

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah suatu tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan/atau masyarakat. Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya. Dalam era digital yang lebih maju, penggunaan teknologi informasi dalam berbagai sektor tidak dapat dihindari, termasuk di sektor kesehatan. Salah satu inovasi yang digunakan adalah Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS), sebuah sistem yang dirancang untuk mengelola data dan informasi di Puskesmas secara efektif dan efisien. Sistem ini mencakup berbagai aspek operasional puskesmas, seperti pencatatan pasien, hingga pelaporan kinerja puskesmas (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024).

Berdasarkan Buku Profil Kesehatan Puskesmas Kandeman tahun 2023, Puskesmas Kandeman merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyediakan berbagai jenis layanan kesehatan dasar bagi masyarakat di wilayah kerjanya. Beberapa layanan utama yang diberikan meliputi pelayanan kesehatan ibu dan anak, imunisasi rutin, pengobatan umum untuk penyakit ringan hingga sedang, layanan gizi untuk pencegahan dan penanggulangan masalah malnutrisi, pemeriksaan laboratorium sederhana, serta pelayanan kefarmasian. (Puskesmas Kandeman, 2023). Dalam hal ini, instalasi farmasi memiliki peran yang sangat penting dan strategis dalam mendukung keberlangsungan pelayanan kesehatan secara menyeluruh. Instalasi ini bertanggung jawab terhadap berbagai aspek

pengelolaan obat, mulai dari tahap perencanaan kebutuhan obat berdasarkan data pemakaian dan



tren penyakit, pengadaan obat melalui jalur resmi yang sesuai regulasi, penyimpanan obat dengan memperhatikan prinsip keamanan dan mutu, hingga

pendistribusian obat ke unit-unit pelayanan yang membutuhkan. Selain itu, instalasi farmasi juga menjalankan fungsi pencatatan dan pelaporan penggunaan obat, yang diwujudkan melalui dokumen seperti Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO).

Seluruh kegiatan dalam instalasi farmasi ini ditujukan untuk memastikan bahwa obat tersedia dalam jumlah yang cukup, pada waktu yang tepat, dan dengan mutu yang terjamin. Selain itu, pelayanan farmasi juga mengedepankan prinsip penggunaan obat yang rasional, yaitu penggunaan obat yang sesuai indikasi, dosis, dan durasi, sehingga keamanan dan efektivitas terapi dapat tercapai. Prinsip keterjangkauan juga menjadi fokus utama, agar seluruh lapisan masyarakat dapat mengakses obat yang dibutuhkan tanpa hambatan finansial. Dengan demikian, pelayanan farmasi berperan besar dalam mendukung kualitas layanan kesehatan di Puskesmas Kandeman secara keseluruhan.

Pengelolaan obat merupakan salah satu elemen penting dalam sistem pelayanan kesehatan di tingkat pertama seperti Puskesmas. Alur pengelolaan ini dimulai dari saat pasien menerima resep dari dokter, kemudian menyerahkannya ke bagian farmasi atau apoteker untuk mendapatkan obat. Proses selanjutnya adalah pencatatan pemakaian obat oleh apoteker, yang menjadi dasar dalam penyusunan laporan pemakaian dan lembar permintaan obat (LPLPO). Laporan tersebut disusun secara berkala dan dikirimkan ke Dinas Kesehatan untuk ditindaklanjuti sebagai dasar perencanaan distribusi obat ke fasilitas pelayanan kesehatan (Fauziyah et al., 2020). Namun, dalam praktiknya, proses pencatatan hingga pengajuan permintaan obat di Puskesmas masih banyak dilakukan secara manual, baik menggunakan dokumen cetak maupun format digital yang belum terintegrasi. Hal ini dapat menyebabkan sejumlah kendala, seperti keterlambatan pengiriman laporan, risiko kesalahan input data, serta kesulitan dalam pelacakan riwayat

permintaan obat. Kondisi ini tentunya berdampak pada efisiensi kerja tenaga kesehatan dan dapat memperlambat proses distribusi logistik farmasi ke Puskesmas, yang akhirnya mempengaruhi pelayanan kepada pasien (Sariah et al., 2022).

