English Teacher Development and Training in The Utilization of AI For Personalized Learning and Remedial Based on Online Formative Assessment Data

Lucky Rahayu Nurjamin[1], Agung Prasetyo[2], Sapto Pamungkas[3], Ahmad Farhi Munawir[4], Anggi Setia Andini[5], Asri Ainun Nisa[6]
[1,2,3,4,5,6]Institut Pendidikan Indonesia Garut
*E-mail: lucky@institutpendidikan.ac.id

Abstract: *In the era of globalization and digitalization, English language proficiency is becoming increasingly important. English serves not only as a tool for international communication but also as a key to accessing global knowledge, technology, and information. Therefore, efforts to improve the quality of English teaching in Indonesia through the use of educational technology are essential. Training on the development and utilization of AI for personalized learning and remediation based on formative data assessments was boldly conducted with a practical and participatory approach. It explained the concepts of personalized and remedial learning, as well as an introduction to AI-based tools that can be used in the English language learning process. The use of artificial intelligence in education offers significant opportunities to improve the efficiency and effectiveness of the learning process. This training focused on two key aspects of personalized learning and remediation: teachers can use data to identify students' strengths and weaknesses. AI enables the creation of specific learning content tailored to students' ability levels, creating a more engaging learning experience.*
Keywords: *Utilization of AI, Assessment Training, English Language Learning*

Article Info:
Received 19 April 2025
Revised 21 April 2025
Accepted 25 April 2025
Available online 7 Mei 2025

e-ISSN : 2615-4749
DOI : https://doi.org. 10.35899/ijce.v6i2.1053

Abstrak: Era globalisasi dan digitalisasi yang terus berkembang, penguasaan bahasa Inggris menjadi semakin penting. Bahasa Inggris tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi internasional tetapi juga sebagai kunci untuk mengakses ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi global. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan kualitas pengajaran bahasa Inggris di Indonesia melalui pemanfaatan teknologi pendidikan sangat diperlukan. Pelatihan dalam pengembangan dan pemanfaatan AI untuk personalisasi pembelajaran dan remedial berbasis data asesmen formatif

Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE) is published under licensed of a CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
e-ISSN : 2745-6951
DOI : https://doi.org. 10.35899/ijce.v6i2.1053

daring dilakukan dengan pendekatan praktis dan partisipatif. Penjelasan tentang konsep pembelajaran personalisasi dan remedial, serta pengenalan alat-alat berbasis AI yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran bahasa Inggris. Penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan memberikan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Pelatihan ini berfokus pada dua aspek utama personalisasi pembelajaran dan remediasi dengan AI, guru bisa menggunakan data untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan siswa. AI memungkinkan pembuatan konten pembelajaran yang spesifik sesuai dengan level kemampuan siswa, menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik

Kata Kunci: Pemanfaatan AI, Pelatihan Assesmen, Pembelajaran bahasa inggris.

I. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, terutama dalam pengajaran bahasa Inggris, menjadi sangat krusial. Ketika teknologi terus berkembang, kemampuan guru untuk mengintegrasikan alat dan platform digital, seperti kecerdasan buatan *Artificial Intelegnece* (AI), dalam proses pengajaran menjadi penting agar dapat memenuhi kebutuhan siswa secara individual serta meningkatkan hasil pembelajaran. Pembelajaran yang personalisasi memungkinkan guru untuk menyesuaikan materi ajar dengan kebutuhan dan minat masing-masing siswa, yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam belajar [1], [2].

Perubahan kurikulum menuju Kurikulum Merdeka di Indonesia, penting bagi guru untuk mampu mengimplementasikan pendekatan pembelajaran berbeda dan bermakna, termasuk dalam pembelajaran bahasa Inggris. Sementara itu, remedial learning juga menjadi kritikal untuk membantu siswa yang mungkin kesulitan untuk mengikuti pembelajaran reguler. Masyarakat pendidikan kini mencari metode yang lebih fleksibel dan adaptif, salah satunya dengan menggunakan alat berbasis AI untuk assessment formatif secara daring yang dapat memberikan umpan balik real-time [3], [4]. Dalam era globalisasi dan digitalisasi yang terus berkembang, penguasaan bahasa Inggris menjadi semakin penting. Bahasa Inggris tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi internasional tetapi juga sebagai kunci untuk mengakses ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi global. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan kualitas pengajaran bahasa Inggris di Indonesia melalui pemanfaatan teknologi pendidikan sangat diperlukan. Salah satu pendekatan yang menjanjikan adalah pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) sebagai alat untuk personalisasi pembelajaran dan remedial berbasis data asesmen formatif daring [5].

