

AI Based Learning: Advancing Student Understanding with Academic Ethics

Pembelajaran Berbasis AI: Solusi Peningkatan Pemahaman dengan Etika Akademik

Lisnawita^{*1}, Guntoro², Olivia Anggie Johar³ Loneli Costaner⁴

^{1,2,4}Program Studi Teknik Informatika/Universitas Lancang Kuning

³Program Studi ilmu Hukum/Universitas Lancang Kuning

E-mail: Lisnawita@unilak.ac.id¹, Guntoro@unilak.ac.id², Olivia@unilak.ac.id³, Lonelicostaner@unilak.ac.id⁴,

Abstract

The development of technology, particularly artificial intelligence (AI), has brought significant changes to various fields, including education. AI offers a range of conveniences that can help students understand learning materials, complete assignments, and improve the efficiency of the learning process. However, the use of AI in education also presents new challenges related to academic integrity and ethical use of technology. This community service activity aimed to enhance students' understanding of ethical AI utilization without compromising academic integrity. The implementation methods included a pre-test, dissemination of basic AI concepts and ethical guidelines, scenario analysis, demonstrations, and a post-test. This activity was attended by 30 students from SMK Negeri 7 Pekanbaru, majoring in Software and Game Development. The evaluation results showed a significant increase in participants' understanding, as indicated by the comparison of average pre-test scores (ranging from 3.00 to 4.86) and post-test scores (ranging from 4.14 to 5.00). The majority of participants achieved the maximum score in the post-test, indicating the program's success in enhancing understanding and fostering ethical attitudes in the use of AI within educational settings.

Abstrak

Perkembangan teknologi, khususnya kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk dunia pendidikan. AI menawarkan berbagai kemudahan yang dapat membantu siswa memahami materi pembelajaran, menyelesaikan tugas, serta meningkatkan efisiensi proses belajar. Namun, pemanfaatan AI dalam pendidikan juga menimbulkan tantangan baru terkait integritas akademik dan etika penggunaan teknologi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai pemanfaatan AI secara etis tanpa mengorbankan integritas akademik. Metode pelaksanaan meliputi pre-test, penyuluhan materi konsep dasar AI dan etika penggunaannya, analisis skenario, demonstrasi, dan post-test. Kegiatan ini diikuti oleh 30 siswa SMK Negeri 7 Pekanbaru jurusan Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman peserta, yang terlihat dari perbandingan rata-rata skor pre-test (rentang 3,00–4,86) dan post-test (rentang 4,14–5,00). Mayoritas peserta mencapai skor maksimum pada post-test, menunjukkan keberhasilan program dalam meningkatkan pemahaman sekaligus membangun sikap etis dalam pemanfaatan AI di lingkungan pendidikan.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi, khususnya dalam bidang kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), mengalami kemajuan pesat dan telah diterapkan di hampir semua sektor, termasuk Pendidikan seperti peningkatan kompetensi bidang akuntansi (Wulandari & Fitrianingsih, 2024), komunikasi public (Sulistyawati Handayani et al., 2024), meningkatkan Efisiensi Operasional di Perusahaan Manufaktur (Novita & Zahra, 2024), Pembelajaran Bagi Para Guru (Patty & Lekatompessy, 2024), Siswa (Astuti et al., 2025; El Roy Manalu et al., 2025; Fatqurhohman, 2025; Khalida et al., 2025; Syah et al., 2025). AI memungkinkan manusia untuk mentransfer pengetahuan mereka ke dalam machine learning, sehingga sistem dapat belajar, menganalisis, dan memberikan solusi secara otomatis. Kemudahan yang ditawarkan oleh AI telah menjadikannya alat yang digunakan secara luas oleh masyarakat umum.(Nur Syahriani, 2025)

Namun, di balik manfaatnya, perkembangan AI juga menghadirkan tantangan, terutama dalam menjaga integritas akademik dan etika penggunaannya dalam dunia pendidikan. AI memiliki potensi besar dalam membantu siswa memahami materi pembelajaran, menyelesaikan tugas, dan meningkatkan efisiensi proses belajar. Akan tetapi, jika tidak digunakan dengan bijak,

