



Menjembatani Teknologi dan Spiritualitas: Pengenalan *Artificial Intelligence* di Pondok Pesantren melalui Workshop Kolaboratif

Mahmud Dwi Sulistiyo^{1*}, Didit Adytia², Z.K. Abdurahman Baizal³,
Raihani Mohamed⁴, Nabila Wardah Zamani⁵, Nurfadhlin Mohd Sharef⁶

^{1,2,3} Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung, Indonesia

^{4,5,6} Faculty of Computer Science and Information Technology, Universiti Putra Malaysia, Malaysia

*mahmuddwis@telkomuniversity.ac.id

Received 02-08-2025

Revised 17-08-2025

Published 04-09-2025

ABSTRAK

Pesantren sebagai lembaga pendidikan berbasis keagamaan memiliki tantangan dalam mengakses perkembangan teknologi terbaru seperti Artificial Intelligence (AI). Menjawab kebutuhan ini, tim pengabdian dari Telkom University menyelenggarakan workshop pengenalan AI dan mengundang sivitas Pondok Pesantren Modern Assuruur. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital para santri melalui pengenalan konsep dasar AI dan pemanfaatannya dalam pembelajaran Al-Qur'an. Workshop dilakukan secara hybrid bersama narasumber dari Telkom University dan Universiti Putra Malaysia (UPM), mencakup pretest, materi inti, praktik aplikasi Tarteel, dan posttest. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan skor pemahaman peserta dari rata-rata 93,97 menjadi 98,10, disertai penurunan standar deviasi dari 14,50 menjadi 5,88. Kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan yang kontekstual dan aplikatif mampu meningkatkan pemahaman santri terhadap teknologi modern serta membuka peluang integrasi AI dalam pendidikan Islam.

Kata kunci: *Artificial Intelligence*, Literasi digital, Pesantren, Aplikasi Tarteel, Pembelajaran Al-Qur'an

ABSTRACT

Islamic boarding schools (pesantren) face challenges in accessing the latest technological developments such as Artificial Intelligence (AI). In response, the community engagement team from Telkom University conducted an AI introductory workshop and invited the Pondok Pesantren Modern Assuruur. The program aimed to enhance students' digital literacy by introducing fundamental AI concepts and its application in Qur'anic learning. The hybrid workshop involved instructors from Telkom University and Universiti Putra Malaysia (UPM), including pretest, core sessions, hands-on training with the Tarteel app, and posttest. Evaluation results showed an increase in participants' average scores from 93.97 to 98.10, with standard deviation decreasing from 14.50 to 5.88. This indicates that contextual and practical approaches can effectively improve students' understanding of AI and demonstrate its potential for integration in Islamic education.

Keywords: *Artificial Intelligence, Digital literacy, Pesantren, Tarteel application, Qur'anic learning*

PENDAHULUAN

Transformasi digital saat ini telah membawa teknologi *Artificial Intelligence* (AI) semakin dekat dengan kehidupan sehari-hari (Zakiansyah & Sutabri, 2025; Erlangga, 2024; Rohayati & Abdillah, 2024). AI tidak lagi hanya menjadi ranah para



peneliti atau industri teknologi, tetapi juga telah menyentuh hampir semua lapisan masyarakat, termasuk para santriwan dan santriwati di lingkungan pesantren. Namun, sebagian besar dari mereka hanya bertindak sebagai pengguna, tanpa pemahaman yang mendalam tentang cara kerja AI (Campus Technology, 2024; Nadeem, 2025). Pemahaman yang setengah-setengah bahkan berpotensi menimbulkan kesalahpahaman atau penggunaan yang keliru. Oleh karena itu, bimbingan dan arahan dari pakar AI menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa teknologi ini digunakan secara tepat dan bermanfaat.

Selain itu, munculnya Generative AI, yaitu AI yang memiliki kemampuan menciptakan, semakin menegaskan pentingnya literasi AI di kalangan masyarakat, termasuk di lingkungan pesantren (Mauludi, 2024; Relmasira et al., 2023). Generative AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan produktivitas dan mempermudah berbagai kebutuhan pengguna, seperti pembuatan konten edukatif maupun dakwah digital (Probasco, 2024). Namun, penggunaan teknologi ini harus dilakukan secara bijak agar tidak melanggar etika atau menghasilkan konten yang menyesatkan. Dengan literasi AI yang baik, santri dapat menjadi pengguna yang kritis, berintegritas, dan mampu memanfaatkan teknologi untuk tujuan yang positif.



