



Contents lists available at [Journal IICET](#)

**JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)**

ISSN: 2502-8103 (Print) ISSN: 2477-8524 (Electronic)

Journal homepage: <https://jurnal.iicet.org/index.php/jppi>



## Strategi pembelajaran bahasa berbantuan kecerdasan buatan

Syarifuddin Tundreng<sup>\*</sup>, Kadaruddin Kadaruddin, Rais Abin, Hariadi Syam, Alifiah Pratiwi  
Universitas Sembilanbelas November Kolaka, Sulawesi, Indonesia

### Article Info

#### Article history:

Received Aug 19<sup>th</sup>, 2023  
Revised Sept 05<sup>th</sup>, 2023  
Accepted Dec 28<sup>th</sup>, 2023

#### Keywords:

Artificial intelligence,  
Automatic text analysis,  
Adaptive feedback,  
Language error detection

### ABSTRACT

The use of Artificial Intelligence (KB) has experienced rapid development in various fields, including education and learning. This article discusses artificial intelligence-assisted language learning strategies. The main objective of this strategy is to increase the efficiency and effectiveness of the language learning process by utilizing family planning technology. This article outlines various approaches that can be used in the implementation of KB-assisted learning strategies, including automated text analysis, personalized learning, adaptive feedback, language error detection, and automatic translation. The advantages and challenges of each approach are discussed in depth, as well as their potential impact on language learning outcomes. This study adopts a literature analysis approach to investigate language learning strategies assisted by artificial intelligence. The steps taken in this study include the identification and collection of relevant literature sources, as well as critical analysis of the information found. By combining the advantages of family planning technology with the principles of language learning, it is hoped that this strategy can pave the way to a more interactive, adaptive, and efficient learning experience.



© 2023 The Authors. Published by IICET.

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

### Corresponding Author:

Syarifuddin Tundreng,  
Universitas Sembilanbelas November Kolaka, Sulawesi  
Email: [tundreng.syarifuddin@gmail.com](mailto:tundreng.syarifuddin@gmail.com)

## Pendahuluan

Pendidikan adalah fondasi penting dalam perkembangan masyarakat yang maju. Selain itu, Pendidikan juga merupakan pilar dalam pembentukan masyarakat yang berkelanjutan dan maju. Pendidikan dan pembelajaran merupakan bidang yang terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi (Meida, 2022). Penting untuk mencatat bahwa pendidikan adalah salah satu bidang yang sangat berpotensi dalam menerapkan kecerdasan buatan. Artikel ini memperkenalkan strategi pembelajaran bahasa yang berbasis kecerdasan buatan, sebuah bidang penelitian yang sangat relevan dan berkembang pesat dalam konteks pendidikan saat ini.

Seiring dengan perkembangan teknologi, kita telah melihat pergeseran signifikan dari pendekatan pembelajaran yang konvensional menuju metode yang lebih adaptif dan berbasis data. Salah satu perkembangan teknologi yang memiliki potensi besar untuk mengubah cara pembelajaran adalah Kecerdasan Buatan (KB) (Sinaga, 2023). Dalam era modern yang diwarnai oleh kemajuan teknologi, kecerdasan buatan/Artificial Intelligence (AI) telah muncul sebagai elemen yang mempengaruhi perubahan besar termasuk dalam sektor pendidikan. Artificial Intelligence (AI) adalah kecerdasan buatan yang merupakan permodelan dari kecerdasan manusia yang diterapkan dalam suatu mesin untuk pembuatan mesin cerdas (Tjahyanti et al., 2022). AI menawarkan peluang luar biasa untuk mengubah cara kita belajar dan mengajar, menjadikannya lebih adaptif, terpersonalisasi, dan efektif (Mambu et al., 2023). Kecerdasan buatan merujuk pada kemampuan mesin atau sistem untuk meniru dan mengeksekusi tugas-tugas yang umumnya membutuhkan kecerdasan manusia, seperti

pemrosesan bahasa alami, pengenalan pola, pengambilan keputusan, dan sebagainya (Taufani & Ar Rosyid, 2019). Dalam konteks pembelajaran bahasa, kecerdasan buatan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk meningkatkan efisiensi, keterlibatan, dan hasil pembelajaran siswa (Sutrisno, 2018).

Penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran bahasa telah menarik perhatian global dalam beberapa tahun terakhir. Menurut Khosravi et al., (2022) kecerdasan buatan memiliki peran yang besar dan semakin meningkat dalam dunia Pendidikan. AI membawa beragam pendekatan dan inovasi yang dapat diterapkan dalam konteks pembelajaran bahasa, mencakup analisis teks otomatis, personalisasi pembelajaran, umpan balik adaptif, deteksi kesalahan bahasa, dan penerjemahan otomatis. Setiap pendekatan ini menawarkan potensi untuk memperbaiki efektivitas pembelajaran bahasa dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi siswa.

Kemampuan AI untuk mengumpulkan dan menganalisis data belajar individu memungkinkan pendekatan yang lebih terpersonalisasi. Ini berarti bahwa setiap siswa dapat mendapatkan pembelajaran yang sesuai dengan tingkat pemahaman mereka, minat, dan kebutuhan. Inilah sebabnya mengapa strategi pembelajaran bahasa berbasis kecerdasan buatan semakin diminati oleh pendidik di seluruh dunia.

