

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri jasa pengiriman barang di Indonesia mengalami perkembangan yang signifikan, terutama dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat akan layanan pengiriman yang cepat dan efisien. Namun, masih banyak jasa ekspedisi yang menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan informasi, seperti kesulitan dalam pelacakan pengiriman, kehilangan data, serta kesalahan dalam pencatatan informasi pengiriman. Hal ini disebabkan oleh penggunaan sistem manual yang tidak terintegrasi, sehingga menghambat efisiensi operasional dan menurunkan kepuasan pelanggan[1].

Salah satu contoh permasalahannya adalah belum dimilikinya sistem informasi berbasis web untuk mendukung proses pengiriman. Menurut John F. Nash, sistem informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur, dan pengendalian yang bertujuan untuk menata jaringan komunikasi yang penting serta membantu manajemen dalam pengambilan keputusan yang tepat[2]. Definisi lain menyatakan bahwa sistem informasi merupakan gabungan dari berbagai komponen teknologi informasi yang bekerja sama untuk menghasilkan informasi guna memperoleh jalur komunikasi dalam suatu organisasi[3]. Sedangkan sistem informasi berbasis web adalah sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, mengelola, menyimpan, dan menyebarkan informasi melalui platform web.

Sistem informasi berbasis web adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi untuk memproses informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, atau hypertext. Sistem ini dirancang untuk mendukung kegiatan organisasi dalam mencapai tujuan tertentu dengan memanfaatkan teknologi web sebagai media utama[4].

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi jasa pengiriman barang berbasis web dengan memanfaatkan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* adalah salah satu model SDLC yang sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak. Model *Waterfall* menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan. Tahapan model *Waterfall* antara lain *requirement, design, implementation, verification, dan maintenance*[5].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang sistem informasi berbasis web untuk jasa pengiriman barang yang dapat meningkatkan efisiensi proses pemesanan dan pelacakan barang?
2. Apa saja fitur-fitur yang diperlukan dalam sistem informasi untuk mengurangi kesalahan pencatatan dan meningkatkan akurasi data pengiriman?
3. Bagaimana penerapan metode *Waterfall* dapat membantu dalam pengembangan sistem informasi yang memenuhi kebutuhan pengguna dan meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memastikan penelitian ini fokus dan relevan dengan tujuan yang ingin dicapai, batasan masalah yang diterapkan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dirancang untuk menghasilkan sistem informasi jasa pengiriman barang berbasis web yang dapat digunakan secara umum oleh berbagai perusahaan atau individu, bukan untuk kebutuhan spesifik satu perusahaan tertentu.
2. Sistem informasi yang dikembangkan hanya mencakup fitur utama seperti pencatatan data transaksi pengiriman, pelaporan berkala dari driver mengenai status pengiriman, dan estimasi waktu pengiriman. Fitur

tambahan seperti pelacakan otomatis atau real-time tidak akan dibahas dalam penelitian ini.

3. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall*.
4. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data simulasi atau data uji coba untuk menguji sistem, tanpa melibatkan data nyata dari perusahaan tertentu atau pengguna akhir.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai oleh peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan sistem informasi jasa pengiriman barang berbasis web yang dapat meningkatkan efisiensi proses pemesanan dan pelaporan berkala dari driver mengenai status pengiriman.
2. Menganalisis kebutuhan pengguna untuk menentukan fitur-fitur utama yang diperlukan dalam sistem informasi, sehingga dapat memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna akhir.
3. Mengembangkan sistem informasi dengan menggunakan metode *Waterfall*.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yang signifikan baik secara teknis maupun non-teknis, yang dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Meningkatkan Efisiensi Proses Pengelolaan Pengiriman Barang

Sistem informasi berbasis web yang dikembangkan mampu mengoptimalkan proses pengelolaan pengiriman barang, termasuk pencatatan transaksi, pelaporan berkala dari driver, dan pengelolaan data pelanggan. Hal ini akan mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan dalam proses administrasi manual, sehingga meningkatkan efisiensi operasional perusahaan jasa pengiriman barang.

2. Meningkatkan Akurasi dan Keandalan Data

Dengan sistem informasi yang terintegrasi, risiko kesalahan pencatatan data dapat diminimalisir. Data terkait status pengiriman barang akan tercatat secara sistematis dan dapat diakses dengan mudah oleh pihak internal (admin) maupun pelanggan.

