

PERKEMBANGAN KECERDASAN BUATAN (*ARTIFICIAL INTELLIGENCE*) DAN PENGARUHNYA PADA PENGAJARAN BAHASA INGGRIS SEBUAH TINJAUAN PUSTAKA

Roswani Siregar¹⁾ Heni Subagiharti ²⁾ Diah Syafitri Handayani ³⁾

Eka Umi Kalsum ⁴⁾ Rohdearni Wati Sipayung ⁵⁾

Efendi Barus ⁶⁾

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Al-Azhar Medan, Indonesia¹⁾

Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP, Universitas Asahan, Indonesia²⁾

Departemen Pendidikan Vokasi, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia³⁾

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Al-Azhar Medan, Indonesia⁴⁾

Program Studi Keguruan, FKIP, Universitas Simalungun, Indonesia⁵⁾

Fakultas Sastra, Universitas Islam Sumatera Utara, Medan, Indonesia⁶⁾

Abstrak

Kecerdasan buatan (artificial intelligence - AI) telah menjadi penemuan penting di abad ke-21. Penggunaan AI semakin meluas di berbagai bidang, termasuk pendidikan tinggi. AI telah memengaruhi pengajaran, pembelajaran, dan penilaian bahasa Inggris; hal ini jelas dari penggunaan pesat teknologi AI baru-baru ini dan ketersediaannya yang semakin meningkat. Para pendidik di seluruh dunia mengajukan berbagai pertanyaan tentang penggunaan AI dalam pendidikan secara lebih luas – tentang relevansi, tantangan, etika, dan akses terhadap teknologi tersebut. Hal itu menimbulkan minat berbagai peneliti untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan tersebut. Artikel ini memaparkan tinjauan terhadap penelitian terkait penggunaan AI dalam pembelajaran Bahasa Inggris selama tahun 2016-2024. Tinjauan tersebut mengidentifikasi empat bidang utama di mana AI digunakan dalam Pengajaran bahasa Inggris yakni pengembangan keterampilan berbicara, menulis, dan membaca, untuk mendukung pedagogi dan untuk pengaturan diri. Artikel ini melaporkan penelitian-penelitian terkait berdasarkan metode Literature Review. Tidak dapat disangkal, AI akan terus merambah ke berbagai bidang kehidupan manusia termasuk dalam bidang pendidikan pengajaran bahasa yang dapat mengubah cara dan metode pembelajaran bahasa di masa mendatang.

Kata kunci: kecerdasan buatan, artificial intelligence, pengajaran, bahasa Inggris, manfaat, tantangan

Abstract

Artificial intelligence (AI) has become a major discovery in the 21st century. The use of AI is increasingly widespread in various fields, including higher education. AI has impacted English language teaching, learning and assessment; this is evident from the recent rapid adoption of AI technology and its increasing availability. Educators around the world are asking questions about the use of AI in education more broadly – about its relevance, challenges, ethics and access. This has led researchers to seek answers to these questions. This article presents a review of research on the use of AI in English language learning during 2016-2024. The review identifies four main areas where AI is used in English language teaching: developing speaking, writing and reading skills, to support pedagogy and for self-regulation. This article reports on related studies based on the Literature Review method. Undoubtedly, AI will continue to penetrate various fields of human life including language teaching education which can change the way and method of language learning in the future.

Keywords: artificial intelligence, teaching, english language teaching, issue, challenge, benefit

1. PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan telah menjadi bagian penting dalam kehidupan penduduk dunia saat ini. Orang-orang

menggunakan AI dalam kehidupan sehari-hari untuk berbagai macam tujuan seperti belajar, komunikasi, pekerjaan, memilih hiburan, pengambilan keputusan,

meningkatkan efisiensi dan kualitas hidup, dan sebagainya. Menurut Statistica (2024) jumlah pengguna perangkat AI global diperkirakan akan terus meningkat antara tahun 2024 dan 2030 dengan total 414,7 juta atau 131,91 persen. Setelah peningkatan selama sepuluh tahun berturut-turut, jumlah pengguna perangkat AI diperkirakan akan mencapai 729,11 juta pada tahun 2030.

Dalam survei terbaru dari Digital Education Council, aliansi global universitas dan perwakilan industri yang berfokus pada inovasi pendidikan, mayoritas mahasiswa (86%) mengatakan mereka menggunakan kecerdasan buatan dalam studi mereka. Dan mereka menggunakannya secara teratur: Dua puluh empat persen melaporkan menggunakan AI setiap hari; 54% setiap hari atau setiap minggu; dan 54% setidaknya setiap minggu (Kelly, 2024).

Sejak ChatGPT dirilis pada November 2022, minat terhadap perangkat AI generatif dalam lingkungan pendidikan tinggi telah meningkat pesat. Menurut statistik ChatGPT, terdapat sekitar 180 juta pengguna, per Desember 2023, yang menghasilkan rata-rata 1,7 miliar tampilan per bulan. ChatGPT juga dianggap dapat meningkatkan kinerja mahasiswa, mengembangkan pengalaman belajar mereka, dan mempermudah pembelajaran dan pengerjaan tugas selama kuliah. Namun, timbul kekhawatiran sehubungan dengan dampak buruknya seperti kecurangan berbasis AI dan berkurangnya interaksi guru-mahasiswa. Dalam survei terhadap lebih dari 1.200 mahasiswa, HEPI menganalisis penggunaan AI dalam pendidikan tinggi dan potensi dampaknya terhadap pembelajaran mahasiswa. Mereka menemukan bahwa lebih dari separuh (53%) menggunakan AI dalam penulisan akademis untuk pekerjaan yang akan dinilai. Satu dari empat (25%) menggunakan aplikasi seperti Google Bard atau ChatGPT untuk menyarankan topik penelitian, sementara lebih dari

sepertiga (36%) menggunakan AI untuk menjelaskan konsep (AIPRM, 2024).

