BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Aktiva

2.1.1 Perancangan

Definisi perancangan menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis & Desain Sistem Informasi*, menyebutkan bahwa: ”Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik.” (2005:39)

Definisi perancangan menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, menyebutkan bahwa:

> “Perancangan terdiri dari perancangan logis adalah melengkapi *eksternal level schema* dan menterjemahkan persyaratan data para pemakai dan program aplikasi ke dalam *conceptual level schema* sedangkan perancangan fisik adalah mengubah hasil rancangan konsep ke dalam struktur penyimpanan fisik.” (2002:144)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa perancangan merupakan suatu tujuan untuk mendesain sistem baru dan menyelesaikan solusi terbaik bagi perusahaan dan memecahkan masalah.

2.1.2 Sistem

Definisi sistem menurut HM Jogiyanto dalam bukunya *Analisis dan Disain* menyebutkan bahwa: “Sistem adalah Kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.” (2005:2)

Menurut Al Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menjelaskan bahwa: “Sistem adalah kumpulan dari komponen atau elemen-elemen atau subsistem-subsistem.” (2005: 3)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem merupakan suatu kelompok unsur yang erat hubungannya dan saling berinteraksi satu sama lain yang berfungsi untuk mencapai tujuan.

2.1.3 Informasi

Pekerjaan akuntansi haruslah menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang berbentuk keluaran atau *output.* Menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa: "Informasi adalah data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat."(2005:15)

Menurut HM Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Disain*, menyebutkan bahwa: "Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya." (2005:8), Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah data yang sudah diolah menjadi suatu data yang berguna dan bermanfaat untuk mengambil keputusan.

2.1.4 Sistem Informasi

Defenisi sistem informasi menurut Al-Bahra dalam bukunya yang bejudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* Sistem Informasi adalah sebagai berikut:

> "a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisai untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi
> b. Sekumpulan prosedur informasi bagi pengambil keputusan dan/atau untuk mengendalikan organisasi."(2005:13)

Sedangkan menurut HM Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis & Desain Sistem Informasi*, menyebutkan 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."(2005:11)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub di dalam suatu organisasi yang saling berhubungan satu sama lain untuk mengolah data menjadi informasi yang berguna.

2.1.5 Akuntansi

Menurut Abdul Halim dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Keuangan Daerah* mendefinisikan dua pengertian Akuntansi menyebutkan bahwa:

> "Akuntansi adalah suatu kegiatan jasa, fungsinya menyediakan informasi kuantitatif, terutama yang bersifat keuangan tentang entitas ekonomi yang dimaksud agar berguna dalam pengambilan keputusan ekonomi dalam membuat pilihan-pilihan yang nalar diantara sebagai alternatif arah tindakan. " (2002:28)

Menurut Deddi Nordiawan dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pemerintahan* yang dimaksud dengan akuntansi menyebutkan bahwa: "Akuntansi adalah proses mengenali, mengukur, dan mengomunikasikan informasi ekonomi untuk memperoleh pertimbangan dan keputusan yang tepat oleh pemakai informasi yang bersangkutan." (2008:1)

Berdasarkan dua definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa akuntansi adalah proses mengomunikasikan informasi ekonomi dalam memperoleh keputusan yang jelas dan tegas bagi yang menggunakan informasi tersebut.

2.1.5.1 Metode Pencatatan Akuntansi

A. Perkiraan Dasar Murni (*Cash Basic*).

Menurut Abdul Halim dalam bukunya *Akuntansi Keuangan Daerah*, menyebutkan bahwa: "Basis kas (*Cash Basic*) adalah Basis Kas merupakan basis akuntansi yang paling sederhana, transaksi diakui/dicatat apabila menimbulkan perubahan atau berakibat pada kas, yaitu menaikan atau menurunkan kas."(2002:40)

Menurut Deddi Nordiawan dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pemerintahan* menyebutkan bahwa: "Basis kas (*Cash Basic*) adalah Mengakui transaksi pada saat kas diterima atau dibayarkan."(2008:141)

B. Perkiraan Akrual (*Accrual Basis*).

Menurut Halim Abdul dalam bukunya *Akuntansi Keuangan Daerah,* menyebutkan bahwa:

> "Basis Akrual *(Accrual Basis)* adalah dasar akuntansi yang mengakui transaksi dan peristiwa lainnya pada saat transaksi dan peristiwa tersebut terjadi (dan bukan hanya pada saat kas atau setara kas diterima atau dibayar)."(2002:41)

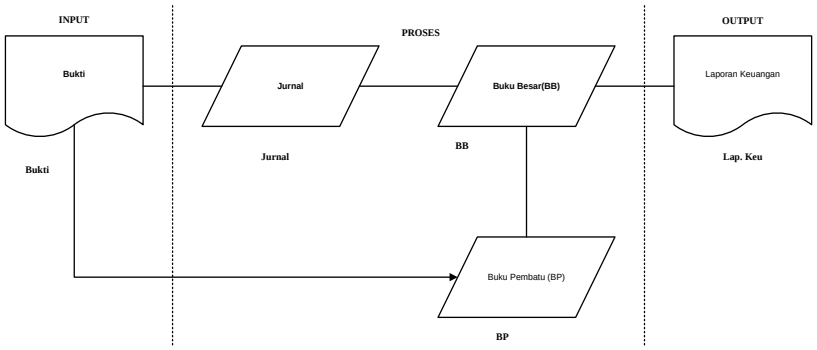
Menurut Deddi Nordiawan dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pemerintahan*, menyebutkan bahwa: "Basis Akrual *(Accrual Basis)* adalah mengakui transaksi ketika transaksi yang bersangkutan secara ekonomi terjadi, tidak semata-mata ketika kas diterima atau dibayarkan." (2008:141)

2.1.5.2 Proses Akuntansi

Definisi proses akuntansi Menurut Abdul Halim, dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Keuangan Daerah,* menyebutkan bahwa:

> "Proses akuntansi merupakan suatu kegiatan yang meliputi pengidentifikasian dan pengukuran data relevan untuk pengambilan keputusan, pemrosesan data, dan kemudian pelaporan informasi yang dihasilkan, pengkomunikasian informasi kepada pemakai." (2002:42)

Menurut Abdul Halim dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Keuangan Daerah,* gambar Proses Akuntansi menyebutkan bahwa:



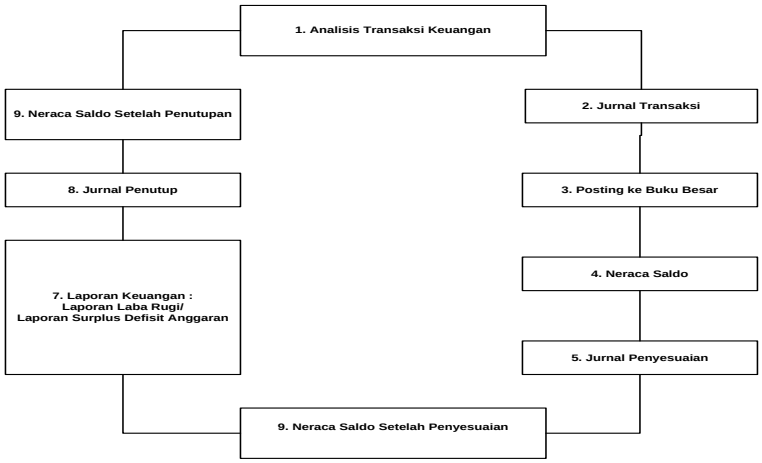
Gambar 2.1 Proses Akuntansi (2002:42)

