

LITERASI *DIGITAL* BERBASIS AI DAN PENDEKATAN *HUMAN-IN-THE-LOOP* UNTUK MENANGKAL HOAKS DI KOMUNITAS *CONNECT GROUP* GEREJA

**Cornelia Gisela Thealova¹, Andrew Steine Christopher Winardi², Farid Heka
Magfiro³, Michael Azarya Samputra⁴, Muhammad Nurwegiono⁵**

^{1,2,3,4,5}Sistem Informasi Universitas Ma Chung, Villa Puncak Tidar Blok N no. 1, Doro, Karangwido, Kec.
Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65151

***Email korespondensi:** 322410003@student.machung.ac.id

Received: 27 05 2026 – Revised: 29 06 2026 - Accepted: 07 07 2026 - Published: 01 08 2026

Abstrak. Di era digital saat ini, penyebaran disinformasi sangatlah merajalela, terutama karena kebohongan terbukti menyebar jauh lebih cepat dan lebih mudah dibagikan oleh orang-orang dibandingkan fakta yang sebenarnya. Kerentanan ini menjadi sangat nyata di dalam kelompok sosial yang memiliki ikatan kepercayaan tinggi (*high-trust network*), seperti pada komunitas *connect group* gereja. Di dalam grup perpesanan privat komunitas ini, kedekatan emosional dan rasa saling percaya sering kali membuat anggotanya langsung meneruskan pesan secara spontan tanpa mengecek ulang kebenarannya. Tantangannya kini semakin berat dengan hadirnya kecerdasan buatan (AI) generatif yang disalahgunakan untuk memproduksi hoaks secara massal dan instan layaknya sebuah pabrik. Kecepatan mesin pembuat hoaks ini membuat cara-cara cek fakta manual dan literasi digital konvensional tidak lagi cukup untuk membendungnya. Berangkat dari kegelisahan tersebut, kegiatan pengabdian ini mengajak anggota komunitas gereja untuk berlatih secara partisipatif dalam menghadapi krisis informasi ini. Menariknya, kajian ini menemukan sebuah solusi: meskipun AI kerap dipakai untuk menciptakan hoaks, teknologi yang sama sebenarnya bisa kita manfaatkan sebagai pendeteksi dini untuk memilah informasi yang mencurigakan. Melalui penerapan pendekatan *Human-in-the-Loop*, kami melatih warga untuk menggunakan AI sebagai alat bantu pemilah awal (*triage*). Dalam sistem ini, AI membantu menyaring informasi secara cepat, tetapi manusialah yang memegang kendali proaktif sebagai penentu akhir kebenarannya. Singkatnya, kolaborasi hibrida antara kecerdasan mesin dan nalar kritis manusia ini menciptakan sebuah sistem pertahanan informasi yang tangguh di tingkat akar rumput. Alih-alih menyerahkan keputusan mutlak pada algoritma mesin, pendekatan ini justru memberdayakan warga untuk mencegah hoaks bersama-sama sebelum kebohongan tersebut telanjur viral.

Kata kunci: Literasi Digital, Hoaks, Kecerdasan Buatan, Human-in-the-Loop, Komunitas Gereja

PENDAHULUAN

Dinamika penyebaran disinformasi menunjukkan pola destruktif yang kian masif. Secara empiris, kebohongan memiliki probabilitas 70 persen lebih tinggi untuk disebar

ulang dibandingkan fakta, serta mampu mencapai kedalaman penyebaran secara jauh lebih cepat akibat pemicu emosional seperti kejutan dan ketakutan (Vosoughi et al., 2020). Kerentanan psikologis manusia ini kini dieksploitasi secara ekstrem oleh teknologi kecerdasan buatan (AI) generatif yang mampu memproduksi teks, gambar, dan video *deepfake* hiper-realistis secara instan dan terpersonalisasi (Zahra, 2025). Kajian terbaru menemukan bahwa algoritma media sosial yang memprioritaskan konten emosional membuat berita palsu menyebar enam kali lebih cepat daripada berita asli, sementara teknologi *deepfake* berbasis AI terbukti mampu menghasilkan video manipulatif yang berhasil meyakinkan 78 persen penggunanya tanpa verifikasi lanjutan (Alfin et al., 2025).