Perkembangan AI yang pesat mengindikasikan adanya dampak sosial yang mendalam dan berkelanjutan. Hal ini sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (Alajmi et al., 2020). Membahas isu-isu ini membantu membentuk arah yang diambil AI—memastikannya selaras dengan nilai-nilai kemanusiaan, meminimalkan bahaya, dan memaksimalkan manfaat bagi pengguna. Selaras dengan hal ini, pertanyaan yang timbul khususnya dalam pendidikan adalah apa tantangan dan manfaat penggunaan kecerdasan buatan dalam bidang pembelajaran bahasa? Apakah peran guru atau pengajar akan semakin berkurang?

Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence atau disingkat AI) bukanlah hal baru, meskipun baru dikenal luas dalam lima tahun terakhir. Istilah AI dicetuskan pada tahun 1956 oleh McCarthy (Cristianini, 2016) dan mengalami perkembangan cepat khususnya dalam dekade terakhir. Kecerdasan buatan adalah sistem komputasi yang mampu terlibat dalam proses seperti manusia seperti belajar, beradaptasi, mensintesis, mengoreksi diri sendiri, dan penggunaan data untuk tugas pemrosesan yang kompleks (Popenici et al., 2017).

Menurut European Parliament (2020), kecerdasan buatan dilengkapi dengan kemampuan yang meniru kemampuan manusia seperti penalaran, pembelajaran, perencanaan, dan kreativitas, sehingga dapat memahami lingkungan, memecahkan masalah, dan bertindak untuk mencapai tujuan tertentu. Komputer menerima data - yang telah disiapkan atau dikumpulkan melalui sensornya sendiri seperti kamera - memprosesnya dan meresponsnya. Sistem AI mampu menyesuaikan perilakunya hingga tingkat tertentu dengan

menganalisis efek tindakan sebelumnya dan bekerja secara mandiri.

Beberapa jenis aplikasi kecerdasan buatan yang digunakan saat ini dapat dikategorikan pada kecerdasan buatan untuk pemrosesan bahasa seperti ChatGPT, Gemini, Claude, Google Translate, dan Grammarly. Kecerdasan buatan yang dikhususkan untuk pemrosesan data visual yang disebut computer vision misalnya untuk mengenali wajah, menganalisis gambar di bidang medis, dan transportasi otonom. Selain itu kecerdasan buatan yang disebut Machine Learning seperti Generative AI yang dapat memperbaiki data tanpa program manual dalam mendeteksi kecurangan dalam perbankan, menyediakan rekomendasi belanja online, dan sebagainya. Kecerdasan buatan juga digunakan dalam bidang robotik untuk menggantikan tugas-tugas fisik manusia pada bidang manufaktur, transportasi, pekerjaan rumah tangga, dan sebagainya.

AI telah menarik minat para akademisi dan praktisi dari linguistik, psikologi, pendidikan, dan ilmu saraf yang menghubungkan AI dengan nomenklatur, persepsi, dan pengetahuan dalam disiplin ilmu mereka sendiri dapat menciptakan tantangan saat mendefinisikan AI. AI mendapat tempat dalam berbagai bidang, terutama di bidang pendidikan. Penelitian-penelitian tentang penggunaan AI dalam berbagai bidang ilmu misalnya dalam pendidikan bahasa (Liang et al., 2021), pendidikan teknik (Shukla et al., 2019), pendidikan matematika (Hwang & Tu, 2021) dan pendidikan kedokteran (Winkler-Schwartz et al., 2019)

Di sisi lain, muncul perdebatan tentang pengaruh kecerdasan buatan (AI) pada semua aspek kehidupan manusia, terutama dengan kemajuan dalam AI percakapan sejak akhir tahun 2022 dan seterusnya. Teknologi yang berkembang pesat ini menawarkan peluang, tantangan, dan ancaman langsung – dan jangka panjang – bagi sistem pendidikan (UNESCO, 2023). Namun, dalam hal

mengintegrasikan kecerdasan buatan ke dalam pendidikan, penelitian dan pedoman saat ini terbatas dan ada kebutuhan mendesak untuk penyelidikan yang lebih komprehensif terhadap masalah ini.

Menurut Edmet et.al. (2024), pengajaran bahasa khususnya menghadirkan banyak peluang untuk integrasi teknologi bertenaga AI. Bahkan sebelum pengembangan alat AI generatif seperti ChatGPT, kita telah melihat banyak aplikasi sukses yang dikembangkan menggunakan AI untuk menciptakan jalur pembelajaran adaptif bagi pembelajar bahasa. Alat AI generatif kini menyediakan potensi luar biasa untuk praktik bahasa. Namun, mewujudkan potensi tersebut membutuhkan motivasi dan keterampilan dari pembelajar, guru, dan banyak pemangku kepentingan lainnya. Jelas bahwa ada hambatan dan risiko yang perlu dieksplorasi, dan suara mereka yang menjadi sasaran teknologi ini harus didengarkan dan dipertimbangkan dengan saksama.

Penelitian-penelitian penting juga bermunculan untuk mengetahui dampak AI terhadap pembelajaran dan pengajaran bahasa. Edmet et.al (2024) melakukan tinjauan sistematis terhadap penelitian tentang AI terkait pembelajaran bahasa selama 10 tahun terakhir. Penelitian tersebut mengumpulkan persepsi orang-orang yang terdampak oleh teknologi AI yang melibatkan 1.348 guru dari 118 negara dan wilayah mengungkapkan bagaimana mereka menggunakan AI dan bagaimana perasaan mereka tentang perubahan yang ditimbulkan AI.

Beberapa aplikasi teknologi AI yang paling menarik adalah di bidang pengaturan diri dan pedagogi. Misalnya, ada bukti bahwa teknologi pengenalan ucapan otomatis dapat membantu mengurangi kecemasan pelajar saat berbicara di depan umum. Ada juga contoh AI yang digunakan untuk menyediakan pendekatan pembelajaran yang lebih personal menggunakan

pembelajaran adaptif. Namun, banyak bentuk pedagogi konvensional yang bertahan dalam desain alat yang didukung AI – misalnya ceramah dan penjelasan – dan oleh karena itu pertanyaannya tetap apakah pedagogi berevolusi dengan teknologi.

