

Pelatihan Penerapan Artificial Intelligence (AI) untuk Menunjang Aktifitas Pembelajaran pada Sekolah Dasar Daarul Hijrah Al-Amin Samarinda

Annafi Franz^{1*}, Eny Maria², Suswanto³, Yulianto⁴, Budi Rachmadani⁵, Eko Junirianto⁶, Asep Nurhuda⁷, Ida Maratul Khamidah⁸, Suci Ramadhani⁹, Muslimin¹⁰, Husmul Beze¹¹, Reza Andrea¹², Syafei Karim¹³, Emil Riza Putra¹⁴, Fajar Ramadhani¹⁵, Bagus Satria¹⁶, Imron¹⁷
^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17}Politeknik Pertanian Negeri Samarinda
*E-mail: annafifranz1@gmail.com

Diterima : 30 September 2023

Direvisi : 18 Oktober 2023

Dipublikasikan : 31 Oktober 2023

Abstrak



Dalam era perkembangan teknologi yang cepat dan globalisasi yang semakin luas, pendidikan di tingkat Sekolah Dasar (SD) menghadapi tantangan untuk terus meningkatkan kualitas pembelajaran. Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence atau AI) telah muncul sebagai sebuah alat potensial yang dapat merevolusi metode pembelajaran dan meningkatkan keterlibatan siswa. Namun, untuk berhasil menerapkan AI dalam kurikulum SD, para pendidik memerlukan pemahaman dan pelatihan yang memadai. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan latar belakang dan implementasi pelatihan penerapan AI dalam konteks pembelajaran di Sekolah Dasar Daarul Hijrah Al-Amin, Samarinda. Melibatkan para guru sebagai peserta utama, pelatihan ini berfokus pada memperkenalkan konsep dasar AI dan memberikan panduan praktis tentang cara mengintegrasikan teknologi ini ke dalam metode pembelajaran yang sudah ada. Harapannya, pelatihan ini akan membantu para pendidik dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang adaptif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan individu siswa, dengan demikian, mendorong perkembangan keterampilan dan pemahaman yang lebih mendalam. Hasil dari pengabdian ini diharapkan dapat berkontribusi signifikan dalam pembaruan pendekatan pembelajaran di tingkat SD dan menciptakan dasar yang kokoh untuk peningkatan kualitas pendidikan dalam menghadapi tuntutan zaman modern yang terus berkembang.

Kata kunci: Artificial Intelligence; Sekolah Dasar; Pelatihan;

Abstract

In an era of rapid technological development and increasingly widespread globalization, education at the elementary school (SD) level faces the challenge of continuing to improve the quality of learning. Artificial Intelligence (AI) has emerged as a potential tool that can revolutionize learning methods and increase student engagement. However, to successfully implement AI in the elementary school curriculum, educators need adequate understanding and training. This service aims to provide the background and implementation of AI training in the learning context at Daarul Hijrah Al-Amin Elementary School, Samarinda. Involving teachers as the main participants, this training focuses on introducing basic AI concepts and providing practical guidance on how to integrate this technology into existing learning methods. The hope is that this training will help educators create a learning environment that is adaptive, interactive, and suited to students' individual needs, thereby encouraging the development of deeper skills and understanding. It is hoped that the results of this service can make a significant contribution in renewing learning approaches at the elementary school level and create a solid foundation for improving the quality of education in facing the ever-growing demands of the modern era.

Keywords: Artificial Intelligence; Elementary School; Training;

	<p>JLP : Jurnal Lentera Pengabdian Volume 01 No 04 Oktober 2023 E ISSN : 2985-6140</p> <p>https://lenteranusa.id/</p>	
---	--	---

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peran yang tak tergantikan dalam membentuk masa depan suatu bangsa. Di era globalisasi yang beriringan dengan perkembangan teknologi yang cepat, pendidikan yang inovatif dan relevan menjadi semakin penting untuk menghadapi tantangan zaman yang terus berubah. Melihat ke depan, pemahaman dan penerapan teknologi dalam pembelajaran menjadi faktor krusial dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi kompleksitas dunia yang terus berubah.

