



## Pelatihan dan Pendampingan Pemanfaatan Teknologi AI Untuk Meningkatkan Kompetensi dan PTK Guru Ekonomi SMA Di Kota Mataram

Nurabiah\*, Herlina Pusparini, Nur Fitriyah, Bambang, Yusli Mariadi,  
Huswatun Hasanah, Helmiati Putri, Arsyadila Sophia Fidduha

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mataram, Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

### Article history

Received: 03-01-2025

Revised: 25-01-2025

Accepted: 27-03-2025

### \*Corresponding Author:

**Nurabiah,**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Mataram,  
Mataram, Nusa Tenggara  
Barat, Indonesia

Email:

[nurabiah@unram.ac.id](mailto:nurabiah@unram.ac.id)

**Abstract:** Many teachers face difficulties in writing scientific articles due to limited time, confusion in choosing topics, a lack of ideas, low enthusiasm, and insufficient understanding of how to write them. Artificial Intelligence (AI) can be a helpful solution in overcoming these challenges. This program aims to enhance the understanding and use of AI among high school economics teachers in the city of Mataram. Several methods were used in implementing this program, including conducting a survey to identify the challenges faced, administering a pre-test to assess the teachers' initial knowledge of AI, delivering presentations on AI, providing a post-test for evaluation, and offering both offline and online consultation after the activity. This program was attended by 15 participants. The results showed that 62% of respondents demonstrated a good understanding, 23% showed fairly good results, and 15% showed less satisfactory results. These findings indicate that the program effectively improved teachers' knowledge of AI utilization.

**Keywords:** mentoring, Artificial Intelligence (AI), economics teacher.

**Abstrak:** Banyak guru kesulitan saat menulis artikel ilmiah mulai dari waktu yang terbatas, bingung milih topik, kehabisan ide, kurang semangat, sampai tidak mengerti cara penulisannya. Dengan adanya *Artificial Intelligence* (AI) bisa menjadi solusi yang cukup membantu mengatasi masalah tersebut. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan penggunaan AI oleh guru-guru ekonomi SMA di kota Mataram. Ada beberapa metode pelaksanaan pengabdian ini yaitu melakukan survey untuk melihat kendala yang dihadapi, memberikan tes awal (*pre-test*) untuk mengetahui sejauh wawasan dan pengetahuan guru-guru tentang *Artificial Intelligence* (AI), melakukan presentasi tentang AI, memberikan *post-test* untuk evaluasi dan pendampingan konsultasi secara *offline* dan *online* setelah kegiatan. Pendampingan ini diikuti oleh 15 orang peserta. Hasil kegiatan menunjukkan sebanyak 62% dari rata-rata jawaban responden memiliki pemahaman yang baik, sebanyak 23% menunjukkan hasil yang cukup baik dan sebanyak 15% menunjukkan hasil yang kurang baik. Artinya kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan guru tentang penggunaan AI.

**Kata kunci:** pendampingan, *Artificial Intelligence* (AI), guru ekonomi.

## PENDAHULUAN

Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan dalam dunia pendidikan di sejumlah negara telah dilakukan sejak beberapa tahun terakhir dan terus berkembang pesat. Penerapan AI dapat melibatkan penggunaan teknologi seperti mesin pembelajaran (*machine learning*), *chatbot*, *augmented reality* (AR), *virtual reality* (VR), dan masih banyak lagi. Teknologi ini membuka kemungkinan baru pada proses pembelajaran di dalam dan di luar kelas, serta meningkatkan kualitas

pembelajaran (Unpas.ac.id, 2023). Dengan bantuan AI, pendidik juga bisa menyediakan pembelajaran yang lebih terarah dan menyesuaikan dengan gaya belajar, tingkat kemampuan, dan minat peserta didik (Widasari et al., 2023). AI menawarkan potensi yang menjanjikan, terutama untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. AI juga membantu pendidik dalam menilai kemajuan peserta didik dengan lebih akurat karena terdapat umpan balik *real time*. Selain itu untuk proses pembelajaran, AI juga bisa untuk proses pengintegrasian kecerdasan buatan dalam penyusunan artikel ilmiah dan menjadi suatu langkah strategis yang tidak hanya mengikuti tren, tetapi juga menjadi wahana untuk merespons dinamika global yang semakin kompleks (Saputra & Serdianus, 2023).

