BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

1.1. Objek Penelitian

Objek Penelitian dalam tugas akhir /Skripsi ini dilaksanakan di Kantor KPU Kota Cimahi, dalam hal ini peneliti memfokuskan diri pada masalah Program Aplikasi komisi pemilihan umum cimahi dalam pemilihan gubernur 2013 Lokasi yang di jadikan peneliti adalah Kantor KPU kota Cimahi. Jl.Pesantren Blok TTUC No.108. telp. (022) 6631110 Cimahi Utara 40513.

1.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Satu tahun setelah penyelenggaraan pemilihan umum (Pemilu) tahun 1999, pemerintah bersama DPR mengeluarkan UU No 4 Tahun 2000 tentang Perubahan Atas UU No 3 Tahun 1999 tentang Pemilu. Pokok isi dari UU No. 4/2000 adalah adanya perubahan penting, yaitu bahwa penyelenggaraan pemilihan umum tahun 2004 dilaksanakan oleh sebuah Komisi Pemilihan Umum (KPU) yang indepeden dan non independen.

Independen dan nonpartisan inilah label baru yang disandang oleh KPU saat ini. KPU baru ini terdiri atas para anggota yang dipilih dari

orang-orang yang independen dan Pembentukan KPU yang demikian tidak bisa dilepaskan dengan aktivitas KPU masa lalu, yaitu pada pemilu 1999. Pada saat itu KPU beranggotakan para fungsionaris partai peserta Pemilu. Dalam perjalanan KPU saat itu, publik melihat secara jelas bagaimana sangat kuatnya unsur kepentingan (interest) mewarnai setiap kegiatan KPU, sehingga sangat sering dalam pembahasan keputusan-keputusan KPU harus menghadapi situasi deadlock . Kenyataan ini tentu tidaklah menggembirakan, khususnya dilihat dari sudut pengembangan citra dan perkembangan KPU sebagai lembaga penyelenggara Pemilu. Atas dasar pemikiran bahwa KPU sebagai lembaga penyelenggara Pemilu seharusnya bebas dari tekanan kepentingan-kepentingan, serta kuatnya tuntutan dari banyak pihak bahwa lembaga penyelenggara Pemilu harus bersih dari intervensi partai politik dan pemerintah, maka DPR bersama pemerintah mengeluarkan UU No.4 tahun 2000 yang secara tegas menyatakan bahwa anggota KPU terdiri dari orang-orang independen dan non inependen.

Sifat independen dan non independen KPU saat ini tercermin dari proses seleksi calon anggota KPU. Dari semua calon anggota KPU yang diajukan presiden kepada DPR untuk mendapat persetujuan tidak satu pun yang berasal dari partai politik. Pada umumnya para calon berasal dari kalangan perguruan tinggi dan lembaga swadaya masyarakat (LSM). Secara

lebih jelas persyaratan untuk menjadi anggota KPU secara lebih rinci adalah sebagai berikut :

1. Sehat jasmani dan rohani
2. Berhak memilih dan dipilih
3. Mempunyai komitmen yang kuat terhadap tegaknya demokrasi dan keadilan
4. Mempunyai integritas pribadi yang kuat, jujur dan adil
5. Memiliki pengetahuan yang memadai tentang politik, kepartaian, pemilu dan kemampuan kepemimpinan
6. Tidak menjadi anggota atau pengurus partai politik
7. Tidak sedang menduduki jabatan politik dan jabatan struktural dalam jabatan pegawai negeri

KPU adalah lembaga yang bersifat nasional, tetap dan mandiri. Hal ini tercantum dalam UUD Negara Republik Indonesia 1945 dan UU tentang Pemilu. Seluruh anggota KPU dan perangkat pendukungnya menyadari bahwa rakyat menghendaki Pemilu 2013 lebih berkualitas dari pemilu-pemilu sebelumnya. Oleh karena itu, pada Pemilu 2013, KPU harus mampu meyelenggarakan pemilu dengan tetap mengedepankan pencapaian asas-asas umum penyelenggaraan pemilu, yaitu; langsung, umum, bebas, rahasia, jujur

dan adil serta beradab.Guna mendukung tercapainya sasaran tersebut, KPU menyiapkan sejumlah peraturan yang berlaku untuk penyelenggara Pemilu. Misalnya Peraturan Tata Tertib KPU dan Kode Etik Pemilu. Selain Hak dari kewajiban sebagaimana diatur dalam ketentuan perundangan, KPU juga wajib:

1. Melaksanakan tugas secara jujur dan adil
2. Menghormati azas keterbukaan dan pentingnya memberikan informasi yang tepat, jujur, dan
3. dapat memberikan akuntabilitas kepada masyarakat
4. Melaksanakan tugas yang ditetapkan sesuai UU
5. Mengusahakan agar setiap peserta pemilihan umum yang meliputi partai politik, calon anggota legislatif dan pemilih, mendapat perlakukan yang adil dan setara
6. Melaksanakan tugas secara terkoordinasi antar anggota atau dengan instansi terkait
7. Menunjang pemantauan pemilihan umum agar berjalan secara efektif dan efisien

7.1.2. Visi dan Misi

KPU merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pemilihan umum khususnya di Cimahi, memiliki Visi dan Misi perusahaan yang menjadi dasar berjalannya perusahaan ini, Visi dan Misi Komisi Pemilihan Umum (KPU) yaitu :

1. **Visi**

   Komisi pemilihan umum menjadi penyelenggara pemilihan umum yang mandiri, non-partisan, tidak memihak, transparan dan professional, berdasarkan asas-asas pemilihan umum demokratis, dengan melibatkan partisipasi rakyat seluas-luasnya, sehingga hasilnya dipercaya masyarakat.

2. **Misi**

   1) Menyelengarakan pemilihan umum untuk memilih anggota dewan perwakilan rakyat, dewan perwakilan daerah, presiden dan wakil presiden serta dewan

perwakilan rakyat daerah dan pejabat-pejabat public lain yang ditentukan Undang-undang.

2) Meningkatkan pemahaman tentang hak dan kewajiban politik rakyat Indonesia untuk berpartisipasi aktif dalam pemilihan umum yang dilaksanakan secara langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, adil, akuntabel, edukatif dan beradab.

3) Melayani dan memperlakukan setiap peserta pemilihan umum secara adil dan setara, serta menegakan peraturan pemilihan umum secara konsisten sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

4) Melakukan evaluasi secara menyeluruh terhadap penyelenggaraan pemilihan umum untuk peningkatan kualitas pemilihan umum berikutnya.

4)1.3. Struktur Organisasi

Gambar 3.1. Struktur Organisasi KPU kota Cimahi

(Sumber : KPU Kota Cimahi / 28 Maret 2013)

4)1.4. Deskripsi Tugas

KPU Kota Cimahi mempunyai uraian mengenai tugas dan fungsi-fungsi dari masing-masing pimpinan, diantarannya sebagai berikut:

1. Jabatan : Ketua KPU

   Uraian Tugas :

   menurut undang-undang No.5 Tahun 2008 :

   1. Memimpin Rapat Pleno dan seluruh Kegiatan KPU.
   2. bertindak atas nama KPU keluar dan ke dalam
   3. memberikan keterangan resmi tentang kebijakan dan kegiatan KPU
   4. Mendatangani sluruh peraturan dan keputusan KPU

2. Jabatan : Anggota KPU

   Uraian Tugas :

Menurut Undang-undang No.5 Tahun 2008 Pasal 55 :

Untuk kelancaran pelaksanaan KPU tugas dan kewajiban anggota KPU Kab/ Kota dapat membentuk kelompok kerja atau dan sebutan kata lain untuk melaksanakan tugas-tugas tertentu dalam jangka yang disesuaikan,dengan anggaran yang tersedia yaitu APBN untuk pemilu anggota DPR< DPD< DPRD serta presiden dan wakil presiden serta APBD untuk pemilih kepala daerah dan wakil kepala daerah.

3. Jabatan : Sekretaris

   Uraian Tugas :

   Dengan peraturan komisi pemilihan umum Nomor. 06 Tahun 2008 pasal 193 adalah : Sekretaris Jenderal, wakil sekretaris jenderal, kepala biro, Inspektur, Sekretaris KPU Provinsi, Sekretaris KPU Kabupaten / Kota, kepala bagian dan kepala subbagian wajib mengawasi bawahanya masing-masing dan bila terjadi penyimpangan agar mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

4. Jabatan : subbagian Teknis Penyelenggara.

   Uraian Tugas :

Subbagian teknis dan hubungan partisipasi Masyarakat mempunyai tugas mengumpulkan dan mengolah bahan teknis penyelenggara pemilu dan proses administrasi dan verifikasi penggantian antar waktu anggota DPRD Kabupaten/Kota, Pengisian Anggota DPRD Kabupaten / Kota Pasca pemilu, penetapan daerah pemilihan dan pencalonan, dan penetapan calon terpilih pemilu anggota DPRD Provinsi, dan pemilu kepala daerah dan wakil kepala daerah, bantuan, kerjasama antar lembaga, Melaksanakan pelayanan informasi, serta pendidikan pemilih.

