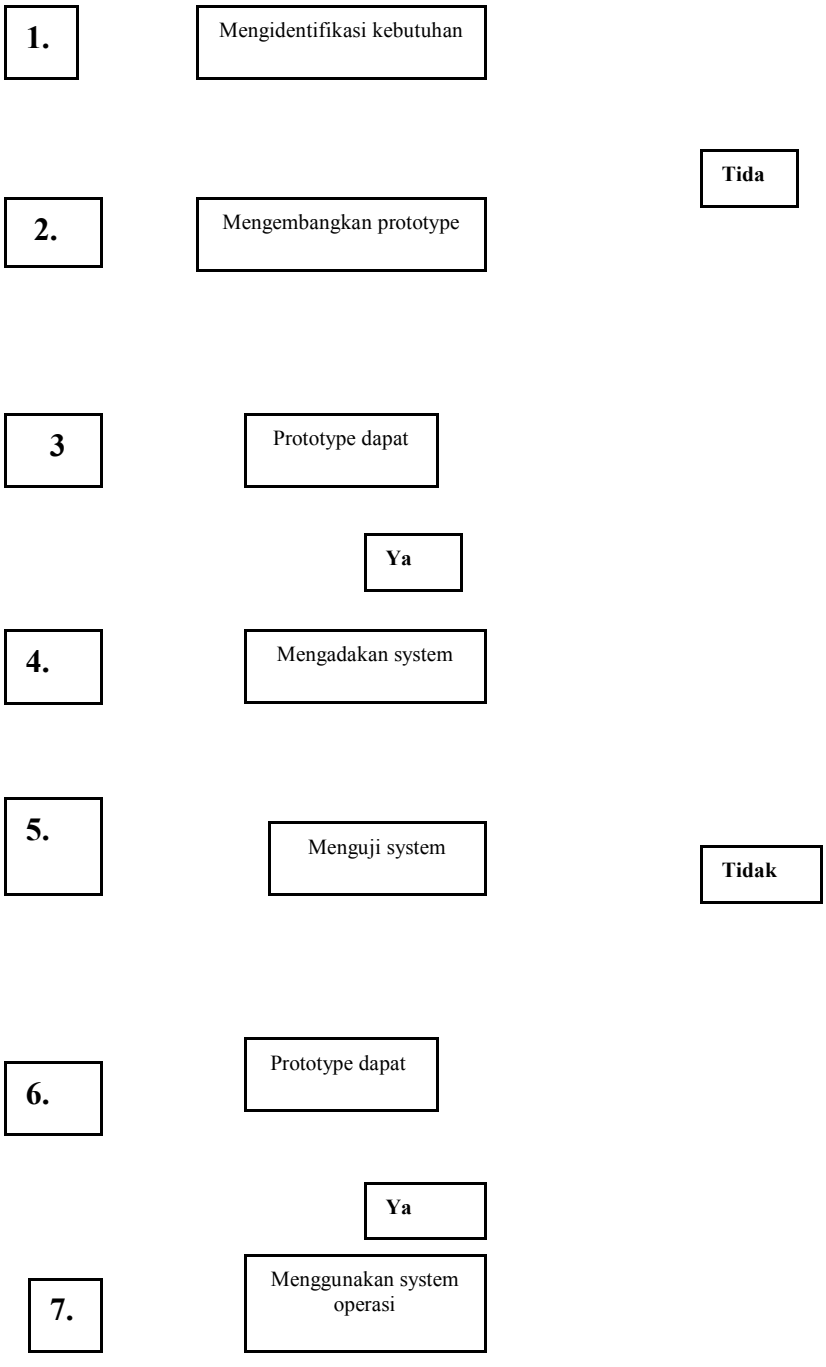

1.
Mengidentifikasi kebutuhan
Tida
2.
Mengembangkan prototype
3
Prototype dapat
Ya
4.
Mengadakan system
5.
Menguji system
Tidak
6.
Prototype dapat
Ya
7.
Menggunakan system operasi

