BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Kredit Gadai

2.1.1 Perancangan

Pengertian perancangan menurut bin Ladjamudin (2005:39) :

> Perancangan adalah tahapan perancangan (*design*) memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah–masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik.

Perancangan menurut Kusrini dkk (2007:79) "perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis sistem".

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa perancangan adalah suatu proses untuk membuat dan mendesain sistem yang baru.

2.1.2 Sistem

Pengertian sistem menurut Susanto (2004:24) "sistem adalah kumpulan atau grup dari sub sistem atau bagian atau komponen apapun baik dari phisik ataupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu".

Sistem menurut bin Ladjamudin (2005:3) "sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu".

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa pengertian sistem adalah suatu gabungan dari komponen-komponen yang saling berkaitan atau berinteraksi satu sama lainnya untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Karakteristik sistem menurut Kusrini dkk (2007:6) :

1. Komponen Sistem (*Component*)
   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang saling bekerja sama membentuk suatu komponen sistem atau bagian-bagian dari sistem.
2. Batasan Sistem (*Boundary*)
   Merupakan daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan kerjanya.
3. Subsistem
   Bagian-bagian dari sitem yang beraktivitas dan berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dengan sasarannya masing-masing.
4. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)
   Suatu sistem yang ada di luar dari batas sistem yang dipengaruhi oleh operasi sistem.
5. Penghubung Sistem (*Interface*)
   Media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem lain. Adanya penghubung ini memungkinkan berbagai sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem lainnya.
6. Masukan Sistem (*Input*)
   Energi yang masuk ke dalam sistem, berupa perawatan dan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat berinteraksi.
7. Keluaran Sistem (*Output*)
   Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.
8. Pengolahan Sistem (*Process*)
   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.
9. Sasaran Sistem (*Object*)
   Tujuan yang ingin dicapai oleh sistem, akan dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran atau tujuan.

2.1.3 Informasi

Pengertian informasi menurut Jogiyanto (2001:8) “informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”.

Informasi menurut bin Ladjamudin (2005:8) “informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun dimasa yang akan datang”.

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah hasil dari pengolahan data yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan dan bermanfaat.

Karakteristik informasi menurut Susanto (2007:40) :

a. Akurat artinya informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya.
b. Tepat waktu artinya informasi itu harus tersedia atau ada pada saat informasi tersebut diperlukan, tidak besok atau tidak beberapa jam lagi.
c. Relevan artinya informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan tidak menghilangkan data penting yang dibutuhkan oleh para pemakai.
d. Lengkap artinya informasi harus diberikan secara lengkap.

2.1.4 Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi menurut bin Ladjamudin (2005:14) :

> Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem informasi menurut Susanto (2007:55) “sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain, dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna”.

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub yang saling berhubungan untuk melaporkan informasi sedemikian rupa untuk mencapai suatu tujuan dalam sebuah organisasi.

2.1.5 Akuntansi

Pengertian akuntasi menurut Halim (2004:31) :

> Akuntansi adalah proses pengidentifikasian, pengukuran, pencatatan dan pelaporan transaksi ekonomi (keuangan) dari suatu organisasi/entitas yang dijadikan sebagai informasi dalam rangka pengambilan keputusan ekonomi oleh pihak-pihak yang memerlukan, termasuk analisis atas laporan tersebut.

Akuntansi menurut Ramly dan Rustan (2005:2) “akuntansi adalah suatu seni untuk melakukan pencatatan, pengelompokan, pengiktisaran dan pelaporan serta penganalisisan terhadap transaksi-transaksi ekonomi perusahaan guna pengambilan suatu keputusan”.

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa akuntansi adalah proses pencatatan, penggolongan, dan kegiatan pelaporan informasi dari kegiatan transaksi keuangan yang terjadi sampai pada hasilnya yang dilaporkan kepada pimpinan.

2.1.5.1 Metode Pencatatan Akuntansi

Pengertian metode pencatatan akuntansi menurut Halim (2002:40) :

> Basis kas menetapkan bahwa pengakuan/pencatatan transaksi ekonomi hanya dilakukan apabila transaksi tersebut menimbulkan perubahan pada kas. Apabila suatu transaksi belum menimbulkan perubahan pada kas, maka transaksi tersebut tidak dicatat.

Metode pencatatan akuntansi menurut Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI) (2009:5) :

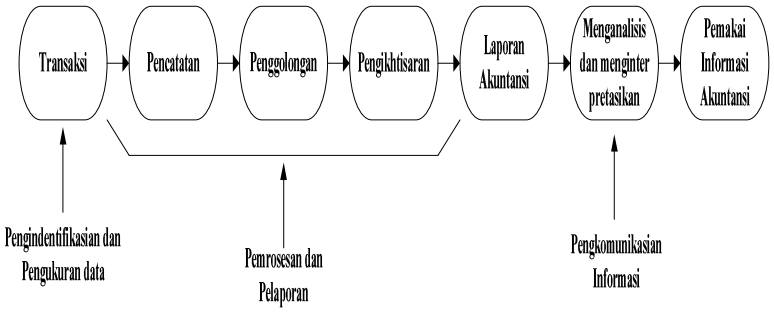
> Untuk mencapai tujuannya, laporan keuangan disusun atas dasar akrual. Dengan dasar ini, pengaruh transaksi dan peristiwa lain diakui pada saat kejadian (dan bukan pada saat kas atau setara kas diterima atau dibayar) dan dicatat dalam catatan akuntansi serta dilaporkan dalam laporan keuangan pada periode yang bersangkutan.

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan metode pencatatan basis kas adalah metode yang mengakui suatu transaksi ekonomi ketika transaksi tersebut berpengaruh pada kas, sedangkan metode pencatatan basis akrual adalah suatu metode pencatatan yang mencatat suatu transaksi ekonomi ketika transaksi itu terjadi.

2.1.5.2 Proses Akuntansi

Pengertian proses akuntansi menurut Soemarso (2004:20) “proses akuntansi adalah transaksi-transaksi yang terjadi dalam suatu perusahaan, dilanjutkan ke proses pencatatan dari transaksi, yang terjadi di golongkan dalam kelompok kemudian dilanjutkan pada tahap”.

Proses akuntansi digambarkan menurut Soemarso (2004:20) :



Gambar 2.1 Proses Akuntansi

2.1.5.3 Siklus Akuntansi

Pengertian siklus akuntansi menurut Soemarso (2004:90) "siklus akuntansi adalah tahap-tahap kegiatan mulai dari terjadinya transaksi sampai dengan penyusunan laporan keuangan sehingga siap untuk pencatatan transaksi periode berikutnya".

Pengertian siklus akuntansi menurut Halim (2004:42) "siklus akuntansi adalah tahap-tahap yang ada dalam sistem akuntansi".

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa siklus akuntansi adalah tahapan-tahapan yang harus dilalui untuk menyusun laporan keuangan.

2.1.5.3.1 Jurnal Umum

Jurnal merupakan alat untuk mencatat transaksi perusahaan yang dilakukan secara kronologis dengan menunjukan rekening yang harus didebet dan kredit beserta jumlah uang nominalnya masing-masing.

