BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penulis bermaksud untuk melakukan penelitian yang dilakukan di Sabilla Distributor yang berlokasi di Ruko Cibinong Mansion Blok Tulip no. 22 Jl.Raya Jakarta-Bogor Km.46. Berikut penjelasan mengenai objek penelitian.

3.1.1. Sejarah Singkat Objek Penelitian

Didirikan 03 Desember 2007, dengan merk yang dijual Rabbani dengan status *sub dealer*. Menambah merek lain pada 28 Juli 2008 dengan merek Qirani dan langsung menempati posisi distributor wilayah Bogor. Mulai pemasaran menawarkan produk dari toko ke toko, mengikuti pameran atau *bazaar* yang diadakan setiap hari Minggu di pelataran Pemda/jalan raya Kabupaten Bogor.

April 2009 menambah merek Tounique dengan posisi distributor propinsi Jawa Barat. Kemudian mendapat penilaian *The Best Distributor* pada 23 Oktober 2009. Pada 10 Februari 2009 menambah merek kerudung Tiara untuk posisi distributor Kabupaten Bogor. Pada 10 Februari 2010 menambah merk My Rin untuk posisi distributor propinsi Jawa Barat. Posisi distributor wilayah berubah jadi Sabilla Distributor Bogor pada 10 Juli 2009.

Saat ini pelayanan pemasaran dari Hampir mencakup seluruh wilayah Indonesia. Dan dari usaha yang di bangun telah mampu mendirikan Ruko yang

beralamat di Ruko Cibinong Mansion Blok Tulip No. 22 Jl. Raya Jakarta-Bogor Km. 46.

3.1.2. Visi dan Misi

Visi dan misi adalah prinsip dasar merupakan bagian paling mendasar yang dimiliki oleh setiap perusahaan. Berikut adalah Visi dan misi Sabilla Distributor Bogor dalam menjalankan tugasnya sebagai distributor busana muslim

1. Visi

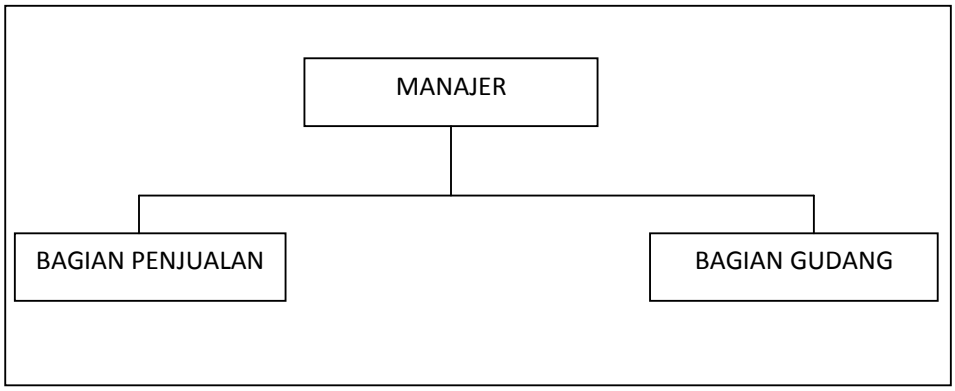
Menjadikan Sabilla Distributor berkualitas melalui peningkatan mutu pelayanan terhadap para konsumen dan menjadikan Sabilla Distributor sebagai distributor busana muslim dengan beragam merek sehingga memudahkan semua kalangan untuk memenuhi kebutuhan pakaian muslim. Sabilla Distributor juga mempunyai visi mandiri dan berguna.

2. Misi

Yang diantaranya :

1. Meningkatkan kesejahteraan perusahaan.
2. Meningkatkan kesejahteraan karyawan
3. Membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat yang membutuhkan.
4. Memberdayakan orang-orang berpotensi yang mencakup intelektual dan spiritual.

3.1.3. Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sabilla Distributor

3.1.4. Deskripsi Tugas

Adapun tugas dari masing-masing jabatan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Manajer, tugasnya adalah:
    a. Sebagai pengambil keputusan
    b. Sebagai koordinator semua aktivitas yang ada di dalam perusahaan
    c. Mengevaluasi semua kegiatan yang telah dilaksanakan
    d. Menetapkan dan mengesahkan kebijakan yang menyangkut eksistensi perusahaan
    e. Melaksanakan pemeriksaan yang meliputi seluruh aspek kegiatan penjualan dan persediaan barang.
2. Bagian Penjualan, tugasnya adalah:
    a. Melakukan transaksi penjualan
    b. Mengelola data pelanggan

c. Membuat semua laporan yang berhubungan dengan aktivitas penjualan barang.

