BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat ataua nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Objek penelitian sangat penting untuk di kemukakan karena mempunyai perananan dalam mendapatkan apa-apa yang dibutuhkan dalam peneliltian. Dengan demikain yang akan menjadi objek penelitian ini adalah “Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembagian kelas di SMP Negri 8 Cimahi”. Selanjutnya adalah penguraian tentang sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi dan deskripsi tugasnya di bawah ini.

3.1.1. Sejarah Singkat

SMP Negeri 8 Cimahi berdiri sejak tahun 1976 yang merupakan filial dari SMP Negeri 2 Cimahi yang berlokasi di SMP Negeri 2 Cimahi sampai tahun 1978. Dari tahun 1978 sampai sekarang, SMP Negeri 8 Cimahi telah mempunyai bangunan sendiri dan memiliki lahan seluas 10.200 m2, yang terdiri dari bangunan (2.477 m2) ;halaman (1.426 m2); taman (5.047 m2); lapangan olahraga (250 m2); dan lapangan upacara (1.000 m2). Ditinjau dari wilayahnya SMP Negeri 8 Cimahi terletak di Kelurahan Leuwigajah Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi. Seiring dengan lajunya perkembangan zaman dan pembangunan,

SMP Negeri 8 Cimahi telah mengalami tiga belas kepemimpinan sekolah, sejak tahun 1977 sampai sekarang. Kepala Sekolah yang pertama menjabat adalah Drs. Maman Adiwijaya (1977 - 1978) dan Kepala Sekolah pada saat ini adalah Drs. Ena Laksana (2007 – sekarang). Dengan berbagai upaya pada setiap kepemimpinan sekolah, kemajuan pembangunan sampai saat ini SMP Negeri 8 Cimahi telah memiliki 27 ruang kelas dan ruang-ruang pendukung lainnya. Selain pengembangan segi fisik, prestasi akademik maupun non - akademik yang diraihpun meningkat, baik ditingkat Kota sampai tingkat Provinsi.

3.1.2. Visi dan Misi

Visi

“Terwujudnya lulusan yang sehat, cerdas dan terampil berlandaskan iman dan taqwa”

Misi

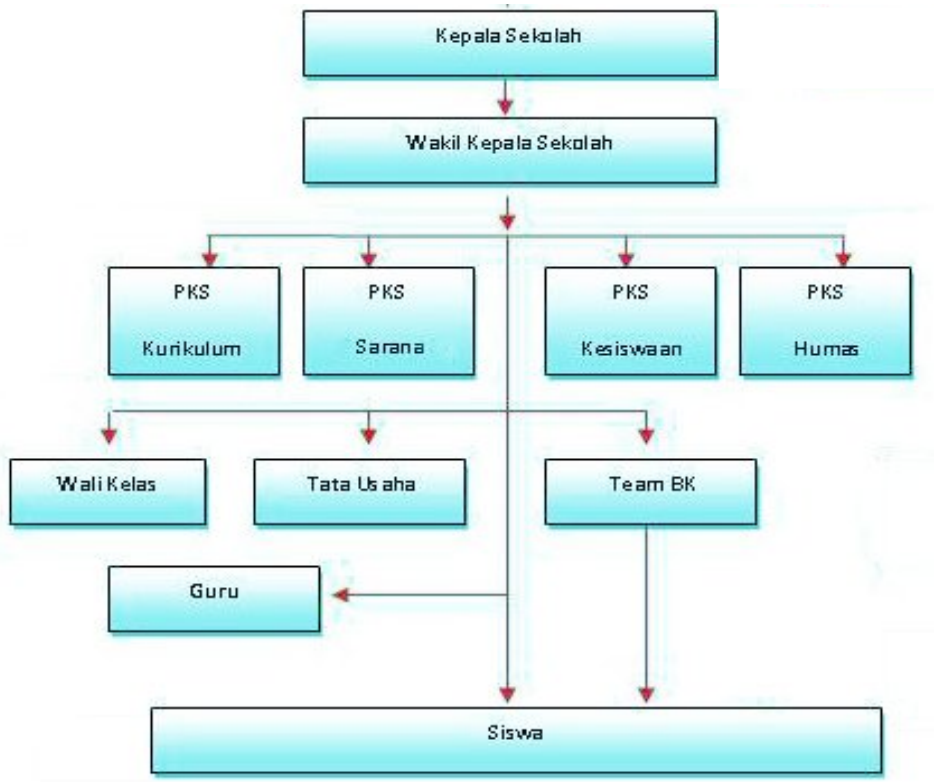
Pencapaian Visi sekolah dilaksanakan melalui 11 misi, yaitu :

1. Mewujudkan lingkungan sekolah yang sehat berwawasan lingkungan.
2. Mewujudkan lulusan yang unggul dalam bidang akademik dan non akademik.
3. Mewujudkan Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan di sekolah.
4. Mewujudkan standar proses pembelajaran yang variatif dan inovatif.
5. Mewujudkan kompetensi tenaga pendidik dan kependidikan yang professional.
6. Mewujudkan sarana dan prasarana pendidikan yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan.

