

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rumah sakit merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang berperan penting dalam pemulihan pasien. Salah satu aspek yang mendukung proses penyembuhan adalah ketersediaan makanan dan minuman yang sesuai dengan kebutuhan pasien. Namun, dalam praktiknya, masih terdapat beberapa kendala dalam sistem penyediaan makanan di rumah sakit, khususnya bagi pasien rawat inap dan pengunjung.

Berdasarkan observasi awal, banyak pasien dan pengunjung yang merasa bahwa pilihan makanan yang disediakan kurang sesuai dengan preferensi mereka. Selain itu, keterbatasan waktu operasional kantin dan aksesibilitas pada jam-jam tertentu menjadi kendala bagi pasien yang memerlukan asupan di luar jam tersebut. Pasien dengan mobilitas terbatas juga mengalami kesulitan mengambil makanan secara langsung dari kantin.

Masalah tersebut diperkuat oleh studi di RSUD Cengkareng, yang menunjukkan bahwa sistem pemesanan makanan pasien secara manual menyebabkan keterlambatan, kesalahan distribusi, dan kesulitan pelaporan data gizi karena jumlah transaksi harian yang tinggi dan pencatatan manual [16]. Di *foodcourt* RSKIA Bandung juga ditemukan bahwa pencatatan manual mengakibatkan kesalahan transaksi, kehilangan data, dan keterlambatan laporan yang semakin terlihat ketika jumlah pemesanan meningkat tinggi, misalnya pada jam makan siang [17]. Selain itu, penelitian dari RSUD Bayu Asih menunjukkan bahwa sistem pemesanan manual menyebabkan banyak data pesanan hilang dan distribusi makanan sering tidak tepat waktu. Setelah penerapan sistem digital, rata-rata waktu penyajian makanan menurun dari 181,5 detik menjadi 156,6 detik, dan ketepatan waktu meningkat dari 73,6% menjadi 100%, dengan 73,6% pasien merasa puas terhadap keseluruhan pelayanan makanan [18]. Hal ini

menunjukkan bahwa sistem digital mampu mengatasi masalah keterlambatan dan meningkatkan kepuasan pasien secara signifikan.

Dukungan dari sektor kuliner juga menguatkan temuan ini. Studi oleh Ancas Nuzul Nur Hidayah dan Heru Supriyono menunjukkan bahwa penggunaan sistem QR kode dalam pemesanan menu di rumah makan meningkatkan efisiensi dan kemudahan transaksi, di mana 88,8% admin dan 89,4% pelanggan menyatakan sistem tersebut efektif dan mudah digunakan [19].

Selain bukti dari literatur, berdasarkan wawancara dengan Kepala ICT Rumah Sakit, diketahui bahwa rata-rata terdapat 100 hingga 200 pembeli setiap harinya, yang terdiri atas pesanan makanan, minuman, dan *snack*. Jumlah ini menunjukkan adanya volume transaksi yang cukup tinggi dan rutin, terutama pada jam-jam makan, sehingga sistem pemesanan digital sangat relevan untuk dikembangkan.

Secara umum, penelitian dan temuan di atas menyimpulkan bahwa penggunaan sistem berbasis web atau QR kode mampu meningkatkan efisiensi transaksi serta mengurangi kesalahan pencatatan, terutama saat volume pesanan tinggi. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa jumlah transaksi di rumah sakit juga bisa signifikan, terutama pada jam puncak, yang menjadikan sistem informasi pemesanan berbasis *website* layak dikembangkan.

Dengan perkembangan teknologi informasi, sistem informasi pemesanan makanan dan minuman berbasis *website* dapat menjadi solusi. Sistem ini memungkinkan pasien dan pengunjung memesan makanan secara praktis melalui QR kode, memilih metode pengambilan, dan menjadwalkan pemesanan sesuai kebutuhan. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pelayanan, akurasi data, dan kenyamanan pasien serta mendukung transformasi digital di rumah sakit.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, terdapat beberapa permasalahan yang melatarbelakangi perlunya pengembangan sistem informasi pemesanan makanan dan minuman berbasis *website* di rumah sakit, yaitu:

1. Bagaimana merancang sistem informasi pemesanan makanan dan minuman berbasis *website* yang efisien, akurat, dan mudah digunakan untuk mendukung pelayanan rumah sakit?

C. Batasan Masalah

1. Sistem yang dikembangkan hanya digunakan untuk pemesanan makanan dan minuman di Rumah Sakit Siloam dan tidak mencakup rumah sakit lain.
2. Penelitian ini tidak mencakup integrasi dengan sistem lain di rumah sakit.
3. Sistem akan dikembangkan menggunakan *framework laravel* sebagai *backend* dan *bootstrap* untuk tampilan antarmuka.
4. Basis data yang digunakan dalam sistem ini adalah *MySQL*.
5. Sistem hanya mendukung pemesanan melalui *website* dan tidak mencakup pengembangan aplikasi Mobile.