Penggunaan teknologi kecerdasan buatan telah digunakan dalam berbagai kegiatan seperti data scientists, data engineers, AI scientist, algorithm engineers, machine learning engineer, machine learning researcher, dan IoT architect. Selain itu, kecerdasan buatan juga digunakan sebagai machine learning yang dapat diterapkan sebagai asisten pribadi virtual, search engine, periklana digital, dan fraud detection (Khasanah, 2022). Dalam pembelajaran bahasa penggunaan kecerdasan buatan juga telah menarik perhatian luas dalam beberapa tahun terakhir (Abimanto & Mahendro, 2023). Terdapat sejumlah pendekatan yang dapat diambil untuk menggabungkan kecerdasan buatan dengan pembelajaran bahasa, dan setiap pendekatan memiliki keunggulan dan tantangan tersendiri (Budiarti, 2018). Artikel ini akan membahas beberapa strategi utama dalam penerapan kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa, dengan fokus pada analisis teks otomatis, personalisasi pembelajaran, umpan balik adaptif, deteksi kesalahan bahasa, dan penerjemahan otomatis.

Dalam artikel ini, kami akan mengulas masing-masing dari strategi-strategi tersebut dengan lebih rinci. Kami akan menjelaskan konsep dasar, menggambarkan keunggulan dan tantangan yang terkait, dan membahas dampak potensialnya terhadap pembelajaran bahasa. Kami akan menyoroti relevansi masing-masing pendekatan dalam konteks pendidikan modern dan bagaimana penggabungannya dengan teknologi kecerdasan buatan telah memungkinkan pembelajaran bahasa yang lebih adaptif, efisien, dan menyenangkan. Selain itu, kami juga akan mengidentifikasi perkembangan terkini dalam domain ini untuk memastikan bahwa pembaca memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang state of the art dalam strategi pembelajaran bahasa berbasis kecerdasan buatan.

Dalam rangka meningkatkan pemahaman kita tentang penggunaan teknologi kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa, kita pertama-tama akan mengulas pendekatan pertama, yaitu analisis teks otomatis. Analisis teks otomatis melibatkan kemampuan sistem kecerdasan buatan untuk menganalisis dan memahami teks secara otomatis (Yuliska & Syaliman, 2020). Teknik ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi informasi utama dalam teks, mengidentifikasi kata kunci, dan bahkan menganalisis sentimen. Dalam konteks pembelajaran bahasa, analisis teks otomatis dapat membantu guru dalam mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian lebih atau mengukur pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran (Paidia, 2021).

Selanjutnya, kita akan menggali lebih dalam ke pendekatan berikutnya, yaitu personalisasi pembelajaran. Personalisasi pembelajaran adalah pendekatan yang berfokus pada kebutuhan belajar individu (Pratiwi et al., 2022). Dengan menggunakan data dan pengalaman belajar sebelumnya, sistem kecerdasan buatan dapat menghasilkan rekomendasi dan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman dan minat siswa (Mambu et al., 2023). Ini dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

Pendekatan berikutnya yaitu umpan balik adaptif. Umpan balik adaptif merupakan kemampuan sistem kecerdasan buatan untuk memberikan umpan balik yang disesuaikan dengan kinerja dan pemahaman siswa (Manongga et al., 2022). Sistem ini dapat mendeteksi kesalahan umum dalam tulisan atau berbicara siswa dan memberikan koreksi serta penjelasan yang relevan.

Pendekatan lain adalah deteksi kesalahan bahasa. Deteksi kesalahan bahasa merupakan pendekatan yang memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan untuk mengidentifikasi dan mengoreksi kesalahan bahasa siswa, seperti tata bahasa, ejaan, dan penggunaan kata yang tidak tepat (Mediyawati & Bintang, 2021). Ini membantu meningkatkan kemampuan komunikasi siswa dalam bahasa target.

Pendekatan terakhir adalah penerjemahan otomatis. Menurut Liu, (2023). Penerjemahan otomatis merupakan komponen penting dalam pembelajaran bahasa asing, dan penerapan teknologi kecerdasan buatan telah menghadirkan peluang baru untuk meningkatkan proses ini. Penelitian ini penting karena kami bertujuan

---

untuk mengidentifikasi solusi inovatif yang dapat mengatasi beberapa kendala dalam penerjemahan otomatis saat ini dan mengeksplorasi potensi keunggulan adaptifnya dalam konteks pembelajaran bahasa.

Keberhasilan penerapan AI dalam pembelajaran bahasa terletak pada kombinasi bijak antara teknologi dan peran guru. Meskipun AI memberikan alat yang kuat untuk personalisasi dan pemahaman bahasa yang lebih baik, guru tetap memiliki peran penting dalam memberikan panduan, konteks, dan aspek pengajaran manusiawi yang tidak dapat digantikan oleh teknologi. Penerapan teknologi AI dalam pembelajaran bahasa akan terus berkembang seiring berjalannya waktu, membuka potensi untuk pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif, adaptif, dan efisien bagi siswa di seluruh dunia.

Salah satu kontribusi utama dari penelitian ini adalah eksplorasi mendalam terhadap pendekatan-pendekatan yang berbeda dalam mengintegrasikan kecerdasan buatan dengan pembelajaran bahasa, dengan fokus pada analisis teks otomatis, personalisasi pembelajaran, umpan balik adaptif, deteksi kesalahan bahasa, dan penerjemahan otomatis. Hasil dari penelitian ini diharapkan akan mengungkapkan solusi-solusi inovatif dan mendatangkan peningkatan signifikan dalam pembelajaran bahasa, yang merupakan kontribusi yang berharga untuk pemahaman kita tentang potensi penerjemahan otomatis dalam pendidikan.

