

## PELATIHAN PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM DESAIN PEMBELAJARAN INOVATIF BAGI DOSEN

Endah Heryanti<sup>1</sup>, Hendra Kasman<sup>2</sup>, Wetri Efita<sup>3</sup>, Olivia Tahalele<sup>4</sup>, Asmawati<sup>5</sup>,  
Conny Oktizulvia<sup>6</sup>

<sup>1,)</sup> Akademi Akuntansi dan Manajemen Pembangunan Bengkulu

<sup>2,3)</sup> STMIK Dharmapala Riau

<sup>4)</sup> Universitas Pattimura

<sup>5,6)</sup> Universitas Alifah Padang

e-mail: endaharma726@gmail.com<sup>1</sup>, hendra.kasman21@yahoo.co.id<sup>2</sup>,

wetri.efita@lecturer.stmikdharmapalriaui.ac.id<sup>3</sup>, tahaleleolivia@gmail.com<sup>4</sup>, asmawati.alifah@gmail.com<sup>5</sup>,  
oktizulviaconny@gmail.com<sup>6</sup>

### Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi teknologi dan keterampilan pedagogis dosen melalui pelatihan penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam desain pembelajaran inovatif. Pelatihan dilaksanakan secara daring selama tiga minggu menggunakan Zoom Cloud Meeting dan melibatkan dosen-dosen dari empat perguruan tinggi: Akademi Akuntansi dan Manajemen Pembangunan Bengkulu, STMIK Dharmapala Riau, Universitas Pattimura, dan Universitas Alifah Padang. Metode yang digunakan adalah ceramah interaktif, demonstrasi, praktik langsung, refleksi, dan asesmen formatif. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pemahaman peserta sebesar 59,6%. Selain itu, data kualitatif memperlihatkan antusiasme tinggi dan kemampuan peserta dalam mengintegrasikan aplikasi AI ke dalam desain pembelajaran mereka. Kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan kesiapan dosen menghadapi tantangan transformasi digital di dunia pendidikan tinggi.

**Kata Kunci:** Kecerdasan Buatan, Desain Pembelajaran, Inovasi, Dosen, Pelatihan Daring

### Abstract

This community service program aimed to enhance university lecturers' technological literacy and pedagogical skills through training in the use of Artificial Intelligence (AI) for innovative instructional design. The training was conducted online over three weeks via Zoom Cloud Meeting and involved lecturers from four higher education institutions: Akademi Akuntansi dan Manajemen Pembangunan Bengkulu, STMIK Dharmapala Riau, Universitas Pattimura, and Universitas Alifah Padang. The methods applied included interactive lectures, demonstrations, hands-on practice, reflection, and formative assessment. The results of the pre-test and post-test indicated a 59.6% improvement in participants' understanding. Qualitative data revealed participants' high enthusiasm and competence in integrating AI tools into their instructional designs. This program proved effective in preparing lecturers to face the challenges of digital transformation in higher education.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Instructional Design, Innovation, Lecturers, Online Training

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan tinggi. Di era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, integrasi AI dalam desain pembelajaran bukan hanya menjadi pilihan, melainkan sebuah kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan daya saing institusi pendidikan (Fisk, 2017; Schwab, 2016; Dzulkurnain et al, 2024; Sari, 2023). Idealnya, dosen sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran mampu merancang pengalaman belajar yang adaptif, personal, dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi AI seperti ChatGPT, Canva AI, Curipod, atau Eduaide, sehingga proses pembelajaran tidak hanya berbasis konten, tetapi juga membangun kompetensi abad 21.

Namun, realita di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar dosen di berbagai institusi pendidikan tinggi masih belum memahami secara optimal pemanfaatan AI dalam konteks pedagogis. Hasil survei yang dilakukan oleh UNESCO (2023) mengungkapkan bahwa hanya 29% pendidik di Asia Tenggara yang merasa percaya diri dalam menggunakan teknologi berbasis AI untuk kegiatan pembelajaran. Di Indonesia sendiri, minimnya pelatihan dan pendampingan teknologis yang terarah bagi dosen menyebabkan kesenjangan antara potensi teknologi dan penerapannya dalam kegiatan akademik. Hal ini juga diamini oleh penelitian Raharja et al. (2022) dan Ningsih & Sari (2021) yang

menyatakan bahwa rendahnya literasi AI di kalangan pendidik berdampak pada stagnasi inovasi pembelajaran, terutama dalam hal perancangan materi dan asesmen berbasis teknologi.

