BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian yang saya teliti yaitu sistem informasi akuntansi pembelian dan penjualan pada ADE COLLECTION yang terletak di perumahan Sukamenak Blok Q no. 39 Kopo Bandung.

3.1.1.Sejarah Singkat ADE COLLECTION.

Berawal dari seorang pekerja di CV. Cipta Mandiri yang dipimpin oleh ERIK tahun 1999 DEDE HIDAYAT karena ketekunannya dalam bekerja mendapat keperayaan oleh ERIK untuk mendirikan perusahaan dan membuat produk sendiri. Perusahaan tersebut bernama ADE COLLECTION didirkan pada bulan maret tahun 2002 yang beralamatkan di Perumahan Sukamenak blok Q. no. 39.

Nama ADE COLLECTION diambil dari namanya sendiri. Pada saat awal berdiri ADE COLLCETION dalam membuat produknya masih menggunakan sistem makloon, dimana sistem makloon yaitu untuk modal dalam membeli bahan baku dan material yang lain disediakan oleh yang memiliki merk, ADE COLLECTION hanya mengerjakan memproduksi produk tersebut. Karena ketekunannya dan kerja kerasnya sistem makloon sudah mulai berubah.

Pada awal didirikan ADE COLLECTION hanya memiliki 7 orang pekerja tetapi untuk sekarang sudah menjadi 26 pekerja. ADE COLLECTION merupakan perusahaan yang memproduksi sepatu dan sandal. Produknya tersebut awalnya

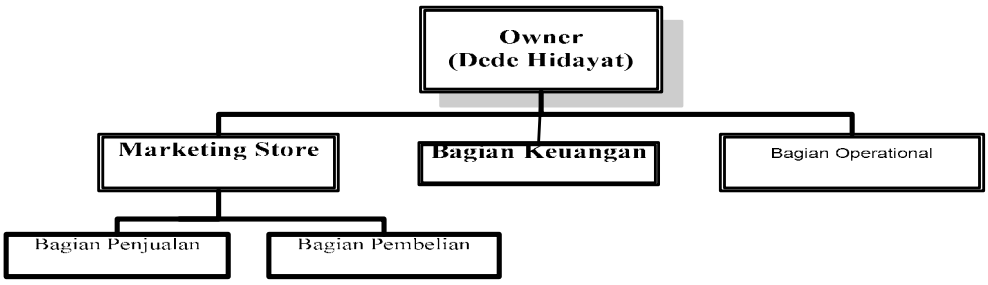
hanya untuk orang dewasa tetapi sekarang sudah berkembang memproduksi untuk anak-anak.

Menurut ADE, ADE COLLECTION saat ini mulai melakukan pemasaran keluar Kota, diluar kota bandung, dan hasilnya lumayan meningkat dan mendapatkan Konsumen lebih banyak lagi. Dan ADE juga menambahkan bahwa Customer market utama kami adalah kaum muda yang selalu update akan trend fashion terhadap perkembangan mode.

3.1.2. Visi dan Misi ADE COLLECTION

1. Memberikan pelayanan terbaik untuk customer dengan ramah, cepat dan professional.
2. Menjalin kerjasama dengan prinsip kepercayaan dan saling menguntungkan dengan suplier dan reseller.
3. Meraup tenaga kerja.

3.1.3. Struktur Organisasi ADE COLLECTION



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

(Sumber: ADE COLLECTION)

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 ADE COLLECTION adalah sebagai berikut

1. OWNER mempunyai tugas seperti :
    a. Bertanggung jawab atas kondisi perusahaan dan kondisi keuangan.
2. Bagian Keuangan memiliki tugas seperti :
    a. Mengelola Keuangan perusahaan.
    b. Mencatat transaksi yang terjadi.
    c. Mengitung Penagihan.
    d. Membuat laporan keuangan tiap bulan dan tahun.
3. Marketing Strore memiliki tugas seperti :
    a. Mencatat semua pemesanan produk (PO).
    b. Menghitung persedian barang (stok barang).
    c. Pembeli barang.
    d. Mengelola barang yang masuk dan barang yang keluar.
4. Operational memiliki tugas seperti :
    a. Melakukan pengiriman Barang.
    b. Membuat Surat Jalan yang akan diberikan kepada pelanggan.