## Metode

Penelitian ini mengadopsi pendekatan analisis literatur yang mendalam untuk menyelidiki strategi pembelajaran bahasa yang berbantuan kecerdasan buatan (Salmaa, 2023). Langkah-langkah yang diambil dalam penelitian ini mencakup identifikasi dan pengumpulan sumber-sumber literatur yang relevan, serta analisis kritis terhadap informasi yang ditemukan. Metode penelitian ini dirinci sebagai berikut:

### Identifikasi Literatur

Dalam langkah awal, kami melakukan pencarian literatur menggunakan basis data akademis, jurnal ilmiah, konferensi, dan sumber-sumber terpercaya lainnya (Hapsari, 2019). Kata kunci yang digunakan meliputi "kecerdasan buatan," "pembelajaran bahasa," "analisis teks otomatis," "personalisasi pembelajaran," "umpan balik adaptif," "deteksi kesalahan bahasa," dan "penerjemahan otomatis." Literatur yang relevan dengan fokus penelitian kami dipilih untuk diselidiki lebih lanjut.

### Seleksi Literatur

Setelah melakukan pencarian, kami mengevaluasi setiap artikel dan publikasi yang ditemukan (Frijuniarsi, 2018). Kami memilih literatur yang paling sesuai dengan tujuan penelitian kami, yang mencakup penjelasan rinci tentang strategi pembelajaran bahasa yang menggunakan kecerdasan buatan. Literatur yang dipilih mencakup artikel ilmiah, makalah konferensi, dan sumber-sumber terpercaya lainnya.

### Analisis Kritis

Setelah literatur dipilih, kami melakukan analisis kritis terhadap setiap artikel (Dodgson, 2021). Kami mengidentifikasi pendekatan yang digunakan dalam masing-masing strategi pembelajaran berbantuan kecerdasan buatan, serta keunggulan, tantangan, dan hasil yang dicapai. Analisis ini membantu kami memahami secara lebih mendalam bagaimana kecerdasan buatan dapat diterapkan dalam konteks pembelajaran bahasa.

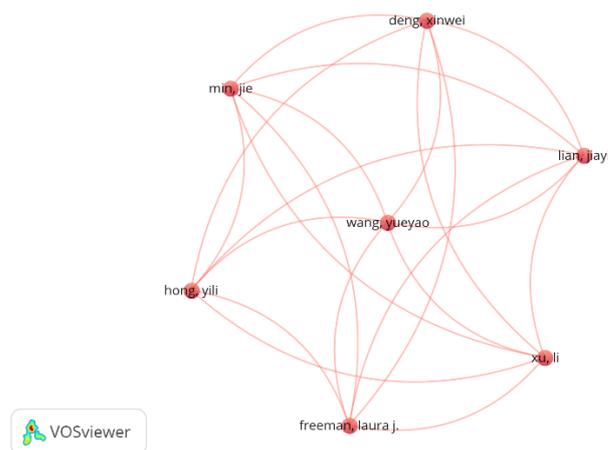
### Pengorganisasian Informasi

Informasi yang ditemukan dari literatur diorganisasikan berdasarkan pendekatan strategi pembelajaran bahasa yang berbantuan kecerdasan buatan (Abimanto & Mahendro, 2023). Kami menyusun tinjauan tentang masing-masing pendekatan, menggambarkan cara kerja, manfaat yang diharapkan, serta implikasi praktisnya dalam konteks pembelajaran.

### Penulisan Artikel

Berdasarkan analisis literatur, kami menyusun artikel ilmiah ini dengan struktur yang mencakup abstrak, pendahuluan, metode penelitian, hasil dan pembahasan, dan kesimpulan. Setiap bagian artikel menggambarkan temuan-temuan dari analisis literatur serta kesimpulan yang ditarik dari penelitian ini (Ridwan et al., 2021).

Dengan mengadopsi metode analisis literatur, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang berbagai pendekatan dalam strategi pembelajaran bahasa yang berbantuan kecerdasan buatan. Melalui tinjauan literatur yang komprehensif (Onwuegbuzie & Frels, 2016), diharapkan artikel ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi para pembaca tentang bagaimana teknologi kecerdasan buatan dapat diterapkan dalam dunia pendidikan dan pembelajaran bahasa.



