BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan Arus Kas

2.1.1 Perancangan

Definisi perancangan dalam buku yang berjudul *Analisis & Desain Sistem*

> Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:39):
> Perancangan (*design*) memiliki tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik.

Definisi perancangan dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*

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

Berdasarkan definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa perancangan adalah strategi untuk mendesain sistem baru dimana sistem yang baru tersebut adalah solusi terbaik untuk menyelesaikan masalah-masalah yang sedang dihadapi oleh perusahaan.

2.1.2 Sistem

Definisi sistem dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain* menurut Jogiyanto H.M (2005:2): “sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.”

Definisi sistem dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* menurut Bodnar George H, William S Hopwood (2000:1): “sistem adalah Kumpulan sumber daya yang berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu.”

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah sekelompok unsur atau elemen-elemen yang erat hubungannya antara satu dengan yang lainnya dan saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

Suatu sistem juga mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan suatu sistem adalah sebagai berikut:

A. Komponen sistem (*component*)

   Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berua suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi suatu proses sistem secara keseluruhan.

B. Batasan sistem (*Boundary*)

   Batas sistem merupakan daerah yang membatasi atara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

C. Lingkungan luar sistem (*environtment*)

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun di luar dari batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

D. Penghubung sistem (*interface*)

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsitem dengan subsistem yang lainnya.

E. Masukan sisten (*intput*)

Energi yang masuk ke dalam sistem disebut masukan sistem.

F. Keluaran sistem (*output*)

Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.

G. Pengolahan sistem (*proses*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

H. Sasaran sistem (*objective*)

Sasaran dari sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.1.3 Informasi

Definisi informasi dalam buku yang berjudul *Analisis Desain Sistem Informasi* menurut Al Bahra (2005:8): “informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun akan datang.”

Menurut informasi dalam buku yang berjudul *Analisis dan Disain* menurut Jogiyanto H.M (2005:8): ”informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.”

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan diinterprestasikan untuk digunakan dalam pengambilan keputusan.

2.1.4 Sistem Informasi

Definisi sistem informasi dalam buku yang berjudul *Desain Sistem Informasi* menurut Al Bahra (2005:13): “sistem Informasi merupakan suatu system yang dibuat oleh manusia yang tediri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.”

Definisi sistem informasi dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*

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

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur yang saling berhubungan satu sama lain untuk mnghasilkan informasi yang dapat digunakan oleh para pemakai.

2.1.5 Akuntansi

Definisi akuntansi dalam buku yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar I* menurut SR Soemarso (2004:3): “akuntansi adalah proses mengidentifikasian,

mengukur, dan melaporkan informasi secara jelas dan tegas bagi mereka yang menggunakan informasi tersebut."

Definisi akuntansi dalam buku yang berjudul *Dasar-dasar Akuntansi* menurut Al-Haryono (2001:4): "akuntansi adalah suatu disiplin yang menyediakan informasi yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan secara efisien dan mengevaluasi kegiatan-kegiatan suatau organisasi."

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa akuntansi adalah suatu proses yang terdiri dari pencatatan, penggolongan, pengiktisaran dan dibuat laporan dari transaksi yang terjadi dari aktivitas bisnis yang kemudian dilaporkan kepada para pengambil keputusan.

2.1.5.1 Metode Pencatatan Akuntansi

Definisi metode pencatatan akuntansi dalam buku yang berjudul *Akuntansi Pengantar Pendekatan Terpadu* mendefinisikan dengan dua cara menurut Achmad Tjahjono dan Sulastiningsih (2003:42):

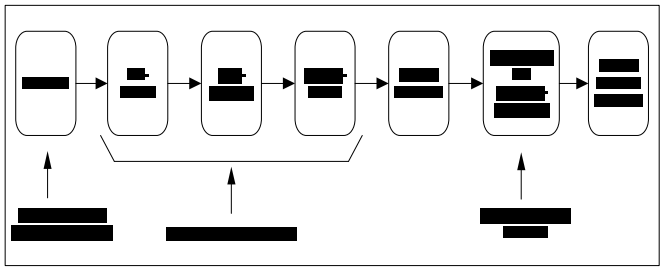
A. *Cash Basic* atau dasar kas adalah pendapatan hanya hanya akan di laporkan apabila benar-benar di terima dalam bentuk tunai. Demikian juga dengan beban dilaporkan hanya jika beban sungguh-sungguh dikeluarkan secara tunai.
B. *Acrual Basic* atau dasar akrual adalah melaporkan pendapatan itu diperoleh tanpa mempertimbangkan kapan uang tunai akan diterima. Demikian juga dengan beban kan dilaporkan pada saat terjadinya tanpa menunggu pengeluaran uang tunai dilakukan.

Berdasarkan penjelasan di atas dan dalam penelitian yang terjadi, metode pencatatan akuntansi yang digunakan adalah metode pencatatan cash basic, karena sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan pada PT. Tiki Jalur Nugraha Ekakurir Cabang Bandung.

2.1.5.2 Proses Akuntansi

Definisi proses akuntansi dalam buku yang berjudul *Akuntansi Sektor Suatu Pengantar*

> Menurut SR Soemarso (2004:20):
> Proses akuntansi dimulai dari transaksi–transaksi yang terjadi dalam suatu perusahaan, dilanjutkan ke proses pencatatan dari transaksi yang terjadi, di samping dicatat, transaksi yang terjadi digolongkan dalam kelompok kemudian dilanjutkan pada tahap pengihktisaran yang menyajikan informasi yang telah digolong–golongkan ke dalam bentuk laporan seperti yang diinginkan pemakai.

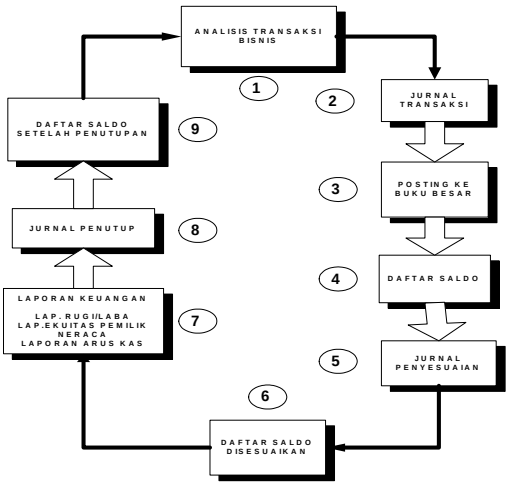


Gambar 2.1 Proses Akuntansi (2004:20)

2.1.5.3 Siklus Akuntansi

Definisi siklus akuntansi dalam buku yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* menurut SR Soemarso (2004:90): ”siklus akuntansi adalah tahap-tahap kegiatan mulai dari terjadinya transaksi sampai dengan penyusunan laporan keuangan sehingga siap untuk pencatatan transaksi periode berikutnya.”

Siklus akuntansi dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Siklus Akuntansi (2004:90)

Tahap pencatatan:

1. Pembuatan atau penerimaan bukti transaksi.
2. Pencatatan dalam jurnal (buku harian).
3. Pemindah-bukuan *(posting)* ke buku besar.