5. Jabatan : subbagian Program dan data

   Uraian Tugas :

   Subbagian Program dan data mempunyai tugas dan mengumpulkan dan mengolah bahan rencana, program, anggaran pembiayaan kegitan tahap pemilu.

6. Jabatan : subbagian Hukum dan Humas

   Uraian Tugas :

   Subbagian teknis dan hubungan partisipasi Masyarakat mempunyai tugas mengumpulkan dan mengolah bahan teknis penyelenggara pemilu dan proses administrasi dan verifikasi penggantian antar waktu anggota DPRD

Kabupaten/Kota, Pengisian Anggota DPRD Kabupaten / Kota Pasca pemilu, penetapan daerah pemilihan dan pencalonan, dan penetapan calon terpilih pemilu anggota DPRD Provinsi, dan pemilu kepala daerah dan wakil kepala daerah, bantuan, kerjasama antar lembaga, Melaksanakan pelayanan informasi, serta pendidikan pemilih.

7. Jabatan : subbagian Umum

   Uraian Tugas :

   Subbagian Keuangan, umum, dan logistik mempnyai tugas mengumpulkan dan mengolah bahan pelaksana anggran, perbendaharaan, verifikasi, dan pembukuan pelaksana anggran, pelaksana urusan rumah tangga, perlengkapan, keamanan dalam , tata usaha, pengadaan logistik pemilu kepala daerah dan wakil kepala daerah, distribusi logistik pemilu anggota DPR, DPD, dan DPRD, Presiden, dan wakilPresiden, Kepala daerah dan wakil kepala daerah, kepegawaian , serta dokumentasi.

8. Jabatan : Pelaksana

   Uraian Tugas :

   1) Membuat analisa kebutuhan dan kesejahteraan pegawai,

2) Menyusun rencana anggaran dan otorisasi, Membuat Laporan Pertanggung Jawaban Keuangan, Urusan perbendaharaan dan TGR,

3) Menyusun dan mengolah dokumentasi, Menyusun bahan pemberitaan kegiatan & sosialisasi, Mengumpulkan & mengolah data menjadi informasi

4) Mengembangkan system dan aplikasi data /informasi, Mengembangkan jaringan intranet, internet & extranet, Mengembangkan telekomunikasi & pengamanan data

5) Melakukan penyiapan pedoman & Juknis data pemilih, Memelihara dan memutakhirkan daftar pemilih, Memproses teknis administrasi penetapan daftar pemilih, Memproses teknis administrasi penetapan daftar pemilih, Menyusun teknis penyelenggaraan pemilu lainnya

6) Membantu bendahara dalam membuat LPJ keuangan

7) Membantu bendahara dalam pembukuan & perhitungan

8) Membantu bendahara dalam Verifikasi Anggaran, Menyusun administarsi pengadaan barang/jasa

9) Melakukan urusan ke-Tata Usaha-an, Pengelolaan arsip dan surat menyurat, Pengelolaan adm. Perjalanan dinas (ST)

9. Jabatan : Pelaksana (PNSP)

Uraian Tugas:

1) Menyusun rencana pengadaan, inventarisasi & penghapusan, Menyusun rencana kebutuhan barang logistik Pemilu, Menyusun rencana alokasi logistik kebutuhan Pemilu, Menyusun rencana pendistribusian logistik, Menyusun rencana pendistribusian logistic,
2) Menyusun dan mengolah informasi hukum, Pengkajian & evaluasi peraturan per-UU-an, Menyiapkan bahan tata cara penyelesaian sengketa hukum, Menyusun bahan pembelaan, konsultasi & bantuan hukum
3) Mengelola urusan kepegawaian, Menyusun rencana & pelaksanaan sidang/rapat, Melaksanakan prosedur keprotokolan, Menyusun rencana & melaksanakan urusan dalam/RT.

