

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam kemajuan teknologi pengoperasian sistem tidak lagi dilakukan secara manual. Banyak penggunaan aplikasi atau *software* digunakan dalam perusahaan, bengkel, toko dll. Aplikasi – aplikasi berbasis *desktop* ini dapat membantu jalannya proses suatu perusahaan, bengkel atau toko tersebut, serta untuk melakukan pencatatan. Pencatatan yang pada awalnya digunakan secara manual, sekarang tidak lagi. Oleh karena itu bengkel mobil *Max Tune Station* yang berada di kota Bandung ini juga akan menerapkan suatu pencatatan data dengan menggunakan sistem aplikasi *desktop*.

Aplikasi yang akan dibuat untuk bengkel ini adalah sebuah aplikasi *desktop*. Untuk pembuatan aplikasi *desktop* ini menggunakan bahasa pemrograman C#. Aplikasi ini dibuat untuk membantu dalam pengolahan data, dikarenakan pencatatan data pembelian dan penjualan pada bengkel, ini masih belum menggunakan komputer, tetapi masih secara manual. Aplikasi ini juga dapat menjaga hubungan dengan *customernya* melalui sms, aplikasi akan melakukan sms otomatis terhadap *customer* untuk memberikan ucapan terimakasih setelah berkunjung kepada bengkelnya, serta setiap dalam jangka waktu tertentu aplikasi akan otomatis membantu mengingatkan *customer* untuk segera melakukan pengecekan dan *service* berkala terhadap mobilnya. Jika ada informasi baru seperti aksesoris atau promo pun akan dikabarkan kepada *customer* melalui sms. Selain itu aplikasi ini dibuat agar *user-friendly* sehingga pengguna dapat mudah menggunakannya.

Dalam proses penjualan pada bengkel ini banyak beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan aplikasinya. Aplikasi bengkel berbasis desktop ini memiliki bermacam – macam fitur, diantaranya seperti pencatatan data master, pencatatan data transaksi penjualan dan pembelian dan sms *gateway*.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas dalam pembuatan aplikasi *desktop* ini adalah:

1. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat membantu pengolahan data master (*supplier*, *customer*, karyawan, montir dan *spareparts* beserta penggolongan *spareparts*)?
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat membantu pencatatan data tentang spesifikasi kendaraan (merk mobil, jenis mobil, *odometer*, jenis *service* dan keluhan kerusakan, pemakaian oli, rincian perbaikan) yang akan diperbaiki?
3. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat membantu pencatatan data transaksi, seperti penjualan langsung (*spareparts*), penjualan jasa *service* (montir), *complaint service*, pembelian?
4. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat mencatat pengelolaan stok *spareparts* dan memberikan rekomendasi *spareparts* pengganti (substitusi) bila stok *spareparts* kosong?
5. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat membantu melakukan sms secara otomatis terhadap konsumen (ucapan terimakasih, memberikan info kunjungan terakhir ke bengkel, memberikan informasi *service* berkala, warning stok kosong) ?

1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi *desktop* ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi yang dapat membantu pengolahan data master (*supplier*, *customer*, karyawan, montir dan *spareparts* beserta penggolongan *spareparts*).
2. Membuat aplikasi yang dapat membantu pencatatan data tentang spesifikasi kendaraan (merk mobil , jenis mobil , *odometer*, jenis kerusakan, jenis *service*, pemakaian oli, rincian perbaikan dll) yang akan diperbaiki.

3. Membuat aplikasi yang dapat membantu pencatatan data transaksi, seperti penjualan langsung (*spareparts*), penjualan jasa *service* (montir), *complaint service*, pembelian.
4. Membuat aplikasi yang dapat membantu pengelolaan stok *spareparts* dan memberikan rekomendasi *spareparts* pengganti (substitusi) bila stok *spareparts* kosong.
5. Membuat aplikasi yang dapat membantu melakukan sms secara otomatis terhadap konsumen (ucapan terimakasih, memberikan info kunjungan terakhir ke bengkel, memberikan informasi *service* berkala, warning stok kosong).

1.4. Ruang Lingkup Kajian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang ada, maka ruang lingkup dari aplikasi ini adalah:

- a. Ruang Lingkup Perangkat Lunak
 1. Sistem operasi *Microsoft Windows XP Professional SP 2*
 2. Sistem Basis Data: *Microsoft SQL Server 2010 R2*
 3. Bahasa *Scripting: C#*
 4. Editor Pemrograman: *Visual Studio.NET 2010*
- b. Ruang Lingkup Perangkat Keras
Sistem dan Pengembangan (*Minimum Requirement*):
 1. *Processor Intel Core2Duo 2 GHz*
 2. *Memory DDR2 1 GB.*
 3. *Harddisk 120Gb*
 4. *Keyboard + Mouse*
- c. Ruang Lingkup Aplikasi
 1. Hak Akses terdiri dari tiga, yaitu *Admin dan Operator*
 2. Setiap user memiliki *username* dan *password*.
 3. *Administrator* dapat mengakses seluruh fungsi yang disediakan dalam aplikasi, dapat mengakses fungsi pengelolaan user serta

dapat mengolah *database*.

4. *Operator* dapat mengakses semua yang berhubungan dengan aplikasi tetapi tidak mengakses *database* dan hanya dapat memasukan data.
5. Fungsi pengelolaan *user* antara lain fungsi untuk mereset *password*, *delete user*, *edit user*, dan *add user*.
6. Aplikasi ini hanya digunakan untuk bengkel mobil dan tidak untuk kendaraan bermotor lainnya.

1.5. Sumber Data

Sumber data primer yang diperoleh untuk aplikasi ini berasal dari observasi langsung ke *Bengkel Max Tune Station*. Selain dari data primer, diperoleh pula data dari buku dan dari internet.

1.6. Sistematika Penyajian

Sistematika pembahasan dari laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan
Bagian ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup kajian, dan sistematika penyajian.
2. Bab II Kajian Teori
Bagian ini berisi tentang teori yang menunjang dan berhubungan dengan proses analisis dan desain dari aplikasi yang dibutuhkan.
3. Bab III Analisis dan Rancangan Sistem
Bagian ini berisi tentang pembahasan, penulis menjelaskan tentang perancangan dan analisis yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.
4. Bab IV Hasil Penelitian
Bagian ini berisi kumpulah *screenshot* dari proyek yang dibuat beserta penjelasan untuk setiap *screenshot*.
5. Bab V Pembahasan dan Uji Coba Hasil Penelitian
Bagian ini berisi laporan dari pengujian langsung dan laporan dari kuisisioner (*blackbox testing*).
6. Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bagian ini berisi tentang kesimpulan yang didapat dari hasil analisa , desain dan implementasi berdasarkan dasar teori yang terkait. Dan saran yang berisi masukan-masukan yang ada bagi pengembangan aplikasi di masa yang akan datang.