BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu permasalahan yang dijadikan sebagai topik penulisan dalam rangka menyusun suatu laporan penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data-data yang berkaitan dengan objek penelitian tersebu**t.**

3.1.1 Sejarah Singkat Koperasi Simpan Pinjam Rukun Ikhtiar

Awal tahun 1930 di bengkel Angkatan Udara (AURI-sekarang) Husein Sastranegara, seorang buruh bengkal dipenjarakan karena terjerat pinjaman lintah darat (tidak bisa membayar hutang). Kejadian tersebut menjadi buah bibir dan perbincangan diantara teman sejawat, tiga orang buruh mempunyai perasaan yang leih mendalam atas nasib rekannya,mereka adalah **R. Sukardi, Rum Affandi** dan **Kartawiria** kemudian bersepakat membentuk suatu perkumpulan yang bersifat menghimpun modal dengan harapan kejadian yang serupa tidak terulang lagi diantara rekannya. Pertemuan tanggal 30 April 1930 lahirlah perkumpulan yang diberi nama: **SPAAR VEREENIGING LUCHTVAART AFDEELING,** dengan susunan pengurus sebagai berikut:

Voorzitter : R. Sukardi

Secretary : Yohan

Penningmesster : Rum. Affandi

Commissaris : Kartawiria

Commissaris II : Soekirno

Permulaan organisasi terbentuk hanya 30 orang anggota yang seluruhnya buruh bengkel. Kegiatan yang pertama kali dijalankan setiap anggota diwajibkan menabung sebesar f.0,50 tiap sepuluh hari, maka tiap bulan terhimpun sebesar : 30x3x f.0,30= f.45,00. bagi buruh bengkel jumlah uang sebesar f.0,50 pada saat itu cukup besar, dengan kesungguhan bersama uang tersebut dapat dipungut dengan lancar, karena anggota berpendapat hal tersebut merupakan suatu kewajiban demi kemajuan organisasi dengan harapan setiap kesulitan organisasi bisa terbantu.

Keanggotaan tiap bulan terus bertambah sampai akhir tahun 1930 tercatat sebanyak 200 orang.

Setelah dua tahun berjalan ada kebosanan dan timbul keengganan anggota untuk menabung. Melihat gejala demikian, menjaga kesinambungan kehidupan organisasi dengan melihat situasi dan kondisi pada saat tersebut, pengurus berdasarkan Rapat Anggota merubah nama organisasi menjadi **Koperasi Simpan Pinjam Rukun IKhtiar**, dengan Badan Hukum No.281, memperluas daerah kerja dan menerima Anggota dari luar lingkungan bengkel (umum).

Setelah KSP, Rukun Ikhtiar mempunyai modal yang cukup setiap anggota yang setia diberikan pinjaman khusus untuk membeli tanah yang letaknya dipinggir jalan. Jaminan atas pinjaman tersebut adalah surat- surat tanah yang dibelinya, pinjaman dapat diangsur sampai dengan 50 kali angsuran dengan jasa 3%, setiap anggota yang menerima pinjaman yang diwajibkan menabung sebear 1 % dari besarnya pinjaman .seiring dengan hal tersebut KSP. Rukun IKhtiar, membeli tanah seluas 60 tumbak (bata) yang terlatak dijalan Pangeran Sumedang

sekarang menjadi jalan Otto Iskandardinata, untuk pembangunan gedung melalui RAT diusulkan 1. keuntungan (SHU) tidak dibagikan dan 2. pengurus tidak duberikan jasa/ Honor selama 3 (tiga) tahun.

Maka pada akhir tahun 1936 berdirilah gedung KSP. Rukun Ikhtiar,Berkaca dari perjuangan para anggota dan keuletan para pengurus, maka kami bertekad dan berusaha terus menerus untuk melanjutkan KSP. Rukun Ikhtir.

3.1.2 Visi dan Misi Koperasi Simpan Pinjam Rukun Ikhtiar

Visi Koperasi Simpan Pinjam Rukun Ikhtiar :

1. Menjaga lembaga yang dapat memenuhi kebutuhan dan menumbuh kembangkan perekonomian anggota.
2. Menjalin hubungan kekeluargaan sesama anggota Koperasi Simpan Pinjam Rukun Ikhtiar.
3. Menjaga KSP sebagai badan usaha yang professional dan mandiri untuk meningkatkan kesejahteraan anggota.

