

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV. Karya Erat merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang produksi tempat sampah. Perusahaan ini biasa mendistribusikan kepada perusahaan – perusahaan yang menjual tempat sampah mulai dari tempat sampah bahan fiber hingga tempat sampah bahan plastik. CV. Karya Erat mulai berjalan pada tahun 2001. CV. Karya Erat ini beralamatkan di Jl. Kp. Bojong No.42, Tarikolot, Citeureup, Bogor.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Budi Goni selaku pimpinan perusahaan serta pemilik perusahaan tersebut dan Bapak Anton Permana selaku bagian distribusi di CV. Karya Erat. Dalam setiap pengiriman barang saat ini yang terjadi di CV. Karya Erat di lakukan pengiriman barang setiap hari rabu dan sabtu. Perusahaan ini memiliki 2 unit kendaraan operasional untuk mengirim barang dengan ketentuan mobil truk Colt Diesel. Kendaraan ini mampu mengangkut sekitar 300 tempat sampah fiber serta sekitar 300 tempat sampah plastik dalam masing – masing jenis tempat sampah di 1 kendaraan dengan maksimal barang angkut mencapai 2,5ton.

Pengiriman yang terjadi di CV. Karya Erat ini dilakukan berdasarkan urutan pelanggan yang memesan tidak memperhatikan lokasi dan jarak antar pelanggan yang di tuju. Hal ini dapat menyebabkan jarak tempuh yang di hasilkan menjadi lebih jauh dan akan berimbas pada biaya pengiriman. Dengan perencanaan sistem distribusi yang kurang baik maka pengiriman barang kepada pelanggan menjadi tidak maksimal dan berdampak langsung pada pemborosan operasional biaya yang cukup besar. Dalam periode (2018-2019) terdapat sebanyak 29 kali pemborosan biaya.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dibutuhkanya sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan di CV. Karya Erat, dengan di buatnya suatu sistem yang

dapat membantu bagian distribusi dalam menentukan rute pengiriman dengan pengendalian biaya pengeluaran dengan menggunakan metode *Saving Matrix*. Maka dari itu akan di bangun sebuah sistem informasi berbasis web untuk pengolahan distribusi yang di harapkan dapat membantu CV. Karya Erat.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya yaitu bagaimana membuat Sistem Informasi Manajemen Distribusi di CV. Karya Erat. Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka masalah yang terjadi di CV. Karya Erat adalah sebagai berikut.

1. Meminimalisir biaya pengeluaran pengiriman distribusi di CV. Karya Erat.
2. Belum adanya penentuan rute pengiriman barang yang tepat.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penelitian ini adalah membuat Sistem Informasi Manajemen Distribusi di CV. Karya Erat yang mampu memberikan informasi kepada bagian yang menangani jalannya distribusi.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pembangunan sistem informasi manajemen distribusi ini adalah sebagai berikut.

1. Membantu bagian distribusi dalam menentukan biaya yang keluar untuk biaya operasional pengiriman barang.
2. Membantu dalam menentukan rute yang tepat untuk mendistribusikan barang.

1.4 Batasan Masalah

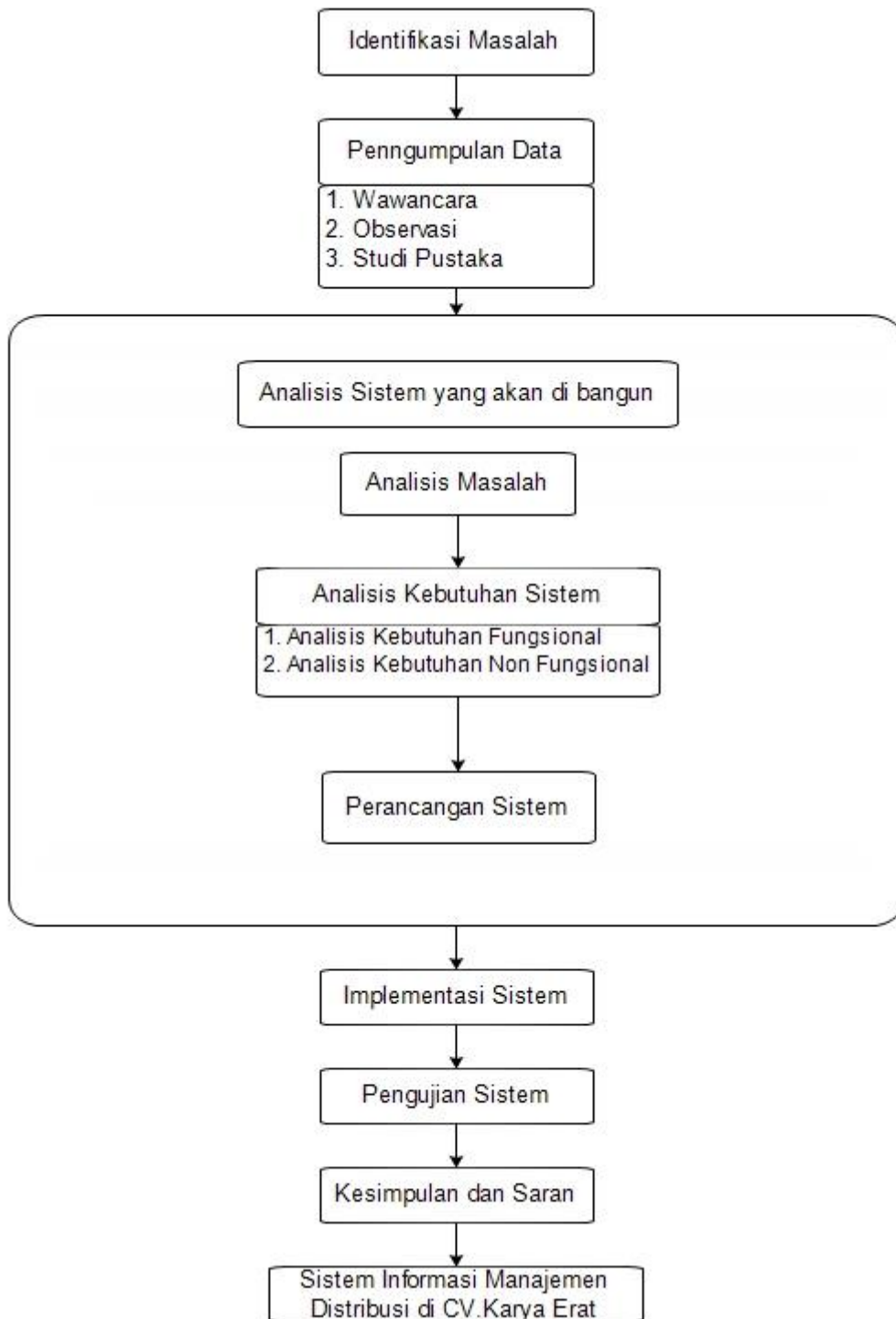
Adapun batasan masalah dalam pembangunan sistem informasi manajemen distribusi ini adalah sebagai berikut.

