BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Tinjauan objek penelitian adalah untuk mengetahui keadaan di tempat penelitian diantaranya adalah sejarah berdirinya, struktur organisasi, serta visi dan misi.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM) secara resmi berdiri pada hari Selasa, tanggal 8 Agustus 2000 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional nomor 126/D/0/2000.

Awalnya dimulai pada bulan Juli tahun 1994 ketika didirikan Lembaga Pendidikan Komputer Indonesia Jerman, disingkat LPKIG, bertempat di jalan Dipati Ukur 102 Bandung. Dengan 1 ruang kelas berkapasitas 50 orang dan 1 laboratorium komputer dengan 25 unit komputer, Lembaga ini membuka program pendidikan 1 tahun dengan 5 program studi yaitu Ahli Komputer Aplikasi Bisnis, Ahli Komputer Keuangan & Perbankan, Ahli Komputer Akuntansi & Perpajakan, Ahli Komputer Manajemen & Pemasaran dan Sekretaris Eksekutif. Jumlah peserta pendidikan pada tahun pertama ini sebanyak 233 siswa.

Pada tahun kedua, 1995, dibuka jenjang pendidikan 3 tahun untuk memenuhi animo siswa tahun pertama yang ingin memperdalam ilmunya,

disamping pemikiran jangka panjang pengembangan institusi. Pada tahun ini juga dibuka program studi baru, meliputi : Ahli Komputer Teknik Informatika, Ahli Komputer Manajemen Informatika dan Sekretaris Eksekutif. Ruang kelas ditambah menjadi 2 buah dan laboratorium komputer menjadi 2 buah dengan jumlah siswa sebanyak 457 orang.

Pada tahun ketiga, 1996, dilakukan penambahan gedung kuliah baru bertempat di jalan Dipati Ukur 116 (gedung FISIP sekarang), sekaligus pemindahan pusat administrasi dan perkantoran. Digedung baru ini dilakukan penambahan 1(satu) Lab. Komputer, 5(lima) Ruang Kuliah, Ruang Dosen dan Ruang Kemahasiswaan. Jumlah siswa dari tahun 1996 hingga tahun 1998 bertambah dari 632 orang menjadi 1184 orang.

Pada tahun kelima, 1998, dimulai pembangunan Kampus baru (Gedung Rektorat/Kampus-1 sekarang) berlantai 6 (enam) di jalan Dipati Ukur 114. Pembangunan Kampus baru ini dapat diselesaikan pada bulan Agustus 1999, sehingga pada awal perkuliahan bulan September 1999 telah dapat digunakan.

Mencermati dinamika peserta didik dan pengembangan Institusi kedepan, pada tanggal 24 Desember 1998 dibentuklah Yayasan Science dan Teknologi dan dilanjutkan dengan pengajuan pendirian STIMIK IGI dan STIE IGI ke DIKTI.

Pada bulan Juli 1999 STIE IGI diresmikan dengan keluarnya SK Mendiknas no. 119/D/O/1999 dengan 5 program studi : Akuntansi S1, Manajemen S1, Manajemen Pemasaran D3, Keuangan Perbankan D3 serta Akuntansi D3.

Pada bulan Agustus 1999 STIMIK IGI diresmikan dengan keluarnya SK Mendiknas no. 143/D/O/1999 dengan 5 program studi : Teknik Informatika S1, Manajemen Informatika D3, Teknik Komputer D3, Komputerisasi Akuntansi D3 serta Teknik Informatika D3.

Agar Sistem Pendidikan lebih Efisien, Efektif, Produktif dengan Struktur Organisasi yang lebih baik, enam bulan kemudian dilakukan usulan ke DIKTI untuk melakukan Merger kedua Sekolah Tinggi diatas menjadi Universitas.

