BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek Penelitian ini adalah di Klinik Suci Medika yang beralamatkan di Jalan arteri kota Bandung, yaitu di sisi JL. PHH Musto pha No 122 .

3.1.1 Sejarah singkat Perusahaan

Klinik Suci Medika didirikan di Bandung pada tanggal 26 Maret 2008 tepatnya di JL. PHH Mustopha No.122 Bandung. Berdasarkan Ijin Dinkes No. 445/1892-Dinkes/17-SI-BP/III/08 dan Akte Notaris 27 Februari 2007, Notaris Masri Husein, SH.

Lingkungan dan iklim yang terus berubah-ubah dengan normal, pola kerja manusia yang semakin kompleks karena tuntutan ekonomi, bahkan juga pola hidup lainnya berupa pola makan maupun pola istirahat sangat mempengaruhi derajat kesehatan jiwa maupun raga manusia. Sementara kualitas sumberdaya manus ia, di suatu Negara sangat ditentukan oleh derajat kesehatan masyarakatnya. Banyak anggapan bahwa jaminan kesehatan masyarakat seharusnya merupakan tanggung jawab penuh pemerintah, seperti berlaku dibeberapa Negara. Namun di Indonesia, dengan jumlah penduduk yang sangat besar dan terus bertambah, pelayanan kesehatn masyarakat tidak mungkin dapat dilakukan sepenuhnya oleh pemerintah baik dalam aspek teknis maupun financial. Anggaran kesehatan yang diterapkan pemerintah melalui APBN/APBD sekitar 5% , tentu t idak akan mampu memenuhi tuntutan

kebutuhan kesehatan masyarakat secara menyeluruh. Peran serta sarana kesehatan swasta dalam hal ini mutlak diperlukan dalam rangka membantu pemerintah dalam mewujudkan masyarakat yang sehat dan sejahtera sehingga mampu men ghadapi tantangan dan persaingan global yang semakin berat.

Dilatarbelakangi oleh hal tersebut diatas Balai Pengobatan/ Klinik Suci Medika didirikan di bawah naungan Yayasan Karya Sehat untuk turut berpartisipasi aktif dalam penyediaan fasilitas kesehatan, tenaga kesehatan maupun obat-obatan. Balai Pengobatan Suci Medika , adalah sebuah Balai Pengobatan 12 jam yang untuk tahap awal melayani pengobatan umum dan beberapa pemeriksaan laboratorium seperti cek gula darah, kolestrol, asam urat dan lain-lain. Buka 6 hari selama satu minggu dari hari Senin – Sabtu mulai pukul 08.00 – 20.00 WIB, kecuali hari Minggu dan hari libur tutup.

Untuk memperluas manfaat dan meningkatkan kualitas pelayanan, Klinik Suci Medika terus menjalin dan memperluas kemitraan secara ber tahap dengan berbagai pihak yang peduli terhadap pelayanan kesehatan masyarakat di kota Bandung.

Profil Klinik Suci Medika

Nama Klinik/BP	:	Suci Medika
Alamat	:	Jl.P.H.H Mustopha No. 122 Bandung
Telp	:	022-7279982/0888607074/081388631537
Ijin Dinkes	:	No. 445/1892-Dinkes/17-SI-BP/III/08
Jenis Balai Pengobatan	:	12 Jam
Pemilik	:	dr.Harauli Betty R. Sinaga
Waktu Buka	:	6 Hari(Senin-Sabtu)Kecuali Hari Libur Tutup
Jam Buka	:	08.00 – 20.00
Nama Yayasan	:	Karya Sehat
Akte Notaris	:	27 Februari 2007
Notaris	:	Masri Husein, SH.
NPWP	:	06.957.036.4-423.001

SDM Kesehatan

I. Dokter Umum

1. dr.Harauli Betty R.Sinaga	:	445/11078-Dinkes/941-SIP-II-Dum/XII/08
2. dr.Dina Andiana	:	445/026-Dinkes/04-SIP-I-Dum/I/08
3. dr.Mayke Rosalina Rompas	:	445/5439-Dinkes/296-SIP-I Dum/VI/08

II. Perawat

Santi Aprianty Amd.Kp.	:	445/1347-Dinkes/32-SIK-PWT-II/08

3.1.2. Visi dan Misi Klinik Suci Medika

VISI

Menjadi pusat pelayanan kesehatan inovatif yang terbaik untuk mendukung masyarakat Bandung menjadi sumber daya manusia yang berkualitas.

