

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Saat ini kebanyakan dari Perusahaan atau Instansi sudah menggunakan teknologi berbasis komputer, walaupun perusahaan sudah menggunakan komputerisasi di dalam mengelola data-data yang ada di dalam perusahaan atau instansi akan tetapi, software yang perusahaan gunakan masih belum tepat di karenakan perusahaan belum mengetahui atau tidak mau mencoba program-program lain yang jauh lebih efektif di dalam menghasilkan informasi yang di inginkan. SJKM (Sumber Jadi Kencana Motor) merupakan salah satu perusahaan yang beralamat di Jl. Platina Raya Titi Papan Medan bergerak dibidang otomatis dan penjualan spare part atau suku cadang kendaraan bermotor. Perusahaan ini juga melayani jasa service atau perbaikan. Pada pelayanan jasa perbaikan dan penggantian suku cadang SJKM (Sumber Jadi Kencana Motor) masih menggunakan cara manual dengan menggunakan Microsoft Excel dalam pengolahan datanya. Hal tersebut dirasa kurang efektif dan efisien karena akan menghabiskan banyak waktu, biaya serta proses yang lamban.

Begitu juga dengan pengolahan data penggantian pada bagian suku cadang, mereka akan menerima catatan mengenai suku cadang yang dipesan oleh pemilik kendaraan bermotor dari staf perbaikan. Perusahaan harus repot memeriksa catatan mengenai stok suku cadang yang tersimpan di gudang. Setelah dipastikan suku cadang yang dipesan masih tersedia di gudang, staf suku cadang

akan memberikan suku cadang dan laporan rincian harga pada staf perbaikan yang akan melakukan penjumlahan harga masing-masing suku cadang yang dipesan dengan ongkos perbaikan yang dibantu dengan program Microsoft Excel.

Laporan mengenai harga perbaikan dan harga suku cadang sangat rentan terhadap kerugian apabila terjadi kesalahan dalam penginputan data-datanya, baik itu kerugian pemilik kendaraan bermotor ataupun perusahaan itu sendiri.

Untuk itu penulis mempunyai solusi dalam membantu proses pengolahan data jasa service dan penggantian suku cadang kendaraan bermotor pada SJKM (Sumber Jadi Kencana Motor) dengan membuat suatu sistem aplikasi baru dan merancanginya dalam pembuatan skripsi dengan judul : **“Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Jasa Service Pada SJKM (Sumber Jadi Kencana Motor)”**.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Berisikan pokok permasalahan sebenarnya. Masalah harus dapat diselesaikan, dan apabila masalah itu diselesaikan akan diperoleh suatu manfaat atau keuntungan. Termasuk dalam bagian ini ruang lingkup atau batasan masalah yang dipecahkan. Lingkup permasalahan yang dibahas terdiri dari :

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka penelitian ini mengidentifikasi beberapa permasalahan, diantaranya :

1. Tidak adanya data mengenai jasa service kendaraan bermotor yang ada.
2. Data jasa service masih dibuat secara manual.

3. Sulitnya mengetahui jumlah pendapatan karena datanya masih diolah secara manual.

I.2.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun aplikasi pengolahan data jasa service pada SJKM (Sumber Jadi Kencana Motor)?
2. Bagaimana membuat sistem jasa service yang sebelumnya masih bersifat manual menjadi terkomputerisasi ?
3. Bagaimana membuat laporan dari kegiatan sistem yang ada sehingga dapat dijadikan bahan untuk pengambilan keputusan oleh pimpinan ?

I.2.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya melakukan pengolahan data mengenai jasa service SJKM (Sumber Jadi Kencana Motor) saja.
2. Input data pada aplikasi berupa : data service, suku cadang dan nomor kendaraan.
3. Hasil dari output berupa laporan dari jasa service dan suku cadang kendaraan bermotor.
4. Aplikasi ini dibangun dengan bahasa pemrograman Java dan menggunakan *database MySQL*.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Merancang aplikasi pengolahan data service kendaraan bermotor pada SJKM (Sumber Jadi Kencana Motor).
- b. Memudahkan pelanggan (*customer*) untuk mengetahui form bukti transaksi jasa service.

I.3.2. Manfaat

Setiap hasil penelitian pada prinsipnya harus berguna, maka dari itu manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Manfaat bagi perusahaan yaitu membantu dalam pembuatan suatu program aplikasi pengolahan data jasa service pada SJKM (Sumber Jadi Kencana Motor) guna meningkatkan penyajian informasi yang lebih cepat dan akurat
- b. Bagi penulis yaitu menerapkan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan serta menambah pengalaman dalam bidang penelitian
- c. Untuk memberi gambaran kepada pihak yang membutuhkan informasi tersebut dengan pembahasan yang ada.