2.1.5.3 Siklus Akuntansi

Menurut Deddi Nordiawan dalam bukunya *Akuntansi Pemerintahan* menyebutkan bahwa:

> ”Siklus Akuntansi Sektor Publik adalah teknik akuntansi dilingkungan organisasi sektor publuk diaplikasikan dalam berbagai ragam dikarenakan adanya berbagai kepentingan dan kebutuhan masing-masingorganisasi yang berdampak pada tumbuhnya beragam teknik pengumpulan dan basis akuntansi yang digunakan.” (2006: 109)

Siklus Akuntansi menurut Abdul Halim dalam bukunya yang berjudul Akuntansi *Akuntansi Keuangan Daerah* menyebutkan bahwa: “Siklus Akuntansi adalah suatu kesatuan yang terjadi atas subsistem-subsistem atau kesatuan yang lebih kecil, yang berhubungan satu sama lain dan mempunyai tujuan tertentu.” (2002:43)



Gambar 2.2 Siklus Akuntansi (*Accounting Cycle*) (2002:43)

Berdasarkan penjelasan di atas penulisan dapat menyimpulkan bahwa siklus akuntansi dimulai dari Analisis transaksi keuangan, lalu proses pembuatan jurnal transaksi, lalu posting ke buku besar, sampai dihasilkan neraca saldo, lalu membuat jurnal penyesuaian, neraca saldo setelah penyesuaian dan berakhir di laporan keuangan neraca, laba rugi, dan arus kas, membuat jurnal penutup dan neraca saldo setelah tutup buku.

2.1.5.3.1 Jurnal Umum

Menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik* pengertian penjurnalan dan jurnal, menyebutkan bahwa: "Jurnal adalah merupakan suatu media/metode yang digunakan untuk mencatat mengklasifikasikan menurut penggolongan yang sesuai dengan informasi yang akan disajikan dalam laporan keuangan." (2002:4)

Menurut Abdul Halim dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Keuangan Daerah*, menyebutkan bahwa: "Jurnal umum adalah media untuk mencatat transaksi secara kronologis (urut waktu)." (2002:48)

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa Jurnal adalah metode yang digunakan untuk mencatat semua transaksi sesuai penggolongan yang akan disajikan dalam laporan keuangan perusahaan.

Tabel 2.1 Jurnal Umum (2002:233)

PT "X" **Jurnal Umum** **Periode xxx**					
Tanggal		**Nama Rekening dan Keterangan**	**Ref**	**Debit**	**Kredit**
Xxx	Xx	Beban gaji	510	xx	-
		Kas	111	-	xx
		(Mencatat Pembayaran Biaya Gaji)			
	Xx	Beban listrik, air dan telepon	515	xx	-
		Kas	111	-	xx
		(Mencatat Pembayaran Biaya-biaya)			
	Xx	Pengiriman dari kantor pusat	113	xx	-
		Kantor pusat	114	-	xx
		(Mencatat Pengiriman Barang Dagang dari kantor)			

Tabel 2.2 Jurnal Umum Lanjutan (2002: 233)

PT "X"

Jurnal Umum

Periode _____

Tanggal		Nama Rekening	Ref	Debit	Kredit
	Xx	Kantor pusat	114	xx	-
		Pengiriman dari kantor pusat	113	-	xx
		(Mencatat Retur Pengiriman Barang Dagang dari kantor pusat)			
	Xx	Kas	111	xx	-
		Penjualan	411	-	xx
		(Mencatat penjualan tunai)			
	Xx	Retur penjualan	412	xx	-
		Kas	111	-	xx
		(Mencatat Retur Penjualan)			
	Xx	Perlengkapan	112	xx	-
		Kas	111	-	xx
		(Mencatat pembelian Perlengkapan)			
	Xx	Peralatan	133	xx	-
		Kas	111	-	xx
		(Mencatat Pembeliaan Peralatan)			
	Xx	Biaya Pemeliharaan Inventaris Kantor	513	xx	-
		Kas	111	-	xx
		(Mencatat biaya reparasi dan servis kendaraan kantor)			

2.1.5.3.2 Buku Besar

Menurut Abdul Halim dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Keuangan Daerah,* menyebutkan bahwa: "Buku Besar adalah sebuah buku yang berisi kumpulan rekening perkiraan/akun (*Account*)."(2002:45)

Sedangkan menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik,* menyebutkan bahwa: "Buku besar adalah Merupakan suatu buku yang berisikan kumpulan rekening atau perkiraan yang telah di catat dalam jurnal. Rekening-relening tersebut digunakan untuk mencatat secara terpisah aktiva, kewajiban atau utang dan ekuitas."(2002:8)

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa Buku Besar adalah buku yang berisi kumpulan rekening yang saling berhubungan dan merupakan suatu kesatuan sendiri atau kumpulan dari akun-akun yang saling berhubungan.

Tabel 2.3 Buku Besar Umum untuk Kas (2002:8)

PT. "X"

BUKU BESAR UMUM

Periode xxx

Nama Rekening: Kas **Bulan. _____** **Ref: 111**

Tgl	Nama Rekening	Ref	Debit	Kredit	Saldo
Xx	Beban Gaji	510	-	xx	xx
Xx	Beban listrik, air, dan telepon	515	-	xx	xx
Xx	Penjualan	411	xx	-	xx
Xx	Retur penjualan	412	-	xx	xx
Xx	Perlengkapan	112	-	xx	xx
Xx	Peralatan	133	-	xx	xx
Xx	Biaya Pem. Inventaris Kantor	513	-	xx	xx

Tabel 2.4 Buku Besar Umum untuk Perlengkapan (2002:8)

Nama Rekening: Perlengkapan **Bulan. _____** **Ref: 112**

Tgl	Nama Rekening	Ref	Debit	Kredit	Saldo
Xx	Kas	111	xx	-	xx

Tabel 2.5 Buku Besar Umum untuk Pengiriman Barang dari Kantor Pusat (2002:8)

Nama Rekening: Pengiriman dari Kantor Pusat **Bulan. _____** **Ref: 113**

Tgl	Nama Rekening	Ref	Debit	Kredit	Saldo
Xx	Kantor pusat	114	xx	-	xx
Xx	Kantor Pusat	114	-	xx	xx

Tabel 2.6 Buku Besar Umum Kantor Pusat (2002:8)

Nama Rekening: Kantor Pusat **Bulan. _____** **Ref: 114**

Tgl	Nama Rekening	Ref	Debit	Kredit	Saldo
Xx	Pengiriman dari Kantor pusat	113	-	xx	xx
Xx	Pengiriman dari Kantor pusat	113	xx	-	xx

Tabel 2.7 Buku Besar Umum untuk Peralatan (2002:8)

Nama Rekening: Inventaris Kantor-Peralatan **Bulan. _____** **Ref: 133**

Tgl	Nama Rekening	Ref	Debit	Kredit	Saldo
Xx	Kas	111	xx	-	xx

Tabel 2.8 Buku Besar Umum untuk Penjualan (2002:8)

Nama Rekening: Penjualan **Bulan. _____** **Ref: 411**

Tgl	Nama Rekening	Ref	Debit	Kredit	Saldo
Xx	Kas	111	-	xx	xx

Tabel 2.9 Buku Besar Umum Retur Penjualan (2002:8)

Nama Rekening: ReturPenjualan **Bulan. _____** **Ref: 412**

Tgl	Nama Rekening	Ref	Debit	Kredit	Saldo
Xx	Kas	1.1.5	xx	-	xx

Tabel 2.10 Buku Besar Umum untuk Beban Gaji (2002:8)

