BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan Arus Kas

2.1.1 Perancangan

Definisi perancangan menurut Al-bahra dalam buku yang berjudul Analisis & Desain Sistem Informasi, menyebutkan bahwa: "perancangan (*design*) memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik."(2005:39)

Menurut Kusrini dan Andri Koniyo dalam bukunya *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server* menyatakan bahwa: "perancangan sistem adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis sistem".(2007:79)

Berdasarkan kedua definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa perancangan adalah suatu kegiatan untuk membuat pola sistem baru yang bertujuan memecahkan persoalan yang belum bisa dipecahkan pada sistem lama.

2.1.2 Sistem

Menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menjelaskan bahwa: "suatu sistem adalah suatu jaringan kinerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau unutk menyelesaikan suatu sasaran tertentu".(2005:1).

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi* menjelaskan bahwa: "sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu".(2004:9)

Berdasarkan definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah merupakan kesatuan dari beberapa elemen yang saling berkaitan dan memiliki fungsi untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan.

2.1.3 Informasi

Definisi informasi menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah: "data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya".(2005: 8)

Definisi informasi menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan bahwa: "informasi adalah data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat".(2010:15)

Pengertian informasi menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Manajemen,* adalah sebagai berikut:

> "Informasi merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut".(2009:40)

Berdasarkan dari definisi-definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih bermanfaat.

2.1.4 Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* yang dikutip dari Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis mendefinisikan bahwa:

> "Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisai yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manerjeral dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang di perlukan".(2005:11)

Definisi Sistem Informasi menurut Kusrini dan Andri Koniyo dalam bukunya *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server* menyatakan bahwa: "sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan".(2007:9)

Berdasarkan dari kedua definisi di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan sub-sub sistem yang saling berhubungan yang mengubah data transaksi menjadi informasi yang bermanfaat.

2.1.5 Akuntansi

Definisi akuntansi menurut Abdul Halim dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik-Akuntansi Keuangan Daerah,* menyatakan bahwa:

> "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."(2007: 32)

Menurut *American Principles Board* (1970) yang telah diterjemahkan oleh Nunuy Nur Afiah, dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pemerintah: Implementasi Akuntansi Keuangan Pemerintahan Daerah* sebagai berikut:

> "Akuntansi adalah suatu kegiatan jasa yang fungsinya menyediakan informasi kuantitatif, terutama yang bersifat keuangan tentang entitas ekonomi, digunakan untuk pengambilan keputusan ekonomi dalam membuat pilihan-pilihan alternatif arah tindakan".(2009:5)

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

2.1.5.1 Metode Pencatatan Akuntansi

Menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi untuk LSM dan Partai Politik*, menyebutkan bahwa: "akuntansi berbasis kas adalah akuntansi yang mengakui dan mencatat transaksi keuangan pada saat kas diterima atau dibayar". (2009:22)

Menurut Abdul Halim dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik-Akuntansi Keuangan Daerah*, menyebutkan bahwa:

> "Basis kas (*cash basis*) 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 dicacat." (2004:39)

Pengertian *Accrual Basic* adalah sebagai berikut: "basis akrual (*Accrual Basis*) 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)." (2004:39)

2.1.5.2 Proses Akuntansi

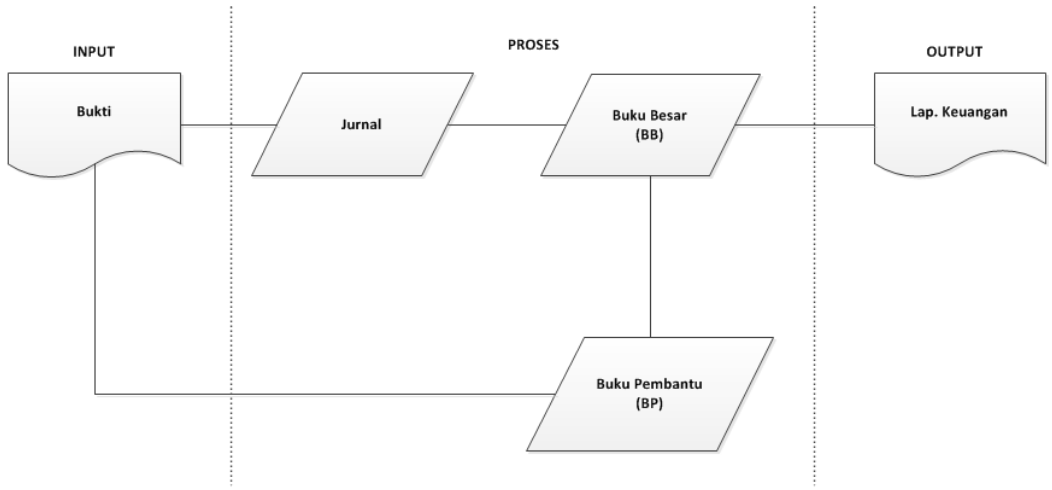
Definisi proses akuntansi menurut Abdul Halim dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik-Akuntansi Keuangan Daerah*, menyebutkan bahwa:

> "Proses akuntansi merupakan suatu kegiatan yang meliputi pengidentifikasian dan pengukuran data relevan untuk pengembalian keputusan, pemrosesan data, dan kemudian pelaporan informasi yang dihasilkan, pengkomunikasian informasi kepada pemakai."(2004:42)

Menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi untuk LSM dan Partai Politik*, bahwa:

> "a. Pencatatan dan Penggolongan (dalam jurnal).
> b. Peringkasan (dalam akun-akun buku besar).
> c. Penyajian dalam bentuk laporan keuangan, yaitu laporan posisi keuangan/neraca, laporan arus kas, dan laporan aktivitas LSM. Dan, untuk memudahkan pekerjaan menyusun laporan keuangan, biasanya dibuat neraca lajur (kertas kerja)." (2007:98)

Menurut Abdul halim dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik-Akuntansi Keuangan Daerah*, gambar proses akuntansi adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Proses Akuntansi (2004: 42).

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa yang dimaksud dengan proses akuntansi adalah prosedur mengenai proses-proses yang dilakukan dalam pengolahan data yang berhubungan dengan keuangan sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

2.1.5.3 Siklus Akuntansi

Siklus merupakan suatu proses yang berjalan secara terus menerus dan berulang kembali sehingga menjadi suatu arus berputar, menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi untuk LSM dan Partai Politik*, menyatakan bahwa: "siklus akuntansi dapat dikelompokkan dalam tiga tahap, yaitu tahap pencatatan, tahap pengikhtisaran dan tahap pelaporan." (2007:98)

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

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa siklus akuntansi suatu kegiatan yang mengolah transaksi dimulai dari proses pencatatan sampai pelaporan yang berhubungan dengan keuangan.

