

BAB I

PENDAHULUAN

Bab pendahuluan menyajikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat dan ruang lingkup pelaksanaan penulisan tugas akhir mengenai Rancang Bangun Sistem Informasi Untuk Reservasi Layanan Kesehatan dan Pemesanan Obat Berbasis Web di Apotik dan Klinik Anggrek Menggunakan Metode ICONIX *process*.

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan masyarakat, dan akses terhadap layanan kesehatan yang cepat serta efisien menjadi kebutuhan utama bagi masyarakat umum. Di era sekarang, digitalisasi layanan kesehatan bukan cuma soal teknologi yang keren atau efisiensi sistem semata, tapi juga bisa dilihat sebagai bagian dari pemenuhan hak asasi manusia. Seperti dijelaskan oleh Udiyo Basuki dalam penelitiannya, kesehatan bukan sekadar kondisi fisik yang bebas dari penyakit, melainkan bagian penting dari upaya negara untuk mewujudkan kesejahteraan umum, yang merupakan cita-cita bangsa sebagaimana tercantum dalam pembukaan UUD 1945. Ketersediaan fasilitas dan pelayanan kesehatan yang baik, merata, dan terjangkau akan meningkatkan akses serta memudahkan masyarakat umum untuk mendapatkan fasilitas kesehatan dengan lebih baik (Basuki, 2020).

Apotik dan Klinik Anggrek merupakan fasilitas kesehatan masyarakat yang menyediakan layanan kesehatan seperti penjualan obat, layanan kesehatan dengan dokter umum, dan juga dokter gigi. Apotik dan Klinik Anggrek menjadi tempat yang banyak dikunjungi oleh masyarakat kecamatan Ciwaduk, karena menyediakan berbagai layanan kesehatan yang terbilang cukup lengkap dalam satu lokasi. Namun, dalam operasionalnya Apotik dan Klinik Anggrek seringkali menghadapi permasalahan ketika jumlah pengunjung meningkat. Salah satu permasalahan utama yang terjadi adalah terbatasnya ruang tunggu yang hanya bisa menampung sekitar 30 orang, sedangkan pengunjung yang datang bisa mencapai kurang lebih 40 orang. Ruang tunggu yang penuh diakibatkan karena proses pengelolaan layanan kesehatan yang masih dilakukan secara manual. Pasien yang ingin mendapatkan akses layanan kesehatan sering kali harus menunggu dalam waktu yang cukup lama bahkan harus menunggu di tempat parkir kendaraan. Hal ini menyebabkan penumpukan pasien di ruang tunggu, yang tidak hanya mengurangi kenyamanan pengunjung

tetapi juga meningkatkan risiko penyebaran penyakit. Selain itu, proses pembelian obat di Apotik dan Klinik Anggrek juga terkadang mengalami beberapa kendala. Ketika klinik tersebut sedang ramai oleh pengunjung, maka antrian tempat untuk pembelian obat terkadang cukup panjang sehingga menghalangi pasien lain yang baru datang untuk mendapatkan layanan kesehatan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, ditemukan solusi untuk merancang dan membangun sistem informasi berbasis web untuk reservasi layanan kesehatan dengan dokter umum dan dokter gigi, serta pembelian obat pada Apotik dan Klinik Anggrek. Pemanfaatan sistem informasi dengan *platform* berbasis web dalam pelayanan kesehatan terbukti dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mempercepat proses pelayanan pasien. Penelitian yang dilakukan oleh Susilo bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam manajemen antrian pasien. Penelitian tersebut mengusung pengembangan sistem berbasis web yang memungkinkan pasien untuk booking antrian secara *online*. Pengembangan sistem informasi *booking* antrian secara *online* di Klinik Medika Saintika menunjukkan bahwa sistem tersebut dapat memudahkan pasien untuk melakukan pemesanan antrian, memudahkan layanan reservasi, dan juga pengelolaan data pasien yang lebih efisien (Susilo dkk., 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Julita bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas serta manfaat dari sistem penjualan obat berbasis web. Hasil dari penelitian tersebut mengatakan bahwa dengan mengembangkan suatu sistem dengan *platform* berbasis web akan memberikan kemudahan akses bagi pelanggan untuk memesan obat melalui *platform* tersebut (Julita dkk., 2025).