Misi Koperasi Simpan Pinjam Rukun Ikhtiar

1. Menjunjung nilai- nilai luhur dalam koperasi dan mengembangkan tujuan yang terkandung dalam slogan **Krida Wibawa Mukti.**
2. Memberikan layanan prima dibidang jasa keuangan.
3. Meningkatkan kesejahteraan dan kemampuan bisnis anggota.
4. Memberikan layanan sosial untuk memupuk kesetiakawanan dan rasa memiliki koperasi

3.1.3 Struktur Organisasi

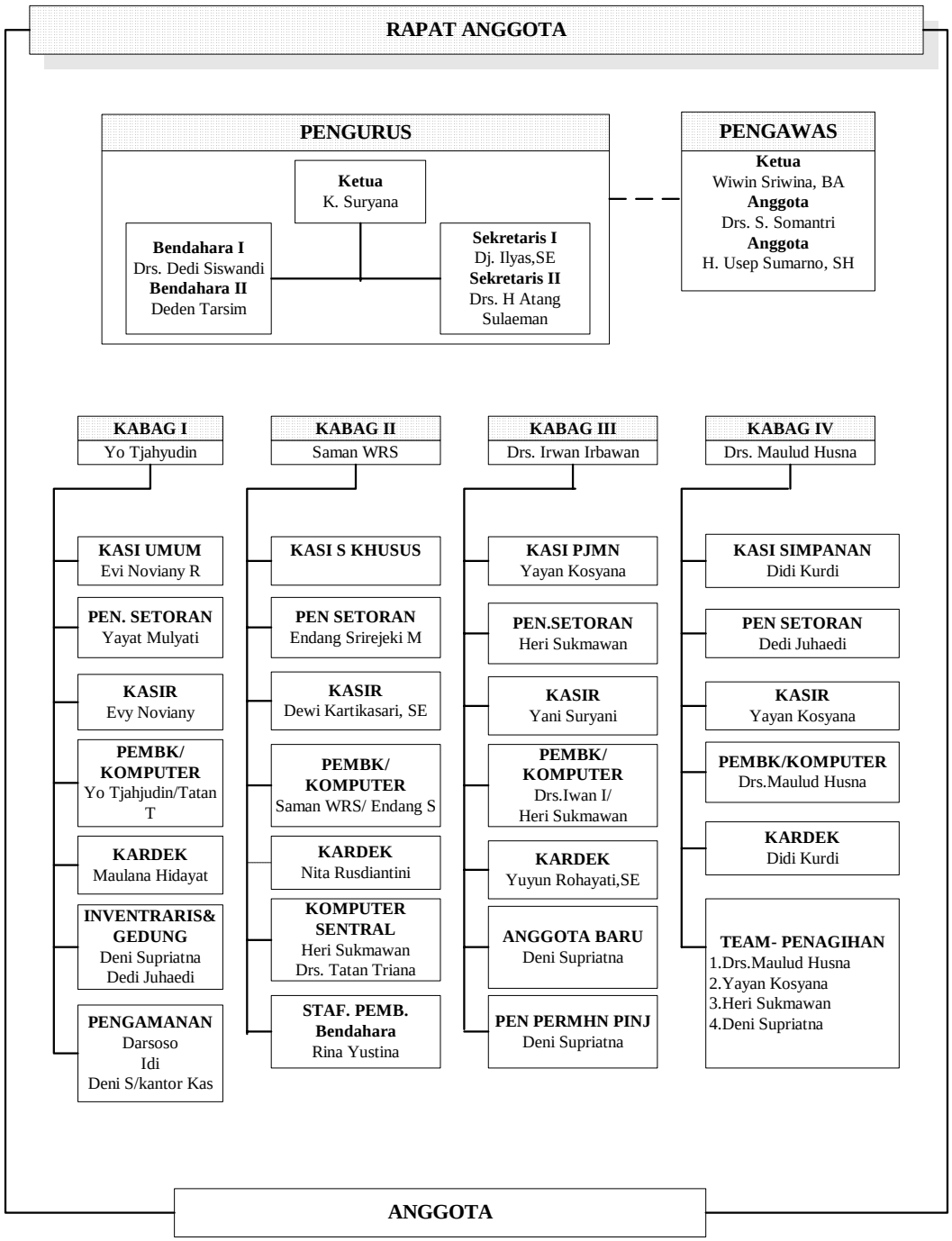
Dalam organisasi formal haruslah terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu tujuan bersama yang searah,faktor manusia dan struktur pembagian tugas dan wewenang,hubungan jaringan kerja serta koordinasi diantara sekelompok manusia tersebut.

