BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penyusunan tugas akhir yang penulis teliti selama ini adalah pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten yang beralamat di Jl. Soekarno Hatta No. 436 Bandung. Adapun penelitian yang saya lakukan yaitu pada bagian gudang.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Di Indonesia cahaya listrik mulai bersinar pada akhir abad XIX, yakni pada jaman pemerintahan Hindia Belanda. Kelistrikan awal mulanya dibangun di Palembang dalam kaitannya dengan usaha pertambangan minyak, sementara di Ambon dan Makasar untuk kepentingan militer. Sejak awal abad ke-20, listrik terutama digunakan sebagai ganti lampu-lampu gas. Pada saat itu perusahaan penguasaan pelistrikan Indonesia masih dipegang dan di selenggarakan secara monopoli oleh perusahaan swasta Belanda.

Pada tahun 1905,Pemerintah Hindia Belanda memberikan izin kepada *Bndoengsche Electriciet Maatschappij* (BEM) untuk mendirikan listrik di Bandung yang bertugas dalam Bidang pembuatan jaringan-jaringan listrik untuk kota Bandung dan sekitarnya.

Pada tahun 1919, perusahaan BEM dihapuskan dan digabungkan dalam suatu perusahaan Perseroan Terbatas dengan nama *Gemmeenshapp lijke*

Elektriciteit Bsdrijf En Omstreken (GEBEO NV) dengan cakupan daerah kerja meliputi Bandung dan sekitarnya. GEBEO NV merupakan perseroan terbatas pertama yang mengusahakan kelistrikan termasuk pendistribusian tenaga listrik.

Pada tahun 1942 sampai tahun 1945, pada masa penjajahan jepang, perusahaan distribusi tenaga listrik dikelola oleh *Djawa Djigyo Sha Bandoeng Chisa*. Sedangkan pembangkitan dan penyaluran gardu-gardu dilaksanakan oleh dua instansi yaitu oleh *Seibu Denki Djigya Sha* tahun 1942 sampai 1943 dan oleh *Denki Kosha* sejak tahun 1943-1945 dengan wilayah kerja di seluruh pulau Jawa.

Pada masa revolusi perjuangan fisik, yaitu dari tahun 1945-1946 pelaksanaan distribusi tenaga listrik untuk Jawa barat khususnya dan Indonesia umumnya dilaksanakan oleh pemerintah Republik Indonesia melalui Jawatan Listrik.

Pada tahun 1948, Belanda masuk ke Indonesia maka pemerintah RI hijrah ke Yogyakarta, sehingga pengusahaan distribusi tenaga listrik khususnya di Jawa Barat termasuk Jakarta diusahakan kembali oleh GEBEO NV. Sedangkan usaha pembangkitan dan penyaluran tetap dikuasai RI yaitu Perusahaan Negara untuk Pembangkit Listrik, yang disingkat PENUMPETEL, dengan wilayah kerja meliputi seluruh Jawa Barat dan DKI Jakarta.

Tanggal. 27 Desember 1957, dalam rangka perjuangan pembebasan Irian Barat, GEBEO NV sebagai perusahaan milik asing diambil alih oleh para karyawan yang berkewarganegaraan Indonesia dan dirubah namanya menjadi

Perusahaan Listrik Negara (PLN). Hal ini dikuatkan dengan hadirnya Peraturan Pemerintah No. 52 tahun 1958 yang menetapkan bahwa perusahaan Belanda yang ada di Indonesia dialihkan di bawah naungan Pemerintah RI. Dengan jalan Nasionalisasi, perusahaan negara tersebut diharapkan dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya kepada masyarakat Indonesia dan juga memperkokoh keamanan dan ketahanan negara Republik Indonesia.

Pada tahun 1961, semua perusahaan listrik di Indonesia disatukan ke dalam satu Badan Pimpinan Umum Perusahaan Listrik Negara (BPU-PLN). Sebagai wadah kesatuan pimpinan PLN, berdasarkan Peraturan Pemerintah No.67 tahun 1961, tugasnya mendistribusikan listrik di Indonesia dan tenaga pembangkitnya dipegang oleh PLN pusat di Jakarta.

Dalam penjelasan dan pengumuman tentang pembentukan kabinet Pembangunan (29 maret 1978) Perusahaan Umum Listrik Negara yang semula bernaung di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik dialihkan ke bawah naungan Departemen Pertambangan dan Energi.

