BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan

2.1.1 Perancangan

Menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menyatakan bahwa:"Tahapan perancangan (desain) 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 Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi,* menyatakan bahwa perancangan sebagai berikut: "Desain adalah proses menterjemahkan kebutuhan pemakai informasi ke dalam alternatif rancangan sistem informasi yang diajukan kepada pemakai informasi untuk dipertimbangkan"(2001:51).

Berdasarkan kedua definisi tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa perancangan adalah kegiatan merancang kebutuhan pemakai informasi yang diajukan kepada pemakai informasi untuk dapat dipertimbangkan.

2.1.2 Sistem

Menurut HM Jogiyanto dalam bukunya *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* menyatakan bahwa sistem sebagai berikut:"Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu"(2005:1).

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi,* menyatakan bahwa sistem sebagai berikut: "Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu"(2004:2).

Berdasarkan definisi di atas dapat diambil simpulan bahwa sistem adalah sebagai sekumpulan elemen atau subsistem yang berkaitan membentuk satu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan. Penulis membuat sistem untuk menangani masalah yang terjadi pada PT. MQ Consumer Goods & Retail khususnya yang berkaitan dengan penjualan.

2.1.3 Informasi

Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tidak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya. Informasi Menurut Sutabri Tata dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi,* mendefinisikan informasi sebagai berikut: "Proses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah"(2004:18).

Sedangkan menurut Jogiyanto HM dalam buku *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menyatakan bahwa: "informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya"(2005:8).

Berdasarkan ke dua definisi informasi di atas maka dapat ditarik simpulan bahwa informasi merupakan data yang sudah diolah, dibentuk menjadi lebih berguna dan dapat dijadikan sebuah keputusan. Informasi yang didapat penulis yaitu data penjualan pada PT. MQ Consumer Goods & Retail.

2.1.4 Akuntansi

Pengertian Akuntansi menurut Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi Edisi 3*, mendefinisikan bahwa: "Akuntansi adalah proses pencatatan, penggolongan, pemeriksaan dan penyajian dengan cara-cara tertentu, transaksi keuangan yang terjadi dalam perusahaan atau organisasi lain serta penafsiran terhadap hasilnya"(2001:3).

Pengertian Akuntansi menurut Soemarso SR dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar ,* menyebutkan bahwa:"Akuntansi adalah proses mengidentifikasikan, mengukur dan melaporkan informasi ekonomi, untuk memungkinkan adanya penilaian dan keputusan yang jelas dan tegas bagi mereka yang menggunakan informasi tersebut"(2004:3).

Berdasarkan kedua pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa akuntansi adalah suatu proses pencatatan, penggolongan, pemeriksaan atau kondisi ekonomi yang terjadi di dalam perusahaan atau organisasi yang berguna bagi pihak selanjutnya untuk pengambil keputusan.

2.1.4.1 Metode Pencatatan Akuntansi

Menurut Achmad Tjahjono dan Sulastiningsih dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pengantar Pendekatan Terpadu,* mendefefinisikan metode pencatatan akuntansi dengan dua cara sebagai berikut:

> *"*A. *Cash Basic* atau dasar kas adalah pendapatan hanya akan di laporkan apabila benar-benar di terima dalam bentuk tunai. Demikian juga dengan beban dilaporkan hanya jika beban sungguh-sunnguh dikeluarkan secara tunai,
> B. *Acrual Basic* atau dasar akrual adalah melaporkan pendapatan saat pendapatan itu di peroleh tanpa mempertimbangkan kapan uang tunai aka di terima. Demikian juga dengan beban, akan di laporkan pada saat terjadinya tanpa menunggu pengeluaran uang tunai di lakukan" (2003:42).

Berdasarkan pengertian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa metode pencatatan *Cash Basic* yaitu pendapatan hanya diakui pada saat kas diterima dan beban hanya diakui pada saat kas dibayarkan sedangkan *Accrua lBasic* yaitu pengakuan pendapatan ketika dihasilkan dan mengakui beban pada periode terjadinya tanpa memperhatikan waktu penerimaan atau pembayaran kas.

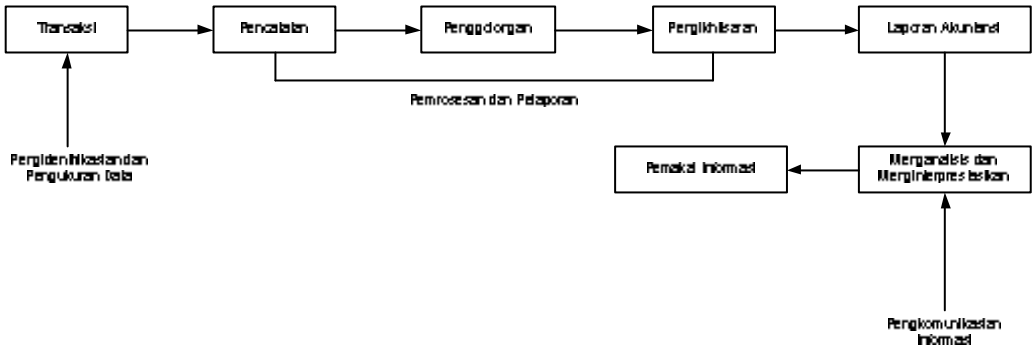
2.1.4.2 Proses Akuntansi

Kegiatan akuntansi meliputi:

A. Pengidentifikasian dan pengukuran data relevan untuk pengambilan keputusan.
B. Pemrosesan data dan kemudian pelaporan informasi yang dihasilkan.
C. Pengkomunikasian informasi kepada pemakai laporan.

Kegiatan tersebut di atas merupakan suatu proses yang berulang sehingga membentuk siklus. Secara singkat proses akuntansi menurut Soemarso SR dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*

Secara singkat proses akuntansi menurut Soemarso SR dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar,* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Proses Akuntansi

Keterangan :

A. Identifikasi dan Pengukuran Data

Data yang relevan untuk keputusan terdiri dari transaksi – transaksi dan kejadian dalam perusahaan. Transaksi atau kejadian akan selalu berhubungan dengan tindakan yang telah diselesaikan, misalnya membeli barang.

B. Proses dan Pelaporan

Proses dan pelaporan data mencakup kegiatan pencatatan, penggolongan, dan pengikhtisaran. Pencatatan transaksi berarti mengumpulkan data secara kronologis. Di samping dicatat, transaksi perusahaan sekaligus digolongkan dalam kelompok atau kategori yang berhubungan.

C. Laporan Akuntansi

Laporan akuntansi (*accounting report*) yang dihasilkan oleh suatu sistem akuntansi banyak ragam macamnya. Jenis laporan yang dihasilkan tergantung pada pihak yang akan menggunakan laporan tersebut.

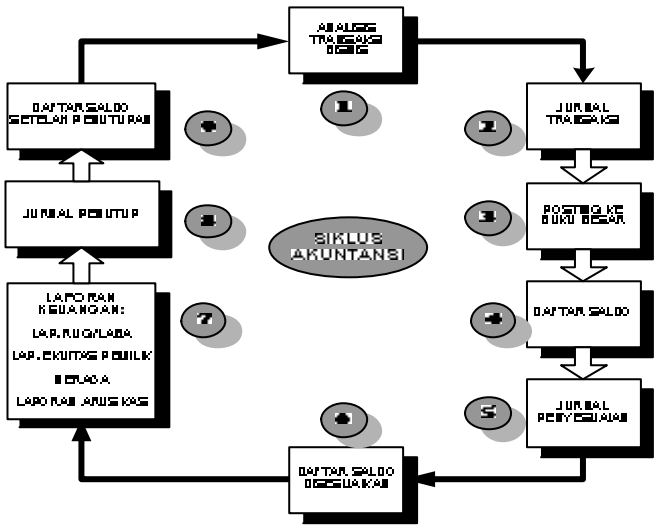
D. Analisis dan Interpretasi

Agar berguna dalam proses pengambilan keputusan, laporan akuntansi perlu dianalisis dan diinterpretasikan. Analisis laporan Keuangan (*finansial statment analisys*) pada hakikatnya adalah menghubungkan angka-angka yang terdapat dalam laporan keuangan dengan angka lain atau menjelaskan arah perubahan (*trend*) nya.

