BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Aktiva Tetap

2.1.1 Perancangan

Definisi perancangan dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* mendefinisikan bahwa: "Perancangan adalah Suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik". (AL-Bahra 2005:39)

Definisi perancangan dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menyebutkan bahwa: "Desain sistem adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dari suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi". (Jogiyanto HM 2005:196)

Berdasarkan penjelasan di atas Penulis dapat mengambil simpulan bahwa perancangan merupakan kegiatan mendesain sistem baru yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi perusahaan.

2.1.2 Sistem

Definisi sistem dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa: "Sistem adalah kumpulan/group dari sub sistem/bagian/komponen apapun baik phisik ataupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu". (Azhar Susanto 2004:24)

Adapun menurut pengertian sistem dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menjelaskan bahwa: "Sistem adalah sekumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu". (Jogiyanto HM 2005:2)

Berdasarkan penjelasan di atas Penulis dapat mengambil simpulan bahwa sistem merupakan kesatuan dari beberapa elemen yang saling berkaitan dan berhubungan untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

2.1.3 Informasi

Definisi informasi dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa: "Informasi adalah data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat". (Krismiaji 2005:15)

Menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa: "Informasi adalah hasil pengolahan data yang memberikan arti dan manfaat". (Azhar Susanto 2004:46)

Berdasarkan penjelasan di atas Penulis dapat mengambil simpulan bahwa informasi adalah pengolahan data mentah yang dapat menghasilkan sesuatu yang lebih berguna dan dapat dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan.

2.1.4 Sistem Informasi

Definisi sistem informasi menurut buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa:

> "Sistem Informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik phisik maupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna". (Azhar Susanto 2004:61)

Adapun definisi sistem informasi menurut buku yang berjudul *Analisis Dan Desain Sistem Informasi* menjelaskan bahwa:

> "Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan". (Jogiyanto HM 2005:11)

Berdasarkan penjelasan di atas maka Penulis dapat mengambil simpulan bahwa sistem informasi adalah kumpulan sub-sub sistem yang saling berhubungan dan menghasilkan informasi yang berguna untuk para pemakai.

2.1.5 Akuntansi

Definisi akuntansi menurut buku yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menjelaskan bahwa: ”Akuntansi adalah proses mengidentifikasikan, mengukur dan melaporkan informasi ekonomi, untuk memungkinkan adanya penilaian dan keputusan yang jelas dan tegas bagi mereka yang menggunakan informasi tersebut”. (Soemarso SR 2005:3)

Adapun definisi Akuntansi menurut buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, menyebutkan bahwa: ”Akuntansi adalah Bahasa bisnis setiap organisasi menggunakan sebagai bahasa komunikasi saat berbisnis”. (Azhar Susanto 2004:4)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa akuntansi adalah suatu proses pencatatan, penggolongan, pengikhtisaran suatu transaksi keuangan menjadi laporan keuangan.

2.1.5.1 Metode Pencatatan Akuntansi

Salah satu metode pencatatan akuntansi adalah dengan metode pencatatan akuntansi berbasis akrual *(Accrual Based)*, Menurut Achmad Tjahjono dan Sulatiningtias dalam bukunya *Akuntansi suatu Pengantar Pendekatan Terpadu***,** pengertian *Acrual Basis* sebagai berikut:

> “*Acrual Basis* atau dasar akrual adalah dasar pencatatan dalam akuntansi yang akan melaporkan pendapatan pada saat pendapatan itu diperoleh tanpa mempertimbangkan kapan uang tunai akan diterima dan akan melaporkan beban pada saat terjadinya , tanpa menunggu pengeluaran uang tunai dilakukan. (Achmad Tjahjono 2003:42)

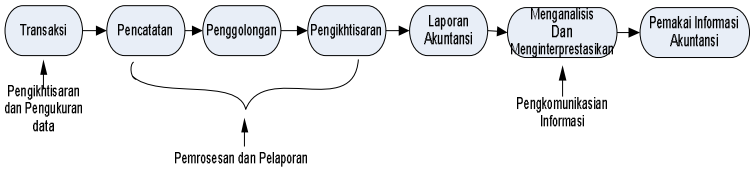
Cash Basis adalah dasar pencatatan dalam akuntansi yang hanya mengakui pendapatan apabila benar-benar diterima secara tunai dan akan mengakui beban apabila betul-betul telah terjadi”. (Achmad Tjahjono 2003:42)

2.1.5.2 Proses Akuntansi

Definisi proses akuntansi menurut buku yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menyebutkan bahwa:

> ”Proses akuntansi merupakan suatu kegiatan yang meliputi pengidentifikasian dan pengukuran data relavan untuk pengambilan keputusan, pemrosesan data, dan kemudian pelaporan informasi yang dihasilkan, pengkomunikasian informasi kepada pemakai”. (Soemarso SR 2004:20)

Menurut Soemarso SR dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* gambar proses akuntansi adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Proses Akuntansi (Soemarso SR 2004:20)

Adapun penjelasan dari siklus akuntansi di atas adalah sebagai berikut:

> “1. Identifikasi dan Pengukuran Data
> Data yang relevan untik keputusan terdiri dari transaksi-transaksi dan kejadian dalam perusahaan. Transaksi atau kejadian akan selalu berhubungan dengan tindakan yang relah diselesaikannya. Data yang telah di identifikasi kemudian diukur.
> 2. Proses dan Pelaporan
> Proses dan pelaporan data mencangkup kegiatan pencatatan, penggolongan, dan pengikhtisaran. Pencatatan transaksi berarti mengumpulkana data secara kronologis. Transaksi perusahaan sekaligus digolongkan dalam kelompok atau kategori yang berhubungan. Pengikhtisaran adalah menyajikan informasi yang telah digolong-golongkan ke dalam bentuk laporan seperti diinginkan pemakai.
> 3. Laporan Akuntansi
> Laporan akuntansi (*accounting reports*) yang dihasilkan oleh sistem akuntansi banyak ragamnya. Jenis laporan yang dihasilkan tergantung pada pihak-pihak yang menggunakan laporan tersebut. Salah satu yang utama adalah laporan keuangan (*financial statement*).

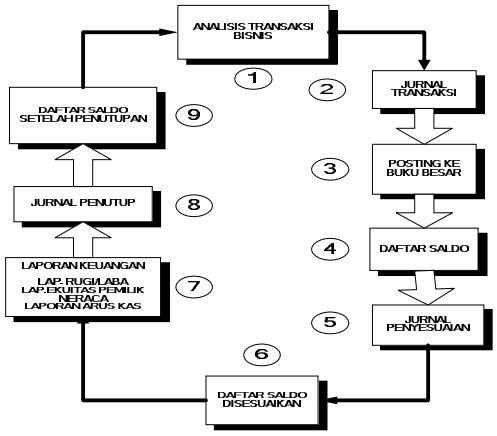
4. Analisis dan Interprestasi
   Laporan akuntansi perlu dianalisis dan diinterprestasikan. Analisis laporan keungan adalah menghubungkan angka-angka yang terdapat dalam laporan keuangan dengan angka lain atau menjelaskan arah perubahan. Interprestasi laporan keuangan menghubungkan angka-angka yang terdapat dalam laporan keuangan, termasuk hasil analisisnya dengan keputusan usaha yang diambil" (Soemarso 2004:20).