Keterampilan menulis memiliki peran krusial dalam berkomunikasi dan menyebarkan pengetahuan. Seorang penulis yang baik harus mampu menyampaikan ide dengan efisien dan jelas. Selain itu, keterampilan menulis juga mencakup elemen-elemen seperti penelitian, perencanaan, penyusunan rencana, penyuntingan, revisi, ejaan, tata bahasa, dan organisasi (Patty et al., 2023). Menurut Noorjannah (2014), guru harus mengembangkan profesinya sebagai profesi yang bermartabat dan salah satu wujud pengembangan keprofesian guru adalah dengan menulis karya ilmiah. Guru, sebagai agen pendidikan yang memiliki peran penting dalam menyebarkan pengetahuan, juga diharapkan dapat berkontribusi melalui penulisan artikel ilmiah (Zulfika, 2021). Namun, menulis artikel ilmiah tidak selalu mudah. Banyak guru menghadapi berbagai masalah, termasuk kurangnya waktu, kebingungan dalam memilih topik, kurangnya ide, kurangnya motivasi, dan kesulitan dalam memahami teknik penulisan ilmiah (Rintaningrum, 2019). Faktor-faktor ini bisa menghambat upaya guru dalam menulis artikel ilmiah.

Untuk mengatasi masalah ini, pemanfaatan AI dalam penulisan artikel ilmiah menjadi suatu alternatif yang menjanjikan. Dengan adanya AI dapat membantu guru dalam proses pembelajaran dan penulisan ilmiah yang efektif dan efisien (Patty et al., 2023; Karyadi, 2023). Setelah melakukan survey dan *pre-test* tentang AI kepada guru-guru ekonomi SMA kota Mataram bahwa guru-guru masih kurang paham penggunaan AI untuk proses pembelajaran dan penulisan ilmiah. Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan pendampingan pemanfaatan teknologi AI bagi guru ekonomi dalam rangka mendukung pembelajaran dan PTK.

## METODE

Untuk pemecahan permasalahan mitra terkait dengan pemahaaman dan penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) untuk proses pembelajaran dan penulisan ilmiah di bidang ekonomi, maka pelaksanaan pengabdian ini ada beberapa tahap, antara lain:

- 1) Tahap Pertama  
Langkah awal yang telah dilakukan adalah mengidentifikasi kendala yang dihadapi oleh guru-guru ekonomi secara cermat. Hal ini dilakukan melalui survei dengan para guru untuk memahami dengan lebih baik hambatan yang mereka hadapi, seperti kesulitan dalam memahami pemanfaatan AI. Identifikasi yang tepat membantu merancang pelatihan yang sesuai
- 2) Tahap kedua  
Langkah kedua memberikan tes awal (*pre-test*) untuk mengetahui sejauh wawasan dan pengetahuan guru-guru tentang *Artificial Intelligence* (AI). Setelah itu memberikan pengetahuan, informasi, dan cara penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dengan tujuan guru-guru lebih paham akan manfaat dari penggunaan AI.
- 3) Tahap ketiga  
Langkah ketiga memberikan *post-test* yaitu kegiatan evaluasi yang dilakukan pada setiap akhir penyajian materi dengan tujuan untuk mengetahui taraf keberhasilan atas materi AI yang telah diinformasikan sebelumnya.

Metode analisis data dalam proses *pre-test* dan *post-test* ini menggunakan deskriptif kuantitatif. Instrumen kusioner terdiri dari 3 indikator yaitu pemahaman dasar tentang AI, pemahaman penggunaan AI dalam pembelajaran, dan pemahaman penggunaan AI dalam penulisan ilmiah dengan masing-masing 3 pertanyaan dan menggunakan skala likert 1 s.d. 5 (sangat tidak paham s.d. sangat paham). Dari 35 total guru ekonomi yang tergabung MGMP hanya 15 guru yang bisa mengikuti kegiatan ini.

#### 4) Tahap Keempat

Pendampingan konsultasi secara *offline* dan *online* jika ada guru-guru ekonomi yang masih kurang paham tentang penggunaan AI, guru-guru bisa tanya kapan saja lewat *whatsapp* tim pengabdian ataupun lewat email masing-masing tim pengabdian.