3. Bagian Gudang, tugasnya adalah:

a. Mengatur dan memeriksa barang apa saja yang masih ada atau tidak ada, supaya tidak terjadi kekosongan *stock* barang
b. Melakukan pemesanan dan pembelian barang ke *supplier* lalu kemudian *mengupdate stock* barang.
c. Membuat semua laporan yang berhubungan dengan kegiatan pemesanan dan pembelian barang.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan teknik-teknik yang dilakukan dalam sebuah penelitian supaya penelitiannya menjadi terarah dan terfokus pada masalah tertentu.

3.2.1. Desain Penelitian

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

Metode yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini adalah metode *Action,* yaitu metode dengan merancang dan mendesain program berdasarkan analisis sistem yang diusulkan sesuai dengan masalah yang ada di dunia aktual (lapangan).

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan metode pengumpulan data menjelaskan tentang cara-cara memperoleh data yang diperlukan dalam pembuatan laporan ini.

3.2.2.1. Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi)

Sumber data primer yaitu sumber data yang langsung dari perusaahaan atau instansi tempat melakukan penelitian. Data primer dapat diperoleh secara langsung dari pihak perusahaan dengan cara-cara sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data atau fakta yang penting dan banyak dilakukan dalam perkembangan sistem informasi. Wawancara memungkinkan analis sistem sebagai pewawancara untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan orang yang diwawancarai.

Dari hasil wawancara peneliti dengan manajer Sabilla Distributor, dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu :

1. Manajer sering kesulitan dalam memperoleh laporan hasil penjualan dan pemasukan barang ke gudang.
2. Manajer sering kesulitan dalam memperoleh laporan tentang data barang dan data pelanggan.
3. Menajer menginginkan suatu program aplikasi yang didalamnya mencakup seluruh hal yang berkaitan dengan transaksi yang

dilakukan perusahaan, data seluruh barang yang keluar dan masuk ke dalam perusahaan, laporan arus keuangan perusahaan, serta data para pelanggan dan *supplier*.

b. Observasi

Observasi yaitu pengamatan secara langsung pelaksanaan kegiatan administrasi sehingga dapat diketahui permasalahan dari objek yang diteliti. Dari hasil observasi peneliti di bagian penjualan Sabilla Distributor, peneliti menemukan masalah ketika bagian penjualan melayani para pelanggan karena para karyawan harus mengecek terlebih dahulu stok barang ke bagian gudang/persediaan barang. Jika stok barang ada maka transaksi bisa diteruskan, tetapi jika stok barang kosong maka transaksi terpaksa di-*pending* sambil menunggu stok barang kembali tersedia. Hal ini akan menyebabkan penumpukan pemesanan barang dari para pelanggan. Peneliti juga mengamati dalam hal melakukan penjualan barang membutuhkan waktu yang sangat lama. Dalam melakukan satu kali transaksi, dibutuhkan waktu sekitar 20 sampai 30 menit dalam melayani para pelanggan yang datang langsung ke Sabilla Distributor.

Peneliti juga mengamati ketika bagian gudang menerima barang yang masuk, karyawan harus memasukkan data barang yang masuk secara satu-persatu ke dalam buku catatan. Begitu juga dengan barang yang keluar, harus dicatat kembali secara manual ke dalam buku catatan. Hal ini juga membutuhkan waktu yang sangat lama.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau dikumpulkan terlebih dahulu oleh pihak lain seperti buku-buku. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Sabilla Distributor, perusahaan memberikan suatu dokumentasi yang berupa katalog produk, nota pembelian barang dari supplier, nota retur barang dari supplier, nota penjualan untuk para pelanggan. Dokumentasi ini diharapkan dapat membantu peneliti dalam membuat program aplikasi yang diinginkan oleh perusahaan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode ini adalah suatu cara untuk melakukan pendekatan terhadap objek penelitian. Adapun metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut :

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan oleh penulis adalah dengan menggunakan pendekatan sistem berorientasi objek. Menurut Bambang Hariyanto (2004 : 86) keunggulan pendekatan berorientasi objek adalah sebagai berikut :

1. Bekerja dengan mendekati kognisi manusia.
2. Menghasilkan sistem yang dibangun di atas bentuk-bentuk antara yang stabil dan dengan demikian lebih mampu untuk mengikuti perubahan.
3. Dapat digunakan tidak hanya pada perancangan perangkat lunak tapi juga seluruh proses pengembangan perangkat lunak.
4. Mereduksi resiko pengembangan sistem-sistem kompleks terutama karena pemaduan terjadi menyebar pada siklus kehidupan tidak terjadi dalam sekejap sebagaimana kejadian ledakan besar (*big bang*).

