

Sosialisasi Teknologi Artificial Intelligence untuk Mendukung Proses Pembelajaran di Madrasah Madani Alauddin

Annisa Nurul Puteri^{1)*}, Nur Ilham Asnawi²⁾, Ahmad Maruf Firman³⁾, Faula Yuniarta Seli⁴⁾,
Muhammad Rijal⁵⁾, Achmad Afandy⁶⁾

^{1,3,4,6}Program Studi Teknik Komputer dan Jaringan, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar, Indonesia.

^{2,5}Program Studi Teknik Multimedia dan Jaringan, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar, Indonesia.

Diterima: 04 11 2025

Direvisi: 05 11 2025

Disetujui: 17 11 2025

Abstrak

Kecerdasan artifisial (AI) semakin banyak dimanfaatkan dalam dunia pendidikan, tetapi pemahaman dan penerapannya di lembaga pendidikan berbasis keislaman seperti Madrasah masih terbatas. Padahal pengenalan dan pemahaman teknologi kecerdasan artifisial secara mendalam dapat membantu mempercepat kinerja guru tanpa mengabaikan nilai-nilai keislaman yang menjadi fokus pendidikan di Madrasah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengenalkan teknologi kecerdasan artifisial kepada guru-guru Madrasah Madani Alauddin, kabupaten Gowa melalui seminar yang mencakup materi sejarah dan perkembangan teknologi kecerdasan artifisial, peran teknologi kecerdasan artifisial dalam kehidupan, manfaat teknologi kecerdasan artifisial dalam bidang pendidikan, etika penggunaan teknologi artifisial, dan aplikasi/*tools* berbasis kecerdasan artifisial yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran seperti *Magic School*, *Teachy*, dan *ChatGPT*. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta, meskipun masih terdapat tantangan dalam penggunaan aplikasi berbasis kecerdasan artifisial secara efektif seperti penggunaan *ChatGPT* yang belum optimal karena terbatasnya pemahaman tentang penulisan *prompt* yang tepat agar *ChatGPT* memberikan jawaban yang relevan. Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa mayoritas peserta menilai kualitas materi, demonstrasi, dan relevansi kegiatan sebagai sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi berjalan efektif dan mampu menjawab kebutuhan peserta. Diperlukan tindak lanjut berupa pelatihan lanjutan dan pendampingan teknis agar pemanfaatan kecerdasan artifisial dalam pembelajaran dapat diimplementasikan secara optimal dan tetap selaras dengan nilai-nilai keislaman.

Kata kunci: guru, kecerdasan artifisial, madrasah, pendidikan, teknologi

PENDAHULUAN

Teknologi *artificial intelligence* atau dalam bahasa Indonesia disebut kecerdasan artifisial merupakan teknologi yang populer dan telah banyak digunakan dalam berbagai industri. Kecerdasan artifisial telah banyak berdampak pada kehidupan manusia seperti dalam berkomunikasi, menemukan lokasi, merekomendasikan kebutuhan manusia, hingga memprediksi cuaca (Lubis, 2021). Dampak kecerdasan artifisial juga dirasakan pada bidang pendidikan. Kecerdasan artifisial mulai mengambil peran dalam perkembangan teknologi pendidikan termasuk dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Namun, tidak semua lembaga pendidikan memahami manfaat dari teknologi kecerdasan artifisial padahal jika digunakan secara optimal, kecerdasan artifisial dapat memudahkan pekerjaan guru, merumuskan rencana pembelajaran, dan merancang strategi pembelajaran yang interaktif (Hakim, 2022; Nurfaizah & Mu'amar, 2025).

Madrasah merupakan salah satu lembaga pendidikan berbasis islam yang mengintegrasikan ilmu agama dengan ilmu umum dengan jenjang pendidikan Madrasah

* Korespondensi Penulis. E-mail: annisanp@poliupg.ac.id

Ibtidaiyah setara dengan Sekolah Dasar, Madrasah Tsanawiyah setara dengan Sekolah Menengah Pertama, dan Madrasah Aliyah setara dengan Sekolah Menengah Atas yang dikelola oleh Kementerian Agama. Kurikulum yang diterapkan pada Madrasah lebih banyak menekankan pada pendidikan agama islam (Khairullah, 2025). Dalam kegiatan pembelajaran, Madrasah lebih cenderung berfokus pada penguatan nilai-nilai keislaman. Fokus pembentukan akhlak yang religius membuat Madrasah lebih selektif dan berhati-hati dalam menyikapi perubahan teknologi modern agar teknologi tidak hanya sekadar efisien, tapi juga mampu selaras dengan nilai-nilai keislaman. Di sisi lain, hal ini sering dianggap sebagai faktor penghambat dalam beradaptasi terhadap perkembangan teknologi khususnya kecerdasan artifisial. Oleh karena itu, penting untuk mengenalkan lebih dalam tentang perkembangan dan pemanfaatan teknologi kecerdasan artifisial untuk mendukung proses pembelajaran pada Madrasah sebagai upaya menjaga keseimbangan antara kemajuan teknologi dengan nilai-nilai keislaman.

