

Pendampingan Guru dalam Menggunakan ChatGPT

Ismail¹, Maryce A. Walukou², Asmawati Munir³, Nur Rayani⁴, Safilu⁵, Suarna Samai⁶, Asti Ananta⁷, Adriani Dias Syanuari⁸, Syariani Yuningshi⁹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9} Jurusan Pendidikan Biologi, Universitas Halu Oleo, Indonesia

Received : 5 Agustus 2026, Revised : 12 Agustus 2026, Published : 18 Agustus 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Ismail

E-mail: ismailyunus@uho.ac.id

Abstrak

ChatGPT merupakan salah satu bentuk aplikasi teknologi kecerdasan buatan yang dikembangkan oleh perusahaan OpenAI asal Amerika Serikat. Teknologi ini dapat digunakan secara tekstual di bidang pendidikan oleh guru misalnya dalam penyusunan materi, pembuatan soal, refleksi pembelajaran, dan melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik. Berkaitan dengan hal tersebut, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di SMP 13 Kendari dilakukan dalam rangka pendampingan bagi guru dalam menggunakan aplikasi ChatGPT dalam pembelajaran. Hal tersebut didasari oleh masih rendahnya pemahaman guru tentang cara penggunaan ChatGPT yang benar yang tentunya dapat memudahkan tugas mereka sebagai pengajar dan pendidik. ChatGPT dalam hal ini dapat menjadi asisten atau alat bantu guru, bukan untuk menggantikan tugas mereka. Kegiatan ini dilakukan di aula sekolah dengan metode ceramah, diskusi, dan pendampingan peserta. Tim dosen memaparkan materi dalam bentuk Power Point (PPT) kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Setelah itu, tim melakukan pendampingan kepada peserta mengenai cara menggunakan ChatGPT seperti membuat akun, menyusun kalimat perintah (prompt) yang benar, serta cara menganalisis jawaban yang diberikan oleh ChatGPT. Hasil yang didapatkan adalah terdapat peningkatan pengetahuan guru setelah diedukasi sebesar 40,7%. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kegiatan pengabdian yang dilakukan dapat meningkatkan pemahaman guru yang berimplikasi pada kemampuan guru dalam menggunakan ChatGPT dalam pembelajaran. Pada akhirnya, hal tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah secara umum.

Kata kunci – chatgpt, guru, pendidikan

Abstract

ChatGPT is an artificial intelligence technology application developed by the American company OpenAI. This technology can be used textually in education by teachers, for example in compiling materials, creating questions, reflecting on learning, and training students' critical thinking skills. In this regard, a Community Service (PKM) activity at SMP 13 Kendari was carried out to assist teachers in using the ChatGPT application in learning. This was based on teachers' still limited understanding of ChatGPT, which can actually facilitate their tasks at school. In this case, ChatGPT can be an assistant or tool for teachers, not to replace them. This activity was carried out in the school hall using lectures, discussions, and participant mentoring methods. The team of lecturers presented the material in the form of a PPT followed by a question and answer session. After that, the team provided guidance to participants on how to use ChatGPT, such as creating an account, constructing correct command sentences (prompts), and analyzing answers provided by ChatGPT. The results showed that there was a 40.7% increase in teachers' understanding after the education. This indicates that the community service activities carried out can improve teachers' knowledge, which in turn impacts their ability to operate ChatGPT in learning. This is expected to improve the quality of learning in schools in general.

Keywords – chatgpt, teacher, education

How To Cite : Ismail, I., A Walukou, M., Munir, A., Rayani, N., Safilu, S., Samai, S., ... Yuningshi, S. (2026). Pendampingan Guru dalam Menggunakan ChatGPT. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mentari*, 3(2), 118 - 125. <https://doi.org/10.59837/jpmm.v3i2.359>

Copyright ©2026 Ismail Ismail, Maryce A. Walukou, Asmatwati Munir, Nur Rayani, Safilu Safilu, Suarna Samai, Asti Ananta, Adriani Dias Syanuari, Syariani Yuningshi

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Salah satu bentuk yang menonjol dalam konteks pembelajaran adalah penggunaan *chatbot* berbasis pemrosesan bahasa alami, seperti ChatGPT yang dikembangkan oleh OpenAI. Teknologi ini memungkinkan pengguna untuk berinteraksi secara tekstual dalam bahasa alami, dan telah digunakan untuk berbagai keperluan pendidikan seperti penyusunan materi, penulisan soal, refleksi pembelajaran, dan latihan keterampilan berpikir kritis (Zhai, 2023).

