BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pembelian

2.1.1 Perancangan

Pembuatan sebuah sistem informasi akuntansi dibutuhkan adanya perancangan tentang apa yang akan dibuat dan apa yang akan dihasilkan, dengan adanya suatu rancangan, maka kita akan tahu kemana tujuan kita. Definisi perancangan menurut AL-Bahra bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: "peran cangan adalah suatu kegiatan yang 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 Krismiaji dalam buku yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* adalah sebagai berikut:

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

Berdasarkan definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa perancangan terdiri dari dua bagian yaitu perancangan logis dan perancangan fisik. Perancangan logis lebih mudah digunakan untuk membuat *skema conceptual* sedangkan perancangan fisik adalah mengubah hasil rancangan, selain itu perancangan juga menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan segala sesuatu yang harus diselesaikan dimasa yang akan datang.

2.1.2 Sistem

Definisi Sistem menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: “sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu”(2004:2). Menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menjelaskan bahwa: “sistem adalah sekumpulan dari elemen–elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.” (2005:2)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem merupakan sekumpulan komponen/elemen atau yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem dapat memudahkan aliran informasi untuk saling berinteraksi.

2.1.3 Informasi

Informasi tentunya sangat dibutuhkan dalam penelitian, untuk lebih jelasnya di bawah ini terdapat definisi tentang informasi. Definisi informasi menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis & Desain Sistem Informasi*, adalah sebagai berikut: “informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.” (2005:8)

Menurut Abdul Kadir dalam bukunya yang berjudul *Pengenalan Sistem Informasi* yang dimaksud dengan informasi adalah sebagai berikut: “informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti lagi penerimaannya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.” (2003:11)

Data yang telah diolah sangat bermanfaat bagi yang menerima data tersebut. Untuk lebih jelasnya penulis dapat menyimpulkan berdasarkan dari kedua definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan dapat digunakan dalam pengambilan keputusan.

2.1.4 Sistem Informasi

Definisi sistem informasi menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang bejudul *Sistem Informasi Akuntansi*, adalah sebagai berikut:

> "Sistem Informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik phisik maupun non phisik yang berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berarti dan berguna." (2004:61)

Definisi sistem informasi menurut Abdul Kadir bukunya yang berjudul *Pengenalan Sistem Informasi* menyebutkan bahwa: "sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada pemakai." (2003:11)

Berdasarkan dari kedua definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem di dalam organisasi. 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.

2.1.5 Akuntansi

Definisi Akuntansi menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer* adalah sebagai berikut: "akuntansi sebagai sistem informasi yang menghasilkan informai atau laporan untuk berbagai kepentingan baik indifidu atau kelompok tentang aktivitas/operasi peristiwa ekonomi atau keuangan suatu organisasi" (2004:74). Sedangkan menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* yang diambil dari definisi American Accounting Association adalah sebagai berikut: "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 definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa akuntansi adalah bahasa komunikasi bisnis yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoperasikan bisnis, untuk dapat menghasilkan informasi yang diperlukan oleh para pembuat keputusan.

2.1.5.1 Metode Pencatatan Akuntansi

Pencatatan akuntansi terdapat metode-metode pencatatan yang digunakan, pada perusahaan yang diteliti oleh penulis menggunakan metode *cash basic*. Metode tersebut digunakan oleh suatu badan atau organisasi sesuai dengan aturan yang ada. Ada 2 metode pencatatan akuntansi yaitu:

A. Perkiraan Dasar Murni (*Cash Basic*).

Menurut Achmad Tjahjono & Sulastiningsih dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pengantar Pendekatan Terpadu*, mengatakan bahwa: "*cash basis* atau dasar kas adalah dasar pencatatan dalam akuntansi yang hanya akan mengakui pendapatan apabila benar-benar diterima secara tunai dan akan mengakui beban apabila betul-betul telah dikeluarkan"(2003:42). Menurut Ardiyos dalam *Kamus Besar Akuntansi*, mengatakan bahwa: "praktek meringkas suatu hasil operasi dalam hubungannya dengan penerimaan dan pembayaran kas, dari penerimaan pendapatan atau dari pengeluaran." (2003:166)

B. Perkiraan Akrual (*Accrual Basic*).

Menurut Achmad Tjahjono & Sulastiningsih dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pengantar Pendekatan Terpadu*, mengatakan bahwa:

> "*Accrual Basis* atau dasar akrual adalah dasar pencatatan dalam akuntansi yang akan melaporkan pendapatan pada saat pendapatan itu diperoleh tanpa mempertimbangkan kapan uang tunai akan diterima, dan akan melaporkan beban pada saat terjadinya, tanpa menunggu pengeluaran uang tunai dilakukan." (2003:42)

Menurut Ardiyos dalam *Kamus Besar Akuntansi*, mengatakan bahwa:

> "*Accrual basis accounting* suatu metode yang mencatat atau mengakui beban maupun pendapatan saat terjadinya, yaitu beban dicatat pada saat barang-barang atau jasa diterima sedangkan pendapatan dicatat pada saat pengeluaranmaupun penerimaan dari yang bersangkutan ." (2003:19)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa pencatatan akuntansi terdiri dari dua pencatatan yaitu metode *cash basis* dimana penerimaan dan pengeluaran kas dicatat saat itu juga pada saat transaksi, dan *accrual basis* dimana pencatatan akuntansi diakui langsung ketika terjadi transaksi walaupun belum terjadi penerimaan atau pengeluaran kas.

2.1.5.2 Metode Pencatatan Persediaan

Terdapat dua metode pencatatan persediaan yang digunakan untuk perusahaan dagang. Menurut Donald E. Kieso , Jern J.Weygandt, dan Paul D. Kimmel dalam bukunya *Accounting Principles Pengantar Akuntansi* antara lain sebagai berikut:

> "1. Sistem *Perpetual*, dalam system persediaan perpetual (*Perpetual inventory system*), rincian catatan mengenai setiap pembelian dan penjualan persediaan disimpan. Sistem ini secara terus menerus (secara *Perpetual*) menunjukan persediaan yang harus dimiliki untuk setiap jenis barang." (2007:261)
> 2. Sistem *Periodik*, dalam system persediaan *Periodik* (*Periodik inventory system*) rincian catatan persediaan barang yang dimiliki tidak disesuai secara terus menrus dalam satu periodic.Harga pokok penjualan ditentukan hanya pada akhir periode akuntansi ." (2007:262)

Menurut Mulyadi dalam buku *Sistem Akuntansi* mengatakan bahwa ada dua macam metode pencatatan persediaan antara lain sebagai berikut:

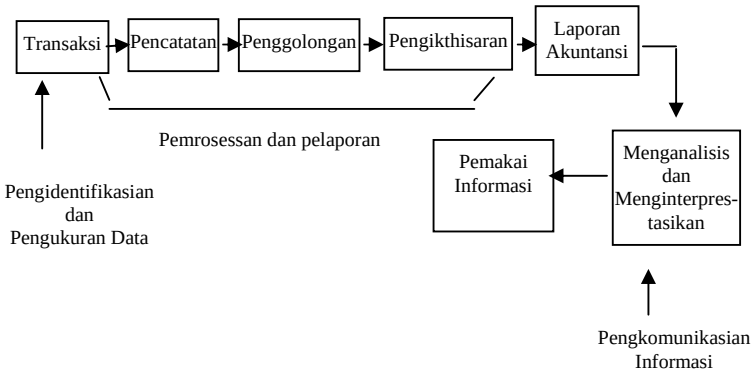
”1. Metode mutasi persediaan (*perpetual inventory method)* yaitu setiap mutasi persediaan dicatat dalam kartu persediaan.
2. Metode persediaan fisik (*physical inventory method*) yaitu hanya tambahan persediaan dari pembelian saja yang dicatat.” (2001:556)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa pencatatan akuntansi terdiri dari dua pencatatan. Pencatatan pertama yaitu metode *cash basis* dimana penerimaan dan pengeluaran kas dicatat saat itu juga pada saat transaksi, dan ke dua *accrual basis* dimana pencatatan akuntansi diakui langsung ketika terjadi transaksi walaupun belum terjadi penerimaan atau pengeluaran kas.