Berdasarkan definisi dan gambar di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa proses akuntansi adalah kegiatan-kegiatan yang terprosedur mengenai proses-proses yang dilakukan dalam pengolahan data yang berhubungan dengan akuntansi atau kejadian dan transaksi yang berhubungan dengan keuangan.

2.1.5.3 Siklus Akuntansi

Definisi siklus akuntansi dalam buku yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* adalah sebagai berikut: "Siklus akuntansi adalah tahap-tahap kegiatan mulai terjadinya transaksi sampai dengan penyusunan laporan keuangan sehingga siap untuk pencatatan transaksi periode berikutnya" (Soemarso SR 2002:90). Definisi lain dari siklus akuntansi adalah: "Siklus akuntansi adalah tahap-tahap yang ada dalam sistem akuntansi". (Halim, 2004:42)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik kesimpulan bahwa siklus akuntansi dimulai dari terjadinya transaksi, kemudian dilakukan pencatatan ke dalam jurnal, dan digolongkan ke dalam buku besar, sampai pengikhtisaran dan menghasilkan laporan keuangan.



Gambar 2.2 Siklus Akuntansi(Soemarso SR 2003:80)

Definisi siklus akuntansi menurut Soemarso SR dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menyebutkan bahwa: "Siklus akuntansi adalah tahap-tahap kegiatan dalam proses pencatatan dan pelaporan akuntansi mulai dari terjadinya transaksi sampai dengan dibuatnya laporan keuangan". Tahap Pencatatan:

"1. Pembuatan atau penerimaan bukti transaksi.
2. Pencatatan dalam jurnal (buku harian).
3. Pemindah-bukuan (*posting*) ke buku besar.
   Tahap Pengikhtisaran:
4. Pembuatan neraca saldo (*trial balance*).
5. Pembuatan neraca lajur dan jurnal penyesuaian (*adjustment*).
6. Penyusunan laporan keuangan.
7. Pembutan jurnal penutup (*closing entries*)
8. Pembuatan neraca saldo penutup (*post closing trial balance*)
9. Pembuatan jurnal balik". (Soemarso SR 2004:90)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa siklus akuntansi dimulai dari terjadinya transaksi, kemudian dilakukan pencatatan ke dalam jurnal, diposting ke dalam buku besar, sampai pengikhtisaran dan menghasilkan laporan keuangan.

2.1.5.3.1 Jurnal Umum

Definisi jurnal umum yang terdapat dalam buku yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menyebutkan bahwa: "Jurnal umum *(general journal)* bentuk jurnal yang terdiri dari dua kolom. Jurnal umum kadang-kadang disebut juga buku memorial atau jurnal standar". (Soemarso SR 2004:110)

Menurut Mulyadi**,** dalam bukunya yang berjudul *Sistem informasi akuntansi*, adalah sebagai berikut: "Jurnal adalah formulir khusus yang digunakan untuk mencatat ayat-ayat jurnal, dan dalam buku harian setiap bukti transaksi di catat secara kronologis". (Mulyadi 2001:101)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa jurnal adalah sebuah catatan untuk mencatat transaksi yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan urut waktu terjadinya.

Tabel 2.1 Jurnal Umum (Soemarso SR 2004:95)

PT. XXX
Jurnal Umum
Periode _____

Tanggal		No Bukti Transaksi	Keterangan	Ref	Debit	Kredit
xxx 'xx	x	BKK01	Sewa tanah dan gedung	116	xxx	-
			Kantor Pusat	100	-	xxx
			(Sewa tanah dan gedung dibayar oleh Kantor Pusat)			
xxx 'xx	x	BKM 01	Kas/Bank	111/112	xxx	-
			Kantor Pusat	100	-	xxx
			(Pemberian uang kepada Kantor Cabang)		-	
xxx 'xx	x	BKM 02	Kas/Bank	111/112	xxx	-
			Peralatan	125	xxx	-
			Kantor Pusat	100	-	xxx
			(Mencatat penerimaan kas dan peralatan dari Kantor Pusat)			
xxx 'xx	x	BKK02	Peralatan	125	xxx	-
			Kas/Bank	111/112	-	xxx
			(Pembelian *cash* peralatan oleh Kantor Cabang)			
xxx 'xx	x	BKK03	Kendaraan (A) Baru	123	xxx	-
			Akumulasi Penyusutan Kendaraan	124	xxx	-
			Kendaraaan (B) Lama	123	-	xxx
			Kas/Bank	111/112	-	xxx
			(Tukar Tambah ditanggung oleh Kantor Cabang)			
xxx 'xx	x	BKK04	Sewa Tanah dan Gedung dibayar dimuka	115	xxx	-
			Kas	111	-	xxx
			(Sewa Tanah dan Gedung dibayar dimuka oleh Kantor Cabang)			
xxx 'xx	x	BKK05	Akumulasi Penyusutan Peralatan	126	xxx	-
			Kerugian Penghapusan Aktiva Tetap	519	xxx	-
			Peralatan	125	-	xxx
			(Pemberhentian Aktiva pada Kantor Cabang)			
Jumlah					xxx	xxx

2.1.5.3.2 Buku Besar Umum

Definisi Buku Besar dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, adalah sebagai berikut: “Buku Besar adalah kumpulan dari akun-akun yang saling berhubungan dan merupakan satu kesatuan tersendiri”. (Soemarso SR 2004:79)

Definisi lain Buku Besar pada buku yang berjudul *Sistem Akuntansi*, menyebutkan bahwa:

> “Buku besar adalah Kumpulan rekening-rekening yang digunakan untuk menyortasi dan meringkas informasi yang telah dicatat dalam jurnal. Buku besar pembantu (*Subsidiary Ledgers*) adalah suatu cabang buku besar yang berisi rincian rekening tertentu yang ada dalam buku besar”. (Mulyadi 2001:121)

Definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa Buku besar adalah kumpulan akun yang digunakan untuk meringkas informasi yang telah dicatat dalam jurnal

Tabel 2.2 Buku Besar Umum untuk Kas/Bank (Soemarso SR 2004:105)

PT. XXX
Buku Besar Umum
Periode _____

Akun: Kas/Bank **No: 111/112**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Saldo Awal	10			
	Sewa Tanah dan Gedung dibayar dimuka	115	-	xxx	xxx
	Kendaraan (A) Baru	123	-	xxx	xxx
	Akumulasi Penyusutan Mesin	124	-	xxx	xxx
	Kendaraan (B) Lama	123	xxx	-	xxx
	Peralatan	125	-	xxx	xxx
	Kantor Pusat	100	xxx	-	xxx

Tabel 2.3 Buku Besar Umum untuk Kantor Pusat (Soemarso SR 2004:105)

PT. XXX
Buku Besar Umum
Periode _____

Akun: Kantor Pusat **No: 100**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Saldo Awal	10			
	Kas/Bank	111/112	-	xxx	xxx
	Sewa tanah dan gedung dibayar dimuka	116	-	xxx	xxx
	Peralatan	125	-	xxx	xxx

Tabel 2.4 Buku Besar Umum untuk Sewa Tanah dan Gedung dibayar dimuka (Soemarso SR 2004:105)