Pada hari Selasa, tgl. 8 Agustus 2000 keluarlah SK MENDIKNAS no. 126/D/O/2000 atas Universitas Komputer Indonesia yang disingkat dengan nama UNIKOM.Pada SK tersebut sekaligus diijinkan dibukanya 11 program studi baru: Teknik Komputer S1, Manajemen Informatika S1, Teknik Industri S1, Teknik Arsitektur S1, Perencanaan Wilayah dan Kota S1, Ilmu Hukum S1, Ilmu Komunikasi S1, Ilmu Pemerintahan S1, Desain Interior D3, Desain Komunikasi Visual S1 dan Desain Komunikasi Visual D3.

Sejak berdirinya pada tahun 2000, setiap tahunnya UNIKOM menerima ± 2.000 mahasiswa baru. Terakhir pada tahun 2009 yang lalu diterima sebanyak 3.108 mahasiswa baru. Hingga tahun akademik 2009/2010 terdapat 6 Fakultas dan 23 Program Studi di UNIKOM dengan jumlah mahasiswa sebanyak 15.000 orang yang berasal dari berbagai pelosok tanah air dan dari luar negeri yang sedang menempuh pendidikan di UNIKOM.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Berikut penjabaran dari visi dan misi Universitas Komputer Indonesia adalah:

a. Visi

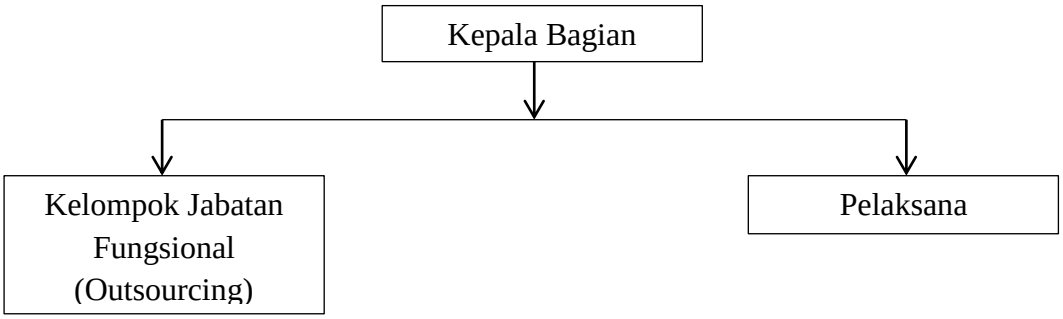
Menjadi Universitas terdepan dibidang Teknologi Informasi & Komputer, berwawasan Global dan menjadi pusat Unggulan dibidang ilmu pengetahuan Teknologi dan seni yang mendukung pembangunan nasional serta berorientasi pada kepentingan masyarakat, bangsa dan Negara.

b. Misi

Menyelenggarakan Pendidikan tinggi kearah masyarakat Industri maju dengan sistem pendidikan yang kondusif, tenaga pengajar berkualitas dan program-program studi berbasis pada teknologi informasi & komputer dengan mengoptimalkan sumber daya yang ada, kualitas dan manajemen mutu berdasarkan prinsip *Quality Is Our Tradition*.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Adapun struktur organisasi perparkiran yang terdapat di UNIKOM adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perparkiran Universitas Komputer Indonesia

3.1.4 Deskripsi Tugas

Berdasarkan Struktur Organisasi yang ada pada perparkiran di Universitas Komputer Indonesia, maka akan dijelaskan masing – masing tugas dan tanggung jawab dari unsur – unsur organisasi tersebut :