2.1.5.3 Proses Akuntansi

Kegiatan tersebut di atas merupakan suatu proses yang berulang sehingga membentuk siklus. Secara singkat proses akuntansi menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, dapat digambarkan sebagai berikut: 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.



Gambar 2.1 Proses Akuntansi

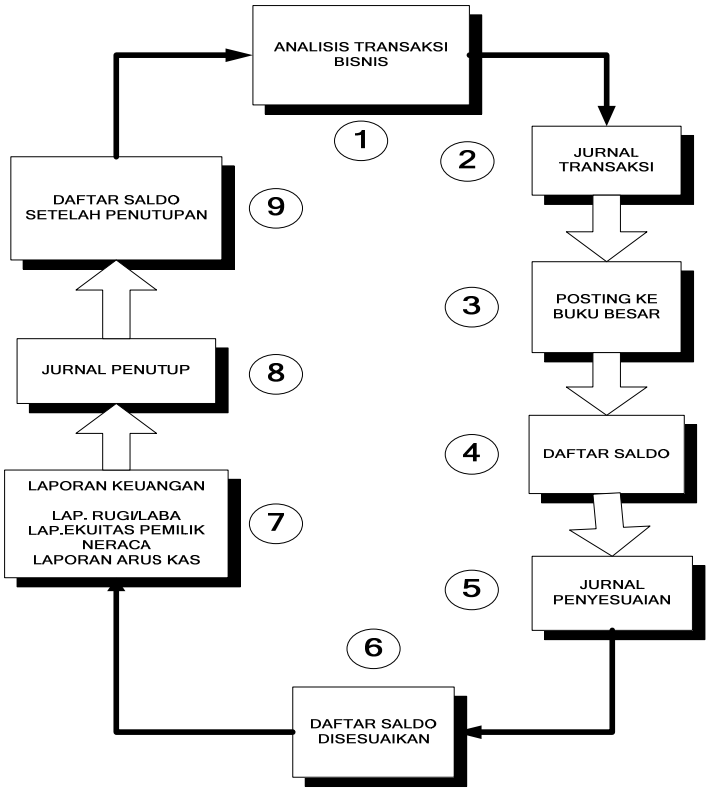
2.1.5.4 Siklus akuntansi

Siklus Akuntansi merupakan tahapan dalam pencatatan transaksi, untul lebih jelanya ada pada definisi-definisi berikut ini. Definisi siklus akuntansi menurut Soemarso dalam buku yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* adalah sebagai berikut:

> ”Siklus akuntansi adalah tahap-tahap kegiatan mulai terjadinya transaksi sampai dengan penyusunan laporan keuangan sehingga siap untuk pencatatan transaksi periode berikutnya.
> Siklus akuntansi terdiri dari kegiatan-kegiatan sebagai berikut:
> A. Tahap Pencatatan:
> 1. Pembuatan atau penerimaan bukti transaksi.
> 2. Pencatatan dalam jurnal (buku harian).
> 3. Pemindah-bukuan (*posting*) ke buku besar.
> B. Tahap Pengikhtisaran:
> 1. Pembuatan neraca saldo (*trial balance*).
> 2. Pembuatan neraca lajur dan jurnal penyesuaian (*adjusment*).
> 3. Penyusunan laporan keuangan.
> 4. Pembuatan jurnal penutup (*closing entries*).
> 5. Pembuatan neraca saldo penutup (*post closing trial balance*).
> 6. Pembuatan jurnal balik (*reversing entries*).” (2004:90)

Definisi siklus akuntansi menurut Achmad Tjahjono dan Sulastiningsih**,** dalam buku yang berjudul *Akuntansi Pengantar Pendekatan Terpadu* adalah sebagai berikut: “siklus akuntansi adalah langkah-langkah dalam akuntansi formal dimulai dari analisis terhadap transaksi bisnis, mencatat dalam buku jurnal, dan diakhiri dengan penyusunan daftar saldo setelah penutupan.”(2003:80)

Siklus akuntansi apabila digambarkan akan tampak seperti di bawah ini:



Gambar 2.2 Siklus Akuntansi (*Accounting Cycle*)

Berikut Penjelasan masing-masing langkah dalam siklus akuntansi formal:

A. Analisis transaksi bisnis

   Transaksi bisnis merupakan kejadian ekonomis yang secara langsung berpengaruh terhadap posisi keuangan atau hasil operasi perusahaan.

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-saldo yang terdapat dalam neraca 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 definisi dan gambar di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa siklus akuntansi dimulai dari transaksi yang terjadi, kemudian dilakukan pencatatan ke dalam jurnal, kemudian digolongkan dalam buku besar, sampai pengikhtisaran dan menghasilkan laporan keuangan.

2.1.5.4.1 Jurnal Umum

Definisi Jurnal Donald E. Kieso , Jern J.Weygandt, dan Paul D. Kimmel dalam bukunya yang berjudul *Accounting Principles Pengantar Akuntansi*, menyebutkan bahwa: "jurnal disebut dengan buku pencatatan awal. Jurnal yang paling mendasar yaitu jurnal umum (*general journal).* Biasanya, juranal umum memiliki tempat untuk mencantumkan tanggal, nama akun, dan uraiannya, referensi, dan dua kolom jumlah." (2007:72)

Definisi Jurnal menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menyebutkan bahwa:

> "Jurnal adalah formulir khusus yang digunakan untuk mencatat secara kronologis transaksi-transaksi yang terjadi dalam perusahaan menurut nama akun dan jumlah yang harus di debit dan di kredit. Jurnal umum (*General Journal*) adalah bentuk jurnal yang terdiri dari dua kolom. Jurnal khusus (*Special Journal*) adalah buku harian (Jurnal) yang dirancang untuk mencatat suatu transaksi (atau beberapa transaksi) tertentu." (2004:94)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa jurnal adalah akuntansi permanen yang digunakan untuk mencatat transaksi keuangan atau bisnis secara kronologis disuatu perusahaan.

