BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Perusahaan

2.1.1 Sejarah Perusahaan

Koperasi Karyawan PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Cabang Ciamis "Linggayuda" dengan nama singkat KOPKAR LINGGAYUDA dan dalam anggaran dasar ini disebut koperasi. Koperasi Linggayuda berke dudukan di jalan Ir. H. Juanda No. 166 kelurahan Ciamis kecamatan Ciamis di kabupaten Ciamis Propinsi Jawa Barat. Awal didirikannya Koperasi Linggayuda adalah atas dasar mempunyai profesi yang sama dan Bank Rakyat Indonesia saat itu adalah sebagai salah satu pembina koperasi, apalagi Bank BRI semula namanya adalah BKTN (Bank Koperasi Tani dan Nelayan), kemudian didorong dengan keinginan untuk membangun rasa kegotongroyongan dalam memenuhi kebutuhan dan kepentingan juga mensejahterakan dan membangun rasa kebersamaan antara karyawan dan karyawati di PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Cabang Ciamis, maka untuk mencapai maksud tersebut didirikanlah koperasi Linggayuda, koperasi Linggayuda sudah berdiri dalam jangka waktu yang cukup lama yaitu sejak tanggal 9 September 1997. Atas kuasa Rapat pembentukan Kopeasi yang diselenggarakan pada 9 Januari tahun 1997 ditunjuk oleh pendiri selaku kuasa pendiri dan sekaligus untuk pertama kalinya sebagai pengurus dan mendirikan Koperasi serta menandatangani Anggaran Dasar Ko perasi.

a) Keadaan Koperasi tidak dirahasiakan

Pada waktu kantor buka maka pengurus harus memberi kesempatan kepada setiap orang yang berkepentingan utnuk menelaah Akta Pendirian dan Akta Perubahan tanpa biaya dan untuk mendapatkan salinannya atau petikannya dengan membayar ongkos menyalin seperlunya, setiap anggota dan pejabat instansi yang berwenang untuk menelaah catatan-catatan dan perhitungan keuangan serta laporan pemeriksaan tanpa biaya dan untuk mendapatkan salinannya atau petikannya dengan membayar o ngkos menyalin seperlunya.

b) Modal Koperasi

Modal Koperasi terdiri dari modal sendiri dan modal pinjaman. Modal sendiri dapat berasal dari Simpanan Pokok, Simpanan Wajib, Dana Cadangan dan Hibah. Modal Pinjaman dapat berasal dari anggota, koperasi lain, Bank dan Lembaga Keuangan lainnya, penerbitan obligasi dan surat hutang lainnya, dan sumber lainnya yang sah. Selain modal sebagai dimaksud dalam pasal 30 koperasi dapat pula melakukan pemupukan modal yang berasal dari modal penyertaan.

2.1.2 Landasan Azas dan Tujuan

1. Koperasi berlandaskan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945.
2. Koperasi Berdasar atas azas kekeluargaan.
3. Koperasi bertujuan memajukan kesejahteraan anggota khususnya dan masyarakat pada umumnya serta ikut membangun tatanan perekonomian nasional dalam rangka mewujudkan masyarakat yang maju, adil dan makmur berlandaskan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945.

2.1.3 Bidang Pekerjaan Perusahaan

Untuk mencapai maksud, tujuan dan prinsip tersebut maka koperasi menyelenggarakan usaha yaitu menyediakan barang – barang kebutuhan pokok (sembako) dan kebutuhan lainnya untuk anggota dan masyarakat sekitarnya, kerjasama usaha dengan PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Cabang Ciamis dengan memanfaatkan peluang usaha yang dikelolanya, usaha percetakan , dan kerjasama usaha dengan BUMN/BUMS dan koperasi lain yang saling menguntungkan.

a) Ketua Koperasi

Ketua merupakan seseorang yang memimpin jalannya koperasi. Adapun tugas –tugas dari seorang ketua koperasi adalah :

a. Menciptakan sistem dan prosedur di bagian setiap unit usaha
b. Mengawasi jalannya kegiatan operasional koperasi.
c. Mengevaluasi koperasi berdasarkan dari laporan yang diterima dalam kurun waktu tertentu.

b) Keanggotaan Koperasi

Anggota Koperasi adalah pemilik dan sekaligus pengguna jasa koperasi, dan keanggotaan koperasi tidak dapat dipindahtangankan. Yang dapat diterima menjadi anggota koperasi ini adalah Warga Negara Indonesia yang memenuhi beberapa syarat yaitu mempunyai kemampuan penuh untuk melakukan tindakan hukum (dewasa, tidak dalam perwalian dan sebagainya), bertempat tinggal atau bekerja di Kabupaten Ciamis, mata penceharian (pekerjaan) Karyawan PT. BRI (Persero) Cabang Ciamis dan Simpanan Wajib sebagaimana yang dimaksud

dalam pasal 32 ayat (1) dan (4), telah menyetujui isi Anggaran Dasar, Anggaran Rumah Tangga dan Peraturan-peraturan Perkoperasian yang berlaku.

Setiap Anggota mempunyai kewajiban yaitu mematuhi Anggaran Dasar, Anggaran Rumah Tangga dan Keputusan Rapat Anggota, membayar Simpanan Pokok, Simpanan Wajib dan Simpanan lainnya yang diputuskan oleh Rapat Anggota, berpartisipasi dalam kegiatan usaha yang diselenggarakan oleh Koperasi, mengembangkan dan memelihara kebersamaan bedasarkan azas kekeluargaan, menanggung kerugian sesuai dengan ketentuan pasal 37.

Setiap anggota mempunyai hak diantaranya adalah menghadiri, menyatakan pendapat dan memberikan suara dalam Rapat Anggota, memilih dan atau dipilih menjadi anggota Pengurus atau Pengawas, meminta diadakannya Rapat Anggota menurut ketentuan pasal 7 ayat (5) huruf a, mengemukakan pendapat dan saran kepada Pengurus diluar Rapat Anggota baik diminta maupun tidak diminta, mendapat pelayanan yang sama antar sesama anggota, meminta keterangan mengenai perkembangan Koperasi, mendapatkan bagian Sisa Hasil Usaha sesuai dengan jasa usaha masing-masing anggota terhadap koperasi, mendapatkan bagian sisa hasil penyelesaian. Seseorang yang akan menjadi anggota Kopersi harus mengajukan surat permintaan kepada pengurus, bilamana pengurus menolak permintaan dimaksud pada huruf a, maka yang berkepentingan dapat meminta pertimbangan Rapat Anggota berikutnya.