2.1.4.3 Siklus Akuntansi

Siklus akuntansi menurut Soemarso S.R. dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar Jilid 1,* menyatakan bahwa: "Siklus akuntansi adalah tahap-tahap kegiatan dalam proses pencatatan dan pelaporan akuntansi mulai dari terjadinya transaksi sampai dengan dibuatnya laporan keuangan"(2004:90).

Sedangkan Siklus akuntansi menurut Tjahjono Achmad & Sulastiningsih dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pengantar Pendekatan Terpadu,* digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Siklus Akuntansi

Keterangan:

a. Analisis transaksi bisnis
   Transaksi bisnis merupakan kejadian ekonomis yang secara langsung berpengaruh terhadap posisi keuangan atau hasil operasi keuangan.
b. Pencatatan pada buku jurnal
   Akuntansi membutuhkan sebuah catatan setiap transaksi bisnis secara kronologis atau urut sesuai dengan tanggal terjadinya.
c. Posting ke buku besar
   Posting adalah proses pemindahan ayat-ayat jurnal dari jurnal ke jurnal ke akun buku besar. Posting dilakukan secara individual setiap hari atau seminggu sekali.
d. Penyusunan daftar saldo
   Sebelum laporan keuangan disusun, saldo dari masing-masing akun harus ditentukan terlebih dahulu. Saldo tersebut dapat dilihat dari buku besar, dan arus dibuktikan persamaan debit dan kreditnya.

e. Penyesuaian
   Beberapa akun dalam neraca saldo belum menunujukkan informasi yang *Up To Date* (terkini), karena beberapa informasi baru dapat diketahui pada akhir tahun melalui analisis terhadap keadaan pada akhir periode.
f. Daftar saldo disesuaikan
   Setelah penyesuaian dicatat dan diposting ke akun buku besar, neraca saldo disesuaikan disiapkan.
g. Penyusunan laporan keuangan
   Penyusunan laporan keuangan diawali dengan menyiapkan laporan rugi-laba. Laba atau rugi bersih kemudian digunakan untuk menyusun laporan ekuitas pemilik.
h. Penutupan buku besar
   Saldo-salso yang terdapat dalam eraca akan terus dibawa ketahun-tahun berikutnya. Karena akun-akun neraca mempunyai sifat relatif permanen maka akun ini disebut dengan akun permanen *(Permanent Account)* atau akun riil *(Real Account)*.
i. Daftar saldo setelah penutupan
   Setelah proses penutupan buku besar langkah berikutnya adalah mempersiapkan daftar saldo setelah penutupan *(Post Clossing Trial Balance)"*.

Berdasarkan keterangan di atas maka dapat disimpulkan bahwa siklus akuntansi yaitu langkah-langkah dalam akuntansi yang dimulai dari analisa transaksi bisnis, mencatat dalam buku jurnal, dan diakhiri dengan penyusunan daftar saldo setelah penutupan untuk dibuatkan laporan keuangan secara periode

2.1.4.3.1 Jurnal Umum (General Journal)

Setiap proses akuntansi ada suatu proses pencatatan yang paling utama dalam setiap transaksi yaitu proses penjurnalan.

Menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar,* menyatakan bahwa jurnal sebagai berikut:

> "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" (2004:94).

Menurut Achmad Tjahjono Sulaningsih dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pengantar*, menyatakan bahwa jurnal sebagai berikut: "Jurnal mediauntukmencatat transaksi bisnis secara kronologis"(2003:72).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa jurnal adalah pencatatan transaksi pertama kali secara rinci dan bertahap menurut waktu untuk kemudian dibuatkan laporan lainnya. Adapun bentuk dari jurnal umum menurut Achmad Tjahjono Sulanigsih dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pengantar,* sebagai berikut:

Tabel 2.1 Jurnal Umum untuk Standar akuntansi keuangan (2003:72)

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode …….

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit

Tabel 2.2 Jurnal Umum untuk Penjualan Tunai menurut Standar Akuntansi Keuangan

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode …….

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit
Des	1	Kas	111	xx	-
		Penjualan	411	-	xx

Tabel 2.3 Jurnal Umum untuk Penjualan Kredit menurut Standar Akuntansi Keuangan

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode …….

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit
Des	2	Piutang dagang	112	xx	-
		Penjualan	411	-	xx

Tabel 2.4 Jurnal Umum untuk Diskon Penjualan Tunai menurut Standar Akuntansi Keuangan

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode …….

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit
Des	2	Kas	111	xx	-
		Diskon Penjualan	421	xx	-
		Penjualan	411	-	xx

Tabel 2.5 Jurnal Umum untuk Diskon Penjualan Kredit menurut Standar Akuntansi Keuangan

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode …….

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit
Des	2	Kas	111	xx	-
		Diskon Penjualan	421	xx	-
		Piutang Dagang	411	-	xx

Tabel 2.6 Jurnal Umum untuk Penerimaan Uang Jaminan Standar Akuntansi Keuangan menurut Soemarso (2005:78)

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode …….

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit
Des	2	Kas	111	xx	-
		Uang Jaminan	211	-	xx

Tabel 2.7 Jurnal Umum untuk Pengembalian Uang Jaminan Standar Akuntansi Keuangan menurut Soemarso (2005:78)

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode …….

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit
Des	2	Uang Jaminan	211	xx	-
		Kas	111	-	xx

Tabel 2.8 Jurnal Umum untuk Pelunasan Piutang menurut Standar Akuntansi Keuangan

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode …….

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit
Des	3	Kas	111	xx	-
		Piutang Dagang	112	-	xx

Tabel 2.8 Jurnal Umum untuk Retur Penjualan Tunai menurut Standar Akuntansi Keuangan

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode …….

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit
Des	3	Retur Penjualan	431	xx	-
		Kas	111	-	xx
		Kas	111		
		Penjualan	411	-	xx

Tabel 2.8 Jurnal Umum untuk Retur Penjualan Kredit menurut Standar Akuntansi Keuangan

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode …….

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit
Des	3	Retur Penjualan	431	xx	-
		Piutang Dagang	112	-	xx
		Piutang Dagang	112		
		Penjualan	411	-	xx

Tabel 2.9 Jurnal Umum untuk Penghapusan Piutang tak Tertagih menurut Standar Akuntansi Keuangan

PT. XXX

Jurnal Umum

Periode …….

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit
Des	3	Beban Piutang tak tertagih	511	xx	-
		Piutang Dagang	112	-	xx

2.1.4.3.2 Buku Besar (General *Ledger*)

Buku besar adalah proses meminjamkan jumlah dalam kolom debet rekening yang sama dan memindahkan jumlah dalam kolom kredit jurnal ke dalam sisi kredit rekening yang sama.