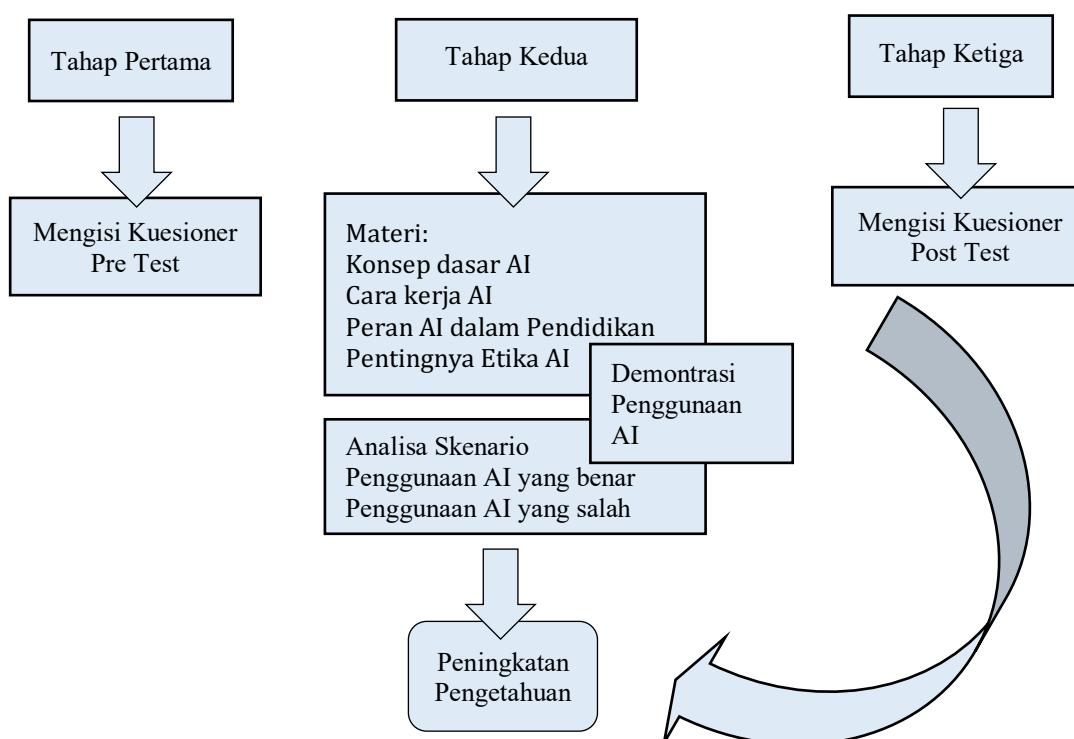
AI dapat menimbulkan ketergantungan berlebihan dalam pembelajaran (Subiyantoro et al., 2023)(Najib, n.d.),(Sinaga, 2024),(Ifani et al., 2023) menghambat perkembangan berpikir kritis, dan bahkan mendorong praktik akademik yang tidak etis, (Marlin et al., 2023)seperti plagiarisme.

Pendidik memiliki peran krusial dalam mengarahkan penggunaan AI secara tepat guna. Dengan bimbingan yang baik, AI dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu yang memperkaya pembelajaran tanpa melanggar aturan akademik yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk memberikan edukasi dan pedoman yang jelas terkait batasan serta etika penggunaan AI dalam proses pembelajaran.

