

# BAB I

## PERSYARATAN PRODUK

Di bawah ini akan dijelaskan tujuan pengembangan *software*, ruang lingkup dan penjelasan produk yang dibangun secara umum atau *general* dengan menggunakan sedikit bahasa teknis dan menyediakan gambaran mengenai keseluruhan dokumen.

### 1. PERSYARATAN PRODUK

Pada bab 1 ini, akan dibahas tujuan, fungsi, dan kerangka dasar dari dibuatnya aplikasi dan laporan ini. Selain itu, terdapat pula pembahasan secara sederhana mengenai sistem yang dibuat.

#### 1.1. PENDAHULUAN

Di bawah ini dibahas mengenai kerangka dasar dari laporan dan aplikasi ini.

##### 1.1.1. TUJUAN

Tujuan dari produk ini adalah membuat aplikasi yang dapat menampung data – data bengkel, mulai dari pencatatan data kendaraan, pengguna kendaraan, *service*, onderdil, perusahaan luar, bengkel luar, dan catatan – catatan lain yang akan mempermudah kinerja para *staff* bengkel yang sebelumnya melakukan pencatatan menggunakan *Microsoft Excel* dan buku pada komputer. Tujuan lainnya adalah untuk mempermudah *administrator* untuk melakukan pencatatan data di mana pun *administrator* tersebut berada, sebab aplikasi ini dilengkapi juga dengan koneksi internet yang akan menghubungkan antara komputer server dengan komputer *client*

(LAN – Local Area Network) dan PDA (*online via GPRS*) yang telah memiliki aplikasi sejenis khusus untuk *client server*.

### 1.1.2. RUANG LINGKUP PROYEK

Produk ini dapat menangani:

- *Security* : tingkat pengguna yaitu *Administrator* dan *Staff*.
- Pencatatan data – data bengkel, dibagi menjadi 3 bagian :
  - Pencatatan melalui *server PC*, mencakup seluruh *input – output* data bengkel.
  - Pencatatan melalui *client PC*, hanya mencakup pencatatan data – data onderdil kendaraan, karena aplikasi ini disimpan di komputer gudang penyimpanan onderdil. Namun, aplikasi ini tidak dapat berdiri sendiri karena aplikasi ini mengakses data dari *database* pada komputer server.
  - Pencatatan melalui PDA, mencakup pencatatan data *service*, perusahaan, kendaraan, bengkel luar, jadwal, catatan, dan onderdil. Selain itu, melalui PDA, *user* dapat melakukan analisis data bengkel. Namun, aplikasi pada PDA ini juga tidak dapat berdiri sendiri karena aplikasi ini juga merupakan aplikasi tambahan yang mengakses data dari *database* pada komputer server.
- Pencarian data kendaraan, pengguna kendaraan, bengkel luar, perusahaan luar, dan *service* untuk mempermudah dan memperlancar kinerja *staff* bengkel.
- Pencetakan laporan kegiatan bengkel, mulai dari laporan *service*, laporan daftar kendaraan per perusahaan, laporan kendaraan per perusahaan dan jumlah *servicenya*, laporan perusahaan, pencetakan surat jalan kendaraan, dan laporan – laporan lainnya.
- Penghitungan / analisis dan pengolahan data yang telah ada menjadi suatu hasil akhir yang dapat menjadi suatu kesimpulan.

- Pencatatan *history* kegiatan yang dilakukan oleh *user* selama *user* tersebut *login*.
- Pengiriman pesan antar *user* menggunakan *database*.

Produk ini tidak menangani:

- Segala hal yang menyangkut dengan masalah keuangan, sebab masalah keuangan ditangani oleh bagian keuangan PT. Central Texindo.
- Tidak ada *Stock Opname Sparepart* karena bengkel ini tidak menangani masalah – masalah yang besar, hanya melakukan pencatatan data – data onderdil yang diperlukan dan jumlah stoknya.
- Tidak membuat kartu stok onderdil.