Mengingat pentingnya ketepatan dan kecepatan dalam proses Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat, pengembangan aplikasi berbasis digital yang mampu mendukung efisiensi pencatatan dan pelaporan menjadi sangat relevan. Untuk menghasilkan aplikasi yang tidak hanya fungsional tetapi juga ramah pengguna, diperlukan pendekatan berbasis *user-centered design*. Dalam hal ini, Design Thinking menjadi metode yang sesuai, karena menekankan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna melalui tahapan *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test* (Interaction Design Foundation, 2016). Pendekatan ini memungkinkan proses desain yang iteratif, fleksibel, serta fokus pada solusi yang benar-benar dibutuhkan oleh petugas Puskesmas, khususnya apoteker.

Salah satu permasalahan signifikan adalah lambatnya proses pencatatan yang masih dilakukan secara manual atau menggunakan sistem yang belum terintegrasi secara optimal. Hal ini menyulitkan tenaga kesehatan dalam mencatat data pemakaian dan permintaan obat secara real-time. Tidak jarang, kesalahan input data terjadi akibat antarmuka sistem yang tidak intuitif dan membingungkan pengguna (Fauziyah et al., 2020).

Selain itu, akses terhadap informasi stok obat sering kali tidak efisien. Laporan yang dihasilkan bisa jadi tidak akurat atau sulit diakses oleh petugas terkait, sehingga memperlambat pengambilan keputusan. Ketika pencarian data obat tidak didukung dengan sistem yang memadai, proses distribusi maupun permintaan ulang menjadi tidak efektif (Almahera, 2024).

Permasalahan lainnya adalah tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna (*user experience*) yang kurang optimal. Aplikasi atau sistem yang digunakan belum mengadopsi prinsip *human-centered design*, sehingga pengguna, dalam hal ini tenaga kesehatan, mengalami kesulitan saat berinteraksi dengan sistem. Minimnya fitur visualisasi data juga menjadi



hambatan dalam proses analisis laporan pemakaian obat, yang semestinya dapat membantu mempercepat respons terhadap kebutuhan pasien.

Berdasarkan observasi yang dilakukan sebelumnya, Puskesmas Kandeman sudah mempunyai sistem Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat yang belum optimal dari segi *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX). Maka, melalui pengembangan UI/UX aplikasi Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat berbasis Design Thinking, diharapkan dapat terwujud sistem yang intuitif, efisien, dan memudahkan proses kerja di lingkungan Puskesmas secara menyeluruh dan rutin dilakukan. Metode *Design Thinking* dipilih dalam penelitian ini karena pendekatannya yang berorientasi pada pengguna (*user-centered design*) dan inovasi berbasis iterasi. Dengan menerapkan metode ini, diharapkan pengembangan UI/UX aplikasi laporan pemakaian dan lembar permintaan obat di Puskesmas Kandeman dapat meningkatkan efisiensi dalam pencatatan laporan, meminimalkan kesalahan input data, dan mempercepat akses informasi obat bagi tenaga kesehatan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi kesehatan berbasis desain yang lebih ramah pengguna (*user-friendly*), *responsive*, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat dalam manajemen obat di puskesmas.

## **B. Perumusan Masalah**

Dari uraian yang dikemukakan pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi perumusan masalah dari penelitian ini yaitu “Bagaimana pengembangan *user interface* dan *user experience* dapat diterapkan dalam Aplikasi Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat dengan metode *Design Thinking*?”.

### C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai, baik untuk mahasiswa, institusi pendidikan, maupun tempat dilakukannya penelitian. Adapun tujuan dari penelitian ini:

#### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mendesain user interface dari aplikasi Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan obat di Puskesmas Kandeman.

#### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah memberikan referensi bagi Puskesmas Kandeman melalui rancangan aplikasi yang mampu meningkatkan kemudahan pencatatan, mempercepat proses pelaporan, serta meningkatkan akurasi data obat. Tidak hanya itu, penelitian ini juga menjadi sarana pembelajaran bagi peneliti dalam menerapkan pendekatan *user-centered design* melalui tahapan *empathize* hingga *test*.

