BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk merancang suatu aplikasi sistem koperasi simpan - pinjam berbasis desktop Struktur Objek Usulan Penelitian pada penyusunan skripsi ini adalah di KPRI-KIPAS (Koperasi Pegawai Republik Indonesia – Koperasi Inspeksi Pendidikan Agama Islam Sumedang) di Jln Kutamaya No 25 Kabupaten Sumedang.

3.1.1. Sejarah Singkat Koperasi KPRI KIPAS

Koperasi KPRI-KIPAS (Koperasi Pegawai Republik Indonesia – Koperasi Inspeksi Pendidikan Agama Islam Sumedang) di dirikan pada tanggal 18 januari 1998, KPRI-KPAS yang berlandaskan pancasila dan UUD 1945 berdasarkan atas azas kekeluargaan.

KPRI-KIPAS dibentuk atas dasar keinginan dari para pegawai Departemen Agama Kabupaten Sumedang yang diprakarsai para guru pendidikan agama islam di Kabupaten Sumedang pada tahn 1960 dan salah seorang pengurus pada waktu itu adalah bapak. H. Ibrohim Umar (alm). Selanjutnya pada tahun 1967 dibuatlah akta pendirian dan berbadan hukum dengan No.3361/BH/IX/23/12-1967 tanggal 28 oktober 1967, yang dikeluarkan oleh Kantor Wilayah Departemen Koperasi Provinsi Jawa Barat.

Perjalanan KPRI-KIPAS dari tahun ketahun terus meningkat,baik dari jumlah keanggotaan maupun aset yang dimiliki, namun dari segi peningkatan dimaksud kekurangan KPRI-KIPAS yaitu tidak memiliki gedung.

Kepala kantor departemen pendidikan agama kabupaten sumedang (drs. H. Ading Sudiana, Msi) dan KaSubBag TU (Drs. H. Wawan Ridwan) selaku pembina KPRI-KIPAS baik dalam Rat dan rapat rapat interen pengurus selalu menyarankan agar KPRI-KIPAS segera memiliki gedung.

Atas dasar saran yang dimaksud pengurus KPRI-KIPAS periode 2005-2009 yang terdiri dari : ketua Drs, H. Firdaus . Mpd, wakil ketua Totong Falah, sekertaris Usman, sekertaris 1 Asep Hernawan, S.Ag, dan bendahaa Hj. Nining Mulyati, S.Ag serta seluruh anggota yang berjumlah 144 orang, bersepakat bahwa pada tahun 2006 dengan cara Swadaya KPRI-KIPAS harus memiliki gedung.

Dengan keinginan dan keyakinan bersama maka, dapat terwujud pada tanggal 3 agustus 2006 diletekan batu pertama pembangunan gedung KPRI-KIPAS yang dipinpin oleh kepala Kandepag Kabupaten sumedang, dengan luas bangunan 90M2, dibangun diatas tanah seluas 140 M2, gedung tersebut telah selesai dibangun dan diresmikan pada saat rapat anggota tahunan Pada tahun 2007 tepatnya tanggal 14 januari 2007 sampai saat ini.

