BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah "Sistem informasi penjualan dan pembelian busana muslim pada PD Maju Terus**".**Untuk melihat lebih jelas gambaran mengenai objek penelitian, maka penulis membahas mengenai sejarah, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi dan deskripsi pekerjaan di Busana muslim PD Maju Terus tersebut.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PD.Maju Terus merupakan perusaahaan menengah yang sedang berkembang. Perusahaan ini berdiri pada tahun 1982. Perusahaan ini bergerak dibidang pembelian dan penjualan busana muslim. dalam proses transaksi perusahaan ini masih melakukan sistem manual seperti pencatatan transaksi penjualan dan pembelian, tidak jarang data yang dicatat sering menagalami *redudansi* atau pun ketidak akuratan data, resiko kemungkinan akan kehilangan data-data penting seperti laporan yang rusak dikarenakan tidak tersedianya media penyimpanan *database*, serta lamanya dalam mencari suatu data yang dibutuhkan. sehingga memberi dampak yang kurang efektif dan efisien dalam hal waktu dan tenaga.

3.1.2 Visi dan Misi

Adapun Visi dan Misi yang diusung oleh PD Maju Terus adalah

Visi

PD Maju Terus berkeinginan menjadi salah satu perusahaan yang mampu menjawab semua keinginan dan kepuasan masyarakat dalam hal perkembangan dunia *fashion* khususnya busana muslim.

Misi

a. Menjalankan perusahaan yang dapat menghasilkan produk dengan mutu dan kualitas terbaik demi terciptanya kepuasan pelanggan melalui pengelolaan yang professional
b. Menjalin tali silaturahmi kemitraan kerja sama dengan pemasok dan penyalur yang saling menguntungkan
c. Membuka lapangan pekerjaan bagi umat dengan membangun Jiwa kewirausahaan yang mandiri untuk meraih sukses bersama

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi Kantor PD Maju Terus, dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Struktur Organisasi
(Sumber :PD Maju Terus)

3.1.4 Deskripsi Tugas

Secara umum tugas dan fungsi organisasi dari masing-masing bagian adalah sebagai berikut :

a. Pimpinan

   Pimpinan adalah sekaligus pemilik usaha, dimana segala keputusan dan kebijakan serta pengawasan jalannya usaha ditentukan olehnya.

b. Administrasi Umum

   Bagian ini melaksanakan kegiatan yang berhubungan dengan urusan kuangan perusahaan, urusan rumah tangga perusahaan serta pengadaan inventaris perusahaan dan juga melakukan pengadaan barang untuk keperluan produksi yang pelaksanaannya bekerjasama dengan bagian penjualan. Dan juga sebagai penghubung antara pemilik kepada semua karyawan.

c. Bagian Penjualan

   Bagian ini melakukan kegiatan pendataan barang yang masuk dan keluar dan melayani customer, dan bagian inilah yang akan melaporkan kepada bagian administrasi umum tentang semua hasil transaksi kepada bagian administrasi umum untuk segera diaudit.

d. Bagian Pembelian

   Bagian ini melakukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan urusan pembelian barang.

e. Bagian Gudang

Bagian ini melakukan kegiatan penerimaan barang, pengeluarn barang dan memonitor jumlah keadaan persediaan barang, dan melaporkan kepada bagian administrasi umu jika persediaan barang tidak mencukupi.

3.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptifdan metode *action* (tindakan), metode deskriptif adalah metode yang menggambarkan situasi atau kejadian, sehingga mengadakan akumulasi data dasar belaka. Metode deskriptif ini dipakai, karena meneliti berdasarkan data-data perusahaan untuk dianalisa sedangkan pendekatan metodologi *Action* (tindakan) adalah proses penindaklanjutan dari hasil analisis tersebut diimplementasikan dalam merancang sebuah aplikasi yang baik.

3.2.1 Desain Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus mengetahui metode apa yang akan dipakai dalam penelitian tersebut. Hal ini dikarenakan metode dapat mempermudah jalannya penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Dalam Penelitian ini, peneliti menggunakan metode deskriptif, ini digunakan untuk menganalisa dan melakukan penelitian, penelitian ini dilakukan di PD Maju Terus. Sebagai objek Penelitian, penulis berkeinginan untuk mengetahui tentang bagaimana penjualan dan pembelian yang dilakukan oleh karyawan terhadap pelanggan.

Dengan menggunakan metode deskriptif penelitian memungkinkan untuk melakukan hubungan *variable*, menguji hipotesis, dan mengembangkan

teori.Metode deskriptif melaporkan keadaan subjek dan objek yang diteliti dengan keadaan sebenarnya.