Ledakan disinformasi berskala industri ini menciptakan asimetri yang melumpuhkan sistem moderasi dan pengecekan fakta tradisional. Konvergensi antara bot AI dan algoritma rekomendasi menciptakan siklus amplifikasi *hoaks* yang swaperkuat; tercatat bahwa 61 persen tren viral disinformasi dewasa ini dipicu oleh jaringan bot AI yang secara artifisial memanipulasi metrik interaksi untuk mengelabui dan mengeksploitasi algoritma platform (Alfin et al., 2025; Delima et al., n.d.). Upaya mitigasi reaktif melalui pengecekan fakta manual oleh organisasi independen (Rahmawan et al., 2023) maupun literasi digital konvensional tidak lagi mampu mengimbangi kecepatan evolusi disinformasi mesin yang kian canggih, terdesentralisasi, dan multimodal.

Krisis informasi ini secara spesifik mengeksploitasi kerentanan komunitas *connect group* gereja, yang beroperasi sebagai jaringan sosial berbasis kepercayaan tinggi (*high-trust network*). Di dalam platform perpesanan privat seperti WhatsApp yang ekosistem enkripsinya menyulitkan moderasi eksternal kedekatan emosional antarsesama anggota memicu bias konfirmasi yang akut (Delima et al., n.d.; Rahmadhany et al., 2021). Anggota komunitas kerap membagikan informasi atas dasar niat baik tanpa dibekali instrumen teknis analitis, sebuah kondisi yang diperparah oleh indeks literasi digital nasional yang masih berada pada angka 3,64 dari skala 5 (Alfin et al., 2025). Akibatnya, keterbatasan kognitif manusia menjadikan mereka semakin rentan tertipu oleh narasi sintetik hiper-realistis dari mesin AI.

Menghadapi asimetri antara produksi masif *hoaks* AI dan kelemahan verifikasi konvensional, diperlukan sebuah instrumen pertahanan yang adaptif. Kegiatan ini bertujuan untuk membangun kapasitas mitigasi informasi di tingkat akar rumput melalui pemanfaatan instrumen AI. Dengan menerapkan pendekatan *Human-in-the-Loop* pada sistem hibrida, program ini tidak bertujuan mendelegasikan otoritas kebenaran penuh pada algoritma,

melainkan membangun arsitektur pertahanan informasi yang memposisikan AI murni sebagai instrumen pemilahan otomatis (*triage*) (Marlina et al., 2025). Sinergi antara komputasi mesin—yang memiliki akurasi tinggi dalam mendeteksi anomali bahasa—dan penalaran kritis manusia sebagai verifikasi akhir ini terbukti krusial guna menjamin integritas informasi di dalam *connect group* sebelum *hoaks* telanjur viral.

MASALAH

Berdasarkan uraian pendahuluan, persoalan faktual dan aktual yang dihadapi saat ini adalah ketidakmampuan sistem moderasi informasi dan literasi digital konvensional dalam membendung produksi masif disinformasi hiper-realistis yang digenerasi oleh AI. Skalabilitas sistem mitigasi yang ada saat ini hanya bersifat reaktif, sehingga gagal mengimbangi kecepatan evolusi *hoaks* AI.

Secara spesifik, ancaman krisis informasi ini mengeksploitasi kerentanan mitra kegiatan, yaitu perkumpulan *connect group* gereja. Masalah pokok yang terjadi di dalam komunitas mitra adalah tingginya kerentanan terhadap bias konfirmasi akibat struktur komunikasi berbasis jaringan *high-trust network* di grup perpesanan tertutup. Anggota komunitas sering kali membagikan informasi mulai dari isu sosial hingga materi Kesehatan atas dasar niat baik dan kedekatan emosional. Namun, persoalannya adalah mereka tidak dibekali dengan instrumen teknis maupun kapasitas analitis yang memadai untuk memverifikasi keaslian konten sintetik tersebut.

Oleh karena itu, kebutuhan mendesak masyarakat/mitra yang menjadi target utama kegiatan ini adalah pembangunan kapasitas mitigasi informasi di tingkat akar rumput. Mitra membutuhkan intervensi berupa edukasi pemanfaatan AI sebagai instrumen *triage* melalui pendekatan Human-in-the-Loop. Kebutuhan pokok ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan antara batasan kognitif anggota komunitas dengan teknologi *hoaks* AI, sehingga nalar kritis dan kapasitas verifikasi mereka dapat diperkuat sebelum disinformasi telanjur viral di dalam grup.

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan penetrasi disinformasi pada ekosistem *connect group* gereja, solusi yang ditawarkan dalam kegiatan ini menggunakan pendekatan Pendidikan

Masyarakat dan Pelatihan. Metode ini dipilih karena bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, kesadaran, serta mengedukasi anggota komunitas secara langsung terkait pemanfaatan AI sebagai instrumen *triage* guna menangkal hoaks.

