

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada era ketika komputer belum dipergunakan oleh masyarakat luas, masyarakat melakukan pencatatan data penting secara manual mulai dari pencatatan pada buku dengan pulpen, kemudian dengan menggunakan mesin ketik dan hingga pada akhirnya mulai disimpan dalam komputer. Saat ini teknologi informasi sudah berkembang dengan pesat, teknologi informasi ditanamkan dalam sistem pada perangkat komputer yang melakukan tugas pengolahan data sehingga data yang tersimpan dapat terintegrasi secara logis, berstruktur, mengurangi perulangan atau redundansi serta dapat mengefisienkan kinerja dalam perusahaan. Penerapan teknologi informasi sangat diperlukan di berbagai bidang salah satunya pada bidang usaha perbaikan kendaraan roda empat, dengan penerapan sistem informasi komputer tentunya mempermudah operasional dan pemantauan perbaikan serta pengeluaran sparepart.

*Web* merupakan salah satu perkembangan teknologi informasi yang sangat berkembang sangat pesat saat ini. *Web* ini memiliki keuntungan antara lain mudah diakses oleh pengguna, kode pemrograman dapat dibuat dengan mudah dengan berbagai jenis aplikasi, dapat diakses kapanpun dan dimanapun, dapat diakses dengan berbagai *platform* dan sistem operasi.

Namun hampir sebagian besar khususnya di kota Jambi dalam bidang usaha perbaikan kendaraan roda empat belum menggunakan sistem informasi komputer.

Salah satu tempat usaha yang bergerak dalam jasa perbaikan kendaraan roda empat yang belum menerapkan sistem informasi secara komputerisasi yaitu Abadi Jaya Service Jambi yang peneliti angkat menjadi objek penelitian ini. Abadi Jaya Service Jambi adalah tempat usaha yang bergerak dalam bidang jasa perbaikan kendaraan roda empat di Kota Jambi. Abadi Jaya service Jambi sudah memiliki banyak pelanggan tetap baik pelanggan perorangan ataupun pelanggan dari perusahaan-perusahaan di kota Jambi.

Saat ini dalam sistem jasa perbaikan kendaraan roda empat belum menggunakan sistem komputerisasi yaitu menggunakan media kertas atau nota. Pencatatan data sparepart masih dicatat ke dalam buku stok sparepart dan setiap pengeluaran stok sparepart untuk perbaikan kendaraan akan dicatat dalam buku pengeluaran sparepart. Kendaraan pelanggan yang menggunakan jasa perbaikan akan dilakukan pemeriksaan oleh mekanik, jika pelanggan ingin mengetahui terlebih dahulu estimasi biaya perbaikan, maka bagian administrasi akan melakukan perhitungan dan ditulis ke nota estimasi untuk diberikan kepada pelanggan. Jika pelanggan menyetujui perbaikan tersebut maka akan kendaraan pelanggan tersebut akan diproses perbaikan oleh mekanik, jika mekanik membutuhkan sparepart maka akan meminta ke bagian administrasi dimana administrasi akan mencatat ke dalam buku pengeluaran sparepart. Setelah perbaikan kendaraan roda empat maka pihak Abadi Jaya Service akan melakukan pemeriksaan dan membuat nota service yang akan diberikan ke pelanggan.

Dengan sistem yang berjalan saat ini pihak Abadi Jaya Service Jambi mengalami beberapa kendala antara lain terjadinya selisih stok sparepart

kendaraan, rentan terjadinya kesalahan dalam pencatatan data seperti kesalahan dalam perhitungan total biaya perbaikan kendaraan, kesalahan dalam pemberian harga sparepart dan rentan kehilangan data dimana nota-nota dapat hilang ataupun rusak. Kesulitan dalam memantau stok sparepart secara cepat, memakan waktu yang lama dalam pembuatan estimasi biaya perbaikan untuk pelanggan dan dalam pembuatan laporan jasa perbaikan kendaraan roda empat.

Berdasarkan penjabaran tersebut penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut dan menuangkannya dalam skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Jasa Perbaikan Kendaraan Roda Empat Berbasis Web pada Abadi Jaya Service Jambi”**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dari latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini yaitu “Bagaimana merancang sistem informasi Jasa Perbaikan Kendaraan Roda Empat pada Abadi Jaya Service Jambi”.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah yang digunakan dalam sebuah pembahasan bertujuan agar dalam pembahasannya lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Maka penulis membatasi permasalahan seperti berikut ini :

1. Sistem yang dirancang dapat mengelola data-data seperti data pelanggan, data sparepart, data mekanik, dan data perbaikan pada Abadi Jaya Service Jambi

2. Sistem yang dirancang dapat mengelola data jasa perbaikan, memantau pengeluaran sparepart, menghasilkan nota perbaikan dan menyajikan estimasi biaya perbaikan kendaraan roda empat bagi pelanggan.
3. Sistem yang dirancang dapat menghasilkan laporan stok sparepart dan laporan transaksi jasa perbaikan kendaraan roda empat pada periode tertentu.
4. Pemodelan sistem yang berjalan menggunakan *Business Process Model and Notation*.
5. Pemodelan sistem dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yaitu usecase diagram, activity diagram dan class diagram.
6. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

#### **1.4 TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisa dan mempelajari sistem jasa perbaikan kendaraan roda empat pada Abadi Jaya Serice Jambi.
2. Merancang sistem yang dapat mengelola data-data pada Abadi Jaya Service Jambi secara komputerisasi dan memiliki fitur untuk menghasilkan estimasi biaya perbaikan bagi pelanggan dan memantau pengeluaran stok sparepart.

#### **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Manfaat yang ingin diberikan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kelemahan pada sistem jasa perbaikan kendaraan roda empat pada Abadi Jaya Services Jambi.

2. Menghasilkan sistem informasi jasa perbaikan pada Abadi Jaya Services Jambi.

## **1.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai susunan penulisan ini, penulis akan menguraikan secara singkat hal-hal yang akan dibahas dalam laporan penulisan ini.

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dibahas akan Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Pembatasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan dibahas mengenai teori-teori yang mendukung penelitian yaitu Konsep Dasar Penelitian yang berisi Pengertian Sistem, Informasi, Sistem Informasi, Alat Pengembangan Sistem yang terdiri dari Use case diagram, activity diagram, dan class diagram, alat bantu pembuatan program yang terdiri dari Sekilas PHP, MySQL, HTML, serta teori-teori lain yang terkait.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini penulis membahas tentang bagaimana kerangka kerja penelitian yang mencakup metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini. serta menjabarkan alat yang digunakan dalam perancangan sistem.

**BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini penulis membahas tentang gambaran umum Abadi Jaya Service Jambi, analisa sistem yang berjalan serta analisa kebutuhan sistem yang baru, pengembangan sistem menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, struktur database dan rancangan input serta rancangan output.

**BAB V : IMPLEMENTASI DAN TESTING SISTEM**

Dalam bab ini penulis akan membahas mengenai kegiatan implementasi input dan output, serta melakukan pengujian pada rancangan sistem yang dibuat dengan metode *black-box testing*.

**BAB VI : PENUTUP**

Dalam bab ini penulis akan memberikan kesimpulan dan saran dari laporan penelitian ini.