Tujuan merupakan suatu dasar atau motifasi dari arah kegiatan organisasi. Tanpa adanya suatu tujuan, organisasi akan berjalan tanpa arah untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan kerjasama antar individu- individu organisasi.

Struktur organisasi adalah kerangka kerja dan pola hubungan yang relative mantap dan stabil antara fungsi- fungsi tugas, posisi- posisi dan orang- orang yang ada dalam organisasi. Fungsi struktur organisasi adalah memberikan kepuasan kepada individu- individu yang ada dalam organisasi tersebut. Berikut adalah gambar struktur organisasi yang berada di Koprasi Simpan Pinjam Rukun Ikhtiar.

STRUKTER ORGANISASI KOPERASI SIMPAN PINJAM

RUKUN IKHTIAR



Gambar 3.1 struktur organisasi Koprasi

Simpan Pinjam Rukun Ikhtiar

3.1.4 Deskripsi Tugas

Deskripsi tugas atau job description merupakan suatu rincian yang menunjukan posisi,tanggung jawab, wewenang fungsi tugas- tugas yang harus dikerjakan oleh setiap anggota di dalam suatu organisasi.

Adapun uraian tugas bagian-bagian yang terlibat dalam sistem pengolahan data informasi penempatan / penjadwalan sebagai berikut :

1. **Ketua**

   Ketua harus mengatur segala pekerjaan untuk kemajuan koperasi ini, memimpin rapat, memegang teguh bunyi anggaran dasar dan anggaran rumah tangga serta tidak lepas dari pertanggungjawaban di bidang keuangan.

2. **Sekretaris I**

   Sekretasis I membantu ketua dalam segala hal keperluan koperasi ini dan mengamati keadaan kas, mengurus surat- surat yang langsung berhubungan dengan koperasi dan apabila ketua berhalangan sampai tidak dapat melaksanakan tugasnya maka Sekretaris I berkewajiban untuk menangani tugas tersebut.

3. **Sekretaris II**

   Sekretaris II membantu pekerjaan Sekretaris I dalam hal ini menyelenggarakan dan memelihara semua arsip- arsip dan membantu merencanakan kegiatan opersional dibidang idiil meliputi program pendidikan/ penyuluhan dan kegiatan- kegiatan social lainnya dan apabila Sekretasis I berhalangan sampai tidak dapat melaksanakan tugasnya maka Sekretaris II berkewajiban untuk menangani tugas tersebut.

4. Bendahara I

Bendahara I bertanggung jawab penuh dari segala sesuatu yang berhubungan langsung dengan uang dan tidak diperkenankan mengeluarkan uang sebelum ditandatangani oleh ketua dan sekretaris

5. Bendahara II

Bendahara II membantu dari segala hubungan pekerjaan guna kepentingan koperasi dan apabila Bendahara I berhalangan sampai tidak dapat melaksanakan tuganya maka Bendahara II berkewajiban untuk menangani tugas tersebut.

6. Badan Pengawas

Tugas dan kewajiban pengawas (pasal 28 ART)

a. Melakuka pengawasan terhadap pelaksanaan kebijaksanaan dan pengelolaan koperasi
b. Meneliti catatan dan pembukuan yang ada pada koperasi
c. Mendapatkan segala keterangan yang diperlukan
d. Memberikan koreksi, saran, teguran dan peringatan kepada pengurus
e. Merahasiakan hasil pengawasannya terhadap pihak ketiga
f. Membuat laporan tertulis tentang hasil pengawasannya terhadap rapat anggota

7. Kepala Bagian I

Membawahi seksi umum, penerimaan setoran, kasir, pembukun, kardek, inventaris dan gedung serta pengamanan

Mengawasi kegiatan penerimaan setoran, tabungan, pinjaman, bunga dan pembukuan pada KAS.I

