BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini yang menjadi objek penelitian adalah CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING. Untuk melihat lebih jelas gambaran mengenai objek penelitian, maka penulis membahas mengenai sejarah, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi dan deskripsi pekerjaan dari CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING tersebut.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING didirikan pada tanggal 03 Maret 1996 oleh Ibu Renata Juanta dan Bapak Batara Santa Mulia, SH dengan beralamat pada Kavling Industri No. 16B, Taman Holis Indah Bandung.

CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING bergerak dalam bidang Daur Ulang Plastik, Penyimpanan, Penjualan dan Pembelian bahan-bahan Plastik. Latar belakang didirikannya CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING adalah dengan melihat plastik sebagai material yang paling sering kita temui terutama sebagai kemasan produk-produk bahan makanan. Plastik adalah material yang mampu menyokong kemajuan teknologi modern. Dilihat dan disadari ternyata plastik mempunyai banyak manfaat dalam kehidupan kita. Untuk itu timbullah ide untuk membuka usaha dalam bidang daur ulang limbah plastik.

CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING sendiri merupakan salah satu pemasok bahan biji plastik terbesar untuk Diamond Plastic, dimana Diamond Plastic yang terkenal dengan HD Anti Panasnya ini masih dimiliki oleh Ibu Renata Juanta.

Plastik yang diproses pada CV. CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING sendiri terbagi oleh beberapa jenis bagian. Pembagian kelompok-kelompok tersebut terdiri dari HD, PE, dan PP.

Untuk saat ini CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING memproduksi limbah plastik. Limbah plastik tersebut diolah menggunakan mesin plastik dan diproses menjadi biji-biji plastik. Biji-biji plastic itulah yang akhirnya dijual oleh CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING. Dari biji-biji plastic tersebut dapat dijadikan berbagai macam keperluan. Itu bisa dilihat dari jenis plastic yang diprosesnya. Selain menerima bahan baku yang dijual oleh bandar-bandar plastik, CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING juga menerima Makloon plastic dari perusahaan lain.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

a. Visi

Visi dari CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING adalah

"Terwujudnya wirausaha mandiri berbasis kompetensi dalam menghasilkan produksi yang berkualitas tinggi"

b. Misi

Misi dari CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING adalah

1. Membangun kualitas sumber daya manusia agar menjadi pribadi wirausahawan.
2. Meningkatkan kualitas dan kuantitas dari aspek yang ada.
3. Mengembangkan sifat sehat jasmani dalam organisasi perusahaan.

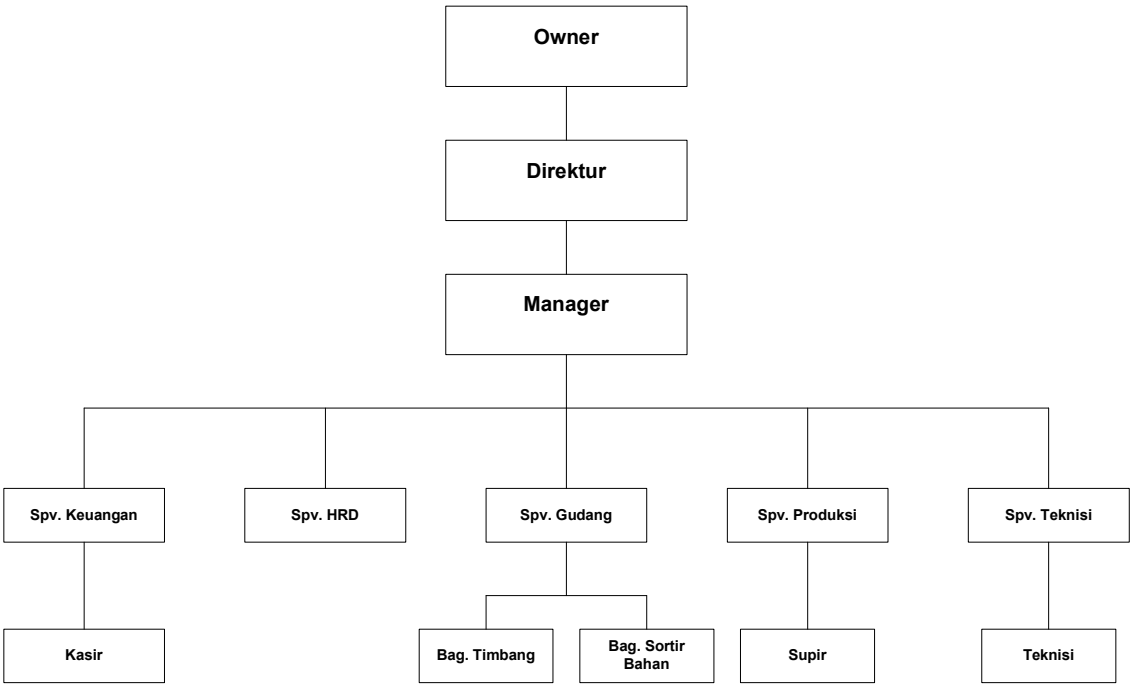
4. Mencapai target produksi yang diharapkan.
5. Meraih prestasi dalam berbagai bidang, terutama bidang Olahraga.