Nama Rekening: Belanja Gaji **Bulan. _____** **Ref: 510**

Tgl	Nama Rekening	Ref	Debit	Kredit	Saldo
Xx	Kas	1.2.4	xx	-	xx

Tabel 2.11 Buku Besar Umum untuk Biaya Pem. Inventaris Kantor (2002:8)

Nama Rekening: Biaya Pem. Invent Kantor Bulan. _____ Ref: 513

Tgl	Nama Rekening	Ref	Debit	Kredit	Saldo
Xx	Kas	4.1.1	xx	-	xx

Tabel 2.12 Buku Besar Umum untuk Beban Listrik, Air dan Telepon (2002:8)

Nama Rekening: Belanja Listrik, Air dan Telepon Bulan. _____ Ref: 515

Tgl	Nama Rekening	Ref	Debit	Kredit	Saldo
Xx	Kas	1.2.4	xx	-	xx

2.1.5.3.3 Jurnal Penyesuaian

Definisi Jurnal Penyesuaian menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik.* menyebutkan bahwa: ”Jurnal yang dibuat peda akhir periode anggaran atau pada saat laporan keuangan akan disusun agar menghasilkan keterkaitan yang tepat antara pendapatan dan belanja biaya.”(2002:17)

Definisi Jurnal Penyesuaian menurut Abdul Halim dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Keuangan Daerah,* menyebutkan bahwa: “Jurnal perlu dibuat karena dalam akuntansi dikenal dalam prosedur penyesuaian perlu dilakukan karena akuntansi didasari asumsi dasar bahwa suatu umur entitas ekonomi dapat di penggal-penggal menjadi periode-periode yang sifatnya buatan.” (2002: 52)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa sistem jurnal penyesuaian adalah jurnal yang dibuat pada akhir periode anggaran disusun agar menghasilkan keterkaitan yang tepat antara pendapatan dan belanja

Tabel 2.13 Ayat Jurnal Penyesuaian (2002:10)

PT "X" Jurnal Penyesuaian Periode _____						
Tanggal		**Kode rek.**	**Nama Rekening**	**Ref**	**Debit**	**Kredit**
Xxx	Xx		Biaya Aktiva Tetap-Gedung	131	xx	-
			Akumulasi Depr AT Gedung	132	-	xx
	Xx		Biaya Aktiva Tetap-Peralatan	133	xx	-
			Akumulasi Depr . Peralatan	134	-	xx

2.1.5.3.4 Kartu Aktiva Tetap

Definisi Kartu Aktiva Tetap menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menyebutkan bahwa: "Buku tambahan yang merupakan rincian dari akun aktiva tetap. Buku tambahan ini terdiri dari sekumpulan kartu yang memuat rincian tiap jenis aktiva tetap."(2005:33). Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa kartu aktiva tetap adalah buku rincian dari setiap jenis aktiva

Tabel 2.14 Kartu Aktiva (2005:33)

KARTU AKTIVA

Nama Aktiva Tetap	: Mobil, Box, 1988	Nomor Akun	: 123-44
Seri Nomor	: D-1707-HA	Akun buku besar	: Kendaraan
Dibeli Dari	: Astra Motor	Harga Perolehan	: Rp.100.000.000
Penanggung Jawab	: Bambang ST	Taksiran Umum	: 5 Tahun
Tanggal Peroleh	: 2-1-200A	Nilai Sisa	: 0
		Metode Penyusutan	: Garis Lurus

Tanggal	Keterangan	Harga Perolehan	Akumulasi Penyusutan	Nilai Buku
200A				
Jan-02	Pembelian	10.000	-	10.000
Des-31	Penyusutan	-	2.000	8.000
200B				
Des-31	Penyusutan	-	2.000	6.000
200C				
Des-31	Penyusutan	-	2.000	4.000
200D				
Des-31	Penyusutan	-	2.000	2.000
200E				
Jun-15	Penyusutan	-	-1.750	3.750

2.1.5.3.5 Laba Rugi

Definisi laporan keuangan menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik.* menyebutkan bahwa: "Laporan Laba Rugi adalah hasil akhir dari proses akuntansi, laporan keuangan menyajikan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan oleh berbagai pihak yang berkepentingan."(2002:32)

Definisi Laporan Laba Rugi menurut Abdul Halim dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Keuangan Daerah*, menyebutkan bahwa: "Laporan Laba Rugi menyajikan pendapatan perusahaan selama satu periode dan biaya-biaya untuk memperoleh pendapatan tersebut pada periode yang sama."(2004:56)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa laporan laba rugi adalah laporan hasil usaha yang berisi tentang informasi keuangan yang membandingkan antara pendapatan perusahaan dan beban operasi perusahaan.

Tabel 2.14 Laporan Laba Rugi (2004:56)

PT "X" LAPORAN LABA RUGI Periode xxxxxx			
Pedapatan :			
Penjualan			xx
Penjualan bersih			xx
HPP :		xx	
Persediaan barang Dagang awal	xx		
Pengiriman Barang dari Kantor Pusat	xx		
Kantor Pusat		xx	
persediaan barang untuk dijual		xx	
Persediaan barang dagang akhir		xx	
Total HPP :			**xx**
Laba Bruto			Xx
Beban-beban			
Biaya Usaha			xx
Biaya Lain-lain			xx
Total Beban			**xx**
Laba Bersih			xx
Laba ditahan di awal tahun			xx
Laba ditahan di akhir tahun			xx

2.1.5.3.6 Neraca

Definisi neraca menurut Abdul Halim dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Keuangan Daerah*, menyebutkan bahwa: "Neraca saldo adalah daftar rekening beserta saldo terakhir yang ada di setiap rekening." (2002:52)

Definisi neraca menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik*, menyebutkan bahwa: "Neraca Merupakan Laporan yang memberikan gambaran utuh suatu entitas (Pemerintah Daerah) pada suatu titik waktu." (2002:34)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa sistem neraca adalah daftar rekening saldo terakhir dan memberikan suatu gambaran di setiap rekening

Tabel 2.15 Neraca (2002:781)

PT "X" **NERACA** **Periode At xxxx**			
AKTIVA		**PASIVA**	
Aktiva Lancar		**Utang :**	
Kas	xx	Utang Jangka Panjang	xx
Piutang	xx	Utang Jangka Pendek	xx
Persediaan	xx		
Investasi		**Ekuitas :**	
Saham BUMD	xx	Surplus Defisit	(xx)
		Ekuitas	
Aktiva Tetap			
Bangunan	xx		
(Akumulasi Dep Bangunan)	(xx)		
Kendaraan	xx		
(Akumulasi Dep Kendaraan)	(xx)		
Inventaris Kantor	xx		
Inventaris Lainnya	xx		
Barang Lainnya	xx		
TOTAL AKTIVA			

2.1.6 Sistem Akuntansi

Menurut Mardiasmo dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik* menyebutkan bahwa: ”Sistem Akuntansi yang biasa digunakan pada sektor swasta adalah akuntansi berbasis akrual sedangkan sektor publik lebih banyak menggunakan sistem akuntansi berbasis kas.” (2004:13)

Definisi sistem akuntansi menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik* menyebutkan bahwa: “Sistem Akuntansi adalah organisasi formulir, catatan dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi akuntansi.” (2002:3)

Menurut definisi diatas sistem akuntansi adalah aktivitas yang menyediakan organisasi formulir, catatan dan laporan yang sedemikian rupa informasi akuntansi dalam pengambilan keputusan

2.1.7 Sistem Informasi Akuntansi

Definisi sistem informasi akuntansi menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, menyebutkan bahwa: “Sistem Informasi Akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoperasikan bisnis.” (2002:4)

Definisi sistem informasi akuntansi menurut Bodnar George H, William S Hopwood dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer*, menyebutkan bahwa: “Sistem Informasi Akuntansi adalah kumpulan sumberdaya, seperti manusia dan peralatan yang di atur untuk mengubah data menjadi informasi.” (2000:1)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi adalah kumpulan dari sub-sub yang saling berhubungan dan bekerja sama satu sama lain untuk mengolah/ memproses data menjadi informasi yang dapat dijadikan hasil keputusan bagi perusahaan.