3.1.2. Visi dan Misi Koperasi KPRI KIPAS

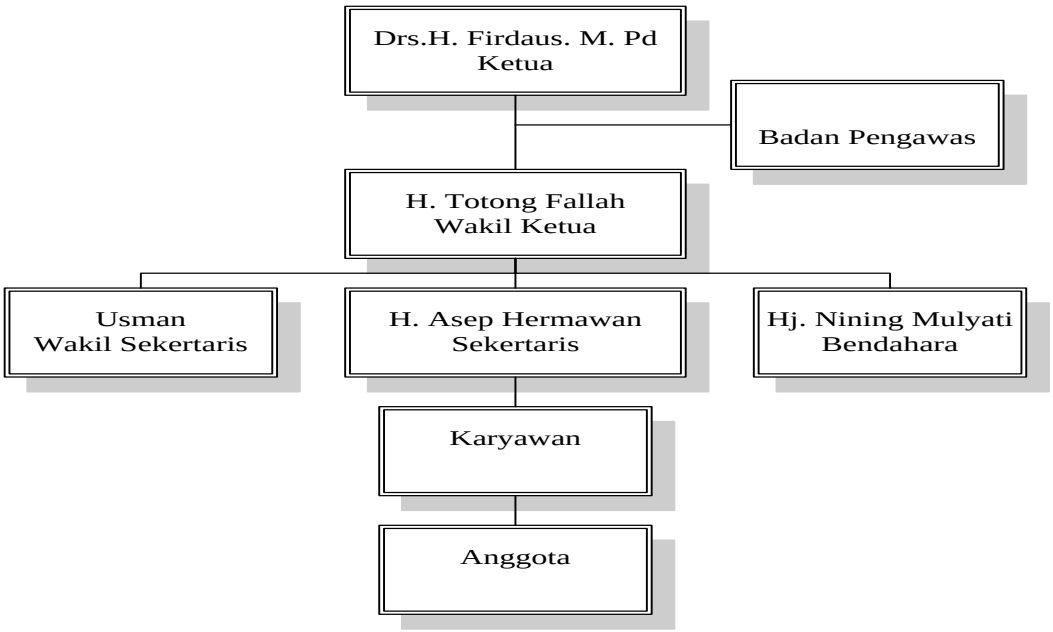
A. Visi

Terwujudna kesejahteraan anggota Koperasi.

B. Misi

Mewujudkan koperasi KIPAS menjadi koperasi yang mandiri, amanah transparan dan akuntabel. Mewujudkan sarana dan prasarana untuk menunjang pelayanan terhadap anggota, mewujudkan koperasi sebagai pelayanan anggota di bidang penyediaan barang ,konsumsi dan rumah tangga. Mewujudkan peran aktif seluruh anggota koperasi ikut serta membangun usaha bersama demi terwujudnya kesejahteraan anggota.

3.1.3. Struktur Organisasi Koperasi KPRI-KIPAS



Gambar 3.1 Struktur Organisasi KPRI-KIPAS

Koperasi Pegawai Republik Indonesia – Koperasi Inspeksi Pendidikan Agama Islam Sumedang

3.1.4. Deskripsi Tugas

A. Ketua

Memimpin, mengatur, membina, mengkoordinasikan, mengevaluasi dan mengendalikan kegiatan koperasi KPRI-KIPAS (Koperasi Pegawai Republik Indonesia – Koperasi Inspeksi Pendidikan Agama Islam Sumedang) , Menetapkan rencana stratejik, Merumuskan dan menetapkan rencana dan program kerja KPRI-KIPAS (Koperasi Pegawai Republik Indonesia – Koperasi Inspeksi Pendidikan Agama Islam Sumedang) sesuai dengan kebijakan koperasi, Mendistribusikan dan memberi petunjuk pelaksanaan tugas kepada bawahan, menandatangani surat-surat yang berkenaan dengan pendanaan, pengeluran,pelaporan, data anggota koperasi, dan berhak untuk mencopot atau mengeluarkan anggota yang menyalahi aturan koperasi KPRI – KIPAS. memantau dan mengendalikan pelaksanaan Melaksanakan hubungan kerjasama dengan instansi lainnya, serta Berhak memberikan mandat atau beban pekejaan terhadap wakil ketua apabila ketua ada keprluan mendadak terkait masalah pengkoperasian.

B. Badan Pemeriksa

Melaksanakan pemeriksaan terhadap tata kehidupan koperasi, termasuk organisasi, usaha dan pelaksanaan kebijaksanaan, pengurus. Memberi laporan tertulis tentang pemeriksanaan, Sebagai perangkat organisasi, tim manajemen dan sebagai pelindung koperasi.