Mengkoordinasikan seluruh kegiatan yang ada pada lingkungan bagiannya

Membuat catatan pembinaan/ penilaian kondite para pegawai yang ada dilingkungan bagiannya sebagai bahan pertimbangan pengurus dalam penentuan jenjang karier/ kinerja pegawai

Memberikan persetujuan/ mengetahui untuk setiap setoran uang dari kasir kepada bendahara dan kegiatan lainnya yang berada pada bagiannya

Memberikan laporan/ menginformasikan kepada pengurus apabila ada sesuatu hal yang perlu ditindaklanjuti

Bekerjasama dengan Bagian II, II dan IV dalam rangka peningkatan kinerja koperasi

8. Kepala Bagian II

Membawahi seksi simpana khusus, penerimaan setoran, kasir, pembukuan, kardek, computer dan staf bendahara

Mengawasi kegiatan penerimaan setoran, tabungan, pinjaman, bunga dan pembukuan pasa KAS.II

Mengkoordinasikan seluruh kegiatan yang ada pada lingkungan bagiannya

Membuat catatan pembinaan/ penilaian kondite para pegawai yang ada dilingkungan bagiannya sebagai bahan pertimbangan pengurus dalam penentuan jenjang karier/ kinerja pegawai

Memberikan persetujuan/ mengetahui untuk setiap setoran uang dari kasir kepada bendahara dan kegiatan lainnya yang berada pada bagiannya

Memberikan laporan/ menginformasikan kepada pengurus apabila ada sesuatu hal yang perlu ditindaklanjuti

Bekerjasama dengan Bagian II, II dan IV dalam rangka peningkatan kinerja koperasi

9. Kepala Bagian III

Membawahi seksi pinjaman, penerima setoran, kasir, pembukuan, kardek, penerimaan anggota baru dan permahonan pinjaman

Mengawasi kegiatan penerima setoran, tabungan, pinjaman, bunga dan pembukuan pada KAS.III

Mengkoordinasikan seluruh kegiatan yang ada pada lingkungan bagiannya

Membuat catatan pembinaan/ penilaian kondite para pegawai yang ada dilingkungan bagiannya sebagai bahan pertimbangan pengurus dalam penentuan jenjang karier/ kinerja pegawai

Memberikan persetujuan/ mengetahui untuk setiap setoran uang dari kasir kepada bendahara dan kegiatan lainnya yang berada pada bagiannya

Memberikan laporan/ menginformasikan kepada pengurus apabila ada sesuatu hal yang perlu ditindaklanjuti dan perkembangan dalam bidang tugasnya

Bekerjasama dengan Bagian II, II dan IV dalam rangka peningkatan kinerja koperasi

10. Kepala Bagian IV

Membawahi seksi simpanan, penerima setoran, kasir, pembukuan, kardek,penagihan

Mengawasi kegiatan penerima setoran, tabungan, pinjaman, bunga dan pembukuan pada KAS.IV

Mengkoordinasikan seluruh kegiatan yang ada pada lingkungan bagiannya

Membuat catatan pembinaan/ penilaian kondite para pegawai yang ada dilingkungan bagiannya sebagai bahan pertimbangan pengurus dalam penentuan jenjang karier/ kinerja pegawai

Memberikan persetujuan/ mengetahui untuk setiap setoran uang dari kasir kepada bendahara dan kegiatan lainnya yang berada pada bagiannya

Memberikan laporan/ menginformasikan kepada pengurus apabila ada sesuatu hal yang perlu ditindaklanjuti dan perkembangan dalam bidang tugasnya

Bekerjasama dengan Bagian II, II dan IV dalam rangka peningkatan kinerja koperasi

3.2 Metode Pengumpulan Data

Didalam penelitian yang dilakukan oleh penulis maka metode yang digunakan sebagai alat atau sarana pengambilan data- data. Metode yang dimaksud adalah sebagai berikut.

3.2.1 Sumber data primer (wawancara, Observasi)

Dalam mengumpulkan sumber data primer dalam tugas akhir ini penulis melakukan Observasi (Pengamatan Langsung), dan Interview (Wawancara).

