BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Aktiva Tetap

2.1.1 Perancangan

Definisi perancangan menurut buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* adalah sebagai berikut:

> Perancangan mencakup perancangan logis dan perancangan fisik. Kegiatan pokok perancangan logis adalah melengkapi *external level schema* dan menerjemahkan persyaratan data para pemakai program aplikasi ke dalam *conceptual level schema*. Perancangan fisik (*phisical design*) adalah mengubah hasil perancangan konsep kedalam struktur penyimpanan fisik. (Krismiaji, 2002:144)

Definisi perancangan menurut buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: ”tahap perancangan *(design)* memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemulihan alternatif sistem yang terbaik”. (Ladjamudin, 2005:39)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa perancangan adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk mendesain sistem baru yang terdiri dari input, proses dan output yang dapat menyelesaikan masalah-masalah dalam perusahaan.

2.1.2 Sistem

Menurut buku yang berjudul *Sistem Akuntansi*, menjelaskan bahwa: ”sistem adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.” (Mulyadi, 2001:31). Menurut buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menjelaskan bahwa: “sistem adalah sekumpulan dari elemen–elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.” (Jogiyanto, 2005:2)

Berdasarkan definisi-definisi tersebut maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sebuah sistem juga mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan suatu sistem. Adapun karakteristik sistem menurut buku *Analisa Sistem Informasi* adalah sebagai berikut:

1. Komponen sistem (*components*)
   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.
2. Batasan sistem (*boundary*)
   Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya.Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.
3. Lingkungan luar sistem (*environment*)
   Bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem.
4. Penghubung sistem (*interface*)
   Sebagai media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau interface.

5. Masukan sistem (*input*)
   Energi yang dimasukan ke dalam sistem disebut masukan system, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*Signal input*).
6. Keluaran sistem (*output*)
   Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain.
7. Pengolah sistem (*process*)
   Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.
8. Sasaran sistem (*objective*)
   Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministic.Kalo suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya.Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan. (Sutabri, 2004:12)

2.1.3 Informasi

Definisi informasi menurut buku yang berjudul *Analisa Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: "informasi merupakan proses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah." (Sutabri, 2004:17), definisi informasi menurut buku yang berjudul *Analisis &Desain* adalah sebagai berikut: "informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya." (Jogiyanto, 2005:8). Berdasarkan definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah proses lebih lanjut dari data yang memiliki nilai tambah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi pemakainya.

Kualitas Informasi menurut buku yang berjudul *Analisis dan Desain*, adalah sebagai berikut:

1. Akurat
   Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan.
2. Tepat pada waktunya
   Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.
3. Relevan
   Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.(Jogiyanto, 2005:10)

2.1.4 Sistem Informasi

Definisi sistem informasi menurut buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer*, adalah sebagai berikut:

> 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 berarti dan berguna.(Azhar, 2004:61)

Definisi sistem informasi menurut buku yang berjudul *Analisis & Desain*, adalah sebagai berikut:

> 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, 2005:11)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan dan bekerjasama untuk mencapai satu tujuan yaitu menghasilkan informasi yang berguna dan dibutuhkan oleh pihak luar.

2.1.5 Akuntansi

Pengertian akuntansi menurut buku yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik-Akuntansi Keuangan Daerah,* adalah sebagai berikut:

> Akuntansi adalah proses pengidentifikasiaan, pengukuran dan pelaporan transaksi ekonomi (keuangan) dari suatu organisasi/entitas yang dijadikan sebagai informasi dalam rangka pengambilan keputusan ekonomi oleh pihak-pihak yang memerlukan.(Halim, 2004:26)

Definisi Akuntansi menurut buku yang berjudul *Sistem Akuntansi Sektor Publik,* menyebutkan bahwa: ”akuntansi adalah proses pencatatan, penggolongan, pemeriksaan dan penyajian dengan cara-cara tertentu, transaksi keuangan yang terjadi dalam perusahaan atau organisasi lain serta penafsiran terhadap hasilnya.” (Bastian, 2003:2). Berdasarkan definisi tersebut maka penulis dapat menyimpulkan bahwa akuntansi adalah sebuah proses pencatatan, penggolongan dan peringkasan transaksi keuangan yang dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan suatu keputusan oleh pihak-pihak yang memerlukan.

2.1.5.1 Metode Pencatatan Akuntansi

Menurut buku yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik-Akuntansi Keuangan Daerah,* menyebutkan bahwa:

> Basis kas (*cash basic*) merupakan basis akuntansi yang paling sederhana.Transaksi diakui/dicatat apabila menimbulkan perubahan atau berakibat pada kas, yaitu menaikkan atau menurunkan kas. Apabila suatu transaksi ekonomi tidak berpengaruh pada kas, maka transaksi tersebut tidak akan dicatat.(Halim, 2004:39)

Sedangkan pengertian *Accrual Basic* adalah sebagai berikut:

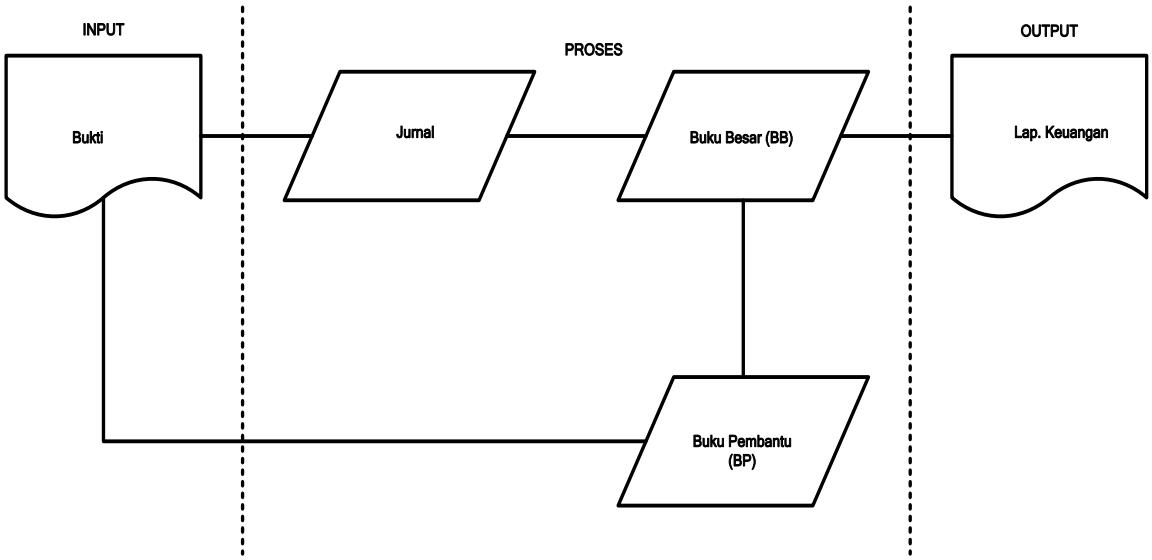
> Basis akrual *(Accrual Basic)* adalah dasar akuntansi yang mengakui transaksi dan peristiwa lainnya pada saat transaksi dan peristiwa itu terjadi (dan bukan hanya pada saat kas atau setara kas diterima atau dibayar). (Halim, 2004:39)

2.1.5.2 Proses Akuntansi

Definisi proses akuntansi menurut buku yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik-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.(Halim, 2004:42)

Menurut buku yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik-Akuntansi Keuangan Daerah,* gambar Proses Akuntansi adalah sebagai berikut:



