

Transformasi Digital Pendidikan Generative AI untuk Guru SMA ALIA ISLAMIC SCHOOL Menggunakan Aplikasi Teachy

Ade Putra Prima Suhendri^{1*}, Meidy Fajar Wahyu², Amin Hidayat³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ^{1*}dosen02555@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak – Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) membuka peluang besar untuk transformasi pendidikan. Namun, pemanfaatan AI di sekolah masih menghadapi tantangan, terutama rendahnya literasi teknologi di kalangan guru. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru SMA Alia Islamic School dalam memanfaatkan teknologi Generative AI, khususnya platform Teachy, untuk pembuatan materi pembelajaran. Metode pelaksanaan meliputi ceramah interaktif, simulasi, praktik langsung, diskusi kelompok, dan evaluasi. Kegiatan dilaksanakan pada 24 April 2025 di SMA Alia Islamic School, Tangerang, dengan peserta 18 guru dari berbagai mapel. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman guru terhadap konsep AI dan aplikasinya dalam pendidikan. Para guru berhasil mempraktikkan pembuatan materi pembelajaran menggunakan platform berbasis AI secara mandiri. Kegiatan ini juga meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri guru dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pembelajaran. Dampak positif terlihat dari terciptanya media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, yang dapat digunakan dalam pembelajaran daring maupun luring. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah pelatihan AI terbukti efektif dalam mendukung transformasi digital di lingkungan pendidikan. Rekomendasi untuk keberlanjutan program mencakup perluasan cakupan pelatihan, pendampingan berkelanjutan, pengembangan kurikulum berbasis teknologi, kolaborasi dengan perguruan tinggi, dan penguatan infrastruktur digital sekolah. Kegiatan PKM ini berkontribusi nyata dalam mempersiapkan guru menghadapi tantangan pendidikan di era digital sambil tetap mempertahankan nilai-nilai Islam yang menjadi landasan pendidikan di sekolah tersebut.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Generative AI, Teachy, Pembelajaran Digital, Kompetensi Guru

Abstract – The development of Artificial Intelligence (AI) technology opens great opportunities for educational transformation. However, AI utilization in schools still faces challenges, particularly the low technology literacy among teachers. This Community Service Program (PKM) aims to enhance the competency of SMA Alia Islamic School teachers in utilizing Generative AI technology, specifically the Teachy platform, for creating learning materials. The implementation methods include interactive lectures, simulations, hands-on practice, group discussions, and evaluation. The activity was conducted on April 24, 2025, at SMA Alia Islamic School, Tangerang, with 18 teacher participants from various subjects. The results showed significant improvement in teachers' understanding of AI concepts and their applications in education. Teachers successfully practiced creating educational materials using AI-based platforms independently. This activity also increased teachers' motivation and confidence in integrating digital technology into the learning process. Positive impacts were evident from the creation of more interactive and engaging learning media that can be used in both online and offline learning. The conclusion of this activity is that AI training proved effective in supporting digital transformation in educational environments. Recommendations for program sustainability include expanding training coverage, continuous mentoring, developing technology-based curricula, collaboration with universities, and strengthening school digital infrastructure. This PKM activity contributes significantly to preparing teachers to face educational challenges in the digital era while maintaining Islamic values as the foundation of education at the school.

Keywords: Artificial Intelligence, Generative AI, Teachy, Digital Learning, Teacher Competency

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, perkembangan teknologi mendorong transformasi di berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Salah satu inovasi yang berkembang pesat adalah kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) (Pratiwi et al., 2020). Dalam ilmu komputer, AI merujuk pada kecerdasan mirip manusia yang ditunjukkan oleh mesin—kemampuan untuk belajar dari pengalaman, mengenali objek, memahami bahasa, membuat keputusan, serta memecahkan masalah (Zhang & Lu, 2021).

