BAB 1II

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah suatu wadah atau tempat dimana dilakukannya suatu penelitian. Objek penelitian yang di lakukan penulis untuk menyusun skripsi ini adalah di Fakultas Adab dan Humaniora Unisversitas Islam Negeri (UIN) Sunan Gunung Djati Bandung yang beralamat di Jl. A.H. Nasution No. 105 Cibiru Bandung Telp. 022 – 7810790 Faz. 022 – 7803936 web : www.uin-sgd.net Bandung 40614.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Fakultas Adab & Humaniora mulai resmi berdiri di lingkungan UIN Sunan Gunung Djati Bandung pada tahun 1986. Secara juridis formal, pendirian fakultas ini didasarkan pada persetujuan Menteri Agama RI saat itu, H. Alamsyah Ratu Prawiranegara, melalui SK Direktur Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam atau Binbaga Islam, Drs. H. Zaini Dahlan, MA, Nomor E/PP/009/1203.86 mengenai izin membuka Fakultas Adab di IAIN Sunan Gunung Djati Bandung. Saat itu dibuka dua jurusan yaitu Bahasa dan Sastra Arab (BSA) dan Sejarah Kebudayaan Islam (SKI).

Saat didirikan pada tahun 1986, kepemimpinan fakultas atau Dekan dijabat secara rangkap oleh Rektor IAIN Sunan Gunung Djati saat itu, Prof. Dr. H. Rachmat Djatnika. Ketua Jurusan Bahasa dan Sastra Arab merangkap

Pembantu Dekan II dan III dipegang oleh Drs. H.A. Syihabuddin, MA. Sedangkan Ketua Jurusan Sejarah Kebudayaan Islam merangkap Pembantu Dekan I dipegang oleh Dr. A. Hidayat, MA

Pada antara tahun 1986 dan 1987, fakultas ini mengelola sendiri manajemen kelembagaannya sebagai sebuah fakultas mandiri. Akan tetapi, pada tahun 1988 berdasarkan SK Dirjen Binbaga Islam Depag yang baru, Drs. H. Zarqowi Soejoeti, keberadaan fakultas ini belum dapat dianggap resmi karena harus menunggu penyempurnaan melalui Keputusan Presiden (Kepres) RI. Berdasarkan SK Dirjen Binbaga tersebut, maka kegiatan administrasi dan perkuliahan digabungkan sementara waktu ke Fakultas Tarbiyah. Meski demikian, secara akademik, perkuliahan dan sistem pembelajarannya bersifat otonom dengan menggunakan kurikulum Fakultas Adan ditambah beberapa mata kuliah ketarbiyahan sebagai syarat sah memperoleh Akta IV.

Pada tahun 1994, keputusan presiden yang ditunggu dipublikasikan, fakultas ini pun memperoleh legalitasnya. Melalui Kepres Nomor 15 Tahun 1994 tentang susunan organisasi departemen, yang kemudian disempurnakan dengan Kepres Nomor 83 Tahun 1995, Fakultas Adab secara resmi dapat mengatur seluruh mekanisme pengadministrasian dan penyelenggaraan akademiknya. Pada tahun 1998, Fakultas Adab mendapt kepercayaan untuk membuka jurusan baru, yaitu Bahasa dan Sastra Inggris (BSI). Jumlah

mahasiswa baru pun bertamabah, Pada Tahun Akademik 1998—1999, BSA dan SPI masing-masing menerima dua kelas, dan BSI menerima 3 kelas.

Fakultas Adab & HUmaniora UIN Sunan Gunung Djati Bandung (dulu IAIN) adalah salah satu unsur pelaksana akademik yang melaksanakan tugas pokok dan fungsi UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Fakultas Adab & Humaniora bertugas menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang keilmuan Islam untuk program akademikd an program profesional. Program akademikadalah program sarjana, dan program profesional adalah program diploma dan keahlian lainnya.