Gambar 1. Bangunan dan masjid di Pondok Pesantren Modern Assuruur

Pondok Pesantren Modern Assuruur (dapat dilihat pada Gambar 1), yang berlokasi di Kecamatan Pameungpeuk, Kabupaten Bandung, merupakan lembaga pendidikan berbasis Islam yang telah beroperasi sejak tahun 2005. Pondok pesantren tersebut membekali siswa dalam kemampuan Bahasa Arab, Bahasa Inggris, dan tahfiz. Siswa pada pondok pesantren tersebut pun senantiasa dididik untuk berakhlak mulia, unggul dalam berprestasi, tekun beribadah, dan terampil dalam berkarya. Selain fokus pada pendidikan keagamaan dan penguatan karakter, pesantren ini juga mendukung pengembangan potensi siswa melalui kegiatan ekstrakurikuler, salah satunya adalah ekstrakurikuler komputer.

Kemajuan teknologi global dalam bidang AI telah mendorong perubahan besar di berbagai sektor seperti pendidikan, kesehatan, dan industri kreatif (Tjiptady & Putra, 2023). Laporan dari World Economic Forum menyebutkan bahwa keterampilan terkait AI dan analitik data menjadi salah satu dari 10 keterampilan paling dibutuhkan di dunia kerja hingga tahun 2027 (World Economic Forum, 2023); Hasil riset serupa juga dirilis oleh UNESCO pada tahun 2023 (UNESCO, 2023). Di Indonesia sendiri,

Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) terus mendorong penguatan talenta digital nasional, termasuk pengenalan AI sejak dini, sebagai bagian dari program transformasi digital nasional (Raya, 2025.).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk menjembatani kesenjangan literasi AI di kalangan santri dengan memberikan pengenalan teknologi secara kontekstual, aplikatif, dan relevan dengan kebutuhan mereka. Beberapa kegiatan serupa terkait pembekalan AI dan Generative AI di kalangan siswa-siswi, termasuk santriwan-santriwati (Ummah et al., 2025; Simlitabmas, 2025), juga menjadi referensi untuk Abdimas ini. Kegiatan workshop AI ini dirancang untuk menjadi ruang belajar yang memperkenalkan konsep-konsep dasar kecerdasan buatan secara menyenangkan dan aplikatif (Tarecha et al., 2025). Kegiatan ini bertujuan untuk memperluas wawasan siswa, membangun rasa percaya diri, serta mempersiapkan mereka agar mampu bersaing dan beradaptasi di era digital, tanpa meninggalkan identitas keagamaan yang menjadi ciri khas pendidikan pesantren.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui dua sesi workshop yang dirancang secara kontekstual dan aplikatif untuk menjawab kebutuhan literasi AI bagi santri Pondok Pesantren Modern Assuruur. Kegiatan terbagi menjadi dua workshop, yaitu sebagai berikut.

1. **Workshop Pertama**, yaitu **“Generative AI for Educational Content Creation”**, dilaksanakan secara luring pada 24 September 2024 di Pondok Pesantren Modern Assuruur. Workshop ini menghadirkan narasumber dari Universiti Putra Malaysia (UPM), Dr. Raihani Mohamed, yang memberikan pelatihan tentang penggunaan Generative AI dalam membuat konten edukatif dan dakwah. Peserta mendapatkan penjelasan konseptual serta praktik langsung dalam menggunakan tools berbasis AI generatif.
2. **Workshop Kedua**, yaitu **“Pemanfaatan AI untuk Pembelajaran Al-Qur’an”**, diselenggarakan secara *hybrid* (luring dan daring) pada 4 November 2024, bertempat di Telkom University. Peserta diperkenalkan pada aplikasi **Tarteel** (Tarteel AI, 2025), sebuah platform AI berbasis pengenalan suara yang digunakan untuk membantu proses tilawah dan hafalan Al-Qur’an. Fitur-fitur seperti koreksi bacaan dan pelacakan hafalan menjadi perhatian utama dalam sesi ini. Dari beberapa referensi sebelumnya, pemanfaatan aplikasi Qur’an pada perangkat mobile ini dapat meningkatkan pengalaman belajar (Amalia & Vatimah, 2022), motivasi membaca hingga 30-40% (Zulkarnainsyah & Khairunnisa, 2024), serta intensitas baca santri tahfidz (Karim et al., 2024).