3. Memberikan Kemudahan Akses Informasi bagi Pengguna

Sistem ini dirancang agar dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui platform berbasis web. Fitur pelaporan berkala dari driver memberikan informasi terkini kepada pelanggan mengenai status pengiriman barang mereka, sehingga meningkatkan transparansi dan mempermudah komunikasi antara perusahaan dan pelanggan.

4. Meningkatkan Kepuasan Pelanggan dan Citra Perusahaan

Dengan layanan yang lebih terorganisasi dan transparan, pelanggan akan merasa lebih puas karena mendapatkan informasi yang jelas mengenai status pengiriman barang mereka. Hal ini tidak hanya meningkatkan loyalitas pelanggan tetapi juga membantu perusahaan membangun citra positif di mata masyarakat.

5. Memberikan Rujukan untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi penelitian lain yang ingin mengembangkan sistem informasi serupa atau menerapkan metode *Waterfall* dalam proyek pengembangan perangkat lunak. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai dasar untuk inovasi lebih lanjut dalam meningkatkan layanan jasa pengiriman barang berbasis teknologi.

Manfaat-manfaat tersebut diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi perusahaan jasa pengiriman barang, pelanggan, serta perkembangan teknologi informasi dalam industri logistik secara umum.

1.6 Sistematika Penulisan

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pengantar mengenai topik penelitian yang akan dibahas. Di dalamnya terdapat:

- a. Latar Belakang: Menjelaskan pentingnya penelitian ini dilakukan serta permasalahan yang dihadapi dalam industri jasa pengiriman barang.
- b. Rumusan Masalah: Merangkum pertanyaan-pertanyaan penelitian yang akan dijawab dalam skripsi.
- c. Batasan Masalah: Menjelaskan ruang lingkup penelitian dan hal-hal yang tidak termasuk dalam penelitian ini.
- d. Tujuan Penelitian: Menguraikan apa yang ingin dicapai melalui penelitian ini.
- e. Manfaat Penelitian: Menjelaskan kontribusi penelitian bagi pengguna dan pengembangan ilmu pengetahuan.
- f. Sistematika Penulisan: Memberikan gambaran umum mengenai struktur dan isi dari skripsi ini.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menyajikan berbagai referensi dan kajian teori yang relevan dengan topik penelitian. Di dalamnya terdapat:

- a. Studi Literatur: Membahas penelitian-penelitian sebelumnya terkait sistem informasi dan jasa pengiriman barang, serta perkembangan terbaru di bidang tersebut.
- b. Dasar Teori: Menguraikan teori-teori yang digunakan dalam penelitian, termasuk konsep sistem informasi, metode *Waterfall*, dan aspek-aspek penting dalam pengelolaan jasa pengiriman barang.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini, peneliti akan menjelaskan metodologi yang digunakan dalam penelitian. Di dalamnya terdapat:

- a. Objek Penelitian: Menggambarkan konteks dan latar belakang sistem informasi yang akan dikembangkan.
- b. Alur Penelitian: Menjelaskan langkah-langkah yang diambil dalam proses penelitian, mulai dari analisis masalah hingga pengembangan solusi.
- c. Alat dan Bahan: Menguraikan perangkat lunak, perangkat keras, dan sumber daya lain yang digunakan dalam pengembangan sistem.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan tahapan di mana peneliti menyajikan hasil dari pengembangan sistem informasi. Di dalamnya terdapat deskripsi mengenai:

- a. Proses pengembangan aplikasi, termasuk desain antarmuka dan implementasi fitur-fitur utama.
- b. Hasil pengujian sistem untuk memastikan fungsionalitas dan keandalan aplikasi.
- c. Pembahasan terhadap hasil uji coba sistem serta analisis berdasarkan umpan balik dari pengguna.

5. BAB V PENUTUP

Bab terakhir ini berisi:

- a. Kesimpulan: Merangkum temuan-temuan penting selama proses penelitian serta menjawab rumusan masalah yang telah diajukan.
- b. Saran: Memberikan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem informasi jasa pengiriman barang serta saran bagi perusahaan atau pengguna terkait implementasi sistem yang telah dikembangkan.

Dengan sistematika penulisan ini, diharapkan skripsi dapat disusun secara terstruktur dan jelas, sehingga memudahkan pembaca dalam memahami isi dan tujuan dari penelitian yang dilakukan.