Sebagai satuan pelaksana akademik, Fakultas Adab & Humaniora UIN Sunan Gunung Djati Bandung menempati posisi strategis dalam rangka mempersiapkan mahasiswa menjadi anggota masyarakat ilmiah dengan keahlian di bidang kebahasaan, kesastraan, dan kesejarahan, serta mampu memanfaatkan keahliannya dalam kehidupan sosial. Peran strategis ini akan terlaksana jika perangkat keras dan perangkat lunak tersedia dan dimanfaatkan secara efektif dan efisien.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

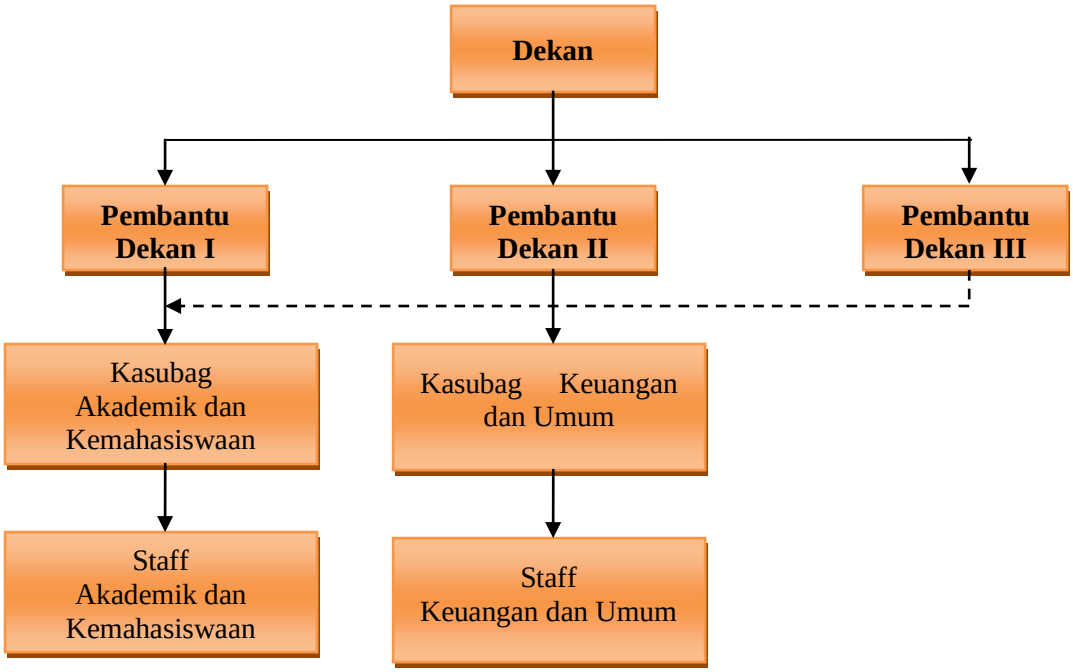
Visi

Terbuka, dinamis, akomodatif, integratif, dan kompetitif dalam pengemabangan keilmuan Islam.

Misi

1. Mengembangkan profesionalisme dalam seluruh aspek keilmuan Islam, terutama bahasa dan sastra serta sejarah dan budaya.
2. Mencetak calon-calon cendekiawan, ilmuwan, dan peneliti yang berakhlak karimah dalam bidang bahasa dan sastra serta sejarah dan budaya, serta mampu menjadi pemimpin di masyarakat

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Organisasi
Fakultas Adab dan Humaniora UIN SGD

3.1.4 Deskripsi Tugas

1. Dekan
    - Memimpin organisasi Fakultas dan mempertanggung jawabkan berabagai kegiatan didalammya.
2. Pembantu Dekan I
    - Menangani berbagai permasalahan di bidang akademik
    - Menyiapkan bahan penyusunan konsep program akademik.
    - Mengatur penjadwalan dosen beserta perkuliahan
    - Menjalankan berbagai kegiatan dalam kalender akademik.
3. Pembantu Dekan II
    - Mengelola arus keuangan fakultas
    - Mengelola administrasi keuangan yang meliputi perencanaan, pengeloaan, dan peratanggung jawaban keuangan.
    - Menangani berbagai permasalahan kepegawaian
    - Mengelola sarana dan prasarana fakultas.
4. Pembantu Dekan III
    - Menangani berbagai permasalahan di bidang kemahasiswaaan.
    - Membuat dan menangani pelaksanaan tata tertib bagi Mahasiswa.
    - Menyeleksi dan menyalurkan beasiswa.
    - Mengawasi organisasi kemahasiswaan di tingkat fakultas.
5. Kabag Tata Usaha
    - Menusun konsep dan rencana program studi
    - Melaksanakan administasi akademik