MISI

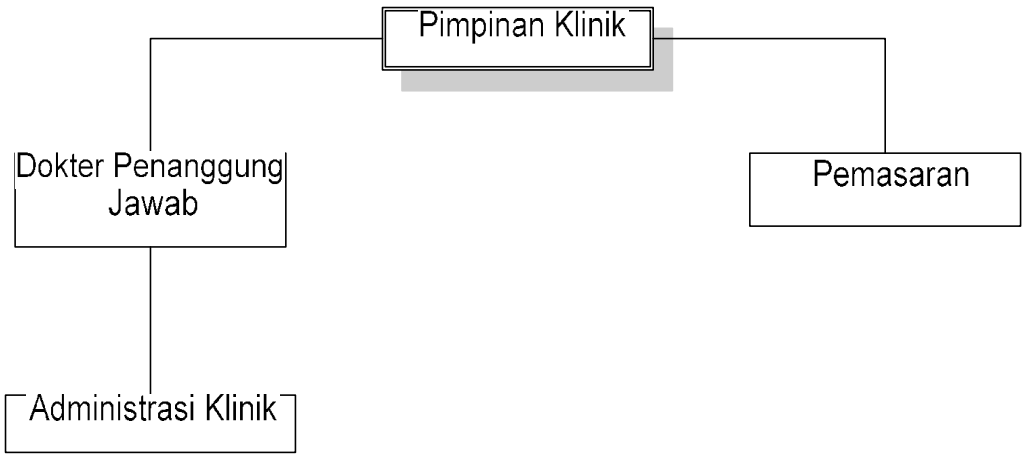
1. Memberikan manfaat terbaik kepada masyarakat luas dengan meningkatkan pelayanan kesehatan dan membangun jaringan kemitraan dengan berbagai pihak.
2. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan paripurna yang efektif, efisien, bermutu, aman dan informatif.
3. Memberikan pelayanan kesehatan dengan tetap memperhatikan aspek sosial ekonomi dan berorientasi pelanggan.
4. Mendorong terwujudnya sumber daya manusia yang pr ofessional dan berkualitas tinggi.

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi perusahaan merupakan susunan yang terdiri dari fungsi - fungsi dan hubungan-hubungan yang ada dalam suatu perusahaan yang menyatakan keseluruhan kegiatan untuk mencapai sasaran perusahaan. Disamping itu, struktur organisasi perusahaan men gemukakan adanya batas-batas dari wewenang dan

tanggung jawab setiap pimpinan atas kegiatan perusahaan dan dapat mengukur prestasi setiap karyawan di dalam lingkungan kerjanya masing -masing.

Di bawah ini adalah struktur organisasi Klinik Suci Medika



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

(Sumber : Proposal Kerja sama Klinik Suci Medika Bandung 2010)

3.1.4 Deskriptif Tugas

Job description adalah suatu pernyataan tertulis yang berisi uraian atau gambaran tentang apa saja yang harus dilakukan oleh si pemegang jabatan *(jobholder/incumbent),* bagaimana suatu pekerjaan dilakukan dan alasan-alasan mengapa pekerjaan tersebut dilakukan. Uraian tersebut berisi tentang hubungan antara suatu posisi tertentu dan posisi lainnya di dalam dan di luar organisasi dan ruang lingkup pekerjaan dimana si pemegang jabatan diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mencapai tujuan yang ditetapkan oleh divisi/unit kerja atau tujuan organisasi secara keseluruhan.

Berikut adalah uraian tugas (*job description*) setiap bagian yang terdapat pada Klinik Suci Medika :

1. Pimpinan Klinik
    1. Memimpin dan bertanggung jawab atas kinerja pegawai keseluruhan
    2. Mengurus surat-surat pembayaran pasien Asuransi ke perusahaan
    3. Menentukan kebijakan dan arah dari Klinik dalam hal manajemen dan pengembangan usaha. Dewan ini juga menentukan peraturan-peraturan internal yang mengatur jalannya operasional Klinik.

2. Dokter Penanggung Jawab

    1. Konsultasi Kesehatan dan pemeriksaan umum
    2. Bedah Minor
    3. Khitanan
    4. Layanan KB
    5. Tes dan cek kehamilan
    6. Tes kesehatan yang meliputi : Tes Buta Warna & Pemeriksaan umum

3. Administrasi Klinik

    1. Menangani sistem pencatatan dan distribusi surat masuk dan surat keluar.
    2. Menyusun laporan keuangan setiap bulan.
    3. Pembayaran pengobatan pasien.

