

EMANFAATAN CHATBOT AI DALAM PENGAJARAN BAHASA INDONESIA BAGI PEMELAJAR BIPA (Studi Kasus Pembelajaran BIPA di UMSU)

Yulhasni

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
yulhasni@umsu.ac.id

Abstrak : *Teknologi digital terus berkembang seiring dengan perkembangan industri dari 4.0 ke 5.0. Industri 5.0 adalah konsep perkembangan industri yang menitikberatkan adanya kolaborasi manusia dan mesin cerdas seperti robot dan kecerdasan buatan (AI). Berbeda dari Industri 4.0 yang fokus pada otomatisasi dan digitalisasi, Industri 5.0 menambahkan unsur kemanusiaan, keberlanjutan, dan personalisasi. Chatbot AI merupakan sebuah aplikasi atau program komputer yang memanfaatkan kecerdasan buatan (AI) untuk berkomunikasi dengan pengguna melalui percakapan layaknya manusia. Teknologi seperti pemrosesan bahasa alami (natural language processing/NLP) dan pembelajaran mesin (machine learning/ML) digunakan untuk memahami pertanyaan dari pengguna dan memberikan tanggapan yang sesuai.*

Kata Kunci: *Chatbot AI, Pemelajar BIPA, Pembelajaran Bahasa*

Pendahuluan

Para ahli di bidang pembelajaran bahasa memperkirakan bahwa chatbot akan membuka peluang baru dalam proses pengajaran dan pembelajaran bahasa. Walaupun penggunaan chatbot di kelas bahasa diharapkan membawa manfaat, seperti menyediakan kesempatan berkomunikasi atau menciptakan lingkungan belajar yang bebas dari rasa cemas, masih sedikit informasi mengenai bagaimana chatbot benar-benar digunakan oleh pelajar dalam kelas serta bagaimana pengaruhnya terhadap motivasi mereka dalam mempelajari bahasa. Chatbot berperan sebagai agen percakapan yang dapat membantu atau menggantikan peran konsultan. Chatbot memiliki basis pengetahuan yang dapat digunakan untuk melakukan percakapan dengan nasabah. (Santoso, 2011).

Chatbot merupakan aplikasi perangkat lunak yang dibuat untuk meniru percakapan atau interaksi secara langsung dengan pengguna (manusia), baik lewat teks, suara, maupun tampilan visual. Teknologi ini telah banyak digunakan untuk keperluan praktis seperti layanan bantuan daring, asisten pribadi, maupun pencarian informasi.

Bagi sebagian orang, mempelajari bahasa Indonesia bukanlah hal yang mudah, sehingga diperlukan pendamping yang dapat membantu mengoreksi kesalahan. Bagi penutur asing, pembelajaran bahasa Indonesia sebaiknya dimulai dengan pemahaman struktur bahasa yang tepat agar dapat menunjang proses belajar dan meningkatkan rasa percaya diri saat mempelajari keterampilan lain seperti membaca, menyimak, dan menulis.

Menurut Labadze1 dan Grigolia (2023) seiring perkembangan dunia pendidikan, kemunculan chatbot bertenaga AI menjadi solusi yang menjanjikan untuk mengatasi beberapa masalah tersebut secara efektif. Beberapa institusi pendidikan mulai mengadopsi chatbot AI, menyadari relevansinya, sementara yang lain masih berhati-hati dan belum tergesa-gesa mengintegrasikannya dalam lingkungan pendidikan modern. Akibatnya, terdapat sejumlah besar literatur akademik yang menyelidiki peran chatbot AI dalam pendidikan, manfaat potensialnya, serta ancaman yang mungkin ditimbulkan.

Dengan perkembangan demikian, tentu aplikasi berbasis teknologi Chatbot AI dapat dipraktikkan pada proses pembelajaran di kelas. Secara khusus tulisan mencoba menerapkan penggunaan model chatbot AI pada pengajaran Bahasa untuk Pemelajar BIPA UMSU.

