BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Posisi Keuangan

2.1.1 Perancangan

Perancangan adalah kegiatan membuat suatu model tertentu, definisi ”perancangan sistem adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis sistem**”** (Kusrini dan Koniyo, 2007:79), selain itu definisi lain dari perancangan adalah sebagai berikut:

> ”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” (Albahra, 2005:38).

Berdasarkan paparan tentang perancangan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa perancangan adalah kegiatan membuat pola sistem baru yang bertujuan untuk memecahkan persoalan yang ada yang sebelumnya belum bisa dipecahkan pada sistem lama.

2.1.2 Sistem

Sistem dalam suatu instansi bertujuan untuk mengendalikan aktivitas instansi, adapun definisi ”sistem adalah kumpulan/group dari subsistem /bagian/komponen apapun baik phisik ataupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu” (Susanto, 2004:18), selain itu definisi dari ”sistem adalah suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu” (Jogiyanto, 2005:1).

Berdasarkan paparan tentang sistem di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari prosedur-prosedur yang saling terkait yang fungsinya untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan.

2.1.3 Informasi

Informasi bagi suatu instansi dibutuhkan untuk pengambilan keputusan, definisi dari ”informasi adalah hasil pengolahan data yang memberikan arti dan manfaat” (Susanto, 2004:40), selain itu definisi dari ”informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya” (Jogiyanto, 2005:8).

Berdasarkan paparan tentang informasi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih bermanfaat.

2.1.4 Sistem Informasi

Definisi ”sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan” (Kusrini dan Koniyo, 2007: 9), selain itu definisi dari ”sistem Informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik phisik maupun non phisik yang saling berhubungan satu sama dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna” (Susanto, 2004: 55).

Berdasarkan paparan tentang Sistem informasi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari prosedur-prosedur yang saling terkait yang mengubah data transaksi menjadi informasi yang bermanfaat.

2.1.5 Akuntansi

Akuntansi bagi suatu instansi berfungsi sebagai alat untuk menggambarkan kondisi suatu instansi yang berhubungan dengan keuangan, adapun definisi akuntansi adalah sebagai berikut:

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

Definisi lain dari ”akuntansi (*accounting)* adalah suatu sistem informasi yang mengidentifikasikan, mencatat, dan mengkomunikasikan peristiwa-peristiwa ekonomi dari suatu organisasi kepada para pengguna yang berkepentingan” (Weygandt, dkk., 2007:4).

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa akuntansi adalah suatu kegiatan yang mengolah transaksi bisnis yang dimulai dari proses pencatatan sampai pelaporan yang berhubungan dengan keuangan.

2.1.5.1 Metode Pencatatan Akuntansi

Salah satu metode pencatatan akuntansi adalah metode pencatatan akuntansi berbasis akrual (*Accrual Based*), ”basis akrual mendasarkan pencatatan pada timbulnya hak atau kewajiban” (Nordiaman, 2006:120) dan ”basis akrual berfokus pada peristiwa (*event*) yang menimbulkan hak atau kewajiban bagi suatu entitas” (Nordiaman, 2006:121), penjelasan lain dari metode pencatatan akuntansi akrual adalah sebagai berikut:

> “Untuk mencapai tujuannya, laporan keuangan disusun atas dasar akrual. Dengan dasar ini, pengaruh transaksi dan peristiwa lain diakui pada saat kejadian (dan bukan pada saat kas atau setara kas diterima atau dibayar) dan dicatat dalam catatan akuntansi serta dilaporkan dalam laporan keuangan pada periode yang bersangkutan” (IAI, 2007:5).

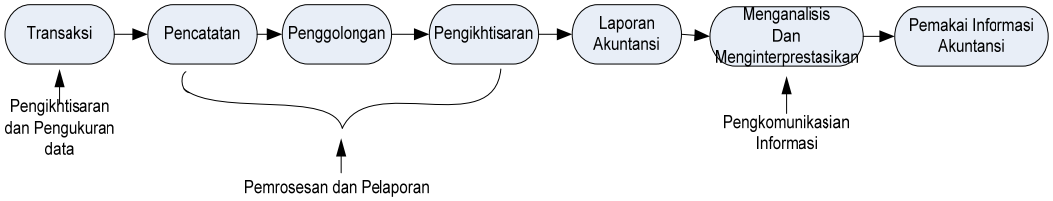
Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa basis akrual adalah suatu metode pencatatan akuntansi dimana baik kejadian atau transaksi yang berhubungan maupun tidak berhubungan dengan kas dicatat secara keseluruhan.

2.1.5.2 Proses Akuntansi

Proses akuntansi adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan tujuan mengolah transaksi yang berhubungan dengan keuangan untuk dibuatkan laporan keuangan, definisi dari proses akuntansi dan skema dari proses akuntansi sendiri adalah sebagai berikut:

> ”Proses akuntansi merupakan suatu kegiatan yang meliputi pengidentifikasian dan pengukuran data relavan untuk pengambilan keputusan, pemrosesan data, dan kemudian pelaporan informasi yang

dihasilkan, pengkomunikasian informasi kepada pemakai" (Soemarso, 2004:20). Skema dari proses akuntansi sendiri dapat dilihat sebagai berikut:

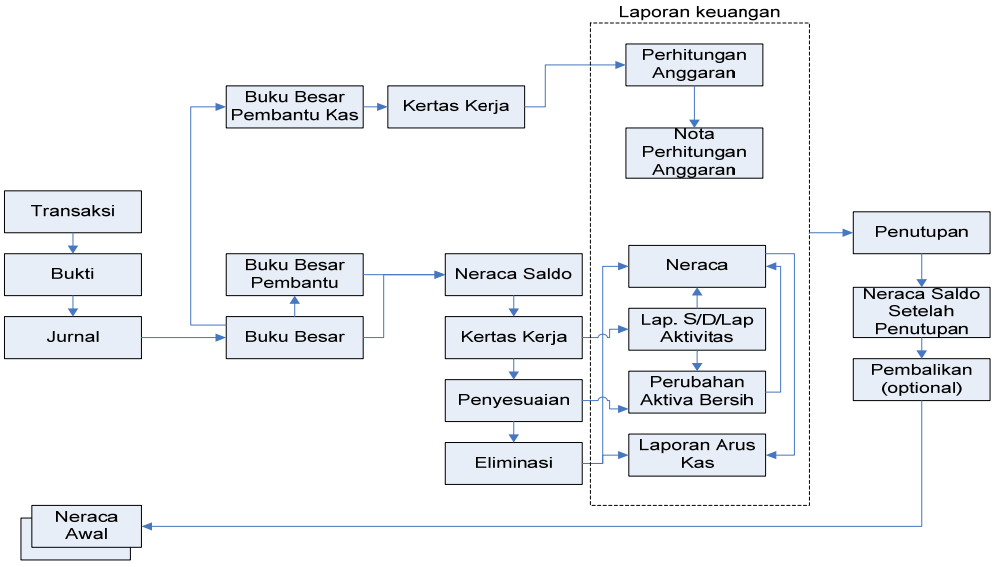


Gambar 2.1 Proses Akuntansi (Soemarso, 2004: 20).