Gambar 1. Visualisasi Literatur

## Hasil dan Pembahasan

Dalam analisis literatur yang mendalam tentang strategi pembelajaran bahasa yang berbantuan kecerdasan buatan, ditemukan berbagai pendekatan yang menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran bahasa. Berikut adalah ringkasan hasil dari analisis literatur: 1) Analisis Teks Otomatis (Norton, 1983): Pendekatan ini memungkinkan sistem kecerdasan buatan untuk menganalisis dan memahami teks secara otomatis. Hal ini dapat digunakan dalam pembelajaran bahasa untuk mengidentifikasi informasi utama dalam teks, memahami sentimen, dan bahkan membantu mengidentifikasi struktur teks yang kompleks. Penggunaan analisis teks otomatis dapat membantu guru dalam mengidentifikasi perkembangan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran dan merancang strategi mengajar yang sesuai; 2) Personalisasi Pembelajaran (Fachruddin, 2022): Dengan memanfaatkan data belajar individu, kecerdasan buatan dapat menghasilkan rekomendasi dan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan dan minat siswa. Ini dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa dan mengoptimalkan hasil pembelajaran. Personalisasi pembelajaran juga memungkinkan siswa untuk belajar dalam kecepatan mereka sendiri, mendorong keterlibatan yang lebih tinggi; 3) Umpan Balik Adaptif (Bimba et al., 2017): Sistem kecerdasan buatan dapat memberikan umpan balik yang disesuaikan dengan kinerja siswa. Ini mencakup koreksi kesalahan tata bahasa, ejaan, dan penggunaan kata yang tidak tepat. Umpan balik ini membantu siswa untuk memperbaiki kesalahan dan meningkatkan kemampuan komunikasi mereka dalam bahasa target; 4) Deteksi Kesalahan Bahasa (Da Costa & Morgado, 2021): Dalam proses pembelajaran bahasa, kecerdasan buatan dapat mendeteksi dan mengoreksi kesalahan bahasa siswa. Ini membantu mengajarkan pemahaman yang lebih baik tentang tata bahasa dan kaidah linguistik, serta meningkatkan keterampilan menulis dan berbicara siswa; 5) Penerjemahan Otomatis (Naz et al., 2012): Penerjemahan otomatis memungkinkan siswa untuk memahami materi dalam bahasa asing dengan lebih efektif. Teknologi ini dapat mengatasi hambatan bahasa dalam pembelajaran lintas budaya dan mendukung siswa dalam memperluas wawasan mereka.

Penerapan kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa menawarkan peluang signifikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan: Ketersediaan Data yang Berkualitas (Thiebes et al., 2021): Sistem kecerdasan buatan memerlukan data yang berkualitas untuk memberikan hasil yang akurat dan efektif. Dalam konteks pembelajaran bahasa, diperlukan data yang luas dan bervariasi untuk mendukung analisis teks otomatis, personalisasi pembelajaran, dan penerjemahan otomatis. Keandalan dan Keakuratan (Hong et al., 2023): Keberhasilan penerapan kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa bergantung pada keandalan dan keakuratan teknologi. Kesalahan dalam analisis teks otomatis atau umpan balik adaptif dapat mengakibatkan pemahaman yang salah atau kebingungan siswa. Aspek Etika dan Privasi (Kroll, 2018): Penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa juga memunculkan pertimbangan etika dan privasi. Perlindungan data siswa dan penggunaan teknologi yang sesuai dengan norma-norma etika menjadi penting. Keterlibatan Guru (Jamal, 2023): Meskipun kecerdasan buatan dapat membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran, peran guru tetap krusial. Guru perlu memahami cara menggunakan teknologi ini secara efektif dan mengintegrasikannya ke dalam metode pengajaran mereka.

Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa integrasi kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa dapat membawa manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, mengatasi kendala-kendala yang ada, dan memungkinkan personalisasi serta adaptasi dalam pendekatan pembelajaran. Dalam rangka

---

mengoptimalkan potensi ini, pengembangan lebih lanjut dan implementasi yang bijaksana dalam konteks pendidikan diperlukan.

### **Pembahasan**

Analisis Teks Otomatis (ATA) adalah salah satu pendekatan yang menonjol dalam pembelajaran bahasa yang berbantuan kecerdasan buatan. Pendekatan ini memungkinkan sistem kecerdasan buatan untuk secara otomatis menganalisis teks, yang memiliki banyak implikasi positif dalam konteks pendidikan. Pertama-tama, ATA memungkinkan identifikasi informasi utama dalam teks, sehingga guru dapat dengan lebih baik memahami esensi dari materi pembelajaran yang diberikan. Dengan kata lain, ini membantu dalam mengidentifikasi "pesan utama" dalam teks yang dapat disampaikan kepada siswa dengan lebih jelas. Selain itu, ATA juga memiliki kemampuan untuk memahami sentimen dalam teks (Humphreys, 2019). Ini adalah aspek yang penting dalam pembelajaran bahasa karena memahami emosi yang terkandung dalam teks dapat membantu siswa untuk menginterpretasikan konteks dengan lebih baik. Selain itu, dengan analisis struktur teks yang kompleks, ATA juga dapat membantu dalam merinci unsur-unsur seperti paragraf, sub-bab, dan hubungan antara bagian-bagian yang berbeda dalam teks tersebut. Dengan demikian, guru dapat lebih baik merancang strategi pengajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa berdasarkan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran.

Implementasi ATA dalam pembelajaran bahasa juga memungkinkan guru untuk lebih responsif terhadap perkembangan pemahaman siswa. Seiring berjalannya waktu, sistem kecerdasan buatan dapat memantau perubahan dalam pemahaman siswa terhadap materi, yang memungkinkan guru untuk menyesuaikan metode pengajaran dan memberikan dukungan tambahan jika diperlukan. Dengan kata lain, ATA membantu dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih adaptif, di mana pembelajaran lebih terfokus pada kemajuan siswa secara individual. Hal ini dapat meningkatkan efektivitas pengajaran, memastikan bahwa setiap siswa memiliki peluang yang sama untuk memahami materi dengan baik.

Salah satu solusi untuk mendapatkan inti informasi dari keseluruhan teks dengan cepat dan menghemat waktu adalah dengan membaca ringkasannya. Cara cepat untuk mendapat ringkasan dari sebuah dokumen adalah dengan cara peringkasan teks otomatis. Peringkasan teks otomatis merupakan teks yang dihasilkan dari satu atau lebih dokumen, yang mana hasil teks tersebut memberikan informasi penting dari sumber dokumen asli, serta secara otomatis tidak lebih panjang dari setengah sumber dokumen aslinya (Sari & Fatonah, 2021).