.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi sangat diperlukan supaya terjadi koordinasi kerja yang baik antar kedudukan dan tugas serta kewajiban yang harus dilaksanakan oleh setiap karyawan yang bersangkutan di dalam satu organisasi. Dengan adanya struktur organisasi yang rapih maka setiap karyawan akan tahu apa yang harus dikerjakan dan kepada siapa dia harus melaporkan hasil kerjanya.

Berikut ini penulis sajikan struktur organisasi CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING beserta tugas dan kewajibannya masing-masing :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi
CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING

3.1.4. Deskripsi Tugas

1. Manager

a. Bertanggung Jawab atas segala urusan persetujuan semua dokumen baik itu pembelian ataupun penjualan bahan baku ataupun bahan jadi.

b. Memeriksa semua laporan dari setiap bagian untuk dibuatkan laporan secara global yang akan diserahkan kepada Pemilik Perusahaan

2. Kepala. Keuangan

a. Bertanggung jawab atas segala pengeluaran uang yang ada di kas

b. Mengatur jadwal permintaan uang ke Perusahaan

c. Memeriksa bukti-bukti cash flow yang dibuat oleh Kasir

d. Memeriksa Laporan Stock Bahan yang dilaporakan Kepala. Gudang setiap minggunya

e. Membuat Laporan Keuangan Bulanan

3. Kasir

a. Bertanggung jawab atas kas kecil

b. Mengatur keluarnya uang di kas

c. Memberikan laporan harian kepada Kepala Keuangan

d. Membayarkan gaji karyawan setiap minggunya

e. Membuat faktur-faktur penagihan

f. Merekap Surat Jalan

g. Membuat Laporan Kas Kecil

4. Kepala HRD

a. Bertanggung Jawab atas absensi karyawan
b. Membuat Laporan Absensi Karyawan untuk diserahkan kepada Kepala. Keuangan yang nantinya akan dijadikan patokan pemberian gaji bagi karyawan.
c. Membuat Jadwal Shift untuk karyawan yang berkerja secara shift.
d. Mengawasi pekerjaan dan kegiatan semua karyawan selama karyawan berada di area lingkungan kerja dan pada jam kerja.
e. Mengatur penerimaan karyawan baru (apabila ada penerimaan karyawan)
f. Mempunyai hak dan wewenang untuk memberhentikan karyawan yang bermasalah ataupun menerima karyawan baru
g. Mengatur jadwal keberangkatan Supir.

5. Kepala Gudang

a) Bagian Timbang Bahan
    a. Bertanggung jawab atas penimbangan bahan yang masuk dari Supplier.
    b. Bertanggung jawab atas penimbangan bahan yang akan keluar untuk dijual.
b) Bagian Sortir Bahan
    a. Menyortir bahan yang masuk (membedakan plastic menurut jenisnya)

Adapun tugas Kepala Gudang adalah sebagai berikut :

a. Bertanggung jawab atas keluar masuknya bahan baku ataupun bahan jadi.
b. Bertanggung jawab untuk pembelian bahan baku ataupun peralatan yang diperlukan untuk kegiatan produksi
c. Mengawasi jalannya pensortiran bahan
d. Berhak menentukan bahan baku yang dijual oleh supplier diterima atau tidak.

e. Membuat Laporan Stock bahan untuk diserahkan kepada Manajer

6. Kepala Produksi

a. Bertanggung jawab atas pekerjaan produksi seluruh karyawan

b. Membuat jadwal bahan plastic yang akan diproses untuk setiap shiftnya

c. Bertanggung jawab atas setiap pengiriman bahan kepada Customer

7. Kepala Teknisi

a. Bertanggung jawab atas kerusakan mesin

b. Melakukan pengecekan mesin secara berkala

3.2. Metode Penelitian

Metode adalah suatu kerja untuk melakukan suatu tindakan, atau suatu kerangka berfikir menyusun gagasan, yang beraturan, berarah dan berkonteks, yang paut (relevant) dengan maksud dan tujuan. Secara ringkas, metode ialah suatu sistem berbuat. Karena berupa sistem maka metode merupakan seperangkat unsur-unsur yang membentuk suatu kesatuan.