PT. XXX
Buku Besar Umum
Periode _____

Akun: Sewa Tanah dan Gedung Dibayar dimuka **No: 115**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Saldo Awal	10			
	Kas/Bank	111/112	xxx	-	xxx

Tabel 2.5 Buku Besar Umum untuk Sewa Tanah dan Gedung (Soemarso SR 2004:105)

PT. XXX
Buku Besar Umum
Periode _____

Akun: Sewa Tanah dan Gedung **No: 116**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Saldo Awal	10			
	Kantor Pusat	100	xxx	-	xxx

Tabel 2.6 Buku Besar Umum untuk Mesin (A) Baru (Soemarso SR 2004: 105)

Buku Besar Umum
Periode _____

Akun: Kendaraan (A) Baru **No: 123**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Saldo Awal	10			
	Kendaraan (B) Lama	123	xxx	-	xxx
	Kas/Bank	112	xxx	-	xxx
	Akumulasi Penyusutan Kendaraan	124	-	xxx	xxx

Tabel 2.7 Buku Besar Umum untuk Mesin (B) Lama (Soemarso SR 2004: 105)

PT. XXX
Buku Besar Umum
Periode _____

Akun: Kendaraan (B) Lama **No: 123**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Saldo Awal	10			
	Kendaraan (A) Baru	123	-	xxx	xxx
	Akumulasi Penyusutan Kendaraan	124	-	xxx	xxx
	Kas/Bank	111/112	xxx	-	xxx

Tabel 2.8 Buku Besar Umum untuk Akumulasi Penyusutan Peralatan (Soemarso SR 2004: 105)

PT. XXX
Buku Besar Umum
Periode _____

Akun: Akumulasi Penyusutan Peralatan **No: 124**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Saldo Awal	100			
	Peralatan	125	-	xxx	xxx
	Kerugian Penghapusan Aktiva Tetap	519	xxx	-	xxx

Tabel 2.9 Buku Besar Umum untuk Peralatan (Soemarso SR 2004:105)

PT. XXX
Buku Besar Umum
Periode _____

Akun: Peralatan **No: 125**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Saldo Awal	10			
	Kas/Bank	111/112	xxx	-	xxx
	Akumulasi Penyusutan Peralatan	126	-	xxx	xxx
	Kerugian Penghapusan Aktiva Tetap	519	-	xxx	xxx
	Kantor Pusat	100	xxx	-	xxx

Tabel 2.10 Buku Besar Umum untuk Akumulasi Penyusutan Mesin (Soemarso SR 2004: 105)

PT. XXX
Buku Besar Umum
Periode _____

Akun: Akumulasi Penyusutan Kendaraan **No: 126**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Saldo Awal	10			
	Kendaraan (B) Lama	123	xxx	-	xxx
	Kas/Bank	111/112	xxx	-	xxx
	Kendaraan (A) Baru	123	-	xxx	xxx

2.1.5.3.3 Jurnal Penyesuaian

Definisi Jurnal Penyesuaian menurut *Akuntansi Suatu Pengatar*, yaitu : "Jurnal penyesuaian adalah untuk mengoreksi akun-akun tertentu sehingga mencerminkan keadaan aktiva, kewajiban, beban, pendapatan dan modal yang sebenarnya" (Soemarso SR 2004: 214), adapula yang berpendapat bahwa "Penyesuaian diperlukan untuk menyakinkan bahwa prinsip-prinsip pengakuan pendapatan atau biaya telah ditaati" (Halim 2004: 54).

Definisi di atas dapat disimpulkan bahwa jurnal penyesuaian adalah jurnal untuk menyesuaikan perubahan dari aktiva, pasiva, pendapatan, dan beban yang belum diakui.

Tabel 2.11 Jurnal Penyesuaiaan (Soemarso SR 2004: 215)

PT. XXX
Jurnal Penyesuaian
Periode _____

Tanggal		Bukti Transaksi	Keterangan	P/R	Debet	Kredit
xxx 'xx	x	BM01	Beban Penyusutan Peralatan	5213	xxx	-
			Kantor Pusat		-	xxx
xxx 'xx	x	BM02	Beban Penyusutan Peralatan	5213	xxx	-
			Akumulasi Penyusutan Peralatan	126	-	xxx
xxx 'xx	x	BM03	Beban Penyusutan Kendaraan	5214	xxx	-
			Kantor Pusat		-	xxx
xxx 'xx	x	BM04	Beban Penyusutan Kendaraan	5214	xxx	-
			Akumulasi Penyusutan Kendaraan	124	-	xxx
xxx 'xx	x	BM05	Beban Sewa Tanah dan Gedung	515	xxx	-
			Kantor Pusat		-	xxx
xxx 'xx	x	BM06	Beban Sewa Tanah dan Gedung	515	xxx	-
			Sewa Tanah dan Gedung dibayar dimuka	115	-	xxx

2.1.5.3.4 Laba Rugi

Definisi laporan laba rugi adalah: "Laporan laba/rugi adalah ikhtisar pendapatan dan beban suatu perusahaan untuk suatu jangka waktu tertentu.

Laporan laba/rugi menunjukkan hasil usaha suatu perusahaan dalam jangka waktu tertentu" (Soemarso 2004: 224).

Adapun definisi lain dari laporan laba rugi yang menjelaskan bahwa **"**Laporan rugi-laba adalah menggambarkan hasil operasi perusahaan dalam suatu periode waktu tertentu**"** (Jusup, Al Haryono, 2003: 23).

Berdasarkan dari dua definisi di atas maka laporan laba/rugi yaitu ikhtisar pendapatan dan beban yang menunjukkan hasil operai perusahaan dalam jangka waktu tertentu.

Tabel 2.12 Laporan Laba Rugi (Amir Abadi Yusuf 2004: 442).

PT. XXX **Laporan Laba Rugi** **Periode XXX**		
Penjualan		
Penjualan	XXX	
Harga Pokok Penjualan	XXX	
		XXX
Beban Usaha		
Beban Perbaikan Peralatan	XXX	
Beban Penyusutan Peralatan	XXX	
Beban Beban Perbaikan Kendaraan	XXX	
Beban Penyusutan Kendaraan	XXX	
Beban adm. Keuangan	XXX	
Beban Pemeliharaan Gedung	XXX	
Beban Perjalanan Dinas	XXX	
Beban Perlengkapan	XXX	
Beban Operasional	XXX	
Beban Pengembangan Ekonomi	XXX	
Total Beban Usaha		XXX
Laba Bersih		XXX

2.1.5.3.4.1 Neraca

Berdasarkan dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar,* menjelaskan bahwa neraca:

”Neraca (*balance sheet*): daftar aktiva, kewajiban, dan modal suatu perusahaan pada suatu saat tertentu. Daftar ini juga menunjukan tentang kekayaan yang dipunyai perusahaan serta sumber pembelanjaanya. Neraca menunjukan posisi keuangan perusahaan pada suatu saat tertentu”.(Soemarso SR 2004: 55).

Berdasarkan buku yang berjudul *Dasar-Dasar Akuntansi* menjelaskan bahwa:” Neraca adalah daftar aktiva, kewajiban dan modal perusahaan pada suatu saat tertentu, misalnya pada akhir bulan”. (Al Haryono Jusuf 2001: 129)

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis menyimpulkan bahwa neraca adalah laporan yang memberi informasi posisi keuangan perusahaan yang meliputi aktiva, utang dan modal.