1. Kepala Bagian
    a. Menyusun program dan rencana kerja serta melakukan evaluasi pelaksanaan rencana/program kerja.
    b. Menyiapkan surat penetapan dan perizinan pengelolaan perparkiran.
    c. Merencanakan penggunaan tenaga kerja dan peningkatan pelayanan kepada masyarakat.
    d. Mengadakan rapat kerja dengan seluruh staf yang dipimpin yaitu satu minggu sekali untuk mengevaluasi kegiatan yang dilaksanakan secara intensif.
    e. Membuat laporan hasil kerja yang telah dicapai setiap bulannya.
2. Kelompok Jabatan Fungsional
    a. Melaksanakan pengawasan kepada kegiatan para pelaksana operasional di lapangan secara langsung dan bertanggung jawab kepada kepala bagian.
    b. Merencanakan pengaturan dan system perparkiran yang telah ditetapkan oleh kepala bagian.
    c. Menyelenggarakan penyimpanan dan pengaman berkas-berkas pengguna lahan parkir serta mendatanya untuk di jadikan laporan rutin dalam kegiatan kerja sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

d. Membuat laporan hasil kerja yang telah dicapai kepada kepala bagian setiap minggunya.
e. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh kepala bagian sesuai dengan bidang tugasnya.

3. Pelaksana Operasional
   a. Melaksanakan pemerikasaan dan pengawasan teknis penyelenggaraan perparkiran di lapangan.
   b. Melaksanakan pengelolaan dan pengaturan tempat parkir.
   c. Melaksanakan tertib parkir harian tepi jalan dan peralatan.
   d. Menyusun laporan dan menyampaikan kepada atasan sesuai dengan bidang tugasnya.
   e. Menginventarisasi, menganalisa, mengevaluasi dan melaporkan kendala-kendala yang terjadi dalam pelaksanaan perparkiran.
   f. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan perintah atasan.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *prototype* model metode pendekatan sistem berorientasi data.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian meliputi perencanaan dan kajian seperti observasi wawancara dan analisis data.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan tugas akhir ini pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh keterangan serta menganalisis data sehingga data tersebut dapat memberikan gambaran mengenai objek yang sedang diteliti.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

1. Observasi

Observasi adalah suatu pengamatan yang sistematis terhadap objek yang dituju secara langsung yang dilakukan dengan indera mata. Adapun tahap metode observasi ini adalah:

a. Pengumpulan data

b. Identifikasi data

c. Pengolahan Data

d. Analisis dan kesimpulan

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian, kepustakaan, serta hasil penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan masalah dalam penelitian ini. Dokumentasi merupakan cara pengumpulan data dengan mempelajari dokumen-dokumen yang ada di objek penelitian, guna untuk membantu dalam proses analisa dan perancangan sistem yang akan dibangun nantinya.

3.2.3 Metode Pendekatan atau Pengembangan Sistem

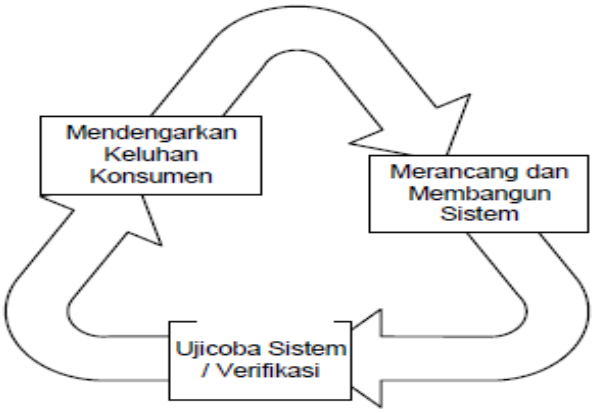
Dalam sub bab ini akan dijelaskan mengenai metode pendekatan, pengembangan sistem, metode analisis dan alat bantu analisis perancangan. Berikut ini adalah uraian dari metode pendekatan dan pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan adalah analisis dan perancangan terstruktur, karena penyusunan laporan dan pembuatan program aplikasi akan didasarkan pada data-data yang diperoleh dari objek penelitian. Metode ini menggunakan alat pemodelan untuk menganalisa sistem berupa Flow Map, Diagram Kontek, Data Flow Diagram (DFD), Kamus data (*data dictionary*) dan Perancangan Basis Data.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Secara garis besar kerangka pemecahan masalah dari suatu penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada bagan alir tahapan penelitian. Dalam hal ini metode pengembangan sisitem yang akan dipakai adalah paradigma Prototype yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu mendengarkan keluhan konsumen, merancang dan membuat sistem dan ujicoba sistem atau verifikasi.



