

PELATIHAN AI UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

AI Training to Enhance Competency of Islamic Education Teachers

¹Rara Intan Mutiara Fajrin, ²Rochmawati Sholikah Sukemi, ³Nanda Arief Kusuma

¹²³Institut Islam Mamba'ul 'Ulum Surakarta

Korespondensi: raraintan@iimsurakarta.ac.id

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah dasar masih belum optimal, terutama di daerah pedesaan seperti SDN Gejungan dan SDN Pelemrejo. Penelitian pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi digital guru PAI melalui pelatihan praktik langsung dan arahan yang melibatkan mahasiswa sebagai fasilitator. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan kemampuan guru dalam mengoperasikan aplikasi AI dan mengembangkan media pembelajaran digital. Keterlibatan mahasiswa membantu proses learning by doing yang mempercepat penguasaan teknologi oleh guru. Kendala utama yang masih dihadapi adalah keterbatasan sarana teknologi. Pelatihan berkelanjutan dan peningkatan infrastruktur teknologi perlu diupayakan agar digitalisasi pembelajaran PAI dapat berlangsung efektif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Pendidikan Agama Islam, Kompetensi Digital Guru, Media Pembelajaran Digital, Pengabdian Masyarakat

ABSTRACT

The utilization of Artificial Intelligence (AI) technology in Islamic Religious Education (PAI) learning at elementary schools remains suboptimal, especially in rural areas like SDN Gejungan and SDN Pelemrejo. This community service project aimed to improve PAI teachers' digital competence through direct practice-based training and guidance involving university students as facilitators. The training results showed enhancement in teachers' ability to operate AI applications and develop digital learning media. Student involvement supported the learning by doing process, accelerating teachers' technology mastery. The main challenge faced remains the limitation of technological facilities. Continuous training and improvement of technology infrastructure are necessary to sustain effective digitization of PAI learning.

Keywords: Artificial Intelligence, Islamic Religious Education, Teacher Digital Competence, Digital Learning Media, Community Service

1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi informasi, khususnya Artificial Intelligence (AI) menjadi sangat penting dalam dunia pendidikan. AI telah terbukti mampu merevolusi proses pembelajaran dengan menghadirkan pengalaman belajar yang lebih personal, efisien, dan inklusif, baik bagi siswa maupun guru (Arnadi et al., 2024). Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas, interaktivitas, dan daya Tarik pembelajaran, sehingga mampu mengatasi tantangan pembelajaran konvensional yang cenderung monoton dan kurang inovatif (Siringoringo & Alfaridzi, 2024).

Dalam era digital, pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam dunia pendidikan tidak hanya menjadi tren, tetapi juga kebutuhan penting untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan adaptif. AI mampu memberikan pengalaman belajar yang personalisasi sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing siswa, sehingga meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar (Rismawati, 2024). Penerapan teknologi AI dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) memungkinkan guru dan siswa memanfaatkan berbagai platform AI seperti ChatGPT, aplikasi penilaian otomatis, dan media pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar (Miftahul Huda & Irwansyah Suwahyu, 2024). Selain itu, AI juga dapat membantu guru dalam menyiapkan bahan ajar yang lebih kreatif dan evaluasi pembelajaran secara lebih sistematis dan efisien.

Namun, hasil observasi di SDN Gejungan dan SDN Pelemrejo menunjukkan bahwa pembelajaran PAI masih didominasi oleh metode ceramah dan minim pemanfaatan teknologi. Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di tingkat Sekolah Dasar perlu meningkatkan kompetensi digital mereka agar dapat memanfaatkan AI untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan menarik. Guru-guru PAI di kedua sekolah tersebut umumnya belum memahami konsep

dasar AI serta penerapannya dalam pembelajaran, dan masih memiliki keterbatasan dalam mengoperasikan aplikasi berbasis AI. Selain itu, sarana dan prasarana teknologi, seperti laptop, juga masih terbatas, sehingga pemanfaatan teknologi dalam pengembangan media pembelajaran belum optimal.

Kondisi ini sejalan dengan temuan berbagai penelitian yang menyebutkan bahwa tantangan utama dalam digitalisasi pembelajaran PAI adalah kurangnya kompetensi digital guru dan keterbatasan infrastruktur, terutama di wilayah pedesaan (Angkat, 2024). Padahal, penguasaan teknologi digital oleh guru menjadi prasyarat penting untuk menciptakan pembelajaran yang adaptif dan relevan dengan kebutuhan jaman. Pelatihan yang terstruktur dan berkelanjutan sangat diperlukan untuk meningkatkan kompetensi digital guru, khususnya dalam pemanfaatan AI, agar mereka mampu merancang dan mengimplementasikan pembelajaran yang inovatif serta meningkatkan interaksi dengan siswa (Fajriati et al., 2024).