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini menggunakan suatu metode yang membuat deskripsi secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta secara jelas yang selanjutnya dikumpulkan, diolah, diteliti, dan dianalisis. Selama melakukan penelitian penulis mengumpulkan data dan informasi yang selanjutnya akan di pergunakan sebagai bahan penulisan laporan tugas akhir.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Objek penelitian dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini adalah sebuah toko yang bernama Jaya Abadi. Toko ini beralamat di Jalan Cijerah No.213 Bandung 40212. Toko ini bermula dari usaha kecil yang terus berkembang. Toko ini di buka pada sekitar tahun 2007. Awalnya toko ini hanya menjual lemari, tetapi sekarang sudah ditambah dengan adanya rak, kursi, kasur, dan lain sebagainya tetapi hanya berjumlah sedikit, karena toko ini hanya difokuskan dengan penjualan lemari yang sudah dikenal masyarakat Bandung, sehingga toko Jaya Abadi dikenal oleh masyarakat Bandung sebagai Toko Furniture, tetapi belum cukup terkenal sampai ke luar kota meski ada beberapa dari luar kota yang datang ke bandung hanya ingin memesan lemari di toko tersebut.

3.1.2 . Visi dan Misi

Visi Perusahaan

Diakui dalam penjualan Furniture di kota Bandung dengan mengedepankan kepuasan pengunjung/ Konsumen dan Kesejahteraan semua yang terlibat di dalam toko Furniture itu sendiri.

Misi Perusahaan

1. Menjadikan penjualan Furniture sebagai suatu usaha bisnis penjualan lemari yang terdepan bagi toko itu sendiri.
2. Menjalankan kegiatan usaha yang mengutamakan suatu hubungan ikatan yang baik dan menciptakan suatu kenyamanan dalam usaha.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Setiap perusahaan dalam menjalankan tugasnya selalu berusaha menciptakan suatu tata kerja yang baik, teratur dan rapi sebagai alat untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan digariskan oleh perusahaan itu sendiri.

Tata kerja yang baik, teratur dan rapi diharapkan dapat terwujud dan terlaksana apabila ada struktur organisasi yang baik pula, yaitu struktur organisasi yang sederhana dapat bekerja secara efisien serta memungkinkan adanya pemisahan tugas, tanggung jawab dan wewenang yang jelas pada setiap bagian yang ada dalam perusahaan itu sendiri.

Dengan demikian kesinambungan antar pimpinan dan staff dibawahnya dapat tercapai dengan baik. Untuk penggambaran lebih jelasnya dapat dilihat secara detail pada struktur organisasi CV Jaya Abadi. (Gambar 3.1)

Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4. Deskripsi Tugas

Setiap perusahaan dalam menjalankan tugas dan kegiatannya selalu berusaha mempunyai job description yang baik yang dibuat oleh perusahaan tersebut.

Adapun uraian tugas-tugas, tanggung jawab dan wewenang pokok organisasi Toko Jaya Abadi adalah sebagai berikut :

1. Pimpinan

Tugas pokok :

a. Mengendalikan jalannya perusahaan.
b. Menentukan arah kebijakan seluruh kegiatan dari perusahaan yang ingin dicapai.

Uraian tugas :

a. Menentukan harga
b. Menerima laporan dari kegiatan-kegiatan perusahaan

Tanggung Jawab dan wewenang :

a. Mempunyai hak penuh dalam pengambilan keputusan
b. Melakukan akses ke setiap bagian untuk memperoleh data/informasi yang diperlukan

2. Bagian Penjualan

Tugas pokok :

a. Melakukan perintah pimpinan untuk melakukan penjualan barang.

b. Membuat laporan penjualan barang.

Uraian tugas :

a. Menjual barang sesuai yang dibutuhkan Pelanggan

b. Meminta barang kepada Bagian Gudang.

Tanggung Jawab dan wewenang :

a. Membuat laporan pertanggung jawaban penjualan barang secara rinci.

3. Bagian Keuangan dan administrasi

Tugas pokok :

a. Membuat laporan keuangan kepada pimpinan.

b. Pembendaharaan pada setiap kegiatan perusahaan.

Uraian tugas :

b. Menyelenggarakan verifikasi bukti pembayaran dan melakukan pembayaran kepada pihak yang terkait.

c. Meyelenggarakan pembukuan dan menyusun laporan keuangan perusahaan.

Tanggung Jawab dan wewenang :

a. Membuat laporan pertanggung jawaban keuangan secara berkala.