C. Wakil Ketua

Menerima mandat atau tugas dari ketua koperasi dan berhak sama seperti ketua yaitu Memimpin, mengatur, membina, mengkoordinasikan, mengevaluasi dan mengendalikan kegiatan koperasi KPRI-KIPAS (Koperasi Pegawai Republik Indonesia – Koperasi Inspeksi Pendidikan Agama Islam Sumedang), Menetapkan rencana stratejik , Merumuskan dan menetapkan rencana dan program kerja KPRI-KIPAS (Koperasi Pegawai Republik Indonesia – Koperasi Inspeksi Pendidikan Agama Islam Sumedang) sesuai dengan kebijakan koperasi, Mendistribusikan dan memberi petunjuk pelaksanaan tugas kepada bawahan, menandatangani surat-surat yang berkenaan dengan pendanaan, data anggota koperasi, dan berhak untuk mencopot atau mengeluarkan anggota atas persetujuan dari ketua yang menyalahi aturan koperasi KPRI – KIPAS. memantau dan mengendalikan pelaksanaan Koperasi, serta Berhak memberikan mandat atau beban pekejaan terhadap sekretaris apabila wakil ketua memiliki beban kerja lain.

D. Sekretaris

Menerima mandat atau tugas dari wakil dan Ketua untuk : Memelihara buku-buku administrasi organisasi, Bertanggungjawab dalam bidang administrasi/tata usaha koperasi, Menyelenggarakan notulen rapat, Menyusun laporan organisasi, Mengatur dan mengurus soal pengelolaan koperasi.

E. Wakil Sekretaris

Membantu tugas skertaris untuk , Memelihara buku-buku administrasi organisasi, Bertanggungjawab dalam bidang administrasi/tata usaha koperasi,

Menyelenggarakan notulen rapat, Menyusun laporan organisasi, Mengatur dan mengurus soal pengelolaan koperasi.

F. Bendahara

Mengatur, mengkoordinasikan, mengevaluasi dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan sub bagian keuangan atau pengelolaan data anggota koperasi, Menyusun konsep rencana kebutuhan anggaran koperasi, Membimbing dan mengawasi pemegang kas koperasi, Mengawasi dan menganalisa RAPB koperasi dengan cermat agar tidak melampaui, Menandatangani surat-surat berharga bersama ketua, Menyimpan dan mengamankan uang, bukti-bukti surat berharga dan dokumen keuangan koperas, Menyusun dan menyiapkan neraca dan perhitungan hasil usaha..

G. Anggota

Tugas anggota koperasi mengikuti setiap peraturan koperasi, menghadiri rapat anggota koperasi per 3 bulan sekali, menyimpan , meminjam , dan membayar angsuran dengan tepat dan cepat.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah Metode Deskriptif, yaitu merancang, menggambarkan, semua data yang kemudian dianalisa dan dibandingkan berdasarkan kenyataan yang sedang berlangsung dan selanjutnya mencoba untuk memberikan pemecahan masalahnya.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk mendapatkan bukti-bukti empiris dalam menjawab pertanyaan penelitian.

Dalam perancangan penelitian ini yang digunakan adalah metode kualitatif sebagai jenis dari penelitian. Metode kualitatif merujuk pada cara-cara mempelajari kehidupan sosial yang mencakup ragam dimensi sosial dari tindakan dan keadaan hingga proses, dan peristiwa sebagaimana dimengerti berdasarkan kontruksi dan makna yang diorganisasikan melalui praktik-praktik sosial. Karena metode kualitatif digunakan dalam pengukuran sebuah rancangan sistem informasi, dapat diukur dari kualitas yang diberikan dan dibentuk oleh sistem.

Penelitian yang dilakukan merupakan gambaran yang terjadi di KPRI-KIPAS (Koperasi Pegawai Republik Indonesia – Koperasi Inspeksi Pendidikan Agama Islam Sumedang) di Jln Kutamaya No 25 Kabupaten Sumedang. tentang sistem yang berjalan dan masalah yang tengah dihadapi oleh Koperasi tersebut

Dari data yang diperoleh dari hasil penelitian, maka penulis akan mulai menganalisis dan merancang sistem informasi yang sesuai, dan diolah dengan menggunakan :

1. *Data `Flow Diagram* (DFD)
2. Diagram Kontek
3. *Flow Map*
4. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

b. Tabel Relasi

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sumber data primer data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan/responden penelitian, sedangkan sumber data sekunder adalah data

yang digunakan untuk mendukung data primer, dapat berupa kajian pustaka dan lain sebagainya.