4. Pemasaran

    1. Mengkoordinasikan kegiatan pemasaran jasa perusahaan, dalam rangka pencapaian target yang ditetapkan.
    2. Merumuskan segmentasi, targeting & positioning bagi jasa perusahaan sesuai dengan strategi yang ditetapkan.

3.2. Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dan tindakan *(action research)*.

Menurut Prof. Dr. Suharsimi Arikunto (2005 : 234) :

"Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan".

Sedangkan metode tindakan *(action research)* yaitu: penelitian yang digunakan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru, cara pendekatan baru, atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia aktual (lapangan).

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan data

3.2.2.1 Sumber data Primer

Menurut Jonathan Sarwono (2006 : 209) definisi data primer adalah sebagai berikut :

"Data Primer yaitu data yang diperoleh melalui pertanyaan tertulis dengan menggunakan kuesioner atau lisan dengan menggunakan metode wawancara ".

Adapun Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Kegiatan observasi yang dilakukan peneliti meliputi pencatatan secara sistematik kejadian-kejadian, perilaku, obyek-obyek dan aktivitas yang dilakukan secara langsung di Klinik Suci Medika, seperti pendaftaran pasien yang masih ditulis tangan yang kemudian disimpan dan diarsipkan pada loker.

2. Wawancara (*in depth interview*)

Wawancara (*in depth interview*) adalah suatu cara pengumpulan data melalui tatap muka dan Tanya jawab langsung dengan responden (sumber data) . Untuk kelengkapan data yang diperlukan peneliti melakukan wawancara langsung dengan Pemilik/Pimpinan Klinik Suci Medika dr.Harauli Betty R. Sinaga.

3.2.2.2 Sumber data Sekunder

Menurut Jonathan Sarwono (2006 : 209) definisi data sekunder adalah sebagai berikut :

“Data Sekunder : data yang bukan dari sumber pertama sebagai sarana untuk memperoleh data atau informasi untuk menjawab masalah yang diteliti ”.

Data tersebut diperoleh dari dokumen-dokumen yang ada di Klinik Suci Medika adalah Laporan pengolahan data pasien.

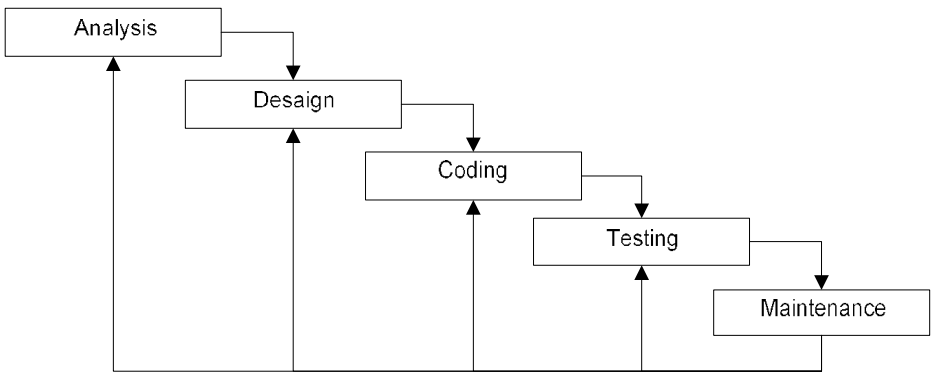
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan penulis adalah metode analisis dan perancangan terstruktur, yakni berorientasi pada data, di mana dalam metode ini terdapat *flow map*, diagram konteks, *data flow diagram* (DFD), kamus data, normalisasi, relasi tabel, *entity relationship diagram* (ERD).

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode penyelesaian masalah sistem informasi pemesanan tiket yang telah dibahas sebelumnya dengan menggunakan waterfall model.



Gambar 3.2. Metode The Classic Life Cycle/Waterfall

[Sumber: Pressman Roger. S, 2003]

Paradigma *waterfall* terkadang juga disebut model *classic life cycle* merupakan rekayasa perangkat lunak yang paling luas dipakai dan yang luas dipakai dan paling tua, model ini membutuhkan pendekatan sistematis memulai teknik pengembanga n

perangkat lunak yang dimulai dari level sistem dengan tahapan-tahapan selanjutnya yaitu :pemodelan sistem informasi, analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan.Dimana konsep dari metode ini adalah bagaimana meliahat masalah secara sistematis dan terstruktur.