Merespons kondisi tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan sebagai upaya sistematis untuk memberdayakan dosen-dosen dari berbagai perguruan tinggi seperti Akademi Akuntansi dan Manajemen Pembangunan Bengkulu, STMIK Dharmapala Riau, Universitas Pattimura, dan Universitas Alifah Padang melalui pelatihan daring menggunakan platform Zoom Cloud Meeting selama tiga minggu. PKM ini bertujuan memberikan peningkatan kapasitas dalam memahami dan mengaplikasikan AI secara etis dan pedagogis dalam desain pembelajaran yang inovatif. Kegiatan ini diharapkan mampu menciptakan ekosistem akademik yang lebih kreatif dan responsif terhadap perkembangan teknologi serta memperkuat kompetensi dosen dalam merancang proses pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan berorientasi masa depan.

## METODE

Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif berbasis pelatihan daring melalui platform Zoom Cloud Meeting selama tiga minggu. Kegiatan ini dirancang untuk memberikan pelatihan terstruktur kepada dosen-dosen dari empat institusi, yakni Akademi Akuntansi dan Manajemen Pembangunan Bengkulu, STMIK Dharmapala Riau, Universitas Pattimura, dan Universitas Alifah Padang. Metode pelatihan yang digunakan memadukan pendekatan andragogi, yang menekankan pada pengalaman dan kebutuhan belajar orang dewasa, dengan prinsip pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PjBL), agar peserta tidak hanya memahami konsep AI dalam pendidikan secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam konteks pembelajaran nyata.

Kegiatan PKM ini terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, tim pelaksana menyusun modul pelatihan, materi presentasi, serta menjalin komunikasi dengan para mitra dan calon peserta untuk memastikan kesiapan teknis. Tahap pelaksanaan berlangsung secara sinkronus dan asinkronus, mencakup sesi interaktif via Zoom, eksplorasi mandiri, diskusi kelompok, serta tugas-tugas berbasis proyek yang mendorong peserta untuk merancang desain pembelajaran inovatif dengan bantuan alat-alat AI seperti ChatGPT, Canva AI, Eduaide, dan Curipod. Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas pelatihan melalui penyebaran pre-test dan post-test, serta analisis terhadap hasil proyek yang dikembangkan oleh para peserta sebagai representasi pemahaman dan keterampilan mereka.

Teknik pengumpulan data dalam kegiatan ini meliputi kuesioner pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta, observasi partisipatif selama proses pelatihan, serta dokumentasi terhadap hasil proyek desain pembelajaran berbasis AI. Seluruh data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui dampak pelatihan terhadap peningkatan literasi dan kompetensi teknologi dosen dalam mendesain pembelajaran yang lebih inovatif dan kontekstual.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengukur efektivitas pelatihan, dilakukan pre-test dan post-test terhadap 40 orang dosen peserta. Instrumen tes terdiri dari 20 soal pilihan ganda yang mengukur pemahaman tentang konsep dasar AI, jenis-jenis aplikasi AI dalam pembelajaran, dan langkah-langkah penerapan AI dalam desain pembelajaran inovatif.

| SKOR RATA-RATA | PRE-TEST  | POST-TEST |
|----------------|-----------|-----------|
|                | NILAI (%) |           |
|                | 58,4      | 83,2      |

Sumber: dianalisis, 2025

Pelatihan penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam desain pembelajaran inovatif yang dilaksanakan selama tiga minggu memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan dosen dalam memanfaatkan teknologi AI untuk kepentingan pendidikan. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta secara menyeluruh. Rata-rata skor pre-test yang berada pada angka 58,4 meningkat menjadi 83,2 pada post-test, menandakan bahwa peserta mengalami perkembangan pengetahuan yang substansial terkait konsep AI, jenis-jenis tools AI dalam pendidikan, serta penerapannya dalam desain pembelajaran yang kreatif dan adaptif (Taruvallo et al, 2024).

Secara kualitatif, observasi terhadap interaksi peserta selama sesi pelatihan juga menunjukkan antusiasme yang tinggi dan keterlibatan aktif dalam diskusi maupun tugas-tugas proyek. Dalam

kegiatan praktik, sebagian besar peserta mampu menggunakan tools seperti ChatGPT untuk menyusun instruksi pembelajaran, Canva AI untuk membuat media presentasi yang menarik, serta Curipod dan Eduaide untuk merancang aktivitas kelas berbasis AI. Sebagai contoh, beberapa dosen dari Universitas Pattimura dan STMIK Dharmapala Riau berhasil mempresentasikan rancangan pembelajaran berbasis problem-solving yang memanfaatkan AI untuk asesmen formatif dan umpan balik otomatis. Hasil proyek peserta juga menunjukkan keberagaman pendekatan pembelajaran inovatif yang berbasis konteks lokal masing-masing perguruan tinggi.