Unsur-unsur metode ialah wawasan intelektual, konsep, cara penghampiran (approach) persoalan, dan rancangbangun alas data (database). Wawasan intelektual berkenaan dengan nalar, tanggap rasa (sensation), serapan(perception), pengalaman, dan ilmu pengetahuan. Konsep adalah hasil proses intelektual berupa kejadian imajinatif untuk memperluas atau memperkaya serapan, sehingga dapat di bentuk gagasan baru yang dapat menganalisis persoalan secara lebih cermat. Cara berkenaan dengan pola berfikir. Alas data ialah cerminan citra tentang "kenyataan" yang dimiliki seorang penelitian, atau serapan penelitian tentang "kenyataan". Alas data dirancangbangun sedemikian rupa agar semua data yang terkumpul dapat dialoksikan kepada kedudukan atau fungsinya yang sepadan menurut maksud dan tujuan penelitian.

Penulis menggunakan metode penelitian terstruktur, sebagai metode untuk mencari pemecahan permasalahan di CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING. Sehingga dapat mendapatkan solusi dan pemecahan masalahnya dengan didasari dari data-data yang telah ada.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini termasuk kedalam penelitian yang bersifat deskriptif. Penelitian deskriftif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh ciri-ciri variable, dimana dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang kinerja program yang dirancang dan di implementasikan kepada pengguna (user) dengan pendekatan studi kasus pada CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara :

3.2.2.1. Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi, Kuesioner)

1. Wawancara

   Yaitu penulis melakukan wawancara langsung dengan pegawai di CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING khususnya Bagian Adminitrasi, Bagian Gudang, dan Bagian Produksi, sehingga didapatkan informasi mengenai data pengadaan barang yang berjalan di perusahaan.

2. Observasi.

   Yaitu mengadakan pengamatan secara langsung ke Bagian Administrasi, Bagian Gudang, dan Bagian Produksi dengan mengadakan

pencatatan terhadap dokumen-dokumen yang ada serta cara kerja berdasarkan sistem yang sedang berjalan

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Penulis mengambil data-data yang berhubungan dengan skripsi di CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING untuk dijadikan bahan dalam penyusunan skripsi. Dokumentasi yang didapat pada CV. VICTORY PLASTIC PELLETIZING adalah sebagai berikut:

1. Dokumen Surat Order
2. Dokumen Laporan Produksi
3. Dokumen Surat Jalan

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem merupakan suatu metode yang akan digunakan dalam melakukan perancangan sistem informasi.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan adalah pendekatan perancangan terstruktur. Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik.