Salah satu teknologi yang sedang merubah paradigma pembelajaran adalah Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence atau AI). AI adalah bidang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem yang dapat berpikir dan belajar seperti manusia (Britannica, 2023). AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran di berbagai tingkat pendidikan, termasuk di tingkat Sekolah Dasar (SD) (Florespedia, 2023).

Pentingnya pembelajaran yang menarik, interaktif, dan relevan semakin meningkat di tingkat Sekolah Dasar. Pembelajaran yang menginspirasi membantu membentuk dasar minat belajar serta membantu mengembangkan pola pikir kritis pada anak-anak. Namun, tantangan muncul ketika mencoba menyajikan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak-anak dan memenuhi kebutuhan mereka secara individual. Sekolah Dasar Daarul Hijrah Al-Amin Samarinda berkomitmen memberikan pendidikan berkualitas, tetapi mereka juga menghadapi tantangan terkait metode pembelajaran yang efektif untuk siswa-siswinya.

Dalam konteks ini, penerapan teknologi AI muncul sebagai solusi yang menjanjikan. AI memiliki kemampuan untuk menganalisis data, mengidentifikasi pola belajar siswa, dan memberikan rekomendasi pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman masing-masing siswa. Selain itu, AI dapat digunakan untuk mengembangkan konten pembelajaran yang interaktif dan menarik, termasuk aplikasi edukatif berbasis game yang dapat meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran.

Meskipun potensi AI sangat besar, penggunaannya dalam pembelajaran masih tergolong baru dan kompleks, terutama di tingkat Sekolah Dasar. Guru-guru perlu mendapatkan pelatihan tentang konsep dasar AI, integrasi teknologi ini dalam kurikulum, dan cara efektif mengaplikasikannya dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pelatihan penerapan AI untuk mendukung aktivitas pembelajaran di Sekolah Dasar menjadi langkah strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan dasar.

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, kami berharap para guru di Sekolah Dasar Daarul Hijrah Al-Amin Samarinda dan sekolah-sekolah lainnya dapat memiliki pemahaman yang lebih baik

tentang potensi AI dalam pembelajaran dan mampu mengintegrasikannya dalam praktik pembelajaran sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran di Sekolah Dasar dapat menjadi lebih interaktif, menarik, dan disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa. Hal ini akan membantu menciptakan generasi yang tidak hanya memiliki pemahaman mendalam tetapi juga keterampilan yang relevan untuk menghadapi tantangan masa depan yang semakin kompleks. Di tengah perubahan cepat di dunia saat ini, upaya untuk mempersiapkan generasi mendatang dengan lebih baik menjadi langkah yang sangat penting dalam membangun masa depan yang lebih cerah.

Selain itu, mengenai permasalahan yang dihadapi oleh SD Daarul Hijrah Al-Amin Samarinda, penerapan Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran menjadi suatu kebutuhan mendesak untuk meningkatkan efektivitas dan interaktivitas dalam kegiatan belajar mengajar. Untuk mewujudkan ini, para pengajar memerlukan pelatihan intensif mengenai penggunaan teknologi AI dalam konteks pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini juga akan mencakup upaya pelatihan guru-guru SD Daarul Hijrah Al-Amin Samarinda dalam penerapan AI dalam kegiatan pembelajaran.

Munsarif et al. (2022) dalam penelitian mereka berjudul "Pelatihan Kecerdasan Artifisial (KA) kepada Guru SD di Kabupaten Blora Jawa Tengah untuk Peningkatan Kemampuan di Bidang Digital" membahas upaya Pemerintah dalam memperkenalkan konsep pemrograman dan Kecerdasan Artifisial dalam pendidikan sekolah dasar. Pelatihan tersebut bertujuan untuk memberikan pemahaman baru kepada guru SD tentang cara mengintegrasikan coding program ke dalam materi pembelajaran anak-anak SD, dengan para guru langsung mempraktekkan proyek mereka sendiri dan beradaptasi dengan metode baru yang akan mereka terapkan di kelas. Pengenalan pemrograman dan Kecerdasan Artifisial kepada guru SD diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi siswa dalam memudahkan mereka memahami pelajaran.