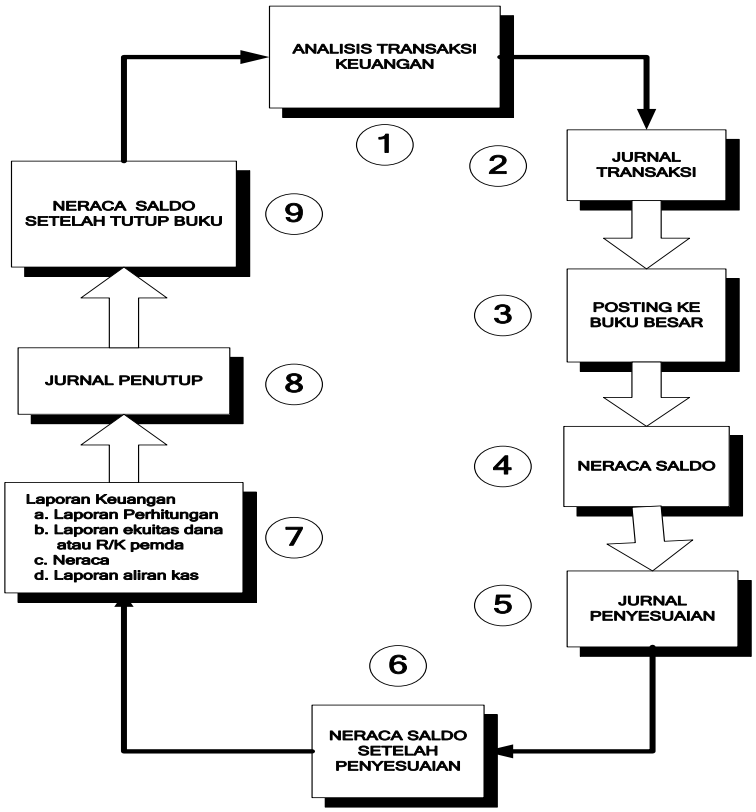
Gambar 2.1 Proses Akuntansi (Halim, 2004:42)

2.1.5.3 Siklus Akuntansi

Selain proses akuntansi, siklus akuntansi juga diperlukan dalam pembuatan laporan keuangan perusahaan. Definisi siklus akuntansi menurut buku yang berjudul *Sistem Akuntansi Sektor Publik,* menyebutkan bahwa: ”siklus akuntansi merupakan sistematika pencatatan transaksi keuangan, peringkasannya dan pelaporan keuangan.”(Bastian, 2003:3). Menurut buku yang berjudul *Akuntansi*

*Sektor Publik-Akuntansi Keuangan Daerah,*menyebutkan bahwa: ”siklus Akuntansi adalah tahap-tahap yang ada dalam sistem akuntansi”.(Halim, 2004:42)

Apabila digambarkan, siklus akuntansi akan tampak sebagai berikut:



Gambar 2.2 Siklus Akuntansi (Halim, 2004:42)

2.1.5.3.1 Jurnal Umum

Menurut buku yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik-Akuntansi Keuangan Daerah,* mengemukakan bahwa: ”buku Jurnal adalah media untuk mencatat transaksi secara kronologis (urut waktu), Sedangkan jurnal umum adalah jurnal yang digunakan untuk mencatat semua jenis transaksi.” (Halim, 2004:45).

Menurut buku yang berjudul *Sistem Akuntansi Sektor Publik,* mengemukakan bahwa: “jurnal adalah suatu media/metode yang digunakan untuk

mencatat, mengklasifikasikan, dan meringkas data keuangan dan data lainnya.” (Bastian, 2003:4).

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa jurnal adalah media yang digunakan untuk melakukan pencatatan transaksi keuangan perusahaan secara kronologis (urut waktu).

Tabel 2.1 Jurnal Umum (Andayani, 2007:93)

PT. “X”

Periode……

Jurnal Umum

Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota/SKPD…...
Tahun Anggaran…..
Jurnal Umum

Tanggal	Nomor Bukti	Uraian	Ref	Jumlah (Rp.)	
				Debit	Kredit
	SPPD/00001/08/09	Kas	11	xx	-
		R/K- Kasda	12	-	xx
		(Penerimaan kas)			
	T001	Aktiva Tetap-Gedung	31	xx	-
		Kas	11	-	xx
		(Pembelian tunai)			
	F001	Inventaris Kantor-Peralatan	32	xx	-
		Kas	11	-	xx
		(Pembelian peralatan)			
	PB/09.08.001	Biaya Pemeliharaan Inventaris Kantor	91	xx	-
		Kas	11	-	xx
		(Biaya Reparasi dan servis mesin-mesin kantor)			
	BAPB/0908/001	Diinvestasikan dalam Aktiva Tetap	21	xx	-
		Akumulasi Penyusutan	33	xx	-
		Aktiva tetap-Peralatan	32	-	xx
		(Pelepasan Aktiva tetap)			
		Peralatan	32	xx	-
		Modal Donasi	62	-	xx
		(Pengadaan peralatan dari pihak ketiga)			
	HTTP/09/09/001	Akumulasi Penyusutan	33	xx	-
		Rugi penggantian	64	xx	-
		Aktiva Tetap	31	-	xx
		(Penggantian Aktiva Tetap)			

2.1.5.3.2 Jurnal Penyesuaian

Menurut buku yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik Keuangan Daerah*, mendefinisikan Jurnal Penyesuaian sebagai berikut: ”jurnal penyesuaian perlu dibuat karena dalam akuntansi dikenal prosedur penyesuaian”.(Halim, 2004:45), menurut dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi Sektor Publik*, mendefinisikan Jurnal Penyesuaian sebagai berikut: ”jurnal penyesuaian adalah jurnal yang dibuat pada akhir periode anggaran atau pada saat laporan keuangan akan disusun guna menghasilkan pengaitan yang tepat antara pendapatan dengan belanja/biaya”.(Bastian, 2003:4)

Berdasarkan definisi jurnal penyusaian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa jurnal penyesuaian merupakan prosedur untuk menyesuaikan rekening-rekening pada akhir periode.

Tabel 2.2 Jurnal Penyesuaian (Andayani, 2007:176)

Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota/SKPD…...
Tahun Anggaran…..
Jurnal: Bendaharawan/Bendaharawan pembantu

Tanggal	Nomor Bukti	Uraian	Ref	Jumlah (Rp.)	
				Debit	Kredit
		Beban Penyusutan Peralatan	92	xx	-
		Akumulasi Depresiasi Peralatan	33	-	xx

2.1.5.3.3 Buku Besar

Definisi Buku Besar menurut buku yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik-Akuntansi Keuangan Daerah,* adalah sebagai berikut: “buku besar adalah sebuah buku yang berisi kumpulan rekening/akun/perkiraan (*account*).” (Halim, 2004:49)

Definisi Buku Besar menurut buku yang berjudul *Sistem Akuntansi Sektor Publik,* adalah sebagai berikut: "buku besar merupakan suatu buku yang berisi kumpulan rekening atau perkiraan yang telah dicatat dalam jurnal."(Bastian, 2003:8). Berdasarkan definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa buku besar adalah buku yang berisi kumpulan rekening/perkiraan yang digunakan untuk menyortir dan meringkas informasi dari jurnal.