Permasalahan utama yang muncul adalah masih banyak siswa yang menggunakan AI tanpa memahami batasan dan aturan yang berlaku. Tanpa regulasi yang tepat, AI dapat disalahgunakan untuk menyelesaikan tugas secara instan tanpa pemahaman yang mendalam. Oleh sebab itu, diperlukan upaya untuk mengedukasi siswa agar mampu memanfaatkan AI secara bertanggung jawab sebagai alat pendukung pembelajaran, bukan sekadar sarana mencari jawaban instan. Dengan demikian, AI dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas pendidikan tanpa mengorbankan integritas akademik

2. METODE

Metode yang dilakukan dengan ceramah tahapan pertama peserta mengisi kuesioner Pre Test, setelah itu Menjelaskan Tentang materi konsep dasar AI, cara kerja AI dalam menyerap dan memproses data, serta bagaimana AI berperan dalam dunia Pendidikan, Selain itu beliau juga menekankan pentingnya penggunaan AI secara etis. AI seharusnya digunakan sebagai alat bantu untuk memahami materi, membuat ringkasan, atau berperan sebagai mentor virtual bukan untuk menyalin tugas atau mengerjakan ujian. Pemateri memberikan beberapa contoh, siswa diajak untuk menganalisis skenario yang menunjukkan bagaimana AI dapat membantu dalam memahami materi, dibandingkan dengan skenario ketika AI digunakan sepenuhnya untuk menyalin jawaban tugas tanpa pemahaman. Setelah peserta paham maka peserta diberikan Link Form Post Test untuk mengukur tingkat pahaman peserta terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan



Gambar 1.Tahapan Pelatihan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SMK Negeri 7 Pekanbaru pada Selasa, 10 Juni 2025, mengangkat tema “*Pemanfaatan AI dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Tanpa Melanggar Integritas Akademik*”. Kegiatan ini diikuti oleh 30 siswa kelas XI dari jurusan Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim (PPLG). Peserta pelatihan menerima materi pelatihan yang mencakup pre-test pada awal kegiatan untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum pelatihan dimulai. Selanjutnya, pemateri menyampaikan materi konsep dasar AI, cara kerja AI dalam menyerap dan memproses data, serta bagaimana AI berperan dalam dunia Pendidikan. Selain itu beliau juga menekankan pentingnya penggunaan AI secara etis. AI seharusnya digunakan sebagai alat bantu untuk memahami materi, membuat ringkasan, atau berperan sebagai mentor virtual bukan untuk menyalin tugas atau mengerjakan ujian.



Gambar 2. Sesi Pembukaan

Tingkat keberhasilan atau evaluasi dari program kegiatan pengabdian diukur melalui kuesioner yang diberikan kepada peserta di akhir pelatihan dengan menggunakan skala *Likert*. Skala Likert merupakan skala penilaian yang meminta responden untuk menyatakan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan pilihan: Sangat Tidak Setuju (1), Tidak Setuju (2), Netral (3), Setuju (4), dan Sangat Setuju (5).

