

Upaya Meningkatkan Efisiensi Kerja dan Kualitas Pembelajaran Guru Peserta PPG Prajabatan melalui Pemanfaatan Teknologi AI

M Nasir, Habibati, Erlidawati, Latifah Hanum

Jurusan Pendidikan Kimia, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

Email Korespondensi: nasirmara@usk.ac.id

Abstrak

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah melatih guru peserta PPG Prajabatan dalam penggunaan teknologi AI untuk meringankan beban administratif dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Kegiatan dilakukan melalui pelatihan daring yang memfokuskan pada pemanfaatan aplikasi AI, seperti ChatGPT, untuk mempermudah penyusunan materi ajar, penilaian otomatis, serta analisis hasil pembelajaran. Metode yang digunakan mencakup lokakarya interaktif yang melibatkan 30 peserta. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan efisiensi kerja guru dalam menyelesaikan tugas administratif hingga 80%, serta adanya peningkatan kualitas interaksi dalam kelas. Pelatihan ini juga mendapat respons positif dari para peserta. Saran untuk pengabdian selanjutnya adalah memperluas cakupan materi pelatihan dan melibatkan lebih banyak guru dari berbagai daerah.

Abstract

The purpose of this community service activity is to train pre-service teacher participants of PPG (Teacher Professional Education) in using AI technology to reduce administrative burdens and enhance teaching effectiveness. The activity was carried out through online training focusing on the use of AI applications, such as ChatGPT, to simplify lesson planning, automate assessments, and analyze learning outcomes. The method used included interactive workshops involving 50 participants. The results showed a 80% improvement in teachers' work efficiency for administrative tasks, as well as an increase in classroom interaction quality. The training received positive feedback from participants. Suggestions for future services include expanding the scope of training materials and involving more teachers from various regions.

Keywords: AI integration, teacher training, administrative efficiency, education technology

PENDAHULUAN

Profesi kependidikan menjadi elemen penting dalam memperkuat kompetensi guru guna mendukung mutu pendidikan di sekolah. Profesi kependidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas guru di Indonesia, karena di antara banyak faktor yang mempengaruhi kualitas proses dan hasil pendidikan, pendidik dan tenaga kependidikan memiliki peran yang paling signifikan dalam meningkatkan kualitas tersebut (Rezeki et al., 2015). Guru berperan sentral dalam mengarahkan aktivitas belajar-mengajar, menjadi ujung tombak yang menentukan bagaimana proses pembelajaran berlangsung (Subandowo, 2015; Tarutung & Tampubolon, 2022) Guru berperan dalam mengelola kurikulum, sumber belajar, sarana prasarana, serta suasana belajar agar menjadi bermakna bagi siswa. Karena itu, ketika hasil pendidikan mengecewakan, guru sering menjadi sasaran kritik dan kualitasnya dipertanyakan (Aisyahrani et al., 2022). Guru di Indonesia, khususnya peserta PPG Prajabatan,

menghadapi beban administratif yang cukup besar dalam kegiatan sehari-hari, mulai dari penyusunan materi ajar, penilaian tugas, hingga analisis hasil (Mashun et al., 2022).

Pendidikan Profesi Guru (PPG) prajabatan merupakan salah satu elemen penting dalam sistem pendidikan nasional. Program ini dirancang untuk membekali calon guru dengan kompetensi yang diperlukan dalam menghadapi tuntutan profesi di sekolah. Namun, seperti halnya di banyak sektor pendidikan lainnya, peserta PPG prajabatan sering kali dibebani dengan tugas administratif yang cukup berat, yang berpotensi mengurangi waktu yang tersedia untuk fokus pada pengembangan kualitas pembelajaran. Tugas-tugas administratif ini mencakup penilaian, pembuatan laporan, penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan berbagai dokumen lainnya yang memerlukan ketelitian dan waktu yang tidak sedikit (Arifa & Prayitno, 2019). Dalam konteks era digital, teknologi AI menawarkan solusi untuk meringankan beban administratif ini. Beberapa aplikasi AI, seperti ChatGPT, mampu melakukan otomatisasi dalam penyusunan soal, pengoreksian tugas, dan evaluasi hasil belajar (Crawford et al., 2023; Owan et al., 2023). Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan untuk melatih guru peserta PPG Prajabatan dalam memanfaatkan teknologi AI guna meningkatkan efisiensi kerja dan efektivitas pembelajaran. Teknologi AI meningkatkan efisiensi kerja dan efektivitas pembelajaran dengan mempersonalisasi instruksi, mengadaptasi konten dengan kebutuhan individu, dan memberikan umpan balik real-time, yang pada akhirnya mengoptimalkan hasil dan keterlibatan pendidikan (Katiyar et al., 2024).

