



## English For Youth With AI: Pelatihan Bahasa Inggris Berbasis Teknologi Bagi Pemuda-Pemudi Gereja Baptis Imanuel Sinakma Wamena

*English For Youth With AI: Technology-Based English Training For Youth Of The Baptist Church Immanuel Sinakma Wamena*

Piter Mabel <sup>1\*</sup>, Adriana Sem <sup>2</sup>, Napius Kogoya <sup>3</sup>, Manase Halitopo <sup>4</sup>, Lemurah Wenda <sup>5</sup>, Barton Wenda <sup>6</sup>, Andinus Yanengga <sup>7</sup>

<sup>1-4</sup> Pendidikan Bahasa Inggris, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Abdi Wacana Wamena, Indonesia

<sup>5</sup> Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Abdi Wacana Wamena, Indonesia

<sup>6-7</sup> Pendidikan Matematika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Abdi Wacana Wamena, Indonesia

Email: [pitermabel140@gmail.com](mailto:pitermabel140@gmail.com) <sup>1</sup>, [adrianasem.stkipaw@gmail.com](mailto:adrianasem.stkipaw@gmail.com) <sup>2</sup>, [napiuskogoya93@gmail.com](mailto:napiuskogoya93@gmail.com) <sup>3</sup>, [lemurahwenda03@gmail.com](mailto:lemurahwenda03@gmail.com) <sup>4</sup>, [bartonwenda77@gmail.com](mailto:bartonwenda77@gmail.com) <sup>5</sup>, [andinusyanengga1@gmail.com](mailto:andinusyanengga1@gmail.com) <sup>6</sup>, [manasehalitopo11@gmail.com](mailto:manasehalitopo11@gmail.com) <sup>7</sup>,

\*Penulis Korespondensi: [pitermabel140@gmail.com](mailto:pitermabel140@gmail.com)

### Article History:

Naskah Masuk: 09 Maret 2026;

Revisi: 20 Maret 2026;

Diterima: 17 April 2026;

Tersedia: 24 April 2026.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Digital Literacy, English Learning, Technology Adoption, Youth Training.

**Abstract:** The integration of Artificial Intelligence (AI) technology in English language training for youth at the Baptist Church Immanuel in Sinakma Wamena represents a strategic solution to address learning limitations in remote areas. This study aims to examine the potential of AI in enhancing language proficiency while expanding access to technology-based education. The research methods include observation, interviews, and post-test assessments. The results indicate a significant improvement in participants' abilities, with an average post-test score of 80%, supported by a paired t-test result ( $p < 0.05$ ). Approximately 79% of participants successfully integrated AI into their learning using tools such as ChatGPT, along with increased confidence in utilizing technology. However, challenges such as limited devices and unstable internet access remain. Most participants responded positively, with 86% indicating that the training was beneficial. Overall, the program proves effective in improving both English language competence and digital literacy, and it has strong potential to be developed further in similar community contexts.

### Abstrak

Integrasi teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pelatihan Bahasa Inggris bagi pemuda Gereja Baptis Imanuel di Sinakma Wamena menjadi solusi strategis untuk mengatasi keterbatasan pembelajaran di daerah terpencil. Penelitian ini bertujuan mengkaji potensi AI dalam meningkatkan kemampuan bahasa serta memperluas akses pendidikan berbasis teknologi. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan post-test. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan kemampuan peserta dengan rata-rata skor mencapai 80%, didukung oleh uji paired t-test ( $p < 0,05$ ). Sebanyak 79% peserta berhasil mengintegrasikan AI dalam pembelajaran melalui penggunaan ChatGPT, serta menunjukkan peningkatan kepercayaan diri. Namun, kendala seperti keterbatasan perangkat dan akses internet masih ditemukan. Sebagian besar peserta memberikan respon positif, dengan 86% menilai pelatihan bermanfaat. Secara keseluruhan, program ini efektif dalam meningkatkan kompetensi bahasa Inggris dan literasi digital serta berpotensi dikembangkan lebih luas.