Dengan demikian, pelatihan pemanfaatan AI bagi guru PAI di Desa Pelemrejo, khususnya di SDN Gejungan dan SDN Pelemrejo, menjadi sangat relevan dan mendesak untuk dilaksanakan. Melalui pelatihan ini, diharapkan guru dapat meningkatkan kompetensi digitalnya, mengembangkan media pembelajaran berbasis AI, serta menciptakan suasana belajar yang lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan tuntutan era digital.

2. TUJUAN DAN MANFAAT

Kegiatan Pengabdian ini, bertujuan untuk menemukan solusi atau meringkankan kendala guru-guru di SD Desa Pelemrejo dalam pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi AI. Adapun fokus kegiatan ini untuk mengatasi permasalahan sebagai berikut: 1) Pembelajaran yang masih menggunakan metode konvensional yakni metode ceramah;

2) Masih minim penggunaan teknologi bagi guru PAI dalam pembelajaran sehingga dirasa kurang variatif dan kurang sesuai dengan perkembangan zaman; 3) keterbatasan kompetensi guru PAI dalam mengoperasikan aplikasi berbasis AI dan teknologi digital lainnya; 4) sarana dan prasarana teknologi yang terbatas seperti perangkat laptop sehingga menghambat pemanfaatan AI dalam pembelajaran; dan 5) pemanfaatan teknologi digital yang belum optimal untuk pengembangan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas pengajaran PAI.

3. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah pelatihan dengan pendekatan arahan dan praktik langsung kepada guru Pendidikan Agama Islam (PAI). Kegiatan diawali dengan pemberian penjelasan konsep dasar Artificial Intelligence (AI) dan pemanfaatannya dalam pembelajaran. Selanjutnya, guru-guru langsung didampingi untuk mencoba dan mengoperasikan aplikasi berbasis AI secara praktis, serta membuat media pembelajaran digital yang sesuai dengan materi PAI. Observasi dilakukan secara langsung untuk melihat respon dan implementasi guru selama pelatihan. Evaluasi kemampuan guru dilakukan melalui pengamatan praktik dan diskusi interaktif selama kegiatan tanpa menggunakan instrumen kuantitatif formal. Pendekatan ini menekankan pembelajaran "*learning by doing*" agar guru dapat segera menerapkan teknologi AI dalam proses pembelajaran mereka.

4. HASIL DAN DISKUSI

Pelatihan dengan pendekatan arahan dan praktik langsung yang melibatkan mahasiswa sebagai fasilitator terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di SDN Gejungan dan SDN Pelemrejo dalam pemanfaatan Artificial Intelligence

(AI) untuk pembelajaran. Dengan metode pembelajaran *learning by doing*, para guru tidak hanya menerima teori, tetapi juga langsung dipandu untuk mempraktikkan penggunaan berbagai aplikasi AI yang relevan dengan kebutuhan media pembelajaran mereka. Pendekatan ini membantu memecahkan hambatan awal dalam pemahaman teknologi baru, sehingga para guru menjadi lebih siap dan percaya diri menerapkannya secara nyata (Amalia Dwi Fitriani, 2024).

Mahasiswa berperan secara aktif sebagai mentor lapangan dengan mendampingi guru-guru ketika mengoperasikan aplikasi AI, mulai dari tahap pengenalan antarmuka hingga pembuatan media pembelajaran digital yang sesuai dengan kurikulum PAI. Keberadaan pendamping ini sangat berarti mengingat banyak guru sebelumnya memiliki keterbatasan literasi digital dan kesulitan teknis yang sulit diatasi secara mandiri. Pendampingan secara individual dan kelompok memungkinkan guru untuk belajar dalam suasana yang mendukung, interaktif, dan minim tekanan, sehingga mereka dapat menyerap materi dan teknik lebih optimal (Asbara et al., 2024).

Adapun beberapa aplikasi yang diajarkan kepada guru-guru di SD Negeri wilayah Desa Pelemrejo meliputi: ChatGPT, Canva, Miri Canvas, Perplexity, Gamma AI. Beberapa aplikasi yang belum pernah dipraktekkan secara langsung oleh guru di SD tersebut salah satunya Miri Canvas. Miri Canvas merupakan salah satu aplikasi instan yang digunakan dalam pembuatan power point. Perbedaannya dengan aplikasi power point ialah, dalam penggunaan Miri Canvas ini guru dapat membuat materi lebih cepat dibandingkan dengan pembuatan manual di power point, karena dalam aplikasi tersebut sudah tersedia template yang lebih dari satu secara gratis dan langsung dapat digunakan. Selain itu, guru cukup memasukkan judul materi, secara otomatis aplikasi tersebut akan mengolahnya dengan menurunkan ke dalam beberapa sub bab untuk bahan pembelajaran.