1. Sistem *engineering*, adalah pembuatan suatu perangkat lunak yang merupakan bagian terbesar dari pengerjaan suatu proyek.Untuk pekerjaa n dimulai dengan menempatkan segala hal yang di perlukan dalam pelaksanaan proyek.Perangkat lunak merupakan dari bagian sistem yang lebih luas, diawali dengan pembentukan kebutuhan elemen-elemen sistem antara pembentukan perangkat lunak. Hal ini adanya interaksi anatara *software* dengan *hardware,* orang dan basis data.
2. Analisis, merupakan tahapan dimana sistem engginnering menganalisis hal-hal yang diperlihatkan dlam pelaksanaan proyek pembuatan atau pengembangan perangkat lunak dan bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya, yang berupa data input, proses yang terjadi dan output yang diharapkan dengan melakukan wawancara dan observasi.
3. Desain, tahapan ini merupakan tahap peterjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (*user*) yaitu rancangan sebelum penulisan program yang berupa perancangan antarmuka (input dan output), perancanagan file-file atau basis data dan merancang prosedur (algoritma)

4. Kode, yaitu terjemahan data atau pemecahan masalah yang dirancang kedalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.Jika rancangan rinci maka penulisan program dapat dilakukan dengan cepat.
5. Pengujian, sebelum sistem informasi (perangkat lunak) dapat digunakan, maka dilakukan pengujian terlebih dahulu.Pengujian difokuskan pada logika internal, fungsi eksternal dan mencari semua kemungkinan kesalahn, dan memeriksa apakah sesuai dengan hasil yang diiinginkan.
6. Pemeliharaan, yaitu penerepan secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan baik dari segi *software* maupun *hardware*. Faktor dari pemeliharaan ini penting dalam penggunaan metode ini.Karena apabila software yang kita buat mengalami *error* (gangguan), hal ini dapat berpengaruh dalam semua langkah yang dilakukan sebelumnya.

Paradigma *waterfall* terkadang juga disebut model *classic life cycle* merupakan rekayasa perangkat lunak yang paling luas dipakai dan yang luas dipakai dan paling tua, model ini membutuhkan pendekatan sistematis memulai teknik pengembanga n perangkat lunak yang dimulai dari level sistem dengan tahapan-tahapan selanjutnya yaitu :pemodelan sistem informasi, analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan.Dimana konsep dari metode ini adalah bagaimana meliahat masalah secara sistematis dan terstruktur.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem

Adapun alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. ***Flowmap*** **(Bagan Alir Dokumen)**

Flowmap adalah campuran peta dan *flow chart*, yang menunjukkan pergerakan benda dari suatu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan atau jumlah paket dalam jaringan. *Flowmap* menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian

Sumber : *http://www.mugi.or.id/blogs/yandi_tubagus/archive/2009/data-flow-diagram-dfd-dan-flowmap/* 15 Maret 2010.

2. **Diagram Konteks**

Menurut Andri Kristanto (2008 : 70) menjelaskan bahwa “Diagram Konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antar entity luar, masukan dan keluaran dari sistem”. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem

3. ***Data Flow Diagram*** **(DFD)**

Menurut Andri Kristanto (2008 : 61) menjelaskan bawah *Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

Data Flow Diagram (DFD) menggambarkan penyimpanan data dan proses yang mentranformasikan data. *Data Flow Diagram* (DFD) menunjukkan hubungan antara data pada sistem dan proses pada sistem.

4. Kamus Data

Menurut Andri Kristanto (2008 : 72) menjelaskan bahwa Kamus Data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap field atau file di dalam sistem.

Dengan menggunakan kamus data, pemakai dan analis sistem bisa mempunyai pengertian yang sama tentang input dan output. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada *data flow diagram* (DFD).

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Menurut Andri Kristanto (2008 : 82) menjelaskan bahwa Normalisasi adalah proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah relasi atau lebih yang tak memiliki masalah tersebut.

Proses normalisasi ada beberapa tahap, diantaranya adalah :

1. Bentuk tidak normal

   Tabel dalam bentuk tidak normal atau yang belum ternomalisasi adalah tabel yang memiliki atribut yang berulang.

2. Bentuk normal pertama (1NF)

   Bentuk normal pertama biasa dikenakan pada tabel yang belum ternormalisasi. Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika dan hanya jika setiap atribut bernilai tunggal setiap baris.