Pendekatan berorientasi objek adalah salah satu faktor untuk menuntun menuju ke solusi perangkat lunak, untuk itu kadang harus menyeimbangkan dengan pertimbangan-pertimbangan pendekatan yang lain. Menurut Booch, prinsip-prinsip yang mendasari pengembangan berorientasi objek adalah :

1. Abstraksi
2. Pengkapsulan
3. Modularitas
4. Hirarki
5. *Typing*
6. Kongkurensi
7. *Persistence*

Prinsip-prinsip ini bekerja/diterapkan secara sinergi (bersama-sama bekerja sama). Prinsip-prinsip tersebut merupakan prinsip-prinsip utama, dimana keempat prinsip pertama adalah wajib sementara tiga prinsip berikutnya adalah *optional* (boleh digunakan ataupun tidak).

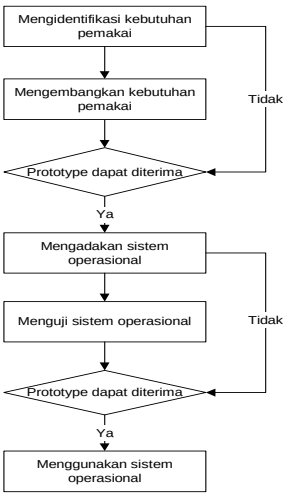
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penyelesaian Skripsi ini adalah Metode *paradigma prototype* yaitu suatu teknik analisis dan rancangan yang memungkinkan pemakai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan pembentukan sistem apa yang akan dikerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Metode prototype paling baik digunakan untuk mengembangkan sistem yang didefinisikan kurang baik dan cocok untuk menerapkan sistem kecil dan unik. Metodologi yang digunakan adalah paradigma prototype, Langkah umum paradigma prototyping adalah sebagai berikut :

a. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai. Pada tahap ini analis sistem akan melakukan studi kelayakan terhadap kebutuhan pemakai, baik yang meliputi model *interface*, teknik prosedur maupun dalam teknologi yang akan digunakan.
b. Merancang prototype. Pada tahap ini analis sistem bekerja sama dengan pemrogram mengembangkan prototype sistem untuk memperlihatkan kepada pemesan model sistem yang akan dibangun.
c. Menentukan apakah prototype dapat diterima oleh pemesan atau pemakai.
d. Mengadakan sistem operasional. Melalui pemogram berdasarkan model sistem yang telah disepakati oleh pemesan sistem.
e. Menguji sistem opersional. Pada tahap ini pemogram akan melakukan uji coba baik menggunakan data sekunder maupun data primer untuk memastikan bahwa sistem dapat berlangsung dengan baik dan benar, sesuai dengan kebutuhan pemesan.

f. Menentukan sistem operasional. Apakah dapat diterima oleh pemesan atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan harus dibongkar semuanya mulai dari awal lagi.

g. Jika sistem telah disetujui, maka tahap terakhir adalah melakukan implementasi sistem.



(Sumber : http://mylo.stikom-bali.ac.id/*Pengertian Jaringan Komputer*/2 April 2009)

Gambar 3.2 Model *Prototype*

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan Berorientasi Objek

Menurut Bambang Hariyanto (2004 : 252) Analisis Sistem menggunakan pemodelan agar :

1. Fokus pada fitur-fitur sistem penting sambil meremehkan fitur-fitur kurang penting.
2. Membahas perubahan-perubahan dan koreksi-koreksi kebutuhan-kebutuhan pembeli dengan ongkos yang murah dan resiko minimal.
3. Memferifikasi pemahaman analis sistem terhadap lingkungan pemakai dan didokumnetasikan dengan cara yang diperlukan oleh perancangan dan pemograman membangun sistem.

Analisis berorientasi objek adalah metode analisis untuk memeriksa kebutuhan-kebutuhan dari perspektif kelas-kelas dan objek-objek yang ditemukan di *domain* masalah.

Selama analisis dan tahap perancangan, pengembangan mempunyai dua tugas, yaitu :

1. Identifikasi kelas-kelas dan objek-objek pembentuk pada domain masalah, (disebut abstraksi masalah).
2. Menemukan struktur dimana himpunan-himpunan objek yang bekerja sama menyediakan perilaku-perilaku yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan masalah (disebut mekanisme implementasi).