Tahap Pengikhtisaran:

4. Pembuatan neraca saldo (*trial balance*).
5. Pembuatan neraca lajur dan jurnal penyesuaian (*adjusment*).
6. Penyusunan laporan keuangan.
7. Pembuatan jurnal penutup (*closing entris*).
8. Pembuatan neraca saldo penutup *(post closing trial balance).*
9. Pembuatan jurnal balik *(reversing entries).*

Berdasarkan penjelasan di atas maka siklus akuntansi adalah tahapan kegiatan dalam proses pencatatan dan pelaporan akuntansi mulai dari transaksi sampai dibuatkan laporan keuangan.

2.1.5.3.1 Jurnal Umum

Definisi jurnal umum dalam buku yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*

> Menurut SR Soemarso (2004:94):
> Penjurnalan adalah pencatatan transaksi dalam jurnal. Jurnal adalah formulir khusus yang digunakan untuk mencatat secara kronologis transaksi-transaksi yang terjadi dalam perusahaan menurut nama perkiraan dan jumlah barang yang harus di debet dan di kredit.

Definisi jurnal umum dalam buku yang berjudul *Sistem Akuntansi* Menurut Mulyadi (2001:4): "jurnal adalah catatan akuntansi permanen yang pertama digunakan untuk mencatat transaksi keuangan perusahaan."

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa jurnal adalah suatu media/formulir khusus yang digunakan untuk mencatat transaksi-transaksi yang terjadi dalam perusahaan secara kronologis menurut nama akunnya dengan jumlah yang harus didebit dan dikredit.

Tabel 2.1 Jurnal Umum (2004:94)

PT. "X"

Periode dd/mm/yy

PT "X"

Jurnal Umum
Periode dd/mm/yy

In Rp

Tanggal	Nomor Bukti	Keterangan	Ref	Debit	Kredit
dd/mm/yy	BKM01	Kantor Pusat	3.3.1	xx	_
		Kas	1.1.1	_	xx
dd/mm/yy	BKM02	Kas	1.1.1	xx	_
		Pendapatan	4.1.1	_	xx
dd/mm/yy	BKM03	Piutang	2.1.1	xx	-
		Pendapatan	4.1.1	-	xx
dd/mm/yy	INVOICE04	Kas	1.1.2	xx	_
		Piutang Usaha	1.1.3	_	xx
dd/mm/yy	RESI05	Kas	1.1.1	_	xx
		Piutang	2.1.1	xx	_
dd/mm/yy	BKK06	Diskon	4.1.2	xx	_
		Kas	1.1.1	_	xx
dd/mm/yy	BKK07	Beban Kerugian	5.1.4	xx	_
		Kas	1.1.1	_	xx
dd/mm/yy	BO08	Beban Operasional	5.0.1	xx	_
		Kas	1.1.1	_	xx
dd/mm/yy	BKK09	Biaya Transit	5.1.5	xx	_
		Kas	1.1.1	_	xx
dd/mm/yy	BKK10	Beban Listrik, Air, Telepon	5.1.1	xx	_
		Kas	1.1.1	_	xx
dd/mm/yy	BKM11	Kas	1.1.1	xx	_
		Modal	3.1.2	_	xx
dd/mm/yy	BTK12	Beban Gaji	5.1.3	xx	_
		Kas	1.1.1	_	xx
dd/mm/yy	BKK13	Peralatan	1.2.5	xx	_
		Kas	1.1.1	_	xx
dd/mm/yy	BKK14	Perlengkapan	1.1.5	xx	_
		Kas	1.1.1	_-	xx

2.1.5.3.2 Buku Besar

Definisi Buku Besar dalam buku *Akuntansi Suatu Pengantar* menurut SR Soemarso (2004:79): **"**buku besar adalah kumpulan dari akun-akun yang saling berhubungan dan yang merupakan satu kesatuan tersendiri."

Definisi buku besar dalam buku yang berjudul *Sistem Akuntansi*

> Menurut Mulyadi (2001:121):
> Buku Besar merupakan kumpulan rekening-rekening yang digunakan untuk menyortasi dan meringkas informasi yang telah dicatat dalam jurnal.
> Buku pembantu adalah suatu kelompok rekening yang merupakan rincian rekening tertentu dalam buku besar *(general ledger)*, yang dibentuk untuk

memudahkan dan dan mempercepat penyusunan laporan dan neraca percobaan.

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa buku besar adalah kumpulan dari akun-akun yang digunakan oleh suatu perusahaan untuk mengklasifikasikan berdasarkan akun-akun sendiri yang ada dalam jurnal umum.

Bentuk dari buku besar menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, sebagai berikut

Tabel 2.2 Buku Besar Umum untuk Kas
PT. "X"

Periode dd/mm/yy

BUKU BESAR UMUM

Nama Rekening : Kas **Bulan._____** **Ref : 1.1.1** **InRp**

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
dd/mm/yy	Kantor Pusat	3.3.1	_	xx	K	xx
dd/mm/yy	Pendapatan	4.1.1	xx	_	D	xx
dd/mm/yy	Piutang Usaha	1.1.3	xx	_	D	xx
dd/mm/yy	Diskon	4.1.2	xx	_	D	xx
dd/mm/yy	Beban Kerugian	5.1.4	_	xx	K	xx
dd/mm/yy	Beban Operasional	5.0.1	_	xx	K	xx
dd/mm/yy	Biaya Transit	5.1.5	_	xx	K	xx
dd/mm/yy	Beban Listrik, Air, Telpon	5.1.1	_	xx	K	xx
dd/mm/yy	Modal	3.1.2	xx	_	D	xx
dd/mm/yy	Beban Gaji	5.1.3	xx	_	D	xx
dd/mm/yy	Peralatan	1.2.5	_	xx	K	Xx
dd/mm/yy	Perlengkapan	1.1.5	_	xx	K	Xx

Tabel 2.3 Buku Besar Umum untuk Kantor Pusat

Nama Rekening : Kantor Pusat **Bulan._____** **Ref : 3.3.1** **In Rp**

Tgl	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
dd/mm/yy	Kas	1.1.1	xx_	_	D	xx

Tabel 2.4 Buku Besar Umum untuk Pendapatan

Nama Rekening : Pendapatan **Bulan._____** **Ref : 4.1.1** **In Rp**

Tgl	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
dd/mm/yy	Kas	1.1.1	_	xx	D	Xx

Tabel 2.5 Buku Besar Umum untuk Piutang Usaha

Nama Rekening : Piutang usaha **Bulan._____** **Ref : 1.1.3** **In Rp**

Tgl	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
dd/mm/yy	Kas	1.1.1	_	xx	D	Xx

Tabel 2.6 Buku Besar Umum untuk Diskon

Nama Rekening : Diskon **Bulan._____** **Ref : 4.1.2** **In Rp**

Tgl	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
dd/mm/yy	Kas	1.1.1		xx	D	Xx