3.2. Metode Penelitian

Penelitian adalah kegiatan untuk memperoleh fakta-fakta atau prinsip-prinsip (baik kegiatan untuk penemuan, pengujian atau pengembangan) dari suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisa data yang dikerjakan secara sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan (metode ilmiah).

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian merupakan dasar penyusunan rancangan penelitian dan merupakan penjabaran dari metode ilmiah secara umum dimana metode penelitian di jelaskan dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini termasuk kedalam penelitian yang bersifat deskriptif. Penelitian deskriftif adalah metode yang bertujuan untuk membuat pencandraan/gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu obyek penelitian tertentu.

Maka dari itu langkah-langkah dalam penelitian deskriftif yang dilakukan oleh penulis yaitu :

1. Definisikan tujuan secara jelas dan spesifik.
2. Tentukan masalah yang akan diteliti.
3. Merumuskan dan membuat batasan masalah.
4. Menentukan dan memilih teknik pengumpulan data.
5. Menentukan dan memilih alat pengumpulan data.
6. Melaksanakan penelitian dan pengumpulan data.

7. Melakukan pengolahan dan analisis data.
8. Menarik kesimpulan.
9. Menyusun dan mempublikasikan laporan penelitian.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data sebagai bahan laporan. Pengumpulan data terdapat dua sumber data yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

3.2.2.1.Sumber Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh dari responden secara langsung yang dikelompokkan melalui survey lapangan dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu yang dibuat secara khusus seperti wawancara dan observasi.

1. Wawancara

   Wawancara adalah Pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pewawancara (pengumupul data) dengan responden (sumber data). Dalam penelitian ini saya melakukan wawancara kepada bagian penjualan pembelian (marketing store), dan bagian keuangan. Dengan melakukan wawancara tersebut hasil yang didapatkan oleh penulis yaitu dapat mengetahui bagaimana proses penjualan dan pembelian yang terjadi sampai proses pembayaran transaksinya serta dapat mengetahui kondisi keuangan dari

perusahaan tersebut bahwa kondisi keuangan tersebut sering tidak sesuai dengan laporan keuangan.

2. Observasi

   Observasi adalah Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan oleh pengumpul data terhadap gejala/peristiwa yang diselidiki pada obyek penelitian. Setelah penulis melakukan wawancara pada bagian-bagian yang berkaitan, lalu penulis melakukan observasi dengan melakukan pengamatan terhadap sistem yang ada saat ini agar penulis mendapatkan data yang lebih akurat. Dari hasil pengamatan tersebut dapat disimpulkan bahwa proses akuntansi penjualan dan pembelian pada ADE COLLCETION belum berjalan dengan baik masih banyak pengerjaan yang dilakukan secara berulang dan manual yang membutuhkan waktu yang lama terutama dalam pembuatan laporan keuangan dan data transaksi yang terjadi sering hilang.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder diperoleh dengan cara melakukan kajian kepustakaan yaitu mempelajari buku-buku literatur dan informasi melalui internet yang relevan dengan variable yang diteliti, serta laporan – laporan harian dan bulanan tentang perkembangan perusahaan. Selain itu, sumber data juga diperoleh dari instansi terkait yang ada hubungannya dengan variable yang digunakan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini data diperoleh dari hasil dokumentasi dari ADE COLLECTION.

Dokumentasi yang didapat penulis pada ADE COLLECTION adalah :

1. Dokumen Purchase Order (Buku Pesanan)
2. Dokumen OSCP.
3. Faktur.
4. Surat Jalan.
5. Faktur Penjualan yang terdiri dari : Nota dan faktur.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1.Metode Pendekatan Sistem

Dalam perancangan sistem informasi yang baru ini saya menggunakan metode pendekatan sistem terstruktur. Menurut Kusrini dan Andri (2007:48):

"Pendekatan struktur adalah pendekatan yang mengikuti tahapan-tahapan sistem life cycle dengan menggunakan alat dan teknik yang memadai. Alat tersebut meliputi diagram arus data (*data flow diagramI),* kamus data (*data dictionary)*, tabel keputusan (*decision table),* diargam HIPO (*HIPO diagram),* dan bagan terstruktur(*structur chart).*"