Tabel 2.13 Laporan Neraca (Amir Abadi Jusuf 2000: 449)

PT "XXX" **Neraca** **Periode XX/XX/XXX**					
Aktiva			**Utang & Modal**		
Aktiva Lancar:			**Utang**		
Kas	XXX		Utang dagang		
Kas Kecil			Utang Voucher		
Kas di Bank			Utang Bunga		
Piutang Usaha			**Jumlah Utang**		XXX
Perlengkapan					
Jumlah Aktiva Lancar		XXX			
			Kantor Pusat		XXX
Aktiva Tetap:					
Peralatan	XXX		**Modal:**		
Akumulasi Penyusutan Peralatan	XXX		Modal	XXX	
Kendaraan	XXX		**Jumlah modal**		XXX
Akumulasi Penyusutan Kendaraan	XXX				
Jumlah Aktiva Tetap		XXX			
Jumlah Aktiva		XXX	**Jumlah utang & modal**		XXX

2.1.6 Sistem Akuntansi

Definisi sistem akuntansi dalam buku yang berjudul *Sistem Akuntansi* adalah sebagai berikut:

> "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". (Mulyadi 2001: 3)

Definisi lain dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, mendefinisikan sistem akuntansi sebagai berikut: "Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan memproses bisnis". (Krismiaji 2001: 4)

Berdasarkan definisi di atas Penulis dapat menyimpulkan Sistem Akuntansi adalah suatu sistem yang memproses transaksi guna menghasilkan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen untuk memudahkan dalam mengelola perusahaan.

2.1.7 Sistem Informasi Akuntansi

Definisi sistem informasi akuntansi menurut buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut:

> "Sistem Informasi Akuntansi adalah kumpulan kegiatan-kegiatan dari organisasi yang bertanggung jawab untuk menyediakan informasi keuangan dan informasi yang didapat dari transaksi data untuk tujuan pelaporan internal kepada manajer untuk digunakan dalam pengendalian dan perencanaan sekarang dan operasi masa depan serta pelaporan eksternal kepada pemegang saham, pemerintah dan pihak-pihak luar lainnya". (Jogiyanto HM, dkk 2005: 17)

Adapun definisi lain dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* adalah sebagai berikut: "Sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoperasikan bisnis". (Krismiaji 2005: 4)

Berdasarkan definisi di atas Penulis dapat menyimpulkan Sistem Informasi Akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses transaksi dan menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi manajer dalam mengendalikan perusahaan.

2.1.8 Aktiva Tetap

Definisi Aktiva Tetap dalam buku yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar,* menyebutkan bahwa:

> ”Aktiva berwujud yang digunakan dalam operasi perusahaan dan tidak dimaksud untuk dijual dalam rangka kegiatan normal perusahaan dan memiliki masa pemakaian yang lama dan diharapkan dapat memberi manfaat pada perusahaan selama bertahun-tahun”. (Soemarso SR 2005:203)

Definisi lain tentang Aktiva Tetap dalam buku yang berjudul *Sistem Akuntansi.* Bahwa: ”Aktiva tetap (*fixed assets*) adalah kekayaan perusahaan yang memiliki wujud, mempunyai manfaat ekonomis lebih dari satu tahun, dan diperoleh perusahaan untuk melaksanakan kegiatan perusahaan, bukan untuk dijual kembali.”(Mulyadi 2001: 591)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa aktiva tetap adalah harta perusahaan yang digunakan dalam operasi perusahaan dan aktiva merupakan harta jangka panjang atau permanen dan berwujud karena terlihat secara fisik.

2.1.8.1 Definisi Aktiva Tetap

Definisi Aktiva Tetap dalam buku yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar,* menyebutkan bahwa:

> ”Aktiva berwujud yang digunakan dalam operasi perusahaan dan tidak dimaksud untuk dijual dalam rangka kegiatan normal perusahaan dan memiliki masa pemakaian yang lama dan diharapkan dapat memberi manfaat pada perusahaan selama bertahun-tahun”. (Soemarso SR 2005:203)

Definisi lain tentang Aktiva Tetap dalam buku yang berjudul *Sistem Akuntansi.* Bahwa: ”Aktiva tetap (*fixed assets*) adalah kekayaan perusahaan yang memiliki wujud, mempunyai manfaat ekonomis lebih dari satu tahun, dan diperoleh perusahaan untuk melaksanakan kegiatan perusahaan, bukan untuk dijual kembali.”(Mulyadi 2001: 591)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa aktiva tetap adalah harta perusahaan yang digunakan dalam operasi perusahaan dan aktiva merupakan harta jangka panjang atau permanen dan berwujud karena terlihat secara fisik.

2.1.8.2 Jenis Dan Bentuk Aktiva Tetap

2.1.8.2.1 Jenis Aktiva Tetap

Jenis Aktiva Tetap dalam buku yang berjudul *Sistem Akuntansi.* Menyebutkan bahwa ada beberapa golongan, yaitu:

”1. Tanah dan Perbaikan Jalan
2. Gedung dan Perbaikan Gedung
3. Mesin dan *Equipment* Pabrik
4. Mesin dan *Equipment* Kantor
5. Mebel
6. Kendaraan Darat dan Udara
7. Kendaraan Air
8. Lain-lainnya”.(Mulyadi 2001: 598)

2.1.8.2.2 Bentuk Aktiva Tetap

Bentuk Aktiva Tetap dibagi menjadi 2, yaitu Aktiva Berwujud dan Aktiva Tidak Berwujud.

Definisi Aktiva Berwujud menurut *Kamus Akuntansi.* Bahwa:

> ”Aktiva berwujud adalah barang yang mmiliki bahan fisik dan umur lebih dari satu tahun. Dibeli untuk digunakan dalam operasi usaha dan tidak dimaksud untuk dijual kembali kepada pelanggan”. (Joel G. Siegel dan Jae K. Shim 2000:189)

Definisi Aktiva Tidak Berwujud dalam buku yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar,* Bahwa: ”Aktiva tidak berwujud adalah Aktiva perusahaan yang secara fisik tidak dapat dinyatakan”. (Soemarso SR 2005: 52)

2.1.8.3 Standar Akuntansi Aktiva tetap

2.1.8.3.1 Pengertian Aktiva Tetap

Definisi Aktiva Tetap menurut Ikatan Akuntansi Indonesia, menyebutkan bahwa:

> ”Aktiva tetap yang berwujud yang diperoleh dalam bentuk siap pakai atau dengan dibangun lebih dahulu, yang dipergunakan dalam operasi perusahaan, tidak dimaksud untuk dijual dalam rangka kegiatan normal perusahaan dan mempunyai masa manfaat lebih dari satu tahun”. (Ikatan Akuntansi Indonesia 2002:16.2)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa aktiva tetap adalah harta yang digunakan dalam operasi perusahaan dan tidak dimaksud untuk dijual.

2.1.8.4 Biaya Perolehan

Definisi Biaya Perolehan menurut Ikatan Akuntansi Indonesia, menyebutkan bahwa:

> ”Biaya Perolehan adalah Jumlah kas atau setara kas yang dibayar atau nilai imbalan lain yang diberikan untuk memperoleh suatu aktiva pada saat perolehan atau konstruksi sampai dengan aktiva tersebut dalam kondisi dan tempat yang siap untuk dipergunakan”.(Ikatan Akuntansi Indonesia 2002:16.2)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa biaya perolehan adalahjumlah kas yang dibayar untuk memperoleh suatu aktiva pada saat perolehan.