- Melaksanakan Administrasi kepegawaian
- Melaksanakan Administrasi kemahasiswaan
- Melaksanakan Administrasi Keuangan
- Pelaksanaan tata arsip, tata surat, statistic, dan laporan fakultas
- Pelaksanaan administrasi perlengkapan
- Pelaksanaan administrasi kerumahtanggaan
- Pelaksanaan peniliaan prestasi dan proses penyelenggaraan kegiatan serta penyusunan laporan.

6. Kasubag Akademik dan Kemahasiswaan
    - Menyiapkan bahan penyususnan konsep program akademik dan kemahasiswaan
    - Melakukan administrasi akdemik yang meliputi proses dan hasil belajar mengajar
    - Melakukan administrasi penelitian dan pengabdian masyarakat yang meliputi proses hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
    - Melakukan administrasi kemahasiswaan dan alumni yang meliputi kelembagaan, kegiatan dan kesejahteraan serta hubungan alumni.
    - Melakukan penilaian prestasi dan proses penyelenggaraan kegiatan serta penyusuna laporan.
    - Menyelenggarakan ujian komprehensif dan siding munaqosyah.
    - Mengerjakan dan memproses pembuatan ijazah
    - Melakukan pelayanan administrasi kesejahteraan Mahasiswa.

7. Staf Akademik dan Kemahasiswaan
    - Menerima pendaftaran seminar proposal
    - Menerima pendaftaran peserta ujian komprehensif dan Munaqosyah.
    - Pembuatan Ijazah dan Transkip nilai.
    - Membuat surat keterangan yang di butuhkan oleh Mahasiswa.
    - Membuat surat pengantar penelitian Mahasiswa.
    - Melaksanakan tugas dan membantu kegiatan akademik lainnya.
    - Mambuat SK skripsi
8. Staf Kasubag Akademik
    - Pengurusan nilai setiap prodi
    - Membuat lembar rekapitulasi/indek prestasi nilai untuk Mahasiswa yang mengikuti ujian komprehensif Mahasiswa setiap prodi dan mengumumkannya di papan informasi.
    - Menerima ajuan prosposal skripsi setipa jurusan dan pengecekan judul skripsi.
    - Mengkoordinir daftar hadir Dosen dan Mahasiswa untuk setiap bulan.
    - Mengumpulkan KRS dan merekapnya.
    - Membuat SK Pembimbing skripsi.
    - Melaksanakan kegiatan administrasi yang diberikan atasannya.
9. Kasubag Keuangan dan Umum
    - Meniapkan bahan penyusunan bahan, konsep, rencana dan program.
    - Melakukan admintrasi keuangan yang meliputi perencanaan, pengelolaan dan pertanggung jawaban keuangan.

- Melakukan administasi kepegawaian meliputi : pengelolaan, pembinaan, pengembangan mutasi dan kesejahteraan pegawai.
- Melakukan tata persuratan dan kearsipan.
- Melakukan urusan rumah tangga yangmeliputi kebersihan, keindahan, ketertiban dan keamanan.
- Mengurus perlengkapan yang meliputi : perencanaan, pengadaan, pemeliharaan, pendistribusiaan, penginvestarisasian, penerimaan dan penghapusan.
- Melakukan penilian prestasi dan proses penyelebggaraan kegiatan serta penyusunan laporan.

