

## EVALUASI EFEKTIVITAS PELATIHAN UI/UX UNTUK PETUGAS REKAM MEDIS MENGUNAKAN ANALISIS N-GAIN

Jeffry Atur Firdaus<sup>1\*</sup>, Bhre Diansyah Dinda Khalifatulloh<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> STIKes Panti Waluya Malang

[jeffryatf@gmail.com](mailto:jeffryatf@gmail.com)<sup>1</sup>

[bhrediansyah98@gmail.com](mailto:bhrediansyah98@gmail.com)<sup>2</sup>

Received: 12-07-2025

Revised: 25-07-2025

Approved: 14-08-2025

### ABSTRAK

*Pengabdian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program pelatihan perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) bagi petugas rekam medis di fasilitas kesehatan primer. Metode yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan rancangan one-group pre-test-post-test yang melibatkan tiga orang petugas rekam medis. Instrumen berupa kuesioner 15 soal diberikan pada tahap pre-test dan post-test, kemudian dianalisis menggunakan rumus Normalized Gain (N-gain). Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman peserta, dengan rata-rata skor N-gain sebesar 0,80 yang termasuk dalam kategori "Tinggi". Seluruh peserta (100%) mencapai peningkatan pemahaman yang substansial, dan berhasil merancang prototipe interaktif sederhana menggunakan aplikasi Figma. Simpulan dari pengabdian ini adalah pelatihan UI/UX terbukti sangat efektif dalam meningkatkan kompetensi petugas rekam medis non-IT, sekaligus memperkuat kesiapan mereka dalam mendukung implementasi Rekam Medis Elektronik (RME).*

**Kata Kunci:** Pengabdian, Rekam Medis, UI/UX, N-Gain, Efektivitas

### PENDAHULUAN

Transformasi digital di sektor kesehatan telah menjadi agenda global dan nasional yang mendorong perubahan fundamental dalam penyelenggaraan pelayanan. Salah satu pilar utama dari transformasi ini adalah implementasi Rekam Medis Elektronik (RME), yang diamanatkan melalui Peraturan Menteri Kesehatan No. 24 Tahun 2022. Regulasi ini mewajibkan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan untuk beralih dari sistem manual ke sistem elektronik guna meningkatkan mutu, efisiensi, dan keamanan data pasien (Permenkes RI, 2022). Namun, keberhasilan adopsi RME tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia sebagai pengguna akhir. Meskipun demikian, banyak fasilitas kesehatan primer, terutama di daerah, masih menghadapi tantangan dalam transisi ini. Pengelolaan rekam medis secara manual seringkali menimbulkan berbagai kendala operasional, seperti proses pencarian yang lambat, potensi terjadinya *misfile* (salah penyimpanan), duplikasi berkas, dan risiko kerusakan dokumen fisik (Karlina et al., 2016). Kondisi ini dapat menghambat efektivitas pelayanan dan akurasi data pasien.

Salah satu klinik pratama di Kabupaten Malang menjadi studi kasus yang relevan untuk program pemberdayaan ini. Sebagai fasilitas kesehatan yang melayani ratusan pasien setiap harinya, klinik ini masih sepenuhnya mengandalkan sistem penyimpanan rekam medis manual yang rentan terhadap kendala-kendala yang telah disebutkan. Petugas rekam medis di klinik ini memiliki latar belakang pendidikan non-IT, yang merepresentasikan kondisi umum di banyak fasyankes primer lainnya (Aini & Khalifatulloh, 2025; Anugrahanti et al., 2025). Salah satu faktor krusial yang sering menjadi penghambat adalah kurangnya keterlibatan pengguna akhir, seperti petugas rekam medis, dalam proses perancangan sistem (Khalifatulloh & Anugrahanti, 2024, 2025). Sistem yang dirancang tanpa mempertimbangkan kebutuhan dan alur kerja

pengguna cenderung sulit digunakan, yang pada akhirnya menyebabkan penolakan terhadap teknologi baru. Pendekatan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) menjadi solusi untuk menjembatani kesenjangan ini. Desain UI berfokus pada tampilan antarmuka yang indah dan mudah dipahami, sementara UX memastikan keseluruhan pengalaman pengguna menjadi lancar, efisien, dan memuaskan (Hamidli, 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penerapan desain yang berpusat pada pengguna (*user-centered design*) efektif dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan kesehatan (Almubarak et al., 2024; Syafiq et al., 2024). Namun, studi yang secara spesifik berfokus pada pemberdayaan dan peningkatan kompetensi petugas rekam medis non-IT dalam perancangan UI/UX masih terbatas. Terdapat celah pengetahuan mengenai seberapa efektif sebuah program pelatihan dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan praktis petugas kesehatan dalam merancang sistem yang akan mereka gunakan sendiri. Padahal, keterlibatan mereka sejak awal dapat menghasilkan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan lapangan dan mempercepat proses adopsi teknologi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas sebuah program pelatihan perancangan UI/UX yang diberikan kepada petugas rekam medis di sebuah fasilitas kesehatan primer. Efektivitas pelatihan diukur secara kuantitatif melalui analisis peningkatan pemahaman peserta sebelum dan sesudah intervensi.