Pengertian jurnal umum menurut Bastian (2006:84) “jurnal adalah suatu media atau metode yang digunakan untuk mecatat transaksi keuangan”.

Jurnal umum menurut Ramly dan Rustan (2005:7) “jurnal adalah kegiatan untuk mencatat transaksi yang terjadi pada hari itu. Jurnal berisi mutasi harian baik mutasi debit atau mutasi kredit”.

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa jurnal adalah kertas kerja yang digunakan untuk mencatat transaksi, mengklasifikasikan, dan meringkas data keuangan dan data lainnya. Contoh jurnal umum menurut Bastian (2006:86) :

Tabel 2.1 Jurnal Umum untuk Pencairan Kredit

PT. XXX
Jurnal Umum
Periode xx/xx/xxxx

Tgl	No.Bukti	Uraian	Ref.	Jumlah	
				Debit	Kredit
1	2	3	4	5	6
xx	SBK001	Pinjaman yang diberikan	115	xxx	-
		Kas	111	-	xxx
		Kas	111	xxx	-
		Pendapatan Adm.	412	-	xxx

Tabel 2.2 Jurnal Umum untuk Cicilan

PT. XXX
Jurnal Umum
Periode xx/xx/xxxx

Tgl	No.Bukti	Uraian	Ref.	Jumlah	
				Debit	Kredit
1	2	3	4	5	6
xx	SBK002	Kas	111	xxx	-
		Pendapatan bunga	411	-	xxx
		Pendapatan Adm.	412	-	xxx
		Kas	111	xxx	-
		Pinjaman yang diberikan (Cicilan Pokok)	115	-	xxx

Tabel 2.3 Jurnal Umum untuk Tambah Pinjam

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode xx/xx/xxxx

Tgl	No.Bukti	Uraian	Ref.	Jumlah	
				Debit	Kredit
1	2	3	4	5	6
xx	SBK 003	Pinjaman yang diberikan	115	xxx	-
		Kas	111	-	xxx

Tabel 2.4 Jurnal Umum untuk Pelunasan

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode xx/xx/xxxx

Tgl	No.Bukti	Uraian	Ref.	Jumlah	
				Debit	Kredit
1	2	3	4	5	6
xx	SBK004	Kas	111	xxx	-
		Pinjaman yang diberikan (Cicilan Pokok)	115	-	xxx
		Pendapatan bunga	411	-	xxx

Tabel 2.5 Jurnal Umum untuk Ulang Gadai

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode xx/xx/xxxx

Tgl	No.Bukti	Uraian	Ref.	Jumlah	
				Debit	Kredit
1	2	3	4	5	6
xx	SBK005	Kas	111	xxx	-
		Pendapatan bunga	411	-	xxx
		Pendapatan Adm.	412	-	xxx

Tabel 2.6 Jurnal Umum untuk Pelelangan

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode xx/xx/xxxx

Tgl	No.Bukti	Uraian	Ref.	Jumlah	
				Debit	Kredit
1	2	3	4	5	6
xx	BAL001	Kas	111	xxx	-
		Pinjaman yang diberikan	115	-	xxx
		Pendapatan bunga	411	-	xxx
		Biaya lelang penjual dan pembeli		-	xxx
		Hutang pada nasabah	211	-	xxx

Tabel 2.7 Jurnal Umum untuk Pembayaran Hutang Nasabah

PT. XXX
Jurnal Umum
Periode xx/xx/xxxx

Tgl	No.Bukti	Uraian	Ref.	Jumlah	
				Debit	Kredit
1	2	3	4	5	6
xx	BAL002	Hutang pada nasabah	211	xxx	-
		Kas	111	-	xxx

Tabel 2.8 Jurnal Umum untuk Pembayaran Biaya Lelang Penjual dan Pembeli

PT. XXX
Jurnal Umum
Periode xx/xx/xxxx

Tgl	No.Bukti	Uraian	Ref.	Jumlah	
				Debit	Kredit
1	2	3	4	5	6
xx	BAL003	Biaya lelang penjual dan pembeli		xxx	-
		Kas	111	--	xxx

2.1.5.3.2 Buku Besar

Buku besar merupakan kumpulan dari perkiraan-perkiraan yang saling berhubungan dan merupakan satu kesatuan tersendiri.

Pengertian buku besar menurut Bastian (2006:8) :

> Buku besar adalah suatu buku yang berisikan kumpulan rekening atau perkiraan yang telah dicatat dalam jurnal. Rekening-rekening tersebut digunakan untuk mencatat secara terpisah aktiva, kewajiban atau utang dan ekuitas secara terpisah.

Buku besar menurut Ramly dan Rustan (2005:9) “buku besar berfungsi untuk mengelompokkan transaksi-transaksi harian pada posnya masing-masing”.

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa buku besar adalah perpindahan data yang terdapat dalam jurnal dan merupakan kumpulan-kumpulan rekening atau akun-akun yang saling berhubungan yang

digunakan untuk meringkas informasi yang telah dicatat di dalam dijurnal. Contoh buku besar umum menurut Bastian (2006:91) :

Tabel 2.9 Buku Besar Umum Kas

PT. XXX

Buku besar Umum

Periode xx/xx/xxxx

Nama akun : Kas Akun:111						No
Tanggal	Uraian	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xx	Pinjaman yang diberikan	115	-	xxx		xxx
	Pendapatan Adm.	412	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xx	Pendapatan bunga	411	xxx	-	xxx	-
	Pendapatan Adm.	412	xxx	-	xxx	-
	Pinjaman yang diberikan (Cicilan Pokok)	115	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xx	Pinjaman yang diberikan	115	-	xxx	xxx	-
xx/xx/xx	Pinjaman yang diberikan (Cicilan Pokok)	115	xxx	-	xxx	-
	Pendapatan bunga	411	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xx	Pendapatan bunga	411	-	xxx	xxx	-
	Pendapatan Adm.	412	-	xxx	xxx	-
xx/xx/xx	Pinjaman yang diberikan	115	xxx	-	xxx	-
	Pendaptan bunga	411	xxx	-	xxx	-
	Biaya lelang penjual dan pembeli	511	xxx	-	xxx	-
	Hutang pada nasabah	211	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xx	Hutang pada nasabah	211	-	xxx	xxx	-
xx/xx/xx	Biaya lelang penjual dan pembeli	511	-	xxx	xxx	-

Tabel 2.10 Buku Besar Umum Pinjaman yang diberikan

Nama akun : Pinjaman yang diberikan				No Akun:115		
Tanggal	Uraian	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xx	Kas	111	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xx	Kas	111	-	xxx	xxx	-
xx/xx/xx	Kas	111	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xx	Kas	111	-	xxx	xxx	-
xx/xx/xx	Kas	111	-	xxx	xxx	-

Tabel 2.11 Buku Besar Umum Hutang pada Nasabah

Nama akun : Hutang pada nasabah					No Akun : 211	
Tanggal	Uraian	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xx	Kas	111	-	xxx	-	xxx
xx/xx/xx	Kas	111	xxx	-	xxx	-

Tabel 2.12 Buku Besar Umum Pendapatan Bunga

Nama akun : Pendapatan bunga					No Akun:411	
Tanggal	Uraian	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xx	Kas	111	-	xxx	-	xxx
xx/xx/xx	Kas	111	-	xxx	-	xxx
xx/xx/xx	Kas	111	-	xxx	-	xxx
xx/xx/xx	Kas	111	-	xxx	-	xxx

Tabel 2.13 Buku Besar Umum Pendapatan Adm.