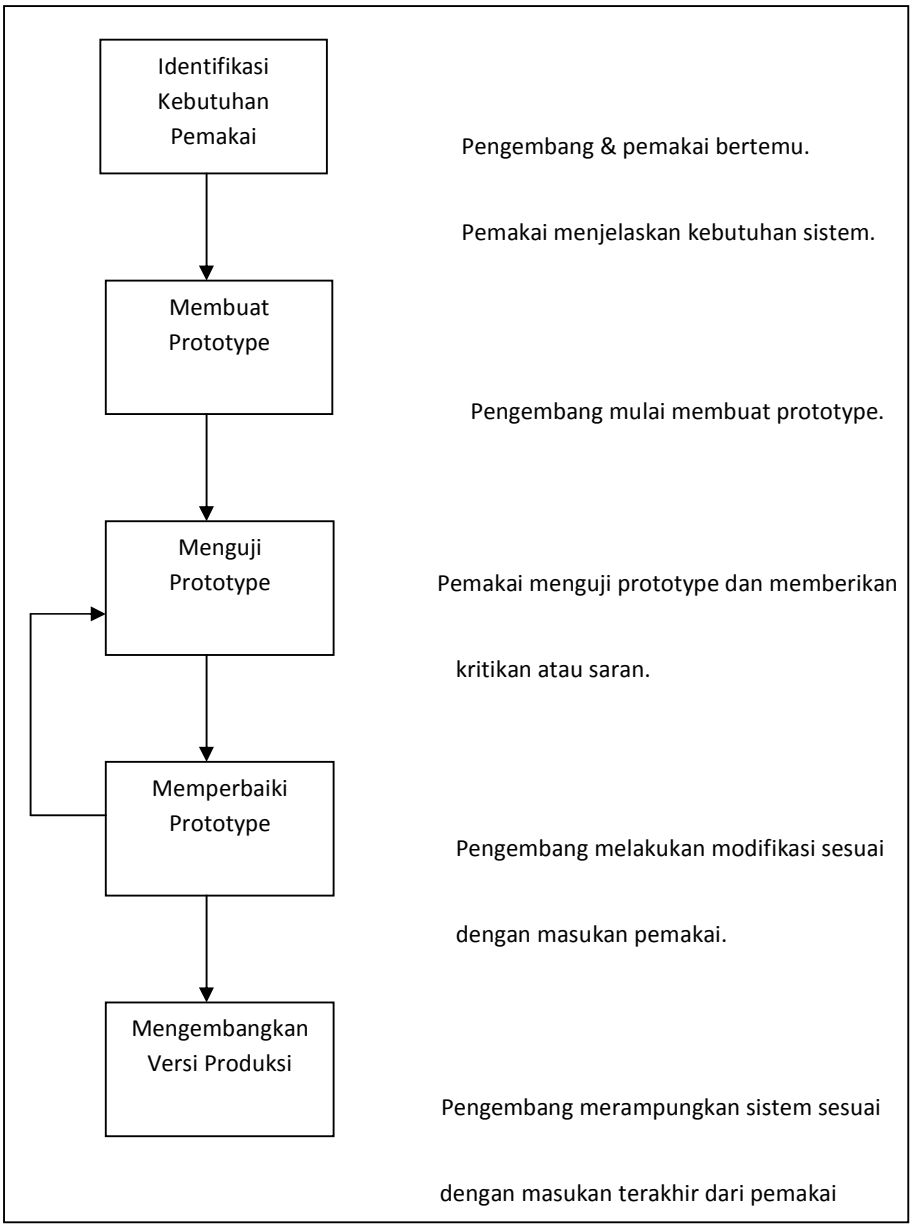
Permasalahan yang kompleks dipecah menjadi modul-modul yang terstruktur dan terarah, fleksibel, terdokumentasi dengan baik, tepat waktu, sesuai rencana dan biaya, produktif, kualitas sistem baik dan melibatkan pemakai.

3.2.3.2.Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian selain dilihat dari jenis penelitian yang digunakan tetapi harus diperhatikan pula metode pengembangan sistem yang digunakan adalah prototype.

Pendekatan *prototyping* model digunakan jika pemakai hanya mendefenisikan objektif umum dari Sistem yang akan dikembangkan tanpa

merinci kebutuhan *input*, pemrosesan dan *output*nya, sementara pengembang tidak begitu yakin akan efesiensi algoritma, adaptasi sistem operasi, atau bentuk antarmuka manusia-mesin yang harus diambil.