Sasaran pendampingan penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) ini untuk guru-guru SMA yang tergabung dalam MGMP ekonomi di kota Mataram. Dengan harapan ke depannya guru-guru bisa memaksimalkan penggunaan AI untuk proses pembelajaran dan penulisan ilmiah di bidang ekonomi yang lebih baik lagi sehingga guru ekonomi SMA dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis, adaptif, dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan ekonomi yang semakin kompleks dan berubah-ubah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan yang telah dilakukan dalam pengabdian ini adalah sebagai berikut:

### Tahap Perencanaan Pengabdian

Pada tahap ini, berdasarkan investigasi awal, tim pengabdian menganalisis mengenai kebutuhan-kebutuhan apa yang digunakan dalam pengabdian ini. Karena ini pelatihannya berupa pendampingan pemanfaatan penggunaan AI untuk meningkatkan proses pembelajaran dan penelitian Tindakan kelas, sehingga dibutuhkan persiapan-persiapan seperti perlengkapan dan peralatan seperti, kertas, alat-alat tulis, dan laptop serta pemberian souvenir (tumbler minuman) agar pesertanya semangat.

### Tahap Pelaksanaan Pengabdian

Pendampingan ini dilaksanakan di SMU 5 Mataram yang dihadiri beberapa guru ekonomi yang tergabung dalam MGMP Ekonomi SMA Kota Mataram. Pendampingan ini dilaksanakan selama sehari dengan 15 Guru Ekonomi. Pengabdian ini dilaksanakan tanggal 26 Agustus 2024 pukul 13.30 wita s.d. selesai. Pengabdian ini menfokuskan akan membekali mitra dengan melakukan pendampingan pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) untuk dapat mendukung proses pembelajaran yang inovatif di kelas dan peningkatan jumlah penelitian ekonomi yang terintegrasi dengan pelaksanaan proses pembelajaran di kelas. Dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman dan penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dengan baik bagi guru-guru ekonomi SMA dan dapat di implementasikan dalam kehidupan sehari – hari sehingga tim pengabdian membuat juga buku saku dan kemudian akan diHAKIkan.

Pemanfaatan AI bukan hanya sekadar menawarkan pembelajaran lebih modern tetapi juga mampu memberikan benefit atau keuntungan yang kompleks. Menurut Pujianti (2024) ada beberapa manfaat penggunaan AI di bidang pendidikan: efisiensi dalam pembuatan media pembelajaran, otomatisasi kegiatan administrasi, keterlibatan peserta didik meningkat, menyajikan media pembelajaran visual, mendukung peserta didik dengan kebutuhan khusus, dan membantu peserta didik dalam pembuatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sejumlah aplikasi dengan teknologi AI bisa dimanfaatkan para pendidik untuk membuat media pembelajaran, baik dalam bentuk slide presentasi, kuis daring, video edukasi, dan lain sebagainya. Beberapa aplikasi AI untuk pembelajaran antara lain: Chat-GPT, Aplikasi

Canva, Aplikasi Lumen 5, Aplikasi Powtoon, Aplikasi Quizlet, Aplikasi Mindmeister. Aplikasi untuk PTK antara lain: Semantic Scholar, Scite, Research Rabbit, SciSpace, Connected Paper.

Tim pengabdian akan tetap terus memberikan pendampingan dengan melakukan diskusi-diskusi bagi pemuda dan ibu-ibu rumah tangga di desa Saribaye Lingsar Lombok Barat. Jika ada yang bertanya bisa mengirim pertanyaan bisa lewat whatshap.



Gambar 1. Foto Pengabdian

### Tahap Evaluasi Kegiatan

Pelaksanaan evaluasi kegiatan ini difokuskan pada evaluasi tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan. Evaluasi dilakukan menggunakan instrument berupa kusioner yang berisi 4 indikator 12 pertanyaan dengan menggunakan skala likert dari 1 s.d. 5. Keterangan instrument dan skala likert dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Instrumen dan skala likert