Dalam perkembangannya kemudian, Perusahaan Umum Listrik Negara di bawah naungan Departemen Pertambangan dan Energi mengalami perubahan status dari Perusahaan Umum (Perum) Listrik Negara menjadi PT. PLN (Persero). Dengan diterbitkannya PP No. 23 tahun 1994 tentang pengalihan bentuk perusahaan Umum (Perum) menjadi Perseroan Terbatas (Persero). Perubahan bentuk hukum perusahaan juga mengakibatkan terjadinya perombakan secara struktural pada tingkat Distribusi/Wilayah. Dalam hal ini,

Perum Listrik Negara Distribusi Jawa Barat berubah menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dengan sebutan PT.PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat sejak tanggal 30 Juni 1994 sesuai Akte Pendirian.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

PT PLN (Persero) Distribusi Jabar dan Banten mempunyai Visi dan Misi yaitu:

1. Visi PT PLN (Persero)

Diakui sebagai Perusahaan Kelas Dunia yang bertumbuh – kembang, Unggul dan Terpercaya, dengan bertumpu pada potensi Insani.

2. Misi PT PLN (Persero)

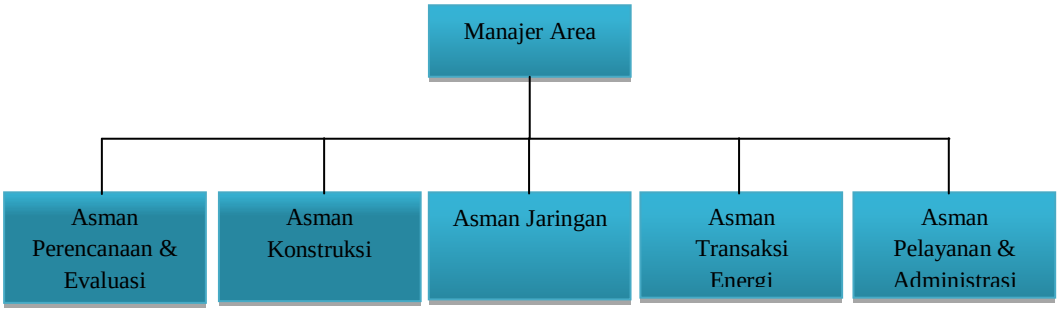
a. Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan, dan pemegang saham.

b. Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.

c. Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.

d. Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan Lingkungan.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 : Struktur Organisasi PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten.

3.1.4. Deskripsi Tugas

1. Manajer Area

Bertanggungjawab atas pengelolaan operasi dan pemeliharaan jaringan distribusi tenaga listrik, mengelola transaksi energi serta mengelola niaga dan pelayanan pelanggan sesuai dengan kewenangannya dalam rangka meningkatkan pelayanan ketenagalistrikan secara efisien dan efektif dengan mutu dan keandalan untuk mencapai target kinerja unit.

Tugas Pokok :

a. Menetapkan rencana kerja dan anggaran UPJ.
b. Menetapkan pola operasional pelayanan guna menjamin kepuasan pelanggan.
c. Menetapkan pola dan memonitor pelaksanaan pembacaan/ catat meter sehingga tercapai akurasi yang tinggi.

d. Merencanakan prakiraan kebutuhan tenaga listrik untuk diinformasikan kepada UPT.
e. Mengupayakan peningkatan pemasaran dan memonitor usaha peningkatan penjualan TL (pendapatan).
f. Menetapkan pola operasional dan memonitor pelaksanaan penagihan, dengan sasaran tunggakan rekening seminimal mungkin menuju nol (0) rupiah dan nol (0) lembar.
g. Melaksanakan sanksi atas piutang pelanggan.
h. Melakukan analisa dan evaluasi kinerja UPJ.
i. Melaksanakan pembinaan SDM ke arah usaha peningkatan profesionalisme dan kompetensi.
j. Mengelola administrasi dan keuangan UPJ.
k. Menerbitkan *work order* untuik disampaikan kepada UPT.

2. Asisten Manajer Perencanaan & Evaluasi

Bertanggungjawab atas pelaksanakan urusan perencanaan dan evaluasi dalam penyelenggaraan pengadaan barang/jasa dan mengendalikan kegiatan perencanaan dan evaluasi pengadaan barang/jasa dalam bidang kelistrikan.