Berdasarkan survei informal yang dilakukan kepada sejumlah guru di daerah mitra kegiatan pengabdian masyarakat (SMP 13 Kendari), lebih dari 70% responden menyatakan belum pernah menggunakan ChatGPT, meskipun sebagian besar diantara para guru sudah mendengar tentang AI atau teknologi *chatbot*. Para guru tersebut mengungkapkan minat yang besar untuk mempelajari ChatGPT yang dapat membantu dalam merancang RPP, membuat asesmen yang beragam, hingga mengembangkan bahan ajar yang kontekstual. Namun, mereka mengatakan perlunya bimbingan langsung dan contoh-contoh aplikasi praktis yang sesuai dengan kurikulum nasional. Hambatan yang guru hadapi dalam dunia pendidikan antara lain adalah kurangnya literasi digital, keterbatasan pelatihan, serta kekhawatiran terhadap dampak negatif penggunaan AI dalam pembelajaran, seperti plagiarisme dan ketergantungan siswa terhadap mesin (Alhur et al., 2025; Kaminskienė et al., 2022; Magtoltol & Oropa, 2025; Siregar & Siregar, 2024; Wohlfart & Wagner, 2022).

Selain itu, ada tantangan penting yang juga perlu diperhatikan, yaitu aspek etika dan literasi digital dalam penggunaan AI. Dalam pelatihan yang direncanakan, penting untuk tidak hanya menekankan keterampilan teknis, tetapi juga wawasan kritis dalam menyikapi hasil keluaran ChatGPT, keakuratan informasi, potensi bias, serta pentingnya verifikasi terhadap materi yang dihasilkan oleh AI. Guru harus memahami bahwa ChatGPT bukan pengganti peran pendidik, melainkan alat bantu yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran jika digunakan secara bijak. Penelitian Al-Abdullatif (2024), menegaskan bahwa latihan dan dukungan teknis merupakan faktor kunci dalam adopsi AI oleh pengajar.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI), khususnya ChatGPT, berpotensi meningkatkan kompetensi guru dan kualitas pembelajaran. ChatGPT dapat membantu guru menyusun materi dan bahan ajar, mengembangkan ide pembelajaran, serta menyiapkan perangkat pembelajaran secara lebih efektif dan efisien. Namun, pemanfaatannya belum optimal apabila guru memiliki keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan AI. Oleh karena itu, pelatihan dan pendampingan diperlukan untuk meningkatkan kesiapan guru dalam mengintegrasikan AI ke dalam pembelajaran (Fauzi et al., 2025; Pudjoatmodjo et al., 2026; Marsa et al., 2024; Aprilianto et al., 2024; Ngadiman et al., 2025).

Selain keterampilan teknis, pemanfaatan ChatGPT dalam pendidikan juga memerlukan literasi digital, sikap kritis, dan pemahaman etika. Guru perlu mengevaluasi keakuratan informasi, mengenali potensi bias, memverifikasi hasil AI, serta menyesuaikannya dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan peserta didik. ChatGPT bukan pengganti peran guru, melainkan alat bantu yang perlu digunakan secara bijak dan bertanggung jawab untuk menghindari ketergantungan, berkurangnya kemampuan berpikir, dan plagiarisme. Oleh karena itu, pelatihan dan pendampingan perlu mencakup penguasaan teknis sekaligus penguatan kemampuan kritis dalam penggunaan AI (Al-Abdullatif, 2024; Kriswinarti et al., 2024; Yasa, 2025; Marsa et al., 2024; Siregar & Siregar, 2024).