7. Mewujudkan pengelolaan pendidikan yang transparan, partisipatif dan akuntabel.
8. Mewujudkan penggalangan sumber biaya pendidikan yang memadai.
9. Mewujudkan system penilaian berbagai ragam untuk semua mata pelajaran semua jenjang kelas.
10. Mewujudkan lulusan yang unggul dalam keterampilan Life Skill.
11. Mewujudkan implementasi nilai-nilai agama dalam kehidupan sehari-hari warga sekolah

3.1.3. Struktur Organisasi

Struktur Organisasi adalah susunan hubungan antara atasan dengan para staff dan aktivitas satu sama lain serta terhadap ke seluruh pertanggung jawaban, wewenang melalui tujuan perusahaan pada pencapaian sasarannya, untuk itu struktur pengorganisasian tiap-tiap organisasi atau perusahaan dibuat agar tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan memperjelas tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian yang terkait, maka diperlukan bagian organisasi.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi di SMP Negeri 8 Cimahi

3.1.4. Tugas dan Fungsi

1. Kepala Sekolah

a. Melaksanakan proses pengajaran secara efektif dan efisien.

b. Menyusun perencanaan.

c. Mengorganisasikan kegiatan.

d. Mengarahkan / mengendalikan kegiatan.

e. Mengkoordinasikan kegiatan.

f. Melaksanakan pengawasan.

g. Menentukan kebijaksanaan.

h. Mengadakan rapat mengambil keputusan.

i. Mengatur proses belajar mengajar.

j. Mengatur administrasi Katatausahaan, Kesiswaan, Ketenagaan, Sarana prasarana, Keuangan.

2. Wakill Kepala Sekolah

a. Penyusunan rencana, pembuatan program kegiatan dan program pelaksanaan

b. Pengorganisasian

c. Pengarahan

d. Ketenagakerjaan

e. Pengkoordinasian

f. Pengawasan

g. Penilaian

h. Identifikasi dan pengumpulan data

i. Pengembangan keunggulan

j. Penyusunan laporan

3. PKS Kurikulum

a. Menyusun dan menjabarkan Kalender Pendidikan

b. Menyusun Pembagian Tugas Guru dan Jadwal Pelajaran

c. Mengatur Penyusunan PRogram Pengajaran (Program Semester, Program Satuan Pelajaran, dan Persiapan Mengajar, Penjabaran dan Penyesuaian Kurikulum)

d. Mengatur pelaksanaan program penilaian Kriteria Kenaikan Kelas, Kriteria Kelulusan dan Laporan Kemajuan Belajar Siswa serta pembagian Raport dan STTB
e. Mengatur pelaksanaan program perbaikan dan pengayaan
f. Mengatur pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar
g. Mengatur Pengembangan MGMP dan Koordinator mata pelajaran
h. Mengatur Mutasi Siswa
i. Melaksanakan supervisi administrasi dan akademis
j. Menyusun Laporan

4. PKS Saran

a. Merencanakan kebutuhan sarana prasarana untuk menunjang proses belajar mengajar
b. Merencanakan program pengadaannya
c. Mengatur pemanfaatan Sarana Prasarana
d. Mengelola perawatan, perbaikan dan pengisian
e. Mengatur pembakuannya
f. Menyusun laporan

5. PKS Kesiswaan

a. Mengatur pelaksanaan Bimbingan Konseling
b. Mengatur dan mengkoordinasikan pelaksanaan 7K (Keamanan, Kebersihan, Ketertiban, Keindahan, Kekeluargaan, Kesehatan dan Kerindangan)

c. Mengatur dan membina program kegiatan OSIS meliputi: Kepramukaan, Palang Merah Remaja (PMR), Kelompok Ilmiah Remaja (KIR), Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), Patroli Keamanan Sekolah (PKS) Paskibra
d. Mengatur pelaksanaan Kurikuler dan Ekstra Kurikuler
e. Menyusun dan mengatur pelaksanaan pemilihan siswa teladan sekolah
f. Menyelenggarakan Cerdas Cermat, Olah Raga Prestasi
g. Menyeleksi calon untuk diusulkan mendapat beasiswa

