



PEMANFAATAN KECERDASAN BUATAN UNTUK PENINGKATAN KOMPETENSI GURU DALAM PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL

Victorianus AS^[1], Tri Pudji Wahjuningsih^[2], Era Yunianto^[3].

^[1] Bisnis Digital, ^[2] Komputerisasi Akuntansi, ^[3] Sistem Informasi

^[1] Fakultas Ekonomi dan Bisnis, ^{[2], [3]} Fakultas Teknologi Informasi

Institut Widya Pratama

fixvictor@gmail.com*

Informasi Artikel:

Submitted : 31/10/2025

Revised : 20/11/2025

Accepted : 03/12/2025

Published : 10/01/2026

Abstract

The development of Artificial Intelligence (AI) technology has presented transformative opportunities in the field of education. This community service activity aimed to enhance the digital literacy and skills of teachers at SD Pius Pekalongan in utilizing AI as a tool for developing learning media. Through a one-day workshop, teachers were introduced to various AI applications such as ChatGPT to efficiently create teaching modules, questions, and presentations. Evaluation results indicated a significant improvement in teachers' knowledge and skills after the training, as evidenced by increased post-test scores. Teachers not only gained a conceptual understanding of AI but also demonstrated the ability to apply it in creating digital teaching materials. This activity successfully fostered teachers' enthusiasm in adopting AI for more effective and engaging learning experiences.

Abstrak

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah menghadirkan peluang transformasi dalam dunia pendidikan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital dan keterampilan guru SD Pius Pekalongan dalam memanfaatkan AI sebagai alat bantu pengembangan media pembelajaran. Melalui workshop yang dilaksanakan selama satu hari, para guru diperkenalkan pada berbagai aplikasi AI seperti ChatGPT untuk membuat modul ajar, soal, dan presentasi secara efisien. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan guru pasca pelatihan, terbukti dari peningkatan skor post-test. Guru tidak hanya memahami AI secara konseptual, tetapi juga mampu mempraktikkannya dalam pembuatan bahan ajar digital. Kegiatan ini berhasil mendorong antusiasme guru dalam mengadopsi AI untuk pembelajaran yang lebih efektif dan menarik.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Media Pembelajaran, Guru SD, Digitalisasi Pendidikan.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital di abad ke-21 telah menghadirkan tantangan sekaligus peluang besar dalam dunia pendidikan. Salah satu inovasi teknologi yang tengah berkembang pesat adalah Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan. AI memiliki kemampuan untuk melakukan tugas-tugas

kompleks yang sebelumnya hanya dapat dilakukan oleh manusia, seperti memahami bahasa alami, memberikan rekomendasi, hingga menyusun materi pembelajaran. Dalam konteks pendidikan, AI berpotensi menjadi mitra strategis bagi guru dalam merancang, mengelola, dan menyampaikan proses pembelajaran yang lebih efektif, adaptif, dan personal. Revolusi digital telah mengubah paradigma pendidikan global, di mana kecerdasan buatan (AI) menjadi salah satu teknologi kunci yang mampu mempercepat proses pembelajaran. Guru sebagai ujung tombak pendidikan dituntut untuk adaptif terhadap perkembangan ini. Namun, banyak guru sekolah dasar, termasuk di SD Pius Kota Pekalongan, masih menghadapi kendala dalam penguasaan teknologi, khususnya dalam pemanfaatan AI untuk pembuatan media pembelajaran.

Literatur terbaru menyebutkan bahwa AI, khususnya Natural Language Processing (NLP) yang digunakan oleh ChatGPT, dapat membantu guru dalam menyusun rencana pembelajaran, merancang soal evaluasi, serta membuat materi presentasi yang menarik dan kontekstual (Holmes et al., 2019). Penggunaan ChatGPT juga memungkinkan guru menghemat waktu dalam menyiapkan perangkat ajar, sekaligus memperkaya pendekatan pedagogi dengan konten yang lebih interaktif. Berbagai literatur lain mendukung bahwa AI dapat membantu guru dalam menyusun rencana pembelajaran, membuat soal, hingga menyajikan materi ajar secara interaktif dan personal. Tantangan utama adalah rendahnya literasi digital dan minimnya pelatihan teknis di kalangan guru sekolah dasar (Amershi et al., 2019; Alifiyarti et al., 2023). Guru SD yang berperan penting dalam pembentukan dasar pendidikan, sering kali menghadapi kendala dalam menciptakan media pembelajaran yang efektif dan inovatif. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis kepada guru SD Pius Pekalongan dalam menggunakan AI untuk menyusun media pembelajaran digital. Berdasarkan hasil observasi awal, mayoritas guru belum familiar dengan tools AI seperti ChatGPT. Melalui pendekatan learning by doing, workshop ini dirancang agar para guru dapat langsung mencoba berbagai fitur dan manfaat dari AI dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini diadakan untuk menjawab kebutuhan tersebut dengan pendekatan berbasis praktik.