A. Jurnal Umum

Menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntasi untuk LSM dan Partai Politik*, mengemukakan bahwa:

> "Jurnal adalah sarana untuk mencatat transaksi organisasi LSM yang dilakukan secara kronologis atau berdasarkan urut waktu terjadinya, dengan menunjukkan akun yang harus didebet ato dikredit beserta jumlah nilai uangnya masing-masing."(2004:43)

Definisi jurnal menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Sektor Publik,* menyatakan bahwa: "jurnal merupakan suatu media/metode yang digunakan untuk mencatat transaksi keuangan."(2007:75)

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa jurnal adalah media yang digunakan untuk mencatat transaksi keuangan secara perusahaan secara kronologis berdasarkan dokumen dan penjelasan yang diperlukan.

Tabel 2.1 Jurnal Umum (Indra Bastian, 2007:100)

Yayasan ABC Jurnal Umum Periode: xx xx xxxx					
Tanggal	**Nomor Bukti**	**Uraian**	**Ref**	**Debit** (Rp)	**Credit** (Rp)
xx/xx/xxxx	01/B-M/2012	Kas Bank dana BOS	111	xxx	-
		Dana BOS	411	-	xxx
xx/xx/xxxx	01/MTS-B	Beban ujian tengah semester	514	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	02/B-M/2012	Kas IB	112	xxx	-
		Piutang	412	xxx	-
		Pendapatan IB	413	-	xxx
xx/xx/xxxx	02/MTS-B	Beban ulangan harian	515	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	04/MTS-B	Beban kegiatan pembinaan guru	516	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	05/MTS-B	Perbaikan	511	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	08/MTS-B	Beban ujian madrasah	517	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	09/MTS-B	Beban Photo copy	518	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	10/MTS-B	Beban Honor dan jabatan	519	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	11/MTS-B	Perlengkapan	122	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	12/MTS-B	Beban listrik, tlp/internet	520	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	13/MTS-B	Beban Ekstrakurikuler	521	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	02/B-M/2012	Gedung	122	xxx	-
		Kas IB	112	-	xxx
xx/xx/xxxx	14/MTS-B	Beban Perjalanan Dinas	522	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	15/MTS-B	Beban Transport	523	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	17/MTS-B	Peralatan	121	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	18/MTS-B	Beban Operasional	524	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	19/MTS-B	Beban LPJ dana BOS	525	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	20/MTS-B	Beban Lain-lain	526	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
xx/xx/xxxx	21/MTS-B	Beban kegiatan kreatifitas	527	xxx	-
		Kas Bank dana BOS	111	-	xxx
Total				**xxx**	**xxx**

B. Buku Besar

Menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntasi Yayasan dan Lembaga Publik*, menyatakan bahwa: ”buku besar mengklasifikasikan informasi pencatatan, di mana bagian perkiraan atau akun bertindak sebagai daftar isi buku besar.”(2009:10)

Definisi buku besar menurut Indra Bastian dalam bukunya *Akuntansi Sektor Publik* bahwa: “buku besar (*ledger*) adalah buku yang berisi kumpulan akun atau perkiraan (*accounts*)”.(2010:320)

Tabel 2.2 Buku Besar Umum untuk Kas Bank dana BOS

(Indra Bastian, 2007: 101)

Yayasan ABC					
Buku Besar Umum					
Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Kas Bank dana BOS		Kode Akun : 111			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Dana BOS	411	xxx	Rp -	xxx
xx/xx/xxxx	Beban ujian tengah semester	514	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Beban ulangan harian	515	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Beban kegiatan pembinaan guru	516	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Perbaikan	511	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Beban ujian madrasah	517	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Beban Photo copy	518	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Beban Honor dan jabatan	519	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Perlengkapan	122	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Beban listrik, tlp/internet	520	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Beban Ekstrakurikuler	521	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Beban Perjalanan Dinas	522	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Beban Transport	523	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Peralatan	121	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Beban Operasional	524	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Beban LPJ dana BOS	525	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Beban Lain-lain	526	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Beban kegiatan kreatifitas	527	Rp -	xxx	xxx

Tabel 2.3 Buku Besar Umum untuk Dana BOS

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Dana BOS		Kode Akun : 411			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	Rp -	xxx	xxx

Tabel 2.4 Buku Besar Umum untuk Beban ujian tengah semester

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Beban ujian tengah semester		Kode Akun : 514			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.5 Buku Besar Umum untuk Kas IB

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Kas IB		Kode Akun : 112			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Pendapatan IB	413	xxx	Rp -	xxx
xx/xx/xxxx	Gedung	122	Rp -	xxx	xxx

Tabel 2.6 Buku Besar Umum untuk Piutang

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Piutang		Kode Akun : 412			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Pendapatan IB	413	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.7 Buku Besar Umum untuk Pendapatan IB

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Pendapatan IB		Kode Akun : 413			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas IB	112	Rp -	xxx	xxx
xx/xx/xxxx	Piutang	412	Rp -	xxx	xxx

Tabel 2.8 Buku Besar Umum untuk Beban ulangan harian

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Beban ulangan harian		Kode Akun :515			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.9 Buku Besar Umum untuk Beban kegiatan pembinaan guru

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Beban kegiatan pembinaan guru			Kode Akun : 516		
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.10 Buku Besar Umum Perbaikan

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Perbaikan			Kode Akun :511		
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.11 Buku Besar Umum Beban ujian madrasah

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Beban ujian madrasah			Kode Akun : 517		
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.12 Buku Besar Umum Beban photo copy

Yayasan ABC					
Buku Besar Umum					
Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Beban photo copy		Kode Akun : 518			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.13 Buku Besar Umum Beban Honor dan jabatan

Yayasan ABC					
Buku Besar Umum					
Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Beban honor & jabatan		Kode Akun : 519			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.14 Buku Besar Umum Perlengkapan

Yayasan ABC					
Buku Besar Umum					
Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Perlengkapan		Kode Akun : 122			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.15 Buku Besar Umum Beban listrik, tlp, internet

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Beban listrik, tlp/internet		Kode Akun : 520			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.16 Buku Besar Umum Beban Ekstrakurikuler

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Beban Ekstrakurikuler		Kode Akun : 521			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.17 Buku Besar Umum Beban Perjalanan Dinas

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode:April- Juni 2012					
Nama Akun : Beban perjalanan dinas		Kode Akun : 522			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.18 Buku Besar Umum Beban Transport

Yayasan ABC					
Buku Besar Umum					
Periode:April- Juni 2012					
Nama Akun : Beban Transport		Kode Akun : 523			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.19 Buku Besar Umum Beban Peralatan