### 1.1.3 DEFINISI, AKRONIM, DAN SINGKATAN

- § *Crystal Report* : fitur tambahan dalam mencetak laporan.
- § *Class* : Kelas
- § *Database* : tempat penyimpanan data
- § *Use Case Diagram* : diagram dari kemampuan *user*
- § ER-D (*Entity Relational Diagram*) : diagram relasi antar entitas
- § *Form* : tampilan antar muka perangkat lunak
- § *Framework* : kerangka / cara kerja
- § GB ( *Giga Byte* )
- § GHz ( *Giga Hertz* )
- § HDD ( *Hard Disk* )
- § *Input* : Memasukan data.
- § *Login* : Akses masuk.
- § MB ( *Mega Byte* )
- § OS ( *Operating System* ) : sistem yang mengatur operasi
- § *Password* : kata kunci untuk masuk
- § *Software* : aplikasi / program / perangkat lunak

- § Stand alone : berdiri sendiri, tidak berhubungan dengan jaringan atau perangkat lain
- § UID ( *User Interface Design* ) : tampilan yang muncul di monitor, yang berhubungan dengan pemakai
- § *User* : pengguna
- § *Windows* : *Operating System* dari *Microsoft Company*

#### 1.1.4 OVERVIEW LAPORAN

Dokumen disusun dengan menggunakan pendekatan terhadap teori *Software Requirement Specification* yaitu sebuah metode penulisan terstruktur untuk pengembangan sebuah *software*. Dengan demikian, penulisan dokumen semakin terstruktur dan efektif serta melingkupi semua aspek secara detail dan terperinci.

Organisasi dari penulisan dokumen dari awal adalah sebagai berikut :

- **BAB I Persyaratan Produk.**

Bagian ini berisi pendahuluan, tujuan pengembangan *software*, ruang lingkup dan penjelasan produk yang dibangun secara umum atau *general* dengan menggunakan sedikit bahasa teknis agar memudahkan pemahaman untuk orang awam dan juga bagian ini harus menyediakan gambaran mengenai keseluruhan dokumen.

- **BAB II Spesifikasi Produk.**

Bagian ini merupakan penjelasan dari BAB I yang dijabarkan lebih mendalam dan mendetail. Isi dari bagian ini menggambarkan fitur-fitur apa saja yang akan dibuat di dalam *software*, sehingga semua persyaratan, fungsionalitas dan kemampuan *software* dapat dipaparkan dengan jelas dan diidentifikasi dengan unik

– **BAB III Desain Perangkat Lunak.**

Bagian ini menjelaskan isi dari desain-desain produk secara lengkap dan menggambarkan pemikiran penulis bagaimana *software* tersebut akan dibangun.

Faktor-faktor yang termasuk di dalamnya yaitu:

- § Desain *ER-D (Entity Relational Diagram)*
- § Relasi antar tabel
- § Desain *Use Case Diagram*
- § Desain *UID (User Interface Design)*
- § Desain *Activity Diagram*
- § Komponen Perangkat Lunak

Faktor-faktor tersebut akan dijabarkan lagi lebih mendetail dan terstruktur di bagian ini.

– **BAB IV Pengembangan Sistem.**

Bagian ini menjelaskan tentang bagaimana sebuah desain yang telah disusun secara terstruktur dan jelas menjadi sebuah produk yang dapat digunakan pada bengkel intern PT. Central Texindo dengan *bugs* yang seminimal mungkin. Di sini terdapat pula *screen shot* program / tampilan UID dan keterangannya.

– **BAB V Testing dan Evaluasi.**

Bagian ini menjelaskan hasil *testing* dan evaluasi terhadap *prototipe* yang telah dikembangkan. *Testing* dilakukan oleh para *staff* yang bekerja di perusahaan dan penulis memberikan evaluasi menyeluruh tentang bagaimana kemampuan *software* yang dibuat.

Faktor-faktor yang diuji terhadap *software* adalah:

- § Tingkah laku manusia
- § Tingkat kepuasan
- § *Feed-Back*

– **BAB VI Kesimpulan dan Saran.**

Kesimpulan berisi perbandingan-perbandingan antara perencanaan produk sebelum dibangun dengan produk yang dihasilkan. Apakah produk yang dibangun memenuhi tujuan awal yang diinginkan.

Saran berisi hal-hal apa saja yang dapat dikembangkan untuk memberikan kemampuan lebih kepada produk yang dibangun baik secara teknis maupun secara dokumentasi.

## **1.2 GAMBARAN KESELURUHAN**

Gambaran keseluruhan berisi penjelasan antarmuka dari sistem, fungsi – fungsi, batasan, karakteristik pengguna, dan asumsi dari sistem.

### **1.2.1 PERSPEKTIF PRODUK**

Di bawah ini akan dibahas secara mendetail mengenai antarmuka dari aplikasi ini.