Edy Subowo et al. (2022) dalam penelitian berjudul "Pelatihan Artificial Intelligence untuk Tenaga Pendidik dan Guru Sekolah Dasar Muhammadiyah (Online Thematic Academy Kominfo RI)" menggambarkan program pelatihan Thematic Academy (TA) yang dipersembahkan oleh Kementerian Kominfo untuk meningkatkan kompetensi dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Pelatihan ini dilakukan secara online melalui platform aplikasi Zoom dan mencakup materi tentang pengenalan kecerdasan buatan (AI) serta penggunaan alat-alat seperti Scratch, Quizizz, Teachable Machine, dan Poseblock dalam pembelajaran. Pelatihan ini bertujuan memberikan pemahaman tentang pembelajaran berbasis kecerdasan buatan kepada pengajar sehingga mereka dapat mengaplikasikannya dalam

pengajaran mereka. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan dalam skor peserta dengan rata-rata peningkatan skor sebesar 37 poin atau meningkat 76%.

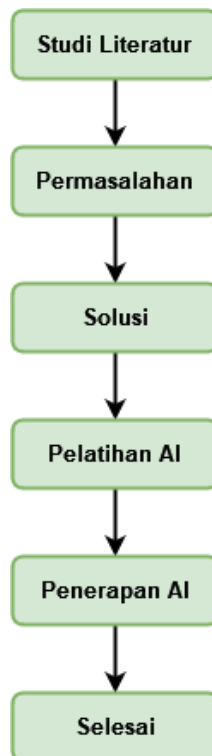
Pambudi et al. (2023) pernah melakukan penelitian untuk meningkatkan pemahaman guru SDN Karangasem Kecamatan Jenu tentang konsep dasar AI dan cara pemanfaatannya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta persiapan siswa dalam era yang semakin terhubung dan teknologi-orientasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan penyuluhan untuk mengedukasi guru mengenai pentingnya Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam meningkatkan kualitas pendidikan, dengan sosialisasi mengenai proses dan langkah-langkah pembuatan PTK menggunakan teknologi AI melalui media Chat GPT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan Teknologi Kecerdasan Buatan membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dengan berbagai aplikasi yang tersedia, sambil juga mengurangi beban tugas evaluasi dan administratif guru.

Tirtoni et al. (2020) dalam penelitian yang berjudul "PkM Pelatihan Platform Aplikasi Digital Literacy School Berbasis Artikulasi Intelegensi (AI) Bagi Guru Sd (Optimaslisasi Platform Rumah Belajar ditengah Pandemi" membahas program kemitraan dengan sekolah SD di Kabupaten Sidoarjo untuk mengaktifkan budaya literasi dan pembelajaran berbasis kecerdasan buatan Artificial Intelligence melalui optimasi platform Indonesia Government E-Learning "Rumah Belajar." Program ini dilaksanakan di SD Negeri Banjar Kemantren 2 Sidoarjo dan SD Negeri Kepadangan 1 Sidoarjo, yang keduanya memiliki fokus pada literasi positif gadget dan pembelajaran daring, terutama selama pandemi Covid-19. Tujuan utama pelatihan ini adalah untuk meningkatkan pembelajaran dan karakter berpikir kritis serta responsif peserta didik di sekolah, dengan solusi yang ditawarkan berupa Pelatihan Program Pembelajaran Berbasis platform Digital Literacy School berbasis kecerdasan buatan Artificial Intelligence melalui optimasi platform Indonesia Government E-Learning "Rumah Belajar."

Dalam mengakhiri pendahuluan ini, AI bukanlah sekadar sebuah konsep, tetapi sebuah alat yang dapat memberikan dampak nyata pada pendidikan di tingkat Sekolah Dasar. Melalui pelatihan ini, kami berharap dapat memberikan panduan praktis kepada guru-guru di Sekolah Dasar Daarul Hijrah Al-Amin Samarinda dan sekolah-sekolah lainnya untuk mengintegrasikan teknologi AI dalam proses pembelajaran mereka, sehingga memberikan manfaat yang signifikan bagi kemajuan pendidikan dasar di Indonesia. Upaya bersama ini merupakan salah satu langkah penting dalam memastikan bahwa generasi mendatang siap menghadapi dunia yang semakin kompleks dan berubah dengan cepat.