Tabel 2.2 Buku Besar Umum (Halim, 2004:49)

Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota/SKPD…...
Buku Besar
Tahun Anggaran

Ayat/Pasal: Kas **Hal: ……**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	R/K Kasda	11	xx	-	xx
	Aktiva Tetap-Gedung	31	-	xx	xx
	Inventaris Kantor	32	-	xx	xx
	Biaya Pemeliharaan Inventaris Kantor	91	-	xx	xx

Tabel 2.3 Buku Besar Umum untuk Kas (Halim, 2004:49)

Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota/SKPD…...
Buku Besar
Tahun Anggaran

Ayat/Pasal: Kas **Hal: ……**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Kas	11	xx	-	xx

Tabel 2.4 Buku Besar Umum Aktiva Tetap Gedung (Halim, 2004:49)

Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota/SKPD…...
Buku Besar
Tahun Anggaran

Ayat/Pasal: Aktiva Tetap-Gedung **Hal: ……**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Kas	11	xx	-	xx

Tabel 2.5 Buku Besar Umum Inventaris Kantor (Halim, 2004:49)

Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota/SKPD…...
Buku Besar
Tahun Anggaran

Ayat/Pasal: Akum. Inventaris Kantor **Hal: ……**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Kas	11	xx	-	xx
	Diinvestasikan dalam Aktiva Tetap	21	-	xx	xx
	Modal Donasi	62	-	xx	xx

Tabel 2.6 Buku Besar Umum Akumulasi Penyusutan (Halim, 2004:49)

Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota/SKPD…...
Buku Besar
Tahun Anggaran

Ayat/Pasal: Akumulasi Penyusutan **Hal: ……**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Aktiva tetap-Peralatan	32	xx	-	xx
	Aktiva Tetap	31	xx	-	xx

Tabel 2.7 Buku Besar Umum Modal Donasi/Hibah (Halim, 2004:49)

Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota/SKPD…...
Buku Besar
Tahun Anggaran

Ayat/Pasal: Modal Donasi/Hibah **Hal: ……**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Peralatan	32	-	xx	xx

Tabel 2.8 Buku Besar Umum Penggantian Rugi (Halim, 2004:49)

Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota/SKPD…...
Buku Besar
Tahun Anggaran

Ayat/Pasal: Rugi penggantian **Hal: ……**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Aktiva Tetap	31	xx	-	xx

Tabel 2.9 Buku Besar Umum Pemeliharaan Inventaris Kantor (Halim, 2004:49)

Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota/SKPD…...
Buku Besar
Tahun Anggaran

Ayat/Pasal: Biaya Pemeliharaan Inventaris Kantor **Hal: ……**

Tanggal	Uraian	Ref	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)
	Kas	11	xx	-	xx

2.1.5.3.4 Neraca

Menurut buku yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik Keuangan Daerah*, mendefinisikan Neraca sebagai berikut: "neraca adalah laporan keuangan yang menyajikan posisi keuangan entitas ekonomi pada suatu saat (tanggal) tertentu". (Halim, 2004:49)

Menurut buku yang berjudul *Sistem Akuntansi Sektor Publik*, mendefinisikan Neraca sebagai berikut: "laporan neraca merupakan potret posisi keuangan suatu entitas pada satu titik waktu".(Bastian, 2003:183)

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

Tabel 2.4 Neraca (Andayani, 2007:136)

Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota/SKPD…... Neraca Tahun Anggaran		
Uraian	**2xxx**	**2xxx**
AKTIVA		
Aktiva Lancar:		
Kas di bendahara pengeluaran	xx	xx
Investasi jangka pendek	xx	xx
Piutang pajak	xx	xx
Piutang retribusi	xx	xx
Bagian lancar pinjaman kepada pemerintah pusat	xx	xx
Bagian lancar tuntutan perbendaharaan	xx	xx
Piutang lainnya	xx	xx
Persediaan	xx	xx
Jumlah aktiva lancar	xx	xx
Investasi jangka panjang		
Investasi non permanen	xxx	xxx
Pinjaman kepada perusahaan negara	xx	xx
Investsi dalam surat utang negara	xx	xx
Investasi Non permanen lainnya	xx	xx
Jumlah investasi non permanen		
Investasi permanen		
Penyerataan modal	xx	xx
Investasi permanen lainnya	xx	xx
Jumlah investasi permanen	xx	xx
Aktiva Tetap		
Tanah	xx	xx
Peralatan	xx	xx
Bangunan	xx	xx
Kendaraan	xx	xx
Akumulasi depresiasi Bangunan	xx	xx
Akumulasi depresiasi Kendaraan	xx	xx
Akumulasi depresiasi Peralatan	xx	xx
Biaya pertukaran peralatan	xx	xx
Biaya pertukaran kendaraan	xx	xx
Jumlah Aktiva Tetap	xx	xx
Total Aktiva	xx	xx

2.1.5.3.5 Laporan Realisasi Anggaran Pendapatan Dan Belanja

Menurut buku yang berjudul *Sistem Akuntansi Sektor Publik,* mendefinisikan laporan Realisasi Anggaran sebagai berikut: "Laporan Realisasi Anggaran adalah laporan yang menggambarkan selisih antara jumlah yang dianggarkan dalam APBD di awal periode dengan jumlah yang telah direalisasi dalam APBD di akhir periode".(Bastian, 2003:183)

Tabel 2.13 Laporan Realisasi Anggaran Pendapatan Dan Belanja

(Andayani,2007:140)

PEMERINTAH KABUPATEN/KOTA
LAPORAN REALISASI ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA
UNTUK TAHUN YANG BERAKHIR SAMPAI DENGAN 31 DESEMBER 20X1 DAN 20X0