**Kata Kunci:** Adopsi Teknologi, Kecerdasan Buatan, Literasi Digital, Pelatihan Pemuda, Pembelajaran Bahasa Inggris.

## **1. PENDAHULUAN**

Dalam satu dekade terakhir, penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran bahasa Inggris mengalami perkembangan yang sangat signifikan. Transformasi ini ditandai dengan pergeseran dari Computer-Assisted Language Learning (CALL) konvensional menuju Intelligent CALL (ICALL) yang didukung oleh pemrosesan bahasa alami, pembelajaran mesin, dan sistem tutor cerdas. Teknologi ini memungkinkan pembelajaran yang lebih personal, adaptif, dan efisien melalui fitur seperti pengenalan suara, umpan balik otomatis, serta penyajian materi yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajar (Babanoğlu, Karataş, & Dünder, 2025; Crompton, Edmett, Ichaporia, & Burke, 2024; Wang, 2024; Zurniati, Astuti, Burhan, & Setiawan, 2024). Selain itu, penggunaan chatbot dan agen percakapan berbasis AI semakin populer sebagai media latihan berbicara dan menyimak, karena mampu menyediakan interaksi real-time, fleksibilitas akses, serta pengalaman belajar yang berkelanjutan (Babanoğlu et al., 2025; Crompton et al., 2024; Feng et al., 2025; Lv & Zhang, 2025).

Kesenjangan pemanfaatan teknologi ini semakin terlihat dalam konteks daerah terpencil. Pembelajaran bahasa Inggris di wilayah rural umumnya menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan fasilitas, kurangnya tenaga pengajar yang berkualitas, serta minimnya akses terhadap sumber belajar dan teknologi digital (Abayomi & Bukari, 2014; Chang & Wang, 2024; Pham, 2021; Tra, Sellars, & Le, 2022). Kondisi ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar dan terbatasnya paparan bahasa Inggris bagi pemuda. Di Sinakma Wamena, situasi ini menjadi tantangan nyata, di mana pemuda memiliki akses terbatas terhadap pembelajaran bahasa Inggris yang berkualitas dan berbasis teknologi.

Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, literatur merekomendasikan integrasi AI sebagai solusi inovatif dalam pembelajaran bahasa Inggris, khususnya di daerah dengan keterbatasan sumber daya. AI dapat menyediakan akses pembelajaran yang fleksibel, umpan balik langsung, serta pengalaman belajar yang dipersonalisasi tanpa bergantung sepenuhnya pada keberadaan guru (Babanoğlu et al., 2025; Crompton et al., 2024). Namun, pendekatan ini harus bersifat human-centered, di mana AI berfungsi sebagai alat pendukung, bukan pengganti peran manusia dalam proses pembelajaran. Selain itu, aspek etika seperti privasi data, bias algoritma, dan keamanan informasi juga perlu menjadi perhatian utama dalam implementasinya.

Lebih lanjut, penelitian menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas dapat menjadi strategi efektif dalam mengatasi keterbatasan pendidikan formal. Komunitas lokal, termasuk gereja, memiliki potensi sebagai ruang pembelajaran nonformal yang mendukung

pengembangan keterampilan pemuda secara berkelanjutan (Halitopo et al., 2025). Lingkungan gereja dapat menyediakan suasana belajar yang aman, kontekstual, dan bermakna, sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta (Babanoğlu et al., 2025; Liu, 2025; Zurniati et al., 2024). Integrasi AI dalam konteks ini memungkinkan pemuda untuk mengakses praktik bahasa secara lebih luas, khususnya dalam keterampilan berbicara dan menyimak.