Yayasan ABC					
Buku Besar Umum					
Periode: April-Juni 2012					
Nama Akun : Peralatan		Kode Akun : 121			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.20 Buku Besar Umum Beban Operasional

Yayasan ABC					
Buku Besar Umum					
Periode:April- Juni 2012					
Nama Akun : Beban Operasional		Kode Akun : 524			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.21 Buku Besar Umum Beban LPJ dana BOS

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode:April- Juni 2012					
Nama Akun : Beban LPJ dana BOS		Kode Akun : 525			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

Tabel 2.22 Buku Besar Umum Beban Lain-lain

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode:April- Juni 2012					
Nama Akun : Beban Lain-lain		Kode Akun : 526			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxxx	Rp -	xxxx

Tabel 2.23 Buku Besar Umum Beban kegiatan kreatifitas

Yayasan ABC Buku Besar Umum Periode:April- Juni 2012					
Nama Akun : Beban kegiatan kreatifitas		Kode Akun : 527			
Tanggal	**Uraian**	**Ref**	**Debit (Rp)**	**Credit (Rp)**	**Saldo (Rp)**
xx/xx/xxxx	Kas Bank dana BOS	111	xxx	Rp -	xxx

C. Laporan Keuangan Arus Kas

Informasi arus kas berguna sebagai indikator jumlah arus kas di masa yang akan datang, serta berguna untuk menilai kecermatan atas taksiran arus kas yang telah dibuat sebelumnya.

Definisi laporan arus kas menurut IAI dalam bukunya yang berjudul *Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik 2009* adalah sebagai berikut: "laporan arus kas menyajikan informasi perubahan historis atas kas dan setara kas entitas, yang menunjukan secara terpisah perubahan yang terjadi selama satu periode dari aktivitas operasi, investasi, pendanaan."(2009:28)

Definisi laporan arus kas menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi untuk LSM dan Partai Politik*, menyebutkan bahwa: "laporan arus kas adalah laporan yang menggambarkan perubahan posisi kas dalam satu periode akuntansi."(2009:14)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa laporan arus kas adalah laporan yang mengikhtisarkan dan meringkas penerimaan dan pengeluaran kas dalam aktivitas operasi, investasi mencakup tentang pendapatan dan pengeluaran kas, aktivitas investasi mencakup tentang pembelian peralatan, gedung, tanah, dll, dan aktivitas pendanaan mencakup tentang modal perusahaan.

Tabel 2.24 Laporan Arus Kas (Indra Bastian, 2007:136)

Yayasan XXX		
Laporan Arus Kas		
Periode: xx/xx/xxxx		
Arus Kas Operasional		
Dana BOS		xxx
Kas IB		xxx
Piutang		xxx
Total Arus Kas Operasional		**xxx**
Arus Kas Investasi		
Peralatan		xxx
Gedung		xxx
Total Arus Kas Investasi		**xxx**
Arus Kas Pembiayaan		
Beban ujian tengah semester		xxx
Beban ulangan harian		xxx
Beban kegiatan pembinaan guru		xxx
Perbaikan		xxx
Beban ujian madrasah		xxx
Beban Photo copy		xxx
Beban Honor dan jabatan		xxx
Perlengkapan		xxx
Beban listrik, tlp/internet		xxx
Beban Ekstrakurikuler		xxx
Beban Perjalanan Dinas		xxx
Beban Transport		xxx
Beban Operasional		xxx
Beban LPJ dana BOS		xxx
Beban Lain-lain		xxx
Beban kegiatan kreatifitas		xxx
Total Arus Kas Pembiayaan		**xxx**
TOTAL ARUS KAS		xxx
Kas pada awal periode		xxx
Kas pada akhir periode		**xxx**

2.1.6 Sistem Akuntansi

Definisi sistem akuntansi menurut Indra astian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi yayasan dan Lembaga Publik,* menyatakan bahwa: "sistem akuntansi merupakan prinsip akuntansi yang menentukan kapan transaksi keuangan harus diakui untuk tujuan pelaporan keuangan." (2007:6)

Menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskan sebagai berikut: "sistem akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan memproses bisnis".(2001:16)

Berdasarkan definisi di atas Penulis dapat menyimpulkan sistem akuntansi adalah suatu catatan atau laporan yang dip roses sehingga dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat.

2.1.7 Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Manajemen* mengatakan:

> "Sistem informasi akuntansi dapat juga didefinisikan sebagai kumpulan dari subsistem-subsistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mengolah data keuangan menjadi informasi keuangan yang diperlukan oleh manajemen dalam proses pengambilan keputusan di bidang keuangan".(2004:124)

Menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menyatakan bahwa:

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

Berdasarkan dari kedua definisi di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi adalah sistem yang memproses dan mengolah data transaksi menjadi informasi keuangan yang diperlukan oleh manajemen.

2.1.8 Definisi Laporan Arus Kas

2.1.8.1 Definisi Kas

Pengertian kas menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Yayasan dan Lembaga Publik*, menjelaskan bahwa: "kas adalah uang yang siap dicairkan di Bank atau dalam yayasan, dan bukan merupakan inventaris, akun piutang (yang anda utangkan, serta harta kekayaan)." (20078:124)

Menurut Nunuy Nur Afiah dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pemerintah: Implementasi Akuntansi Keuangan Pemerintah Daerah,* menyebutkan bahwa: "kas adalah uang tunai dan saldo simpanan di Bank yang setiap saat dapat digunakan untuk membiayai kegiatan pemerintah." (2007:xxiii)

Berdasarkan kedua definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa kas merupakan uang tunai dan setara dengan uang tunai yang menjadi alat pertukaran dan ukuran dalam akuntansi.

2.1.8.2 Penerimaan Kas

Definisi penerimaan kas menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Yayasan dan Lembaga Publik*, menyebutkan bahwa: "untuk memastikan bahwa seluruh kas telah diterima, didepositokan secara cepat, dicatat dengan sesuai, direkonsiliasi, dan dipertahankan menurut prosedur keamanan yang menandai." (2007:112)

Definisi penerimaan kas menurut Abdul Halim dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi Sektor Publik-Akuntansi Keuangan Daerah,* menyebutkan bahwa: "penjualan akan diikuti dengan penerimaan uang. Seperti halnya pembelian, penerimaan uang dari suatu penjualan tergantung dari syarat jual beli yang telah ditetapkan." (2006:119)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa penerimaan kas adalah suatu transaksi yang dapat menambah kas perusahaan.

