BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah sistem Rekam Medis Rawat Jalan di Puskesmas Muka Cianjur yang akan dibahas dalam penelitian ini diantaranya :

3.1.1 Sejarah Singkat Instansi

Pembangunan kesesahatan secara berkesinambungan telah dimulai sejak dicanangkanya Rencana Pembangunan Lima Tahun pertama pada tahun 1969 yang secara nyata telah berhasil mengembangkan berbagai sumber daya kesehatan serta melaksanakan upaya kesehatan yang berdampak pada peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Pembangunan kesehatan merupakan bagian dari pembangunan daerah yang bertujuan meningkatkan kesadaran dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud kesehatan masyarakat setinggi-tingginya.

Pembangunan kesehatan merupakan bagian integrasi dari pembangunan nasional untuk mewujudkan masyarakat yang maju, mandiri, sejahtera lahir dan batin. Kebersihasilan pembangunan kesehatan dalam kaitanya dengan Millennium Devolepment Goals (MDGS) ditandai dengan tercapainya 3 dari tujuan MDGs yaitu menurunkan angka kematian balita, memperbaiki kesehatan ibu dan memerangi HIV/AIDS, malaria dan penyakit lainya (menurunkan angka kesakitan) Guna pencapaian tujuan MDGs maka issu pembangunan kesehatan

perlu dijabarkan dalam program-program yang nyata, bukan pada dokumen konsep saja. Oleh karena itu untuk mencapai pada proses tersebut diperlukan adanya rencana baku yang tersturktur dan langkah-langkah inovasi gunaakselerasi pencapaian tujuan, yaitu mempercepat penurunan angka kematian ibu, angka kematian bayi, angka kematian balita dan angka kesaktian melalui beberapa program intervensi terhadap lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan dan kependudukan. Upaya memaksimalkan berbagai program intervensi kesehatan yang berkesinambungan dengan melibatkan kerjasama dan partisipasi semua sector baik instansi pemerintah, masyarakat maupun swasta agar tercapai tujuan MDGs tersebut.

Pelayanan kesehatan yang bermutu merupakan harapan masyarakat, serta berkembangya kesadaran akan pentingnya mutu pelayanan kesehatan, maka didalam Undang–Undang Nomor 23 tahun 1992 tentang kesehatan menekankan pentingya upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan, khususnya ditingkat Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas). Puskesmas adalah organisasi fungsional yang menyelenggarakan uapaya kesehatan yang menyeluruh, terpadu, merata, dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat dengan peran serta aktif masyarakat dan menggunakan hasil pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna, dengan biaya yang dapat dipukul oleh pemerintah dan masyarakat. Upaya kesehatan teersebut diselenggarakan dengan memberikan pelayanan lepada masyarakat luas guna mencapai derajat kesehatan yang optimal, tanpa mengabaikan mutu pelayanan kepada perorangan.

Puskesmas sebagai unit pelayanan kesehatan mempunyai kewenangan yang besar dalam menciptakan inovasi model pelayanan kesehatan di masyarakat secara langsung untuk itu dibutuhkan komitmen dan kemauan dalam meningkatkan/merata kualitas dan kuantitas pelayanan kesehatan dengan melakukan revitalisasi sistem kesehatan dasar dengan memperluas jaringan yang efektif dan efisien di puskesmas, peningkatan jumlah dan kualitas tenaaga kesehatan / revitalisasi kader PKK, pembentukan stanfar pelayanan kesehatan minimum untuk kinerja sistem kesehatan yang komprehensif, serta memperbaiki sistem informasi pada semua tingkatan.

Fungsi puskesmas terdiri dari tiga yaitu sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan masyarakat dan keluarga dalam pembangunan kesehatan dan pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama. Dari fungsi puskesmas ini jelas peran Puskesmas bukan saja persoalan teknis media tetapi juga bagaimana keterampilan sumber daya manusia yang mampu mengorganisir model social yang ada di masyarakat.

Kondisi diatas menunjukan bahwa puskesmas merupakan organisasi yang sangat kompleks dalam melaksanakan manajemen program dan kegiatan. Oleh karena itu diperlukan sebuah system informasi yang mendukung untuk mencapai tujuan organisasi. Profil puskesmas merupakan salah satu bagian [enting dari sebuah sisitem informasi di tingkat Puskesmas yang mentediakan data dan informasi hasil pelaksanaan program sekaligus dasar perencanaan program kesehatan di tingkat Puskesmas.