NO	URAIAN	Anggaran 20x1	Realisasi 20x1	(%)	Realisasi 20x0
1	PENDAPATAN				
2	PENDAPATAN ASLI DAERAH				
3	Pendapatan Pajak Daerah	xxx	xxx	xx	xxx
4	Pendapatan retribusi Daerah	xxx	xxx	xx	xxx
5	Pendapatan hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang dipisahkan	xxx	xxx	xx	xxx
6	Lain-lain PAD yang sah	xxx	xxx	xx	xxx
7	Jumlah Pendapatan Asli Daerah (3 s/d 6)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
8					
9	PENDAPATAN TRANSFER				
10	TRANSFER PEMERINTAH PUSAT-DANA PERIMBANGAN	xxx	xxx	xx	xxx
11	Dana bagi Hasil Pajak	xxx	xxx	xx	xxx
12	Dana Hasil Bagi Sumber Daya Alam	xxx	xxx	xx	xxx
13	Dana Alokasi Umum	xxx	xxx	xx	xxx
14	Dana Alokasi Khusus	xxx	xxx	xx	xxx
15	Jumlah Pendapatan Transfer Dana Perimbangan (11 s/d 14)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
16					
17	TRANSFER PEMERINTAH PUSAT LAINNYA				
18	Dana Otonimi Khusus	xxx	xxx	xx	xxx
19	Dana Penyesuaian	xxx	xxx	xx	xxx
20	Jumlah Pendapatan Transfer Pemerintah Pusat Lainnya (18 s/d 20)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
21					
22	TRANSFER PEMERINTAH PROVINSI				
23	Pendapatan Bagi Hasil Pajak	xxx	xxx	xx	xxx
24	Pendapatan Bagi Hasil Lainnya	xxx	xxx	xx	xxx
25	Jumlah Transfer Pemerintah Pusat Lainnya (23 s/d 24)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
26	Total pendapatan Transfer (15+20+25)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
27					
28	LAIN-LAIN PENDAPATAN YANG SAH				
29	Pendapatan Hibah	xxx	xxx	xx	xxx
30	Pendapatan Dana Darurat	xxx	xxx	xx	xxx
31	Pendapatan Lainnya	xxx	xxx	xx	xxx
32	Jumlah lain-lain pendapatan yang sah (29 s/d 31)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
33	JUMLAH PENDAPATAN TRANSFER (7+26+32)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
34					
35	BELANJA				
36	BELANJA OPERASI				
37	Belanja Pegawai	xxx	xxx	xx	xxx
38	Belanja Barang	xxx	xxx	xx	xxx
39	Bunga	xxx	xxx	xx	xxx
40	Subsidi	xxx	xxx	xx	xxx
41	Hibah	xxx	xxx	xx	xxx
42	Bantuan sosial	xxx	xxx	xx	xxx
43	Jumlah Belanja Operasi (37 s/d 42)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
44					
45	BELANJA MODAL				
46	Belanja Tanah	xxx	xxx	xx	xxx
47	Belanja peralatan dan mesin	xxx	xxx	xx	xxx
48	Belanja Gedung dan Bangunan	xxx	xxx	xx	xxx
49	Belanja Jalan, irigasi dan jaringan	xxx	xxx	xx	xxx
50	Belanja Aset tetap lainnya	xxx	xxx	xx	xxx
51	Belanja Aset lainnya	xxx	xxx	xx	xxx
52	Jumlah Belanja Modal (46 s/d 51)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
53					
54	BELANJA TAK TERDUGA				
55	Belanja tak terduga	xxx	xxx	xx	xxx
56	Jumlah Belanja tak terduga (55 s/d 55)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
57	JUMLAH BELANJA (43+52+56)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
58					
59	TRANSFER				
60	TRANSFER BAGI HASIL KE DESA				
61	Bagi Hasil Pajak	xxx	xxx	xx	xxx
62	Bagi Hasil retribusi	xxx	xxx	xx	xxx
63	Bagi Hasil Pendapatan lainnya	xxx	xxx	xx	xxx
64	JUMLAH BAGI HASIL KE DESA (61 s/d 63)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
65	JUMLAH BELANJA DAN TRANSFER(57+64)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
66					
67	SURPLUS DEFISIT (33-65)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
68					
69	PEMBIAYAAN				
70					
71	PENERIMAAN PEMBIAYAAN				
72	Penggunaan SILPA	xxx	xxx	xx	xxx
73	Pencairan Dana Cadangan	xxx	xxx	xx	xxx
74	Hasil Penjualan Kekayaan Daerah yang dipisahkan	xxx	xxx	xx	xxx
75	Pinjaman Dalam Negeri-Pemerintah Pusat	xxx	xxx	xx	xxx
76	Pinjaman Dalam Negeri-Pemerintah Daerah Lainnya	xxx	xxx	xx	xxx
77	Pinjaman Dalam Negeri-Lembaga Keuangan Bank	xxx	xxx	xx	xxx
78	Pinjaman Dalam Negeri-Lembaga Keuangan Bukan Bank	xxx	xxx	xx	xxx
79	Pinjaman Dalam Negeri-Obligasi	xxx	xxx	xx	xxx
80	Pinjaman Dalam Negeri- Lainnya	xxx	xxx	xx	xxx
81	Penerimaan Kembali Pinjaman Kepada perusahaan Negara	xxx	xxx	xx	xxx
82	Penerimaan Kembali Pinjaman Kepada perusahaan Daerah	xxx	xxx	xx	xxx
83	Penerimaan Kembali Pinjaman Kepada perusahaan Daerah Lainnya	xxx	xxx	xx	xxx
84	Jumlah Penerimaan (72 s/d 83)	xxxx	xxxx	xx	xxxx
85					
86	PENGELUARAN PEMBIAYAAN				
87	Pembentukan Dana Cadangan	xxx	xxx	xx	xxx
88	Penyertaan Modal Pemerintah daerah	xxx	xxx	xx	xxx
89	Pembayaran Pokok Pinjaman Dalam Negeri-Pemerintah Pusat	xxx	xxx	xx	xxx
90	Pembayaran Pokok Pinjaman Dalam Negeri-Pemerintah Daerah Lainnya	xxx	xxx	xx	xxx
91	Pembayaran Pokok Pinjaman Dalam Negeri-Lembaga Keuangan Bank	xxx	xxx	xx	xxx
92	Pembayaran Pokok Pinjaman Dalam Negeri-Lembaga Keuangan Bukan Bank	xxx	xxx	xx	xxx
93	Pembayaran Pokok Pinjaman Dalam Negeri-Obligasi	xxx	xxx	xx	xxx
94	Pembayaran Pokok Pinjaman Dalam Negeri- Lainnya	xxx	xxx	xx	xxx
95	Pemberian Pinjaman Kepada perusahaan Daerah	xxx	xxx	xx	xxx
96	Pemberian Pinjaman Kepada perusahaan Negara	xxx	xxx	xx	xxx
97	Pemberian Pinjaman Kepada perusahaan Daerah Lainnya	xxx	xxx	xx	xxx
98	Jumlah Pengeluaran (87 s/d 91)	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
99	PEMBIAYAAN NETO	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
100					
101	Sisa Lebih Pembiayaan Anggaran (67-93)	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

2.1.6 Sistem Akuntansi

Menurut modul *Sistem Akuntansi Sektor Publik*, mendefinisikan sistem akuntansi sebagai berikut: "sistem akuntansi atau penatausahaan keuangan daerah yang berlaku pada masa lalu dan saat ini tercermin dalam perhitungan APBD menggunakan sistem pembukuan tunggal yang berbasis kas".(Bastian, 2003:3)

Definisi sistem akuntansi menurut buku *Sistem Akuntansi Sektor Publik* menjelaskan bahwa: "bukti dalam bentuk dokumen atau formulir dan mengeluarkan laporan keuangan."(Halim, 2004:42). Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem akuntansi adalah penatausahaan Keuangan Daerah pada sektor publik lebih banyak menggunakan sistem pembukuan tunggal yang berbasis kas.

2.1.7 Sistem Informasi Akuntansi

Definisi sistem informasi akuntansi menurut buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer* adalah sebagai berikut:

> Sistem informasi akuntansi dapat didefinisikan sebagai kumpulan (integrasi) dari sub-sub sistem/komponen baik fisik maupun nonfisik yang saling berhubungan dan bekerjasama satu sama lain secara harmonis untuk mengolah data transaksi yang berkaitan dengan masalah keuangan menjadi informasi keuangan.(Susanto, 2004:82)

Definisi sistem informasi akuntansi menurut 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 penjelasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi adalah kumpulan sub-sub sistem/komponen baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan dan bekerjasama satu sama lain untuk mengolah data transaksi yang berkaitan dengan masalah keuangan dan memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi keuangan yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoperasikan bisnis.

2.1.8 Aktiva Tetap

Menurut buku yang berjudul *Sistem Informasi 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.(Bastian, 2002:55)

Menurut dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik 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".(Halim, 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.

2.1.8.1 Pengolongan Aktiva Tetap

Menurut dalam buku yang berjudul *Sistem Akuntansi Sektor Publik*, aktiva tetap dalam entitas pemerintah umumnya digolongkan menjadi:

1. Tanah
   Tanah menggambarkan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh tanah sampai dengan tanah tersebut siap dipakai.Biaya ini meliputi harga pembelian, biaya untuk perolehan hak, biaya yang berhubungan dengan pengukuran, dan biaya penimbunan. Nilai tanah termasuk juga harga beli bangunan tua yang terletak pada tanah yang dibeli untuk melaksanakan pembangunan suatu yang baru, jika bangunan tua itu dimaksudkan untuk dibongkar.
2. Jalan dan jembatan
   Jalan dan jembatan menggambarkan seluruh biayayang dikeluarkan untuk membangun jalan dan jembatan sampai dengan siap di pakai.Biaya ini meliputi biaya perolehan dan biaya lain-lain (termasuk didalamnya biaya pembebasan tanah untuk pembangunan jalan) sampai dengan jalan dan jembatan tersebut siap digunakan.
3. Bangunan Air
   Bangunan air (irigasi) menggambarkan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk perolehan atau membangun irigasi sampai dengan siap untuk dipakai. Biaya ini meliputi biya perolehan dan biaya lail-lain (termasuk didalamnya biaya pembebasan tanah) sampai dengan irigasi tersebut siap digunakan.
4. Instalasi dan jaringan
   Instalasi dan jaringan menggambarkan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk membangun instalasi dan jaringan sampai dengan siap dipakai.Biaya ini meliputi biaya perolehan dan biaya lain-lain (termasuk didalamnya biaya oembebasan tanah) sampai dengan instalasi dan jaringan tersebut siap untuk digunakan.
5. Bangunan gedung
   Gedung menggambarkan sekuruh biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh atau membangun gedung dan bangunan sampai dengan siap di pakai. Biaya ini meliputi harga beli, biaya pembebasan, biaya pengurusan IMB, notaris, dan pajak.biaya konstruksi yang dicakup oleh suatu kontrak konstruksi akan meliputi harga kontrak ditambah dengan biaya tidak langsung lainnya yang dikeluarkan sehubungan dengan kontruksi dan dibayar pada pihak selain dari kontraktor. Biaya ini juga mencakup biaya dari bagian pembangunan yang dilaksanakan secara swakelola, jika ada.
6. Mesin dan Peralatan
   Mesin dan peralatan menggambarkan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh mesi dan alat-alat sampai dengan siap dipakai.Biaya ini meliputi harga pembelian, biaya instalasi, dan biaya langsung lainnya untuk memperoleh serta mempersiapkan aktiva agar dapat digunakan.