Tugas Pokok :

a. Menyiapkan bahan perumusan kebijakan teknis di bidang perencanaan dan pelaporan.
b. Menyusun rencana, program kerja, kegiatan, laporan kinerja dan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas.

c. Memberikan saran, pendapat dan pertimbangan kepada atasan.
d. Memimpin dan mengoordinasikan pelaksanaan tugas Seksi Perencanaan dan Pelaporan.
e. Mendistribusikan tugas, memberikan petunjuk dan arahan kepada bawahan.
f. Menghimpun dan mempelajari peraturan perundang-undangan, kebijakan teknis, pedoman dan petunjuk serta bahan lainnya, yang berhubungan dengan perencanaan dan evaluasi.
g. Mencari, mengumpulkan, menghimpun dan mengolah data dan informasi yang berhubungan dengan pengadaan barang/jasa perusahaan berupa bahan penyusunan Harga Perkiraan Sendiri (HPS), Survey Harga, Upah dan material.
h. Menginventarisasi permasalahan dan menyiapkan bahan petunjuk pemecahan masalah yang berhubungan dengan pengadaaan barang /jasa pemerintah daerah.
i. Melakukan koordinasi dengan Unit Kerja/Instansi terkait dalam rangka kelancaran pelaksanaan tugas sesuai dengan bidang tugasnya.
j. Menyiapkan bahan dalam rangka penyusunan laporan perencanaan dan pelaporan pengadaan barang/jasa pemerintah daerah.
k. Melakukan monitoring dan evaluasi kinerja Seksi Perencanaan dan Evaluasi.

l. Membina, mengawasi dan menilai kinerja bawahan termasuk memberikan Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan (DP3).

m. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai bidang tugasnya.

3. Asisten Manajer Konstruksi

Bertanggungjawab atas konstruksi, operasi, persediaan barang dan pemeliharaan jaringan, pelaksanaan P2TL plus dan penyambungan.

Tugas pokok:

a. Bertanggungjawab atas data pengukuran tegangan dan beban.

b. Bertanggungjawab atas pelaksanaan survei data teknik untuk penyambungan baru dan perubahan daya.

c. Bertanggungjawab atas pelaksanaan survei jaringan untuk perluasan.

d. Mengendalikan pelaksanaan konstruksi dan pemeliharaan jaringan dan gardu distribusi.

e. Menyiapkan SOP untuk pengoperasian jaringan dan gardu distribusi.

f. Mengendalikan operasi jaringan dan piket.

g. Melaksanakan dan mengendalikan P2TL.

4. Asisten Manajer Jaringan

Bertanggungjawab atas terlaksananya perencanaan penyambungan baru, perubahan daya, pemutusan sementara dan bongkar rampung, serta pemeliharaan jaringan sesuai target kinerja perusahaan dan kepuasan pelanggan.

Tugas pokok :

a. Merencanakan penyambungan baru, perubahan daya, pemutusan sementara, dan bongkar rampung.
b. Menetapkan penyambungan baru dan perubahan daya.
c. Merencanakan kebutuhan material untuk penyambungan baru.
d. Melaksanakan pemutusan sementara sampai dengan bongkar rampung.
e. Membuat laporan pelaksanaan penyambungan, pemutusan sementara, dan bongkar rampung untuk bahan pembuatan PDL.
f. Bertanggungjawab atas pemeliharaan alat ukur dan MCB.

5. Asisten Manajer Transaksi Energi

Bertanggungjawab atas penyelenggaraan kegiatan pembacaan meter dengan melaksanakan dan mengendalikan kegiatan pembacaan meter serta membina petugas baca meter dengan sasaran akurasi baca meter.

Tugas pokok:

a. Menyusun rencana dan mengendalikan pembacaan meter.
b. Melaksanakan baca meter untuk pelanggan potensial.
c. Mengkoordinir pelaksanaan tugas-tugas pembacaan meter.
d. Menyusun anggaran biaya pembacaan meter pelanggan.
e. Melaksanakan pemeliharaan RBM yang ada dan pembuatan RBM baru.

f. Menginformasikan / menindaklanjuti hasil baca meter yang tidak normal.
g. Menginformasikan peralatan APP yang rusak kepada APJ/ fungsi terkait.
h. Melakukan evaluasi hasil kegiatan pembacaan meter.
i. Bertanggungjawab terhadap akurasi hasil baca meter.
j. Melakukan pembinaan petugas baca meter baik intern maupun pihak ketiga.
k. Membuat laporan kegiatan pembacaan meter.