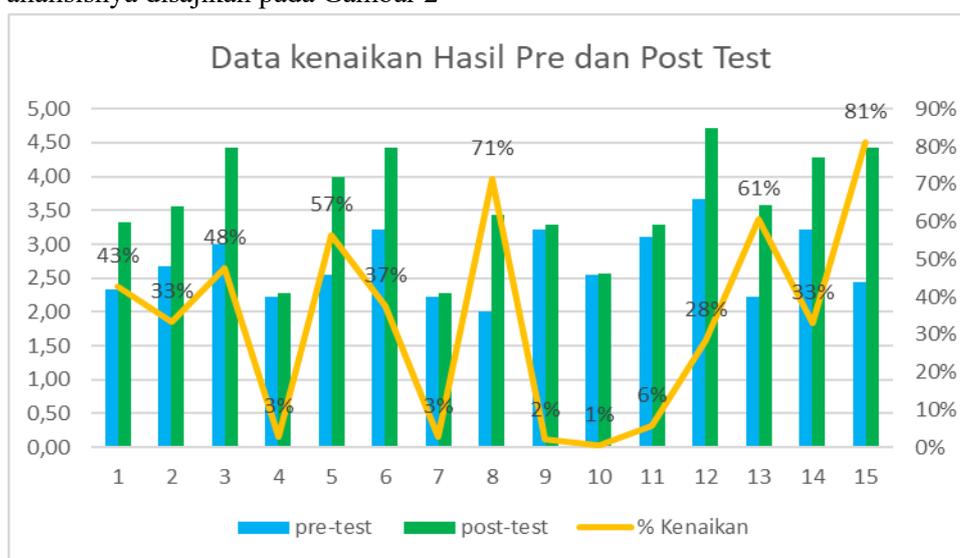
No	Indikator	Pertanyaan	Skala
1	Pemahaman dasar tentang AI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saya mengetahui apa yang dimaksud dengan Artificial Intelligence (AI).</li> <li>2. Saya memahami fungsi AI secara umum</li> <li>3. Saya mengetahui jenis-jenis AI yang umum digunakan dalam pendidikan.</li> </ol>	likert
2	Pemahaman penggunaan AI dalam pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saya mengetahui contoh aplikasi AI yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar</li> <li>2. Saya memahami cara menggunakan AI untuk membantu menyusun materi ajar</li> <li>3. Saya memahami menggunakan AI seperti ChatGPT, Grammarly, Canva AI) dalam kegiatan mengajar.</li> </ol>	likert
3	Pemahaman penggunaan AI dalam penulisan ilmiah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saya mengetahui bahwa AI dapat digunakan untuk membantu penulisan artikel ilmiah</li> <li>2. Saya memahami cara memanfaatkan AI untuk mencari referensi atau menyusun daftar pustaka.</li> <li>3. Saya memahami etika dalam penggunaan AI untuk penulisan ilmiah.</li> </ol>	likert

Dari skala likert ini kemudian discore dengan 3 rataaan distribusi pada tabel 2

Tabel 2. Distribusi score untuk skala likert

Rentang score rata-rata	Kategori	Interpretasi
1,00 – 2,33	Rendah	Pemahaman tentang AI masih sangat terbatas
2,34 – 3,66	Sedang	Pemahaman tentang AI cukup, tetapi masih perlu ditingkatkan
3.67 – 5.00	Tinggi	Pemahaman tentang AI sudah baik dan siap diterapkan

Skor penilaian dan persentase kenaikan yang diperoleh dari evaluasi ini selanjutnya dianalisis dan hasil analisisnya disajikan pada Gambar 2



Gambar 2. Persentase Kenaikan Hasil Pre dan Post test

Berdasarkan Gambar 2, dapat diketahui bahwa pemahaman tentang AI sebelum penyampaian materi berkisar antara score 2.22 – 3.67, dimana ada 36% kategori rendah, 60 kategori sedang, dan 4% yang kategori tinggi dalam memahami AI serta penggunaannya. Sementara itu, setelah penyampaian materi pada kegiatan pengabdian ini, terlihat bahwa terjadi peningkatan pemahaman siswa dimana rentang score 2.57-4.4, dimana ada 15% yang kategori rendah, 23% kategori sedang, dan 62% kategori tinggi dalam memahami AI serta penggunaannya. Artinya bahwa guru-guru Ekonomi SMA memahami apa yang sudah disampaikan dan peningkatannya cukup signifikan.