Kecerdasan buatan, melalui penggunaan algoritma pembelajaran mesin dan pemrosesan bahasa alami, dapat membantu guru untuk menganalisis kinerja siswa secara real-time. Dengan data ini, guru dapat menyusun rencana pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan individu siswa, sehingga meningkatkan efektivitas pengajaran [6]. Pendekatan personalisasi ini sangat penting, karena setiap siswa memiliki gaya belajar dan kebutuhan yang berbeda. Melalui personalisasi, siswa yang mungkin mengalami kesulitan dalam belajar dapat menerima dukungan yang tepat waktu dan relevan [7]. Asesmen formatif sebagai alat evaluasi berkelanjutan juga memberikan manfaat besar dalam konteks pembelajaran bahasa Inggris. Dengan menggunakan teknologi daring, guru dapat mengumpulkan dan

Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE) is published under licensed of a CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
e-ISSN : 2745-6951
DOI : https://doi.org. 10.35899/ijce.v6i2.1053

menganalisis data siswa secara efisien, sehingga memungkinkan mereka untuk melakukan intervensi yang lebih cepat dan tepat dalam proses remedial. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan asesmen formatif yang berbasis data dapat meningkatkan motivasi siswa serta hasil belajar mereka [8], [9].

Meskipun ada potensi yang besar dalam penggunaan AI untuk pendidikan, belum banyak pelatihan yang difokuskan pada pengembangan keterampilan guru untuk memanfaatkan teknologi ini secara efektif. Kualitas pengajaran bahasa Inggris masih terpengaruh oleh kurangnya pelatihan dan pemahaman guru mengenai integrasi teknologi [10], [11]. Oleh karena itu, pelatihan untuk guru bahasa Inggris dalam pemanfaatan AI untuk personalisasi pembelajaran dan remedial berbasis data asesmen formatif daring dirasa sangat penting untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21. Dengan memahami dan menyikapi perkembangan teknologi AI secara positif, guru bahasa Inggris dapat memanfaatkan alat ini untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih inklusif, adaptif, dan efektif [12]. Melalui pelatihan ini, diharapkan proses pembelajaran bisa menjadi lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga bisa meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar bahasa Inggris dan membantu mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan global di masa yang akan datang.

II. METODE

Pelatihan dalam pengembangan dan pemanfaatan AI untuk personalisasi pembelajaran dan remedial berbasis data asesmen formatif daring dilakukan dengan pendekatan praktis dan partisipatif. Penjelasan tentang konsep pembelajaran personalisasi dan remedial, serta pengenalan alat-alat berbasis AI yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran bahasa Inggris. Metode yang diterapkan dalam workshop ini bersifat interaktif dan partisipatif [13].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari pelatihan yang dilaksanakan, terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman guru terkait pemanfaatan AI untuk personalisasi pembelajaran. Peserta melaporkan bahwa mereka merasa lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi ini di kelas [14]. Penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa Inggris membantu guru dalam memberikan materi yang lebih sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa. Selain itu, hasil asesmen formatif yang diterapkan memungkinkan guru untuk mengidentifikasi kesulitan yang dialami siswa dengan lebih cepat dan tepat, sehingga remedial bisa dilakukan secara efektif [15]. Mereka melakukan analisis data yang dihasilkan dari asesmen formatif dan menggunakan hasil analisis tersebut untuk merancang program remedial yang spesifik untuk siswa yang memerlukan perhatian lebih. Setelah pelatihan, guru menerapkan teknik yang telah diajarkan di kelas mereka. Adanya perubahan signifikan dalam keterlibatan siswa, ereka merasa lebih diperhatikan dan terlibat ketika pelajaran disesuaikan dengan kebutuhan individual mereka

Penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan memberikan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Pelatihan ini berfokus pada dua aspek utama: personalisasi pembelajaran dan remediasi. Pelatihan mendorong guru untuk mengintegrasikan AI dengan asesmen formatif, yang memungkinkan mereka untuk menganalisis data siswa secara real-time dan mengidentifikasi area yang membutuhkan perbaikan. Dengan AI, guru bisa menggunakan data untuk mengetahui kekuatan dan

Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE) is published under licensed of a CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
e-ISSN : 2745-6951
DOI : https://doi.org. 10.35899/ijce.v6i2.1053

kelemahan siswa. AI memungkinkan pembuatan konten pembelajaran yang spesifik sesuai dengan level kemampuan siswa, menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan relevan. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran yang dipersonalisasi cenderung meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar secara keseluruhan.