Keanggotaan berakhir, bilamana anggota meniggal dunia, minta berhenti atas permintaan sendiri, diberhentikan oleh pengurus karena tidak memenuhi lagi syarat keanggotaan, diberhentikan oleh pengurus karena tidak menginda hkan

kewajibannya sebagai anggota, atau berbuat sesuatu yang merugikan Koperasi. Berakhirnya keanggotaan mulai berlaku dan hanya dapat dibuktikan dengan catatan dalam daftar anggota, permintaan berhenti sebagai anggota harus dilakukan secara tertulis kepada pengurus. Seseorang yang diberhentikan oleh pengurus dapat meminta pertimbangan Rapat Anggota berikutnya .

Disamping anggota dimaksud dalam pasal 5, Koperasi dapat menerima anggota luar biasa. Keanggotaan luar biasa tidak dapat dipindah tangankan , yang dapat diterima menjadi anggota luar biasa adalah penduduk Indonesia baik Warga Negara Indonesia maupun Warga Negara Asing yang memenuhi syarat yaitu mempunyai kemampuan penuh untuk melakukan tindakan hukum (dewasa, tidak dalam perwalian dan sebagainya), bertempat tinggal di dalam maupun di luar wilayah Keanggotaan Kopkar Linggayuda, bukan Karyawan PT. BRI (Persero) Cabang Ciamis, telah menyatakan kesanggupan tertulis untuk melunasi Simpanan Pokok dan Simpanan Wajib sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 3 2 ayat (1) dan (4), telah menyetujui isi Anggaran Dasar, Anggaran Rumah Tangga dan Peraturan-peraturan Perkoperasian yang berlaku.

Setiap anggota luar biasa mempunyai kewajiban yaitu mematuhi Anggaran Dasar, Anggaran Rumah Tangga dan Keputusan –keputusan Rapat Anggota, membayar Simpanan Pokok, Simpanan Wajib dan Simpanan lainnya yang diputuskan oleh Rapat Anggota, berpartisipasi dalam kegiatan usaha yang diselenggarakan oleh Koperasi, mengembangkan dan memelihara kebersamaan berdasarkan azas kekeluargaan, dan menanggung kerugian sesuai dengan ketentuan pasal 37.

Setiap anggota luar biasa mempunyai hak menghadiri, menyatakan pendapat dan memberikan saran dalam Rapat Anggota, tidak mempunyai hak suara, hak memilih dan dipilih sebagai Pengurus / Pengawas, mengemukakan pendapat dan saran kepada Pengurus diluar Rapat Anggota baik diminta maupun tidak diminta, mendapatkan pelayanan yang sama antar sesama anggota, meminta keterangan mengenai perkembangan Koperasi, mendapatkan bagian Sisa Hasil Usaha sesuai dengan jasa usaha masing-masing anggota luar biasa terhadap Koperasi, dan mendapatkan bagian sisa hasil penyelesaian.

Keanggotaan luar biasa mulai berlaku dan hanya dapat dibuktikan dengan catatan dalam daftar anggota. Seseorang yang akan masuk menjadi anggota luar biasa harus mengajukan surat permintaan kepada pengurus. Bilamana Pengurus menolak permintaan dimaksud pada huruf a, maka yang berkepentingan dapat minta pertimbangan Rapat Angota berikutnya. Keanggotaan luar biasa berakhir, bilamana anggota meninggal dunia, minta berhenti atas permintaan sendir, diberhentikan oleh pengurus karena tidak memenuhi lagi syarat keanggotaan, diberhentikan oleh pengurus karena tidak mengindahkan kewajibannya sebagai anggota luar biasa, atau berbuat sesuatu yang merugikan Koperasi. Berakhirnya keanggotaan luar biasa mulai berlaku dan hanya dapat dibuktikan sengan catatan dalam daftar anggota. Permintaan berhenti sebagai anggota luar biasa harus dilakukan secara tertulis kepada Pengurus dan seseorang yang diberhentikan oleh Pengurus dapat meminta pertimbangan Rapat Anggota berikutnya.

c) Pengurus Koperasi

Pengurus koperasi dipilih dari dan oleh anggota dalam Rapat Anggota, yang dipilih menjadi Pengurus ialah anggota yang memenuhi syarat-syarat sebagai berikut yaitu mempunyai sifat dan perilaku yang baik di dalma maupun diluar koperasi, mempunyai wawasan yang luas, pengtahuan serta keterampilan kerja yang baik, memiliki rasa disiplin serta loyalitas yang tinggi dalam mengembangkan Koperasi, setia dan taat kepada Pancasila dan Undang-undang Dasar 1945 serta tidak menjadi anggota Organisasi yang dilarang oleh Pemerintah, diutamakan yang memiliki jiwa kewira-koperasian dan tidak mempunyai usaha pribadi yang bersaing dengan usaha Koperasi atau mempunya i usaha yang merugikan Koperasi, dan belum pernah melakukan perbuatan tercela.

Pengurus dipilih untuk masa jabatan 5 (lima) tahun dan Anggota Pengurus yang masa jabatannya telah lampau dapat dipilih kembali. Bilamana seorang anggota Pengurus berhenti sebelum masa jabatannya lampau maka rapat anggota Pengurus lainnya dapat mengangkat gantinya, akan tetapi pengangkatan itu harus disahkan oleh Rapat Anggota berikutnya. Sebelum memulai memangku jabatannya Anggota Pengurus mengangkat summpah / janji dihadapan Rapat Anggota Pengurus, sumpah / janji pengurus diatur dalam Anggaran Rumah Tangga. Pengurus terdiri atas sekurang-kurangnya 3 orang dan sebanyak-banyaknya 5 orang. Terhadap pihak ketiga maka yang berlaku sebagai anggota Pengurus hanyalah mereka yang tercatat selaku itu dalam daftar Pengurus.

Pengurus bertugas untuk mengelola koperasi dan usahanya, melakukan segala perbuatan hukum untuk dan atas nama koperasi, menyelenggarakan dan

memelihara buku daftar anggota, daftar pengurus dan bu ku-buku lainnya yang diperlukan, menylenggarakan pembukuan keuangan da n inventaris secara tertib dan teratur, menyelenggarakan Rapat anggota dan s ekaligus sebagai Pimpinan Rapat, mengajukan laporan keuangan dan pertanggunga jawaban pelaksanaan tugas-tugas yang ditanda tangani oleh semua anggota pengurus. Apabila salah satu anggota pengurus tidak dapat menandatangani, maka harus menjelaskannya secara tertulis, mengajukan rancangan Rencana Kerja dan rancangan Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Koperasi.

