BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini berisikan tentang objek-objek yang akan diteliti oleh penulis yang berhubungan dengan program aplikasi yang akan dibangun oleh penulis. Adapun objek-objek yang dicatat oleh penulis adalah sebagai berikut :

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Perusahaan ini merupakan cabang dari kantor pusat yang didirikan di Jakarta pada tahun 2005, yang bergerak dibidang jasa penjualan sepeda motor. Perusahaan ini diberi nama PT. Hasta Bersama Prima Jaya, perusahaan ini merupakan Main Dealer spare part se-Jawa Barat. Setelah ada ketentuan dari kantor pusat di Jakarta untuk setiap main dealer spare part harus memiliki showroom dan bengkel Yamaha dengan status 3S (Sales, Service, Spare Part) maka pada tahun 2010 didirikanlah showroom dan bengkel Yamaha ini yang beralamat di Jalan Elang Raya No.1-3 Bandung.

Dengan segala keterbatasan yang ada PT. Hasta Bersama Prima Jaya berusaha untuk lebih meningkatkan kualitas pelayanan dan peningkatan mutu yang baik untuk mendapatkan kepuasan dari pelanggan yang tiada lain untuk mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya sesuai dengan prinsip dagang umumnya.

Perkembangan teknologi yang sangat cepat menyebabkan kebutuhan yang semakin besar terhadap media informasi dan semakin ketatnya persaingan antara perusahaan satu dan lainnya di era sekarang ini, memicu perusahaan untuk merespon tantangan sekaligus peluang itu.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Konsep penjualan yang mudah dan pelayanan yang terbaik bagi konsumen selalu diperhatikan dalam strateginya merebut pasar. Dalam rangka meningkatkan angka penjualan sepeda motor terutama menarik konsumen dalam melakukan pembelian motor, PT. Hasta Bersama Prima Jaya mempinyai Visi dan Misi sebagai berikut :

3.1.2.1 Visi Perusahaan

Visi dari PT. Hasta Bersama Prima Jaya adalah sebagai berikut :

1. Tujuan kerja perusahaan adalah mengutamakan kepuasan pelanggan.
2. Kepuasan pelanggan diraih dengan peningkatan pelayanan dan mutu yang baik untuk pelanggan.
3. Memperbesar kemampuan dan kepercayaan diri
4. Memperkenalkan pada masyarakat mengenai produk-produk yang dikembangkan oleh perusahaan.

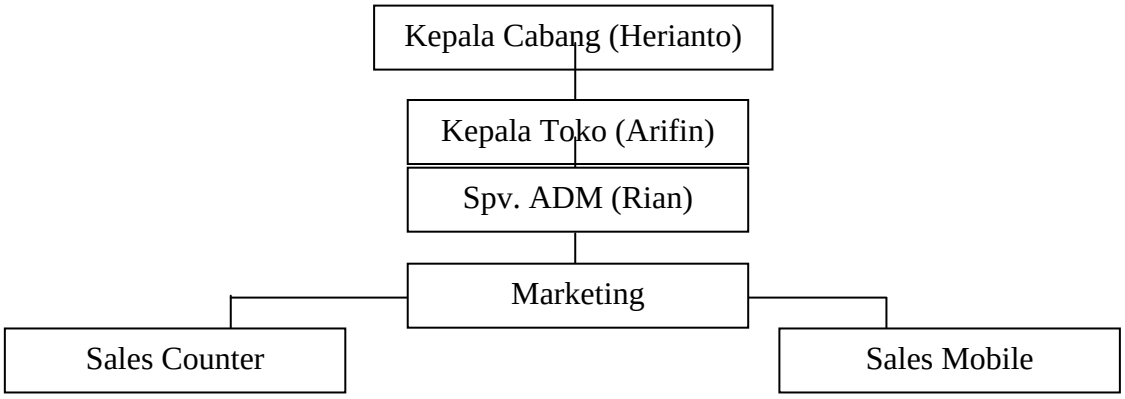
3.1.2.2 Misi Perusahaan

Misi dari PT. Hasta Bersama Prima Jaya adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi dan persaingan bisnis dalam menghadapi tantangan globalisasi.
2. Berusaha memperluas lowongan kerja bagi masyarakat Bandung.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi pada PT. Hasta Bersama Prima Jaya adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 *Struktur Organisasi PT. Hasta Bersama Prima Jaya*

3.1.4 Deskripsi Tugas bagian yang terkait

Dengan melihat struktur Organisasi di atas, maka dapat di uraikan mengenai tugas dan fungsi dari masing-masing bagian yang terlibat dalam organisasi.

