

Pelatihan Etika Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam Teknologi Pembelajaran bagi Calon Guru PAUD

**Ariyani Ramadhani*, Dian Miranda, Lukmanulhakim, Annisa Amalia,
Siska Perdina, Dias Khairina Sabila**

Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

*Penulis korespondensi: ariyani.er@fkip.untan.ac.id

Dikirim : 5 Oktober 2025

Direvisi : 21 Februari 2026

Diterima : 22 Februari 2026

Abstrak: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membekali calon guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dengan pemahaman etika dalam pemanfaatan AI untuk teknologi pembelajaran. Seiring meluasnya adopsi AI di dunia pendidikan, muncul tantangan etis yang krusial, terutama bagi pengguna anak usia dini yang rentan. Pelatihan ini dirancang menggunakan metode Participatory Action Research (PAR) yang melibatkan 30 mahasiswa Program Studi PG-PAUD Universitas Tanjungpura. Kegiatan dilaksanakan melalui kombinasi ceramah interaktif dan Focus Group Discussion (FGD) untuk memfasilitasi pemahaman mendalam. Hasil evaluasi menunjukkan antusiasme dan partisipasi aktif yang sangat tinggi. Peserta menyatakan kegiatan ini memberikan pemahaman yang jelas mengenai etika AI, relevan dengan kebutuhan mereka, dan memotivasi untuk menerapkan teknologi AI secara bertanggung jawab di masa depan. Kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran kritis calon pendidik tentang pentingnya prinsip transparansi, keadilan, keamanan, dan akuntabilitas dalam integrasi teknologi di lingkungan PAUD.

Kata kunci: etika AI, kecerdasan buatan, PAUD, pelatihan guru, teknologi pembelajaran

Abstract: This community service program aimed to equip prospective Early Childhood Education (PAUD) teachers with an ethical understanding of the use of AI in learning technologies. As AI adoption becomes increasingly widespread in the educational sector, critical ethical challenges have emerged, particularly for vulnerable early childhood users. The training was designed using a Participatory Action Research (PAR) approach and involved 30 students from the Early Childhood Teacher Education Study Program (PG-PAUD) at Universitas Tanjungpura. The program was implemented through a combination of interactive lectures and Focus Group Discussions (FGDs) to facilitate in-depth understanding and reflective engagement. Evaluation results indicated very high levels of enthusiasm and active participation among the participants. The students reported that the activity provided clear insights into AI ethics, was highly relevant to their professional needs, and enhanced their motivation to apply AI technologies responsibly in future educational practice. Overall, the program effectively strengthened prospective educators' critical awareness of the importance of transparency, fairness, security, and accountability in integrating technology within early childhood education settings.

Keywords: AI ethics, artificial intelligence, early childhood education, learning technology, teacher training

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi motor penggerak perubahan di berbagai sektor, tidak terkecuali dunia pendidikan (Ismail dkk., 2025). Salah satu inovasi yang paling menonjol adalah *artificial intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan, yang kini semakin luas diterapkan untuk mendukung proses pembelajaran (Jayanegara dkk., 2023). Dalam konteks pendidikan anak usia dini (PAUD), AI menawarkan potensi besar untuk merancang pengalaman belajar yang lebih personal, interaktif, yang selaras dengan kebutuhan anak (Zuhro dkk., 2024).

Namun, integrasi teknologi canggih ini bukannya tanpa tantangan (Gandasari dkk., 2024). Pemanfaatan AI dalam pembelajaran memunculkan berbagai isu etis yang memerlukan perhatian serius (Isniah dkk., 2025). Anak usia dini merupakan kelompok pengguna yang perlu untuk diarahkan, sehingga setiap penerapan teknologi digital harus berlandaskan pada prinsip etika yang ketat untuk melindungi perkembangan mereka. Lebih jauh, hal lainnya yang perlu diperhatikan adalah AI berfungsi sebagai alat pendukung yang memperkuat peran guru, bukan menggantikannya (Fakhri dkk., 2024). Interaksi antara guru dan anak tetap menjadi hal mendasar dan penting yang tidak tergantikan dalam proses tumbuh kembang (Saumantri dkk., 2024).