Pengurus berwenang mewakili koperasi didalam dan diluar Pengadilan, memutuskan penerimaan dan penolakan angota b aru serta pemberhentian anggota, melakukan tindakakn dan upaya bagi kepentingan dan kemanfaatan koperasi sesuai dengan tanggung jawabnya dan keputusan Rapat Anggota.

Sebelum tahun berakhir, Pengurus diwajibkan meny usun Rancangan Rencana Kerja dan Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Koperasi tahun buku berikutnya. Anggota pengurus tidak menerima gaji, akan tetapi dapat diberikan uang jasa menurut keputusan Rapat Anggota. Pengurus harus segera mengadakan catatan p ada waktunya dalam Daftar Anggota tentang masuk dan berhentinya anggota. Pengurus harus segera mengadakan catatan pada waktunya tentang dimulai dan berhentinya jabatan pengurus, pengurus harus berusaha agar anggota mengetahui akibat pencatatan dalam Daftar Anggota. Setiap anggota pengurus harus memberikan bantuan kepada pengawas yang diberi tugas untuk itu guna melaksanakan tugasnya, dan ia diwajibkan untuk memberikan keterangan

yang diperlukan serta memperlihatkan segala buku, warkat, persediaan barang, alat-alat perlengkapan / inventaris dan uang yang ada pada Koperasi.

Tiap anggota pengurus harus berusaha agar pengawasan dan atau pemeriksaan sebagaimana tersebut dalam pasal 22 ayat (5) huruf a, tidak dihambat baik disengaja atau tidak disengaja oleh anggota pengurus, manajer maupun karyawan. Pengurus diwajibkan agar setiap kejadian penting dicatat sebagaimana mestinya, pengurus juga diwajibkan memberitahukan kepada anggota tiap kejadian penting yang mempengaruhi jalannya Koperasi. Anggota Pengurus koperasi ini tidak boleh menjadi anggota Pengurus koperasi lainnya, kecuali untuk Koperasi Pusat dan Gabungan atau Induk. Anggota pengurus harian dari koperasi tidak boleh merangkap anggota pengurus harian di pusat, gabungan atau induk. Pengurus koperasi wajib memberikan laporan kepada pemerintah tentang keadaan serta perkembangan organisasi dan usaha koperasi sekurang-kurangnya 3 (tiga) bulan sekali. Pengurus diwajibkan berusaha agar segala laporan pemeriksaan koperasi dapat diketahui oleh setiap anggota, pengawas dan pemerintah. Pengurus diwajibkan berusaha agar ketentuan dalam Anggaran Dasar, Anggaran Rumah Tangga, Peraturan Khusus dan Keputusan Rapat Anggota lainnya diketahui dan dipahami oleh anggota. Pengurus diwajibkan untuk memelihara kerukunan diantara para anggota dan mencegah hal yang menyebabkan timbulnya perselisihan paham. Perselisihan yang timbul karena hanya menyangkut kepentingan koperasi atau dalam hubungannya sebagai anggota harus diselesaikan oleh pengurus dengan jalan damai tanpa memihak salah satu pihak. Pengurus harus melaksanakan segala keputusan dalam anggaran dasar, anggaran rumah

tangga, peraturan khusus dan keputusan rapat anggota. Pengurus menanggung kerugian yang diderita koperasi sebagai akibat kelalaiannya dalam melaksanakan tugas kewajibannya, jika kelalaian itu mengenai sesuatu yang termasuk pekerjaan beberapa orang anggota pengurus, maka karena itu mereka bersama menanggung kerugian tadi untuk seluruhnya, akan tetapi anggota pengurus bebas dari tanggungan jika ia dapat membuktikan bahwa kerugian tadi bukan karena kesalahannya serta ia telah berusaha dengan segera dan secukupnya untuk mencegah kelalaian tadi. Dalam melaksanakan fungsi dan tugasnya pengurus berwenang menggunakan fasilitas, sarana maupun dana yang tersedia sesuai keputusan Rapat Anggota. Pengurus berhak menerima imbalan jasa sesuai dengan keputusan Rapat Anggota. Pengurus juga berhak menerima bagian Sisa Hasil Usaha sesuai dengan Kpeutusan Rapat Anggota.

d) Pengawas Koperasi

Pengawas dipilih dari dan oleh anggota dalam Rapat Anggota dan bertanggung jawab kepada Rapat Anggota. Pengawas yang dapat dipilih adalah anggota yang memenuhi syarat sebagai berikut :

1) Mempunyai sifat dan perilaku yang baik, didalam maupun diluar koperasi.
2) Mempunyai wawasan yang luas, pengetahuan serta keterampilan kerjja yang baik terutama dibidang pengawasan.
3) Memiliki rasa disiplin serta loyalitas yang tinggi dalam mengembangkan koperasi.
4) Setia da taat kepada Pancasila dan Undang-undang Dasar 1945 serta tidak menjadi anggota organisasi yang dilarang oleh pemerintah.

5) Diutamakan yang memiliki jiwa kewira-koperasian dan tidak mempunyai usaha pribadi yang bersaing dengan usaha koperasi atau mempunyai usaha yang merugikan koperasi.
6) Belum pernah melakukan perbuatan tercela.

Pengawas terdiri dari 6 orang dan dipi lih untuk masa jabatan selama 4 (empat) tahun. Pengawas bertugas untuk :

1) Melaksanakan pengawasan terhadap pelaksanaan kebijaksanaan dan pengelolaan koperasi sekurang-kurangnya 3 bulan sekali.
2) Membuat laporan tertulis tentang hasil pengawasannya dan disampa ikan kepada pengurus dengan tembusan kepada pemerintah.

Sebelum memulai memanku jabatannya anggota pengawas mengangkat sumpah/janji dihadapan rapat anggota. Sumpah/janji pengawas diatur dalam anggaran rumah tangga. Pengawas tidak menerima gaji, akan tetapi dapat diberikan uang jasa sesuai dengan keputusan rapat anggota. Dalam melaksanakan fungsi dan tugasnnya pengawas berwenang untuk menggunakan fasilitas, sarana maupun dana yang tersedia sesuai dengan keputusan rapat anggota. Dalam melaksanakan fungsi dan tugasnya pengawas berwenang untuk meneliti segala catatan, berkas, barang-barang, uang serta bukti-bukti lainnya yang ada pada koperasi. Terhadap pihak ke tiga, maka mereka yang melakukan pengawasan dan atau pemeriksaan atas koperasi dan dewan penasehat di haruskan merahasiakan segala sesuatu tentang keadaan koperasi yang didapatnya dalam melakukan tugasnya, koperasi dapat meminta audit kepada akuntan publik.

e) Manajer dan Karyawan

Manajer dan Karyawan diangkat dan diberhentikan oleh pengurus berdasarkan keputusan rapat anggota. Tugas, wewenang, tanggung jawab, gaji serta pendapatan lainnya atas manajer ditetapkan dalam suatu kontrak kerja. Hubungan antara oengelola usaha dengan pengurus koperasi merupakan hubungan kerja atas dasar perikatan.

f) Dewan Penasehat

Untuk kepentingan koperasi rapat anggota dapat mengangkat dewan penasehat. Rapat anggota dapat mengangkat orangn bukan anggota yang mempunyai keahlian sesuai dengan kepentingan koperasi untuk menjadi dewan penasehat, anggota dewan penasehat tidak menerima g aji, akan tetapi dapat diberikan uang jasa sesuai dengan keputusan rapat anggota. Anggota -anggota dewan penasehat tidak mempunyai hak suara dalam rapat anggota maupun rapat pengurus, dewan penasehat dapat memberi saran atau pendapat kepada pengurus untuk kemajuan koperasi baik diminta maupun tidak diminta .