Tabel 2.10 Buku Besar untuk Standar Akuntansi Keuangan (2003:74)

Nama Akun : Nomor Akun :

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit	Saldo

Tabel 2.11 Buku Besar untuk Kas

Nama Akun : Kas Nomor Akun : 111

Tanggal	Keterangan	Reff	Debit	Kredit	Saldo
Des 3	Penjualan	411	xxx	-	xxx
	Piutang Dagang	112	xxx	-	xxx
	Uang Jaminan	211	xxx	-	xxx
	Retur Penjualan	431	xxx		xxx

Tabel 2.12 Buku Besar untuk Piutang dagang

Nama Akun : Piutang dagang Nomor Akun :112

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit	Saldo
Des	3	Penjualan	411	xxx	-	xxx
		Retur Penjualan	431		xxx	xxx
		Kas	111		xxx	xxx
		Beban Piutang tak tertagih	511		xxx	xxx

Tabel 2.13 Buku Besar untuk Penjualan

Nama Akun : Penjualan Nomor Akun : 411

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit	Saldo
Des	3	Kas	111	-	xxx	xxx
		Piutang Dagang	112	xxx	-	xxx
		Retur Penjualan	431	-	xxx	xxx

Tabel 2.14 Buku Besar untuk Penerimaan Uang Jaminan

Nama Akun : Uang Jaminan Nomor Akun : 211

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit	Saldo
Des	3	Kas	111	xxx	-	xxx

Tabel 2.15 Buku Besar untuk Pengembalian Uang Jaminan

Nama Akun : Uang Jaminan Nomor Akun : 211

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit	Saldo
Des	3	Kas	111	xxx	-	xxx

Tabel 2.16 Buku Besar untuk Piutang tak tertagih

Nama Akun : Piutang tak tertagih Nomor Akun : 115

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit	Saldo
Des	3	Piutang Dagang	115	xxx	-	xxx

Tabel 2.17 Buku Besar untuk Diskon Penjualan

Nama Akun : Diskon Penjualan Nomor Akun : 421

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit	Saldo
Des	3	Penjualan	411	xxx	-	xxx
		Piutang Dagang	112	xxx	-	xxx

Tabel 2.17 Buku Besar untuk Retur Penjualan

Nama Akun : Diskon Penjualan Nomor Akun : 421

Tanggal		Keterangan	Reff	Debit	Kredit	Saldo
Des	3	Kas	111	xxx	-	xxx
		Penjualan	411	xxx		xxx
		Piutang Dagang	112	xxx	-	xxx

Berdasarkan Contoh buku besar tersebut, maka dapat simpulan bahwa buku besar adalah kumpulan dari akun-akun yang saling berhubungan, digunakan untuk meringkas informasi yang telah dicatat dalam jurnal. Penulis menggunakan Buku Besar Standar akuntansi keuangan

2.1.4.3.3 Laporan Keuangan Laba Rugi (*Income Statement*)

Menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar,* mendefinisikan Laporan Laba atau Rugi sebagai berikut:

> ”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” (2004:129).

Menurut Achmad Tjahjono Sulaningsih dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pengantar,* mendefinisikan Laporan Laba atau Rugi sebagai berikut:

> ”Laporan Laba atau Rugi adalah Laporan Rugi - laba melaporkan pendapatan (*revenue*) dan beban (*expense*) selama periode waktu tertentu, yang disebut dengan periode akuntansi”(2003:20).

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa Laporan laba rugi adalah ringkasan pendapatan dan beban selama periode waktu tertentu yang disebut dengan periode akuntansi yang menunjukan laba atau rugi suatu perusahaan selama periode waktu tertentu.

Bentuk dari laporan keuangan Rugi - Laba menurut Achmad Tjahjono Sulanigsih dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pengantar,* sebagai berikut:

Tabel 2.16 Laporan Laba Rugi (2003:222)

PT “X”
Laporan Laba Rugi
Periode .....

Penjualan		
Penjualan		xxx
Diskon Penjualan	xxx	
Retur Penjualan	xxx	
		(xxx)
Penjualan Bersih		xxx

Beban Operasi:

Beban Gaji	xxx
Beban Iklan	xxx
Beban Pemeliharaan	xxx
Beban Penyusutan	xxx
Beban Asuransi	xxx
Beban *Suplies* Toko	xxx
Total Beban Operasi	**(xxx)**
Laba Bersih	**xxx**

3. Laporan Neraca (*Balance Sheet*)

Info yang dibutuhkan pemilik modal sebagai salah satu pemakai dapat diperoleh dalam sebuah laporan keuangan, laporan keuangan haruslah meliputi laporan laba rugi, laporan ekuitas pemilik, neraca dan laporan arus kas. Laporan keuangan yang digunakan penulis yaitu neraca dan laba rugi.

Menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar,* mendefinisikan laporan neraca sebagai berikut: "Neraca adalah suatu laporan yang dapat memberikan informasi tentang sumber-sumber daya yang telah diperoleh perusahaan dan dari mana memperolehnya"(2004:129).

Menurut Achmad Tjahjono Sulanigsih dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pengantar,* mendefinisikan laporan neraca sebagai berikut:

"Neraca adalah suatu Laporan tentang posisi aktiva, utang dan modal pemilik pada tanggal tertentu"(2003:25).

Bentuk dari laporan keuangan neraca menurut Achmad Tjahjono Sulanigsih dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pengantar,* sebagai berikut:

Tabel 2.17 Laporan Neraca (2003:297)

PT "X"
Laporan Neraca
Periode.....

Aktiva			
Aktiva Lancar :			
Kas		xx	
Piutang dagang	xx		
Cadangan kerugian piutang	xx		
		xx	
Bahan habis pakai		xx	
Persediaanbarangdagangan		xx	
Asuransi dibayar dimuka		xx	
Jumlah aktiva lancar			xx
Investasi jangka panjang :			
Investasi dalam saham			xx
Aktiva Tetap :			
Tanah		xx	
Bangunan	xx		
AkumulasiDepresiasi	(xx)		
		xx	
Peralatan kantor	xx		
AkumulasiDepresiasi	(xx)		
		xx	
Peralatan toko	xx		
AkumulasiDepresiasi	(xx)		
		xx	
Jumlah Aktiva Tetap			xx
Jumlah Aktiva			**xx**
Kewajiban Dan Modal			
Kewajiban jangka pendek :			
Uang Jaminan			
Utang Dagang		xx	
Utang Beban gaji		xx	
Utang Beban bunga		xx	
Jumlah Kewajiban Lancar			xx
Kewajiban jangka panjang :			
Utang Bank			xx
Jumlah kewajiban			xx
Modal :			
Modal			xx
Jumlah Kewajiban Dan Modal			**xx**

2.1.5 Sistem Akuntansi

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

Menurut Mulyadi dalam bukunya *Sistem Akuntansi,* mendefinisikan sistem akuntansi adalah sebagai berikut:

> "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 menejemen guna memudahkan dalam pengelolaan perusahaan" (2001:3).

Dari definisi di atas maka dapat ditarik simpulan bahwa sistem akuntansi merupakan suatu organisasi dari formulir, catatan dan laporan yang terkoordninir untuk menyediakan informasi keuangan yang diperlukan untuk membantu manajemen perusahaan.

2.1.6 Sistem Informasi Akuntansi

Fungsi utama Sistem Informasi Akuntansi adalah mendorong seoptimal mungkin agar akuntansi dapat menghasilkan berbagai informasi akuntansi yang berkualitas yaitu informasi yang tepat waktu, relevan, akurat dan dapat dipercaya dan lengkap secara keseluruhan informasi akuntansi tersebut mengandung arti dan berguna.