Pelatihan ini dirancang untuk memberikan pengetahuan praktis tentang penggunaan AI dalam tugas sehari-hari guru (Köbis, 2021). Para guru akan belajar bagaimana menggunakan AI untuk mempercepat penyelesaian tugas administratif selama mengikuti PPG Prajabatan dan, pada saat yang sama, memberikan lebih banyak waktu untuk berinteraksi dengan siswa saat berada di sekolah (Cheng, 2023). Dengan demikian, tujuan akhir dari pengabdian ini adalah untuk membantu guru meningkatkan kualitas pembelajaran sambil tetap memenuhi kewajiban administratif mereka dengan lebih efisien.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam bentuk luring yang Pembelajaran dilakukan dengan mengikuti pola ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension). Oleh sebab itu maka perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut: Web Meeting (Web meeting dilakukan paling sedikit 4 kali untuk setiap modul, yaitu pada setiap awal pertemuan di hari pertama, kedua, ketiga, dan pada akhir pertemuan di hari ketiga. Fasilitator mengingatkan mahasiswa untuk mengunduh seluruh bahan perkuliahan pada bahan pembelajaran: untuk dibaca dan dipahami. Forum diskusi (Forum diskusi yang terletak pada akhir pembelajaran di setiap modul harus digunakan mulai hari pertama. Agar dapat langsung masuk ke forum diskusi pada hari pertama tersebut, maka mahasiswa harus membuka isi modul kegiatan belajar (KB 1) sampai kegiatan belajar (KB 4), meskipun belum dibaca semua. Fasilitator mengaktifkan diskusi dalam setiap kegiatan belajar dengan memberi arahan diskusi serta memantau proses diskusi. Fasilitator mengingatkan mahasiswa untuk mengunggah setiap tugas yang diperintahkan untuk diunggah pada setiap akhir pembelajaran suatu modul dalam format PDF. Pengunggahan tugas tersebut dapat dilakukan pada saat proses pembelajaran suatu modul berlangsung atau pada awal dan pertengahan proses pembelajaran modul berikutnya.

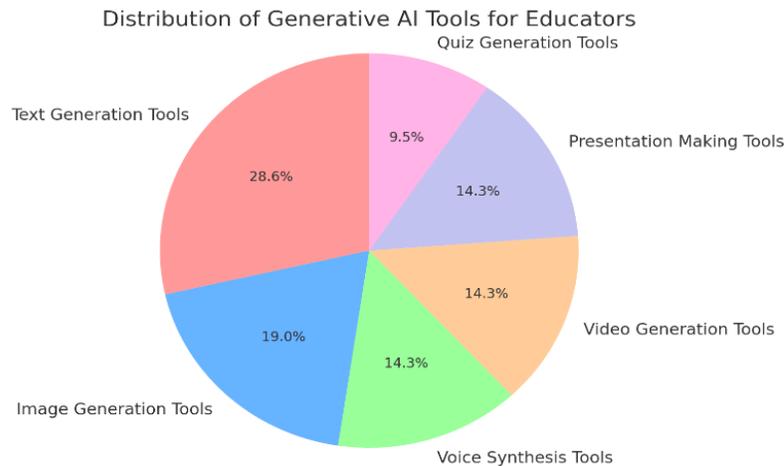
Kegiatan pembelajaran dibagi ke dalam beberapa Topik yaitu berkaitan dengan materi Prinsip Pengajaran dan Asesmen yang Efektif, terdiri dari beberapa topik berkaitan dengan Asesmen dan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) adalah suatu metode pendidikan yang mengakui dan memperhitungkan latar belakang budaya, pengalaman, dan nilai-nilai siswa dalam proses belajar-mengajar. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan mengakui

