

Artificial Intelligence Application dalam Pembelajaran Speaking: Persepsi dan Solusi

Suciati Suciati^{1*}, Abdurrahman Faridi¹, Januarius Mujiyanto¹, Yudhi Arifani²

¹Program Studi Ilmu Pendidikan Bahasa/Pendidikan Bahasa Inggris, Pascasarjana (S3),
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

²Universitas Muhammadiyah Gresik, Indonesia

*Corresponding Author: suciati008@students.unnes.ac.id

Abstrak. *Artificial Intelligence (AI) application* saat ini dimanfaatkan di berbagai bidang, termasuk pendidikan bahasa. Speaking menjadi skill yang dianggap kompleks bagi mahasiswa. Dengan memanfaatkan aplikasi AI dalam pengajaran speaking, mahasiswa diharapkan dapat lebih terbantu. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui persepsi, problem dan alternatif yang diharapkan mahasiswa terkait penggunaan AI dalam pembelajaran speaking. Metode penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan memanfaatkan angket, wawancara, observasi dan dokumentasi dalam pengumpulan datanya. Data penelitian menunjukkan bahwa (1) ada 30,8% mahasiswa sangat setuju, 38,5% setuju dan 30,8% berpendapat netral terkait pentingnya AI dalam membantu pembelajaran Speaking; (2) problem atau tantangan yang dirasakan mahasiswa adalah kurangnya interaksi sosial, ketergantungan pada teknologi, kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan berbagai situasi, kurangnya umpan balik yang tepat, kurangnya emosi dalam pembelajaran, serta ketersediaan materi; (3) alternatif yang diharapkan mahasiswa dalam pembelajaran speaking dengan memanfaatkan AI adalah adanya materi yang ada di AI dengan materi yang ada di Rencana Pembelajaran Semester (RPS) atau adanya buku speaking yang memuat materi dengan pemanfaatan AI. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada dosen, mahasiswa, dan peneliti selanjutnya untuk merancang metode/strategi/teknik pengajaran serta buku yang mengintegrasikan materi speaking dan aplikasi AI.

Kata Kunci: Aplikasi kecerdasan buatan; pembelajaran *speaking*; persepsi mahasiswa

Abstract. Artificial Intelligence (AI) applications are currently used in various fields, including language education. Speaking is considered as complex language skill for students. The application of AI in teaching speaking is expected to be helpful for students. This research aims to find out the students' perceptions, problems and alternatives expected by students regarding the use of AI in learning speaking. The researchers used descriptive qualitative research method by utilizing questionnaires, interviews, observation and documentation in collecting data. Research data shows that (1) 30.8% of students strongly agree, 38.5% agree and 30.8% think neutral regarding the importance of AI in helping Speaking learning; (2) the problems or challenges that students feel are the lack of social interaction, dependence on technology, difficulties in adapting to various situations, lack of proper feedback, lack of emotion in learning, and material availability; (3) the alternative expected by students in teaching speaking by utilizing AI is the existence of material in AI with material in the lesson plan or the existence of a speaking book that contains material using AI. This research can contribute to the lecturers, students and further researchers to design the teaching method/strategy/technique and design the speaking book integrating materials and AI application.

Keywords: Artificial Intelligence (AI) application; speaking learning; students' perception

How to Cite: Suciati, S., Faridi, A., Mujiyanto, J., & Arifani, Y. (2023). Artificial Intelligence Application dalam Pembelajaran Speaking: Persepsi dan Solusi. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2023, 1111-1115.

PENDAHULUAN

Pembelajaran *Speaking* merupakan salah satu aspek penting dalam proses pendidikan yang harus diberikan kepada mahasiswa agar dapat berkomunikasi dengan baik dan efektif dalam berbagai situasi. Namun, saat ini, proses pembelajaran *Speaking* masih mengalami banyak kendala, seperti banyaknya jumlah mahasiswa sehingga kurangnya waktu, minimnya kesempatan praktik, dan keterbatasan dosen dalam memberikan *feedback* secara personal. Kondisi ini terjadi di program studi Tadris Bahasa

Inggris (TBI) Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri Kudus. Untuk menyesuaikan perkembangan bahasa dan teknologi, pendidik dapat melakukan beberapa cara. Salah satunya adalah dengan teknologi. Dalam hal ini, pembelajaran Bahasa Inggris dapat diintegrasikan dengan teknologi (Gilakjani, 2017; Gunuç & Babacan, 2017; Criollo-C dkk., 2021; Drugova dkk., 2021; Ammade dkk., 2018; dan Ahmadi, 2018)

Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan teknologi *Artificial Intelligence (AI)* atau kecerdasan buatan dalam

pembelajaran *Speaking*. Penelitian oleh Cui (2016) "The Effect of Artificial Intelligence on English Language Learning and Teaching" mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* di dalam kelas dapat membantu meningkatkan kemampuan berbicara bahasa Inggris siswa. Dalam penelitian ini, Cui menggunakan aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* yang dapat merekam dan menganalisis kemampuan berbicara siswa dengan baik. Hasil penelitian menyatakan bahwa teknologi tersebut sangat membantu dalam pengajaran speaking bahasa Inggris.

Selanjutnya, penelitian oleh Rezaei dan Ahmadabadi (2018) yang berjudul "The effect of using Artificial Intelligence as a tutoring system on speaking skills" menunjukkan bahwa penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran speaking dapat membantu siswa dalam memperbaiki kemampuan speaking mereka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* mengalami peningkatan signifikan dalam kemampuan speaking dibandingkan dengan kelompok yang tidak menggunakan teknologi AI.

Selain itu, penelitian Cao, Li, dan Xu (2019) "Intelligent learning system for speaking practice in English course" juga menunjukkan bahwa penggunaan sistem pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* dapat membantu siswa memperbaiki kemampuan speaking mereka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan sistem pembelajaran AI mengalami peningkatan dalam kemampuan speaking dan juga merasa lebih percaya diri dalam berbicara Bahasa Inggris.

Berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran speaking dapat memberikan manfaat dan memperbaiki kemampuan speaking siswa. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi pembelajaran bahasa Inggris berbasis *Artificial Intelligence* dapat menjadi alternatif yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada mahasiswa.

Perkembangan teknologi yang pesat saat ini mendorong penggunaan aplikasi kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) *application* dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam pendidikan. Salah satu bidang pembelajaran yang dapat memanfaatkan AI adalah *English speaking* atau keterampilan berbicara dalam bahasa Inggris. Dalam *speaking*,

faktor intonasi, aksen, dan pengucapan sangat mempengaruhi pemahaman lawan bicara terhadap pesan yang ingin disampaikan.

Pemanfaatan AI dalam pembelajaran *speaking* dapat memberikan keunggulan bagi para pembelajar, dimana mereka dapat berlatih *speaking* dengan sistem yang memberikan umpan balik secara langsung mengenai kualitas *speaking* mereka. Selain itu, penggunaan aplikasi AI pada pembelajaran *speaking* juga memungkinkan para mahasiswa untuk berlatih kapan saja dan di mana saja tanpa tergantung pada jadwal tutor atau pengajar.

Artificial Intelligence atau kecerdasan buatan adalah sesuatu yang berkembang pesat di masa ini. Kemampuan *Artificial Intelligence* dalam memproses dan menganalisa data lebih cepat dan efisien dibandingkan manusia menjadi alasan utama mengapa teknologi ini semakin diminati dan digunakan di berbagai bidang, termasuk dalam pendidikan. Salah satu penerapannya adalah dalam pengembangan aplikasi pembelajaran bahasa Inggris berbasis *Artificial Intelligence*, khususnya pada pembelajaran berbicara atau speaking.

Dalam artikel ini, penulis membahas tentang persepsi, problem dan alternatif yang diharapkan mahasiswa prodi Tadris Bahasa Inggris IAIN Kudus terkait penggunaan AI dalam pembelajaran speaking. Pengguna dan penerima manfaat utama dari penggunaan AI ini adalah mahasiswa. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui pandangan mereka terhadap pemanfaatan teknologi AI dalam pembelajaran Speaking, problem yang dihadapi dan alternatif yang diharapkan. Dengan mengetahui persepsi mahasiswa tersebut, dapat diutarakan solusi yang tepat dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Speaking di perguruan tinggi. Hal ini diharapkan dapat memberikan pandangan dari sisi mahasiswa tentang penggunaan teknologi tersebut pada pembelajaran speaking.