Untuk memastikan efektivitas kegiatan, masing-masing sesi diawali dengan pre-test dan diakhiri dengan post-test (Pratiwi et al., 2022). Tujuan dari pre-test adalah mengukur pemahaman awal peserta mengenai teknologi AI, sementara post-test

digunakan untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman peserta setelah menerima materi.

Tahapan pelaksanaan kegiatan Abdimas ini secara umum meliputi:

1. **Koordinasi awal** yang dilakukan antara tim Abdimas dengan pihak Pondok Pesantren Modern Assuruur untuk merancang kegiatan sesuai kebutuhan.
2. **Persiapan teknis** yang mencakup persiapan logistik, termasuk ruang pelatihan, perangkat, serta koneksi internet. Koordinasi juga dilakukan dengan pihak Telkom University sebagai penyedia fasilitas workshop kedua.
3. **Pelaksanaan kegiatan** yang melibatkan kolaborasi antara Telkom University, UPM, dan Pesantren Assuruur, serta melibatkan partisipasi aktif dari santriwan, santriwati, guru-guru pembimbing dari pesantren.
4. **Evaluasi** kegiatan yang dilakukan dengan dua cara, yaitu menggunakan media pre-test dan post-test untuk mengukur penyerapan materi workshop, serta lembar umpan balik (feedback) terkait penyelenggaraan kegiatan Abdimas ini.
5. **Sertifikat** yang dibagikan kepada seluruh peserta yang mengikuti kegiatan sebagai bentuk apresiasi dan rekognisi terhadap keterlibatannya.

Metode pelaksanaan ini tidak hanya untuk mencapai tujuan Abdimas, tetapi juga memperkuat sinergi antara institusi pendidikan tinggi dan pesantren dalam rangka mewujudkan literasi digital yang religius, kritis, dan berintegritas.

HASIL KEGIATAN

Kegiatan pengabdian ini terdiri dari dua sesi utama yang memiliki fokus berbeda namun saling melengkapi dalam upaya meningkatkan literasi AI di kalangan santri Pondok Pesantren Modern Assuruur. **Pada kegiatan pertama**, yang bertajuk "*Generative AI for Educational Content Creation*", peserta mempelajari konsep dasar Artificial Intelligence dan pengenalan terhadap Generative AI. Workshop dilaksanakan secara luring dan difasilitasi langsung oleh pemateri dari Universiti Putra Malaysia (UPM); Gambar 2 menunjukkan dokumentasi kegiatan ini.