2.1.8 Aktiva

Definisi aktiva menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik***,** menjelaskan bahwa: ”Aktiva adalah sumber daya

ekonomi yang dimiliki dan dikuasai serta dapat diukur dengan satuan uang.”(2006:131)

Berdasarkan definisi Abdul Halim dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Keuangan Daerah***,** menjelaskan bahwa:”Aktiva adalah sumber daya ekonomis yang dimiliki dan atau dikuasai dan dapat diukur dengan satuan uang.”(2004:79)

Berdasarkan kedua definisi di atas maka penulis menyimpulkan bahwa aktiva berwujud yang digunakan untuk kegiatan organisasi dan mempunyai masa manfaatnya lebih dari satu tahun.

2.1.8.1 Kas

Definisi Kas menurut Bastian Indra dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik,* adalah sebagai berikut: “Kas adalah uang tunai dan yang dapat dipersamakan dengannya serta saldo rekening giro yang tidak dibatasi penggunaannya untuk membiayai kegiatan entitas pemerintah daerah.” (2003:85)

Sedangkan menurut Thedorus M. Thuanakotta dalam bukuya *Teori Akuntansi* adalah: “Kas sangat penting karena sifatnya yg liquid, mudah sebagai alat pertukaran, dan menunjukkan daya beli secara umum. Kas disini uang tunai maupun saldo kas dalam bank.” (2000:185)

Berdasarkan definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa kas merupakan segala sesuatu baik yang berbentuk uang maupun bukan yang dapat digunakan dengan segera, artinya apabila diminta dapat segera dikeluarkan. Kas dapat diubah menjadi aktiva lain dan digunakan sebagai alat pertukaran barang atau jasa.

A. Penerimaan Kas

Definisi penerimaan kas menurut Bastian Indra dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik,* menyebutkan bahwa: “Penerimaan kas perusahaan berasal dari dua sumber utama yaitu penerimaan kas dari penjualan dan penerimaan kas dari piutang.” (2003:85)

Sedangkan penerimaan kas menurut Halim Abdul dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Keuangan Daerah* adalah sebagai berikut: “Penjualan akan diikuti dengan penerimaan uang. Seperti halnya pembelian, penerimaan uang dari suatu penjualan tergantung dari syarat jual beli yang telah ditetapkan.” (2004:79)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa penerimaan kas adalah suatu transaksi yang dapat menambah kas perusahaan baik dari penjualan maupun dari piutang usaha.

B. Pengeluaran Kas

Definisi Pengeluaran kas menurut Bastian Indra dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik,* menyebutkan bahwa: "Pengeluaran kas dapat dilakukan dengan menggunakan cek. Pengeluaran kas yang tidak dapat dilakukan dengan cek biasanya yang jumlahnya relatif kecil."(2003:85)

Sedangkan menurut Sutabri Tata dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi* menyatakan bahwa: "Sistem pengeluaran kas dirancang untuk mengendalikan pengeluaran dengan cek dan pengeluaran kas."(2004:22)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa pengeluaran kas adalah transaksi pengeluaran untuk kegiatan operasional perusahaan yang mengurangi kas perusahaan dan dapat dilakukan dengan uang tunai maupun cek.

2.1.8.2 Persediaan

Definisi persediaan menurut Deddi Nordiawan dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pemerintahan,* menyebutkan bahwa:

"Persediaan adalah aset:
1. Tersedia untuk di jual dalam kegiatan usaha normal
2. Dalam proses produksi atau dalam perjalanan
3. Dalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa."(2008:200)

Definisi persediaan menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik,* menyebutkan bahwa:

"Persediaan adalah milik entitas pemerintah daerah yang disimppan di gudang atau penyimpanan lain oleh entitas pemerintah daerah yang dimaksudkan untuk mendukung kegiatan operasional.
Persediaan meliputi:
1. Barang yang dibeli dan disimpan untuk dijual kembali
2. Barang jadi yang telah diproduksi, atau barang dalam penyelesaian yang sedang diproduksi

3. Bahan serta perlengkapan yang digunakan dalam proses produksi.”(2002:66)

Berdasarkan kedua definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Persediaan adalah barng-barang yang dimiliki perusahaan untuk dijual kembali dan menghasilkan laba.

A. Jenis Persediaan Barang Dagang

Menurut Abdul Halim dalam bukunya *Akuntansi Keuangan Daerah* Jenis Persediaan Barang Dagang menyebutkan bahwa: “Persediaan barang dagangan, persediaan barang dalam proses, persediaan barang jadi, persediaan bahan baku, dan persediaan bahan penolong (bahan habis pakai *supplier*).”(2000:12)

Menurut Deddi Nordiawan dalam bukunya *Akuntansi Pemerintahan* Jenis Persediaan Barang Dagang menyebutkan bahwa:”Perusahaan dagang, jenis persediaanya adalah barang dagang *(merchandise inventory).* Manufaktur umumnya dibagi tiga yaitu bahan baku *(raw material),* barang setengah jadi *(work in proses),* dan barang jadi *(finished goods).*”(2008:199)

B. Metode Pencatatan Persediaan Barang Dagang

Menurut Deddi Nordiawan dalam bukunya *Akuntansi Pemerintahan* metode pencatatan persediaan dapat dilakukan dengan dua cara menyebutkan bahwa:

“1. Sistem Pencatatan Periodik (*Periodic System*)
Sistem pencatatan periodik merupakan pencatatan yang dilakukan secara terus menerus baik kuantitas dan harganya maupun mutasi saldonya yaitu perolehan persediaan dicatat pada akun pembelian nilai perssediaan akhir diperoleh dari hasil perhitungan fisik dilapangan tiap akhir periode.
2 Sistem Pencatatan Perpetual (*Perpetual System*)
Sistem pencatatan perpetual yaitu memberikan informasi tentang jumlah persediaan secara lebih *uptodate*.”(2008: 201)

Metode pencatatan persediaan yang dilakukan oleh penulis adalah sistem pencatatan periodik. Menurut Mulyadi dalam bukunya *Akuntansi Suatu Pengantar,* menyebutkan bahwa:

"1. Sistem pencatatan persediaan periodik (*Periodic Method*) adalah harga pokok penjualan selama periode tertentu dihitung dengan menggunakan cara sebagai berikut: persediaan barang dagang awal periode ditambah pembelian bersih selama periode sama dengan persediaan tersedia dijual dikurangi persediaan barang dagang pada akhir periode sama dengan harga pokok penjualan.
2. sistem pencatatan persediaan perpetual (perpetual method) pembelian barang dagang langsung dicatat ke akun persediaan. harga pokok penjualan tidak dihitung secara periodik,tetapi dihitung dan dicatat setiap kali terjadi transaksi."(2004: 406)