3.2.2.1. Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi)

Metode pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelititan ini yaitu dengan mengumpulkan data yang kemudian dianalisis dan memaparkan hasil analisis menjadi sebuah skripsi. Adapun metode pengumpulan data Primer yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Metode observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses Penyimpanan dan pinjaman anggota koperasi di KPRI-KIPAS (Koperasi Pegawai Republik Indonesia – Koperasi Inspeksi Pendidikan Agama Islam Sumedang) di Jln Kutamaya No 25 Kabupaten Sumedang.

2. Interview atau wawancara

Pengumpulan data yang dilakukan dengan tatap muka dan tanya jawab secara langsung antara perancang dengan pihak koperasi simpan pinjam yang terkait yaitu, kepada anggota koperasi di Penyimpanan dan pinjaman anggota koperasi di KPRI-KIPAS (Koperasi Pegawai Republik Indonesia – Koperasi Inspeksi Pendidikan Agama Islam Sumedang) di Jln Kutamaya No 25 Kabupaten Sumedang, dan tidak lupa juga kepada kepala bidang koperasi Penyimpanan dan pinjaman anggota koperasi di KPRI-KIPAS (Koperasi Pegawai Republik Indonesia – Koperasi Inspeksi Pendidikan Agama Islam Sumedang) tersebut yang memiliki kuasa dan kendali secara penuh dari semua sistem yang sedang berjalan.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Dokumentasi : Suatu cara untuk mengumpulkan data dengan menggunakan buku-buku pedoman dan data-data yang dapat bisa menunjang dan membantu dalam penyusunan sistem yaitu berupa buku data anggota koperasi, hasil laporan pertanggung jawaban, neraca, dan neraca perbandingan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang diambil dalam skripsi ini adalah metode pendekatan berorientasi objek dengan pengembangan sistem model *prototype*, hal ini diambil sesuai masalah yang dipecahkan dan kemampuan dari penulis.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem adalah suatu metode analis perancangan struktur dimana terdapat flow map, diagram kontek, data flow diagram(DFD), kamus data, normalisasi, relasi tabel, entity relationship diagram(ERD).

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah menggunakan model prototype, karena model ini dianggap cocok dengan pendekatan beorientasi objek. Metode ini memungkinkan pemakai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan menentukan sistem apa yang akan di kerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Prototype di gunakan untuk mengembangkan kebutuhan pemakaian yang sulit di definisikan untuk melancarkan proses SDLC, Prototype paling baik di gunakan

untuk mengembangkan sistem yang kurang di definikan kurang baik dan cocok untuk menerapkan sistem kecil dan unik.

Prototipe memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai tentang cara sistem dalam bentuk lengkapnya. Proses menghasilkan sebuah prototipe disebut Prototyping. Jenis dari Prototyping ada dua :

1. Prototipe jenis I: sesungguhnya akan menjadi sistem operasional.
2. Prototipe jenis II: merupakan suatu model yang dapat dibuang yang berfungsi bagi sistem operasional.

a. Karakteristik metode prototyping meliputi langkah-langkah:

   1. Pemilahan fungsi
   2. Penyusunan Sistem Informasi
   3. Evaluasi
   4. Penggunaan Selanjutnya.

b. Jenis-jenis prototyping meliputi:

   1. Feasibility prototyping
   2. Requirement prototyping
   3. Desain Prototyping
   4. Implementation prototyping

c. Teknik-teknik prototyping meliputi

   1. PerancanganModel
   2. PerancanganDialog
   3. Simulasi

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah model *prototype* jenis I.