METODE

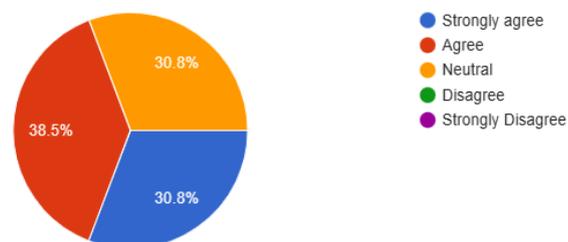
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan memanfaatkan angket, wawancara, observasi dan dokumentasi dalam pengumpulan datanya. Metode deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mengetahui persepsi, problem dan alternatif yang diharapkan mahasiswa tentang pemanfaatan *Artificial Intelligence Application* dalam pembelajaran *speaking* di perguruan tinggi. Subjek penelitian ini adalah

mahasiswa dari program studi Tadris Bahasa Inggris (TBI) angkatan 2022, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri Kudus. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah mahasiswa TBI kelas A yang berjumlah 31 mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi informasi berkembang sangat pesat. Institusi pendidikan memanfaatkan teknologi untuk tujuan akademik (Bajcsy, 2002 dan Gikas & Grant, 2013). Kurikulum pembelajaran juga disesuaikan dengan kegiatan belajar yang bersifat *virtual* (Haley & Brown, 2021) dan menggunakan teknologi (Rashid et al., 2021). Salah satunya adalah dengan *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan yang ternyata memiliki dampak luar biasa secara pedagogis (Garg & Sharma, 2020) meskipun AI meningkat drastis di beberapa tahun terakhir (Pokulevska, 2018 dan Nordrum, 2017).

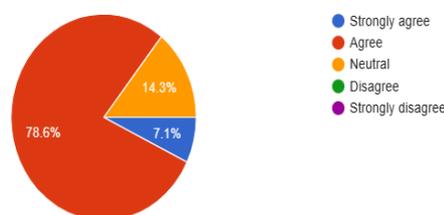
Sebagian mahasiswa menyambut baik penggunaan aplikasi AI dalam pembelajaran speaking. Hal ini mungkin karena teknologi AI dapat membantu mahasiswa dalam melacak dan mengidentifikasi kesalahan pengucapan, memberikan umpan balik yang lebih cepat, serta menyediakan sumber daya tambahan untuk mendukung pembelajaran speaking. Namun, ada juga kemungkinan bahwa sebagian mahasiswa mungkin merasa tidak nyaman atau khawatir tentang penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran mereka, terutama jika mereka merasa bahwa teknologi tersebut dapat menggantikan peran guru dan interaksi manusia yang sebenarnya. Dalam hal ini, penting untuk mempertimbangkan ekspektasi dan preferensi individu mahasiswa dalam penggunaan aplikasi AI dalam pembelajaran speaking.



Gambar 1. Persepsi Mahasiswa terkait Pentingnya AI dalam Pembelajaran Speaking

Berdasarkan hasil angket, diperoleh data bahwa 30,8% mahasiswa sangat setuju, 38,5% setuju dan 30,8% berpendapat netral terkait

pentingnya AI dalam membantu pembelajaran Speaking. Menurut hasil penelitian, mahasiswa sangat terbantu, terutama untuk belajar *pronunciation* (pengucapan). Mereka dapat mengetahui cara *pronunciation* yang sesuai dan mendapatkan evaluasi atau *feedback* apakah pengucapan mereka sesuai atau tidak. Beberapa aplikasi AI memberikan nilai terkait hasil pengucapan speaking mereka. Selain itu, menjadi partner alternatif. Memiliki kelas besar dengan jumlah mahasiswa yang lebih dari 30 membuat dosen dan mahasiswa kerja ekstra agar mereka bisa memaksimalkan kesempatan dalam menggunakan waktu yang ada. Dengan menggunakan AI, mahasiswa yang tidak sedang mendapat giliran dapat memanfaatkan waktu dengan praktik dan berpartner dengan aplikasi AI.



Gambar 2. Aplikasi AI menjadi Alternatif Belajar Speaking untuk Kelas Besar

AI dapat memberikan umpan balik langsung terhadap pronunciation dan intonasi saat berbicara. Ini sangat membantu untuk memperbaiki kesalahan dalam pengucapan dan intonasi yang dapat mempengaruhi pemahaman orang lain. Mahasiswa juga memperoleh evaluasi cepat dan akurat terhadap kemampuan berbicara mereka sehingga dapat mengetahui titik lemah mereka dan berfokus pada area yang perlu ditingkatkan.

