

Transformasi Digital Rekam Medis melalui Pendampingan Pembuatan SIM Klinik Berbasis Artificial Intelligence

¹⁾Bhre Diansyah Dinda Khalifatulloh*, ²⁾Jeffry Atur Firdaus

^{1,2)}Manajemen Informasi Kesehatan, STIKES Panti Waluya Malang, Indonesia

Email Corresponding: Bhrediansyah98@gmail.com*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Ai-Assisted Programming, Pengembangan Sistem Informasi Peminjaman Rekam Medis Transformasi Digital Kesehatan	Transformasi digital di fasilitas pelayanan kesehatan memerlukan peningkatan kompetensi petugas rekam medis dalam pengembangan sistem informasi. Klinik Jaya Kusuma Husada Kepanjen masih menghadapi keterbatasan kompetensi teknologi informasi karena sebagian besar petugas berlatar belakang pendidikan SMA, sehingga belum mampu mengimplementasikan desain Sistem Informasi Manajemen (SIM) Klinik ke dalam bentuk aplikasi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kompetensi digital petugas melalui pendampingan pemanfaatan <i>Artificial Intelligence</i> (AI) dalam pengembangan SIM Klinik pada proses peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis. Metode yang digunakan meliputi koordinasi dengan mitra, penyuluhan mengenai konsep AI, pelatihan AI-assisted programming, praktik pembuatan SIM Klinik, serta evaluasi menggunakan pretest dan posttest. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan nilai rata-rata peserta dari 47,00 pada pretest menjadi 85,00 pada posttest, dengan peningkatan pengetahuan sebesar 80,85%. Selain itu, peserta mampu memanfaatkan AI untuk menyusun prompt, menghasilkan kode program sederhana, melakukan debugging, dan mengembangkan fitur peminjaman serta pengembalian berkas rekam medis. Kegiatan ini berhasil meningkatkan kompetensi digital petugas sekaligus mendukung percepatan transformasi digital pengelolaan rekam medis di klinik.
Keywords: AI-Assisted Programming Health Information System Development Medical Record Loan Management Healthcare Digital Transformation.	ABSTRACT The digital transformation of healthcare services requires medical records personnel to strengthen their competencies in health information system development. At Jaya Kusuma Husada Clinic, Kepanjen, most medical records staff have a high school educational background, resulting in limited information technology literacy and an inability to translate Clinical Management Information System (SIM Klinik) designs into functional applications. This community service program aimed to enhance the digital competencies of medical records staff through mentoring in the utilization of Artificial Intelligence (AI) for developing a Clinical Management Information System to support the medical record loan and return process. The program was implemented through coordination with the partner institution, educational sessions on AI concepts, AI-assisted programming training, hands-on system development practice, and evaluation using pre-test and post-test assessments. The results demonstrated a significant improvement in participants' knowledge, with the average score increasing from 47.00 in the pre-test to 85.00 in the post-test, representing an 80.85% increase. In addition, participants successfully developed effective prompts, generated simple program code, performed basic debugging, and implemented features for managing medical record loan and return transactions using AI assistance. This program effectively improved the digital competencies of medical records staff and contributed to accelerating the digital transformation of medical records management in primary healthcare facilities.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



I. PENDAHULUAN

Transformasi digital menjadi salah satu fokus utama dalam pengembangan pelayanan kesehatan di Indonesia, termasuk pada pengelolaan rekam medis. Implementasi sistem informasi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama diharapkan mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, mempercepat akses informasi, serta meminimalkan kesalahan dalam pengelolaan dokumen rekam medis (Khalifatulloh dan

Aini, 2025). Namun demikian, keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kompetensi sumber daya manusia sebagai pengguna sistem (Hatta, 2017).