Menurut HM Jogiyanto dalam bukunya *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* mendefinisikan sistem informasi akuntansi sebagai berikut:

”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”(2005:17).

Menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi,* mendefinisikan sistem informasi akuntansi sebagai berikut:

”Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan memproses bisnis”(2001:4).

Dari definisi diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan sebuah sistem yang memproses data akuntansi guna menghasilkan informasi yang berkaitan dengan penjualan pada PT. MQ Consumer Goods & Retail.

2.1.6.1 Metode Penilaian Persediaan

Menurut Mulyadi dalam buku Sistem Akuntansi, ada dua macam sistem pencatatan dalam persediaan antara lain:

“1. Sistem Pencatatan Periodik (*Periodic System*) yaitu pencatatan yang dilakukan secara terus menerus baik kuantitas dan harganya maupun mutasi saldonya.
2. Sistem Pencatatan Perpetual (*Perpetual System*) yaitu pencatatan yang dilakukan hanya transaksi pembelian saja yang dicatat, sedangkan mutasi dan saldonya tidak dicatat” (2001:42).

Berdasarkan dari dua macam sistem pencatatan persediaan di atas penulis memakai metode pencatatan dengan menggunakan metode pencatatan persediaan perpetual, karena metode ini biasa digunakan pada perusahaan yang jenis persediaannya tidak banyak tetapi nilai persedian per unitnya besar.

2.1.6.2 Pengakuan Pendapatan

Menurut *Donald E. Keiso, Jerry J. Weygandt, Terry D. Warfield* yang diterjemahkan oleh Herman wibowo, Ancella A. Hermawan dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Intermediate* menjelaskan bahwa ada empat pengakuan pendapatan yang diklasifikasikan menurut sifat transaksi yaitu sebagai berikut:

> "1. Pendapatan dari penjualan produk diakui pada tanggal penjualan, yang biasanya diinterprestasikan sebagai tanggal penyerahan kepada pelanggan.
> 2. Pendapatan dari pembelian jasa diakui ketika jasa-jasa itu telah dilaksanakan dan dapat ditagih.
> 3. Pendapatan dari mengizinkan pihak lain untuk menggunakan aktiva perusahaan, seperti bunga, sewa, dan royalty, diakui sesuai dengan berlalunya waktu atau ketika aktiva itu digunakan.
> 4. Pendapatan dari pelepasan aktiva selain produk diakui pada tanggal penjualan"(2002:4).

Menurut *Donald E. Keiso, Jerry J. Weygandt, Terry D. Warfield* yang diterjemahkan oleh Herman wibowo, Ancella A. Hermawan dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Intermediate* menjelaskan bahwa ada empat pembahasan mengenai pendapatan dari penjualan produk yaitu sebagai berikut:

> "1. Pengakuan pendapatan pada saat penjualan
> 2. Pengakuan pendapatan sebelum penyerahan
> 3. Pengakuan pendapatan sesudah penyerahan
> 4. Pengakuan pendapatan untuk transaksi penjualan khusus waralaba dan konsinyasi"(2002:5).

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengakuan pendapatan adalah Proses secara formal mencatat atau memasukan suatu pos dalam akun dan laporan keuangan entitas dalam bentuk pemasukan/penambahan aktiva atau penurunan kewajiban yang mengakibatkan kenaikan ekuitas.

2.1.7 Fungsi Yang Terkait Dalam Sistem Informasi Akuntansi Penjualan

Adapun fungsi-fungsi yang terkait yang membantu aktivitas perusahaan dalam memajukan kemajuan perusahaan.

Menurut Mulyadi dalam buku Sistem Akuntansi menyebutkan fungsi-fungsi yang terkait dalam sistem akuntansi penjualan adalah sebagai berikut:

" 1. Fungsi Penjualan
2. Fungsi Kas
3. Fungsi Kredit
4. Fungsi Gudang
5. Fungsi Akuntansi" (2001:10).

Uraian dari kutipan fungsi yang terkait di atas adalah sebagai berikut:

a. Fungsi Penjualan, bertanggungjawab untuk menerima surat order dari pembeli, mengedit order dari pelanggan untuk menambahkan informasi yang belum ada pada surat order tersebut (seperti spesifikasi barang).
b. Fungsi Kas, bertanggungjawab atas penerimaan kas yang masuk ke perusahaan atas transaksi penjualan tunai.
c. Fungsi Kredit, berada di bawah fungsi keuangan yang bertanggungjawab untuk meneliti status kredit pelanggan dan memberikan otorisasi pemberian kredit kepada pelanggan.
d. Fungsi Gudang, bertanggungjawab untuk menyimpan barang dan menyiapkan barang yang dipesan oleh pelanggan.
e. Fungsi Akuntansi, bertanggungjawab untuk mencatat transaksi penjualan tunai serta membuat laporan penjualan

2.1.7.1 Dokumen Yang Digunakan Dalam Sistem Akuntansi Penjualan

Dokumen-dokumen yang dimiliki perusahaan setiap melakukan transaksi adalah dokumen-dokumen pendukung setiap perusahaan.

Adapun dokumen yang biasa digunakan dalam Sistem Akuntansi Penjualan adalah sebagai berikut:

"1. Faktur
1. Rekapitulasi Harga pokok Penjualan
2. Bukti Memorial"(2001:13).

Berdasarkan keterangan tersebut, penulis dapat menguraikan dokumen yang digunakan dalam transaksi penjualan adalah sebagai berikut:

a. Faktur, merupakan dokumen yang dipakai sebagai dasar untuk mencatat timbulnya piutang.
b. Rekapitulasi Harga Pokok Penjualan, merupakan dokumen pendukung yang digunakan untuk menghitung total harga pokok produk yang dijual selam periode akuntansi tertentu.
c. Bukti Memorial, merupakan dokumen sumber untuk dasar pencatatan jurnal umum.

2.1.7.2 Catatan Yang Digunakan Dalam Sistem Penjualan

Selain dokumen yang digunakan oleh perusahaan, catatan-catatanpun perlu dimiliki setiap perusahaan.

Menurut Mulyadi dalam buku Sistem Akuntansi menyebutkan catatan akuntansi yang sering digunakan untuk transaksi penjualan yaitu sebagai berikut:

"1. Jurnal Penjualan
2. Jurnal Penerimaan Kas
3. Kartu Piutang
d. Jurnal Umum
e. Kartu Persediaan
f. Kartu Gudang"(2001:20).

Berdasarkan keterangan di atas, penulis dapat menguraikan catatan yang digunakan dalam Sistem Informasi Akuntansi Penjualan adalah sebagai berkut:

a. Jurnal Penjualan, untuk mencatat transaksi penjualan baik tunai maupun kredit.
b. Jurnal Penerimaan Kas, untuk mencatat transaksi penerimaan kas yang didapat dari transaksi penjualan tunai.

c. Kartu Piutang, merupakan buku pembantu berisi rincian mutasi piutang perusahaan kepada tiap-tiap debiturnya.
d. Jurnal Umum, untuk mencatat harga pokok produk yang dijual selama periode akuntansi tertentu.
e. Kartu Persediaan, merupakan buku pembantu yang berisi rincian mutasi setiap jenis persediaan.
f. Kartu Gudang, diselenggarakan oleh fungsi gudang untuk mencatat mutasi dan persediaan fisik barang yang disimpan digudang.

