

Literasi Artificial Intelligence (AI) bagi Pemuda/i Gereja: Peluang, Tantangan, dan Etika di Era Digital

Joel Panjaitan¹, Arnold Pakpahan², Regina Sirait³, Yunni Rianawati⁴
Stephanie Christina Yolanda Pardede⁵, Thea Fitri Astarani⁶

Moh Muchlishiin⁷

^{1, 2, 4} Akademi Teknik Deli Serdang, ^{3, 5, 6, 7} Politeknik Negeri Medan

Email: joel.pandjaitan@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan *Artificial Intelligence (AI)* telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan, pekerjaan, pelayanan gereja, dan aktivitas sosial masyarakat. Namun demikian, masih banyak kalangan pemuda gereja yang belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai pemanfaatan AI secara bijaksana dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, tim dosen Akademi Teknik Deli Serdang berkolaborasi dengan dosen Politeknik Negeri Medan melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) bertema “Literasi *Artificial Intelligence (AI)* bagi Pemuda/i Gereja: Peluang, Tantangan, dan Etika di Era Digital” di GPdI Maranatha Matiti, Desa Matiti, Kecamatan Doloksanggul, Kabupaten Humbang Hasundutan pada tanggal 28 Juni 2026. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi penyampaian materi, demonstrasi penggunaan berbagai aplikasi AI, diskusi interaktif, tanya jawab, serta evaluasi pemahaman peserta melalui *pre-test* dan *post-test* sederhana. Materi yang diberikan mencakup pengenalan konsep AI, peluang pemanfaatan AI dalam pendidikan dan pelayanan gereja, risiko penyalahgunaan AI, serta etika penggunaan AI berdasarkan nilai-nilai moral dan tanggung jawab sosial. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta terhadap konsep AI, manfaat AI dalam kehidupan sehari-hari, serta kesadaran mengenai pentingnya penggunaan AI secara etis. Peserta juga menunjukkan antusiasme tinggi selama kegiatan berlangsung dan mampu mengidentifikasi berbagai bentuk penggunaan AI yang positif maupun negatif. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam meningkatkan literasi digital masyarakat, khususnya generasi muda gereja, sehingga mampu memanfaatkan teknologi AI secara produktif, bertanggung jawab, dan sesuai dengan nilai-nilai etika.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, Literasi Digital, Pemuda Gereja, Etika Digital, Pengabdian kepada Masyarakat.

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah berkembang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Salah satu teknologi yang berkembang paling cepat adalah *Artificial Intelligence (AI)*. AI merupakan teknologi yang memungkinkan komputer melakukan berbagai tugas yang sebelumnya hanya dapat dilakukan oleh manusia, seperti mengenali gambar, memahami bahasa, membuat tulisan, menerjemahkan bahasa, hingga membantu pengambilan keputusan.

Saat ini AI telah hadir dalam berbagai aplikasi yang digunakan masyarakat setiap hari, misalnya *ChatGPT*, *Google Gemini*, *Microsoft Copilot*, *Canva AI*, *Grammarly*, maupun berbagai aplikasi pembelajaran berbasis AI. Kehadiran AI membawa banyak

manfaat dalam meningkatkan produktivitas, efisiensi pekerjaan, kreativitas, serta akses terhadap informasi.

Di sisi lain, perkembangan AI juga menimbulkan berbagai tantangan. Penyebaran informasi palsu (hoaks), penyalahgunaan AI untuk plagiarisme, pembuatan gambar atau video palsu (*deepfake*), pelanggaran hak cipta, hingga menurunnya kemampuan berpikir kritis menjadi isu yang perlu mendapat perhatian serius. Oleh sebab itu, literasi AI menjadi kebutuhan penting bagi seluruh lapisan masyarakat. Pemuda gereja merupakan kelompok generasi digital yang sangat dekat dengan perkembangan teknologi informasi. Mereka memanfaatkan internet dan media sosial dalam aktivitas belajar, bekerja, maupun pelayanan gereja. Namun, tidak semua pemuda memiliki pemahaman yang benar mengenai penggunaan AI yang aman, produktif, dan bertanggung jawab.

Sebagai institusi pendidikan tinggi, perguruan tinggi memiliki tanggung jawab melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi, salah satunya melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Melalui kegiatan ini, dosen berperan memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai perkembangan teknologi yang relevan dengan kebutuhan zaman. Berdasarkan kondisi tersebut, tim Dosen Akademi Teknik Deli Serdang bersama Dosen Politeknik Negeri Medan melaksanakan kegiatan PkM di GPdI Maranatha Matiti dengan tujuan:

- a) meningkatkan pemahaman pemuda gereja mengenai Artificial Intelligence;
- b) mengenalkan peluang pemanfaatan AI dalam pendidikan, pekerjaan, dan pelayanan gereja;
- c) meningkatkan kesadaran mengenai tantangan penggunaan AI;
- d) menanamkan nilai-nilai etika dalam penggunaan AI di era digital.