3.1.2 Visi dan Misi Puskesmas Muka Cianjur

Visi dan Misi sangat penting dalam berorganisasi selain untuk titik ukur dalam perencanaan dan beperan juga dalam mencapai suatu tujuan yang telah ditentukan, Visi dan Misi Puskesmas Muka akan diuraikan sebagai berikut :

a. Visi

   Terciptanya sistim kerjasama yang baik antar lintas program dan lintas sector drngan berbagai komponen masyarakat dalam upaya memberikanpelayanan terbaik, guna tercapainya Puskesmas/Kecamatan sehat 2010

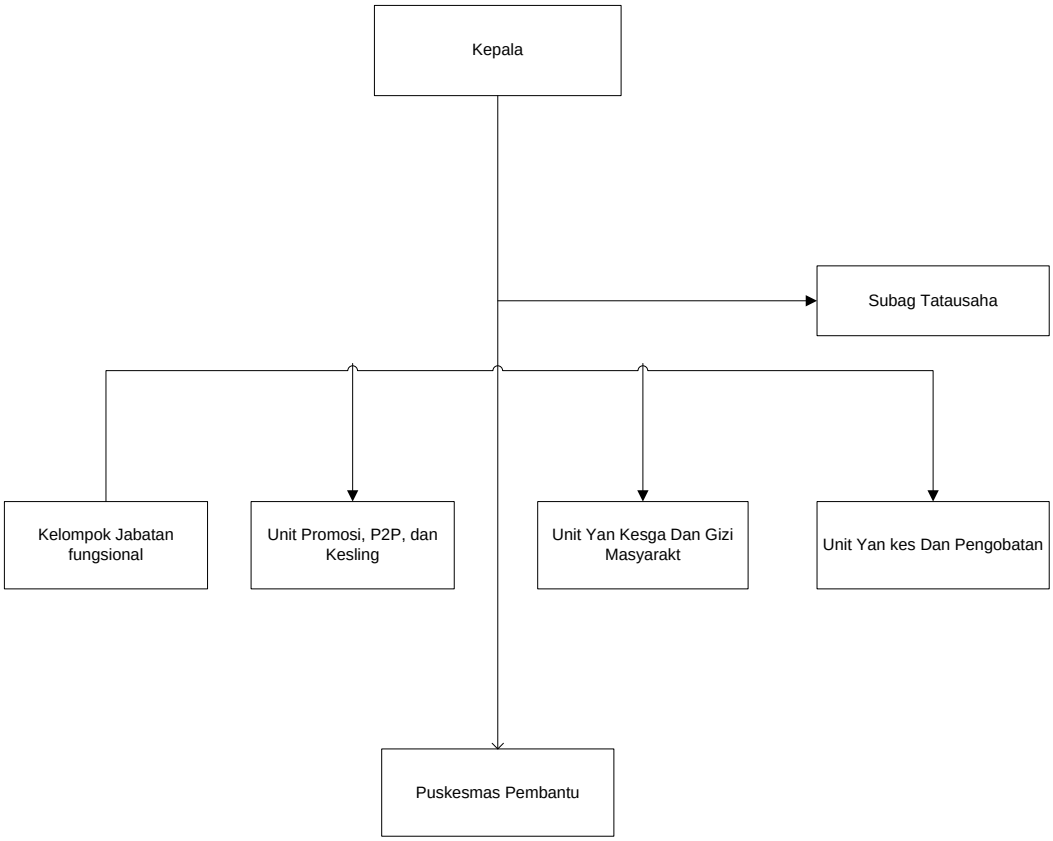
b. Misi

   1. Melaksanakan pengelolaan sumber daya kesehatan secara efektif dan efisien.
   2. Menghasilkan pelayanan kesehatan dasar dan rujukan yang bermut, serta merata dan terjangkau sesuai dengan tuntunan pasar.
   3. Menggunakan potensi masyarakat di bidang kesehatan menuju Prilaku Bersih dan Sehat (PHBS)

3.1.3 Struktur Organisasi Instansi

Dalam sebuah organisasi agar semua kegiatan berjalan dengan baik dan dapat mencapai tujuan, perlu adanya suatu struktur organisasi dan pembagian kerja *(job description)* yang jelas.