Namun, penting untuk dicatat bahwa penggunaan ATA dalam pembelajaran bahasa juga memerlukan pengembangan yang cermat dan kesadaran akan potensi kendala. Misalnya, meskipun sistem dapat mengidentifikasi informasi utama dalam teks, tetapi dapat mengabaikan nuansa atau konteks yang lebih dalam. Oleh karena itu, peran guru dalam membimbing siswa untuk memahami konteks yang lebih luas tetap penting. Selain itu, perlu diperhatikan bahwa penggunaan teknologi ini juga harus mempertimbangkan privasi dan etika dalam pengolahan data teks siswa. Dengan demikian, sambil mengejar potensi positif ATA dalam pembelajaran bahasa, pendidik juga harus mengelola tantangan yang terkait dengan penggunaan teknologi ini dengan bijaksana.

Selanjutnya pendekatan personalisasi pembelajaran. Personalisasi pembelajaran adalah pendekatan yang menarik dalam dunia pendidikan berbantuan kecerdasan buatan (Santoso & Hasibuan, 2007). Dengan memanfaatkan data belajar individu, kecerdasan buatan (AI) dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang unik bagi setiap siswa. Ini memiliki implikasi yang signifikan dalam pembelajaran bahasa, di mana setiap siswa memiliki tingkat pemahaman yang berbeda dan preferensi belajar yang beragam. Dengan personalisasi pembelajaran, siswa menerima rekomendasi dan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan dan minat mereka. Hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena mereka merasa terlibat dalam pembelajaran yang relevan dan bermanfaat bagi mereka.

Salah satu keuntungan utama dari personalisasi pembelajaran adalah kemampuannya untuk mengoptimalkan hasil pembelajaran. Setiap siswa dapat mengikuti kurikulum yang sesuai dengan tingkat pemahaman mereka, yang berarti mereka tidak akan merasa terlalu tertinggal atau bosan karena materi yang terlalu mudah. Dengan belajar pada kecepatan mereka sendiri, siswa dapat lebih mendalam dalam pemahaman materi. Dengan kata lain, personalisasi pembelajaran menciptakan kondisi yang mendukung keterlibatan yang lebih tinggi dan pencapaian hasil pembelajaran yang lebih baik.

Meskipun personalisasi pembelajaran menjanjikan banyak manfaat, penting untuk mencatat bahwa implementasinya juga menghadirkan beberapa tantangan. Salah satunya adalah pengumpulan dan manajemen data belajar individu dengan aman dan etis. Selain itu, perlu peran guru yang tetap kritis dalam mengarahkan proses pembelajaran meskipun kecerdasan buatan berperan dalam personalisasi. Dalam konteks pembelajaran bahasa, guru tetap memegang peran penting dalam memberikan panduan, umpan balik, dan pengembangan keterampilan berbicara dan menulis. Oleh karena itu, personalisasi pembelajaran yang berhasil adalah kombinasi bijak antara teknologi dan pengajaran manusia yang berpengalaman.

Selanjutnya, Umpan Balik Adaptif (*Adaptive Feedback*): Umpan balik adaptif adalah salah satu aspek penting dalam penerapan kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa. Sistem ini mampu memberikan umpan balik yang sangat disesuaikan dengan kinerja individu siswa. Ini termasuk dalam mengoreksi kesalahan tata bahasa, ejaan yang salah, dan penggunaan kata yang tidak tepat. Umpan balik semacam ini sangat bermanfaat dalam pembelajaran bahasa karena memungkinkan siswa untuk memperbaiki kesalahan mereka secara efisien. Dalam pembelajaran bahasa, pemahaman dan penggunaan yang tepat terhadap tata bahasa, ejaan, dan kosakata adalah kunci untuk komunikasi yang efektif. Umpan balik adaptif tidak hanya untuk memverifikasi kebenaran suatu jawaban, namun juga harus memberikan informasi yang berbeda untuk jawaban yang berbeda (Le, 2016) Dengan umpan balik yang disesuaikan, siswa dapat secara sistematis memperbaiki kelemahan mereka dalam hal ini, yang akan berdampak positif pada kemampuan komunikasi mereka dalam bahasa target.

Selain membantu siswa dalam mengatasi kesalahan tata bahasa dan ejaan, umpan balik adaptif juga berperan dalam membangun kepercayaan diri siswa. Ketika siswa melihat perbaikan dalam keterampilan berbahasa mereka melalui umpan balik yang diberikan oleh sistem, ini dapat meningkatkan motivasi mereka untuk belajar lebih lanjut. Mereka merasa bahwa mereka sedang membuat kemajuan dan dapat berkomunikasi dengan lebih baik dalam bahasa target. Dengan demikian, umpan balik adaptif dapat memiliki efek positif pada keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Namun, penting untuk memahami bahwa umpan balik adaptif adalah alat pendukung bagi guru, bukan pengganti. Peran guru dalam pembelajaran bahasa tetap sangat penting dalam memberikan panduan, memberikan konteks komunikasi, dan membimbing siswa dalam mengembangkan pemahaman yang lebih dalam tentang bahasa dan budaya yang terkait. Umpan balik adaptif bekerja dengan baik ketika digunakan bersamaan dengan pengajaran manusia yang efektif. Dalam kombinasi, keduanya dapat menciptakan lingkungan pembelajaran bahasa yang efisien dan mendukung perkembangan keterampilan bahasa siswa secara signifikan.

