BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek peneltian ini merupakan permasalahan yang dijadikan sebagai topik peneliti dalam menyusun suatu penelitian. Hal ini dilakukan agar dapat memperoleh data yang berkaitan dengan penelitian tersebut. Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah penjualan bermacam-macam minuman di CV Simbolon.

3.1.1 Sejarah Perusahaan

CV Simbolon adalah sebuah perusahaan yang dipimpin oleh bapak Togu Simbolon. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1990. Perusahaan yang beralamat di L.oo Atd 185-186 Ujung Menteng Jakarta Timur adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang minuman. Perusahaan ini menjual bermacam-macam minuman yang dimana setiap masyarakat selalu membutuhkan minuman dalam kehidupan sehari-hari.

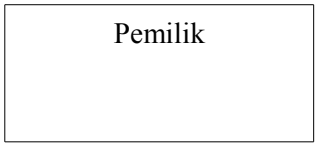
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

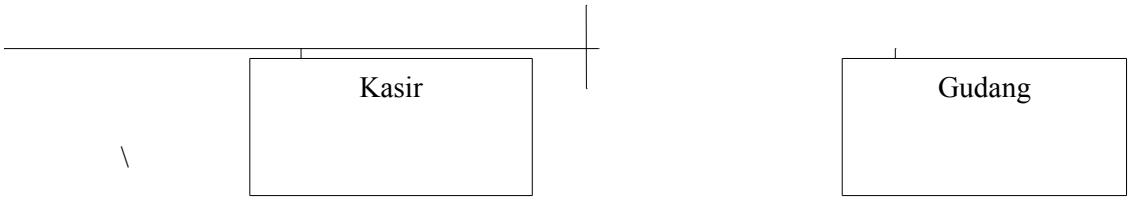
1. Visi
   a. Menjadikan usaha ini sebagai prospek bisnis yang menguntungkan.
   b. Memberikan pelayanan yang semaksimal mungkin demi kepuasan pelanggan.

2. Misi
   a. Menjadikan perusahaan ini sebagai usaha penjualan yang profesional.
   b. Memberikan pelayanan terbaik untuk konsumen.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi yang terdapat di perusahaan CV Simbolon yang berlaku saat ini adalah sebagai berikut :





Gambar 3.1 : Struktur organisasi pada CV Simbolon

3.1.4 **Deskripsi Tugas**

Untuk deskripsi tugas, dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Pemilik perusahaan
   Pemilik perusahaan bertugas mengelola perusahaan dan mengawasi pekerjaan semua karyawan.

b. Kasir
   Kasir memberikan pelayanan kepada konsumen dan membuat laporan transaksi yang kemudian diserahkan kepada pemilik perusahaan.

c. Gudang
   Mengecek setiap stok barang yang keluar maupun masuk.

3.2 **Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rancangan penelitian berdasarkan metode deskriptif dan tindakan (*action)*.

Metode Deskriptif yang dimaksudkan yaitu untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu permasalahan yang ada sesuai dengan fakta pada saat penelitian dilakukan.

Metode tindakan atau *action* adalah Penelitian langsung yang disertai praktek di lapangan. Membuat suatu program yang akan dilaksanakan secara sistematis dan terencana dan mengidentifikasi masalah yang ada dan berusaha untuk memecahkannya.

3.2.1 **Desain Penelitian**

Penyusunan penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah

untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Data deskriptif pada umumnya dikumpulkan melalui metode pengumpulan data, yaitu wawancara atau metode observasi, dimana metode tersebut dapat membuat gambaran secara sistematis, dan akurat mengenai fakta dan sifat pada suatu objek penelitian tertentu dan juga untuk menjawab rumusan masalah yang pertama. Sedangkan aksi ialah membuat rancangan sistem, hingga sistem tersebut siap diimplementasikan di lapangan.