### D. Manfaat Penelitian

Dalam penulisan penelitian skripsi ini juga memiliki manfaat yang diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teori maupun praktik. Penelitian skripsi ini memiliki manfaat yang terbagi dalam beberapa aspek berikut:

#### 1. Bagi Akademik:

- a) Menambah referensi dalam bidang UI/UX dan *Design Thinking* pada sistem kesehatan
- b) Mendorong penelitian lebih lanjut mengenai penerapan pendekatan desain yang berpusat pada pengguna di sektor publik

#### 2. Bagi Puskesmas Kandeman:

- a) Memberikan referensi kepada puskesmas mengenai desain *user interface*
- 3. Bagi Penulis:
  - a) Menghasilkan desain UI/UX berbasis *human-centered design* yang ramah untuk pengguna
  - b) Mengasah kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah melalui pendekatan *Design Thinking*
- 4. Bagi Peneliti
  - a) Menjadi referensi untuk penelitian serupa di bidang kesehatan digital
  - b) Menjadi dasar bagi pengembangan fungsi-fungsi lain dalam sistem informasi kesehatan

#### E. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian mengenai pengembangan sistem informasi di bidang kesehatan, khususnya yang diterapkan dalam lingkungan Puskesmas telah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu. Namun, sebagian besar masih menekankan pada desain sistem secara umum, belum secara spesifik pada desain *User Interface* dan *User Experience*. Pada penelitian skripsi ini penulis sedikit banyak terinspirasi dari penelitian-penelitian terdahulu. Adapun penelitian yang berkaitan dengan desain *User Interface* (UI) aplikasi Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat, dengan metode design thinking yang dapat dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1	Ibrahim, N. et al. (2024)	Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Konsultasi Kesehatan Online dengan	Metode Design Thinking	Hasil dari penelitian ini adalah rancangan desain UI/UX aplikasi	Perbedaan penelitian yang dilakukan penulis yaitu User

		Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Puskesmas Adirasa)		konsultasi kesehatan online yang melibatkan pengguna dalam tahap prototipe dan pengujian	Interface Aplikasi LPLPO berfokus pada manajemen data farmasi bukan komunikasi pasien dengan dokter
2	Dede Irmayanti & Irsan Jaelani (2024)	<i>Redesign</i> Ui/Ux Aplikasi E-Puskesmas Kabupaten Purwakarta Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i>	Metode <i>Design Thinking</i>	Hasil dari penelitian ini adalah Fitur layanan umum: rekam medis, administrasi pasien	Perbedaan penelitian yang dilakukan penulis yaitu aplikasi ini berfokus Efisiensi pencatatan obat, akurasi pelaporan, & dukungan pengambilan keputusan farmasi
3	Ramadhan et al. (2023)	<i>Perancangan UI/UX untuk Sistem Apotek Berbasis Desktop Menggunakan Metode Design Thinking</i>	Metode <i>Design Thinking</i>	Hasil penelitian ini adalah Prototipe UI/UX sistem apotek yang meningkatkan efektivitas pencatatan transaksi & stok obat	Perbedaan penelitian ini adalah Fokus pada transaksi penjualan. Sedangkan penelitian yang dilakukan menekankan pelaporan dan permintaan stok obat di Puskesmas



Beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik pengembangan sistem informasi di bidang kesehatan menunjukkan adanya tren penggunaan metode Design Thinking dalam merancang antarmuka aplikasi yang lebih ramah pengguna. Penelitian yang dilakukan oleh Ibrahim et al. (2024) menghasilkan rancangan desain UI/UX aplikasi konsultasi kesehatan online pada Puskesmas Adirasa dengan melibatkan pengguna pada tahap prototipe dan pengujian. Fokus penelitian ini adalah pada komunikasi pasien dengan dokter melalui layanan konsultasi daring. Selanjutnya, penelitian oleh Dede Irmayanti & Irsan Jaelani (2024) merancang ulang aplikasi e-Puskesmas Kabupaten Purwakarta menggunakan metode Design Thinking yang berorientasi pada peningkatan layanan umum, seperti rekam medis pasien dan administrasi. Sementara itu, penelitian Ramadhan et al. (2023) menghasilkan prototipe UI/UX untuk sistem apotek berbasis desktop yang mampu meningkatkan efektivitas pencatatan transaksi dan pengelolaan stok obat.

Dari ketiga penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode Design Thinking terbukti mampu menghasilkan desain antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek layanan kesehatan umum atau transaksi penjualan obat. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penulis secara khusus mengembangkan User Interface dan User Experience aplikasi Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) di Puskesmas Kandeman. Fokus penelitian ini diarahkan untuk meningkatkan efisiensi pencatatan, akurasi pelaporan, serta mendukung pengambilan keputusan dalam manajemen obat, yang belum banyak dieksplorasi secara mendalam pada penelitian terdahulu.