C. Metode Penilaian Persediaan Barang Dagang

Menurut Deddi Nordiawan dalam bukunya *Akuntansi Pemerintahan,* ada 3 alternatif metode penilaian persediaan barang dagang, menyebutkan bahwa:

"1. Metode FIFO (*First In First Out*)
Metode FIFO menganggap bahwa barang yang lebih dahulu dibeli, akan dijual lebih dahulu. Dengan demikian harga perolehan barang yang lebih dulu dibeli dianggap akan menjadi harga pokok penjualan lebih dulu juga.
2. Metode LIFO (*Last In First Out*)
Metode LIFO didasarkan pada anggapan bahwa barang yang dibeli lebih akhir akan dijual akan dijual atau dikeluarkan lebih dahulu. Dengan demikian harga perolehan barng yang dibeli lebih akhir akan dialokasikan lebih dahulu sebagai harga pokok penjualan.
3. Metode Rata-rata Tertimbang (*Weighted Average Inventory Method*)
Metode Rata-rata didasarkan pada anggapan bahwa barang tersedia untuk dijual adalah homogin. Pada metode ini, pengalokasian harga perolehan barang yang tersedia untuk dijual dilakukan atas dasar harga perolehan rata-rata tertimbang."(2008: 202)

Berdasarkan pengertian di atas dapat ditarik simpulan bahwa metode FIFO didasarkan atas tanggapan bahwa barang-barang yang dulu dibeli akan merupakan barang yang dijual pertama kali sedangkan LIFO didasarkan atas tanggapan bahwa barang-barang paling akhir dibeli merupakan barang yang dijual pertama kali dan metode *Average* dianggap bahwa harga pokok rata-rata dari barang yang tersedia dijual akan digunakan untuk menilai harga pokok yang dijual dan yang terdapat dalam persediaan.

2.1.8.3 Aktiva Tetap

Menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik***,** menjelaskan bahwa:

> "Aktiva tetap adalah aktiva berwujud yang diperoleh dalam bentuk siap pakai atau yang harus dibangun terlebih dahulu, yang digunakan dalam operasi entitas pemerintah, tidak dimaksudkan untuk dijual dalam rangka kegiatan normal entitas pemerintah, dan mempunyai masa manfaat lebih dari satu tahun".(2002:55)

Menurut Abdul Halim dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Keuangan Daerah***,** menjelaskan bahwa:

> "Aktiva tetap adalah kekayaan yang dimiliki dan digunakan untuk beroperasinya pemerintah daerah dan memiliki masa manfaat dimasa yang akan dating lebih dari satu periode anggaran serta tidak dimaksudkan."(2004:78)

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa aktiva tetap adalah kekayaan perusahaan yang memiliki wujud, aktiva berwujud (*tangible assets*) karena terlihat secara fisik dan diperoleh perusahaan untuk melaksanakan kegiatan perusahaan, bukan untuk dijual kembali dan menpunyai masa manfaat lebih dari satu tahun.

A. Jenis Perolehan Aktiva Tetap

Menurut Al Haryono Jusuf dalam bukunya yang berjudul *Dasar-Dasar Akuntansi* menjelaskan bahwa harga perolehan aktiva tetap meliputi tiga bagian yaitu sebagai berikut:

> "1. Harga perolehan tanah meliputi harga beli tunai, biaya balik nama, komisi perantara, pajak atau pungutan.
> 2.Harga perolehan gedung meliputi harga beli tunai, biaya notaris, biaya perantara.
> 3. Harga perolehan peralatan meliputi harga beli tunai, biaya pengangkutan, biaya asuransi selama dalam pengangkutan yang dibayar oleh pembeli."(2003:156)

B. Metode Penyusutan Aktiva Tetap

Metode pencatatan penyusutan yang digunakan dalam perusahaan yaitu metode garis lurus. Berdasarkan definisi Bastian Indra dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik,* menjelaskan bahwa: ”Metode garis lurus merupakan penyesuaian nilai aktiva tetap dengan membebankan penurunan kapasitas dan manfaat aktiva tetap dalam jumlah yang sama setiap periode sepanjang umur ekonomis aktiva tetap yang bersangkutan.”(2006:267).

Dimana metode garis lurus (*straight line*), beban penyusutan dialokasikan berdasarkan berlalunya waktu, dalam jumlah yang sama sepanjang masa manfaat aktiva tetap. Beban penyusutan dihitung dengan rumus:

$$\text{Depresiasi} = \frac{\text{Harga Pokok} - \text{Nilai Sisa}}{N}$$

2.1.8.4 Aktiva Tidak Berwujud

Definisi Ikatan Akuntan Indonesia dalam bukunya yang berjudul *Standar Akuntansi Keuangan,* menjelaskan bahwa:

> “Aset tidak berwujud adalah aset nonmoneter yang dapat diidentifikasi dan tidak mempunyai wujud fisik serta dimiliki untuk digunakan dalam menghasilkan atau menyerahkan barang atau jasa, disewakan kepada pihak lainnya, atau untuk tujuan administrative.”(2000:19.2)

Definisi Soemarso dalam buku *Akuntansi Suatu Pengantar*, menjelaskan bahwa: “Aktiva tak berwujud adalah aktiva perusahaan yang secara phisik tidak dapat dinyatakan.”(2005:52), Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa aktiva tak berwujud adalah aktiva yang tidak mempunyai wujud fisik yang dapat menghasilkan dan disewakan kepada pihak lain.

2.1.9 Sistem Informasi Akuntansi Aktiva

Definisi sistem informasi menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* adalah sebagai berikut: “Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan memproses bisnis.”(2002:4)

Definisi aktiva menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik***,** menjelaskan bahwa: ”Aktiva adalah sumber daya ekonomi yang dimiliki dan dikuasai serta dapat diukur dengan satuan uang.”(2006:131)

Berdasarkan kedua definisi di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi aktiva adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi dari keseluruhan kegiatan usaha yang terdiri dari aktiva atau kekayaan perusahaan yang mempunyai manfaat ekonomis dan bukan untuk dijual kembali.

2.1.10 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Aktiva

2.1.10.1 Definisi Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Aktiva

Menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* menjelaskan bahwa: “Perancangan (design) memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilih alternatip sistem yang terbaik.“(2005: 39)

Menurut Krismiaji dalam bukunya yang berudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa: “Sistem Informasi Akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoperasikan bisnis.” (2002:4)

Definisi aktiva menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik***,** menjelaskan bahwa: ”Aktiva adalah sumber daya ekonomi yang dimiliki dan dikuasai serta dapat diukur dengan satuan uang.”(2006:131)

Berdasarkan kedua definisi di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi aktiva adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi dari keseluruhan kegiatan usaha yang terdiri dari aktiva tetap atau kekayaan perusahaan yang mempunyai manfaat ekonomis dan bukan untuk dijual kembali.