Klinik Jaya Kusuma Husada Kepanjen merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang sedang melakukan proses digitalisasi pelayanan, khususnya pada unit rekam medis. Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan pimpinan klinik serta petugas rekam medis, ditemukan bahwa proses peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis masih dilakukan secara manual menggunakan buku ekspedisi. Kondisi tersebut menyebabkan proses pelacakan keberadaan berkas membutuhkan waktu lebih lama, meningkatkan risiko kesalahan pencatatan, serta berpotensi menyebabkan keterlambatan pengembalian maupun kehilangan dokumen rekam medis. Selain itu, klinik belum memiliki aplikasi khusus yang dapat digunakan untuk memonitor status peminjaman dan pengembalian berkas secara real time.

Hasil wawancara dengan pihak mitra juga menunjukkan bahwa seluruh petugas rekam medis yang berjumlah tiga orang masih berlatar belakang pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) sehingga belum pernah memperoleh pembelajaran formal mengenai pemrograman maupun pengembangan sistem informasi kesehatan. Pada kegiatan pengabdian sebelumnya, petugas telah memperoleh pendampingan dalam merancang antarmuka Sistem Informasi Manajemen Klinik (SIM Klinik) menggunakan aplikasi Figma. Namun, kemampuan tersebut masih terbatas pada tahap desain sehingga belum dapat diimplementasikan menjadi aplikasi yang dapat digunakan dalam pelayanan. Petugas juga mengalami kesulitan memahami logika pemrograman, melakukan debugging, dan mengembangkan sistem secara mandiri.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi aktual dan kondisi ideal. Di satu sisi, transformasi digital pelayanan kesehatan menuntut fasilitas pelayanan kesehatan memiliki sistem informasi yang mampu mendukung pengelolaan rekam medis secara efektif sesuai arah kebijakan digitalisasi kesehatan nasional. Di sisi lain, keterbatasan kompetensi digital petugas menyebabkan proses digitalisasi belum dapat berjalan secara optimal. Akibatnya, pengembangan sistem masih bergantung pada pihak ketiga sehingga membutuhkan waktu dan biaya yang relatif besar setiap kali diperlukan pengembangan atau perbaikan sistem.

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI), khususnya generative AI, membuka peluang baru untuk mengatasi keterbatasan tersebut. AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pencarian informasi, tetapi juga mampu mendukung proses AI-assisted programming, seperti menghasilkan kode program, menjelaskan logika pemrograman, membantu proses debugging, serta memberikan rekomendasi penyelesaian masalah selama pengembangan sistem (Wahyuni dan Setiawan, 2023). Dengan pendekatan tersebut, petugas yang tidak memiliki latar belakang teknologi informasi tetap dapat berpartisipasi dalam pengembangan sistem informasi sesuai kebutuhan pelayanan. Konsep ini didukung oleh penelitian Khalifatulloh dan Krisnawati (2026) serta Noy dan Zhang (2023) yang menunjukkan bahwa generative AI mampu meningkatkan produktivitas dan mempercepat proses pengembangan perangkat lunak.

Berdasarkan kondisi tersebut, tim pengabdian melaksanakan kegiatan pendampingan pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembuatan SIM Klinik pada bagian peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kompetensi digital petugas rekam medis sehingga mampu memanfaatkan AI sebagai asisten dalam pengembangan sistem informasi, sekaligus mendukung percepatan digitalisasi pengelolaan rekam medis di Klinik Jaya Kusuma Husada Kepanjen.

II. MASALAH

Klinik Jaya Kusuma Husada Kepanjen merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang masih berada dalam tahap pengembangan digitalisasi sistem, khususnya pada pengelolaan rekam medis. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya, diketahui bahwa petugas rekam medis di klinik tersebut sebagian besar berlatar belakang pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA), sehingga memiliki keterbatasan dalam literasi teknologi informasi, terutama dalam aspek pengembangan sistem informasi.