Mencermati situasi tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk pendampingan

penggunaan ChatGPT untuk guru menjadi sangat relevan dan mendesak. Kegiatan ini diarahkan untuk meningkatkan kapasitas guru dalam hal: Memahami konsep dasar AI dan ChatGPT, mengakses dan menggunakan ChatGPT untuk mendukung kegiatan pembelajaran, mendesain materi ajar, soal, dan kegiatan belajar berbasis pemikiran kritis dengan bantuan ChatGPT, serta menyusun strategi pengawasan dan etika penggunaan ChatGPT di lingkungan sekolah.

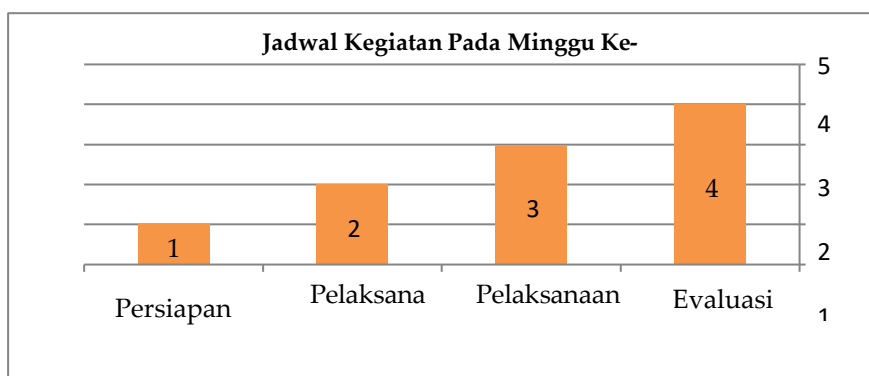
Dengan adanya pengabdian ini, diharapkan para guru dapat menjadi pengguna aktif teknologi AI dalam proses pembelajaran, yang pada gilirannya akan berdampak pada peningkatan kualitas pendidikan di daerah sasaran. Guru yang melek teknologi akan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih adaptif, kreatif, dan kontekstual sesuai dengan kebutuhan peserta didik masa kini.

Kegiatan pengabdian yang dilakukan pada dasarnya adalah bentuk kontribusi nyata dunia perguruan tinggi dalam mendukung program nasional transformasi digital di bidang pendidikan, serta mendekatkan teknologi mutakhir kepada masyarakat pendidikan secara langsung. Melalui pendekatan kolaboratif antara dosen, mahasiswa, dan guru mitra, kegiatan ini akan menciptakan ruang dialog dan pembelajaran bersama yang berkelanjutan. Secara spesifik, kegiatan ini ditujukan kepada para guru agar dapat memaksimalkan potensi ChatGPT sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

METODE

Kegiatan pengabdian dilakukan di aula sekolah SMP Negeri 13 Kendari yang dihadiri oleh 25 peserta guru lintas mata pelajaran selama satu bulan penuh yakni pada bulan Juli 2024. Kegiatan terdiri dari tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Minggu pertama adalah tahap persiapan meliputi koordinasi dengan pihak sekolah, survei atau wawancara singkat untuk mengetahui tingkat pemahaman guru terhadap penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran, menyusun *rundown* pelatihan yang meliputi penggunaan ChatGPT, memastikan ketersediaan laptop atau perangkat gawai dan koneksi internet stabil untuk praktik langsung selama pelatihan dengan melibatkan dosen dan mahasiswa sebagai fasilitator atau narasumber yang memiliki pemahaman tentang ChatGPT. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan (minggu kedua dan ketiga) adalah melaksanakan kegiatan pelatihan secara luring yang mencakup pretes pemahaman guru, pemaparan materi, demonstrasi langsung, diskusi, dan praktik penggunaan ChatGPT, serta memberikan kesempatan kepada guru untuk mempraktikkan penggunaan ChatGPT secara langsung dengan bimbingan dari tim. Selanjutnya minggu keempat adalah mengadakan sesi evaluasi untuk mengetahui peningkatan pemahaman guru.