1. Observasi

Metode ini merupakan pengamatan langsung dilapangan yang dapat mempermudah dalam proses pengumpulan data, sehingga data-data yang

didapat terjamin keasliannya dan keakuratannya,melakukan pengamatan langsung pada Koprasi Simpan Pinjam Rukun Ikhtiar dengan mengadakan pencatatan terhadap dokumem- dokumen yang ada serta cara kerja berdasarkan sistem yang berjalan.

2. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan megajukan pertanyaan tentang system yang sedang berjalan dengan segala kekurangannya sebagai kajian dalam pembuatan program aplikasi yang kemudian akan diajukan sebagai system yang baru, tanya jawab dengan Pihak Koprasi Khususnya pada Bapak Pimpinan mengenai sejarah terbentuknya Koprasi Simpan Pinlam Rukun Ikhtiar, Susunan Organisasinya, serta tata cara karyawan bekerja serta bagaimana melayani anggota- anggota koprasi yang lain.

3.2.2 Sumber data sekunder

Dokumentasi

Mengumpulkan data tertulis yaitu kegiatan memperoleh data dengan menganalisis dan mempelajari dokumen atau catatan yang ada. Melakukan penelitian dimana didalam pengambilan datanya penulis melakukan pengambilan contoh formulir pendaftaran calon anggota baru.

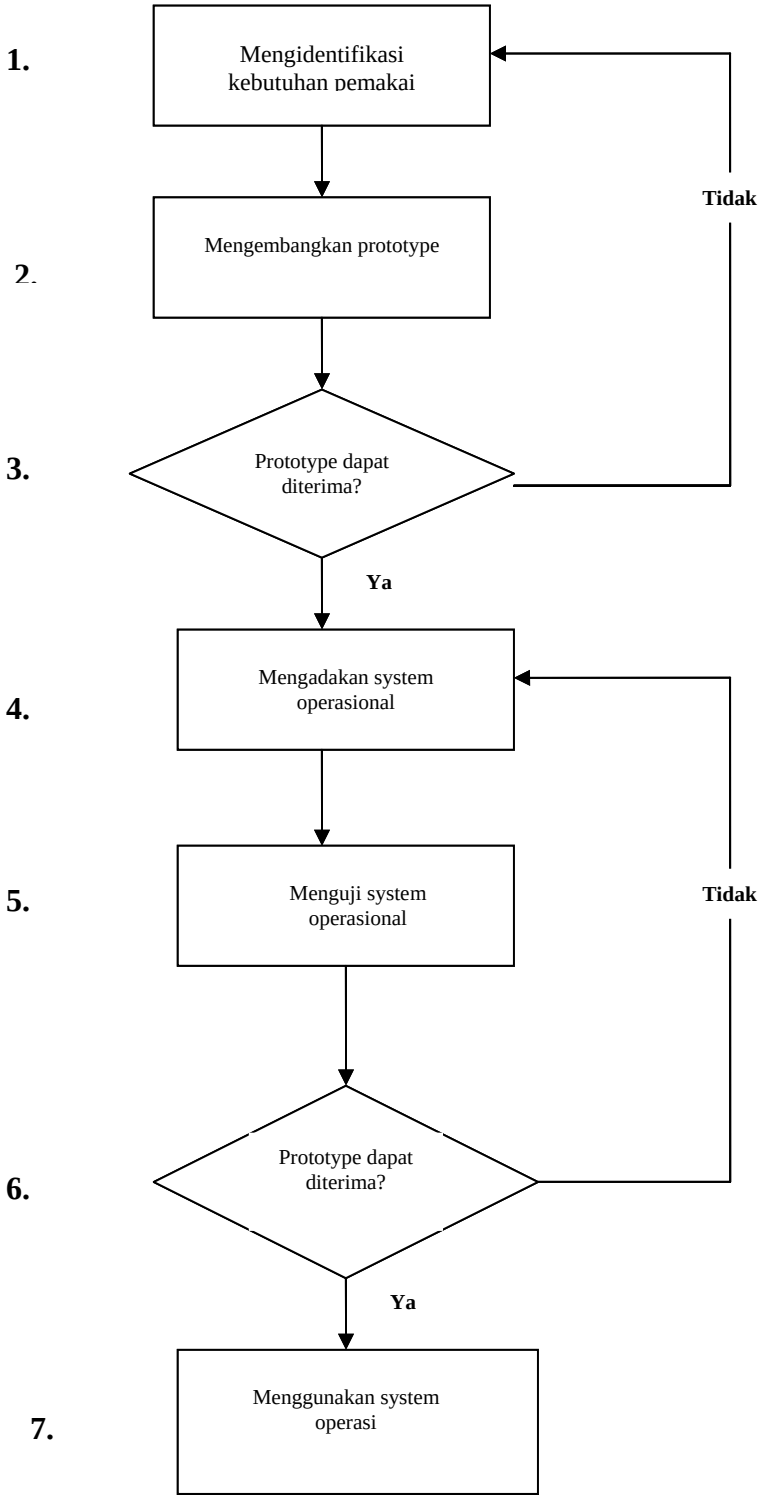
3. 3 Metode Pendekatan Sistem/Pengembangan Sistem