## METODE KEGIATAN

Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan rancangan *one-group pre-test-post-test*. Desain ini dipilih untuk mengukur efektivitas intervensi berupa program pelatihan terhadap peningkatan pemahaman peserta sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Partisipan dalam kegiatan ini adalah tiga orang petugas rekam medis yang bekerja di sebuah fasilitas kesehatan primer di Kabupaten Malang. Kriteria partisipan adalah staf yang bertanggung jawab langsung terhadap pengelolaan rekam medis di fasilitas tersebut.



Gambar 1. Diagram alir prosedur kegiatan

Kegiatan dilaksanakan dalam tiga pertemuan terstruktur yang mencakup penyuluhan, pelatihan, dan *workshop*. *Pre-test* dan *Penyuluhan Awal*: Pada pertemuan pertama, partisipan diberikan *pre-test* untuk mengukur tingkat pemahaman awal mereka mengenai Rekam Medis Elektronik (RME) dan konsep dasar UI/UX. Setelah itu, dilanjutkan dengan sesi penyuluhan mengenai urgensi dan landasan hukum implementasi RME berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 24 Tahun 2022. *Pelatihan Konsep UI/UX*: Pertemuan kedua berfokus pada penyampaian materi teoretis mengenai prinsip-prinsip dasar *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX). Materi mencakup definisi, elemen-elemen kunci, serta pentingnya desain yang berpusat pada pengguna (*user-centered design*) dalam pengembangan sistem informasi kesehatan. *Workshop dan Post-test*: Pertemuan terakhir merupakan sesi praktik (*hands-on*), di

mana partisipan dibimbing untuk merancang prototipe interaktif sederhana untuk modul penyimpanan RME menggunakan perangkat lunak Figma. Sesi ini diakhiri dengan pemberian *post-test* untuk mengukur pemahaman akhir peserta setelah mengikuti seluruh rangkaian program.



**Gambar 2.** Proses kegiatan pelatihan

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah kuesioner yang terdiri dari 15 butir soal pilihan ganda. Soal-soal tersebut disusun untuk mengukur tiga domain pemahaman: (1) konsep dasar RME, (2) teori UI/UX, dan (3) aplikasi praktis perancangan menggunakan Figma. Kuesioner yang sama digunakan untuk *pre-test* dan *post-test* guna memastikan konsistensi pengukuran. Data skor *pre-test* dan *post-test* dianalisis secara kuantitatif untuk mengukur tingkat peningkatan pemahaman peserta. Analisis dilakukan menggunakan rumus *Normalized Gain* (N-gain) untuk mengetahui efektivitas program pelatihan. Rumus N-gain yang digunakan adalah sebagai berikut:

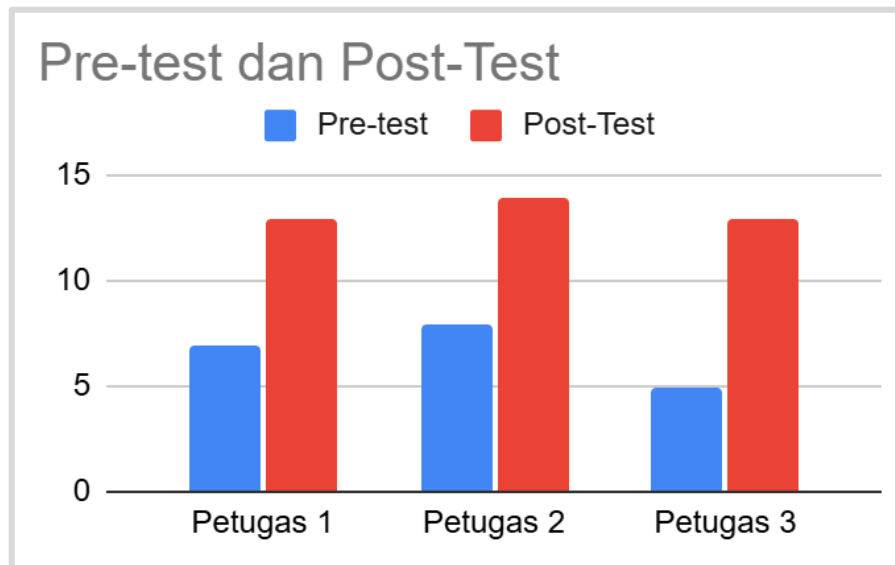
$$g = \frac{\text{SkorPosttest} - \text{SkorPretest}}{\text{SkorMaksimal} - \text{SkorPretest}}$$