keberagaman serta kompleksitas budaya dalam kelas dan topik Teaching at the Right Level (TaRL). Rancangan pembelajaran dan asesmen menggunakan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) bertujuan untuk menyediakan pendidikan yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa secara individual, sehingga mereka dapat menguasai keterampilan dasar dengan baik. Setiap topik terdapat tugas yang harus dikerjakan oleh peserta PPG, tugas-tugas tersebut harus diupload ke LMS, hal ini menjadi tugas yang terkadang tidak dapat diselesaikan secara baik dan cepat. Setelah peserta diperkenalkan beberapa aplikasi AI yang relevan dengan dunia pendidikan dan disimulasikan penggunaan AI dalam skenario nyata terutama dalam penyelesaian tugas. Pada sesi pertama, guru peserta PPG diperkenalkan dengan konsep dasar AI dan bagaimana teknologi ini dapat diimplementasikan dalam tugas sehari-hari, seperti pembuatan soal ujian, penilaian otomatis, dan pelaporan hasil belajar siswa. Sesi kedua fokus pada lokakarya interaktif, di mana para peserta diminta untuk mempraktikkan penggunaan aplikasi AI yang telah diperkenalkan, chat GPT, Scispace Ai, Leonardo untuk gambar, AI Pembuat Video (Invidio), AI presentasi (Wepik AI) seperti menggunakan AI untuk merancang rencana pembelajaran yang dipersonalisasi dan memeriksa hasil tugas secara otomatis. Pelatihan ini diikuti oleh peserta PPG Prajabatan PGSD sebanyak 30 peserta dari berbagai wilayah di Aceh yang sedang mengikuti kegiatan PPG Prajabatan PGSD angkatan pertama Tahun 2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Chatbot yang didukung oleh kecerdasan buatan (AI) awalnya ada kekhawatiran dikalangan guru yang berusaha mendeteksi keaslian pekerjaan siswa. Di mana pendidik dapat memanfaatkan AI seperti ChatGPT untuk membangun lingkungan belajar yang mendukung bagi siswa yang memiliki karakter baik. Para peserta belajar mencari tahu cara menggunakan ChatGPT untuk tujuan positif, dan dapat berinteraksi secara efektif dengan aplikasi ChatGPT. Dari 30 peserta yang mengikuti pelatihan ini, 90% melaporkan adanya peningkatan efisiensi waktu dalam mengerjakan tugas administratif. Seorang guru dari SD 22 Banda Aceh menyebutkan bahwa setelah mengikuti pelatihan, ia dapat menyelesaikan koreksi tugas siswa dan membuat Slide presentasi menggunakan Wepik yang sangat membantu disaat mengajar 70% lebih cepat dibandingkan metode manual sebelumnya. Selain itu, sebagian besar peserta melaporkan adanya peningkatan interaksi dengan siswa di kelas, karena waktu yang dihemat dari tugas administratif dapat digunakan untuk membimbing siswa secara lebih personal. ChatGPT memiliki potensi untuk menciptakan penilaian autentik yang baru dan inovatif dalam pendidikan. Penilaian autentik berfokus pada pengukuran kemampuan siswa untuk menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata atau praktis, dibandingkan sekadar menghafal informasi. ChatGPT dapat digunakan untuk mensimulasikan diskusi atau debat di mana siswa diminta untuk berargumentasi atau mempertahankan pandangan tertentu, sehingga melatih kemampuan berpikir kritis dan komunikasi.