2.1.8.5 Metode Penyusutan

Metode penyusutan yang dipakai pada instansi yang penulis teliti pada aktiva tetapnya yaitu metode garis lurus, adapun penjelasan dari metode garis lurus dalam buku *Akuntansi Suatu Pengantar* adalah ”Metode garis lurus adalah dalam metode garis lurus, beban penyusutan dialokasikan berdasarkan berlalunya waktu, dalam jumlah yang sama, sepanjang masa manfaat aktiva tetap”.(Soemarso SR 2005: 25)

Dibawah ini adalah salah satu bentuk metode garis lurus untuk penyusutan aktiva tetap berwujud:

Tabel 2.14 Metode Garis Lurus (Soemarso SR 2005: 26)

Tahun	Harga Perolehan	Beban Penyusutan	Akumulasi Penyusutan	Nilai Buku
1	Rp12.500	Rp2.190	Rp2.190	Rp10.310
2	Rp12.500	Rp2.190	Rp4.380	Rp8.120
3	Rp12.500	Rp2.190	Rp6.570	Rp5.930
4	Rp12.500	Rp2.190	Rp8.760	Rp3.740
5	Rp12.500	Rp2.190	Rp10.950	Rp1.550

$$\text{Beban Penyusutan} = \text{Tarif Penyusutan} \times \text{Dasar Penyusutan}$$

$$\text{Ket : Tarif Penyusutan} = \frac{100\%}{\text{Umur Ekonomis}}$$

$$\text{Dasar Penyusutan} = \text{Harga Perolehan} \times \text{Nilai Sisa}$$

2.1.9 Sistem Informasi Akuntansi Aktiva Tetap

Sistem Informasi Akuntansi Aktiva Tetap adalah kumpulan kegiatan-kegiatan dari organisasi yang bertanggung jawab untuk menyediakan informasi keuangan untuk menunjukan hasil usaha suatu perusahaan dalam jangka waktu tertentu untuk tujuan pelaporan kepada pihak *internal* dan *eksternal*.

2.1.10.1 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Aktiva Tetap

Berdasarkan pengertian yang telah diuraikan sebelumnya mengenai Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Aktiva Tetap, maka dapat disimpulkan bahwa Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Aktiva Tetap adalah suatu desain

kumpulan sistem baru kegiatan-kegiatan dari organisasi yang bertanggung jawab untuk menyediakan informasi aktiva dan informasi yang didapatkan dari transaksi data untuk tujuan pelaporan *internal* dalam operasi perusahaan dan tidak dimaksud untuk dijual dalam rangka kegiatan normal perusahaan.

2.1.10.2 Fungsi yang terkait

Adapun beberapa fungsi yang terkait dan dapat diuraikan dalam buku *Sistem Akuntansi* menyebutkan fungsi yang terkait adalah sebagai berikut:

”1. Fungsi Pemakai.
2. Fungsi Riset Dan Pengembangan.
3. Direktur Yang Bersangkutan.
4.Direktur Utama.
5.Funsi Pembelian.
6.Fungsi Penerimaan.
7.Fungsi Aktiva Tetap.
8.Fungsi Akuntansi”.(Mulyadi 2001: 593)

2.1.10.3 Formulir/Dokumen yang Digunakan

Dalam buku *Sistem Akuntansi* menyebutkan dokumen yang digunakan (dari penerimaan kas dan pengeluaran kas) adalah sebagai berikut:

”1. Surat permintaan otorisasi investasi.
2. Surat permintaan reparasi (*authorization for repair*).
3. Surat permintaan transfer aktiva tetap.
4. Surat permintaan penghentian pemakaian aktiva tetap.
5. Surat permintaan kerja (*Work Order*).
6. Surat order pembelian.
7. Laporan penerimaan barang.
8. Faktur dari pemasok.
9. Bukti kas keluar.
10. Bukti memorial”. (Mulyadi 2001: 592)

2.1.10.4 Catatan yang Digunakan

Dalam buku *Sistem Akuntansi* menyebutkan catatan yang digunakan (dari penerimaan kas dan pengeluaran kas) adalah sebagai berikut:

”1. Kartu Aktiva.
2. Jurnal Umum.
3. Register Bukti Kas Keluar”. (Mulyadi 2001: 595)

2.1.10.5 Kebutuhan Perangkat Lunak SIA Aktiva Tetap

Kebutuhan rekayasa *software* dalam perancangan SIA Aktiva Tetap terdiri dari *software* pemrograman, *Software* penyimpanan data dan *software* pembuatan *report*.

Perancangan SIA Aktiva Tetap dalam pembuatan aplikasinya menggunakan *software* bahasa pemrograman, bahasa pemrograman yang bisa digunakan diantaranya sebagai berikut:

A. Microsoft Visual Basic 6.0
B. Microsoft Visual Foxpro
C. Pascal
D. C ++

Berdasarkan *software-software* pemrograman yang telah penulis sebutkan di atas penulis memilih bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0 karena Microsoft visual basic 6.0 adalah salah satu bahasa pemrograman *desktop* yang komponen *tool*nya cukup lengkap dan yang menjadi alasan penulis menggunakan program *desktop* adalah karena aplikasi yang dibuat bersifat *private* tidak bersifat *online* yang bersifat *client server* dengan hak *access* terbatas.

Kegunaan bahasa pemrograman Microsoft visual basic ini dalam perancangan SIA Aktiva Tetap adalah untuk memproses data, yang akan diproses ke jurnal umum dan buku besar dan disediakan dalam neraca yang telah disesuaikan terlebih dahulu.

Perancangan SIA Aktiva Tetap membutuhkan *software* penyimpanan data, adapun nama lain dari *software* penyimpanan data adalah *database*, macam-macam *database* yang bisa digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah sebgai berikut:

A. SQL Server 2000
B. Clipper
C. Oracle

D. Microsoft Access

Berdasarkan *software-software* penyimpanan data yang telah penulis sebutkan diatas penulis memilih penyimpanan data SQL Server 2000 karena SQL Server 2000 adalah salah satu *software* yang mempunyai banyak fasilitas seperti *view* yang berguna untuk merelasikan *database, trigger, store procedure* dan lain-lain. Selain itu SQL 2000 dapat terintegrasi dengan baik dengan visual basic 6.0.

Kegunaan *software* Microsoft SQL Server 2000 ini dalam perancangan SIA Aktiva Tetap adalah sebagai penyimpan data, adapun data–data yang akan disimpan dalam sebuah penyimpanan yang disebut dengan tabel terdiri dari tabel pegawai, tabel aktiva tetap, tabel penyusutan aktiva tetap dan tabel transaksi.

Perancangan SIA Aktiva Tetap juga membutuhkan *software report* yang berfungsi untuk menampilkan hasil dari *software* pemrograman yang datanya dipanggil dari *software* penyimpanan data, adapun *software report* yang bisa digunakan adalah sebagai berikut:

A. Crystal Report
B. *Report* pada Microsoft Access
C. Data Environment pada Visual Basic

Berdasarkan *software-software report* yang telah penulis sebutkan di atas penulis memilih Crystal Report karena Crystal Report adalah salah satu *software report* yang komponen dan fasiltas *tool*nya cukup lengkap dan laporan yang dihasilkan baik.