2.1.4 Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan

Departemen Koperasi dan Pembinaan Pengusaha Kecil R.I. Kantor Wilayah Propinsi Jawa Barat mengeluarkan surat keputusan dengan persetujan Menteri Koperasi dan Pembinaan Pengusaha Kecil Republik Indonesia, dengan Nomor : 446 /KEP/KWK-10/IX/1997 tentang Pengesahan Akta Pendirian Koperasi Menteri Koperasi dan Pembinaan Pengusaha Kecil Republik Indonesia. Dengan membaca surat permintaan pengesahan akta pendirian kopera si dari

pengurus koperasi karyawan PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Cabang Ciamis ”Linggayuda” (Kopokar Linggayuda) kelurahan Ciamis Kecamatan Ciamis di Kabupaten Ciamis, nomor 07/Kopkar-BRI/IX/1997 tanggal 3 September 1997, maka menimbang bahwa isi Akta Pendirian Koperasi Kryawan PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Cabang Ciamis ”Linggayuda” kelurahan Ciamis kecamatan Ciamis di kabupaten Ciamis, tidak bertentangan dengan ketentuan undang-undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian maka dapat disetujui untuk diberikan pengesahan Akta Pendirian Koperasi tersebut. Menteri Koperasi dan Pembinaan Pengusaha Kecil Republik Indonesia Departemen Koperasi dan Pembinaan Pengusaha Kecil propinsi Jawa Barat memutuskan untuk mengesahkan Akta Pendirian Koperasi Karyawan PT. BRI (Persero) Cabang Ciamis ”Linggayuda” dengan Nomor : 466 /BH/KWK 10/IX/1997 yang ditetapkan di Bandung pada tanggal 9 September 1997. Nomor dan tanggal Surat Keputusan Pengesahan Akta Pendirian Koperasi beserta nama dan alamat atau tempat kedudukan koperasi dicatat dalam Buku Daftar Umum.

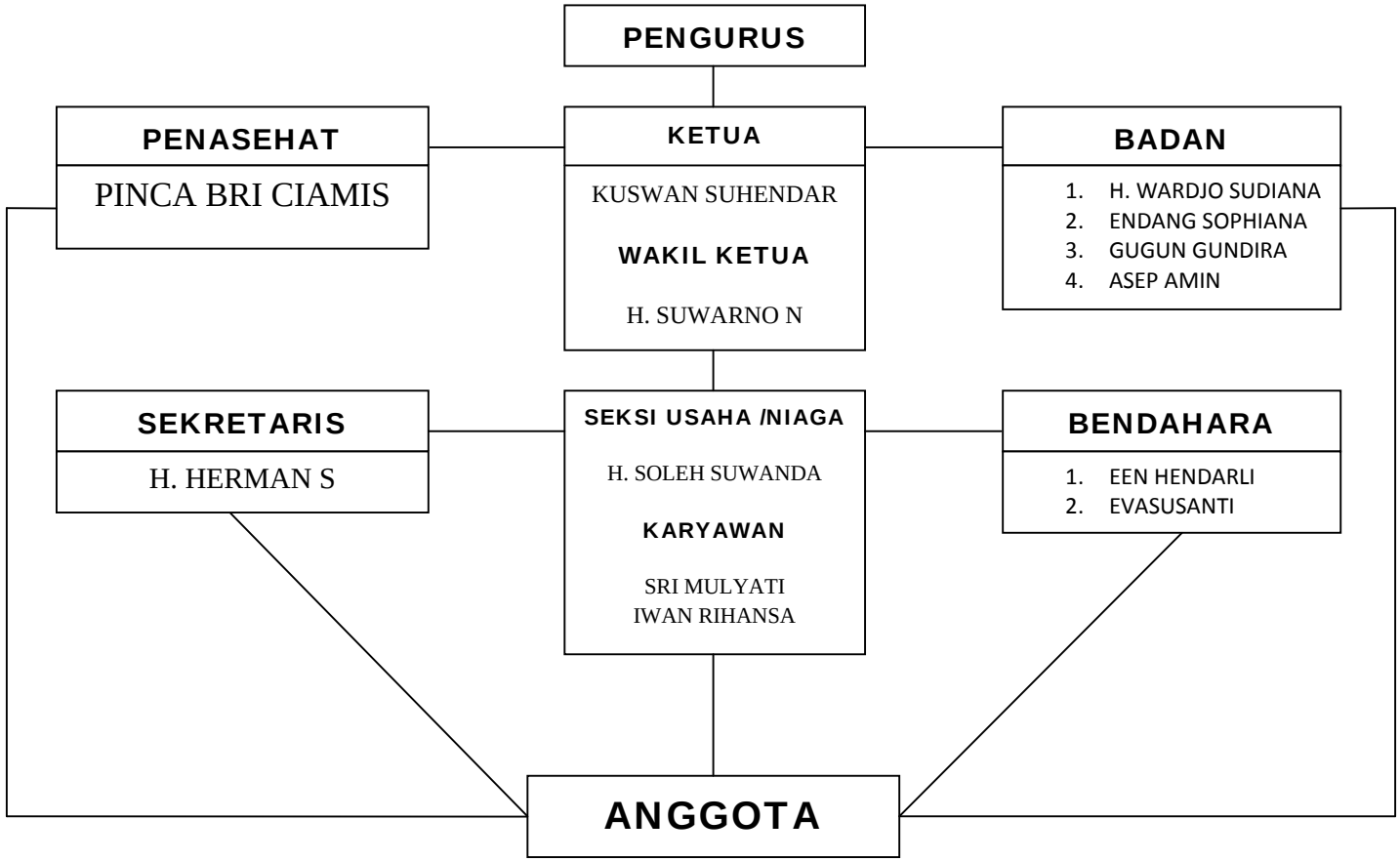
2.1.5 Stuktur Orgnisasi

Struktur organisasi sangat diperlukan dalam pengelolaan suatu koperasi agar koperasi dapat berjalan dengan baik. Pengelolaan sebuah koperasi yang baik akan membawa koperasi tersebut pada tujuan yang telah ditetapkan. Pengelolaan ini bisa berjalan dengan baik jika didukung oleh organisasi yang mapan. Maksudnya dengan struktur organisasi yang baik, garis wewenang,

tanggungjawab dan saling mengisi serta pembagian kerja yang jelas sehingg a tidak akan ada tumpang tindih atau saling lempar tanggung jawab.