Nama akun : Pendapatan Adm.					No Akun:412	
Tanggal	Uraian	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xx	Kas	111	-	xxx	-	xxx
xx/xx/xx	Kas	111	-	xxx	-	xxx
xx/xx/xx	Kas	111	-	xxx	-	xxx

Tabel 2.14 Buku Besar Umum Biaya lelang penjual dan pembeli

Nama akun : Biaya lelang penjual dan pembeli					No Akun:511	
Tanggal	Uraian	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xx	Kas	111	-	xxx	-	xxx
xx/xx/xx	Kas	111	xxx	-	xxx	-

2.1.5.3.3 Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi menurut Ramly dan Rustan (2005:19) "laporan laba rugi adalah laporan yang menggambarkan posisi hasil usaha suatu bank, berupa pendapatan yang diterima serta pengeluaran-pengeluaran pada periode tertentu".

Pengertian laporan laba rugi menurut Ardiyos (2004:96) :

> Laporan laba rugi (*income statement*) adalah suatu laporan yang disusun secara sistematis tentang pendapatan dan pengeluaran suatu perusahaan atau organisasi untuk menunjukan adanya laba bersih atau kerugian untuk suatu periode tertentu.

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa laporan laba rugi adalah merupakan ringkasan pendapatan dan beban selama periode waktu tertentu.Contoh laporan laba rugi berdasarkan Perum Pegadaian :

Tabel 2.15 Laporan Laba Rugi

Laporan Laba Rugi
PT.XXX
Periode, xx/xx/ xxxx

URAIAN	2008	2009
PENDAPATAN USAHA		
Pendapatan sewa modal	xxx	xxx
Pendapatan Administrasi	xxx	xxx
	xxx	**xxx**
Pendapatan usaha lainnya		
uang kelebihan lewat waktu	xxx	xxx
pendapatan lainnya	xxx	xxx
	xxx	**xxx**
Jumlah Pendapatan Usaha	**xxxx**	**xxxx**
BEBAN USAHA		
Bunga dan Provisi	(xxx)	(xxx)
penyusutan aktiva tetap	(xxx)	(xxx)
Pegawai umum	(xxx)	(xxx)
Jumlah Beban Usaha	**(xxxx)**	**(xxxx)**
LABA USAHA	**xxxx**	**xxxx**
PENDAPATAN (BEBAN) LAIN-LAIN		
pendapatan sewa gedung	xxx	xxx
pendapatan jasa giro	xxx	xxx
laba penjualan aktiva tetap	xxx	xxx
Beban lain-lain	xxx	xxx
Jumlah Pendapatan (Beban) Lain-lain	**xxx**	**xxx**
LABA SEBELUM PAJAK PENGHASILAN BADAN	**xxxx**	**xxxx**
TAKSIRAN PAJAK PENGHASILAN		
- Tahun berjalan	xxx	xxx
- Tangguhan	xxx	xxx
	xxx	xxx
LABA BERSIH	**xxxx**	**xxxx**

2.1.5.3.4 Laporan Neraca

Pengertian laporan neraca menurut Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI) (2007:54) ”laporan neraca adalah untuk menyediakan informasi mengenai aset, kewajiban, serta aset bersih dan informasi mengenai hubungan di anatara unsur-unsur tersebut pada waktu tertentu.”

Laporan neraca menurut Soemarso (2002:55) “laporan neraca adalah daftar aktiva, kewajiban dan modal perusahaan pada suatu saat tertentu, misalnya pada akhir bulan”.

Berdasarkan pengertian di atas, penulis menyimpulkan bahwa laporan neraca adalah laporan yang memberi informasi posisi keuangan perusahaan yang meliputi aset bersih yang diperoleh. Contoh laporan neraca berdasarkan Perum Pegadaian :

Tabel 2.16 Laporan Neraca
PT. XXX
Neraca
Periode xx/xx/xxxx

ASSET			**KEWAJIBAN DAN EKUITAS**		
Uraian	**2008**	**2009**	**Uraian**	**2008**	**2009**
ASSET LANCAR			**KEWAJIBAN LANCAR**		
Kas	xxx	xxx	Pinajaman Bank	xxx	xxx
Pinjaman yang diberikan	xxx	xxx	Pinjaman obligasi yang akan jatuh tempo	xxx	xxx
Piutang Lainnya	xxx	xxx	dalam waktu satu tahun		
Pendapatan yang harus diterima	xxx	xxx	Pinjaman lainnya	xxx	xxx
Jumlah Asset Lancar	xxx	xxx	Hutang kepada rekanan	xxx	xxx
			Hutang kepada nasabah	xxx	xxx
			Hutang pajak	xxx	xxx
			Biaya yang masih harus dibayar	xxx	xxx
			Pendapatan diterima dimuka	xxx	xxx
			Hutang lancar lainnya	xxx	xxx
ASSET TIDAK LANCAR			**Jumlah Kewajiban Lancar**	**xxxx**	**xxxx**
Asset lain-lain		xxx	**KEWAJIBAN TIDAK LANCAR**		
			Pinjaman obligasi setelah dikurangi bagian yang akan jatuh tempo	xxx	xxx

Tabel 2.17 Laporan Neraca Lanjutan

PT. XXX

Neraca

Periode xx/xx/xxxx

ASSET			KEWAJIBAN DAN EKUITAS		
Uraian	**2008**	**2009**	**Uraian**	**2008**	**2009**
			Pinjaman dari pemerintah		
			Pinjaman Pemerintah Pusat	xxx	xxx
			Pinjaman Pemerintah Daerah	xxx	xxx
Jumlah asset tidak lancar	**xxxx**	**xxxx**	Pendapatan ditangguhkan	xxx	xxx
JUMLAH ASSET	**xxxxx**	**xxxxx**	Kewajiban estimasi untuk imbalan kerja	xxx	xxx
			Jumlah Kewajiban Tidak Lancar	**xxxx**	**xxxx**
			EKUITAS		
			Modal Awal	xxx	xxx
			Penyertaan modal pemerintah	xxx	xxx
			Saldo laba:		
			Ditentukan penggunaannya	xxx	xxx
			Belum ditentukkan penggunaannya	xxx	xxx
			Jumlah Ekuitas	**xxxx**	**xxxx**
			JUMLAH KEWAJIBAN DAN EKUITAS	**xxxxx**	**xxxxx**

2.1.6 Sistem Akuntansi

Pengertian sistem akuntansi menurut Mulyadi (2001:3) :

> Sistem akuntansi adalah organisasi, formulir, catatan yang terdiri dari jurnal, buku besar dan buku pembantu serta laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan dalam pengelolaan perusahaan.