Gambar 1. Tempat Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pada kegiatan sebelumnya, tim pengabdian telah melakukan pemberdayaan melalui pelatihan penggunaan aplikasi desain antarmuka (UI/UX) menggunakan Figma untuk merancang Sistem Informasi Manajemen Klinik (SIM Klinik), khususnya pada bagian peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis. Kegiatan tersebut berfokus pada tahap *desain interface* dalam siklus pengembangan sistem. Berdasarkan hasil observasi, wawancara dengan pimpinan klinik dan petugas rekam medis, serta evaluasi kegiatan pengabdian sebelumnya, diperoleh beberapa permasalahan prioritas yang masih dihadapi oleh Klinik Jaya Kusuma Husada Kepanjen sebagai berikut:

1. Keterbatasan kompetensi digital petugas rekam medis. Sebagian besar petugas rekam medis memiliki latar belakang pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA), sehingga belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dasar dalam bidang teknologi informasi, khususnya pemrograman (programming) dan pengembangan sistem informasi kesehatan.
2. Kemampuan pengembangan SIM Klinik belum mencapai tahap implementasi. Pada kegiatan pengabdian sebelumnya, petugas telah mampu merancang antarmuka (user interface) SIM Klinik menggunakan aplikasi Figma. Namun, kemampuan tersebut masih terbatas pada tahap desain sehingga belum dapat diimplementasikan menjadi aplikasi yang dapat digunakan dalam pelayanan karena belum menguasai proses coding.
3. Belum mampu memanfaatkan *Artificial Intelligence* sebagai alat bantu pengembangan sistem. Petugas masih mengalami kesulitan dalam menyusun prompt, memahami logika pemrograman, menghasilkan kode program, maupun melakukan debugging. Padahal teknologi *Artificial Intelligence* dapat dimanfaatkan untuk mempercepat proses pengembangan sistem informasi kesehatan.
4. Proses peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis masih dilakukan secara manual. Kondisi ini menyebabkan proses pencatatan dan pelacakan berkas menjadi kurang efisien, meningkatkan risiko kesalahan pencatatan, keterlambatan pengembalian, serta kehilangan dokumen rekam medis.
5. Belum tersedia aplikasi SIM Klinik yang dapat digunakan untuk mendukung pelayanan. Akibat keterbatasan kompetensi petugas dalam pengembangan sistem, desain SIM Klinik yang telah dibuat belum dapat diwujudkan menjadi aplikasi yang berfungsi secara operasional.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian difokuskan pada peningkatan kompetensi digital petugas rekam medis melalui pendampingan pemanfaatan *Artificial Intelligence* untuk mengembangkan SIM Klinik pada modul peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis, sehingga petugas mampu mengimplementasikan hasil desain menjadi aplikasi yang dapat digunakan dalam pelayanan sehari-hari.

Di sisi lain, pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* yang seharusnya dapat membantu proses coding dan debugging belum dimanfaatkan secara optimal. Kondisi ini diperparah dengan masih digunakannya sistem manual dalam proses peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis, sehingga kurang efisien dan berisiko tinggi terhadap kesalahan serta kehilangan dokumen (Shinners et al., 2021).

III. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Klinik Jaya Kusuma Husada Kepanjen dengan sasaran tiga orang petugas rekam medis menggunakan metode pelatihan dan pendampingan partisipatif (Participatory Training and Mentoring). Kegiatan diawali dengan tahap persiapan melalui koordinasi, observasi, dan wawancara untuk mengidentifikasi permasalahan mitra serta menyusun materi pelatihan dan instrumen evaluasi. Berdasarkan hasil identifikasi, diketahui bahwa petugas belum memiliki kemampuan dalam pemrograman dan pengembangan sistem informasi sehingga diperlukan pendampingan dalam pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) untuk pengembangan SIM Klinik.