Sesuai hasil Keputusan Rapat Anggota Tahunan tahun Buku 2008 tanggal 21 Februari 2009, maka struktur organisasi kepengursan Koperasi Karyawan Linggayuda BRI Cabang Ciamis periode : Tahun 2009 – 2013 sebagai berikut :

Penasehat	: Pinca BRI Ciamis
Ketua	: Kuswan Suhendar
Wakil Ketua	: H. Suwarno Natawisastra
Sekretaris	: H. Herman Suparta
Bendahara	: Een Hendarli
Pembantu Bendahara	: Eva Susanti
Manager & Seksi Usaha	: H. Soleh Suwanda



Gambar 2.1 Struktur Organisasi KOPKAR Linggayuda periode : Tahun 2009 – 2013

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Konsep Dasar Sistem

Istilah sistem sekarang ini banyak sekali dipakai, sering kali kita dengar orang-orang bicara mengenai sistem perbankan, sistem pendidikan, dan sebagainya. Mengenai sistem ada dua pendapat, yaitu pendapat yang menekankan pada elemen-elemen atau komponen-komponen dan yang menekankan pada prosedurnya. Pendapat yang menekan pada elemen atau komponennya mendifinisikan system sebagai berikut:

Pendekatan system yang berdasarkan prosedur medifinisikan sebuah system adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melaksanakan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sedangkan pendekatan system pada elemen mendifinisikan system adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling beriteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

Pendekatan sistem yang berdasarkan pada komponen atau elemennya lebih sering digunakan dan lebih mudah menerapkannya dalam proses analisis dan proses perancangan suatu sistem. Suatu system mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertetu yaitu mempunyai komponen-komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolah sistem, dan sasaran sistem.

2.2.2 Pengertian Sistem

Istilah sistem berasal dari istilah Yunani “sytsema” yang mengandung arti keseluruhan (a whole) yang tersusun dari sekian banyak bagian; berarti pula

hubungan yang berlangsung di antara satuan-satuan atau konponen secara teratur. Istilah sistem dipergunakan untuk menunjukan banyak hal. Diantaranya untuk menunjuk suatu himpunan bagian yang saling berkaitan; sehimpunan ide-ide, prinsis dan sebagainya; hipotesis atau teori; metode atau tata cara (prosedur); skema atau metode pengaturan suasana tertentu.

Secara garis besar istilah sistem mengandung dua makna, sebagai suatu wujud benda (*entitas*) dan sebagai metode. Sistem sebagai wujud benda (*entitas*) didefinisikan sebagai suatu himpunan bagian-bagian atau unsur yang saling berkaitan. Sebagai metode, sistem dikenal dengan pendekatan sistem yang pada dasarnya merupakan penerapan metode ilmiah di dalam pemecahan masalah. Pendekatan sistem menuntut pemikiran sistemik, memandang sesuatu bersegi banyak (multidimensi) dan rumit, serta memandang suatu sistem sebagai bagian dari sistem yang lebih besar atau luas.

Definisi lengkap suatu sistem tertentu menunjukkan unsur-unsur sistem, tujuan sistem, kegiatan yang dilakukan sistem untuk mencapai tujuan, dan apa yang diproses oleh sistem itu serta apa hasilnya serta ukuran keberhasilan pemrosesan tersebut.

Definisi menurut Jogianto HM (2003 : 2) :

"sistem adalah suatu group dari elemen-elemen baik berbentuk fisik maupun bukan fisik yang menunjukan suatu kumpulan saling berhubungan diantaranya dan berinteraksi bersama-sama menuju satu atau lebih tujuan, sasaran akhir dari sistem".

Berdasarkan pengertian diatas, jelaslah bahwa suatu sistem tidak dapat dilakukan oleh orang atau bagian tertentu saja dalam perusahaan. Tetapi merupakan kerjasama sekelompok orang yang saling berhubungan dan menunjang agar kegiatan perusahaan berjalan dengan baik dan akhirnya dapat menghasilkan suatu informasi.

Definisi sistem yang lebih lengkap dirumuskan sebagai sehimpu nan unsur yang melakukan sesuatu kegiatan atau menyususn skema atau tata cara melakukan sesuatu kegiatan pemrosesan untuk mencapai beberapa tujuan dan hal ini dilakukan dengan cara mengolah data dan /atau energy dan/atau barang (benda) di dalam jangka waktu tertentu guna menghasilkan informasi dan/atau energy dan/atau barang (benda).

2.2.3 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*components*), batasan sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung sistem (interface), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolahan (*process*) dan sasaran (*objectives*) atau tujuan (*goal*), karakteristik sistem diuraikan sebagai berikut :

1. Komponen Sistem (*Components*)

   Suatu sistem biasanya mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut supra sistem. Betapapun kecilnya sistem selalu terdiri atas komponen-komponen atau subsistem yang saling berinteraksi.

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

Batasan sistem adalah daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)

   Lingkungan luar sistem adalah segala sesuatudi luar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat berupa lingkungan yang bersifat menguntungkan dan dapat bersifat merugikan. Lingkungan luar sistem yang menguntungkan energi dari sistem sehingga harus dijaga dan dipelihara.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

   Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu sub sistem dengan sub sistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan keluaran dari suatu sub sistem dapat menjadi masukan bagi sub sistem yang lain.

5. Masukan Sistem (*Input*)

   Masukan adalah energi yang dimasukan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawat (*maintenance input*) sehingga sistem dapat beroperasi dan masukan sinyal (*signal input*).

6. Keluaran Sistem (*Output*)

   Keluaran adalah hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran sistem dapat merupakan masukan untuk sub sistem atau supra sistem.

7. Pengolahan Sistem (*Process*)

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah sistem akan mengubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan – bahan yang lainnya menjadi keluaran berupa barang jadi.

8. Sasaran Sistem (*Objective*) atau Tujuan (*Goal*)

   Untuk bisa beroperasinya suatu sub sistem harus mempunyai tujuan atau sasaran. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan dan keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem.