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

2.1.5.3 Siklus Akuntansi

Siklus merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang, adapun definisi "siklus akuntansi adalah tahap-tahap kegiatan mulai dari terjadinya transaksi sampai dengan penyusunan laporan keuangan sehingga siap untuk pencatatan transaksi periode berikutnya" (Soemarso, 2004:90), selain itu definisi dari "siklus akuntansi adalah tahap-tahap yang ada dalam sistem akuntansi" (Halim, 2004: 42), adapun bagan siklus akuntansi secara grafik dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Siklus Akuntansi (Bastian, 2007: 77)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa siklus akuntansi adalah suatu kegitan yang berulang-ulang yang mengolah transaksi bisnis yang dimulai dari proses pencatatan sampai pelaporan yang berhubungan dengan keuangan.

2.1.5.3.1 Jurnal Umum

Definisi ”jurnal umum adalah jurnal yang digunakan untuk mencatat semua jenis transaksi” (Halim, 2004: 45), selain itu definisi lain dari ”jurnal adalah buku (pertama) untuk mencatat transaksi keuangan secara kronologis (menurut urutan tanggal) kedalam kelompok akun debet dan kredit” (Kusrini dan Koniyo, 2007: 30).

Berdasarkan paparan tentang jurnal di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa jurnal adalah suatu catatan yang digunakan untuk mencatat transaksi yang dilakukan oleh perusahaan atau instansi berdasarkan urut waktu terjadinya, adapun contoh format jurnal umum adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Format Jurnal Umum (Soemarso, 2004, 96)

Hal:

Tanggal	Nomor Bukti	Keterangan	Ref	Debit	kredit

Bentuk dari jurnal umum menurut soemarso dari transaksi yang ada pada yayasan yang penulis teliti adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Jurnal Umum (2004, 103)
Bina Siswa SMA Plus Cisarua
Jurnal Umum
Periode XX/XX/XXXX Hal: 1

Tanggal	Nomor Bukti	Keterangan	Ref	Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	SP2D001	Bank	112	xxx	-
		Sumbangan Tidak Terikat	41		xxx
		Sumbangan Pemda Jabar			
xx/xx/xxxx	BAPB/01/01/2009	Tanah	1211	xxx	
		Bangunan	1212	xxx	
		Kendaraan	1213	xxx	
		Sumbangan Terikat Permanen	43		xxx
		Sumbangan pemda jabar			
xx/xx/xxxx	NDB/2009/01/001	Peralatan	1214	xxx	
		Bank	112		xxx
		Pembelian peralatan			
xx/xx/xxxx	NDJ/2009/01/001	Piutang	113	xxx	
		Kas	111		xxx
		penambahan piutang karyawan			
xx/xx/xxxx	NDB/2009/01/002	Perlengkapan	114	xxx	
		Kas	111		xxx
		Pembelian perlengkapan			
xx/xx/xxxx	BPP/2009/01/001	Kas	111	xxx	
		Piutang	113		xxx
		Pembayaran piutang karyawan			

2.1.5.3.2 Buku Besar Umum dan Pembantu

Definisi dari buku besar adalah ”keseluruhan kelompok akun yang dimiliki oleh sebuah perusahaan” (Weygandt, dkk., 2007:95), selain itu definisi lain dari ”buku besar adalah sebuah buku yang berisi kumpulan rekening/akun/perkiraan (*Account*)” (Halim, 2004:49).

Berdasarkan paparan tentang buku besar di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa buku besar adalah proses pengakumulasian jumlah nominal kedalam akun yang sama, adapun contoh format buku besar adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3 Format Buku Besar (Soemarso, 2004, 96)

Nama Akun:						Nomor Akun:
Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit

Bentuk buku besar menurut soemarso dari transaksi yang ada pada yayasan yang penulis teliti adalah sebagai berikut:

Bina Siswa SMA Plus Cisarua
Buku Besar Umum
Periode XX/XX/XXXX

Tabel 2.4 Buku Besar Umum Kas (2004, 96)

Nama Akun: Kas Nomor Akun: 111

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Saldo Awal	V	-	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	penganbilan uang ke bank	JU	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	penambahan piutang karyawan	JU	-	xxx	xxx	-
xx/xx/xxxx	Pembelian perlengkapan	JU	-	xxx	xxx	-
xx/xx/xxxx	Pembayaran piutang karyawan	JU	xxx	-	xxx	-

Tabel 2.5 Buku Besar Umum Bank (2004, 96)

Nama Akun: Bank Nomor Akun: 112

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Saldo Awal	V	-	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	Sumbangan Pemda Jabar	JU	Xxx	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	Pembelian peralatan	JU	-	xxx	xxx	-
xx/xx/xxxx	penganbilan uang ke bank	JU	-	xxx	xxx	-

Tabel 2.6 Buku Besar Umum Piutang (2004, 96)

Nama Akun: Piutang Nomor Akun: 113

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Saldo Awal	V	-	-	xxx	
xx/xx/xxxx	penambahan piutang karyawan	JU	xxx	-	xxx	
xx/xx/xxxx	Pembayaran piutang karyawan	JU	-	xxx	xxx	

Tabel 2.7 Buku Besar Umum Perlengkapan (2004, 96)

Nama Akun: Perlengkapan Nomor Akun: 114

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Saldo Awal	V	-	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	Pembelian perlengkapan	JU	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	Pemakaian perlengkapan	JU	-	xxx	xxx	-

Tabel 2.8 Buku Besar Umum Tanah (2004, 96)

Nama Akun: Tanah Nomor Akun: 1211

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Saldo Awal	V	-	-	xxx	
xx/xx/xxxx	Sumbangan pemda jabar	JU	xxx	-	xxx	

Tabel 2.9 Buku Besar Umum Bangunan (2004, 96)

Nama Akun: Bangunan Nomor Akun: 1212

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Saldo Awal	V	-	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	Sumbangan pemda jabar	JU	xxx	-	xxx	-

Tabel 2.10 Buku Besar Umum Kendaraan (2004, 96)

Nama Akun: Kendaraan Nomor Akun: 1213

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Saldo Awal	V	-	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	Sumbangan pemda jabar	JU	xxx	-	xxx	-

Tabel 2.11 Buku Besar Umum Peralatan (2004, 96)

Nama Akun: Peralatan Nomor Akun: 1214

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Saldo Awal	V	-	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	Pembelian peralatan	JU	xxx	-	xxx	-

Tabel 2.12 Buku Besar Umum Akumulasi Penyusutan Bangunan (2004, 96)

Nama Akun: Akumulasi Penyusutan Bangunan Nomor Akun: 1221

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Saldo Awal	V	-	-	-	xxx
xx/xx/xxxx	Penyusutan Bangunan	JU	-	xxx	-	xxx

Tabel 2.13 Buku Besar Umum Akumulasi Penyusutan Kendaraan (2004, 96)

Nama Akun: Akumulasi Penyusutan Kendaraan Nomor Akun: 1222

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Saldo Awal	V	-	-	-	xxx
xx/xx/xxxx	Penyusutan Kendaraan	JU	-	xxx	-	xxx

Tabel 2.14 Buku Besar Umum Akumulasi Penyusutan Peralatan (2004, 96)

Nama Akun: Akumulasi Penyusutan Peralatan Nomor Akun: 1223

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Saldo Awal	V	-	-	-	xxx
xx/xx/xxxx	Penyusutan Peralatan	JU	-	xxx	-	xxx

Tabel 2.15 Buku Besar Umum Utang Pajak (2004, 96)

Nama Akun: Utang Pajak Nomor Akun: 211

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Saldo Awal	V	-	-	-	xxx
xx/xx/xxxx	Pajak terutang	JU	-	xxx	-	xxx

Tabel 2.16 Buku Besar Umum Aset Bersih Tidak Terikat (2004, 96)

Nama Akun: Aset Bersih Tidak Terikat Nomor Akun: 31

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Saldo Awal	V	-	-	-	-
xx/xx/xxxx	Penutupan sumbangan tidak terikat	JU	-	xxx	-	xxx
xx/xx/xxxx	Penutupan biaya tidak terikat	JU	xxx	xxx	-	xxx

Tabel 2.17 Buku Besar Umum Aset Bersih Terikat Permanen (2004, 96)

Nama Akun: Aset Bersih Terikat Permanen Nomor Akun: 33

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Saldo Awal	V	-	-	-	xxx
xx/xx/xxxx	Penutupan sumbangan terikat permanen	JU	-	Xxx	-	xxx
xx/xx/xxxx	Penutupan biaya permanen	JU	xxx	-	-	xxx

Tabel 2.18 Buku Besar Umum Sumbangan Tidak Terikat (2004, 96)

Nama Akun: Sumbangan Tidak Terikat Nomor Akun: 41

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Sumbangan Pemda Jabar	JU	-	xxx	-	xxx
xx/xx/xxxx	Penutupan sumbangan tidak terikat	JU	xxx		-	xxx

Tabel 2.19 Buku Besar Sumbangan Terikat Permanen (2004, 96)

Nama Akun: Sumbangan Terikat Permanen Nomor Akun: 43

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Sumbangan Pemda Jabar	JU	-	xxx	-	xxx
xx/xx/xxxx	Penutupan sumbangan terikat permanen	JU	xxx	-	-	xxx

Tabel 2.20 Buku Besar Umum Biaya Penyusutan Bangunan (2004, 96)

Nama Akun: Biaya Penyusutan Bangunan Nomor Akun: 5121

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Penyusutan Bangunan	JU	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	Penutupan biaya permanen	JU	-	xxx	xxx	-

Tabel 2.21 Buku Besar Umum Biaya Penyusutan Kendaraan (2004, 96)

Nama Akun: Biaya Penyusutan Kendaraan Nomor Akun:5122

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Penyusutan Kendaraan	JU	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	Penutupan biaya permanen	JU	-	xxx	xxx	-

Tabel 2.22 Buku Besar Umum Biaya Penyusutan Peralatan (2004, 96)

Nama Akun: Biaya Penyusutan Peralatan Nomor Akun:5123

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Penyusutan Peralatan	JU	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	Penutupan biaya tidak terikat	JU	-	xxx	xxx	-

Tabel 2.23 Buku Besar Umum Biaya Perlengkapan (2004, 96)

Nama Akun: Biaya Perlengkapan Nomor Akun:5125

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Pemakaian perlengkapan	JU	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	Penutupan biaya tidak terikat	JU	-	Xxx	xxx	-

Tabel 2.24 Buku Besar Umum Biaya Pajak (2004, 96)

Nama Akun: Biaya Pajak Nomor Akun:5126

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	Pajak terutang	JU	xxx	-	xxx	-
xx/xx/xxxx	Penutupan biaya tidak terikat	JU	-	xxx	xxx	-

Suatu organisasi perusahaan atau instansi selain buku besar ada juga jenis penggolongan yang mengontrol buku besar yaitu buku pembantu atau buku tambahan, adapun definisi “buku pembantu adalah buku yang digunakan untuk mencatat rincian rekening tertentu yang ada di buku besar” (Halim, 2004:52). selain itu penjelasan dari “buku pembantu adalah buku tambahan digunakan untuk mencatat data lain di samping data yang terdapat dalam buku besar. Pada umumnya, buku tambahan merupakan bagian dari buku besar , yang merinci lebih lanjut data dalam salah satu akun” (Soemarso, 2004:164), adapun yayasan yang penulis teliti belum menggunakan buku pembantu.

2.1.5.3.3 Jurnal Penyesuaian

Jurnal penyesuain dalam akuntansi berfungsi untuk menyesuaikan akun-akun yang diantaranya beban dibayar dimuka, beban masih harus dibayar, pendapatan masih harus diterima dan pendapatan diterima dimuka, adapun pengertian dari “jurnal penyesuaian adalah untuk mengoreksi akun-akun tersebut sehingga mencerminkan keadaan aktiva, kewajiban, beban, pendapatan, dan

modal yang sebenarnya" (Soemarso, 2004:125), adapula yang berpendapat bahwa "penyesuaian diperlukan untuk menyakinkan bahwa prinsip-prinsip pengakuan pendapatan atau biaya telah ditaati" (Halim, 2004:54), adapun format untuk jurnal penyesuaian sama dengan format jurnal umum.