3.2.2 **Jenis dan Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian yang dilakukan penulis dibutuhkan suatu metode yang digunakan sebagai alat atau sarana dalam pengumpulan data-data, metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

3.2.2.1. **Sumber Data Primer**

Sumber data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli (tanpa perantara). Data primer dapat berupa opini seseorang, hasil observasi, kegiatan dan pengujian. Metode yang digunakan untuk memperoleh data primer yaitu :

1. Observasi

Metode ini merupakan pengamatan langsung dilapangan, sehingga penulis tidak memanipulasi fakta yang terjadi dan mendapatkan data-data yang akurat. Dalam penelitian ini, penulis melakukan observasi kebagian penjualan karena penjualan adalah tujuan utama dari penelitian ini.

2. Wawancara

Wawancara merupakan metode penelitian dengan langsung bertatap muka dengan pemilik perusahaan sekaligus melakukan tanya jawab.

3.2.2.2. **Sumber Data Sekunder**

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh penulis secara tidak langsung. Data sekunder dilakukan untuk mendukung data primer. Dan data

sekunder dilakukan apabila sudah terlebih dahulu melakukan identifikasi kebutuhan. Teknik pengumpulan data sekunder dengan menganalisis dokumen-dokumen perusahaan yang ada.

3.2.3 **Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem**

Pada Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem, penulis menggunakan metode pendekatan *Object Oriented Programming* dan pada pengembangan sistem penulis menggunakan metode *Prototype*.

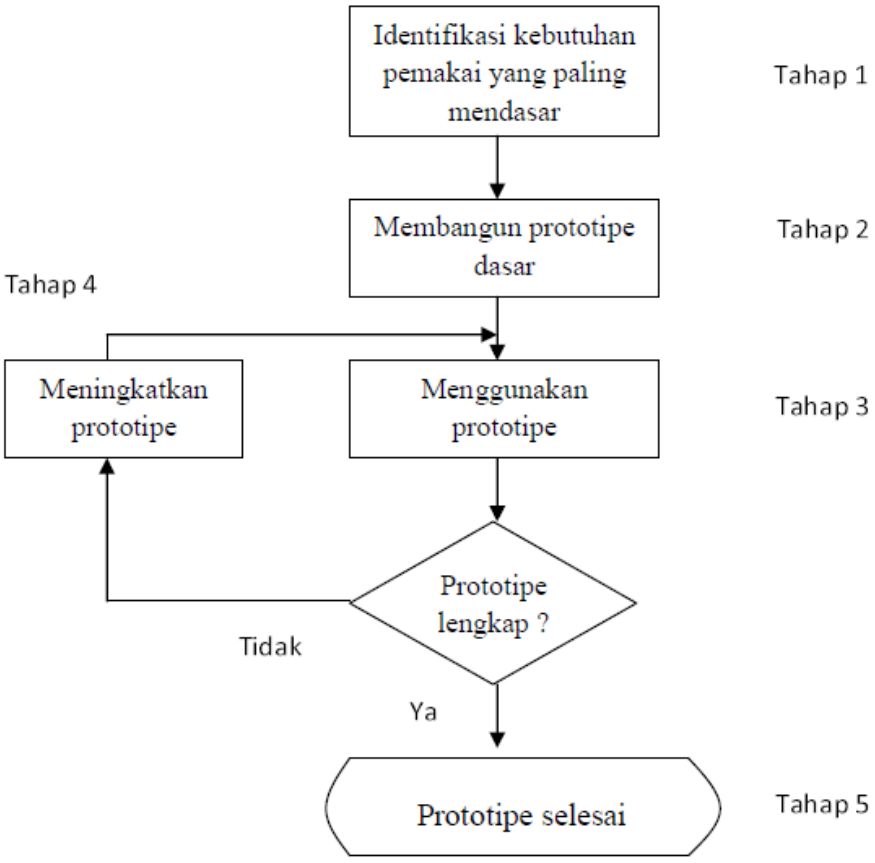
3.2.3.1. **Metode Pendekatan Sistem**

Metode pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *Object Oriented.* Metode pendekatan *Object Oriented* merupakan metode yang berorientasikan pada objek. *Object Oriented* akan digunakan pada saat pembuatan *software* pada sistem yang akan kita rancang. Pada metode pendekatan OOP juga mencakup tentang metode OOAD (*Object Orientied Analysis and Design)* yang dimana metode ini menganalisa dan merancang sistem dengan pendekatan berorientasi objek.