2.1.7.3 Standar Akuntansi Penjualan

Standar Akuntansi pada penjualan yaitu sebagai berikut:

A. Penjualan tunai
B. Penjualan kredit

2.1.7.4 Kebutuhan Perangkat Lunak SIA Penjualan

Kebutuhan Perangkat Lunak SIA Penjualan yaitu sebagai berikut:

A. *Software* Visual Basic 6.0

Menurut Kurniadi Adi dalam bukunya yang berjudul *Pemograman Microsoft Visual Basic 6.0* adalah sebagai berikut:

"Visual Basic adalah bahasa pemograman komputer. Bahasa pemograman adalah perintah-perintah atau instruksi yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu"(2000: 4).

Menurut Ramadhan Arief dalam bukunya yang berjudul *Microsoft Visual Basic 6*, mendefinisikan Visual Basic sebagai berikut:

"Microsoft visual basic 6.0 merupakan aplikasi program yang dibuat oleh Microsoft. Visual Basic 6.0 berjalan dalam sistem operasi *Windows* dan tergabung dalam *suite* aplikasi Microsoft Visual Studio 6.0"(2004:1).

Definisi di atas dapat disimpulkan bahwa Microsoft visual basic 6.0 adalah sebuah program yang memungkinkan kita untuk membuat suatu program aplikasi basis data dengan kemudahan dan kecanggihan yang ada. Untuk merancang sistem penjualan pada PT. MQ Consumer Goods & Retail.

penulis menggunakan program aplikasi Microsoft Visual Basis 6.0 karena memudahkan program untuk berinteraksi langsung dengan elemen-elemennya, dan program *Microsoft Visual Basis* 6.0 mudah dikoneksikan sehingga dapat menghasilkan informasi dengan cepat dan akurat.

Adapun objek-objek aplikasi Visual Basic 6.0 yang di gunakan untuk membantu penggunanya dalam membuat suatu program aplikasi adalah sebagai berikut:

A. *Form*

Form merupakan sebuah objek di dalam aplikasi *visual basic form* disebut juga objek karena *form* merupakan tempat meletakkan objek objek lainnya di dalam aplikasi, *form* inilah yang nantinya akan menjadi latar belakang dari program aplikasi yang dibuat pemrograman.

B. *Label*

Berfungsi untuk menampilkan *text* pada program aplikasi yang akan dibuat label biasa digunakan untuk menampilkan judul, *text* penjelas disebut kotak *text (Text box*) keterangan dan sebagainya.

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 misalnya nama, alamat, nilai, *numerik*, dan lain sebagainya.

D. *Common Buttom*

Tombol perintah (*Common Button*) hampir selalu muncul pada setiap aplikasi tombol perintah dalam penampilannya tampak seperti sebuah segi empat dengan text di atasnya.

E. *Menu Editor*

Adalah *control* yang membuat serangkaian pilihan-pilihan yang dapat dipilih atau diklik untuk melakukan tugas tertentu menu biasanya terdapat di bagian atas suatu program aplikasi yang dibuat.

F. *Frame* Berupa bingkai segi empat yang berfungsi mengkomodasikan *control-control* yang lain semua *control* yang diletakkan di dalam *frame* ini dianggap sebagai satu kelompok.

B. Microsoft Access

Menurut Nana Suarna dalam bukunya *Pedoman Panduan Praktikum Microsoft Access* mengemukakan bahwa: "Microsoft Access adalah sebuah program aplikasi untuk mengolah database (basis data) model relasional karena terdiri dari lajur kolom dan baris"(2000:14).

Menurut Frieyadi dalam bukunya yang berjudul *Panduan Praktis Microsoft Access* 2003 menyebutkan bahwa:"Microsoft Access merupakan bagian dari Microsoft Office 2003 yang digunakan untuk mengolah data, khususnya untuk database. Microsoft Access 2003 merupakan hasil pengembangan versi sebelumnya (Microsoft Access 2000)"(2003:16).

Dapat disimpulkan dari uraian di atas bahwa Microsoft Access merupakan program aplikasi yang digunakan untuk mengolah data yang terdiri dari lajur kolom dan baris khususnya untuk database.

Kelebihan dari Microsoft Access 2003:

A. Fasilitas *subdatasheets* baru memungkinkan melihat *record* yang berkaitan dengan sebuah *datasheet*.
B. Berfungsi sebagai *front end* untuk data microsoft SQL server.
C. Dilengkapi dengan *Tool Web* yang lebih canggih.
D. Memungkinkan mempublikasikan data ke *Web*.
E. Dapat mengoperasikan secara langsung dari *database access*.
F. Adanya fasilitas bantuan *page wizard*.

Secara umum struktur *database* pada Microsoft Access adalah:

A. *Table*

   Merupakan tempat penyimpanan data yang akan diperoleh dalam bentuk format baris dan kolom.

B. *Queries*

   Digunakan untuk menyaring data dengan urutan yang kita inginkan.

C. *Form*

   Dipergunakan untuk menampilkan data, memasukkan data (*input*) dan mengedit data.

D. *Report*

Dipergunakan untuk *output* (menampilkan/mencetak) informasi dalam bentuk laporan.

E. *Pages*

Dipergunakan untuk membuat halaman *web* berupa data *access* page.

F. *Macros*

Untuk mengotomatisasi perintah-perintah yang sering kita gunakan dalam mengolah data.

G. *Modules*

Merupakan program kecil atau prosedur yang kegunaannya adalah untuk perancangan modul aplikasi pengolahan data bertingkat lanjut.

C. Crystal Report

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

> "Crystal Report merupakan program yang dapat digunakan untuk membuat, menganalisis dan menterjemahkan informasi yang terkandung dalam *database* atau program ke dalam berbagai jenis laporan yang sangat *fleksibel*"(2007:14).

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

Adapun komponen-komponen dasar Crystal report yang di gunakan untuk membuat suatu laporan di antaranya adalah sebagai berikut:

a. *Tab* data

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

b. *Tab fields*

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

c. *Tab sort*

Tab ini dapat mengurutkan atau mengelompokkan data-data yang akan ditampilkan dalam laporan.

d. *Tab* total

Tab ini dapat mengurutkan atau mengelompokkan data-data yang akan ditampilkan dalam laporan.

e. *Tab* topN

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

f. *Tab graph*

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

g. *Tab select*

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

h. *Tab style*

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

Adapun kelebihan dari menggunakan Crystal Report adalah mencetak dengan Crystal Report hasilnya lebih baik dan lebih mudah. Hal ini karena pada Crystal Report banyak tersedia objek-objek maupun komponen yang mudah digunakan. Cetakan yang dikeluarkan dari Crystal Report seperti laporan keuangan laba rugi dan neraca pada PT. MQ Consumer Goods & Retail.

2.2 Bentuk, Jenis dan Bidang Perusahaan

Bentuk Perusahaan yang penulis teliti yaitu Perseroan Terbatas (PT). Menurut Kansil dalam bukunya *Pokok-Pokok Pengetahuan Hukum Dagang Indonesia* mendefinisikan PT sebagai berikut:

"PT adalah suatu bentuk perseroan yang didirikan untuk menjalankan suatu perusahaan dengan modal perseroan tertentu yang terbagi atas saham-saham" (2005:91).

Jenis Perusahaan yang penulis teliti yaitu perusahaan dagang. Menurut Indaryanto Himawan dalam modulnya *karateristik dan macam-macam perusahaan dagang* mendefinisikan dagang sebagai berikut: "Perusahaan yang kegiatan usahanya membeli barang dengan tujuan dijual lagi, tanpa memproses lebih dahulu"(2009:26).

2.3 Alat Pengembangan Sistem

Merancang sistem harus menggunakan alat yang tepat untuk menggambarkan simbol-simbol, lambang-lambang dan diagram-diagram yang menunjukan arti fisiknya.