Bentuk jurnal penyesuaian menurut soemarso dari transaksi yang terjadi pada yayasan yang penulis teliti adalah sebagai berikut:

Tabel 2.25 Jurnal Penyesuaian (2004, 126)
Bina Siswa SMA Plus Cisarua
Jurnal Penyesuaian
Periode XX/XX/XXXX

Tanggal	Nomor Bukti	Keterangan	Ref	Debit	Kredit
xx/xx/xxxx	BM/2009/01/001	Biaya Penyusutan Bangunan	5121	xxx	-
		Akumulasi Penyusutan Bangunan	1221	-	xxx
		(Penyusutan Bangunan)			
	BM/2009/01/002	Biaya Penyusutan Kendaraan	5122	xxx	-
		Akumulasi Penyusutan Kendaraan	1222	-	xxx
		(Penyusutan Kendaraan)			
	BM/2009/01/003	Biaya Penyusutan Peralatan	5123	xxx	-
		Akumulasi Penyusutan Peralatan	1223	-	xxx
		(Penyusutan Peralatan)			
	BM/2009/01/004	Biaya Perlengkapan	5125	xxx	-
		Perlengkapan	114	-	xxx
		(Pemakaian perlengkapan)			
	BM/2009/01/005	Biaya Pajak	5126	xxx	-
		Utang Pajak	211	-	xxx
		(Pajak terutang)			

2.1.5.3.4 Laporan Keuangan

Definisi laporan keuangan adalah sebagai berikut:

> "Laporan keuangan memberikan informasi tentang posisi keuangan, kinerja, dan arus kas perusahaan yang bermanfaat bagi sebagian besar kalangan pengguna laporan dalam rangka membuat keputusan-keputusan ekonomi serta menunjukan pertanggung jawaban (*stewardship)* manajemen atas penggunaan sumber-sumber daya yang dipercayakan kepada mereka" (IAI, 2007:1.2).

Definisi lain dari “laporan keuangan (*financial statement*) adalah laporan yang menyajikan informasi keuangan yang dapat dipercaya” (Kusrini dan Koniyo, 2007:38).

Berdasarkan paparan tentang laporan keuangan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa laporan keuangan adalah sebuah informasi yang menggambarkan posisi keuangan, aktivitas, arus kas dan sumber belanja dari suatu instansi atau organisasi, yang informasi tersebut berguna baik bagi pihak *internal* maupun *eksternal* dalam pengambilan keputusan.

2.1.5.3.5 Jurnal Penutup

Setiap akhir periode akun-akun nominal atau akun-akun yang berkaitan dengan pendapatan, pembebanan, pengambilan oleh pemilik dan akun ikhtisar laba rugi selalu ditutup atau nilainya dialokasikan ke sumber daya instansi/perusahaan, adapun siklus ini dalam akuntansi disebut dengan jurnal penutup, definisi dari “jurnal penutup sendiri ialah ayat jurnal yang dibuat pada akhir periode akuntansi untuk memindahkan saldo akun temporer kedalam akun ekuitas pemilik yang permanen” (Weygandt, dkk., 2007:225), adapula yang mendefinisikan ”jurnal penutup adalah ayat jurnal yang dibuat untuk memindahkan saldo akun-akun sementara ke akun-akun tetap atau akun-akun neraca” (Soemarso, 2004:261).

Bentuk Jurnal penutup menurut soemarso dari transaksi dan kejadian yang ada pada yayasan yang penulis teliti adalah sebagai berikut:

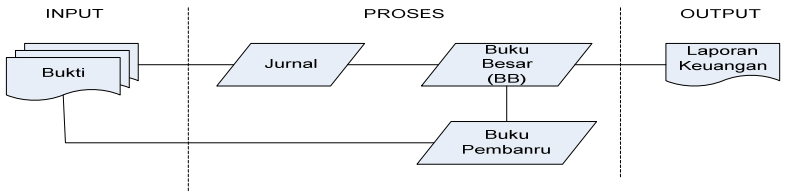
Tabel 2.26 Jurnal Penutup (2004, 126)
Bina Siswa SMA Plus Cisarua
Jurnal Penutup
Periode XX/XX/XXXX

Tanggal	Nomor Bukti	Keterangan	Ref	Debit	Kredit
xx/xx/xxxx		Sumbangan Tidak Terikat	41	xxx	-
		Aset Bersih Tidak Terikat	31	-	xxx
		(Penutupan sumbangan tidak terikat)			
		Sumbangan Terikat Permanen	43	xxx	-
		Aset Bersih Terikat Permanen	33	-	xxx
		(Penutupan sumbangan terikat permanen)			
		Aset Bersih Terikat Permanen	33	xxx	-
		Biaya Penyusutan Bangunan	5121	-	xxx
		Biaya Penyusutan Kendaraan	5122	-	xxx
		(Penutupan biaya permanen)			
		Aset Bersih Tidak Terikat	31	xxx	-
		Biaya Penyusutan Peralatan	5123	-	xxx
		Biaya Perlengkapan	5125	-	xxx
		Biaya Pajak	5126	-	xxx
		(Penutupan biaya tidak terikat)			

2.1.6 Sistem Akuntansi

Definisi dari ”sistem akuntansi adalah organisasi formulir, catatan, dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan” (Mulyadi, 2001:3), adapula yang mendefinisikan ”sistem akuntansi merupakan prinsip akuntansi yang menetukan kapan transaksi keuangan harus diakui untuk tujuan pelaporan keuangan” (Bastian, 2007:6).

Skema dari sistem akuntansi dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 2.3 Sistem Akuntansi (Halim, 2004:42)

2.1.7 Sistem Informasi Akuntansi

Definisi dari ”sistem informasi akuntansi merupakan sebuah sistem informasi yang mengubah data transaksi bisnis menjadi informasi keuangan yang berguna bagi pemakainya” (kusrini dan Koniyo, 2007:10).

Definisi lain dari sistem informasi akuntansi adalah sebagai berikut:

> “system informasi akuntansi adalah kumpulan dari subsistem-subsistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mengolah data keuangan menjadi informasi keuangan yang diperlukan oleh manajemen dalam proses pengambilan keputusan dibidang keuangan” (Susanto, 2004:124).

Berdasarkan paparan tentang sistem informasi akuntansi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi adalah kumpulan dari prosedur-prosedur yang saling terkait yang mengubah data transaksi keuangan menjadi informasi keuangan yang bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dalam hal pengambilan keputusan.

2.1.8 Laporan Posisi Keuangan

Laporan posisi keuangan adalah salah satu laporan yang dihasilkan oleh yayasan, adapun “tujuan laporan posisi keuangan adalah untuk menyediakan informasi mengenai aset, kewajiaban, serta aset bersih dan informasi mengenai hubungan diantara unsur-unsur tersebut pada waktu tertentu” (IAI, 2007:45.3).

