

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan perpindahan barang atau manusia dari suatu tempat ke tempat lainnya menggunakan kendaraan yang diterapkan melalui alat atau mesin. Transportasi digunakan untuk memudahkan manusia untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Transportasi sendiri terdiri dari tiga macam, salah satunya adalah transportasi darat. Transportasi darat telah melakukan banyak perubahan dan perkembangan setiap waktunya. Sepeda motor merupakan salah satu alat transportasi darat yang sering digunakan oleh manusia untuk melakukan aktivitas sehari-hari, sehingga penjualan sepeda motor setiap harinya selalu memiliki presentase yang tinggi karena minat konsumen untuk membeli kendaraan tersebut selalu bertambah.

Yamaha AL-BANTENI merupakan salah satu *dealer* sepeda motor yang memiliki omset penjualan cukup tinggi. Yamaha AL-BANTENI berlokasi di Jl.Perintis Kemerdekaan no.13 Labuan Pandeglang Banten yang telah berdiri sejak tahun 2000. Yamaha AL-BANTENI menjual sepeda motor merk Yamaha, dan memiliki linsensi resmi. Selain memiliki omset penjualan yang tinggi, Yamaha AL-BANTENI pun melayani jasa *service* pada *dealer* tersebut.

Penanganan pengelolaan data penjualan pada Yamaha AL-BANTENI belum cukup maksimal, meskipun *dealer* tersebut sudah menggunakan komputer dan menggunakan aplikasi Microsoft Excel, admin masih merasa kesulitan dalam melakukan pengelolaan data. Selain masalah penanganan pengelolaan data yang belum maksimal, penjadwalan *service* motor pun belum beraturan. Para konsumen masih sulit untuk mengetahui kapan harus melakukan *service* motor.

Untuk mengatasi beberapa masalah diatas aplikasi ini dapat membantu dalam proses pembuatan laporan dan mengatasi permasalahan dalam hal pemberitahuan jadwal *service* motor kepada konsumen, yang menggunakan teknologi sms

gateway serta menyediakan beberapa fitur untuk mempermudah melakukan pengelolaan data penjualan motor.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang diatas terdapat masalah yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana cara melakukan pengelolaan data penjualan pada Yamaha AL-BANTENI?
2. Bagaimana cara mengetahui informasi jadwal *service* motor pada Yamaha AL-BANTENI?
3. Bagaimana cara membuat laporan data pelanggan yang membeli motor?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penyelesaian proyek akhir ini adalah :

1. Membuat aplikasi yang memiliki fungsi yang mampu mengelola data penjualan setiap bulan.
2. Menerapkan sms sebagai media informasi jadwal motor dengan cara penjadwalan diatur oleh sistem pada aplikasi secara otomatis berdasarkan hitungan sejak pembelian motor.
3. Membuat laporan yang berisikan tentang pembeli yang telah membeli motor lengkap berserta STNK, plat nomor, BPKB, dan nomor pokok wajib pajak, sesuai dengan data pelanggan yang telah memiliki kelengkapan surat.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Aplikasi Pengelolaan Data Penjualan dan Penjadwalan *Service* motor dengan dukungan SMS pada Yamaha AL-BANTENI berbasis Application Express hanya digunakan oleh *dealer* motor Yamaha AL-BANTENI.
2. Aplikasi ini hanya menangani pengelolaan data penjualan motor dan menangani proses penjadwalan *service* motor.
3. Fungsi SMS pada aplikasi adalah sebagai media informasi dan konfirmasi untuk jadwal *service* motor.