Hasil perhitungan N-gain (*g*) kemudian diinterpretasikan ke dalam tiga kategori berdasarkan kriteria Hake (Hake, 1998), yaitu:

- Tinggi : jika  $g > 0.7$
- Sedang : jika  $0.3 \leq g \leq 0.7$
- Rendah : jika  $g < 0.3$

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Evaluasi program dilakukan melalui pengukuran pemahaman peserta sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) intervensi. Hasil skor mentah menunjukkan adanya peningkatan pemahaman pada seluruh peserta. Skor *pre-test* peserta secara berurutan adalah 7, 8, dan 5 dari total skor maksimal 15. Setelah mengikuti rangkaian program, skor *post-test* masing-masing peserta meningkat menjadi 13, 14, dan 13. Peningkatan skor ini secara visual dapat diamati pada Gambar 2.



Gambar 3. Skor pre-test dan post-test peserta

Untuk menganalisis efektivitas program secara kuantitatif, dilakukan perhitungan *Normalized Gain* (N-gain). Hasil perhitungan skor N-gain untuk setiap peserta disajikan secara rinci pada Tabel 1.

Tabel 1.  
 Hasil Analisis Peningkatan Pemahaman Peserta

Responden	Skor Pre-test	Skor Post-test	Nilai N-Gain (g)	Kategori
R1	7	13	0.75	Tinggi
R2	8	14	0.86	Tinggi
R3	5	13	0.80	Tinggi
Rata-rata	6.7	13.3	0.80	Tinggi

Hasil analisis pada Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh peserta mengalami peningkatan skor yang signifikan setelah mengikuti pelatihan. Peserta R1 yang awalnya memperoleh skor 7 meningkat menjadi 13, menghasilkan nilai N-gain sebesar 0,75 dan termasuk dalam kategori “Tinggi”. Peserta R2 dengan skor awal 8 meningkat menjadi 14, dengan nilai N-gain tertinggi yaitu 0,86. Peserta R3 yang semula memiliki skor paling rendah (5) berhasil mencapai skor 13 setelah pelatihan, dengan N-gain sebesar 0,80. Rata-rata skor pre-test kelompok adalah 6,7, meningkat menjadi 13,3 pada post-test, sehingga menghasilkan nilai rata-rata N-gain sebesar 0,80. Menurut kriteria Hake (1998), nilai ini termasuk dalam kategori “Tinggi” ( $g > 0,7$ ), yang berarti pelatihan UI/UX terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman petugas rekam medis. Selain hasil kuantitatif, luaran kualitatif dari kegiatan ini juga menunjukkan capaian yang positif, yakni seluruh peserta mampu menyusun dan merancang sebuah prototipe interaktif sederhana untuk modul penyimpanan Rekam Medis Elektronik (RME) menggunakan aplikasi Figma. Hal ini memperlihatkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan aspek pengetahuan teoretis, tetapi juga mengembangkan keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan kerja. Temuan utama dari penelitian ini adalah program pelatihan perancangan UI/UX terbukti sangat efektif dalam meningkatkan

pemahaman petugas rekam medis. Skor rata-rata N-gain sebesar 0.80, yang berada pada kategori "Tinggi" menurut kriteria Hake (Hake, 1998), secara kuantitatif menegaskan bahwa metode intervensi yang diterapkan berhasil secara signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang sebelumnya bersifat abstrak bagi peserta kini menjadi lebih konkret dan dapat dipahami. Efektivitas program ini dapat diatribusikan pada pendekatan metodologis yang komprehensif. Program tidak hanya menyajikan teori, tetapi menggabungkan tiga pilar pembelajaran: (1) penyuluhan untuk membangun konteks dan kesadaran akan urgensi rekam medis elektronik, (2) pelatihan teoretis untuk memberikan landasan pengetahuan mengenai prinsip UI/UX, dan (3) *workshop* praktik yang memungkinkan peserta untuk mengaplikasikan pengetahuan secara langsung. Pendekatan *learning by doing* pada sesi *workshop* terbukti menjadi kunci, di mana peserta dapat secara aktif memecahkan masalah dan melihat hasil nyata dari pekerjaan mereka dalam bentuk prototipe.



