

Pemanfaatan Artificial Intelligence untuk Membangun Website Pembelajaran bagi Guru dan Dosen pada Perkumpulan Profesi Multimedia dan Teknologi Informasi (PPMULTINDO)

The Utilization of Artificial Intelligence to Build Learning Websites for Teachers and Lecturers at the Multimedia and Information Technology Professional Association (PPMULTINDO)

Cahaya Jatmoko^{1*}, Sindhu Rakasiwi², Feri Agustina³, Daurat Sinaga⁴, Heru Lestiawan⁵

¹⁻⁵ Universitas Dian Nuswantoro, Indonesia

*Korespondensi: cahayajatmoko@dsn.dinus.ac.id

Article History:

Received: Mei 01, 2025;

Revised: Juni 14, 2025;

Accepted: Juni 28, 2025;

Online Available: Juni 30, 2025

Keywords: Artificial Intelligence, Learning Website, Digital Education, Information Technology, Teacher Training

Abstract: The utilization of Artificial Intelligence (AI) technology in education has become increasingly important with the development of information technology. This research aims to provide training for teachers and lecturers in using AI to build interactive and effective learning websites. The method used is online training via Zoom Meeting, which includes an introduction to basic AI concepts, practice creating learning websites, and evaluating training outcomes. The training was conducted over three days from October 26 to 28, 2024, with participants from various regions across Indonesia. The results showed that participants were able to understand AI concepts and apply them effectively in building learning websites more efficiently and creatively. Additionally, the use of AI helped improve the quality of learning content to be more personalized and adaptive to students' needs. Thus, the application of AI in education can serve as an innovative solution to enhance the quality of learning in the digital era.

Abstrak

Pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam bidang pendidikan menjadi semakin penting seiring dengan perkembangan teknologi informasi. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada guru dan dosen dalam memanfaatkan AI untuk membangun website pembelajaran yang interaktif dan efektif. Metode yang digunakan adalah pelatihan daring menggunakan aplikasi Zoom Meeting, yang mencakup pengenalan konsep dasar AI, praktik membuat website pembelajaran, dan evaluasi hasil pelatihan. Pelatihan dilaksanakan selama tiga hari, dari tanggal 26 hingga 28 Oktober 2024, dengan peserta yang berasal dari berbagai wilayah di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta mampu memahami konsep AI dan mengaplikasikannya dalam membangun website pembelajaran secara lebih efisien dan kreatif. Selain itu, penggunaan AI membantu meningkatkan kualitas konten pembelajaran sehingga lebih personal dan adaptif sesuai kebutuhan siswa. Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam pendidikan dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan mutu pembelajaran di era digital.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Website Pembelajaran, Pendidikan Digital, Teknologi Informasi, Pelatihan Guru.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat dalam teknologi informasi telah memberikan dampak yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Salah satu inovasi yang muncul adalah pemanfaatan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) untuk mendukung proses pembelajaran (Septiani Nurcahyani et al., 2024) (Gandasari et al., 2024)

(Niza Tadzkiratun Nafisah et al., 2024). AI tidak hanya berpotensi meningkatkan efisiensi, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif. Di era digital ini, para guru dan dosen dihadapkan pada tantangan untuk terus berinovasi, guna memenuhi kebutuhan peserta didik yang semakin beragam dan dinamis (Cenita & De Guzman, 2023) (Hizam et al., 2021) (Triyanto, 2020).

Perkumpulan Profesi Multimedia dan Teknologi Informasi (PPMultindo) adalah sebuah organisasi yang mengintegrasikan para profesional di bidang multimedia dan teknologi informasi. Sebagai organisasi yang berkomitmen dalam mendukung kemajuan pendidikan, PPMultindo melihat peluang besar dalam memanfaatkan teknologi AI untuk membangun platform pembelajaran berbasis website (Pardamean et al., 2020). Platform ini diharapkan dapat menjadi solusi yang inovatif dalam menyediakan akses materi pembelajaran yang lebih mudah, fleksibel, dan interaktif bagi para guru dan dosen (Erandika et al., 2023) (Akpen et al., 2024) (Khalifa & Lam, 2002).