Report yang dapat dihasilkan dari perancangan SIA Aktiva Tetap ini adalah data pegawai, daftar aktiva tetap, daftar umur aktiva tetap, jurnal umum, buku besar dan laporan neraca.

2.2 Bentuk, Jenis dan Bidang Perusahaan

2.2.1 Bentuk Perusahaan

Bentuk perusahaan pada PT. INDOMO MULIA Cabang Bandung adalah Perseroan Terbatas (PT). Pada bukunya *Akuntansi berdasarkan prinsip akuntansi Indonesia perusahaan jasa dan dagang* Perseroan Terbatas (PT) adalah sebagai berikut: “Perseroan Terbatas (PT) ialah perusahaan yang modalnya terbagi atas

beberapa saham dimana saham-saham tersebut dimiliki lebih dari satu orang".(*Erhans, dkk* 2000:13)

2.2.2 Jenis Perusahaan

Jenis perusahaan pada PT. INDOMO MULIA Cabang Bandung adalah Perusahaan Dagang. Oleh karena itu dapat didefinisikan dalam buku yang berjudul *Akuntansi berdasarkan prinsip akuntansi Indonesia perusahaan jasa dan dagang* Perusahaan Jasa ialah: "Perusahaan Dagang ialah perusahaan yang menjual barang dagangan kepada konsumen".(*Erhans, dkk* 2000:11)

Menurut Soemarso SR dalam bukunya *Akuntansi Suatu Pengantar* Perusahaan Jasa ialah: "Perusahaan Dagang ialah perusahaan yang kegiatannya menjual barang dagangan".(Soemarso SR 2004: 22)

PT. INDOMO MULIA termasuk jenis perusahaan dagang yang bergerak di bidang penjualan barang-barang elektronik seperti mesin cuci, seterika, dan lain-lain.

2.2.3 Bidang Perusahaan

Bidang perusahaan PT. INDOMO MULIA Cabang Bandung adalah melakukan menjual macam-macam barang elektronik seperti mesin cuci, seterika, dan lain-lain.

2.3 Alat Pengembangan Sistem

2.3.1 Diagram Konteks

Definisi diagram konteks dalam buku yang berjudul *Analisa Sistem Informasi*, menyatakan bahwa:

> "Diagram konteks dibuat untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum atau global dari keseluruhan sistem yang ada". (Tata Sutabri 2004: 166)

Adapun definisi diagram konterks dalam buku *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* adalah sebagai berikut: “Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses yang menggambarkan ruang lingkup suatu sistem”. (Al Bahra 2005: 64)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses yang menggambarkan sistem secara umum dari keseluruhan sistem yang ada.

2.3.3.2 Diagram Arus Data

Definisi diagram arus data dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut:

> “*Data flow Diagram* digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. *Data Flow Diagram* juga digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur”. (Jogiyanto HM 2005: 700)

Definisi diagram arus data dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* adalah sebagai berikut: “*Data flow diagram* digunakan untuk mendokumentasikan sistem yang digunakan sekarang dan untuk merencanakan serta mendesain sistem yang baru”. (Krismiaji 2005: 68)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan *Data Flow Diagram* adalah suatu model untuk menggambarkan suatu sistem yang sudah ada dan untuk merancangkan serta mendesain sistem yang baru.

2.3.3.2.1 Diagram Level 0

Diagram ini merupakan *level* terperinci dari diagram konteks dalam bukunya *Analisis Dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: “Diagram *Level* 0 adalah diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram”*. (Al Bahra 2005: 64)

Definisi lain mengatakan dalam bukunya yang berjudul *Analisis Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: “Diagram *level* 0 ini dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada didalam diagram konteks yang penjabarannya lebih terperinci”. (Tata Sutabri 2004: 166)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa diagram *level* 0 merupakan penggambaran tahapan proses yang lebih terperinci yang ada didalam diagram konteks.

2.3.3.2.1 Diagram Level Detail

Diagram ini merupakan *level* terperinci dari diagram *leve*l 0 dalam buku *Analisis Dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: “Diagram Rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram *zero* atau diagram level diatasnya”. (Al Bahra 2005: 64)

Adapun dalam bukunya *Analisis Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: “Diagram *detail* ini dibuat untuk menggambarkan arus data secara lebih mendetail lagi dan tahapan proses yang ada di dalam diagram *level* sebelumnya”. (Tata Sutabri 2004: 166)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa diagram rinci/*detail* adalah diagram yang menguraikan proses yang ada pada diagram level sebelumnya.

2.3.3.3 Kamus Data

Definisi kamus data dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: “Kamus Data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi”. (Jogiyanto HM 2005: 725)

Definisi dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa:

> ”Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang

> digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai penganalisis sistem mempunyai dasar pengertianyang sama tentang, masukan, keluaran, penyimpanan, dan proses". (Al Bahra 2005:70)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa kamus data adalah katalog fakta tentang data dan informasi yang dibutuhkan dari suatu sistem informasi.

2.3.3.4 Bagan Alir

Bagan alir dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, adalah sebagai berikut:

> "Bagan Alir merupakan 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". (Krismiaji 2005: 71)

Definisi lain bagan alir dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain* menyebutkan bahwa:

> "Bagan Alir (*Flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi". (Jogiyanto HM 2005: 795)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa Bagan Alir merupakan serangkaian simbol yang menguraikan prosedur pengolahan transaksi yang digunakan oleh sebuah perusahaan, sekaligus menguraikan aliran data dalam sebuah sistem.

2.3.3.4.1 Bagan Alir Dokumen

Definisi bagan alir dokumen dalam buku *Sistem Informasi Akuntansi* menyebutkan bahwa:

> "Bagan alir dokumen menggambarkan aliran dokumen dan informasi antar area pertanggungjawaban didalam sebuah organisasi. Bagan alir ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai dengan tujuannya. Tujuan digunakan dokumen tesebut, kapan tidak dipakai lagi dan hal – hal lain yang terjadi ketika dokumen tesebut mengalir melalui sebuah sistem". (Krismiaji 2005: 75)

Pada buku yang berjudul *Analisis dan Desain* menyebutkan bahwa:

> "Bagan alir dokumen (*document flowchart*) atau disebut juga bagan alir formulir (*form flowchart*) atau *paperwork flowchart* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya". (Jogiyanto HM 2005: 800)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*) adalah bagan alir yang menggambarkan aliran dokumen dan informasi pada suatu organisasi.

2.3.3.4.2 Bagan Alir Sistem

Definisi bagan alir sistem dalam buku *Sistem Informasi Akuntansi* menyebutkan bahwa:

> "Bagan alir *sistem* menggambarkan hubungan antara input, pemrosesan dan output sebuah *sistem* informasi akuntansi. Bagan alir sistem ini dimulai dengan identifikasi input yang masuk ke dalam sistem dan sumbernya. Bagan alir *sistem* merupakan salah satu alat penting untuk menganalisa, mendesain dan mengevaluasi sebuah sistem". (Krismiaji 2005: 75)

Pada buku yang berjudul *Analisis dan Desain* menyebutkan bahwa: “Bagan alir sistem (*system flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem”. (Jogiyanto HM 2005: 796)

Berdasarkan definisi di atas Penulis dapat menarik simpulan bahwa bagan alir sistem merupakan bagan yang menjelaskan urutan dari prosedur dalam sebuah sistem manual.