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui penyuluhan mengenai konsep AI, AI-assisted programming, prompt engineering, coding, dan debugging, yang dilanjutkan dengan praktik pembuatan SIM Klinik pada modul peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis menggunakan platform ChatGPT, aplikasi Figma sebagai acuan desain antarmuka, dan Visual Studio Code sebagai editor kode. Seluruh kegiatan dilakukan dengan pendampingan langsung dari tim pengabdian agar peserta mampu mengimplementasikan hasil desain menjadi aplikasi sederhana sesuai kebutuhan mitra. Tahap evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta mengenai pemanfaatan AI dalam pengembangan sistem informasi kesehatan, serta observasi terhadap kemampuan peserta dalam menyusun prompt, menghasilkan kode program, melakukan debugging, dan mengoperasikan SIM Klinik yang telah dikembangkan. Keberhasilan kegiatan ditunjukkan oleh peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan AI untuk mendukung digitalisasi pengelolaan rekam medis.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Klinik Jaya Kusuma Husada Kepanjen dilaksanakan berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada mitra, yaitu rendahnya kompetensi petugas rekam medis dalam bidang teknologi informasi, khususnya terkait pemrograman dan pengembangan sistem informasi kesehatan. Kondisi ini menjadi tantangan dalam era transformasi digital kesehatan yang menuntut tenaga kesehatan memiliki kemampuan adaptasi terhadap perkembangan teknologi informasi. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, transformasi digital merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan sistem kesehatan nasional yang bertujuan meningkatkan mutu, efisiensi, dan aksesibilitas pelayanan kesehatan melalui pemanfaatan teknologi informasi (Kemenkes, 2022). Oleh karena itu, peningkatan kapasitas sumber daya manusia menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi sistem informasi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan.

Sebagian besar petugas rekam medis di Klinik Jaya Kusuma Husada Kepanjen berlatar belakang pendidikan SMA sehingga belum memiliki kompetensi yang memadai dalam mengimplementasikan desain sistem menjadi aplikasi yang dapat digunakan secara operasional. Padahal, petugas rekam medis memiliki peran penting dalam pengelolaan data dan informasi kesehatan yang menjadi dasar pengambilan keputusan pelayanan kesehatan. Menurut Davenport dan Kalakota (2022), pengelolaan rekam medis yang baik membutuhkan dukungan sumber daya manusia yang kompeten dalam bidang manajemen informasi kesehatan dan teknologi informasi. Keterbatasan kompetensi tersebut menyebabkan petugas lebih berperan sebagai pengguna sistem dibandingkan sebagai pihak yang mampu berpartisipasi dalam pengembangan sistem sesuai kebutuhan pelayanan.

Selain keterbatasan kompetensi sumber daya manusia, proses peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis di Klinik Jaya Kusuma Husada Kepanjen masih dilakukan secara manual. Sistem manual berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan seperti keterlambatan pencarian berkas, kesalahan pencatatan, kesulitan dalam pelacakan status berkas, hingga risiko kehilangan dokumen rekam medis. Menurut Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, penyelenggaraan rekam medis harus didukung oleh sistem yang mampu menjamin ketersediaan, keamanan, kerahasiaan, dan kemudahan akses informasi kesehatan. Oleh karena itu, digitalisasi pengelolaan rekam medis menjadi kebutuhan yang penting untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan kesehatan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan yang berlangsung secara interaktif melalui metode penyuluhan, diskusi, praktik langsung, serta evaluasi menggunakan pretest dan posttest. Metode pemberdayaan dipilih karena tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga bertujuan meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri peserta dalam memanfaatkan teknologi informasi. Menurut Notoatmodjo (2018), proses pendidikan dan pelatihan yang melibatkan partisipasi aktif

peserta akan menghasilkan perubahan pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik dibandingkan metode pembelajaran pasif.

Pada pertemuan pertama yang dilaksanakan pada tanggal 03 Juni 2026, peserta memperoleh penyuluhan mengenai konsep dasar Artificial Intelligence (AI) dalam sistem informasi kesehatan. Materi yang diberikan meliputi pengertian AI, sejarah perkembangan AI, karakteristik AI, perkembangan AI di bidang kesehatan, manfaat AI, serta tantangan dan risiko penggunaannya dalam pelayanan kesehatan. Sebelum penyampaian materi, peserta mengerjakan pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal terkait AI. Hasil pretest menunjukkan nilai rata-rata peserta sebesar 47,00 yang mengindikasikan bahwa pemahaman petugas mengenai Artificial Intelligence masih tergolong rendah. Hasil ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa literasi digital tenaga kesehatan di tingkat fasilitas pelayanan kesehatan primer masih perlu ditingkatkan agar mampu mengikuti perkembangan teknologi kesehatan yang semakin pesat (Sabarguna, 2020).