Efektivitas penggunaan teknologi kecerdasan artifisial telah diimplementasikan dalam beberapa kegiatan, salah satunya yang dilakukan oleh (Marta et al., 2025). Pendampingan intensif dilakukan bagi guru untuk mengintegrasikan teknologi kecerdasan artifisial ke dalam pembelajaran matematika tingkat Sekolah Dasar di Kabupaten Kampar. Kegiatan ini berdampak pada peningkatan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi kecerdasan artifisial dan peningkatan rata-rata nilai siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis kecerdasan artifisial. Dengan demikian, pendampingan intensif ini diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi peningkatan mutu pendidikan.

Penelitian tentang pemanfaatan kecerdasan artifisial dalam pembelajaran pendidikan agama islam telah dilakukan (Fuad & Fakhruddin, 2024). Penelitian ini menemukan beberapa aplikasi berbasis kecerdasan artifisial yang dapat digunakan dalam mendukung pembelajaran di antaranya: aplikasi web index Al-Quran, aplikasi muslim pro, aplikasi tanya jawab terjemah Al-Quran menggunakan Query Expansion Method, dan ChatGPT. Penggunaan kecerdasan artifisial memiliki dampak yang baik dalam proses pembelajaran jika pengguna tetap memperhatikan etika dan moral dalam penggunaannya. Namun kecerdasan artifisial juga memiliki kekurangan seperti ketergantungan pengguna terhadap teknologi dan informasi yang perlu diperiksa kembali validitasnya dalam menafsirkan Al-Quran dan sumber lain.

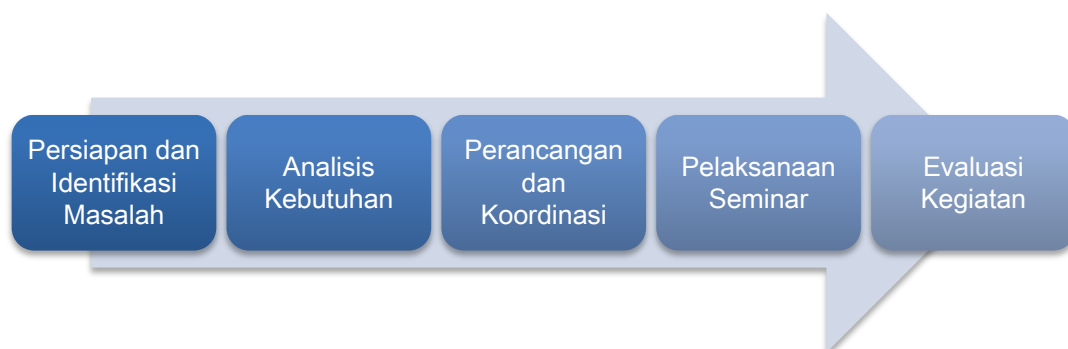
Penelitian yang dilakukan pada tahun 2024 tentang penerapan Kecerdasan Artifisial dalam pembelajaran di Sekolah Dasar menyatakan bahwa kecerdasan artifisial bermanfaat dalam pencapaian hasil belajar siswa, misalnya untuk mempermudah guru dalam hal administrasi, membuat bahan ajar yang lebih menarik, dan membantu menganalisis penilaian siswa (Maola et al., 2024; Oktavian et al., 2023). Pelatihan pemanfaatan kecerdasan artifisial dalam pembelajaran di sekolah telah dilakukan oleh beberapa peneliti, salah satunya oleh Winda dkk yang menyelenggarakan pelatihan di SD Global Islamic Depok. Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan pelatihan dan pendampingan bagi guru agar dapat memanfaatkan kecerdasan artifisial dalam proses pembelajaran mulai dari perencanaan, peningkatan pemahaman, pembuatan bahan ajar, hingga evaluasi pembelajaran siswa. Dampak dari kegiatan ini adalah meningkatnya kemampuan guru untuk beradaptasi dengan teknologi yang membuat guru menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran (Ariesty et al., 2024).