1. Kepala Cabang

   Tugas Kepala Cabang yaitu :

   a. Mengevaluasi dan mengawasi kantor cabang.

   b. Menerima laporan dan menginstruksi kepada kantor cabang apa saja yang harus dikerjakan

2. Kepala Toko

Kepala Toko ini mempunyai tugas sebagai berikut :

a. Mengevaluasi dan mengawasi usaha itu sendiri
b. Menerima laporan dan menginstruksi kepada bawahan apa saja yang harus dikerjakan

3. Spv. ADM

Bagian Spv. ADM mempunyai tugas sebagai berikut :

a. Menerima order pembelian dari konsumen dan mencatatnya
b. Membuat faktur pembelian
c. Membuat laporan penjualan untuk diserahkan kepada pimpinan

4. Marketing

Bagian marketing ini mempunyai tugas sebagai berikut:

a. Memasarkan produk-produk yang di sediakan oleh perusahaan
b. Mencari para costumer yang akan membeli produk

5. Sales Counter dan Sales Mobile

Bagian Sales Counter dan Sales Mobile ini mempunyai tugas sebagai berikut:

a. Bertugas memberikan informasi dan penjelasan kepada calon pembeli mengenai semua hal yang berhubungan dengan penjulan sepeda motor.
b. Menjelaskan cara-cara pembelian, serta mencatat transaksi pemesanan kendaraa

3.2 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah metode deskriptif analisis, yaitu memaparkan data-data yang ada di perusahaan, yang erat kaitannya dengan masalah yang diteliti kemudian dilakukan penganalisaan dengan tujuan menemukan pemecahan yang ada.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam membuat sistem informasi penjualan motor di PT. Hasta Bersama Prima Jaya yang berbasis *web* ini yaitu metode tersruktur. Rancangan terstruktur membantu pengembangan sistem informasi dalam menentukan ukuran dan kompleksitas dari program, karena rancangan terstruktur merupakan analisa dengan menggunakan pendekatan setahap dan menghasilkan suatu spesifikasi sistem yang lebih dibandingkan dengan cara lama. Rancangan terstruktur menggunakan cara lama dan menggunakan komunikasi yang ringkas dan jelas.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara atau alat yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data-data atau sumber-sumber dari perusahaan yang dijadikan objek penelitian. Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut :

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer yang diperlukan dalam penelitian ini hubungannya dengan identitas perusahaan, untuk memperoleh data primer digunakan penelitian lapangan (

Field Research) dengan teknik pengumpulan data. Metode yang dipakai dibagi dalam bebrapa teknik :

1) Observasi

Yaitu dengan mengadakan tinjauan langsung ke PT. Hasta Bersama Prima Jaya untuk melakukan pengamatan.

2) Wawancara (interview)

Adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara langsung dengan pemilik perusahaan tersebut. Metode ini dilakukan agar mendapatkan data yang lebih lengkap.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh dengan cara melakukan kajian kepustakaan, yaitu secara *literature* (buku-buku, karangan-karangan, kumpulan-kumpulan buku kuliah, informasi melalui internet yang relevan dengan variabel yang diteliti dan dari para narasumber yang berhubungan langsung dengan masalah dan objek yang diteliti) dan berkas-berkas atau data dari perusahaan yang berhubungan dengan penelitian.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Suatu penelitian tidak akan berjalan dengan baik apabila tidak dilakukan dalam suatu proses yang teratur dan terarah. Oleh karena itu diperlukan suatu metode pendekatan dan pengembangan sistem untuk melaksanakan suatu penelitian. Metode

pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini adalah metode *deskriptif*, yaitu metode dengan mengumpulkan, menjelaskan, menganalisis data yang diperoleh dan menggali permasalahan yang mungkin ada, dengan harapan memperoleh pengetahuan baru sebagai informasi kebijakan.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah analisis dan perancangan terstruktur dengan alat bantu sebagai berikut flow map, diagram konteks, data flow diagram, kamus data, normalisasi, ERD, dan tabel relasi.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