6. Asisten Manajer Pelayanan & Administrasi

Bertanggungjawab atas penyelenggaraan pelayanan kepada pelanggan melalui pengembangan inovasi sistem pelayanan, peningkatan pemasaran, untuk meningkatkan pendapatan, penyusunan anggaran, pengelolaan keuangan dan akuntansi, serta penyelenggaraan kesekretariatan dan rumah tangga kantor, pengelolaan SDM dan penyelenggaraan kegiatan kehumasan. dalam rangka pencapaian target kinerja perusahaan dan kepuasan pelanggan.

Tugas pokok:

a. Menyusun pola operasional pelayanan pelanggan guna menjamin kepuasan pelanggan dan memonitor pelaksanaannya.
b. Menyusun prakiraan kebutuhan tenaga listrik dan menginformasikan kepada manajer APJ.

c. Menyusun rencana anggaran biaya dan pendapatan dan laporan keuangan (Laba Rugi dan neraca).
d. Melaksanakan pengelolaan keuangan baik pengeluaran dan pemasukan serta pajak sesuai prosedur.
e. Melaksanakan transaksi dengan pihak ketiga sesuai dengan kewenangannya.
f. Mengelola dan mengembangkan SDM sesuai kompetensinya.
g. Mengelola kesekretariatan, rumah tangga kantor, administrasi hukum dan kehumasan.
h. Mengendalikan penggunaan sumber daya.
i. Melaksanakan proses administrasi tindak lanjut penyelesaian P2TL.
j. Menyiapkan laporan pelayanan dan administrasi.

3.2. Metode Penelitian

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menggunakan metode deskriptif analisis, yaitu memaparkan data-data yang diperoleh dari dalam perusahaan yang berhubungan erat dengan penelitian kemudian dilakukan analisa dengan tujuan menemukan pemecahan terhadap masalah yang dihadapi.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain atau rancangan penelitian yang penulis lakukan dalam penelitian ini yaitu deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jabar dan Banten.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Sumber data primer yaitu data atau segala informasi yang diperoleh dan didapat oleh penulis langsung dari sumber- sumber, sumber data primer tersebut didapat dari dua cara, yaitu :

1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pihak-pihak terkait yang berkompeten dengan harapan dapat melengkapi data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, Dalam hal ini pegawai yang ditunjuk oleh pimpinan perusahaan untuk memberikan informasi kepada peneliti yaitu pegawai pada bidang-bidang yang lainnya.

Disini penulis mewawancarai bagian gudang untuk mengetahui bagaimana cara atau proses keluar - masuk barang.

2. Observasi

Peneliti langsung mengunjungi lokasi penelitian ke PT. PLN (PERSERO) yang dijadikan objek penelitian, dalam hal ini peneliti melakukan observasi pada bagian gudang yang

menangani data barang. Setelah itu peneliti mengamati bagaimana proses keluar – masuk barang dan cara pembuatan laporannya apakah sudah terkomputerisasi atau belum dan juga mengamati bagaimana mengetahui stok barang yang tersedia apakah masih menghitung manual atau sudah terkomputerisasi.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber data yang informasinya kita dapatkan dari media atau sumber-sumber yang telah ada. Pada sumber data sekunder, penulis mengumpulkan data dengan cara melakukan studi pustaka dan data – data fisik dari perusahaan tersebut berupa data barang, slip penerimaan barang, slip pengeluaran barang, dan laporan stok barang.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Adapun metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan adalah sebagai berikut :

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem merupakan pendekatan 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*), normalisasi, dan Tabel Relasi.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pendekatan/penyelesaian yang digunakan pada tugas akhir ini adalah menggunakan *prototype* model. Menurut Hanif Al Fatta (2007 : 45), Prototyping adalah proses iteratif dalam pengembangan sistem dimana kebutuhan diubah kedalam sistem yang bekerja (working sistem) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara pengguna dan analis.

Secara umum tujuan pengembangan sistem informasi adalah untuk memberikan kemudahan dalam penyimpanan informasi, mengurangi biaya dan menghemat waktu, meningkatkan pengendalian, mendorong pertumbuhan, meningkatkan produktivitas serta profitabilitas perusahaan.