Evaluasi yang dilakukan adalah dengan memberikan postes kepada guru setelah tim melakukan pendampingan. Hasil pengisian lembar kerja peserta kemudian dianalisis dengan menghitung skor setiap peserta. Selanjutnya hasil analisis jawaban dibandingkan dengan skor pretes. Keberhasilan program pengabdian ini ditandai dengan adanya peningkatan skor postes peserta setelah pemaparan materi dan pendampingan penggunaan ChatGPT. Adapun jadwal kegiatan dapat dilihat pada tabel berikut:



Gambar 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan yang dilakukan dalam pengabdian ini meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Tahap persiapan terdiri dari pembentukan tim dan koordinasi tim peserta dengan pihak sekolah untuk mensosialisasikan pelaksanaan kegiatan pengabdian. Tahap berikutnya yaitu pelaksanaan kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi kepada peserta pengabdian. Selanjutnya evaluasi kegiatan dengan mengadakan pretes dan postes mengenai pemahaman guru. Pretes diberikan kepada peserta di awal tahap pelaksanaan sebelum pemberian edukasi, sedangkan postes diberikan setelah pemberian edukasi tentang ChatGPT untuk pembelajaran.

Kegiatan pengabdian pendampingan penggunaan ChatGPT bagi guru telah dilaksanakan di SMP Negeri 13 Kendari. Kegiatan ini dibuka langsung oleh kepala sekolah. Dalam sambutannya, kepala sekolah memberikan apresiasi yang sangat positif kepada tim dosen karena telah memilih SMP 13 Kendari sebagai tempat pengabdian. Lebih lanjut, tema kegiatan yang dilaksanakan sangat relevan dengan kebutuhan guru di era digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kegiatan pembukaan dan penyambutan oleh kepala sekolah dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 2. Penerimaan Tim Pengabdian oleh Kepala Sekolah SMP 13 Kendari

Proses pelaksanaan kegiatan inti pengabdian ini terdiri dari dua sesi. Sesi pertama yaitu pemberian edukasi menggunakan metode ceramah dan diskusi kepada peserta pengabdian. Peserta diberikan pemahaman secara umum tentang ChatGPT, cara kerja ChatGPT, dan cara penyusunan *prompt* yang benar. Kegiatan edukasi kepada peserta dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Penyampaian Materi dan Diskusi dengan Peserta

Pada saat sesi tanya jawab, banyak peserta yang menyampaikan pertanyaan seputar materi yang disampaikan. Hal tersebut dikarenakan materi tersebut cukup menantang bagi peserta untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Selain belum terbiasa, mereka juga menganggap bahwa materi

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

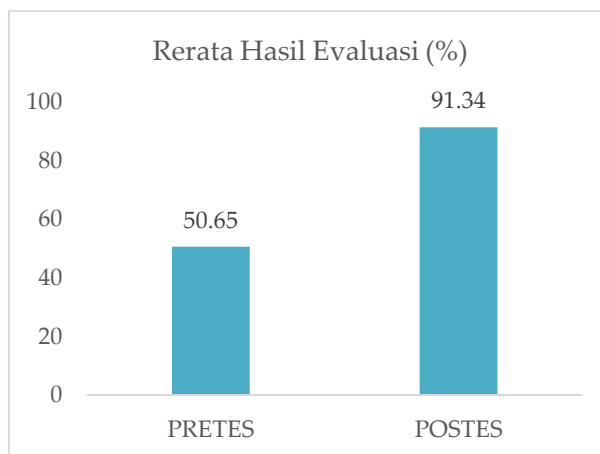
tersebut dapat memudahkan tugas dan pekerjaan mereka sebagai guru (pengajar dan pendidik). Materi ChatGPT untuk pembelajaran adalah langkah yang sangat positif dan inovatif. Dengan menggunakan teknologi AI seperti Chat GPT, guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan membuat materi lebih interaktif dan menarik bagi peserta didik.

Sesi kedua dilanjutkan dengan pengisian lembar kerja (*postest*) oleh peserta. Peserta dalam mengerjakan isian instrumen didampingi oleh tim PKM untuk pemberian arahan terkait instrumen dan lembar kerja yang diberikan. Pendampingan pengisian lembar kerja oleh peserta dapat dilihat pada gambar 4 berikut.



Gambar 4. Pendampingan Peserta

Lembar kerja hasil pretes dan postes peserta dievaluasi dengan melihat rerata persentase total peserta yang menjawab benar untuk setiap butir pertanyaan. Hasil evaluasi tes peserta pengabdian dicantumkan pada gambar 5 berikut.