2.2.4 Ciri-ciri Sistem

Ada beberapa rumusan mengenai cirri-ciri sistem yang pada dasarnya satu sama lain saling melengkapi, ada unsure-unsur sistem yang nerpadu jadi satu, ada tujuan yang hendak dicapai oleh sistem, ada kegiatan yang dilakukan sistem, ada sesuatu yang diolah dan diproses oleh sistem, dan ada sesuatu hasil yang dibuat oleh sistem. Maka dapatlah dirumuskan cirri-ciri pokok sistem itu sebagai berikut:

1. Suatu sistem mempunyai *tujuan*
2. Setiap sistem mempunyai *batas* (boundaries) yang memisahkannya dari lingkungannya.
3. Walau sistem itu mempunyai *"batas"*, akan tetapi sistem itu bersifat terbuka, dalam arti berinteraksi juga dengan lingkungannya.
4. Suatu sistem terdiri dari beberapa *subsistem* yang biasa pula disebut bagian, unsur, atau komponen.

5. Walau sistem itu sendiri terdiri dari berbagai bagian, unsur -unsur atau komponen, tidak berarti bahwa sistem itu merupakan sekedar kumpulan dari bagian, unsur atau komponen te rsebut, melainkan merupakan suatu kebulatan yang utuh dan padu, atau mempunyai sifat *wholism* atau di dalam lingkungan Psikologi disebut sebagai unsur *"Gesalt"*.
6. Terdapat saling hubungan dan saling ketergantungan baik di dalam (intern) sistem, maupun antara sistem dengan lingkungannya.
7. Setiap sistem melakukan kegiatan atau proses tarnsformasi atau proses mengubah masukan menjadi keluaran. Oleh karena itu makna sistem sering disebut sebagai *"processor"* atau *"transformator"*.
8. Di dalam setiap sistem terdapat meka nisme kontrol dengan memanfaatkan terjadinya umpan balik.
9. Karena adanya mekanisme kontrol itu maka sistem mempunyai kemampuan mengatur diri sendir dan m enyesuaikan diri dengan lingkungannya atau keadaan secara otomatik (dengan sendirinya).

2.3 Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan tulang punggu ng yang utama dari kelangsungan sistem. Suatu system harus menghindari keadaan keberakhiran (Entropy) akibat kurangnya informasi yang berguna.

Informasi yang berguna bagi system akan menghindari proses entropy yang disebut dengan negative entropy atau negentropy.

Informasi sebagaimana didifinisikan dalam buku Jogiyanto (1993:11) infomasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan yang nyata. Data yang diolah untuk menghasil kan informasi menggunakan suatu model proses tertentu. Informasi hasil proses tersebut kemudian dijadikan sebagai suatu parameter dalam membuat keputusan atau tindakan yang pada akhinrya menghasilkan sejumlah data kembali. Untuk menentukan kualitas suatu informasi yang baik tentu adanya unsur-unsur :

1. Akurat

   Informasi yang diterima tidak boleh ada kesalahan, karena dengan salahnya informasi tentu akan terjadinya kefatalan informasi dalam pengambilan keputusan.

2. Tepat pada waktunya

   Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat, informasi yang terlambat tidak ada nilainya lagi. Karena merupakan landasan dalam proses pengambilan keputusan.

c) Relevan

   Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

2.3.1 Pengertian Informasi

Informasi adalah hasil analisis dan sistesis terhadap data. Dengan kata lain, informasi dapat kaitkan sebagai data yang telah diorganisasikan ke dalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan seseorang didalam suatu organisasi atau perusahaan.

Menurut Encyclopedia of komputer sci ence and engineering, banyak ilmuan mendefinisikan bahwa informasi adalah data yang digunakan dalam mengambil keputusan, alasanya adalah bahwa informasi masih bersifat relative terhadap waktu saat keputuusan diambil, juga relative terhadap latar belakang pengambilan keputusan.

2.3.2 Karakteristik Informasi

Karakteristik informasi adalah penerima informasi mengalami perubahan dari kondisi (state) belum mengetahui menjadi kondisi (state) mengetahui. Perubahan ini mengandung undur tak terduga. Informasi yan g benar dan baru, dapat mengkoreksi dan mengkonfirmasi informasi sebelumnay. Informasi juga dikatakan sebagai data yang telah diproses, yang mempunyai nilai tentang tindakan atau keputusan. Manfaat informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian. Hal ini sangat berguna untuk proses pengambilan keputusan.

2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi

Agar mampu melakukan analisis yang sesuai dengan konsep yang berkaitan dengan system informasi sebaiknya perlu diingat kembali beberapa definisi tentang isi dari system informasi. Isi tersebut meliputi data, meliputi data informasi, dan pengetahuan. Hal lain yang perlu diingat kembali adalah proses atau aktivitas-aktivitas di dalam system. Informasi dapat dikelompokan menjadi tiga sistem-sistem, yaitu aktivitas dalam SPD (sistem pangolahan data), aktivitas

komunikasi antar SPD dan interaksi SPD dengan tempat penyimpanan data atau pengetahuan.

2.4.1 Pengertian Sistem Informasi

Diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen didalam mengambil kepu tusan. Pengertian Sistem Informasi menurut Laudon (2005 : 9) :

"*satuan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi. "*

Berdasarkan pengertian diatas Sistem Informasi yang dikemukakan oleh para ahli dapat disimpulkan bahwa pengertian sistem informasi adalah satuan komponen yang saling berkaitan antara satu dan lainnya melalui proses, dimana proses tersebut menghasilkan data yang memiliki nilai.

2.4.2 Komponen – komponen Sistem Informasi

Sistem informasi adalah satu kesatuan yang terdiri dari bagian -bagian yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan -tujuan tetentu didalam organisasi atau instansi untuk mengatur kelancaran prose s suatu kegiatan sehingga menghasilkan informasi yang tepat dan relevan. Me nurut "John Burch" dan "Garry" Grudnitski dalam Jogiyanto (2005 :12) bahwa system informasi terdiri dari komponen yang tersebut dengan bebe rapa istilah blok-blok yang diantaranya se bagai berikut:

"Sistem Informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (building block), yaitu blok masukan (input block), block model (model block), yaitu blok keluaran (output block), blok tekhnologi (tecnologi block), block basis data (database block), dan block kendali (controls block)".

1. Blok Masukan

   Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. *Input* disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Blok Model

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Keluaran

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna bagi semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi

   Teknologi merupakan *"tool-box"* (kotak alat) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, mrnjelaskan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri

dari 3 bagian utama, yaitu teknisi (*humanware* atau *brainware*), perangkat lunak (s*oftware*) dan perangkat keras (*hardware*).

