

ETIKA PENGGUNAAN AI DALAM DUNIA PENDIDIKAN UNTUK GURU PAUD (HIMPAUDI) KABUPATEN KUBU RAYA

Reza Maulana ^[1]; Yoki Firmansyah ^[2]; Lisnawanty ^[3]; Ali Mustopa ^[4]

Sistem Informasi, Teknik dan Informatika
Universitas Bina Sarana Informatika
Email Korespondensi * reza.rza@bsi.ac.id

Info Artikel

Keywords:

AI, Ethics, ECE, Teachers, Community Service

Kata Kunci:

AI, Etika, PAUD, Guru, Pengabdian

Abstract

This community service activity aims to improve ethical literacy in the use of Artificial Intelligence (AI) technology in Early Childhood Education (PAUD) environments, particularly in Kubu Raya Regency. Based on observations, PAUD teachers who are members of HIMPAUDI Kubu Raya still face challenges in understanding the principles of ethics, privacy, and security of children's data when using AI-based technology in learning. This program offers gradual training consisting of three levels: basic (introduction to AI and ethics), intermediate (identifying safe and appropriate AI applications), and advanced (responsible AI implementation strategies). The training is complemented by case studies, discussions of ethical issues, mentoring, and facilitation of the development of contextual guidelines based on local values. In addition, a community of practitioners is formed as a collaborative forum for teachers to share experiences and solutions. The activity outputs include increased understanding of AI ethics, the ability to select safe applications, activity documentation, scientific and popular publications, and improved quality of PAUD learning that supports holistic child development. This program is expected to encourage the creation of a culture of ethical and wise use of AI among PAUD educators.

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi etika dalam penggunaan teknologi Kecerdasan Buatan (AI) di lingkungan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), khususnya di Kabupaten Kubu Raya. Berdasarkan hasil observasi, guru PAUD yang tergabung dalam HIMPAUDI Kubu Raya masih menghadapi tantangan dalam memahami prinsip etika, privasi, dan keamanan data anak saat menggunakan teknologi berbasis AI dalam pembelajaran. Program ini menawarkan pelatihan bertahap yang terdiri dari tiga level: dasar (pengenalan AI dan etika), menengah (identifikasi aplikasi AI yang aman dan sesuai), dan lanjutan (strategi implementasi AI yang bertanggung jawab). Pelatihan dilengkapi dengan studi kasus, diskusi isu etika, pendampingan, serta fasilitasi penyusunan panduan kontekstual berbasis nilai lokal. Selain itu, dibentuk komunitas praktisi sebagai wadah kolaboratif antarguru untuk berbagi pengalaman dan solusi. Luaran kegiatan mencakup peningkatan pemahaman etika AI, kemampuan memilih aplikasi yang aman, dokumentasi kegiatan, publikasi ilmiah dan populer, serta peningkatan kualitas pembelajaran PAUD yang mendukung tumbuh kembang anak secara holistik. Program ini diharapkan mendorong terciptanya budaya penggunaan AI yang etis dan bijaksana di kalangan pendidik PAUD.

I. PENDAHULUAN

Pada era digital saat ini, anak-anak usia dini semakin akrab dengan teknologi dan media digital. Banyak dari mereka telah terpapar berbagai konten melalui gawai dan platform media sosial sejak usia yang sangat muda. Sayangnya, tidak semua konten yang tersebar luas di internet bersifat edukatif atau sesuai dengan tahap perkembangan anak usia dini. Media yang baik adalah media yang melayani perkembangan anak usia dini dan mengikuti lingkungan dan perkembangan teknologi anak. Karena guru relevan dan interaktif, interaksi langsung dengan siswa menciptakan proses pembelajaran yang aktif dan bermakna, sehingga guru harus memainkan peran yang sangat penting (Putri & Santosa, 2022).

Perkembangan platform seperti YouTube, Instagram, TikTok, dan Facebook menimbulkan berbagai kekhawatiran tentang dampak media sosial terhadap perkembangan anak-anak pada

usia yang sangat kritis (Aminah & Sari, 2022). Maraknya konten negatif yang tidak ramah anak bahkan menjadi ancaman serius bagi pembentukan karakter serta perkembangan kognitif mereka.