2.1.8.3 Pengeluaran Kas

Definisi pengeluaran kas menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Yayasan dan Lembaga Publik*, menyebutkan bahwa: "untuk memastikan bahwa semua pembayaran kas hanya dilakukan atas kewenangan pengelola yang tepat, untuk tujuan aktivitas yang valid, dan dicatat secara tepat." (2007:112)

Menurut Tata Sutabri dalm bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi,* menyatakan bahwa: "pengeluar kas dirancang untuk mengendalikan pengeluaran dengan cek dan pengealuaran kas." (2004:22)

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

2.1.9 Sistem Informasi Akuntansi Laporan keuangan Arus Kas

Sistem informasi akuntansi laporan keuangan arus kas merupakan rangkaian kegiatan pengikhtisaran sumber kas yang tersedia dan ringkasan penerimaan dan pengeluaran kas selama periode tertentu untuk menyajikan informasi atas penggunaan kas dan setara kas dengan tujuan pelaporan kepada pihak *internal* dan *eksternal* sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.

2.1.10 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan Arus Kas

Definisi perancangan menurut John Burch dan Gary Grudnitski yang telah diterjemahkan oleh Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*adalah sebagai berikut: ”desain sistem adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dari suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi”.(2005:196)

Menurut Robert G. Murdick, dkk yang diterjemahkan oleh Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut:

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

Definisi arus kas menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Yayasan dan Lembaga Publik,* menyatakan bahwa: "arus kas secara sederhana mengarahkan pada arus kas masuk dan keluar yang terjadi dalam suatu yayasan selama periode waktu tertentu." (2007:125)

Berdasarkan definisi di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa perancangan sistem informasi akuntansi kas adalah perancangan sistem yang menyediakan informasi keuangan dan informasi yang diperoleh dari data transaksi mengenai informasi arus kas yang ada diperusahaan, sehingga dapat digunakan sebagai acuan oleh manajer untuk perencanaan di masa depan.

2.1.10.1 Fungsi yang Terkait

Menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi Sektor Publik,* menyebutkan fungsi yang terkait (dari penerimaan kas dan pengeluaran kas) adalah sebagai berikut:

> "1. Fungsi Penjualan
> 2. Fungsi Pemegang Saham
> 3. Fungsi Gudang
> 4. Fungsi Bank
> 5. Fungsi Keuangan." (2003:68)

2.1.10.2 Dokumen yang Digunakan

Menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi Sektor Publik*, menyebutkan dokumen yang digunakan (dari penerimaan kas dan pengeluran kas) adalah sebagai berikut:

> "1. Surat Permintaan Pembayaran
> 2. Surat Perintah Pembayaran
> 3. Faktur Pembayaran Tunai
> 4. Rekening Koran." (2003:68)

2.1.10.3 Catatan yang Digunakan

Menurut Indra Bastian dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi Sektor Publik,* menyebutkan catatan yang digunakan (dari penerimaan kas dan pengeluaran kas) adalah sebagai berikut:

"1. Jurnal Penerimaan Kas

2. Kartu Persediaan

3. Jurnal Pengeluaran Kas." (2003:69)

2.1.10.4 Standar Akuntansi Sistem Informasi Akuntansi Laporan Arus Kas

Standar akuntansi yang penulis gunakan adalah SAK ETAP yang berisi tentang:

> "Bab ini mengatur informasi yang disajikan dalam laporan arus kas dan bagaimana penyajiannya. Laporan arus kas menyajikan informasi perubahan historis atas kas dan setara kas entitas, yang menunjukkan secara terpisah perubahan yang terjadi selama satu periode dari aktivitas operasi, investasi dan pendanaan." (2009:28)

2.1.10.5 Kebutuhan Perangkat Lunak Laporan Keuangan Arus Kas

Kebutuhan perangkat lunak dalam perancangan SIA arus kas terdiri dari *sofware* pemrograman, *sofware* penyimpanan data dan *sofware* pembuatan *report.*

Perancangan SIA arus kas dalam pembuatan aplikasinya mengunakan *sofware* bahasa permograman, bahasa pemorgraman yang bisa digunakan diantaranya sebagai berikut:

A. Microsof Visual Basic 2005

B. Microsof Visual Foxpro

C. Pascal

D. C++

Berdasarkan *Software-software* pemorgraman yang telah penulis sebutkan di atas penulis memilih bahasa pemorgraman Microsof Visual Basic 2005 karenaMicrosof Visual Basic adalah salah satu bahasa permograman dekstop yang komponen *tools*nya cukup lengkap dan yang menjadi alasan penulis menggunakan program dekstop adalah karena aplikasi yang di buat bersifat *private* tidak bersifat online yang bersifat *clien server* dengan hak *acces* terbatas.

Kegunaan bahasa permograman Microsft Visual Basic ini dalam perancangan informasi arus kas adalah untuk memproses data,adapun data-data yang akan di peroses terdiri dari bukti-bukti transaksi penerimaan dan penegluaran kas.

Perancangan sistem informasi akuntansi arus kas*software* penyimpanan data, adapun nama lain dari *software* penyimpanan data adalah *database*, macam-macam *database* yang bisa digunakan dalam perencangan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

A. SQL server 2005

B. Clipper

C. Oracle

D. Microsoft Acces

Berdasarkan *software-software* penyimpanan data yang telah penulis sebutkan di atas penulis memilih penyimpanan data SQL Server 2005 adalah suatu *software* yang mempunyai banyak fasilitas seperti *view* yang berguna untuk merelasikan *database, trigger, store procedur,* dan lain-lain. Selain itu SQL server 2005 dapat terintregasi dengan baik dengan Visual Basi 2005.

Keguanan *software* Microsoft SQL Server 2005 dalam perancangan sistem informasi arus kas adalah sebagai penyimpanan data, adapun data-data yang akan di simpan dalam sebuah penyimpanan misalnya tabel siswa.

Perancangan sistem informasi akuntansi arus kas juga membutuhkan *software report* yang berfungsi untuk menampilkan hasil dari *software* pemrograman yang datanya dipangil dari *software* penyimpanan data, adapun *software report* yang biasa digunakan adalah sebagai berikut:

A. Crystal Report

B. *Report* Microsoft Acces

C. Data Environment pada Visual Basic

Berdasarkan *software-software report* yang penulis telah sebutkan di atas penilis memilih Crystal Report. Crystal Report adalah slah satu *software report* yang komponen fasilitas *tool*nya cukup lengkap dan laporan yang di hasilkan baik.

Report yang dapat dihasilkan dari perancangan sistem informasi akuntansi arus kas adalah data siswa, jurnal umum, dan laporan arus kas.

2.2 Bentuk, Jenis dan Bidang Perusahaan

Bentuk dari instansi yang penulis teliti adalah BUMS (Badan Umum Milik Swasta) karena MTs ini dimiliki oleh suatu yayasan. Jenis perusahaan yang penulis teliti adalah perusahaan jasa adalah perusahaan yang aktivitasnya menjual jasa kepada debitor, adapun jasa yang diberikan pada MTs yang penulis teliti adalah berupakan pendidikan. Bidang perusahaan yang penulis teliti bergerak dalam bidang pendidikan yang modalnya bersumber dari pemerintah Jawa Barat dan yayasan.

