidikan*. 282.
- Harun, S. (2020). Pembelajaran Era 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar, November*, 265–276.
- Hashim, S., Omar, M. K., Ab Jalil, H., & Mohd Sharef, N. (2022). Trends on Technologies and Artificial Intelligence in Education for Personalized Learning: Systematic Literature Review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 11(1), 884–903. <https://doi.org/10.6007/ijarped/v11-i1/12230>
- Jian, M. J. K. O. (2023). Personalized learning through AI. *Advances in Engineering Innovation*, 5(1), 16–19. <https://doi.org/10.54254/2977-3903/5/2023039>
- Maghfiroh, R. I. D. (2025). *Spectrum: Journal of Education Meningkatkan Keterampilan Berbicara Bahasa Inggris melalui E-Learning pada Pembelajar EFL. 2022*.
- Mosleh Alharthi, S. (2024). Beyond Traditional Language Learning: EFL Student Views on ChatGPT in Saudi Arabia. *Arab World English Journal*, 10, 15–35. <https://doi.org/10.24093/awej/call10.2>

- Mozin, S. Y., Abdullah, S., & Sawali, N. (2025). Pemanfaatan Teknologi Cerdas Untuk Pelayanan Publik: Study Tentang e-Government Dan Smart City Berbasis ICT Big Data Dan AI. *JPS: Journal of Publicness Studies*, 2(2), 117–130.
- Muhammad Galih Saputro\*, & Wahyudi, U. M. W. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran ... Pengembangan Media Pembelajaran .... In *Jurnal Jendela Pendidikan* (Vol. 5, Issue 01).
- Ningsih, F. (2024). Analyzing Students' English-Speaking Skills Using Speechace: Insights From an Ai-Powered Assessment Tool. *Pedagogic Research-Applied Literacy Journal*, 1(3), 111–124. <https://doi.org/10.70574/9w2prx09>
- Ni, T., Oscar, R., Paiva, A., Marques-Pinto, A., Oliveira, S., & Jiang, R. (2022). *in collaboration with reviewer AM-P How does artificial intelligence empower EFL teaching and learning nowadays? A review on artificial intelligence in the EFL context. MI.*
- Nurohman Dede, Abd Aziz, Moh. F. F. (2021). 濟無No Title No Title No Title. In *Kodifikasia : Jurnal Penelitian Islam, Vol 15, No. 01 (2021), 133-158* (Vol. 15, Issue 01).
- Panduan, I., & Tim, L. (2025). *Pengucapan dan intonasi dalam bahasa inggris panduan lengkap tim penulis* (Issue May).
- Sariani, S., Yaningsih, Y., & Rozi, F. (2022). Implementing Content-Based Instruction (CBI) on EFL Student's Writing through Technology-Enhanced Language Teaching. *Education Quarterly Reviews*, 5(1). <https://doi.org/10.31014/aior.1993.05.01.429>
- Silva, E. V., Anrango, G. M., Albuja, F. F., Técnica, U., & Flores, S. V. (2025a). *Mobile Applications for Enhancing Oral Fluency in English as a Foreign Language Learners : A Systematic Review Mobile Applications for Enhancing Oral Fluency in English as a Foreign Language Learners : A Systematic Review Aplicaciones móviles para mejorar. 11, 1–21.*
- Silva, E. V., Anrango, G. M., Albuja, F. F., Técnica, U., & Flores, S. V. (2025b). *Mobile Applications for Enhancing Oral Fluency in English as a Foreign Language Learners : A Systematic Review Mobile Applications for Enhancing Oral Fluency in English as a Foreign Language Learners : A Systematic Review Aplicaciones móviles para mejorar. 11, 1–21.*
- Sujarwo. (2013). Pendidikan di Indonesia. *Pendidikan*, 4(2), 1–7.
- Utami, S. (2024). Canva Magic AI Sebagai Terobosan Baru Dalam Membantu Mahasiswa Menulis Bahasa Inggris. In *Optimalisasi Pembelajaran Bahasa Inggris Menyambut Indonesia Emas 2045* (Vol. 1, Issue January).
- Wibowo, Y. R., & Ramadhan, F. A. (2024a). Faktor Peningkat Literasi dan Bahasa. In *ResearchGate* (Issue May). <https://doi.org/10.5281/zenodo.11370313>
- Wibowo, Y. R., & Ramadhan, F. A. (2024b). Faktor Peningkat Literasi dan Bahasa. In *ResearchGate* (Issue May). <https://doi.org/10.5281/zenodo.11370313>
- Alaon, C. Lou, Delos Santos, J., & San Jose, A. (2023). Improving Speaking Communication Skills in English through Self-Directed Strategy. *International Journal of Educational Innovation and Research*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.31949/ijeir.v2i1.2920>
- Alhalangy, A. G. I., & Abdalgane, M. (2023). Exploring the Impact of AI on The EFL Context: A Case Study of Saudi Universities. *Journal of Intercultural Communication*, 23(2), 41–49. <https://doi.org/10.36923/jicc.v23i2.125>
- AlTwijri, L., & Alghizzi, T. M. (2024). Investigating the integration of artificial intelligence in English as foreign language classes for enhancing learners' affective factors: A systematic review. *Heliyon*, 10(10), e31053. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31053>
- Celi Díaz, J. F., & Bustos Rodríguez, J. P. (2025). The Smalltalk2Me AI app in English Speaking Skills: An Action Research Among Higher Education Students in Loja, Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 7869–7890. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i6.15469](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15469)
- Darwin, Rusdin, D., Mukminatien, N., Suryati, N., Laksmi, E. D., & Marzuki. (2024). Critical thinking in the AI era: An exploration of EFL students' perceptions, benefits, and limitations. *Cogent Education*, 11(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2290342>
- Maulidianti, I., Berliana, N., Gatot, Y., & Yuliana, S. (2024). *English Language Teaching, Applied Linguistics and Literature The Effectiveness Of Using Smalltalk2me Ai In Teaching Speaking Skills. 5(2), 148–156.*

- Nguyen, N. V., Vo, T. T., & Tran, V. D. T. (2025). AI-Driven Pronunciation Assessment: The Impact of SpeechAce on EFL Learners' Pronunciation Competency. *Call-Ej*, 26(3), 84–106. <https://doi.org/10.54855/callej.252635>
- Ningsih, F. (2024). Analyzing Students' English-Speaking Skills Using Speechace: Insights From an Ai-Powered Assessment Tool. *Pedagogic Research-Applied Literacy Journal*, 1(3), 111–124. <https://doi.org/10.70574/9w2prx09>
- Risang Baskara, F. X. (2024). Machine Learning Meets Pedagogy: ChatGPT's Transformative Potential in Higher Education Learning Spaces. *ELS Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, 7(1), 2024. <https://doi.org/10.34050/elsjish.v7i1.32779>
- Wu, J. C., Ye, Z. X., & Wei, H. (2025). Online and on-site teaching in Pedodontology. *BMC Medical Education*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06752-4>
- Xin, J. (2024). Investigating EFL teachers' use of generative AI to develop reading materials: A practice and perception study. *Language Teaching Research*. <https://doi.org/10.1177/13621688241303321>
- Zhao, R., Zhuang, Y., Xie, Z., & Yu, P. L. H. (2024). Facilitating self-directed language learning in real-life scene description tasks with automated evaluation. *Computers & Education*, 219, 105106. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105106>