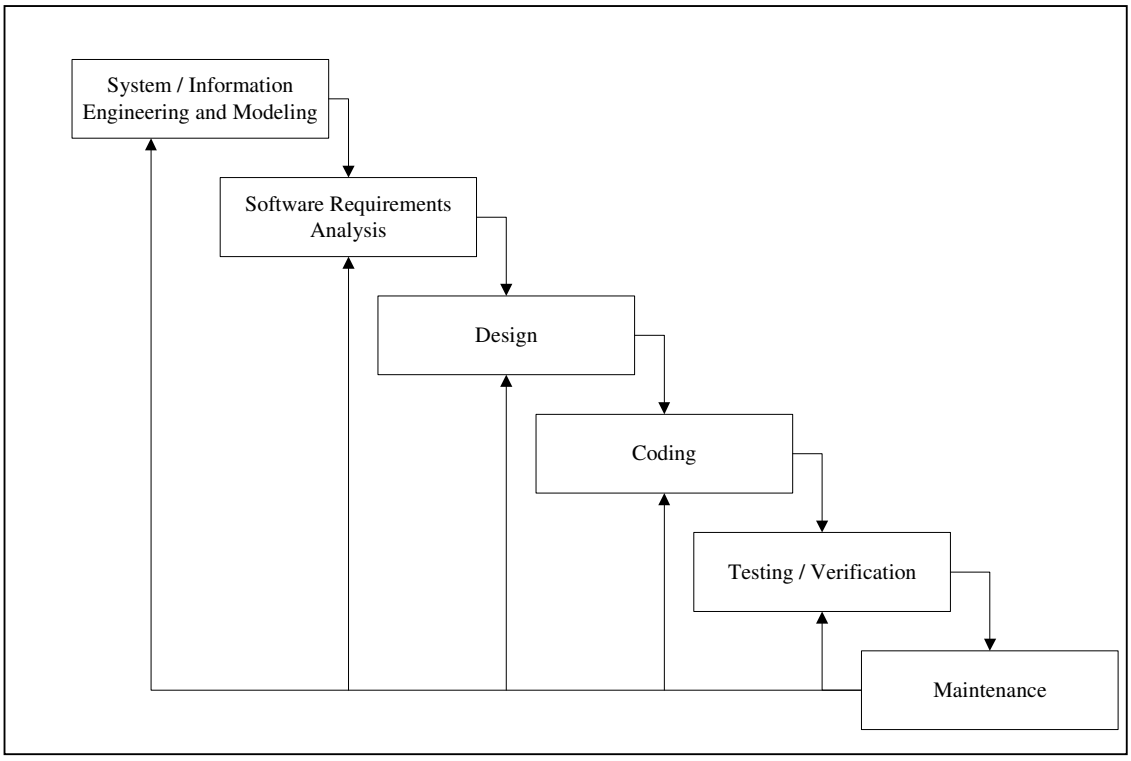
Menurut Jogiyanto (2005:56). Pendekatan ini dimulai dari awal tahun 1970 disebut dengan pendekatan terstruktur (*structured approach*). Pendekatan terstrukture dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil

akhir dari sistem yang dikembangkan akan didapatkan sistem yang struktur didefinisikan dengan baik dan jelas.

Konsep pengembangan sistem terstruktur bukan merupakan konsep yang baru, teknik perakitan di pabrik-pabrik dan perancangan sirkuit untuk alat-alat elektronik adalah dua contoh dari konsep ini yang banyak digunakan di industri-industri. Konsep ini memang relatif masih baru digunakan dalam pengembangan sistem informasi untuk dihasilkan sistem yang memuaskan pemakainya. Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan-permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat pada waktunya, sesuai dengan anggaran biaya pengembangannya, dapat meningkatkan produktifitas dan kualitasnya akan lebih baik (bebas kesalahan).

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metoda Model *Waterfall* yang merupakan metode yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutusan perangkat lunak.



Gambar 3.2 Metode Pengembangan Waterfall
(Sumber : Software Engineering. Oleh : Roger S. Pressman)

Roger S. Pressman memecah model waterfall menjadi 6 tahapan. Berikut adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan di dalam model ini menurut Pressman:

1. Sistem / Information Engineering and Modeling.

Permodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk software. Hal ini sangat penting, mengingat software harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti hardware, database, dsb. Tahap ini sering disebut dengan Project Definition.

2. Software Requirements Analysis

Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada software. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para software engineer harus mengerti tentang domain informasi dari software, misalnya fungsi yang dibutuhkan, user interface, dsb. Dari 2 aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan software) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pelanggan.

3. Design

Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk "blueprint" software sebelum coding dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari software.

4. Coding

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh programmer.

5. Testing / Verification

Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan software. Semua fungsi-fungsi software harus diujicobakan, agar software bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

6. Maintenance

Pemeliharaan suatu software diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena software yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada errors kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada software tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang untuk ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahannya, kesempatan-kesempatan dan hambatan yang terjadi dalam kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Perancangan sistem adalah proses perancangan, pengembangan sistem, pendefinisian kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk sistem yang akan dibentuk.

Dalam perancangan suatu sistem diperlukan beberapa alat Bantu. Alat Bantu ini merupakan refresentasi grafik yang dapat mempermudah dalam menggambarkan komponen-komponen yang ada, proses yang terjadi dan membuat usulan pemecahan masalah secara logika. Alat Bantu yang

digunakan diantaranya Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD) dan Kamus Data.

1) Flow Map

Flow Map merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagian ini menjelas urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjalan di sistem. Bagan alir sistem digambar dengan menggunakan simbol-simbol yang tampak sebagai berikut ini.