Salah satu dampak positif AI di dunia pendidikan adalah peningkatan kualitas proses mengajar. Teknologi ini mampu mengurangi beban administratif guru, sehingga mereka dapat lebih fokus pada kegiatan pembelajaran. Selain itu, AI memungkinkan interaksi yang lebih efektif antara guru dan siswa, meskipun berasal dari latar belakang atau kelas yang berbeda. Sistem berbasis AI juga dapat merekomendasikan materi yang sesuai dengan kebutuhan siswa serta memperluas akses informasi (Rifky, 2024).

Lebih dari sekadar alat bantu, AI menghadirkan transformasi dalam metode pembelajaran dan menciptakan suasana yang lebih dinamis serta 2 inspiratif (Hakim & Anggraini, 2023; Huda & Suwahyu, 2024). Siswa tidak lagi hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga aktor aktif dalam proses pembelajaran. AI memungkinkan pembelajaran yang dipersonalisasi sesuai dengan gaya belajar masing-masing siswa, sehingga meningkatkan pemahaman dan kemandirian mereka (Huda & Suwahyu, 2024; Ma et al., 2024).

SMA Alia Islamic School merupakan institusi pendidikan yang berlokasi di Perum Dasana Indah Blok SO RT/RW 005/016, Bojongnangka, Kelapa Dua, Tangerang – Banten. Dengan visi untuk memberikan pendidikan berkualitas berbasis nilai-nilai Islam serta mendorong pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran, sekolah ini melayani lebih dari 200 siswa dengan didukung oleh 18 tenaga pendidik.

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan diskusi yang dilakukan bersama pihak sekolah, teridentifikasi sejumlah permasalahan krusial yang menjadi penghambat utama dalam optimalisasi pemanfaatan teknologi, khususnya kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), dalam proses pembelajaran di SMA Alia Islamic School.

Melalui program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini, diharapkan para guru di SMA Alia Islamic School dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri dalam mengintegrasikan teknologi Generative AI ke dalam praktik pembelajaran sehari-hari. Dengan demikian, kualitas pembelajaran akan meningkat dan menciptakan ekosistem pendidikan yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Kerangka Pemecahan Masalah

Berdasarkan Realisasi dari upaya pemecahan masalah dilakukan melalui serangkaian kegiatan terstruktur yang dirancang untuk membangun pemahaman, keterampilan, serta kepercayaan diri guru dalam memanfaatkan teknologi Generative AI, khususnya melalui platform Teachy. Kegiatan dimulai dengan sosialisasi dan pengenalan konsep dasar AI dalam konteks pendidikan, yang mencakup pembahasan mengenai manfaat, tantangan, serta potensi penerapan teknologi ini di lingkungan sekolah. Tahap ini bertujuan untuk membangun kesadaran akan pentingnya transformasi digital dalam pembelajaran. pelatihan.

2.2. Realisasi Pemecahan Masalah

Realisasi dari upaya pemecahan masalah dilakukan melalui serangkaian kegiatan terstruktur yang dirancang untuk membangun pemahaman, keterampilan, serta kepercayaan diri guru dalam memanfaatkan teknologi Generative AI, khususnya melalui platform Teachy. Kegiatan dimulai dengan sosialisasi dan pengenalan konsep dasar AI dalam konteks pendidikan, yang mencakup pembahasan mengenai manfaat, tantangan, serta potensi penerapan teknologi ini di lingkungan sekolah. Tahap ini bertujuan untuk membangun kesadaran akan pentingnya transformasi digital dalam pembelajaran.

Selanjutnya, dilaksanakan pelatihan teknis penggunaan aplikasi Teachy, yang mencakup langkah-langkah praktis mulai dari mengakses platform, menginput materi pembelajaran, menghasilkan konten berbasis AI, hingga mengintegrasikan konten tersebut ke dalam kegiatan belajar-mengajar. Setelah sesi pelatihan, peserta mendapatkan kesempatan untuk melakukan praktik langsung secara mandiri, di mana mereka diminta menyusun setidaknya satu media pembelajaran berbasis Teachy sesuai dengan mata pelajaran yang diampu.