Gambar 3.2 Model *Prototype*

Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *prototyping* ini pengembang dan *user* dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang *user* hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendakinya tanpa menyebutkan secara *detail output* apa saja yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi pengembang kurang memperhatikan efesiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan *interface* yang menghubungkan manusia dan komputer.

Dalam mengatasi ketidakserasian antara pelanggan dan pengembang, maka harus dibutuhkan kerjasama yang baik diantara keduanya sehingga pengembang akan mengetahui dengan benar apa yang diinginkan *user* dengan tidak mengesampingkan segi-segi teknis dan *user* akan mengetahui proses-proses dalam menyelesaikan sistem yang diinginkan. Dengan demikian akan menghasilkan sistem sesuai dengan jadwal waktu penyelesaian yang telah ditentukan. Kunci agar model *prototype* ini berhasil dengan baik adalah dengan

mendefinisikan aturan-aturan main pada saat awal, yaitu *user* dan pengembang harus setuju bahwa *prototype* dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan. *Prototype* akan dihilangkan sebagian atau seluruhnya dan perangkat lunak aktual direkayasa dengan kualitas dan implementasi yang sudah ditentukan.

Adapun tahapan-tahapan dalam *Prototyping* adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data atau informasi dari *customer* mengenai kebutuhan objek yang diperlukan untuk perangkat lunak.
2. Membangun atau memperbaiki *prototype* perangkat lunak, dimana didalamnya dilakukan*"quick design"* (perancangan cepat) dan membuat *prototype* sesuai perancangan tersebut.
3. Melakukan evaluasi *prototype* yaitu dengan menunjukan *prototype* tersebut kepada *customer* untuk disesuaikan dengan keinginan *customer*.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Analisis merupakan tahapan proses untuk mengenal masalah, mengevaluasi, memahami spesifikasi serta melakukan tinjauan ulang pada suatu sistem. Kemampuan pada proses analisis mencakup :

1. Kemampuan menganalisa konsep yang abstrak, mengatur kembali ke dalam pembagian logika dan mengsistensikan pemecahan masalah berdasarkan pembagian.
2. Kemampuan untuk menyerap fakta atau informasi.
3. Kemampuan untuk memahami lingkungan pemakai.

4. Kemampuan menerapkan elemen sistem dari perangkat lunak maupun perangkat keras pada lingkungan setempat.
5. Kemampuan berkomunikasi baik secara lisan maupun tulisan.

Alat bantu analisis dan perancangan atau yang sering disebut peralatan yang dipakai dalam pendekatan terstruktur kadang-kadang dikelompokkan ke dalam desain dan peralatan analisis. Perlengkapan peralatan yang dipakai dalam pendekatan terstruktur adalah perlengkapan grafik, namun demikian terdapat juga beberapa peralatan nongrafik.Dalam menganalisis suatu sistem dibutuhkan beberapa alat bantu, antara lain Flow Map, Diagram Kontek, Data Flow Diagram (DFD), Kamus data (*data dictionary*) dan Perancangan Basis Data.

1) Flow Map

Flow Map atau diagram aliran dokumen merupakan aliran data berbentuk dokumen atau formulir didalam suatu sistem informasi yang merupakan suatu aktivitas yang saling terkait dalam hubungannya dengan kebutuhan data dan informasi. Diagram aliran dokumen merupakan bagan -bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Kegunaan dari Flow Map ini sebagai berikut :

a. Menggambarkan aktivitas apa saja yang sedang berjalan.

b. Menjabarkan aliran dokumen yang terlihat.

2) Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran dari system. Diagram Konteks digunakan untuk mempresentasikan keseluruhan sistem melalui sebuah lingkaran (proses), sedangkan aliran memodelkan hubungan antara sistem dengan terminator di luar sistem. Diagram Konteks terdiri dari :

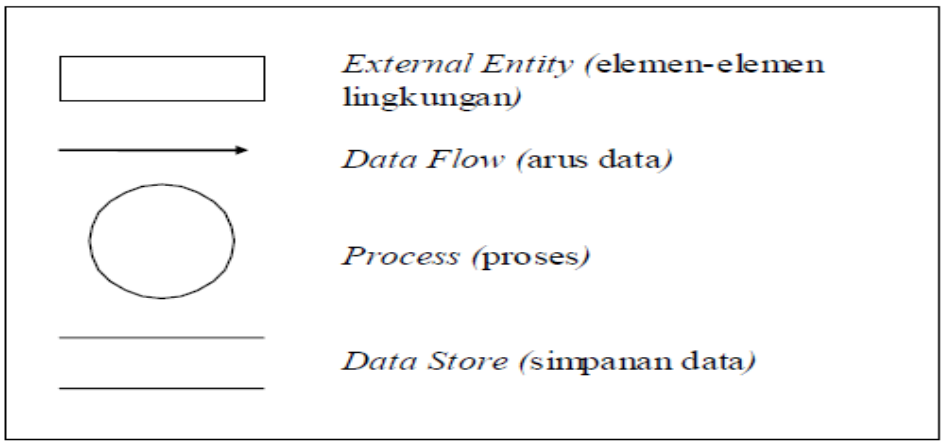
a. Entitas : Manusia, organisasi atau sistem yang berkomunikasi dengan sistem yang ada.

b. Aliran Data : Informasi yang masuk kedalam sistem dan keluar dari sistem.

3) Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang sudah ada atau sistem yang baru tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik data tersebut disimpan.

DFD adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus data atau aliran data pada suatu sistem. DFD merupakan suatu gambaran grafis dari suatu sistem secara logikal yang menggunakan sejumlah bentuk-bentuk simbol yang menggambarkan bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang saling berkaitan. Gambaran ini tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak, struktur data atau organisasi file. DFD terdiri dari empat simbol :



Gambar 3.3 Simbol-simbol *DFD*

4) Kamus Data

Kamus data disebut juga dengan istilah *systems data dictionary* yang artinya katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Pada tahap analisis, kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem. Pada tahap perancangan, kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan database. Kamus data dibuat berdasarkan DFD (Data Flow Diagram).

5) Perancangan Basis Data

Data merupakan catatan hal-hal tertentu yang diangggap penting dan merupakan sumber informasi. Database adalah suatu koleksi data yang diorganisasikan atau disusun sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh informasi yang diinginkan secara tepat.

Menurut Jogianto (2005:849) database adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

Sedangkan menurut Jogianto (2005:849) database system adalahsuatu sistem informasi yang mengintregasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi.

Unsur-unsur konsep pembangun database, adalah:

a) Field atau Atribut

Field atau atribut adalah identitas yang mewakili satu jenis data.

b) Record atau Tuple

Record adalah kumpulan elemen yang saling terkait yang menginformasikan tentang suatu entity secara lengkap.

c) *File*

File yaitu kumpulan record sejenis yang mempunyai panjang elemen dan atribut yang sama.

d) Tabel

Tabel adalah sebuah file yang menampung data-data dalam kelompok tertentu.

a. Normalisasi Database

Proses normalisasi adalah proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya. Normalisasi banyak

digunakan untuk mengubah bentuk database struktur pohon jaringan menjadi struktur hubungan. Bentuk-bentuk normalisasi database:

a) Bentuk tidak normal (*Unnormalized Form*)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharausan mengikuti suatu form tertentu, data tidak dapat lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan kedatangan.

b) Bentuk normal kesatu 1(*INF atau First Normal Form*)