Salah satu isu yang mencuat dalam beberapa tahun terakhir di Indonesia adalah fenomena brain rot. Istilah ini merujuk pada kondisi ketika anak dan remaja terlalu sering mengonsumsi konten digital yang dangkal, tidak mendidik, dan bersifat adiktif, sehingga berdampak pada menurunnya kemampuan berpikir kritis, konsentrasi, dan kesehatan mental (Rizki & Septiyana, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa brain rot berkaitan dengan penurunan keterlibatan kognitif akibat konsumsi konten digital yang berlebihan dan overstimulasi. Kemampuan mempertahankan fokus, fungsi eksekutif, dan kualitas belajar di sekolah menjadi dampak utama yang dialami oleh anak (Rosyida & Rahmad, 2020; Aminah &

Sari, 2022; Rizki & Septiyana, 2023; Arista & Kustandi, 2020; Wulandari, Hidayah, & Setyawati, 2021; Nuryana & Ramadhan, 2021).

Meskipun istilah ini belum banyak dibahas dalam konteks akademik formal, sejumlah pengamat dan psikolog anak menyoroti brain rot sebagai bentuk kemunduran intelektual akibat paparan konten digital yang tidak terkontrol (Herlina & Putra, 2019). Hasil analisis dalam penelitian Aribowo dan Bagaskara juga memaparkan bahwa penggunaan media sosial yang berlebihan memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap kesehatan mental anak (Widodo & Wahyuningtyas, 2020). Fenomena ini menjadi peringatan serius bagi para pendidik, khususnya guru-guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang berada di garis terdepan dalam memberikan stimulasi positif pada masa emas perkembangan anak.

Di sisi lain, para pendidik PAUD di wilayah seperti Kabupaten Kubu Raya menghadapi tantangan tersendiri. Mereka menyadari pentingnya menyediakan konten pembelajaran yang positif, menarik, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Namun, keterbatasan dalam penguasaan teknologi menjadi hambatan utama. Studi oleh Sari dan Hidayat (2018) menunjukkan bahwa sebagian besar guru PAUD di wilayah non-perkotaan belum memiliki keterampilan dalam membuat media pembelajaran digital secara mandiri, dan masih bergantung pada sumber eksternal yang belum tentu sesuai dengan nilai-nilai lokal dan budaya anak.

Penelitian Adiningsih dkk. yang dirangkum oleh Nuryana dan Ramadhan (2021) mengemukakan bahwa banyak guru PAUD belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran, meskipun mereka menyadari pentingnya teknologi dalam pendidikan. Oleh karena itu, perlu adanya intervensi berupa edukasi dan pendampingan kepada guru PAUD dalam pembuatan bahan ajar untuk anak usia dini dengan mengutamakan pemanfaatan teknologi.

Media dalam lingkungan pendidikan didefinisikan sebagai alat atau sumber daya dalam menyampaikan pesan atau konten pelajaran secara efektif. Tujuan utama menggunakan media adalah untuk melibatkan pikiran anak, emosi, fokus, dan keterampilan, sehingga mereka dapat secara aktif terlibat dalam pembelajaran yang dipimpin oleh pendidik (Wulandari et al., 2021).

Kemajuan teknologi kecerdasan artifisial (AI) saat ini membuka peluang baru dalam dunia pendidikan, termasuk dalam pembuatan media pembelajaran anak. Dengan memanfaatkan

teknologi AI, guru dapat lebih mudah dan cepat menghasilkan konten visual, seperti video pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Penelitian oleh Putri dan Santosa (2022) mengungkapkan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan dapat meningkatkan kreativitas guru serta efisiensi dalam pembuatan materi ajar digital, termasuk video pembelajaran yang interaktif dan kontekstual.

Riana, Nugraheni, dan Wibowo (2023) juga menyimpulkan bahwa penerapan teknologi pembelajaran berbasis kecerdasan buatan di PAUD memberikan peluang yang signifikan dalam mendukung pembelajaran anak usia dini. Guru PAUD cenderung memiliki persepsi positif terhadap teknologi ini karena AI memungkinkan pembelajaran yang lebih adaptif, personal, dan interaktif, serta dapat disesuaikan dengan kebutuhan perkembangan setiap anak. AI juga dapat memberikan wawasan yang lebih jelas kepada guru PAUD mengenai kekuatan dan kelemahan masing-masing anak, sehingga guru dapat merancang strategi pengajaran yang lebih efektif dan terarah. Selain itu, teknologi AI berpotensi meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan problem-solving anak sejak usia dini melalui permainan edukatif dan simulasi berbasis AI (Riana et al., 2023).