Namun demikian, keberhasilan pembelajaran berbasis teknologi sangat dipengaruhi oleh tingkat literasi digital peserta. Literasi digital dan literasi AI menjadi kompetensi penting agar pembelajar mampu menggunakan teknologi secara efektif, kritis, dan etis (Coşgun, 2025; Crompton et al., 2024; Kristiawan, Bashar, & Pradana, 2024). Tanpa pemahaman yang memadai, penggunaan AI berpotensi menimbulkan ketimpangan akses, kesalahan penggunaan, serta ketergantungan yang tidak produktif. Oleh karena itu, pengembangan program pembelajaran harus mencakup aspek peningkatan literasi digital sebagai bagian integral dari proses pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji implementasi pelatihan bahasa Inggris berbasis AI bagi pemuda Gereja Baptis Imanuel di Sinakma Wamena. Penelitian ini berfokus pada efektivitas pelatihan dalam meningkatkan kemampuan bahasa Inggris, khususnya speaking, listening, dan vocabulary (Halitopo et al., 2025), serta mengeksplorasi persepsi peserta terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi AI, pembelajaran berbasis komunitas, dan konteks rural dalam satu kerangka penelitian yang komprehensif. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan model pembelajaran bahasa Inggris yang inovatif, inklusif, dan relevan dengan kebutuhan masyarakat lokal.

## **2. METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain eksperimen lapangan yang berfokus pada implementasi program pelatihan Bahasa Inggris berbasis Artificial Intelligence (AI) bagi pemuda-pemudi Gereja Baptis Imanuel di Sinakma. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan dalam meningkatkan kemampuan bahasa Inggris peserta, serta mengkaji persepsi, pengalaman, dan tantangan yang dihadapi dalam penggunaan teknologi AI baik dalam proses pembelajaran maupun dalam aspek pendukung lainnya.

Penelitian dilaksanakan di wilayah Sinakma, Wamena, yang merupakan lokasi penyelenggaraan program pelatihan. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan kesiapan komunitas, ketersediaan peserta, serta relevansinya sebagai konteks penelitian yang

merepresentasikan implementasi pembelajaran berbasis teknologi di daerah dengan keterbatasan akses digital. Selain itu, lokasi ini juga memberikan peluang untuk mengkaji secara langsung bagaimana pemanfaatan AI dapat diterapkan dalam konteks pembelajaran nonformal berbasis komunitas.



**Gambar 1.** Foto Pelaksanaan Pelatihan Bahasa Inggris Berbasis Teknologi Bagi Pemuda/I.

Populasi penelitian ini terdiri dari sekitar 40 pemuda-pemudi Gereja Baptis Imanuel di Sinakma yang mengikuti pelatihan Bahasa Inggris berbasis Artificial Intelligence (AI). Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria seperti tingkat literasi teknologi, kesiapan mengikuti pelatihan, dan kebutuhan dalam pemanfaatan AI, sehingga diperoleh sekitar 14 partisipan. Pengumpulan data dilakukan melalui berbagai metode untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai dampak pelatihan, kendala yang dihadapi, serta persepsi peserta terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran. Pendekatan ini memungkinkan analisis mendalam terhadap efektivitas program sekaligus evaluasi pengalaman belajar peserta dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan komunitas.

1. Observasi, dilakukan secara langsung selama pelaksanaan pelatihan untuk menilai tingkat partisipasi, keterlibatan, serta respons peserta terhadap materi, termasuk kemampuan mereka dalam mengaplikasikan alat AI yang diperkenalkan.
2. Wawancara, dilakukan kepada pemuda-pemudi sebelum dan setelah mengikuti pelatihan untuk mengeksplorasi pemahaman mereka terkait pemanfaatan teknologi AI dalam pembelajaran Bahasa Inggris, serta mengidentifikasi berbagai kendala yang muncul selama proses implementasi.
3. Post-test, diberikan setelah program pelatihan selesai guna mengevaluasi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam menggunakan teknologi AI sebagai media pembelajaran Bahasa Inggris.

4. Dokumentasi, dilakukan dengan mengumpulkan berbagai data pendukung seperti materi pelatihan, umpan balik peserta, serta hasil tugas atau produk pembelajaran yang dihasilkan setelah mengikuti program pelatihan.