Prototype memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai potensial tentang cara sistem akan berfungsi dalam bentuk lengkapnya.

Adapun langkah-langkah pada model *prototype* jenis I sebagaimana yang dikemukakan oleh Raymond McLeod Jr. (2001 : 151) adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasikan kebutuhan pemakai

Analis sistem mewawancarai pemakai untuk mendapatkan gagasan dari apa yang diinginkan pemakai terhadap sistem.

2. Mengembangkan *Prototype*

Analis sistem, mungkin bekerjasama dengan spesialis informasi lain, menggunakan satu atau lebih peralatan *prototype* untuk mengembangkan sebuah *prototype.*

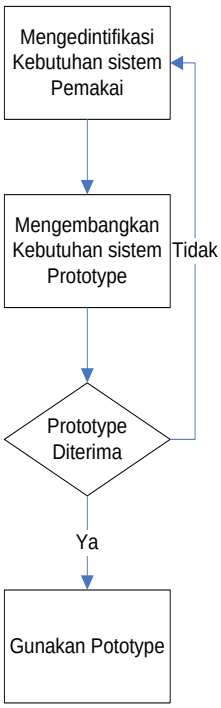
3. Menentukan apakah *prototype* dapat diterima

Analis mendidik pemakai dalam penggunaan *prototype* dan memberikan kesempatan kepada pemakai untuk membiasakan diri dengan sistem.

4. Menggunakan *prototype*

Prototype ini menjadi sistem operasional.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar Pengembangan *prototype* jenis I berikut ini :



Gambar 3.2 Pengembangan *Prototyping* Jenis I

(Sumber : Raymond McLeod Jr. 2001 : 151)

Beberapa daya tarik dari model *prototype* jenis I, yaitu :

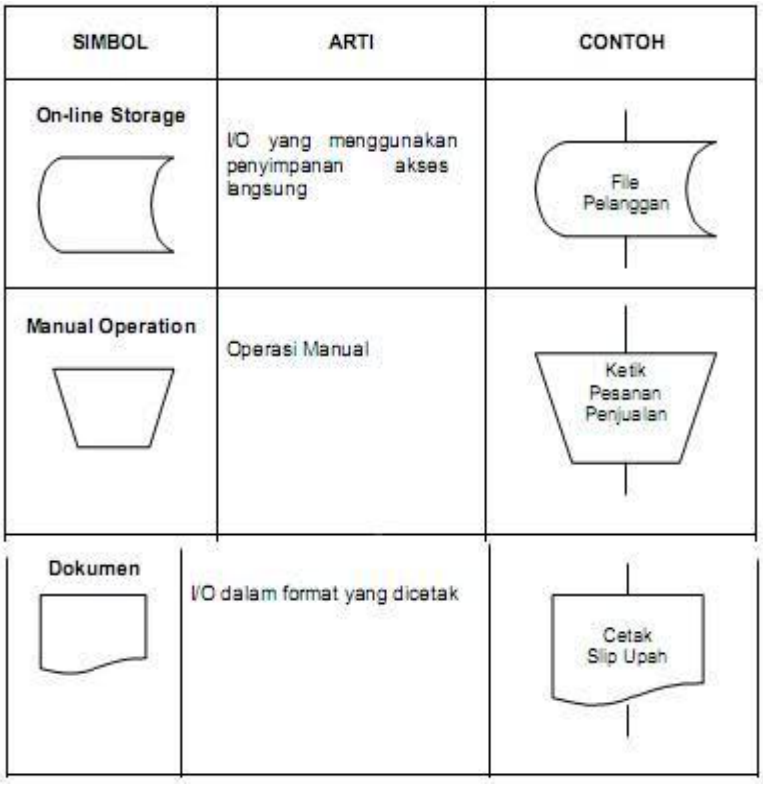
1. Komunikasi antara analis sistem dan pemakai membaik.
2. Analis dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pemakai.
3. Pemakai berperan lebih aktif dalam pengembangan system.
4. Spesialis informasi dan pemakai menghabiskan lebih sedikit waktu dan usaha dalam mengembangkan sistem.
5. Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang diharapkannya.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1) Flow Map

Menurut yandi_tubagus (2009/11/18) Flowmap merupakan campuran peta dan flow chart, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan. Flowmapmenolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.