Respons guru selama pelatihan menunjukkan peningkatan antusiasme yang signifikan. Dari kondisi awal yang masih dominan menggunakan metode ceramah sebagai pola pembelajaran utama, banyak guru mulai berani mencoba metode pembelajaran yang lebih variatif dengan bantuan teknologi AI. Mereka mengakui bahwa media pembelajaran berbasis AI tidak hanya membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan interaktif, tetapi juga membantu mereka menjalankan tugas edukatif dengan lebih efisien, misalnya dalam pembuatan materi ajar dan penilaian.

Mahasiswa sebagai fasilitator juga sekaligus berfungsi sebagai motivator yang mendorong guru untuk terus mengasah kemampuan digital mereka. Interaksi yang terjalin antara mahasiswa dan guru bukan hanya sebatas transfer pengetahuan, tetapi juga membangun suasana kolaboratif yang positif dan memacu rasa ingin tahu dan inovasi (Hidayat et al., 2024). Hal ini memberi dampak psikologis yang baik, sehingga proses pembelajaran teknologi lebih menyenangkan dan mengurangi rasa terbebani karena harus beradaptasi dengan AI.

Namun demikian, pelaksanaan pelatihan menghadapi kendala riil berupa keterbatasan waktu dan akses internet yang belum optimal di lingkungan sekolah. Kondisi ini sering menjadi hambatan yang mengurangi intensitas dan kelancaran praktik penggunaan AI bagi guru. Beberapa sesi praktik harus bergiliran dan waktunya terbatas karena jumlah mahasiswa yang membantu sebagai fasilitator saat praktik tidak lebih dari 15 mahasiswa praktikan. Akses internet yang tidak secepat akses di daerah perkotaan juga menjadi kendala saat kegiatan pendampingan untuk mengoperasikan aplikasi AI. Kendala ini mempertegas bahwa penguatan infrastruktur teknologi menjadi hal yang mutlak untuk mendukung keberlanjutan transformasi digital.

Observasi selama pelatihan menunjukkan bahwa guru yang paling banyak mendapatkan waktu praktik langsung dengan perangkat AI menunjukkan perkembangan kemampuan yang jauh lebih pesat dibandingkan yang

hanya mendapatkan waktu terbatas. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya tidak hanya pelatihan, tapi juga peningkatan kapasitas dan ketersediaan sarana agar aplikasi teknologi dapat diimplementasikan secara maksimal di lapangan pembelajaran.

Pengalaman lapangan ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menekankan bahwa kesuksesan digitalisasi pembelajaran tidak hanya bergantung pada pelatihan saja, tetapi juga memerlukan dukungan berkelanjutan melalui penyediaan sarana prasarana yang memadai. Terlebih di wilayah pedesaan, tantangan infrastruktur kerap menjadi faktor penghambat utama dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi digital, termasuk AI, dalam proses pembelajaran (Rochman & Choiriyah, 2024).

Hasil ini sesuai dengan temuan penelitian lain yang menggarisbawahi pentingnya dukungan berkelanjutan, baik berupa pelatihan intensif maupun fasilitasi sarana prasarana, untuk menunjang digitalisasi pembelajaran, khususnya di lingkungan pedesaan (Abror & Anggraen, 2025).

Dengan keterlibatan aktif mahasiswa sebagai fasilitator dan dukungan infrastruktur yang memadai, pengembangan media pembelajaran berbasis AI berpotensi meningkatkan kualitas dan daya tarik pembelajaran Pendidikan Agama Islam secara signifikan. Transformasi digital yang didukung oleh kolaborasi antara akademisi, guru, dan institusi pendidikan ini diharapkan mampu mendorong inovasi pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan relevan dengan tuntutan zaman modern (Hidayat et al., 2024).