Gambar 5. Grafik Rerata Persentase Hasil Evaluasi Peserta Pengabdian

Berdasarkan gambar 4 diketahui bahwa rerata persentase hasil evaluasi peserta pengabdian ketika pretes dan postes mengalami peningkatan yaitu dari 50,65% menjadi 91,34%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian yang dilakukan berhasil dalam meningkatkan pemahaman peserta tentang penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan yang meliputi penyampaian materi, demonstrasi, diskusi, praktik, dan tanya jawab mampu meningkatkan pemahaman guru dalam memanfaatkan ChatGPT. Kegiatan tersebut juga memberikan pengalaman langsung kepada guru

dalam memahami konsep AI serta menerapkannya untuk mengembangkan bahan ajar dan perangkat pembelajaran. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian van den Berg & du Plessis (2023) yang menunjukkan bahwa ChatGPT dapat membantu guru menyusun materi secara lebih efektif, sistematis, dan relevan, serta Puspita et al. (2023) yang menemukan bahwa penggunaan ChatGPT meningkatkan pemahaman dan antusiasme guru dalam menyusun modul pembelajaran. Hal ini menegaskan pentingnya pelatihan dan pendampingan berkelanjutan dalam mengoptimalkan pemanfaatan ChatGPT (Fauzi et al., 2025; Marsa et al., 2024; Pudjoatmodjo et al., 2026; Apriliyanto et al., 2024; Sugiarto et al., 2024).

Peningkatan pemahaman peserta menunjukkan bahwa kesiapan guru penting dalam mengoptimalkan pemanfaatan ChatGPT. Dengan pengetahuan dan pengalaman yang memadai, ChatGPT dapat membantu guru mencari informasi, mengembangkan ide, menyusun materi, membuat pertanyaan, dan merancang aktivitas pembelajaran yang lebih bervariasi. Namun, penggunaannya tetap perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik, dengan guru berperan dalam memverifikasi serta menyesuaikan hasil AI. Dengan demikian, ChatGPT menjadi alat pendukung pembelajaran, bukan pengganti peran guru (Kriswinarti et al., 2024; Yasa, 2025; Fauzi et al., 2025; Pudjoatmodjo et al., 2026; Ngadiman et al., 2025; Alhur et al., 2025).

Keberhasilan integrasi AI dalam pembelajaran dipengaruhi oleh kesiapan dan kompetensi profesional guru. Selain keterampilan teknis, guru memerlukan pemahaman pedagogis agar AI dapat dimanfaatkan sesuai tujuan pembelajaran. Pelatihan dan pendampingan berperan dalam meningkatkan pemahaman, kepercayaan diri, serta kemampuan guru dalam mengadaptasi teknologi ke dalam pembelajaran (Kaminskienė et al., 2022).

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada pengembangan kemampuan guru dalam menggunakan ChatGPT merupakan respons terhadap kebutuhan transformasi pendidikan di era digital. Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) khususnya model bahasa seperti ChatGPT, membuka peluang besar untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pembelajaran di sekolah. Kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) menegaskan bahwa integrasi teknologi yang baik harus mempertimbangkan dan memadukan konten, pedagogi, dan teknologi dalam konteks nyata, bukan melihat ketiganya secara terpisah (Mishra et al., 2022). Penggunaan ChatGPT sebagai teknologi AI berbasis bahasa dapat memperkaya strategi pembelajaran dengan menyediakan informasi yang cepat, membantu pembuatan materi ajar, dan mendukung proses refleksi guru maupun siswa.

Selanjutnya, teori konektivisme memberikan landasan konseptual yang kuat dalam memahami pembelajaran di era digital, dengan menekankan bahwa pengetahuan diperoleh melalui keterhubungan dalam jaringan informasi, interaksi kolaboratif, dan pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran yang dinamis (Mukhlis et al., 2024). ChatGPT berperan sebagai *knowledge assistant* yang membantu guru dalam menemukan, merancang, dan menyampaikan materi secara lebih adaptif. ChatGPT sebagai salah satu produk AI generatif dari OpenAI, dapat digunakan guru dalam berbagai bentuk seperti membantu merancang RPP atau modul ajar secara cepat dan kontekstual, menyusun soal evaluasi, baik pilihan ganda maupun uraian, dengan tingkat kognitif beragam sesuai Taksonomi Bloom, menjadi asisten diskusi atau *brainstorming* dalam merancang pendekatan pembelajaran diferensiasi, pembelajaran berbasis masalah serta mendukung literasi digital guru melalui interaksi aktif dengan AI berbasis teks.