Sistem akuntansi menurut Alimansyah dan Padji (2003:284) "sistem akuntansi adalah suatu cabang dari akuntansi yang berhubungan dengan perencanaan dan pelaksanaan prosedur pengumpulan dan pelaporan data keuangan".

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem akuntansi adalah suatu sistem yang memproses transaksi dan menyediakan informasi dalam bentuk laporan keuangan.

2.1.7 Sistem Informasi Akuntansi

Pengertian sistem informasi akuntansi menurut Yusuf (2000:1) :

> Sistem informasi akuntansi adalah kumpulan sumber daya, seperti manusia dan peralatan, yang diatur untuk mengubah data menjadi informasi, informasi ini dikomunikasikan kepada beragam pengambil keputusan, sistem informasi akuntansi mewujudkan perubahan ini apakah secara manual atau terkomputerisasi.

Sistem informasi akuntansi menurut Krismiaji (2002:4) ”sistem informasi akutansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna mengasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoprasikan bisnis”.

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi adalah sistem yang diproses untuk menghasilakan informasi yang terkomputerisasi yang berkaitan dengan perencanaan, pengendalian, dan pengoprasian suatu bisnis.

2.1.8 Kredit

2.1.8.1 Pengertian Kredit

Kredit merupakan alat untuk membantu masyarakat dalam memberikan untuk memenuhi semua modal yang dibutuhkan oleh masyarakat.

Pengertian kredit menurut Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI) (2009:31) :

> Kredit adalah peminjaman uang atau tagihan yang dapat dipersembahkan dengan itu berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam-meminjam antara Bank dan pihak lain yang mewajibkan pihak pinjaman untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan jumlah bunga, imbalan, atau pembagian hasil keuntungan. Hal yang termasuk dalam pengertian kredit yang diberikan adalah kredit dalam rangka pembiayaan bersama, kredit dalam restrukturisasi, dan pembelian surat berharga nasabah yang dilengkapi dengan *Note Purchase Agreement* (NPA).

Kredit menurut Simorangkir (2000:100) :

> Kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjaman-pinjaman antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan jumlah bunga imbalan, atau pembagian hasil keuntungan.

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa kredit adalah peminjaman uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam-meminjam antara bank dan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga.

2.1.8.2 Unsur-unsur Kredit

Terdapat beberapa unsur-unsur kredit yang akan membantu sehingga proses pinjam-meminjam dapat terlaksana dengan baik.

Unsur-unsur kredit menurut Simorangkir (2000:101) :

A. Kepercayaan
   Keyakinan dari si pemberi kredit bahwa prestasi yang diberikan, baik dalam bentuk uang, barang atau jasa, akan benar-benar diterimanya kembali dalam jangka waktu tertentu di masa yang akan datang.
B. Waktu
   Masa yang memisahkan antara pemberian prestasi dan kontraprestasi yang diterima pada masa yang akan datang.
C. Degree of Risk
   Suatu tingkat resiko yang akan dihadapi sebagai akibat dari jangka waktu yang memisahkan antara pemberian prestasi dan kontraprestasi yang akan diterima di kemudian hari.

2.1.8.3 Tujuan Kredit

Tujuan kredit menurut Simorangkir (2000:102) :

A. Turut menyukseskan program pemerintah di bidang ekonomi.
B. Meningkatkan aktivitas perusahaan agar dapat menjalankan fungsinya guna menjamin kebutuhan masyarakat.
C. Memperoleh laba agar kelangsungan hidup perusahaan terjamin dan dapat memperluas usahanya.

2.1.8.4 Fungsi Kredit

Fungsi kredit menurut Simorangkir (2000:102) :

A. Kredit pada hakikatnya dapat meningkatkan daya guna uang.
B. Kredit dapat meningkatkan peredaran lalu lintas uang.
C. Kredit dapat meningkatkan daya guna dan peredaran barang.
D. Kredit merupakan salah satu alat stabilitas ekonomi.
E. Kredit dapat meningkatkan kegairahan usaha.
F. Kredit dapat meningkatkan pemerataan pendapatan.
G. Kredit merupakan alat untuk meningkatkan hubungan internasional.

2.1.8.5 Jenis-Jenis Kredit

Jenis-jenis kredit menurut Kasmir (2000:60) :

A. Dilihat dari segi kegunaan
   1. Kredit investasi, untuk keperluan perluasan usaha atau membangun proyek/pabrik baru.
   2. Kredit modal kerja, untuk keperluan meningkatkan produksi dalam operasional.

B. Dilihat dari segi tujuan kredit
   1. Kredit produksi, untuk peningkatan usaha atau produksi atau investasi.
   2. Kredit konsumtif, untuk dikonsumsi secara pribadi.
   3. Kredit perdagangan, untuk membeli barang dagangan yang pembayarannya diharapkan dari hasil penjualan barang dagangan tersebut.

C. Dilihat dari segi jangka waktu
   1. Kredit jangka pendek, memiliki jangka waktu kurang dari 1 tahun atau paling lama 1 tahun.
   2. Kredit jangka menengah, jangka waktu kreditnya berkisar antara 1 tahun sampai dengan 3 tahun.
   3. Kredit jangka panjang, kredit yang jangka waktu pengembaliannya di atas 3 tahun sampai 5 tahun.

D. Dilihat dari segi jaminan
   1. Kredit dengan jaminan, jaminan tersebut dapat berbentuk barang berwujud atau tidak berwujud atau jaminan orang.
   2. Kredit tanpa jaminan, merupakan kredit yang diberikan tanpa ada jaminan barang atau jaminan orang.

E. Dilihat dari segi sektor usaha
   1. Kredit pertanian, merupakan kredit yang dibiayai untuk sektor perkebunan atau pertanian rakyat
   2. Kredit peternakan, dalam hal ini untuk jangka pendek misalnya peternakan ayam dan jangka panjang kambing dan sapi.
   3. Kredit pertambangan, jenis usaha tambang yang dibiayainya biasanya dalam jangka panjang, seperti tambang emas, minyak dan timah.
   4. Kredit pendidikan, yang diberikan untuk membangun sarana dan prasarana pendidikan atau dapat pula berupa kredit untuk para mahasiswa.
   5. Kredit profesi, diberikan kepada para profesional seperti, dosen, dokter, dan pengacara.
   6. Kredit perumahan, kredit untuk membiayai pembangunan atau pembelian perumahan.

2.1.8.6 Jenis-Jenis Pembebanan Bunga Kredit

Pembebanan bunga kredit menurut Fahmi dan Hadi (2005:133) :

A. *Flate Rate*
   Perhitungan bunga kredit yang tetap setiap periode, sehingga jumlah angsurannya sama setiap periode.
B. *Sliding Rate*
   Perhitungan bunga kredit yang dilakukan dengan cara mengalikan % suku bunga per periode dengan sistem sisa pinjaman, sehingga jumlah bunga yang dibayar debitur semakin menurun untuk setiap periode, perhitungan bunga ini juga disebut perhitungan bunga menurun.
C. *Floating rate*
   Perhitungan bunga kredit yang didasarkan pada tingkatan suku bunga pada bulan yang bersangkutan.

