

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pelayanan kesehatan merupakan salah satu kebutuhan dasar masyarakat yang sangat penting dalam meningkatkan derajat kesehatan dan kesejahteraan umum. Rumah sakit menjadi fasilitas utama dalam memberikan pelayanan medis, baik untuk pemeriksaan, pengobatan, maupun tindakan lanjut bagi masyarakat. Namun, penyelenggaraan layanan kesehatan di rumah sakit sering kali menghadapi berbagai kendala, terutama dalam hal akses informasi dan proses administrasi pasien. Rumah Sakit Pratama Kualin merupakan satu-satunya rumah sakit yang beroperasi di wilayah yang cukup jauh dari pusat kota dan melayani beberapa kecamatan di sekitarnya. Rumah sakit ini berlokasi di Jl. Lintas Selatan No. 1, Desa Tuafanu, Kecamatan Kualin, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur 85566, dibangun pada tahun 2022 dan mulai beroperasi pada tanggal 23 November 2023. Dengan jangkauan pelayanan yang luas serta jumlah sumber daya manusia sebanyak 108 orang, yang terdiri dari 2 dokter (dokter umum dan dokter gigi), perawat, bidan, tenaga farmasi, tenaga sanitasi, tenaga administrasi, petugas keamanan (satpam), *cleaning service*, teknisi, serta juru mudi/*driver* ambulans, Rumah Sakit Pratama Kualin memegang peran penting dalam memastikan masyarakat memperoleh pelayanan kesehatan yang layak. Saat ini rumah sakit memiliki layanan yang beroperasi berupa Poli Umum, Poli Gigi, Poli KIA-KB, Instalasi Gawat Darurat (IGD), serta layanan Farmasi.

Salah satu kendala utama yang dihadapi rumah sakit ini adalah proses pelayanan yang masih dilakukan secara manual. Pasien yang datang harus terlebih dahulu mengambil nomor antrean, kemudian menunggu untuk dipanggil guna melakukan pengisian formulir

pendaftaran. Pengisian data tersebut dilakukan secara manual dan dicatat satu per satu oleh petugas, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama. Kondisi ini sering menyebabkan antrean panjang dan keterlambatan pelayanan. Rata-rata jumlah pasien yang mendaftar setiap hari berkisar 25–30 orang, namun pada hari Senin jumlahnya dapat meningkat menjadi sekitar 40–50 orang, sehingga meningkatkan risiko terjadinya penumpukan antrean serta kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan data. Selain itu, akses informasi terkait jadwal dokter, jenis layanan kesehatan, serta prosedur pelayanan juga masih terbatas sehingga masyarakat kesulitan memperoleh informasi secara cepat dan akurat.

Di era perkembangan teknologi informasi saat ini, berbagai bidang pelayanan publik telah beralih ke sistem digital untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Pemanfaatan teknologi berbasis *web* menjadi salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Melalui portal *web*, rumah sakit dapat menyediakan informasi secara daring seperti jadwal praktik dokter, informasi layanan kesehatan, pengumuman rumah sakit, serta menyediakan fasilitas pendaftaran pasien secara *Online* sehingga pasien tidak perlu lagi mengantre lama hanya untuk proses pendaftaran.

Penerapan sistem informasi berbasis *web* di Rumah Sakit Pratama Kualin diharapkan dapat membantu mempermudah proses pendaftaran pasien secara *Online* dan menyediakan layanan informasi rumah sakit sehingga masyarakat dapat mengakses informasi dengan lebih cepat dan efisien. Sistem ini tidak mencakup pengelolaan rekam medis maupun administrasi lanjutan, melainkan berfokus pada kemudahan pendaftaran serta penyediaan informasi layanan kesehatan. Secara keseluruhan, pengembangan portal *web* ini diharapkan dapat menjadi langkah inovatif dalam meningkatkan mutu pelayanan, mempercepat proses pendaftaran, mengurangi antrean, serta memperluas akses informasi bagi masyarakat

