

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Keberadaan dan peranan teknologi informasi di segala sektor kehidupan tanpa sadar telah membawa dunia memasuki era baru globalisasi lebih cepat dari yang dibayangkan semula. Sebuah era baru di dalam dunia usaha dan berorganisasi muncul sejalan dengan diperkenalkannya istilah teknologi informasi dan sistem informasi.

Badan Pusat Statistik menuliskan perkembangan jumlah kendaraan bermotor pada tahun 2013 adalah 84.732.652. Jumlah kendaraan bermotor ini bersumber dari kantor kepolisian Republik Indonesia [1, 2013]. Dengan meningkatnya jumlah kendaraan bermotor maka meningkat pula kebutuhan pelanggan akan jasa perbaikan kendaraan tersebut.

Bengkel I'SO KERSA Motor Yogyakarta beralamat di jalan Pondok Raya No.17, Condong Catur, Depok, Sleman, merupakan usaha yang bergerak di bidang otomotif seperti perawatan dan servis motor untuk semua merek motor dan menyediakan suku cadang. Bengkel I'SO KERSA Motor di kelola oleh pemilik bengkel dan mempekerjakan beberapa karyawan.

Bengkel I'SO KERSA Motor adalah bengkel motor yang membutuhkan suatu sistem informasi administrasi bengkel karena selama ini transaksi pada sistem administrasi yang meliputi pendataan pelanggan, sistem persediaan barang, dan transaksi penjualan masih ditulis dengan tangan, sehingga informasi yang dihasilkan kurang cepat dan akurat. Sistem informasi administrasi bengkel

merupakan aplikasi pengolah data layanan perbaikan kendaraan bermotor. Mulai dari proses penerimaan kendaraan, proses pengerjaan perbaikan sampai dengan proses perhitungan jasa perbaikan hingga pembuatan laporan transaksi secara periode. Banyaknya jumlah konsumen yang datang untuk memperbaiki motor juga tidak menentu. Setiap hari melayani kurang lebih dari sepuluh motor.

Adanya sistem informasi administrasi bengkel ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan terjadi saat ini. Selain itu terdapat fitur penyampaian informasi jadwal servis rutin kendaraan menggunakan sms sebagai pengingat. Dengan adanya fitur tersebut pelanggan mendapatkan info servis melalui sms, sehingga pelanggan dapat meluangkan waktunya.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat dirumuskan masalahnya "Bagaimana merancang sistem informasi administrasi berbasis *desktop* pada bengkel I'SO KERSA Motor Yogyakarta?"

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar tidak menyimpang dari pokok-pokok permasalahan yang ada, maka dalam penyusunan penulis membatasi pada informasi yang meliputi :

1. Sistem administrasi dan penjadwalan servis ini untuk membantu bengkel I'SO KERSA Motor Yogyakarta.
2. Sistem yang akan dirancang berbasis *desktop*.
3. Sistem yang akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0*, database *My SQL*, dan *tools* tambahan *Ozeki*.
4. Sistem ini dirancang hingga tahap uji coba.

5. Sistem yang akan dibuat menghasilkan laporan penjualan barang dan jasa, laporan pembelian, laporan servis, dan nota.
6. Fitur sms hanya berjalan satu arah dari aplikasi ke pelanggan sebagai pengingat dalam kurun waktu 2 hari sebelum jadwal servis, berdasarkan dua bulan tanggal servis terakhir.
7. Sms yang dikirimkan kepada pelanggan tidak berdasarkan kilometer, tetapi 2 bulan berikutnya.
8. Dalam penelitian ini tidak membahas sampai dengan sistem penggajian.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

##### **1.4.1 Maksud**

Maksud diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pendataan pelanggan, sistem persediaan barang, dan transaksi penjualan secara manual yang sudah diterapkan pada bengkel TSO KERSA Motor.

##### **1.4.2 Tujuan**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Merancang sebuah sistem informasi administrasi dan penjadwalan servis pada bengkel TSO KERSA Motor Yogyakarta.
2. Mampu memberikan solusi dalam meningkatkan pengolahan data.
3. Sebagai syarat kelulusan dan mendapatkan gelar kesarjanaan komputer pada jurusan Teknik Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

## 1.5 Metode Penelitian

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan informasi-informasi tentang objek permasalahan ini adalah:

1. Metode Pengamatan (*Observation*)

Metode pengumpulan data dengan cara mengamati langsung pada objek permasalahan yang akan diteliti untuk memperoleh informasi.

2. Metode Wawancara (*Interview*)

Metode pengumpulan data melalui tanya jawab langsung kepada pihak berwenang mengenai masalah yang erat hubungannya dengan penelitian ini.

3. Metode Kepustakaan (*Library*)

Pengumpulan data dengan membaca buku-buku atau literatur-literatur yang berhubungan dengan permasalahan sebagai referensi dan bahan perbandingan.

### 1.5.2 Metode Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis yaitu dengan analisis PIECES. Analisis PIECES digunakan untuk mengidentifikasi masalah terhadap *performance, information, economy, control, efficiency, dan services*.

Selain itu juga terdapat analisis kebutuhan dan analisis kelayakan. Analisis kebutuhan mencakup kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Sedangkan analisis kelayakan mencakup kelayakan operasional, kelayakan teknis, kelayakan hukum, dan kelayakan ekonomis.

### 1.5.3 Metode Perancangan

Perancangan yang dilakukan setelah mendapat kebutuhan dalam bentuk konsep diubah menjadi spesifikasi yang *real*. Dalam tahapan ini melakukan perancangan terhadap proses, *database* maupun *interface*. Rancangan yang digunakan meliputi Flowchart, DFD, dan ERD.

### 1.5.4 Metode Pengembangan

Pada tahapan pengembangan ini menggunakan konsep *Rapid Application Development* (RAD) adalah salah satu metode pengembangan suatu sistem informasi dengan waktu yang relatif singkat. Metode RAD mempunyai 4 (empat) tahapan utama seperti:

1. Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*)
2. Proses Desain (*Design Workshop*)
3. Implementasi (*Implementation*)
4. Tahapan keseluruhan

### 1.5.5 Metode Testing

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem menggunakan *blackbox testing* dan *whitebox testing*.

1. *Blackbox testing* merupakan cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian di amati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan.
2. *Whitebox testing* merupakan cara pengujian dengan melihat kedalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak.



## **1.6 Sistematika Penulisan**

Laporan penelitian ini disusun secara sistematis dalam masing-masing bab, dimana pada setiap bab ini akan diuraikan masalah-masalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas berupa latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas referensi yang pernah ada dan teori-teori dasar yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis serta desain sistem yang digunakan, mulai dari analisis sistem yang sedang berjalan dan sistem yang akan dibangun, analisis kebutuhan sistem dan analisis kelayakan sistem yang diusulkan, metode dan perancangan basis data yang digunakan, hingga desain antar muka.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi penjelasan mengenai setiap tahapan dalam pembuatan sistem dimulai dari perancangan sistem sampai dengan implementasi program.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang sebaiknya dilakukan untuk penelitian selanjutnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Bagian ini memuat keterangan dari buku-buku dan literatur lain yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi.

**LAMPIRAN**

Bagian ini memuat keterangan atau informasi tambahan seperti surat keterangan penelitian dari instansi terkait dan lampiran-lampiran pendukung lain.