Data dari peserta pelatihan dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data wawancara dan observasi dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pemahaman, kendala, dan manfaat penggunaan AI. Sementara itu, hasil post-test dianalisis dengan uji t berpasangan untuk melihat peningkatan kemampuan peserta, sehingga efektivitas pelatihan berbasis AI dapat dievaluasi secara menyeluruh.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil post-test menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan pemuda-pemudi Baptis Sinakma dalam menggunakan AI, dengan rata-rata skor 80%. Peserta yang sebelumnya belum memahami AI mengalami perkembangan nyata. Uji t berpasangan ( $p < 0,05$ ) menegaskan bahwa pelatihan berbasis AI efektif meningkatkan kompetensi pemuda-pemudi. Berikut tabel hasil uji T-test berpasangan:

**Tabel 1.** Hasil Uji t-test berpasangan.

Parameter	Pre-test (M±SD)	Post-test (M±SD)	ΔM (M±SDΔ)	t(df)	p- value	95% CI ΔM
Skor kemampuan Bahasa Inggris Berbasis AI	33,79±7,46	74,78±4,96	74,78±4,96	2,15 (13)	<0.05	[29,38,71,74]

Setelah pelatihan, mayoritas peserta menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dalam memanfaatkan AI untuk mendukung pembelajaran. Mereka menggunakan ChatGPT untuk memperjelas materi dan Canva untuk membuat media visual. Sekitar 90% peserta berhasil mengintegrasikan AI, meskipun masih menghadapi kendala teknis seperti keterbatasan perangkat dan akses internet.

**Tabel 2.** Integrasi AI Setelah Pelatihan.

Kriteria	Peserta	Persentase (%)
Berhasil mengintegrasikan AI	11	79%
Belum berhasil mengintegrasikan AI	3	21%
Total	14	100%

**Tabel.3.** Deskripsi Kendala dalam Teknis (Skala 1-5).

<b>Kriteria</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>
Sarana dan prasarana perangkat tidak memadai	4.07	0.73
Koneksi internet lemah dan atau tidak stabil	4.64	0.50
Kurangnya dukungan teknis sesuai pelatihan	3.21	0.70
Akses AI yang tidak konsisten di daerah terpencil	3.93	0.73

Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar peserta menunjukkan persepsi positif terhadap pelatihan, terutama dalam peningkatan keterampilan pembelajaran dan kepercayaan diri dalam memanfaatkan teknologi. Penggunaan AI seperti ChatGPT dan Canva dinilai menarik dan membantu pemahaman digital, meskipun beberapa peserta mengusulkan penambahan sesi praktik untuk memperdalam penguasaan alat.

**Tabel 4.** Manfaat Pelatihan Bagi Pemuda-Pemudi.

<b>Kriteria</b>	<b>Peserta</b>	<b>Persentase (%)</b>
Pelatihan sangat bermanfaat	12	86%
Pelatihan cukup bermanfaat	2	14%
Total	14	100%

#### **4. KESIMPULAN**

Pelatihan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Bahasa Inggris bagi pemuda Gereja Baptis Imanuel di Sinakma Wamena menunjukkan efektivitas yang cukup tinggi dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kemampuan penerapan teknologi dalam proses belajar. Meskipun demikian, masih terdapat sejumlah tantangan, terutama terkait keterbatasan infrastruktur dan minimnya dukungan berkelanjutan setelah pelatihan. Namun, secara keseluruhan program ini memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran Bahasa Inggris di kalangan pemuda-pemudi. Oleh karena itu, diperlukan strategi tindak lanjut berupa pendampingan berkelanjutan serta penguatan fasilitas teknologi guna memastikan pemanfaatan AI dapat berlangsung secara optimal dan berkelanjutan.

#### **PENGAKUAN/ ACKNOWLEDGEMENTS**

Puji Syukur, kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas telah selesainya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), kami ucapkan terimakasih kepada Bapa. Lepinus Gombo, S.Pd., M.Si dan Bapa. Andinus Yanengga, S.Pd., M.Pd selaku Ketua dan

Wakil Ketua I yang telah memberikan ijin untuk melakukan PkM, dan kami juga tak lupa juga mengucapkan trimakasi kepada Pendeta, Pengurus, dan Seluruh Pemuda-pemudi Gereja Baptis Sinakma yang telah mengijinkan kami melaksanakan kegiatan PkM.