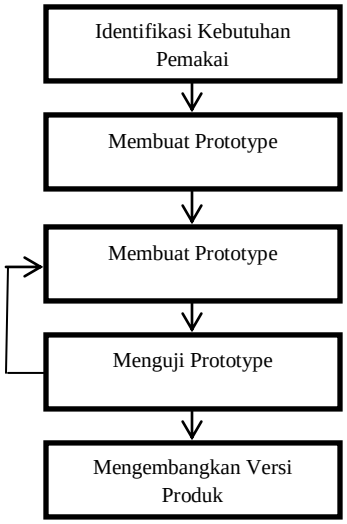
Menurut Abdul Kadir (2003 : 50) Prototipe merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. Mengingat kebanyakan pemakai mengalami kesulitan dalam memahami spesifikasi sistem berakibat bahwa pemakai tidak begitu paham sampai pengujian dilakukan. Selain itu, prototipe membuat proses pengembangan informasi menjadi lebih

cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan kebutuhan pemakai sulit untuk diidentifikasi.

Adapun tahapan-tahapan dari metode prototype adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai. Pada tahap ini analisa sistem akan melakukan studi kelayakan dan studi terhadap kebutuhan pemakai, baik yang meliputi model interface, teknik prosedural, maupun dalam teknologi yang akan digunakan.
2. Mengembangkan prototype. Pada tahap kedua, analisa sistem bekerja sama dengan pemrogram dalam mengembangkan prototype sistem untuk memperlihatkan kepada pemesanan permodelan sistem yang akan dibangunnya.
3. Mengadakan sistem operasional. Melalui pemrogram berdasarkan permodelan sistem yang telah disepakati oleh pemesan sistem.
4. Menguji sistem operasional. Pada tahap ini *programmer* akan melakukan uji coba baik menggunakan data sekunder maupun data primer untuk memastikan bahwa sistem dapat berlangsung dengan baik dan benar, sesuai dengan kebutuhan pemesan.
5. Menentukan sistem operasional. Apakah dapat diterima oleh pemesan atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan harus dibongkar semuanya dimulai dari awal lagi.

6. Jika sistem telah disetujui, maka tahap terakhir adalah melakukan implementasi sistem.



Gambar 3.2 : Mekanisme Pengembangan Dengan Prototipe

[Sumber : Abdul Kadir : "Pengenalan Sistem Informasi" Th 2003 hal : 52]

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam perancangan suatu sistem informasi, diperlukan beberapa alat bantu untuk menganalisa dan perancangan. Alat bantu ini dapat mempermudah dalam menggambarkan komponen – komponen yang ada, proses yang terjadi dan membuat usulan pemecahan masalah secara logika. Alat bantu yang digunakan penulis adalah metode terstruktur.

Adapun alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Flowmap

Flowmap yang ada di PT. PLN (Persero) terdapat beberapa dokumen yang menunjukan bagaimana cara pengadaan dan perencanaan, dan terdapat beberapa bagian atau divisi yang terlibat dalamnya.

2. Diagram Konteks

Diagram kontek yang terdapat di PT. PLN (Persero) terdapat entitas luar dan entitas dalam. Yang menjadi entitas luar adalah pimpinan, sedangkan entitas didalamnya adalah semua bagian yang terlibat didalam proses sistem informasi pengadaan dan perencanaan, yaitu bagian gudang, bagian keuangan, dan bagian perencanaan.

3. Data Flow Diagram

Pembuatan model yang ada di PT. PLN (Persero) 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.

5. Perancangan Basis data

Berikut adalah hal-hal yang dilakukan dalam perancangan basis data :

a. Normalisasi

Normalisasi dilakukan sebagai uji coba pada suatu relasi secara berkelanjutan untuk menentukan apakah relasi itu sudah baik atau belum. Normalisasi yang dilakukan pada sistem informasi inventori pada PT. PLN (Persero) betujuan untuk menghilangan atribut yang sama pada tabel-tabel sehingga tidak terjadi redudansi.

b. Tabel relasi

Didalam perancangan *database* sistem informasi penjualan dan pemesanan ada sembilan tabel yang digunakan. Biasanya didalam tabel satu dengan tabel lainnya terdapat nama yang sama untuk menghilangkan group elemen yang berulang-ulang ini disebut relasi antar tabel merupakan pengelompokan data menjadi tabel dan yang menunjukan *entity* dan relasinya yang berfungsi untuk mengakses data item sedemikian rupa sehingga *database* tersebut mudah dimodifikasi.

3.2.4. Pengujian Software

Faktor pengujian software yang digunakan dalam penelitian ini adalah *black box*. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Pengujian *black box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam katagori sebagai berikut :

1. Fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan antar muka (Interface)
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisiasi dan kesalahan terminasi