Adanya platform berbasis AI ini dapat membantu guru dan dosen dalam merancang materi pembelajaran yang lebih menarik serta mampu menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik (Khalifa & Lam, 2002). Dengan fitur-fitur seperti analisis data pembelajaran, pemberian rekomendasi materi, hingga evaluasi otomatis, AI mampu menghadirkan pengalaman pembelajaran yang lebih efektif dan efisien (Möller et al., 2024) (Baillifard et al., 2023). Selain itu, platform ini juga dapat menjadi sarana kolaborasi antara anggota PP Multindo untuk berbagi ilmu dan pengalaman.

Meskipun teknologi AI memiliki potensi yang sangat besar dalam bidang pendidikan, penerapannya masih dihadapkan pada berbagai tantangan. Di antara tantangan yang dihadapi, terdapat kurangnya pemahaman dan keterampilan teknologi di kalangan guru dan dosen, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta perlunya penyesuaian kurikulum. Oleh karena itu, diperlukan upaya kolaboratif untuk menghadapi tantangan-tantangan ini dan memastikan bahwa teknologi AI dapat dimanfaatkan secara optimal dalam dunia Pendidikan (Tong et al., 2024) (Owoc et al., 2021).

2. METODE

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah dengan memberikan pelatihan kepada para peserta tentang pemanfaatan *Artificial Intelligence* untuk membangun website pembelajaran bagi guru dan dosen pada perkumpulan profesi multimedia dan teknologi informasi (Ppmultindo). Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini kami rinci menjadi beberapa tahap berikut:

- Melakukan koordinasi dengan pihak koordinator PPMULTINDO untuk memastikan jumlah peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan ini.
- Menetapkan dan membuat uraian materi yang disampaikan.
- Menetapkan jadwal dan tempat pelaksanaan kegiatan. Jadwal ditentukan dengan jadwal kegiatan peserta dan pemateri, sedangkan tempatnya secara virtual.
- Membuat undangan kepada mitra. Undangan dikirimkan kepada para peserta untuk memberikan informasi waktu, alamat Zoom Meeting dan agenda pelatihan.
- Pelaksanaan konsultasi dilaksanakan untuk membantu peserta yang mendapatkan kesulitan.
- Melaksanakan pengumpulan arsip berupa undangan peserta, foto, dan presensi pelaksanaan yang selanjutnya digunakan sebagai laporan.
- Penyusunan laporan. Hal ini dilakukan untuk memberikan laporan kepada institusi terkait bahwa kegiatan yang dilakukan benar-benar telah dilakukan.
- Menyediakan kru pendamping untuk monitoring. Hal ini bertujuan untuk memonitor proses pelatihan yang sedang berjalan.

Metode Penyampaian Materi

Metode penyampaian materi yang dilaksanakan adalah dengan menjelaskan materi terlampir secara virtual.

3. HASIL

Proses pengabdian masyarakat yang dilaksanakan dengan judul “Pemanfaatan Artificial Intelligence untuk Membangun Website Pembelajaran bagi Guru dan Dosen pada Perkumpulan Profesi Multimedia dan Teknologi Informasi (PPMultindo)” telah menghasilkan sejumlah capaian signifikan, baik dalam hal peningkatan kapasitas peserta maupun perubahan sosial yang mulai terbentuk di lingkungan komunitas pendidik.

Dinamika Proses Pendampingan

Kegiatan pelatihan daring dilakukan selama tiga hari, yaitu 26–28 Oktober 2024, melalui platform Zoom Meeting, dengan partisipasi aktif dari guru, dosen, dan praktisi pendidikan dari berbagai wilayah di Indonesia. Selama proses pendampingan, tim pelaksana melakukan beberapa ragam kegiatan dan aksi teknis, antara lain:

- **Pengenalan Konsep Dasar AI:**

Peserta diberikan pemahaman awal tentang konsep Kecerdasan Buatan, manfaatnya dalam dunia pendidikan, serta bagaimana AI dapat digunakan untuk membangun konten pembelajaran interaktif dan efektif.