2) Diagram Kontek

Defenisi diagram kontek menurut Jogiyanto (2005:59) “Diagram kontek adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan yang dirancang suatu objek, diagram konteks ini menggambarkan secara global atau menyeluruh dari suatu sistem informasi keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar”.

3) Data Flow Diagram

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005:68). Arus data merupakan tempat mengalirnya informasi dan digambarkan dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem. Arus data ditunjukkan dengan arah panah dan garis diberi nama atas arus data yang mengalir. Arus data ini mengalir di antara proses, data store dan

menunjukkan arus data dari data yang berupa masukan untuk sistem atau hasil proses sistem.

4) Kamus Data

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005:70). Kamus Data sering disebut juga dengan sistem data dictionary adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap.

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada DFD, bersifat global dan hanya menunjukan nama arus datanya saja. Untuk keperluan ini maka kamus data harus memuat hal-hal sebagai berikut :

a. Nama arus data

Nama arus data memberikan penjelasan lebih lanjut tentang suatu arus data sehingga dapat langsung mencarinya dengan mudah di kamus data.

b. Alias

Alias atau nama lain dari data, untuk menyatakan nama lain dari dari suatu data elemen atau data store yang sebenarnya sama dengan data elemen atau data store yang telah ada.

c. Bentuk data

Bentuk data dapat dipergunakan untuk mengelompokkan kamus data ke dalam kegunaannya sewaktu perancangan sistem.

d. Arus data

Arus data menunjukkan dari mana data mengalir dan kemana data menuju.

e. Penjelasan

Untuk memperjelas tentang makna dari arus data yang dicatat di kamus data, penjelasan dapat diisi dengan keterangan-keterangan tentang arus data tersebut.

5) Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005:168). Proses Normalisasi merupakan proses pengelompokan data elemen menjadi table-tabel yang menunjukan entity dan relasinya. Pada proses normalisasi selalu diuji pada beberapa kondisi. Bila ada kesulitan pengujian tersebut maka relasi tersebut dipecahkan pada beberapa table lagi, dengan kata lain perancangan belumlah mendapat database yang optimal.

Dalam Perspektif normalisasi sebuah database dikatakan baik jika setiap tabel yang membentuk basis data sudah berada dalam keadaan normal. Tahap normalisasi dimulai dari tahap paling ringan (1NF) hingga paling ketat (5NF). Biasanya hanya sampai pada tingkat 3NF atau BCNF, karena sudah cukup memadai untuk menghasilkan tabel-tabel yang berkualitas baik.

b. Tabel Relasi

Menurut Al-bahra binlajamudin (2005:142). Tabel relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan yang lainnya, berfungsi untuk mengatur operasi suatu database. Hubungan yang dapat dibentuk dapat mencakupi 3 macam hubungan yaitu:

1) One-To-One

Mempunyai pengertian setiap baris data pada tabel pertama dihubungkan hanya ke satu baris data pada tabel ke dua.

2) One-To-Many

Mempunyai pengertian setiap basis data dari tabel pertama dapat dihubungkan ke satu baris atau lebih data pada tabel ke dua.

3) Many-To-Many

Mempunyai pengertian satu baris atau lebih data pada tabel pertama dapat dihubungkan ke satu baris atau lebih data pada tabel kedua.

3.2.4. Pengujian Software

Menurut Al-bahra bin Lajamudin (2005:351). Pengujian Perangkat Lunak adalah proses menjalankan dan mengevaluasi sebuah perangkat lunak secara manual maupun otomatis untuk menguji apakah perangkat lunak sudah memenuhi persyaratan atau belum dan untuk menentukan perbedaan antara hasil yang diharapkan dengan hasil sebenarnya. Pada penilitian ini software yang dibangun akan diuji dengan menggunakan Pengujian Black Box.

Pengujian Black Box

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005:360). Pengujian black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian black-box memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian black-box bukan merupakan alternatif dari teknik white-box, tetapi mengungkap kelas kesalahan dari pada metode white-box. Pengujian black-box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

a. Fungsi yang tidak benar atau hilang,
b. Kesalahan interface,
c. Kesalahan dalam stuktur data atau akses database eksternal,
d. Kesalahan kinerja,
e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Pada program aplikasi pengadaan barang ini dilakukan pengujian dengan kategori-kategori diatas.