2.1.8.7 Standar Kredit Tarif Sewa Modal

Berdasarkan Surat Keputusan Direksi No.349/OP.1.00211/2004 tanggal 29 September 2004 tentang Penyesuaian Tarif Sewa Modal, yang mulai berlaku tanggal 1 Oktober 2004, selanjutnya diubah dengan Surat Keputusan Direksi No.1024/UI.I.00211/2006 tanggal 29 Desember 2006 ditetapkan tarif sewa modal baru (penurunan) yang berlaku mulai 1 Januari 2007 dan diubah kembali dengan Surat Keputusan Direksi No. 56/UI.I.00211/2008 tanggal 30 Januari 2008 ditetapkan tarif sewa modal baru (penurunan) yang berlaku mulai 1 Pebruari 2008 tarif sewa modal ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 2.18 Standar Kredit Tarif Sewa Modal

Golongan Pinjaman	Pagu Kredit (Rp)	Tarif Sewa Modal				Jangka Waktu Kredit
		Mulai Tanggal 01 Januari 2007		Mulai Tanggal 01 Januari 2008		
		Per 15 hari	Maksi-mum	Per 15 hari	Maksi-mum	
A	20.000-150.000	1 %	8 %	0,75%	6%	120 hari
B	151.000-500.000	1,45 %	11,6 %	1,2%	9,6%	120 hari
C1	505.000-1.000.000	1,45 %	11,6 %	1,3%	10,4%	120 hari
C2	1.010.000-20.000.000	1,45 %	11,6 %	1,3%	10,4%	120 hari
D1	20.050.000-50.000.000	1 %	8 %	1%	8%	120 hari
D2	50.100.000-200.000.000	1 %	8 %	1%	8%	120 hari

2.1.8.8 Biaya Administrasi

Besarnya biaya administrasi ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Direksi No.348/OP.1.00211/2004 tanggal 29 September 2004 tentang Penyesuaian Tarif Biaya Administrasi yang mulai berlaku tanggal 01 Oktober 2004, setiap pemberian kredit dikenakan biaya administrasi sebagai berikut:

Tabel 2.19 Biaya Administrasi

No	Golongan Pinjaman	Tarif Biaya Administrasi (Rp)
1	AKN	1 % dari UP
2	AK	1 % dari UP
3	AG	1 % dari UP
4	BK	1 % dari UP
5	BG	1 % dari UP
6	CK1	1 % dari UP
7	CG1	1 % dari UP
8	C2	1 % dari UP
9	D1 & D2	1 % dari UP
10	D1 & D2 Mobil	1 % dari UP, Minimum Rp 50.000

2.1.8.9 Perubahan Tarif Biaya Administrasi Ulang Gadai

Berdasarkan Surat Keputusan Direksi No.312/UI.3.00213/2007 tanggal 09 Mei 2007 dan Surat Edaran Direksi No.32/UI.3.00213/2007 tanggal 07 Juni 2007 tentang Perubahan Tarif Biaya Administrasi Ulang Gadai yang mulai berlaku tanggal 01 Juli 2007, pengenaan biaya administrasi dibedakan antara gadai baru dan ulang gadai sebagai berikut:

Tabel 2.20 Biaya Administrasi Ulang Gadai

No	Kredit Lama Berlanjut	Tarif Biaya Administrasi (Rp)
1	1- 30 hari	0,2 % dari UP
2	31 - 60 hari	0,4 % dari UP
3	61 - 90 hari	0,6 % dari UP
4	91 - 120 hari	0,8 % dari UP

2.1.8.10 Persentase Uang Pinjaman

Berdasarkan SE No.49/OP.1.00211/2004 tanggal 11 Oktober 2004, besarnya persentase uang pinjaman terhadap taksiran nilai barang jaminan yang mulai berlaku tanggal 01 Oktober 2004, terakhir berdasarkan SE No. 06/UI.1.00211/2008, tanggal 30 Januari 2008 sebagai berikut:

Tabel 2.21 Persentase Uang Pinjaman

Golongan A	95 % dari nilai taksiran
Golongan B	92 % dari nilai taksiran
Golongan C	91 % dari nilai taksiran
Golongan D	93 % dari nilai taksiran

2.1.9 Gadai

Pengertian gadai menurut Susilo dkk (2008:121) “gadai adalah suatu hak yang diperoleh seseorang yang mempunyai piutang atas suatu barang bergerak”.

Gadai menurut Salim (2008:34) “gadai adalah hak kebendaan atas barang bergerak untuk mengambil pelunasan dari barang tersebut secara didahulukan”.

Hak gadai menurut Badan Pendidikan Dan Pelatihan Keuangan Pusdiklat Kekayaan Negara Dan Perimbangan Keuangan dalam hukum kebendaan yaitu suatu pemindahan hak milik dengan perjanjian bahwa benda akan dikembalikan apabila si berhutang sudah membayar lunas hutang dan bunganya. Selama hutang belum dibayar kreditur menjadi pemilik benda yang dijaminkan itu.

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa gadai adalah suatu hak kebendaan atas barang yang mempunyai piutang untuk mengambil pelunasan atas barang bergerak.

2.1.10 Kredit Gadai

Menurut penulis berdasarkan pengertian diatas dapat menyimpulkan bahwa pengertian dari kredit gadai adalah pemberian pinjaman (kredit) dalam jangka waktu tertentu kepada nasabah atas dasar hukum gadai dan persyaratan tertentu yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

2.1.11 Sistem Informasi Akuntansi Kredit Gadai

Menurut penulis berdasarkan pengertian di atas dapat menyimpulkan bahwa pengertian dari sistem informasi akuntansi kredit gadai adalah suatu sistem pengolahan data akuntansi yang khusus digunakan untuk memberikan informasi mengenai kredit gadai yang akan digunakan oleh perusahaan.

2.1.12 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Kredit Gadai

Menurut penulis berdasarkan pengertian di atas dapat menyimpulkan bahwa pengertian dari perancangan sistem informasi akuntansi kredit gadai adalah suatu sistem yang dapat memproses data kredit gadai guna menghasilkan informasi yang berguna, *up date* dan akurat bagi pihak yang membutuhkan.

2.1.12.1 Fungsi Yang Terkait

Fungsi yang terkait menurut Suyatno dkk (2000:64) :

1. Kepala Bagian Kredit/Cabang
   Bagian ini berfungsi untuk memutuskan permohonan dalam batas-batas tertentu tanpa mengusulkan terlebih dahulu kepada kantor pusat, tetapi jika permohonan berada diluar batas wewenangnya, cabang harus mengusulkan terlebih dahulu permohonan fasilitas kredit tersebut kepada direksi/kantor

pusat disertai hasil penilaian serta kesimpulan-kesimpulan dan usul-usul yang *definitif*.