2. METODE

Metode pelaksanaan untuk memecahkan masalah dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini digambarkan seperti pada gambar 2.1.



Gambar 2.1. Tahapan

Identifikasi Kendala

Tahap pertama Tim melakukan pengumpulan data dengan wawancara ke Ibu Lanny selaku Kepala Sekolah SD PIUS dan guru SD Pius Kota Pekalongan untuk mengidentifikasi secara mendalam hambatan yang dihadapi guru-guru dalam Pembuatan Media Pembelajaran (Modul Ajar, Powerpoint dan Soal) dengan memanfaatkan kecerdasan buatan (AI)

Tahap Perencanaan

Pada Tahap kedua ini Tim melakukan koordinasi dan menyusun tujuan kegiatan pengabdian yang akan dilakukan, menyusun materi yang dibutuhkan dan akan disampaikan dalam pelatihan serta menentukan metode kegiatan yang digunakan yaitu worksop.

Pelaksanaan Pelatihan

Pada tahap ini menyebarkan pre test untuk mengukur pengetahuan peserta sebelum pemaparan materi, Dillanjutkan menyampaikan materi sesuai dengan rencana dan jadual yang telah disepakati dengan audien guru-guru SD Pius Kota Pekalongan.

Evaluasi

Pada tahap ini Tim telah melakukan evaluasi dalam bentuk post test dengan tujuan mengukur penguasaan/peningkatan kompetensi guru dalam memahami materi yang disampaikan tim pelaksana dan mengevaluasi kendala selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat .

Pelaporan dan Publikasi

Pada tahap ini Tim Pelaksana menyusun laporan kegiatan yang telah dilaksanakan sebagai bentuk pertanggungjawaban serta menyusun artikel Pengabdian kepada Masyarakat

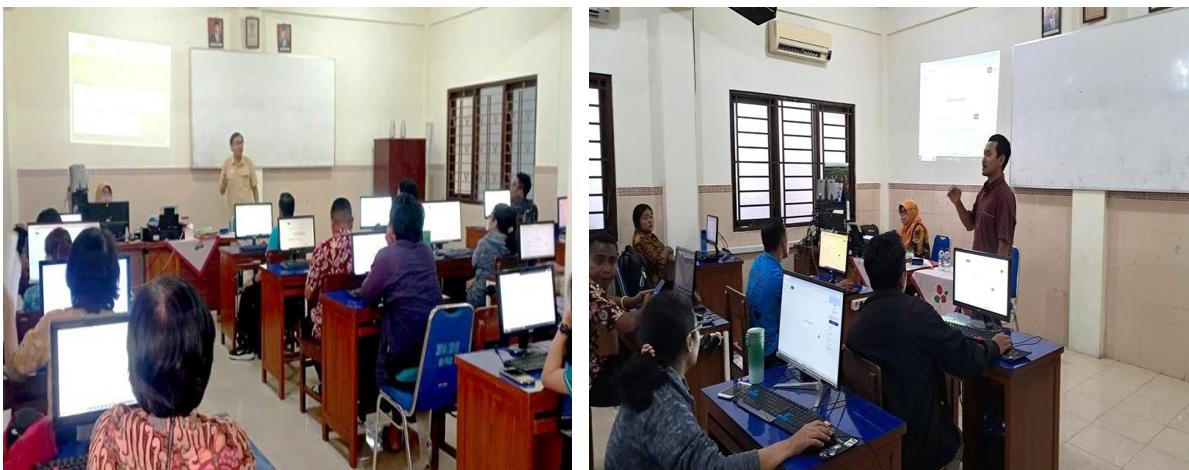
Dalam pelaksanaan kegiatan penyampaian materi dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, dan praktik. Materi pelatihan meliputi pengenalan AI dan ChatGPT, cara menggunakan AI dalam membuat modul ajar, presentasi PowerPoint, dan soal latihan. Evaluasi dilakukan dengan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta. Sasaran kegiatan ini adalah 25 guru SD dari berbagai jenjang kelas. Mahasiswa turut dilibatkan sebagai asisten fasilitator.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk workshop bertema “Pembuatan Media Pembelajaran Digital dengan bantuan Artificial Intelligence” Hasil secara keseluruhan berdasarkan kuesioner evaluasi pasca-pelatihan terdapat adanya peningkatan pengetahuan guru tentang AI 96% peserta menyatakan mengetahui dan hanya 4% yang tidak tahu atau ragu-ragu. Dari segi pemanfaatan ChatGBT tidak ada satupun responden yang merasa kesulitan menggunakan ChatGPT (100% sudah tidak merasakan kesulitan) hal ini menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta sebesar 65,4% dalam menggunakan ChatGBT. Dalam pembuatan materi ajar 100% peserta menyatakan tidak mengalami kesulitan membuat materi ajar dengan ChatGPT. Maka terjadi peningkatan pemahaman sebesar 69,2% dalam membuat materi ajar dengan ChatGPT. Hasil pre-test menunjukkan sebagian besar peserta merasa kesulitan menggunakan AI, terutama dalam membuat presentasi (84,6%) peserta kesulitan dan 15,4% peserta tidak mengalami kesulitan dan pembuatan soal (53,8%) peserta kesulitan dan 46,2 tidak mengalami kesulitan. Namun hasil post-test menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan praktis yang signifikan dalam membuat presentasi dan soal dengan menggunakan ChatGBT. Tabel 3.1. dapat dilihat beberapa data utama peningkatan pengetahuan peserta dari hasil kegiatan.