Peralatan dan mesin yang berasal dari donasi dinilai berdasarkan nilai wajar dari harga pasar atau harga gantinya.

7. Kendaraan
   Kendaraan Menggambarkan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh kendaraan sampai dengan siap untuk dipakai.Biaya ini meliputi harga pembelian dan harga biaya langsung lainnya untuk memperoleh serta mempersiapkan aktiva sehingga dapat digunakan.Kendaraan yang berasal dari donasi dinilai berdasarkan nilai wajar dari harga pasar atau harga gantinya.
8. Mebel atau Perlengakapan
   Mebel dan perlengkapan menggambarkan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh sampai dengan siap untuk dipakai.Biaya ini meliputi harga pembelian dan biaya langsung lainnya untuk memperoleh serta mempersiapkan aktiva sehingga dapat digunakan.Mebel dan perlengkapan yang berasal dari donasi dinilai berdasarkan nilai wajar harga pasar atau harga hantinya. (Bastian, 2006:131)

2.1.8.2 Metode Penyusutan

Metode penyusutan yang digunakan dalam perusahaan yaitu metode garis lurus. Berdasarkan definisi dalam buku yang berjudul *Sistem Akuntansi*, menjelaskan bahwa: ”dimana metode garis lurus (*straight line*), beban penyusutan dialokasikan berdasarkan berlalunya waktu, dalam jumlah yang sama sepanjang masa manfaat aktiva tetap”. (Mulyadi, 2001:25)

Beban penyusutan dihitung dengan rumus:

Beban penyusutan	= Tarif penyusutan x Dasar penyusutan
Dasar penyusutan	= Harga perolehan – Nilai sisa
Nilai buku	= Harga perolehan – Akm. appresiasi

2.1.9 Sistem Informasi Akuntansi Aktiva Tetap

Setelah menguraikan beberapa definisi atau pengertian dari sistem, sistem informasi, akuntansi, dan aktiva tetap maka peneliti dapat mengambil suatu kesimpulan yaitu bahwa manajemen basis data aktiva tetap adalah mendesain

suatu sistem yang di dalamnya terdapat elemen-elemen atau subsistem-subsistem yang saling bekerjasama dan menghasilkan manajemen basisdata akuntansi aktiva tetap yang dapat menggambarkan keadaan suatu perusahaan dan dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan pengambilan keputusan.

Menurut buku *Sistem Akuntansi* bahwa: "aktiva tetap 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 dari pengertian yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan sistem informasi akuntansi aktiva tetap adalah kumpulan sumber daya, seperti peralatan dan kendaraan yang diperoleh perusahaan untuk melaksanakan kegiatan perusahaan, bukan untuk dijual kembali yang diatur untuk mengubah data menjadi informasi.

2.1.10 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Aktiva Tetap

2.1.10.1 Definisi

Menurut buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* mendefinisikan perancangan sebagai berikut:

> 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.(Krismiaji, 2002:144)

Menurut buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer* mendefinisikan sistem informasi akuntansi sebagai berikut:

> Sistem informasi akuntansi dapat didefinisikan sebagai kumpulan (integrasi)dari sub-sub sistem/komponen baik fisik maupun nonfisik yang saling berhubungan dan bekerjasama satu sama lain secara harmonis untuk mengolah data transaksi yang berkaitan dengan masalah keuangan menjadi informasi keuangan.(Susanto, 2004:82)

Berdasarkan definisi buku yang berjudul *Sistem Akuntansi***,** menjelaskan bahwa:

> Aktiva tetap 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 dari pengertian yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan perancangan sistem informasi akuntansi aktiva tetap adalah *alternative* rancangan sistem informasi yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoperasikan bisnis aktiva jangka panjang atau aktiva yang relatif permanen.

2.1.10.2 Fungsi Yang Terkait

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

1. Fungsi Pemakai
2. Fungsi riset dan pengembangan
3. Direktur yang bersangkutan
4. Direktur utama
5. Fungsi pembelian
6. Fungsi penerimaan
7. Fungsi Aktiva Tetap
8. Fungsi Akuntansi.(Mulyadi, 2001:608)

2.1.10.3 Dokumen yang Digunakan

Menurut buku yang berjudul *Sistem Akuntansi* dokumen yang digunakan dalam transaksi yang mengubah harga pokok aktiva tetap dan akumulasi depresiasi aktiva tetap adalah:

1. Surat permintaan otorisasi investasi (*expenditure authirization request atau authirization for expenditur*e).
   Dokumen yang digunakan untuk meminta persetujuan pelaksanaan investasi dalam aktiva tetap disebut surat permintaan otorisasi investasi.
2. Surat permintaan reparasi (*authorization for repair*).
   Dokumen ini berfungsi sebagai perintah dilakukannya reparasi yang merupakan pengeluaran modal.
3. Surat permintaan transfer aktiva tetap
   Dokumen ini berfungsi sebagai permintaan dan pemberian otorisasi transfer aktiva tetap.
4. Surat permintaan penghentian aktiva tetap
   Dokumen ini berfungsi sebagai permintaan dan pemberian otorisasi penghentian aktiva tetap.
5. Surat perintah kerja
   Dokumen ini digunakan sebagai perintah kerja pemasangan aktiva tetap yang dibeli, pembongkaran aktiva tetap yang dihentikan pemakaiannya.
6. Surat order pembelian
   Dokumen ini diterbitkan oleh fungsi pembelian yang merupakan surat untuk memesan aktiva tetap kepada pemasok.

7. Laporan penerimaan barang
   Dokumen ini diterbitkan oleh fungsi penerimaan setelah fungsi ini melakukan pemerikasaan kuantitas, mutu, dan sfesifikasi aktiva tetap yang diterima dari pemasok.
8. Faktur dari pemasok
   Dokumen ini merupakan tagihan dari pemasok untuk aktiva tetap yang dibeli.
9. Bukti kas keluar
   Dokumen ini merupakan perintah pengeluaran kas yang dibuat oleh fungsi akuntansi.
10. Daftar defresiasi aktiva tetap
    Dokumen ini merupakan dasar untuk pembuatan bukti memorial untuk pencatatan biaya defresiasi yang dibebankan dalam periode akuntansi tertentu.
11. Bukti memorial
    Dokumen ini digunakan sebagai dokumen sumber untuk pencatatn transaksi defresiasi aktiva tetap, harga pokok aktiva tetap yang telah selesai dibangun, pemberhentian pemakaian aktiva tetap dan pengeluaran modal.(Mulyadi, 2001:600)

2.1.10.4 Catatan yang Digunakan

Menurut buku yang berjudul *Sistem akuntans*i catatan yang digunakan dalam transaksi yang mengubah harga pokok aktiva tetap dan akumulasi depresiasi aktiva tetap adalah:

1. Kartu aktiva tetap
   Catatan akuntansi ini merupakan buku pembantu aktiva tetap yang digunakan untuk mencatat secara rinci segala data yang bersangkutan denagn aktiva tetap tertentu.
2. Jurnal umum
   Jurnal umum ini digunakan untuk mencatat transaksi harga poko aktiva tetap yang telah selesai dibangun, biaya-biaya untuk pemasangan dan pembongkaran aktiva tetap, penghentian pemakaian aktiva tetap, dan depresiasi aktiva tetap.
3. Register bukti kas keluar
   Jurnal ini digunakan untuk mencatat transaksi pembelian aktiva tetap dan pengeluaran modal yang berupa pengeluaran kas. (Mulyadi, 2001:608)

2.1.10.5 Standar Akuntansi Sistem Informasi Akuntansi Aktiva Tetap

Standar Akuntansi pada Sistem Informasi Akuntansi Aktiva Tetap yaitu sebagai berikut:

A. Aktiva/Aset

B. Modal

   1. Jenis dan bentuk modal

   2. Jenis Tingkat Risiko dan Pengembalian

C. Pendapatan

   1. Jenis pendapatan

D. Beban

   1. Jenis beban

2.1.10.6 Kebutuhan Perangkat Lunak SIA Aktiva Tetap

Kebutuhan Perangkat Lunak SIA Aktiva Tetap Yaitu sebagai berikut:

A. *Software* Visual Basic 6.0

Menurut bukunya yang berjudul *Microsoft Visual Basic 6*, mendefinisikan Visual Basic sebagai berikut: "Microsoft visual basic 6.0 merupakan aplikasi program yang dibuat oleh Microsoft. Visual Basic 6.0 berjalan dalam sistem operasi *Windows* dan tergabung dalam *suite* aplikasi Microsoft Visual Studio 6.0. "(Ramadhan, 2004:1). Menurut buku yang berjudul *Pemograman Microsoft Visual Basic 6.0* adalah sebagai berikut: "Visual Basic adalah bahasa pemograman komputer. Bahasa pemograman adalah perintah-perintah atau instruksi yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu."(Kurniadi, 2000: 4)

B. SQL Server

Menurut dalam bukunya yang berjudul *Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic & SQL Server*, mendefinisikan SQL Server sebagai berikut: "SQL Server adalah perangkat lunak *relation database management system* (RDBMS) yang didesain untuk melakukan proses manipulasi *database* berukuran besar dengan berbagai fasilitas."(Kusrini, 2007: 4). Menurut buku yang berjudul *SQL Server untuk Profesional*, mendefinisikan SQL Server sebagai berikut: "SQL Server adalah sebuah sistem arsitektur terbuka yang memungkinkan para pengembang program memperluas dan menambahkan fungsi-fungsi ke dalam *database* tersebut."(Djuandi, 2002:3). Berdasarkan penjelasan di atas penulis menyimpulkan bahwa SQL Serveradalah *software* yang dibuat untuk melakukan proses manipulasi *database* dan arsitektur terbuka yang memungkinkan untuk penambahan fungsi-fungsi lain kedalam *database* tersebut.

C. Crystal Report

Menurut dalam bukunya *Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan VB & SQL Server*, mendefinisikan Cristal Report sebagai berikut:

> 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*.(Kusrini, 2007:14)

Menurut buku yang berjudul *Program Aplikasi Terintegrasi Inventory Hutang dan Piutang dengan Visual Basic 6.0 Dan Crystal Report* mendefinisikan Crystal Report sebagai berikut: "crystal report merupakan program khusus untuk membuat laporan yang terpisah dari program Microsoft Visual Basic 6.0, tetapi keduanya dapat dihubungkan (*linkage*)."(Madcoms, 2003:40). Berdasarkan

penjelasan di atas penulis menyimpulkan bahwa Cristal Report program yang dibuat untuk membuat laporan yang terpisah dari program Microsoft Visual Basic 6.0, tetapi keduanya dapat dihubungkan.

2.2 Bentuk, Jenis dan Bidang Perusahaan

Bentuk Perusahaan yang penulis teliti yaitu merupakan badan usaha milik Negara (BUMN). Definisi BUMN Menurut http://www.hukumonline.com (2009) adalah sebagai berikut:

> Badan Usaha Milik Negara atau kita kenal dengan BUMN adalah suatu badan hukum yang berbeda dengan badan hukum lainnya. Perbedaan tersebut dapat kita lihat dari definisi BUMN menurut Pasal 1 angka 1 UU BUMN. Pasal tersebut mendefinisikan BUMN sebagai badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh negara melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan negara yang dipisahkan. Modal BUMN berasal dari harta kekayaan negara yang dipisahkan dan dipergunakan untuk pengelolaan dan pengembangan BUMN.

Jenis perusahaan yang penulis teliti adalah jenis perusahaan manufaktur. Definisi manufaktur adalah sebagai berikut:

> Manufaktur dalam arti yang paling luas, adalah proses merubah bahan baku menjadi produk. Proses ini meliputi (1) perancangan produk, (2) pemilihan material, dan (3) tahap-tahap proses dimana produk tersebut dibuat. Pada konteks yang lebih modern, manufaktur melibatkan pembuatan produk dari bahan baku melalui bermacam-macam proses, mesin dan operasi, mengikuti perencanaan yang terorganisasi dengan baik untuk setiap aktifitas yang diperlukan. (http://id.wikipedia.org/wiki/Manufaktur, 2009).

Menurut sumber lain perusahaan manufaktur adalah sebagai berikut:

> Perusahaan manufaktur yakni Perusahaan yang kegiatannya mengolah bahan baku menjadi produk jadi dan melakukan penjualan produk tersebut kepada konsumen atau perusahaan manufaktur lain. (http://id.wikipedia.org/wiki/Perusahaan+Manufaktur, 2009)

Perusahaan yang penulis teliti bergerak di bidang industri pengeboran sumber daya alam, juga sebagai penyebar informasi kepada masyarakat tentan masalah yang berkaitan dengan sumberdaya alam dan di olah menjadi barang jadi yang siap di sebarkan atau di jual kepada konsumen.

2.3 Alat Pengembangan Sistem

2.3.1 Diagram Konteks

Diagram konteks biasa digunakan oleh para perancang untuk menentukan dan membedakan data-data yang masuk dan keluar supaya lebih memudahkan dalam menentukan alurnya. Diagram konteks ini dapat memberikan gambaran mengenai arus dokumen yang masuk kedalam dan keluar sistem.

Menurut buku *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, adalah sebagai berikut: "diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem."(Ladjamudin, 2005:64)

Sedangkan dalam buku *Analisis Sistem Informasi,* adalah sebagai berikut:

> Diagram ini 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. (Sutabri, 2004:166)

Berdasarkan definisi-definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan dan ruang lingkup suatu sistem.

2.3.2 Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*)

Data Flow Diagram 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)

Data Flow Diagram menurut buku *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, adalah sebagai berikut: "diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil". (Ladjamudin, 2005:64)

Berdasarkan kedua definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa *Data Flow Diagram* menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil serta untuk mendokumentasikan, merencanakan dan mendesain sistem yang digunakan sekarang maupun sistem yang baru.

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

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

Sedangkan menurut buku *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: “diagram nol adalah diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram*.”(Ladjamudin, 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 buku *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.” (Sutabri, 2004:166)

Sedangkan 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.”(Ladjamudin, 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

Definisi kamus data dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* adalah sebagai berikut: “kamus data sering disebut juga dengan system data *dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.”(Ladjamudin, 2005:70)

Definisi kamus data menurut buku yang berjudul *Analisis & Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: "kamus data (KD) atau *data dictionary* (DD) atau disebut juga dengan istilah *systems data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi."(Jogiyanto, 2005:725).