1. Data yang digunakan berasal dari CV. Karya Erat yaitu data penjualan, data pelanggan, data kendaraan, dan data supir.

2. Informasi yang dihasilkan nantinya adalah jadwal pengiriman, rute pengiriman barang serta penentuan biaya operasional.
3. Metode yang akan di gunakan untuk menentukan jarak rute pengiriman dan meminimalisir biaya operasional yaitu menggunakan metode *Saving Matrix*. *Saving Matrix* merupakan metode yang di gunakan untuk menentukan jarak, rute, waktu atau ongkos dalam pelaksanaan pengiriman barang dari perusahaan ke konsumen.
4. Model analisis dan perancangan pada pembangunan sistem ini adalah analisis dan perancangan berbasis struktur dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD).
5. Model data pada pembangunan sistem ini menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).
6. Sistem ini adalah aplikasi berbasis web yang menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS, Javascript.
7. Sistem ini menggunakan *database management system* MySQL.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif yaitu metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti dengan apa adanya yang tujuannya menggambarkan secara sistematis, fakta dan karakteristik objek yang secara tepat, Berikut metode penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

Adapun penjelasan dalam tahap penelitian pada Gambar 1.1 adalah sebagai berikut.

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah proses yang diperlukan untuk mengetahui inti dari persoalan, penyebab permasalahan yang sedang dihadapi oleh CV. Karya Erat.

2. Pengumpulan Data

a. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil dengan cara tatap muka dengan bahasa verbal pada pihak yang berkompeten atau berwenang dalam perusahaan atau instansi

b. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu metode pengumpulan data berupa literatur, jurnal, paper, dan dokumen lainnya yang berkaitan dengan kajian mengenai manajemen distribusi.

3. Analisis Sistem yang Akan Dibangun

1. Analisis Masalah

Merupakan identifikasi masalah yang ada di CV. Karya Erat

2. Analisis Kebutuhan Sistem

a. Analisis Kebutuhan Fungsional meliputi diagram konteks, data flow diagram, spesifikasi proses dan kamus data.

b. Kebutuhan Non fungsional meliputi analisis kebutuhan perangkat keras, analisis kebutuhan perangkat lunak dan analisis kebutuhan pengguna.

4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang meliputi,

a. Skema relasi

b. Perancangan Menu

c. Perancangan Antarmuka

- d. Perancangan Jaringan Semantik
- e. Perancangan Prosedural

5. Implementasi Sistem

Setelah tahap analisis dan perancangan sistem, maka akan diimplementasikan dalam sebuah kode program yang akan digunakan untuk pembangunan perangkat lunak, sehingga menghasilkan sistem yang akan membantu kinerja perusahaan CV. Karya Erat.

6. Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibangun dengan beberapa teknik pengujian yaitu pengujian beta dan pengujian blackbox, kedua teknik pengujian dilakukan pada sistem yang sudah dibangun sebelum dijalankan di CV. Karya Erat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang akan dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, perumusan dari masalah yang akan dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu tinjauan umum tempat penelitian dan landasan teori. Tinjauan umum tempat penelitian berisi tentang sejarah singkat, visi, misi, dan struktur organisasi, sedangkan landasan teori berisi teori-teori pendukung yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi yang terdiri dari analisis masalah, analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Selain itu

terdapat juga perancangan antarmuka untuk sistem yang akan dibangun sesuai hasil analisis yang telah dilakukan.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi sistem terhadap perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, dan implementasi antar muka. Selain itu dilakukan tahap-tahap pengujian terhadap sistem yang dibuat.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran untuk pengembangan penelitian yang dilakukan