Gambar 3.2. Pendekatan *Prototype*

Sumber (http://www.agungnugroho.net/2011/06/08)

Kelebihan Prototipe

1. Pendefinisian kebutuhan pemakai menjadi lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif.
2. Meningkatkan kepuasan pemakai dan mengurangi resiko pemakai tidak menggunakan sistem mengingat keterlibatan mereka yang sangat tinggi sehingga sistem memenuhi kebutuhan mereka dengan lebih baik.
3. Mempersingkat waktu pengembangan.
4. Memperkecil kesalahan disebabkan pada setiap versi prototipe, kesalahan segera terdeteksi oleh pemakai.
5. Menghasilkan syarat yang lebih baik dari produksi yang dihasilkan oleh metode ‘spesifikasi tulisan’.
6. User dapat mempertimbangkan sedikit perubahan selama masih bentuk prototipe.
7. Memberikan hasil yang lebih akurat dari pada perkiraan sebelumnya, karena fungsi yang diinginkan dan kerumitannya sudah dapat diketahui dengan baik.
8. User merasa puas. ***Pertama***, user dapat mengenal melalui komputer. Dengan melakukan prototipe (dengan analisis yang sudah ada), user belajar mengenai komputer dan aplikasi yang akan dibuatkan untuknya. ***Kedua***,

user terlibat langsung dari awal dan memotivasi semangat untuk mendukung analisis selama proyek berlangsung.

Kekurangan Prototype :

a. Sistem akan baik jika pemakai sungguh-sungguh meluangkan waktunya untuk menggarap *prototype.*
b. Dokumentasi sering terabaikan karena pengembang lebih berkonsentrasi pada tahap pengujian dan pembuatan *prototype.*
c. Waktu yang singkat menghasilkan sistem yang tidak lengkap dan kurang teruji.

Berikut adalah langkah-langkah penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan *prototype,* langkah-langkah antara lain :

a. Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan *User,* supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan *User.* Sebelum pada tahap perancangan, penulis menganalisis sistem dengan cara melakukan pengumpulan data yaitu dengan *fielf recerch* (metode penelitian)/ *observasi*, dan *interview* (wawancara) dan dengan cara literature yaitu dengan dokumentasi terhadap kebutuhan yang diinginkan pemakai.
b. Pada tahap kedua, penulis membuat *prototype* sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.

c. Pada tahap ketiga, penulis melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai.

d. Pada tahap keempat, penulis akan mementukan apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pemakai, atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan dibongkar semuanya dan mulai dari awal lagi, serta setelah perbaikan sistem itu selesai dikerjakan, penulis akan kembali lagi pada tahap ketiga yaitu melakukan pengujian *prototype* kembali.

e. Pada tahap kelima, penulis mengembangkan versi produksi penulis akan merampungkan sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai.

3.2.3.3.Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1. Flowmap

Flowmap menelusuri alur dari data yang ditulis melalui sistem. Kegunaan utamanya adalah untuk menulusuri alur form dan laporan sistem dari satu bagian ke bagian lain baik bagaimana alur form dan laporan diproses, dicatat dan disimpan.

2. Diagram Konteks

Defenisi diagram kontek menurut Jogiyanto (2005:59), yaitu :

> “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”.

Suatu context diagram selalu mengandung satu dan hanya satu proses saja (sering kali diberi nol). Proses ini mewakili proses dari seluruh sistem. Context diagram menggambarkan hubungan input/output antara sistem dengan dunia luarnya.

3. DFD (Data Flow Diagram)

Menurut Jogianto (2005:92), Diagram alir data (*Data Flow Diagram*) adalah teknik pemodelan secara grafis yang menggambarkan aliran data dalam sistem serta fungsi-fungsi (proses) yang terlibat dalam transformasi aliran data tersebut. Selain itu, *data flow diagram* (DFD) memberikan informasi tambahan yang digunakan selama tahap analisis.

DFD digunakan untuk merepresentasikan sistem atau perangkat lunak pada berbagai tingkatan abstraksi. Artinya, DFD dapat dibagi menjadi beberapa level yang menggambarkan penambahan aliran informasi dan fungsionalitas yang lebih rinci. DFD level 0 (*Data Context Diagram*) merepresentasikan elemen-elemen perangkat lunak atau sistem secara keseluruhan sebagai suatu proses dengan data masukan dan keluaran digambarkan sebagai panah yang masuk dan keluar proses. Selanjutnya pada level yang lebih tinggi (1,2,3,… dan seterusnya), proses tersebut dipecah-pecah untuk memperoleh aliran data dan proses yang lebih rinci.