6. PKS Humas

a. Mengatur dan mengembangkan hubungan dengan komite dan peran komite
b. Menyelenggarakan bakti social, karyawisata
c. Menyelenggarakan pameran hasil pendidikan di sekolah (gebyar seni)
d. Menyusun laporan

7. Wali Kelas

a. Pengelolaan kelas
b. Penyelenggaraan administrasi kelas meliputi : Denah tempat duduk siswa, Papan absensi siswa, Daftar pelajaran kelas, Daftar piket kelas,Buku absensi siswa, Buku kegiatan pembelajaran/buku kelas, Tata tertib siswa, pembuatan statistik bulanan siswa
c. Pengisian daftar kumpulan nilai (legger)
d. Pembuatan catatan khusus tentang siswa
e. Pencatatan mutasi siswa
f. Pengisian buku laporan penilaian hasil belajar

g. Pembagian buku laporan hasil belajar

8. Tata Usaha

a. Penyusunan program kerja tata usaha sekolah

b. Pengelolaan keuangan sekolah

c. Pengurus administrasi ketenagaan dan siswa

d. Pembinaan dan pengembangan karir pegawai tata usaha sekolah

e. Penyusunan administrasi perlengkapan

f. Penyusunan dan penyajian data/statistik sekolah

g. Mengkoordinasikan dan melaksanakan 7K

h. Penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan pengurusan ketata usahaan secara berkala

9. Team BK

a. Penyusunan program dan pelaksanaan bimbingan dan konseling

b. Koordinasi dengan wali kelas dalam rangka mengatasi masalah-masalah yang dihadapi oleh siswa tentang kesulitan belajar

c. Memberikan layanan dan bimbingan kepada siswa agar lebih berprestasi dalam Kegiatan belajar

d. Memberikan saran dan pertimbangan kepada siswa dalam memperoleh gambaran tentang lanjutan pendidikan dan lapangan pekerjaan yang sesuai

e. Mengadakan penilaian pelaksanaan Bimbingan dan Penyuluhan

f. Menyusun Satatistik hasil penilaian B.K

g. Melaksanakan kegiatan analisis hasil evaluasi belajar

h. Menyusun dan melaksanakan program tindak lanjut Bimbingan dan Konseling

i. Menyusun laporan pelaksanaan Bimbingan dan Konseling

10. Guru

a. Membuat Perangkat Pembelajaran

b. Melaksanakan kegiatan pembelajaran

c. Melaksanakan kegiatan Penilaian Proses Belajar, Ulangan Harian, Ulangan Umum, Ujian Akhir

d. Melaksanakan analisis hasil ulangan harian

e. Menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan

f. Mengisi daftar nilai siswa

g. Melaksanakan kegiatan membimbing (pengimbasan pengetahuan) kepada guru lain dalam proses kegiatan belajar mengajar

h. Membuat alat pelajaran / alat peraga

i. Menumbuh kembangkan sikap menghargai karya seni

j. Mengikuti kegiatan pengembangan dan pemasyarakatan kurikulum

k. Melaksanakan tugas tertentu di sekolah

l. Mengadakan pengembangan program pengajaran yang menjadi tanggung jawabnya

m. Membuat catatan tentang kemajuan hasil belajar

n. Mengisi dan meneliti daftar hadir siswa sebelum memulai pelajaran

o. Mengatur keberhasilan ruang kelas dan pratikum

p. Mengumpulkan dan menghitung angka kredit untuk kenaikan perangkatnya

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah langkah dan prosedur yang akan dilakukan dalam pengumpulan data atau informasi guna memecahkan permasalahan dan menguji hipotesis penelitian.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain Penelitian adalah rencana untuk memilih sumber-sumber dan jenis informasi yang dipakai untuk menjawab pertanyaan penelitian atau merupakan kerangka kerja untuk merinci hubungan-hubungan antara variable dalam penelitian. Dengan demikian dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif. Adapun langkah-langkah pada penelitian deskriptif adalah sebagai berikut.

a. Mengidentifikasi adanya permasalahan yang signifikan untuk dipecahkan melalui metode deskriptif.
b. Membatasi dan merumuskan permasalahan secara jelas
c. Menentukan tujuan dan manfaat penelitian
d. Melakukan studi pustaka yang berkaitan dengan permasalahan
e. Menentukan kerangka berfikir dan pertanyaan penelitian dan atau hipotesis penelitian.

