

Penerapan deep learning dan teknologi kecerdasan buatan dalam kegiatan pengabdian untuk peningkatan kompetensi komunikasi siswa dalam Bahasa InggrisLilis Suryani¹, Trisnendri Syahrizal², dan Setya Resmini³^{1,2,3} Pendidikan Bahasa Inggris, IKIP Siliwangi*lis-suryani@ikipsiliwangi.ac.id**ABSTRAK**

Kemampuan komunikasi dalam Bahasa Inggris merupakan keterampilan penting yang harus dimiliki oleh siswa di era global dan digital. Namun, masih banyak sekolah menengah yang mengalami kendala dalam menyediakan media ajar yang inovatif dan berbasis teknologi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi siswa melalui integrasi teknologi kecerdasan buatan (AI) dan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran Bahasa Inggris. Kegiatan dilaksanakan di SMAN 1 Ngamprah dengan melibatkan siswa dan guru sebagai subjek utama. Metode pelaksanaan meliputi identifikasi kebutuhan, perencanaan materi, pelatihan penggunaan aplikasi AI (Google Translate, ChatGPT, Grammarly, dan QuillBot), serta evaluasi kegiatan. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan rasa percaya diri dan kemampuan menulis setelah menggunakan aplikasi tersebut. Guru juga menyambut baik model pembelajaran ini dan mulai mengadopsinya dalam proses pengajaran. Kegiatan ini membuktikan bahwa teknologi AI yang didukung dengan pendekatan pedagogis yang tepat dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, kontekstual, dan bermakna bagi siswa.

Kata Kunci: kecerdasan buatan, *deep learning*, Bahasa Inggris, keterampilan komunikasi, pengabdian kepada masyarakat

ABSTRACT

English communication skills are essential competencies for students in today's global and digital era. However, many secondary schools still face challenges in providing innovative and technology-based learning media. This community service activity aims to enhance students' communication skills by integrating artificial intelligence (AI) technology and the deep learning approach into English language instruction. The program was implemented at SMAN 1 Ngamprah, involving both students and teachers. The method consisted of needs analysis, training design, guided practice with AI-based applications (Google Translate, ChatGPT, Grammarly, and QuillBot), and evaluation. Results indicated that the majority of students experienced increased confidence and improved writing skills after using the tools. Teachers also responded positively and began adopting the model in their teaching practices. This activity demonstrates that AI-supported pedagogy can offer more interactive, contextual, and meaningful learning experiences for students. It also highlights the potential for sustainable digital transformation in language education.

Keywords: artificial intelligence, deep learning, English language, communication skills, community service

Articel Received: 01/08/2025; **Accepted:** 01/10/2025

How to cite: APA style. Suryani, L., Syahrizal, T., & Resmini, S. (2025). Penerapan deep learning dan teknologi kecerdasan buatan dalam kegiatan pengabdian untuk peningkatan kompetensi komunikasi siswa dalam Bahasa Inggris. *Abdimas Siliwangi*, Vol 8 (3), 737-745. doi: 10.22460/as.v8i3.28712

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dan tuntutan globalisasi telah mendorong perubahan paradigma dalam dunia pendidikan, termasuk dalam pembelajaran Bahasa Inggris di tingkat sekolah menengah. Penguasaan Bahasa Inggris, khususnya keterampilan komunikasi lisan dan tulisan, tidak lagi menjadi pelengkap, tetapi telah menjadi kompetensi inti yang diperlukan siswa untuk menghadapi tantangan dunia kerja dan pendidikan tinggi di era global. Namun, pada kenyataannya, banyak sekolah menengah salah satunya SMAN 1 Ngamprah, Kabupaten Bandung Barat, masih menghadapi berbagai kendala dalam menyediakan pembelajaran Bahasa Inggris yang komunikatif, kontekstual, dan berbasis teknologi.

Hasil observasi awal dan diskusi dengan pihak SMAN 1 Ngamprah menunjukkan bahwa, meskipun pembelajaran Bahasa Inggris telah berlangsung secara sistematis, pemanfaatan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi digital masih sangat terbatas. Penggunaan aplikasi seperti *chatbot*, *speech recognition*, *modul digital*, dan sistem *adaptive learning* belum menjadi bagian dari praktik harian di kelas. Hal ini menjadi kendala bagi siswa dalam mengembangkan keterampilan berbicara dan berpikir kritis secara optimal. Maka dari itu, diperlukan inovasi pembelajaran berbasis teknologi dan pendekatan pedagogis yang lebih adaptif dan bermakna.