Tabel 2.7 Buku Besar Umum untuk Beban Kerugian

Nama Rekening : Beban Kerugian **Bulan._____** **Ref : 5.1.4** **In Rp**

Tgl	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
dd/mm/yy	Kas	1.1.1	xx	_	D	Xx

Tabel 2.8 Buku Besar Umum untuk Beban Operasional

Nama Rekening : Beban Operasional **Bulan._____** **Ref : 5.0.1** **In Rp**

Tgl	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
dd/mm/yy	Kas	1.1.1	xx	_	D	Xx

Tabel 2.9 Buku Besar Umum untuk Biaya Transit

Nama Rekening : Biaya Transit **Bulan._____** **Ref : 5.1.5** **In Rp**

Tgl	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
dd/mm/yy	Kas	1.1.1	xx	_	D	Xx

Tabel 2.10 Buku Besar Umum untuk Beban Listrik, Air, Telpon

Nama Rekening : Beban Air, Listrik, Telpon **Bulan._____** **Ref : 5.1.1** **In Rp**

Tgl	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
dd/mm/yy	Kas	1.1.1	xx	_	D	xx

Tabel 2.11 Buku Besar Umum untuk Modal

Nama Rekening : Modal **Bulan._____** **Ref : 3.1.2** **In Rp**

Tgl	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
dd/mm/yy	Kas	1.1.1	_	xx	D	xx

Tabel 2.12 Buku Besar Umum untuk Beban Gaji

Nama Rekening : Beban Gaji **Bulan._____** **Ref : 5.1.3** **In Rp**

Tgl	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
dd/mm/yy	Kas	1.1.1	_	xx	D	xx

Tabel 2.13 Buku Besar Umum untuk Peralatan

Nama Rekening : Peralatan **Bulan._____** **Ref : 1.2.5** **In Rp**

Tgl	Keterangan	Ref	Debit	Kredit	D/K	Saldo
dd/mm/yy	Kas	1.1.1	xx	_	D	xx

Tabel 2.14 Buku Besar Umum untuk Perlengkapan

Nama Rekening : Perlengkapan		Bulan._____			Ref : 1.1.5	In Rp
Tgl	**Keterangan**	**Ref**	**Debit**	**Kredit**	**D/K**	**Saldo**
dd/mm/yy	**Kas**	**1.1.1**	**xx**	**_**	**D**	**xx**

2.1.5.3.3 Laporan Keuangan

Definisi laporan keuangan dalam buku yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar Buku 1 Edisi 5* Soemarso (2004:130) : "laporan keuangan adalah laporan yang di rancang untuk para pembuat keputusan, terutama pihak diluar perusahaan, mengenai posisi keuangan dan hasil usaha perusahaan."

Definisi Laporan Keuangan dalam buku *komputerisasi dasar akuntansi* adalah sebagai berikut:

> Menurut Widilestariningtyas,dkk (2005:13)
> Laporan keuangan ialah laporan yang dirancang untuk para pembuat keputusan, terutama pihak diluar perusahaan mengenai posisi keuangan dan hasil usaha perusahaan yang sering disebut juga output dari proses akun.

Berdasarkan definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa laporan keuangan ialah ikhtisar pendapatan dan beban yang menunjukan hasil usaha suatu perusahaan dalam periode waktu tertentu.

2.1.5.3.3.1 Laporan Laba Rugi

Definisi laporan laba rugi dalam buku yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menurut SR Soemarso (2004: 55): "laporan laba atau rugi adalah ikhtisar pendapatan dan beban suatu perusahaan untuk suatu jangka waktu tertentu, laporan laba/rugi menunjukkan hasil usaha suatu perusahaan dalam jangka waktu tertentu".

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia dalam bukunya yang berjudul *Standar*

Akuntansi Keuangan PSAK No. 2 (2009:23): “laporan laba rugi memasukan semua penghasilan dan beban yang diakui dalam suatu periode”.

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa laporan laba rugi adalah ringkasan pendapatan dan beban yang menunjukkan laporan laba atau rugi suatu perusahaan dalam periode waktu tertentu. Dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 2.14 Laporan Laba Rugi (2004: 55)

PT "X" **Laporan Laba Rugi** **Periode dd/mm/yy**		
PENDAPATAN		
Pendapatan jasa	xxx	
TOTAL PENDAPATAN		xxx
BEBAN		
Beban Gaji	xxx	
Beban Listrik dan Telpon	xxx	
Beban Kerugian	xxx	
Beban Operasional	xxx	
(-) Dikurangi : TOTAL BEBAN		xxx
LABA KOTOR		xxx
PENDAPATAN LAIN-LAIN		
Pendapatan Lain-lain	xxx	
TOTAL PENDAPATAN LAIN-LAIN		xxx
LABA BERSIH		xxx

2.1.5.3.4 Laporan Arus Kas

Definisi arus kas dalam buku yang berjudul *Akuntansi Pengantar* menurut Achmad Tjahjono dan Sulastiningsih [2]: “laporan Arus Kas (*Cash Flow Statement*) merupakan ringkasan penerimaan dan pengeluaran kas selama periode waktu tertentu.”

Definisi Laporan arus kas dalam buku yang berjudul *suatu pengantar* menurut Soemarso (2002:338): “laporan Arus Kas adalah laporan yang mengikhtisarkan

sumber kas yang tersedia untuk melakukan kegiatan perusahaan serta penggunaannya selama suatu periode tertentu."

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia dalam bukunya yang berjudul *Standar Akuntansi Keuangan PSAK No. 2* adalah sebagai berikut: "Arus kas adalah arus uang masuk dan arus keluar kas atau setara kas". (2007:2.2)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa laporan arus kas adalah laporan yang mengikhtisarkan dan meringkas penerimaan dan pengeluaran kas selama suatu periode tertentu.

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.

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia dalam bukunya yang berjudul *Standar Akuntansi Keuangan PSAK No. 2* laporan arus kas adalah sebagai berikut:

Tabel 2.15 Laporan Arus Kas (2007:2.2)

Versi Indonesia :		
PT. "X"		
Laporan Arus Kas		
Periode dd/mm/yy		
ARUS KAS DARI AKTIVITAS OPERASI		
Penerimaan kas dari pengiriman barang	xxx	
Penerimaan kas dari royalty, komisi dan pendapatan lain	xxx	
Pembayaran kas kepada pemasok barang	xxx	
Pembayaran kas kepada dan atas nama karyawan	xxx	
Kas bersih dari (untuk) aktivitas operasi		xxx
ARUS KAS DARI KEGIATAN INVESTASI		
Pembayaran kas untuk memperoleh aset tetap	xxx	
Pembayaran kas untuk memperoleh efek ekuitas dan bunga	xxx	
Uang muka dan pinjaman yang diberikan pihak lain	xxx	
Penerimaan kas kembali dari pembayaran uang muka	xxx	
Arus kas dari (untuk) aktifivas investasi		xxx
ARUS KAS DARI KEGIATAN PENDANAAN		
Penerimaan kas dari penerbitan saham	xxx	
Pembayaran kas kepada para pemegang saham	xxx	
Penerimaan kas dari penerbitan pinjaman, wesel dan pinjaman jangka pendek dan jangka panjang lainnya	xxx	
Arus kas bersih dari (untuk) aktivitas pendanaan		xxx
Kenaikan bersih kas dan setara kas		xxx
KAS DAN SETARA KAS PADA AWAL PERIODE		xxx
KAS DAN SETARA KAS PADA AWAL AKHIR		xxx