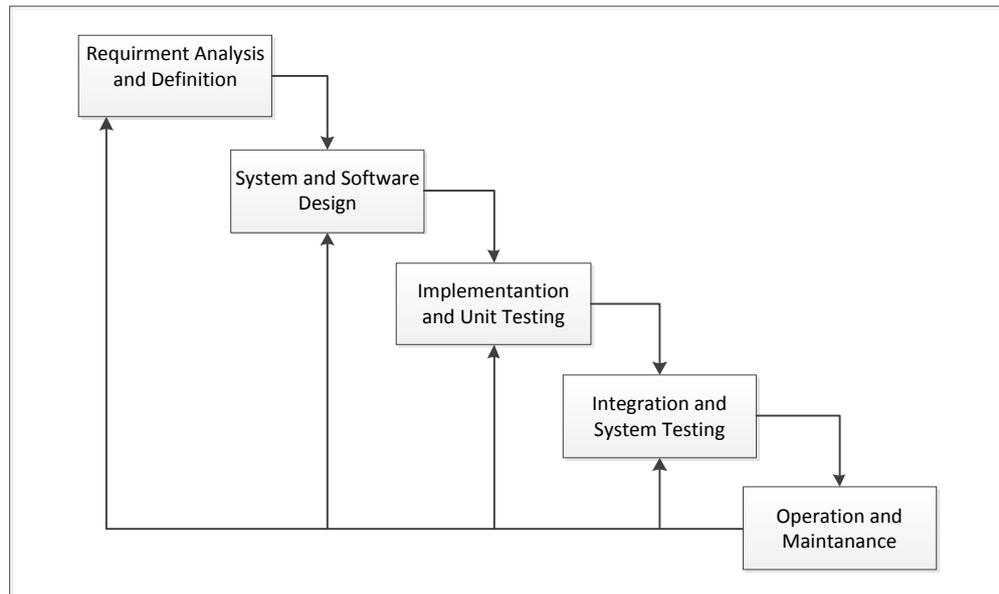
1.5 Definisi Operasional

Aplikasi pengelolaan data penjualan dan penjadwalan *service* motor dengan dukungan *sms-gateway* pada Yamaha AL-BANTENI merupakan sebuah aplikasi yang menangani proses pengelolaan data penjualan motor setiap bulan dan tahunnya dan memudahkan pegawai untuk mengingatkan para pelanggan untuk melakukan *service* motor melalui sms secara otomatis oleh sistem. Aplikasi ini menggunakan Application Express (APEX).

Pengguna pada aplikasi ini adalah hanya pegawai Yamaha AL-BANTENI yaitu staff admin itu sendiri.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan yang digunakan untuk menyelesaikan proyek akhir adalah menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*. Model *Waterfall* adalah model pembuatan *software* yang paling umum digunakan oleh tim pengembangan Indonesia. Model ini bersifat sekuensial, karena masing-masing tahap di dalamnya, saling terakit dan saling mempengaruhi. Adapun tahapan pengerjaan yang dilakukan dengan metode *waterfall* . [1]



Gambar 1-1 Model pengerjaan Waterfall

Adapun beberapa tahap yang harus dilakukan pada model waterfall adalah sebagai berikut:

1. *Requirment Analysis and Definition*

Tahap ini merupakan tahap analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau *study* literatur. Seorang analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. [1]

Pada fase ini ada beberapa hal yang dilakukan, diantaranya :

- Melakukan wawancara ke *dealer* Yamaha AL-BANTENI mengenai proses bisnis yang sedang berjalan.
- Meminta *sample* data kepada *dealer* Yamaha AL-BANTENI.

2. *System and Software Design*

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat. Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail algoritma. Tahapan ini akan menghasilkan sebuah dokumen. Dokumen inilah yang akan digunakan *programmer* untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya. [1]

Gambaran pada tahap proses perancangan desain dapat dilihat melalui *Entity Realitionship Diagram* (ERD) dan *Data Flow Diagram* (DFD) yang akan dibuat untuk menyelesaikan aplikasi yang akan dibangun.

3. *Implementantion and Unit Testing*

Tahap ini merupakan tahap yang penerjemahkan desain dalam bahasa yang dikenal oleh komputer. Hal ini dilakukan oleh seorang *programmer* yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan nyata dalam mengerjakan sebuah sistem. [1]

Beberapa fungsi yang telah digambarkan pada tahap sebelumnya dapat ditransformasikan menjadi beberapa fungsi yang akan diterjemahkan pada aplikasi yang akan dibangun.

Mengimplementasikan pemodelan proses dan data menjadi program.[2] Berikut adalah bahasa pemograman dan *software* yang akan digunakan pada proses pembuata aplikasi :

- Oracle Database sebagai database server yang digunakan untuk menyimpan data.
- Application Express (APEX) sebagai *software* yang digunakan untuk membuat aplikasi.
- PL/SQL adalah bahasa pemograman prosedural yang digunakan membangun aplikasi tersebut.