Berdasarkan paparan tentang laporan posisi keuangan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa laporan posisi keuangan adalah sebuah laporan yang memberikan informasi mengenai harta, kewajiban dan sumber daya yayasan yang disebut dengan aktiva bersih serta informasi mengenai keterkaitan akun-akun yang ada dalam laporan posisi keuangan tersebut.

2.1.9 Sistem Informasi Akuntansi Laporan Posisi Keuangan

Sistem informasi akuntansi laporan posisi keuangan adalah kumpulan prosedur-prosedur yang saling terkait satu sama lain untuk mengolah data transaksi keuangan menjadi sebuah laporan posisi keuangan yang bermanfaat bagi pihak *internal* maupun *eksternal* instansi atau organisasi dalam hal pengambilan keputusan.

2.1.10 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Posisi Keuangan

2.1.10.1 Definisi

Laporan posisi keuangan dalam organisasi nirlaba menggambarkan posisi harta, utang dan sumbangan yang didapat dari donatur yang disebut dengan aktiva bersih. Kegunaan laporan posisi keuangan itu sendiri adalah untuk mengambil keputusan yang tepat baik bagi pihak intern yang terdiri dari ketua dan karyawan maupun pihak ekstern yang terdiri dari masyarakat, donatur dan pemerintah.

Contoh bentuk dari Laporan Posisi Keuangan standar SAK 45 adalah sebagai berikut:

Organisasi Nirlaba
Laporan Posisi keuangan
31 desemberr 20X0 dan 20 X1

	20X1	20X0
Aset:		
Kas dan setara kas	Rp xxx	Rp xxx
Piutang bunga	xxx	xxx
Persediaan dan biaya dibayar di muka	xxx	xxx
Piutang lain-lain	xxx	xxx
Investasi lancar	xxx	xxx
Aset terikat untuk investasi dalam		
Tanah, bangunan, dan peralatan	xxx	xxx
Tanah, bangunan dan peralatan	xxx	xxx
Investasi jangka panjanng	xxx	xxx
Jumlah Aset	**Rp xxx**	**Rp xxx**
Kewajiban dan Aset Berrsih:		
Utang dagang	Rp xxx	Rp xxx
Pendapatan diterim di muka yang		
Dapat dikembalikan	xxx	xxx
Utang lain-lain	xxx	xxx
Utang wesel	xxx	xxx
Kewajiban tahuan	xxx	xxx
Utang jangka panjang	xxx	xxx
Jumlah Kewajiban	**Rp xxx**	**Rp xxx**
Aset Bersih:		
Tidak terikat	**Rp xxx**	**Rp xxx**
Terikat temporer (Catatan B)	xxx	xxx
Terikat permanen (Catatan C)	xxx	xxx
Jumlah Aset Bersih	xxx	xxx
Jumlah Kewajiban dan		
Aset Bersih	**Rp xxx**	**Rp xxx**

Gambar 2.4 Laporan Posisi Keuangan (IAI, 2007: 45.8)

2.1.10.2 Fungsi yang terkait

Fungsi yang terkait pada laporan posisi keuangan yang penulis teliti adalah sebagai berikut:

”A. Fungsi Kas
Fungsi ini bertanggung jawab sebagai penerima kas.
B. Fungsi Akuntansi

Fungsi ini bertanggung jawab sebagai pencatat transaksi. ” (Mulyadi, 2001:462).

2.1.10.3 Formulir/Dokumen yang Digunakan

Dokumen yang digunakan pada laporan posisi keuangan terdiri dari:

A. Dokumen yang digunakan pada penerimaan kas

”Bukti Setor Bank, Kwitansi” (Mulyadi, 2001:488).

B. Dokumen yang digunakan pada pengeluaran kas

”1. Bukti kas keluar
Bukti ini berfungsi sebagai perintah pengeluaran kas kepada bagian kasa sebesar yang tercantum dalam dokumen tersebut.
2. Cek
Cek merupakan dokumen yang digunakan untuk memerintahkan bank melakukan pembayaran sejumlah uang kepada orang” (Mulyadi, 2001: 510).

C. Dokumen yang digunakan pada aktiva tetap

”1. Surat Perintah Kerja
Surat perintah kerja berfungsi sebagai perintah dilaksanakannya pekerjaan
2. Bukti Memorial
Bukti memorial digunakan sebagai dokumen sumber untuk pencatatan transaksi depresiasi aktiva tetap.” (Mulyadi, 2001: 602).

2.1.10.4 Catatan yang Digunakan

Catatan yang digunakan pada Laporan Posisi Keuangan adalah sebagai berikut:

”a. Jurnal Umum
b. Jurnal Penerimaan Kas
c. Jurnal Pengeluaran Kas
d. Jurnal Pengeluaran Dana Kas kecil” (Mulyadi, 2001:468-469).

Adapun catatan yang digunakan pada yayasan yang penulis teliti terdiri dari cash slip, transfer slip, jurnal umum dan buku besar

.

2.1.10.5 Standar Akuntansi Laporan Posisi Keuangan

2.1.10.5.1 Aktiva/Aset

Aktiva atau sering disebut dengan harta merupakan segala sesuatu yang berada di suatu organisasi atau instansi baik berupa harta lancar maupun harta tetap yang berfungsi sebagai sarana atau prasarana dalam aktivitas organisasi atau instansi tersebut.

Definisi dari ”aktiva adalah sumber-sumber ekonomi yang dikuasai oleh suatu entitas dan masih memberikan kemanfaatan dimasa yang akan datang” (Halim, 2004:44), adapula yang menyebutkan bahwa ”aset adalah sumber daya yang dikuasai oleh perusahaan sabagai akibat dari peristiwa masa lalu dan dari mana manfaat ekonomi dimasa depan diharapkan akan diperoleh perusahaan” (IAI, 2007: 9).

Aktiva atau harta dalam suatu organisasi umumnya terbagi atas harta lancar dan harta tetap, adapun definisi dari ”aktiva lancar adalah sumber daya ekonomis yang diharapkan dapat dicairkan menjadi kas, dijual atau dipakai habis dalam satu periode akuntansi” (Halim, 2004:78), sedangkan definisi dari aktiva tetap disebutkan bahwa: ”aktiva tetap adalah aktiva berwujud yang mempunyai masa manfaat lebih dari satu periode akuntansi dan digunakan untuk menyelenggarakan kegiatan pemerintah dan pelayanan publik” (Halim, 2004:78).

Aktiva lancar yang ada pada instansi yang penulis teliti adalah sebagai berikut:

A. Kas dan Bank

Kas bagi suatu perusahaan/instansi merupakan jenis aktiva lancar yang paling *liquid* karena bisa langsung dipergunakan, definisi dari ”kas adalah segala sesuatu (baik yang berbentuk uang atau bukan) yang dapat tersedia dengan segera dan diterima sebagai alat pelunasan kewajiban pada nilai nominalnya” (Soemarso, 2004:296).