2.2.1 Pengertian Madrasah Tsanawiyah (MTs)

Menurut http://id.wikipedia.org/wiki/Madrasah (20:40 WIB, 30 Januari 2012), Madrasah Tsanawiyah adalah:

> "Madrasah merupakan sebuah kata dalam bahasa arab yang artinya sekolah. Di Indonesia, madrasah dikhususkan sebagai sekolah (umum) yang kurikulimnya terdapat pelajaran-pelajaran tentang keislaman. Madrasah Tsanawiyah (MTs) setara dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP)."

2.3 Alat Pengembangan Sistem

2.3.1 Diagram Konteks

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi*, menyatakan bahwa:

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

Pengertian Diagram Konteks menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* yang dimaksud dengan "diagram konteks adalah diangram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem".(2005:64)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa diagram konteks adalah diagram yang dibuat untuk menggambarkan sistem secara umum atau menggambarkan arah tujuan data yang akan diproses dan disimpan.

2.3.2 Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*)

Menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menjelaskandiagram arus data adalah "diagram arus Datadigunakan untuk mendokumentasikan sistem yang digunakan sekarang dan untuk merencanakan serta mendesain sistem yang baru".(2005:68)

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* yang dimaksud dengan "diagram alir data adalah model dari sistem untuk menggemmbarkan pembagian sistem ke modul yanng lebih kecil".(2005:64)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan *Data Flow Diagram* adalah suatu model untuk menggambarkan aliran data dan proses dalam mengolah data pada suatu sistem.

Beberapa simbol yang digunakan pada DFD (*Data Flow Diagram*) adalah sebagai berikut:

1. Kesatuan Luar (*External Entity*)

   Sesuatu yang berada di luar sistem, tetapi memberikan data ke dalam sistem atau memberikan data dari sistem. *External Entity* tidak termasuk bagian dari sistem. Bila sistem informasi dirancang untuk satu bagian atau departemen maka bagian lain yang masih terkait menjadi *external entity.*

2. Arus Data (*Data Flow*)

   Arus data merupakan tempat mengalirnya informasi dan digambarkan dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem. Arus data ditunjukkan dengan arah panah dan garis diberi nama atas arus data yang mengalir. Arus data ini mengalir di antara proses, *data store* dan menunjukkan arus data dari data yang berupa masukan untuk sistem atau hasil proses sistem.

3. Proses (*Process*)

   Proses merupakan apa yang dikerjakan oleh sistem. Proses dapat mengolah data atau aliran data masuk menjadi aliran data ke luar. Proses berfungsi mentransformasikan satu atau beberapa data masukan menjadi satu atau beberapa data keluaran sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan. Setiap proses memiliki satu atau beberapa masukan serta menghasilkan satu atau beberapa keluaran. Proses sering pula disebut *bubble*.

4. Simpanan Data (*Data Store*)

   Simpanan data merupakan tempat penyimpanan data pengikat data yang ada dalam sistem. *Data store* dapat disimbolkan dengan sepasang dua garis lurus atau dua garis dengan salah satu sisi samping terbuka. Proses dapat mengambil data dari atau memberikan data ke *database*.

2.3.2.1 Diagram Level 0

Diagram ini merupakan level terperinci dari diagram konteks. Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* definisi dari diagram level 0 sebagai berikut: "diagram Level 0 adalah diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram"*.(2005:64)

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi*, menyebutkan bahwa: "diagram ini dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada di dalam diagram konteks yang penjabarannya lebih terperinci".(2004:166)

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

2.3.2.2 Diagram Level Detail

Menurut Al Bahra dalam bukunya *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* menyebutkan bahwa: "diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram *zero* atau diagram level di atasnya".(2005:64)

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi*, menyebutkan bahwa: "diagram ini dibuat untuk menggambarkan arus

data secara lebih mendetail lagi dari tahapan proses yang ada di dalam diagram nol".(2004:166)

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

2.3.3 Kamus Data

Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan,keluaran,penyimpanan dan proses.

Definisi kamus data menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: "kamus Data adalah catalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi".(2005:725)

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* kamus data harus memuat hal-hal sebagai berikut:

"A. Arus Data
B. Nama Arus Data
C. Tipe Data
D. Struktur Data
E. Alias
F. Volume
G. Periode
H. Penjelasan".(2004:41)

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

2.3.4 Bagan Alir/ *Flowchart*

Menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain* menyebutkan bahwa: "bagan alir (*Flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi".(2005:795)

Menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, menjelaskan bahwa:

> "Bagan alir merupakan teknik analitis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat dan logis. Bagan alir menggunakan serangkaian simbol standar untuk menguraikan prosedur pengolahan transaksi yang digunakan oleh sebuah perusahaan, sekaligus menguraikan aliran data dalam sebuah sistem".(2010:71)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa bagan alir adalah suatu bagan yang menggambarkan prosedur yang terjadi di dalam kegiatan perusahaan. Terdapat beberapa jenis bagan alir yang biasa digunakan, yaitu sebagai berikut:

2.3.4.1 Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*)

Bagan alir sistem (*system flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem.

Menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain* menyebutkan bahwa:

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

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

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

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*) adalah bagan alir yang menggambarkan aliran dokumen dan informasi pada suatu organisasi dan menggambarkan arus dari laporan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

2.3.4.2 Bagan Alir Sistem (*System Flowchart*)

Bagan alir dokumen (*document flowchart*) atau disebut dengan bagan alir formulir (*form flowchart*) atau *paperwork flowchart* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

Menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain* menyebutkan bahwa: "bagan alir sistem (*system flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem".(2005:796)

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

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

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

2.3.5 Normalisasi

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

Definisi normalisasi menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa: "normalisasi adalah suatu proses memperbaiki atau membangun dengan model data relasional, dan secara umum lebih tepat dikoneksikan dengan model data logika".(2005:169)

Berdasarkan definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa normalisasi adalah proses untuk mengorganisasikan file untuk menghilangkan group elemen yang berulang-ulang.

Langkah-langkah pembentukan normalisasi menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, yaitu:

“ A. Bentuk tidak normal (*Unnormalized Form*)
Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

B. Bentuk normal ke satu (*First Normal Form/1 NF*)
Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa group elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi diantara setiap baris pada suatu tabel, dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang *atomatic*.