Tabel 2.1 Jurnal Umum Pembelian *Perpecual*

In Rp

Tanggal	No Bukti	Nama Akun	Ref.	Debit	Credit
xx/xx/xx	BPK-0910-001	Persediaan Barang Dagang	113	xxx	-
		Kas	111	-	xxx
xx/xx/xx	BPK-0910-002	Persediaan Barang Dagang	113	xxx	-
		Utang Usaha	211	-	xxx
xx/xx/xx	IN-0910-001	Utang	211	xxx	-
		Persediaan Barang Dagang	113	-	xxx
xx/xx/xx	IN-0910-001	Utang Usaha	211	xxx	-
		Persediaan Barang Dagang	113	-	xxx
		Kas	111	-	xxx
xx/xx/xx	RT-0910-002	Utang Usaha	211	xxx	-
		Persediaan Barang Dagang	113	-	xxx

2.1.5.4.2 Buku Besar

Definisi Jurnal Donald E. Kieso, Jern J.Weygandt, dan Paul D. Kimmel dalam bukunya yang berjudul *Accounting Principles Pengantar Akuntansi*, menyebutkan bahwa:

> ”Seluruh kelompok akun yang dimiliki sebuah perusahaan. Buku besar menyimpan seluruh informasi mengenai perubahan yang terjadi pada saldo akun-akun tertentu dalam satu tempat. Buku besar (*general ladger)* membuat seluruh akun-akun asset, kewajiban dan ekuitas pemilik.”(2007:76)

Definisi buku besar menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* sebagai berikut**: ”b**uku besar adalah kumpulan perkiraan-perkiraan yang saling berhubungan dan yang merupakan satu kesatuan tersendiri.”(2002:68)

Berdasarkan kedua definisi buku besar tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa buku besar adalah kumpulan dari akun-akun yang saling berhubungan, digunakan untuk meringkas informasi yang telah dicatat dalam jurnal.

Tabel 2.2 Buku Besar Umum Kas

In Rp

Kas 111

Tanggal	Nama Akun	Ref	Debit	Kredit	D/C	Total
01/12/2010	Persediaan Barang Dgang	51	0	xxx	C	xxx
15/12/2010	Utang Dagang	211	0	xxx	C	xxx
15/12/2010	Persediaan Barang Dagang	51	0	xxx	C	xxx
20/12/2010	Utang Dagang	211	0	xxx	C	xxx

Tabel 2.3 Buku Besar Umum Persediaan Barang Dagang

In Rp

Persediaan Barang Dagangan 113

Tanggal	Nama Akun	Ref	Debit	Kredit	D/C	Total
01/12/2010	Kas	111	xxx	0	D	xxx
12/12/2010	Utang Dagang	211	xxx	0	D	xxx
13/12/2010	Utang Dagang	211	0	xxx	D	xxx
15/12/2010	Utang Dagang	211	0	xxx	D	xxx

Tabel 2.4 Buku Besar Umum Utang Dagang

In Rp

Utang Dagang 211

Tanggal	Nama Akun	Ref	Debit	Kredit	D/C	Total
12/12/2010	Persediaan Barang Dagang	113		xxx	C	xxx
13/12/2010	Persediaan Barang Dagang	113	xxx		C	xxx
15/12/2010	Persediaan Barang Dagang	113	xxx		C	xxx
15/12/2010	Kas	111	xxx		D	xxx
20/12/2010	Kas	111	xxx		D	xxx

2.1.5.4.3 Jurnal Penyesuaian

Definisi Jurnal Penyusutan menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menyebutkan bahwa: "jurnal penyesuaian adalah untuk mengoreksi akun-akun tertentu sehingga mencerminkan keadaan aktiva, kewajiban, beban, pendapatan dan modal yang sebenarnya" (2004:124). Definisi Jurnal Penyesuaian menurut Haryono Jusup dalam bukunya yang berjudul *Dasar-Dasar Akuntansi*, menyebutkan bahwa: "jurnal penyesuain untuk mencatat pendapatan diterima dimuka tergantung pada cara yang digunakan pada waktu menjuurnal penerimaan pendapatan yang bersangkutan." (2001:188)

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa laporan laba rugi adalah ringkasan pendapatan dan beban yang menunjukan laba atau rugi suatu perusahaan selama periode waktu tertentu, misalnya bulanan, kuartalan, semesteran atau tahunan.

2.1.5.4.4 Laporan Keuangan

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 Haryono Jusuf dalam bukunya yang berjudul *Dasar-Dasar Akuntansi,* mendefinisikan laporan laba atau rugi sebagai berikut:”laporan rugi laba menggambarkan hasil-hasil usaha yang dicapai dalam satu periode waktu tertentu.” (2001:21)

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.

Tabel 2.5 Laporan Laba Rugi
PT "X"
Laporan Laba Rugi
Periode.....

Pendapatan:			
Penjualan bruto			Rp xxx
Penjualan retur dan			
Pengurangan harga			(xxx)
Potongan penjualan			(xxx)
Penjualan bersih			Rp xxx
Harga pokok penjualan:			
Persediaan barang dagang, 1 Januari 2009		Rp xxx	
Pembelian	Rp xxx		
Transport pembelian	xxx		
	Rp xxx		
Pembelian retur dan			
Pengurangan harga	(xxx)		
Potongan pembelian	(xxx)		
		xxx	
Persediaan tersedia untuk dijual		Rp xxx	
Persediaan barang dagang, 31 Desember 2009		(xxx)	
Harga pokok penjualan			xxx
Laba bruto			**Rp xxx**
Beban usaha:			
Beban gaji	Rp xxx		
Beban iklan dan promosi	xxx		
Beban pemeliharaan	xxx		
Beban penyusutan	xxx		
Beban listrik, air dan tlp	xxx		
Beban asuransi	xxx		
Beban perlengkapan	xxx		
Beban serba-serbi	xxx		
Total beban usaha			xxx
Laba usaha			**Rp xxx**
Pendapatan (beban) lain-lain:			
Pendapatan sewa		Rp xxx	
Beban bunga		(xxx)	
Kerugian penjualan pembelian		(xxx)	
Total pendapatan (beban) lain-lain neto			(xxx)
Laba bersih			**Rp xxx**

B. Neraca

Definisi Neraca menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menyatakan bahwa: "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 dan Sulastiningsih dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pengantar*, menerangkan bahwa: "neraca merupakan ringkasan posisi keuangan yang meliputi aktiva, utang dan modal pada tanggal tertentu, misalnya akhir bulan, akhir kuartal, akhir semesteran dan akhir tahun"(2003: 137).

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa neraca merupakan daftar atau posisi keuangan yang meliputi aktiva, kewajiban dan modal perusahaan pada suatu akhir periode.