2.3.1 Diagram Konteks

Menurut Sutabri Tata dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi*, mendefinisikan diagram konteks sebagai berikut:

> "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).

Menurut Al-bahra dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* mendefinisikan diagram konteks sebagai berikut: "Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses yang menggambarkan ruang lingkup suatu sistem"(2005:64).

Dari definisi di atas maka dapat ditarik simpulan bahwa diagram konteks merupakan diagram yang menggambarkan sistem secara umum atau global dari keseluruhan sistem penjualan pada PT. MQ Consumer Goods & Retail.

2.3.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD Menggambarkan proses, penyimpanan data, entitas eksternal dalam suatu bisnis atau sistem, serta aliran data dan informasi di antara unit-unit.

Menurut HM Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain*, mendefinisikan *data flow diagram* (DFD) sebagai berikut:

> *"Data flow Diagram* 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" (2004:699).

Menurut Sutabri Tata dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi*, mendefinisikan *data flow diagram* (DFD) sebagai berikut:

> *"Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu *network* yang menggambarkan suatu sistem *automat*/komputerisasi, manualisasi atau gabungan dari keduanya yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya"(2004:163).

Dari definisi di atas maka dapat ditarik simpulan bahwa data *flow* diagram merupakan suatu sistem yang menggambarkan arus data di dalam sistem penjualan pada PT. MQ Consumer Goods & Retail yang terstruktur dan jelas.

2.3.2.1 DFD Level 0

Menurut Sutabri Tata dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi*, mendefinisikan *data flow diagram level* 0 sebagai berikut: "Diagram ini dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada didalam diagram konteks yang penjabarannya lebih terperinci"(2004:166).

Menurut Al Bahra dalam bukunya *Analisis dan Desain Sistem Informasi data flow diagram level* 0 adalah sebagai berikut: "Diagram *Level* 0 adalah diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram*"(2005:64).

Berdasarkan uraian di atas dapat diambil suatu simpulan yaitu diagram level 0 adalah diagram yang dibuat setelah diagram konteks untuk menjabarkan tahapan proses selanjutnya secara lebih rinci.

2.3.2.2 DFD Rinci / Detail (*Level Diagram*)

Menurut Al Bahra dalam bukunya *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: "Diagram Rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram *zero* atau diagram *level* di atasnya"(2005:64).

Menurut Sutabri Tata dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi*, mendefinisikan DFD *level* 1 sebagai berikut: "Diagram ini dibuat untuk menggambarkan arus data secara lebih mendetail lagi dari tahapan proses yang ada didalam diagram *level* nol"(2004:166).

Dari definisi di atas, maka dapat ditarik simpulan bahwa diagram rinci merupakan diagram yang menguraikan proses penjualan pada PT. MQ Consumer Goods & Retail secara lebih mendetail lagi dari diagram nol atau turunannya.

2.3.3 Kamus Data

Kamus data dapat digunakan pada metodologi berorientasi data dengan menjelaskan lebih detail lagi hubungan entitas, seperti atribut-atribut suatu entitas.

Menurut Jogiyanto HM dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menyatakan kamus data sebagai berikut: "Kamus Data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi"(2004:725).

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi* menyatakan kamus data sebagai berikut: "Kamus Data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi"(2004:170).

Dari definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa kamus data dibuat dan digunakan baik pada tahap analisis maupun pada tahap perancangan sistem.
Kamus data harus memuat hal-hal sebagai berikut:

a. Arus Data

Arus data menunjukan dari mana data mengalir dan kemana data menuju.Keterangan arus data ini perlu dicatat di kamus data untuk memudahkan mencari arus data di dalam data *flow* diagram (DFD).

b. Nama arus Data

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir di *data flow diagram*, maka nama arus data juga harus dicatat di kamus data.

c. Tipe Data

Bentuk dari data yang mengalir dapat berupa dokumen dasar atau formulir, dokumen hasil cetakan komputer, laporan tercetak, tampilan layar di monitor, varaibel, parameter dan *field-field*. Bentuk data seperti ini perlu dicatat di kamus data.

d. Struktur Data

Struktur data menunjukan arus data yang dicatat pada kamus data yang terdiri dari item-item atau elemen-elemen data.

e. Alias

Alias atau nama lain dari data juga harus dituliskan. Alias perlu ditulis karena data yang sama mempunyai nama yang berbeda untuk orang atau departemen lainnya.

f. *Volume*

Volume rata-rata menunjukan banyaknya arus data yang mengalir dalam satu periode tertentu sementara volume puncak menunjukan *volume* yang terbanyak.

g. Periode

Periode ini menunjukan kapan terjadinya arus data. Periode perlu dicatat di kamus data karena dapat digunakan untuk mengidentifikasikan kapan input data harus dimasukan ke dalam sistem.

h. Penjelasan

Untuk lebih memperjelas makna dari arus data yang dicatat di kamus data, maka sebagian penjelasan dapat diisi dengan keterangan-keterangan tentang arus data tersebut

2.3.4 Bagan Alir (*Flowchart*)

Sedangkan menurut Krismiaji dalam bukunya *Sistem Informasi Akuntansi*, mendefinisikan bagan alir (*flowchart)* sebagai berikut:"Bagan alir sistem menggambarkan hubungan antara *input,* pemrosesan, dan *Output* sebuah sistem informasi akuntansi"(2002:75).

Menurut HM Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis & Desain*, mendefinisikan bagan alir (*flowchart*) sebagai berikut: "Bagan alir (*flowchart)* adalah bagan (*chart)* yang menunjukkan alir *(flow*) didalam program atau prosedur sistem secara logika"(2004:795).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian bagan alir (*flowchart*) adalah serangkaian simbol standar yang membentuk bagan (*chart)* yang menunjukkan alir *(flow*) untuk menguraikan prosedur pengolahan transaksi yang digunakan oleh sebuah perusahaan, sekaligus menguraikan aliran data dalam sebuah sistem/bagan yang menggambarkan alir di dalam program atau prosedur sistem secara logika.

2.3.4.1 Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*)

Menurut Hall A. James yang diterjemahkan oleh Dewi Fitriasari dan Deny Arnos Kwary dalam bukunya yang berjudul *Accounting Information System Sistem Informasi Akuntansi,* menyatakan bahwa bagan alir dokumen sebagai berikut:

> "Sebuah *flowchart* dokumen digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen dari sebuah sistem manual, termasuk *record-record* akuntansi (dokumen, jurnal, buku besar, dan *file*), departemen organisasional yang terlibat dalam proses, dan kegiatan-kegiatan (baik klerikal maupun fisikal) yang dilakukan dalam departemen tersebut"(2006:83).

Menurut Krismiaji dalam buku *Sistem Informasi Akuntansi* menyatakan bahwa bagan alir dokumen sebagai berikut:

> "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" (2002:74).

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*) adalah bagan alir yang menggambarkan alur dokumen yang menelusuri arus dokumen dari awal hingga akhir yang digunakan untuk menyajikan kegiatan manual, kegiatan pemrosesan komputer atau keduanya. Penulis menggunakan *flowchart* dokumen karena merupakan bagan yang menunjukkan alir dokumen dari laporan dan formulir.

2.3.4.2 Bagan Alir Sistem (*System Flowchart*)

Menurut *Hall A. James* yang diterjemahkan oleh Dewi Fitriasari dan Deny Arnos Kwary dalam bukunya yang berjudul *Accounting Information System Sistem Informasi Akuntansi,* menyebutkan bahwa: "*Flowchart* sistem adalah memotretkan aspek-aspek komputer dalam sebuah sistem" (2006:83).