A. Kegunaan Laporan Arus Kas

Laporan arus kas dapat memberi informasi tentang perubahan aktiva bersih perusahaan, struktur keuangan (termasuk likuiditas dan solvabilitas) dan kemampuan untuk mempengaruhi jumlah serta waktu arus kas dalam menghadapi keadaan dan peluang. Arus kas dapat memberikan informasi tentang kemampuan perusahaan dalam menghasilkankas dan setara kas sehingga memungkinkan para pemakai laporan keuangan mengembangkan model untuk menilai dan membandingkan nilai sekarang arus kas masa depan dari berbagai perusahaan.

Informasi arus kas pada dasarnya mengihktisarkan sumber kas yang tersedia untuk melakukan kegiatan perusahaan serta penggunaannya selama satu periode tertentu.

2.1.6 Sistem Akuntansi

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

Definisi Sistem Akuntansi dalam buku yang berjudul *Sistem Akuntansi*

> Menurut Mulyadi (2001:3):
> Sistem akuntansi adalah organisasi formulir, catatan yang terdiri dari jurnal, buku besar dan buku pembantu serta laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan dalam pengelolaan perusahaan.

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat mengambil simpulan bahwa sistem akuntansi adalah metode dan catatan yang ditetapkan untuk mengidentifikasikan, mengumpulkan, menganalisis, mencatat yang dikoordinasikan sedemikian rupa untuk menyediakan informasi akuntansi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen dan menjaga pertanggung jawaban aktiva dan kewajiban.

2.1.7 Sistem Informasi Akuntansi

Definisi Sistem Informasi Akuntansi dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*

> Menurut HM Jogiyanto (2005:17):
> Kumpulan kegiatan–kegiatan dari organisasi yang bertanggungjawab untuk menyediakan informasi keuangan dan informasi yang didapatkan 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.

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

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi adalah suatu kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan untuk mengolah/memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat.

2.1.8 Kas

2.1.8.1 Definisi Kas

Definisi kas dalam buku *akuntansi suatu pengantar* Menurut Soemarso (2002, p. 54): **"**kas adalah segala sesuatu (baik yang berbentuk uang atau bukan) yang dapat tersedia segera dan diterima sebagai alat pelunasan kewajiban pada nilai nominalnya."

Definisi Kas dalam buku yang berjudul *Teori Akuntansi* menurut Thedorus M. Tuanakotta (2000: 150): "kas sangat penting karena sifatnya yang liquid, mudah sebagai alat pertukaran, dan menunjukkan dayabeli secara umum. Kas disini uang tunai maupun saldo kas dalam bank."

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

2.1.8.2 Penerimaan Kas

Definisi penerimaan kas dalam buku yang berjudul *Sistem Akuntansi* menurut Mulyadi (2001:455): "penerimaan kas perusahaan berasal dari dua sumber utama yaitu penerimaan kas dari penjualan dn penerimaan kas dari piutang."

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

2.1.8.3 Pengeluaran Kas

Definisi pengeluaran kas dalam buku yang berjudul *Sistem Akuntansi* menurut Mulyadi (2001: 509): "pengeluaran kas dapat dilakukan dengan menggunakan cek. Pengeluaran kas yang tidak dapat dilakukan dengan cek biasanya yang jumlahnya relatif kecil."

Definisi pengeluaran kas dalam buku yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* menurut Soemarso (2004:201): "pengeluaran kas yaitu semua pengeluaran uang yang dilakukan perusahaan."

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

2.1.9 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

Berdasarkan pengertian yang telah diuraikan sebelumnya, penulis dapat menyimpulkan bahwa Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan Arus Kas adalah merancang dan mendesain suatu sistem baru yang menyangkut informasi kas dan setara kas. Hal ini proses yang terjadi dari mulai *input*, proses, hingga menjadi *output* yang diinginkan yaitu proses terjadi transaksi, membuat jurnal umum, memposting ke buku besar hingga menghasilkan sebuah Laba Rugi dan Laporan Keuangan Arus Kas.

2.1.10.1 Fungsi Yang Terkait

Fungsi yang terkait dalam sistem informasi akuntansi laporan keuangan arus kas, dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* yaitu sebagi berikut :

Menurut Mulyadi (2001:608):

A. Fungsi Kas
   Fungsi ini bertanggungjawab sebagai penerima kas dari pembeli.

B. Fungsi Pengiriman
   Fungsi ini bertanggungjawab untuk menyerahkan barang yang kualitas, mutu, dan spesifikasinya sesuai dengan yang tercantum dalam tembusan faktur penjualan yang diterima dari fungsi penjualan.
C. Fungsi Pengeluaran Kas
   Jika suatu fungsi memerlukan pengeluaran kas (misalnya untuk pembelian jasa dan untuk biaya perjalan dinas), fungsi yang bersangkutan mengajukan permintaan cek kepada fungsi akuntansi.
D. Fungsi Keuangan
   Fungsi ini bertanggungjawab untuk mengisi cek guna pembayaran gaji dan upah dan menguangkan cek tersebut ke bank. Uang gaji tersebut kemudian dimasukkan ke dalam amplop gaji dan upah setiap karyawan, untuk selanjutnya dibagikan kepada karyawan yang berhak.
E. Fungsi Akuntansi
   Fungsi ini bertanggungjawab untuk mencatat seluruh kegiatan keuangan yang beredar dan membuat laporan untuk setiap priode.

2.1.10.2 Dokumen yang Digunakan

Dokumen yang digunakan dalam sistem informasi akuntansi laporan keuangan arus kas, dalam buku yang berjudul *Sistem Akuntansi* yaitu sebagai berikut :

Menurut Mulyadi (2001:608)

A. Faktur penjualan tunai
   Dokumen ini digunakan untuk merekam berbagian informasi yang diperlukan oleh manajemen mengenai penjualan tunai atau sebagai bukti kas masuk.
B. Pita register
   Dokumen ini dihasilkan oleh fungsi kas dengan mengoprasikan mesin register kas. Pita register ini merupakan bukti pepenerimaan kas yang dikeluarkan oleh fungsi kas dan merupakan dokumen pendukung faktur penjualan tunai.
C. Bukti Kas Keluar
   Dokumen ini berfungsi sebagai perintah pengeluaran kas kepada bagian kassa sebesar yang tercantum dalam dokumen tersebut
D. Cek
   Cek merupakan yang digunakan untuk memerintahkan bank melakan pembayaran sejumlah uang kepada orang atau organisasi yang namanya tercantum pada cek.
E. Cek permintaan
   Dokumen ini berfungsi sebagai permintaan dari fungsi yang memerlukan pengeluaran cek kepada fungsi akuntansi untuk membuat bukti kas keluar.