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

D. *Boyce-Codd Normal Form* (BCNF)
Boyce-Codd Normal Form (BCNF) didasari pada beberapa ketergantungan fungsional (functional dependencies) dalam suatu relasi yang melibatkan seluruh *candidate key* di dalam relasi tersebut”.(2005:176-188)

2.3.6 Diagram Relasi Entitas *(Entity Relationship Diagram)*

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

Definisi ERD menurut Fatansyah dalam bukunya yang berjudul *Basis Data*, menyebutkan 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”.(2004:79)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa *entity relationship diagram* adalah representasi logika dari susunan data atau teknik penggambaran suatu skema jaringan yang tersusun secara abstrak.

Elemen-elemen diagram hubungan entitas menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa:

> ” A. *Entity*
> *Entity* adalah sesuatu apa saja yang ada di dalam sistem, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan atau dimana terdapat data. Entitas diberi nama dengan kata benda dan dapat dikelompokkan dalam empat jenis nama, yaitu orang, benda, lokasi, kejadian (terdapat unsur waktu di dalamnya).
> *B. Relationship*
> *Relationship* adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas. Pada umumnya penghubung (*Relationship*) diberi dengan nama kata kerja dasar, sehingga memudahkan untuk melakukan pembacaan relasinya.
> *C. Relationsheep Degree*
> *Relationship degree* adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu relationship”.(2005:143)

2.3.6.1 Derajat Relasi (*Relationship Degree*)

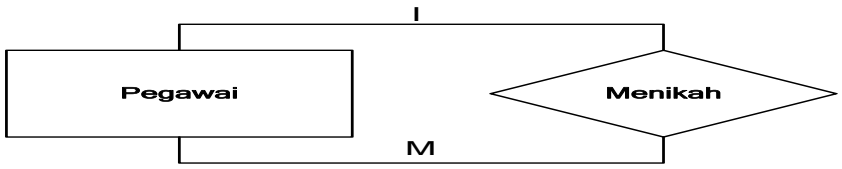
Menurut Al-Bahra dalam bukunya *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya* menjelaskan bahwa**:** ”*Relationship degree* atau derajat *relationship* jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship*”.(2005:143)

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

A. *Unary Degree (*Derajat Satu)

Unary Degree adalah derajat yang memiliki satu *relationship* untuk satu *entity*.

Contoh:

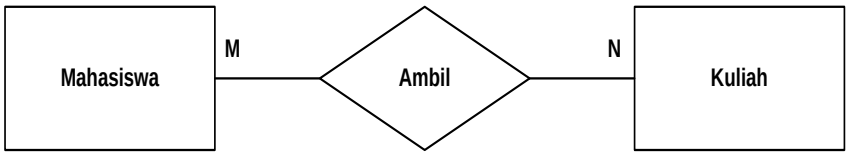


Gambar 2.2 Diagram *Relationship Unary*

B. *Binary Degree* (Derajat Dua)

Binary Degree adalah derajat yang memiliki satu *relationship* untuk dua buah *entity*.

Contoh:

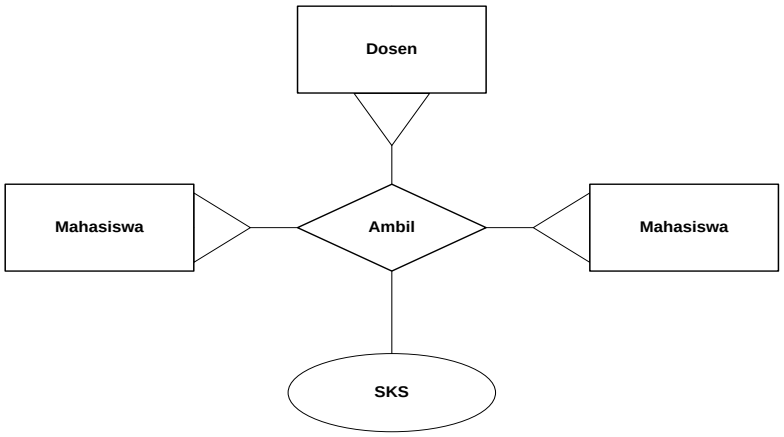


Gambar 2.3 Diagram *Relationship Binary*

C. *Ternary Degree* (Derajat Tiga)

*Ternary Degree*adalah derajat yang memiliki satu *relationship* untuk tiga atau lebih *entity*.

Contoh:



Gambar 2.4 Diagram *Relationship Ternary*

2.3.6.2 Kardinalitas Relasi

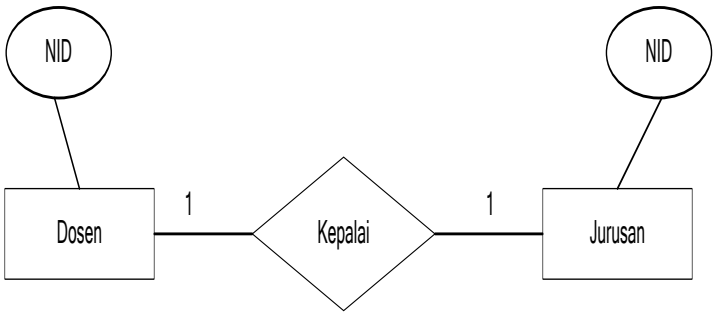
Menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa: "kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum tupel yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang lain".(2005:147)

Adapun contoh kasus penggambaran kardinalitas relasi menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dengan ERD versi Chen terdiri dari 3 macam kardinalitas relasi, yaitu:

A. Relasi satu ke satu *(one-to-one)*

Tingkat hubungan ini menunjukan hubungan satu ke satu,di nyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama,dan hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas pertama,dan hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.

Contoh:

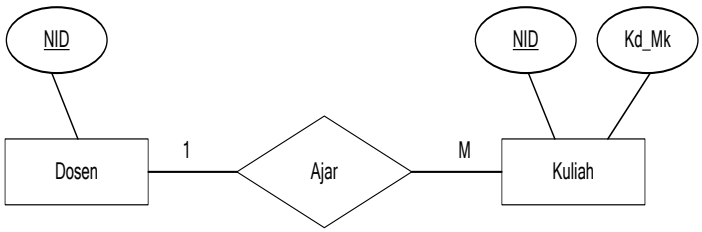


Gambar 2.5 Diagram kardinalitas *One to One* (2004:149).