Kamus data harus memuat hal-hal sebagai berikut:

1. Nama Arus Data
   Nama Arus Data harus dicatat dalam kamus data agar pembaca arus data yang memerlukan penjelasan lebih lanjut tetang suatu arus data tertentu di arus data dapat langsung mencarinya dalam kamus data.
2. Alias/Nama lain
   Alias dituliskan apabila nama lain ini ada, alias perlu ditulis karena data yang yang sama mempunyai nama yang berbeda untuk orang atau departemen satu dengan yang lainnya.
3. Bentuk Data
   Bentuk data perlu dicatat karena dapat digunakan untuk mengelompokkan kamus data ke dalam kegunaannya sewaktu perancangan sistem.
4. Arus Data
   Menunjukan dari mana data mengalir dan kemana data akan menuju.
5. Penjelasan
   Bagian penjelasan dapat diisi dengan keterangan-keterangan tentang arus data.
6 Periode
   Periode menunjukan kapan terjadinya arus data
7. Volume
   Volume digunakan untuk mengidentifikasikan besarnya simpanan luar yang akan digunakan, kapasitas dan jumlah dari alat *input*, alat pemroses dan alat *output*.
8. Struktur Data
   Struktur data menunjukan arus data yang dicatat di kamus data terdiri dari item-item data apa saja.(Jogiyanto , 2005:725)

Berdasarkan kedua definisi tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kamus data adalah sebuah katalog fakta tentang data untuk kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

2.3.4 Bagan Alir *(Flowchart)*

Menurut buku yang berjudul *Analisis dan Desain* menyebutkan bahwa: "bagan alir (*Flowchart*) adalah bagan (C*hart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi." (Jogiyanto, 2005:795). Sedangkan dalam buku *Sistem Informasi Akuntansi*, bagan alir atau *flowchart* adalah sebagai berikut:

> Bagan Alir merupakan teknik analitis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat, dan logis. Bagan alir menggunakan serangkaian simbol standar untuk menguraikan prosedur pengolahan transaksi yang digunakan oleh sebuah perusahaan, sekaligus menguraikan aliran data dalam sebuah sistem.(Krismiaji, 2005:71)

Berdasarkan kedua definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa *Flowchart* adalah bagan yang didalamnya terdapat serangkaian simbol standar untuk menguraikan prosedur pengolahan transaksi dan aliran data dalam sebuah sistem.

2.3.4.1 Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*)

Menurut 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, 2005:800)

Menurut buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, bagan alir dokumen (*document flowchart*) adalah sebagai berikut: "Bagan alir dokumen

menggambarkan aliran dokumen dan informasi antar area pertanggung jawaban di dalam sebuah organisasi."(Krismiaji, 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)* dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain* menyebutkan bahwa: "Bagan alir sistem (*system flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem."(Jogiyanto, 2005:796). Sedangkan Menurut buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, adalah sebagai berikut: "Bagan alir sistem menggambarkan hubungan antara *input*, pemrosesan, dan *Output* sebuah sistem informasi akuntansi."(Krismiaji, 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 buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menyatakan bahwa: "normalisasi adalah suatu proses memperbaiki atau membangun dengan model data relasional, dan secara umum lebih tepat dikoneksikan dengan model data logika."(Ladjamudin, 2005:169). Menurut buku yang berjudul *Sistem Basis Data* menyatakan bahwa:

> Normalisasi diartikan sebagai suatu teknik yang menstrukturkan/ memecah/ mendekonposisi data dalam cara-cara tertentu untuk mencegah timbulnya permasalahan pengolahan data dalam basis data. Permasalahan yang dimaksud adalah berkaitan dengan penyimpangan-penyimpangan (anomallies) yang terjadi akibat adanya kerangkapan data dalam relasi dan inefisiensi pengolahan. (Sutanta, 2005:172)

Teori normalisasi dibangun menurut konsep level normalisasi. Level normalisasi atau sering disebut sebagai bentuk normal suatu relasi dijelaskan berdasarkan kriteria tertentu pada bentuk normal. Bentuk normal yang dikenal hingga saat ini meliputi bentuk 1NF, 2NF, 3NF, BCNF, 4NF, 5NF, DKNF, dan RUNF. Secara berturut-turut masing-masing level normal tersebut akan dibahas berikut ini, dimulai dari bentuk tidak normal.

2.3.6 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Menurut dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, mendefinisikan diagram relasi entitas sebagai berikut:

> Diagram hubungan entitas atau yang lebih dikenal sebutan E-R diagram adalah notasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan (*storage data*) dalam sistem secara abstrak.(Ladjamudin, 2005:143)

Berdasarkan buku 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, 2002:79). Berdasarkan pengertian diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa ERD adalah komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang

dilengkapi dengan atribut-atribut yang dapat memberitahukan *field-field* apa saja yang terdapat dalam sebuah tabel dan hubungannya antara tabel-tabel tersebut.

2.3.6.1 Kardinalitas

Untuk merancang *ERD* dibutuhkan adanya derajat relasi untuk menunjukkan jumlah entitas yang dapat berelasi dengan himpunan entitas lain. Menurut buku *Basis Data* menjelaskan bahwa: "Derajat relasi atau kardinalitas menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas lain."(Fatansyah, 2002:77)

Contoh kardinalitas relasi antar himpunan entitas yaitu:

A. Relasi satu ke satu



Gambar 2.3 Relasi satu ke satu (Fatansyah, 2002:77)

Keterangan: Satu dosen mengepalai satu jurusan

B. Relasi satu ke banyak



Gambar 2.4 Relasi satu ke banyak (Fatansyah, 2002:78)

Keterangan: Satu dosen mengajar banyak mata kuliah

C. Relasi banyak ke satu



Gambar 2.5 Relasi Banyak ke satu (Fatansyah, 2002:77)

Keterangan: Banyak anak punya satu ibu

D. Relasi banyak ke banyak



Gambar 2.6 Relasi Banyak ke Banyak (Fatansyah, 2002:79)

Keterangan: Banyak mahasiswa mempelajari banyak mata kuliah

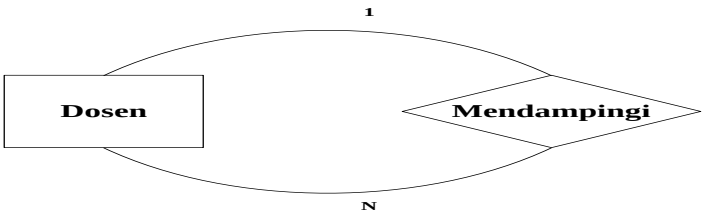
2.3.6.2 Relasi

Definisi Relasi menurut buku yang berjudul *Basis Data* menjelaskan bahwa: "Relasi menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda."(Fatansyah, 2002:42)

Varian relasi atau derajat dari relationship terbagi menjadi:

A. Relasi Tunggal *(Unary Relation)*

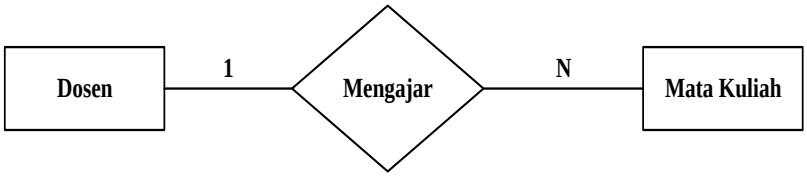
Relasi tunggal merupakan relasi yang terjadi dari sebuah himpunan entitas ke himpunan entitas lain. contoh relasi tunggal yaitu:



Gambar 2.7 Contoh Relasi Tunggal *(Unary Relation)* (Fatansyah, 2002:42)

B. Relasi Biner *(Binary Relation)*

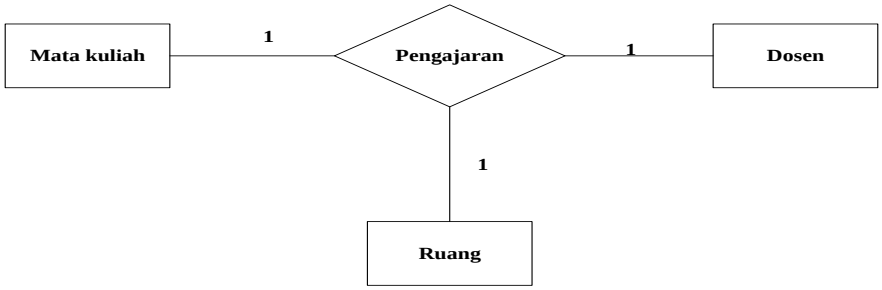
Merupakan relasi yang terjadi di antara dua himpunan entitas yang berbeda, relasi ini paling umum digunakan. Contoh relasi biner:



Gambar 2.8 Contoh Relasi Biner *(Binary Relation)* (Fatansyah, 2002:77)

C. Relasi multi entitas *(N-ary Relation Ternary Degree)*

Merupakan relasi dari tiga himpunan entitas atau lebih. Bentuk relasi ini sedapat mungkin dihindari., karena akan mengaburkan derajat yang ada dalam relasi tersebut.