Siswa dijenjang sekolah dasar sudah terbiasa menggunakan berbagai macam teknologi digital berbasis kecerdasan artifisial (Miao et al., 2021). Kemampuan siswa dalam mengikuti perkembangan teknologi digital harus diiringi dengan arahan, bimbingan, dan pengawasan dari guru agar siswa dapat menggunakan teknologi dengan lebih bijak. Oleh karena itu, guru juga dituntut untuk cepat beradaptasi dengan perkembangan teknologi kecerdasan artifisial. Hal ini menjadi sebuah tantangan bagi guru di Madrasah Madani Alauddin karena guru tidak hanya dituntut untuk memiliki keterampilan dalam penggunaan teknologi kecerdasan artifisial,

tapi juga harus mampu membimbing dan mengawasi siswa agar penggunaannya masih tetap selaras dengan nilai-nilai keislaman, sehingga dibutuhkan sosialisasi kepada guru agar dapat mengenal teknologi kecerdasan artifisial lebih dalam, mulai dari konsep dasar kecerdasan artifisial, berbagai aplikasi berbasis kecerdasan artifisial, hingga penerapannya dalam proses pembelajaran. Diharapkan dengan mengenal teknologi kecerdasan artifisial secara mendalam, guru dapat memahami dan menerapkan teknologi kecerdasan artifisial untuk membantu dan mempercepat kinerja tanpa mengabaikan nilai-nilai keislaman yang menjadi fokus pendidikan di Madrasah Madani Alauddin.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dikemas dalam bentuk seminar dilaksanakan di Madrasah Madani Alauddin yang berlokasi di Jalan Bontotangga, kabupaten Gowa. Madrasah Madani Alauddin terdiri dari tiga tingkatan yaitu Madrasah Ibtidaiyah, Madrasah Tsanawiyah, dan Madrasah Aliyah. Kegiatan ini dilaksanakan oleh tim PkM dari Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP) selama satu hari dengan sasaran kegiatan adalah guru tetap Madrasah. Tim PkM PNUP terdiri dari dosen dan mahasiswa dari Jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Dosen berperan sebagai fasilitator dan narasumber untuk menyampaikan materi, sedangkan mahasiswa berperan sebagai asisten yang membantu peserta dalam memahami dan mencoba berbagai aplikasi berbasis kecerdasan artifisial.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan dalam beberapa tahapan seperti yang terlihat pada gambar 1 dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Tahapan persiapan dan identifikasi masalah
Pada tahapan ini, tim PkM melakukan observasi terhadap guru dan siswa di Madrasah Madani Alauddin dengan tujuan mengetahui ketertarikannya kepada teknologi berbasis kecerdasan artifisial dan kendala yang dihadapi dalam pemanfaatan teknologi kecerdasan artificial selama proses pembelajaran.
- b. Analisis kebutuhan
Berdasarkan kendala yang dihadapi oleh guru dan siswa, tim PkM melakukan analisis kebutuhan. Tim PkM mengumpulkan data dan informasi, mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi yang terjadi saat ini dengan kondisi yang diharapkan, menentukan tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
- c. Perancangan dan koordinasi
Tim PkM merancang topik seminar dan menyusun materi yang akan diberikan kepada peserta. Koordinasi dilakukan dengan pihak Madrasah untuk menyesuaikan dan menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan.
- d. Pelaksanaan seminar

Seminar dilaksanakan selama satu hari dengan beberapa materi yang dipresentasikan secara bergantian oleh dosen tim PkM. Seminar diawali dengan sesi pembukaan, sambutan dari pihak sekolah, presentasi materi oleh dosen-dosen tim PkM, diskusi antara pemateri dan peserta, serta penutupan. Materi yang dipresentasikan adalah sejarah dan perkembangan teknologi kecerdasan artifisial, peran teknologi kecerdasan artifisial dalam kehidupan, manfaat teknologi kecerdasan artifisial dalam bidang pendidikan, etika penggunaan teknologi artifisial, dan aplikasi atau *tools* berbasis kecerdasan artifisial yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran bagi guru. Kegiatan didokumentasikan dalam bentuk foto, video, dan dokumen.

e. Evaluasi kegiatan

Setelah kegiatan selesai, evaluasi dilakukan dengan indikator keberhasilan peningkatan minat dan antusiasme guru untuk mempelajari lebih lanjut terkait pemanfaatan teknologi kecerdasan artifisial yang mampu mendukung proses pembelajaran di sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi dikemas dalam bentuk seminar yang dilaksanakan di Madrasah Madani Alauddin, Kabupaten Gowa, pada hari Jumat, 18 Juli 2025. Pelaksanaan kegiatan difasilitasi oleh tim PkM Politeknik Negeri Ujung Pandang dengan sasaran peserta guru-guru dari Madrasah Madani Alauddin. Kegiatan mencakup paparan materi, demonstrasi aplikasi atau *tools*, diskusi, dan evaluasi singkat. Paparan materi dan demonstrasi dilakukan oleh dosen-dosen tim PkM, diskusi dan evaluasi dilakukan secara interaktif oleh peserta dan pemateri. Suasana kegiatan dapat dilihat pada gambar 2.