10. Jabatan : Sopir

Uraian Tugas :

Sopir operasional Ketua/Anggota KPU**,** Merawat kendaraan dinas dimaksud, Memeriksa dan mengecek kendaraan dinas

11. Jabatan : Pramu bahkti

Uraian Tugas :

Sebagai petugas piket kantor, Petugas kebersihan Ruangan kantor, Sebagai Pramubakti/Pramusaji, Pengelolaan dapur kantor

11.2. Metode penelitian

Metode suatu kerja untuk melakukan suatu tindakan, atau suatu kerangka berfikir menyusun gagasan, yang beraturan, berarah dan berkonteks dengan maksud dan tujuan. Secara ringkat, metode ialah suatu sistem berbuat. Karena berupa sistem maka metode merupakan seperangkat unsur-unsur yang membentuk suatu kesatuan.

Penulis menggunakan metode penelitian terstruktur, sebagai metode untuk mencari pemecahan permasalahan di KPU kota Cimahi. Sehingga mendapatkan solisi dan pemecahan masalahnya dengan di dasari dari data-data yang telah ada.

11.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dari uraian diatas maka dapat dikatakan bahwa, desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

11.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

11.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan (instansi) atau responden penelitian baik melalui pengamatan maupun pencatatan terhadap objek penelitian. Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data primer dengan menggunakan teknik :

1. Wawancara

   Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden. Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara secara langsung dengan

mengajukan berbagai pertanyaan kepada pihak yang ikut terlibat langsung Yaitu penulis melakukan wawancara secara langsung dengan Kepala KPU yang ada di kantor KPU Cimahi dan mencatat segala data yang diperlukan terutama dalam kegiatan KPU (Komisi Pemilihan Umum).

2. Pengamatan langsung (Observasi)

   Observasi merupakan suatu cara pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan oleh pengumpul data terhadap gejala atau peristiwa yang diselidiki pada obyek penelitian secara langsung tetapi tidak ada interaksi dengan objek yang diteliti dan tanpa sepengetahuan objek yang sedang diteliti tersebut dengan cara melakukan tinjauan langsung ke lapangan. Penulis melakukan tinjauan langsung ke lapangan untuk mencari data-data yang diperlukan terhadap objek yang diteliti untuk mendapatkan sistem informasi pemilihan umum yang lebih akurat dan efektif .

2.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama, data sekunder diambil secara tidak langsung dari objek penelitian misalnya data ini diperoleh dari buku-buku, jurnal, tutorial, internet dan lain-lain.

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian. Dalam hal ini, dokumen yang diperoleh akan dianalisis agar diperoleh data yang sesuai dengan penelitian.

2.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara penyelesaian persoalan yang dimulai dengan dilakukannya identifikasi terhadap adanya sejumlah kebutuhan-kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan suatu operasi dari sistem yang dianggap efektif. Sedangkan metode pengembangan sistem terdiri dari sederetan kegiatan yang dapat dikelompokan menjadi beberapa tahapan, yang membantu kita dalam pengembagan sistem.

2.2.3.1. 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.

Metode pendekatan sistem yang digunakan penulis dalam pembuatan sistem informasi pemilihan umum ini adalah dengan cara

pendekatan terstruktur yang berorientasi pada data yaitu analisis dan perancangan terstruktur.

Pendekatan terstruktur adalah pengembangan sistem yang mengikuti tahapan-tahapan dan teknik pengumpulan data. Adapun alat yang digunakan sebagai alat bantu adalah sebagai berikut:

1. Flowmap
2. Diagram Konteks
3. Data Flow Diagram (DFD)
4. Entity Relational Diagram (ERD)
5. Kamus Data
6. Normalisasi.

6.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam metode pengembanga sistem ini, penulis menggunakan metode Prototype, karena metode ini dapat memberikan ide bagi analis sistem atau pemrogram untuk menyajikan gambaran yang lengkap. Dengan demikian, calon pengguna sistem akan dapat melihat pemodelan dari sistem itu baik dari sis tampilan maupun teknik procedural yang akan dibangun.

Tahapan-tahapan yang dilakukan di dalam mekanisme pengembangan sistem dengan metode prototype adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasikan kebutuhan pemakai.

   Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan *user*, supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan *user*. Sebelum pada tahap perancangan, penulis akan memulai pada tahap awal terlebih dahulu yaitu penulis akan menganalisis sistem dengan cara melakukan mengumpulkan data yaitu dengan *field research* (metode penelitian) / observasi dan *interview* (wawancara).

2. Membuat prototype

   Penulis akan membuat prototipe dengan beberapa orang yang ahli, sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.

3. Pengujian prototype.

   penulis akan melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai.