Dokumentasi kegiatan dapat di lihat pada gambar-gambar berikut:



Gambar 1. Pemaparan materi pelatihan



Gambar 2. pelatihan / ujicoba penggunaan AI



Gambar 3. Dokumentasi pelatihan

## Pembahasan

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Raharja et al. (2022), yang menekankan bahwa pelatihan teknologi berbasis AI secara terarah dapat meningkatkan literasi digital dan inovasi pedagogis di kalangan pendidik. Selain itu, merujuk pada pandangan Susilo (2021), Sari & Ningsih (2023), dan Sari (3023), teknologi AI dalam pembelajaran harus diposisikan bukan hanya sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun pembelajaran yang reflektif, berkelanjutan, dan berpusat pada peserta didik. Hal ini terbukti dari respon peserta terhadap penggunaan AI yang tidak hanya bersifat praktis, tetapi juga mendorong mereka untuk mendesain pembelajaran yang lebih terpersonalisasi dan berdiferensiasi sesuai kebutuhan mahasiswa.

Lebih lanjut, keterlibatan dosen dari institusi berbeda dalam satu ruang pelatihan juga menciptakan ekosistem kolaboratif yang saling memperkaya. Kegiatan diskusi dan presentasi lintas institusi membuka ruang reflektif terhadap tantangan dan potensi AI di berbagai konteks pembelajaran. Hal ini memperkuat pernyataan Prasetyo dan Sutrisno (2020), Wulantari et al (2023), dan Pratama et al., (2024) bahwa pelatihan yang inklusif dan kolaboratif mampu menjadi katalis dalam penyebaran inovasi teknologi pendidikan, khususnya di era digital.

Secara umum, kegiatan ini tidak hanya berhasil meningkatkan pemahaman teknis para peserta mengenai teknologi AI, tetapi juga memberikan dampak positif dalam membentuk pola pikir pedagogis yang lebih adaptif terhadap perkembangan zaman. Hasil pelatihan ini diharapkan menjadi langkah awal untuk pengembangan lanjutan dalam bentuk komunitas praktisi atau forum dosen pembelajar AI di tingkat institusi maupun nasional.

## SIMPULAN

Pelatihan penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam desain pembelajaran inovatif yang dilaksanakan selama tiga minggu secara daring telah memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan dosen dalam memanfaatkan teknologi AI secara pedagogis. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terjadi peningkatan pemahaman peserta sebesar 59,6%, yang menunjukkan efektivitas program pelatihan ini. Selain itu, hasil kualitatif menunjukkan antusiasme tinggi dari para dosen dalam mengeksplorasi berbagai tools AI seperti ChatGPT, Canva AI, Curipod, dan Eduaide, yang diaplikasikan langsung dalam proyek desain pembelajaran mereka.

Kegiatan ini juga mendorong terciptanya ekosistem kolaboratif antarinstansi yang memperkaya perspektif peserta dalam merancang pembelajaran yang lebih adaptif, kontekstual, dan berpusat pada mahasiswa. Dengan pelatihan ini, para dosen terbukti mampu tidak hanya memahami teknologi, tetapi juga menginternalisasi pendekatan inovatif dalam proses pengajaran mereka, sebagaimana diharapkan dalam pengembangan kapasitas pendidik di era digital.

## SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan temuan yang diperoleh, beberapa saran dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Keberlanjutan Pelatihan: Diperlukan tindak lanjut dalam bentuk pelatihan lanjutan yang lebih mendalam dan spesifik pada pengembangan konten berbasis AI untuk bidang studi tertentu.
2. Pembentukan Komunitas Praktisi: Penting untuk membentuk forum atau komunitas dosen pengguna AI sebagai ruang berbagi praktik baik, pembelajaran reflektif, dan pengembangan profesional berkelanjutan.
3. Dukungan Institusional: Perguruan tinggi mitra diharapkan dapat memberikan dukungan kebijakan dalam bentuk integrasi AI dalam kurikulum dan penyediaan pelatihan internal bagi dosen secara berkala.
4. Penelitian Lanjutan: Perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait dampak penggunaan AI terhadap hasil belajar mahasiswa, serta eksplorasi etika dan batasan penggunaan AI dalam proses pembelajaran.