sehingga mampu meningkatkan kepuasan dan kepercayaan terhadap layanan kesehatan yang diberikan Rumah Sakit Pratama Kualin.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem berbasis web mampu meningkatkan efisiensi operasional di bidang kesehatan. Penelitian dengan judul *“Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Berbasis Web di Klinik Dander Medical Center”* menunjukkan bahwa sistem pendaftaran berbasis web memudahkan pasien dalam melakukan pendaftaran secara online tanpa harus datang langsung ke klinik, serta membantu admin dalam mengelola data pasien dengan lebih cepat dan rapi. Penerapan sistem ini berdampak pada berkurangnya antrean, meningkatnya kecepatan pelayanan, serta efisiensi administrasi klinik [1]. Penelitian berjudul *“Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan RSIA Bunda Asy-Syifa Berbasis Web”* menunjukkan bahwa sistem berbasis web memudahkan pasien dalam mengakses informasi dan pelayanan kesehatan secara online, serta membantu pihak rumah sakit dalam mengelola data pasien dan pelayanan secara lebih cepat dan terstruktur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem tersebut mampu mempercepat proses pelayanan, mengurangi kesalahan pencatatan, serta meningkatkan efisiensi administrasi rumah sakit [2]. Penelitian dengan judul *“Pengembangan Sistem Antrian Sesuai Jadwal Praktik Dokter Berbasis Website Menggunakan Laravel”* menunjukkan bahwa pasien dapat melakukan pendaftaran dan memperoleh nomor antrean secara online sesuai dengan jadwal praktik dokter, sehingga tidak perlu menunggu lama di lokasi pelayanan. Bagi pihak klinik atau rumah sakit, sistem ini membantu pengelolaan jadwal pelayanan dan data pasien menjadi lebih tertata. Dampaknya, antrean menjadi lebih teratur, waktu tunggu berkurang, dan pelayanan menjadi lebih efisien [3]. Penelitian berjudul *“Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Janji Temu dengan Dokter (E-Doc) Berbasis Web*

*untuk Mengurangi Waktu Tunggu Pasien di Rumah Sakit Umum Nurul Hasanah”* menunjukkan bahwa melalui sistem berbasis web, pasien dapat melakukan pembuatan janji temu secara online sesuai jadwal dokter, sehingga mengurangi waktu tunggu di rumah sakit. Bagi pihak rumah sakit, sistem ini mempermudah pengelolaan jadwal dan data pasien. Hasilnya, pelayanan menjadi lebih cepat dan administrasi rumah sakit lebih efisien [4].

Dengan demikian, pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Rumah Sakit Pratama Kualin, sekaligus meningkatkan efisiensi pelayanan, mengurangi antrean, serta meningkatkan kualitas dan kepuasan layanan kesehatan di Rumah Sakit Pratama Kualin

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana merancang bangun portal *web* untuk layanan informasi dan pendaftaran pasien pada Rumah Sakit Pratama Kualin?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang bangun portal *web* untuk layanan informasi dan pendaftaran pasien pada Rumah Sakit Pratama Kualin.

## **1.4 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini memiliki fokus yang jelas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Sistem yang dikembangkan berbasis *web* dan dapat diakses melalui perangkat komputer maupun *smartphone* dengan *browser*.
2. Fitur utama portal *web* meliputi informasi layanan rumah sakit, jadwal dokter, prosedur pendaftaran, serta pendaftaran pasien secara *Online*.

3. Sistem hanya mengelola data identitas pasien dan pendaftaran kunjungan, tidak mencakup rekam medis lengkap pasien.
4. Penelitian ini hanya difokuskan pada lingkup pelayanan di Rumah Sakit Pratama Kualin.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini dapat dibagi menjadi beberapa aspek, yaitu:

1. Bagi Rumah Sakit

Meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi antrean, dan mempercepat proses administrasi.

2. Bagi Pasien/Masyarakat

Mempermudah akses informasi dan pendaftaran tanpa harus datang langsung ke rumah sakit.

3. Bagi Peneliti/Mahasiswa

sebagai penerapan ilmu dalam bidang teknologi informasi, khususnya dalam pengembangan sistem informasi berbasis *web*.

4. Bagi Akademik

Dapat dijadikan sebagai referensi penelitian sejenis dalam pengembangan sistem informasi layanan Kesehatan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan, manfaat penelitian, dan metodologi penelitian.