Tabel 2.6 Laporan Posisi Keuangan (Neraca)

PT. XXX		
Laporan Neraca		
Periode ….		
AKTIVA		
Aktiva Lancar :		
Kas	Rp. xxx	
Piutang Dagang	Rp. xxx	
Persediaan Barang Dagang	Rp. xxx	
Perlengkapan	Rp. xxx	
Total Aktiva Lancar		**Rp. xxx**
Pembelian :		
Peralatan	Rp. xxx	
Akum.Peny.Peralatan	Rp. (xxx)	
Gedung	Rp. xxx	
Akum.Peny.Gedung	Rp. (xxx)	
Total Pembelian		**Rp. xxx**
TOTAL AKTIVA		**Rp. xxx**
KEWAJIBAN		
Utang Dagang	Rp. xxx	
Utang Gaji	Rp. xxx	
Total Kewajiban		**Rp. xxx**
EKUITAS PEMILIK		
Modal		**Rp. xxx**
TOTAL KEWAJIBAN & EKUITAS		**Rp. xxx**

2.1.5.4.5 Jurnal Penutup

Definisi jurnal penutup menurut Haryono Jusup dalam bukunya yang berjudul *Dasar-Dasar Akuntansi Jilid 1,* menyatakan bahwa: ”jurnal yang dibuat untuk memindahkan saldo-saldo rekening sementara (rekening-rekening nominal dan rekening prive) “(2001:276). Definisi jurnal penutup menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Satu Pengantar,* menyatakan bahwa: ”jurnal penutup adalah ayat jurnal untuk me-nol-kan saldo akun-akun sementara apabila akan dimulai pencatatandata akuntansi periode berikutnya.” (2004:134)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan jurnal penutup adalah jurnal yang dibuat untuk menolkan saldo akun-akun sementara jika akan dimulai pencatatandata akuntansi periode yang berikutnya.

2.1.6 Sistem Akuntansi

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

> “Sistem akuntansi adalah organisasi formulir, catatan dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan.”(2001:3)

Definisi Jurnal Penutup menurut Haryono Jusup dalam bukunya yang berjudul *Dasar-Dasar Akuntansi Jilid 1,* menyatakan bahwa: ”siatem akuntansi terdiri atas dokumen bukti transaksi, alat-alat pencatatan, laporan-laporan, dan prosedur-prosedur yang digunakan perusahaan unuk mencatat transaksi-transaksi serta melaporkan hasil-hasilnya.” (2001:395)

Berdasarkan uraian di atas penulis menyimpulkan bahwa sistem akuntansi adalah suatu pengkoordinasi formulir, catatan dan laporan untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen untuk memudahkan pengelolaan kegiatan operasional perusahaan.

2.1.7 Sistem Informasi Akuntansi

Pengertian Sistem informasi akuntansi menurut Krismiaji dalam bukunya *Sistem Informasi Akuntansi*, yaitu: “sistem informasi akuntansi adalalah sebuah sistem yang memproes data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoprasikan bisnis” (2005:4). Pengertian Sistem informasi akuntansi menurut James A.Hall dalam bukunya *Sistem Informasi Akuntansi* yaitu: ”sistem informasi akuntansi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada para pemakai.” (2001:7)

Penulis dapat mengambil simpulan yaitu sistem informasi akiuntansi sebuah system yang memproses data dan transaksi menjadi informasi keuangan yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoprasikan bisnis.

2.1.8 Pembelian

Definisi pembelian menurut Zaki Baridwan dalam bukunya *Sistem Akuntansi Penyusutan Prosedur dan Metode* adalah sebagai berikut:

> ”Pembelian merupakan salah satu fungsi yang penting dalam berhasilnya oprasi suatu perusahaan. Fungsi ini dibebani tanggung jawab untuk mendapatkan kualitas dan kuantitas barang yang tersedia pada waktu yang dibutuhkan dengan harga yang sesuai dengan harga yang berlaku.” (2004:132)

Definisi pembelian menurut Soemarso dalam *Akuntansi Satu Pengantar* menyebutkan bahwa: ”suatu kegiatan pada waktu membeli barang dagangan, perusahaan terkait pada suatu syarat jual beli tertentu. Pembelian dapat dilakukan secara kredit maupun tunai dan pada umumnya dilakukan kepada beberapa supplier.” (2002:160)

Penulis dapat menarik simpulan dari penjelasan tersebut di atas bahwa pembelian merupakan suatu fungsi yang saling berkaitan untuk melakukan kegiatan semua pembelian barang dalam perusahaan selama suatu periode.

2.1.8.1 Jenis-Jenis Pembelian

Pada perusahaan dagang kegiatan pembelian meliputi pembelian aktiva produksi, pembelian barang dagangan serta pembelian barang dan jasa lain dalam rangka kegiatan usaha.

Menurut La Midjan dalam *Sistem Informasi Akuntansi 1* pembelian terdiri dari dua jeni**s** antara lain: ”pembelian kredit adalah pembelian yang mendapat fasilitas pembayaran lebih dari satu bulan, pembelian secara tunai yaitu pembelian yang dibayar secara langsung tanpa syarat dengan uang sendiri.(2005:145)”

Menurut Ony Widilestariningtyas, Supriyati, Dony Firdaus Waluya dalam *Modul Aplikasi Komputerisasi Dasar Akuntansi* menyebutkan: ”pembelian kredit adalah pembelian yang terjadi pada satu syarat jual beli tertentu, pembelian tunai adalah pembelian yang dibayar dengan uang kas perusahaan.” (2005:103)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa pembelian terdiri dari dua jenis yaitu pembelian tunai dan kredit, pembelian tunai adalah pembelian yang di bayar dengan uang kas peruasahaan sedangkan pembelian kredit adalah pembelian yang terjadi dengan adanya syarat tertentu.

2.1.8.2 Diskon Pembelian

Pengertian diskon pembelian.menurut J.Weygandt Jern, E. Kieso Donald dan Kimmel Paul D. dalam *Accounting Principles Pengantar Akuntansi* antara lain sebagai berikut: ”diskon pembelian yaitu syarat pembayaran atas penjualan secara nontunai (kredit) memungkinkan pembeli untuk mengajukan diskon tunai atas pembayaran yang dilakukan secara tepat waktu.” (2007: 312)

Menurut Soemarso dalam bukunya yag berjudul *Akuntansi Satu Pengantar* adalah sebagai berikut: ”potongan pembelian (*purchases discount*) potongan terhadap harga pembelian apabila pembayaran dilakukan lebih cepat dari jangka waktu kredit. Potongan pembelian adalah potongan tunai dipandang dari sudut pembeli.” (2004:183)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa diskon adalah potongan harga dari harga pasar.

2.1.8.3 Retur Pembelian

Menurut Ardiyos dalam *Kamus Besar Akuntansi* Pengertian Retur adalah sebagai berikut: ”retur yaitu mempertukarkan barang dagangan yang sudah terjual dengan suatu pembeyaran kembali atau kredit terhadap penjualan masa mendatang dalam perdagangan eceran (retail).” (2003:752)

Menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menyatakan bahwa: ”barang dagangan yang telah dijual mungkin dikembalikan oleh pelanggan atau karena kerusakan atau alasan-alasan lain.” (2004: 183)

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan retur pembelian dapat terjadi apabila barang yang dibeli mengalami kerusakan. Barang yang rusak kemudian dikembalikan, dan diganti yang baru.

2.1.9 Sistem Informasi Akuntansi Pembelian

Menurut Gellinas dan E.Oram Allan**,** dalam buku *Sistem Informasi Akuntansi* adalah sebagai berikut: “sistem informasi akuntansi pembelian merupakan suatu struktur yang terdiri dari beberapa elemen yang saling menunjang yaitu manusia, peralatan, metode, dan pengendalian yang diorganisir untuk memenuhi fungsi yang ada.”(2002:285)

Menurut Mulyadi dalam buku *Sistem Akuntansi* adalah sebagai berikut: ”sistem informasi akuntansi pembelian adalah suatu prosedur yang meliputi dari permintaan pembelian, penawaran, order pembelian, penerimaan barang, pencatatan uang, dan distribusi pembelian.” (2001:301)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi pembelian merupakan suatu informasi akuntansi tentang struktur yang terjadi pada pembelian dari beberapa elemen yang memenuhi fungsi masing-masing.