- **Pelatihan Praktis Penggunaan Tools AI:**

Tim pelaksana membimbing peserta dalam menggunakan berbagai tools berbasis AI seperti ChatGPT, Canva AI, Google Forms, dan Edpuzzle untuk membuat materi pembelajaran, soal evaluasi, dan video pembelajaran interaktif.

- **Praktik Membangun Website Pembelajaran:**

Peserta diajak untuk langsung mencoba membuat website pembelajaran sederhana menggunakan bantuan AI. Mereka dibimbing dalam menyusun struktur konten, desain visual, hingga integrasi fitur interaktif.

- **Sesi Tanya Jawab dan Pendampingan Teknis:**

Setiap sesi pelatihan disertai dengan diskusi dan konsultasi untuk menjawab tantangan teknis yang dialami oleh peserta selama praktik.

- **Evaluasi dan Umpan Balik:**

Di akhir pelatihan, peserta diminta memberikan umpan balik melalui kuesioner online guna mengevaluasi efektivitas pelatihan dan menemukan titik-titik perbaikan untuk program serupa di masa depan.

Perubahan Sosial yang Muncul

Dari rangkaian kegiatan tersebut, terjadi beberapa perubahan sosial positif di kalangan peserta dan komunitas PPMultindo, di antaranya:

- **Meningkatnya Kapasitas dan Kepercayaan Diri Peserta:**

Sebagian besar peserta yang awalnya belum familiar dengan AI mulai percaya diri dalam memanfaatkannya untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Banyak dari mereka yang berhasil membuat website pembelajaran sederhana setelah mengikuti pelatihan.

- **Terbentuknya Jaringan Kolaboratif:**

Pelatihan ini menjadi ajang silaturahmi dan kolaborasi antar guru, dosen, dan praktisi teknologi dari berbagai daerah, sehingga muncul potensi kerja sama dalam pengembangan pendidikan berbasis digital.

- Munculnya Local Leader atau Agen Perubahan:

Beberapa peserta menunjukkan inisiatif tinggi dalam mempelajari lebih lanjut teknologi AI, bahkan ada yang berkomitmen untuk menjadi fasilitator pelatihan serupa di institusi masing-masing. Hal ini menandai munculnya *local leader* yang siap menjadi agen transformasi pendidikan digital di lingkungan mereka.

- Kesadaran Baru akan Pentingnya Teknologi dalam Pendidikan:

Peserta semakin menyadari bahwa pemanfaatan teknologi informasi, khususnya AI, bukan hanya sekadar tren, tetapi sebuah keniscayaan untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan merespons kebutuhan siswa di era digital.

- Perubahan Pola Pikir dan Sikap Inovatif:

Sebagian besar peserta mulai berpikir lebih inovatif dan terbuka terhadap perubahan. Mereka mulai berani mencoba metode baru dalam pengajaran dan tidak lagi enggan mengadopsi teknologi dalam proses belajar-mengajar.

