



Meningkatkan Era Digitalisasi 4.0 Pada Masyarakat Untuk Pengenalan Literasi Artificial Intelligence (AI)

Mhd. Ihsan¹, Indra Ramadona Harahap², Suparmadi³

Prodi Teknologi Informatika, Universitas Prima Indonesia, Prodi Sistem Informasi Universitas Royal, Prodi Sistem Informasi Universitas Royal

Abstrak

pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan era 4.0 (Artificial Intelligence/AI) menjadi salah satu faktor yang menghambat peningkatan kualitas publikasi di Lembaga Paspama Institute. Selama ini, proses penyusunan naskah, pengolahan data, dan penyuntingan artikel masih dilakukan secara konvensional, sehingga memerlukan waktu lama dan sering kali menghasilkan kualitas tulisan yang tidak konsisten. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital dan kemampuan praktis peserta dalam memanfaatkan teknologi AI guna memperbaiki efektivitas serta mutu publikasi ilmiah di lingkungan Paspama Institute. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pendekatan pelatihan dan pendampingan interaktif, meliputi tiga tahapan utama: (1) pengenalan konsep dasar AI dan potensinya dalam bidang publikasi, (2) workshop penerapan aplikasi AI seperti ChatGPT, Grammarly, dan Copilot untuk asistensi penulisan akademik, serta (3) pendampingan penyusunan artikel ilmiah berbasis AI secara etis dan bertanggung jawab. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan peserta dalam menulis dan mengedit naskah, dengan nilai rata-rata post-test meningkat sebesar 32% dibandingkan pre-test. Selain itu, peserta menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dalam menggunakan teknologi digital untuk kegiatan publikasi. Kegiatan ini berdampak positif terhadap penguatan kapasitas sumber daya manusia Paspama Institute dalam menghasilkan karya ilmiah yang lebih berkualitas, efisien, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi digital.

Kata Kunci : Artificial Intelligence (AI), Digitalisasi 4.0, Literasi Digital

PENDAHULUAN

Era teknologi digitalisasi 4.0 saat ini menuntut setiap lembaga pendidikan dan penelitian untuk beradaptasi secara cepat terhadap perubahan paradigma dalam pengelolaan informasi dan publikasi ilmiah. Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh Lembaga penelitian seperti Paspama Institute adalah rendahnya pemanfaatan teknologi berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam proses penulisan, penyuntingan, dan publikasi karya ilmiah. Selama ini, kegiatan publikasi di lembaga tersebut masih didominasi oleh metode manual yang mengandalkan kemampuan individu tanpa dukungan teknologi cerdas. Akibatnya, kualitas penulisan, konsistensi gaya bahasa, dan efisiensi waktu dalam penyusunan naskah ilmiah masih belum optimal. Hal ini berdampak pada rendahnya produktivitas dan daya saing lembaga dalam menghasilkan publikasi berkualitas yang sesuai dengan standar ilmiah nasional maupun internasional

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi sumber daya manusia yang dimiliki lembaga dengan pemanfaatan teknologi modern yang seharusnya dapat mendukung

peningkatan kinerja publikasi. Banyak peneliti dan staf akademik yang masih belum memahami peran dan manfaat AI dalam mempercepat proses riset dan penulisan ilmiah. Padahal, di era digitalisasi publikasi, teknologi AI telah terbukti mampu membantu dalam berbagai aspek, mulai dari pengecekan tata bahasa otomatis, parafrase akademik, penyusunan kutipan, hingga pendeteksian plagiarisme. Oleh karena itu, perlu dilakukan kegiatan pemberdayaan dan pelatihan yang sistematis agar civitas Paspama Institute mampu menguasai keterampilan dasar dalam memanfaatkan teknologi AI untuk menunjang kualitas publikasi ilmiah.

Dari sisi akademis, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini menjadi bentuk implementasi nyata dari keilmuan di bidang teknologi informasi, pendidikan, dan komunikasi ilmiah. Perguruan tinggi sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan memiliki tanggung jawab moral dan sosial untuk mentransfer hasil kajian keilmuan kepada masyarakat, termasuk lembaga pendidikan nonformal. Kegiatan PKM ini, dosen dan praktisi dapat menerapkan teori dan inovasi dalam bidang kecerdasan buatan secara langsung kepada mitra, sehingga terjadi proses alih pengetahuan dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia. Dari sisi praktis, kegiatan ini memberikan manfaat langsung berupa peningkatan kemampuan literasi digital dan keterampilan teknologis.

Metode Pelaksanaan

Lokasi Kegiatan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di Lembaga Paspama Institute, yang beralamat di Jalan Dr. Mansyur, Medan, Sumatera Utara. Lokasi ini dipilih karena lembaga tersebut aktif dalam kegiatan pendidikan, penelitian, dan publikasi ilmiah, namun masih menghadapi keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi digital berbasis Artificial Intelligence (AI).