Ada pula temuan penting terkait negara mana yang berinvestasi dalam penelitian. Asia saat ini menyumbang dua pertiga dari penelitian yang dipublikasikan tentang AI dalam ELT dan jumlah artikel penelitian relevan yang berasal dari Tiongkok meningkat tajam pada tahun 2023 (38 persen dari artikel yang tercakup dalam tinjauan kami pada tahun 2023). Sebagai perbandingan, AS – meskipun secara luas dianggap sebagai negara adikuasa AI terkemuka – hanya menyumbang 9,4 persen dalam periode yang sama (British Council).

Beban kognitif yang berlebihan dan pelanggaran akademis seperti plagiarisme dan kecurangan telah merupakan permasalahan yang semakin penting untuk diperhatikan. Pernyataan etika yang jelas dan sistem untuk memastikan privasi data dapat membantu meningkatkan kepercayaan dan mendorong penggunaan AI secara bertanggung jawab dalam pembelajaran bahasa Inggris. Meskipun AI memberikan dampak yang positif, namun penting bagi praktisi untuk tetap memperhatikan keterbatasan kemampuan AI dan menggunakannya secara berhati-hati. Namun secara keseluruhan, tantangan penggunaan AI dalam pengajaran bahasa Inggris belum banyak dilaporkan. Hal ini karena AI masih relatif baru dan kecenderungan penelitian masih berfokus pada temuan positif daripada masalah atau risiko yang terungkap.

Sebuah penelitian sistematis terhadap cara penggunaan AI yang dilakukan pada tahun 2022, mengidentifikasi lima area utama di mana AI digunakan dalam pembelajaran bahasa Inggris, yakni dalam bidang berbicara, menulis, membaca, pedagogi, dan pengaturan diri. Hasil penelitian terbaru

mengungkapkan beberapa perkembangan pada bidang berikut:

Penelitian yang dipublikasikan pada tahun 2023 menajaki penggunaan alat seperti ChatGPT dalam pengajaran bahasa untuk meningkatkan dukungan terhadap pembelajaran dan teknik penilaian. Penelitian Amin (2023) melaporkan bahwa ChatGPT dapat memberdayakan guru untuk memenuhi kebutuhan siswa secara individual dan memberikan dukungan kelas yang lebih besar dengan memungkinkan pengalaman belajar yang dipersonalisasi, praktik bahasa secara langsung, dan bantuan dalam perencanaan pelajaran. Alat-alat tersebut juga dapat digunakan untuk mengubah teknik ujian dengan pengujian adaptif dan penilaian otomatis, sekaligus memberikan keamanan ujian yang lebih baik dan menyederhanakan proses penilaian.

Integrasi kecerdasan buatan (AI) dan teknologi Chat GPT dalam pengajaran Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing (EFL) telah membawa perubahan transformatif dalam pembelajaran dan penilaian bahasa. AI memfasilitasi pembelajaran bahasa yang dipersonalisasi dengan menyesuaikan pelajaran dengan kebutuhan masing-masing siswa, sehingga meningkatkan pemahaman bahasa yang lebih mendalam (Amin, 2023).

Ada pula fokus baru yang disambut baik pada etika dan kesetaraan dalam pengajaran. Studi Huertas-Abril dan Palacios-Hidalgo (2023) menemukan bahwa guru bahasa khawatir tentang potensi risiko pembelajaran bahasa yang dibantu AI, seperti masalah integritas akademis.

Banyak penelitian ditujukan terhadap cara peserta didik menggunakan AI untuk berbagai aspek, mulai dari menetapkan tujuan hingga memantau dan mendorong pembelajaran mereka sendiri. Penekanan ini bukan pada AI yang menggantikan guru, tetapi lebih pada langkah bagaimana peserta didik dapat

memperoleh keterampilan untuk pembelajaran seumur hidup.

Lee et.al (2023) secara khusus memfokuskan penelitian mereka pada bagaimana AI dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri pelajar. Para peneliti mencatat bahwa mereka mengembangkan sistem AI yang dapat meningkatkan otonomi, terlepas dari instruktur, kurikulum, atau lokasi yang ditunjuk, dan membantu peserta didik menjadi peserta aktif. Peningkatan pengaturan diri ini menarik karena tantangan yang juga diperhatikan dalam penelitian tahun 2023 adalah bahwa AI dapat menyebabkan pelajar pasif. Namun saat ini, terdapat perubahan fokus terhadap pendekatan untuk menghindari hal tersebut.

Dalam penelitian Chu et al. (2023), sistem AI ahli dikembangkan untuk memfasilitasi pembelajaran yang diatur sendiri dalam konteks pembelajaran berbasis permainan digital. Pengaturan diri dalam makalah ini mengacu pada penetapan tujuan, perencanaan strategis, pemantauan diri, dan penyesuaian diri. Studi tersebut menemukan bahwa siswa yang menggunakan sistem AI memiliki kemampuan pengaturan diri yang lebih baik dan prestasi yang lebih tinggi dalam mempelajari kosakata dibandingkan siswa yang tidak menggunakan sistem AI. Dengan menggunakan AI, siswa akan lebih memperhatikan strategi pembelajaran yang mereka gunakan dan mengembangkan keterampilan dalam menetapkan tujuan dan membuat keputusan.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam pemaparan artikel ini adalah metode studi kepustakaan, yakni dengan memaparkan referensi terkait dengan topik yang dibahas. Terdapat 25 artikel rujukan yang ditemukan membahas tentang topik penggunaan AI dalam pembelajarannya bahasa Inggris di seluruh dunia. Seluruh artikel ini diterbitkan antara tahun 2016

sampai dengan 2024. Pertanyaan dan tujuan artikel ini dibahas menurut temuan dari sampel artikel yang ditemukan dengan cara 1) Mengidentifikasi cakupan kumpulan literatur tentang suatu topik; 2) Mengevaluasi relevansi dan kualitas setiap sumber literatur; 3) Meringkas temuan dan argumen utama dari setiap sumber; dan 4) Mensintesis temuan dari beberapa penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian.