2.1.10 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pembelian

Berdasarkan pengertian perancangan dan sistem informasi akuntansi pembelian yang telah diuraikan sebelumnya maka penyusun dapat mengambil simpulan. Pengertian perancangan sistem informasi akuntansi pembelian adalah desain untuk menentukan sebuah sistem yang melakukan pemrosesan data yang diperoleh dari taransaksi pembelian baik secara tunai maupun kredit agar dapat menjadi bentuk yang lebih berdaya guna yaitu informasi berupa laporan keuangan yang digunakan untuk pengambilan keputusan manajemen.

2.1.10.1 Definisi

2.1.10.2 Fungsi yang Terkait

Menurut Mulyadi dalam buku *Sistem Akuntansi***,** fungsi yang terkait dalam sistem akuntansi pemelian adalah:

> ” A.Fungsi Gudang
> Fungsi gudang bertanggung jawab untuk mengajukan permintaan pembelian sesuai dengan posisi persediaan yang ada di gudang untuk menyimpan barang yang telah diterima oleh fungsi penerimaan.
> B. Fungsi Pembelian
> Fungsi pembelian bertanggung jawab untuk memperoleh informasi mengenai harga barang, menentukan pemasok yang dipilih dalam pengadaan barang dan mengeluarkan order pembelian pada pemasok yang dipilih.
> C. Fungsi Penerimaan
> Fungsi ini bertanggung jawab untuk melakukan pemeriksaan terhadap jenis, mutu, dan kuantitas barang yang diterima dari pemasok guna menentukan dapat atau tidaknya barang tersebut diterima olehperusahaan.
> D. Fungsi Akuntansi
> Fungsi akuntansi yang terkait dalam transaksi pembelian adalah fungsi pencatatan uang dan fungsi pencatatan persediaan.”
> (2001:300)

2.1.10.3 Formulir/Dokumen Yang Digunakan

Menurut Mulyadi dalam buku *Sistem Akuntansi,* dokumen yang digunakandalam sistem akuntansi pembelian adalah:

” A. Surat Permintaan Pembeliaan

Dokumen ini merupakan formulir yang diisi oleh fungsi gudang atau fungsi pemakai barang untuk meminta fungsi pembelian melakukan pembelian barang.

C. Surat Permintaan Penawaran Harga

Dokumen ini digunakan untuk meminta penawaran harga bagi barang yang pendapatannya tidak bersifat berulang kali terjadi (tidak repetitif), yang menyangkut jumlah rupiah lebih besar.

D. Surat Order Pembelian

Dokumen ini digunakan untuk memesan barang kepada pemasok yang telah dipilih.

E. Laporan Penerimaan Barang

Dokumen ini dibuat oleh fungsi penerimaan untuk menunjukan bahwa barang yang diterima oleh pemasok telah memenuhi jenis, spesifikasi, mutu dan kuantitas seperti yang tercantum dalam surat order pembelian.” (2001:303)

2.1.10.4 Catatan Yang Digunakan

Menurut Mulyadi dalam buku *Sistem Akuntansi,* dokumen yang digunakandalam sistem akuntansi pembelian adalah:

A. Laporan Penerimaan Barang

Merupakan laporan yang dibuat oleh bagian Pembelian untuk mencatat seluruh seluruh penerimaan barang yang dipesan.

B. Surat Permintaan Barang

Merupakan catatan yang digunakan untuk mencatatat barang apa saja yang akan dipesan.

C. Jurnal pembelian

Merupakan pencatatan dari transaksi dari setiap pembelian baik tunai maupun kredit.” (2001:312)

2.1.10.5 Standar Akuntansi Sistem Informasi Akuntansi Pembelian

Menurut Standar Akuntansi Keuangan definisi biaya pembelian yaitu sebagai berikut:

> "Biaya pembelian persediaan meliputi harga pembelian, bea masuk dan pajak lainnya (kecuali yang kemudian dapat ditagih kembali oleh perusahaan kepada kantor pajak), dan biaya pengangkutan, penanganan dan biaya lainnya yang secara langsung dapat diatribusikan pada perolehan barang jadi, bahan dan jasa. Diskon dagang (*trade discount*), rabat dan pos lain yang serupa dikurangkan dalam menentukan biaya pembelian." (2004:14.2)

2.1.10.6 Kebutuhan Perangkat Lunak SIA Pembelian

Merancang sistem informasi akuntansi pembelian, dibutuhkan *software* yang bisa digunakan sebagai penunjang pembuatan sistem informasi akuntansi pembelian. 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
F. Delphi

Penulis memilih *software* Microsoft Visual Basic karena salah satu bahasa pemrograman yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi akuntansi pembelian yang dapat dimengerti oleh penulis, maka dari itu penulis memilih Microsoft Visual Basic karena memudahkan membuat *database*, dan cepat membuat sebuah laporan pembelian.

Merancang aplikasi sistem informasi akuntansi pembelian dibutuhkan *software* yang bias melakukan penyimpanan data yang disebut *database*, ada berbagai macam *database* yang mendukung aplikasi sistem informasi akuntansi 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. Oracle

F. Sybase

Berdasarkan uraian tersebut *database* yang mendukung dalam pembuatan perancangan sistem informasi akuntansi pembelian yaitu SQL server, karena dapat membuat suatu *database* dengan *file-file* yang banyak dan memiliki fasilitas *Query* untuk relasi antar tabel. *Database* yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi akuntansi pembelian yaitu tabel data barang, data supplier, data pembelian, Jurnal umum, buku besar umum, laporan keuangan.

Kebutuhan *software* sistem informasi akuntansi pembelian dibutuhkan juga apliksi *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.

Berdasarkan Crystal Report merupakan *software* yang digunakan khusus untuk membuat laporan, maka dari itu penulis memilih Crystal Report sebagai salah satu *software* yang digunakan dalam perancangan sistem informasi akuntansi pembelian dalam pembuatan laporan pembelian, laporan pengeluaran kas, laporan keuangan.

A. Penggunan Kebutuhan *software*

Sistem akuntansi pembelian terdapat dokumen-dokumen yang digunakan yaitu dokumen surat permintaan barang kurang, surat penerimaan barang masuk, surat purchases order, surat penerimaan barang, laporan pembelian. Kegiataan mengelola laporan pembelian dengan menggunakan *software* maka dokumen tersebut diolah dengan menggunakan *sorfware* Visual Basic 6.0 yaitu berupa dokumen surat permintaan barang kurang, surat penerimaan barang masuk, surat purchases order, surat penerimaan barang, laporan pembelian, laporan pengaluaran kas.