#### **BAB II KAJIAN TEORI**

Membahas teori-teori yang mendukung penelitian seperti sistem informasi, manajemen stok, dan transaksi.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Menjelaskan analisis kebutuhan, desain sistem, dan model pemodelan seperti DFD dan ERD.

### **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

Menguraikan proses pembangunan sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat.

### **BAB V PENGUJIAN DAN EVALUASI**

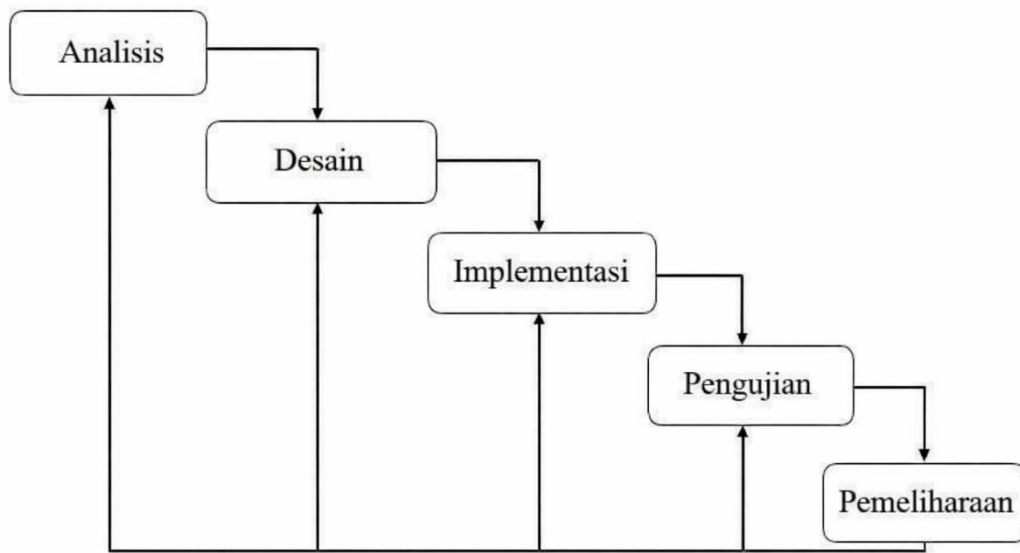
Berisi hasil pengujian sistem dan evaluasi performa aplikasi.

### **BAB VI PENUTUP**

Menyajikan kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk pengembangan selanjutnya.

#### **1.7 Metodologi Penelitian**

Dalam penelitian ini, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall*, yaitu model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara bertahap dan berurutan. Model ini dipilih karena sesuai untuk proyek dengan kebutuhan. Metode *Waterfall* dapat dilihat pada gambar 1.1 *Waterfall Model*.



Gambar 1. 1 *Waterfall Model* [5]

Adapun tahapan-tahapan dalam model *Waterfall* yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara dengan pihak rumah sakit. Tujuannya untuk mengetahui kebutuhan utama pengguna, baik dari sisi pasien maupun tenaga medis, terkait informasi layanan dan proses pendaftaran.

### 2. Desain Sistem

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dibuat rancangan sistem berupa desain arsitektur, basis data, dan antarmuka pengguna (UI/UX). Rancangan ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai alur sistem serta interaksi pengguna dengan portal *web*.

### 3. Implementasi

Setelah perancangan selesai, tahap berikutnya adalah mengimplementasikan desain ke dalam bentuk aplikasi *web* menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *Framework* *Laravel*, serta basis data *MySQL*.

### 4. Pengujian

Portal *web* yang telah dibangun diuji untuk memastikan fungsionalitas sistem berjalan sesuai kebutuhan. Pengujian dilakukan dengan metode *black-box testing* untuk menguji setiap fitur seperti pendaftaran pasien, jadwal dokter, dan informasi layanan.

### 5. Pemeliharaan

Tahap akhir adalah pemeliharaan sistem, yang meliputi perbaikan *bug*, peningkatan fitur, serta penyesuaian sistem dengan kebutuhan rumah sakit di masa mendatang