3. Bentuk normal kedua (2NF)

   Bentuk normal kedua didefinisikan berdasarkan dependensi fungsioanl. Suatu relasi berada dalam bentuk normal kedua jika dan hanya jika :

1. Berada pada bentuk normal pertama
2. Semua atribut bukan kunci memiliki dependensi sepenuhnya terhadap kunci primer.

4. Bentuk normal ketiga (3NF)

   Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal ketiga (3NF) jika :

1. Berada pada bentuk normal kedua
2. Setiap atribut bukan kunci tidak memiliki dependensi transitif terhadap kunci primer

5. Bentuk normal Boyce-Codd (BCNF)

   Suatu relasi disebut memenuhi normal Boyce-Codd jika dan hanya jika semua penentu (determinan) adalah kunci kandidat (atribut yang bersifat unik)

6. Bentuk normal keempat (4NF)

   Suatu relasi memenuhi bentuk normal keempat jika :

1. Telah berada pada bentuk Boyce-Codd (BCNF)
2. Tidak mengandung dua atribut atau lebih yang bernilai banyak

7. Bentuk normal kelima (5NF)

Bentuk normal kelima (5NF) terkadang disebut PJ/NF *(Projection Join/Normal Form)* menggunakan acuan dependensi gabungan. Suatu relasi berada dalam bentuk normal kelima jika dan hanya jika setaip dependensi gabungan dalam R tersirat oleh kunci kandidat relasi R.

Secara praktis dapat dikatakan bahwa suatu relasi R berada dalam bentuk normal kelima jika data yang ada padanya tidak dapat lagi didekomposisi menjadi relasi - relasi yang lebih kecil dengan kunci kandidat relasi -relasi yang lebih kecil ini tidak sama dengan kunci kandidat relasi.

Bentuk normal pertama hingga ketig a (dibuat oleh E.F. Codd) merupakan bentuk normal yang umum dipakai. Artinya bahwa pada kebanyakan relasi, bila ketiga bentuk normal tersebut telah terpenuhi, maka persoalan anomaly tidak akan muncul lagi. Bentuk normal Boyce -Codd merupakan revisi terhadap bentuk normal ketiga. Bentuk normal 4NF dan 5NF (dikemukakan oleh Fagin) hanya dipakai pada kasus - kasus khusus, yakni pada relasi yang men gandung dependensi nilai banyak.

b. Tabel Relasi

Tabel relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel yang lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi *database.*

Sumber : *http://www.deckynoviar.files.wordpress.com relasi-antar-tabel.pdf/* 16 Maret 2010

6. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut Edhy Sutanta (2004 : 79) menjelaskan bahwa ERD merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang tersimpan dalam sistem secara abstrak.

ERD berbeda dengan DFD yang merupakan suatu model jaringan fungsi yang akan dilaksanakan oleh sistem, sedangkan ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan hubungan data.

Adapun elemen-elemen dari ERD adalah sebagai berikut :

1. *Entity* (entitas)

   Entity (entitas) adalah sesuatu apa saja yang ada di dalam sistem, nyata ataupun abstrak di mana data tersimpan atau dimana terdapat data.

   Entity digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang.

2. *Relationship*

   Relationship adalah hubungan alamiah yang terjadi antara *entity* (entitas) *Relationship* digambarkan dengan sebuah bentuk belah ketupat.

3. *Relationship Degree* (derajat *relationship*)

   Relationship degree adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship.*

4. Atribut

   Atribut adalah sifat atau karakteristik dari tiap e ntitas maupun tiap *relationship.*

5. Kardinalitas

Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum baris yang dapat b erelasi dengan entitas pada entitas yang lain.

Ada 3 macam kardinalitas, yaitu :

1. *One to one* (satu ke satu)

   Tingkat hubungan ini menunjukkan h ubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, dan hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua. Artinya setiap baris A berhubungan dengan paling banyak satu baris pada enititas B dan begitu juga sebaliknya.

2. *Many to many* atau *many to one* (satu ke banyak atau banyak ke satu)

   Tingkat hubungan satu ke banyak adalah sama dengan banyak ke satu tergantung dari arah mana hubungan itu dilihat. Artinya untuk satu kejadian pada entitas pertama mempunyai banyak hubungan de ngan kejadian pada entitas kedua.

3. *Many to many* (banyak ke banyak)

   Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas l ainnya. Dilihat dari entitas yang pertama maupun dari entitas yang kedua.

3.2.4. Metode pengujian

Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangakat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Perangkat lunak dapat diuji dengan dua cara, yaitu :

1. **Black box testing**

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 kemu dian keluaran dari perangkat lunak diperiksa 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 pengujian persyratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program.