4. Memperbaiki prototype

   penulis akan menentukan apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pemakai, atau harus dilakukan beberapa perbaikan ataupun bahkan di bangun ulang kembali dari awal. Kemudian setelah perbaikan sistem selesai di kerjakan, penulis akan kembali lagi pada tahap ketiga yaitu melakukan pengujian prototype kembali.

5. Mengembagkan versi produk

   Penulis akan menyelesaikan sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut disetujui.

(Sumber:http://endriputro.wordpress.com/2010/03/25/definition-prototyping/ /10 April 2013)

5.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam perancangan suatu sistem dierlukan beberapa alat bantu. Alat bantu ini yang dapat mempermudah dalam menggambarkan komponen-komponen yang ada, proses yang terjadi dan membuat usulan pemecahan masalah secara logika. Alat bantu yang digunakan diantaranya Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD) dan Kamus data.

1) Flow Map

Pengertian Flowmap adalah campuran peta dan flow chart,yang menunjukan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan. Flow map menolong analisis dan programmer untuk memecahkan masalah ke dalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternaitf-alternatif lain dalam pengoprasian.

2) Diagram Kontek

Menurut Roger S. Pressman, Ph.D (2002:365) Diagram konteks yang disebut juga model system fundamentasi atau model konteks,

merefresentasikan seluruh elemen sistem sebagai sebuat bubble tungal dengan data inputdan output yang ditunjukan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan.

3) Data Flow Diagram

Menurut Roger S. Pressman Ph.d(2002:364) DFD adalah sebuah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari input menjadi output. Menurut Jogiyanto Hartono (2004:713) Data flow diagram logika (DADL) lebih tepatnya digunakan untuk menggambarkan sistem yang akan diusulkan (sistem yang baru). Dari pernyataan diatas dapat penulis dsimpukan bahwa DFD atau DAD mempunyai dua bentuk yaitu bentuk fisik dan logic yang digunakan untuk membuat suatu aliran data yang mengalir pada suatu sistem.

4) Kamus Data

Kamus Data atau Data Dictionary atau disebut juga dengan istilah System Data Dictionary adalah katalog kata fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. (Jogiyanto HM, Analisis dan Disain , 2001, hal 725)

Dengan menggunakan kamus data, dapat mengetahui data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dapat digunakan dengan dua tahap yaitu tahap analisis dan perencanaan sistem. Pada tahap menganalisis suatu sistem, kamus data dapat digunakan

sebagai alat komunikasi antara analisis dan pemakai sistem, mengenai data yang masuk ke dalam sistem dan informasi yang dibutuhkan dalam sistem. Sedangkan pada tahap perencanaan sistem, kamus data data digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan database.

5) Perancangan Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang dapat digambarkan dari satu atau lebih organisasi yang berelasi. Ada beberapa keuntunganpenggunaan basis data,yaitu :

1. Kebebasan data dan akses yang efisien
2. Mereduksi waktu pengembangan aplikasi
3. Integritas dan keamanan data
4. Administrasi keseragaman data

Akses bersamaan dan perbaikan dari tejadinya chares (tabrakan dari proses serentak).

a) Normalisasi

Proses normalisasi adalah suatu proses dimana elemen-elemen data dikelompokan menjadi tabel-tabel, dimana dalam tabel tersebut terdapat entity-entity dan relasi antar entity tersebut.

Dalam proses normalisasi, field kunci memegang peranan yang penting didalam pembuatan tabel yang berisi entity-entity dan relasinya.

Field kunci merupakan suatu field yang satu set field yang terdapat dalam satu file yang merupakan kunci dan mewakili record.

Jadi dapat disimpulkan normalisasi adalah proses dimana elemen-elemen dapat dijadikan tabel-tabel dan yang merupakan pemegang kunci peranan yang penting dan mewakili record.

b) Tabel Relasi.

Menurut Jogiyanto (2005 : 345) relasi tabel merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database. Hubungan yang dapat dibentuk mencakup tiga macam hubungan yaitu:

1. *One-To-One* (1-1)

   Mempunyai pengertian setiap baris data pada tabel pertama dihubungkan hanya ke satu baris data pada tabel ke dua

2. *One-To-Many* (1 - N)

   Mempunyai pengertian setiap baris data dari tabel 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 bisa dihubungkan ke satu atau lebih baris data pada tabel ke dua.

3.2.4. Pengujian Software

Metode pengujian yang digunakan oleh penulis adalah metode pengujian *Black box*. Metode ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black box* memungkinkan perekayasaan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Pengujian black box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan *interface.*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.