Tabel 1. Tabel Hasil Evaluasi

No.	Aspek Evaluasi	Deskripsi
1	Jumlah Peserta	120 peserta
2	Wilayah Asal Peserta	±17 provinsi di Indonesia, seperti DKI Jakarta, Jawa Tengah, Jawa Barat, Sumatera Utara, Kalimantan Selatan, Sulawesi Utara, DI Yogyakarta, Riau, Banten, Maluku Utara, dan lain-lain
3	Durasi Pelatihan	3 hari: 26–28 Oktober 2024, pukul 09.00 – 12.00 WIB
4	Platform Pelatihan	Zoom Meeting (daring)
5	Materi Pelatihan	2 modul utama: Pengantar Kecerdasan Buatan (AI) dan Praktik Membuat Website Pembelajaran
6	Tools AI yang Diajarkan	4 tools: ChatGPT, Canva AI, Google Forms, Edpuzzle
7	Output Langsung dari Peserta	±75% peserta berhasil membuat website pembelajaran sederhana setelah pelatihan
8	Keberhasilan Pemahaman Konsep AI	±90% peserta menyatakan lebih memahami konsep dasar AI
9	Tingkat Kepuasan Peserta	±85% peserta menyatakan pelatihan "sangat bermanfaat" berdasarkan kuesioner umpan balik
10	Partisipasi Aktif	Peserta aktif bertanya, berdiskusi, dan melakukan praktik bersama selama sesi pelatihan
11	Penyerapan Materi oleh Peserta	Sebagian besar peserta menunjukkan kemampuan memahami dan mengaplikasikan AI dalam konteks pembelajaran serta pembuatan website
12	Munculnya Local Leader	±15 peserta menunjukkan minat tinggi dan potensi menjadi fasilitator atau agen perubahan di institusi masing-masing
13	Perubahan Pola Pikir dan Sikap	Peserta semakin terbuka terhadap teknologi, inovatif, dan percaya diri menggunakan AI dalam proses pembelajaran

14	Kolaborasi Antar Peserta	Terbentuk jaringan kolaborasi antar guru, dosen, dan praktisi pendidikan dari berbagai wilayah di Indonesia
15	Dokumentasi Kegiatan	Video dan foto dokumentasi tersimpan dalam folder Google Drive: https://drive.google.com/drive/folders/1yxFBGtQaTZzwZ0cLstmmGHdTxOtyzTdc
16	Kesadaran akan Pentingnya Teknologi	Peserta semakin sadar bahwa teknologi informasi dan AI bukan hanya tren, tetapi kebutuhan dalam dunia pendidikan digital
17	Rekomendasi untuk Pelatihan Lanjutan	Sebagian besar peserta menyatakan ingin ada pelatihan lanjutan dengan topik lebih spesifik seperti AI untuk penilaian otomatis dan analisis data pembelajaran