2.3.3.5 Normalisasi

Definisi normalisasi dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain*, menjelaskan bahwa: “Normalisasi adalah proses untuk mengorganisasikan file untuk menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang”. (Jogiyanto HM 2005:403)

Adapun dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menjelaskan bahwa: ”Normalisasi adalah suatu proses memperbaiki atau membangun dengan model data relasional, dan secara umum lebih tepat dikoneksikan dengan model data logika”. (Al Bahra 2005: 169)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis menyimpulkan bahwa normalisasi adalah teknik memperbaiki dan membangun model data yang dikoneksikan dengan model data logika.

Teori normalisasi dibangun menurut konsep *level* normalisasi. *Level* normalisasi atau sering disebut bentuk normal suatu relasi dijelaskan berdasarkan kriteria tertentu pada bentuk normal. Bentuk normal yang dikenal hingga saat ini meliputi bentuk UNF, INF, 2NF, 3NF,dan BCNF. Secara berturut masing-masing *level* normal tersebut akan dijelaskankan seperti di bawah ini:

”A. Bentuk Tidak Normal (*Un Normalized Form/*UNF)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan dikerekam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

B. Bentuk Normal Kesatu (*First Normal Form/*1 NF)

Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa group elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi diantara

setiap baris pada suatu tabel, dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang *atomic* (bersifat *atomic value*).

C. Bentuk normal ke dua (*Second Normal Form/2 NF*)*Third Normal Form* /3 NF)
   Walaupun relasi 2-NF memiliki redudansi yang lebih sedikit daripada relasi 1-NF, namun relasi tersebut masih mungkin mengalami kendala bila terjadi *anomaly* peremajaan (*update*) terhadap relasi tersebut.

D. *Boyce-Codd Normal Form* (BCNF)
   Boyce-Codd Normal Form (BCNF) didasari pada beberapa ketergantungan fungsional (functional dependencies) dalam suatu relasi yang melibatkan seluruh *candidate key* di dalam relasi tersebut". (Al Bahra 2005:176)

2.3.3.6 Diagram Relasi Entitas

Definisi Diagram Relasi Entitas dalam bukunya yang berjudul *Basis Data* menjelaskan bahwa: "*Entity Relationship Diagram* yaitu berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata". (Fatansyah 2004: 79)

Pada buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menjelaskan bahwa: "*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak". (Al Bahra 2005: 142)

Berdasarkan definisi di atas Penulis dapat menyimpulkan bahwa ERD adalah komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang digunakan untuk merancang dan mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata.

Berdasarkan paparan tentang *Entity Relationship Diagram* di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa *Entity Relationship Diagram* adalah suatu desain yang menggambarkan skema database yang akan dibuat.

A. Derajat Relationship (*Relationship Degree*)

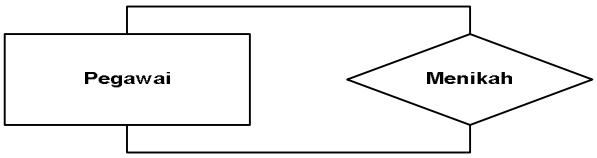
Definisi "*Relationship degree* atau derajat *relationship* adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship"*. (Albahra 2005:145).

Macam-macam *Relationship* yang sering digunakan dalam ERD adalah sebagai berikut:

1. *Unary Relationship*

Unary Relationship adalah model *relationship* yang terjadi antara *entity* yang berasal dari *entity* set yang sama.

Contoh:



Gambar 2.3 *Unary Relationship* (Albahra 2005:145)

2. *Binary Relationship*

Binary Relationship adalah model *relationship* antara *instance-instance* dari suatu tipe entitas (dua *entity* yang berasal dari *entity* yang sama).

Contoh:

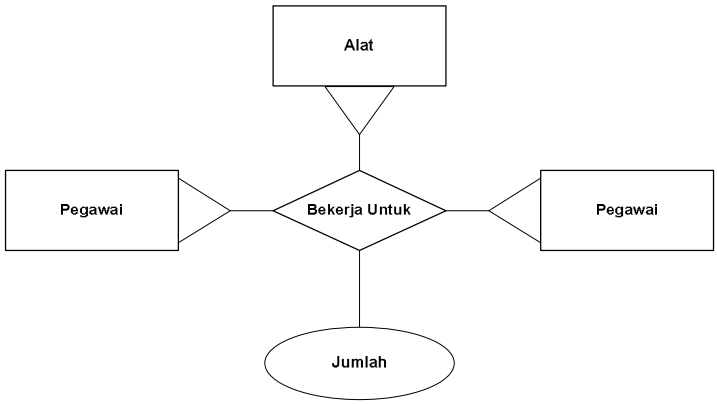


Gambar 2.4 *Binary Relationship* (Albahra 2005: 145)

3. *Ternary Relationship*

Ternary Relationship merupakan *relationship* antara *instance-instance* dari tiga tipe entitas secara serentak.

Contoh:



Gambar 2.5 Ternary *Relationship* (Albahra 2005: 145)

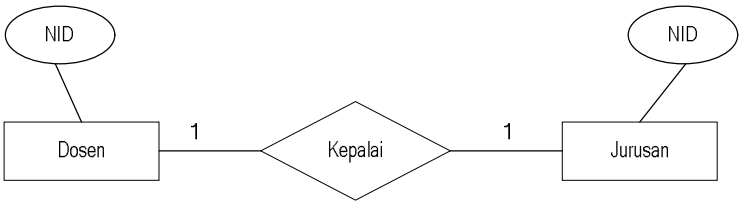
B. Kardinalitas

Terdapat 3 macam kardinalitas relasi menurut versi Chen yaitu sebagai berikut:

1. Relasi satu-ke-satu (*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:

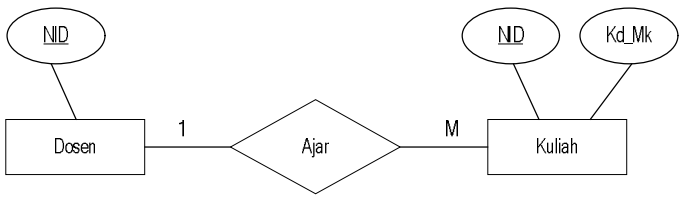


Gambar 2.6 Diagram Kardinalitas *One to One* (Albahra 2005:149)

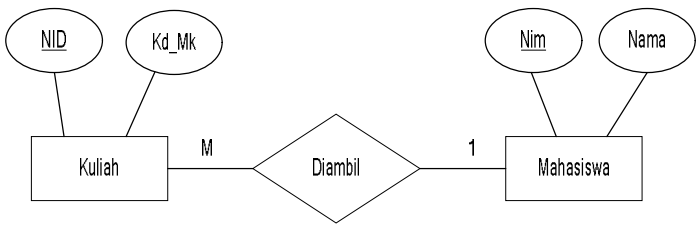
2. Relasi Satu ke Banyak atau Banyak ke Satu (*One to Many* atau *Many to One*)