Pembahasan

Penerapan AI dalam pendidikan menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif dan responsif. Dalam konteks pembelajaran bahasa Inggris, guru dapat lebih mudah memantau perkembangan siswa secara individual. Data yang dihasilkan dari platform AI memberikan wawasan yang lebih dalam tentang kemajuan skill bahasa siswa, sekaligus mengindikasikan area yang perlu diperbaiki [16]. Evidensi dari hasil pelatihan menunjukkan bahwa pembelajaran yang personalisasi memfasilitasi peningkatan motivasi dan keterlibatan siswa. Dengan sumber belajar yang disesuaikan, siswa merasa dilibatkan dalam proses pembelajaran yang lebih relevan dengan kebutuhan mereka. Selain itu, guru yang terbiasa memanfaatkan teknologi juga tercatat memiliki pemahaman yang lebih dalam mengenai metode pembelajaran berdiferensiasi, yang merupakan inti dari Kurikulum Merdeka [4]. tantangan yang dihadapi termasuk kurangnya infrastruktur teknologi di sekolah-sekolah tertentu dan kebutuhan untuk pelatihan lebih lanjut dalam menggunakan alat berbasis AI dengan efisien. Penelitian oleh [17] mengindikasikan bahwa kesiapan teknologis di sekolah merupakan faktor penting dalam keberhasilan penerapan teknologi dalam pembelajaran.

Asesmen formatif memberikan gambaran yang jelas mengenai kemajuan siswa. Alat AI dapat menganalisis data ini dan memberikan rekomendasi konkret untuk remediasi. Hasil analisis data memungkinkan guru untuk merespons kebutuhan siswa segera, memberikan mereka kesempatan untuk memperbaiki kekurangan sebelum ujian atau evaluasi akhir [18]. Terdapat dimensi emosional dalam proses pembelajaran yang perlu diperhatikan. Interaksi dengan teknologi sering kali terasa dingin, sehingga penting bagi guru untuk tetap menjaga hubungan emosional dengan siswa. Model pembelajaran yang baik seharusnya menggabungkan aspek kognitif (data dan analisis) dan emosional (hubungan antar individu) dalam proses pembelajaran guna memastikan siswa tidak hanya menerima informasi tetapi juga merasa terlibat secara emosional [19].

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan pengembangan dan pelatihan guru Bahasa Inggris dalam pemanfaatan AI untuk personalisasi pembelajaran dan remedial berbasis data asesmen formatif daring menunjukkan hasil yang positif. Guru yang mengikuti pelatihan merasa lebih siap dan percaya diri dalam mengintegrasikan alat berbasis AI dalam pengajaran mereka, dan menerapkan pendekatan diferensiasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa. Penerapan AI memungkinkan pembelajaran yang lebih responsif, interaktif, dan personal, yang berdampak positif pada motivasi siswa. Namun, tantangan seperti infrastruktur teknologi yang belum memadai dan kebutuhan pelatihan lanjutan masih perlu diperhatikan dalam proses implementasi yang lebih luas di lingkungan sekolah. Adapun saran dalam kegiatan pelatihan semacam ini diharapkan dapat diperluas ke lebih banyak guru dan sekolah, sekaligus melibatkan peningkatan sarana dan prasarana yang mendukung penerapan teknologi dalam pendidikan. Peningkatan pengetahuan dan kemampuan guru dalam menggunakan alat-alat baru memungkinkan mereka untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa.

Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE) is published under licensed of a CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
e-ISSN : 2745-6951
DOI : https://doi.org. 10.35899/ijce.v6i2.1053

V. REFERENSI

[1] M. N. Febrianti and I. Kholili, "Upaya-Upaya Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Di Lembaga PAUD Modern Al – Rifa'ie Malang," *Cendekia*, vol. 1, no. 8, pp. 477–491, 2024, doi: 10.62335/3028j886.

[2] N. M. Wahyuni and I. M. Sara, "The effect of entrepreneurial orientation variables on business performance in the SME industry context," *J. Work. Learn.*, vol. 32, no. 1, pp. 35–62, 2020, doi: 10.1108/JWL-03-2019-0033.

[3] M. B. Ismawan and H. P. Pamungkas, "Pengaruh Media Sosial Dan Literasi Ekonomi Terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa Pada Online Shop," *Jambura Econ. Educ. J.*, vol. 5, no. 1, pp. 32–41, 2022, doi: 10.37479/jeej.v5i1.15215.

[4] R. H. Febriyanti and H. Sundari, "Penerapan Penggunaan Platform Materi Video Animasi Dalam Pengajaran Bahasa Inggris Berbasis Daring," *JPPM (Jurnal Pengabdi. Dan Pemberdaya. Masyarakat)*, vol. 7, no. 2, p. 227, 2023, doi: 10.30595/jppm.v7i2.10215.