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, para guru PAUD yang tergabung dalam HIMPAUDI Kabupaten Kubu Raya akan mendapatkan pelatihan dalam memanfaatkan teknologi AI untuk membuat video pembelajaran anak. Diharapkan dengan keterampilan tersebut, para guru dapat berkontribusi secara aktif dalam menciptakan dan menyebarkan konten-konten edukatif yang ramah anak. Semakin banyak konten positif yang dihasilkan oleh guru PAUD, maka semakin besar pula peluang terciptanya ruang digital yang dipenuhi dengan materi yang sehat, mendidik, dan bermanfaat bagi tumbuh kembang anak-anak Indonesia. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya berdampak pada proses belajar mengajar di kelas, tetapi juga menjadi bagian dari gerakan kolektif untuk membangun ekosistem digital yang lebih aman dan positif bagi anak usia dini.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman guru PAUD di Kabupaten Kubu Raya, khususnya anggota HIMPAUDI, mengenai etika penggunaan teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dalam dunia pendidikan anak usia dini. Kegiatan dilaksanakan secara luring di Aula Penerbit Erlangga dengan melibatkan tim dosen dan mahasiswa. Rangkaian kegiatan terbagi dalam tiga tahapan utama.

Tahap persiapan mencakup identifikasi kebutuhan mitra, penyusunan modul pelatihan, dan koordinasi logistik. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui sesi pelatihan interaktif yang mencakup materi, praktik, dan diskusi kelompok. Tahap evaluasi dan tindak lanjut bertujuan untuk mengukur efektivitas pelatihan melalui pengumpulan dan analisis data, serta penyusunan rekomendasi keberlanjutan. Berikut beberapa kegiatan yang dilakukan

Tabel 1. Susunan Pelaksanaan Kegiatan

No.	Tgl	Kegiatan	Keterangan
1	10-15 Februari 2025	Observasi dan analisis kebutuhan mitra	Mengidentifikasi kondisi guru PAUD dan kesiapan perangkat serta tantangan yang dihadapi
2	10-20 Maret 2025	Penyusunan materi dan modul pelatihan	Menyusun bahan ajar dan media digital interaktif yang sesuai kebutuhan guru PAUD
3	5 Juli 2025	Pelatihan tatap muka di Aula Kampus UBSI Pontianak	Memberikan pelatihan langsung tentang penggunaan dan pembuatan media digital interaktif
4	6-18 Juli 2025	Implementasi media digital oleh guru di sekolah	Guru mempraktikkan penggunaan media digital dalam proses belajar mengajar

Sumber: Hasil Kegiatan (2025)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman guru PAUD di Kabupaten Kubu Raya, khususnya anggota HIMPAUDI, mengenai etika penggunaan teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dalam pembelajaran anak usia dini. Kegiatan dilaksanakan secara luring di Aula Penerbit Erlangga Pontianak dari pukul 09.00 hingga 14.00 WIB, melibatkan tim dosen dan mahasiswa. Pelatihan diawali dengan pengenalan konsep dasar AI dan etika penggunaannya dalam pendidikan, dilanjutkan dengan sesi praktik menggunakan platform pemrograman visual Scratch untuk membuat game interaktif yang mendukung pembelajaran anak. Sesi teori berlangsung selama kurang lebih 45 menit, kemudian dilanjutkan dengan studi kasus dan praktik langsung yang menekankan pada penerapan prinsip etika, keamanan data anak, dan pemilihan fitur AI yang sesuai. Kegiatan ini dirancang untuk memberikan pengalaman langsung kepada guru dalam mengintegrasikan teknologi secara bertanggung jawab, serta membentuk komunitas praktisi yang dapat saling berbagi pengetahuan dan pengalaman. Evaluasi dilakukan melalui pengumpulan data sebelum dan sesudah

pelatihan untuk mengukur dampak kegiatan, serta penyusunan rekomendasi untuk keberlanjutan program.