**Gambar 4.** Proses Evaluasi Kegiatan

Temuan ini sejalan dengan argumen bahwa keterlibatan pengguna akhir sejak tahap awal perancangan merupakan faktor kritis dalam keberhasilan adopsi teknologi. Dengan membekali petugas rekam medis sebagai garda terdepan pengguna sistem dengan keterampilan dasar UI/UX, mereka tidak lagi menjadi objek pasif dari teknologi, melainkan subjek aktif yang dapat memberikan masukan. Hal ini menjawab celah yang diidentifikasi dalam pendahuluan, di mana implementasi RME *seringkali* terhambat oleh desain yang tidak sesuai dengan alur kerja pengguna. Kasus partisipan R3, yang memulai dengan pemahaman terendah namun mencapai N-gain tinggi, semakin memperkuat bahwa pelatihan semacam ini efektif bahkan untuk staf non-IT dengan pengetahuan awal yang minim.

## **KESIMPULAN**

Bahwa program pelatihan perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kompetensi petugas rekam medis. Analisis kuantitatif menggunakan *Normalized Gain* (N-gain) menunjukkan bahwa seluruh peserta mencapai peningkatan pemahaman pada kategori "Tinggi", dengan skor rata-rata kelompok sebesar 0.80. Temuan ini secara tegas menjawab tujuan penelitian, yaitu membuktikan bahwa intervensi berupa pelatihan terstruktur

dapat secara signifikan meningkatkan kesiapan sumber daya manusia non-IT dalam menghadapi transformasi digital. Pemberdayaan petugas rekam medis dengan keterampilan dasar UI/UX merupakan strategi yang relevan dan berdampak positif. Hal ini tidak hanya membekali mereka dengan pengetahuan teknis, tetapi juga mengubah posisi mereka dari pengguna pasif menjadi kontributor aktif dalam proses pengembangan sistem. Keterlibatan ini berpotensi besar untuk menghasilkan sistem Rekam Medis Elektronik (RME) yang lebih sesuai dengan kebutuhan alur kerja di lapangan, sehingga dapat meningkatkan tingkat penerimaan dan keberhasilan implementasi teknologi di fasilitas pelayanan kesehatan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aini, N. D. N., & Khalifatulloh, B. D. D. (2025). Pemberdayaan petugas rekam medis terkait peningkatan pengetahuan penyusunan SOP kodefikasi klinis. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 9(2), 576–582.
- Almubarok, F. F., Muthasina, F. Y., Darwis, M., & Purnama, D. G. (2024). UI UX Design for Mobile Based Foster Parent Information Application (IOTA) Using the Waterfall Method. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 6(3), 550–555.
- Anugrahanti, W. W., Maulana, M., & Firdaus, J. A. (2025). Edukasi petugas rekam medis tentang evaluasi flowchart peminjaman dan pengembalian rekam medis bagi sistem informasi manajemen klinik. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 9(2), 583–590.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74.
- Hamidli, N. (2023). Introduction to UI/UX design: key concepts and principles. *Preuzeto*, 28, 2024.
- Karlina, D., Putri, I. A., & Santoso, D. B. (2016). Kejadian Misfile dan Duplikasi Berkas Rekam Medis Sebagai Pemicu Ketidaksinambungan Data Rekam Medis. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 1(1), 44–52.
- Khalifatulloh, B. D. D., & Anugrahanti, W. W. (2024). Pemberdayaan Petugas Rekam Medis Terkait Analisis Kebutuhan Sim-Klinik Penyimpanan Rekam Medis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Komputer*, 1(3), 120–125.
- Khalifatulloh, B. D. D., & Anugrahanti, W. W. (2025). Perancangan Kebutuhan SIM-Klinik Bagian Penyimpanan Rekam Medis di Klinik X. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr.Soetomo*, 11(1), 88–89.
- Permenkes RI. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*.
- Syafiq, M. Z., Arista, R. D., & Hermansyah, H. (2024). Desain UI/UX Aplikasi Rekam Medis untuk Meningkatkan Efisiensi dan Akurasi Data Pasien Medan Dental Center Cabang Johor dengan Metode User-Centered Design (UCD). *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 2534–2541.