5. Blok Basis Data

   Basis data (*database*) merupakan kumpulan-kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lumak untuk memanipulasinya. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut DBMS (*Database Management Sistem*).

6. Blok Kendali

   Beberapa pengendalian perlu dirangcang dan ditetapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem padat dicegah taaupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung diatasi.

2.5 Pengertian Analisis Sistem

Analisa sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang duharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Analisis sistem dilakukan untuk mengetahui masalah apa yang sedang dihadapi oleh suatu

perusahaan yang berguna untuk membandingkan dan membuat alternatif -alternatif yang diberikan pada sistem baru.

"Analisis adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untulk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya".

Dari definisi diatas, maka analisa sistem adalah suatu perencanaan sekaligus pembuatan sketsa dari elemen yang terpisah namun saling berintegrasi ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

2.6 Metode Perancangan Sistem

2.6.1 Flowchart

Sistem Flowchart merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada dalam sistem. Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analisis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternative-alternative lain dalam pengoperasian. Flowchart biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut.

2.6.2 Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan hubungan antara sistem dengan entitas luarnya. Diagram konteks berfungsi sebagai transformasi dari suatu proses, yang melakukan transformasi data input menjadi data output. Entitas yang dimaksud adalakh entitas yang mempunyai hubungan langsung dengan sistem.

Suatu diagram konteks selalu mengandung satu dan hanya satu proses saja, proses ini mewakili proses dari seluruh sistem. Diagram konteks ini menggambarkan hubungan input dan output antara sistem dengan dunia luarnya (kesatuan luar).

2.6.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan gambaran sistem secara logika yang tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak, struktur data atau organisasi file. Keuntungan dari DFD, memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan. DFD memperlihatkan fungsional dari nilai yang dihitung oleh sistem, termasuk nilai masukan, nilai keluaran, serta tempat penyimpanan internal. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodelogi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured analysis&design*). DFD dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur. DFD memberikan informasi tambahan yang digunakan selama analisis domain informasi dan berfungsi sebagai dasar bagi pemodelan fungsi.

2.6.4 Entity Relation Diagram (ERD)

ERD adalah notasi yang digunakn untuk melakukan aktivitas pemodelan data. Atribut dari masing-masing objek data yang ditulis pada ERD dapat digambarkan dengan menggunakan deskripsi objek data. ERD hanya terfokus pada data dengan menunjukkan ‘jaringan data’ yang ada untuk s uatu sistem yang diberikan. ERD berguna bagi aplikasi dimana data dan hubungan yang mengatur data sangatlah kompleks. Serangkaian komponen utama diidentifikasikan untuk ERD : objek data atribut, hubungan, dan berbagai tipe indicator. Tujuan utama ERD adalah untuk mewakili objek data dan hubungan mereka.

Derajat relasi diantaranya :

1. Satu ke satu (1-1), yang berarti setiap entitas pada himpunan A berhubungan paling banyak dengan 1 entitas pada himpunan entitas B
2. Satu ke banyak (1-N), yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan banyak entitas pada hinpunan entitas B. tetapi tidak berlaku sebaliknya.
3. Banyak ke satu (N-1), yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubunagn paling banyak dengan satu entitas pada hinpunan enti tas B tetapi tidak berlaku sebaliknya.
4. Banyak ke banyak (N-N), yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan banyak dengan entitas pada himpunan entitas B dan berlaku sebaliknya.

2.6.5 Normalisasi

Normalisasi merupakan tahapan perancangan dalam membangun basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan model data, tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur table yang normal.

"Normalisasi didefinisikan sebagai proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah tersebut".

Masalah yang dimaksud Kroenke adalah anomali. Anomali adalah proses pada basis data yang memberikan efek samping yang tidak diharapkan. Bentuk-bentuk normalisasi diantaranya adalah :

1. Bentuk Normal Pertama (1NF)

   Suatu relasi dikatakan dalam bentuk pertama jika dan hanya jika setiap atribut bernilai tunggal untuk setiap baris.

2. Bentuk Normal Kedua (2NF)

   Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normak kedua jika dan hanya jika berada dalam bentuk normal pertama dan semua atribut bukan kunci mempunyai dependensi sepenuhnya terhadap kunci primer.

   Dependensi (ketergantungan) menjelaskan hubungan antar atribut, atau secara lebih khusus menjelaskan nilai suatu atribut yang menentukan nilai atribut lainnya.

3. Bentuk Normak Ketiga (3NF)

   Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal ketiga jika berada dalam bentuk normal ketiga dan setiap atribut bukan kunci tidak mempunyai dependensi.

4. Bentuk Normal Boyce-Codd (BCNF)

   Suatu relasi dikatakan memenuhi bentuk normal Boyce-Codd jika dan hanya jika semua penentu (determinan) adalah kunci kandidat (atribut yang bersifat unik). BCNF merupakan bentuk normal sebagai perbaikan terhadap 3NF.

2.6.6 Kamus Data

Kamus data adalah suatu catalog yang berisi data dan kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Hal ini dimaksudkan agar pengguna sistem dapat mendefinisikan data-data yang mengalir di dalam sistem dengan lengkap dan jelas. Pada tahap desain, sistem kamus data dapat digunakan untuk merancang input, laporan-laporan dan data base. Kamus data dibuat berdasarkan pada arus data yang ada di DFD, arus data yang ada di DFD sifatnya adalah global dan hanya ditunjukan arus datanya.

Untuk dapat mencerminkan keterangan yang lebih jelas tentang data yang dicatatnya maka kamus data harus memuat beberapa hal seperti nama arus data, alias, bentuk data, arus data penjelasan, periode, volume, dan struktur data.

2.7 Konsep Basis Data

Basis data (*Database*) dapat dinayangkan sebagai sebuah lemari arsip, jika kita memiliki sebuah lemari arsip dan berwenang/ bertugas untuk mengelolanya, maka kemungkinan besar kita akan melakukan hal-hal seperti: member sampul/ map pada kumpulan/ bundle arsip yang akan disimpan, menentuka n kelompok/ jenis arsip, memberi penomoran dengan pola tertentu yang nilainya unik pada setiap sampul/ map, lalu menempatkan arsip tersebut dengan cara/ urutan tertentu di dalam lemari.

Hal-hal tersebut dilakukan supaya pada suatu saat nanti, sewaktu kita bermaksud untuk mencari dan mengambil kembali arsip atau buku kita dapat melakukanya dengan mudah dan cepat.

2.7.1 Pengertian Basis Data

Basis Data (*Database*) adalah:

"Kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya."