Berikut adalah diagram lingkaran yang menunjukkan distribusi berbagai alat AI generatif yang banyak digunakan untuk mendukung tugas pendidik. Kategori-kategori tersebut meliputi alat-alat untuk teks, gambar, suara, video, pembuatan presentasi, dan kuis. Diagram ini memberikan gambaran proporsi dari masing-masing jenis alat AI yang tersedia untuk membantu pendidik dalam berbagai aspek pembelajaran



Gambar 1. Distribusi Jenis AI Generatif tugas Guru

Tabel 1 Menunjukkan AI Generatif Menurut Jenis dan Kegunaannya dalam Pendidikan.

NO	Jenis AI	Kegunaan
1	ChatGPT, Bing AI, Google Bard (Gemini), Jasper AI, Copy.ai, Anyword, Poe	Alat pembuatan teks
2	Dall-E 2, Midjourney, Stable Diffusion, Bing Image, Leonardo AI	Alat penghasil gambar
3	Descript, Speechify, Listnr	Alat sintesis suara
4	Lumen5, Pictory, Synthesia, DeepBrainAI	Alat penghasil Vidio
5	Presentations.AI, Decktopus AI, Slidesgo, Wepik. AI	Alat pembuat presentasi
6	Beautiful.AI, Gamma Kroma.AI, Decktopus AI	Alat pembuat presentasi Online
7	ClassPoint AI, QuizGecko, Quizis	Alat Pembuatan Quis

Selama kegiatan pengabdian beberapa Jenis AI yang mendukung tugas guru meliputi; untuk pembuatan teks, ChatGPT, Bing AI, Google Bard(Gemini), Alat penghasil gambar Leonardo AI, Alat penghasil Vidio DeepBrain.AI, Alat pembuat presentasi Decktopus AI, dan Wepik, Alat Pembuatan Quis ClassPoint AI, telah dipraktekkan. Hasil survei terhadap kepuasan peserta menunjukkan bahwa lebih dari 85% peserta memberikan penilaian sangat baik terhadap materi pelatihan dan cara penyampaian oleh pengajar dan sangat mendukung tugas guru dalam menyiapkan bahan ajar, membuat soal ujian dan presentasi materi ajar. Berikut gambar kegiatan selama pengabdian dilaksanakan.

Pada akhir kegiatan pengabdian diberikan assesmen untuk menilai masing- masing peserta sesuai dengan Mata kuliah materi Prinsip Pengajaran dan Asesmen yang Efektif. Hasil test semua peserta dinyatakan lulus dengan grade A, kecuali satu peserta dengan grade AB Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Mahasiswa PPG PGSD Gelombang I Prajabatan Mata kuliah materi Prinsip Pengajaran dan Asesmen yang Efektif Tahun 2024.

Nomor	Nama Mahasiswa	Nilai Akhir	Grade	Keterangan
1	Affra Titania Mirna	91.36	A	Lulus
2	Afita Maulana	90.93	A	Lulus
3	Agusni Afrida	90.54	A	Lulus
4	Ahda Salsabila Isirsa	90.51	A	Lulus
5	Aisyah Indah Sari	90.79	A	Lulus
6	Alfisyahrina	91.3	A	Lulus
7	Alya Wena Sastia Munthe	91.18	A	Lulus
8	AMANDA	90.54	A	Lulus
9	AMELIA ANDIKA	82.8	AB	Lulus
10	Amna Nurul Ikhlas	90.93	A	Lulus
11	Ananda Sari Munardi	90.79	A	Lulus
12	Anggi Wulandari	90.54	A	Lulus
13	Annisa Uzzahara	90.96	A	Lulus
14	Aqilla Izzati	90.48	A	Lulus
15	ARIALDI JAMIL	91.1	A	Lulus
16	Arif Fadhillah	90.59	A	Lulus
17	Arini Septia Ningsih	91.25	A	Lulus
18	ARSY ELLYA FISKA	90.51	A	Lulus
19	Asni	90.54	A	Lulus
20	Asnidar	90.54	A	Lulus
21	Asvi Raihan	89.83	A	Lulus
22	Badratun Nisa	90.35	A	Lulus
23	CICI RIZKI ANANDA	91.18	A	Lulus
24	Cut Intan Kausar	90.79	A	Lulus
25	Cut Maihana Rumija	90.47	A	Lulus
26	Cut Nazhira Gunana	91.36	A	Lulus
27	CUT RADHA FARHANI	91.56	A	Lulus
28	Cut Rilma Fadhilah	90.9	A	Lulus
29	cut riska faiza	91.31	A	Lulus
30	Daniati Putri Ihsan	91.07	A	Lulus