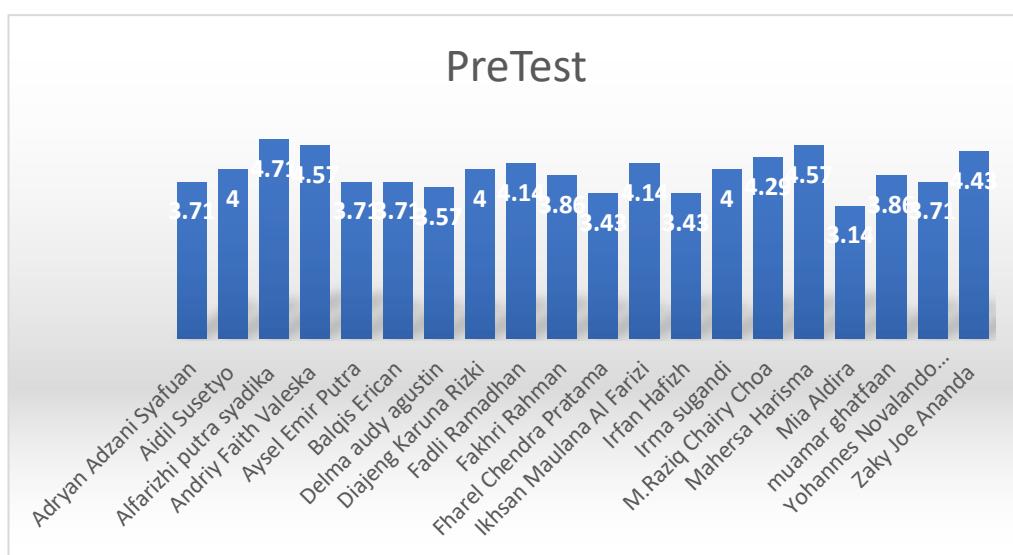


Gambar 3. Penjelasan Materi AI

Pada Pengabdian ini diikuti oleh Responden sebanyak 30 orang, Berikut hasil perhitungan dengan menggunakan skala *Likert* pada tabel 1

Tabel 1. Total Jawaban Responden Pre – Test

No	Nama	Mean_PreTest
1	Adryan Adzani Syafuan	3.71
2	Aidil Suseptyo	4.00
3	Alfarizhi putra syadika	4.71
4	Andriy Faith Valeska	4.57
5	Aysel Emir Putra	3.71
6	Balqis Erican	3.71
7	Delma audy agustin	3.57
8	Diajeng Karuna Rizki	4.00
9	Fadli Ramadhan	4.14
10	Fakhri Rahman	3.86
11	Fharel Chendra Pratama	3.43
12	Iksan Maulana Al Farizi	4.14
13	Irfan Hafizh	3.43
14	Irma sugandi	4.00
15	M.Raziq Chairy Choa	4.29
16	Mahersa Harisma	4.57
17	Mia Aldira	3.14
18	muamar ghatfaan	3.86
--	--	---
29	Yohannes Novalando Situmorang	3.71
30	Zaky Joe Ananda	4.43

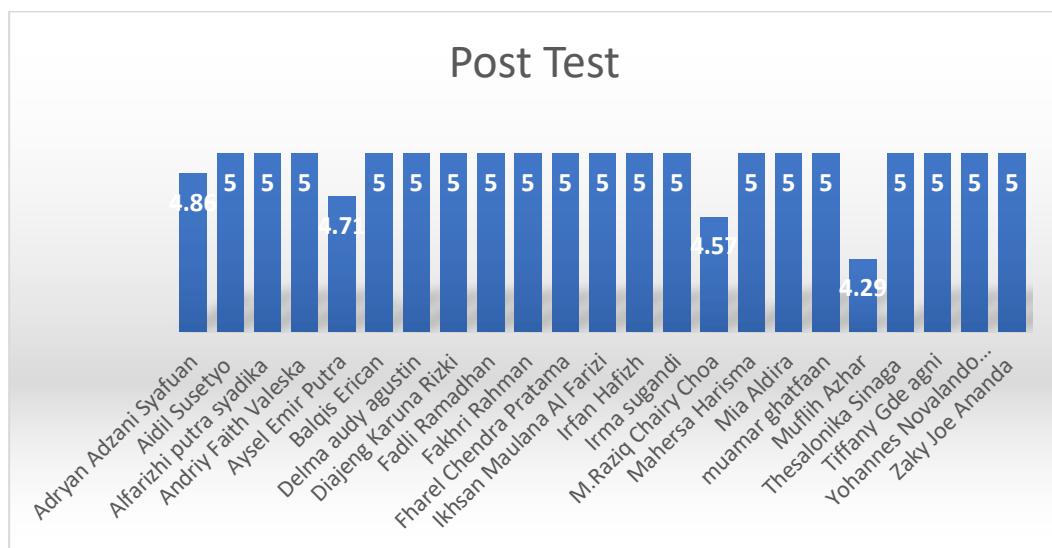


Gambar 4. Grafik Pre-Test

Nilai rata-rata pre-test peserta berada pada rentang 3,00 hingga 4,86 dengan skala maksimum 5. Sebagian besar peserta memperoleh skor rata-rata di atas 3,5, menunjukkan bahwa mayoritas peserta sudah memiliki pemahaman awal yang cukup baik terhadap materi yang akan dibahas dalam pelatihan. Hanya terdapat satu peserta dengan skor rata-rata 3,00, sedangkan peserta dengan skor tertinggi mencapai 4,86. Nilai-nilai ini menunjukkan adanya variasi pemahaman awal di antara peserta, namun secara umum tingkat kesiapan peserta sebelum pelatihan sudah cukup baik.