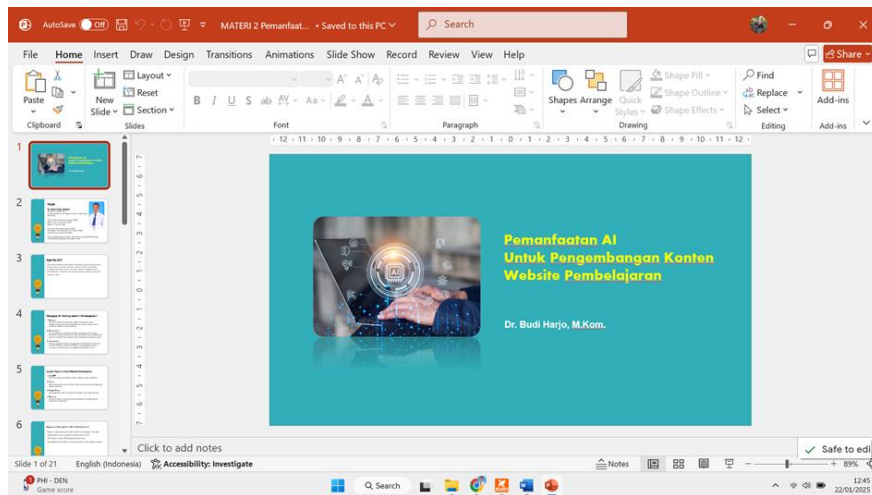
4. DISKUSI

Gambaran Umum Hasil Pengabdian Masyarakat

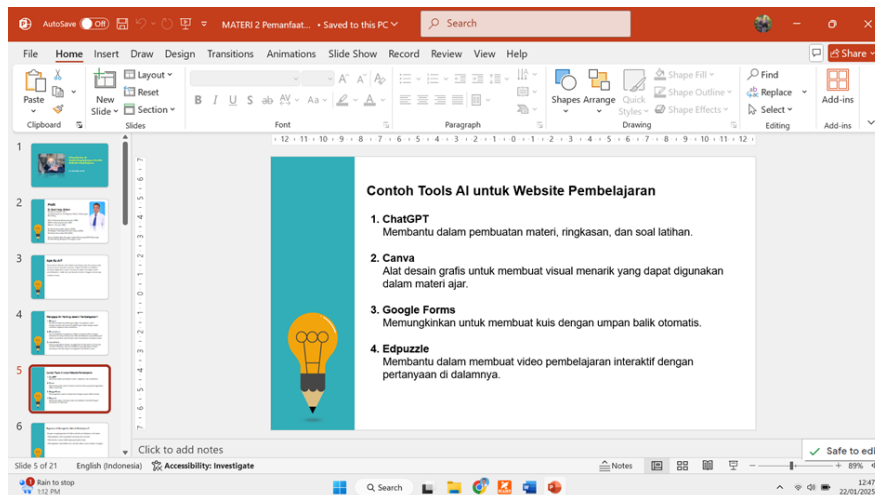
Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Pemanfaatan Artificial Intelligence untuk Membangun Website Pembelajaran bagi Guru dan Dosen pada Perkumpulan Profesi Multimedia dan Teknologi Informasi (PPMultindo)” berhasil mencapai beberapa indikator utama. Berdasarkan evaluasi dan dokumentasi, pelatihan daring yang dilaksanakan selama tiga hari (26–28 Oktober 2024) melibatkan 120 peserta dari 17 provinsi di Indonesia. Sebanyak 75% peserta mampu membuat website pembelajaran sederhana, 90% peserta menyatakan pemahaman konsep AI meningkat, dan 85% peserta menilai pelatihan "sangat bermanfaat". Selain itu, muncul 15 local leader yang berpotensi menjadi fasilitator pelatihan di institusi masing-masing.

Hasil ini selaras dengan temuan penelitian sebelumnya yang menekankan bahwa pelatihan teknologi berbasis AI dapat meningkatkan kapasitas pendidik dalam merancang pembelajaran yang personal dan adaptif (Septiani Nurcahyani et al., 2024) (Gandasari et al., 2024). Namun, tantangan seperti kurangnya infrastruktur teknologi dan keterbatasan keterampilan teknis tetap menjadi hambatan yang perlu diatasi secara kolaboratif (Tong et al., 2024).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Gambar 1 dan Gambar 2 adalah materi yang disampaikan pada kegiatan ini, sedangkan Gambar 3 adalah proses pelaksanaan kegiatan secara daring:



Gambar 1. Materi Presentasi Kegiatan



Gambar 2. Materi Tentang Tools AI yang Digunakan



Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan Secara Daring

Diskusi Teoretis yang Relevan

- **Integrasi AI dalam Proses Pembelajaran**

Pemanfaatan AI dalam pendidikan sesuai dengan teori "Pembelajaran Adaptif" yang menekankan bahwa teknologi harus mampu menyesuaikan konten dengan kebutuhan individu peserta didik (Khalifa & Lam, 2002). Dalam pelatihan ini, tools seperti ChatGPT dan Edpuzzle digunakan untuk membuat konten interaktif, seperti video pembelajaran dengan pertanyaan otomatis dan rekomendasi materi berbasis analisis data. Temuan ini mendukung argumen bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi dan personalisasi pembelajaran (Möller et al., 2024).

Namun, penerapan AI juga menimbulkan pertanyaan etis, seperti ketergantungan pada algoritma dan potensi bias data. Hal ini mengacu pada studi Gandasari et al. (2024), yang menyarankan perlunya pedoman etis dalam penggunaan AI di pendidikan untuk memastikan transparansi dan keadilan.