Hasil dari data yang proses dari dokumen tersebut dengann menggunakan sorftware yang berfungsi membuat *database* yaitu SQL Server dan tabel data barang, data supplier, data pembelian, Jurnal umum, buku besar umum, laporan keuangan dan hasil keseluruhan data tersebut dapat didesain hasil *output*nya dengan menggunakan Crystal report yang dapat dicetak langsung berupa, laporan pembelian, laporan jurnal umum laporan buku besar umum dan laporan keuangan. Fungsi yang terkait dalam pembelian yaitu fungsi gudang, pembelian, akuntansi. Fungsi yang terkait tersebut dapat melihat hasil dari data yang sudah diolah dengan menggunakan *Client Server* antar bagian.

Kebutuhan Perangkat Lunak SIA Pembelian yaitu sebagai berikut:

A. Produk yang dikeluarkan:

   Sistem Informasi Akuntansi Pembelian.

B. Bagian yang menggunakan:

   1. Bagian Gudang.
   2. Bagian Pembelian.
   3. Bagian Akuntansi.

C. Data yang diproses:

   1. Bagian Gudang.
      a. Transaksi:
         1) Menerima FSB(Faktur Sewa Beli).
         2) Menerima BPBK (Bukti Penerimaan Barang Konsumen).
         3) Menerima PO Acc (*Purechases Order*).
         4) Membuat Persediaan Barang.
      b. Dokumen:
         1) SBK (Surat Barang Kurang).
         2) Membuat SPB (Surat Penerimaan Barang).
   2. Bagian Pembelan.
      a. Transaksi:
         1) Pembelian Barang Tunai Dan Kredit.
         2) Pengeluaran Kas.

b. Dokumen:
    1) Membuat OP (Order Pembelian).
    2) Membuat Retur.

D. Laporan Yang Dihasilkan.
    1. Laporan Keuangan.
    2. Laporan Laba Rugi.
    3. Laporan Neraca.

E. Kelebihan Produk.
    1. Mudah digunakan untuk *user*.
    2. Lebih efisien.
    3. Dapat membuat laporan bulanan yang sesuai dengan kebutuhan.
    4. Ditambahkan Retur Pembelian.

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

Berdasarkan pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan PT adalah perseroan terbatas yang didirikan dengan modal peresroan tertentu yang terbagi atas saham-saham. Jenis perusahaan yang penulis teliti yaitu perusahaan dagang menurut Cubriadi Adam dalam bukunya *Membangun Aplikasi Akuntansi Dengan Ms.VB dan Cristal Report* adalah sebagai berikut: “perusahaan dagang adalah perusahaan yang kegiatannya membeli barang jadi dan menjualnya kembali tanpa melakukan pengolahan lagi.” (2004:10)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan perusahaan dagang merupakan perusahaan yang kegiatan utamanya membeli dan menjual kembali tanpa ada proses pembuatan. Perusahaan yang penulis teliti bergerak dalam bidang elektronik, barang elekrronik yang dijual di perusahaan antara lain TV, kipas angin, type, mesin cuci dan masih banyak yang lainnya.

2.3 Alat Pengembangan Sistem

2.3.1 Diagram Konteks / *Context Diagram*

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

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

Menurut Al Bahra bin ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* menjelaskan bahwa: ”diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem.” (2005:64)

Berdasarkan definisi di atas maka penulis menyimpulkan diagram konteks merupakan suatu diagram yang untuk menggambarkan ruang lingkup suatu sistem secara umum atau global dari keseluruhan sistem yang ada.

2.3.2 Diagram Arus Data / *Data Flow Diagram* (DFD)

Menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis & Desain Sistem Informasi,* menjelaskan bahwa:

> ”*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.” (2005:700)

Menurut Al Bahra bin ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* menjelaskan bahwa: ”Diagram aliran data merupakan

model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil." (2005:64)

Berdasarkan kedua definisi *data flow diagram* tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa *data flow diagram* adalah suatu model yang menggambarkan aliran data dan proses dalam penggolongan data pada suatu sistem.

A. Diagram Level 0/*Zero* (*Overview* Diagram)

Definisi diagram *level* 0 menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi,* menjelaskan bahwa: "diagram *level* 0 ini dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada di dalam diagram konteks yang penjabarannya lebih terperinci." (2004:166)

Definisi diagram *level* 0 menurut Al Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi, menjelaskan bahwa*: "Diagram Level 0 adalah diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram*." (2005:64)

Berdasarkan kedua definisi diagram *level* 0 tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa diagram *level* 0 dibuat untuk menggambarkan *data flow diagram* lebih terperinci pada setiap proses tahapannya.

B. Diagram Rinci/*Detail* (*Level* Diagram)

Definisi diagram rinci menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi,* menjelaskan bahwa: "diagram *detail* ini dibuat untuk menggambarkan arus data secara lebih mendetail lagi dan tahapan proses yang ada di dalam diagram level sebelumnya." (2004:166)

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

Berdasarkan kedua definisi diagram rinci/*detail* tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa diagram rinci/*detail* adalah diagram yang tahapan prosesnya digambarkan lebih mendetail dari diagram level sebelumnya.

2.3.3 Kamus Data / *Data Dictionary* (DD)

Definisi kamus data menurut Al Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa:

> ”Kamus data sering disebut dengan *data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir disistem dengan lengkap.” (2005:70)

Definisi kamus data menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis & Disain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa: “kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.” (2005: 725)

Berdasarkan kedua definisi kamus data tersebut penulis dapat menyimpulkan. Kamus data adalah katalog atau simbol yang digunakan untuk membantu menggambarkan setiap *file* di dalam sistem untuk kebutuhan penggambaran suatu informasi.

2.3.4 Bagan Alir (*Flowchart)*

Menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, menerangkan bahwa: “bagan alir merupakan teknik analitis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat dan logis” (2002:71). Menurut Al Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menyatakan: “f*lowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah.” (2005:263)

Terdapat beberapa jenis bagan alir yang biasa digunakan, yaitu sebagai berikut:

> ”1. Bagan Alir Sistem (*System Flowchart*)
> Bagan alir sistem (*system flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada didalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem. Bagan

alir sistem digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang telah ditentukan.

2. Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*)
   Bagan alir dokumen (*document flowchart*) atau disebut dengan bagan alir formulir (*form flowchart*) atau *paperwork flowchart* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Bagan alir dokumen ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan didalam bagan alir sistem.
3. Bagan Alir Skematik (*Schematic Flowchart*)
   Bagan alir skematik (*schematic flowchart*) merupakan bagan alir yang mirip dengan bagan alir sistem, yaitu menggambarkan prosedur didalam sistem. Perbedaannya adalah bagan alir skematik selain menggunakan simbol-simbol bagan alir sistem, juga menggunakan gambar-gambar komputer dan peralatan lainnya yang digunakan. Maksud penggunaan gambar-gambar ini adalah untuk memudahkan komunikasi kepada orang yang kurang paham dengan simbol-simbol bagan alir.
4. Bagan Alir Program (*Program Flowchart*)
   Bagan alir program (*program flowchart*) terdiri dari dua macam, yaitu bagan alir logika program *(program logic flowchart*) dan bagan alir program komputer terinci (*detailed computer program flowchart*). Bagan alir logika program digunakan untuk menggambarkan tiap-tiap langkah didalam program komputer secara logika. Bagan alir logika program ini dipersiapkan oleh analis sistem.
5. Bagan Alir Proses (*Process Flowchart*)
   Bagan alir proses (*process flowchart*) merupakan bagan alir yang banyak digunakan di teknik industri. Berguna bagi analis sistem untuk menggambarkan proses dalam suatu prosedur.” (2002:71)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menarik simpulan bahwa bagan alir (*flowchart*) adalah suatu gambaran umum tentang sistem yang berjalan yang berfungsi sebagai alat bantu komunikasi . *Flowchart* juga dapat digunakan sebagai dokumentasi yang menyajikan kegiatan mulai dari manual, komputerisasi maupun semi manual khususnya bagan alir sistem dan dokumen yang bersangkutan dengan perancangan sistem informasi akuntansi pembelian.