Tinjauan Pustaka

Beberapa artikel pada jurnal yang telah membahas penggunaan chatbot pada dunia pendidikan. Labadze (2023) menulis bahwa banyak manfaat dari integrasi chatbot AI dalam pendidikan, baik dari sudut pandang siswa maupun pendidik. Penelitian tersebut menemukan bahwa siswa terutama memperoleh manfaat dari chatbot bertenaga AI dalam tiga bidang utama: bantuan pekerjaan rumah dan belajar, pengalaman belajar yang dipersonalisasi, dan pengembangan berbagai keterampilan. Bagi pendidik, keuntungan utama adalah penghematan waktu dan peningkatan pedagogi. Namun, penelitian kami juga menekankan tantangan signifikan dan faktor-faktor kritis yang perlu ditangani secara hati-hati oleh pendidik. Ini termasuk masalah terkait dengan aplikasi AI seperti keandalan, akurasi, dan pertimbangan etika. Darvishi (2024) menulis menjelaskan dampak bantuan AI dalam konteks pendidikan, khususnya terkait dengan agensi siswa dan kemampuan mereka untuk mengatur proses belajar mereka sendiri.

Penggunaan aplikasi chatbot juga memiliki dampak psikologis pada peserta didik. Chatbot ini mungkin telah memengaruhi kondisi psikologis pada pelajar bahasa. Rekomendasi masa depan mengenai penggunaan chatbot di kelas bahasa disarankan dari perspektif pedagogis dan teknologis (Jeon, 2022). Penelitian Punia (2024) menyajikan studi bibliometrik terhadap publikasi yang terbit antara tahun 2004 hingga 2024 terkait pemanfaatan chatbot berbasis AI dalam pembelajaran bahasa. Hasil studi menunjukkan bahwa chatbot AI mampu menawarkan pengalaman belajar bahasa yang lebih personal dan interaktif, dengan penekanan pada analisis tren penggunaan serta berbagai aplikasi yang berkaitan dengan chatbot.

Penelitian yang dilakukan oleh Amat Hidayat memanfaatkan media flashcard sebagai alat bantu pembelajaran untuk meningkatkan perbendaharaan kata bahasa Indonesia pada anak-anak. Berdasarkan hasil uji validitas oleh para ahli, media *flashcard* berbasis multimedia interaktif tersebut dinilai layak digunakan untuk pengenalan kosa kata bahasa Indonesia bagi anak usia dini. Namun, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, yaitu tahap uji coba yang hanya dilakukan secara individual dan belum sampai pada pengujian efektivitas, karena penggunaan media pembelajaran ini memerlukan perangkat seperti handphone atau laptop.

Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif eksperimental dengan menggunakan desain *pre-experimental* melalui pendekatan *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain *pre-experimental* merupakan bentuk penelitian yang melibatkan pengujian terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok pembandingan. Dikatakan *Pre-experimental Design*, karena desain ini belum dimaksud eksperimen sungguh-sungguh. Karena masih terdapat variabel luar yang berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil dari eksperimen yang merupakan variabel dependen itu tidak semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal tersebut terjadi karena tidak ada variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random. Desain ini disebut *Pre-experimental Design* karena belum sepenuhnya memenuhi kriteria eksperimen yang sesungguhnya. Masih terdapat variabel luar yang dapat memengaruhi terbentuknya variabel dependen, sehingga hasil eksperimen tidak sepenuhnya disebabkan oleh variabel independen. Hal ini disebabkan oleh ketiadaan variabel kontrol dan pemilihan sampel yang tidak dilakukan secara acak (Sugiono, 2022).

Desain penelitian ini akan melibatkan dua kelas dalam pelaksanaannya. Sebelum eksperimen dilakukan, *pretest* akan dilaksanakan terlebih dahulu untuk mengukur variabel terikat sebelum perlakuan diberikan. Setelah perlakuan, *posttest* akan dilakukan untuk mengukur variabel terikat setelah tindakan diterapkan. Langkah ini dilakukan untuk menilai keberhasilan tindakan

penelitian dengan membandingkan hasil pretest dan posttest. Perbedaan yang ditemukan antara hasil *pretest* dan *posttest* akan dianggap sebagai dampak dari perlakuan yang diberikan. Media pembelajaran chatbot yang digunakan adalah chatbot AI di WhatsApp. Chatbot interaktif ini berisi materi pengenalan algoritma dasar untuk pemelajar BIPA. Penggunaan chatbot AI di WhatsApp dapat dilakukan dengan mengintegrasikan WhatsApp Business API atau menggunakan platform pihak ketiga yang menyediakan layanan chatbot untuk WhatsApp.