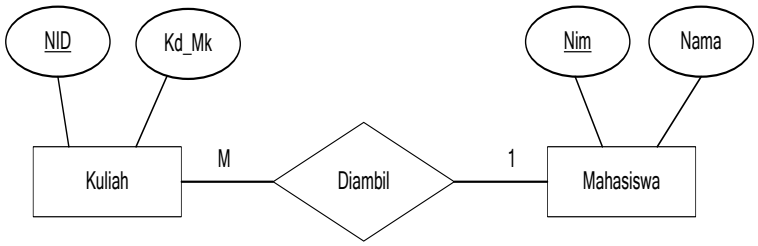
B. *One to Many* atau *Many to One*

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

Contoh:



Gambar 2.6 *One to Many*

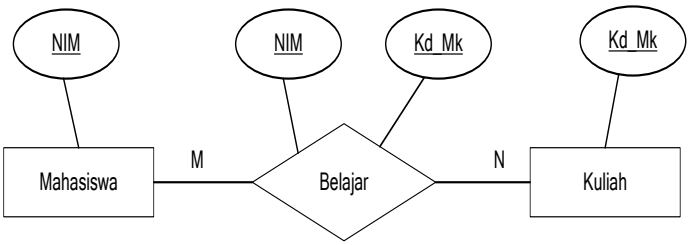


Gambar 2.7 *Many to One*

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

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

Contoh:



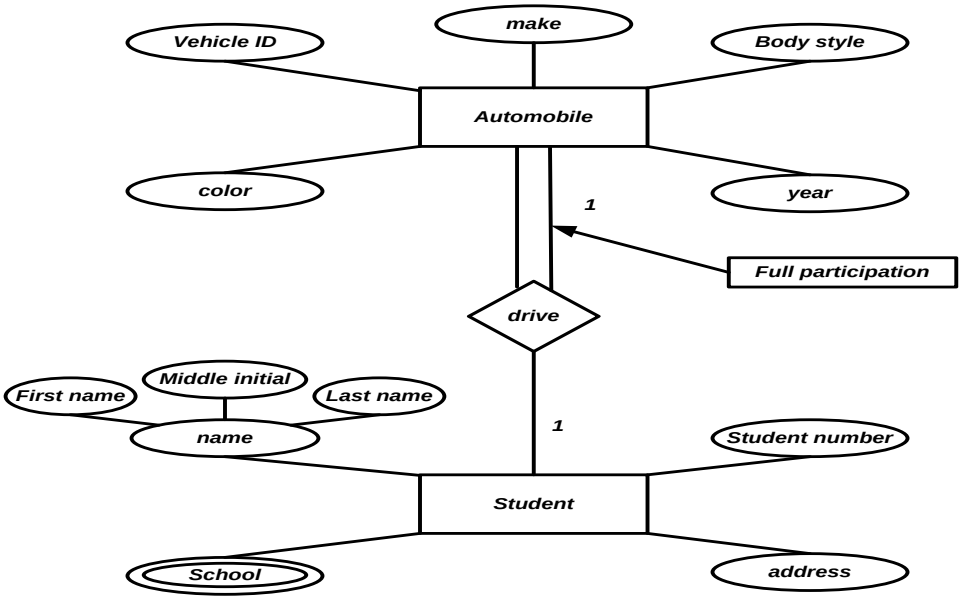
Gambar 2.8 *Many to Many*

2.3.6.3 Partisipasi (*Participation*)

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

"A. *Full Participation is the double line. Some designers prefer to call this participation mandatory. The point is that is that if part of a relationship is mandatory or full, you cannot have a null value (a missing value) for that attribute in relationship.*

B. *Part Participation is the single line, is also called optional. The sense of partial, optional participation is that there could be student who don't have a relationship to automobile*".(2003:77)



Gambar 2.9 *Full Participation* dan *Part Participation*

2.3.6.4 Jenis-Jenis Atribut

Definisi atribut menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa: "atribut merupakan relasi fungsional dari satu *object set* ke *object set* yang lain".(2005:133)

Ada beberapa atribut dalam ERD menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, yaitu sebagai berikut:

" A. *Single-Value Attribute* (Atribut Bernilai Tunggal), dan *Mutivalue Attribute* (Atribut Bernilai Jamak)
Atribut bernilai tunggal ditujukan untuk atribut-atribut yang memiliki paling banyak satu nilai untuk setiap baris data/tupelo, sedangkan atribut bernilai banyak ditujukan pada atribut-atribut yang dapat diisi dengan lebih dari satu nilai, tetapi jenisnya sama.

B. Atribut Komposisi dan *Atomic*
Suatu atribut yang mungkin terdiri dari beberapa atribut yang lebih kecil dengan arti yang bebas dari atribut itu sendiri.

C. *Derived Atribut* (Atribut yang Dihasilkan)
Pada beberapa kasus, ada dua atau lebih nilai atribut yang berelasi, misalkan atribut UMUR dan TGLLAHIR untuk entitas MAHASISWA.

D. *Null Value Attribute* (Atribut Bernilai Null)
*Nul value attribute*adalah kondisi dimana suatu *object instance* tidak memiliki nilai untuk salah satu atributnya.

E. *Mandatory Value Attribute* (Atribut yang Harus Terisi)
Mandatory value attribute adalah kondisi dimana suatu *object instance* harus memiliki nilai untuk setiap atau salah satu atributnya.

F. *Inherit*
*Inherit*merupakan suatu kondisi dimana suatu *object* adalah spesialisasi *object* lain, maka *object* spesialisasi itu '*inherit*' (mewarisi atau memiliki) semua atribut dan objek relasi yang dispesialisasikan." (2005:134)

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

2.3.6.5 Jenis *Key*

Menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa jenis-jenis *key* terdiri dari:

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

B. *Candidate Key*
   Superkey dengan jumlah atribut minimal, disebut dengan *candidate key*.*Candidate key* tidak boleh berisi atribut dari tabel yang lain sehingga *candidate key* sudah pasti *superkey* namun belum tentu sebaliknya.
C. *Primary Key*
   Salah satu atribut dari *candidate key* dapat dipilih/ditentukan menjadi *primary key* dengan tiga kriteria sebagai berikut:
   1. *Key* tersebut lebih natural untuk digunakan sebagai acuan.
   2. *Key* tersebut lebih sederhana.
   3. *Key* tersebut terjamin keunikannya.
D. *Foreign Key*
   Foreign key merupakan sembarang atribut yang menunjuk kepada *primary key* pada tabel yang lain.
E. *External Key (Identifier)*
   External key merupakan suatu *lexical attribute* (atau himpunan *lexical attribute*) yang nilai-nilainya selalu mengidentifikasi satu *object instance*".(2005:139)

Penulis menggunakan jenis-jenis *key* yang sebagai berikut:

A. *Super Key* adalah salah satu atau lebih atribut yang dimiliki suatu entitas, yang dapat digunakan untuk membedakan atribut tersebut dengan atribut yang lainnya.

B. *Candidate Key* adalah sejumlah atribut minimal yang digunakan untuk membedakan sutau atribut dengan atribut lainnya.

C. *Key Primer* merupakan *Candidate Key* yang dipilih oleh perancang basis data dalam mengimplementasikan konsep pemodelan data konseptual di basis data. Penulis menggunakan *Primary Key* karena lebih natural untuk dijadikan sebagai acuan, *key* tersebut lebih ringkas dan jaminan keunikan *key* tersebut lebih baik.