4. Bagian Permintaan

Tugas Pokok:

a. Mengecek barang yang masuk dan keluar

b. Membuat laporan barang setiap bulan kepada pimpinan

3.2. Metode Penalitian

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam menentukan desain penelitian, penulis malakukannya pada CV Jaya Abadi Bandung yang beralamat di Jalan Cijerah No. 213 Bandung (022) 91723688. Maka penulis akan melakukan penelitian pada toko ini untuk membangun sebuah Program panjualan Furniture. Dengan metode deskriptif pada pendekatan kasus di CV Jaya Abadi, yaitu suatu metode yang pada tahap pertama penulis melakukan dengan cara mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu, dan pada tahap berikutnya penulis mengolah dan membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama dilakukannya penelitian di CV Jaya Abadi.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang lengkap berhubungan dengan penelitian ini dilakukan dengan *survey*. Data yang diperlukan adalah data *primer* dan data *sekunder*.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Wawancara yaitu di lakukan dengan cara mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada pempinan/pemilik toko, bagaimana

tentang system yang sedang berjalan dan bagaimana cara penjualan Furniture tersebut.

Observasi di lakukan pengamatan lapangan yang dapat memudahkan dalam proses pengumpulan data sehingga data yang di dapat lebih terjamin ke aslian dan keakuratannya. Dengan cara melihat dan memantau langsung ke bagian pimpinan/pemilik toko untuk mencatat data yang di butuhkan sesuai fakta yang ada di lapangan.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder ini berupa data dokumentasi dengan cara mengumpulkan data yang tertulis yaitu kegiatan memperoleh data dengan menganalisis dan memepelajari dokumen atau catatan yang ada yang terdapat pada pimpinan/pemilik toko, melakukan penelitian dimana pengambilan datanya penulis mengambil contoh pembukuan penjualan Furniture.

3.2.3. Metode Pendekatan Sistem dan Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan untuk melakukan analisis adalah dengan pendekatan terstruktur. Tujuannya adalah supaya pada akhir pengembangn sistem akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas. Analisis sistem secara terstruktur mengacu pada dokumen atau data yang berjalan dalam sistem,

Hal yang harus diperhatikan dalam pengembangan sistem (*system development*) agar dapat menghasilkan suatu sistem yang baik dan dapat

melengkapi informasi yang akan dibutuhkan maka di perlukan metode-metode perancangan sistem yang akan dibuat.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem berorientasi pada data yaitu analisis dan perancangan terstruktur. yang menekankan pada karakteristik data yang akan diproses diamana data yang digunakan adalah data barang, data nota penjualan dan data laporan pembayaran, dengan alat bantu :

1. *Diagram Alir Dokumen (Flowmap)*
2. *Diagram Konteks*
3. *Data Flow Diagram*
4. *Kamus Data*
5. *Normalisasi*
6. *Tabel Relasi*
7. *Entity Relasionalship Diagram*

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan adalah model Prototipe. Karena model tersebut lebih memperhatikan kebutuhan sistem pemakai, Prototype memberikan ide bagi pembuat maupun potensial tentang cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya, proses menghasilkan sebuah *prototype* disebut *prototyping.*

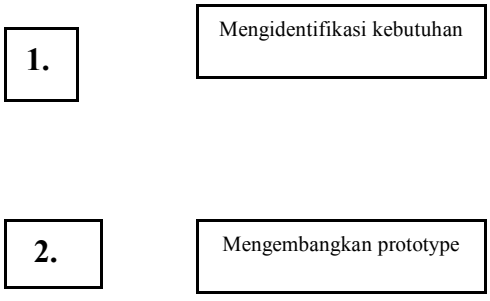
3.2.3.3. Metode Penyelesaian

Dalam memecahkan masalah yang ada pada suatu penelitian di perlukan penelitian yang hati-hati, teratur dan terus menerus. Sedangkan untuk mengetahui bagaimana seharusnya langkah-langkah penelitian yang di lakukan penulis menggunakan metode penyelasaian. Metode penyelesaian adalah teknik atau cara mencari, memperoleh mengumpulkan atau mencatat data, baik berupa data primer maupun data sekunder yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah.

Metodologi yang digunakan adalah paradigma atau penggambaran prototyping. Langkah umum penggambaran prototyping adalah sebagai berikut :

1. **Mengidentifikasikan kebutuhan pemakai.** Pada tahap ini analis system akan melakukan studi kelayakan dan studi terhadap kebutuhan pemakai. Baik yang meliputi *model interface,* teknik procedurl maupun dalam teknologi yang akan digunakan.
2. **Mengembangkan prototype**. Pada tahap ini analis system bekerjasama dengan pemograman mengembangkan prototype system untuk memperlihatkan kepada pemesan pemodelan system yanga akan digunakan.
3. **Menentukan apakah prototype** dapat diterima oleh pemesan atau pemakai. Analis system pada tahap ini akan mendeteksi dan menidentifikasikan sejauh mana pemodelan yang dibuatnya dapat diterima oleh pemesan atau bahkan harus merombak secara keseluruhan.