2.3.5 Normalisasi

Definisi normalisasi menurut Edhy Sutanta dalam bukunya yang berjudul *Sistem Basis data* adalah sebagai berikut: “normalisasi diartikan sebagai suatu teknik yang menstrukturkan/memecah/mendekomposisi data dalam cara-cara tertentu untuk mencegah timbulnya permasalahan pengolahan data dalam relasi dan inefisiensi pengolahan.” (2005:172)

Menurut Al Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menyatakan: ”normalisasi adalah proses pengelompokkan data kedalam bentuk tabel atau relasi atau file untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud satu bentuk *database* yang mudah untuk dimodifikasi.” (2005:169)

“Langkah-langkah pembuatan normalisasi:

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 diinput.
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 table, dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang atomic (bersifat *atomic value*).
   Syarat normal kesatu (1-NF):
   1. Setiap data dibentuk dalam *flat file*, data dibentuk dalam satu record demi satu record nilai dari field berupa “*atomic value”*.
   2. Tidak ada set attribute yag berulang atau bernilai ganda.
   3. Telah ditentukannya *primary key* untuk table/relasi tersebut.
   4. Tiap atribut hanya memiliki satu pengertian.
C. Bentuk Normal ke Dua (*Second Normal Form/2 NF*)
   Bentuk normal kedua memungkinkan relasi memiliki *composite key*, yaitu relasi dengan *primary key* yang terdiri dari dua atau lebih atribut. Suatu relasi yang memiliki *single* atribut untuk *primary key*-nya secara otomatis pada akhirnya menjadi 2-NF.
   Syarat normal kedua (2-NF):
   1. Bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kesatu.
   2. Atribute bukan kunci (*non-key*) haruslah memiliki ketergantungan fungsional sepenuhnya (*full functional dependency*) pada kunci utama/*primary key*.

D. Bentuk Normal ke Tiga (*Third Normal Form/3 NF*)

Walaupun relasi 2-NF memiliki redudansi yang lebih sedikit dari pada relasi 1-NF, namun relasi tersebut masih mungkin mengalami kendala bila terjadi anomaly peremajaan (*update*) terhadap relasi tersebut.

Syarat normal ketiga (3-NF):

1. Bentuk data telah memenuhi criteria bentuk normal kedua.
2. Atribut bukan kunci (*non-key*) haruslah tidak memiliki ketergantungan transistif, dengan kata lain suatu atribut bukan kunci (*non-key*) tidak boleh memiliki ketergantungan fungsional (*functional dependency*) terhadap atribut bukan kunci lainnya, seluruh atribut bukan kunci pada suatu relasi hanya memiliki ketergantungan fungsional terhadap *primary key* di relasi itu saja.

E. *Boyce-Codd Normal Form* (BCNF)

Boyce-Codd Normal Form (BCNF) tidak mengharuskan suatu relasi harus sudah dalam bentuk normal ketiga (3-NF), baru bisa dibuatkan ke dalam BCNF. Oleh karena itu untuk melakukan uji BCNF kita hanya mengidentifikasi seluruh determinan yang ada pada suatu relasi, lalu pastikan determinan-determinan tersebut adalah *candidate key*. Sehingga bisa dikatakan bahwa BCNF lebih baik dari bentuk normal ke tiga (3-NF), dengan demikian setiap relasi di dalam BCNF juga merupakan relasi dalam 3-NF, tetapi tidak sebaliknya, suatu relasi di dalam 3-NF belum tentu merupakan relasi di dalam BCNF. ” (2005:169)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat mengambil simpulan bahwa normalisasi adalah suatu teknik dan proses dalam membangun dan memperbaiki data dengan cara-cara tertentu untuk mencegah timbulnya masalah dalam pengolahan data dalam basis data.

2.3.6 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Definisi *Entity Relationship Diagram* menurut Edhy Sutanta dalam bukunya yang berjudul *Konsep Pengembangan Sistem Basis Data* adalah sebagai berikut: “ERD tersusun atas tiga komponen, yaitu entitas, atribut dan kerelasian antar entitas. Atribut berperan sebagai penjelas entitas, dan kerslasian menunjukkan hubungan yang terjadi diantara dua entitas.” (2005:80)

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

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa ERD adalah teknik penggambaran suatu skema jaringan yang tersusun secara abstrak.

A. Derajat Relationship (*Relationship Degree*)

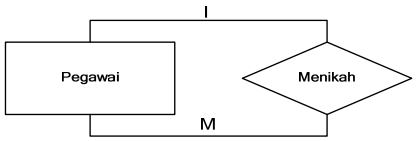
Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya* menjelaskan bahwa: "*Relationship degree* atau derajat *relationship* adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship*." (2005:144)

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

"1. *Unary Degree (*Derajat Satu)

Unary Degree adalah derajat yang memiliki satu *relationship* untuk satu *entity*.Pada gambar di bawah, *relationship* menikah menunjukkan *relationship* satu ke satu antara *instance-instance* dari entitas Pegawai.

Contoh:

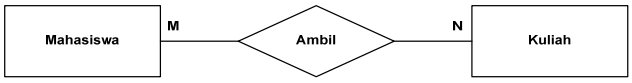


Gambar 2.3 Diagram *Relationship Unary*

2. *Binary Degree (*Derajat Dua)

Binary Degree adalah derajat yang memiliki satu *relationship* untuk dua buah *entity*. Gambar di bawah menunjukkan bahwa *relationship* kuliah untuk merupakan *relationship* banyak ke satu, artinya seorang mahasiswa hanya dapat kuliah untuk satu universitas dan satu universitas yang memiliki banyak mahasiswa.

Contoh:

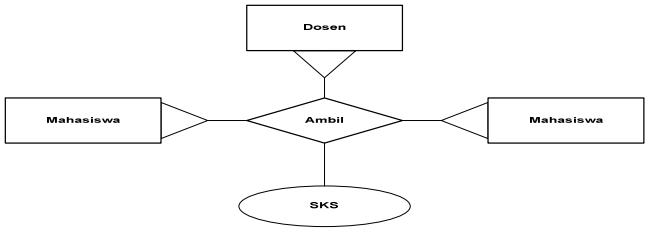


Gambar 2.4 Diagram *Relationship Binary*

3. *Ternary Degree (*Derajat Tiga)

Ternary Degree adalah derajat yang memiliki satu *relationship* untuk tiga atau lebih *entity*. Pada gambar di bawah ini, *relationship* mengirimkan mencatat jumlah suatu alat tertentu yang dikirimkan oleh stu pabrik menuju ke satu gudang yang telah ditentukan. Masing-masing entitas mungkin berpartisipasi satu atau banyak dalam satu *relationship ternery*." (2005:144)

Contoh:



Gambar 2.5 Diagram *Relationship Ternary*

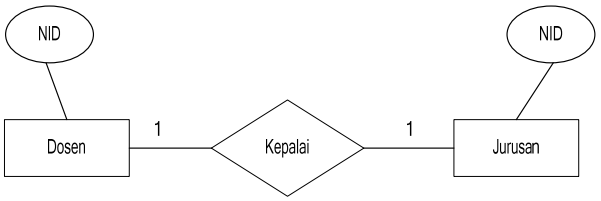
B. Kardinalitas Relasi

Terdapat 3 macam kardinalitas relasi menurut versi Chen yaitu sebagai berikut:

" 1. (*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.