Melalui kegiatan ini diharapkan pemuda gereja mampu menjadi pengguna teknologi yang cerdas, kritis, kreatif, dan bertanggung jawab.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan pada tanggal 28 Juni 2026 bertempat di GPdI Maranatha Matiti, Desa Matiti, Kecamatan Doloksanggul, Kabupaten Humbang Hasundutan. Kegiatan merupakan kolaborasi dosen Akademi Teknik Deli Serdang dan dosen Politeknik Negeri Medan. Tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri atas beberapa langkah sebagai berikut.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat diawali dengan koordinasi bersama pengurus GPdI Maranatha Matiti untuk menentukan waktu pelaksanaan, sasaran peserta, kebutuhan sarana pendukung, serta penyusunan jadwal kegiatan. Pada tahap ini juga dilakukan identifikasi kebutuhan peserta terkait pemahaman mereka terhadap perkembangan teknologi *Artificial Intelligence (AI)*.

Tahap berikutnya adalah penyusunan materi pelatihan yang disesuaikan dengan karakteristik pemuda gereja. Selain materi, tim juga menyusun instrumen evaluasi berupa *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Sebelum materi disampaikan, seluruh peserta mengikuti *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai *Artificial Intelligence*, manfaatnya, risiko penggunaannya, serta aspek etika dalam pemanfaatan AI.

Selanjutnya dilaksanakan penyampaian materi yang mencakup pengenalan konsep *Artificial Intelligence*, perkembangan teknologi AI, peluang pemanfaatan AI dalam pendidikan, dunia kerja, dan pelayanan gereja, tantangan penggunaan AI, serta pentingnya etika dalam penggunaan teknologi digital. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif menggunakan media presentasi sehingga peserta lebih mudah memahami isi materi.

Setelah penyampaian materi, peserta mengikuti demonstrasi penggunaan aplikasi AI. Pada sesi ini narasumber memperlihatkan secara langsung cara memanfaatkan berbagai aplikasi AI untuk membantu penyusunan materi presentasi, pencarian referensi, penerjemahan bahasa, pembuatan desain sederhana, serta penyusunan materi pelayanan gereja. Demonstrasi ini bertujuan memberikan pengalaman praktis kepada peserta mengenai pemanfaatan AI secara produktif.

Kegiatan dilanjutkan dengan diskusi interaktif dan sesi tanya jawab, sehingga peserta dapat menyampaikan pengalaman, pendapat, maupun pertanyaan mengenai penggunaan AI dalam kehidupan sehari-hari. Sesi ini juga dimanfaatkan untuk memberikan pemahaman mengenai potensi penyalahgunaan AI, seperti penyebaran hoaks, plagiarisme, pelanggaran hak cipta, dan penyalahgunaan data pribadi.

Sebagai tahap akhir, peserta mengerjakan *post-test* untuk mengetahui peningkatan pemahaman setelah mengikuti kegiatan. Hasil *pre-test* dan *post-test* kemudian dianalisis sebagai bahan evaluasi efektivitas kegiatan. Seluruh hasil kegiatan didokumentasikan dan disusun dalam bentuk laporan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik serta bahan evaluasi untuk pelaksanaan kegiatan serupa di masa mendatang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM berlangsung dengan baik dan mendapat sambutan positif dari pengurus maupun pemuda GPdI Maranatha Matiti. Seluruh rangkaian kegiatan berlangsung secara interaktif. Peserta aktif mengajukan pertanyaan mengenai penggunaan *ChatGPT*, AI dalam pendidikan, peluang pekerjaan di masa depan, serta penggunaan AI dalam pelayanan gereja. Materi disampaikan secara sederhana sehingga mudah dipahami oleh peserta yang sebagian besar belum pernah mengikuti pelatihan mengenai *Artificial Intelligence*.

Selain penyampaian materi, peserta juga diperlihatkan demonstrasi penggunaan beberapa aplikasi AI untuk membuat presentasi, mencari referensi belajar, menyusun materi ibadah, menerjemahkan bahasa, hingga membuat desain sederhana. Demonstrasi tersebut memberikan gambaran nyata bahwa AI dapat menjadi alat bantu yang bermanfaat apabila digunakan secara benar.



Gambar 2. Narasumber menyampaikan materi

Namun demikian, narasumber juga menekankan berbagai risiko penggunaan AI, seperti penyebaran informasi palsu, plagiarisme, ketergantungan terhadap teknologi, pelanggaran privasi, serta penggunaan AI untuk menghasilkan konten yang menyesatkan. Oleh sebab itu, peserta diajak memahami bahwa AI bukanlah pengganti manusia, melainkan alat yang harus digunakan secara bertanggung jawab. Untuk mengetahui efektivitas kegiatan, dilakukan evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test* sederhana. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta pada berbagai aspek literasi AI.