Dua bagian penting dari pengertian perancangan berorientasi objek adalah:

1. Menuntut menuju dekomposisi berorientasi objek.
2. Menggunakan notasi-notasi berbeda untuk mengekspresikan model-model perancangan logik berbeda (struktur kelas dan objek) dan perancangan

fisik (arsitektur modul dan proses), serta juga model statis dan dinamis sistem yang sedang dirancang.

Model data berorientasi objek dikatakan dapat memberi fleksibilitas yang lebih, kemudahan mengubah program dan digunakan luas dalam teknik piranti lunak skala besar. Lebih jauh lagi pendukung OOP (*Object Oriented Programming*) mengklaim bahwa OOP lebih mudah dipelajari bagi pemula dibanding dengan pendekatan sebelumnya dan pendekatan OOP lebih mudah dikembangkan dan dirawat.

Dalam UML (*Unified Modelling Language*) jenis diagram dapat dikelompokan berdasarkan sifatnya yaitu statis atau dinamis. Adi Nugroho (2005 : 19). Jenis diagramnya adalah sebagai berikut :

1. Diagram Kelas (*Class Diagram*) bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi serta relasi-relasi. Diagram ini umum dijumpai pada pemodelan berorientsi objek.
2. Diagram Objek (*Object Diagram*) bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan objek-objek serta relasi-relasi antar objek. Diagram objek memperlihatkan instansiasi statis dari segala sesuatu yang dijumpai di dalam diagram kelas.
3. Diagram *Use-Case* (*Use-Case Diagram*) bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

4. Diagram Sekuen (*Sequence Diagram*) bersifat dinamis. Diagram urutan adalah diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan (*message*) dalam suatu waktu tertentu.
5. Diagram Kolaborasi (*Collaboration Diagram*) bersifat dinamis. Diagram berkolaborasi adalah menggambarkan interaksi antar objek seperti *sequence diagram*, tetapi lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian pesan *(message).*
6. Diagram *Statechart* (*Statechart diagram*) bersifat dinamis. Diagram *state* ini memperlihatkan state–state pada sistem, memuat state, transisi, *event*, serta aktifitas. Diagram ini penting untuk memperlihatkan sifat dinamis dari antar muka , kelas, kolaborasi, dan terutama penting pada pemodelan sistem–sistem yang reaktif.
7. Diagram aktivitas, (*Activity Diagram*) bersifat dinamis. Diagram ini adalah diagram tipe khusus dari digram state yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas yan lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini penting dalam pemodelan fungsi-fungsi dalam satu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.
8. Diagram Komponen (*Component Diagram*) bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan organisasi serta ketergantungan sistem atau perangkat lunak pada komponen-komponen yang telah ada sebelumnya. Diagram ini berhubungan dengan diagram kelas dimana komponen secara tipikal dipetakan kedalam satu atau lebih kelas-kelas.

9. Diagram Penyebaran (*Deployment Diagram*) bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan. Diagram ini memuat simpul-simpul beserta komponen-komponen yang ada didalamnya. *Deployment diagram* berhubungan dengan diagram komponen dimana *deployment diagram* memuat satu atau lebih komponen-komponen.

3.2.4. Pengujian Software

Langkah terakhir sebelum sistem/perangkat lunak diserahkan kepada *user* adalah melakukan pengujian (*testing*) terhadap sistem/perangkat lunak tersebut.

Konsep Kotak Hitam (*Black Box*) digunakan merepresentasikan sistem cara kerja di dalamnya tidak tersedia untuk diinspeksi. Di dalam Kotak Hitam (*Black Box*), item-item yang diuji dianggap ”gelap” karena logiknya tidak diketahui, yang diketahui hanya apa yang masuk dan apa yang keluar dari kotak hitam. Pada pengujian Kotak Hitam (*Black Box*), kasus-kasus pengujian berdasarkan pada spesifikasi sistem. Rencana pengujian dapat dimulai sendiri mungkin di proses pengembangan perangkat lunak.

Teknik pengujian konvensional yang termasuk pengujian Kotak Hitam (*Black Box*) adalah sebagai berikut :

1. *Graph based testing* (pengujian yang didasarkan pada grafik)
2. *Equivalence partitioning* (menyekat persamaan)
3. *Comparison testing* (pengujian perbandingan)
4. *Orthogonal testing* (pengujian orthogonal)

Pada pengujian Kotak Hitam (*Black Box*), kita mencoba beragam masukan dan memeriksa keluaran yang dihasilkan. Teknik pengujian Kotak Hitam (*Black Box*) juga dapat digunakan untuk pengujian berbasis skenario, dimana isi dalam sistem mungkin tidak tersedia untuk diinspeksi tapi masukan dan keluaran yang didefinisikan dengan use-case dan informasi analisi yang lain.