Bentuk normal pertama mempunyai ciri yaitu setiap data dibentuk dalam flat file (file datar atau rata), data dibentuk dalam satu record dan nilai dari field berupa "*Atomic Value*". Tidak ada set atribut yang berulang-ulang atau atribut bernilai ganda. Tiap field hanya satu pengertian, bukan merupakan kumpulan kata yang mempunyai arti ganda atau sebuah relasi dimana irisan antara tiap kolom dan baris terdapat satu dan hanya mempunyai satu nilai.

c) Bentuk normal kedua(*2NF atau Second Normal Form*)

Bentuk normal kedua mempunyai syarat yaitu bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal pertama dan setiap atribut kunci hanya tergantung pada primary key. Maka, untuk membentuk normal kedua setiap file harus mempunyai field-field kunci terlebih dahulu dan field kunci harus unik dan dapat mewakili atribut-atribut lain menjadi anggotanya.

d) Bentuk normal ketiga(*3NF atau Third Normal Form*)

Untuk bentuk normal ketiga, relasi harus dalam bentuk normal kedua. Semua atribut bukan kunci harus bergantung pada primary key secara menyeluruh.

e) Boyce-Codd Normal Form(BCNF)

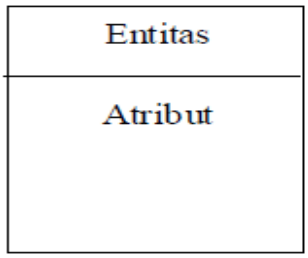
Sebuah relasi sudah dikatakan dalam bentuk Boyce-Codd Normal jika dan hanya jika setiap determinan adalah kunci kandidat.

b. Entity Relationship Diagrams (ERD)

Entity relationship diagram (ERD) atau diagram hubungan entitas adalah suatu hal dalam suatu bentuk yang datanya dikumpulkan dan dapat berupa objek, orang, abstrak atau kejadian yang dihubungkan antar entitas yang berisi atribut. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. ERD menggunakan sejumlah simbol yang dapat digunakan yaitu :

a) Entitas

Entitas adalah objek yang dapat diidentifikasikan dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat.



Gambar 3.4 *Entity* dan Atribut

b) Atribut

Atribut merupakan elemen dari entity yang berfungsi mendeskripsikan karakter entity.

Ada 4 macam Entitas atau atribut kunci, yaitu:

1. Primary Key(*Kunci Utama*)

Primary key adalah satu atribut yang tidak hanyamengidentifikasikan secara unik suatu kejadian spesifik, tetapi juga mewakili setiap kejadian dari suatu entity.

2. Candidate Key(*Kunci Kandidat*)

Kunci kandidat adalah satu atau lebih atribut yang mengidentifikasikan secara unik suatu kejadian spesifik dari suatu entity atau tabel. Jika satu atribut dinyatakan sebagai kunci kandidat, maka kunci lainnya disebut sebagai kunci komposit(*Composite Key*).

3. Alternate Key(*Kunci Alternatif*)

Alternate key adalah kunci kandidat yang tidak dipakai sebagai sebagai primary key. Kunci alternatif biasanya sering dipakai sebagai kunci untuk pengurutan data.

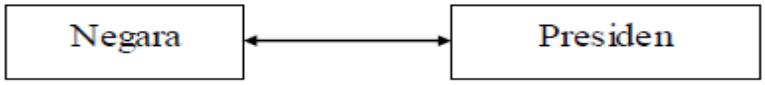
4. Foreign Key(*Kunci Tamu*)

Kunci tamu adalah satu atribut atau lebih yang yang melengkapi suatu relasi atau hubungan yang menunjukkan ke induknya. Kunci tamu ditempatkan pada entity anak yang sama dengan entity kunci utama yang direlasikan pada entity induk.

c) Hubungan (Relationship)

Secara programatik contoh hubungan (relasi) satu ke banyak dan banyak ke satu sebagai berikut :

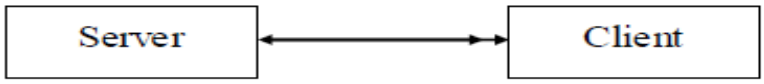
1. Relasi satu ke satu (One to One relationship)



Gambar 3.5 Relasi Satu ke Satu

Artinya setiap Negara memiliki satu Presiden atau setiap Negara mempunyai satu Presiden. Relasi antara keduanya diwakilkan dengan tanda panah tunggal.