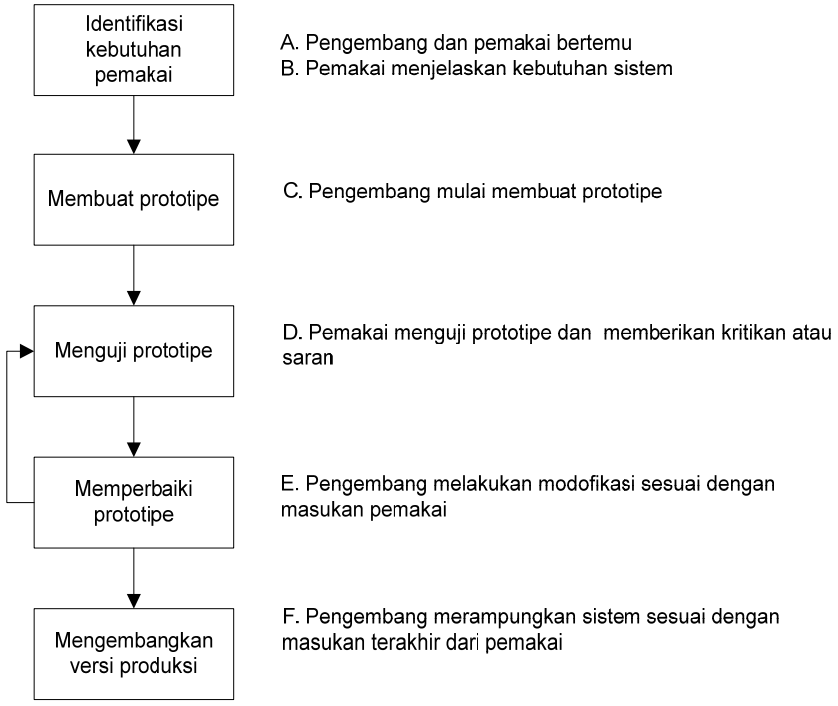
Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan dari mulai sistem itu direncanakan sampai dengan sistem tersebut diterapkan, dioperasikan, dan dipelihara. Daur atau siklus hidup dari pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah didalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya.

Metode yang digunakan untuk program aplikasi penjualan motor di PT. Hasta Bersama Prima Jaya ini adalah *prototypeping.*

Alasan mengapa penulis memakai metode *prototype* ini adalah karena metode ini terdiri dari tahap-tahap yang memberikan kemudahan jika pada satu tahap tidak sesuai maka dapat kembali ke tahap sebelumnya, sehingga cukup efektif dalam mendapatkan kebutuhan dan aturan yang jelas yang disetujui oleh user ataupun pembuat perangkat lunak itu sendiri. Dengan *prototype* ini juga, user bisa langsung

merasakan seakan-akan itu adalah sistem yang sebenarnya. Selain itu pengujiannya dilakukan oleh pembuat sistem atau *programmer* itu sendiri.

Metode menurut Azhar Susanto (2002 : 329) sebagai suatu paradigma baru dalam pengembangan sistem informasi manajemen, tidak hanya sekedar suatu evolusi dari metode pengembangan sistem informasi yang sudah ada, tetapi sekaligus merupakan revolusi dalam pengembangan sistem informasi manajemen.



Gambar 3.2 *Aktivitas Prototype*

[sumber : Abdul kadir. 2007. *Pengenalan Sistem Informasi.* Andi. Yogyakarta]

Teknik yang digunakan dalam metode prototyping ada tiga teknik, yaitu :

1. Perancangan model

   Perancangan model adalah bagian yang terpenting dalam seluruh strategi prototyping yang digunakan sebagai alat untuk menjadikan model menjadi sistem interaktif, struktur pemrograman dalam pengembangan sistem informasi secara bertahap. Dari semua kegiatan, pembuatan model membantu memperoleh perubahan-perubahan secara bertahap bagaimana prototype dengan komponen sistem informasi yang sebelumnya.

2. Perancangan Dialog

   Perancangan disusun agar keterlibatan user menjadi jelas dan fleksibel. Aspek dalam perancangan dialog mencakup keseluruhan unsur yang harus didialogkan, seperti pemilihan perintah-perintah sistem informasi, layout tampilan dilayar, penanganan masalah-masalah khusus dan kemungkinan disediakannya prosedur untuk menjalankan sistem yang diterapkan.

