

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi saat ini, kemajuan teknologi informasi berkembang pesat di berbagai sektor, termasuk bidang kesehatan. Berbagai institusi pelayanan kesehatan, seperti rumah sakit, puskesmas, dan klinik, mulai meninggalkan sistem pencatatan manual berbasis kertas dan beralih ke sistem elektronik yang lebih efisien. Peran internet menjadi sangat vital dalam menyediakan informasi serta layanan yang mudah diakses, cepat, tepat, dan akurat, sehingga mempermudah pengguna dalam menjalankan tugas mereka.

Klinik drg. Irna adalah tempat layanan kesehatan yang fokus pada perawatan gigi dan mulut. Klinik ini menyediakan berbagai layanan, seperti pemeriksaan gigi, pembersihan karang gigi, penambalan, pencabutan, serta perawatan lainnya untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut pasien. Namun, klinik drg. Irna saat ini masih menggunakan sistem konvensional dalam operasionalnya. Proses pendaftaran di klinik masih dilakukan secara semi-manual, di mana pasien mendaftar melalui aplikasi pesan, kemudian petugas memasukkan data pasien ke dalam sistem.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji pengembangan sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis website untuk menggantikan sistem manual yang dinilai kurang efisien. Penelitian [1] berfokus pada pengembangan sistem informasi klinik yang mencakup pengelolaan jadwal pasien dan pencatatan rekam medis digital sebagai pengganti dokumen fisik. Ruang lingkup penelitian ini terbatas pada proses administrasi internal klinik, khususnya penjadwalan dan dokumentasi data medis. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall dan dinyatakan layak digunakan dengan nilai System Usability Scale (SUS) sebesar 78.

Penelitian selanjutnya pada Klinik Johar Kabupaten Karawang memiliki ruang lingkup yang lebih spesifik pada sistem pendaftaran pasien berbasis web. Sistem yang dikembangkan difokuskan untuk mempercepat proses registrasi dan pencatatan data pasien saat datang berobat, tanpa membahas secara mendalam

pengelolaan rekam medis maupun fitur konsultasi online [2]. Sementara itu, penelitian pada Klinik THT berfokus pada pengembangan sistem konsultasi kesehatan berbasis website, dengan ruang lingkup utama pada pengelolaan data konsultasi antara pasien dan dokter. Penelitian ini menitikberatkan pada analisis kebutuhan pengguna dan perancangan sistem menggunakan ERD serta DFD, namun tidak mencakup integrasi penuh dengan sistem pendaftaran dan rekam medis secara menyeluruh [3].

Selain itu, penelitian pada Klinik Bidan Yanti mengembangkan sistem rekam medis berbasis website dengan ruang lingkup utama pada digitalisasi pencatatan data pasien dan riwayat pelayanan medis. Sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi pengolahan data, namun belum mencakup fitur pendaftaran pasien secara online maupun pengelolaan transaksi pembayaran [4]. Penelitian di Puskesmas Kabupaten Manggarai memiliki ruang lingkup yang lebih luas karena mengintegrasikan pendaftaran, rekam medis, dan pelayanan obat dalam satu sistem. Akan tetapi, sistem tersebut difokuskan pada skala Puskesmas dengan kebutuhan layanan yang lebih kompleks dan menggunakan teknologi berbasis desktop (VB.Net), sehingga pendekatannya berbeda dengan sistem berbasis web modern [5].

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Klinik Drg. Irna membutuhkan sistem informasi pelayanan berbasis website yang dapat mengintegrasikan berbagai proses administrasi klinik. Sistem ini diharapkan mampu mengelola pendaftaran pasien, pengaturan jadwal appointment, pencatatan rekam medis, pengelolaan data pasien secara otomatis dan terstruktur, serta menyediakan fitur konsultasi online berbayar. Pemilihan sistem berbasis website memungkinkan akses yang mudah dari berbagai perangkat dan lokasi, memberikan fleksibilitas bagi pasien untuk membuat janji atau melakukan konsultasi secara online tanpa harus datang langsung ke klinik. Selain itu, penggunaan website sebagai platform utama lebih praktis daripada aplikasi desktop atau mobile karena tidak memerlukan instalasi perangkat lunak tambahan pada perangkat pengguna. Website dapat diakses melalui browser di berbagai perangkat, baik komputer maupun ponsel, tanpa tergantung pada satu platform tertentu, sehingga lebih memudahkan pasien dan petugas klinik dalam mengakses dan menggunakan

sistem kapan saja dan di mana saja. Dengan adanya sistem berbasis website, proses operasional klinik akan lebih terorganisir, memungkinkan petugas untuk fokus pada pelayanan langsung kepada pasien, mengurangi kesalahan data, serta meningkatkan kenyamanan dan kemudahan akses bagi pasien dalam membuat janji, melakukan konsultasi online, dan memudahkan dokter dalam melihat rekam medis pasien.