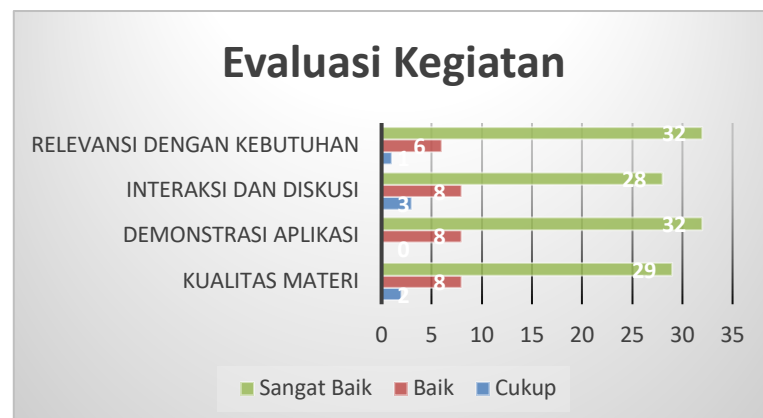
Gambar 2. Kegiatan Seminar Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran

Kegiatan berjalan baik dan lancar, materi dipresentasikan selama 60 menit dan demonstrasi 30 menit. Tim PkM memperkenalkan berbagai aplikasi berbasis kecerdasan artifisial yang dapat dimanfaatkan oleh guru-guru seperti *Magic School*, *Teachy*, dan *ChatGPT* untuk menunjang proses pembelajaran. Namun, perlu diperhatikan etika dalam pemanfaatan teknologi kecerdasan artifisial agar penggunaannya tetap berpegang pada integritas akademik, keamanan dan perlindungan data, transparansi dan akuntabilitas, serta dampak lingkungan maupun moral yang ditimbulkan. Oleh karena itu, penanaman nilai-nilai keislaman sangat penting agar pemanfaatan teknologi lebih optimal dan terhindar dari pelanggaran etika. Para peserta menunjukkan antusiasme dengan mengajukan berbagai pertanyaan dan menyampaikan kendala-kendala yang dihadapi selama ini. Antusiasme peserta terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Antusiasme Peserta Seminar dalam Sesi Diskusi

Berdasarkan hasil diskusi, ditemukan bahwa para guru kesulitan dalam menggunakan aplikasi berbasis kecerdasan artifisial untuk mencari informasi karena terkadang *ChatGPT* tidak memberikan jawaban yang relevan. Selain itu, dalam proses pembelajaran, guru-guru seringkali mengalami kendala dalam merancang modul ajar dan membuat media pembelajaran yang menarik bagi siswa. Para guru di Madrasah Madani Alauddin tertarik untuk mempelajari lebih lanjut mengenai aplikasi atau *tools* berbasis kecerdasan artifisial yang dapat membantu untuk mempercepat dan mempermudah pekerjaan seperti membuat soal ujian dan kuis, menyusun materi, merancang modul ajar, dan membuat media pembelajaran yang menarik untuk siswa. Tim PkM menyarankan kepada guru untuk mempelajari lebih lanjut tentang cara membuat *prompt* yang tepat agar aplikasi seperti *ChatGPT* dapat memberikan informasi yang lebih akurat dan relevan dengan kebutuhan. Selain itu, disarankan juga bagi guru untuk mempelajari lebih lanjut cara penggunaan aplikasi *Magic School: AI for Educators* agar dapat dimanfaatkan untuk mempercepat pembuatan modul ajar.



Gambar 4. Hasil Evaluasi Kegiatan Seminar

Hasil evaluasi yang tunjukkan pada gambar 4 menyatakan bahwa kegiatan sosialisasi yang dikemas dalam bentuk seminar “Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Proses pembelajaran” yang dilaksanakan oleh tim PkM Politeknik Negeri Ungu Pandang mendapat respon positif dari para guru peserta seminar. Dari 39 guru yang menjadi peserta seminar, penilaian “sangat baik” diberikan oleh 29 guru pada kualitas materi, 32 guru pada demonstrasi aplikasi, 28 guru pada interaksi dan diskusi, serta 32 guru pada relevansi dengan kebutuhan.