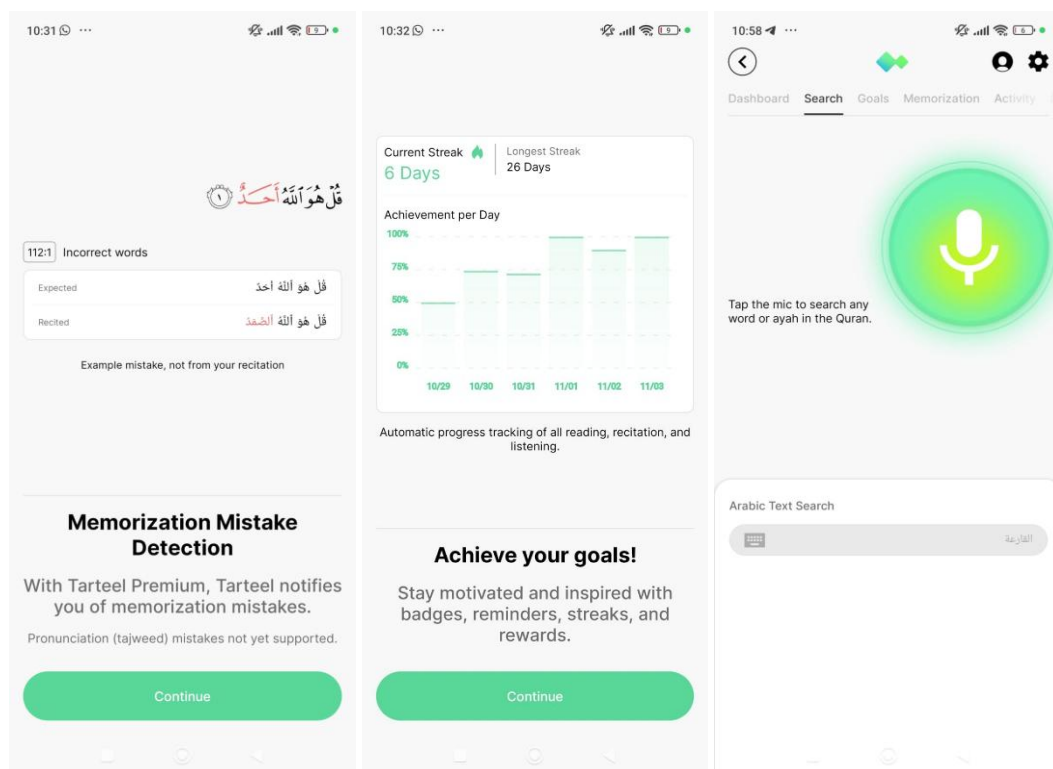
Gambar 2. Jalannya kegiatan pertama yang meliputi koordinasi pra-acara, pelaksanaan pelatihan dengan pemateri dari UPM, dan penutup dengan do'a yang dipimpin oleh Pimpinan Pondok Pesantren Assuruur

Materi yang dibawakan pada kegiatan workshop pertama ini mencakup pemahaman dasar AI, penggunaan tools Generative AI, serta praktik membuat video edukatif secara langsung. Hasil dari kegiatan pertama ini menunjukkan bahwa peserta (1) mampu mengenali dan menggunakan tools Generative AI secara sederhana; (2) dapat menyelesaikan tugas pembuatan video dengan baik; (3) menunjukkan antusiasme tinggi selama diskusi dan praktik; dan (4) menyampaikan bahwa teknologi ini relevan untuk dakwah digital dan ekspresi kreatif.

Pada kegiatan kedua, yang bertajuk “*Pemanfaatan AI untuk Pembelajaran Al-Qur’an*”, peserta diajak mengenal dan menggunakan aplikasi **Tarteel**, yang berbasis AI pengenalan suara. Kegiatan ini dilaksanakan secara *hybrid* di Telkom University dengan pemateri utama dari Tim Abdimas Fakultas Informatika, Telkom University; (dapat dilihat pada Gambar 3 dan 4). Aplikasi Tarteel memungkinkan pengguna melakukan muraja’ah dan perbaikan bacaan Al-Qur’an secara mandiri.



Gambar 3. (kiri) Foto bersama Tim Telkom University, PonPes Assuruur, dan UPM; (kanan) Materi yang disampaikan pada workshop kegiatan kedua ini



Gambar 4. Beberapa screenshots aplikasi Tarteel (versi Android) di workshop kedua

Pada kegiatan kedua ini, peserta mendapatkan beberapa pengalaman berharga, yaitu (1) melihat demonstrasi langsung dari fasilitator terkait beberapa fitur Tarteel; (2) mengikuti praktik penggunaan aplikasi untuk tilawah dan hafalan; dan (3) berpartisipasi aktif dalam diskusi dan sesi tanya-jawab. Selain itu, sebelum materi demonstrasi aplikasi Tarteel, peserta juga mendapatkan banyak materi terkait penggunaan dan perkembangan AI dari dulu hingga sekarang.