Selain itu, AI juga dapat memberikan latihan speaking yang terus menerus dengan skenario yang berbeda-beda, sehingga mahasiswa bisa terbiasa berbicara dalam berbagai situasi. AI juga dapat membantu memperkaya kosakata mahasiswa dengan memberikan contoh kalimat dalam berbagai konteks, sehingga mahasiswa dapat memahami lebih baik bagaimana menggunakan kata-kata tersebut dalam percakapan sehari-hari. Dalam pembelajaran speaking, AI dapat menjadi alat yang sangat bermanfaat bagi mahasiswa untuk memperbaiki kemampuan berbicara mereka, meningkatkan kepercayaan diri, dan memperluas kosakata mereka dalam berbahasa Inggris.

Selanjutnya, ada beberapa problem atau

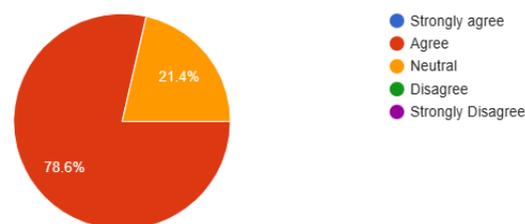
tantangan yang dihadapi mahasiswa. Pertama yaitu kurangnya interaksi sosial. Ketika mahasiswa menggunakan aplikasi AI dalam pembelajaran speaking, kemungkinan besar mereka akan berinteraksi dengan program tersebut daripada bertanya kepada seorang teman atau guru. Hal ini dapat membatasi interaksi sosial di antara individu dan bahkan dapat mempengaruhi kemampuan mereka untuk berkomunikasi secara efektif dengan orang lain secara *face-to-face*.

Kedua yaitu ketergantungan pada teknologi mahasiswa yang terbiasa menggunakan aplikasi AI dalam pembelajaran speaking mungkin menjadi terlalu tergantung pada teknologi tersebut sehingga mereka tidak dapat mempraktikkan kemampuan speaking mereka tanpa menggunakan aplikasi. Ini dapat menghambat kemampuan mereka untuk memperbaiki dan memperkuat keterampilan speaking mereka secara alami. Problem selanjutnya adalah kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan berbagai situasi. Aplikasi AI mungkin tidak dapat mempersiapkan mahasiswa untuk beradaptasi dengan berbagai situasi pembicaraan dalam kehidupan nyata. Dalam situasi nyata, mahasiswa perlu dapat beradaptasi dengan berbagai nada suara, aksen, kecepatan bicara, dan variasi bahasa yang mungkin tidak dipelajari melalui aplikasi AI.

Problem keempat adalah kurangnya umpan balik yang tepat. Aplikasi AI mungkin tidak dapat memberikan umpan balik yang tepat dan dapat diandalkan terhadap kesalahan grammar, intonasi, dan vokalitas suara. Karena aplikasi AI hanya dapat bekerja dengan data yang telah diprogram sebelumnya, mahasiswa tidak dapat mengandalkan aplikasi untuk memberikan umpan balik terhadap kesalahan yang berbeda yang dapat terjadi ketika berbicara dalam situasi nyata. Keempat adalah kurangnya emosi dalam pembelajaran. Aplikasi AI mungkin kurang efektif dalam mereplikasi pengalaman pembelajaran interpersonal di mana emosi dikontribusikan. Dalam pembelajaran speaking, emosi sangat penting untuk memahami pesan yang disampaikan dan membangun interaksi dengan orang lain. Pengalaman pembelajaran yang dihasilkan dari aplikasi AI mungkin kurang memiliki komponen yang dibutuhkan dalam pembelajaran speaking secara efektif.

Problem terakhir adalah ketersediaan materi. Tidak semua materi yang tertulis dalam Rencana Pembelajaran semester (RPS) speaking terdapat di aplikasi AI. Begitu juga, satu aplikasi

AI belum tentu memuat semua materi yang ada di RPS. Mahasiswa merasa kesulitan karena perbedaan materi tersebut. Mereka berharap ada satu aplikasi khusus yang dikembangkan kampus untuk support materi atau mata kuliah speaking atau adanya buku yang mengintegrasikan materi dan aplikasi AI sehingga mereka memiliki panduan jelas dalam pemanfaatan AI untuk mata kuliah speaking.