Penelitian tindakan (*Action Research*) ialah penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru, cara pendekatan baru, atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia aktual/lapangan (Narimawati, 2010). Peneliti memecahkan permasalahan yang ada dilapangan dengan mencari dan memilih alternatif metode pendekatan yang tepat.

3.2.2 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Adapun beberapa jenis dan teknik dalam pengumpulan data diantaranya adalah dapat dibagi menjadi beberapa bagian :

3.2.2.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian terdiri dari data primer dan sekunder.

1. Data Primer

   Merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek , data primer berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer yaitu : (1) metode survei dan (2) metode observasi.

2. Data Sekunder

Merupakan data yang diperoleh melalui perantara. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

3.2.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data , penulis menggunakan teknik pengumpulan data, yaitu :

1. Pengumpulan Data Primer :

   Observasi adalah pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti, observasi dicatat dengan teliti oleh penulis agar mendapatkan informasi untuk melakukan penelitian yang lebih bagus. Adapun objek dari observasi, yaitu :

a. *Place* (tempat atau lokasi pengamatan)

   Dilakukan di tempat atau lokasi PD Maju Terus Jln.Otto Iskandardinata No. 513 Bandung.

b. *Actor* (seseorang/pelaku yang diamati)

   Narasumber yang di amati adalah Ibu Puji Aryanti selaku Manajer Operasional.

c. *Activity* (aktifitas atau tindakan-tindakan dari yang diamati)

   Dari penelitian di kantor tersebut aktifitas yang dilakukan mewawancarai serta meminta data yang diperlukan untuk bahan penelitian dan skripsi.

   Tahapan-tahapan observasi:

   a. Tahap deskripsi
   b. Tahap reduksi

2. Pengumpulan Data Sekunder

   Pengumpulan data sekunder diperoleh dari dokumen Kantor PD Maju Terus. Data sekunder diperlukan untuk menunjang, melengkapi, dan menyempurnakan data primer.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

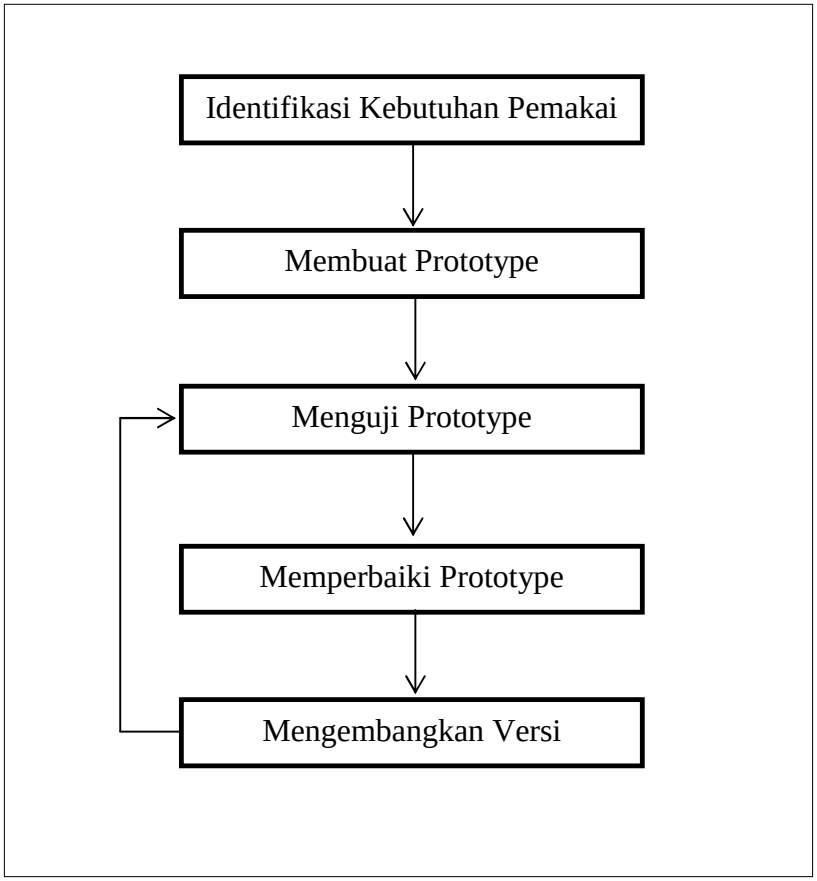
Dalam pembuatan aplikasi perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan aplikasi antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode pendekatan berorientasi objek dan untuk mengembangkan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan *prototype*.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem yang digunakan adalah menggunakan metode pendekatan berorientasi objek, yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata. Ada banyak cara untuk mengabstraksikan dan memodelkan objek-objek tersebut, mulai dari abstraksi objek, kelas serta hubungan antar kelas sampai abstraksi sistem. Saat mengabstraksikan dan memodelkan objek, data dan proses-proses yang dipunyai oleh objek akan dienkapsulasi (dibungkus) menjadi satu kesatuan. Dalam rekayasa perangkat lunak. konsep pendekatan berorientasi objek dapat diterapkan pada tahap analisis, perancangan, pemrograman, dan pengujian perangkat lunak. Ada berbagai teknik yang dapat digunakan pada masing-masing tahap tersebut, dengan aturan dan alat bantu pemodelan tertentu.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah menggunakan metode prototype. Dalam metode prototype terdapat 3 tahapan yaitu :