2.1.10.2 Fungsi Yang Terkait

Berdasarkan Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi***,** menjelaskan bahwa ada beberapa fungsi yang terkait adalah sebagai berikut:

”1. Fungsi Kas
2. Fungsi Penjualan
3. Fungsi Gudang
4. Fungsi Pengiriman
5. Fungsi Akuntansi
6. Fungsi riset dan pengembangan
7. Direktur yang bersangkutan
8. Direktur utama
9. Fungsi pembelian
10. Fungsi penerimaan
11. Fungsi Aktiva Tetap.”(2001:608)

2.1.10.3 Formulir/Dokumen Yang Digunakan

Berdasarkan definisi Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi* dokumen yang digunakan dalam transaksi yang mengubah harga pokok aktiva tetap dan akumulasi depresiasi aktiva tetap adalah:

”1. Faktur Penjualan Tunai
2. Pita Register Kas *(Cash Register tape)*
3. *Credit Card Sales Slip*
4. *Bill Of Lading*
5. Rekonpitulasi HPP
6. Bukti Kas Keluar
7. Surat permintaan otorisasi investasi (*expenditure authirization request atau authirization for expenditure*)
8. Surat permintaan reparasi (*authorization for repair*)
   Dokumen ini berfungsi sebagai perintah dilakukannya reparasi yang merupakan pengeluaran modal.
9. Surat permintaan transfer aktiva tetap
   Dokumen ini berfungsi sebagai permintaan dan pemberian otorisasi transfer aktiva tetap.
10. Surat permintaan penghentian aktiva tetap
    Dokumen ini berfungsi sebagai permintaan dan pemberian otorisasi penghentian aktiva tetap.
11. Surat perintah kerja
    Dokumen ini digunakan sebagai perintah kerja pemasangan aktiva tetap yang dibeli, pembongkaran aktiva tetap yang dihentikan pemakaiannya.
12. Surat order pembelian.
    Dokumen ini diterbitkan oleh fungsi pembelian yang merupakan surat untuk memesan aktiva tetap kepada pemasok.
13. Laporan penerimaan barang
    Dokumen ini diterbitkan oleh fungsi penerimaan setelah fungsi ini melakukan pemeriksaan kuantitas, mutu dan spesifikasi aktiva tetap yang diterima dari pemasok.

14. Faktur dari pemasok
    Dokumen ini merupakan tagihan dari pemasok untuk aktiva tetap yang dibeli.
15. Bukti kas keluar
    Dokumen ini merupakan perintah pengeluaran kas yang dibuat oleh fungsi akuntansi.
16. Daftar defresiasi aktiva tetap
    Dokumen ini merupakan dasar untuk pembuatan bukti memorial untuk pencatatan biaya defresiasi yang dibebankan dalam periode akuntansi tertentu.
17. Bukti memorial
    Dokumen ini digunakan sebagai dokumen sumber untuk pencatatan transaksi defresiasi aktiva tetap, harga pokok aktiva tetap yang telah selesai dibangun, pemberhentian pemakaian aktiva tetap dan pengeluaran modal."(2001:600)

2.1.10.4 Catatan Yang Digunakan

Berdasarkan Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi***,** menjelaskan bahwa catatan yang digunakan dalam sistem aktiva tetap terdiri dari:

"1. Jurnal Pengeluaran Kas *(Cash Disbursement journal)*
2. Jurnal Pengeluaran Dana Kecil
3. Jurnal Penjualan
4. Jurnal Penerimaan Kas
5. Kartu Gudang
6. Kartu Persediaan
7. Kartu Aktiva Tetap
8. Jurnal Umum
9. Register Buku Kas Keluar."(2001:608)

2.1.10.5 Kebutuhan Rekayasa *Software* SIA Aktiva

Untuk merancang sistem informasi akuntansi aktiva, dibutuhkan *software* yang bisa digunakan sebagai penunjang pembuatan sistem informasi akuntansi aktiva. Ada berbagai macam *software* yang bisa digunakan antara lain sebagai berikut:

a. Visual Basic 6.0
b. Microsoft Office Access
c. PHP Corder dan PHP Triad
d. JavaScript
e. Turbo C++ dan Turbo Pascal

Penulis dalam membuat sistem informasi akuntansi aktiva menggunakan *software* Visual Basic 6.0 karena salah satu aplikasi desktop yang mudah dioperasikan oleh pengguna (*user*) dan juga jika terjadi *error* mudah untuk diperbaiki. Selain itu perangkat keras (*hardware*) yang ada di perusahaan mendukung atau men*support* aplikasi desktop Visual Basic 6.0, serta biaya yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi ini terjangkau.

Untuk merancang aplikasi sistem informasi akuntansi aktiva dibutuhkan *software* yang bisa melakukan penyimpanan data yang disebut *database*, ada berbagai macam *database* yang mendukung aplikasi sistem informasi akuntansi aktiva dengan program dekstop Visual Basic 6.0 antara lain sebagai berikut:

a. SQL Server 7.0
b. MySQL
c. Oracle
d. Sybase

Database yang digunakan penulis dalam membuat sistem informasi akuntansi aktiva tetap dengan Visual Basic 6.0 adalah SQL Server 7.0, karena SQL Server 7.0 merupakan aplikasi yang mempunyai kemampuan dalam pembuatan satu *database* dengan banyak *file* data dan bisa bekerja dengan bahasa pemograman yang sering digunakan oleh para pemakai komputer. Data-data yang tersimpan di *database* mengenai transaksi aktiva adalah sebagai berikut:

a. laporan penerimaan kas dan pengeluaran kas
b. Surat Pesanan Barang
c. Laporan Penerimaan Barang
d. Laporan Pengeluaran Barang
e. Laporan persediaan barang dagang
f. Program pengadaan aktiva tetap.
g. Laporan penghapusan aktiva tetap.
h. Kartu Aktiva.
i. Membuat jurnal umum, buku besar umum, laporan keuangan laba/rugi, dan laporan keuangan neraca.

Kebutuhan *software* sistem informasi akuntansi aktiva tetap dibutuhkan juga apliksi *report* sebagai penunjang untuk menampilkan hasil proses pemrograman. Ada berbagai macam aplikasi *report* antara lain sebagai berikut:

a. Crystal Report
b. Data Environment
c. Report pada Microsoft Access.

Penulis dalam membuat aplikasi sistem informasi akuntansi aktiva, *report* yang digunakan yaitu Crystal Report karena aplikasi *report* ini mudah digunakan dan pada Crystal Report banyak tersedia objek maupun komponen yang mudah digunakan, sehingga memudahkan pengguna untuk mendesain hasil dari *report* sesuai dengan keinginan. *Report* yang dihasilkan dari aplikasi sistem informasi akuntansi aktiva.

2.2 Bentuk, Jenis dan Bidang Perusahaan

Menurut Mudjiarto dalam bukunya yang berjudul *Membangun Karakter dan Kepribadian Kewirausahaan*, menjelaskan bahwa perusahaan yang penulis teliti termasuk ke dalam: "Perseroan *(Coorporation)*, yaitu suatu perusahaan yang anggotanya terdiri atas para pemegang saham (pesero*/stockholder),* yang mempunyai tanggung jawab terhadap utang-utang perusahaan sebesar modal disetor."(2006:100)

Menurut Nilasari dan Sri wiludjeng dalam bukunya yang berjudul *Pengantar Bisnis,* menjelaskan bahwa: "Badan Usaha Milik Pemerintah (BUMN) adalah badan usaha yang dimiliki oleh pemerintah yang modal dan kepemelikannya dimiliki juga oleh pemerintah atau Negara."(2006:39)

Jenis Perusahaan dagang Menurut Soermarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi suatu Pengantar,* menjelaskan bahwa: "Perusahaan dagang yaitu perusahaan yang kegiatanya membeli barang jadi dan menjualnya kembali tanpa melakukan pengolahan lagi."(2004:22)

2.3 Alat Pengembangan Sistem

2.3.1 Diagram Konteks

Diagram konteks ini dapat memberikan gambaran mengenai arus dokumen yang masuk kedalam dan keluar sistem. Menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, menjelaskan bahwa: "Jenjang tertinggi disebut dengan diagram Konteks *(context diagram*) yang menggambarkan ikhitisar paling ringkas dari sebuah *system*."(2005:69)

Sedangkan menurut Al Bahra dalam bukunya *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, adalah sebagai berikut: "Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses yang menggambarkan ruang lingkup suatu sistem."(2005:64)

Berdasarkan definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari satu proses yang menggambarkan ikhitisar paling ringkas dari sebuah sistem.