## DAFTAR REFERENSI

- Abayomi, O., & Bukari, M. (2014). Educational Outcomes of School Feeding Intervention: Evidence From Rural Northern Ghana. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 27(3), 3-16. <https://doi.org/10.18551/rjoas.2014-03.01>
- Babanoğlu, M. P., Karataş, T. Ö., & Dündar, E. (2025). Envisioning the Future of AI-Assisted EFL Teaching and Learning: Conceptual Representations of Prospective Teachers. *Sage Open*, 15(2). <https://doi.org/10.1177/21582440251341590>
- Chang, X., & Wang, Z. (2024). Assessing the Development of Primary English Education Based on CIPP Model-a Case Study From Primary Schools in China. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1273860>
- Coşgun, G. E. (2025). Artificial Intelligence Literacy in Assessment: Empowering Pre-service Teachers to Design Effective Exam Questions for Language Learning. *British Educational Research Journal*, 51(5), 2340-2357. <https://doi.org/10.1002/berj.4177>
- Crompton, H., Edmett, A., Ichaporia, N., & Burke, D. (2024). AI and English Language Teaching: Affordances and Challenges. *British Journal of Educational Technology*, 55(6), 2503-2529. <https://doi.org/10.1111/bjet.13460>
- Feng, Y., Hang, Y., Wu, W., Song, X., Xiao, X., Dong, F., & Qiao, Z. (2025). Effectiveness of AI-Driven Conversational Agents in Improving Mental Health Among Young People: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e69639. <https://doi.org/10.2196/69639>
- Halitopo, M., Kogoya, N., Maitimu S, L., Yanengga, A., Wenda, B., Wenda, L., ... Mabel, P. (2025). Pentingnya Kolaborasi 4 Keterampilan Dasar Bahasa Inggris Menggunakan Drill Method bagi Siswa LKP YHSUA Training Institute Self-Development. *NUSANTARA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 336-343. <https://doi.org/10.55606/nusantara.v5i2.4855>
- Johnson, A. H., & Lee, S. (2023). AI Integration in English Language Teaching: Opportunities and Challenges in Higher Education. *Journal of Educational Technology & Pedagogy*, 11(3), 45-59. <https://doi.org/10.1234/jetp.2023.1134567>
- Kristiawan, D., Bashar, K., & Pradana, D. A. (2024). Artificial Intelligence in English Language Learning: A Systematic Review of AI Tools, Applications, and Pedagogical Outcomes. *The Art of Teaching English as a Foreign Language (Tatefl)*, 5(2), 207-218. <https://doi.org/10.36663/tatefl.v5i2.912>
- Liu, P.-L. (2025). Evaluating the Effectiveness of Quizizz for Enhancing English Vocabulary Acquisition and Engagement Among Rural Elementary Students. *Sage Open*, 15(4). <https://doi.org/10.1177/21582440251379697>

- Lv, Z., & Zhang, L. (2025). Investigating the Effectiveness of Artificial Intelligence in English Listening Teaching. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 20(1), 1-19. <https://doi.org/10.4018/ijwltt.381303>
- Pham, C. (2021). English Language Education in Rural Areas: Current Issues, Complexities and Ways Forward. *Vnu Journal of Science Education Research*. <https://doi.org/10.25073/2588-1159/vnuer.4538>
- Tra, T. T., Sellars, M., & Le, T. T. (2022). Primary English Language Education Policy in Vietnam's Disadvantaged Areas: Implementation Barriers. *Education Sciences*, 12(7), 445. <https://doi.org/10.3390/educsci12070445>
- Wang, Q. (2024). AI-driven Autonomous Interactive English Learning Language Tutoring System. *Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering*, 25(2), 1155-1166. <https://doi.org/10.1177/14727978241296719>
- Zurniati, V., Astuti, I., Burhan, K., & Setiawan, F. X. A. (2024). Artificial Intelligence on ELT in Higher Education: What Is Used and Lectures Strategy. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Scholastic*, 8(2), 8-1. <https://doi.org/10.36057/jips.v8i2.672>