Pelaksanaan kegiatan ini dirancang secara ringkas dan efektif melalui dua tahapan utama, yaitu:

1. Tahap Persiapan: Tim pelaksana secara proaktif menghubungi pihak terkait, dalam hal ini pengurus atau fasilitator *connect group* gereja, untuk menyepakati jadwal dan urgensi kegiatan literasi keamanan informasi digital.
2. Tahap Pelaksanaan: Setelah memperoleh persetujuan, tim pelaksana langsung menerjunkan tim untuk melakukan presentasi secara lisan dan interaktif. Materi difokuskan pada pengenalan bentuk hoaks yang digenerasi oleh AI, kerentanan bias konfirmasi di grup perpesanan, dan pemahaman teknis pendekatan *Human-in-the-Loop* di mana pengguna bertindak sebagai verifikator akhir dari informasi.
3. Tahap Penyebaran dan Pengisian Kuesioner: Setelah kegiatan penyampaian materi selesai dilaksanakan, tim pelaksana mendistribusikan instrumen kuesioner kepada seluruh peserta melalui platform Google Form. Kuesioner tersebut dirancang untuk memperoleh data terkait tingkat pemahaman, persepsi, dan respons peserta terhadap materi literasi keamanan informasi digital yang telah disampaikan selama kegiatan berlangsung.
4. Tahap Pengolahan dan Analisis Data: Data yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner selanjutnya diolah dan dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Proses analisis dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat respons peserta serta mengevaluasi perubahan pemahaman dan peningkatan kapasitas nalar kritis mitra dalam mengenali informasi yang berpotensi mengandung hoaks berbasis AI setelah mengikuti kegiatan literasi.



Teknik Pengumpulan dan Analisis Data Teknik pengumpulan data dalam kegiatan ini dilakukan melalui metode observasi partisipatif dan kuesioner singkat menggunakan *Google Form*. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk mengukur tingkat respons dan peningkatan kapasitas nalar kritis mitra sebelum dan sesudah presentasi.

Lokasi, Waktu, dan Durasi Kegiatan Kegiatan sosialisasi dan presentasi ini dilaksanakan di Malang Ollympic Garden pada tanggal 10 Mei 2026 Keseluruhan rangkaian kegiatan, mulai dari awal pengabdian hingga pengabdian selesai, dilangsungkan dengan durasi kurang lebih 3 Jam menyesuaikan dengan jadwal pertemuan rutin *connect group* tersebut agar tidak mengganggu aktivitas ibadah atau persekutuan mereka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi mengenai kewaspadaan terhadap Artificial Intelligence (AI) dan hoaks diikuti oleh 15 responden. Berdasarkan hasil kuesioner, mayoritas responden merupakan perempuan sebanyak 9 orang (60%) dan laki-laki sebanyak 6 orang (40%). Selain itu, sebagian besar responden telah terbiasa menggunakan AI, dimana 6 responden (40%) menyatakan sering menggunakan AI, 4 responden (26,7%) menggunakan AI secara kadang-kadang, 3 responden (20%) jarang menggunakan AI, dan 2 responden (13,3%) sangat sering menggunakan AI.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	6	40,0%
Perempuan	9	60,0%
Frekuensi Penggunaan AI		
Jarang	3	20,0%
Kadang-kadang	4	26,7%
Sering	6	40,0%
Sangat sering	2	13,3%

Hasil Evaluasi Kuesioner

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas peserta memiliki tingkat pemahaman dan kewaspadaan yang tinggi terhadap AI dan hoaks setelah mengikuti kegiatan edukasi. Sebanyak 12 dari 15 responden (80%) memberikan penilaian setuju dan sangat setuju pada pernyataan bahwa mereka memahami pengertian AI setelah mengikuti presentasi. Selain itu, sebanyak 14 responden (93,3%) menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa AI dapat menghasilkan informasi yang salah atau tidak akurat, serta memahami risiko penyalahgunaan AI seperti *deepfake* dan hoaks.

Pada aspek perilaku, sebanyak 13 responden (86,7%) menyatakan merasa perlu memverifikasi informasi yang diberikan AI. Bahkan seluruh responden (100%) menyatakan akan lebih berhati-hati dalam menerima informasi dari internet maupun AI setelah mengikuti kegiatan edukasi. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan mampu meningkatkan kesadaran peserta mengenai pentingnya penggunaan AI secara bijak dan kritis.

Dari sisi efektivitas kegiatan, seluruh responden menyatakan bahwa presentasi meningkatkan kesadaran mereka terhadap bahaya hoaks yang dibuat atau disebarkan menggunakan AI, dengan 9 responden (60%) memilih "Sangat Setuju" dan 6 responden (40%) memilih "Setuju". Selain itu, sebanyak 13 responden (86,7%) menilai bahwa presentasi yang diberikan bermanfaat.