10. Staf Subbag Keuangan dan Umum

- Merekap kehadiran dosen untuk TUM
- Membayarkan Tunjangan Uang Makan (TUM)
- Memberikan traspot dosen LB
- Mambayarkan Uang Bensinpimpina
- Membuat surat menyurat yang berhubungan dengan rumah tangga dan perlengkapan.
- Membuat pengajuan kebutuhan barang inventaris dan ATK.
- Mengambil, mendistribusikan dan memelihara ATK.
- Menginventasir perlengkapan kantor.
- Menata ruangan kantor.
- Menangani daftar hadir structural dan staf
- Merekapitulasi kehadiran pimpinan dan staf tiap bulan

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang dilakukan dalam mendapatkan data-data yang diperlukan dengan ketentuan dan sumber-sumber yang jelas. Adapun metode penelitian yang dipakai adalah sebagai berikut

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelititan adalah tahapan perancangan pendefinisian kebutuhan – kebutuhan funsional dan persiapan untuk merancang , membangun, mengimplementsikan, menggambarkan suatu sistem yang akan di bentuk. Desain penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan metode terstruktur. Perancangan sistem dapat menggunakan pemodelan secara terstruktur menggunakan grafik atau diagram.

Pada tahap ini akan menjelaskan rangkaian atau ruang lingkup sistem yang akan di rancang (*software*) dengan menggunakan alat bantu seperti :

1. Flow Map
2. Diagram Konteks
3. Data Flow Diagram (DFD)
4. Kamus Data
5. Normalisasi
6. Tabel Relasi

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam mendesain laporan ini penulis penyusun menggunakan metode dan langkah pengumpulan data dengan metode *Field Research* yaitu

penelitian yang dilakukan pada lembaga yang bersangkutan untuk mendapatkan data yang sebenarnya dan selengkapnya. Adapun pengumpulan data berdasarkan sumbernya adalah sebagi berikut :

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Pengumpulan data yang berdasarkan sumber data primer adalah sebagai berikut :

1. Wawancara (*Interview*)

   Wawancara yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab langsung dengan pegawai yang terkait diantaranya pegawai yang berada pada Tata Usaha Fakultas Adab dan Humaniora Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Gunung Djati Bandung.

2. Pengamatan (Observasi)

   Pengamatan atau obsevasi yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati secara langsung mengenai objek yang akan di bahas. Pengamatan ini langsung penulis lakukan di Fakultas Adab dan Humaniora Sunan Gunung Djati Bandung.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Penulis mengumpulkan dokumen-dokumen yang dibutuhkan dalam proses analisis dan desain pengembangan sistem yang akan dibuat.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

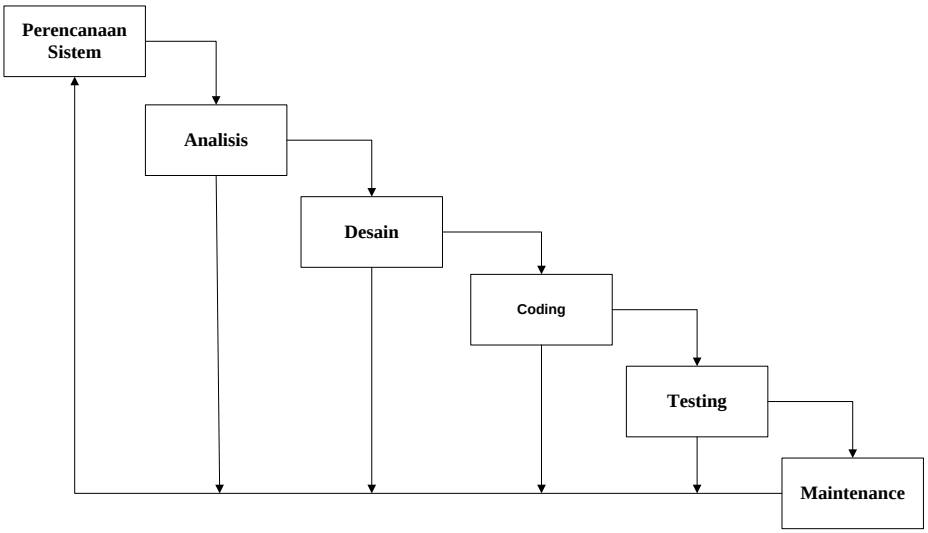
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang dilakukan adalah pendekatan sistem berorientasi data, dimana pendekatanm berorientasi data ini menggunakan Flow Map, Diagram Kontek, Data Flow Diagram (DFD) serta Kamus Data.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan sistem adalah metode – metode, prosedur – prosedur, konsep – konsep pekerjaan, aturan – aturan yang akan digunanakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus di kerjakan selama pengembangan.