- **Dinamika Sosial dan Perubahan Perilaku**

Proses pendampingan selama pelatihan memicu perubahan sosial yang signifikan. Terbentuknya jaringan kolaboratif antarpendidik lintas daerah mendukung adopsi teknologi baru yang dipengaruhi oleh komunikasi interpersonal dan jaringan sosial (Ningsih & Barriyah, 2024). *Emergence of local leader* yang berinisiatif menjadi fasilitator pelatihan lanjutan mencerminkan konsep "Agensi Sosial", dimana individu tidak hanya menerima perubahan tetapi menjadi agen transformasi dalam komunitasnya (Simanjuntak & Sariffuddin, 2017).

- **Transformasi Digital dalam Pendidikan**

Kesadaran peserta akan pentingnya teknologi informasi sejalan dengan teori "Digital Competency" (Hizam et al., 2021), yang menyatakan bahwa pendidik harus memiliki kemampuan teknis, pedagogis, dan etis dalam menggunakan teknologi. Pelatihan ini berhasil meningkatkan *self-efficacy* peserta dalam memanfaatkan AI, terutama melalui praktik langsung dan pendampingan teknis.

Temuan Teoretis dari Proses Pengabdian

- **Model Pendampingan Daring yang Efektif**

Pelatihan daring melalui Zoom Meeting membuktikan bahwa metode *blended learning* (kombinasi teori dan praktik) efektif untuk meningkatkan kapasitas teknis peserta. Model ini mendukung hipotesis bahwa pendidikan digital tidak terbatas pada

akses teknologi tetapi juga mencakup desain pedagogis yang interaktif (Triyanto, 2020).

- **Faktor Pendorong Adopsi Teknologi**

Berdasarkan analisis dinamika proses, faktor pendorong utama adopsi AI adalah:

- **Kebutuhan Praktis:** Peserta melihat AI sebagai solusi untuk efisiensi dalam membuat materi dan evaluasi pembelajaran.
- **Dukungan Komunitas:** Kolaborasi antarpendidik mempercepat adopsi teknologi melalui berbagi pengalaman.
- **Mentorship Berkelanjutan:** Kehadiran tim pelaksana sebagai mentor selama dan pasca-pelatihan meningkatkan kepercayaan diri peserta.

- **Tantangan Implementasi dan Rekomendasi Teoretis**

Meskipun hasil positif dicapai, tantangan struktural seperti kurangnya infrastruktur internet di daerah tertinggal dan keterbatasan literasi digital tetap menjadi kendala. Hal ini mendukung argumen Owoc et al. (2021) bahwa implementasi AI dalam pendidikan memerlukan kebijakan publik yang inklusif untuk mengurangi kesenjangan digital.

Kontribusi terhadap Literatur dan Praktik

Hasil pengabdian ini memberikan kontribusi teoretis dalam memahami dinamika adopsi teknologi edukatif di kalangan pendidik. Studi ini memperkaya literatur tentang pemanfaatan AI dalam pendidikan dengan fokus pada transformasi sosial melalui pelatihan kolaboratif. Dari sisi praktik, model pelatihan daring ini dapat direplikasi dalam program pengembangan profesional guru (teacher professional development) dengan penyesuaian pada konteks lokal.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan di atas, maka Pelatihan Pemanfaatan *Artificial Intelligence* untuk Membangun Website Pembelajaran. dapat disimpulkan:

- Kecerdasan Buatan dapat diimplementasikan pada segala bidang kehidupan termasuk pada bidang Akademik, khususnya dalam membuat Website Pembelajaran.
- Pelatihan pemanfaatan *Artificial Intelligence* untuk Membangun Website Pembelajaran sangat membantu membuat Website Pembelajaran.
- Proses pembuatan Website Pembelajaran lebih efisien dan efektif.
- Konten Website Pembelajaran lebih humanis dan relalistis.