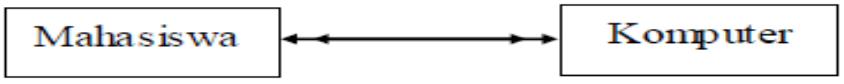
2. Relasi satu-banyak (One to Many relationship)



Gambar 3.6 *Relasi Satu ke Banyak*

Artinya setiap Client memiliki satu Server sedangkan Server bisa memiliki banyak Client. Relasi antara keduanya diwakilkan dengan tanda panah tunggal untuk menunjukkan hubungan satu dan panah ganda untuk menunjukkan hubungan banyak.

3. Relasi banyak-banyak (*Many to Many relationship)*



Gambar 3.7 *Relasi Banyak ke Banyak*

Artinya dalam suatu Laboratorium Komputer, Mahasiswa bisa memakai semua Komputer yang ada di laboratorium komputer tersebut dan setiap Komputer bisa dipakai oleh semua Mahasiswa. Relasi antara keduanya diwakilkan dengan tanda ganda untuk menunjukkan hubungan banyak.

c. Tabel Relasi

Suatu File yang terdiri dari beberapa grup yang berulang-ulang perlu diorganisasikan kembali. Proses mengorganisasikan file untuk menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang ini disebut relasi antar tabel sehingga tabel-tabel dapat terelasi dengan baik dan terorganisasi.

3.3 Pengujian Software

Pengujian software adalah proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan mencari apakah masih ada kesalahan pada sistem. Pengujian atau testing software sangat penting untuk dilakukan. Pengujian ini bertujuan untuk menjamin kualitas software, dan juga menjadi peninjauan terakhir terhadap spesifikasi, disain dan pengkodean.

Terdapat dua pendekatan dalam melakukan pengujian software , yaitu :

1. Pendekatan black-box testing

Pendekatan ini melakukan pengujian terhadap fungsi operasional software. Pendekatan ini biasanya dilakukan oleh penguji yang tidak ikut serta dalam pengkodean software.

2. Pendekatan white-box testing

Metode ini dilakukan oleh orang yang memahami cara kerja operasi internal software yang membentuk keseluruhan operasi software.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pengujian software menggunakan pendekatan black-box testing. Black box testing menyinggung ujicoba yang dilakukan pada interface software. Walaupun didesain untuk menemukan kesalahan ujicoba blackbox digunakan untuk mendemonstrasikan fungsi software yang dioperasikan, apakah input diterima dengan benar, dan output yang dihasilkan benar, apakah integritas informasi eksternal terpelihara. Ujicoba blackbox memeriksa beberapa aspek sistem, tetapi memeriksa sedikit mengenai struktur logikal internal software.

Pengujian black-box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

a. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
b. Kesalahan interface.
c. Kesalahan dalam struktur data atau akses databace eksternal.
d. Kesalahan kerja.
e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Tidak seperti pengujian white-box, yang dilakukan pada awal proses pengujian, pengujian black-box cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian. Karena pengujian black-box memperhatikan struktur kontrol, maka perhatian berfokus pada domain informasi. Pengujian didesain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

a. Bagaimana validitas fungsional diuji?

b. Kelas input apa yang akan membuat test-case menjadi baik?

c. Apakah sistem sangat sensitif terhadap harga input tertentu?

d. Bagaimana batasan dari suatu data disolasi?

e. Kecepatan data apa dan volume data apa yang dapat ditolerir oleh sistem?

f. Apa pengaruh kombinasi tertentu dari data terhadap operasi sistem?