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk merancang sistem ini adalah ICONIX *process*. ICONIX *process* dipilih dalam penelitian ini karena memiliki pendekatan yang efisien dan terstruktur setiap prosesnya untuk menjembatani antara kebutuhan fungsional pengguna dan proses implementasi perangkat lunak. Metode ICONIX *process* memiliki alur kerja yang sangat jelas, dimulai dari menyusun domain model sampai tahapan akhir yaitu *class diagram* sebelum tahapan implementasi atau *testing* dijalankan. Metode ICONIX *process* dimulai dengan menyusun *domain model* terlebih dahulu dikarenakan, *domain model* merepresentasikan objek dunia nyata, objek apa saja yang akan terlibat, dan hubungan antar objek tersebut. Setiap tahapan ini juga dibagi dalam 2 kelompok utama yaitu *dynamic* dan *static*. Bagian static terdiri dari *domain model*, *updated domain model*, dan juga *class diagram*. Sedangkan *dynamic* terdiri dari *use case diagram*, *robustness diagram*, dan *sequence diagram* yang menjelaskan bahwa merepresentasikan alur interaksi

yang bergerak seperti halnya menceritakan apa saja yang bisa dilakukan oleh sistem (Rosenberg & Stephens, 2007).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan pada latar belakang, maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun sistem informasi berbasis web untuk reservasi layanan kesehatan dan pemesanan obat berbasis web di Apotik dan Klinik Anggrek menggunakan metode *ICONIX process* sehingga sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan fungsionalitas yang telah disepakati oleh pihak Apotik dan Klinik Anggrek.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi berbasis web untuk reservasi layanan kesehatan dan pemesanan obat berbasis web di Apotik dan Klinik Anggrek menggunakan metode *ICONIX process* yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalitas dan diharapkan dapat membantu pihak Apotik dan Klinik Anggrek dalam pengelolaan layanan kesehatan yang lebih terstruktur dan efisien.

1.4 Manfaat

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah disebutkan sebelumnya, manfaat dilaksanakannya penelitian ini antara lain:

1. Menghasilkan suatu produk sistem berbasis web berdasarkan kebutuhan fungsionalitas yang telah ditentukan sebelumnya
2. Membantu pihak Apotik dan Klinik Anggrek dalam pengelolaan layanan kesehatan melalui *platform* berbasis web agar proses layanan kesehatan di Apotik dan Klinik Anggrek lebih terstruktur dan efisien dalam proses pengelolaannya.

1.5 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini agar lebih fokus dan terarah, terdapat beberapa batasan yang ditetapkan sebagai berikut:

1. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *ICONIX process* dan berdasarkan metode tersebut akan dilakukan secara *end-to-end* yaitu

- dimulai dari tahapan *requirement* sampai tahap kode dan pengujian menggunakan metode *Black Box testing*.
2. Sistem akan dirancang dan dibangun memanfaatkan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel dan basis data MySQL serta menggunakan metode *Black Box testing* untuk proses pengujiannya.
 3. Sistem dirancang dan dibangun berdasarkan kebutuhan fungsionalitas yang telah disepakati oleh pihak Apotik dan Klinik Anggrek.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan suatu gambaran yang urut dan jelas mengenai pembahasan penyusunan laporan penelitian ini, maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai dasar teori yang digunakan dalam penelitian. Tinjauan tersebut meliputi tinjauan jurnal dengan penelitian sejenis dan pembahasan mengenai HTML, PHP, Laravel, Tailwind CSS, MySQL, ICONIX *process*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang pembahasan metode penelitian yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjabarkan hasil dan pembahasan dari semua tahap penelitian sesuai dengan metodologi yang digunakan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.