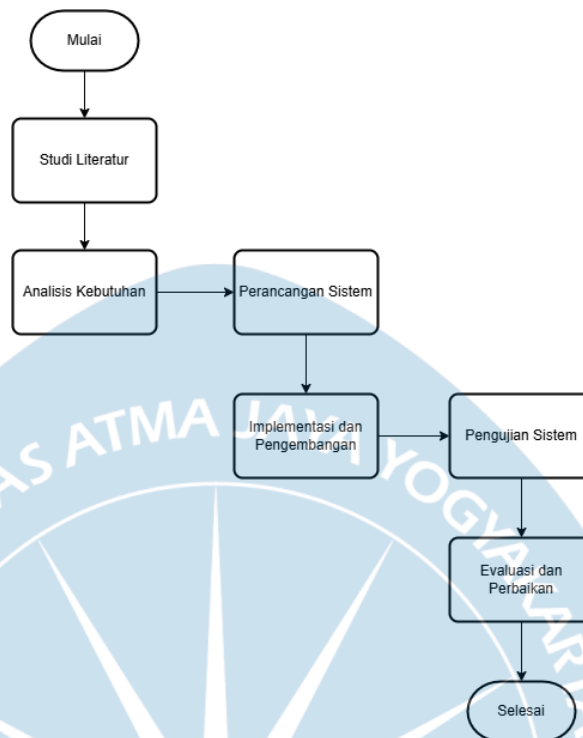
D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi pemesanan makanan dan minuman berbasis *website* yang dapat digunakan oleh pasien rawat inap dan pengunjung di Rumah Sakit Siloam. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pelayanan dengan digitalisasi proses pemesanan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Selain itu, sistem dirancang untuk mencatat dan mengelola data pemesanan secara akurat dan waktu nyata guna mendukung kelancaran operasional rumah

sakit serta memudahkan petugas dalam pengelolaan informasi. *Website* ini dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pasien serta pengunjung dalam melakukan pemesanan makanan sesuai preferensi mereka, tanpa harus bergantung pada waktu operasional kantin atau mengalami kesulitan akses, terutama bagi pasien dengan keterbatasan mobilitas. Melalui fitur seperti pemindaian kode untuk akses cepat, tampilan antarmuka yang ramah pengguna, pilihan menu yang variatif, dan metode pemesanan yang fleksibel, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pasien dalam memperoleh makanan dan minuman secara lebih praktis.

E. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi pemesanan makanan dan minuman berbasis *website* bagi pasien rawat inap di Rumah Sakit Siloam. Metode penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang meliputi studi literatur, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi dan pengembangan, pengujian sistem, serta evaluasi dan perbaikan.



Gambar 1.1. Alur Metode Penelitian

1. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur, dilakukan kajian terhadap penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan sistem pemesanan makanan berbasis *website*. Penelitian-penelitian sebelumnya memberikan gambaran mengenai perkembangan sistem informasi serupa dan teknologi yang digunakan, yang menjadi dasar dalam merancang sistem yang lebih efisien dan sesuai kebutuhan. Kajian literatur ini juga digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem berdasarkan referensi dari jurnal, buku, serta artikel ilmiah terkait teknologi web, bahasa pemrograman, dan implementasi sistem pemesanan makanan digital.

2. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pihak rumah sakit, khususnya dengan Kepala ICT Rumah Sakit Siloam, guna menggali kebutuhan riil dari sistem yang akan dikembangkan. Tujuan dari proses ini adalah untuk memahami

fitur dan fungsionalitas yang dibutuhkan agar sistem dapat berjalan sesuai ekspektasi pengguna, baik dari sisi pasien maupun pengelola sistem.

Berdasarkan hasil wawancara, pihak rumah sakit mengharapkan adanya sistem pemesanan makanan dan minuman berbasis *website* yang dapat diakses langsung oleh pasien rawat inap. Sistem ini dirancang agar memungkinkan pasien memesan makanan secara mandiri, dengan pilihan pengantaran ke kamar atau pengambilan langsung di area makan rumah sakit. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan kemudahan, khususnya bagi pasien yang memiliki keterbatasan mobilitas atau yang membutuhkan makanan di luar jam makan reguler rumah sakit.