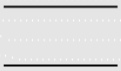
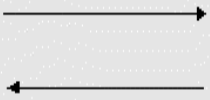
Berikut adalah simbol dan arti dari Flow Map:



Gambar 3.3 Simbol dan Arti Flow Map

2) Diagram Kontek

Menurut sumber dari M.A Ineke pakerang dan Teguh Wahyono (2004:14), Diagram kontek merupakan data flow diagram yang menggambarkan garis besar operasional sistem. Berikut adalah komponen data Diagram Kontek :

SIMBOL	ARTI
	Proses
	Entitas Luar
	Simpanan
	Alir Data

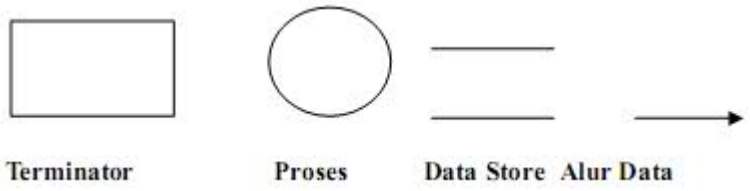
Gambar 3.4 Simbol dan Arti Diagram Kontek

3) Data Flow Diagram

Menurut sumber dari M.A Ineke pakerang dan Teguh Wahyono (2004:13), Data Flow Diagram menjelaskan kepada user bagaimana fungsi-fungsi di sistem informasi secara logika akan bekerja, data flow diagram akan menginterprestasikan logical model dari suatu sistem.

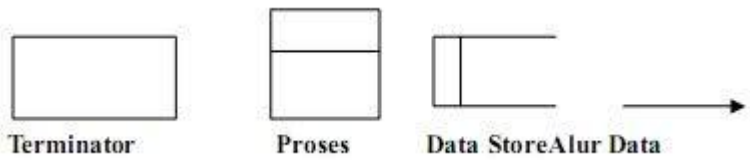
Komponen Data Flow Diagram

1. Menurut Yourdan dan Demarco



Gambar 3.5. Komponen Data Flow Diagram

2. Menurut Gene dan Serson



Gambar 3.6. Komponen Data Flow Diagram

4) Kamus Data

Menurut sumber dari andi kristanto (2004:1), Kamus Data merupakan sekumpulan elemen-elemen atau symbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam pengggambaran atau pengidentifikasian setiap field atau file dalam sistem.

5) Perancangan Basis Data

A. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik untuk meng-organisasi data ke dalam tabeltabel untuk memenuhi kebutuhan pemakai di dalam suatu organisasi.

B. Table Relasi

Merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database. Hubungan yang dapat dibentuk dapat mencakupi 3 (tiga) macam hubungan yaitu ;

a. One-To-One (1 – 1)

Mempunyai pengertian "Setiap baris data pada tabel pertama dihubungkan hanya ke satu baris data pada tabel ke dua".

b. One-To-Many (1 –)

Mempunyai pengertian "Setiap baris data dari tabel pertama dapat dihubungkan ke satu baris atau lebih data pada tabel ke dua ".

c.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 "Bersumber dari http://deckynoviar.files.wordpress.com/2008/04/relasi-antar-tabel.pdf.

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. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black box* merupakan metode peracangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak.

Faktor Pengujian Black Box :

1. *Reliability*

Menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan sistem untuk memvalidasi proses secara benar.

2. *Access control*

Menekankan sumberdaya sistem harus dilindungi dari kemungkinan modifikasi, pengrusakan, penyalahgunaan dan prosedur keamanan harus dijalankan secara penuh untuk menjamin integritas data dan program aplikasi.

3. *Correctness*

Menjamin pada data yang dimasukkan, proses dan output yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui kontrol transaksi dan elemen data.