Menurut Krismiaji dalam buku *Sistem Informasi Akuntansi* mendefinisikan bagan alir sistem sebagai berikut:

> "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"(2002:75).

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa bagan alir sistem adalah suatu bagan yang menjelaskan urutan dari prosedur dalam sebuah sistem manual dan bagan alir sistem ini dimulai dengan input yang masuk ke dalam sistem dan sumbernya.

2.3.5 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD berguna untuk memodelkan sistem yang nantinya akan dikembangkan basis datanya. Menurut Al Bahra bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menyatakan bahwa diagram relasi entitas sebagai berikut:

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

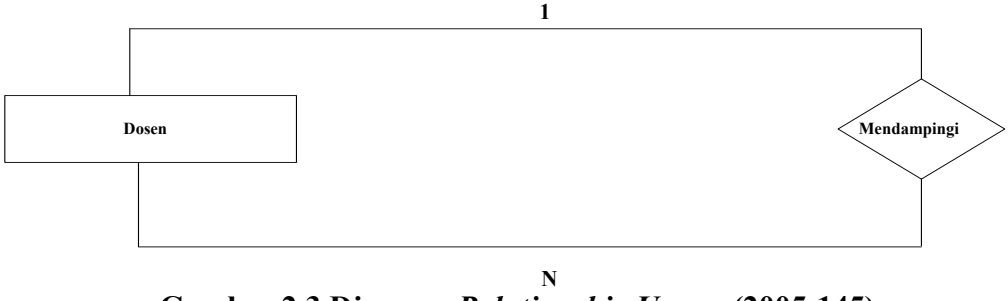
Dari definisi di atas maka dapat ditarik simpulan bahwa *Entity Relationship* Data merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang dihasilkan pada aktivitas-aktivitas perusahaan.

2.3.5.1 Derajat *Relationship* (*Relationship Degree*)

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya,* menyatakan derajat *relationship* sebagai berikut: "*Relationship degree* atau derajat *relationship* adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship*"(2005:138).

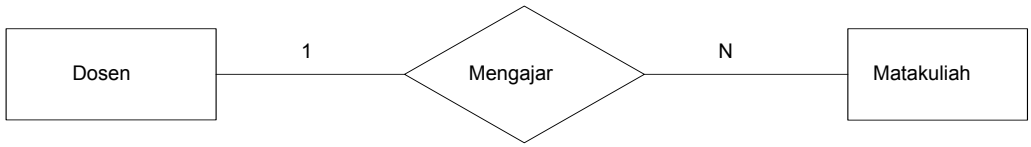
Derajat *Relationship* yang sering dipakai di dalam ERD adalah sebagai berikut:

A. *Unary Degre* (Derajat Satu)
Unary Degree adalah derajat yang memiliki satu *relationship* untuk satu *entity*.
Contoh:



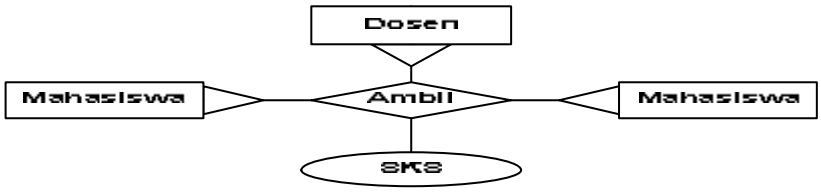
Gambar 2.3 Diagram *Relationship Unary*. (2005:145)

B. *Binary Degree* (Derajat Dua)
Binary Degree adalah derajat yang memiliki satu *relationship* untuk dua buah *entity*.
Contoh:



Gambar 2.4 Diagram *Relationship Binary*. (2005:145)

C. *Ternary Degree (*Derajat Tiga)
Ternary Degree adalah derajat yang memiliki satu *relationship* untuk tiga atau lebih *entity*.
Contoh:



Gambar 2.5 Diagram *Relationship Ternary*. (2005:146)

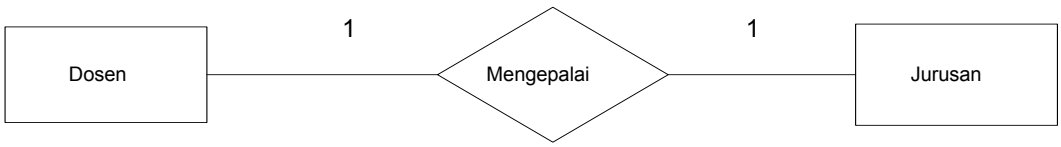
Penulis menggunakan varian relasi *binary Degree* yang melibatkan 2 entitas dengan 1 relasi.

2.3.5.2 Kardinalitas Pemetaan

Kardinalitas pemetaan atau rasio kardinalitas menunjukkan jumlah *entity* yang dihubungkan ke satu *entity* lain dengan suatu *relationship sets*. Kardinalitas pemetaan meliputi:

Kardinalitas relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas dapat berupa:

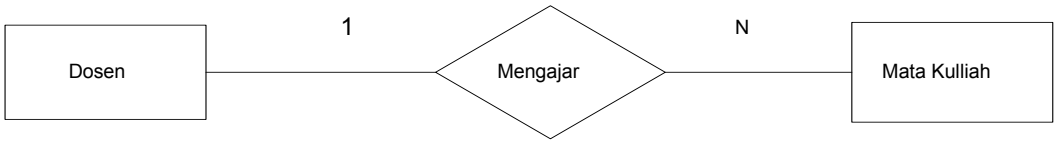
A. Satu Ke Satu (*One To One)*



Gambar 2.6 Relasi Satu Ke Satu

Gambar tersebut berarti setiap entitas pada himpunan entitas yang satu dapat berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas yang lain dan begitu juga sebaliknya.

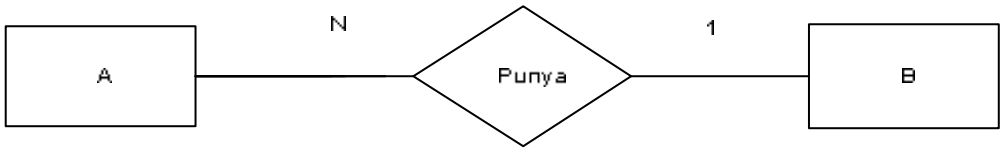
B. Satu Ke Banyak *(One To Many)*



Gambar 2.7 Relasi Satu Ke Banyak

Gambar tersebut berarti setiap entitas pada himpunan entitas yang satu dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang lain, tetapi tidak sebaliknya.

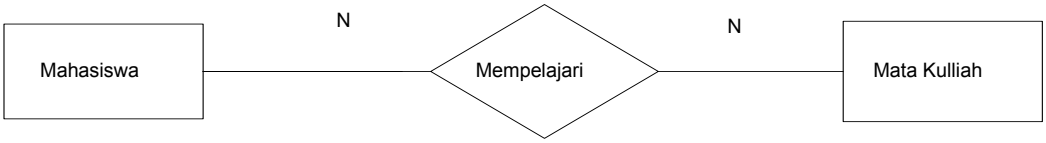
C. Banyak Ke Satu *(Many To One)*



Gambar 2.8 Relasi Banyak Ke Satu

Gambar tersebut berarti setiap entitas pada himpunan entitas A pasti berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B. Gambar tersebut menggambarkan suatu kepastian atau tidak pernah tidak terjadi.