3. 3. 1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode pendekatan analisis dan pemograman terstruktur. Alat-alat yang digunakan dalam pendekatan analisis dan pemograman terstruktur adalah *Flow Map*, Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), Kamus Data, Normalisasi, *Entity Relation Diagram* (ERD) dan Rancangan Input/ Output.

3.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan adalah model Prototipe. Karena model tersebut lebih memperhatikan kebutuhan sistem pemakai, Prototype memberikan ide bagi pembuat maupun potensial tentang cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya, proses menghasilkan sebuah *prototype* disebut *prototyping.*



Gambar 3.2 Model Prototype

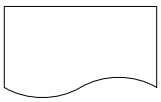
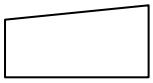
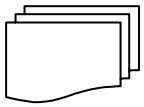
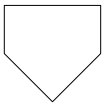
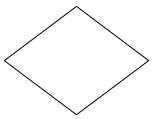
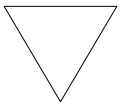
[Sumber:Raymond.MC.Lead Jr,Analisis dan Sistem Informasi]

3.3.3 Alat Bantu Analisis Dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan adalah metode analisis terstruktur berorientasi data. Adapun metode desain yang ada pada langkah perancangan ini akan digambarkan dalam bentuk bagan alir dokumen (*flowmap*), diagram konteks, *data flow diagram*, dan kamus data.

3.3.3.1 FlowMap

Flowmap/block chart merupakan bagan alir dokumen yang menggambarkan tentang gerakan dokumen yang dipakai dalam suatu sistem. Bagan tersebut menunjukan tentang dokumen apa saja yang bergerak di dalam suatu sistem, dan setiap kali dokumen tesebut sampai atau melalui suatu bagian tertentu akan dapat dilihat perlakuan apa saja yang telah diberikan terhadap dokumen tersebut.

	*Dokument*. Simbol ini digunakan untuk menggambarkan semua jenis dokumen yang merupakan formulir yang digunakan untuk merekam data terjadinya suatu
	*Manual Input.* Simbol ini digunakan untuk menggambarkan proses menginputkan data kedalam computer.
	*Multiple document.* Simbol ini digunakan untuk menggambarkan dokumen yang dibuat rangkap.
	*Off Page Connector*. Penghubung pada halaman yang berbeda.
	*Manual Operation*. Simbol ini digunakan untuk menggambarkan uraian singkat mengenai kegiatan manual.
	*Decision.* Simbol ini digunakan untuk menyatakan suatu keputusan.
	*Stored data*. Tempat penyimpanan dokumen yang akan diambil kembali dari arsip tersebut di masa yang akan datang

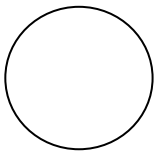
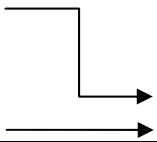
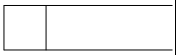
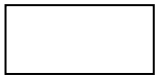
3.3.3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input kesistem atau output dari sistem yang akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.

3.3.3.3 Data FlowDiagram

Diagram aliran data atau *data flow diagram* merupakan model dari sistem untuk menggambarkan 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 di kerjakan.