I.4. Metodologi Penelitian

I.4.1. Analisa tentang sistem yang ada

a. Metode

Di dalam menyelesaikan Skripsi ini penulis menggunakan 2 (dua) metode penelitian :

1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Wawancara (*Interview*)

Wawancara ini dilakukan dengan cara mengadakan komunikasi langsung dengan bagian staf perbaikan untuk menanyakan pengolahan jasa service.

b. Pengamatan (*Observasi*)

Merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Kegiatannya melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang sedang berjalan, yaitu kegiatan jasa service.

c. Sampel

Mengambil contoh-contoh dokumen seperti kwitansi, laporan dan lain-lain.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti: buku tentang sistem informasi dan aplikasi java netbeans , *internet*, dan lain – lain.

b. Langkah-langkah penelitian.

Adapun tahapan dalam menyelesaikan permasalahan diatas yaitu :

1. Target

Mendapatkan solusi dari masalah yang akan dipecahkan yaitu perancang aplikasi suatu Sistem Informasi Jasa Service Berbasis Akuntansi Pada SJKM (Sumber Jadi Kencana Motor).

2. Analisa Kebutuhan

Menganalisa kebutuhan sistem yang sudah ada dan menambahkan yang baru dalam perancangan bila ternyata dibutuhkan. Beberapa hal-hal yang harus dipenuhi adalah :

- a. Adanya aplikasi yang dijalankan untuk melakukan proses pengolahan jasa service.
- b. Adanya database untuk menyimpan data pelanggan (*customer*).
- c. Dokumen input yang digunakan adalah bukti data service, suku cadang dan nomor kendaraan

Komponen yang dibutuhkan untuk merancang dan membuat aplikasi adalah:

- a. Aplikasi ini memakai Netbeans adalah aplikasi Integrated Development Environment (IDE) yang berbasis Java dari Sun Microsystems yang berjalan di atas swing. Swing merupakan sebuah teknologi Java untuk pengembangan aplikasi desktop yang dapat berjalan pada berbagai macam platform seperti windows, linux, Mac OS X dan Solaris. Sebuah IDE merupakan lingkup pemrograman yang di integrasikan ke dalam

suatu aplikasi perangkat lunak yang menyediakan Graphic User Interface (GUI), suatu kode editor atau text, suatu compiler dan suatu debugger.

- b. Aplikasi ini memakai MySQL adalah *perangkat lunak* sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau DBMS yang memiliki konsep *multithread* dan *multi-user* serta menggunakan perintah SQL (*Structured Query Language*).

3. Spesifikasi

Adapun spesifikasi dari sistem yang dirancang ini adalah :

- a. Layar LCD 14", Processor Intel(R) Pentium(R) CPU P6200 @ 2.13GHz (2 CPUs), ~2.1GHz.
- b. Memori 1 GB.
- c. Harddisk 320 GB.
- d. Sistem Operasi yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah Sistem Operasi Windows 7.

4. Desain

Adapun desain dari sistem yang dirancang ini adalah :

- a. perancangan program menggunakan metode UML (*Unified Modeling Language*).
- b. bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Microsoft Visual Basic.Net*.
- c. menggunakan database *SQL Server 2008*.

5. Verifikasi

Merupakan suatu mekanisme yang dilakukan untuk membuat kesesuaian antara perancangan dan kebutuhan sistem dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

6. Validasi Sistem

Validasi sistem yang dilakukan adalah melakukan pengujian sistem secara keseluruhan. Validasi ini dilakukan agar sistem yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan awal yaitu merancang suatu sistem informasi pengolahan pendapatan yang berbasis akuntansi pada CV.SJKM (Sumber Jadi Kencana Motor).

c. Proses yang dilaksanakan.

Proses jasa service yang berjalan pada CV. SJKM (Sumber Jadi Kencana Motor) saat ini masih dilakukan secara manual dengan menggunakan Microsoft word untuk mencatat. Diharapkan penulis dapat menciptakan sistem jasa service dengan terkomputerisasi menggunakan sistem ongkos service perhari dalam sebuah buku besar dan kemudian akan diakumulasikan setiap bulannya sebagai pendapatan setiap bulannya.

d. Hasil yang akan diharapkan dari penelitian.