2. Direksi/Kantor Pusat
   Bagian ini berfungsi untuk memberikan keputusan permohonan fasilitas kredit yang dilakukan oleh bagian kredit/cabang setelah mengadakan penilaian permohonan fasilitas kredit yang diusulkan.
3. Direksi/Kantor Pusat dengan Bank Indonesia
   Menurut ketentuan memerlukan persetujuan dari Bank Indonesia, terlebih dahulu kantor pusat akan meneruskan permohonan kredit tersebut kepada Bank Indonesia. Pemberitahuan keputusan kepada cabang, baru dilakukan setelah mendapatkan keputusan dari Bank Indonesia.

2.1.12.2 Dokumen Yang Digunakan

Dokumen yang digunakan menurut Suyatno dkk (2000:62) :

1. Berkas
   Merupakan surat-surat permohonan nasabah yang ditandatangai secara lengkap dan sah, yang disediakan oleh bank sesuai dengan jenis fasilitas kredit yang di gunakan oleh nasabah.
2. Kelengkapan dan Berkas Pemohon
   Pemohon dinyatakan lengkap bila telah memenuhi persyaratan yang ditentukan untuk mengajukkan permohonan menurut jenis kreditnya. Selama permohonan kredit sedang dalam proses, maka berkas-berkas permohonan harus dipelihara dalam berkas permohonan.

2.1.12.3 Catatan Yang Digunakan

Catatan yang digunakan menurut Suyatno dkk (2000:62) :

1. Formulir Daftar Isian Permohonan Kredit
   Untuk memudahkan bank memperoleh data yang diperlukan, bank mempergunakan Daftar Isian Permohonan Kredit yang harus diisi oleh nasabah, formulir-fomulir neraca, daftar rugi/laba.
2. Pencatatan
   Setiap surat permohonan kredit yang diterima harus dicatat dalam register khusus yang disediakan.

2.1.12.4 Kebutuhan Rekayasa *Software* SIA Perkreditan

Pengertian *software* menurut Susanto (2007:166) "kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada computer".

Software aplikasi yang bisa digunakan untuk membuat Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Kredit Gadai, yaitu sebagai berikut:

A. PHP Triad

B. Visual Basic 6.0

C. Visual Basic.Net

D. Borland Dephi

E. Turbo C++

Software aplikasi yang penulis gunakan dalam membuat Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Kredit Gadai adalah Microsoft Visual Basic 6.0, karena *software* ini menggunakan salah satu bahasa pemrograman yang cukup populer dan kemudahan dalam menggunakan serta pengaplikasikannya. *Software* ini akan menghasilkan program aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Kredit Gadai.

Pembuatan *Software* aplikasi ini juga membutuhkan *database* sebagai tempat penyimpanan data dalam jumlah yang besar. Pengertian *database* menurut Yuswanto (2005:10) "*database* adalah sekumpulan data/informasi yang teratur berdasarkan kriteria tertentu yang saling berhubungan".

Ada beberapa macam *database* yang bisa digunakan untuk membuat Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Kredit Gadai, yaitu:

A. SQL Server 2000

B. SQL Server 2005

C. Oracle

D. Microsoft Access

E. PHP MySQL

Penulis dalam membuat Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Kredit Gadai menggunakan *database* SQL Server 2000, karena merupakan produk andalan dari Microsoft untuk *database* server. SQL Server juga mendukung penggunaan bahasa SQL (*Structure Query Language*), SQL Server juga mempunyai kemampuan untuk akses *client server*.

Selain menggunakan *Software* aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0 dan SQL Server 2000 sebagai *database*, penulis juga menggunakan Report untuk hasil *output*. Penulis menggunakan *software* cristal report dalam pembuatan laporan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Kredit Gadai.

2.2 Bentuk, Jenis dan Bidang Perusahaan

Perusahaan yang penulis teliti merupakan suatu Perum Pegadaian Kantor Cabang Pungkur Bandung, merupakan Lembaga Keuangan Non Bank yang kegiatan utamanya adalah memberikan kredit gadai kepada para nasabah.

2.3 Alat Pengembangan Sistem

2.3.1 Diagram Konteks

Pengertian diagram konteks menurut bin Ladjamudin (2005:64) “diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem”.

2.3.2 Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*/DFD)

Pengertian diagram arus data menurut bin Ladjamudin (2005:64) “diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil”.

Diagram arus data menurut Krismiaji (2002:68) “diagram arus data adalah sebuah DFD secara grafis menjelaskan arus data dalam sebuah organisasi”.

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa DFD adalah sebuah model sistem yang menjelaskan tentang alur suatu proses.

2.3.3 Kamus Data

Pengertian kamus data menurut Jogiyanto (2005:725) “kamus data (KD) atau *data dictionary* (DD) atau disebut juga dengan istilah *sistems data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi”.

Kamus data menurut bin Ladjamudin (2005:70) “kamus data sering disebut juga dengan sistem data *dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat menyimpulkan bahwa kamus data adalah katalog fakta yang isinya meliputi data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

Isi kamus data menurut bin Ladjamudin (2005:71) :

A. Nama arus data
B. Alias
C. Bentuk data
D. Arus data
E. Penjelasan

2.3.4 Bagan Alir (*Flowchart*)

Pengertian bagan alir menurut Krismiaji (2002:71) :

> Bagan alir (*flowchart*) adalah teknik analitis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat, dan logis. Bagan alir merupakan serangkaian simbol standar untuk menguraikan prosedur pengolahan transaksi yang digunakan oleh sebuah perusahaan, sekaligus menguraikan aliran data dalam sebuah sistem.

Bagan alir menurut Jogiyanto (2005:795) "bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika".

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa bagan alir (*flowchart*) adalah suatu bagan yang berbentuk simbol yang menunjukkan prosedur sistem secara logika.

Bagan alir program menurut Jogiyanto (2005:802) "bagan alir program (*program flowchart*) merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program".

Berdasarkan pengertian di atas dapat menyimpulkan bahwa bagan alir program adalah suatu bagan yang menjelaskan secara rinci alur dari sebuah program.

2.3.5 Normalisasi

Pengertian normalisasi menurut bin Ladjamudin (2005:169) "normalisasi adalah suatu proses memperbaiki/membangun dengan model data relasional, dan secara umum lebih cepat dikoneksikan dengan model data logika".

Normalisasi menurut Kusrini dan Koniyo (2007:98) "normalisasi merupakan sebuah teknik dalam desain logika sebuah *database*, teknik pengelompokan

atribut dari suatu relasi sehingga memberikan struktur relasi yang baik (tanpa redudansi)".

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa normalisasi adalah suatu teknik untuk membangun model data relasional secara lebih cepat dan dengan struktur relasi yang baik.

2.3.6 Diagram Relasi Entitas (*Entity Relationship Diagram)*

Pengertian diagram relasi entitas menurut bin Ladjamudin (2005:142) "*entity relationship diagram* merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan relationship data".

Diagram relasi entitas menurut Kusrini dan Koniyo (2007:99) "*entity relationship diagram* merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan".