Penggunaan metodologi yang tepat dalam penelitian akan memberikan gambaran yang jelas, bagaimana suatu masalah akan di bahas, oleh karena itu dalam pembahasan skripsi ini penulis menggunakan metode *waterfall* karena menurut penulis metode ini tahapan – tahapannya sudah terstruktur dengan baik, sehingga dapat mempermudah penulis dalam melakukan penelitian dan pengembangan sistem yang akan di kembangkan. Untuk lebih jelasnya tahap – tahap metode *waterfall* dapat di lihat pada gambar berikut :



Gambar 3.2 Metode *Waterfall*

1. **Perencanaan sistem (rekayasa sistem),** pada tahapan ini dilakukan pengumpulan kebutuhan pada level sistem yaitu kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, orang dan basis data. Pengumpulan kebutuhan ini penting dilakukan karena sistem informasi perangkat lunak yang akan dibangun merupakan bagian dari sistem komputer.
2. **Analisa kebutuhan sistem informasi**, pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan untuk sistem informasi perangkat lunak yang berupa data input, proses yang terjadi dan output yang diharapkan dengan melakukan wawancara dan observasi, hasilnya berupa diagram yang dapat berupa diagram aliran data (DFD) dengan kamus data, diagram keterhubungan entitas (ERD) atau diagram perubahan status (STD).

3. **Desain,** pada tahap ini menterjemahkan analisa kebutuhan ke dalam bentuk rancangan sebelum penulisan program yang berupa perancangan antarmuka (input dan output), perancangan file-file atau basis data dan merancang prosedur (algoritma).
4. **Penulisan program / *coding*,** hasil rancangan di atas diubah menjadi bentuk yang dimengerti oleh mesin dalam bentuk bahasa pemrograman. Jika rancangannya rinci maka penulisan program dapat dilakukan dengan cepat.
5. **Pengujian,** sebelum sistem informasi perangkat lunak dapat digunakan, maka harus dilakukan pengujian terlebih dahulu. Pengujian difokuskan pada logika internal, fungsi eksternal dan mencari semua kemungkinan kesalahan, dan memeriksa apakah sesuai dengan hasil yang diinginkan.
6. **Pemeliharaan,** pada tahap ini sistem informasi perangkat lunak yang telah diuji (bebas dari kesalahan) diimplemetasikan dilingkungan pelanggan jika ditemui kesalahan (*error*) maka dilakukan perbaikan atau adanya penambahan fungsi. Sehingga faktor pemeliharaan ini penting dan dapat berpengaruh pada semua tahap yang dilakukan sebelumnya.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan adalah dengan menggunakan metode analisis dan perancangan terstruktur,

yang merupakan suatu metode yang bekerja dari sudut pandang yang lebih tinggi menuju lebih rendah dimana keinginan pemakai disajikan dalam diagram aliran data. Beberapa alat bantu yang di gunakan antara lain Flow Map, Diagram Konteks, Data Flow Diagram, dan Kamus Data.

1) Flow Map

Flow map merupakan diagram alir yang menunjukan arus bagi dokumen, aliran data fisik entitas-antitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi. Penggambaran biasanya diawali dengan mengapati dokumen apa yang menjadi media data atau informasi dan selanjutnya ditelusuri bagaimana dokumen tersebut termasuk ke bagian atau entitas mana dokumen tersebut, proses apa yang terjadi terhadap dokumen tersebut dan seterusnya.

2) Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupaka level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan memberikan 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 (DFD)

Diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk mengambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.