DAFTAR REFERENSI

- Akpen, C. N., Asaolu, S., Atobatele, S., Okagbue, H., & Sampson, S. (2024). Impact of Online Learning on Student's Performance and Engagement: A Systematic Review. *Discover Education*, 3(1), 205. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00253-0>
- Baillifard, A., Gabella, M., Lavenex, P. B., & Martarelli, C. S. (2023). *Implementing Learning Principles with a Personal AI Tutor: A Case Study*. <https://arxiv.org/abs/2309.13060>
- Cenita, J. A., & De Guzman, Z. (2023). Education in the Digital World: From the Lens of Millennial Learners. *International Journal of Computing Sciences Research*, 7, 1816–1829. <https://doi.org/10.25147/ijcsr.2017.001.1.132>
- Erandika, L., Wijayanayake, J., & Prasadika, J. (2023). *Analyzing The Impact of Student Engagement on Learning Outcomes in E-Learning Platforms: a Systematic Review of Literature*.
- Gandasari, F., Koeswinda, A. S., Putri, A. K., Kumala, D. A. P., & Muftihah, N. (2024). Etika Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence dalam Penyusunan Tugas Mahasiswa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(5), 5572–5578. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i5.7036>
- Hizam, S. M., Akter, H., Sentosa, I., & Ahmed, W. (2021). Digital Competency of Educators in The Virtual Learning Environment: A Structural Equation Modeling Analysis. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 704(1), 12023. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/704/1/012023>
- Khalifa, M., & Lam, R. (2002). Web-Based Learning: Effects on Learning Process and Outcome. *IEEE Transactions on Education*, 45(4), 350–356. <https://doi.org/10.1109/TE.2002.804395>
- Möller, M., Nirmal, G., Fabietti, D., Stierstorfer, Q., Zakhvatkin, M., Sommerfeld, H., & Schütt, S. (2024). *Revolutionising Distance Learning: A Comparative Study of Learning Progress with AI-Driven Tutoring*. <https://arxiv.org/abs/2403.14642>
- Ningsih, I. F., & Barriyah, I. Q. (2024). Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Berbasis Alur Merdeka Berbantuan Media Kolase. *Numeracy*, 11(2 SE-Articles), 218–230. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v11i2.2788>
- Niza Tadzkiratun Nafisah, Futri Maria, M. Ridho Amanatullah, & Tata Sutabri. (2024). Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence untuk Peningkatan Pembelajaran pada SMA Nurul Iman Palembang Menggunakan ITIL V3. *NUANSA INFORMATIKA*, 18(1 SE-Articles), 34–40. <https://doi.org/10.25134/ilkom.v18i1.40>
- Owoc, M. L., Sawicka, A., & Weichbroth, P. (2021). *Artificial Intelligence Technologies in Education: Benefits, Challenges and Strategies of Implementation BT - Artificial Intelligence for Knowledge Management* (M. L. Owoc & M. Pondel (eds.); pp. 37–58). Springer International Publishing.
- Pardamean, B., Prabowo, H., Muljo, H., Cenggoro, T. W., Suparyanto, T., Purwandari, K., Hidayat, A. A., & Sudigyo, D. (2020). *Pengembangan Portal Pembelajaran Online Berbasis Artificial Intelligence dalam Kerangka Team-Based Learning*.

- Septiani Nurcahyani, Aurelia, A., Rahmatillah, F., Waruwu, S. Y., & Amelia, N. (2024). Pemanfaatan AI sebagai Media Pembelajaran dalam Pendidikan Ekonomi. *Jurnal Disrupsi Bisnis*, 7(6 SE-Articles), 823–830. <https://doi.org/10.32493/drb.v7i6.46279>
- Simanjuntak, F., & Sariffuddin, S. (2017). Peran Local Champion dalam Pengembangan Community Based Tourism di Desa Wisata Candirejo, Magelang. *Jurnal Pengembangan Kota*, 5, 190. <https://doi.org/10.14710/jpk.5.2.190-199>
- Tong, R., Li, H., Liang, J., & Wen, Q. (2024). *Developing and Deploying Industry Standards for Artificial Intelligence in Education (AIED): Challenges, Strategies, and Future Directions*. <https://arxiv.org/abs/2403.14689>
- Triyanto, T. (2020). Peluang dan Tantangan Pendidikan Karakter di Era Digital. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 17(2 SE-Original Research Article), 175–184. <https://doi.org/10.21831/jc.v17i2.35476>