Adapun struktur organisasi Puskesmas Muka Kec.Cianjur adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1. Struktur Organisasi Puskesmas Muka Cianjur

3.1.4 Deskripsi Tugas

Tugas dan tanggung jawab serta wewenang dari masing – masing bagian pada struktur organisasi di Puskesmas Muka adalah :

1. **Kepala**

   Kepala Puskesmas mempunyai tugas membantu Kepala Dinas dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan khusus, kesehatan keluarga, upaya peningkatan gizi, pengobatan promosi kesehatan, pencegahan dan pemberantasan penyakit, serta memimpin, mengkoordinasikan seluruh kegiatan Puskesmas sesuai dengan ketentuan dan atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.

2. **Sub Bagian Tata Usaha**

   Sub Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan urusan administrasi umum, kepegawaian, keuangan, perlengkapan, pengkoordinasikan penyusunan rencana kegiatan serta melaksanakan penyusunan evaluasi dan laporan kegiatan Puskesmas sesuai dengan ketentuan dan atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.

3. **Unit Promosi, Pencegahan, Pemberantasan Penyakit dan Kesehatan Lingkungan**

   Unit Promosi, Pencegahan, Pemberantasan Penyakit dan Kesehatan Lingkungan, mempunyai tugas melaksanakan promosi kesehatan, upaya pencegahan, pemberantasan penyakit dan kesehatan lingkungan sesuai dengan ketentuan dan atauperaturan perundangan-undangan yang berlaku.

4. **Unit Pelayanan Kesehatan keluarga dan Gizi Masyarakat**

   Unit Pelayanan Kesehatan keluarga dan Gizi Masyarakat, mempunyai tugas melaksanakan upaya peningkatan derajat kesehatan ibu, bayi, anak, usia lanjut, pelayanan keluarga berencana, dan upaya perbaikan gizi masyarakat, usaha kesehatan sekolah sesuai dengan ketentuan dan atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.

5. **Unit Pelayanan Kesehatan Khusus dan Pengobatan**

   Unit Pelayanan Kesehatan Khusus dan Pengobatan, mempunyai tugas melaksanakan pelayanan kesehatan kerja, olah raga, gigi mulut, jiwa, dan mata, laboratorium dan pengobatan sesuai dengan ketentuan dan atau peraturan perundangan-undangan yang berlaku.

6. Puskesmas Pembantu

Puskesmas Pembantu mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas pokok dan fungsi Puskesmas di bidang pelayanan kesehatan ibu dan anak, keluarga berancana, upaya perbaikan gizi masyarakat, pengobatan dan promosi kesehatan sesuai dengan ketentuan dan atau perundang-undangan yang berlaku.

3.2 Metode Penelitian

Metode Penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh mengumpulkan atau mencatat data yang digunakan untuk faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehinggga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh.

Dengan penelitian ini penulis menggunakan merupakan dasar penyusunan rancangan penelitian dan merupakan penjabaran dari metode ilmiah secara umum dimana metode penelitian dijelaskan dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian.

3.2.1 Desain Penelitian

Dengan metode deskriptif pada pendekatan kasus pada Puskesmas Muka, yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu. 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 Puskesmas Muka.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Didalam penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka suatu metode yang digunakan sebagai alat atau sarana pengambilan data-data. Metode yang dimaksud adalah sebagai berikut.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan langsung dari sumber pengamatan atau tempat penelitian. Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini diantaranya :

a. Studi Lapangan (field research)

   Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian langsung pada objek yang akan diteliti yaitu Puskesmas Muka.

b. Observasi atau Pengamatan

   Penulis melakukan pengamatan langsung keadaan yang sebenarnya serta mengukur pencatatan secara cermat dan sistematis data yang diperoleh merupakan data yang sebenarnya.

c. Wawancara

   Penulis mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab terhadap pihak – pihak yang mempunya hubungan langsung dengan masalah yang telah diteliti oleh penulis.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Merupakan data yang diperoleh dari instansi dalam bentuk yang sudah jadi. 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 di pengurus perpustakaan, melakukan penelitian dimana pengambilan datanya penulis pengambilan contoh dokumen-dokumen yang berkaitan dengan masalah Rekam Medis Rawat Jalan.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian dan pengembangan sistem.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