Evaluasi ini mengindikasikan bahwa kegiatan sosialisasi berjalan efektif dan mampu menjawab kebutuhan peserta. Namun, diperlukan tindak lanjut berupa pelatihan lanjutan dan pendampingan teknis agar pemanfaatan teknologi kecerdasan artifisial dalam pembelajaran dapat diimplementasikan secara optimal dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi yang diselenggarakan oleh tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Politeknik Negeri Ujung Pandang di Madrasah Madani Alauddin, Kabupaten Gowa, berhasil memberikan pemahaman awal kepada para guru mengenai pemanfaatan teknologi kecerdasan artifisial dalam dunia pendidikan. Melalui paparan materi, demonstrasi aplikasi, dan diskusi interaktif, peserta diperkenalkan pada berbagai *tools* berbasis kecerdasan artifisial seperti *Magic School*, *Teachy*, dan *ChatGPT* yang berpotensi mendukung efektivitas pembelajaran. Meskipun antusiasme peserta tinggi, terdapat sejumlah tantangan dalam penerapan teknologi kecerdasan artifisial, khususnya dalam merancang *prompt* yang tepat dan menghasilkan informasi yang relevan. Selain itu, diperlukan pendampingan lanjutan serta penanaman nilai-nilai etika dan keislaman agar pemanfaatan teknologi kecerdasan artifisial dapat dilakukan secara bertanggung jawab, berintegritas, dan sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan yang berkelanjutan. Dengan demikian, akan dilakukan tindak lanjut berupa pelatihan lanjutan dan pendampingan teknis agar pemanfaatan teknologi kecerdasan artifisial dalam pembelajaran dapat diimplementasikan secara optimal dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini terlaksana atas kerja sama Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Ujung Pandang dengan Madrasah Madani Alauddin, Kabupaten Gowa. Terima kasih kepada rekan-rekan dosen dan mahasiswa yang terlibat aktif dalam menyukseskan kegiatan ini. Terima kasih kepada Ibu dan Bapak guru peserta seminar yang telah antusias mengikuti kegiatan ini hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariestya, W. W., Astuti, I., Ruhama, S., Hapsari, D. A. P., & Adhayanti, N. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran di SD Global Islamic School Depok. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(3), 712–718. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i3.877>
- Fuad, A. J., & Fakhruddin, F. M. (2024). Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *ICoRCS: International Conference on Research and Community Service*, 3, 1–14. <https://prosiding.uit-lirboyo.ac.id/index.php/psnp/article/view/390>
- Hakim, L. (2022). *Peranan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) dalam Pendidikan*. Kemendikdasmen. <https://ppg.kemendikdasmen.go.id/news/peranan-kecerdasan-buatan-artificial-intelligence-dalam-pendidikan>
- Khairullah. (2025). Komparasi Kurikulum Madrasah Ibtidaiyah dan Sekolah Dasar dalam Pembentukan Karakter Religius Peserta Didik. *Akhlak: Jurnal Pendidikan Agama Islam Dan Filsafat*, 2(Mi), 267–274.
- Lubis, M. S. Y. (2021). Implementasi Artificial Intelligence Pada System Manufaktur Terpadu. *Seminar Nasional Teknik (SEMNASTEK) UISU*, 4(1), 1–7. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/semnastek/article/view/4134>
- Maola, P. S., Karai Handak, I. S., & Herlambang, Y. T. (2024). Penerapan Artificial Intelligence Dalam Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0. *Educatio*, 19(1), 61–72. <https://doi.org/10.29408/edc.v19i1.24772>
- Marta, R., Fadhilaturrehmi, F., Mutaqin, A., Efendi, N., Guru, P., Dasar, S., Pahlawan, U., Tambusai, T., Guru, P., Dasar, S., Cendrawasih, U., Guru, P., Dasar, S., Nahdlatul, U., Sumatera, U., & Matematika, P. (2025). *Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. 6(3), 201–210.
- Miao, F., Holmes, W., Huang, R., & Zhang, H. (2021). *AI and education: guidance for policy-*

makers. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/PCSP7350>

Nurfaizah, & Mu'amar, W. (2025). Pelatihan Penggunaan Sistem Presensi Fingerprint untuk Guru SMK Cahaya Islam Pulosari Kabupaten Pematang. *JBIMA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 71–76.

Oktavian, R., Aldya, R. F., & Arifendi, R. F. (2023). Artificial Intelligence dan Pendidikan Era Society 5.0. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2), 143–150.