4. **Mengadakan system operasional** melalui pemograman system oleh pemograman berdasarkan pemodelan system yang telah disepakati oleh pemesan system.
5. **Menguji system operasional**. Pada tahap ini, pemograman akan melakukan uji coba baik menggunakan data sekunder maupun data primer untuk memastikan bahwa system dapat berlangsung dengan baik dan benar sesuai kebutuhan pemesan.
6. **Menentukan system operasional** apakah dapat diterima oleh pemesan, apabila diterima maka sistem operasi dapat digunakan. Apabila tidak dapat diterima maka akan dikembangkan kembali sesuai dengan keinginan pemesan.
7. Jika system telah disetujui, maka tahap terakhir adalah melakukan **implementasi system.**



Gambar 3.2 Model Prototype

[Sumber:[Jogiyanto 99]]

3.2.3.4. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Analisis dan perancangan sistem terstruktur adalah analisis sistem yang menggunakan pendekatan terstruktur dalam pengembangan sistem. Sedangkan pendekatan terstruktur adalah pendekatan dalam pengembangan sistem yang dilengkapi oleh

alat dan teknik yang memadai. Alat-alat pemodelan sistem informasi sangat dibutuhkan dalam proses perancangan sistem, alat-alat pemodelan sistem informasi terdiri diagram alir dokumen */flow map,* diagram konteks/*context diagram,* diagram arus data/*data flow diagram* dan kamus data.

3.2.3.4.1. Diagram Alir Dokumen (*Flowmap*)

Flow Map merupakan bagan alir dokumen yang menggambarkan tentang gerakan dokumen yang dipakai dalam suatu sistem. Bagan tersebut menunjukan tentang dokumen apa saja yang bergerak di dalam suatu sistem, dan setiap kali dokumen tesebut sampai atau melalui suatu bagian tertentu akan dapat dilihat perlakuan apa saja yang telah diberikan terhadap dokumen tersebut.

3.2.3.4.2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input kesistem atau output dari sistem yang akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.

3.2.3.4.3. Data Flow Diagram

Diagram aliran data atau *data flow diagram* merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan di kerjakan.

3.2.3.4.4. Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

Kamus data ikut berperan dalam dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi karena peralatan ini berfungsi untuk :

Menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam penggambaran dalam DFD.

Mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran. Menjelaskan spesifikasi nilai dan satuan yang relevan terhadap data yang mengalir dalam sistem tersebut.

3.2.3.4.5. Perancangan Basis Data

Basis data adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya.

3.2.3.4.5.1. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu tekhnik untuk mengorgainisasi data ke dalam tabel untuk memenuhi kebutuhan pemakai dalam suatu organisasi.

Tujuan normalisasi :

1. Untuk menghilangkan kerangkapan data
2. Untuk mengurangi komplektisitas
3. Untuk mempermudah pemodifikasian data

Ada beberapa urutsan dalam melakukan normalisasi diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Bentuk normal ke satu (1 Nf)

Menghilangkan beberapa perulangan *group* data pada tabel dan mengidentifikasikan tabel dengan memberikan *primary key* pada tabel.

2. Bentuk normal kedua (2Nf)

Buat tabel barudimana semua *field-field*nya sudah bergantung penuh pada *primary key* dan ciptakan hubungan anta tabel dengan menggunakan *foreign key*

3. Bentuk Normal ketiga (3Nf)

Hilangkan ketergantungan transitif pada tabel, yaitu *field* yang tidak bergantung pada *primary key*

3.2.3.4.5.2. Tabel Relasi

Relasi tabel menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Dari adanya relasi tabel tersebut terdapat kardinalitas relasi yang menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan enttas yang lain. Terdapat empat kemungkinan kombinasi kardinalitas yaitu : satu ke satu (*One To One),* satu ke banyak *(One to Many).*

3.3.3.5.3. Entity Relasionalship Diagram

Merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan, ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data dengan ERD, kita dapat menguji model dengan mengabaikan proses yang harus dilakukan.

3.2.4. Faktor Pengujian Sotfware

Metode pengujian yang digunakan oleh penulis adalah Metode Pengujian *Black-Box*. Metode ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *balck box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

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 *databse* eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.