Untuk memperkuat hasil pembelajaran, diadakan sesi diskusi kelompok dan refleksi, yang menjadi ruang bagi peserta untuk mengevaluasi hasil praktik, berbagi pengalaman, serta mendiskusikan berbagai kendala teknis maupun pedagogis yang dihadapi. Sebagai bentuk tindak lanjut, dilakukan monitoring dan evaluasi kegiatan melalui penyebaran kuesioner dan wawancara singkat. Tujuannya adalah untuk menilai efektivitas pelatihan, sejauh mana pengetahuan dan keterampilan peserta meningkat, serta mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki pada kegiatan serupa di masa mendatang.

2.3. Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran dari kegiatan ini adalah para guru SMA ALIA ISLAMIC SCHOOL, yang berjumlah sekitar 18 orang dari berbagai bidang studi. Para peserta merupakan tenaga pendidik aktif yang memiliki akses terhadap perangkat komputer dan internet, namun belum memiliki keterampilan optimal dalam penggunaan teknologi AI untuk pembelajaran.

2.4. Tempat dan Waktu

Kegiatan akan dilaksanakan secara luring di Laboratorium Komputer SMA ALIA ISLAMIC SCHOOL, yang telah dilengkapi dengan jaringan internet dan perangkat komputer. Pelaksanaan kegiatan direncanakan pada Sabtu, 24 April 2025 dimulai pada pukul 10.00 WIB.

2.5. Metode Kegiatan

Metode kegiatan yang digunakan dalam pelatihan ini disusun secara sistematis dan berorientasi pada peningkatan pemahaman serta keterampilan praktis peserta. Tahapan pertama dilakukan melalui ceramah interaktif, di mana materi mengenai konsep dasar Artificial Intelligence (AI) dan penggunaan aplikasi Teachy disampaikan dengan bantuan media presentasi dan contoh kasus nyata dalam konteks pendidikan.



Gambar 1. Metode Ceramah dan Diskusi Materi Sosialisasi

Selanjutnya, peserta mengikuti sesi simulasi dan praktik langsung, dimana mereka melakukan eksplorasi terhadap berbagai fitur dalam aplikasi Teachy secara hands-on. Untuk memperdalam pemahaman, kegiatan juga dilengkapi dengan studi kasus, yaitu tugas menyusun satu materi pembelajaran yang relevan dengan bidang keahlian masing-masing guru.

Setelah praktik, dilakukan diskusi kelompok dan sesi umpan balik, yang bertujuan untuk memperkuat pemahaman peserta melalui berbagi pengalaman, membahas tantangan yang dihadapi, serta mendapatkan masukan konstruktif dari fasilitator maupun sesama peserta.



Gambar 2. Demonstrasi Penggunaan Aplikasi Teachy

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diawali dengan sambutan dari Kepala Sekolah, Bapak Lukman, S.Pd., yang menyampaikan dukungan penuh terhadap program ini serta harapan agar seluruh guru dapat mengimplementasikan hasil pelatihan dalam pembelajaran sehari-hari.

Pelaksanaan kegiatan difasilitasi oleh Tim PKM dari Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang, yang terdiri dari dosen dan mahasiswa. Tim bertugas menyampaikan materi mengenai konsep dasar AI dalam pendidikan, memperkenalkan platform Teachy sebagai alat bantu pengembangan media pembelajaran, serta mendampingi praktik langsung pembuatan video pembelajaran menggunakan fitur-fitur berbasis AI. Tim juga mengoordinasikan jalannya kegiatan agar berlangsung secara terstruktur dan partisipatif.

3.1 Pembahasan Hasil PkM

Salah satu capaian utama dari kegiatan ini adalah meningkatnya pemahaman para guru terhadap konsep dasar AI serta aplikasinya dalam dunia pendidikan. Selama sesi pengenalan materi, guru-guru menunjukkan antusiasme yang tinggi, karena mereka mulai menyadari bahwa teknologi AI tidak hanya terbatas pada sektor industri atau teknologi tinggi, tetapi juga memiliki potensi besar dalam konteks pendidikan, khususnya untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. Secara umum, kegiatan ini menunjukkan bahwa dengan pendekatan yang tepat, dukungan teknis, dan pendampingan yang intensif, guru-guru di sekolah menengah dapat bertransformasi menjadi pendidik yang adaptif terhadap perkembangan teknologi, serta mampu menghadirkan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan siswa di era digital.