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 2.7 Diagram Kardinalitas *One to Many* (Albahra, 2005:150)

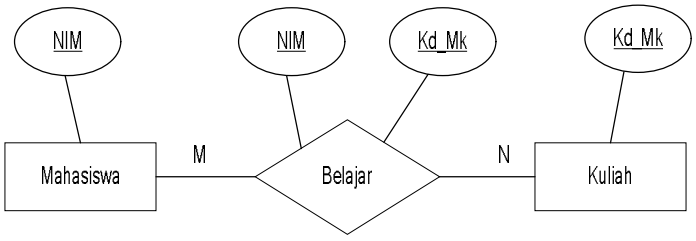


Gambar 2.8 Diagram Kardinalitas *Many to One* (Albahra 2005: 150)

3. 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:



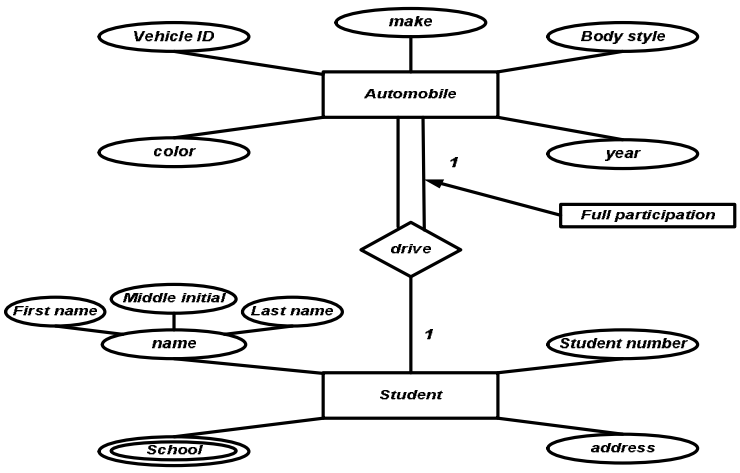
Gambar 2.9 Diagram Kardinalitas *Many to Many* (Albahra 2005: 151)

C. Partisipasi (*Participation*)

Menurut *Sikha Baguy & Richard Earp* dalam bukunya yang berjudul *Data Design Using Entity-Relationship Diagram,* membagi *participation* menjadi dua yaitu sebagai berikut**:**

"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".* (*Sikha Baguy & Richard Earp* 2003:77)



Gambar 2.10 *Full Participation* dan *Part Participation*

2.4 *Software*

Definisi *Software* (Perangkat lunak) dalam buku yang berjudul *Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer* sebagai berikut: "Perangkat lunak berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer dan semua instruksi yang mengarah pada *system computer*". (Melwin Syafrizal Daulay 2007:22)

Pada buku *Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer***,** mendefinisikan *software* sebagai berikut**:** "*Software* adalah kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer". (Azhar Susanto 2004:234)

Berdasarkan definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa *software* adalah kumpulan program untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer.

2.4.1 *Software* Sistem Operasi

Software Sistem Operasi yang digunakan adalah Microsoft Windows XP. Definisi *software* sistem operasi menurut buku yang berjudul *Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer,* menyebutkan bahwa: "*Operating system software* merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk mengkonfigurasi komputer agar dapat menerima berbagai perintah dasar yang diberikan sebagai masukan". (Melwin Syafrizal Daulay 2007: 22)

Definisi *Microsoft Windows XP* menurut buku yang berjudul *Penuntun Praktis Microsoft Office XP* adalah sebagai berikut: "*Microsoft Windows XP* merupakan sistem operasi berbasis *grafis* (gambar) dengan berbagai fasilitas, khususnya dalam berintegrasi dengan internet serta dengan kemudahan dalam pengoperasiannya". (Abdul Razaq 2003: 9)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa *Software* Sistem Operasi Microsoft Windows XP adalah sistem operasi yang mempunyai berbagai fasilitas dan memberikan kemudahan dalam pengoprasiannya.

2.4.2 *Software Enterpriter*

Definisi *Software Enterpriter* dalam bukunya yang berjudul *Pengenalan Komputer,* menjelaskan bahwa: "*Software Interpriter* adalah menerjemahkan

instruksi per instruksi dan langsung dikerjakan, sehingga *source* program tidak harus ditulis secara lengkap terlebih dahulu."(Jogiyanto HM 2000: 394)

2.4.3 *Software Compiler*

Pada buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer***,** mendefinisikan *compiler software* sebagai berikut: "Kompiler berfungsi untuk menterjemahkan bahasa yang dipahami oleh manusia kedalam bahasa yang dipahami oleh komputer secara langsung satu *file*". (Azhar Susanto 2004: 394)

Pada bukunya yang berjudul *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server* adalah sebagai berikut:

> "Visual Basic adalah salah satu bahasa pemrograman komputer. Visual Basic merupakan salah satu *development* tool, yaitu alat bantu untuk membuat berbagai macam program komputer, khususnya yang menggunakan sistem operasi Windows. Visual Basic merupakan bahasa pemrograman komputer yang mendukung pemrograman berorientasi objek *(Object Oriented Programing)"*. (Kusrini dan Andry Koniyo 2007: 1)

Berdasarkan definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa Microsoft Visual Basic 6.0 merupakan bahasa pemrograman yang menghasilkan program aplikasi berbasiskan windows.

2.4.4 *Software* Aplikasi

Definisi *software* Aplikasi dalam buku yang berjudul *Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer,* menyebutkan bahwa:

> *"Software* Aplikasi merupakan program siap pakai yang digunakan untuk aplikasi dibidang tertentu. Misalnya dalam bidang database aplikasi yang digunakan dalam pengolahan data baik yang berukuran kecil atau besar dan bisa digunakan secara *stand alone* (tunggal) maupun sistem yang berbasis jaringan local *client server"*. (Melwin Syafrizal Daulay 2007:3)

Definisi lain tentang *Software* Aplikasi buku yang berjudul *Pengantar Teknologi Informasi*, menyebutkan bahwa: "*Application Software*, merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk digunakan pada aplikasi tertentu". (Edhy Sutanta 2005:21)

Berdasarkan definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa *software* aplikasi adalah program siap pakai yang digunakan pada aplikasi tertentu.

2.5 *Client Server*

Definisi Client Server dalam bukunya yang berjudul *Pemrograman Client Server Microsoft Visual Basic 6.0,* adalah sebagai berikut: "*Server* adalah komputer *database* yang berada di pusat, dimana informasinya dapat digunakan bersama-sama oleh beberapa *user* yang menjalankan aplikasi di dalam komputer lokalnya yang disebut dengan *Client"*. (Yuswanto 2002: 5)

Pada buku *SQL Server 2000 dan Visual Basic 6.0*, menyebutkan bahwa:

> "*Client* dan *Server* pada dasarnya tidaklah berarti dua buah komputer yang berbeda. *Client* dan *Server* adalah dua buah aplikasi yang berjalan dan saling berinteraksi satu sama lain sehingga aplikasi *Client* dan *Server* bisa saja berada bersama dalam satu buah komputer secara sekaligus". (Arief Ramadhan 2005: 3)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menarik kesimpulan bahwa *client server* yaitu dua buah atau lebih aplikasi yang saling berinteraksi dan berintegrasi satu sama lainnya khususnya dalam database.