Hasil dan Pembahasan

Chatbot dapat dikembangkan melalui akun yang disiapkan di web. Di situs tersebut, pengguna dapat memasukkan berbagai materi serta gambar yang akan ditampilkan dalam chatbot. Chatbot dapat memberikan balasan secara real-time, meningkatkan kepuasan pelanggan. Chatbot dapat memberikan dukungan tanpa henti, mengatasi kebutuhan pelanggan di luar jam kerja. Selain itu aspek skalabilitas memungkinkan chatbot dapat menangani sejumlah besar percakapan secara bersamaan tanpa mengurangi kualitas layanan. Pada aspek efisiensi chatbot dapat mengotomatisasi banyak pertanyaan umum dan tugas sederhana yang biasanya memerlukan waktu dari staf manusia.

Kesimpulan

Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Penutur Asing (BIPA) dapat dipermudah dengan aplikasi chatbot. Chatbot AI menawarkan banyak manfaat untuk pembelajaran, antara lain meningkatkan interaksi dan motivasi, memberikan umpan balik real-time, serta meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas belajar. Chatbot AI dapat menjadi asisten belajar virtual yang membantu siswa menjawab pertanyaan, memahami konsep baru, dan belajar secara mandiri.

Daftar Pustaka

- Amit Punia, Dr. A. kumar. (2024). *AI-Driven Chatbot Applications in Language Learning Environments: A Bibliographic Review*. vol.44, No.6,.
- Darvishi, A., Khosravi, H., Sadiq, S., Gašević, D., & Siemens, G. (2024). Impact of AI assistance on student agency. *Computers & Education*, 210. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104967>
- Hidayat, A. (2022). *Nomor 2 Tahun 2022| 277 JOTE Volume 3 Nomor 2 Tahun 2022 Halaman 277-289 JOURNAL ON TEACHER EDUCATION Research & Learning in Faculty of Education*. 3.
- Huang, W., Hew, K. F., & Fryer, L. K. (2022). Chatbots for language learning—Are they really useful? A systematic review of chatbot-supported language learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(1). <https://doi.org/10.1111/jcal.12610>
- Jeon, J. (2024). Exploring AI chatbot affordances in the EFL classroom: young learners' experiences and perspectives. *Computer Assisted Language Learning*, 37(1–2). <https://doi.org/10.1080/09588221.2021.2021241>
- Koç, F. Ş., & Savaş, P. (2025). The use of artificially intelligent chatbots in English language learning: A systematic meta-synthesis study of articles published between 2010 and 2024. *ReCALL*, 37(1). <https://doi.org/10.1017/S0958344024000168>
- Kristiawan, D., Bashar, K., & Pradana, D. A. (2024). Artificial Intelligence in English Language Learning: A Systematic Review of AI Tools, Applications, and Pedagogical Outcomes. *The Art of Teaching English as a Foreign Language (TATEFL)*, 5(2). <https://doi.org/10.36663/tatefl.v5i2.912>
- Labadze, L., Grigolia, M., & Machaidze, L. (2023). Role of AI chatbots in education: systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00426-1>

- Liu, W., Lin, Y., & Yu, Z. (2024). A Bibliometric Analysis of Artificial Intelligence Chatbots in Language Education. *Social Education Research*, 59–78. <https://doi.org/10.37256/ser.5120243372>
- Liu, Z., Zhang, W., & Yang, P. (2025). Can AI chatbots effectively improve EFL learners' learning effects?—A meta-analysis of empirical research from 2022–2024. *Computer Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1080/09588221.2025.2456512>
- Peña-Acuña, B., & Corga Fernandes Durão, R. (2024). Learning English as a second language with artificial intelligence for prospective teachers: a systematic review. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1490067>
- Prof.Dr. Sugiono. (2022). *METODE PENELITIAN KUALITATIF Untuk penelitian yang bersifat: eksploratif, enterpretif, interaktif dan konstruktif*. ALFABETA BANDUNG.
- Ribut Budi Santoso. (2011). *RANCANG BANGUN PROTOTYPE CHAT BOT CUSTOMER SERVICE SYSTEM BERBASIS WEB*.
- Sha, G. (2009). AI-based chatterbots and spoken English teaching: a critical analysis. *Computer Assisted Language Learning*, 22(3). <https://doi.org/10.1080/09588220902920284>
- Wirnita, & Nirwansyah, A. (n.d.). The Interactive Bahasa Indonesia Learning Module Innovation for the Basic Education Level in the Global Computation Era How to Cite. *IRJE [Indonesian Research Journal in Education]* |Vol. 6| No. 2|Dec|Year 2022| *Indonesian Research Journal in Education [IRJE]*, 6(2), 352. <https://doi.org/10.2247/irje.v6i2.20350>