4. KESIMPULAN

Selama kegiatan berlangsung, para guru memperoleh pemahaman dasar mengenai konsep dan perkembangan Artificial Intelligence (AI), khususnya dalam konteks penerapannya di bidang pendidikan. Para peserta menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti pelatihan, dan berhasil mempraktikkan secara langsung penggunaan aplikasi Teachy secara mandiri.

Selain itu, kegiatan ini turut mendorong peningkatan kompetensi dan kreativitas guru dalam memproduksi media pembelajaran digital yang lebih interaktif dan menarik. Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja guru dalam menyiapkan materi ajar, tetapi juga turut membangun kepercayaan diri mereka dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai bagian dari strategi pembelajaran di kelas. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi nyata dalam mendukung transformasi digital di lingkungan pendidikan, khususnya di SMA Alia Islamic School.

Agar kegiatan serupa dapat memberikan dampak yang lebih luas dan berkelanjutan, pelatihan mengenai pemanfaatan AI dalam pembelajaran sebaiknya tidak hanya diberikan kepada sebagian

guru, melainkan diperluas cakupannya kepada seluruh tenaga pendidik di sekolah. Dengan demikian, akan tercipta lingkungan belajar yang lebih inklusif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

REFERENCES

- Alida, N., & Jamilus, Mr. (2021). Pelatihan Daring Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Guru di Era Pandemi. *JIRA Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(7), 1096. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i7.156>
- Arroub, A., Hssina, B., & Douzi, K. (2020). An Overview on the Use of Artificial Intelligence in Adaptive Learning: Comparative Study. In *Advances in intelligent systems and computing* (p. 101). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-36653-7_10
- Binhammad, M. H. Y., Othman, A., Abuljadayel, L., Mheiri, H. A., Alkaabi, M., & Almarri, M. (2024). Investigating How Generative AI Can Create Personalized Learning Materials Tailored to Individual Student Needs. *Creative Education*, 15(7), 1499. <https://doi.org/10.4236/ce.2024.157091>
- Bit, D., Biswas, S., & Nag, M. (2024). The Impact of Artificial Intelligence in Educational System. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, 11(4), 419. <https://doi.org/10.32628/ijrst2411424>
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review [Review of Artificial Intelligence in Education: A Review]. *IEEE Access*, 8, 75264. Institute of Electrical and Electronics Engineers. <https://doi.org/10.1109/access.2020.2988510>
- Hakim, A., & Anggraini, P. (2023). ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHING ISLAMIC STUDIES: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES. *Molang Journal Islamic Education*, 1(2), 57. <https://doi.org/10.32806/6ynvg541>
- Hidayat, E. Y., Affandy, A., & Pertiwi, A. (2020). Pembelajaran Computational Thinking untuk Siswa SMA Institut Indonesia Semarang. *ABDIMASKU JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 3(3), 93. <https://doi.org/10.33633/ja.v3i3.104>
- Huda, M., & Suwahyu, I. (2024). PERAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. *REFERENSI ISLAMIKA Jurnal Studi Islam*, 2(2), 53. <https://doi.org/10.61220/ri.v2i2.005>
- Jian, M. J. K. O. (2023). Personalized learning through AI. *Advances in Engineering Innovation*, 5(1), 16. <https://doi.org/10.54254/2977-3903/5/2023039>
- Kamalov, F., Calonge, D. S., & Gurrib, I. (2023). New Era of Artificial Intelligence in Education: Towards a Sustainable Multifaceted Revolution. *Sustainability*, 15(16), 12451. <https://doi.org/10.3390/su151612451>
- Kamalov, F., & Gurrib, I. (2023). New Era of Artificial Intelligence in Education: Towards a Sustainable Multifaceted Revolution. *arXiv (Cornell University)*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.18303>
- Lampou, R. (2023). The Integration of Artificial Intelligence in Education: Opportunities and Challenges. *Review of Artificial Intelligence in Education*, 4. <https://doi.org/10.37497/rev.artif.intell.educ.v4i00.15>
- López, V., Basantes-Andrade, A., Mejía, C. B. G., & Martínez, E. H. (2025). The Impact of Artificial Intelligence on Inclusive Education: A Systematic Review [Review of The Impact of Artificial Intelligence on Inclusive Education: A Systematic Review]. *Education Sciences*, 15(5), 539. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. <https://doi.org/10.3390/educsci15050539>
- Luan, H., Géczy, P., Lai, H., Gobert, J. D., Yang, S. J. H., Ogata, H., Baltes, J., Guerra, R. da S., Li, P., & Tsai, C. (2020). Challenges and Future Directions of Big Data and Artificial Intelligence in Education [Review of Challenges and Future Directions of Big Data and Artificial Intelligence in Education]. *Frontiers in Psychology*, 11. Frontiers Media. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.580820>
- Ma, K., Zhang, Y., & Hui, B.-H. (2024). How Does AI Affect College? The Impact of AI Usage in College Teaching on Students' Innovative Behavior and Well-Being. *Behavioral Sciences*, 14(12), 1223. <https://doi.org/10.3390/bs14121223>
- Maola, P. S., Handak, I. S. K., & Herlambang, Y. T. (2024). PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PENDIDIKAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *Educatio*, 19(1), 61. <https://doi.org/10.29408/edc.v19i1.24772>
- Mulianingsih, F., Anwar, K., Shintasiwi, F. A., & Rahma, A. J. (2020). ARTIFICIAL INTELLIGENCE DENGAN PEMBENTUKAN NILAI DAN KARAKTER DI BIDANG PENDIDIKAN. *IJTIMAIYA Journal of Social Science Teaching*, 4(2), 148. <https://doi.org/10.21043/ji.v4i2.8625>
- Oktavianus, A. J. E., Naibaho, L., & Rantung, D. A. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence pada Pembelajaran dan Asesmen di Era Digitalisasi. *JURNAL KRIDATAMA SAINS DAN TEKNOLOGI*, 5(2), 473. <https://doi.org/10.53863/kst.v5i02.975>
- Peloff, D. C. (2025). Artificial Intelligence in Special Education. <https://www.mdpi.com/2673-8392/5/1/11>
- Phan, T. N. L. (2023). Students' Perceptions of the AI Technology Application in English Writing Classes. *Proceedings of the AsiaCALL International Conference*, 4, 45. <https://doi.org/10.54855/paic.2344>