2.1.10.3 Catatan Akuntansi yang Digunakan

Catatan akuntansi yang digunakan dalam sistem akuntansi laporan keuangan arus kas, dalam buku yang berjudul *Sistem Akuntansi* yaitu sebagai berikut :

Menurut Mulyadi (2001:608):

A. Jurnal penerimaan kas
   Jurnal penerimaan kas digunakan oleh fungsi akuntansi untuk mencatat penerimaan kas dari berbagai sumber.
B. Jurnal penjualan
   Digunakan untuk mencatat dan meringkas data penjualan.
C. Jurnal umum
   Jurnal Umum Dalam pencatatan laporan keuangan ini digunakan untuk mencatat pendapatan dan biaya.
D. Jurnal pengeluaran kas
   Dokumen ini digunakan untuk mencatat transaksi pengeluaran biaya-biaya yang terjadi diperusahaan.
E. Register cek
   Dokumen ini digunakan untuk mencatat pengeluaran kas dengan cek.

2.1.10.4 Standar Akuntansi SIA Laporan Keuangan Arus Kas

Standar akuntansi pada laporan keuangan arus kas terdiri dari 3 ketentuan, yaitu sebagai berikut :

A. Penerimaan kas dan pengeluaran kas

B. Piutang usaha

C. Kegunaan laporan keuangan arus kas

2.1.10.5 Kebutuhan Rekayasa *Software* SIA Laporan Keuangan Arus Kas

Untuk merancang sistem informasi akuntansi laporan keuangan arus kas, dibutuhkan *software* yang bisa digunakan sebagai penunjang pembuatan sistem informasi akuntansi persediaan barang dagang. Ada berbagai macam *software* yang bisa digunakan antara lain sebagai berikut :

A. Visual Basic 6.0

B. Microsoft Office Access

C. PHP Corder dan PHP Triad

D. JavaScript

E. Turbo C++ dan Turbo Pascal

Penulis dalam membuat sistem informasi akuntansi laporan keuangan arus kas menggunakan *software* Visual Basic 6.0 karena salah satu aplikasi desktop yang mudah dioperasikan oleh pengguna (*user*) dan juga jika terjadi *error* mudah untuk diperbaiki. Selain itu perangkat keras (*hardware*) yang ada di perusahaan mendukung atau men*support* aplikasi desktop Visual Basic 6.0, serta biaya yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi ini terjangkau. Penulis dalam melakukan penelitian di bagian akuntansi dan keuangan di bagian ini terjadi transaksi penerimaan dan pengeluaran barang berbentuk *form input*an penerimaan dan pengeluaran barang.

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

A. SQL Server 2000

B. SQL Server 7.0

C. MySQL

D. Microsoft FoxPro

E. PostGrade

Database yang digunakan penulis dalam membuat sistem informasi akuntansi laporan keuangan arus kas dengan Visual Basic 6.0 adalah SQL Server 2000, karena SQL Server 2000 merupakan aplikasi yang mempunyai kemampuan dalam pembuatan satu *database* dengan banyak *file* data dan bisa bekerja dengan bahasa pemograman yang sering digunakan oleh para pemakai komputer. Data-data yang tersimpan di *database* mengenai transaksi penerimaan kas dan pengeluaran kas adalah sebagai berikut:

A. Menerima pemasukan kas dari pengiriman.
B. Mendapatkan hasil pendapatan jasa.
C. Membayar beban.
D. Membuat jurnal umum, buku besar umum, laporan keuangan laba/rugi dan laporan arus kas.

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

A. Crystal Report
B. Data Environment
C. Report pada Microsoft Access.

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

bisa dilihat di laporan keuangan laba/rugi, laporan keuangan neraca dan laporan arus kas.

2.2 Bentuk, Jenis dan Bidang Perusahaan

Bentuk perusahaan yang penulis teliti adalah perseroan terbatas (PT). Definisi Perseroan dalam buku yang berjudul *Membangun Karakter dan Kepribadian Kewirausahaan* Menurut Mudjiarto (2006:100): "perseroan *(coorporation)*, yaitu suatu perusahaan yang anggotanya terdiri atas para pemegang saham *(pesero/stockholder),* yang mempunyai tanggung jawab terhadap utang-utang perusahaan sebesar modal disetor."

Definisi perseroan dalam buku yang berjudul *Pengantar Bisnis,* perusahaan yang kami teliti menurut Amirullah dan Imam Hardjanto (2005:60): "perseroan Terbatas (PT) merupakan badan hukum yang didirikan berdasarkan perjanjian, melakukan kegiatan usaha dengan modal dasar yang seluruhnya terbagi atas saham, dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam undang-undang serta peraturan pelaksanaannya."

Berdasarkan definisi diatas perseroan terbatas (PT) adalah badan hukum yang didirikan berdasarkan perjanjian, melakukan kegiatan usaha dengan modal dasar yang seluruhnya terbagi atas saham, dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam undang-undang dan mempunyai tanggungjawab terhadap utang-utang perusahaan sebesar modal disetor.

2.3 Alat Pengembangan Sistem

2.3.1 Diagram Konteks

Diagram konteks ini dapat memberikan gambaran mengenai arus dokumen yang masuk kedalam dan keluar sistem. Dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, menurut Krismiaji (2005:hal.69) **:** "jenjang tertinggi disebut dengan diagram konteks (context diagram) yang menggambarkan ikhitisar paling ringkas dari sebuah system."

Dalam bukunya *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menurut Al Bahra (2005:hal.64): "diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses yang menggambarkan ruang lingkup suatu sistem."

Berdasarkan kedua definisi di atas dapat disimpulkan bahwa diagram konteks adalah diagram menggambarkan sebuah hubungan antara *entity* luar, masukan, dan keluaran dari sistem dan dapat digambar kan dengan.

2.3.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

Dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menurut Al Bahra (2005:hal.64) : "diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil."

Dalam buku yang berjudul *Analisis dan Disain*, menjelaskan bahwa:

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

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

Beberapa simbol yang terdapat pada DFD (*Data Flow Diagram*) dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut:

Menurut Al Bahra (2005: 67) :

A. 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.*
B. 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.
C. 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*.
D. 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 Nol/Zero *(Overview Diagram)*

Dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi*, menurut Sutabri Tata (2004: 166): “diagram ini dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada di dalam diagram konteks yang penjabarannya lebih terperinci.”

Dalam bukunya *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menurut Al Bahra (2005: 64) : “diagram nol adalah diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram*.”

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa diagram nol adalah diagram yang digunakan untuk menjabarkan secara rinci tahapan yang ada dalam diagram konteks.

2.3.2.2 Diagram *Detail*/Rinci (Level Diagram)

Dalam buku yang berjudul *Analisa Sistem Informasi*, menurut Sutabri Tata (2004:166): “diagram ini dibuat untuk menggambarkan arus data secara lebih mendetail lagi dari tahapan proses yang ada di dalam diagram nol.”

Dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menurut Al Bahra (2005: 64) : “diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram *zero* atau diagram level di atasnya.”

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa diagram rinci adalah diagram yang digunakan untuk menjelaskan yang ada dalam diagram nol dengan terperinci.

2.3.3 Kamus Data

Dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain* menurut HM Jogiyanto (2005: 725): “kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.”

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

> Menurut Al Bahra (2005: 70) :
> Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai penganalisis sistem mempunyai dasar pengertianyang sama tentang, masukan, keluaran, penyimpanan, dan proses.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa kamus data adalah sebuah katalog tentang data untuk informasi dari sistem informasi.

Kamus data harus memuat hal-hal sebagai berikut:

A. Nama Arus Data

B. Alias

C. Bentuk Data

D. Arus Data

E. Penjelasan. (2005: 71)

2.3.4 Bagan Alir *(Flowchart)*

Dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, bagan alir atau *flowchart* adalah sebagai berikut:

> Menurut Krismiaji (2002: 71) :
> Bagan Alir merupakan teknik analitis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat, dan logis. Bagan alir merupakan serangkaian simbol standar untuk menguraikan prosedur pengolahan transaksi yang digunakan oleh sebuah perusahaan, sekaligus menguraikan aliran data dalam sebuah sistem.

Dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain* menurut HM Jogiyanto (2005: 795): “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."

Menurut Al Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menurut Al Bahra (2005: 263) : "*flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah."

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa *Flowchart* adalah bagan yang menunjukkan alir didalam program atau prosedur sistem secara logika yang digunakan untuk mengolah prosedur transaksi yang digunakan oleh sebuah perusahaan.

2.3.4.1 Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*)

Definisi bagan alir dokumen dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, bagan alir dokumen (*document flowchart*) menurut Krismiaji 2002:74) : "bagan alir dokumen menggambarkan aliran dokumen dan informasi antararea pertanggungjawaban di dalam sebuah organisasi."

Definisi bagan alir dokumen dalam buku berjudul *Analisis dan Desain* menurut HM Jogiyanto (2005: 800) : "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."

Definisi bagan arus dokumen dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* menurut Al Bahra (2005: 62): "bagan arus dokumen menggambarkan tentang gerakan dokumen yang dipakai di dalam suatu sistem."

Berdasarkan uaraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa Bagan Alir Dokumen merupakan bagan alir yang menggambarkan elemen-elemen dari sistem manual di dalam sebuah organisasi

2.3.4.2 Bagan Alir Sistem (*System Flowchart*)

Definisi bagan alir sistem *(System Flowchart)* dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, menurut Krismiaji (2002:75) : "bagan alir sistem menggambarkan hubungan antara *input*, pemrosesan, dan *Output* sebuah sistem informasi akuntansi."

Definisi bagan alir sistem dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain* menurut HM Jogiyanto (2005: 796): "bagan alir sistem (*system flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem."

Definisi bagan arus dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menurut Al Bahra (2005: 62): "bagan arus adalah menampilkan hubungan antara input, proses, output."

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa Bagan alir sistem adalah merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan yang terdiri dari *input*, pemrosesan, dan *output* dari sebuah sistem informasi akuntansi.

2.3.5 Normalisasi

Definisi normalisasi dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menurut Al Bahra (2005: 169): "normalisasi adalah suatu proses

memperbaiki atau membangun dengan model data relasional, dan secara umum lebih tepat dikoneksikan dengan model data logika."

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

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa normalisasi adalah proses pengelmpokkan data ke dalam bentuk tabel atau relasi untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud satu bentuk database.

Langkah-langkah pembentukan normalisasi dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, yaitu:

Menurut Al Bahra (2005: 176-188) :

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.

2.3.6 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Dalam buku yang berjudul *Konsep Sistem Basis Data* Menurut Al Bahra (2005: 142) : "*entity relationship diagram* adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak."

Definisi ERD dalam buku yang berjudul *Basis Data*, menurut Fatansyah (2004: 79) : "*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."

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan ERD adalah gambar diagram yang dapat memberitahukan *field-field* apa saja yang terdapat dalam sebuah tabel dan hubungannya antara tabel-tabel tersebut.

Elemen-elemen diagram hubungan entitas dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa:

Menurut Al Bahra (2005: 143) :

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.

2.3.6.1 Derajat Relasi (*Relationship Degree*)

Definisi derajat relasi dalam buku yang berjudul *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya* menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2004:123): ”*relationship degree* atau derajat *relationship* adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship*.”

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

A. *Unary Relationship*

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



Gambar 2.3 *Unary Relationship* (2004:126)

B. *Binary Relationship*

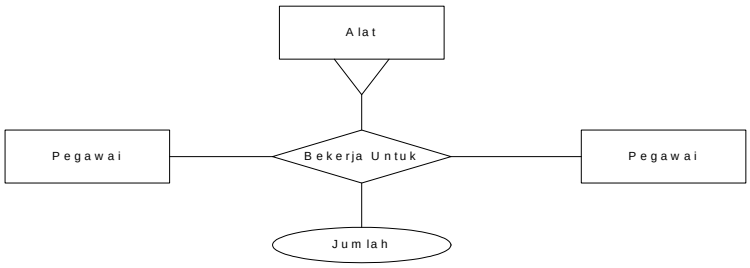
Binary Relationship adalah model *relationship* antara *instance-instance* dari suatu tipe entitas (dua *entity* yang berasal dari *entity* yang sama). *Relationship* ini paling umum digunakan dalam pembuatan model data.



Gambar 2.4 *Binary Relationship*(2004:127)

C. *Ternary Relationship*

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



Gambar 2.5 *Ternary Relationship* (2004:127)

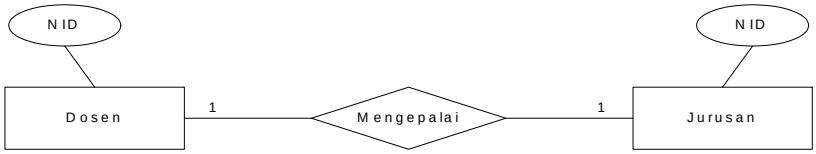
2.3.6.2 Kardinalitas Relasi

Definisi kardinalitas relasi dalam buku yang berjudul *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya* menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2004:128): "kardinalitas relasi menunjukkan jumah maksimum tupel yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang lain."

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya* terdapat 3 macam kardinalitas relasi menurut versi Chen yaitu sebagai berikut:

A. Relasi Satu ke Satu (*One-to-One*)

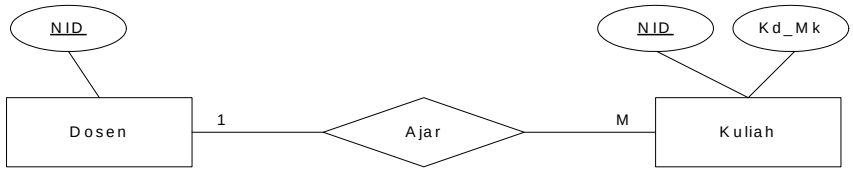
Tingkat hubungan ini menunjukkan hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, dan hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.