Meskipun demikian, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan berlangsung. Hal ini terlihat dari keterlibatan aktif peserta dalam diskusi dan tanya jawab mengenai pemanfaatan AI dalam pekerjaan sehari-hari, khususnya pada pengelolaan rekam medis dan pengembangan sistem informasi kesehatan. Tingginya minat peserta menunjukkan bahwa petugas rekam medis memiliki motivasi untuk meningkatkan kompetensi digital apabila diberikan pendampingan dan metode pembelajaran yang sesuai. Kondisi tersebut menjadi modal penting dalam mendukung keberhasilan implementasi teknologi *Artificial Intelligence* sebagai sarana peningkatan kompetensi sumber daya manusia di bidang rekam medis dan informasi kesehatan.



Gambar 2. konsep dasar Artificial Intelligence

Pengenalan konsep Artificial Intelligence menjadi penting karena AI saat ini telah berkembang menjadi teknologi yang mampu membantu berbagai aktivitas manusia, termasuk dalam bidang kesehatan dan pengembangan sistem informasi. Menurut Dwivedi et al (2023), teknologi generative AI seperti ChatGPT mampu membantu pengguna dalam memahami konsep pemrograman, memberikan rekomendasi kode program, serta membantu menyelesaikan berbagai permasalahan teknis secara lebih mudah. Oleh karena itu, pemahaman dasar mengenai AI menjadi langkah awal yang penting sebelum petugas melakukan praktik pembuatan sistem informasi.

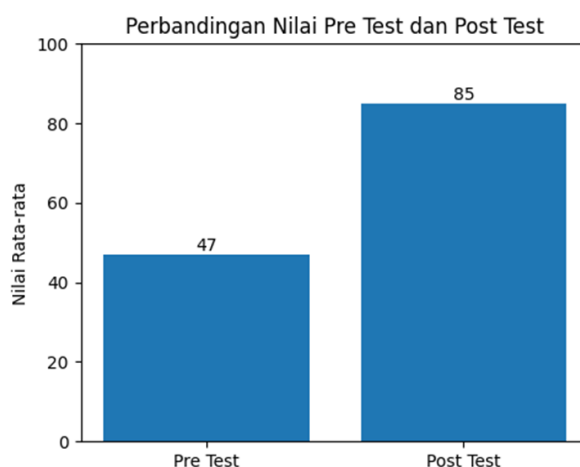
Pada pertemuan kedua yang dilaksanakan pada tanggal 06 Juni 2026, peserta mendapatkan materi mengenai penggunaan Artificial Intelligence dalam pengembangan sistem informasi. Materi yang diberikan meliputi pengenalan AI-Assisted Programming, penggunaan AI untuk membantu proses coding, memahami logika program, memperbaiki error (debugging), serta teknik menyusun prompt yang efektif agar AI dapat memberikan hasil yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada tahap ini peserta mulai memahami bahwa Artificial Intelligence tidak hanya digunakan sebagai alat pencarian informasi, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai asisten dalam proses pengembangan perangkat lunak.



Gambar 3. penggunaan Artificial Intelligence dalam pengembangan sistem informasi.

Kegiatan penyuluhan pada pertemuan kedua menunjukkan bahwa peserta mulai memahami cara memanfaatkan AI sebagai alat bantu dalam proses coding sederhana. Peserta mampu berdiskusi mengenai kebutuhan sistem peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis serta mulai memahami bagaimana AI dapat digunakan untuk menghasilkan kode program sesuai kebutuhan sistem. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat menjadi solusi bagi petugas yang tidak memiliki latar belakang pendidikan teknologi informasi untuk tetap dapat berpartisipasi dalam pengembangan sistem informasi kesehatan.