Untuk mengevaluasi efektivitas kegiatan, dua metode digunakan, yaitu:

1. **Pre-test dan post-test**, untuk mengukur penyerapan materi serta peningkatan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Isinya meliputi soal-soal berbentuk pilihan ganda mulai dari pemahaman umum terkait AI, manfaat AI sebagai media pembelajaran, hingga aplikasi AI.
2. **Survey kepuasan peserta**, yang mengukur tingkat penerimaan dan kepuasan peserta terhadap isi materi, metode penyampaian, pelayanan panitia, serta relevansi kegiatan terhadap kebutuhan mereka. Melalui survey ini juga dapat dievaluasi apakah kegiatan sejenis ini diharapkan kembali oleh para peserta.

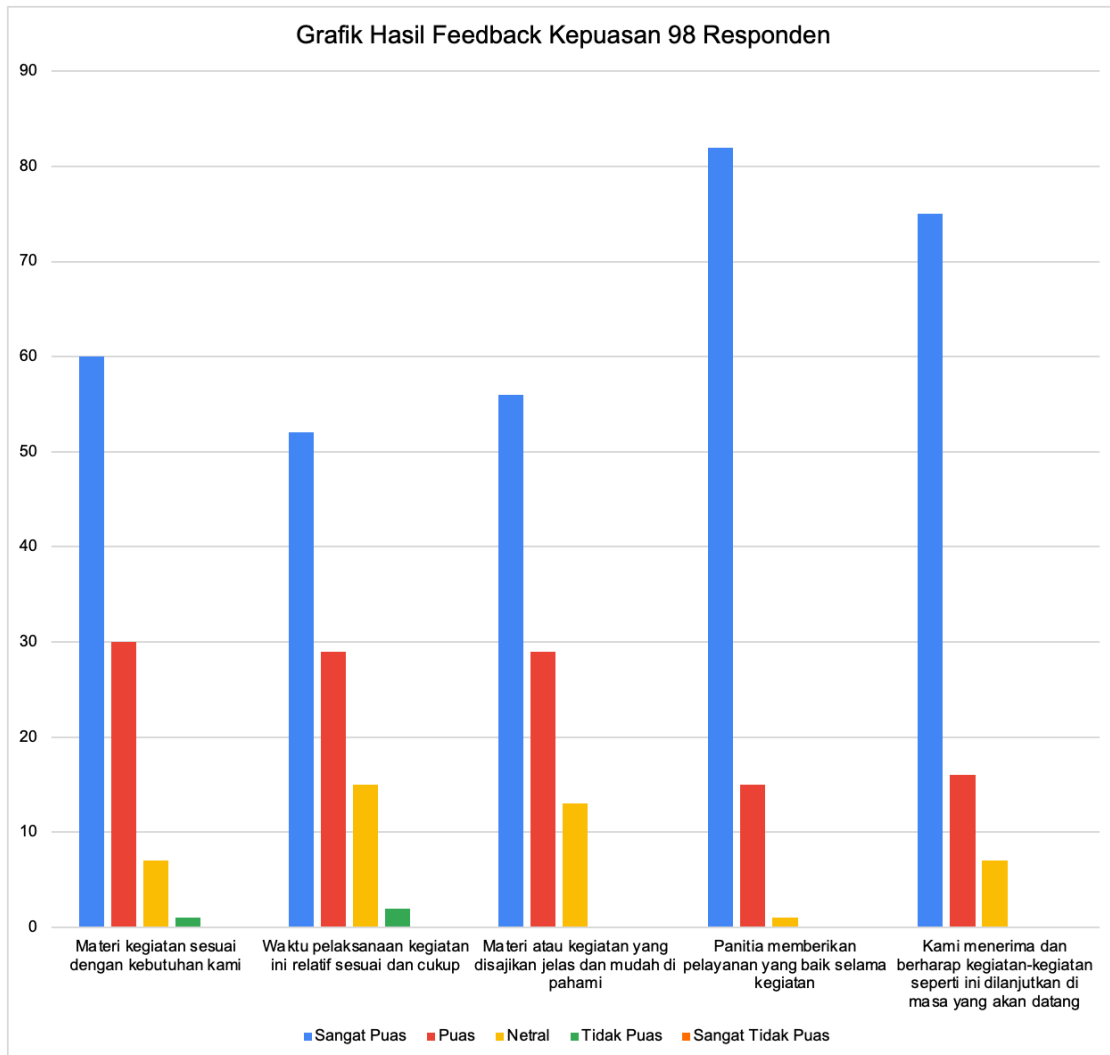
Hasil pre-test dan post-test

Untuk mengevaluasi efektivitas workshop terhadap penyampaian substansi atau materi yang diberikan kepada santriwan dan santriwati Pesantren Assuruur, dilakukan pengukuran melalui pre-test dan post-test. **Total peserta** yang mengikuti pre-test dan post-test ini berjumlah **116** orang. **Rata-rata nilai pre-test** yang diperoleh peserta adalah **93,97** dengan **standar deviasi** sebesar **14,50**, yang menunjukkan adanya variasi tingkat pemahaman awal yang cukup beragam di antara peserta. Setelah mengikuti workshop, **rata-rata nilai post-test** meningkat menjadi **98,10**, disertai penurunan **standar deviasi** menjadi **5,88**. Hal ini mengindikasikan bahwa pemahaman peserta menjadi lebih merata dan terstandarisasi. Selain peningkatan rata-rata, terdapat pula perbaikan pada **nilai minimum** yang semula berada pada angka **0,00 saat pre-test** menjadi **80,00 pada post-test**. Temuan ini menunjukkan bahwa tidak hanya peserta dengan pemahaman awal yang tinggi yang memperoleh manfaat, tetapi juga peserta dengan pemahaman awal rendah berhasil mencapai peningkatan signifikan setelah mengikuti workshop.

Meskipun peningkatan nilai yang terjadi secara nominal tidak terlalu besar karena nilai pre-test peserta sudah cukup tinggi, hal ini tetap menunjukkan dampak positif dari workshop dalam menambah wawasan peserta, khususnya dalam memperdalam dan menegaskan kembali konsep-konsep terkait AI serta penerapannya, baik untuk pembuatan konten edukatif (Generative AI) maupun pembelajaran Al-Qur'an (Tarteel). Penurunan standar deviasi pada post-test juga mengindikasikan bahwa workshop berhasil menyamakan tingkat pemahaman peserta yang sebelumnya beragam. Secara keseluruhan, hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa materi dan metode penyampaian dalam workshop ini berhasil meningkatkan literasi AI di kalangan para peserta.

Hasil survey kepuasan peserta

Pada lembar umpan balik (*feedback*), diberikan lima pertanyaan yang relevan dengan bagaimana tingkat penerimaan dan kepuasan peserta terhadap kegiatan-kegiatan Abdimas yang telah diselenggarakan.



Gambar 5. Hasil kepuasan peserta terhadap kegiatan Abdimas ini secara umum

Berdasarkan grafik yang disajikan pada Gambar 5, hasil survei umpan balik dengan 98 responden menunjukkan capaian sebagai berikut.

1. **Kesesuaian Materi dengan Kebutuhan Peserta**, 60% peserta menyatakan sangat puas, 30% puas, dan hanya 1% yang tidak puas. Hasil ini menunjukkan bahwa materi yang disusun relevan dan sesuai dengan kebutuhan peserta.
2. **Kesesuaian Waktu Pelaksanaan**, 52% menyatakan sangat puas dan 29% yang puas. Meski ada 2% yang merasa tidak puas, mayoritas responden menilai waktu kegiatan cukup sesuai.
3. **Kejelasan dan Kemudahan Pemahaman Materi**, 56% sangat puas, 29% puas, tanpa responden yang merasa tidak puas. Hasil ini menunjukkan keberhasilan dalam penyampaian materi secara komunikatif.

4. **Pelayanan Panitia Selama Kegiatan**, 82% sangat puas, 15% puas, tanpa ada ketidakpuasan. Hasil tersebut mencerminkan profesionalisme panitia dalam menyelenggarakan kegiatan.
5. **Harapan terhadap Keberlanjutan Kegiatan**, 75% sangat puas, 16% puas, dan tidak ada yang menolak keberlanjutan. Hasil ini menjadi sinyal positif terhadap keberlanjutan program serupa di masa depan.

Kegiatan ini tidak hanya memberikan peningkatan pemahaman, tetapi juga membangun relasi kolaboratif antara pesantren dan institusi pendidikan tinggi dalam mendukung penguatan literasi digital yang religius, kritis, dan berintegritas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan ini terbukti berhasil meningkatkan literasi AI di lingkungan Pondok Pesantren Modern Assuruur. Melalui dua sesi workshop bertema "*Generative AI for Educational Content Creation*" dan "*Pemanfaatan AI untuk Pembelajaran Al-Qur'an*", peserta memperoleh pemahaman dasar mengenai konsep dan aplikasi AI yang relevan dengan kebutuhan pesantren. Peningkatan rata-rata nilai pre-test sebesar 93,97 menjadi 98,10 pada post-test mencerminkan dampak positif dari kegiatan ini. Selain itu, penurunan standar deviasi dari 14,50 ke 5,88 menunjukkan bahwa pemahaman peserta menjadi lebih merata. Tingkat kepuasan peserta juga sangat tinggi, dengan lebih dari 80% peserta menyatakan "Sangat Puas" terhadap aspek pelayanan dan 75% menyatakan harapan agar kegiatan ini dilanjutkan. Kegiatan ini tidak hanya memberikan edukasi, tetapi juga memperkuat kolaborasi antara perguruan tinggi dan pesantren dalam pengembangan sumber daya manusia yang religius dan adaptif terhadap teknologi.

Sebagai tindak lanjut, kegiatan sejenis dapat dirancang dengan cakupan materi yang lebih luas dan durasi pelaksanaan yang lebih panjang. Berdasarkan umpan balik, aspek waktu pelaksanaan mendapat tingkat kepuasan sedikit di bawah aspek lainnya, sehingga perlu dioptimalkan lagi terkait penjadwalan kegiatannya. Selain itu, keterlibatan lebih banyak guru atau ustadz dalam pelatihan akan memperkuat keberlanjutan program, karena mereka dapat berperan sebagai fasilitator lokal. Penyusunan roadmap integrasi teknologi ke dalam kurikulum pesantren juga disarankan agar kegiatan ini tidak berhenti pada level pengenalan, melainkan menjadi bagian dari transformasi pendidikan jangka panjang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Pondok Pesantren Modern Assuruur atas kerja sama dan antusiasme yang luar biasa, Tim dari Universiti Putra Malaysia (UPM) atas kontribusinya sebagai kolaborator dan narasumber dalam kegiatan workshop, serta Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Telkom University atas dukungan finansialnya melalui hibah Skema Kolaborasi Luar Negeri Periode 2 Tahun 2024 dengan Nomor: 0738/ABD07/PPM-JPM/2024, yang membuat terselenggaranya rangkaian kegiatan Abdimas ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, D. R., & Vatimah, V. S. (2022). Pengaruh penggunaan aplikasi Al-Qur'an Android terhadap motivasi membaca Al-Qur'an pada siswa SMP Islam Terpadu Al-Falah Muhammadiyah Cilawu Garut. *Masagi*, 1(2), 110–117. <https://doi.org/10.37968/masagi.v1i2.293>
- Campus Technology. (2024). *Survey: 86% of students already use AI in their studies*. Retrieved August 2, 2025, from <https://campustechnology.com/articles/2024/08/28/survey-86-of-students-already-use-ai-in-their-studies.aspx>
- Erlangga, B. (2024, November 6). *Pentingnya Pemanfaatan AI dan Big Data dalam Transformasi Digital Pemerintah*. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi. Retrieved August 2, 2025, from <https://menpan.go.id/site/berita-terkini/pentingnya-pemanfaatan-ai-dan-big-data-dalam-transformasi-digital-pemerintah>
- Karim, A. & Wandini, R. R. (2024). Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan Aplikasi Al-Qur'an Berbasis Android dalam Pembelajaran Matematika [Journal-article]. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(4), 4613. <https://jurnaldidaktika.org>
- Mauludi, S. (2024, November 10). *AI dalam Pendidikan: Masalah Etika dan Tanggung Jawab Akademik*. Pondok Pesantren Daar el-Qolam 3 Kampus Dza 'Izza. Retrieved August 2, 2025, from <https://www.daarelqolam3.sch.id/ai-dalam-pendidikan-etika-dan-integritas-akademik/>
- Nadeem, R. (2025, April 24). *Public awareness of artificial intelligence in everyday activities*. Pew Research Center. Retrieved August 2, 2025, from <https://www.pewresearch.org/science/2023/02/15/public-awareness-of-artificial-intelligence-in-everyday-activities/>
- Pratiwi, I. Y. R., Ikhwan, Y., & Rahman, R. Z. (2022). Rancang bangun fitur chatbot pada website Politeknik Masamy Internasional. *Softw. Dev. Digit. Bus. Intell. Comput. Eng*, 1(1), 22-27.
- Probasco, J. (2024, July 6). *Generative AI and its economic impact: What you need to know*. Investopedia. Retrieved August 2, 2025, from <https://www.investopedia.com/economic-impact-of-generative-ai-7976252>
- Raya, D. K. K. K. (2025). *Digital Talent Scholarship Kemenkominfo RI*. <https://kominfo.kuburaya.go.id>. Retrieved August 2, 2025, from <https://kominfo.kuburaya.go.id/detail/digital-talent-scholarship-kemenkominfo-ri>
- Relmasira, S. C., Lai, Y. C., & Donaldson, J. P. (2023). Fostering AI literacy in Elementary Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics (STEAM) education in the age of generative AI. *Sustainability*, 15(18), 13595. <https://doi.org/10.3390/su151813595>

- Rohayati, Y. & Abdillah, A. (2024). Digital Transformation for Era Society 5.0 and Resilience: Urgent Issues from Indonesia. *Societies*, 14(12), 266. <https://doi.org/10.3390/soc14120266>
- Simlitabmas-Universitas Komputer Indonesia. (2025). *Generative Ai Dan Etika Penggunaannya Untuk Mendukung Potensi Berkarya Pada Generasi Z Siswa Sma Di Lingkungan Wilmar Plantation, Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah*. Retrieved August 2, 2025.
- Tarecha, R. I., Septarina, A. A., Cipta, B. S. I., Meditama, R. F., & Tjiptady, B. C. (2025). Akselerasi SDGs Desa Melalui Pengabdian Masyarakat Berbasis Visi Misi Desa di Dusun Lebaksari Desa Kepatihan dengan Pendekatan Participatory Rural Appraisal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara (JANUR)*, 1(1), 33-39.
- Tarteel AI. (2025). Quran Companion App. Retrieved August 2, 2025, from <https://www.tarteel.ai>
- Tjiptady, B., & Putra, A. (2023). Scl-Stem Berbasis Metaverse Dalam Kurikulum Merdeka Belajar Untuk Mengembangkan Potensi Mahasiswa Teknik Mesin. *Steam Engineering*, 5(1), 1-8.
- Ummah, I., Fitriyani, F., & Ikhsan, N. (2025). Pembangunan Sistem Generative Artificial Intellegence (AI) dan pemanfaatannya dalam bidang pendidikan di SMAN 8 Bandung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(12), 5614–5620. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i12.1925>
- UNESCO. (2023). Indonesia Artificial Intelligence Readiness Assessment Report. Retrieved May, 2023, from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000392317>
- World Economic Forum. (2023). Future of Jobs Report 2023: These Are the Most In-Demand Core Skills in 2023. Retrieved May, 2023, from <https://www.weforum.org/stories/2023/05/future-of-jobs-2023-skills>
- Zakiansyah, M. & Sutabri, T. (2025). Integrasi Internet of Things (IoT) dan Kecerdasan Buatan (AI) untuk Smart City di Indonesia. *ejurnal.kampusakademik.co.id*. <https://doi.org/10.61722/jssr.v3i2.4315>
- Zulkarnainsyah, Z. & Khairunnisa, K. (2024). Pengaruh penggunaan aplikasi My Qur'an Digital terhadap intensitas membaca Al-Qur'an di Rumah Tahfizh Nurul Qur'an Parit 4. *AL-USWAH Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Agama Islam*, 7(2), 248. <https://doi.org/10.24014/au.v7i2.34484>