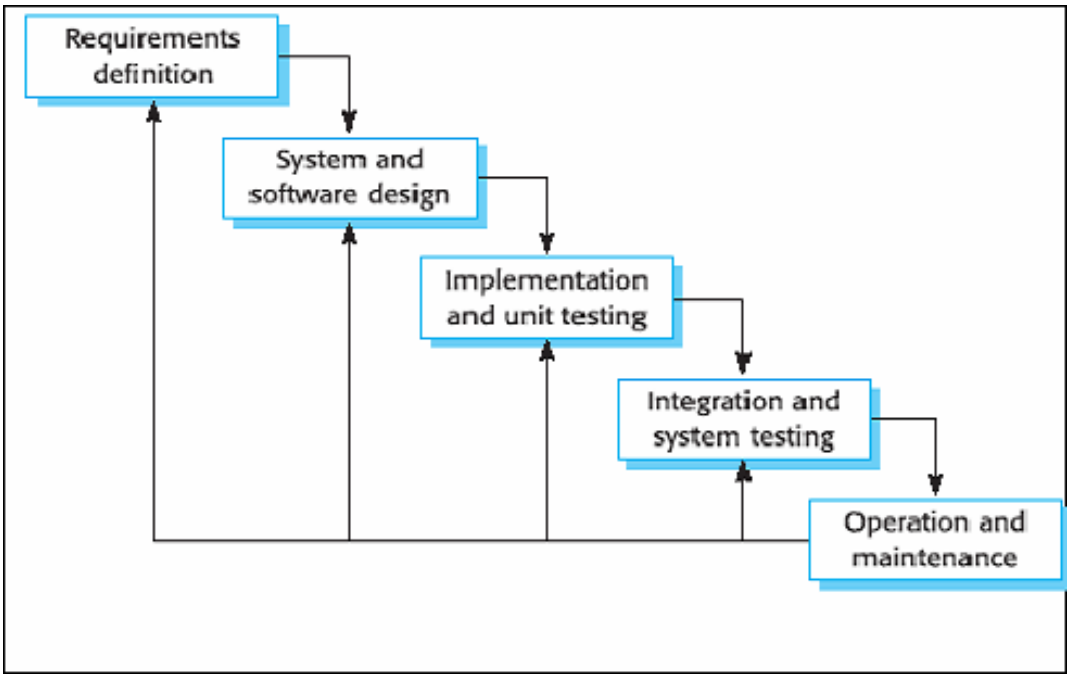
Metode pendekatan sistem merupakan pendekatan dengan cara bagaimana menggunakan alat - alat dan peraturan - peraturan yang melengkapi satu atau lebih tahapan - tahapan pengembangan sistem informasi.

Adapun metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode terstruktur yang memiliki karakteristik berorientasi pada proses dan data, adapun alat-alat yang digunakan dalam metode pendekatan sistem adalah: diagram alir (*Flowmap*), diagram konteks (*context diagram*), diagram alir data (*Data Flow Diagram*), kamus data (*data dictionary*), *entity relational diagram* (ERD), normalisasi, dan tabel relasi.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Teknik pengembangan sistem menggunakan metode *Incremental* yang sudah dikembangkan dari *waterfall* model, karena metode *Incremental* ini terdiri dari tahap-tahap yang memberikan kemudahan, jika pada satu tahap tidak sesuai atau mengalami kesalahan maka dapat kembali ketahap sebelumnya.

Tahapan-tahapan yang terdapat dalam metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar 3.2 sebagai berikut :



Gambar 3.2 Tahap-tahap Pengembangan Sistem Metode Waterfall

Sumber : Pressman. S, Roger (2002)

Adapun penjelasan dari gambar di atas adalah sebagai berikut :

1. *Requirements analysis and definition* adalah mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. *System and software design* adalah desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.
3. *Implementation and unit testing* adalah desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.
4. *Integration and system testing* adalah penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (sistem testing).
5. *Operation and maintenance* adalah mengoperasikan program di lingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Metode pendekatan sistem data merupakan suatu cara dimana menggambarkan aliran data yang terjadi dalam suatu sistem informasi, dengan menggunakan pendekatan sistem data akan lebih mudah membaca alur data yang diproses.