Pelatihan ini berhasil membekali para peserta dengan keterampilan yang diperlukan untuk menggunakan AI dalam tugas-tugas administratif mereka, sehingga mereka dapat lebih fokus pada kegiatan belajar mengajar. Para peserta juga melaporkan bahwa materi yang diberikan mudah dipahami dan aplikatif dalam konteks pembelajaran mereka sehari-hari.



Gambar 2. Foto Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian untuk Mahasiswa PPG Prajabatan

PENUTUP

Pelaksanaan pengabdian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi AI mampu meringankan beban administratif guru secara signifikan dan meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Guru peserta PPG yang mengikuti pelatihan ini berhasil memanfaatkan AI dalam berbagai tugas, seperti penyusunan soal, penilaian, dan analisis hasil belajar. Pelatihan ini mendapatkan tanggapan positif dari para peserta, dan di masa mendatang, pelatihan serupa diharapkan dapat melibatkan lebih banyak guru dari berbagai daerah serta materi yang lebih spesifik sesuai dengan kebutuhan bidang ajar masing-masing.

REFERENSI

- Aisyahrani, A., Pamungkas, F. H., Rambe, K. F., Daulay, N. A., Riadi, Rahmad, Jannah, Z., & Nasution, I. (2022). Implementasi Profesi Kependidikan Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 122–127.
- Arifa, F. N., & Prayitno, U. S. (2019). Peningkatan Kualitas Pendidikan: Program Pendidikan Profesi Guru Prajabatan dalam Pemenuhan Kebutuhan Guru Profesional di Indonesia. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 10(1), 1–17.

- Cheng, X. (2023). The Widespread Application of Artificial Intelligence in Education Necessitates Critical Analyses. *Science Insights Education Frontiers*, 16(2), 2475–2476.
- Crawford, J., Cowling, M., & Allen, K. A. (2023). Leadership is needed for ethical ChatGPT: Character, assessment, and learning using artificial intelligence (AI). *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 20(3).
- Köbis, L. (2021). Ethical Questions Raised by AI-Supported Mentoring in Higher Education. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 4.
- Mashun, M., Mustaji, M., Mariono, A., & Suhardi, M. (2022). Management Model Development of Instructional Materials For Professional Competence Improvement Of Teachers In Indonesia. *Eduvest - Journal of Universal Studies*, 2(10), 2091–2104.
- Owan, V. J., Abang, K. B., Idika, D. O., Etta, E. O., & Basse, B. A. (2023). Exploring the potential of artificial intelligence tools in educational measurement and assessment. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(8).
- Rezeki, S., AR, M., & Zahri Harun, C. (2015). Manajemen Pembelajaran Pendidikan Dan Pelatihan Prajabatan Pada Bkpp Aceh. *Jurnal Administrasi Pendidikan : Program Pascasarjana Unsyiah*, 3(4), 1–13.
- Subandowo, M. (2015). *The Development of IPED Model as an Effort to Improve Productivity Performance for the Certified Teachers in Indonesia*. 8(1), 141–150.
- Tarutung, N., & Tampubolon, J. (2022). *Peningkatan Kinerja Guru Dalam Mengajar Melalui Pe*. 2(3), 293–300.
- Nirvikar, Katiyar., Mr., Vimal, Kumar, Awasthi., Ramendra, Pratap., Manoj, K., Mishra., Mahendra, K., Shukla., Manjit, Singh., Manoj, Kumar, Tiwari. (2024). 4. Ai-Driven Personalized Learning Systems: Enhancing Educational Effectiveness.