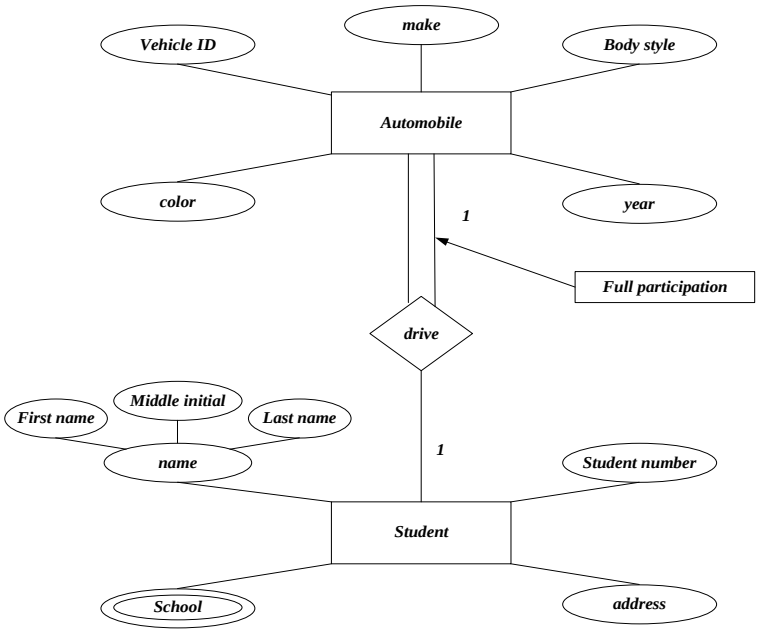
Gambar 2.9 Contoh Relasi Multi Entitas (Fatansyah, 2002:77)

2.3.6.3 Partisipasi (*Participation*)

Menurut buku 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 Bagul & Richard Earp,* 2003:77)



Gambar 2.10 *Full Participation* dan *Part Participation.*
(*Sikha Bagul & Richard Earp,* 2003:77)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa *Full Participation* dilambangkan dengan dua garis diantara belah ketupat yang berarti pasti, yaitu sepeda pasti akan dikendarai oleh siswa tetapi tidak setiap siswa mengendarai sepeda. Sedangkan *Part Participation* dilambangkan dengan satu garis diantara belah ketupat, yaitu untuk mengidikasikan bahwa para siswa tidak pasti berpartisipasi pada relasi *drive* karena mereka tidak diperbolehkan mengendarai mobil ke kampus.

2.4 *Software*

Definisi *software* dalam buku yang berjudul *Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer*, menyebutkan bahwa: "*Software* (Perangkat lunak) adalah komponen data *processing* yang berupa program-program dan teknik-teknik lainnya untuk mengontrol sistem komputer." (Syafrizal, 2007:53)

Software dapat dikatagorikan ke dalam 3 bagian, yaitu:

A. *Software* sistem operasi

B. *Software Compiler*

C. *Software* Aplikasi

2.4.1 *Software* Sistem Operasi

Definisi *Software* Sistem Operasi (*Operating System software)* dalam buku yang berjudul *Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer*, menyebutkan bahwa: "*Software* Sistem Operasi (*Operating system software)* merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk mengkonfigurasi komputer agar dapat menerima berbagai perintah dasar yang diberikan sebagai masukan."(Syafrizal, 2007:53)

Ada berbagai macam *operating system software*, diantaranya adalah MS-DOS, LINUX, UNIX, FREE BSD, OS/2, SUN OS (JAVA), MS. WINDOWS, MACINTOSH, dan lain-lain. Definisi Microsoft Windows XP dalam 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."(Razaq, 2004:32)

Microsoft Windows XP ini merupakan salah satu produk unggulan dari Microsoft Corporation yang secara resmi dikeluarkan pada tanggal 25 Oktober 2001. Microsoft Windows XP selanjutnya disingkat menjadi Windows XP ini merupakan kelanjutan dari Windows versi sebelumnya dengan berbagai fasilitas yang ada di dalamnya.

2.4.2 *Software Compiler*

Menurut buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, mendefinisikan *compiler software* sebagai berikut: "*Compiler* berfungsi untuk menterjemahkan bahasa yang dipahami oleh manusia kedalam bahasa yang dipahami oleh komputer secara langsung satu *file*."(Susanto, 2004:241)

Untuk *Software Compiler* penulis menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 karena keluwesan dan kemudahannya dalam perancangan program aplikasi akuntansi dan tersedia fasilitas yang memungkinkan kita untuk menyusun sebuah program dengan memasang objek-objek grafis di dalam *form*. Beberapa kemampuan visual basic adalah membuat aplikasi berbasis windows yang mandiri (*executable),* menguji program (*debugging)* sehingga mempermudah untuk mengetahui letak kesalahan pada program yang kita buat.

Menurut buku yang berjudul *Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan VB & SQL Server* adalah sebagai berikut:"Microsoft Visual Basic adalah salah satu bahasa pemrograman komputer. Bahasa Pemrograman adalah perintah-perintah yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu." (Kusrini, 2007:156)

Menurut buku yang berjudul *Pemrograman VB 6.0* adalah sebagai berikut: "Microsoft Visual Basic adalah sebuah bahasa pemrograman, juga sering disebut sebagai sarana (*tool*) untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasiskan windows."(Kurniadi, 2000:67)

Berdasarkan pengertian-pengertian diatas maka penulis menyimpulkan bahwa Microsoft Visual Basic adalah bahasa pemrograman atau perintah-perintah yang dimengerti oleh komputer yang menghasilkan program aplikasi berbasiskan windows.

2.4.3 *Software* Aplikasi

Definisi *Software* Aplikasi (*Application Software)* menurut buku yang berjudul *Kamus Komputer dan Teknologi Informasi* menyebutkan bahwa: "*Software* Aplikasi (*Application Software)* merupakan perangkat lunak yang siap digunakan untuk keperluan tertentu." (Febrian, 2004:241)

2.4.3.1 SQL Server

Definisi SQL Server menurut buku 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."(Kusrini, 2007:163). Sedangkan definisi SQL Server menurut buku yang berjudul *Program Aplikasi Client Server* menjelaskan bahwa: "Microsoft SQL Server merupakan salah satu *database relational* yang banyak digunakan oleh dunia usaha." (Darmayuda, 2007:156).

Berdasarkan pengertian tersebut maka penulis menyimpulkan bahwa SQL Server merupakan salah satu *database relational* yang banyak digunakan oleh dunia usaha dan didesain untuk melakukan proses manipulasi *database* berukuran besar dengan berbagai fasilitas.

2.4.3.2 Crystal Report

Definisi menurut buku *Aplikasi Database Visual basic 6.0 dengan Crystal report* menjelaskan bahwa: "Crystal Report merupakan program khusus untuk membuat laporan yang terpisah dengan program visual basic 6.0, tetapi keduanya dapat dihubungkan (*Linkage).*"(Madcoms, 2005:93). Sedangkan definisi menurut buku *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.*(Kusrini, 2007:84)

Berdasarkan definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa Crystal Report merupakan *software* khusus yang dapat digunakan untuk membuat, menganalisis, dan menerjemahkan informasi yang terkandung dalam database dan dapat dihubungkan dengan program Visual Basic 6.0.

2.5 *Client Server*

Menurut 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.(Ramadhan, 2005:3)

Sedangkan definisi menurut buku yang berjudul *Pemograman Client Server Microsoft Visual Basic 6.0* menyebutkan bahwa:

> *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, 2005:2)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis menyimpulkan bahwa *Client Server* adalah dua buah aplikasi yang berjalan dan saling berinteraksi satu sama lainnya, *server* merupakan *database* yang berada di pusat yang informasinya dapat digunakan oleh beberapa *user* yang menjalankan aplikasi di dalam komputer lokalnya (*Client*).