Tabel 2. Total Jawaban Responden Post Test

No	Nama	Mean_Post Test
1	Adryan Adzani Syafuan	4.86
2	Aidil Susetyo	5.00
3	Alfarizhi putra syadika	5.00
4	Andriy Faith Valeska	5.00
5	Aysel Emir Putra	4.71
6	Balqis Erican	5.00
7	Delma audy agustin	5.00
8	Diajeng Karuna Rizki	5.00
9	Fadli Ramadhan	5.00
10	Fakhri Rahman	5.00
11	Fharel Chendra Pratama	5.00
12	Ikhsan Maulana Al Farizi	5.00
13	Irfan Hafizh	5.00
14	Irma sugandi	5.00
15	M.Raziq Chairy Choa	4.57
16	Mahersa Harisma	5.00
17	Mia Aldira	5.00
18	muamar ghatfaan	5.00
19	Muflih Azhar	4.29
--	-----	-----
27	Thesalonika Sinaga	5.00
28	Tiffany Gde agni	5.00
29	Yohannes Novalando Situmorang	5.00
30	Zaky Joe Ananda	5.00

**Gambar 5.** Grafik Post-Test

Pada hasil post-test, sebagian besar peserta memperoleh skor rata-rata yang sangat tinggi, yaitu berada di rentang 4,14 hingga 5,00 pada skala maksimum 5. Sebagian besar peserta bahkan mendapatkan skor rata-rata sempurna (5,00), menandakan pemahaman dan penerimaan materi pelatihan yang sangat baik. Jika dibandingkan dengan hasil pre-test, terdapat lonjakan rata-rata

skor yang cukup mencolok. Pada pre-test, skor rata-rata peserta berada pada rentang 3,00 hingga 4,86 dan hanya sebagian kecil yang mendekati nilai maksimum. Namun setelah pelatihan, hampir semua peserta mencapai nilai puncak, menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan, pemahaman, serta sikap positif peserta terkait materi yang diberikan.



Gambar 6. Sesi Penutupan

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini membuktikan bahwa edukasi mengenai pemanfaatan AI secara etis di lingkungan pendidikan sangat diperlukan. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki pemahaman awal yang cukup baik terkait AI dan penggunaannya. Setelah mengikuti penyuluhan, analisis skenario, dan demonstrasi, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan pada hampir seluruh peserta, seperti tercermin dari rata-rata skor post-test yang mendekati nilai maksimum, Dimana skor post-test didominasi nilai sangat tinggi (4,14–5,00, dengan mayoritas 5,00) dan menunjukkan peningkatan jelas dibanding pre-test yang masih berada pada rentang lebih rendah (3,00–4,86). Hal ini menunjukkan bahwa metode pelatihan yang diterapkan sangat efektif dalam meningkatkan literasi AI serta membangun kesadaran akan pentingnya menjaga integritas akademik di era digital. Edukasi dan bimbingan yang berkesinambungan tetap diperlukan agar pemanfaatan AI benar-benar dapat menjadi solusi inovatif dalam pembelajaran tanpa menimbulkan dampak negatif terhadap perkembangan karakter dan etika peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Unilak yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, A., Thoha, M., Dahliah, J., Maryanti, A., Ambarita, D., Rifa'i, R., & Hidayat, T. (2025). Etika Penggunaan AI di Sekolah: Menyeimbangkan Inovasi Dengan Integritas Akademik. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 5893–5900. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1639>
- El Roy Manalu, Ida, R. I., Laoli, M. F., Sopha, D. W., Simbolon, H. K., Sembiring, N. M. B., Rina, Renny Victoria Sinaga, Yoseo Alpindo Prima, Paulina Nainggolan, Lukeria Gurning, & Ester Yenisa Siregar. (2025). Pelatihan Pemanfaatan AI Berbasis Chatgpt untuk Meningkatkan Efektivitas dan Kemandirian Belajar Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 27 Batam. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(2), 12590–12595. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3784>
- Fatqurhohman, (2025). *Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence sebagai Strategi Penguatan Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Mahasiswa*.