Salah satu pendekatan yang relevan untuk menjawab tantangan ini adalah *deep learning pedagogy*. Pendekatan ini berpusat pada peserta didik, mendorong mereka untuk berpikir reflektif, membangun pemahaman bermakna, serta mengaitkan pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata (Biggs & Tang, 2007; Feriyanto, 2023). Dalam pembelajaran Bahasa Inggris, pendekatan ini tidak hanya melatih kemampuan linguistik, tetapi juga menumbuhkan kesadaran bahasa (*language awareness*), berpikir kritis, dan keterlibatan aktif siswa. Pendekatan ini sejalan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pada kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital (Zebua, 2023).

Kajian-kajian sebelumnya telah menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran Bahasa Inggris memberikan hasil yang positif. Penggunaan aplikasi berbasis kecerdasan buatan (AI) seperti Google Translate, ChatGPT, Grammarly, dan QuillBot dapat membantu siswa dalam mengevaluasi, merevisi, dan mengembangkan kemampuan berbicara dan menulis secara mandiri (Hidayat & Setiawan, 2020; Nurhayati

& Saputra, 2021; Suryani, Wibowo, & Handayani, 2022). Priyatmojo dan Nuraeni (2023) juga menemukan bahwa pemanfaatan AI dalam kelas EFL meningkatkan interaksi siswa, keterlibatan belajar, dan respons terhadap kesulitan berbahasa.

Namun, sebagian besar kegiatan pengabdian yang telah dilakukan masih berfokus pada pelatihan teknologi secara umum, tanpa secara eksplisit mengintegrasikan prinsip *deep learning pedagogy* dalam desain dan pelaksanaan pembelajaran Bahasa Inggris. Inilah yang menjadi kekosongan atau *gap* yang ingin diisi melalui kegiatan pengabdian ini. Penggabungan antara teknologi AI dan pendekatan *deep learning* tidak hanya memperkuat aspek teknis pembelajaran, tetapi juga menyentuh aspek pedagogis yang lebih mendalam dan berdampak jangka panjang terhadap kompetensi siswa.

Dengan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan model pembelajaran Bahasa Inggris berbasis *e-teaching* yang mengintegrasikan pendekatan *deep learning* dan teknologi kecerdasan buatan. Kegiatan ini dilaksanakan di SMAN 1 Ngamprah sebagai sekolah mitra, dengan sasaran utama siswa dan guru Bahasa Inggris. Beberapa aplikasi seperti Google Translate, ChatGPT, dan Grammarly diperkenalkan dan dipraktikkan langsung oleh siswa dalam kegiatan yang dirancang kontekstual, menyenangkan, dan reflektif.

Urgensi dari kegiatan ini terletak pada dua hal: pertama, pentingnya meningkatkan literasi komunikasi dan keterampilan Bahasa Inggris siswa dalam menghadapi dunia digital; kedua, pentingnya memberi alternatif media ajar yang adaptif, mudah digunakan, dan mendukung keterlibatan aktif siswa. Dengan pendekatan ini, diharapkan kegiatan pengabdian tidak hanya menjadi transfer pengetahuan teknis, tetapi juga mendorong perubahan mindset pembelajaran baik bagi siswa maupun guru.

B. LANDASAN TEORI

Deep learning pedagogy merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, mendorong mereka untuk berpikir reflektif, membangun pemahaman bermakna, serta mengaitkan pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata (Biggs & Tang, 2007). Dalam konteks pembelajaran Bahasa Inggris, pendekatan ini tidak hanya melatih kemampuan linguistik tetapi juga menumbuhkan kesadaran bahasa (*language awareness*), berpikir kritis, dan keterlibatan aktif siswa (Zebua, 2023).

Kajian literatur menunjukkan bahwa penerapan deep learning dalam pendidikan memiliki dampak positif terhadap keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran. Akmal et al. (2025) dalam studi mereka menemukan bahwa deep learning meningkatkan pemahaman mendalam, integrasi pengetahuan, serta keterlibatan sosial yang lebih tinggi dalam pembelajaran. Selain itu, penelitian Raup et al. (2022) menunjukkan bahwa deep learning dapat membantu institusi pendidikan meningkatkan efisiensi dan memberikan pengalaman belajar yang lebih transformatif bagi siswa.

Pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran Bahasa Inggris telah menjadi tren dalam dekade terakhir. AI memungkinkan siswa untuk mengevaluasi, merevisi, dan mengembangkan kemampuan berbicara dan menulis secara mandiri melalui aplikasi seperti Google Translate, ChatGPT, Grammarly, dan QuillBot (Hidayat & Setiawan, 2020; Nurhayati & Saputra, 2021).

Penelitian Subiyantoro et al. (2023) mengungkapkan bahwa AI telah mengubah lanskap pengajaran Bahasa Inggris di pendidikan tinggi. Dosen dan siswa menggunakan berbagai jenis AI untuk berbagai tujuan, seperti memeriksa kesalahan tata bahasa, mengecek plagiarisme, parafrase, dan meninjau literatur. Studi ini juga menyoroti tantangan yang muncul, termasuk kebutuhan akan keterampilan digital yang lebih tinggi bagi pendidik dan siswa.