f. Mendesain metode penelitian yang hendak digunakan termasuk dalam hal ini menentukan populasi, sampel, teknik sampling, menentukan instrument pengumpul data, dan menganalisis data.

g. Mengumpulkan, mengorganisasi, dan menganalisis data dengan menggunakan teknik statistik yang relevan.

h. Membuat laporan penelitian.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Di dalam penelitian ini data primer dapat diperoleh dsengan cara observasi dan wawancara, sedangkan data sekunder didapatkan dengan cara melihat file-file atau berkas-berkas yang ada di SMP Negri 8 Cimahi.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer dapat berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer yaitu : survey, wawancara dan observasi.

1. **Survei**

   Metode survei merupakan metode pengumpulan data primer yang menggunakan pertanyaan lisan dan tertulis. Metode ini memerlukan adanya kontak atau hubungan antara peneliti dengan subjek (responden) penelitian untuk memperoleh data yang diperlukan. Data yang diperoleh sebagian besar merupakan data deskriptif, akan tatapi pengumpulan data dapat dirancang

untuk menjelesakan sebab akibat atau mengungkapkan ide-ide. Umumnya digunakan untuk mengumpulkan data yang sama dari banyak subjek.

2. Wawancara (Interview)

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dalam metode survei yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada responden atau subjek penelitian. Teknik wawancara dilakukan jika peneliti memerlukan komunikasi atau hubungan dengan responden. Data yang dikumpulkan umumnya berupa masalah tertentu yang bersifat kompleks, sensitif atau kontroversial, sehingga kemungkinan jika dilakukan dengan kuesioner akan kurang memperoleh tanggapan responden. Teknik ini terutama untuk responden yang tidak dapat membaca-menulis atau sejenis pertanyaan yang memerlukan penjelasan dari pewawancara atau memerlukan penerjemahan.

3. Observasi

Metode observasi adalah peroses pencatatan pola perilaku subyek (orang), objek (benda) atau kejadian yang sistematik tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu-individu yang diteliti. Kelebihan metode ini dibandingkan metode survei adalah data yang dikumpulkan umumnya tidak terdistorsi, lebih akurat dan bebas dari response bias. Metode ini menghasilkan data yang lebih rinci mengenai perilaku (subjek), benda atau kejadian (objek).

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak

lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

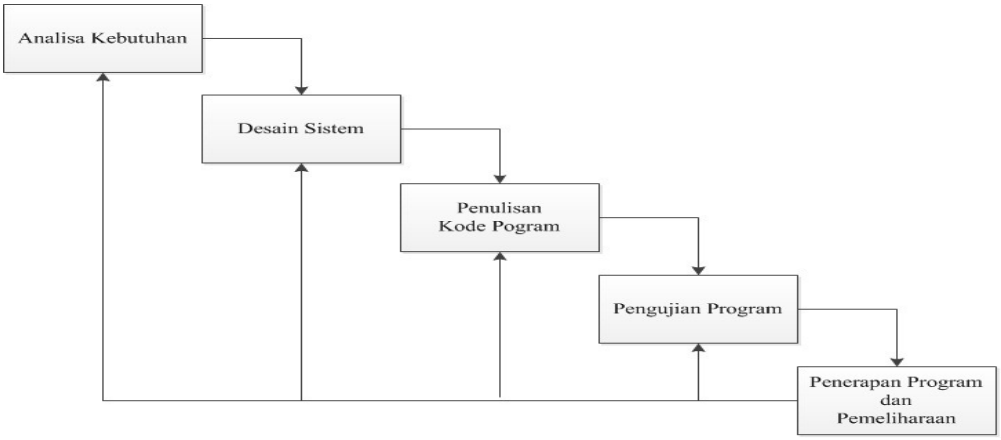
Di dalam pembangunan sistem informasi, perlu digunakan metodologi yang dapat dipakai sebagai pedoman bagai mana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode pendekatan terstruktur dan untuk mengembangkan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan waterfall.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Pada metode pendekatan sistem peneliti menggunakan metode analisis terstruktur agar didapatkannya hasil akhir yang baik dan jelas. Dengan pendekatan terstruktur, malasah-masalah yang kompleks didalam sebuah organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan, dokumentasi yang baik.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam melakukan pengembangan sebuah sistem, dierlukannya sebuah metode yang mendukung pengembangan sistem agar mendapatkan hasli suatu sisten yang standar. Dengan demmikian metode yang dipakai adalah metode waterfall / SDLC. Berikut adalah gambar Metode SDLC atau waterall.