METODE

Untuk dapat menerapkan Artificial Intelligence pada kegiatan pembelajaran maka dilaksanakan pelatihan cara menggunakan AI untuk menunjang kegiatan belajar mengajar di SD Daarul Hijrah Al-Amin Samarinda. Berikut gambar 1 adalah metode pelaksanaannya.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

1. Studi Literatur,

Pada tahap awal, melakukan studi literatur terkait dengan penerapan AI dalam pendidikan dan pembelajaran, khususnya di tingkat sekolah dasar. Identifikasi metode, alat, dan teknik yang telah digunakan dalam konteks serupa di tempat lain. Mempelajari tren terbaru dalam penggunaan AI dalam pembelajaran untuk mendapatkan wawasan yang mendalam.

2. Permasalahan,

Melakukan penelitian dan identifikasi permasalahan konkret yang dihadapi oleh Sekolah Dasar Daarul Hijrah Al-Amin Samarinda dalam hal pembelajaran. Wawancara dengan guru,

siswa, dan staf sekolah untuk memahami hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran. Meninjau hasil studi literatur dan identifikasi korelasi antara permasalahan yang dihadapi sekolah dengan solusi AI yang dapat diterapkan.

3. Solusi,

Berdasarkan hasil analisis permasalahan, kemudian merancang solusi AI yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan sekolah. Memilih alat atau platform AI yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran di Sekolah Dasar Daarul Hijrah Al-Amin Samarinda. membuat rencana pengembangan solusi AI, termasuk perancangan sistem, pengumpulan data, dan implementasi teknologi.

4. Pelatihan AI

memberikan materi pelatihan dalam format yang mudah dimengerti dan menerapkan pendekatan praktis dalam pengajaran. Pelatihan menggunakan beberapa aplikasi AI seperti Search Engine dan ChatGPT.

5. Penerapan AI

Setelah pelatihan selesai, kemudian membantu sekolah dalam mengintegrasikan AI ke dalam aktivitas pembelajaran mereka. Memastikan infrastruktur dan perangkat lunak yang diperlukan tersedia dan berfungsi dengan baik. membimbing guru dalam penggunaan AI dalam pengajaran sehari-hari dan memantau kemajuan siswa. Melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas penggunaan AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di Sekolah Dasar Daarul Hijrah Al-Amin Samarinda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengabdian masyarakat ini di Sekolah Dasar Daarul Hijrah Al-Amin Samarinda yang berupa pelatihan penerapan Artificial Intelligence yaitu peningkatan kualitas pembelajaran, dengan penerapan AI dalam pengajaran, sekolah dapat mengalami peningkatan kualitas pembelajaran. Guru dapat menggunakan alat AI untuk mengidentifikasi kebutuhan individual siswa dan menyusun materi pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan mereka. Selain itu Guru yang telah menjalani pelatihan AI akan meningkatkan kompetensinya dalam mengajar dengan dukungan teknologi. Mereka dapat memanfaatkan alat AI dengan lebih baik dalam proses pengajaran. AI juga dapat meningkatkan prestasi siswa, dengan adopsi AI dalam pembelajaran, dapat terjadi peningkatan prestasi siswa. AI dapat

membantu mengidentifikasi area-area yang perlu ditingkatkan dan memberikan saran yang lebih personal kepada siswa.





Gambar 2. Foto Bersama

Evaluasi Pelatihan AI juga dilakukan untuk mengetahui hal apa saja yang menjadi kekurangan dan bisa menjadi pembelajaran untuk kedepannya. Meinjau hasil pelatihan AI, baik dari segi materi yang disampaikan maupun partisipasi peserta. Mendiskusikan sejauh mana peserta telah memahami dan mengadopsi konsep AI dalam konteks pembelajaran. Evaluasi apakah pelatihan telah mencapai tujuan awalnya dan apakah ada perubahan positif dalam pemahaman peserta tentang AI. Selain itu juga memberikan quisioner yang diisi oleh peserta untuk menilai proses pelatihan. Pengisian quisioner dijadikan sebagai masukan untuk pelaksanaan pengabdian yang lebih baik lagi di masa mendatang.