[5] Y. P. Gyawali and M. Mehandroo, "Artificial Intelligence in English Language Teaching: Navigating the Future With Emerging Perspectives," *J. Lang. Linguist. Soc.*, no. 26, pp. 21–27, 2022, doi: 10.55529/jlls.26.21.27.

[6] P. Tiwari, S. K. Bose, A. Gautam, and ..., "Emerging trends and insights into the cultivation strategies, ethnomedicinal uses, and socio-economic attributes of orchids," *J. Hortic. ...*, 2023, doi: 10.1080/14620316.2022.2164524.

[7] A. M. Arsyati, "Pengaruh Penyuluhan Media Audiovisual Dalam Pengetahuan Pencegahan Stunting Pada Ibu Hamil Di Desa Cibatok 2 Cibungbulang," *Promotor*, vol. 2, no. 3, pp. 182–190, 2019, doi: 10.32832/pro.v2i3.1935.

[8] T. T. Tran and X. T. Nguyen, "The impact of covid-19 pandemic on the association between state ownership and dividend policy: insights from nonfinancial listed companies in Vietnam," *Pacific Account. Rev.*, 2025, doi: 10.1108/par-09-2024-0227.

[9] P. R. Ghimire, B. P. Neupane, and N. Dahal, "Generative AI and AI Tools in English Language Teaching and Learning: An Exploratory Research," *English Lang. Teach. Perspect.*, vol. 9, no. 1–2, pp. 30–40, 2024, doi: 10.3126/eltp.v9i1-2.68716.

[10] M. N. Sari and P. E. A. Ningsih, "Developing Project-Based Intermediate Reading Course Textbooks with Local Wisdom of Kerinci Indigenous People," *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*. 2024.

[11] I. A. Kolegova and I. Levina, "Using Artificial Intelligence as a Digital Tool in Foreign Language Teaching," *Bull. South Ural State Univ. Ser. Educ. Educ. Sci.*, vol. 16, no. 1, pp. 102–110, 2024, doi: 10.14529/ped240110.

[12] H. P. Tiwari, "Artificial Intelligence in the Classroom: Revolutionizing English Language Teaching," *J. English Teach. Linguist. Stud. (Jet Li)*, vol. 6, no. 1, pp. 42–59, 2024, doi: 10.55215/jetli.v6i1.9757.

[13] J. W. Creswell, *Research Design Pendekatan Kualitataif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: pustaka pelajar, 2016.

[14] R. Ruslan, L. Lu'mu, D. Vitalocca, M. Y. Mappeasse, and H. Hasrul, "PKM Pelatihan Penyusunan Soal Berbasis Higher Order Thinking Skill (Hots) Bagi Guru SMP Di Kabupaten Gowa," *JPM*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2023, doi: 10.59562/abdimas.v1i1.294.

[15] M. Furqon, S. Anjarani, and B. Suroso, "Pelatihan Kemampuan Berbicara Bahasa Inggris Tingkat Dasar Bagi Guru Dan Karyawan SMP Muhammadiyah 1 Purwokerto," *J. Pengabdi. Masy. Indones.*, vol. 2, no. 6, pp. 671–675, 2022, doi:

Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE) is published under licensed of a CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
e-ISSN : 2745-6951
DOI : https://doi.org. 10.35899/ijce.v6i2.1053

10.52436/1.jpmi.775.

[16] Y. Pamungkas *et al.*, "Pelatihan Pengembangan Media Ajar Berbasis Tools Artificial Intelligence Untuk Guru Di SMAN 1 Probolinggo," *Sewagati*, vol. 8, no. 3, pp. 1719–1728, 2024, doi: 10.12962/j26139960.v8i3.1022.

[17] R. Sipayung and K. Kisno, "Manajemen Belajar Swapacu Dalam Jaringan (Self-Paced Learning) Dengan Guru Binar," *J. Pendidik. Sains Sos. Dan Agama*, vol. 8, no. 2, pp. 573–582, 2022, doi: 10.53565/pssa.v8i2.538.

[18] E. Riveros-Pérez, M. E. Arthur, A. Jain, V. Kumar, and A. Rocuts, "Multifaceted Remediation Program: Experience of a Residency Program to Rescue Residents Who Failed the American Board of Anesthesiology Basic Examination," *Adv. Med. Educ. Pract.*, vol. Volume 9, pp. 865–871, 2018, doi: 10.2147/amep.s180627.

[19] M. Song, R. Law, and Y. Duan, "What are the obstacles in the way to 'avoid landmines'? Influence of electronic word-of-mouth dispersion on order decision from the self-construal perspective," *Int. J. Hosp. Manag.*, 2022, [Online]. Available: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278431922002006.

Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE) is published under licensed of a CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
e-ISSN : 2745-6951
DOI : https://doi.org. 10.35899/ijce.v6i2.1053