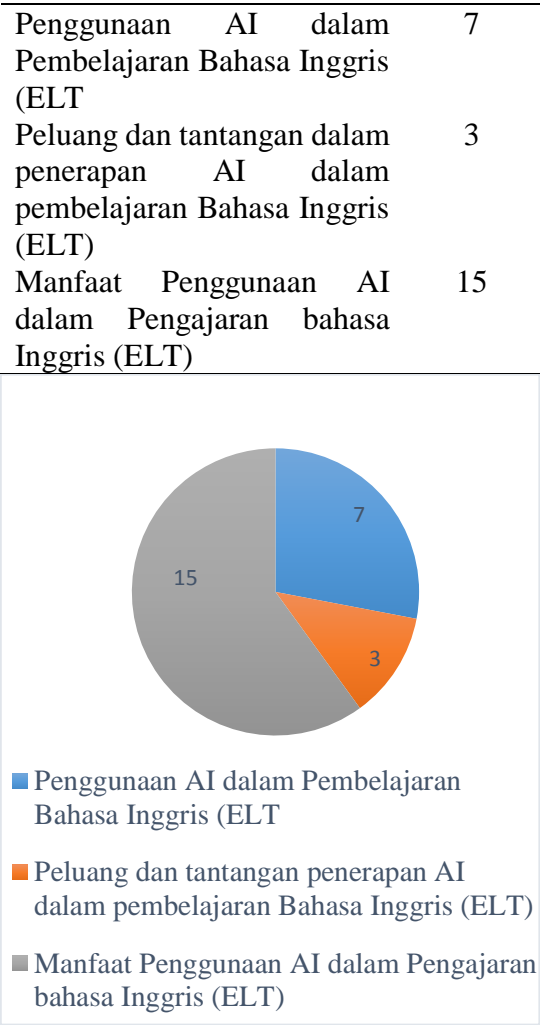
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan tentang bagaimana kecerdasan buatan (AI) akan memengaruhi setiap bidang aktivitas manusia telah mendapatkan perhatian menyusul perkembangan dalam AI percakapan. Sejak akhir tahun 2022, teknologi AI seperti ChatGPT dan iterasinya GPT-4 dan model bahasa LLM telah menggemparkan dunia. Hal ini disertai dengan peluncuran alat AI generatif lainnya yang dapat dengan cepat menghasilkan bahasa, gambar, dan kode komputer dengan sangat mudah dan cepat. Terdapat pengakuan yang semakin meningkat dari hari ke hari bahwa teknologi AI menghadirkan peluang, tantangan, dan risiko langsung yang berdampak luas, termasuk bagi sistem pendidikan (UNESCO, 2023). Namun, dalam konteks penerapan kecerdasan buatan di sektor pendidikan, saat ini penelitian dan pedoman yang ada masih relatif terbatas, sehingga dibutuhkan eksplorasi yang lebih luas terhadap masalah ini.

Kajian terhadap hal tersebut ditemukan dari 25 artikel yang terbit di jurnal internasional sepanjang tahun 2016 sampai dengan tahun 2024. Keseluruhan artikel ini dibagi ke dalam kelompok berikut:

Tabel 1. Rangkuman Tinjauan Pustaka

Topik Artikel	Jumlah Artikel
---------------	----------------



Gambar 1. Pengelompokan Topik Artikel

3.1. Penggunaan AI untuk pengajaran dan pembelajaran bahasa Inggris dalam sistem pendidikan secara global

Beberapa contoh penggunaan AI dilaporkan telah meningkatkan empat keterampilan bahasa. Misalnya, Dizon dan Tang (2020) meneliti tentang asisten suara pribadi Alexa menyediakan mitra percakapan bagi pelajar untuk berlatih berbicara. Penelitian lainnya seperti Kazu dan Kuvvetli (2023) mengidentifikasi penggunaan alat pengenalan ucapan otomatis untuk meningkatkan pelafalan. Selain itu, Grammarly yang merupakan alat pemeriksa tata bahasa berteknologi AI juga digunakan untuk memberikan umpan balik kepada pelajar tentang tulisan mereka (Nazari et al, 2021). Alat penerjemahan mesin seperti Google

Translate digunakan sebagai sumber referensi untuk belajar menulis dalam bahasa Inggris (Chon et al., 2021). Dalam membaca, pelajar meningkatkan kosakata saat memainkan game berteknologi AI. Chatbot yang didukung AI membantu meningkatkan keterampilan mendengarkan, meskipun ini merupakan area yang baru dalam penelitian (Annamalai et al., 2023; Hew, 2023). Mayoritas guru dalam survei tersebut mengakui kemampuan AI untuk mendukung pengembangan peserta didik dalam keempat area keterampilan ini, yang memperkuat kesimpulan yang diambil dari literatur penelitian yang ada.

Guru bahasa Inggris melaporkan telah menggunakan perangkat yang didukung AI untuk berbagai tugas. Misalnya British Council melaporkan 76 persen guru mengemukakan bahwa aplikasi pembelajaran bahasa, AI pembangkit bahasa, dan chatbot adalah perangkat yang paling umum digunakan. Lebih dari separuh guru dalam survei melaporkan bahwa mereka menggunakan AI untuk membuat materi pelajaran dan membantu peserta didik berlatih bahasa Inggris. Sebagian besar guru mengatakan bahwa mereka menggunakan perangkat yang didukung AI untuk membuat rencana pelajaran (43 persen).

Terkait dengan pandangan umum bahwa AI akan menggantikan manusia tidak benar, karena AI tidak akan menggantikan kebutuhan guru manusia dalam waktu dekat. Sebagian besar guru dalam survei juga tidak setuju bahwa AI dapat mengajarkan bahasa Inggris tanpa guru, dan apakah penerjemahan otomatis akan membuat pembelajaran bahasa menjadi tidak diperlukan. Namun, banyak guru juga tetap bersikap netral, yang menunjukkan adanya ketidakpastian tentang nilai pembelajaran bahasa dan peran guru (Edmet et al., 2023).