4. Kamus Data

Menurut Jogiyanto (2005:725), Kamus Data sering disebut juga dengan sistem data dictionary adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

Kamus data ini sangat membantu analis sistem dalam mendefinisikan data yang mengalir di dalam sistem, sehingga pendefinisian data itu dapat dilakukan dengan lengkap dan terstruktur. Pembentukan kamus data dilaksanakan dalam tahap analisis dan perancangan suatu sistem.

Pada tahap analisis, kamus data merupakan alat komunikasi antara user dan analis sistem tentang data yang mengalir di dalam sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh user. Sementara itu, pada tahap perancangan sistem kamus data digunakan untuk merancang input, laporan dan database. Pembentukan kamus data didasarkan atas alur data yang terdapat pada nama alur datanya tanpa menunjukan struktur dari alur data itu. Untuk menunjukan struktur dari alur data secara terinci maka dibentuklah kamus data yang didasarkan pada alur data di dalam DFD.

5. Perancangan Basis Data

Menurut Jogiyanto (2005:706), Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di simpanan luar komputer dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya. Basis data merupakan salah satu komponen yang penting di sistem informasi, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi para pemakainya. Sistem basis data adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungansatu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam didalam suatu organisasi.

a. Normalisasi

Menurut Al-Bahra (2005:169) dalam bukunya mengemukaan beberapa pengertian normalisasi sebagai berikut :

1. Normalisasi adalah Suatu proses memperbaiki atau membangun dengan model data relasional, dan secara umum lebih tepat dikoneksikan dengan model data logika.

2. Normalisasi adalah proses pengelompokkan data ke dalam bentuk table atau relasi atau file untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud satu bentuk database yang mudah untuk dimodifikasi.

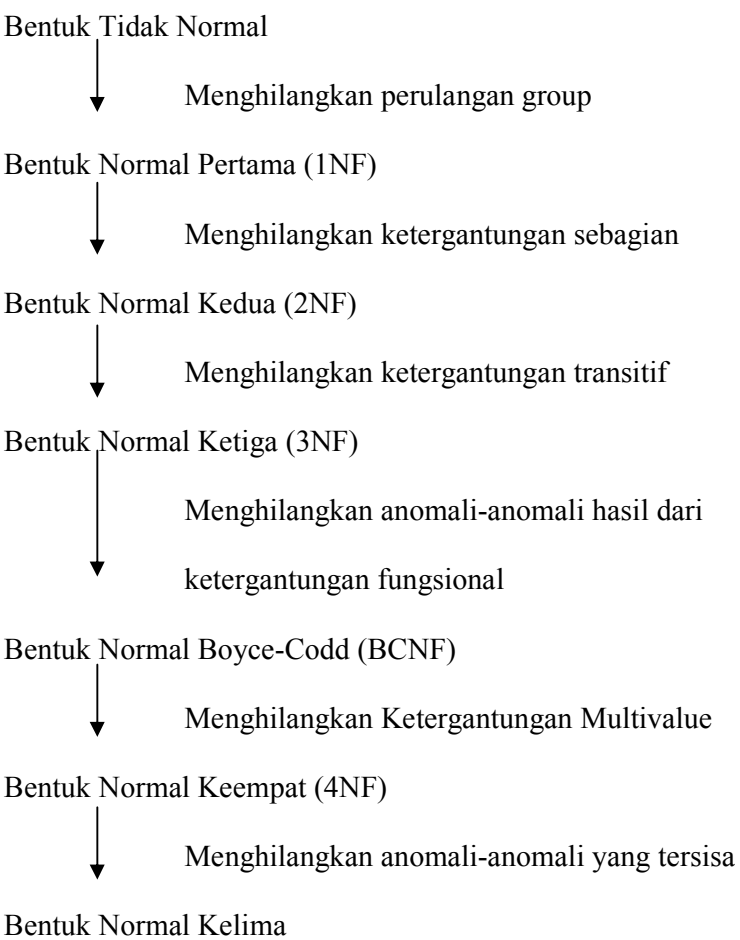
3. Normalisasi adalah suatu proses untuk mengidentifikasi *table* kelompok atribut yang memiliki ketergantungan yang sangat tinggi antara satu atribut dengan atribut lainnya.