Tabel 2. Tabel 2. Distribusi Jawaban Responden

Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
Memahami pengertian AI	0	0	3	8	4
AI dapat menghasilkan informasi yang salah	0	0	1	6	8
Memahami risiko deepfake dan hoaks	0	0	1	6	8
Perlu memverifikasi informasi dari AI	0	0	2	4	9
Lebih berhati-hati menerima informasi	0	0	0	8	7
Presentasi meningkatkan kesadaran	0	0	0	6	9
Presentasi bermanfaat	0	0	2	10	3

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta memiliki tingkat pemahaman dan kewaspadaan yang tinggi terhadap AI dan hoaks setelah mengikuti kegiatan edukasi. Tingginya persentase responden yang memahami risiko AI menunjukkan bahwa materi mengenai deepfake, misinformasi, serta pentingnya verifikasi informasi dapat diterima dengan baik oleh peserta.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa peningkatan literasi digital dan pemahaman mengenai AI berperan penting dalam mengurangi penyebaran misinformasi serta meningkatkan kemampuan masyarakat dalam melakukan verifikasi informasi.

Berdasarkan jawaban pertanyaan terbuka, sebagian besar responden menyebutkan bahwa ancaman terbesar AI di masa depan adalah penyebaran misinformasi, deepfake, penipuan, serta berkurangnya orisinalitas karya manusia. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peserta mulai memahami dampak sosial dan etis dari perkembangan AI, khususnya terkait penyalahgunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari.

Secara keseluruhan, kegiatan edukasi yang dilakukan berhasil meningkatkan kesadaran peserta mengenai penggunaan AI secara bijak dan pentingnya kewaspadaan terhadap hoaks. Dengan demikian, edukasi mengenai literasi AI dan literasi digital perlu terus dilakukan, terutama pada kalangan generasi muda yang merupakan pengguna aktif teknologi digital.



Gambar 1. Pelaksanaan Pengabdian.

Kesimpulan

Kegiatan edukasi mengenai kewaspadaan terhadap AI dan hoaks yang diikuti oleh 15 responden menunjukkan bahwa peserta memiliki tingkat pemahaman dan kesadaran yang tinggi terhadap manfaat, risiko, serta pentingnya penggunaan AI secara bijak. Sebagian besar responden memahami bahwa AI dapat menghasilkan informasi yang salah dan menyadari perlunya verifikasi informasi dari sumber terpercaya. Selain itu, seluruh responden menyatakan akan lebih berhati-hati dalam menerima informasi dari internet maupun AI. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi mengenai AI dan literasi digital memiliki peran penting dalam membangun kemampuan generasi muda untuk menggunakan AI secara kritis, bertanggung jawab, dan terhindar dari penyebaran hoaks.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada semua pihak yang terlibat dalam pembuatan naskah ini dan pihak Masyarakat yang bersedia untuk mengikuti kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfin, R., Rifki, I., Mas, M., & Abdur, R. (2025). *Analisis Pengaruh Teknologi Kecerdasan Buatan Terhadap Penyebaran Berita Hoax di Media Sosial*.
- Delima, H., Alfiansyah, H., Anshori, M. I., & Bungas, R. M. (n.d.). *Tanggung Jawab Platform Digital dalam Mengatasi Hoax yang Dihasilkan Oleh AI: Analisis Kasus Penyalahgunaan Bot dan Algoritma Rekomendasi untuk Manipulasi Opini Publik*. Retrieved <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/teknobis>
- Marlina, Y., Nizarudin Wajdi, M. B., Sudarmika, D., Sulaeman, M., Siregar, M., & Aminuddin Aziz, A. (2025). ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO IMPROVE COMMUNICATION LITERACY ON HOAX COVERAGE. *Jurnal Kecerdasan Buatan Dan Teknologi Informasi*, 4(2), 135–143. <https://doi.org/10.69916/jkbt.v4i2.314>
- Rahmadhany, A., Aldila Safitri, A., & Irwansyah, I. (2021). Fenomena Penyebaran Hoax dan Hate Speech pada Media Sosial. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 3(1), 30–43. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v3i1.182>
- Rahmawan, D., Garnesia, I., & Hartanto, R. (2023). Content Analysis of MAFINDO's Fact Check articles during the 2015-2020 period: Classification of Themes, Channels, and Content Types. *Jurnal ASPIKOM*, 8(2). <https://doi.org/10.24329/aspikom.v8i2.1267>
- Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2020). *The spread of true and false news online*. <http://science.sciencemag.org/>
- Zahra, Y. (2025). Understanding and Mitigating AI-Generated Hoax Information. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 3(2), 56–61.