Adapun dalam hal deteksi kesalahan bahasa (*language error detection*), pemanfaatan kecerdasan buatan dapat mendeteksi dan mengoreksi kesalahan bahasa dalam pembelajaran bahasa. Dalam proses pembelajaran bahasa, terutama saat mempelajari bahasa asing, kesalahan tata bahasa, ejaan, dan penggunaan kata yang tidak tepat adalah hal yang umum. Adanya kesalahan bahasa dapat mengubah makna dan pengetahuan yang disampaikan penulis dan menimbulkan salah pemahaman informasi pada pembaca (Maghfira et al., 2017).

Kecerdasan buatan memiliki kemampuan untuk secara otomatis mendeteksi kesalahan-kesalahan ini dalam teks yang dihasilkan oleh siswa. Ini membantu dalam mengajarkan pemahaman yang lebih baik tentang tata bahasa dan kaidah linguistik karena siswa mendapatkan umpan balik yang konkret tentang kesalahan mereka. Dengan begitu, siswa dapat memahami mengapa kesalahan tersebut terjadi dan bagaimana cara memperbaikinya.

Selain itu, deteksi kesalahan bahasa juga berdampak positif pada keterampilan menulis dan berbicara siswa. Saat siswa menerima umpan balik yang konsisten terkait dengan kesalahan mereka, mereka dapat memperbaiki keterampilan menulis mereka seiring berjalannya waktu. Ini menciptakan dasar yang kuat dalam pembelajaran bahasa karena tata bahasa yang baik adalah landasan penting untuk komunikasi yang efektif. Dalam pembelajaran bahasa, baik menulis maupun berbicara, kesalahan bahasa dapat mengganggu pemahaman dan pesan yang disampaikan. Oleh karena itu, kemampuan kecerdasan buatan dalam mendeteksi dan mengoreksi kesalahan bahasa berpotensi meningkatkan kemampuan komunikasi siswa dalam bahasa target.

Namun, penting untuk diingat bahwa deteksi kesalahan bahasa tidak seharusnya hanya bergantung pada teknologi semata. Peran guru tetap sangat penting dalam membimbing siswa dalam pemahaman yang lebih mendalam tentang bahasa dan kaidah linguistik. Guru dapat memberikan konteks lebih lanjut tentang penggunaan kata, struktur kalimat yang benar, dan nuansa dalam bahasa. Dalam kombinasi, teknologi deteksi kesalahan bahasa dan bimbingan guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran bahasa yang optimal yang mendorong pemahaman yang mendalam, keterampilan berbicara, dan menulis yang baik.

Pendekatan terakhir adalah penerjemahan otomatis (*automatic translation*). Penerjemahan otomatis adalah salah satu aspek yang sangat penting dalam konteks pembelajaran bahasa. Salah satu mesin penerjemah otomatis yaitu *Ajax Api Google* (Zein, 2018). Teknologi penerjemahan otomatis memungkinkan siswa untuk memahami materi dalam bahasa asing dengan lebih efektif, mengatasi hambatan bahasa dalam pembelajaran lintas budaya, dan mendukung perluasan wawasan mereka.

Dalam era globalisasi yang semakin berkembang, akses siswa terhadap berbagai materi pembelajaran dalam bahasa asing menjadi sangat penting. Penerjemahan otomatis menjembatani kesenjangan bahasa dengan cara yang efisien dan efektif. Siswa dapat mengakses sumber daya dan informasi yang relevan dalam bahasa asing

tanpa harus menguasai bahasa tersebut dengan sangat mendalam. Ini membantu mereka dalam memahami konten, budaya, dan perspektif yang berbeda, yang merupakan elemen penting dalam pembelajaran lintas budaya.

Penerjemahan otomatis juga dapat digunakan dalam konteks pendidikan formal, seperti membantu siswa dalam memahami instruksi atau materi dalam bahasa asing. Ini dapat memfasilitasi pembelajaran bahasa kedua atau bahasa asing secara efektif. Namun, meskipun teknologi ini memiliki potensi besar, penting untuk diingat bahwa kemampuannya mungkin terbatas dalam menerjemahkan dengan sangat akurat terutama untuk teks yang sangat teknis atau konteks kultural yang kaya. Oleh karena itu, penerjemahan otomatis sebaiknya digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran bahasa, dan guru tetap memiliki peran penting dalam memastikan pemahaman yang akurat dan membimbing siswa dalam mengembangkan kemampuan bahasa mereka.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penerjemahan otomatis adalah alat yang sangat berharga dalam pembelajaran bahasa, yang membantu siswa memperluas wawasan mereka dan mengatasi hambatan bahasa dalam konteks global yang semakin terhubung. Teknologi ini memungkinkan siswa untuk menjelajahi dunia dalam bahasa yang berbeda dan menjadi pelajar yang lebih berpengetahuan dan terbuka terhadap keragaman budaya dan bahasa. Namun, teknologi ini sebaiknya digunakan dengan bijak dan disertai dengan pembimbingan yang efektif dari guru untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

Secara keseluruhan, temuan hasil analisis literatur ini menunjukkan bahwa penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pendekatan-pendekatan ini dapat membantu guru dalam mengajar dengan lebih efektif, memberikan umpan balik yang berharga kepada siswa, meningkatkan motivasi belajar, dan mengatasi kendala-kendala yang mungkin muncul dalam pembelajaran bahasa. Implementasi yang bijaksana dari teknologi ini dapat membawa manfaat besar bagi pendidikan bahasa di semua tingkatan.