Pemanfaatan AI dalam bidang pendidikan, khususnya dalam pembelajaran, memberikan banyak kemudahan dan inovasi (Uyuni dkk., 2025). Empat kriteria utama dalam etika AI yakni transparansi, akuntabilitas, keadilan, serta keamanan dan privasi, merupakan fondasi penting dalam pengembangan dan implementasi AI yang etis (Nasman dkk., 2024). Transparansi memastikan bahwa keputusan yang diambil oleh AI dapat dipahami dan dijelaskan kepada pengguna, sementara akuntabilitas menegaskan pentingnya tanggung jawab bersama di antara semua pihak yang terlibat. Keadilan dalam AI diperlukan untuk menghindari bias dan diskriminasi, dan keamanan serta privasi data harus dijamin untuk melindungi informasi pribadi pengguna. Implementasi efektif dari prinsip-prinsip ini membutuhkan dukungan regulasi yang kuat yang tidak hanya memfasilitasi teknologi yang inovatif tetapi juga mengutamakan etika dan tanggung jawab sosial.

Menyadari pentingnya hal tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk memberikan pelatihan dan pendampingan yang terfokus pada etika pemanfaatan AI dalam teknologi pembelajaran PAUD. Tujuannya adalah untuk membekali para calon pendidik ini dengan pengetahuan dan kesadaran kritis, sehingga mereka mampu mengintegrasikan

teknologi secara inovatif sekaligus bertanggung jawab. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam memastikan bahwa pemanfaatan AI di dunia PAUD sudah menyesuaikan dengan berbagai aspek perkembangan anak.

2. Metode

Kegiatan pengabdian ini dirancang dengan menggunakan pendekatan PAR (*Participatory Action Research*), yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta sebagai subjek utama dalam proses pelatihan. Metode ini dipilih karena memungkinkan terjadinya interaksi dua arah yang dinamis, sehingga peserta tidak hanya menjadi penerima informasi pasif, tetapi juga kontributor aktif yang dapat berbagi pengalaman dan gagasan. Bentuk kegiatan utama adalah pelatihan yang mengkombinasikan metode ceramah interaktif dan *focus group discussion* (FGD) untuk mencapai pemahaman yang komprehensif.

Pihak yang terlibat dalam kegiatan ini adalah tim dosen, narasumber dan peserta dari perguruan tinggi pelaksana. Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah 30 orang mahasiswa dari Program Studi PG-PAUD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura, yang terdiri dari mahasiswa semester 4 dan 6. Pemilihan audiens ini didasarkan pada pertimbangan bahwa mereka merupakan calon pendidik yang akan segera memasuki dunia kerja dan memiliki peran strategis dalam mengimplementasikan inovasi pembelajaran di sekolah.

Untuk memastikan kegiatan berjalan secara sistematis dan terarah, kerangka kerja pelaksanaan dibagi ke dalam tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Setiap tahapan memiliki tujuan dan rangkaian aktivitas yang spesifik, seperti dirincikan dalam Tabel 1.