3.2 Peluang dan tantangan yang dihadirkan AI untuk pengajaran dan pembelajaran bahasa Inggris

Berdasarkan beberapa penelitian menunjukkan bahwa kecerdasan buatan tampaknya lebih memengaruhi pendidikan bahasa daripada disiplin ilmu lainnya. Oleh karena itu fokus yang lebih besar diperlukan pada pendidikan dan pelatihan guru pada bidang ini.

Masalah utama yang muncul adalah bahwa kecerdasan buatan dapat menyampaikan pesan tentang apa yang dianggap sebagai penggunaan bahasa yang tepat, sehingga menjadi acuan dalam penggunaan bahasa yang dipelajari. Sewaktu memilih bahasa global seperti bahasa Inggris, implikasinya adalah bahwa praktisi harus mempertimbangkan dengan cermat pilihan model AI untuk memastikan jenis bahasa Inggris tertentu yang akan digunakan. Kemudian, ada potensi AI untuk memperburuk kesenjangan digital. Misalnya, jika AI diadopsi secara luas dalam sistem pendidikan dengan sumber daya yang lebih baik tetapi tidak dalam sistem dengan sumber daya yang lebih rendah, ini dapat memperluas kesenjangan yang ada (UNESCO, 2023).

Namun, kita juga harus mencatat bahwa alat yang didukung AI dapat membantu aksesibilitas bagi beberapa pelajar, misalnya, memungkinkan individu dengan gangguan penglihatan untuk menggunakan ucapan untuk berinteraksi dengan komputer.

Masalah lain yang menjadi perhatian penting adalah etika seputar penggunaan AI, dan yang melekat dalam perangkat AI itu sendiri. AI menghadirkan tantangan lain pada ELT, seperti kerusakan teknologi (termasuk jawaban yang salah yang diberikan oleh AI), kemampuan terbatas, dan ketakutan pelajar (karena kurangnya kejelasan tentang bagaimana data pribadi akan digunakan, atau hilangnya lingkungan belajar alami). Terakhir, pertanyaan tentang penilaian menghadirkan peluang sekaligus ancaman. Kekhawatiran seputar pencegahan kecurangan dengan AI dapat mengarah pada penciptaan tugas penilaian

yang baru dan inovatif. (Crompton & Burke, 2023)

3.3 Manfaat Penggunaan AI dalam Pengajaran bahasa Inggris ELT

Tinjauan tersebut mengidentifikasi lima bidang utama di mana AI digunakan dalam ELT: untuk pengembangan keterampilan berbicara, menulis, dan membaca, untuk mendukung pedagogi dan untuk pengaturan diri. Menariknya, di antara keterampilan bahasa, mendengarkan tidak muncul sebagai bidang di mana AI digunakan untuk mendukung.

1. Keterampilan Berbicara (*Speaking*)

Keterampilan berbicara merupakan sub-keterampilan utama yang ditemukan terkait penggunaan AI dalam berbicara, dengan berbagai sistem dan program bertenaga AI yang tersedia bagi para pelajar. Misalnya, sebuah studi dengan pelajar Taiwan oleh Liu dan Hung pada tahun 2016 menemukan bahwa penggunaan AI – dan representasi visual nada sebagai spektrogram telah secara signifikan meningkatkan pengucapan (*speaking*) dengan mengurangi kerataan nada dan pola intonasi.

Metode pengajaran yang berkaitan dengan pengajaran berbicara juga muncul sebagai bidang yang menarik. AI digunakan sebagai mitra percakapan, pelatih bahasa, dan dalam kapasitas multimodal. Misalnya, Dizon dan Tang (2020) meminta peserta didik untuk berbicara dengan Alexa, asisten suara pribadi. Mereka menemukan bahwa Alexa mendorong interaksi yang bermakna, mendukung perolehan kosakata, meningkatkan keterampilan bahasa, dan memberikan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Studi lain menyoroti penggunaan sistem pelatihan dan multimodal (menggunakan berbagai cara untuk menyajikan informasi, seperti teks, gambar, audio, dan video). Misalnya, dalam sebuah studi oleh Shivakumar et al. (2019) dalam lingkungan pendidikan

tinggi, peserta didik diberikan pelatih AI yang menyesuaikan instruksi dengan pola dan kebutuhan belajar setiap peserta didik, sehingga menghasilkan kemampuan untuk berbicara lebih lancar menggunakan struktur bahasa yang akurat secara konsisten.

Teknologi lain yang digunakan untuk meningkatkan keterampilan berbicara meliputi penggunaan AI untuk pengenalan ucapan, pembelajaran adaptif, analisis ucapan otomatis, dan bantuan suara. Salah satu contohnya adalah ketika Kazu dan Kuvvetli (2023) mengembangkan model pelafalan yang didukung AI untuk pelajar bahasa Turki. Sistem ini membantu pelajar berlatih, merekam, dan bereaksi terhadap pelafalan kata-kata yang dilakukan pelajar, sehingga menghasilkan retensi kosakata yang lebih lama dan manfaat yang signifikan dalam mempelajari bunyi konsonan dan vokal.

2) Mendengarkan (*Listening*)

Mendengarkan merupakan salah satu keterampilan berbahasa yang semakin banyak diteliti dengan penggunaan AI belakangan ini. Annamalai dkk. (2023) meneliti penggunaan chatbot pada mahasiswa sarjana yang belajar bahasa Inggris. Studi tersebut menemukan bahwa chatbot dapat mendukung otonomi dan kompetensi pelajar. Pelajar melaporkan bahwa mereka mampu meningkatkan keterampilan mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Temuan tersebut menyoroti berbagai manfaat penggunaan chatbot dalam mengembangkan keterampilan mendengarkan, seperti kemampuan mendengar chatbot berbicara dan kemudian mengulang kata-kata yang diucapkan tersebut sesering yang diperlukan. Para peneliti menyimpulkan bahwa chatbot AI memberi pelajar kesempatan untuk berlatih bahasa Inggris dalam lingkungan yang mendukung dan tidak menghakimi. Mereka juga menemukan bahwa pelajar yang menggunakan chatbot memperoleh

kepercayaan diri dan kemahiran dengan hubungan yang lebih kuat dengan bahasa dan proses pembelajaran.