Pendampingan penggunaan ChatGPT turut mendukung peningkatan kompetensi digital guru, terutama melalui kombinasi edukasi, demonstrasi, praktik, dan pendampingan langsung. Kegiatan praktik membantu guru mengembangkan materi ajar dan perangkat pembelajaran dengan memanfaatkan AI secara lebih efektif. Pendampingan berkelanjutan juga diperlukan untuk memperkuat kemampuan guru dalam menggunakan ChatGPT secara kritis, etis, dan bertanggung jawab (Fauzi et al., 2025; Marsa et al., 2024; Pudjoatmodjo et al., 2026; Kriswinarti et al., 2024; Yasa, 2025; Sugiarto et al., 2024).

Beberapa tantangan yang dihadapi dalam implementasi ChatGPT antara lain: Kurangnya

pemahaman awal tentang teknologi AI, yang diatasi dengan pendekatan *hands-on* dan tutorial berbasis studi kasus, keterbatasan akses perangkat dan internet yang ditangani dengan menyediakan perangkat secara kolektif selama pelatihan. Program ini menunjukkan bahwa penguatan literasi digital guru dengan AI seperti ChatGPT mampu meningkatkan kualitas pembelajaran secara signifikan. Beberapa hal yang perlu dilakukan ke depan antara lain: Integrasi pelatihan AI dalam program PPG dan Diklat guru, kolaborasi antar guru dalam komunitas belajar digital, serta penerapan sistem evaluasi berbasis AI untuk penjaminan mutu pembelajaran.

KESIMPULAN

Pengabdian dosen mengenai pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran oleh guru telah menunjukkan hasil yang positif. Guru mendapatkan gambaran mengenai cara menggunakan ChatGPT untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, membuat materi lebih interaktif, dan menghemat waktu. ChatGPT dapat membantu guru dalam menjawab pertanyaan siswa, menghasilkan contoh soal, dan mengembangkan materi pembelajaran. Dengan demikian, pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan membuat proses pembelajaran lebih efektif.

Adapun saran untuk kegiatan lanjutan antara lain pelatihan teknis pembuatan modul ajar berbasis *prompt engineering*. Guru perlu dilatih menyusun perintah spesifik agar ChatGPT menghasilkan asesmen formatif, rubrik penilaian, serta media diferensiasi sesuai Kurikulum Merdeka. Selain itu, pendampingan berkala diperlukan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan AI di kelas secara langsung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak sekolah SMP Negeri 13 Kendari yang telah menyambut dan memfasilitasi dengan baik tim PKM dalam melakukan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Abdullatif, A. M. (2024). Modeling Teachers' Acceptance of Generative Artificial Intelligence Use in Higher Education: The Role of AI Literacy, Intelligent TPACK, and Perceived Trust. *Education Sciences* 2024, Vol. 14, Page 1209, 14(11), 1209. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI14111209>
- Alhur, A. A., Khlaif, Z. N., Hamamra, B., & Hussein, E. (2025). Paradox of AI in Higher Education: Qualitative Inquiry into AI Dependency Among Educators in Palestine. *JMIR Medical Education*, 11(1), e74947. <https://doi.org/10.2196/74947>
- Pudjoatmodjo, B., Gunawan, P. H., & Wirayuda, T. A. B. (2026). Optimalisasi ChatGPT: Inovasi digital untuk guru sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(3), 17506–17510. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.4760>
- Fauzi, Ahmad, Eko Harli, and Tria Hadi Kusmanto. 2025. "Pelatihan Pembuatan Materi Pembelajaran Kepada Guru Menggunakan Chat Gpt." *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Jotika* 4 (2): 46–50.
- Harahap, F., Sariangisah, H., Asnan, H., Wahyuni, M., & Eriyanto, J. (2025). Peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan penggunaan teknologi AI (GPT) dalam pengembangan bahan ajar digital. *ARDHI: Jurnal Pengabdian Dalam Negri*, 3(5). <https://doi.org/10.61132/ardhi.v3i5.1477>
- Yasa, I. P. R. P. (2024). Analisis perspektif guru terhadap Chat GPT di SMK Negeri 1 Bangli. *Edukasi Elita: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(1), 55–62. <https://doi.org/10.62383/edukasi.v2i1.937>
- Irvan. 2024. "Jurnal Dunia Pendidikan." *Jurnal Dunia Pendidikan* 3 (November): 1658–68. <http://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JURDIP/article/view/2083>.
- Abdy, I., Nurharyanto, D. W., Nursyabani, K. P., & Barmawi, M. R. (2025). Pelatihan artificial intelligence (AI) Chat GPT dan Gemini sebagai sarana pengembangan kompetensi guru. *Samakta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 46–55. <https://doi.org/10.61142/samakta.v2i2.239>