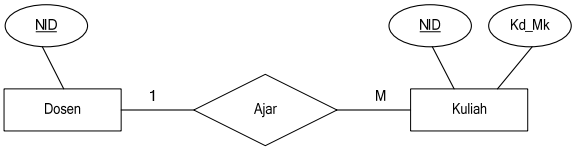
Contoh:



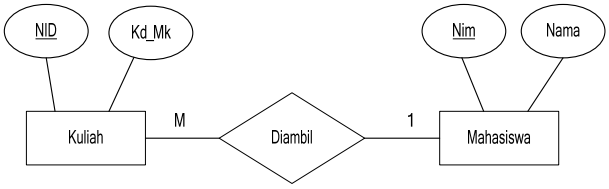
Gambar 2.6 *One to One*

2. *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.

Contoh:



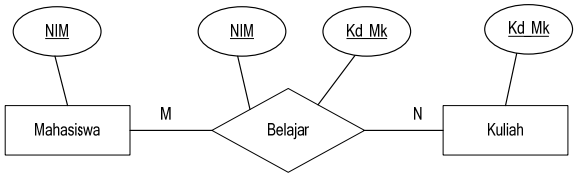
Gambar 2.7 ***One to Many***



Gambar 2.8 ***Many to One***

F. 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.” (2005:149)

Contoh:

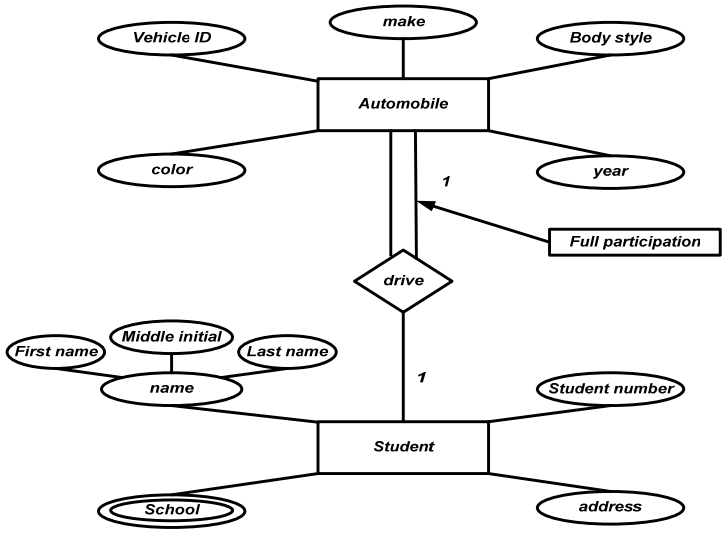


Gambar 2.9 ***Many to Many***

2.3.7 Partisipasi (*Participation*)

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

> "A. *Full Participation is the double line. Some designers prefer to call this participation mandatory. The point is that is that if part of a relationship is mandatory or full, you cannot have a null value (a missing value) for that attribute in relationship.*
> B. *Part Participation is the single line, is also called optional. The sense of partial, optional participation is that there could be student who don't have a relationship to automobile.*" (2003:77)



Gambar 2.10 *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. *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* menurut Azar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* adalah sebagai berikut: ”s*oftware* adalah kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada computer, sedangkan program merupakan kumpulan dari perintah-perintah computer yang tersusun secara system.” (2004:39)

Definisi *Software* menurut Edhy Sutanta dalam bukunya yang berjudul *Sistem Basis Data* adalah sebagai berikut: ”perangkat lunak computer merupakan serangkaian intruksi dengan aturan tertentu yang mengatur operasi perangkat keras.” (2004:20)

Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis menyimpulkan *Software* merupakan serangkaian intruksi yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada computer atau pada operasi perangkat keras.

2.4.1 *Software* Sistem Operasi

Menurut Azhar Susanto 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 Fathansyah dalam bukunya yang berjudul *Buku Texs Komputer System Basis Data,* mendefinisiskan system opersai adalah sebagai berikut: “sistem operasi sebagai pengendali semua operasi di dalam sebuah komputer atau jaringan.” (2004:5)

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 Interpreter*

Definisi *Enterpriter* menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* adalah sebagai berikut: "*software interpreter* merupakan *software* yang berfungsi sebagai penterjemah bahasa yang dimengerti oleh manusia ke dalam bahasa yang dimengerti oleh computer (bahasa mesin) perintah per perintah." (2004:239)

Definisi *Enterpriter* menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Komputer* adalah sebagai berikut: "*interprenter* merupakan program untuk menterjemahkan program yang ditulis dengan bahasa tingkat tinggi menjadi bahasa mesin"(2005:197). Berdasarkan definisi di atas maka penulis menyimpulkan *software interpreter* adalah perangkat lunak yang digunakan sebagi penterjemah bahasa manusia ke dalam bahasa computer perintah per perintah.

2.4.3 *Software Compiler*

Definisi *Software Compiler* menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* adalah sebagai berikut: " s*oftware compiler* berfungsi untuk menterjemahkan bahasa yang dipahami oleh manusia kedalam bahasa yang dipahami oleh computer secara langsung satu file." (2004:241)

Definisi *Enterpriter* menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Komputer* adalah sebagai berikut: "s*ource* program yang ditulis dengan bahasa tingkat tinggi, harus diterjemahkan menjadi program bahasa mesin dengan satu program penterjemahan yaitu *compiler*." (2005:196)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan *software compiler* berfungsi untuk menterjemahkan bahasa yang dipahami manusia ke bahasa *computer* langsung satu *file.*

2.3.3 *Software Aplikasi*

Definisi *Software Aplikasi* menurut Azar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* adalah sebagai berikut: "*Aplikasi* merupakan *software* jadi yang siap untuk digunakan. Dibuat untuk membantu masalah yang *relative* umum karena itu sangatlah wajar kalau *software-software* tidak dapat memenuhi kebutuhan sepesifikasi penggunaan *computer*." (2004:242)

Menurut Fathansyah dalam bukunya yang berjudul *Buku Texs Komputer System Basis Data,* mendefinisiskan *software aplikasi* adalah sebagai berikut: "S*oftware aplikasi* merupakan kelompok perangkat lunak yang bersangkutan langsung dengan pemakain basies data (*end-user).*" (2004:5)

Berdasarkan definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan *software aplikasi* yaitu *software* yang telah jadi dan siap digunakan untuk membantu masalah yang *relative* umum yang bersangkutan langsung dengan pemakaian basis data.