Dalam penelitian lainnya seperti Hew (2023) telah merancang 'chatbot teman belajar' berdasarkan kerangka kerja kehadiran sosial (komunikasi interpersonal, komunikasi terbuka, komunikasi kohesif). Chatbot teman belajar ini memandu siswa melalui latihan mendengarkan, memberikan umpan balik langsung, dan menggunakan strategi komunikasi khusus untuk mendorong rasa kehadiran sosial dalam pembelajaran daring di luar kelas. Temuan tersebut melaporkan pengalaman pembelajar yang positif, manfaat yang dirasakan, dan kemudahan penggunaan.

3) Menulis (*Writing*)

Penggunaan AI dalam penulisan terutama terkait dengan pembelajaran kosakata dan tata bahasa. Misalnya, Lo (2023) menemukan bahwa akses ke program terjemahan mesin neural menghasilkan peningkatan kosakata pelajar, terutama ketika melibatkan ekspresi khusus atau tidak ambigu. Penggunaan umum AI lainnya dalam penulisan adalah penggunaan pemeriksa tata bahasa AI. Misalnya, sebuah penelitian oleh Dizon dan Gayed (2021) dalam pendidikan tinggi menemukan bahwa pelajar yang menggunakan alat bertenaga AI Grammarly membuat lebih sedikit kesalahan tata bahasa dan menulis dengan lebih banyak variasi leksikal daripada pelajar yang tidak menggunakannya.

Berbagai alat teknologi AI digunakan untuk mendukung keterampilan menulis, termasuk pemeriksa tata bahasa, asisten penulisan, alat penerjemahan, dan pemeriksa pola. Sebuah studi oleh Chon dkk. (2021) dengan mahasiswa Korea Selatan mengeksplorasi penggunaan terjemahan mesin sebagai alat referensi untuk penulisan bahasa kedua (L2), dan menemukan bahwa penggunaan Google

Translate membantu mahasiswa yang kurang terampil untuk menunjukkan tingkat kemahiran menulis yang tidak jauh berbeda dari mahasiswa yang terampil. Ditemukan juga bahwa terjemahan mesin membantu mahasiswa untuk menghasilkan esai dengan lebih banyak kata yang frekuensinya lebih rendah, lebih kompleks, dan sintaksis yang berkualitas lebih tinggi.

Selain itu terdapat penelitian lain yang mengamati penggunaan AI dalam menulis yang dihubungkan dengan AI yang memberikan umpan balik melalui pemeriksa ejaan dan tata bahasa yaitu penggunaan Grammarly dilakukan oleh Dizon dan Gayed (2021). Selain itu, Nazari dkk. (2021) juga meneliti penggunaan Grammarly sebagai alat umpan balik bagi pembelajar bahasa Inggris. Mereka melaporkan hasil positif, dengan peningkatan keterlibatan perilaku, emosional, dan kognitif, serta efikasi diri dalam menulis.

4) Membaca (*Reading*)

Meskipun beberapa penelitian memang melibatkan penggunaan AI untuk mengembangkan keterampilan reseptif membaca, hal ini jauh lebih jarang terjadi dibandingkan dengan keterampilan produktif berbicara dan menulis. Kosakata adalah satu-satunya aspek pengembangan keterampilan membaca yang tampaknya menjadi fokus utama, sementara hanya permainan yang muncul sebagai penggunaan khusus untuk mendukung pedagogi. Misalnya, Zheng dkk. (2015) mengeksplorasi bagaimana pembelajaran kosakata dalam membaca terjadi selama permainan game *World of Warcraft* (WoW) yang dimediasi dalam bahasa Inggris. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pelajar memiliki kesempatan untuk mempelajari kosakata dan memahami makna melalui permainan di luar apa yang dapat disediakan oleh buku teks atau ruang kelas, dengan mengontekstualisasikan kosakata yang sering kali didekontekstualisasikan. WoW

menggunakan AI untuk menyediakan konteks tersebut melalui penyertaan karakter AI (yaitu yang tidak dioperasikan oleh manusia) dan algoritma navigasi pencarian jalur yang membuat lingkungan menjadi dinamis dan menarik.

3.4 Pengalaman Belajar

AI meningkatkan pengalaman belajar. Hal ini merujuk pada metode, strategi, dan teknik yang digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran bahasa Inggris. Meskipun teknologi yang tersedia mengalami perubahan cepat, banyak bentuk pengajaran konvensional, seperti ceramah dan penjelasan, masih digunakan. Beberapa penelitian mengidentifikasi beberapa pendekatan pembelajaran yang lebih personal. Misalnya, Kim (2022) membahas efek pendekatan pengajaran seperti prediksi skor, ceramah, penjelasan, dan tes praktik pada pelajar Korea yang belajar untuk Tes Bahasa Inggris untuk Komunikasi Internasional (TOEIC). Pelajar memulai dengan penilaian diagnostik di mana AI kemudian menggunakan data untuk memberikan ceramah, penjelasan, dan tes praktik pada tingkat yang dibutuhkan oleh pelajar. Lee dkk. (2023) mengeksplorasi pendekatan berbasis konteks yang dihasilkan pelajar (LGC). Mereka mendefinisikan LGC sebagai penciptaan dan penggunaan teknologi digital yang memungkinkan pelajar untuk membangun 'konteks yang dihasilkan pelajar' dan belajar di dalamnya. Konteks ini berasal dari data yang dikumpulkan saat pelajar melakukan tindakan dan membuat pilihan. Sistem ini kemudian beradaptasi dengan para pelajar dan menyediakan lebih banyak konten yang sesuai dengan preferensi mereka. Para peneliti melaporkan bahwa pendekatan pedagogis LGC yang didukung AI mendorong pengalaman belajar mandiri para pelajar.