Mitra ini dipilih karena memiliki kebutuhan yang jelas dalam peningkatan kapasitas publikasi ilmiah, serta komitmen untuk mengadopsi teknologi baru guna meningkatkan efisiensi dan kualitas naskah. Karakteristik peserta yang beragam mulai dari akademisi muda, peneliti, hingga editor menjadikan kegiatan ini relevan sebagai upaya peningkatan kompetensi digital secara menyeluruh di lingkungan lembaga.

Metode yang Digunakan

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan pelatihan, workshop, dan pendampingan secara terpadu.

1. Pelatihan (Training) Memberikan pemahaman konseptual tentang dasar-dasar Artificial Intelligence, etika penggunaannya, serta peluang penerapannya dalam publikasi ilmiah.
2. Workshop (Praktik Terarah): Peserta dilatih langsung menggunakan aplikasi AI seperti ChatGPT, Grammarly, dan Copilot untuk mendukung proses penulisan, penyuntingan, dan perbaikan kualitas naskah.
3. Pendampingan (Mentoring) Memberikan bimbingan personal kepada peserta dalam penerapan AI untuk naskah ilmiah yang sedang disusun.

Metode kombinasi ini dipilih karena mampu memberikan hasil optimal, menggabungkan aspek pengetahuan, keterampilan teknis, dan pembiasaan penggunaan teknologi baru secara berkelanjutan

Tahapan Pelaksanaan

Alat Dan Bahan Yang Digunakan

Kegiatan PKM ini didukung oleh sarana dan prasarana digital untuk memastikan efektivitas pelaksanaan, meliputi:

1. Perangkat keras : Laptop, proyektor, jaringan internet, dan perangkat audio-visual.
2. Perangkat lunak : Aplikasi AI pendukung seperti ChatGPT, Grammarly, Copilot, dan Canva AI.
3. Bahan pelatihan : Modul “AI untuk Kualitas Publikasi Ilmiah”, panduan penggunaan aplikasi, dan lembar kerja peserta.

HASIL KEGIATAN

Deskripsi Kegiatan Yang Telah Dilaksanakan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) berjudul “Pengenalan Artificial Intelligence (AI) untuk Meningkatkan Kualitas Publikasi pada Paspama Institute” dilaksanakan di Lembaga Paspama Institute, Medan, Sumatera Utara. Kegiatan ini diikuti oleh 25 peserta, yang terdiri dari staf, peneliti, dan editor yang aktif dalam kegiatan publikasi ilmiah. Kegiatan dilaksanakan melalui empat tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, pendampingan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pihak mitra, menyusun modul pelatihan berjudul “Artificial Intelligence untuk Kualitas Publikasi Ilmiah”, serta menyiapkan sarana pendukung seperti perangkat komputer, jaringan internet, dan akun aplikasi berbasis AI. Tahap pelaksanaan diawali dengan kegiatan pelatihan yang memperkenalkan konsep dasar AI dan penerapannya dalam publikasi ilmiah. Peserta mempelajari peran AI dalam proses penulisan akademik, termasuk penyuntingan otomatis, pengecekan tata bahasa, dan parafrase akademik. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan workshop praktik menggunakan berbagai aplikasi seperti ChatGPT, Grammarly, dan Copilot untuk membantu peserta menyusun, mengedit, dan menyempurnakan naskah ilmiah mereka.

Tahap pendampingan dilakukan untuk memastikan peserta dapat menerapkan teknologi AI secara mandiri dan etis. Tim pengabdian memberikan bimbingan individual kepada peserta dalam mengintegrasikan AI ke dalam artikel yang sedang disusun. Pendekatan ini terbukti efektif karena peserta dapat langsung mempraktikkan materi yang diperoleh selama pelatihan. Tahap terakhir adalah evaluasi, yang dilakukan untuk menilai peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta. Evaluasi meliputi pengukuran pre-test dan post-test, observasi langsung selama kegiatan, serta refleksi peserta terhadap manfaat pelatihan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan kemampuan yang signifikan dalam pemahaman konsep, penggunaan aplikasi AI, serta penyusunan naskah ilmiah.

Luaran Kegiatan

Kegiatan PKM ini menghasilkan beberapa luaran utama, baik berupa produk maupun peningkatan kompetensi peserta

1. Produk : Modul pelatihan “Artificial Intelligence untuk Kualitas Publikasi Ilmiah” yang

dapat digunakan sebagai referensi bagi lembaga dalam kegiatan pelatihan serupa di masa depan.

2. Peningkatan Keterampilan: Peserta mampu mengoperasikan berbagai aplikasi AI untuk membantu proses penulisan ilmiah, mulai dari penyuntingan kalimat, penyesuaian gaya akademik, hingga pembuatan abstrak yang sesuai dengan standar publikasi
3. Inovasi: Terbentuknya Kelompok Literasi Digital dan AI di lingkungan Paspama Institute sebagai wadah kolaborasi dan berbagi praktik baik dalam penerapan teknologi AI untuk publikasi ilmiah.