Tabel 1. Hasil Rata-rata Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Peserta (n=18 orang)

No	Aspek yang Diukur	Nilai Rata-rata Sebelum PkM	Nilai Rata-rata Sesudah PkM	Peningkatan
1	Pengetahuan tentang konsep Artificial Intelligence	52,8	91,7	38,9
2	Pengetahuan mengenai aplikasi AI	56,1	93,3	37,2
3	Pemanfaatan AI dalam pendidikan dan pekerjaan	54,4	90,6	36,2
4	Pemanfaatan AI dalam pelayanan gereja	47,2	88,3	41,1
5	Risiko penggunaan AI	50,6	89,4	38,8
6	Etika penggunaan AI	48,9	92,2	43,3
Rata-rata Keseluruhan		51,7	90,9	39,2

Evaluasi terhadap 18 peserta dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* menggunakan instrumen yang mengukur enam aspek pemahaman mengenai *Artificial Intelligence (AI)*. Berdasarkan hasil evaluasi, diperoleh rata-rata nilai *pre-test* sebesar 51,7, sedangkan rata-rata nilai *post-test* meningkat menjadi 90,9. Dengan demikian, terjadi peningkatan rata-rata sebesar 39,2 poin, yang menunjukkan bahwa kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan peserta.

Peningkatan tertinggi terdapat pada aspek etika penggunaan AI, yaitu dari rata-rata 48,9 menjadi 92,2 atau meningkat sebesar 43,3 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa materi mengenai penggunaan AI secara bertanggung jawab berhasil meningkatkan kesadaran peserta terhadap pentingnya etika digital, kejujuran akademik, perlindungan data pribadi, dan penggunaan AI sesuai dengan nilai-nilai moral.

Sementara itu, pemahaman mengenai pemanfaatan AI dalam pelayanan gereja juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan, yaitu dari 47,2 menjadi 88,3. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta belum mengetahui bahwa AI dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam penyusunan materi presentasi, administrasi gereja, maupun pengembangan media pelayanan. Setelah mengikuti kegiatan, peserta mulai memahami bahwa AI dapat menjadi sarana pendukung pelayanan apabila digunakan secara bijaksana tanpa menggantikan peran manusia.

Secara keseluruhan, peningkatan rata-rata nilai dari 51,7 menjadi 90,9 menunjukkan bahwa metode pelatihan yang memadukan ceramah, demonstrasi langsung, dan diskusi interaktif efektif dalam meningkatkan literasi *Artificial Intelligence* bagi pemuda GPdI Maranatha Matiti.



Gambar 3. Foto bersama narasumber dan peserta kegiatan PkM

Gambar 3 menunjukkan dokumentasi akhir kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat bersama seluruh peserta. Foto bersama ini menjadi penutup rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan. Antusiasme peserta selama kegiatan terlihat dari partisipasi aktif dalam diskusi, demonstrasi penggunaan AI, serta peningkatan hasil evaluasi yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman mengenai *Artificial Intelligence*, baik dari aspek konsep, pemanfaatan, maupun etika penggunaannya.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan tema “Literasi *Artificial Intelligence (AI)* bagi Pemuda/i Gereja: Peluang, Tantangan, dan Etika di Era Digital” telah terlaksana dengan baik di GPdI Maranatha Matiti, Desa Matiti, Kecamatan Doloksanggul, Kabupaten Humbang Hasundutan. Kegiatan yang diikuti oleh 18 peserta ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi *Artificial Intelligence (AI)* bagi pemuda gereja.

Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan *pre-test* dan *post-test*, diperoleh peningkatan rata-rata nilai peserta dari 51,7 sebelum pelaksanaan kegiatan menjadi 90,9 setelah pelaksanaan kegiatan, atau mengalami peningkatan sebesar 39,2 poin. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa metode penyampaian yang memadukan ceramah, demonstrasi penggunaan aplikasi AI, serta diskusi interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai konsep dasar AI, pemanfaatannya dalam pendidikan, pekerjaan, dan pelayanan gereja, serta kesadaran terhadap tantangan dan etika penggunaan AI.

Melalui kegiatan ini, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai perkembangan teknologi AI, tetapi juga memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya menggunakan AI secara bijaksana, bertanggung jawab, dan sesuai dengan nilai-nilai moral. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dengan materi yang lebih mendalam dan disertai pelatihan praktik penggunaan berbagai aplikasi AI sehingga kompetensi digital pemuda gereja dapat terus berkembang sesuai dengan tuntutan era transformasi digital.

DAFTAR PUSTAKA

1. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi. (2023). *Panduan pengelolaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat tahun 2023*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
2. Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2021). *Modul cakap bermedia digital*. Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika.
3. Panjaitan, J., dkk. (2024). Sosialisasi peran penting Generasi Z menuju Indonesia Emas 2045 bagi siswa-siswi SMK Swasta Karya Jaya Tanjung Morawa. *KARYA UNGGUL: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 22–27.
4. Panjaitan, J., dkk. (2025). Peningkatan pemahaman Artificial Intelligence (AI) bagi siswa SMA Skylandsea Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. *KARYA UNGGUL: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), 21–26.
5. Purwarianti, A., Nugroho, S. E., Jihad, A., Budiardjo, E. K., Ratih, C. K., Balqis, Z., Siadari, T. S., Prasetyo, A. B., Pierewan, A. C., Astuti, L., Anggraena, Y., Damarjati, T., Kusumadewi, P. W., & Jaelani, M. N. G. (2025). *Panduan pemanfaatan kecerdasan artifisial untuk guru Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran & Pusat Standar dan Kebijakan Pendidikan, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah.
6. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.