3.2.3.2. **Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini adalah Metode *Prototype*. Menurut Jogiyanto dalam buku Sistem Teknologi Informasi, *Prototype adalah proses pengembangan suatu prototype secara cepat untuk digunakan terlebih dahulu dan ditingkatkan terus menerus sampai didapatkan sistem yang utuh.* (Jogiyanto , 2003:525-526);

Proses membangun sistem ini yaitu dengan membuat *prototype* atau model awal, mencobanya, meningkatkannya dan mencobanya lagi dan meningkatkannya dan seterusnya sampai didapatkan sistem yang lengkap. Pengembangan dengan *prototype* terdiri dari lima tahapan, kelima tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar 3.2.



karena pembuat sistem hanya membangun bagian paling mendasar dulu dari keseluruhan sistem yang paling dibutuhkan terlebih dahulu oleh pemakai sistem.

3) Menggunakan *Prototype*

Pemakai sistem dianjurkan untuk menggunakan *prototype* sehingga dapat menilai kekurangan-kekurangan dari *prototype* sehingga dapat memberikan masukan-masukan kepada pembuat sistem.

4) Meningkatkan *Prototype*

Pembuat sistem memperbaiki *prototype* berdasarkan keinginan dari pemakai sistem atau berdasarkan pengalamannya untuk membuat sistem sejenis yang baik. Jika *Prototype* belum lengkap, proses diulangi lagi mulai dari tahap 3.

5) Prototype Lengkap
Jika *prototype* lengkap menjadi sistem yang dikehendaki, proses iterasi dihentikan.

3.2.3.3. **Alat Bantu Analisis dan Perancangan**

Alat bantu yang digunakan adalah notasi UML yaitu keluarga notasi grafis yang didukung oleh model-model tunggal, yang membantu mendeskripsikan dan desain sistem perangkat lunak, karena mengacu kepada pemrograman berorientasi objek.

Dalam UML (*Unified Modelling Language*) yang dapat dikelompokan berdasarkan sifatnya yaitu statis atau dinamis jenis diagramnya, adalah sebagai berikut :

1. 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.

2. Diagram aktivitas (*Activity Diagram*)

Bersifat dinamis. Diagram ini adalah diagram tipe khusus dari diagram state yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas yang lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini penting dalam pemodelan fungsi-fungsi dalam satu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

3. Diagram sekuen (*Sequence Diagram*)
   Bersifat dinamis. Diagram urutan adalah diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan (*message*) dalam suatu waktu tertentu.
4. 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 berorientasi objek.
5. 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.
6. Diagram Komponen (*Componen 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 tifikal dipetakan kedalam satu atau lebih kelas-kelas.
7. 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**

Pengujian adalah proses pemeriksaan atau evaluasi sistem atau komponen sistem secara manual atau otomatis untuk memverifikasi apakah sistem memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang dispesifikasikan atau mengidentifikasi perbedaan-perbedaan antara hasil yang diharapkan dengan yang terjadi. Pengujian ditujukan untuk menghasilkan perangkat lunak *(software)* yang bebas kesalahan, paling tidak secara teknik.

Pengujian *black-box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black-box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *black-box* merupakan pendekatan komplementer dari teknik *white-box*, karena pengujian *black-box* diharapkan mampu mengungkap kelas kesalahan yang lebih luas dibandingkan teknik *white-box.*

Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan fungsional suatu program.

Adapun faktor-faktor pengujian *black-box* adalah ;

1. *Methodology*

Menekankan bahwa aplikasi dirancang sesuai dengan strategi organisasi, kebijaksanaan, prosedur dan standar. Permintaan tersebut, harus diidentifikasikan, diimplementasikan dan dipelihara, sesuai dengan permintaan aplikasi.

2. *Correctness*

Menjamin pada data yang dimasukkan proses dan output yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui control transaksi dan elemen data.

3. *Reliability*

Menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan system untuk memvalidasi proses secara benar.

4. *Authorization*

Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.