Evaluasi keberhasilan program dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner yang disebar melalui *Google Form*. Kuesioner ini dirancang dengan menggunakan skala Likert dengan rentang 1 (sangat tidak setuju) hingga 4 (sangat setuju). Pertanyaan-pertanyaan di dalamnya mencakup aspek pemahaman materi, relevansi kegiatan, dan minat peserta untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk melihat persentase respons dan menarik kesimpulan mengenai efektivitas pelatihan.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Tahapan	Aktivitas yang Dilakukan	Tujuan / Luaran yang Diharapkan
Persiapan	1. Survei awal kebutuhan 2. Koordinasi 3. Penyusunan materi pelatihan 4. Desain media presentasi (<i>Canva</i>) dan instrumen evaluasi (kuesioner)	1. Menyusun pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan peserta 2. Materi pelatihan yang relevan dan terstruktur
Pelaksanaan	1. Registrasi peserta dan pembukaan acara 2. Sesi 1: Ceramah interaktif mengenai pengenalan AI dan perannya dalam kehidupan sehari-hari 3. Sesi 2: Pemaparan materi inti tentang etika AI dalam konteks PAUD 4. Sesi 3: <i>Focus group discussion</i> (FGD) untuk studi kasus dan diskusi 5. Sesi tanya jawab dan diskusi panel.	1. Peserta memahami konsep dasar AI 2. Peserta memahami etika AI 3. Peserta mampu menganalisis tantangan dan solusi penerapan AI di PAUD 4. Keterlibatan aktif dan pertukaran gagasan antar peserta.
Evaluasi	1. Penyebaran kuesioner daring (<i>Google Form</i>) di akhir sesi 2. Analisis data hasil kuesioner 3. Pemberian sertifikat partisipasi kepada peserta 4. Penyusunan laporan akhir kegiatan	1. Terukurnya tingkat pemahaman dan kepuasan peserta 2. Mendapatkan masukan untuk kegiatan 3. Terdokumentasikannya seluruh rangkaian kegiatan secara sistematis

3. Hasil dan Diskusi

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan lancar dan sukses, sesuai dengan rancangan yang telah disusun. Partisipasi aktif dari 30 mahasiswa PG-PAUD menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap topik yang diangkat. Pemilihan mahasiswa sebagai target audiens didasarkan pada peran strategis mereka sebagai calon pendidik yang akan menjadi agen perubahan dalam mengintegrasikan teknologi pada praktik pengajaran di masa depan. Sesi ceramah interaktif berhasil memicu rasa ingin tahu peserta, sementara sesi *forum group discussion* (FGD) menjadi wadah yang efektif untuk pendalaman materi dan diskusi studi kasus. Dokumentasi kegiatan penyampaian materi oleh narasumber dan sesi diskusi diberikan dalam Gambar 1 & 2.



Gambar 1. Penyampaian Materi oleh Narasumber

Keberhasilan kegiatan ini diukur secara kuantitatif melalui kuesioner evaluasi yang diisi oleh seluruh peserta. Hasil analisis data kuesioner menunjukkan respons bahwa pelatihan ini diterima dengan sangat baik dan berhasil mencapai tujuannya secara efektif. Hal ini terlihat dari respons peserta di mana sebanyak 43,3 % menyatakan setuju dan 56,7 % menyatakan sangat setuju terhadap kegiatan ini yang memberikan pemahaman yang jelas tentang konsep etika pemanfaatan AI. Peserta menyatakan setuju sebanyak 43,3 % dan 56,7 % menyatakan sangat setuju jika materi yang disampaikan mudah dipahami.

Aspek relevansi kegiatan dengan kebutuhan calon pendidik PAUD juga mendapatkan penilaian yang sangat tinggi, dengan 63,3 % peserta memberikan respons sangat setuju dan 36,7 % menyatakan setuju. Keberhasilan pelatihan ini juga tercermin dari tingginya minat peserta untuk menerapkan pengetahuan ini, di mana 60 % menyatakan sangat setuju dan 40 % menyatakan setuju untuk menggunakan AI secara etis dalam kegiatan belajar mengajar.



Gambar 2. Sesi Diskusi Kelompok (FGD) dan Interaksi Aktif Peserta

Hasil positif dari kegiatan ini dapat dianalisis dari beberapa sudut pandang. Pertama, tingkat pemahaman dan relevansi yang dirasakan peserta cukup tinggi yang menegaskan bahwa topik etika AI adalah isu yang krusial dan dibutuhkan (Nasman dkk., 2024). Hal ini sejalan dengan temuan Syaharuddin dkk., 2025 yang menyoroti pentingnya pemahaman etika

akademik dalam penggunaan AI di kalangan mahasiswa. Selain itu pelatihan penulisan ini juga senada pentingnya dengan penelitian (Suryawijaya dkk., 2025) dan (Ibrahim dkk., 2025) yang menyoroti peran penggunaan AI di kalangan mahasiswa dalam menunjang proses pembelajaran. Kegiatan ini berhasil mengisi menambah pengetahuan yang sebelumnya ada di kalangan peserta.