Framework yang digunakan dalam penelitian ini adalah ReactJS, yang memiliki keunggulan dalam kemudahan penerapan, komponen yang terstruktur, serta performa yang optimal dalam membangun antarmuka pengguna yang interaktif [6]. Selain itu, ORM Prisma digunakan untuk mengelola database dengan cara yang lebih intuitif, memungkinkan integrasi data yang lebih terorganisir, serta mempermudah proses query dan manipulasi data secara aman dan cepat [7]. Kombinasi ReactJS dan Prisma membantu dalam pengembangan sistem yang lebih terstruktur, meminimalkan kesalahan, serta meningkatkan kualitas dan keandalan sistem.

Oleh karena itu, ReactJS dan ORM Prisma dipilih untuk merancang dan membangun sistem informasi pelayanan pasien berbasis website pada Klinik drg. Inna. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi permasalahan yang dihadapi klinik dalam mengelola pendaftaran, penjadwalan, serta pencatatan rekam medis pasien dengan struktur yang lebih terorganisir dan pengelolaan data yang lebih tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, diperoleh rumusan masalah adalah Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi pelayanan klinik menggunakan ReactJS berbasis website di Klinik drg. Inna?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan masalah yang ditetapkan agar fokus dan relevansi penelitian tetap terjaga. Batasan tersebut meliputi:

1. Sistem informasi yang dirancang akan mencakup fungsi pendaftaran pasien, pengaturan jadwal *appointment*, pencatatan rekam medis,

pengelolaan data pasien, dan konsultasi *online* dengan dokter. Fungsi lain di luar cakupan ini tidak akan dibahas dalam penelitian.

2. Pengembangan sistem informasi pelayanan berbasis website untuk Klinik drg. Irna ini dibangun menggunakan platform berbasis website dengan bahasa JavaScript dan *framework* ReactJS.
3. Sistem dapat diakses oleh 3 kategori pengguna, yaitu admin, pasien, dan dokter.
4. Sistem tidak akan mencakup fitur realtime seperti chat atau notifikasi real-time.
5. Sistem mengimplementasikan fitur payment gateway menggunakan Midtrans sebagai payment gateway ditahap pengembangan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah Merancang dan membangun sistem informasi pelayanan klinik menggunakan ReactJS berbasis website di Klinik drg. Irna

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal skripsi ini terdiri dari 3 bab, yaitu sebagai berikut:

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang akan dilakukan. Latar belakang menjelaskan alasan penting dan urgensi dari skripsi terhadap masalah yang diangkat, serta kedudukan masalah tersebut dalam konteks yang lebih luas. Selanjutnya, rumusan masalah menyajikan pertanyaan inti yang akan diteliti dalam bentuk kalimat tanya. Pada bagian batasan masalah, ruang lingkup masalah yang akan diteliti diuraikan secara rinci, termasuk asumsi-asumsi yang mendasarinya. Tujuan skripsi menjelaskan sasaran yang ingin dicapai melalui skripsi ini. Terakhir,

sistematika penulisan menguraikan struktur dan komposisi skripsi secara keseluruhan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi kajian teori dan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik skripsi. Dasar teori yang akan dijelaskan pada bagian ini mencakup perancangan sistem informasi dan teknologi yang digunakan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai penjelasan terhadap tahapan skripsi sesuai dengan metode yang akan digunakan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini membahas hasil yang dicapai serta keberhasilan sistem informasi yang dikembangkan selama skripsi, mulai dari proses awal hingga penyelesaian.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang ditarik dari hasil skripsi, serta kritik dan saran untuk pengembangan lebih lanjut dari skripsi di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

Menyajikan daftar referensi atau literatur yang digunakan sebagai dasar pendukung dalam skripsi.

LAMPIRAN

Menyajikan daftar referensi atau literatur yang digunakan sebagai dasar pendukung dalam skripsi.