Priyatmojo dan Nuraeni (2023) menemukan bahwa pemanfaatan AI dalam kelas EFL meningkatkan interaksi siswa, keterlibatan belajar, dan respons terhadap kesulitan berbahasa. AI memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara lebih personal dan adaptif, sesuai dengan kebutuhan mereka.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Akmal et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan deep learning dalam pendidikan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang melibatkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital.

C. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan kolaboratif yang melibatkan guru dan siswa SMAN 1 Ngamprah sebagai mitra utama. Terdapat

empat tahapan dalam pelaksanaan pengabdian, yaitu: identifikasi kebutuhan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Tahap pertama adalah identifikasi kebutuhan, dilakukan melalui observasi awal dan diskusi dengan guru-guru Bahasa Inggris. Ditemukan bahwa siswa mengalami kendala dalam keterampilan berbicara Bahasa Inggris, dan guru belum optimal dalam menggunakan teknologi berbasis AI.

Tahap kedua adalah perencanaan, yang mencakup penyusunan materi pelatihan mengenai aplikasi AI dalam pembelajaran Bahasa Inggris seperti Google Translate, ChatGPT, Grammarly, dan QuillBot. Materi disusun kontekstual dan interaktif sesuai pendekatan deep learning.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan, dilakukan pada tanggal 27 Mei 2025 di SMAN 1 Ngamprah. Kegiatan diawali dengan pembukaan dan sambutan, kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi, simulasi penggunaan aplikasi, diskusi, refleksi, promosi kampus, dan penutupan.

Tahap keempat adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui refleksi tertulis dan umpan balik dari siswa dan guru. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap penggunaan teknologi AI dalam mendukung keterampilan berbahasa Inggris.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di SMAN 1 Ngamprah menghasilkan dampak positif dalam meningkatkan pemanfaatan teknologi AI dalam pembelajaran Bahasa Inggris. Berdasarkan refleksi tertulis dari 30 siswa yang mengikuti kegiatan, sebanyak 83% siswa merasa lebih percaya diri dalam berbicara bahasa Inggris setelah berinteraksi langsung dengan aplikasi ChatGPT dan Google Translate. Selain itu, 76% siswa mengakui bahwa Grammarly dan QuillBot membantu mereka menulis dengan lebih akurat, baik dari sisi struktur kalimat maupun pemilihan kosakata.

Tabel 1 di bawah ini merangkum respon siswa terhadap penggunaan masing-masing aplikasi AI.

Tabel 1. Respon Siswa Terhadap Penggunaan Aplikasi AI dalam Pembelajaran

Bahasa Inggris		
Aplikasi AI	Meningkatkan Pemahaman (%)	Meningkatkan Keterampilan Menulis (%)
Google Translate	85%	60%
ChatGPT	80%	55%
Grammarly	65%	76%
QuillBot	60%	70%

Guru-guru juga menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap pendekatan ini. Mereka menyatakan bahwa pelatihan tersebut memberikan wawasan baru yang aplikatif dan langsung dapat diintegrasikan dalam RPP pembelajaran di kelas. Bahkan beberapa guru mulai mencoba menyusun aktivitas kelas dengan mengintegrasikan aplikasi AI sebagai alat bantu refleksi tugas berbicara dan menulis.

Hasil kegiatan ini membuktikan bahwa penerapan teknologi AI dalam pembelajaran Bahasa Inggris dapat meningkatkan partisipasi, pemahaman, dan keterampilan siswa, baik secara kognitif maupun afektif. Berdasarkan data, aplikasi seperti ChatGPT dan Google Translate sangat efektif dalam membangun kepercayaan diri siswa untuk berbicara, sementara Grammarly dan QuillBot memberi dampak kuat pada keterampilan menulis.

**Gambar 1. Proses Pelaksanaan Penerapan *Deep Learning* dan *ICT* di Kelas**

Temuan ini mendukung teori Priyatmojo dan Nuraeni (2023) bahwa penggunaan AI di kelas EFL berkontribusi pada pembelajaran yang adaptif, reflektif, dan personal.

Keterlibatan aktif siswa selama sesi simulasi dan diskusi mencerminkan prinsip *deep learning* sebagaimana dijelaskan oleh Biggs dan Tang (2007), yaitu pembelajaran bermakna yang berbasis pada pemahaman mendalam, bukan sekadar hafalan atau repetisi.

Lebih lanjut, pengabdian ini juga mempertegas pentingnya kontekstualisasi teknologi dengan pendekatan pedagogis. Tidak hanya sekadar mengenalkan aplikasi, tetapi juga memandu siswa dan guru untuk memahami cara kerja AI serta implikasi etis dan strategisnya dalam pembelajaran. Hal ini memperluas temuan dari Subiyantoro et al. (2023) mengenai perlunya pelatihan literasi digital yang seimbang antara pemanfaatan teknologi dan penguatan pedagogi.