Hasil observasi selama kegiatan menunjukkan adanya beberapa faktor yang mempengaruhi peningkatan pemahanan guru, seperti ketertarikan guru pada materi yang disajikan karena baru pertama kali ada pelatihan AI dan adanya keinginan untuk lebih memahami teknologi baru sehingga bisa relevan dengan generasi Z dan Alpa yang sekarang, Akan tetapi, masih ada beberapa hal yang harus diperbaiki, seperti jumlah peserta, bisa menggunakan media offline dan online agar lebih banyak peserta yang mengikuti. Mengingat hasil post-test belum tinggi tingkat pemahamannya maka untuk ke depannya, diperlukan strategi/metode penyampaian materi yang lebih menarik serta penentuan jumlah peserta yang disesuaikan dengan karakter dan usia peserta. Hal ini sangat dibutuhkan sebagai upaya memaksimalkan hasil dari kegiatan pelatihan teknologi. Dengan memberikan pelatihan dan pendampingan AI ini diharapkan siswa akan memiliki pengetahuan yang baik dan bisa diimplementasi secara bertahap. Pelatihan ini menjadi langkah penting dalam membangun iklim melek teknologi. Kegiatan pengabdian

serupa sangat dibutuhkan ke depannya, karena semakin banyak guru-guru yang menyadari pentingnya penggunaan AI dalam proses pembelajaran dan PTK akan semakin mudah proses pembelajaran tercapai.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini telah merubah wawasan guru-guru ekonomi SMA dari yang tidak paham menjadi mengenai penggunaan AI dalam proses pembelajaran PTK. Diharapkan kegiatan ini dapat membentuk kesadaran dalam menggunakan teknologi AI dan bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan kompetensi dan PTK. Ada dua factor keberhasilan pengabdian ini yaitu a) faktor pendorong terdiri dari terjalannya kerjasama antara tim pengabdian dengan pihak MGPM Ekonomi SMA Kota Mataram, semua peserta memberikan penilaian yang baik terhadap pelaksanaan pendampingan ini. Peserta terlibat aktif dalam kegiatan ini dari awal hingga akhir, terbukti dengan banyaknya peserta yang mengajukan pertanyaan. b) Faktor yang menyulitkan adalah sulitnya menentukan jadwal pertemuan antara tim pengabdian dengan guru-guru yang tergabung dengan MGMP Ekonomi. Namun secara keseluruhan tidak terlalu banyak kendala teknis maupun administratif

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian ini dibiayai dengan dana DIPA (SPP/DPP/Dana Masyarakat) Universitas Mataram tahun anggaran 2024. Tidak lupa kami sampaikan terima kasih kepada Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mataram yang telah memberikan dukungan atas pendanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini. Semoga amal ibadah yang telah kita lakukan mendapat imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa. Begitu juga dengan Kepala Desa Saribaye beserta seluruh masyarakat yang sudah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Karyadi, B. (2023). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Dalam Mendukung Pembelajaran Mandiri. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), 253–258. <https://doi.org/10.32832/educate.v8i02.14843>
- Noorjannah, L. (2014). Pengembangan Profesionalisme Guru Bagi Guru Profesional Di SMA Negeri 1 Kauman Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Humanity*, 10(1), 97–114.
- Patty, J., Que, S. R., & Ilmiah. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence ( Ai ) Dalam Penulisan Artikel Ilmiah. *Communnity Development Journal*, 4(4), 9318–9322.
- Pujianti, 2024. 13 Aplikasi AI untuk Pembelajaran yang Lebih Interaktif. <https://penerbitdeepublish.com/ai-untuk-mencari-referensi-jurnal/>
- Pujianti, 2024. Platform Berbasis AI untuk Mencari Referensi Jurnal <https://penerbitdeepublish.com/ai-untuk-mencari-referensi-jurnal/>
- Rintaningrum, R. (2019). Mengapa Guru Tidak Menulis Karya Ilmiah: Perspektif Guru. *Seminar Nasional 'Bahasa, Sastra, Dan Pendidikan Dalam Perspektif Masyarakat Ekonomi ASEAN, January*.
- Saputra, T., & Serdianus, S. (2023). Peran Artificial Intelligence ChatGPT dalam Perencanaan Pembelajaran di. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 3(1), 1–18.
- Unpas.ac.id. (2023). *Menilik Potensi dan Bahaya AI di Dunia Pendidikan*. <https://www.unpas.ac.id/menilik-potensi-dan-bahaya-ai-di-dunia-pendidikan/%0A%0A%0A>
- Widasari, E. R., Fitriyah, H., Utamingrum, F., & Primananda, R. (2023). Pelatihan Pengenalan Dan Penerapan Teknologi ArtificialIntelligence Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Smk Negeri 5 Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Informasi Dan Informatika*

(*DIMASLOKA*), 2(1), 29–34.

Zulfika, I. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Penulisan Artikel Ilmiah bagi Guru Sekolah Muhammadiyah di Kabupaten Malang. *Jurnal IPMAS*, 1(2), 84–89.