Dalam keseluruhan, penerapan kecerdasan buatan dalam strategi pembelajaran bahasa memberikan potensi untuk mengubah cara kita belajar dan mengajar. Dengan memahami keunggulan dan tantangan yang terkait, kita dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi ini untuk mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan global dalam era digital.

## Simpulan

Penerapan kecerdasan buatan dalam strategi pembelajaran bahasa telah membuka peluang baru untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Melalui analisis literatur yang mendalam, berbagai pendekatan dalam penggunaan kecerdasan buatan telah diidentifikasi, termasuk analisis teks otomatis, personalisasi pembelajaran, umpan balik adaptif, deteksi kesalahan bahasa, dan penerjemahan otomatis. Keunggulan masing-masing pendekatan dapat membantu meningkatkan interaktivitas, adaptabilitas, dan efisiensi dalam pembelajaran bahasa.

Namun, penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa juga membawa sejumlah tantangan, seperti ketersediaan data yang berkualitas, keandalan teknologi, aspek etika, dan peran penting guru dalam mengintegrasikan teknologi ini. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang seimbang antara pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dan pemahaman mendalam tentang konteks pembelajaran.

Kesimpulannya, kecerdasan buatan memiliki potensi besar untuk memajukan dunia pendidikan dan pembelajaran bahasa. Penerapan strategi pembelajaran berbantuan kecerdasan buatan dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih adaptif, interaktif, dan efisien. Namun, upaya ini harus diiringi oleh pemahaman mendalam tentang tantangan yang ada dan komitmen untuk menjaga etika dan privasi dalam penggunaan teknologi ini. Dengan langkah-langkah yang tepat, penerapan kecerdasan buatan dapat membantu mempersiapkan siswa untuk menjadi komunikator yang lebih efektif dalam masyarakat global yang semakin terhubung secara digital.

## Referensi

- Abimanto, D., & Mahendro, I. (2023). Efektivitas Penggunaan Teknologi AI Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 2(2).
- Bimba, A. T., Idris, N., Al-Hunaiyyan, A., Mahmud, R. B., & Shuib, N. L. B. M. (2017). Adaptive Feedback in Computer-based Learning Environments: A Review. *Adaptive Behavior*, 25(5), 217–234. <https://doi.org/10.1177/1059712317727590>

- Budiarti, M. (2018). Implementasi Model Pembelajaran Discovery of Learning dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Arab. *Diwan*, 10(19), 878–888. <https://doi.org/10.15548/diwan.v10i19.167>
- Da Costa, & Morgado, L. (2021). Using Rich Models of Language in Grammatical Error Detection. *Nanyang Technological University*. <https://hdl.handle.net/10356/155214>
- Dodgson, J. E. (2021). Critical Analysis: The Often-Missing Step in Conducting Literature Review Research. *Journal of Human Lactation*, 37(1), 27–32. <https://doi.org/10.1177/0890334420977815>
- Fachruddin, F. (2022). *Guru dan Personalized Learning*. <https://www.uinjkt.ac.id/guru-dan-personalized-learning/>
- Frijuniarsi, N. (2018). Pola Noun Phrase yang Umum Ditemukan dalam Abstrak Artikel Penelitian. *DEIKSIS*, 10(03), 291. <https://doi.org/10.30998/deiksis.v10i03.2374>
- Hapsari, D. (2019). Optimalisasi Layanan Penelusuran Sumber-sumber Informasi untuk Mendukung Penulisan Karya Ilmiah Dosen dan Mahasiswa di Perguruan Tinggi. *Jurnal Pustaka Ilmiah*, 2(1), 117. <https://doi.org/10.20961/jpi.v2i1.33168>
- Hong, Y., Lian, J., Xu, L., Min, J., Wang, Y., Freeman, L. J., & Deng, X. (2023). Statistical Perspectives on Reliability of Artificial Intelligence Systems. *Quality Engineering*, 35(1), 56–78. <https://doi.org/10.1080/08982112.2022.2089854>
- Humphreys, A. (2019). Automated Text Analysis. In C. Homburg, M. Klarmann, & A. Vomberg (Eds.), *Handbook of Market Research* (pp. 1–32). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-05542-8\\_26-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-05542-8_26-1)
- Jamal, D. A. (2023). *The Role of Artificial Intelligence (AI) In Teacher Education: Opportunities & Challenges*. 10(1).
- Khasanah, L. U. (2022). *Simak Penerapan Machine Learning di Bidang Teknologi*. <https://dqlab.id/simak-penerapan-machine-learning-di-bidang-teknologi>
- Khosravi, H., Shum, S. B., Chen, G., Conati, C., Tsai, Y.-S., Kay, J., Knight, S., Martinez-Maldonado, R., Sadiq, S., & Gašević, D. (2022). Explainable Artificial Intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100074. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100074>
- Kroll, J. A. (2018). Data Science Data Governance [AI Ethics]. *IEEE Security & Privacy*, 16(6), 61–70. <https://doi.org/10.1109/MSEC.2018.2875329>
- Le, N.-T. (2016). A Classification of Adaptive Feedback in Educational Systems for Programming. *Systems*, 4(2), 22. <https://doi.org/10.3390/systems4020022>
- Liu, M. (2023). Exploring the Application of Artificial Intelligence in Foreign Language Teaching: Challenges and Future Development. *SHS Web of Conferences*, 168, 03025. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202316803025>
- Maghfira, T. N., Cholissodin, I., & Widodo, A. W. (2017). Deteksi Kesalahan Ejaan dan Penentuan Rekomendasi Koreksi Kata yang Tepat Pada Dokumen Jurnal JTIK Menggunakan Dictionary Lookup dan Damerau-Levenshtein Distance. *I(6)*, 498–506.
- Mambu, J. G. Z., Pitra, D. H., Ilmi, A. R. M., Nugroho, W., & Saputra, A. M. A. (2023). *Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru di Era Digital*. 06(01).
- Manongga, D., Rahardja, U., Sembiring, I., Lutfiani, N., & Yadila, A. B. (2022). Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Pendidikan. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 3(2), 41–55. <https://doi.org/10.34306/abdi.v3i2.792>
- Mediyawati, N., & Bintang, S. (2021). *Platporm Kecerdasan Buatan sebagai Media Inovatif untuk Meningkatkan Keterampilan Berkomunikasi: U-TAPIS*.
- Meida, E. F. (2022). Pendidikan Agama Islam dalam Kerangka Kemajuan Teknologi Digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 7(1), 95. <https://doi.org/10.33394/jtp.v7i1.4759>
- Naz, S., Majeed, Y., & Qayyum, A. (2012). Automatic Translation of Heterogeneous Data Models. *International Journal of Computer and Communication Engineering*, 35–38. <https://doi.org/10.7763/IJCCE.2012.V1.11>
- Norton, L. M. (1983). Automated Analysis of Instructional Text. *Artificial Intelligence*, 20(3), 307–344. [https://doi.org/10.1016/0004-3702\(83\)90010-3](https://doi.org/10.1016/0004-3702(83)90010-3)
- Onwuegbuzie, A. J., & Frels, R. (2016). *7 Steps to a Comprehensive Literature Review: A Multimodal & Cultural Approach* (First edition). Sage.
- Paida, A. (2021). Inteferensi Bahasa Manggarai terhadap Penggunaan Bahasa Indonesia dalam Berkomunikasi Siswa SMA Saribuana Makassar. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 4(3), 575–581. <https://doi.org/10.30605/jsgp.4.3.2021.1383>
- Pratiwi, M. E., Imbar, K., & Prawiradilaga, D. S. (2022). Pemanfaatan Prinsip Personalisasi Belajar dalam Pembelajaran Daring pada Mata Kuliah Designing E- Learning. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 5(1), 56–62. <https://doi.org/10.21009/JPI.051.07>