SIMPULAN

Pengabdian pelatihan penerapan Artificial Intelligence (AI) di Sekolah Dasar Daarul Hijrah Al-Amin Samarinda telah memberikan dampak positif yang signifikan pada pendidikan. Pelatihan tersebut berhasil meningkatkan pemahaman AI para guru, staf sekolah, dan siswa, membuka peluang baru untuk pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif. Implementasi solusi AI dalam pembelajaran telah menghasilkan peningkatan kualitas proses pembelajaran dengan memberikan pendekatan yang lebih

	<p>JLP : Jurnal Lentera Pengabdian Volume 01 No 04 Oktober 2023 E ISSN : 2985-6140</p> <p>https://lenteranusa.id/</p>	
---	--	---

personal dan efisien dalam pengajaran. Analisis data yang lebih baik melalui AI juga telah membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam pengembangan kurikulum. Pengabdian ini menggambarkan potensi AI dalam memberikan dampak positif pada pendidikan, memotivasi perubahan dan inovasi di tingkat sekolah dasar, serta memberikan landasan yang kuat untuk pengembangan pendidikan berbasis teknologi AI yang lebih luas di masa depan.

UCAPAN TERIMAKASIH



Terima kasih kepada Sekolah Dasar Daarul Hijrah Al-Amin Samarinda, terutama kepada seluruh guru yang telah dengan antusias berpartisipasi dalam pelatihan ini. Keberhasilan pelatihan ini tidak mungkin tercapai tanpa dedikasi dan semangat belajar dari semua peserta.

Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah mendukung dan memfasilitasi pelaksanaan pengabdian ini, termasuk pihak sekolah dan staf pendidikan. Kolaborasi yang baik telah memungkinkan kami untuk memberikan pelatihan yang bermanfaat dan relevan.

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Pertanian Negeri Samarinda yang telah memberikan dukungan finansial untuk pelatihan ini. Dukungan ini sangat berarti untuk kami melaksanakan pelatihan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Britannica. (2023, September 28). *Artificial Intelligence*. Retrieved from Britannica: <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>
- Florespedia. (2023). *Peran Artificial Intelligence (AI) Dalam Dunia Pendidikan*. Retrieved from Florespedia: <https://florespedia.id/2023/05/02/peran-artificial-intelligence-ai-dalam-dunia-pendidikan/>
- Munsari, M., Raharjo, S., & Sam'an, M. (2022). Pelatihan Kecerdasan Artifisial (KA) kepada Guru SD di Kabupaten. *Jurnal Surya Masyarakat*, 101-105.
- Pambudi, A. Y., Syafi'i, I., Kartikasari, D. W., Yarkhasy, A., Bulqiyah, H., Prayogo, L. M., & Widodo, M. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Teknologi AI dalam Pembuatan PTK bagi Guru SDN Karangasem Kecamatan Jenu. *Seminar Nasional Paedagoria*, 1-8.

	<p>JLP : Jurnal Lentera Pengabdian Volume 01 No 04 Oktober 2023 E ISSN : 2985-6140</p> <p>https://lenteranusa.id/</p>	
---	--	---

- Subowo, E., Dhiyaulhaq, N., & Wahyu, I. (2022). Pelatihan Artificial Intellegence untuk Tenaga Pendidik dan Guru Sekolah Dasar Muhammadiyah (Online Thematic Academy Kominfo RI). *Jurnal Pengabdian Dharma Wacana*, 247-254.
- Tirtoni, F., Susilo, J., & Astut, I. R. (2020). Pkm Pelatihan Platform Aplikasi Digital Literacy School Berbasis Artikulasi Intelegensi (AI) Bagi Guru SD (Optimaslisasi Platform Rumah Belajar Ditengah Pandemi Covid – 19). *Abadimas Adi Buana*, 45-54.