Data Kuantitatif

Evaluasi terhadap peningkatan kemampuan peserta dilakukan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test menggunakan rubrik penilaian keterampilan literasi digital dan pemanfaatan AI.

Tabel 2. Hasil Pre-Test Dan Post-Test

Aspek Penilaian	Rata-Rata		Persentase Peningkatan
	Nilai Pre-Test	Nilai Post-Test	
Pemahaman Konsep AI	62	88	+42%
Kemampuan Menggunakan Aplikasi AI	58	85	+47%
Etika dan Tanggung Jawab Penggunaan AI	70	90	+28%
Kemampuan Menulis dan Mengedit Naskah	60	86	+43%
Rata-rata Keseluruhan	62.5	87.25	+32%

Data Kualitatif

Hasil observasi menunjukkan adanya perubahan perilaku dan peningkatan motivasi peserta dalam menggunakan teknologi berbasis AI. Jika sebelumnya sebagian peserta cenderung ragu dan kurang percaya diri dalam menggunakan aplikasi digital, setelah pelatihan mereka menjadi lebih aktif dan terbuka terhadap penerapan teknologi dalam pekerjaan sehari-hari. Beberapa testimoni peserta antara lain:

1. Pelatihan ini sangat bermanfaat, terutama untuk mempercepat proses penulisan artikel ilmiah tanpa mengurangi kualitas isi.
2. Saya kini dapat menggunakan ChatGPT dan Grammarly dengan bijak untuk menyempurnakan naskah publikasi.”
3. Pendampingan langsung sangat membantu kami memahami batas etika dalam penggunaan AI.”

PEMBAHASAN

Analisis Capaian

Tujuan utama kegiatan PKM ini adalah meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan Artificial Intelligence (AI) untuk mendukung kualitas publikasi ilmiah di lingkungan Paspama Institute. Berdasarkan hasil pelaksanaan

dan evaluasi, seluruh tujuan tersebut dapat tercapai dengan baik. Hasil *post-test* menunjukkan peningkatan kemampuan peserta sebesar **32%** dibandingkan *pre-test*, yang menandakan adanya peningkatan signifikan pada aspek literasi digital, etika penggunaan AI, serta kemampuan teknis dalam penulisan dan penyuntingan naskah. Peserta tidak hanya memahami konsep dasar AI, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kegiatan publikasi secara mandiri

dan efisien. Dengan demikian, kegiatan ini berhasil menjembatani kesenjangan antara kebutuhan peningkatan kualitas publikasi dengan penguasaan teknologi digital yang relevan. Selain itu, indikator keberhasilan non-teknis seperti peningkatan motivasi, kolaborasi tim, dan terbentuknya komunitas literasi digital juga menegaskan keberhasilan kegiatan di luar capaian akademik formal.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) berjudul “Pengenalan Artificial Intelligence (AI) untuk Meningkatkan Kualitas Publikasi pada Paspama Institute” telah dilaksanakan dengan baik dan mencapai tujuan yang diharapkan. Melalui rangkaian kegiatan pelatihan, workshop, dan pendampingan, peserta mampu memahami konsep dasar kecerdasan buatan dan mengaplikasikannya secara langsung dalam kegiatan penulisan serta penyuntingan artikel ilmiah. Peningkatan kemampuan peserta terlihat dari hasil evaluasi yang menunjukkan adanya peningkatan rata-rata sebesar 32% dibandingkan sebelum pelatihan. Selain peningkatan kemampuan teknis, kegiatan ini juga berhasil menumbuhkan sikap kritis, etis, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi digital

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, C., & Rainie, L. (2023). *The impact of AI tools on knowledge work and creativity*. Pew

Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2023/ai-tools-impact>

Alshahrani, A. (2022). Digital transformation in education: The role of artificial intelligence. *Education and Information Technologies*, 27(5), 5853–5871. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11064-4>

Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. In C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices* (pp. 17–32). New York, NY: Peter

Lang

Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., ... & Williams, M.D. (2021). Artificial intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, 101994. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.101994>

Hasebrook, J., & Rudolph, D. (2020). AI and academic publishing: Tools, ethics, and responsibilities. *Science Editing*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.6087/kcse.188>

Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York, NY: John Wiley & Sons.

UNESCO. (2018). *A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2*. Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

- Nurhayati, S., & Widodo, A. (2023). Pelatihan literasi digital berbasis AI untuk peningkatan kualitas publikasi ilmiah dosen. *Jurnal Pengabdian Teknologi dan Inovasi*, 5(2), 101–110
- Rahmawati, D., & Yusuf, M. (2022). Pengaruh penerapan AI terhadap produktivitas penulisan akademik. *Jurnal Teknologi dan Ilmu Informasi*, 9(1), 33–42.