Kas di organisasi atau instansi sendiri umumnya dibagi kedalam dua bagian yaitu *cash on hand* dan *cash in bank*, akibat adanya *cash in bank* atau kas di bank pada setiap akan dibuatkannya laporan keuangan akun bank pada perusahaan dan pada bank sering mengalami perbedaan, dikarenakan hal tersebut maka instansi harus menyesuaikannya dengan cara mencocokan buku penerimaan bank yang

dicatat perusahaan dengan rekening koran yang diterima dari bank. Dalam pencocokan tersebut selalu ditulis pada sebuah catatan yang disebut dengan rekonsiliasi bank.

B. Piutang

Piutang dalam suatu instansi atau organisasi perusahaan merupakan tagihan perusahaan pada kliennya, adapun penjelasan dari piutang adalah ”piutang usaha (*account receivable)* adalah jumlah pembelian secara kredit dari pelanggan” (Weygandt, dkk., 2007:512).

Piutang di instansi yang penulis teliti tidak ada metode penghapusan dan penyisihan piutang dan hanya terdapat daftar piutang karyawan.

C. Beban yang belum dipertanggungjawabkan

Beban yang belum dipertanggungjawabkan menurut bagian akuntansi pada instansi yang penulis teliti adalah suatu cadangan dana yang disisihkan untuk suatu kegiatan namun kegiatan tersebut belum terealisasikan.

Aktiva tetap yang dimiliki oleh instansi yang penulis teliti berupa aktiva tetap berwujud seperti bangunan, tanah. Adapun pengertian dari aktiva tetap ”adalah aktiva berwujud yang mempunyai masa manfaat lebih dari satu periode akuntansi dan digunakan untuk penyelenggaraan kegiatan pemerintah dan pelayanan publik” (Halim, 2004: 78).

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

2.1.10.5.2 Kewajiban/Utang

Kewajiban atau utang merupakan salah satu sumber pembelanjaan bagi suatu organisasi atau instansi yang berasal dari kreditor. Kewajiban sendiri pada umumnya terbagi kedalam kewajiban lancar dan kewajiban jangka panjang. ”Definisi dari utang adalah kewajiban kepada pihak ketiga sebagai akibat transaksi keuangan masa lalu” (Halim, 2004: 83).

Perbedaan kewajiban lancar dan jangka panjang adalah pada lamanya jangka waktu pengembalian, adapun kewajiban jangka panjang biasanya utang yang dalam pengembaliannya memerlukan waktu lebih dari satu periode akuntansi, sedangkan dari definisinya ”utang lancar (jangka pendek) merupakan utang yang harus dibayar kembali atau jatuh tempo satu periode akuntansi” (Halim, 2004: 83), sedangkan ”utang jangka panjang adalah utang yang harus dibayar kembali atau jatuh tempo lebih dari satu periode akuntansi” (Halim, 2004: 83).

Akun kewajiban yang ada pada instansi yang penulis teliti hanya ada kewajiban lancar yaitu utang pajak.

2.1.10.5.3 Aset Bersih

Aset bersih adalah sumber daya selain kewajiban yang sumbernya dari donatur atau penyumbang, aset bersih sendiri dalam sebuah yayasan dibagi menjadi tiga yaitu sebagai berikut:

A. Aset Bersih Tidak Terikat

Definisi aset bersih tidak terikat adalah ”sumber daya yang penggunaannya tidak dibatasi untuk tujuan tertentu oleh penyumbang” (Yanto, 2009, 10).

B. Aset Bersih Terikat Permanen

Definisi dari aset bersih terikat permanen adalah sebagai berikut:

> ”Aset terikat permanen pembatasan penggunaan sumber daya yang ditetapkan oleh penyumbang agar sumber daya tersebut dipertahankan secara permanen, tetapi organisasi nirlaba diizinkan untuk menggunakan sebagian atau semua penghasilan atau manfaat ekonomi lainnya yang berasal dari sumber daya tersebut” (Yanto, 2009, 10).

C. Aset Bersih Terikat Temporer

Definisi “aset bersih terikat temporer adalah pembatasan penggunaan sumber daya oleh penyumbang yang menetapkan agar sumber daya tersebut dipertahankan sampai periode tertentu atau sampai dengan terpenuhinya keadaan tertentu” (Yanto, 2009, 10).

Aset bersih yang ada pada yayasan yang penulis teliti terdiri dari aset bersih yang bersifat tidak terikat yang pengolahannya diserahkan pada pihak yayasan

dan asset bersih terikat permanen yang penggunaannya dibatasi untuk operasional yayasan, adapun sumbangan tidak terikat yang yayasan peroleh berasal dari pemerintah jawa barat.

2.1.10.6 Kebutuhan Rekayasa *Software* SIA Laporan Posisi Keuangan

Kebutuhan perangkat lunak dalam perancangan SIA laporan posisi keuangan terdiri dari *software* pemrograman, *software* penyimpanan data dan *software* pembuatan *report*.

Perancangan SIA laporan posisi keuangan dalam pembuatan aplikasinya menggunakan *software* bahasa pemrograman, bahasa pemrograman yang bisa digunakan diantaranya sebagai berikut:

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

Dari *software-software* pemrograman yang telah penulis sebutkan di atas penulis memilih bahasa pemrograman microsoft visual basic 6.0 karena microsoft visual basic 6.0 adalah salah satu bahasa pemrograman desktop yang komponen *tool*nya cukup lengkap.

Kegunaan bahasa pemrograman microsoft visual basic ini dalam perancangan SIA laporan posisi keuangan adalah untuk memproses data, adapun data – data yang akan diproses terdiri dari bukti - bukti transaksi pengeluaran dan penerimaan kas, nota dinas, bukti penerimaan barang, inventaris barang serta proses jurnal umum dan buku besar.

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

A. SQL Server 2000
B. Clipper
C. Oracle
D. Microsoft Access

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

Kegunaan *software* microsoft SQL server 2000 ini dalam perancangan SIA laporan posisi keuangan adalah sebagai penyimpan data, adapun data–data yang akan disimpan dalam sebuah penyimpanan yang disebut dengan tabel terdiri dari tabel pegawai, tabel aktiva tetap, tabel penyusutan aktiva tetap dan tabel transaksi.

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

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

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

Report yang dapat dihasilkan dari perancangan SIA laporan posisi keuangan ini adalah data pegawai, daftar aktiva tetap, daftar informasi aktiva tetap, rekonsilasi bank, jurnal umum, buku besar dan laporan posisi keuangan.