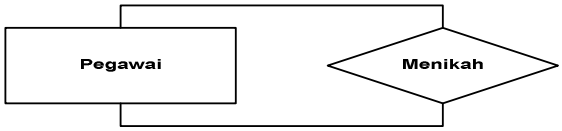
Berdasarkan pengertian di atas dapat menyimpulkan bahwa *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu model jaringan data yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan.

2.3.6.1 Derajat Relasi

Derajat Relasi yang sering dipakai di dalam ERD adalah sebagai berikut menurut bin Ladjamudin (2005:144) :

A. *Unary Relationship*

Adalah model relationship yang terjadi diantara entity yang berasal dari entity set yang sama.



Gambar 2.2 Unary Relationship (2005: 145)

B. *Binary Relationship*

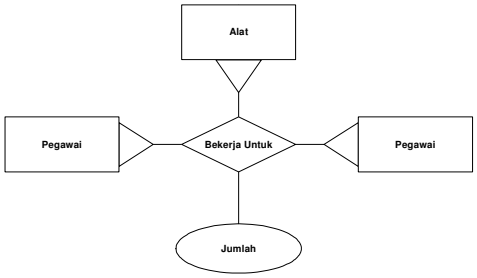
Adalah model relationship antara instance-intance dari suatu tipe entitas (dua entity yang berasal dari entity yang sama).



Gambar 2.3 Binary Relationship (2005:145)

C. *Ternary Relationship*

Adalah relationship antara instance-instance dari tiga tipe entitas secara sepihak.



Gambar 2.4 Ternary Relationship (2005:146)

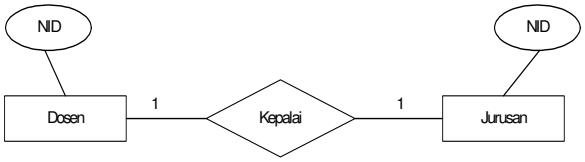
2.3.6.2 Kardinalitas Relasi

Terdapat 3 macam kardinalitas relasi, yaitu sebagai berikut menurut bin Ladjamudin (2005:144) :

A. (*One to One*)

Tingkat hubungan ini menunjukkan hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, dan hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.

Contoh:

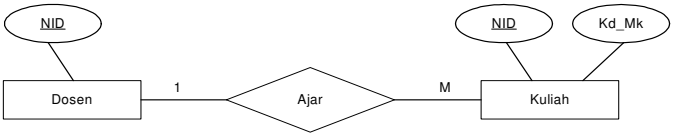


Gambar 2.5 Diagram kardinalitas *One to One* (2005:149)

B. *One to Many* atau *Many to One*

Tingkat hubungan satu ke banyak adalah sama dengan banyak ke satu, tergantung dari arah mana hubungan tersebut dilihat. Untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua. Sebaliknya, satu kejadian pada entitas yang kedua hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang pertama.

Contoh:

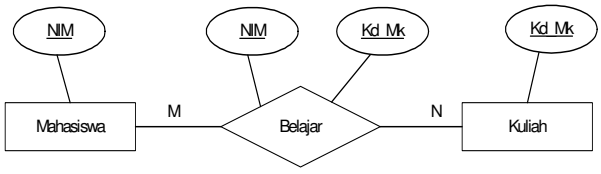


Gambar 2.6 Diagram kardinalitas *One to Many* (2005:150)

C. Relasi Banyak-ke-Banyak *(Many to Many)*

Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya, dilihat dari sisi entitas yang pertama maupun dilihat dari sisi yang kedua.

Contoh :

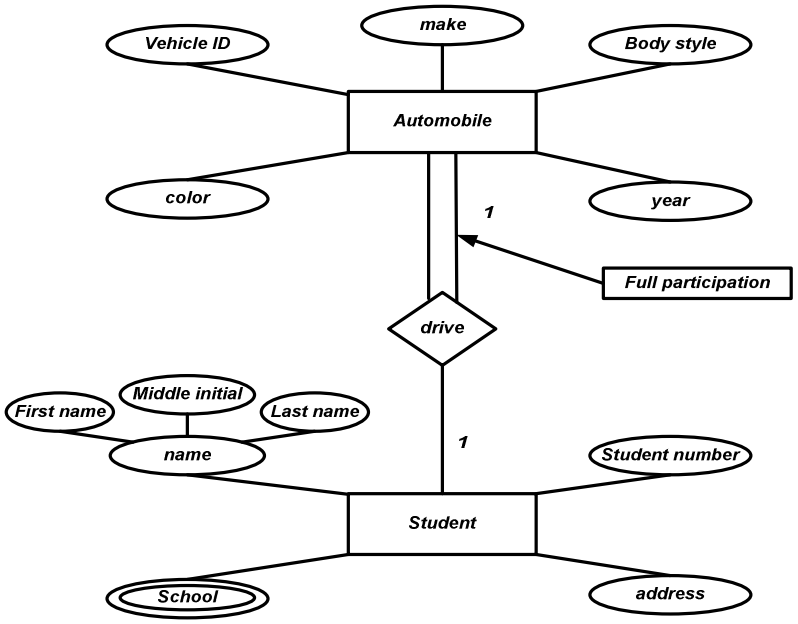


Gambar 2.7 Diagram kardinalitas *Many to Many* (2005:151)

2.3.6.3 Partisipasi (*Participation*)

Participation menjadi dua bagian menurut Baguy dan Earp (2003: 77) **:**

A. *Full participation is the double line. Some designers prefer to call this participation mandatory. The point is that is that if part of a relationship is mandatory or full, you cannot have a null value (a missing value) for that attribute in relationship.*
B. *Part participation is the single line, is also called optional. The sense of partial, optional participation is that there could be student who don't have a relationship to automobile".*



Gambar 2.8 *Full Participation* dan *Part Participation*

2.3.6.4 Jenis-jenis Atribut

Pengertian atribut menurut bin Ladjamudin (2005: 133) "atribut merupakan relasi fungsional dari satu *object set* ke *object set* yang lain".

Ada beberapa atribut dalam ERD menurut bin Ladjamudin (2005: 134-135) :

A. *Single-value attribute* (atribut bernilai tunggal), dan *mutivalue attribute* (atribut bernilai jamak)
   Atribut bernilai tunggal ditujukan untuk atribut-atribut yang memiliki paling banyak satu nilai untuk setiap baris data/tupelo, sedangkan atribut bernilai banyak ditujukan pada atribut-atribut yang dapat diisi dengan lebih dari satu nilai, tetapi jenisnya sama.
B. Atribut komposisi dan *atomic*
   Suatu atribut yang mungkin terdiri dari beberapa atribut yang lebih kecil dengan arti yang bebas dari atribut itu sendiri.
C. *Derived atribut* (atribut yang dihasilkan)
   Pada beberapa kasus, ada dua atau lebih nilai atribut yang berelasi, misalkan atribut UMUR dan TGLLAHIR untuk entitas MAHASISWA.
D. *Null value attribute* (atribut bernilai null)
   Nul value attribute adalah kondisi dimana suatu *object instance* tidak memiliki nilai untuk salah satu atributnya.
E. *Mandatory value attribute* (atribut yang harus terisi)
   Mandatory value attribute adalah kondisi dimana suatu *object instance* harus memiliki nilai untuk setiap atau salah satu atributnya.
F. *Inherit*
   Inherit merupakan suatu kondisi dimana suatu *object* adalah spesialisasi *object* lain, maka *object* spesialisasi itu '*inherit*' (mewarisi atau memiliki) semua atribut dan objek relasi yang dispesialisasikan.