Gambar 3. Penggunaan aplikasi AI untuk pembelajaran speaking di kelas perlu didukung dengan handout/buku yang dilengkapi dengan pedoman

Dari data di atas dapat diketahui bahwa 78,6% mahasiswa berharap adanya handout atau buku speaking yang mengintegrasikan materi dan aplikasi AI sehingga mereka dalam mempelajari materi dan menggunakan aplikasi AI memiliki arah yang jelas dan sesuai dengan target pembelajaran. Dari sini sangat jelas bahwa mahasiswa mengharapkan adanya penggunaan aplikasi AI yang didukung dengan buku speaking.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, ada tiga hal yang dapat disimpulkan. Pertama, terkait persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran speaking menggunakan aplikasi AI, ada 30,8% mahasiswa sangat setuju, 38,5% setuju dan 30,8% berpendapat netral terkait pentingnya AI dalam membantu pembelajaran Speaking. Kedua, problem atau tantangan yang dirasakan mahasiswa meliputi enam hal, yaitu kurangnya interaksi sosial, ketergantungan pada teknologi, kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan berbagai situasi, kurangnya umpan balik yang tepat, kurangnya emosi dalam pembelajaran, serta ketersediaan materi. Ketiga, alternatif yang diharapkan mahasiswa dalam pembelajaran speaking dengan memanfaatkan AI adalah adanya materi yang ada di AI dengan materi yang ada di Rencana Pembelajaran Semester (RPS) atau adanya buku speaking yang memuat materi dengan pemanfaatan AI. Penelitian ini dapat

memberikan kontribusi kepada dosen, mahasiswa, dan peneliti selanjutnya untuk merancang metode/strategi/teknik pengajaran serta buku yang mengintegrasikan materi speaking dan aplikasi AI.

REFERENSI

- Ahmadi, D. M. R. (2018). The Use of Technology in English Language Learning: A Literature Review. *International Journal of Research in English Education*. <https://doi.org/10.29252/ijree.3.2.115>
- Ammade, S., Mahmud, M., Jabu, B., & Tahmir, S. (2018). Integrating Technology in English Language Teaching: Global Experiences and Lessons for Indonesia. *International Journal of English Linguistics*. <https://doi.org/10.5539/ijel.v8n6p107>
- Bajcsy, R. (2002). Visions 2020: Transforming education and training through advanced technologies. *Washington, DC: US Department of Commerce*. Retrieved March.
- Cao, Y., Li, F., & Xu, Y. (2019). Intelligent learning system for speaking practice in English course. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 36(2), 1801-1812.
- Cui, G. (2016). The Effect of Artificial Intelligence on English Language Learning and Teaching. *Journal of Language Teaching and Research*, 7(6), 1188-1195.
- Criollo-C, S., Guerrero-Arias, A., Jaramillo-Alcázar, Á., & Luján-Mora, S. (2021). Mobile learning technologies for education: Benefits and pending issues. *Applied Sciences (Switzerland)*. <https://doi.org/10.3390/app11094111>
- Drugova, E., Zhuravleva, I., Aiusheeva, M., & Grits, D. (2021). Toward a model of learning innovation integration: TPACK-SAMR based analysis of the introduction of a digital learning environment in three Russian universities. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10514-2>
- Garg, S., & Sharma, S. (2020). Impact of artificial intelligence in special need education to promote inclusive pedagogy. *International Journal of Information and Education Technology*. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2020.10.7.1418>
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *Internet and Higher Education*. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.06.002>
- Gilakjani, A. P. (2017). A Review of the Literature on the Integration of Technology into the Learning and Teaching of English Language Skills. *International Journal of English Linguistics*. <https://doi.org/10.5539/ijel.v7n5p95>
- Gunuç, S., & Babacan, N. (2017). Technology Integration in English Language Teaching and Learning □. *The Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*.
- Kim, D., & Kim, J. (2016). Effects of artificial intelligence-based speech assessment on EFL learners' speaking performance and perceptions. *Computer Assisted Language Learning*, 29(3), 542-565. <https://doi.org/10.1080/09588221.2015.1122264>
- Nordrum, A. (2017). Fold-up screens could make their big debut [Top Tech 2017]. *IEEE Spectrum*. <https://doi.org/10.1109/MSPEC.2017.7802749>
- Pokulevska, A. I. (2018). Experience of Using Skype as a Means of Foreign Languages Teaching Efficiency Improving. *Information technologies and learning tools*.
- Rashid, A. H. A., Shukor, N. A., Tasir, Z., & Na, K. S. (2021). Teachers' perceptions and readiness toward the implementation of virtual learning environment. *International Journal of Evaluation and Research in Education*. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i1.21014>
- Rezaei, S., & Ahmadabadi, Z. (2018). The effect of using Artificial Intelligence as a tutoring system on speaking skills. *Teaching English with Technology*, 18(1), 50-66.