2.4 *Software*

Perangkat lunak (*Software*) adalah komponen data *processing* yang berupa program-program dan teknik-teknik lainnya untuk mengontrol sistem komputer. *Software* dapat dikatagorikan ke dalam 3 bagian, yaitu:

A. Perangkat lunak sistem operasi *(operating system).*

B. Perangkat lunak bahasa *(language software).*

C. Perangkat lunak Aplikasi *(application software).*

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

Menurut Azhar Susanto dalam bukunya *Sistem Informasi Akuntansi Manajemen***,** mendefinisikan *software* sebagai berikut**:** "*software* adalah kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer". (2007:166)

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

2.4.1 Software Sistem Operasi

Definisi *software* sistem operasi menurut Daulay Melwin Syafrizal dalam bukunya yang berjudul *Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer*, menyebutkan bahwa: "o*perating system software* merupakan

perangkat lunak yang berfungsi untuk mengkonfigurasi komputer agar dapat menerima berbagai perintah dasar yang diberikan sebagai masukan".(2007:22)

Ada berbagai macam *software* sistem operasi, diantaranya adalah *MS-DOS, LINUX, UNIX, FREE BSD, OS/2, SUN OS (JAVA), MS. WINDOWS, MACINTOSH,* dan lain-lain.

Menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Manajemen,* mengatakan bahwa: "*operating system* (sistem operasi) berfungsi untuk mengendalikan antara komponen-komponen yang terpasang dalam suatu sistem computer".(2007:167)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa Microsoft Windows XP adalah perangkat lunak yang berfungsi mengendalikan antara komponen-komponen yang terpasang dalam suatu sistem komputer.

2.4.2 Software Interpreter

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

Menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Manajemen,* mendefinisikan *software interpreter* sebagai berikut: "*interpreter* merupakan *software* yang berfungsi sebagai penterjemah bahasa yang dimengerti oleh komputer (bahasa mesin) perintah per perintah".(2007:171)

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

Berdasarkan definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa *software interpreter* adalah *software* yang berfungsi sebagai penterjemah bahasa manusia ke dalam bahasa mesin.

2.4.3 Software Compiler

Pengertian *compiler* menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Manajemen*, mengatakan bahwa: "*compiler* berfungsi untuk menterjemahkan bahasa yang dipahami oleh manusia kedalam bahasa yang dipahami oleh computer secara langsung satu file".(2007:173)

Beberapa contoh *compiler,* yaitu : Delphi, Visual Foxpro, Visual Basic, dan lain-lain.

Menurut Koniyo Andry dan Kusrini dalam bukunya yang berjudul *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server* adalah sebagai berikut:

> "Visual Basic adalah salah satu bahasa pemrograman komputer. Visual Basic merupakan salah satu *development* tool, yaitu alat bantu untuk membuat berbagai macam program komputer, khususnya yang menggunakan sistem operasi Windows. Visual Basic merupakan bahasa pemrograman komputer yang mendukung pemrograman berorientasi objek *(Object Oriented Programing)*".(2007:171)

Menurut Madcoms dalam bukunya yang berjudul *Panduan Pemrograman dan Referensi Kamus Visual Basic 6.0,* mengatakan bahwa: "Visual Basic berasal dari bahasa pemrograman BASIC (*Beginners all-purpose Symbolic Intruction Code*)".(2006:1)

Berdasarkan definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa Microsoft Visual Basic adalah bahasa pemrograman BASIC untuk membuat berbagai macam program komputer yang berisi perintah-perintah atau instruksi yang bisa bekerja pada sistem operasi windows.

2.4.4 Software Aplikasi

Definisi *software* Aplikasi menurut Daulay Melwin Syafrizal dalam bukunya yang berjudul *Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer,* menyebutkan bahwa:

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

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

Berdasarkan definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa *software* aplikasi adalah perangkat lunak yang dikembangkan untuk digunakan pada aplikasi di bidang tertentu.

2.4.4.1 SQL *Server*

Menurut Kuniyo Andri dan Kusrini dalam bukunya yang berjudul *Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic & SQL Server,* mendefinisikanSQL 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".(2007:145)

Menurut Yuswanto dalam bukunya yang berjudul *Pemrograman Client-Server Microsoft Visual Basic 6.0*, mengatakan bahwa: "Microsoft SQLServer merupakan bahasa yang dirancang khusus untuk berkomunikasi dengan *database* relasional yang dirancang untuk mendukung aplikasi dengan arsitektur *client/server*".(2005:1)

Berdasarkan definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa Microsoft SQL servermerupakan perangkat lunak yang mempunyai kemampuan dalam pembuatan satu *database* yang dirancang untuk mendukung aplikasi *client/server*.

2.4.4.2 *Crystal Report*

Menurut Kuniyo Andri dan Kusrini dalam bukunya yang berjudul *Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic & SQL Server,* mendefinisikanSQL Server 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".(2007:264)

Crystal report menurut Madcoms dalam bukunya yang berjudul *Program Aplikasi Terintegrasi Inventory Hutang dan Piutang dengan Visual Basic 6.0 Dan Crystal Report* menyebutkan bahwa: ”*crystal report* merupakan program khusus untuk membuat laporan yang terpisah dari program Microsoft Visual Basic 6.0, tetapi keduanya dapat dihubungkan (*linkage*)”.(2003: 40)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa *Crystal Report* adalah sebuah *sofware* yang digunakan untuk membuat *report* yang terdapat didalam *database* dan terpisah dari program Microsoft Visual Basic yang keduanya bisa dihubungkan.

2.4.4.3 *Client Server*

Definisi *Client Server* menurut Muhammad Miftakhul Amin dikutip dari Gallau & Ramanathan (1996) dalam bukunya yang berjudul *Membangun Aplikasi Database Client-Server*, mengatakan bahwa: “c*lient-server* adalah *client* mengirim permintaan ke *server, Server* menerjemahkan pesan, kemudian berusaha memenuhi permintaan”.(2007:1)

Menurut Arief Ramadhan dalam buku *SQL Server 2000 dan Visual Basic 6.0*, menyebutkan bahwa:

> “C*lient* dan *server* pada dasarnya tidaklah berarti dua buah komputer yangberbeda.*Client* dan *Server* adalah dua buah aplikasi yang berjalan dan saling berinteraksi satu sama lain sehingga aplikasi *Client* dan *Server* bisa saja berada bersama dalam satu buah komputer secara sekaligus”.(2005:3)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa client server yaitu hubungan antara dua aplikasi yang berbeda yang terdiri dari *client* dan *server* yang saling berinteraksi satu sama lain, bisa dalam satu komputer ataupun komputer yang berbeda.