3.5 Tantangan AI dalam Pengajaran bahasa Inggris

Tantangan dan risiko sistem AI dalam ELT dapat terjadi. Terdapat tiga tantangan utama yang muncul. Yang pertama, kerusakan teknologi meliputi malfungsi teknis dan konektivitas yang buruk. Salah satu kerusakan teknologi yang spesifik adalah jawaban yang salah yang diberikan oleh AI. Kedua, kemampuan terbatas di mana pengguna memerlukan fungsionalitas yang lebih canggih. Misalnya, beberapa pelajar menginginkan kapasitas chatbot yang lebih baik dan yang lain menginginkan interaksi yang lebih alami (Thompson et al., 2018). Kemampuan terbatas ini menyebabkan pelajar menjadi tidak tertarik menggunakan chatbot. Ketiga, ketakutan muncul dalam beberapa bentuk, termasuk 1) kurangnya kejelasan tentang bagaimana informasi pribadi akan disimpan dan dibagikan, 2) ketakutan akan hal yang tidak diketahui, yaitu ketidakpastian tentang bagaimana AI beroperasi, dan 3) ketakutan kehilangan lingkungan belajar yang alami dan, bersamaan dengan itu, emosi nyata yang terkait dengan pembelajaran (Viktorivna et al., 2022).

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam Pengajaran Bahasa Inggris (ELT) dapat dilihat sebagai manfaat dan juga ancaman potensial, tergantung pada bagaimana ia digunakan dan diterapkan. Di satu sisi, teknologi AI berpotensi membuat pembelajaran bahasa lebih efisien dan efektif, dengan memberikan umpan balik yang dipersonalisasi dan latihan-latihan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan gaya belajar siswa yang berbeda-beda. Misalnya AI berpotensi memainkan peran penting dalam membantu siswa dalam berbagai tugas dalam belajar bahasa Inggris, yaitu mencari tahu arti dan definisi kata-kata, menerjemahkan kalimat, memperbaiki tata bahasa, dengan hasil yang dapat diandalkan dan tepat waktu. Namun, di sisi lain, AI berdampak pada kemampuan siswa. Siswa semakin bergantung pada bantuan AI dalam belajar, sehingga

mengurangi perannya dalam berpikir kritis dan menggunakan memori (Siregar et.al (2024).

4. KESIMPULAN

Perkembangan Kecerdasan Buatan (AI) telah mendapat respon yang luas dari masyarakat dunia. Penggunaannya telah diadopsi ke berbagai bidang kegiatan manusia, termasuk pendidikan. Kecerdasan Buatan (AI) menawarkan kecepatan dalam memproses, merangkum dan menyajikan data secara efisien, sehingga pengguna memilih AI sebagai alat bantu dalam belajar bahasa Inggris.

Kecerdasan buatan dapat membantu pelajar dalam meningkatkan keterampilan berbahasa seperti mendengarkan, membaca, berbicara, dan menulis. Hal itu tercermin dari penelitian-penelitian yang mengeksplorasi bidang-bidang tersebut di berbagai negara. Dalam hal pengalaman belajar, pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan manusia dalam proses pembelajaran dan penugasan dapat dikatakan cukup membantu meringankan tugas mahasiswa dan membantu proses penyelesaian tugas secara efisien, seperti penulis dengan mudah mengakses dan menemukan informasi data yang relevan berdasarkan sumber yang ada. Teknologi kecerdasan buatan memberikan banyak manfaat bagi mahasiswa dalam hal produktivitas, pembelajaran, pengelolaan organisasi, dan kerja jarak jauh, membantu menyelesaikan tugas yang repetitif, serta membantu mengurangi biaya dan meningkatkan konsistensi mahasiswa dalam belajar. Akan tetapi teknologi kecerdasan buatan juga membawa risiko dan tantangan tersendiri yang hingga saat ini masih dalam perdebatan. Tidak ada jaminan bahwa pengguna terhindar dari risiko penyalahgunaan data pribadi dan privasi. Selain itu terdapat kecenderungan bahwa pengguna aplikasi kecerdasan buatan semakin bergantung pada teknologi yang mengakibatkan kurangnya mengandalkan kemampuan berpikir.

Perkembangan AI yang pesat mengindikasikan adanya dampak sosial yang mendalam dan berkelanjutan yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan adanya penelitian dari berbagai belahan dunia untuk membahas isu-isu tersebut membantu membentuk arah yang diambil AI yakni untuk memastikan pengembangan AI selaras dengan nilai-nilai kemanusiaan, meminimalkan bahaya, dan memaksimalkan manfaat bagi pengguna.

REFERENSI

- AIRPRM (2024). Generative AI Statistics 2024. Generative AI FAQs. Retrieved from <https://www.aiprm.com/generative-ai-statistics/>
- Amin, M. Y. M. (2023). AI and Chat GPT in Language Teaching: Enhancing EFL classroom support and transforming assessment techniques. *International Journal of Higher Education Pedagogies*, 4(4), 1–15. <https://doi.org/10.33422/ijhep.v4i4.554>
- Annamalai, N., Rashid, R. A., Hashmi, U. M., Mohamed, M., Alqaryouti, M. H. & Sadeq, A. E. (2023). Using chatbots for English language learning in higher education. *Computers & Higher Education: Artificial Intelligence* 5. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100153>
- Alajmi, Q., Al-Sharafi, M. A., & Abuali, A. (2020). Smart learning gateways for Omani HEIs towards educational technology: Benefits, challenges and solutions. *International Journal of Information Technology and Language Studies*, 4(1), 12–17.
- Chon, Y. V., Shin, D. & Kim, G. E. (2021). Comparing L2 learners' writing against parallel machine-translated texts: Raters' assessment, linguistic complexity and errors. *System*, 96, 102408. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102408>
- Chu, S-T., Hwang, G-J., Chien, S-Y., & Chang, S-C. (2023). Incorporating teacher intelligence into digital games: An expert system-guided self-regulated learning approach to promoting EFL students' performance in digital gaming contexts. *British Journal of Educational Technology*, 54(2). 534-553. <https://doi-org.proxy.lib.odu.edu/10.1111/bjet.13260>
- Cristianini, N. (2016). Intelligence reinvented. *New Scientist*, 232(3097), 37–41. [https://doi.org/10.1016/S0262-4079\(16\)31992-3](https://doi.org/10.1016/S0262-4079(16)31992-3)
- Crompton, H. & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 22 (2023). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>
- Dizon, G. & Tang, D. (2020). Intelligent personal assistants for autonomous second language learning: An investigation of Alexa. *JALT CALL Journal*, 16(2), 107–120. <https://doi.org/10.29140/jaltcall.v16n2.273>
- Dizon, G. & Gayed, J. M. (2021). Examining the impact of Grammarly on the quality of mobile L2 writing. *JALT CALL Journal*, 17(2), 74–92. <https://doi.org/10.29140/jaltcall.v17n2.336>
- European Parliament. (2020) What is artificial intelligence and how is it used? Retrieved from <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20200827STO85804/what-is-artificial-intelligence-and-how-is-it-used>
- Edmett A., Ichaporia N., Crompton H., & Crichton R. (2023) Artificial intelligence and English language teaching: Preparing for the future.