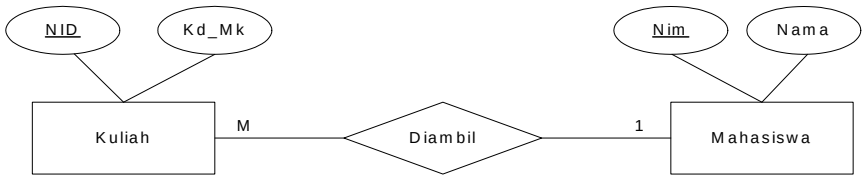
Gambar 2.6 *One to One* (2004:132)

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

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



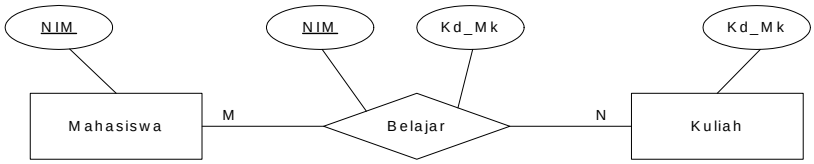
Gambar 2.7 *One to Many* (2004:132)



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

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.



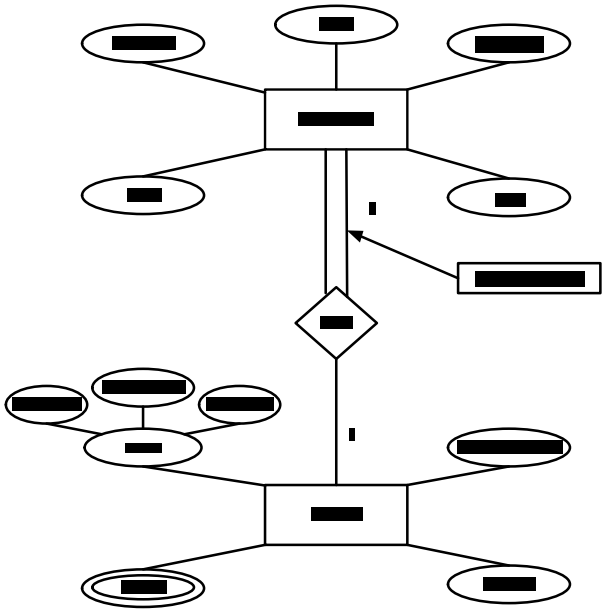
Gambar 2.9 *Many to Many* (2004:133)

2.3.6.3 Partisipasi (*Participation*)

Dalam buku yang berjudul *Data Design Using Entity-Relationship Diagram*, membagi *participation* menjadi dua yaitu sebagai berikut**:**

Menurut Sikha Bagul & Richard Earp 2003:77):

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.*



Gambar 2.10 *Full Participation* dan *Part Participation*

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

2.4 *Software*

Definisi *software* dalam buku yang berjudul *Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer*, menurut Melwin Syafrizal Daulay (2007:22): “perangkat lunak berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer dan semua instruksi yang mengarah pada sistem komputer.”

Definisi software dalam buku yang berjudul *Kamus Lengkap Dunia Komputer* menurut Wahana (2002:416): "*software* adalah perangkat lunak terdiri dari program, prosedur, subrutin, dan sejumlah tata cara yang berkaitan dengan proses operasi pengolahan data."

Berdasarkan definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahawa *software* adalah pengatur dalam sebuah komputer yang berkerja sebagai pengolahan data.

2.4.1 *Software* Sistem Operasi

Definisi *Operating System software* dalam buku yang berjudul *Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer* menurut Melwin Syafrizal Daulay (2007:22): "*operating system software* merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk mengkonfigurasi komputer agar dapat menerima berbagai perintah dasar yang diberikan sebagai masukan."

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

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

Untuk *software* sistem operasi penulis menggunakan Microsoft Windows XP karena salah satu produk unggulan dari Microsoft Corporation yang secara resmi dikeluarkan pada tanggal 25 Oktober 2001. Microsoft Windows XP selanjutnya disingkat menjadi Windows XP merupakan singkatan dari kata *Experience*, yang artinya Windows XP membawa pengalaman baru dalam dunia komputasi ini merupakan kelanjutan dari Windows versi sebelumnya dengan berbagai fasilitas yang ada di dalamnya.

Menurut Microsoft Windows XP yang dikutip dari Wikipedia tentang Windows XP menurut Microsoft : "microsoft windows XP merupakan jajaran sistem operasi berbasis grafis yang dibuat oleh microsoft untuk digunakan pada komputer pribadi yang mencakup komputer rumah dan dekstop bisnis, laptop dan pusat media (media center)."

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa *Operating system software* adalah perangkat lunak untuk mengendalikan atau mengkonfigurasi hubungan antara komponen-komponen komputer agar dapat menerima berbagai perintah dasar sebagai masukan.

Berdasarkan definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa *operating system* merupakan perangkat lunak yang berfungsi sebagai mengendalikan hubungan antara komputer dengan komponen komputer dan dapat menerima perintah yang dimasukan ke dalam komputer kemudian dioperasikan menurut kegaiatan operasi sistem komputer.

2.4.2 *Software Interpreter*

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

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa, *software interpreter* adalah menerjemahkan perintah dari *software* ke dalam perintah yang di mengerti oleh komputer

2.4.3 *Software* Compiler

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

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

Compiler Software yang digunakan adalah Microsoft Visual Basic 6.0 karena lebih memudahkan dalam penyusunan program aplikasi.

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa *Language Software* adalah program yang digunakan untuk menterjemahkan instruksi yang ditulis di dalam bahasa pemrograman supaya dapat dimengerti oleh komputer dan Visual Basic adalah salah satu program yang termasuk ke dalam

language software. Microsoft Visual Basic 6.0 (VB) selain disebut sebagai sebuah bahasa pemrograman, juga sering disebut sarana (*tool*) untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasiskan windows.

Dalam buku yang berjudul *Pemograman Microsoft Visual Basic 6.0* menurut Kurniadi Adi (2000: 4): "*visual basic* adalah bahasa pemograman komputer. Bahasa pemograman adalah perintah-perintah atau instruksi yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu."

Dalam buku yang berjudul *Microsoft Visual Basic 6*, mendefinisikan Visual Basic menurut Ramadhan Arief (2004:1): "*microsoft visual basic* 6.0 merupakan aplikasi program yang dibuat oleh Microsoft. Visual Basic 6.0 berjalan dalam sistem operasi *Windows* dan tergabung dalam *suite* aplikasi Microsoft Visual Studio 6.0. "

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

Beberapa kemampuan dari Visual Basic antara lain sebagai berikut:

A. Membuat program aplikasi berbasis windows.
B. Membuat objek-objek pembantu program, misalnya *file Help*, kontrol *ActiveX* dan sebagainya.
C. Menguji program dan menghasilkan program akhir berekstensi *EXE* yang langsung dapat dijalankan.