Gambar 3.2 Mekanisme pengembangan *prototype*
Sumber : Kadir Abdul. 2003. *Pengembangan sistem informasi* Yogyakarta: penerbit andi.

Mekanisme pengembangan sistem dengan *prototype*

1. Identifikasi kebutuhan pemakai Pada tahap ini analisis sistem atau peneliti akan melakukan studi kelayakan dan studi terhadap kebutuhan pemakai baik

meliputi model interface, teknik prosedural maupun dalam teknologi yang akan diagunakan.

2. Membuat *prototype*

   Pada tahap ini peneliti mulai membuat prototype secara global

3. Menguji *prototype*

   Pada tahap ini *prototype* akan mengalami pengujian atau evaluasi dari pemakai apakah sistem yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan atau tidak.

4. Memperbaiki *prototype*

   Pada tahap ini peneliti melakukan modifikasi sesuai dengan masukan yang telah diberikan pemakai

5. Mengembangkan versi produksi

   Peneliti merampungkan sistem sesuai dengan masukan terakhir dari pihak pemakai.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1. *Use CaseDiagram*

   Merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavioral*) sistem yang akan dibuat.*Use Case Diagram* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada dalam sistem dan siapa yang berhak menggunakan fungsi – fungsi itu. Ada dua hal utama pada *Use Case Diagram* yaitu Aktor dan *Use Case*. Aktor merupakan orang,proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang akan dibuat diluar sistem. *Use Case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

2. *Activity Diagram*

Menggambarkan *work flow* (aliran kerja) atau aktivitas sebuah sistem. Menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor,jadi aktivitas yang dilakukan sistem.

3. Deployment Diagram

Memberikan gambaran terhadap bagaimana rencana untuk melakukan *deploy* dari perangkat lunak yang telah dibangun

4. Class Diagram

Dalam *class diagram* menjelaskan bahwa dalam suatu program dapat melakukan beberapa kali kegiatan.

5. Sequence Diagram

Menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Dalam menggambarkan diagram ini harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas.

6. Component Diagram

Component diagram adalah diagram UML yang menampilkan komponen dalam sistem dan hubungan antara mereka

3.2.4 Pengujian *Software*

Faktor pengujian *software* adalah teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Pengujian yang digunakan untuk menguji aplikasi yang sudah dibuat

ialah menggunakan pengujian *black box.* Perangkat lunak dapat diuji dengan dua cara, yaitu :

a. *White Box Testing*

White box testing yang terkadang disebut juga *glass box testing* adalah sebuah filosofi rancangan uji kasus yang menggunakan struktur kontrol yang menjelaskan bagian dari komponen-level rancangan untuk memperoleh uji kasus (Pressman, 2005:6). Dengan menggunakan metode *white box testing*, para *software engineer* dapat memperoleh uji kasus yang:

1. Menjamin bahwa semua jalur independen dalam sebuah modul telah dilaksanakan setidaknya sekali.
2. Melaksanakan semua keputusan logis pada sisi yang benar dan salah.
3. Mengeksekusi semua putaran pada batasannya dan dalam batasan operasionalnya.
4. Menjalankan sturktur data internal untuk memastikan validitasnya.

b. *Black box testing*

Black box testing merupakan pengujian yang memungkinkan *software engineer* mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program (Pressman, 2005:6). Pengujian *black-box* juga merupakan pendekatan komplementer yang memungkinkan besar mampu mengungkap kelas kesalahan daripada metode *white-box*. Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan *interface*.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

(Dikutip dari Roger S Pressman, 2005, *"Software Engineering - A Practitioner's Approach"*).