Penulis menggunakan atribut sederhana (tunggal) dan atribut *key* karena atribut ini merupakan atribut yang unik yang dapat digunakan untuk membedakan suatu entitas dengan entitas lainnya dalam suatu himpunan entitas.

2.3.6.5 Jenis *Key*

Menurut bin Ladjamudin (2005: 138) "*key* adalah elemen *record* yang dipakai untuk menemukan *record* tersebut pada waktu akses, atau bisa juga digunakan untuk mengidentifikasi setiap *entity*/*record*/baris.".

Jenis-jenis *key* mennurut bin Ladjamudin (2005: 139-142) :

A. *Superkey*
   Superkey merupakan satu atau lebih atribut (kumpulan atribut) dari suatu tabel yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi *entity/record* dari tabel tersebut secara unit.

B. *Candidate key*
   Superkey dengan jumlah atribut minimal, disebut dengan *candidate key*. *Candidate key* tidak boleh berisi atribut dari tabel yang lain sehingga *candidate key* sudah pasti *superkey* namun belum tentu sebaliknya.
C. *Primary key*
   Salah satu atribut dari *candidate key* dapat dipilih/ditentukan menjadi *primary key* dengan tiga kriteria sebagai berikut:
   1. *Key* tersebut lebih natural untuk digunakan sebagai acuan.
   2. *Key* tersebut lebih sederhana.
   3. *Key* tersebut terjamin keunikannya.
D. *Foreign key*
   Foreign key merupakan sembarang atribut yang menunjuk kepada *primary key* pada tabel yang lain.
E. *External key (identifier)*
   External key merupakan suatu *lexical attribute* (atau himpunan *lexical attribute*) yang nilai-nilainya selalu mengidentifikasi satu *object instance*.

Pada penyusunan laporan tugas akhir ini, dalam merancang *database* untuk aplikasi laporan *auditor*, penulis menggunakan kelima dari key-key di atas, yaitu *superkey*, *candidate key*, *primary key*, *foreign key*, dan *external key*.

2.4 *Software*

Pengertian *Software* menurut Syafrizal (2007:22) "perangkat lunak berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer dan semua instruksi yang mengarah pada *sistem computer"*.

Software menurut Susanto (2007:166) "*software* adalah kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada computer".

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa *software* adalah kumpulan program-program yang digunakan untuk mengatur aktivitas kinerja komputer.

2.4.1 *Software* Sistem Operasi

Pengertian Microsoft Windows XP menurut Razaq dan Ruly (2003:9) **"**microsoft windows XP professional kependekatan dari microsoft windows experience professional merupakan sistem operasi berbasis grafis (gambar) dengan berbagai fasilitas, dan kemudahan dalam pengoperasiannya".

Operating sistem menurut Susanto (2007:167) "*operating sistem* (sistem operasi) berfungsi untuk mengendalikan antara komponen-komponen yang terpasang dalam suatu sistem computer".

Beberapa macam sistem operasi, yaitu: Microsoft Windows 95, Mac OS X, Linux, UNIX, Microsoft Windows NT Server, Microsoft Windows Xp, Microsoft Vista, Microsoft Windows 7, dan masih banyak lagi contoh dari sistem operasi.

2.4.2 *Software Interpreter*

Pengertian *interpreter* menurut Susanto (2007:171) "*interpreter* merupakan *software* yang berfungsi sebagai penterjemah bahasa yang dimengerti oleh komputer (bahasa mesin) perintah per perintah."

Beberapa contoh *interpreter*, yaitu: Microsoft access, Oracle, Microsoft Visual Foxpro, Delphi,BASIC,C.

2.4.3 *Software Compiler*

Pengertian *compiler* menurut Susanto (2007:173) "*compiler* berfungsi untuk menterjemahkan bahasa yang dipahami oleh manusia kedalam bahasa yang dipahami oleh komputer secara langsung satu *file*".

Beberapa contoh *compiler*, yaitu: Delphi, Visual Foxpro, Visual Basic, dan lain-lain. Menurut Madcoms (2006:1) "Visual Basic 6.0 berasal dari bahasa pemrograman BASIC (*Beginners all-purpose Symbolic Intruction Code*)".

Menurut Kusrini dan Andri (2007:171) "Visual Basic merupakan salah satu *development tool* yaitu alat bantu untuk membuat berbagai macam program komputer, khususnya yang menggunakan sistem operasi Windows".

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan visual basic 6.0 suatu bahasa pemrograman turunan dari bahasa pemrograman BASIC yang digunakan untuk membuat program komputer, terutama komputer yang berbasis windows sebagain sistem operasinya.

2.4.4 *Software* Aplikasi

Pengertian SQL Server menurut Yuswanto (2005:1) "microsoft SQL server merupakan bahasa yang dirancang khusus untuk berkomunikasi dengan *database* relasional yang dirancang untuk mendukung aplikasi dengan arsitektur *client/server*".

Microsoft SQL server 2000 menurut Kusrini dan Koniyo (2007:145) "Microsoft SQL server 2000 adalah perangkat lunak *relational database management sistem* (RDBMS) yang didesain untuk melakukan proses manipulasi database berukuran besar dengan berbagai fasilitas".

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan, bahwa SQL Server adalah suatu perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain dan memanipulasi *database* yang dirancang untuk penggunaan aplikasi *client/server*.

Cristal report menurut Kusrini dan Koniyo (2007:264) “cristal report merupakan program yang dapat digunakan untuk membuat, menganalisa dan menterjemahkan informasi yang terkandung dalam *databse* atau program ke dalam berbagai jenis laporan yang sangat *fleksibel*”.

Cristal report menurut Madcoms (2003:40) “*cristal report* merupakan program khusus untuk membuat laporan yang terpisah dengan program visual basic 6.0, tetapi keduanya dapat dihubungkan (*linkage*)”.

Berdasarkan pengertian di atas, *cristal report* adalah perangkat lunak yang khusus untuk membuat laporan yang terdapat di dalam *database* dan terpisah dari program visual basic, tetapi dapat dihubungkan.

Pengertian client server menurut Muhammad Miftakhul Amin dikutip dari Gallau & Ramanathan (1996) (2007: 1) “*client-server* adalah *client* mengirim permintaan ke *server*, *Server* menerjemahkan pesan, kemudian berusaha memenuhi permintaan”.

Menurut Fathansyah (2002:154) “*client-server* adalah sistem ini terdiri dari atas dua komponen (mesin) utama, yaitu *client* dan *server. Client* berisi aplikasi data dan *Server* berisi DBMS dan Basis Data.”

Berdasarkan pengertian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa *client server* adalah sebuah sistem yang terdiri dari *client* dan *server* yang saling berinteraksi dan berusaha untuk memenuhi permintaan.