Kedua, keberhasilan metode ceramah interaktif dan *forum group discussion* (FGD) dalam memfasilitasi pembelajaran (Isniah dkk., 2025). Dengan tidak hanya memberikan paparan satu arah, tetapi juga mendorong diskusi, peserta diajak untuk berpikir kritis dan mengkontekstualisasikan pengetahuan teoretis ke dalam kondisi yang mungkin mereka hadapi sebagai guru PAUD. Pendekatan ini terbukti efektif dalam membuat materi yang kompleks menjadi lebih mudah dicerna dan relevan. Selain itu penerapan AI dalam pendidikan mendorong inovasi yang lebih baik dengan memungkinkan personalisasi pembelajaran sesuai kebutuhan anak. Metode pelatihan berbasis AI yang melibatkan partisipasi aktif peserta dan pendekatan interdisipliner perlu dilakukan untuk mendorong peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah (Harahap dkk., 2024b).

Ketiga, dan yang terpenting, adalah implikasi dari hasil ini terhadap masa depan pendidikan. Besarnya minat peserta untuk menerapkan AI secara etis adalah modal sosial yang sangat berharga. Ini menunjukkan bahwa generasi baru pendidik memiliki potensi besar untuk menjadi pionir dalam pemanfaatan teknologi yang bertanggung jawab (Ahmad dkk., 2024). Tingginya minat peserta untuk menerapkan AI secara etis mengindikasikan bahwa pembekalan sejak di bangku kuliah merupakan strategi efektif untuk membentuk pendidik yang adaptif dan bertanggung jawab.

Kesadaran mereka akan pentingnya transparansi, keadilan, keamanan data, dan akuntabilitas akan menjadi benteng pertahanan untuk melindungi anak didik dari potensi dampak negatif teknologi. Peningkatan wawasan ini secara langsung menjawab permasalahan yang diangkat dalam pendahuluan, yaitu perlunya membekali calon guru dengan kompetensi etis di era digital (Fakhri dkk., 2024). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gandasari dkk., 2024 mengenai etika pemanfaatan teknologi AI yang tidak bisa dihindari dalam proses pembelajaran melainkan harus dihadapi dengan berpegangan pada etika dan moral yang ada.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berhasil dalam transfer pengetahuan, tetapi juga dalam menumbuhkan sikap dan kesadaran kritis (Harahap dkk.,

2024a). Peserta tidak lagi memandang AI hanya sebagai alat, tetapi sebagai sebuah sistem yang memiliki implikasi sosial dan etis yang mendalam. Pengetahuan ini akan menjadi bekal penting bagi mereka dalam merancang pembelajaran yang inovatif, aman, dan berpusat pada perkembangan holistik anak.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan kesadaran dan pemahaman etis mahasiswa calon guru PAUD dalam pemanfaatan *artificial intelligence* (AI). Melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), peserta tidak hanya memahami konsep transparansi, akuntabilitas, keadilan, dan privasi, tetapi juga termotivasi untuk mengintegrasikannya dalam praktik mengajar di masa depan. Keberhasilan ini menegaskan bahwa pembekalan etika teknologi sejak dini sangat penting untuk membentuk pendidik yang mampu berinovasi secara bertanggung jawab. Disarankan agar pelatihan serupa dapat diimplementasikan secara berkelanjutan dan diperluas cakupannya, untuk memastikan kesiapan guru dalam menghadapi tantangan era digital.

Ucapan Terima Kasih

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Tanjungpura yang telah memberikan dukungan penuh sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Ketua Program Studi PG-PAUD, serta seluruh mahasiswa yang telah berpartisipasi dengan penuh semangat dan antusias dalam kegiatan.