- Ifani, S. D., Damayanti, S., & Argadinata, H. (2023). *Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Manajemen Pendidikan : Meningkatkan Efisiensi Tantangan di Satuan Pendidikan*.
- Khalida, R., Rahmandri, A., Matilda Magren, S. A., & Nurmiati, E. (2025). Etika Teknologi Informasi dalam Dunia Pendidikan: Tinjauan Literatur atas Penggunaan AI dan Isu Plagiarisme Akademik. *Jurnal SAINTEKOM*, 15(2), 222–234. <https://doi.org/10.33020/saintekom.v15i2.928>
- Marlin, K., Tanrisna, E., Mardikawati, B., Anggraini, R., Susilawati, E., Proses, T., Etika, P., Mahasiswa, K., Perguruan, D., Khairul, T., 1✉, M., Uin,), Yunus Batusangkar, M., Transportasi, P., & Bali, D. (2023). Manfaat dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligences (AI) Chat GPT Terhadap Proses Pendidikan Etika dan Kompetensi Mahasiswa Di Perguruan Tinggi. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 5192–5201.
- Najib, A. C.(2024). *Tantangan Guru Pendidikan Agama Islam Di Era Modern Dalam Penggunaan Artificial Intelligence (Ai) Challenges for Islamic Religious Education Teachers in the Modern Era in the Use of Artificial Intelligence (AI)*. 13(2), 146–151.
- Novita, Y., & Zahra, R. (2024). Penerapan Artificial Intelligence (AI) untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional di Perusahaan Manufaktur : Studi Kasus PT XYZ. *Jurnal Manajemen Dan Teknologi*, 1(1), 11–21.
- Nur Syahriani, W. S. S. (2025). *Artificial Intelligence (Ai) Dalam Kepenulisan Ilmiah: Manfaat Dan Tantangan Penggunaan Tools Parafrase*.
- Patty, J., & Lekatompessy, J. (2024). Pelatihan Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran Bagi Para Guru SD Negeri Tiakur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, 4(3), 18–24. <https://doi.org/10.59818/jpm.v4i3.726>
- Sinaga, M. (2024). *Prosiding Seminar Nasional Keguruan dan Pendidikan, Peran dan Tantangan Penggunaan AI (Artificial Intelligence) Dalam Pembelajaran Matematika The Role and Challenges of Using AI (Artificial Intelligence) in Mathematics Learning*. 1, 2024.
- Subiyantoro, H., Hartono, R., Fitriati, S. W., & Faridi, A. (2023). Dampak Kecerdasan Buatan (AI) terhadap Pengajaran Bahasa Inggris di Perguruan tinggi: Tantangan dan Peluang. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*, 6(1), 346–349.
- Sulistiyawati Handayani, D., Kaunang, R., Sondang, S., & Irwansyah, I. (2024). Manfaat dan Potensi Masalah Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Komunikasi Publik. *Co-Value Jurnal Ekonomi Koperasi Dan Kewirausahaan*, 14(12). <https://doi.org/10.59188/covalue.v14i12.4334>
- Syah, M. B., Mawarni, S., Aswan, D., Yanti, N. E., & Yusuf, N. (2025). Pelatihan Penggunaan AI sebagai Alat dan Kreativitas Tetap Ditangan pada Lingkup Akademik Mahasiswa. In *Jurnal Pengabdian Masyarakat* (Vol. 02, Issue 02).
- Wulandari, P., & Fitrianingsih, D. (2024). Akuntansi 4.0 Dengan Peningkatan Kompetensi Melalui Pelatihan Artificial Intelligence Bagi Siswa- Siswi SMK Jurusan Akuntansi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 1041–1049. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2910>