- 
- Ridwan, M., Am, S., Ulum, B., & Muhammad, F. (2021). Pentingnya Penerapan Literature Review pada Penelitian Ilmiah. *Jurnal Masohi*, 2(1), 42. <https://doi.org/10.36339/jmas.v2i1.427>
- Salmaa. (2023). *Studi Literatur: Pengertian, Ciri, Teknik Pengumpulan Datanya*. <https://penerbitdeepublish.com/studi-literatur/>
- Santoso, H. B., & Hasibuan, Z. A. (2007). *Pemodelan Personalisasi Pembelajaran berdasarkan Aspek Gaya Belajar pada Student Centered e-Learning Environment*. Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia. <https://lib.ui.ac.id/detail.jsp?id=126605>
- Sari, Y. M., & Fatonah, N. S. (2021). Peringkasan Teks Otomatis pada Modul Pembelajaran Berbahasa Indonesia Menggunakan Metode Cross Latent Semantic Analysis (CLSA). *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 7(2), 153. <https://doi.org/10.26418/jp.v7i2.47768>
- Sinaga, A. V. (2023). *Peranan Teknologi dalam Pembelajaran untuk Membentuk Karakter dan Skill Peserta Didik Abad 2. 06(01)*.
- Sutrisno, T. (2018). Penerapan Pendekatan Bermain Modifikasi Alat Bantu Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Dikdas Bantara*, 1(1). <https://doi.org/10.32585/jdb.v1i1.72>
- Taufani, A. R., & Ar Rosyid, H. A. (2019). Sistem Tutorial Berbasis Kecerdasan Buatan Pada Proses Pengambilan Keputusan Perawatan dan Perbaikan Gitar. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 3(1), 79–86. <https://doi.org/10.29207/resti.v3i1.842>
- Thiebes, S., Lins, S., & Sunyaev, A. (2021). Trustworthy artificial intelligence. *Electronic Markets*, 31(2), 447–464. <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00441-4>
- Tjahyanti, L. P. A. S., Saputra, P. S., & Gitakarma, M. S. (2022). Peran Artificial Intelligence untuk Mendukung Pembelajaran dimasa Pandemi Covid 19. *Jurnal Komputer Dan Teknologi Sains (KOMTEKS)*, 1(1), 15–21.
- Yuliska, Y., & Syaliman, K. U. (2020). Literatur Review Terhadap Metode, Aplikasi dan Dataset Peringkasan Dokumen Teks Otomatis untuk Teks Berbahasa Indonesia. *IT Journal Research and Development*, 5(1), 19–31. [https://doi.org/10.25299/itjrd.2020.vol5\(1\).4688](https://doi.org/10.25299/itjrd.2020.vol5(1).4688)
- Zein, A. (2018). Peran Text Processing Dalam Aplikasi Penerjemah Multi Bahasa Menggunakan Ajax Api Google. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT*, 8(2).