- British Council, United Kingdom. DOI: <https://doi.org/10.57884/78ea-3c69>
- Hew, K. F., Huang, W., Du, J. & Jia, C. (2023). Using chatbots to support pupil goal setting and social presence in fully online activities: Learner engagement and perceptions. *Journal of Computing in Higher Education*, 5, 40–68. <https://doi.org/10.1007/s12528-022-09338-x>
- Hwang, G. J., & Tu, Y. F. (2021). Roles and research trends of artificial intelligence in mathematics education: A bibliometric mapping analysis and systematic review. *Mathematics*, 9(6), 584. <https://doi.org/10.3390/math9060584>
- Kazu, I. Y. & Kuvvetli, M. (2023). The influence of pronunciation education via artificial intelligence technology on vocabulary acquisition in learning Artificial intelligence and English language teaching: P 74 reparing for the future English. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 10(2), 480–493. <https://dx.doi.org/10.52380/ijpes.2023.10.2.1044>
- Kelly, Rhea (2024) Survey: 86% of Students Already Use AI in Their Studies. *Campustechnology*. Retrieved from <https://campustechnology.com/articles/2024/08/28/survey-86-of-students-already-use-ai-in-their-studies.aspx>
- Kim, N.-Y. (2022). AI-integrated mobile-assisted language learning: Is it an effective way of preparing for the TOEIC test in classroom environments? *English Teaching*, 77(3), 79–102. <https://doi.org/10.15858/engtea.77.3.202209.79>
- Lee, D., Kim, H.-H. & Sung, S.-H. (2023). Development research on an AI English learning support system to facilitate learner-generated-context-based learning. *Educational Technology Research and Development*, 71, 629–666. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10172-2>
- Liang, J. C., Hwang, G. J., Chen, M. R. A., & Darmawansah, D. (2021). Roles and research foci of artificial intelligence in language education: An integrated bibliographic analysis and systematic review approach. *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1958348>
- Liu, S.-C. & Hung, P.-Y. (2016). Teaching pronunciation with computer assisted pronunciation instruction in a technological university. *Universal Journal of Educational Research*, 4(9), 1939–1943. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.040902>
- Lo, S. (2023). Neural machine translation in EFL classrooms: Learners' vocabulary improvement, immediate vocabulary retention and delayed vocabulary retention. *Computer Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1080/09588221.2023.2207603>
- Nazari, N., Shabbir, M. S. & Setiawan, R. (2021). Application of artificial intelligence powered digital writing assistance in higher education: Randomized controlled trial. *Heliyon*, 7(5), e07014. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07014>
- Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(22), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
- Shukla, A. K., Janmajaya, M., Abraham, A., & Muhuri, P. K. (2019). Engineering applications of artificial intelligence: A bibliometric analysis of 30 years (1988–2018). *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 85, 517–532.

- <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2019.06.010>
- Siregar, R., Subagiharti, H., Handayani, D. S., Sutarno, S., Hasibuan, A. L., & Barus, E. (2024). Student Preferences on Using Artificial Intelligence (AI) Platform in Language Learning. *International Journal of Educational Research Excellence (IJERE)*, 3(2), 746–754.
<https://doi.org/10.55299/ijere.v3i2.890>
- Statistica (2024). AI tool user numbers worldwide from 2020-2030. Statistica Research Department. Retrieved from <https://www.statista.com/forecasts/1449844/ai-tool-users-worldwide>
- Thompson, A., Gallacher, A. & Howarth, M. (2018). Stimulating task interest: Human partners or chatbots? In P. Taalas, J. Jalkanen, L. Bradley & S. Thouësny (eds), *Future-proof CALL: Language learning as exploration and encounters – short papers from EUROCALL 2018* (pp. 302–306). Research-publishing.net.
<https://doi.org/10.14705/rpnet.2018.26.854>
- UNESCO (2023). Ministerial roundtable on generative AI in education. Available at: <https://www.unesco.org/en/articles/ministerial-roundtable-generativeai-education>
- Viktorivna, K. L., Oleksandrovych, V. A., Oleksandrivna, K. I. & Oleksandrivna, K. N. (2022). Artificial intelligence in language learning: What are we afraid of? *Arab World English Journal (AWEJ) Special Issue on CALL*, 8, 262–273.
<https://dx.doi.org/10.24093/awej/call8.18>
- Winkler-Schwartz, A., Bissonnette, V., Mirchi, N., Ponnudurai, N., Yilmaz, R., Ledwos, N., Siyar, S., Azarnoush, H., Karlik, B., & Del Maestro, R. F. (2019). Artificial intelligence in medical education: Best practices using machine learning to assess surgical expertise in virtual reality simulation. *Journal of Surgical Education*, 76(6), 1681–1690.
<https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2019.05.015>
- Zheng, D., Bischoff, M. & Gilliland, B. (2015). Vocabulary learning in massively multiplayer online games: Context and action before words. *Educational Technology Research and Development*, 63, 771–790.
<https://doi.org/10.1007/s11423-015-9387-4>