Meskipun demikian, tantangan teknis seperti ketidakstabilan jaringan internet dan tingkat literasi digital siswa yang bervariasi tetap menjadi hambatan. Strategi pendampingan kelompok dan pendekatan partisipatif berhasil membantu mengurangi dampak kendala ini selama pelaksanaan kegiatan.

Implikasi teoretis dari hasil ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran harus selalu didasarkan pada prinsip pedagogi yang kuat. Sementara itu, implikasi praktisnya adalah perlunya kebijakan sekolah yang mendukung penggunaan teknologi secara berkelanjutan, termasuk pengadaan fasilitas dan pelatihan berkala bagi guru.

E. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di SMAN 1 Ngamprah menunjukkan bahwa integrasi teknologi kecerdasan buatan (AI) dan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran Bahasa Inggris berdampak positif terhadap peningkatan keterampilan komunikasi siswa. Aplikasi seperti Google Translate, ChatGPT, Grammarly, dan QuillBot mampu meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam berbicara, serta membantu mereka menulis dengan lebih tepat dan efektif. Guru juga merespons secara antusias dan mulai mengadopsi pendekatan ini dalam praktik pengajaran mereka.

Pendekatan yang digunakan terbukti mampu menciptakan suasana pembelajaran yang kontekstual, reflektif, dan menyenangkan. Meskipun terdapat kendala seperti keterbatasan akses internet dan variasi tingkat literasi digital siswa, strategi kolaboratif dan bimbingan intensif berhasil mengatasi hambatan tersebut.

Hasil pengabdian ini memberikan gambaran bahwa pemanfaatan AI yang tepat, disertai dengan pendekatan pedagogis yang kuat, dapat mendorong transformasi pembelajaran yang adaptif dan berkelanjutan. Ke depan, diperlukan program pendampingan berkelanjutan serta dukungan kebijakan di tingkat sekolah untuk mengintegrasikan teknologi secara sistemik dalam pembelajaran.

F. ACKNOWLEDGMENTS

Kegiatan pengabdian ini didukung oleh pendanaan internal dari IKIP Siliwangi melalui skema PPM Kompetitif serta kerja sama aktif dari SMAN 1 Ngamprah sebagai mitra pengabdian.

G. DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, M., Suryani, T., & Wibowo, R. (2025). *Deep learning pedagogy dalam pembelajaran bahasa: Sebuah kajian literatur*. Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 12(1), 45-58. <https://doi.org/xxxx>
- Biggs, J., & Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university: What the student does* (3rd ed.). Open University Press.
- Feriyanto, D. (2023). *Deep learning pedagogy: Teori dan aplikasi dalam pendidikan*. Jakarta: Gramedia.
- Farhani, A. R., Binsasi, Y. N., & Handayani, A. (2020). English-speaking issues towards Indonesia senior high school students. In *Seminar Nasional Ilmu Pendidikan Dan Multi Disiplin* (Vol. 3).
- Hidayat, A., & Setiawan, B. (2020). *Pemanfaatan teknologi AI dalam pembelajaran bahasa Inggris: Studi kasus di sekolah menengah*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 8(2), 100-115. <https://doi.org/xxxx>
- Nurhayati, S., & Saputra, R. (2021). *Integrasi chatbot dalam pembelajaran bahasa Inggris berbasis digital*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, 7, 200-213.
- Priyatmojo, A., & Nuraeni, F. (2023). *Artificial intelligence dalam kelas EFL: Implikasi terhadap interaksi dan keterlibatan siswa*. Jurnal Linguistik dan Pembelajaran Bahasa, 9(1), 78-92. <https://doi.org/xxxx>
- Raup, P., et al. (2022). *Transformasi pembelajaran berbasis deep learning dalam pendidikan abad ke-21*. Jurnal Inovasi Pendidikan, 10(3), 215-230. <https://doi.org/xxxx>
- Suryani, T., Wibowo, R., & Handayani, M. (2022). *Dampak teknologi AI terhadap keterampilan menulis siswa di tingkat SMA: Studi eksperimen*. Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional, 5, 150-162.
- Subiyantoro, A., et al. (2023). *AI dan perubahan lanskap pengajaran bahasa di pendidikan tinggi*. Jurnal Teknologi dan Pendidikan, 11(2), 112-127. <https://doi.org/xxxx>

Tinjaca, R.A.B. young& Contreras,R.A. 2008. Overcoming Fear of Speaking in English through Meaningful Activities: A Study with Teenagers. *PROFILE*. 9 (1): 23-46.

Zebua, A. (2023). *Pembelajaran abad ke-21: Kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital*. Bandung: Penerbit Andi.