2.3.2 Diagram Arus Data/Data Flow Diagram

Berdasarkan definisi Menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa: "Diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil."(2005:64)

Berdasarkan definisi HM Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Disain*, menjelaskan bahwa:

> *"Data Flow Diagram* (DFD) 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." (2005:700)

Berdasarkan dari kedua definisi diatas maka penulis menyimpulkan bahwa *Data Flow Diagram* adalah gambar yang menggambarkan suatu sistem yang manual yang saling berhubungan sesuai dengan aturannya.

2.3.2.1 Diagram Nol / *Zero* (*Overview* Diagram)

Diagram ini merupakan *level* terperinci dari diagram konteks. menurut Sutabri Tata dalam bukunya *Analisis Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: "Diagram ini dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada didalam diagram konteks, yang penjabarannya lebih terperinci." (2004:166)

Sedangkan menurut Al Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: "Diagram nol adalah diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram*." (2005:64)' Dengan demikian yang dimaksud dengan diagram level 0 adalah diagram yang menggambarkan tahapan proses dari diagram konteks yang lebih terperinci penjabarannya.

2.3.2.2 Diagram Rinci / *Detail* (*Level* Diagram)

Menurut Sutabri Tata dalam bukunya *Analisis Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: "Diagram ini dibuat untuk menggambarkan arus data secara lebih mendetail lagi dari tahapan proses yang ada di dalam diagram nol."(2004:166)

Sedangkan menurut Al Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya *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." (2005:64)

Dari kedua definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa diagram rinci/*detail* adalah diagram yang menggambarkan arus data secara lebih mendetail dan menguraikan proses yang ada dalam diagram *zero* atau diagram *level* diatasnya.

2.3.3 Kamus Data

Menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa: "Kamus Data sering disebut juga dengan sistem data dictionary adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi."(2005:70)

Menurut HM Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain*, menjelaskan bahwa: "Kamus Data adalah katalog fakta tentang data dan

kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi."(2005:725). Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menarik kesimpulan kamus data adalah katalog fakta tentang kebutuhan suatu sistem informasi.

2.3.4 Bagan Alir/*Flowchart*

Menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa: "Bagan alir merupakan teknik analitis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat dan logis."(2005:71)

Menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa:"*Flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah."(2005:263). Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menarik kesimpulan bahwa bagan alir adalah bagan yang menggambarkan langkah-langkah sistem informasi secara jelas.

2.3.4.1 Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*)

Menurut HM Jogiyanto dalam bukunya 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." (2005:800)

Menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, bagan alir dokumen (*document flowchart*) adalah sebagai berikut: "Bagan alir dokumen menggambarkan aliran dokumen dan informasi antar area pertanggungjawaban di dalam sebuah organisasi." (2005:75)

Berdasarkan kedua definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa Bagan alir dokumen merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan informasi antar area didalam sebuah organisasi.

2.3.4.2 Bagan Alir Sistem (*System Flowchart*)

Definisi Bagan Alir Sistem *(System Flowchart)* menurut HM Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain* menyebutkan bahwa: "Bagan alir sistem (*system flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem." (2005:796)

Sedangkan Menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, adalah sebagai berikut: "Bagan alir sistem menggambarkan hubungan antara *input*, pemrosesan, dan *Output* sebuah sistem informasi akuntansi." (2005:75)

Berdasarkan kedua definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa Bagan alir sistem adalah bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem dan menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah.

2.3.5 Normalisasi

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

Menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya*, menjelaskan bahwa: "Normalisasi adalah proses pengelompokan data kedalam bentuk tabel/relasi/*file*/ untuk menyatakan entitas & hubungan mereka sehingga terwujud satu bentuk database yang mudah untuk dimodifikasi." (2004:174)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menarik kesimpulan bahwa normalisasi adalah proses pengelompokkan data dalam bentuk file untuk menyatakan entitas.

2.3.6 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD merupakan gambaran dari perancangan sistem yang dibuat dimana didalamnya terdapat fakta-fakta yang berkaitan dengan perancangan. Berdasarkan definisi Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain*, menjelaskan bahwa: "*Entity-Relationship Diagram* adalah suatu model jaringan yang

menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak".(2004:142)

Berdasarkan definisi Adi Nugroho dalam bukunya yang berjudul *Basis Data*, menjelaskan bahwa: "Model E-R adalah rincian yang merupakan representasi logika dari data pada suatu organisasi atau area bisnis tertentu".(2004:51). Berdasarkan dari kedua definisi di atas maka penulis menyimpulkan bahwa ERD adalah sebuah gambaran yang saling berhubungan antara entitas dan relasi yang terdapat pada sistem yang dirancang.

2.3.6.1 Derajat Relasi (*Relationship Degree*)

Berdasarkan definisi Al-Bahra dengan bukunya yang berjudul *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya,* menjelaskan bahwa: "*Relationship degree* atau derajat *Relationship* adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship*".(2004:123)

Derajat *Relationship* yang sering dipakai di dalam ERD sebagai berikut:

1. ***Unary Relationship***

   Unary Relationship adalah model *relationship* yang terjadi antara *entity* set yang sama. Model ini juga sering disebut sebagai *Recursive Relationship* atau *Reflective Relationship.*



Gambar 2.3 *Unary Relationship* (2004:126)

2. ***Binary Relationship***

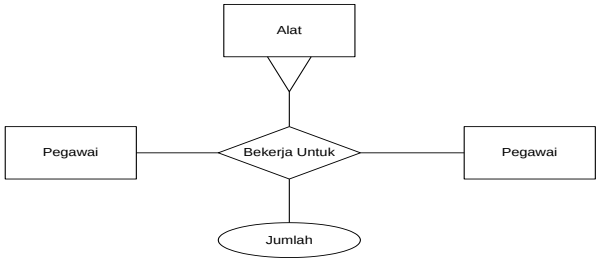
   Binary Relationship adalah model *relationship* antara *instance-instance* dari suatu tipe entitas (dua *entity* yang berasal dari *entity* yang sama). *Relationship* ini paling umum digunakan dalam pembuatan model data.



Gambar 2.4 *Binary Relationship*(2004:127)

3. ***Ternary Relationship***

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



Gambar 2.5 *Ternary Relationship* (2004:127)

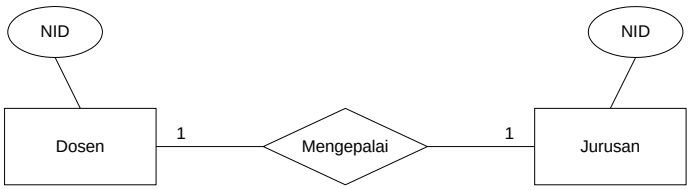
2.3.6.2 Kardinalitas Relasi

Menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya*, menjelaskan bahwa: "Kardinalitas Relasi menunjukkan jumah maksimum tupel yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang lain."(2004:128)

Menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya* 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.