Sedangkan menurut Kusrini dan Andri Kinoyo (2007:98) Normalisasi yaiutu :

"Sebuah teknik dalam desain logika sebuah database teknik pengelompokkan atribut suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik.**"**

Menurut Al-Bahra (2005:176), Dalam proses normalisasi juga membutuhkan beberapa tahapan sebelum nantinya akan di implementasikan dalam program. Tahapan-tahap normalisasi adalah :

Tahapan Normalisasi



Gambar 3.3 Tahapan Normalisasi

Sumber Al-Bahra(2005:176) Analisis dan desain Sistem Informasi

1. Bentuk Tidak Normal

   Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

2. Bentuk Normal Kesatu (1 NF / First Normal Form)

   Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa group elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi diantara setiap baris pada suatu table, dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang atomic (bersifat atomic value).

   Syarat Normal kesatu :

   1. Setiap data dibentuk dalam flat file, data dibentuk dalam satu record demi satu record nilai dari field berupa *atomic value*.
   2. Tidak ada set attribute yang berulang atau bernilai ganda.
   3. Telah ditemukannya primary key untuk table atau relasi tersebut.
   4. Tiap atribut hanya memiliki satu pengertian.

3. Bentuk Normal Kedua (2NF)

   Bentuk Normal kedua didasari atas konsep full functional dependency (ketergantungan fungsional sepenuhnya). Syarat normal kedua yaitu:

   a. Bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk Normal Kesatu.
   b. Atribut bukan kunci haruslah bergantung secara fungsi pada kunci utama, sehingga untuk membentuk Normal Kedua haruslah sudah ditentukan kunci-kunci field. Kunci field harus unik dan dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya.

4. Bentuk Normal Ketiga (3NF)

   Syarat untuk normal ketiga :

   1. Harus dalam bentuk Normal Kedua.

2. Semua atribut bukan primer tidak punya hubungan yang transitif. Artinya setiap atribut bukan kunci harus bergantung hanya pada kunci primer secara menyeluruh.

5. Boyce-Codd Normal Form (BNCF)

   Boyce-Codd Normal Form mempunyai paksaan yang lebih kuat dari bentuk Normal ketiga. Untuk menjadi BNCF, relasi harus dalam bentuk Normal Kesatu dan setiap atribut dipaksa bergantung pada fungsi pada atribut super key.

b. Tabel Relasi

Tabel Relasi merupakan sebuah tabel dengan baris dan kolom yang mempunyai hubungan satu sama lain, tiap relasi memiliki skema yang menggambarkan kolom atau field.

c. ERD

Menurut Al-Bahra (2005:142) ERD adalah :

"Suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak."

ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan *relationship* data.

Hubungan yang dapat dibentuk dapat mencakupi 3 macam hubungan yaitu:

1. One-To-One

   Mempunyai pengertian setiap baris data pada table pertama dihubungkan hanya ke satu baris data pada table ke dua. Pada Kardinalitas one to one,

sebaiknya panah diarahkan ke entity dengan jumlah atribut yang lebih sedikit.

2. One-To-Many

   Mempunyai pengertian setiap basis data dari table pertama dapat dihubungkan ke satu baris atau lebih data pada tabel ke dua. Pada kardinalitas relasi one to many, maka relasi harus digabungkan dengan entity pada pihak yang banyak, dan tidak perlu melihat banyak sedikitnya atribut pada entity tersebut.

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. Pada kardinalitas Many to Many, maka relationship berubah status menjadi file konektor (yang akan merubah kardinalitas many to many seolah-olah menjadi one to many), sehinnga baik entity maupun relasi akan menjadi struktur record tersendiri.

3.2.4. Pengujian Software

Dalam penelitian ini faktor pengujian yang akan digunakan adalah pengujain Black Box. Dimana pengujian black box merupakan pendekatan komplementer dari teknik white box, karena pengujian black box diharapkan mampu mengungkapkan kelas kesalahan yang lebih luas. Pengujian black box berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak untuk

mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program.

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 adalah pengujian asfek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logical 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 berusaha menemukan kesalahan dalam kategori:

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