

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi website telah membawa kemajuan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor kesehatan. Teknologi berbasis web memungkinkan proses otomatisasi, efisiensi, dan integrasi data secara real-time, terutama dalam pengelolaan data rekam medis yang kompleks [1]. *Framework* Laravel menjadi salah satu *framework* yang banyak digunakan karena struktur arsitekturnya yang stabil, fitur keamanan yang kuat, dan kemudahan dalam pengembangan aplikasi secara cepat dan efisien [2].

Salah satu fasilitas layanan kesehatan yang berupaya meningkatkan pelayanannya adalah Klinik Apotek F21-Minomartani. Didirikan oleh Ir. H. Rudi Pringadi, MM pada tahun 2018, klinik ini terletak di Minomartani, Sleman, Yogyakarta. Selain menjual obat-obatan, Apotek F21-Minomartani juga menyediakan layanan klinik kesehatan umum dan menjadi pilihan masyarakat sekitar karena letaknya yang strategis dan pelayanan yang terjangkau.

Namun, dalam praktiknya, sistem pencatatan rekam medis dan data pasien masih dilakukan secara manual menggunakan buku dan kartu pasien. Hal ini menyebabkan proses pencatatan tidak efisien, rentan terhadap kesalahan, serta memperlambat pelayanan [3], [4]. Selain itu, fleksibilitas jadwal dokter yang tidak menentu memperburuk keadaan karena pasien tidak memiliki informasi yang cukup sebelum berkunjung. Ketidadaan sistem janji temu menyebabkan antrean tidak teratur dan menurunkan kualitas layanan klinik mengingat jumlah pasien yang semakin meningkat sekitar 20 sampai 50 pasien setiap harinya.

Kemudian untuk mengatasi permasalahan yang serupa terhadap permasalahan sistem rekam medis, pemerintah mengeluarkan Permenkes No. 24 Tahun 2022 yang mewajibkan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk klinik mandiri, untuk menerapkan Rekam Medis Elektronik (RME) paling lambat 31 Desember 2023 [5]. Kebijakan ini bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, efisiensi administrasi, serta perlindungan data pasien. Maka dari itu, digitalisasi sistem rekam medis menjadi kebutuhan yang mendesak dan perlu segera

diimplementasikan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penulis tertarik untuk mengambil bagian dalam upaya digitalisasi layanan di Klinik Apotek F21-Minomartani, khususnya dalam pengelolaan data rekam medis, dengan mengembangkan sistem kelola data rekam medis berbasis website menggunakan *framework* Laravel. Langkah ini diharapkan dapat membantu mempercepat proses pencarian data pasien, meningkatkan efisiensi kerja tenaga medis dan admin klinik, serta mendukung pelayanan yang lebih terstruktur dan modern.

1.2. Perumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis mendapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana merancang dan mengembangkan aplikasi rekam medis elektronik menggunakan metode *waterfall* dan *framework* Laravel untuk mengatasi keterbatasan pencatatan manual di Klinik Apotek F21-Minomartani?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengembangkan solusi untuk mengatasi keterbatasan pencatatan rekam medis manual di Klinik Apotek F21-Minomartani.
- b. Mengembangkan aplikasi berbasis web menggunakan *framework* Laravel yang dapat diakses melalui perangkat digital, dengan biaya perawatan yang rendah dan kemudahan dalam pengembangan.
- c. Menghasilkan sebuah aplikasi rekam medis yang fungsional melalui tahapan pengembangan yang sistematis dan terstruktur sesuai dengan metode *waterfall*.

1.4. Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan sebagai berikut:

- a. Aplikasi dibuat untuk digunakan oleh Klinik Apotek F21-Minomartani.
- b. Aplikasi hanya mencakup pengelolaan data rekam medis beserta data-data pendukung seperti data dokter, penjadwalan, pasien, janji temu, dan obat-obatan.

- c. Aplikasi tidak mencakup fitur transaksi keuangan, pengelolaan dan sinkronisasi stok obat, pencatatan biaya, dan manajemen keuangan.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak baik untuk pihak klinik maupun pihak penulis.

Manfaat bagi Klinik Apotek F21-Minomartani adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan Efisiensi Operasional karena mampu mempercepat proses pencarian dan pencatatan data rekam medis pasien, serta mengurangi penggunaan kertas.
- b. Meminimalkan potensi human error dalam proses input data dan menjamin data pasien tersimpan secara terpusat dan lebih aman dibandingkan sistem manual.
- c. Meningkatkan Kualitas Pelayanan karena memudahkan tenaga medis dalam mengakses riwayat kesehatan pasien secara cepat dan akurat, sehingga mendukung pengambilan keputusan klinis yang lebih baik dan mempercepat pelayanan.
- d. Memberikan Solusi yang Berkelanjutan dengan menyediakan alternatif sistem digitalisasi dengan biaya pengembangan dan perawatan yang relatif terjangkau, sehingga dapat diimplementasikan secara mandiri dan berkelanjutan oleh klinik.

Manfaat bagi penulis adalah sebagai berikut:

- a. Menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam bidang rekayasa perangkat lunak, khususnya pengembangan aplikasi web dengan *framework* Laravel, untuk menyelesaikan masalah nyata di lapangan.