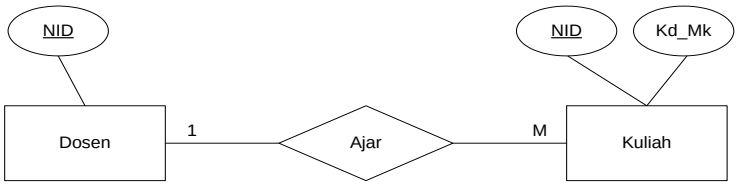


Gambar 2.6 *One to One* (2004:132)

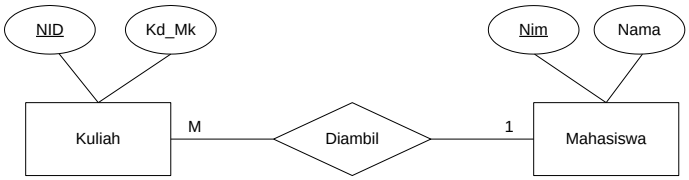
2. Relasi Satu ke Banyak atau Banyak ke Satu (*One-to-Many* atau *Many-to-One*)

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.



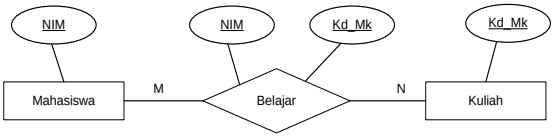
Gambar 2.7 *One to Many* (2004:132)



Gambar 2.8 *Many to One* (2004:132)

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.



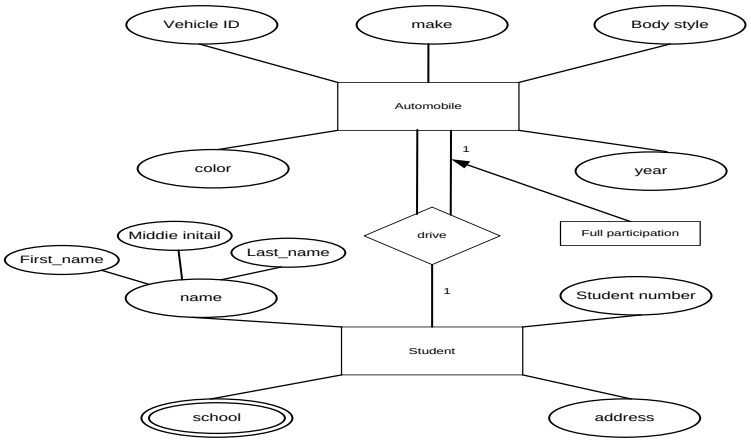
Gambar 2.9 *Many to Many* (2004:133)

2.3.6.3 Partisipasi *(Participation)*

Partisipasi (*Participation*) Menurut 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." (2003:77)



Gambar 2.10 *Full Participation* dan *Part Participation*(2003:77)

2.4 *Software*

Definisi *software* menurut Melwin Syafrizal Daulay dalam bukunya yang berjudul *Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer*, menyebutkan bahwa: "Perangkat lunak berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer dan semua instruksi yang mengarah pada sistem komputer."(2007.22)

Menurut Wahana Komputer dalam bukunya yang berjudul *Kamus Lengkap Dunia Komputer*, menjelaskan bahwa: "*Software* adalah perangkat lunak terdiri dari program, prosedur, subrutin, dan sejumlah tata cara yang berkaitan dengan proses operasi pengolahan data."(2002:416), Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menarik kesimpulan bahwa software adalah suatu perangkat lunak yang mengatur aktivitas kerja komputer.

2.4.1 *Software* Sistem Operasi

Berdasarkan Definisi *Operating System software* menurut Melwin Syafrizal Daulay dalam bukunya 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.”(2007:22)

Definisi *Operating system* menurut Susanto Azhar dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, menyebutkan bahwa: “*Operating System* (sistem operasi) berfungsi untuk mengendalikan hubungan antara komponen-komponen yang terpasang dalam suatu sistem komputer misanya antara *keyboard* dengan CPU, dengan layar monitor dn lain-lain.”(2004:235)

Berdasarkan kedua definisi di atas *operating system* merupakan perangkat lunak yang berfungsi sebagai mengendalikan hubungan antara komputer dengan komponen komputer dan dapat menerima berbagai perintah yang berikan sebagai masukan.

2.4.2 *Software Interpreter*

Definisi *Software Interpreter* menurut HM Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Pengenalan Komputer*, menyebutkan bahwa:”*Software Interpreter* adalah menerjemahkan instruksi per instruksi dan langsung dikerjakan, sehingga *source* program tidak harus ditulis secara lengkap terlebih dahulu.”(2000:394).

2.4.3 *Software Compiler*

Definisi *Software Compiler* menurut HM Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Pengenalan Komputer*, menyebutkan bahwa:”*Software Compiler* adalah Menerjemahkan secara keseluruhan sekaligus, jadi *source* program sudah harus ditulis dengan lengkap terlebih dahulu.”(2000:394)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa *Language Software* adalah program yang digunakan untuk menterjemahkan instruksi yang ditulis di dalam bahasa pemrograman supaya dapat dimengerti oleh komputer dan Visual Basic adalah salah satu program yang termasuk ke dalam *language software*. Microsoft Visual Basic 6.0 (VB) selain disebut sebagai sebuah bahasa pemrograman, juga sering disebut sarana (*tool*) untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasiskan windows.

2.4.4 *Software* Aplikasi

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

Penulis memberikan gambaran mengenai SQL Server 7.0 karena didalam Microsoft Visual Basic 6.0 tidak terdapat *database* sehingga dalam pembuatan *database* penulis menggunakan SQL Server 7.0. dan Crystal Report.

2.4.4.1 SQL Server

Definisi SQL Server menurut AW Imam dalam bukunya yang berjudul *SQL Server* adalah sebagai berikut: "SQL Server merupakan sebuah program aplikasi yang memiliki kemampuan dalam pembuatan satu database dengan banyak file data dan *transaction log*." (2005: 15)

Definisi SQL Server menurut Kusrini dalam bukunya yang berjudul *Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan VB & SQL Server* menjelaskan bahwa: "SQL Server adalah perangkat lunak *relation database management system* (RDBMS) yang didesain untuk melakukan proses manipulasi *database* berukuran besar dengan berbagai fasilitas." (2007: 12)

Berdasarkan uraian di atas maka dapat menarik kesimpulan bahwa SQL Server adalah merupakan salah satu perangkat lunak *database relational* yang didesain untuk melakukan proses manipulasi *database* berukuran besar.

2.4.4.2 Crystal Report

Menurut Kusrini dalam bukunya *Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan VB & SQL Server*, menyebutkan bahwa:

> *"Crystal Report* merupakan program yang dapat digunakan untuk membuat, menganalisis dan menterjemahkan informasi yang terkandung dalam *database* atau program ke dalam berbagai jenis laporan yang sangat *fleksibel*." (2007: 32)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menarik kesimpulan bahwa Crystal Report merupakan *software* yang digunakan khusus untuk membuat laporan, yang lebih mudah untuk dipelajari dengan fasilitas yang lengkap.

2.4.4.3 *Client Server*

Definisi *client server* menurut Yuswanto 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*." (2005: 2)

Menurut Ramadhan Arief dalam bukunya *SQL Server 2000 dan Visual Basic 6.0*, mendefinisikan *client server* sebagai berikut:

> *"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." (2005: 3)

Sistem ini terdiri dari dua komponen (mesin) utama yaitu *client* dan *server*. *Client* berisi aplikasi basis data dan *server* berisi *Database Manajemen System* dan Basis data.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa *client server* digunakan oleh beberapa *user* untuk menjalankan aplikasi di dalam komputer dan ditujukan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang terdapat pada sebuah sistem.