#### **1.2.1.1 ANTARMUKA SISTEM**

Produk ini memiliki tiga buah aplikasi yang terhubung pada satu *database*. Produk pertama adalah aplikasi utama yang disimpan pada komputer server. Produk kedua adalah aplikasi tambahan yang disimpan pada komputer *client* dan terhubung pada *database* di komputer server dengan jaringan local area network (LAN). Aplikasi ketiga adalah aplikasi tambahan yang disimpan pada perangkat *mobile* dan terhubung dengan *database* pada komputer server dengan menggunakan jaringan internet (GPRS).

#### **1.2.1.2 ANTARMUKA PENGGUNA**

Pengguna produk ini akan dikategorikan menjadi 2 bagian, yaitu *Administrator* dan *Staff*.

Untuk *Administrator*, semua operasi dalam *software* ini dapat diakses, namun untuk *Staff*, operasi – operasi yang tidak bisa dilakukan adalah :

- Menambah data *user* baru, surat jalan, perusahaan, dan bengkel luar.
- Mengubah dan menghapus data surat jalan, perusahaan, kendaraan, pengguna kendaraan, bengkel luar, dan jadwal.

#### 1.2.1.3 ANTARMUKA PERANGKAT KERAS

Perangkat keras yang digunakan adalah :

- § 2 buah komputer dengan *processor* AMD Athlon 64 bit 3200+
- § HDD 240 GB
- § *Memory* DDR2 1024 MB.
- § 1 buah PDA
- § 1 buah *handphone* dengan kabel data

#### 1.2.1.4 ANTARMUKA PERANGKAT LUNAK

Perangkat lunak yang digunakan adalah:

- § *OS Windows XP Proffesional SP 2*
- § *Microsoft Visual Studio.Net 2005*
- § *Microsoft SQL Server 2005*
- § *ActiveXpert SMS and pager 3.2*
- § *Crystal Report*

#### 1.2.1.5 ANTARMUKA KOMUNIKASI

Untuk komunikasi antara komputer server dengan komputer gudang, digunakan:

- § *Switch 8 port*
- § Kabel UTP *straight* 2 buah
- § LAN Card

§ Kabel data

Untuk komunikasi antara komputer server dengan PDA, digunakan :

§ Modem

§ Kabel modem

§ Kabel data

#### 1.2.1.6 BATASAN MEMORI

Memori optimal 512 MB.

### 1.2.2 FUNGSI PRODUK

*Software* ini diharapkan akan banyak membantu *staff* bengkel dalam melakukan pencatatan dan pencarian data.

Keuntungan yang didapat yaitu :

- § Membantu mencari data dan memasukkan data kendaraan yang akan *service* di bengkel itu, baik kendaraan perusahaan Central Texindo maupun perusahaan luar.
- § Pendataan pengguna kendaraan
- § Pendataan bengkel luar
- § Pendataan jadwal
- § Mempermudah komunikasi antara bengkel dengan gudang.
- § Mempermudah pencatatan data *sparepart* di gudang.
- § Mempermudah pencatatan data selama berada di tempat lain (menggunakan PDA).
- § Mempermudah dalam melakukan penghitungan / analisis data bengkel.
- § Mempermudah pengecekan kinerja *staff* bengkel.

### 1.2.3 KARAKTERISTIK PENGGUNA

Karakteristik pengguna yang dituju adalah :

- Tingkat pendidikan : min SMP (Sekolah Menengah Pertama)

- Pengalaman : -
- Keahlian teknis : Mengerti dalam penggunaan komputer.

#### **1.2.4 BATASAN – BATASAN**

- § Keamanan dilakukan hanya pada sistem *login* (awal) dan pada saat melakukan penghapusan data *history user*.
- § *Processor* optimal 1.5 GHZ
- § *Memory* optimal 512 MB
- § Memiliki *framework* 2.0
- § Terdapat / terinstal SQL Server sebagai pengakses *database*.
- § Terdapat koneksi internet (server).
- § Memiliki LAN Card (untuk *client – server*).

#### **1.2.5 ASUMSI DAN KETERGANTUNGAN**

Diasumsikan semua *software* yang digunakan sudah memiliki *license*.

#### **1.2.6 PENUNDAAN PERSYARATAN**

Tidak ada penundaan persyaratan.