- Kaminskienė, L., Järvelä, S., & Lehtinen, E. (2022). Open Access International Journal of Educational Technology in Higher Education How does technology challenge teacher education? *Int J Educ Technol High Educ*, 19, 64. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00375-1>
- Magtoltol, R., & Oropa, J. (2025). ICT Landscape and Digital Literacy Skills of Basic Education Teachers. *Journal of Interdisciplinary Perspectives*, 3(6), 145–153. <https://doi.org/10.69569/IIP.2025.173>
- Marsa, M., Harlina, S., & Armus, P. R. (2024). Penerapan teknologi artificial intelligence (Chat-GPT) dalam menunjang pemberian materi pembelajaran. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 5(4), 4351–4358. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i4.4124>
- Mishra, M., Gorakhnath, I., Lata, P., Rani, R., & Chopra, P. (2022). Integration of technological pedagogical content knowledge (TPACK) in classrooms through a teacher's lens. *International Journal of Health Sciences*, 12505–12512. <https://doi.org/10.53730/IJHS.V6NS3.9536>
- Mukhlis, H., Haenilah, E. Y., Sunyono, Maulina, D., Nursafitri, L., Nurfaizal, & Noerhasmalina. (2024). Connectivism and digital age education: Insights, challenges, and future directions. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 45(3), 803–814. <https://doi.org/10.34044/J.KJSS.2024.45.3.11>
- Munthe, M. V. R., Sibarani, I. S., Sitorus, L., Clara, E. D., Siburian, T. J., & Siburian, A. F. (2025). Pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan AI berbasis Chat GPT dalam meningkatkan penguatan kompetensi guru di SMA Negeri 1 Dolok Pardamean. *SAMBARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 440–455. <https://doi.org/10.58540/sambarapkm.v3i2.846>
- Puspandari, D., Prasetyowati, S. S., & Sibarani, Y. (2025). Training on the use of AI to increase teacher competency in preparing the learning process. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 34–41. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v9i1.20929>
- Penyusunan Modul Pembelajaran Bagi Guru Sekolah Dasar. *BHAKTI NAGORI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(2), 235–240. https://doi.org/10.36378/BHAKTI_NAGORI.V3I2.3402
- Siregar, L. A., & Siregar, S. (2024). Assessing Teacher Competency and Preparedness for Integrating Digital Media in 21st-Century Education: An Exploratory Review. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 16(4), 5794–5804. <https://doi.org/10.35445/ALISHLAH.V16I4.5619>
- Van den Berg, G., & du Plessis, E. (2023). ChatGPT and Generative AI: Possibilities for Its Contribution to Lesson Planning, Critical Thinking and Openness in Teacher Education. *Education Sciences* 2023, Vol. 13, Page 998, 13(10), 998. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI13100998>
- Wohlfart, O., & Wagner, I. (2022). *Teachers' role in digitalizing education: an umbrella review*. 71, 339–365. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10166-0>
- Zhai, X. (2023). ChatGPT User Experience: Implications for Education. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.4312418>
- Zulfadewina, Z., Meilana, S. F., & Ithriyah, S. (2025). Pengabdian terhadap masyarakat: Pelatihan Chat GPT sebagai alat bantu pembuatan modul ajar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(1), 117–120. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1521>