Pada hasil penelitian ini diharapkan penulis dapat membuat suatu aplikasi staf perbaikan hanya bertugas untuk mencatat penghitungan ongkos service data jasa service sehari-hari SJKM (Sumber Jadi Kencana Motor) berupa kas, penjualan jasa service motor, denda keterlambatan, piutang, dan pendapatan lain-lain. Kemudian sistem secara otomatis akan mengolah dan

mengakumulasikan jumlah pendapatan sehingga menghasilkan laporan pendapatan setiap bulannya.

1.4.2. Sistem yang lama dengan sistem yang akan dirancang

Sistem yang ada adalah pendataan manual yang dilakukan oleh petugas pada SJKM (Sumber Jadi Kencana Motor). Disini penulis merancang suatu sistem yang dapat menampilkan informasi jasa servis dan suku cadang dengan menggunakan aplikasi Netbeans dan menggunakan database *MySql*.

Oleh karena itu sistem yang ada saat ini tidaklah efisien maka penulis merancang sistem yang dapat mencatat data perbaikan dan penjualan suku cadang kendaraan bermotor secara terkomputerisasi dengan menggunakan bahasa pemrograman dan *database* sehingga dapat dioperasikan secara otomatis. Dengan begitu kesulitan dari segi pengecekan stok barang dan penyajian laporan tidak lagi dialami pihak perusahaan.

1.4.3. Pengujian / Uji Coba Sistem

Dilakukan untuk mengetahui apakah pekerjaan pemrograman telah dilakukan secara benar sehingga bisa menghasilkan fungsi-fungsi yang dikehendaki. Pengujian juga dimaksudkan untuk mengetahui keterbatasan dan kelemahan program aplikasi yang dibuat untuk sebisa mungkin dilakukan penyempurnaan.

Dalam hal ini penulis melakukan beberapa pengujian baik pada *software*, *hardware* maupun sistem yang baru. Pengujian *software* bertujuan agar aplikasi yang di buat sesuai dengan *hardware* yang akan digunakan. *Hardware* yang

digunakan harus memiliki spesifikasi yang sesuai dengan versi *software* yang digunakan agar tidak memerlukan waktu yang lama dalam menjalankan aplikasi.

Sistem yang baru dilakukan uji coba dengan menjalankan aplikasi yang dibangun berbasis offline dan disesuaikan dengan tujuan penelitian berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya.

Pada tahap ini menjelaskan mengenai bagaimana hasil evaluasi sistem yang dilakukan. Black-box testing adalah metode pengujian dimana penilaian terhadap aplikasi bukan terletak pada spesifikasi logika/fungsi aplikasi tersebut, tapi input dan output. Dengan berbagai input yang di berikan akan di evaluasi apakah suatu sistem/aplikasi dapat memberikan output yang sesuai dengan harapan penguji.

Evaluasi sistem dilakukan adalah dengan cara sebagai berikut :

1. Hasil evaluasi sistem disajikan dalam bentuk tabel
2. Evaluasi ditargetkan pada setiap proses yang dimiliki aplikasi.
3. Masing-masing memiliki minimal 1 test case
4. Setiap test case memiliki 5 kolom, yaitu :
 - a. Test case : penomoran pada test case pada masing-masing proses
 - b. Field : field-field yang menerima input, field tersebut mengacu pada field tabel di basis data.
 - c. Input : nilai yang diberikan kepada masing-masing field.
 - d. Valid output : hasil dari respon aplikasi/sistem yang diharapkan penguji.
 - e. Output : hasil yang diberikan aplikasi atau sistem.

I.5. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada sebuah perusahaan shorum motor yang bernama CV.SJKM (Sumber Jadi Kencana Motor). yang berlokasi di Jl. Platina raya No. 7 Medan.

I.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini dibagi dalam lima bab, masing-masing bab diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang pemilihan judul, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian, lokasi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan bagian yang menjadi landasan teori yang digunakan dalam memecahkan masalah dan membahas masalah yang ada. Bab ini membahas konsep sistem informasi, konsep *database* serta sejumlah teori mengenai metode analisis dan perancangan sistem yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini akan dibahas analisa sistem yang berjalan sistem pengolahan data yang mencakup analisa *input*, analisa proses, analisa *output*, desain *input*, desain *output*, evaluasi sistem yang berjalan dan desain sistem secara global dan secara detail.

BAB IV HASIL DAN UJI COBA

Berisikan tentang tampilan hasil dari sistem yang dirancang baik *interface* maupun *database* yang dipakai, pembahasan hasil serta kelebihan dan kekurangan dari sistem yang dirancang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan atas apa yang telah dikerjakan kemudian diakhiri dengan saran-saran untuk perbaikan di masa yang akan datang.