Database merupakan salah satu komponen yang penting dalam menyediakan informasi bagi para pemakai. Penerapan DataBase dalam sistem informasi disebut dengan *DataBase System*, yaitu suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam didalam suatu organisasi.

2.7.2 Sistem Basis Data

Sistem basis data didefinisikan sebagai sistem yang terdiri atas sekumpulam file (*tabel*) yang saling berhubungan (dalam sebuah basis data di sebuah sistem komputer) dan sekumpulan program (DBMS) yang memungkinkan beberapa pemakai dan atau program lain untuk menakses dan memanipulasi file - file (tabel-tabel) tersebut. Untuk mengelola basis data diperlukan perangkat lunak yang disebut DBMS (*Database Management System*). DBMS adalah perangkat lunak system yang memungkinkan para pemakai membuat, memelihara, mengontrol dan mengakses basis data dengan cara yang praktis dan efisien.

2.7.3 Tahap Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan langkah untuk menentukan basis ata yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna. Komponen - komponen yang terdapat pada perancangan basis data secara konseptual diantaranya adalah :

1. Entitas

   Merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata(eksistensinya) dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain.

   Himpunan entitas merupakan sekelompok entitas yang sejenis dalam lingkup yang sama.

2. Atribut

   Merupakan item data yang menjadi bagian dari suatu entitas. Setiap entitas memiliki atribut yang mendeskripsikan karakteristik (property) dari entitas tersebut. Atribut merupakan keterangan-keterangan yang terkait pada sebuah entitas yang perlu disimpan sebagai basis data.

3. Relasi

   Relasi menunjukan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari entitas yang berbeda.

4. Derajat Relasi

   Menunjukan jumlah maksismum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas lain.

5. Kekangan

   Kekangan digunakan untuk melindungi integritas data.

6. Domain

   Domain adalah himpunan yang berlaku bagi suatu atribut. Kekangan domain mendefinisikan nama, tipe, format, panjang dan nilai masing-masing item data.

7. Integritas referensial

   Integritas referensial adalah aturan-aturan yang mengatur hubungan antara kunci primer dengan kunci tamu milik table-tabel yang berbeda dalam suatubasis data relasionaluntuk menjaga konsistensi data.

2.8 Visual Basic 6.0

Microsoft Visual Basic (sering disingkat sebagai VB saja) merupakan sebuah bahasa pemrograman yang bersifat *event driven* dan menawarkan *Integrated Development Environment* (IDE) visual untuk membuat program aplikasi berbasis sistem operasi Microsoft Windows dengan menggunakan model pemrograman Common Object Model (COM). Visual Basic merupakan turunan bahasa BASIC dan menawarkan pengembangan aplikasi komputer berbasis grafik dengan cepat, akses ke basis data menggunakan Data Access Objects (DAO), Remote Data Objects (RDO), atau ActiveX Data Object (ADO), serta menawarkan pembuatan kontrol ActiveX dan objek ActiveX. Beberapa bahasa skrip seperti Visual Basic for Applications (VBA) dan Visual Basic Scripting Edition (VBScript), mirip seperti halnya Visual Basic, tetapi cara kerjanya yang berbeda. Para programmer dapat membangun aplikasi dengan menggunakan komponen-komponen yang disediakan oleh Microsoft Visual Basic Program - program yang ditulis dengan Visual Basic juga dapat menggunakan Windows API, tapi membutuhkan deklarasi fungsi eksternal tambahan.

Dalam pemrograman untuk bisnis, Visual Basic memiliki pangsa pasar yang sangat luas. Dalam sebuah survey yang dilakukan pada tahun 2005, 62% pengembang perangkat lunak dilaporkan menggunakan berbagai bentuk Visual Basic, yang diikuti oleh C++, JavaScript, C#, dan Java. Bill Gates, pendiri Microsoft, memulai bisnis softwarenya dengan mengembangkan interpreter bahasa Basic untuk Altair 8800, untuk kemudian ia ubah agar dapat berjalan di atas IBM PC dengan sistem operasi DOS. Perkembangan berikutnya ialah

diluncurkannya BASICA (*basic-advanced*) untuk DOS. Setelah BASICA, Microsoft meluncurkan Microsoft QuickBasic dan Microsoft Basic (dikenal juga sebagai Basic Compiler). Sejarah BASIC di tangan Microsoft sebagai bahasa yang diinterpretasi (BASICA) dan juga bahasa yang dikompilasi (BASCOM) me mbuat *Visual Basic* diimplementasikan sebagai gabungan keduanya.

Programmer yang menggunakan *Visual Basic* bisa memilih kode terkompilasi atau kode yang harus diinterpretasi sebagai hasil executable dari kode VB. Sayangnya, meskipun sudah terkompilasi jadi b ahasa mesin, DLL bernama MSVBVMxx.DLL tetap dibutuhkan. Namun karakteristik bahasa terkompilasi tetap muncul (ia lebih cepat dari kalau kita pakai mode terinterpretasi). Visual Basic merupakan bahasa yang mendukung OOP, namun tidak sepenuhnya. Beberapa kar akteristik obyek tidak dapat dilakukan pada Visual Basic seperti *Inheritance* tidak dapat dilakukan pada class module. *Polymorphism* secara terbatas bisa dilakukan dengan mendeklarasikan *class module* yang memiliki *Interface* tertentu. Visual Basic (VB) tidak bersifat case sensitif. Visual Basic menjadi populer karena kemudahan desain form secara visual dan adanya kemampuan untuk menggunakan komponen -komponen *ActiveX* yang dibuat oleh pihak lain. Namun komponen *ActiveX* memiliki masalahnya tersendiri yang dikenal sebagai *DLL hell*. Pada Visual Basic .NET, Microsoft mencoba mengatasi masalah *DLL hell* dengan mengubah cara penggunaan komponen (menjadi independen terhadap registry).

2.9 Microsoft Access 2003

Microsoft office access adalah sebuah sistem manajemen database atau database management system (DBMS). Dengan Access dapat menyimpan berbagai macam informasi (selanjutnya akan disebut data), mengaturnya, dan mengolahnya sedemikian rupa agar data tersebut mudah dipergunakan kembali pada saat diperlukan. Data yang disimpan dapat memiliki bentuk yang beraneka ragam, misalnya : Nama dan alamat, Stok barang, Invoice, Catalog, Tingkatan karyawan dan gaji, dll.

Access merupakan perangkat lunak DBMS yang simple namun "bertenaga". Access menyediakan antarmuka grafis untuk setiap langkah pembuatan maupun pengolahan data base sehingga sangat membantu dalam membangun suatu system manajemen data base.