Daftar Referensi

- Ahmad, Z.A., Rai, I.N.A.S., Ghofur, A. & Azwar, A. 2024. Etika penggunaan AI dalam Karya : Pengabdian Masyarakat kepada Komunitas Film LinkpictureID di Depok Jawa Barat. *Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global* 3(3), 215–227. <https://doi.org/10.30640/cakrawala.v3i3.3135>
- Fakhri, M.M., Isma, A., Hidayat M., W., Ahmar, A.S., & Surianto, D.F., 2024. Pelatihan Literasi Digital dan Pengenalan Etika Kecerdasan Buatan untuk Mewujudkan Guru Melek Digital. *Mattawang: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 38–47. <https://doi.org/10.35877/454ri.mattawang2603>
- 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>

Harahap, S.S., Salim, R.R.M., & Harjatanaya, T.Y., 2024a. Pemanfaatan AI (Artificial Intelligence) dalam Pengenalan Kebhinekaan Indonesia di Sekolah. *Jurnal PKM: Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(6), 825-832.

Harahap, S.S., Simamora, W.S., Hadistio, R.R., & Siregar, M.P., 2024b. Pengenalan Teknologi AI Berkelanjutan Melalui Pelatihan Partisipatif dan Pendekatan Interdisipliner untuk Mendorong Inovasi Pendidikan di Kalangan Pelajar. *Jurnal PKM: Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(6), 841-845.

Ibrahim, Aryansyah, Sahrayani, Iman, N.H., Suriani, L., Nuraini, Juriati, A., Hamdi, S., & Hanapi, M. 2025. Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah PKM Berbasis AI pada Kelompok KKN DIK. *AbdiMuh : Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 6(1), 20-28.

Ismail, J.K, Gulo, R.P., & Rangga, O. 2025. Pengenalan Artificial Intelligence sebagai Asisten Digital dalam Penulisan Artikel Ilmiah bagi Dosen di STAK Arastamar Grimenawa Jayapura. *Jurnal PKM Setiadharma*, 6(1), 70-84. DOI:10.47457/jps.v6i1.567

Isniah, S., Prawesti, G., Supriatna, A., & Kurnianto, A. (2025). Pelatihan Penulisan dan Literasi untuk Guru SMA dan SMK di Jabodetabek. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 6(2), 574-582. <https://doi.org/10.26874/jakw.v6i2.874>

Jayanegara, S., Hidayat, W.M., Hasim, M.S., Husda, B.R., Rifqie, D.M., Fajar, M., & Halim, M.B. 2023. PKM Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Sebagai Kiat Sukses Untuk Menulis PKM-AI dan PKM-GT bagi Mahasiswa. *TEKNOVOKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 114-120.

Nasman, Astuti, P., & Perwitasari, D., 2024. Etika dan Pertanggungjawaban Penggunaan Artificial Intelligence di Indonesia. *Rewang Rencang : Jurnal Hukum Lex Generalis*, 5(10), 1-16.

Saumantri, T., Bisri, & Nawawi, F., 2024. Etika dalam Pemanfaatan AI Pada Generasi Z di Pondok Pesantren Syariful Anam Kota Cirebon. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 7(2), 169-179.

Suryawijaya, M.R., Praptodiyono, S. & A'kaasyah, S.N. 2025. Peran Artificial Intelligencedalam Mengembangkan Kompetensi dan Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Informatik*, 21(2), 155-165.

Syahrudin, Mandailina, V., & Abdillah, 2025. Transformasi Penulisan Ilmiah di Era Digital: Etika dan Teknik Penggunaan Software AI. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 7(2), 368-378. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v7i2.2777>

Uyuni, B., Rodhiyana, M., Yasin, H., Muhibuddin, & Kohari, K., 2025. Pelatihan Pemanfaatan Artificial Intelligence untuk Penyusunan Artikel Ilmiah Berkualitas. *Jurnal Masyarakat*

Binaan: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3(1), 1-14.

Zuhro, S., Sapriyadi, S., Wardhani, A. R. S. K., Azizah, A. N., Rinarso, B. D., & Aulia, I. F. 2024. Sosialisasi Dampak Positif dan Negatif Penggunaan Gadget Anak Usia Dini pada TK Mutiara Pelangi. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 5(3), 642-648. <https://doi.org/10.26874/jakw.v5i3.482>