Simbol-simbol yang digunakan pada diagram alir data atau *data flow diagram* antara lain :

	**Proses** adalah sesuatu untuk mengubah *input* menjadi *output*. Tiap simbol proses diidentifikasikan dengan tabel. Teknik pembuatan tabel yang paling umum adalah dengan menggunakan kata kerja atau obyek, tetapi dapat juga menggunakan nama sistem atau program komputer.
	**Arus data** terdiri dari sekelompok elemen data yang dapat digambarkan sebagai garis lurus atau lengkung.
	**Penyimapanan data** (*Data Store*) adalah suatu tempat penampung data. Proses dapat memasukkan atau mengambil data dari *data store*.
	**Terminator** (*External Entities*) digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen lingkungan yang berada di luar sistem, yang menandai titik-titik berakhirnya sistem. Dapat berupa sistem lain, orang atau organisasi.

3.3.3.4 Kamus Data

Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan, dan proses. Pada tahap analisis, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

3.3.3.5 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data diperlukan agar kita membuat suatu basis data yang lengkap dan efisien.

Langkah – langkah dalam perancangan basis data, diantaranya :

1. Normalisasi

   Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukan *entity* dan relasinya. Pada dasarnya normalisasi adalah suatu teknik menstrukturkan data dengan cara-cara tertentu untuk membantu mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam database. Normalisasi dilakukan sebagai suatu ujicoba pada suatu relasi secara berkelanjutan untuk menentukan apakah relasi tersebut sudah baik atau masih melanggar aturan-aturan standar yang diberlakukan pada suatu relasi yang normal.

Menurut [Fat02] Dalam perspektif normalisasi, sebuah basis data dikatakan baik jika tabel yang menjadi unsur pembentuk basis data harus dalam keadaan baik dan normal. Sebuah tabel dikatakan normal dan efisien, jika telah memenuhi 3 kategori, yaitu

1. Jika ada dekomposisi (penguraian) tabel, maka dekomposisinya harus dijamin aman (Lossless – Join Decomposition).
2. Terpeliharanya ketergantungan fungsional pada saat perubahan data (dependency preservation).
3. Tidak melanggar Boyce – Code Normal Form (BCNF).

Beberapa bentuk normal yang sering digunakan sebagai berikut :

a. Bentuk normal pertama (1 Normal Form/NF)

Suatu tabel dapat terpenuhi jika sebuah table tidak memiliki atribut bernilai banyak (*Multivalued Atribute*) atau lebih dari satu atribut.

b. Bentuk normal kedua (2 Normal Form/NF)

Suatu tabel dikatakan bentuk normal kedua jika sudah memenuhi bentuk normal pertama dan semua atribut bukan kunci memiliki depedensi terhadap kunci primer.

c. Bentuk normal ketiga (3 Normal Form/NF)

Suatu tabel dikatakan bentuk normal ketiga (3NF) jika sudah memenuhi normal kedua dan setiap atribut bukan kunci tidak memiliki depedensi transitif. Normalisasi dilakukan untuk menghindari adanya redudansi *field-field* dari tabel yang ada.

1. Relasi Tabel

   Proses relasi antar tabel merupakan pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang merupakan *entity* dan relasinya, berfungsi mengakses data dan item sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah dimodifikasi.

2. Entity-Relationship Diagram

   ERD merupakan bentuk bagan yang menggunakan relasi dan entitas suatu informasi. Entitas relasi dibuat untuk menggunakan persepsi yang terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan antar entitas. *Entity Relationship Diagram* (ERD) dapat juga dikatakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak.

   1. Entity

   Pada *ERD*, *entity* digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang. Entitas diberi nama dengan kata benda dan dapat dikelompokkan dalam empat jenis nama, yaitu orang, benda, lokasi, kejadian (terdapat unsur waktu didalamnya).

   2. Relationship

   Pada *ERD*, *relationship* dapat digambarkan dengan sebuah bentuk belah ketupat. Relationship adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas. Pada umumnya relationship diberi nama dengan kata kerja dasar (bisa dengan kalimat aktif dan

kalimat pasif). Penggambaran hubungan yang terjadi adalah sebuah bentuk belah ketupat dihubungkan dengan dua bentuk empat persegi panjang.

3.4 Faktor Pengujian Shoftware

Dalam kasus ini, penulis menggunakan metode pengujian black box. Pengujian black box adalah pengujian aspek fundamental system tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian black box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang biharapkan.

Pengujian blsck box merupakan pendekatan komplementer dari teknik white box, karena pengujian blac box diharapkan manpu mengungkap kelas kesalahan yang lebih luas dibandingkan teknik white box.

Penguian black box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori:

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