Tabel 1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Guru

No	Indikator	% Pre-Test	% Post-Test	Peningkatan (%)
1	Pengetahuan AI	84,6%	96%	11,4%
2	Pemanfaatan ChatGPT	65,4,9%	100%	34,6%
3	Pembuatan Materi ajar	69,2%	100%	30,8%
4	Pembuatan Soal	53,8%	100%	46,2%
5	Pembuatan Presentasi	15,4%	88%	72,6%



Gambar 3.1. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan

Pada gambar 3.1. memperlihatkan suasana pelatihan yang partisipatif dan kolaboratif. Meskipun beberapa guru senior mengalami kesulitan di awal, pendampingan intensif membantu mereka menguasai penggunaan ChatGPT akhirnya mampu menghasilkan media pembelajaran secara mandiri. Hal ini menunjukkan keberhasilan pendekatan learning by doing dan pentingnya pelatihan praktikal.

4. KESIMPULAN

Kegiatan workshop ini efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru SD dalam menggunakan teknologi AI untuk pengembangan media pembelajaran. Guru mampu menghasilkan modul ajar, soal, dan presentasi dengan memanfaatkan ChatGPT secara optimal. Kegiatan ini menumbuhkan kepercayaan diri guru serta membuka wawasan baru dalam penerapan teknologi pendidikan di sekolah dasar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan ini didanai oleh Yayasan Institut Widya Pratama Pekalongan. Terima kasih kami sampaikan kepada SD Pius Pekalongan atas partisipasinya, serta mahasiswa yang telah memberikan bantuan teknis selama pelaksanaan kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Amershi, S., Weld, D. S., Vorvoreanu, M., Journey, A., Nushi, B., Collisson, P., ... & Horvitz, E. (2019). Guidelines for human-AI interaction. *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–13. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300233>
- Alifiyarti, N., Wuryandani, W., & Retnawati, H. (2023). Kesiapan guru SD dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 10(2), 45–53.
- Mahendra, D., Setiawan, A., & Rachmawati, L. (2024). Implementasi kecerdasan buatan dalam pengajaran era digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 16(1), 22–34.
- Pagarra, H., & Syawaludin. (2022). Media pembelajaran berbasis teknologi untuk pendidikan dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 7(3), 66–78.
- Hafizah, A. (2023). Media pembelajaran digital dan tantangan guru di era 4.0. *Jurnal Teknologi dan Pembelajaran*, 5(1), 19–28.

- Pressman, R. S. (2015). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (8th ed.). McGraw Hill.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign