



Integrasi AI Literacy dan Prompt Engineering dalam Penguatan Kompetensi Digital Santri Mahasiswa di Pondok Pesantren Annida Cirebon

Fawaz Irfan Mubarak¹, Chasan Bisri²

^{1,2}Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon

(Email penulis fawaz@unucirebon.ac.id, chasanbisri32@gmail.com)

Abstrak

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah mendorong transformasi di berbagai bidang, termasuk pendidikan dan kewirausahaan. Namun, pemanfaatan AI di lingkungan pesantren masih belum optimal karena keterbatasan literasi digital dan keterampilan dalam mengimplementasikan teknologi tersebut. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi AI santri mahasiswa melalui pelatihan AI Literacy, Prompt Engineering, Digital Marketing, dan Business Mapping di Pondok Pesantren Mahasiswa Annida Kota Cirebon. Metode yang digunakan adalah Participatory Training dengan melibatkan 50 santri mahasiswa melalui tahapan identifikasi kebutuhan, penyampaian materi, praktik, pendampingan, dan evaluasi. Evaluasi dilakukan secara deskriptif melalui observasi, penilaian hasil praktik, serta refleksi peserta selama kegiatan berlangsung. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu memahami konsep dasar Artificial Intelligence, menyusun prompt yang lebih efektif, memanfaatkan AI untuk menghasilkan konten digital marketing, serta menyusun Business Model Canvas sederhana. Selain itu, peserta menunjukkan partisipasi aktif dan antusiasme yang tinggi selama pelatihan. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan literasi AI dan kompetensi digital santri mahasiswa sebagai bekal menghadapi perkembangan teknologi di era Society 5.0.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, AI Literacy, Prompt Engineering, Digital Marketing, Business Mapping.

Abstract

The rapid advancement of *Artificial Intelligence* (AI) has transformed various sectors, including education and entrepreneurship. However, the utilization of AI in Islamic boarding schools remains limited due to inadequate digital literacy and practical skills in applying AI technologies. This community service program aimed to enhance AI literacy among university students at Annida Islamic Boarding School, Cirebon, through training on AI Literacy, Prompt Engineering, Digital Marketing, and Business Mapping. The program employed a Participatory Training approach involving 50 participants through needs assessment, instructional sessions, hands-on practice, mentoring, and evaluation. The evaluation was conducted descriptively through observation, assessment of practical assignments, and participant reflections throughout the program. The results demonstrated that participants were able to understand fundamental AI concepts, develop more effective prompts, utilize AI to create digital marketing content, and design a simple Business Model Canvas. Furthermore, participants showed active engagement and enthusiasm during the training sessions. The program indicates that practice-oriented AI training is an effective approach to improving AI literacy and digital competencies among university students, equipping them to adapt to technological developments in the Society 5.0 era.

Keywords: Artificial Intelligence, AI Literacy, Prompt Engineering, Digital Marketing, Business Mapping.

DOI: <https://doi.org/10.52188/junu.v3i2.2333>

©2026 Authors by Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon



PENDAHULUAN

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan, bisnis, dan kewirausahaan. Kehadiran *Generative AI* seperti ChatGPT, Gemini, dan Copilot memungkinkan pengguna memperoleh informasi, menghasilkan konten, serta menyelesaikan berbagai pekerjaan secara lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, kemampuan memahami dan memanfaatkan AI secara tepat menjadi bagian dari kompetensi literasi digital yang dibutuhkan pada era Society 5.0 (UNESCO, 2023).

Pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam memiliki peran penting dalam menyiapkan sumber daya manusia yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Santri mahasiswa tidak hanya dituntut memiliki kompetensi keagamaan, tetapi juga kemampuan memanfaatkan teknologi digital secara produktif. Berdasarkan hasil observasi pada Pondok Pesantren Mahasiswa Annida Kota Cirebon, sebagian besar peserta telah mengenal berbagai *platform AI*, namun penggunaannya masih terbatas untuk mencari informasi atau membantu menyelesaikan tugas. Pemanfaatan AI sebagai pendukung *digital marketing*, *business mapping*, maupun penyusunan *prompt* yang efektif masih relatif rendah.

Beberapa penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa pelatihan AI mampu meningkatkan literasi digital peserta didik maupun tenaga pendidik. Namun, sebagian besar kegiatan tersebut hanya berfokus pada pengenalan aplikasi AI dalam pembelajaran atau pelatihan *digital marketing* secara terpisah. Sementara itu, pelatihan yang mengintegrasikan *AI Literacy*, *Prompt Engineering*, *Digital Marketing*, dan *Business Mapping* dalam satu kegiatan, khususnya pada lingkungan pesantren, masih sangat terbatas. Padahal, kemampuan menyusun *prompt* menjadi faktor penting dalam menghasilkan keluaran AI yang akurat dan relevan, sedangkan pemanfaatan AI dalam pemasaran digital dan perencanaan bisnis dapat meningkatkan produktivitas serta peluang kewirausahaan peserta (Long & Magerko, 2020; White et al., 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang tidak hanya mengenalkan teknologi AI, tetapi juga memberikan keterampilan praktis dalam mengoptimalkan pemanfaatannya. Pelatihan ini dirancang melalui kombinasi materi *AI Literacy*, *Prompt Engineering*, *Digital Marketing*, dan *Business Mapping* agar peserta mampu memanfaatkan AI secara efektif, etis, dan bertanggung jawab untuk mendukung aktivitas akademik maupun pengembangan usaha.

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan literasi AI santri mahasiswa Pondok Pesantren Annida Kota Cirebon melalui pelatihan berbasis praktik. Selain meningkatkan pemahaman mengenai konsep AI, kegiatan ini juga bertujuan mengembangkan kemampuan peserta dalam menyusun *prompt* yang efektif, memanfaatkan AI untuk strategi pemasaran digital, serta menyusun perencanaan bisnis berbasis AI sebagai bekal menghadapi tantangan transformasi digital.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Pondok Pesantren Mahasiswa Annida Kota Cirebon dengan melibatkan 50 orang santri mahasiswa sebagai peserta. Metode yang digunakan adalah *Participatory Training*, yaitu pendekatan pelatihan yang mengedepankan partisipasi aktif peserta melalui penyampaian materi, diskusi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan. Pendekatan ini dipilih karena mampu meningkatkan pemahaman sekaligus keterampilan peserta dalam mengaplikasikan teknologi *Artificial Intelligence* (Knowles et al., 2020).

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas empat tahapan, yaitu (1) identifikasi kebutuhan, (2) pelaksanaan pelatihan, (3) praktik dan pendampingan, serta (4) evaluasi. Tahap identifikasi kebutuhan dilakukan melalui observasi dan diskusi dengan pengurus pesantren untuk mengetahui tingkat pemahaman awal peserta terhadap *Artificial Intelligence* serta kebutuhan kompetensi digital yang diperlukan. Berdasarkan hasil identifikasi, diketahui bahwa sebagian besar peserta telah mengenal aplikasi AI, tetapi belum memahami teknik *prompt engineering* maupun pemanfaatannya dalam *digital marketing* dan *business mapping*.

Pada tahap pelaksanaan, peserta memperoleh materi mengenai konsep dasar *Artificial Intelligence*, pemanfaatan *Generative AI*, teknik penyusunan *prompt* yang efektif (*prompt engineering*), penggunaan AI dalam digital marketing, serta penyusunan *business mapping* menggunakan pendekatan *Business Model Canvas*. Setelah penyampaian materi, peserta mengikuti sesi praktik dengan memanfaatkan berbagai *platform* AI untuk menyelesaikan studi kasus yang berkaitan dengan pembuatan konten digital dan perencanaan bisnis. Selama praktik berlangsung, tim pengabdian memberikan pendampingan agar setiap peserta mampu mengimplementasikan materi yang telah diperoleh secara optimal.

Evaluasi kegiatan dilakukan secara deskriptif melalui observasi, penilaian hasil praktik, serta diskusi dan refleksi pada akhir kegiatan. Observasi dilakukan untuk menilai partisipasi dan keaktifan peserta selama pelatihan, sedangkan penilaian hasil praktik digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta dalam menyusun *prompt*, memanfaatkan *Artificial Intelligence* untuk *digital marketing*, serta menyusun *business mapping*. Selain itu, sesi diskusi dan refleksi digunakan untuk memperoleh umpan balik mengenai pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2019).

Keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan ketercapaian indikator yang telah ditetapkan, meliputi: (1) keterlaksanaan seluruh tahapan pelatihan sesuai dengan rencana kegiatan; (2) kemampuan peserta dalam menyusun *prompt* yang efektif menggunakan *Generative Artificial Intelligence*; (3) kemampuan peserta mengimplementasikan AI dalam pembuatan konten digital marketing dan penyusunan *Business Model Canvas*; serta (4) meningkatnya partisipasi, pemahaman, dan kepercayaan diri peserta dalam memanfaatkan *Artificial Intelligence* secara produktif dan bertanggung jawab berdasarkan hasil observasi, penilaian praktik, dan refleksi akhir kegiatan.

HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Pondok Pesantren Mahasiswa Annida Kota Cirebon dengan melibatkan 50 santri mahasiswa sebagai peserta. Pelatihan dilaksanakan melalui penyampaian materi mengenai *AI Literacy*, *Prompt Engineering*, *Digital Marketing*, dan *Business Mapping*, yang dilanjutkan dengan sesi praktik serta pendampingan

dalam memanfaatkan berbagai platform *Generative Artificial Intelligence*. Seluruh rangkaian kegiatan terlaksana sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan. Adapun pelaksanaan pengabdian ini di Pondok Pesantren Mahasiswa Annida Kota Cirebon dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan AI

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan kegiatan, peserta menunjukkan antusiasme dan partisipasi yang tinggi pada setiap sesi pelatihan. Hal tersebut terlihat dari keaktifan peserta dalam mengikuti diskusi, mengajukan pertanyaan, serta menyelesaikan praktik penggunaan AI sesuai dengan studi kasus yang diberikan. Selain itu, peserta mampu mengimplementasikan materi yang diperoleh dalam penyusunan *prompt*, pembuatan konten *digital marketing*, dan penyusunan *Business Model Canvas* sederhana.

Tabel 1. Ketercapaian Hasil Kegiatan Pelatihan

Indikator Keberhasilan	Hasil Kegiatan
Keterlaksanaan kegiatan	Seluruh tahapan pelatihan terlaksana sesuai dengan rencana kegiatan.
Kemampuan menyusun <i>prompt</i>	Peserta mampu menyusun <i>prompt</i> yang lebih terstruktur untuk memperoleh keluaran AI yang sesuai dengan kebutuhan.
Pemanfaatan AI	Peserta mampu memanfaatkan AI dalam pembuatan konten <i>digital marketing</i> dan penyusunan <i>Business Model Canvas</i> sederhana.
Partisipasi peserta	Peserta aktif mengikuti penyampaian materi, diskusi, dan sesi praktik hingga kegiatan berakhir.
Luaran kegiatan	Meningkatnya pemahaman dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan AI secara produktif dan bertanggung jawab.

Pelatihan ini menghasilkan luaran berupa meningkatnya literasi *Artificial Intelligence* serta keterampilan praktis peserta dalam mengoptimalkan AI untuk mendukung aktivitas akademik dan pengembangan kewirausahaan digital. Meskipun terdapat beberapa kendala, seperti perbedaan tingkat kemampuan awal peserta dan keterbatasan koneksi internet pada saat

praktik, kegiatan tetap berjalan dengan baik melalui pendampingan secara langsung oleh tim pelaksana.

PEMBAHASAN

Pelatihan *Artificial Intelligence* (AI) yang dilaksanakan di Pondok Pesantren Mahasiswa Annida Kota Cirebon menunjukkan bahwa pendekatan *Participatory Training* mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan AI secara produktif. Keterlibatan aktif peserta melalui penyampaian materi, diskusi, praktik langsung, dan pendampingan memberikan kesempatan kepada peserta untuk memahami konsep AI sekaligus menerapkannya dalam penyelesaian studi kasus. Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta (*learner-centered*) dinilai lebih efektif dalam membangun pengalaman belajar karena peserta tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memperoleh kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh (Knowles et al., 2020).

Hasil observasi selama kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu menyusun prompt yang lebih terstruktur serta memanfaatkan berbagai *platform Generative AI* untuk menghasilkan konten pemasaran digital dan menyusun *Business Model Canvas* sederhana. Kemampuan tersebut menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan pengetahuan konseptual, tetapi juga keterampilan praktis yang dapat diterapkan dalam aktivitas akademik maupun kewirausahaan. Temuan ini sejalan dengan pendapat White et al. (2023) yang menyatakan bahwa kualitas keluaran *Generative AI* sangat dipengaruhi oleh kemampuan pengguna dalam merancang prompt secara jelas, spesifik, dan sistematis.

Selain peningkatan keterampilan teknis, kegiatan ini juga mendorong perubahan sikap peserta terhadap pemanfaatan *Artificial Intelligence*. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta memandang AI hanya sebagai alat untuk mencari informasi atau membantu menyelesaikan tugas. Setelah mengikuti pelatihan, peserta mulai memahami bahwa AI dapat dimanfaatkan sebagai alat pendukung produktivitas, pengembangan ide bisnis, penyusunan strategi pemasaran, serta peningkatan kreativitas. Perubahan cara pandang tersebut merupakan indikator penting dalam peningkatan literasi AI, karena literasi tidak hanya mencakup kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga kemampuan memahami manfaat, keterbatasan, dan aspek etika dalam penggunaannya (Long & Magerko, 2020).

Pelatihan ini juga memberikan kontribusi terhadap penguatan kompetensi kewirausahaan digital peserta melalui pemanfaatan AI dalam digital marketing dan *business mapping*. Peserta mampu menghasilkan contoh konten promosi dan menyusun rancangan *Business Model Canvas* berbantuan AI berdasarkan studi kasus yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa AI dapat dimanfaatkan sebagai teknologi pendukung dalam proses perencanaan bisnis dan pemasaran digital yang lebih efektif. Temuan tersebut selaras dengan konsep pemasaran modern yang menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan kreativitas, efisiensi, dan daya saing usaha (Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2021).

Meskipun kegiatan berjalan dengan baik, terdapat beberapa kendala selama pelaksanaan, antara lain perbedaan tingkat literasi digital peserta dan keterbatasan akses internet pada saat praktik. Kendala tersebut diatasi melalui pendampingan secara langsung oleh tim pengabdian serta pemberian contoh prompt yang dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan peserta. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan pelatihan AI tidak hanya ditentukan oleh materi

yang diberikan, tetapi juga oleh proses pendampingan yang memungkinkan peserta memperoleh pengalaman belajar secara bertahap.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi dalam meningkatkan literasi *Artificial Intelligence* di lingkungan pesantren melalui pendekatan yang mengintegrasikan *AI Literacy*, *Prompt Engineering*, *Digital Marketing*, dan *Business Mapping*. Integrasi keempat materi tersebut menjadi nilai tambah dibandingkan pelatihan AI yang umumnya hanya berfokus pada pengenalan teknologi. Oleh karena itu, model pelatihan ini berpotensi dikembangkan sebagai program pendampingan berkelanjutan untuk mendukung peningkatan kompetensi digital dan kewirausahaan santri dalam menghadapi perkembangan teknologi pada era Society 5.0.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan *Artificial Intelligence* (AI) *Literacy*, *Prompt Engineering*, *Digital Marketing*, dan *Business Mapping* di Pondok Pesantren Mahasiswa Annida Kota Cirebon telah terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pelatihan ini mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan *Artificial Intelligence* untuk menyusun *prompt* yang efektif, menghasilkan konten *digital marketing*, serta menyusun *Business Model Canvas* sederhana. Selain itu, peserta menunjukkan partisipasi yang aktif selama proses pelatihan dan mampu mengimplementasikan materi yang diberikan melalui sesi praktik.

Meskipun demikian, pelaksanaan kegiatan masih menghadapi beberapa keterbatasan, seperti perbedaan tingkat literasi digital peserta dan keterbatasan akses internet selama praktik. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dikembangkan melalui program pendampingan yang berkelanjutan serta pelatihan lanjutan dengan cakupan materi yang lebih mendalam agar pemanfaatan *Artificial Intelligence* dapat diimplementasikan secara optimal dalam kegiatan akademik, organisasi, maupun pengembangan kewirausahaan di lingkungan pesantren

DAFTAR PUSTAKA

- Annapureddy, R., Fornaroli, A., & Gatica-Perez, D. (2025). Generative AI literacy: Twelve defining competencies. *Digital Government: Research and Practice*, 6(1), 1–21. <https://doi.org/10.1145/3685680>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., ... Wright, R. (2023). Opinion paper: “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, Article 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, Article 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>

- Knowles, M. S., Holton, E. F., III, Swanson, R. A., & Robinson, P. A. (2020). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development* (9th ed.). Routledge.
- Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–16). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
- Luckin, R., George, K., & Cukurova, M. (2022). *AI for school teachers*. CRC Press.
- Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/EWZM9535>
- Mollick, E. (2024). *Co-intelligence: Living and working with AI*. Portfolio.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *OECD digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with artificial intelligence, blockchain and robots*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10, Article 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>
- White, J., Fu, Q., Hays, S., Sandborn, M., Olea, C., Gilbert, H., Elnashar, A., Spencer-Smith, J., & Schmidt, D. C. (2023). *A prompt pattern catalog to enhance prompt engineering with ChatGPT* [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2302.11382>