2.2 Bentuk, Jenis dan Bidang Perusahaan

2.2.1 Bentuk Perusahaan

Bentuk dari instansi yang penulis teliti adalah yayasan, adapun definisi “yayasan adalah badan yang didirikan dengan maksud mengusahakan sesuatu seperti sekolah dan sebagainya (Badan itu tadi sebagai badan hukum, bermodal, tetapi tidak mempunyai anggota)” (Poerwadarminta, 2003: 1369), ada juga yang menyebutkan bahwa “yayasan adalah badan hukum yang kekayaanya terdiri dari kekayaan yang dipisahkan dan diperuntukan untuk mencapai tujuan tertentu dibidang sosial, keagamaan, dan kemanusiaan” (Bastian, 2007: 1).

Berdasarkan paparan tentang yayasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa yayasan adalah bentuk perusahaan yang memiliki badan hukum tersendiri yang aktivitasnya mengusahakan sesuatu seperti pendidikan.

2.2.2 Jenis Perusahaan

Jenis perusahaan yang penulis teliti adalah jasa, adapun definisi "perusahaan jasa ialah perusahaan yang kegiatannya menjual jasa". (Soemarso, 2004: 22), selain itu definisi lain dari "perusahaan jasa ialah perusahaan yang menjual jasa kepada konsumen (Erhans, 2001: 11)

Berdasarkan paparan tentang perusahaan jasa di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa perusahaan jasa adalah perusahaan yang aktivitasnya menjual jasa kepada debitor, adapun jasa yang diberikan pada yayasan yang penulis teliti adalah berupa jasa pendidikan.

2.2.3 Bidang Perusahaan

Bidang perusahaan yang penulis teliti bergerak dalam bidang pendidikan yang modalnya bersumber dari pemerintah jawa barat.

2.3 Alat Pengembangan Sistem

2.3.1 Diagram Konteks

Definisi dari "diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem" (Albahra, 2005:64), selain itu definisi lain dari "diagram konteks dibuat untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum / global dari keseluruhan sistem yang ada" (Sutabri, 2004: 166).

Berdasarkan paparan tentang diagram kontek di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari satu proses yang menggambarkan masukan dan keluaran yang dihasilkan dari tiap-tiap entitas atau bagian secara umum.

2.3.2 Diagram Arus Data

Definisi dari “diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil” (Albahra, 2005: 64). Definisi lain dari diagram aliran data adalah sebagai berikut:

> ”*Data flow diagram* (DFD) adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem automat/komputerisasi, manualisasi atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya” (Sutabri, 2003: 163).

Berdasarkan paparan tentang diagram arus data di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa diagram aliran data adalah proses pemodelan alur data kedalam modul-modul yang terinci.

2.3.3 Kamus Data

Definisi ”kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.” (Albahra, 2005:70), selain itu definisi lain dari ”Kamus data (KD) atau *Data Dictionary (DD)* atau disebut juga dengan istilah *system data dictionary* adalah katalog fakta tentang fakta dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi” (Jogiyanto, 2005: 725).

Berdasarkan paparan tentang kamus data di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa kamus data adalah daftar yang menjelaskan kebutuhan dari suatu sistem informasi.

2.3.4 Bagan Alir

Bagan alir dalam perancangan sistem berfungsi sebagai gambaran prosedur sistem baik yang berjalan maupun usulan, adapun definisi ”bagan alir *(flowchart)* adalah bagan *(chart)* yang menunjukkan alir *(flow)* didalam program atau prosedur sistem secara logika” (Jogiyanto, 2005:795), adapun definisi lain dari bagan alir atau ”*flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah” (Albahra, 2005:263).

Berdasarkan paparan tentang bagan alir di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa bagan alir adalah suatu bagan yang menggambarkan siklus suatu sistem baik berjalan maupun usulan.

2.3.5 Normalisasi

Definisi dari ”normalisasi adalah suatu proses memperbaiki /membangun dengan model data relational, dan secara umum lebih tepat dikoreksikan dengan model data logika” (Albahra, 2005:169), selain itu definisi lain dari ”normalisasi adalah proses untuk mengorganisasikan file untuk menghilangkan group elemen yang berulang-ulang” (Jogiyanto, 2005:403).

Berdasarkan paparan tentang normalisasi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa normalisasi adalah proses pemodelan data agar data yang telah direlasikan tidak muncul ganda pada saat pemanggilan dari database.

2.3.6 Diagram Relasi Entitas

Definisi dari ”ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak” (Albahra, 2005: 142), adapun definisi lain dari ”ERD adalah sebuah diagram E-R secara grafis menggambarkan isi sebuah database” (Krismiaji, 2005: 146).

Berdasarkan paparan tentang *entity relationship diagram* di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa *entity relationship diagram* adalah suatu desain yang menggambarkan skema database yang akan dibuat.

A. Derajat Relationship (*Relationship Degree*)

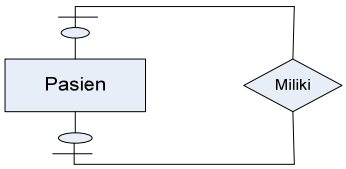
Definisi “*relationship degree* atau derajat *relationship* adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship”*. (Albahra, 2005: 145).

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

1. *Unary Relationship*

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

Contoh:



Gambar 2.5 *Unary Relationship* (Albahra, 2005: 154)

2. *Binary Relationship*

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

Contoh:

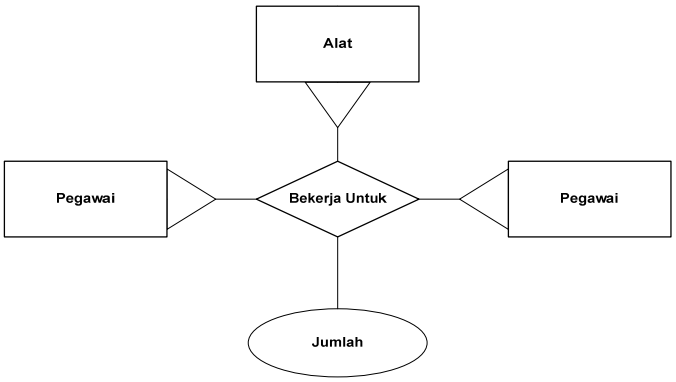


Gambar 2.6 *Binary Relationship* (Albahra, 2005: 154)

3. *Ternary Relationship*

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

Contoh:



Gambar 2.7 *Ternary Relationship (Albahra, 2005: 145)*

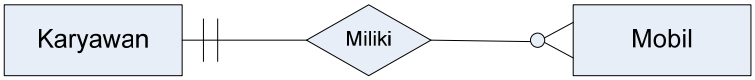
B. Kardinalitas

Kardinalitas relasi menurut versi james martin yaitu sebagai berikut:

1. Kardinalitas maksimum dan minimum

Kardinalitas maksimum adalah jumlah maksimal dari suatu entitas yang berhubungan dengan entitas lain, sebaliknya kardinalitas minimum adalah jumlah minimal dari suatu entitas yang berhubungan dengan entitas lain.