Pada pertemuan ketiga yang dilaksanakan pada tanggal 17 Juni 2026, peserta melakukan praktik langsung pembuatan SIM Klinik berbasis *Artificial Intelligence* pada bagian peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis. Dalam kegiatan ini peserta memanfaatkan AI untuk membantu menghasilkan kode program sederhana, memahami fungsi setiap bagian kode, melakukan modifikasi sesuai kebutuhan, serta memperbaiki kesalahan program yang muncul selama proses pengembangan sistem. Kegiatan praktik berlangsung secara interaktif dengan pendampingan langsung dari fasilitator. Adapun peningkatan pemahaman peserta terkait kegiatan pengabdian masyarakat selama 3 kali pelaksanaan dapat dibuktikan dengan grafik dibawah ini.



Gambar 4. Hasil Pretest dan Post test

Hasil praktik menunjukkan bahwa peserta mampu membuat fitur peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis dengan bantuan Artificial Intelligence. Selain itu, peserta juga mampu memahami alur kerja sistem, melakukan debugging sederhana, dan mengoperasikan sistem yang telah dibuat. Pada akhir kegiatan dilakukan posttest untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Hasil posttest menunjukkan nilai rata-rata sebesar 85,00. Dibandingkan dengan nilai pretest sebesar 47,00, terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 80,85%.

Peningkatan nilai pretest dan posttest menunjukkan bahwa kegiatan pemberdayaan yang dilakukan berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan petugas rekam medis dalam memanfaatkan Artificial Intelligence untuk pembuatan SIM Klinik. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat menjadi media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan literasi digital petugas rekam medis, khususnya bagi petugas yang tidak memiliki latar belakang pendidikan teknologi informasi.

Implementasi Artificial Intelligence dalam pengembangan SIM Klinik memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kompetensi digital petugas rekam medis. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata peserta dari 47,00 pada pre-test menjadi 85,00 pada post-test, atau meningkat sebesar 80,85%, yang menunjukkan bahwa metode pelatihan dan pendampingan yang diterapkan mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai pemanfaatan AI dalam pengembangan sistem informasi kesehatan. Selain peningkatan pengetahuan, peserta juga mampu menyusun prompt, menghasilkan kode program sederhana, melakukan debugging, serta mengembangkan modul peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis sesuai kebutuhan klinik. Perubahan ini menunjukkan bahwa peserta tidak lagi hanya berperan sebagai pengguna sistem, tetapi mulai memiliki kemampuan untuk berpartisipasi dalam proses pengembangan sistem informasi secara mandiri.

Keberhasilan kegiatan ini didukung oleh penerapan metode pelatihan yang dipadukan dengan praktik langsung (*learning by doing*) dan pendampingan intensif, sehingga peserta dapat menghubungkan konsep

yang dipelajari dengan permasalahan nyata di tempat kerja. Hasil ini sejalan dengan pengabdian yang dilakukan oleh Khalifatulloh dan Aini (2025), yang menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif mampu meningkatkan keterlibatan petugas rekam medis dalam pengembangan SIM Klinik, serta penelitian Dwivedi et al. (2023) yang menyatakan bahwa *Generative Artificial Intelligence* dapat meningkatkan produktivitas pengguna melalui bantuan dalam proses coding, debugging, dan penyelesaian masalah pemrograman. Dengan demikian, pemanfaatan AI tidak hanya mendukung digitalisasi pengelolaan rekam medis, tetapi juga menjadi sarana efektif untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia di fasilitas pelayanan kesehatan (Sudra, 2017).