Gambar 3.2 Metode Waterfall

Hal pertama yang harus dilakukan adalah menentukan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem, dan mengalokasikannya ke dalam pembentukan perangkat lunak.

1. Analisis

   Proses analisis yang akan menunjang kebutuhan spesifik pada perangkat lunak, dan untuk mengetahui sifat dari perangkat lunak yang akan dibangun.

2. Perancangan Sistem

   Langkah proses yang berfokus pada program struktur data, teknik, prosedur, dan penggolongannya. Proses perancangan menjelaskan data ke dalam gambaran dari perangkat lunak yang telah ditentukan.

3. Pengkodean

   Penerjemahan data ke dalam bahasa pemrograman tertentu. Perancangan dilakukan dengan lebih detail, dan dilakukan dengan bantuan perangkat lunak lain.

4. Pengujian

   Pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun, dengan melihat tahapan-tahapan yang telah dilalui sebelumnya dengan benar.

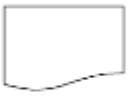
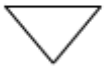
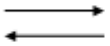
5. Pemeliharaan

   Tahap akhir dimana perangkat lunak yang dibangun sudah selesai dan dirawat dengan semestinya. Melakukan perbaikan jika ada kesalahan (*error*), pemasangan keamanan pada perangkat lunak, dan melakukan perubahan sesuai kebutuhan.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1. Flowmap

Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah – langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowmap berguna untuk membantu analis dan programer untuk memecahkan masalah kedalam segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif pengoperasian. Biasanya flowmap mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut.

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Dokumen	I/O dalam format yang dicetak
2.		Manual Operation	Proses yang terjadi di dalam flowmap
3.		Proses komputerisasi	Merepresentasikan Input data atau Output data yang diproses atau Informasi
4.		Arsip manual	Penyimpanan yang dapat diakses oleh komputer secara langsung
5.		Delicion	Menunjukkan pilihan keputusan
6.		Aliran	Menunjukkan data-data yang mengalir pada sistem
7.		File *Store*	Merupakan penyimpanan data menunjukkan data yang disimpan ke dalam suatu *disk / harddisk*

Gambar 3.3 Simbol Flowmap

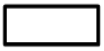
2. Diagram Konteks

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 ke sistem atau output dari sistem. Serta memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram atau sering disingkat DFD adalah perangkat-perangkat analisis dan perancangan yang terstruktur sehingga memungkinkan peng-analis sistem memahami sistem dan subsistem secara visual sebagai suatu rangkaian aliran data yang saling berkaitan.

DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Penghubung	Keluar ke atau masuk dari bagian lain flowchart khususnya halaman yang sama
2.		Proses	Merupakan.proses computer yang mengalir pada sistem.
3.		Storage	Media data-data yang mengalir pada sistem
4.		Aliran	Menunjukkan dara

Gambar 3.4 Simbol Dfd

4. Kamus Data

Kamus data (*data dictionary*) adalah suatu penjelasan tertulis tentang suatu data yang berada di dalam database. Kamus data pertama berbasis kamus dokumen tersimpan dalam suatu bentuk hard copy dengan mencatat semua penjelasan data dalam bentuk yang dicetak. Walau sejumlah kamus

berbasis dokumen masih ada, praktik yang umum saat ini ialah mempergunakan kamus data yang berbasis komputer.[2] Pada kamus data berbasis komputer, penjelasan data dimasukkan ke dalam komputer dengan memakai Data Description Language (DDL) dari sistem manajemen database, sistem kamus atau peralatan CASE. Kamus data tidak perlu dihubungkan dengan diagram arus data dan formulir-formulir kamus data dirancang untuk mendukung diagram arus data

5. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data diperlukan, untuk dapat memiliki basis data yang kompak dan efisien didalam pengguunaan, cepat pengaksesan dan mudah pemanipulasian data. Dalam merancang sebuah basis data, kita dapat melakukannya dengan :

1. Normalisasi
2. Tabel Relasi
3. Entity Relationship Diagram

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian sofrware yang di pakai dalam penelitian ini adalah pengujian *black box* dimana proses ini berfokus pada persyratan fungsional perangkat lunak. Pengujian *black box* memungkinkan pembuat perangkat lunak mendapat serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan persyaratan fungsional untuk suatu program.

Pengujian *black box* pada umumnya dilakukan Selama tahap akhir pengujian, karena *black box* memperhatikan struktur control, maka perhatian berfokus pada domain informasi.