1. Flowmap

Flowmap merupakan bagan yang menggambarkan dan menjelaskan urutan prosedur - prosedur arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem menggambarkan aliran data atau dokumen dari satu entitas ke entitas lain.

2. Diagram Konteks

Diagram kontek adalah suatu diagram sederhana yang menghubungkan antara entity luar, masukkan dan keluaran dari sistem. Diagram kontek dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3. Data Flow Diagram

Pembuatan model berupa DFD (*Data Flow Diagram*) yang menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

4. Kamus Data

Dengan menggunakan kamus data analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sebuah sistem dengan lengkap dan dengan menggunakan kamus data bisa terlihat data dari proses suatu ke proses yang lainnya.

3.2.3.4 Perancangan Basis Data

Adapun alat Bantu yang digunakan dalam perancangan basis data adalah sebagai berikut:

1. Normalisasi

Normalisasi dilakukan sebagai uji coba pada suatu relasi secara berkelanjutan untuk menentukan apakah relasi itu sudah baik atau belum. Normalisasi yang dilakukan betujuan untuk menghilangkan atribut yang sama pada tabel-tabel sehingga tidak terjadi redudansi.

a. Tahapan normalisasi

1. Bentuk tidak normal (*Unnormalized Form*)

   Bentuk ini merupakan kumpulan data yang 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 ke satu

   Syarat normal ke satu (1-NF) yaitu :

a. Setiap data dibentuk dalam flat file, data dibentuk dalam satu record demi satu record nilai dari field berupa "*atomic value*".
b. Tidak ada set atribut yang berulang atau bernilai ganda.
c. Tidak ditentukannya *primary key* untuk table relasi tersebut.
d. Tiap atribut hanya memiliki satu pengertian

3. Bentuk normal ke dua

   Syarat normal ke satu (2-NF) yaitu :

   a. Bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kesatu.
   b. Atribut bukan kunci (*non-key*) haruslah memiliki ketergantungan fungsional sepenuhnya (*full functional dependency*) pada kunci utama / *primary key*.

4. Bentuk normal ke tiga

   Syarat normal ke satu (3-NF) yaitu :

   a. Bentuk data telah memenuhi criteria bentuk normal kedua.
   b. Atribut bukan kunci (*non-key*) haruslah tidak memiliki ketergantunan transitif, dengna kata lain suatu atribut bukan kunci (*non-key*) tidak boleh memiliki ketergantungan fungsional (*fungsional dependency*) terhadap atribut bukan kunci lainnya, seluruh atribut bukan kunci pada suatu relasi hanya memiliki ketergantungan fungsional terhadap *primary key* direlasi itu saja.

2. Tabel relasi

Menurut Al-bahra bin lajamudin (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 table ke dua.

2. *One-To-Many*

   Mempunyai pengertian setiap baris data dari table 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. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan, yaitu :

a. Entiti

   Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Simbol dari entiti ini biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

b. Atribut

Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasikan isi elemen satu dengan yang lain. Gambar atribut diwakili oleh simbol elips.

c. Hubungan atau Relasi

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.

3.2.3.5 Pengujian Software

Pengujian perangkat lunak (*software*) adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Pengujian software yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah *black box*. Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005:360), pengujian black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Untuk lebih jelasnya bisa lihat dibawah ini :

Faktor Pengujian *Black Box*:

1. *Graph-based testing* adalah graf yang mewakili hubungan antar objek pada modul sehingga tiap objek dan hubungannya tersebut dapat diuji.
2. *Equivalence Partitioning* adalah pembagian domain masukan dari program menjadi kelas data yang dibuatkan kasus ujinya.
3. *Boundary Value Analysis* adalah pemilihan kasus uji dengan mencari batas-batas esktrim dari kelas data.

4. *Comparison Testing* adalah digunakan untuk sistem yang menganut *redundancy* kasus uji yang dirancang untuk satu versi perangkat lunak dijadikan masukkan pada pengujian versi perangkat lunak lainnya.

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 alternative dari teknik *white box*, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu 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.