D. Banyak Ke Banyak *(Many To Many*)



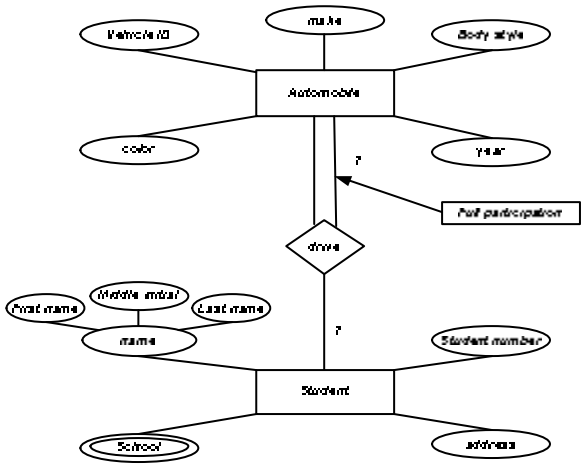
Gambar 2.9 Relasi Banyak Ke Banyak

Gambar di atas menunjukkan bahwa setiap entitas pada himpunan entitas yang satu dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang lain, dan sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas yang satu dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang lainnya.

2.3.5.3 Partisipasi (*Participation*)

Menurut Bagui Sikha & Earp Richard 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 2.10 *Full Participation* dan *Part Participation*

Penjelasan dari pengertian di atas bahwa garis ganda menunjukan *Full Participation*. Beberapa perancang menyukai untuk mengikutsertaan garis ganda ini. *Full Participation* bagian dari satu hubungan (*relationships*) yang wajib atau penuh, anda tidak dapat mempunyai satu nilai batal (satu nilai hilang) untuk atribut itu dalam hubungan (*relationships*).

2.3.5.4 Jenis-Jenis 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 TGL LAHIR 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).

Pada penelitian ini 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.

2.3.5.5 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).

Ada tiga macam *key* yang dapat diterapkan dalam tabel yaitu 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* merupakan sejumlah atribut minimal yang digunakan untuk membedakan sutau atribut dengan atribut lainnya dan merupakan kumpulan membedakan setiap baris data dalam sebuah tabel secara unik.

C. *Primary Key,* merupakan salah satu *candidate key* yang lebih sering untuk dijadikan sebagai acuan, key tersebut lebih ringkas dan jaminan keunikan key tersebut lebih baik sehingga dipilih sebagai *primary key*.

2.4 *Software*

Software yang digunakan penulis yaitu program aplikasi *Microsoft Visual Basic 6.0, Microsoft Access* 2003 dan *crystal report*.

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 software).*
B. Perangkat lunak bahasa *(language software).*
C. Perangkat lunak Aplikasi *(application software).*

Menurut Susanto Azhar dalam bukunya *Sistem Informasi Akuntansi***,** mendefinisikan *software* sebagai berikut**:** "*Software* adalah kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer"(2004:234).

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

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa *Software* adalah kumpulan program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu dan berfungsi untuk menyelesaikan berbagai masalah yang dikehendaki dan berfungsi untuk mengontrol sistem komputer

2.4.1 *Operating System Software*

Menurut Susanto Azhar dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi***,** mendefinisikan sistem operasi sebagai berikut:

> "*Operating System* (Sistem Operasi) berfungsi untuk mengendalikan hubungan antara komponen-komponen yang terpasang dalam suatu sistem komputer misalnya antara *keyboard* dengan *CPU*, dengan layar monitor dan lain-lain"(2004:235).

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

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.

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.

2.4.2 *Software Enterpriter*

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

Definisi Software Enterpriter yang dikutip dalam situs *http://mtspkp.multiply.com/journal/item/133*, menjelaskan bahwa: "*Interpriter* yaitu menterjemahkan perintah dari *software* aplikasi kedalam perintah yang di mengerti oleh komputer"(2009).

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa *Software Interpreter* adalah menerjemahkan perintah dari *software* aplikasi ke dalam perintah yang dimengerti oleh Komputer dan juga menerjemahkan instruksi per instruksi dan langsung dikerjakan, sehingga *source* program tidak harus ditulis secara lengkap terlebih dahulu

2.4.3 *Software Compiler*

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

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa *Software Compiler* adalah menerjemahkan bahasa yang mudah dipahami oleh manusia ke dalam bahasa yang dipahami komputer.

Compiler Software yang digunakan oleh penulis adalah Microsoft Visual Basic 6.0 karena untuk merancang sistem penjualan pada PT. MQ Consumer goods & Retail lebih memudahkan dalam penyusunan program aplikasi dan memudahkan program untuk berinteraksi langsung dengan elemen-elemennya, dan program Microsoft Visual Basis 6.0 mudah dikoneksikan sehingga dapat menghasilkan informasi dengan cepat dan akurat.

Menurut Kurniadi Adi dalam bukunya yang berjudul *Pemrograman VB 6.0* adalah sebagai berikut: "Microsoft Visual Basic adalah sebuah bahasa pemrograman, juga sering disebut sebagai sarana (*tool*) untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasiskan windows"(2000:23).

Definisi di atas dapat disimpulkan bahwa Microsoft visual basic 6.0 adalah sebuah program yang memungkinkan kita untuk membuat suatu program aplikasi basis data dengan kemudahan dan kecanggihan yang ada.

Adapun uraian dari objek-objek aplikasi Visual Basic 6.0 adalah sebagai berikut:

A. *Form*

Form merupakan sebuah objek di dalam aplikasi *visual basic form* disebut juga objek karena *form* merupakan tempat meletakkan objek objek lainnya di dalam aplikasi, *form* inilah yang nantinya akan menjadi latar belakang dari program aplikasi yang dibuat pemrograman.

B. *Label*

Berfungsi untuk menampilkan *text* pada program aplikasi yang akan dibuat label biasa digunakan untuk menampilkan judul, *text* penjelas disebut kotak *text (Text box*) keterangan dan sebagainya.

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 misalnya nama, alamat, nilai, *numerik*, dan lain sebagainya.

D. *Common Buttom*

Tombol perintah (*Common Button*) hampir selalu muncul pada setiap aplikasi tombol perintah dalam penampilannya tampak seperti sebuah segi empat dengan text di atasnya.

E. *Menu Editor*

Adalah *control* yang membuat serangkaian pilihan-pilihan yang dapat dipilih atau diklik untuk melakukan tugas tertentu menu biasanya terdapat di bagian atas suatu program aplikasi yang dibuat.

F. *Frame*

Berupa bingkai segi empat yang berfungsi mengkomodasikan *control-control* yang lain semua *control* yang diletakkan di dalam *frame* ini dianggap sebagai satu kelompok.

2.4.4 *Software* Aplikasi

Menurut Nana Suarna dalam bukunya *Pedoman Panduan Praktikum Microsoft Access* mengemukakan bahwa: "Microsoft Access adalah sebuah program aplikasi untuk mengolah database (basis data) model relasional karena terdiri dari lajur kolom dan baris"(2000:14).

Menurut Frieyadi dalam bukunya yang berjudul *Panduan Praktis Microsoft Access* 2003 menyebutkan bahwa:"Microsoft Access merupakan bagian dari Microsoft Office 2003 yang digunakan untuk mengolah data, khususnya untuk database. Microsoft Access 2003 merupakan hasil pengembangan versi sebelumnya (Microsoft Access 2000)"(2003:16).

Penulis memberikan gambaran mengenai Microsoft Access 2003 karena didalam Microsoft Visual Basic 6.0 tidak terdapat *database* sehingga dalam pembuatan *database* penulis menggunakan Microsoft Access 2003 dan Crystal Report.