3. Simulasi

   Simulasi dalam prototyping dilakukan untuk menunjukkan bagaimana cara kerja sebuah sistem informasi manajemen yang akan diterapkan kelak. Unsur-unsur yang disimulasikan biasanya menunjukkan bagaimana data diorganisasikan serta waktu yang diperlukan untuk mengoperasikan sistem informasi yang akan digunakan. Sebagai suatu teknik dan perangkat dari prototyping, simulasi sangat

tergantung pada model yang dirancang, yang memungkinkan dilakukannya simulasi bagian tertentu tanpa mengganggu sistem informasi secara keseluruhan.

Secara ideal *prototype* berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. Bila *prototype* yang sedang bekerja dibangun, pengembang harus mempergunakan fragmen-fragmen program yang ada atau mengaplikasikan alat-alat bantu (contohnya *refort generation,windows manager*, dll) yang memungkinkan program bekerja secara cepat.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Pada tahap ini akan dirancang (*software*) dengan memanfaatkan alat bantu seperti berikut :

a) Flow Map

Flow map merupakan gambaran hubungan antara entity yang terlihat berupa aliran-aliran dokumen yang ada. Bagan alir dokumen merupakan bagan alir yang menujukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya.

b) Digram Konteks

Diagram konteks disebut sebagai *Fundamental System Model* atau *Context Diagram* adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan suatu objek, diagram konteks ini menggambarkan secara global atau menyeluruh dari suatu sistem informasi keterkaitan alir-alir data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Kesatuan luar ini merupakan sumber arus data atau tujuan data yang berhubungan dengan sistem informasi tersebut.

c) DFD (*Data Flow Diagram*)

Data Flow Diagram adalah suatu gambaran secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan., *data flow diagram* biasa digunakan untuk membuat sebuah model sistem informasi dalam bentuk proses-proses yang saling berhubungan dan terstruktur yang disebut dengan aliran data.

d) Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* atau disebut juga *system data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data ini analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dapat mencerminkan keterangan yang jelas tentang data yang dicatatnya.

e) Perancangan Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang secara logic berkaitan dalam merepresentasikan fenomena / fakta secara terstruktur dalam domain tertentu. Basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan yang merefleksikan fakta-fakta yang terdapat diorganisasi. Basis data mendeskripsikan state organisasi / perusahaan.

1. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik yang menstrukturkan data dalam cara-cara tertentu untuk mengurangi atau mencetak timbulnya masalah yang berhubungan dalam pengolahan data dalam database. Normalisasi juga dapat diartikan sebagai “Proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya”.

Konsep-konsep pada normalisasi :

1. Key Field/key atribut/kunci atribut yaitu suatu kunci field yang dapat mewakili record/tuple.
2. Candidat key/kunci kandidat yaitu satu atau lebih kolom yang akan digunakan sebagai primary key.
3. Primary key/kunci utama yaitu sebuah kolom yang dapat digunakan sebagai identitas satu-satunya dari sebuah tabel.
4. Alternate key/kunci alternatif yaitu kunci kandidat yang dipakai sebagai kunci primer.
5. Foreign key/kunci asing yaitu, sebuah kolom dari suatu tabel yang merupakan kunci utama di tabel lain.

2. Tabel Relasi

Tabel relasi adalah tabel yang digunakan untuk mengelompokan data menjadi tabel-tabel yang akan dibuat agar menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data.

3. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram berisikan komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau.

3.2.4 Pengujian Software

Dalam pembuatan suatu program baik berupa sistem informasi atau bukan, membutuhkan suatu teknik pengujian yang berguna dalam mengevaluasi program yang dibuat. Adapun teknik pengujian program yang akan digunakan oleh penulis adalah teknik pengujian Blackbox.

3.2.4.1 Black box

Pengujian ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian ini memungkinkan perekayasa sistem mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan perangkat fungsional untuk suatu program. Pengujian ini berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

a) Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang

b) Kesalahan interface

c) Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal

3.2.4.2 White Box

White Box adalah sistem pengujian yang meramalkan cara kerja perangkat lunak secara rinci, karenanya logikal path (jalur logika) perangkat lunak akan ditest dengan menyediakan test case yang akan mengerjakan kumpulan kondisi dan atau pengulangan secara spesifik. Secara sekilas dapat diambil kesimpulan white box testing merupakan petunjuk untuk mendapatkan program yang benar secara 100%.

Penulis menggunakan metode Black Box dalam perancangan program aplikasi ini, dikarenakan metode Black Box ini tidak terfokus pada struktur kontrol seperti pengujian white-box tetapi pada domain informasi.