- Pratiwi, E., Pratiwi, K., Sari, M., & Namiroh, S. (2020). THE ANALYSIS OF THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGY LEARNING MEDIA IN ELEMENTARY SCHOOLS OF CILEUNYI DISTRICT. JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran), 4(4), 663. <https://doi.org/10.33578/pjr.v4i4.8011>
- Raheni, T. D., & Thirumoorthi, P. (2020). Stochastic Artificial Intelligence: Review Article. In IntechOpen eBooks. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.90003>
- Raup, A., Ridwan, W., Khoeriyah, Y., Supiana, S., & Zaqiah, Q. Y. (2022). Deep Learning dan Penerapannya dalam Pembelajaran. JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 5(9), 3258. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i9.805>
- Rifky, S. (2024). Dampak Penggunaan Artificial Intelligence Bagi Pendidikan Tinggi. Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology, 2(1), 37. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v2i1.287>
- Ronsumbre, S., Rukmawati, T., Sumarsono, A., & Waremra, R. S. (2023). Pembelajaran Digital Dengan Kecerdasan Buatan (AI): Korelasi AI Terhadap Motivasi Belajar Siswa. Jurnal Educatio FKIP UNMA, 9(3), 1464. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5761>
- Saputra, I., Astuti, M., Sayuti, M., & Kusumastuti, D. (2023). Integration of Artificial Intelligence in Education: Opportunities, Challenges, Threats and Obstacles. A Literature Review. Indonesian Journal of Computer Science, 12(4). <https://doi.org/10.33022/ijcs.v12i4.3266>