Dengan demikian, kegiatan pemberdayaan petugas rekam medis dalam pembuatan SIM Klinik berbasis *Artificial Intelligence* pada bagian peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis di Klinik Jaya Kusuma Husada Kepanjen terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri petugas dalam memanfaatkan teknologi AI. Kegiatan ini juga menjadi langkah strategis dalam mendukung digitalisasi pelayanan kesehatan serta meningkatkan kualitas pengelolaan rekam medis secara efektif, efisien, dan berkelanjutan.

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berhasil meningkatkan kompetensi digital petugas rekam medis dalam memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) untuk pengembangan SIM Klinik pada proses peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis. Keberhasilan program ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata peserta dari 47,00 pada pre-test menjadi 85,00 pada post-test, atau meningkat sebesar 80,85%, serta meningkatnya kemampuan peserta dalam menyusun prompt, melakukan coding sederhana, debugging, dan mengembangkan fitur SIM Klinik sesuai kebutuhan pelayanan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode pelatihan dan pendampingan partisipatif efektif dalam mengatasi keterbatasan kompetensi petugas pada bidang pengembangan sistem informasi kesehatan.

Guna menjamin keberlanjutan program, diperlukan pendampingan lanjutan dalam pengembangan modul SIM Klinik yang lebih komprehensif serta implementasi sistem pada unit pelayanan lainnya. Selain itu, fasilitas pelayanan kesehatan diharapkan dapat menyelenggarakan pelatihan AI secara berkala agar kompetensi digital petugas terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi. Kegiatan pengabdian selanjutnya juga disarankan mengembangkan integrasi SIM Klinik dengan Rekam Medis Elektronik (RME) dan melakukan evaluasi penggunaan sistem dalam jangka panjang sehingga manfaat program dapat dirasakan secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Klinik Jaya Kusuma Husada Kepanjen atas dukungan dan kerja sama yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh petugas rekam medis yang telah berpartisipasi aktif sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, A., Setiawan, A., & Nugroho, S. (2023). Pengembangan Sistem Layanan Informasi Berbasis Web dengan Memanfaatkan AI Pada ChatGPT. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis (JTEKSIS)*, 5(4), 592–599.
- Davenport, T. H., & Kalakota, R. (2022). *The potential for artificial intelligence in healthcare*. *Journal Future Healthcare*, 9(1), 2–10.
- Dwivedi, Y. K., Yogesh, K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E., Jeyaraj, A., Kar, A., & Abdullah, M. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI. *International Journal of Information Management*, 7(1).
- Hatta, G. R. (2017). *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan*. Jakarta : Universitas Indonesia Press.
- Kemenkes. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2022). *Transformasi Sistem Kesehatan Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khalifatulloh, B. D. ., & Aini, N. D. . (2025). Pemberdayaan Petugas Rekam Medis Terkait Perancangan Ui/Ux Sim-Klinik Bagian Peminjaman Dan Pengembalian Berkas Rekam Medis Di Klinik Jaya Kusuma Husada Kepanjen. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Komputer*, 2(3), 151–158.
- Khalifatulloh, B. D. ., & Krisnawati, E. (2026). Pelatihan Figma untuk Desain Interface SIM Klinik bagi Petugas

-
- Rekam Medis Kepanjen. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 7(1), 1401–1407.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Journal Science*, 381(6654), 187–192.
- Sabarguna, B. S. (2020). *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. Jakarta : Sagung Seto.
- Shinners, L., Aggarwal, N., Grace, S., & Smith, S. (2021). Exploring healthcare professionals' understanding and experiences of artificial intelligence technology use in the delivery of healthcare: An integrative review. *Health Informatics Journal*, 27(3).
- Sudra, R. I. (2017). *Rekam Medis Elektronik*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka Press.
- Susanto, E., & Rahmawati, D. (2023). Peran Artificial Intelligence dalam Transformasi Digital Pelayanan Kesehatan. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 102–110.
- Wahyuni, S., & Setiawan, B. (2023). Pengembangan Kompetensi Digital Tenaga Kesehatan pada Era Transformasi Teknologi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(4), 220–228.