Dari sisi pengelolaan, Kepala ICT menekankan pentingnya fitur otomatisasi dalam pengelolaan bahan baku. Sistem diharapkan mampu mengurangi stok bahan baku secara otomatis berdasarkan resep yang digunakan setiap kali ada pemesanan. Selain itu, dibutuhkan fitur pencatatan pembelian bahan baku serta laporan penjualan produk yang tersusun secara sistematis dan waktu nyata untuk mendukung proses pelaporan internal.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, fitur utama yang diperlukan dalam sistem meliputi:

- a. Pemesanan makanan dan minuman secara Online oleh pasien
- b. Pilihan metode pengambilan: pengantaran ke kamar atau ambil sendiri
- c. Akses cepat melalui pemindaian kode QR
- d. Pengurangan stok bahan baku otomatis berdasarkan resep
- e. Pencatatan pembelian bahan baku
- f. Pelaporan penjualan produk secara digital
- g. Pelacakan status pemesanan makanan secara waktu nyata

3. Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem dilakukan dengan menyusun arsitektur aplikasi menggunakan *framework laravel*, yang memisahkan antara

logika bisnis, tampilan antarmuka, dan pengelolaan data. Desain antarmuka dirancang menggunakan *bootstrap* agar sistem bersifat responsif dan ramah pengguna, sehingga dapat diakses secara nyaman melalui berbagai perangkat. Selain itu, dirancang pula struktur basis data menggunakan *MySQL* untuk mendukung pengelolaan data pengguna dan transaksi pemesanan dengan efisien.

4. Implementasi dan Pengembangan

Pada tahap ini, sistem dikembangkan menggunakan *laravel* sebagai *backend* utama untuk membangun aplikasi pemesanan makanan yang terintegrasi. Fitur-fitur yang diimplementasikan antara lain: pemesanan makanan secara digital, pemindaian kode QR untuk mempercepat akses, serta pilihan metode pengambilan makanan seperti pengantaran ke kamar atau pengambilan langsung oleh pasien. Pengujian terhadap fungsionalitas dilakukan secara bertahap selama proses pengembangan guna memastikan setiap fitur berjalan sesuai dengan fungsinya.

5. Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fitur dalam sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian fungsional digunakan untuk menguji setiap komponen secara teknis, sedangkan uji coba pengguna dilakukan dengan melibatkan semua orang yang memakai sebagai pengguna sistem. Selain itu, pengujian sistem juga dilakukan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada pengguna untuk mengumpulkan data secara kuantitatif mengenai pengalaman mereka saat menggunakan sistem. Umpan balik yang diperoleh selama pengujian, baik melalui observasi langsung maupun kuesioner, digunakan untuk mengevaluasi kenyamanan penggunaan dan mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu disempurnakan.

6. Evaluasi dan Perbaikan

Evaluasi dan perbaikan sistem dilakukan berdasarkan hasil pengujian dan umpan balik dari pengguna. Setiap temuan dianalisis

untuk menentukan prioritas perbaikan, baik dari segi antarmuka, kinerja sistem, maupun keandalan fitur. Perbaikan dilakukan secara bertahap pada bagian-bagian yang dinilai kurang optimal. Hasil dari tahap ini menjadi dasar dalam memberikan rekomendasi untuk pengembangan lanjutan sistem di masa mendatang.

F. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi gambaran umum mengenai penelitian yang dilakukan. Dimulai dari latar belakang yang menjelaskan pentingnya sistem informasi pemesanan makanan dan minuman berbasis *website* di lingkungan rumah sakit, khususnya di Rumah Sakit Siloam. Selanjutnya, bab ini memuat rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, serta sistematika penulisan sebagai panduan isi skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas berbagai referensi dan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik pengembangan sistem pemesanan makanan. Ulasan difokuskan pada pendekatan teknologi, fitur yang digunakan, serta kelebihan dan kekurangan masing-masing sistem. Tujuannya adalah untuk memperkuat landasan teori dan menunjukkan posisi penelitian ini di antara studi-studi sebelumnya.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang menjadi dasar dalam pengembangan sistem. Materi yang dibahas meliputi konsep sistem informasi, pemesanan makanan Online, teknologi web, *framework laravel* sebagai *backend*, *bootstrap* untuk tampilan antarmuka, serta penggunaan basis data *MySQL*.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menyajikan hasil analisis kebutuhan sistem berdasarkan observasi dan wawancara dengan pihak rumah sakit. Selanjutnya dilakukan

perancangan sistem secara menyeluruh, meliputi perancangan struktur basis data (ERD), *use case* diagram, arsitektur sistem, dan desain antarmuka pengguna yang responsif.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tahapan implementasi sistem berdasarkan hasil perancangan, dimulai dari pengembangan *backend* dengan *laravel* dan *frontend* dengan *bootstrap*. Selain itu, diperlihatkan juga hasil pengujian sistem, baik secara fungsional maupun melalui uji coba langsung dengan pengguna untuk menilai efektivitas dan kenyamanan penggunaan sistem.

BAB VI PENUTUP

Bab terakhir ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, berdasarkan hasil implementasi dan pengujian sistem. Selain itu, bab ini juga memuat saran-saran untuk pengembangan sistem di masa depan agar lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna rumah sakit.