Penyampaian Materi AI

Sumber: Dokumentasi Panitia PKM



Pendampingan Mahasiswa ke Sekolah

Sumber: Dokumentasi Panitia PKM



Foto Bersama setelah Pelatihan AI

Sumber : Dokumentasi Panitia

PKMSIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) untuk guru PAI di SDN Gejungan dan SDN Pelemrejo yang melibatkan mahasiswa sebagai fasilitator praktik langsung efektif meningkatkan kompetensi digital guru dan mendorong penerapan media pembelajaran inovatif. Keterlibatan

mahasiswa dalam proses learning by doing memberikan dukungan yang signifikan sehingga guru dapat mengatasi kendala teknis dengan lebih mudah dan percaya diri mengimplementasikan teknologi AI dalam pembelajaran. Meski demikian, keterbatasan sarana teknologi, terutama perangkat dan akses internet, masih menjadi hambatan yang perlu diatasi untuk mendukung digitalisasi pembelajaran secara lebih optimal. Oleh karena itu, pelatihan berkala yang didukung peningkatan infrastruktur harus menjadi agenda prioritas agar transformasi pembelajaran PAI berbasis teknologi dapat berlangsung berkelanjutan dan berdampak luas.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh guru Pendidikan Agama Islam di SDN Gejungan dan SDN Pelemrejo atas partisipasi aktif dan kerjasama selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Terima kasih juga disampaikan kepada mahasiswa yang telah berperan sebagai fasilitator dalam mendampingi proses pelatihan dan praktik langsung, sehingga kegiatan berjalan dengan lancar dan menghasilkan capaian yang signifikan. Tidak lupa, terima kasih kepada pihak sekolah dan semua pihak yang memberikan dukungan sarana dan prasarana, serta kepada institusi yang telah memfasilitasi terlaksananya pengabdian ini. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata dan mendorong peningkatan kualitas pembelajaran di masa yang akan datang.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Abror, H., & Anggraen, L. C. (2025). Transformasi Pendidikan: Meningkatkan Kualitas Belajar Melalui Pelatihan Penggunaan AI bagi Guru SDN 1 Jambangan. *Jurnal Bina Desa*, 7(1), 70–75.
<http://103.23.102.168/journals/jurnalbinadesa/article/view/11568>
- Amalia Dwi Fitriani. (2024). Implementasi

- Teknologi AI (Artificial Intelligence) Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Wildan: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran - STAI Bani Saleh*, 3(2), 70–84.
<https://doi.org/10.54125/wildan.v3i2.47>
- Angkat, S. R. (2024). Pendidikan Guru PAI di Sekolah Dasar: Tantangan dan Peluang di Era Digital. *Analysis*, 2(2), 593–599.
<https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/analysis/article/view/1163>
- Arnadi, Aslan, & Vandika, A. Y. (2024). Penggunaan Kecerdasan Buatan Untuk Personalisasi Pengalaman Belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Kearifan Lokal (JIPKL)*, 4(5), 369–380.
- Asbara, N. W., Agunawan, A., Latief, F., Nurani, N., Ifani, A. Z., Deviv, S., Nianty, D. A., Mahendra, Y., & Wulandari, T. (2024). Penerapan Ai Sebagai Alat Bantu Proses Pembelajaran Di Tingkat Pendidikan Sekolah Dasar. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(1), 831–841.
<https://doi.org/10.31764/jmm.v8i1.20083>
- Fajriati, A., Wisroni, W., & Handrianto, C. (2024). PEMANFAATAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS PESERTA DIDIK DI ERA DIGITAL. *Wahana Pedagogika*, 06(02), 71–85.
- Hidayat, L. A., Sumarna, E., & Hyangsewu, P. (2024). Inovasi Pembelajaran PAI: Penerapan Kecerdasan Buatan untuk Meningkatkan Motivasi Siswa. *Journal of Education Research*, 5(4), 5632–5640.
<https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1846>
- Miftahul Huda, & Irwansyah Suwahyu. (2024). PERAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. *REFERENSI ISLAMIKA: Jurnal Studi Islam*, 2(2), 53–61.
<https://doi.org/10.61220/ri.v2i2.005>
- Rismawati, A. (2024). *Pemanfaatan Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kreativitas Guru Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dalam Kurikulum Merdeka (Studi Kasus di SMPN Satu Apat Pesangrahan 2 Batu)* [UIN Maulana Malik Ibrahim]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefndmkaj/http://etheses.uin-malang.ac.id/66756/2/200101110127.pdf
- Rochman, D. A., & Choiriyah, I. U. (2024). Dampak Tata Kelola Lokal terhadap Pengembangan Desa Pintar di Indonesia. *Jurnal Pemberdayaan Ekonomi Dan Masyarakat*, 1(1), 1–17.
<https://doi.org/10.47134/jpem.v1i1.321>
- Siringoringo, R. G., & Alfaridzi, M. Y. (2024). Pengaruh Integrasi Teknologi Pembelajaran Dan Efektivitas Pendidikan Terhadap Transformasi Paradigma Pendidikan Era Digital. *Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan Dan Bahasa*, 2(3), 66–76.
<https://doi.org/10.59581/jmk-widyakarya.v3i1.4475>