Dengan pelatihan ini, diharapkan dosen-dosen yang terlibat menjadi agen perubahan dalam mendorong transformasi pembelajaran yang lebih inovatif, inklusif, dan berbasis teknologi, sejalan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh dosen peserta pelatihan dari Akademi Akuntansi dan Manajemen Pembangunan Bengkulu, STMIK Dharmapala Riau, Universitas Pattimura, dan Universitas Alifah Padang atas partisipasi aktif dan antusiasme yang luar biasa selama kegiatan berlangsung. Terima kasih juga disampaikan kepada tim pelaksana kegiatan, narasumber, dan fasilitator yang telah berkontribusi dalam menyukseskan pelatihan ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada institusi asal penulis atas dukungan moral dan administratif yang diberikan, serta kepada semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Semoga hasil kegiatan ini bermanfaat dan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan kapasitas dosen di era transformasi digital pendidikan tinggi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arinto, P. B. (2017). Pedagogical challenges of integrating ICT in education in Indonesia. In UNESCO Digital Learning Policy Brief Series.
- Dwiyogo, W. D. (2016). Pembelajaran berbasis blended learning. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Dzulkurnain, M. I., Cahyono, D., Marzani, M., Nasar, I., Kusayang, T., & Sari, M. N. (2024). Pelatihan Guru Sekolah Menengah Dalam Implementasi Metode Pembelajaran Inovatif: Kontribusi Perguruan Tinggi. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 3823-3830.
- Firmansyah, A. (2023). Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan: Potensi dan Tantangan Etis. *Jurnal Teknologi dan Pembelajaran*, 9(1), 13–25.
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *The Internet and Higher Education*, 19, 18–26. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.06.002>
- Hamzah, B. (2020). Desain Pembelajaran Abad 21: Inovasi, Teknologi dan Pembelajaran Bermakna. Yogyakarta: Deepublish.
- Hanifah, D. P., Wibowo, S., Wardani, K. D. K. A., Budiyono, A., Pratama, M. P., Sari, M. N., ... & Putri, R. A. R. (2023). Teori dan Prinsip Pengembangan Media Pembelajaran. Pradina Pustaka.
- Huang, R., Spector, J. M., & Yang, J. (2019). Educational technology: A primer for the 21st century. Singapore: Springer.
- Ilmi, A. R. M., Junaidi, A., Yusnanto, T., Kase, E. B., Safar, M., & Sari, M. N. (2024). Belajar di Era Digital: Memahami Teknologi Pendidikan dan Sumber Belajar Online. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 782-789.
- Indonesia Ministry of Education and Culture. (2020). Strategi transformasi pembelajaran digital di masa pandemi COVID-19. Jakarta: Kemendikbud.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Ningsih, P. E. A., & Sari, M. N. (2021). Are Learning Media Effective in English Online Learning?: The Students' and Teachers' Perceptions. *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(2), 173-183.
- Ningsih, P. E. A., & Sari, M. N. (2024). The role of technology in implementing kurikulum merdeka: A review of current practices. *Edu Research*, 5(1), 171-183.
- Norliani, N., Sari, M. N., Safarudin, M. S., Jaya, R., Baharuddin, B., & Nugraha, A. R. (2024). Transformasi digital dan dampaknya pada organisasi: Tinjauan terhadap implementasi teknologi informatika. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 10779-10787.
- Pratama, A., & Firmansyah, A. (2022). Implementasi AI dalam Pendidikan Tinggi: Studi Literasi Kritis. *Jurnal Inovasi Teknologi dan Pembelajaran*, 4(2), 45–59.
- Pratama, E. Y., Tahalele, O., Cahyono, D., Franchisca, S., Rohani, T., & Sari, M. N. (2024). Pelatihan Pembelajaran Berbasis Game Pada Pendidikan Tinggi: Meningkatkan Keterlibatan Dan Motivasi Mahasiswa. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 1602-1607.
- Salmon, G. (2000). E-Moderating: The key to teaching and learning online. London: Kogan Page.
- Sari, M. N., & Ningsih, P. E. A. (2023). Pengajaran Bahasa Inggris Terhadap Siswa Sekolah Dasar dengan Menggunakan Video Animasi. *Jurnal Abdimas Adpi Sosial dan Humaniora*, 4(3), 628-636.
- Sari, N. (2023). The role of artificial intelligence (AI) in developing English language learner's communication skills. *Journal on Education*, 6(01), 750-757.
- Silaban, R. A., Ilahi, A., Effendi, E., Sari, M. N., Putri, R. T. H., Syarifah, H., ... & Sinaga, D. (2024). Gaya Belajar Peserta Didik. Penerbit Mifandi Mandiri Digital, 1(01).
- Tarukallo, Y., Hartono, W. J., Tondowala, I. B., Melyati, D., Dzulkurnain, M. I., & Sari, M. N. (2024). The Role of Technology in Enhancing English Speaking Skills A Literature Overview. *Edu Research*, 5(4), 278-292.
- UNESCO. (2022). Artificial Intelligence and Education: Guidance for policy-makers. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Retrieved from Wulantari, N. P., Rachman, A., Sari, M. N., Uktolseja, L. J., & Rofi'i, A. (2023). The Role of Gamification in English Language Teaching: A Literature. *Journal on Education*, 6(01), 2847-2856.