Contoh:

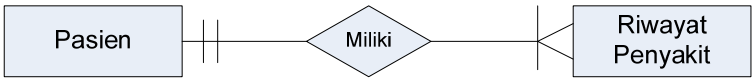


Gambar 2.8 Diagram Kardinalitas Maksimal dan Minimum (Albahra, 2005: 154)

2. Kardinalitas Mandatory *One*

Kardinalitas mandatory *one* adalah suatu entitas yang berhubungan dengan entitas lain yang berelasi tepat satu relasi.

Contoh:



Gambar 2.9 Kardinalitas Mandatory *One* (Albahra, 2005: 154)

3. Kardinalitas Satu Optimal, Satu Mandatory

Kardinalitas satu optimal adalah hubungan suatu entitas yang memiliki hubungan relasi banyak terhadap entitas yang lain, sedangkan kardinalitas satu mandatory adalah hubungan suatu entitas yang memiliki satu relasi terhadap entitas yang lain.

Contoh:

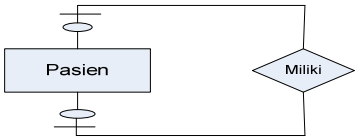


Gambar 2.10 Kardinalitas Satu Optimal, Satu Mandatory (Albahra, 2005: 154)

4. Kardinalitas Nol

Kardinalitas nol adalah kondisi dari suatu entitas yang berhubungan dengan entitas yang sama yang memiliki dua arah relasi.

Contoh:



Gambar 2.11 Kardinalitas Nol (Albahra, 2005: 154)

2.4 *Software*

2.4.1 *Software* Sistem Operasi

Definisi dari ”*operating system* berfungsi untuk mengendalikan hubungan antara komponen-komponen yang terpasang dalam suatu sistem komputer” (Susanto, 2004:167), selain itu adapula yang berpendapat bahwa ”Sistem operasi

adalah gabungan program-program yang saling berkait yang bertindak sebagai sebuah buffer antara sebuah program aplikasi dengan perangkat keras yang ada dalam komputer" (Albahra, 2006:4)

Contoh dari *operating system*, diantaranya adalah WINDOWS, Mac OS X, SCO UNIX, LINUX dan lain-lain.

Definisi dari microsoft windows XP adalah sebagai berikut:

> "Microsoft windows XP profesional kependekatan dari microsoft windows *experience profesiona*l merupakan sistem operasi berbasis grafis (gambar) dengan berbagai fasilitas, dan kemudahan dalam pengoperasiannya" (Rajaq dan Ruly, 2003: 9).

Software sistem operasi yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah Windows XP, karena Windows XP mudah dalam proses pengoperasianya.

2.4.2 *Software Interpreter*

Definisi dari *software "interpreter* merupakan *software* yang berfungsi sebagai penterjemah bahasa yang dimengerti oleh manusia kedalam bahasa yang dimengerti oleh komputer" (Susanto, 2004:171).

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa *software interpreter* adalah sebuah *software* penterjemah dari bahasa manusia kedalam bahasa mesin atau komputer.

2.4.3 *Software Compiler*

Definisi dari "*software compiler* berfungsi untuk menterjemahkan bahasa yang dipahami oleh manusia kedalam bahasa yang dipahami oleh komputer secara langsung satu *file*" (Susanto, 2004: 173).

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa *software compiler* adalah sebuah *software* penterjemah dari bahasa manusia kedalam bahasa mesin atau komputer yang dalam menterjemahkan satu *file*.

Bahasa program yang penulis gunakan adalah Microsoft Visual Basic 6.0 yang merupakan bahasa program yang bersifat *compiler*.

Visual basic adalah jenis bahasa pemrograman yang *user friendly*, ada yang berpendapat bahwa " visual basic merupakan *development tool*, yaitu alat bantu untuk membuat berbagai macam program komputer, khususnya yang

menggunakan sistem operasi windows" (Kusrini dan Koniyo 2007: 320), selain itu ada juga yang mendefinisikan "visual basic adalah program untuk membuat aplikasi berbasis microsoft windows secara cepat dan mudah" (Sunyoto, 2007: 1).

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa Microsoft Visual Basic adalah bahasa pemrograman bersifat desktop yang dikeluarkan oleh microsoft.

2.4.4 *Software* Aplikasi

Definisi dari *software* aplikasi adalah " perangkat lunak aplikasi atau sering juga disebut sebagai 'paket aplikasi' merupakan *software* jadi yang siap untuk digunakan" (Susanto, 2004: 174).

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa *software* aplikasi adalah program yang sudah siap pakai.

Software aplikasi yang penulis gunakan adalah microsoft SQL 2000 dan crystal *report*, karena dua aplikasi tersebut bisa berintegrasi dengan baik dengan bahasa pemrograman visual basic 6.0.

Microsoft SQL server adalah salah satu *database* yang mendukung *relational database management system,* adapun pengertian dari "microsoft SQL Server 2000 adalah perangkat lunak *relational database management system* (RDBMS) yang didesain untuk melakukan proses manipulasi database berukuran besar dengan berbagai fasilitas" (Kusrini dan Koniyo, 2007: 145).

Definisi lain dari SQL Sever 2000 adalah sebagai berikut:

> "Microsoft SQL Server 2000 adalah salah satu produk andalan Microsoft untuk *database server*. Kemampuan dalam manajemen data dan kemudahan pengoperasian membuat DBMS (*Data Base Management System*) menjadi pilihan para data base administrasi" (Sunyoto, 2007: 125).

Crystal report adalah salah satu aplikasi untuk membuat sebuah laporan, adapun alasan penulis menggunakan *software* ini karena *software* ini dapat berintegrasi dengan baik dengan Microsoft visual basic dan Microsoft SQL server 2000.

Definisi dari crystal report adalah sebagai berikut: "crystal report merupakan salah satu program yang digunakan untuk membuat, menganalisis dan

menerjemahkan informasi yang terkandung dalam *database* atau program kedalam berbagai jenis laporan" (Kusrini dan Koniyo, 2007: 325).

Berdasarkan definisi crystal report di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa crystal report adalah program yang menampilkan laporan yang bersumber dari *database*.