Sumber: Hasil Kegiatan (2025)

Gambar 1. Dokumentasi saat pelatihan

Peserta dari HIMPAUDI Kabupaten Kubu Raya mampu mengikuti pelatihan dengan baik, memahami konsep dasar teknologi Kecerdasan Buatan (AI), serta menunjukkan kesiapan dalam merancang pembelajaran yang relevan dan aman bagi anak usia dini. Kegiatan yang berlangsung di Aula Penerbit Erlangga Pontianak ini memberikan pemahaman menyeluruh mengenai prinsip etika penggunaan AI, termasuk privasi data anak, potensi bias, dan dampaknya terhadap tumbuh kembang anak. Melalui sesi teori dan praktik, peserta dilatih untuk mengintegrasikan teknologi AI secara bertanggung jawab dalam aktivitas pembelajaran, dengan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik peserta didik PAUD. Pelatihan ini berhasil meningkatkan kapasitas guru dalam menghadapi tantangan pendidikan di era digital, sekaligus mendorong terciptanya lingkungan belajar yang adaptif, kreatif, dan berlandaskan nilai-nilai etika. Dengan keterampilan yang diperoleh, para pendidik HIMPAUDI diharapkan dapat menjadi pelopor dalam penerapan teknologi AI yang bijaksana di lembaga PAUD masing-masing.



Sumber: Hasil Kegiatan (2025)

Gambar 2. Dokumentasi peserta

IV. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan

penerapan etika dalam penggunaan teknologi AI di lingkungan PAUD Kabupaten Kubu Raya. Berdasarkan observasi, guru-guru PAUD yang tergabung dalam HIMPAUDI masih minim pemahaman terkait etika, privasi, dan dampak AI terhadap anak. Pelatihan disusun dalam tiga level: dasar, menengah, dan lanjutan, untuk membekali guru dengan pengetahuan bertahap mengenai penggunaan AI yang aman dan bertanggung jawab. Program ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, membentuk komunitas praktisi, dan mendorong budaya penggunaan AI yang etis.

Untuk keberlanjutan program, diperlukan pelatihan lanjutan yang relevan dengan konteks lokal, dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait, serta penyusunan panduan praktis bagi guru. Pendampingan pasca-pelatihan menjadi kunci agar implementasi AI berjalan efektif. Hasil kegiatan juga perlu dipublikasikan agar dapat menginspirasi lebih banyak pihak dalam menerapkan AI secara bijaksana di pendidikan anak usia dini.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih bisa disampaikan kepada HIMPAUDI Kabupaten Kubu Raya yang telah memberikan kesempatan kepada Universitas BSI Kampus Kota Pontianak untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat serta semua peserta yang telah berkenan hadir saat kegiatan berlangsung.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Aminah, S., & Sari, D. P. (2022). Peningkatan kompetensi guru PAUD dalam membuat media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi berbasis Android. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 8(1), 33–40.

Arista, D., & Kustandi, C. (2020). Interactive multimedia in early childhood education: Enhancing learning through play. *International Journal of Early Childhood Education*, 8(4), 211–218.

Herlina, N., & Putra, R. H. (2019). Model pelatihan TIK untuk guru PAUD di era digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(1), 77–83.

Kurniawan, A., & Lestari, S. (2024). Peran HIMPAUDI dalam peningkatan profesionalisme guru PAUD di era digital: Tantangan dan strategi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 12(1), 25–34.

Nuryana, Z., & Ramadhan, S. (2021). Kendala implementasi media pembelajaran digital di lembaga PAUD selama pandemi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(2), 102–109.

Putri, M. A., & Santosa, H. (2022). Pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk pengembangan video pembelajaran anak usia dini. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan Anak*, 3(2), 89–96.

Riana, F., Nugraheni, R., & Wibowo, T. A. (2023). Artificial Intelligence dalam pendidikan anak usia dini: Peluang dan tantangan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Usia Dini*, 5(1), 1–12.

Rizki, M., & Septiyana, A. (2023). Integrasi teknologi dalam pembelajaran anak usia dini: Studi kasus penggunaan aplikasi edukasi. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 11(1), 45–53.

Rosyida, D., & Rahmad, J. (2020). Pelatihan literasi digital bagi guru PAUD dalam pengembangan media pembelajaran di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 115–121.

Sari, D. P., & Hidayat, R. (2018). Sinkronisasi media digital dengan kurikulum PAUD: Tinjauan pedagogis. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 10(2), 150–159.

Widodo, S. A., & Wahyuningtyas, A. (2020). Optimalisasi media interaktif untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(2), 66–72.

Wulandari, D. S., Hidayah, F., & Setyawati, E. S. (2021). Lokakarya pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi pada guru PAUD di era new normal. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 87–94.