4) Kamus Data

Data dictionary adalah daftar organisasi semua elemen yang ada dalam sistem secara lengkap dengan definisi yang baku sehingga *user* dan analisis sistem akan memiliki pengertian yang sama untuk *input*, *output*, komponen penyimpanan dan penghitungannya. Kamus data dapat digunakan pada saat analisis sistem atau pada saat perancangan sistem pada saat entitas sistem, kamus data digunakan untuk mencatat terminologi bisnis, aturan standar (batasan panjang karakter, nilai. Di dalam kamus data membuat hal – hal sebagai berikut :

a) Nama Arus Data

Nama arus data harus di catat pada kamus data, sehingga mereka yang membaca DAD (Diagram Arus Data) memerlukan penjelasan lebih lanjut tentang sustu arus data tertentu dapat langsung mencarinya dengan mudah di kamus data.

b) Alias

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

c) Bentuk Data

Bentuk data perlu di catat di kamus data karena dapat di pergunakan untuk mengelompokan kamus data ke dalam kegunaannya sewaktu perancangan sistem.

d) Arus Data

Arus data menunjukan dari mana data mengalir dan kemana data menuju, keterangan arus data ini perlu di catat di kamus data untu memudahkan mencari arus data di DAD.

e) Penjelasan

Untuk memperjelas tentang makna dari arus data yang di catat di kamus data, maka sebagian penjelasan dapat di isi dengan keterangan – keterangan tentang arus data tersebut.

5) Perancangan Basis Data

Perancangan basis data mempunyai ruang lingkup yang lebih luas, dimana sistem basis data memuat sekumpulan basis data dalam suatu sistem yang mungkin tidak ada hubungan satu sama lain tetapi secara keseluruhan mempunyai hubungan sebagai sebuah sistem dengan di dukung oleh komponen lainnya.

a. Normalisasi

Normalisasi adalah proses pengelompokkan data kedalam bentuk tabel atau relasi atau file untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud satu bentuk database yang mudah untuk dimodifikasi.. Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan-himpunan data dalam bentuk normal (*normal form*). Ada beberapa bentuk normal, yaitu :.

1) Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan di rekam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, namun data dapat tidak lengkap. Data di kumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

2) Bentuk Normal kesatu (1NF)

Suatu relasi memenuhi 1-NF jika dan hanya jika setiap atribut dari relasi tersebut hanya memiliki nilai tunggal dalam satu baris atau *record*.

3) Bentuk Normak Kedua (2NF)

Bentuk Normal tahap I terpenuhi, dan semua atribut yang bekan memiliki *dependensi* sepenuhnya terhadap kunci *primer*

4) Bentuk Normal Ketiga (3NF)

Berada Pada bentuk Normal II, dan setiap atribut bukan kunci tidak memiliki *dependensi transitif* terhadap kunci *primer*. Notasi dependensi transitif : X $\rightarrow$ Y, Y $\rightarrow$ Z Maka: X $\rightarrow$ Z

5) *Boyce – Codd Normal Form* (BCNF)

Suatu relasi memenuhi BCNF jika dan hanya jika setiap determinan yang ada pada relasi tersebut adalah kunci kandidat (*candidate keys*). Determinan adalah gugus atribut dimanaa satu atau lebih atribut lain tergantung secara fungsional

b. Tabel Relasi

Relasi tabel adalah setiap tabel yang memiliki sebuah *field* yang memiliki nilai unik untuk setiap baris, biasanya

field ini ditandai dengan *icon* bergambar kunci di depan namanya.

Baris – baris yang berhubungan pada tabel mengulangi kunci primer (*primary key*) dari baris yang di hubungkan pada tabel lain dan kunci primer di dalam tabel – tabel yagn lain di sebut dengan kunci asing (*foreign key*).

c. ERD

ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan 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 relationship data.

Diagram hubungan entitas atau E-R diagram, merupakan notasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan (storage data) dalam sistem secara abstrak.

3.2.4 Pengujian Software

Pada metode pengujian sistem penulis menggunakan metode *black box* karena dengan metode ini penulis dapat mengetahui dengan jelas fungsi – fungsi program dan kesalahan program. Pengujian *black box* berfocus 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 memungkinkan besar mamspu mengungkapakan kesalahan daripada metode *white box.*