Visual Basic 6.0 juga merupakan sebuah program Aplikasi berbasis windows. Didalam Visual Basic terdapat objek-objek yang digunakan untuk membantu penggunanya dalam membuat suatu program Aplikasi. Kelemahan Microsoft Visual Basic 6.0 adalah *software* ini masih memiliki ketergantungan dari *database* lain dan tidak mempunyai *database* sendiri.

Di dalam Visual Basic terdapat objek-objek yang digunakan untuk membantu penggunanya dalam membuat suatu program Aplikasi. Objek-objek tersebut diantaranya adalah:

A. *Form*

Merupakan sebuah objek di dalam aplikasi visual basic. *Form* merupakan tempat untuk meletakkan objek-objek lainnya di dalam aplikasi, seperti *label, text box, common button, menu editor, frame*, dan sebagainya. *Form* inilah yang nantinya akan menjadi latar belakang dari program aplikasi yang dibuat pemrograman.

B. *Label*

Berfungsi untuk menampilkan *text*, bisa juga untuk menampilkan judul, *text*, penjelasan disebuah kotak *text* (*text box*).

C. *Text Box*

Adalah suatu objek control yang menerima *input* dari pengguna dalam bentuk *text* yang diketik dalam kotak *text*. Biasanya objek ini digunakan untuk memasukkan informasi-informasi tertulis seperti nama, alamat, nilai, numeric dan lain sebagainya.

D. *Common Button*

Tombol perintah hampir selalu muncul pada setiap aplikasi. Tombol perintah dalam penampilannya tampak seperti sebuah segi empat dengan *text* diatasnya.

E. *Menu Editor*

Adalah kontrol yang membuat serangkaian pilihan yang dapat dipilih atau diklik untuk melakukan tugas tertentu. Menu ini biasanya terdapat dibagian atas suatu program aplikasi yang dibuat.

F. *Frame*

Frame berupa bingkai segi empat yang berfungsi mengkomodasikan kontrol-kontrol yang lain. Semua kontrol-kontrol yang diletakkan didalam *frame* ini dianggap sebagai satu kelompok.

Adapun yang menjadi alasan penulis untuk menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 karena Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai salah satu bahasa pemrograman yang cukup lengkap.

2.4.4 *Software* Aplikasi

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

Penulis memberikan gambaran mengenai SQL Server 2000 karena didalam Microsoft Visual Basic 6.0 tidak terdapat *database* sehingga dalam pembuatan *database* penulis menggunakan SQL Server 2000. dan Crystal Report.

A. SQL Server

Dalam buku yang berjudul *Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic & SQL Server*, mendefinisikan SQL Server menurut Kusrini (2007: 4): "SQL Server adalah perangkat lunak *relation database management system* (RDBMS) yang didesain untuk melakukan proses manipulasi *database* berukuran besar dengan berbagai fasilitas."

Dalam buku yang berjudul *SQL Server untuk Profesional*, mendefinisikan SQL Server menurut Djuandi Feri (2002:3): "SQL Server adalah sebuah sistem arsitektur terbuka yang memungkinkan para pengembang program memperluas dan menambahkan fungsi-fungsi ke dalam *database* tersebut."

Berdasarkan penjelasan di atas penulis menyimpulkan bahwa SQL Server adalah *software* yang dibuat untuk melakukan proses manipulasi *database* dan sasitektur terbuka yang memungkinkan untuk penambahan fungsi-fungsi lain kedalam *database* tersebut.

B. Crystal Report

Dalam bukunya *Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan VB & SQL Server*, mendefinisikan Cristal Report menurut Kusrini (2007:14): "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*."

Dalam buku yang berjudul *Program Aplikasi Terintegrasi Inventory Hutang dan Piutang dengan Visual Basic 6.0 Dan Crystal Report* mendefinisikan Crystal Report menurut Madcoms (2003:40): "*crystal report* merupakan program khusus

untuk membuat laporan yang terpisah dari program Microsoft Visual Basic 6.0, tetapi keduanya dapat dihubungkan (*linkage*)."

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Crystal Report merupakan program khusus untuk membuat laporan yang terpisah dari program Microsoft Visual Basic tetapi keduanya dapat dihubungkan.

Pada standar *reports expert* terdiri dari delapan langkah yaitu:

1. *Tab data*

   Tab data ini harus menentukan tabel atau query yang akan digunakan untuk membuat laporan.

2. *Tab fields*

   Tab ini dapat menentukan *field-field* atau kolom-kolom yang akan ditampilkan dalam laporan.

3. *Tab sort*

   Tab ini dapat mengurutkan atau mengelompokan data-data yangakan ditampilkan dalam laporan.

4. *Tab total*

   Tab ini dapat menampilkan subtotal berdasarkan kriteria atau pengelompokan berdasarkan *fields* yang telah ditentukan pada *tab* sebelimnya.

5. *Tab topN*

   Tab ini dapat menentukan data yang akan ditampilkan dengan cara memilih N terbesar dari data yang ada.

6. *Tab graph*

   Tab ini dapat membuat dan memilih *type grafik* yang diinginkan.

7. *Tab select*

   Tab ini dapat menyaring atau memfilter *record-record* yang akan ditampilkan dalam laporan.

8. *Tab style*

   Tab ini dapat memilih bentuk tampilan laporan dan menuliskan judul laporan yang diinginkan.

Kelebihan yang terdapat dalam Crystal Report adalah hasil cetakan crystal report lebih baik dan lebih mudah, karena pada Crystal Report banyak tersedia objek maupun komponen yang mudah digunakan.

Hubungan Crystal Report dengan Visual Basic yaitu percetakan/ hasil akhir dilakukan dalam sebuah form maka objek Crystal Report yang terdapat didalam form harus dihubungkan dengan file Crystal Report yang sudah jadi.

C. Client Server

Dalam buku yang berjudul *Pemrograman Client Server Microsoft Visual Basic 6.0* mendefinisikan *client server* menurut Yuswanto [2005:2] : **"***server* adalah komputer *database* yang berada di pusat, dimana informasinya dapat digunakan bersama-sama oleh beberapa *user* yang menjalankan aplikasi di dalam komputer lokalnya yang disebut dengan *client*s."

Dalam buku *SQL Server 2000 dan Visual Basic 6.0*, mendefinisikan *client server* Menurut Ramadhan Arief (2005:3) : "*client* dan *server* pada dasarnya tidaklah berarti dua buah komputer yang berbeda. *Client* dan *Server* adalah dua buah aplikasi yang berjalan dan saling berinteraksi satu sama lain sehingga

aplikasi *Client* dan *Server* bisa saja berada bersama dalam satu buah komputer secara sekaligus."

Berdasarkan penjelasan di atas penulis menyimpulkan bahwa *Client Server* adalah dua buah aplikasi terbagi menjadi *server* dan *user* yang berjalan dan saling berinteraksi satu sama lain sehingga aplikasi *Client* dan *Server* bisa saja berada bersama dalam satu buah komputer secara sekaligus.