BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan Sistem informasi Akuntansi Penggajian

2.1.1 Perancangan

Definisi perancangan menurut Krismiaji dalam bukunya 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." (2005:144)

Menurut AL-bahra bin ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut:

> "Perancangan adalah 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)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa perancangan adalah pembuatan suatu desain sistem yang baru dengan pemilihan alternatif dari *input, process* dan *output* ke dalam struktur penyimpanan fisik. Adapun dilakukan mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik.

2.1.2 Sistem

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). Menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi,* menjelaskan bahwa: "sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya

satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu." (2004:2)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan suatu komponen yang memiliki fungsi yang berkaitan, berhubungan dan bekerja sama dalam satu-kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu yang sudah ditetapkan sebelumnya. Dimana berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

2.1.3 Informasi

Definisi informasi menurut Kusrini dalam bukunya yang berjudul *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic & Microsoft SQL Server,* menjelaskan bahwa: "informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi" (2004:11). Menurut Andri Kristanto dalam bukunya yang berjudul *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya,* menjelaskan bahwa: "informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. (2004:6)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah hasil dari data mentah yang telah diolah yang dapat menghasilkan sesuatu yang lebih berguna bagi pemakainya dan dapat dijadikan untuk pengambilan keputusan. Dimana lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima.

2.1.4 Sistem Informasi

Definisi sistem informasi menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang bejudul *Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer,* adalah sebagai berikut:

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

Menurut Robert A.L. dan K.R. Davis yang dikutip oleh Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* menyebutkan bahwa:

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

Berdasarkan dari kedua definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.1.5 Akuntansi

Definisi akuntansi menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar,* 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." (2005:3)

Menurut Carls Warren, James M. Reeve dan Philip E. Fess yang diterjemahkan oleh Aria Farahmita, Amanugrahani dan Taufik Hendrawan dalam bukunya yang berjudul *Prinsip-prinsip Akuntansi,* adalah sebagai berikut: "akuntansi adalah sistem informasi yang menghasilkan laporan keuangan kepada pihak-pihak yang berkepentingan mengenai aktivitas ekonomi dan kondisi perusahaan." (2005:10)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa akuntansi adalah suatu proses mengidentifikasikan, mengukur, membuat laporan yang menghasilkan laporan keuangan. Laporan keuangan tersebut kemudian dilaporkan kepada pihak-pihak yang berkepentingan mengenai aktivitas ekonomi dan kondisi perusahaan untuk pengambilan keputusan.

2.1.5.1 Metode Pencatatan Akuntansi

Definisi metode pencatatan akuntansi menurut Achmad Tjahjono dan Sulastiningsih dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pengantar Pendekatan Terpadu*, menjelaskan bahwa:

> "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." (2004:56)

Menurut Carls Warren, James M. Reeve dan Philip E. Fess yang diterjemahkan oleh Aria Farahmita, Amanugrahani dan Taufik Hendrawan dalam bukunya yang berjudul *Accounting Pengantar Akuntansi*, menjelaskan bahwa:

> "Dasar kas (*cash basis*), pendapatan dan beban dilaporkan dalam laporan laba rugi pada periode dimana kas diterima atau dibayar. Dasar akrual (*accrual basis*), pendapatan dilaporkan dalam laporan laba rugi pada periode saat pendapatan tersebut dihasilkan." (2005:22)

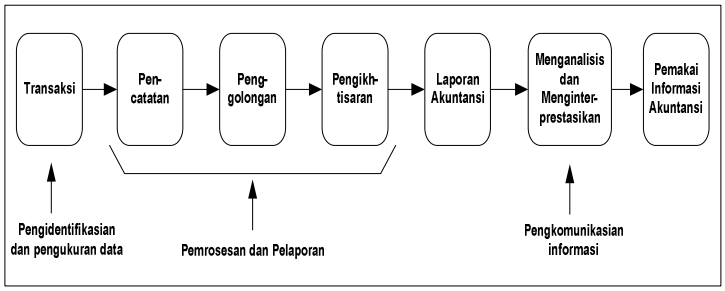
Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa *cash basic* yaitu suatu pendapatan yang akan diakui pendapatan apabila benar-benar diterima dalam bentuk tunai dan dilaporkan dalam laba rugi. Pengertian *acrual basic* yaitu pendapatan diakui pada saat pendapatan itu di peroleh tanpa mempertimbangkan kapan tunai akan diterima dan dilaporkan dalam laba rugi. Metode pencatatan akuntansi yang digunakan oleh penulis adalah *cash basic*.

2.1.5.2 Proses Akuntansi

Definisi proses akuntansi menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menjelaskan bahwa:

> "Proses akuntansi dimulai dari transaksi–transaksi yang terjadi dalam suatu perusahaan, dilanjutkan ke proses pencatatan dari transaksi yang terjadi, di samping dicatat, transaksi yang terjadi digolongkan dalam kelompok kemudian dilanjutkan pada tahap pengihktisaran yang menyajikan informasi

yang telah digolong-golongkan ke dalam bentuk laporan seperti yang diinginkan pemakai." (2004:20)



Gambar 2.1 Proses Akuntansi (2004:20)

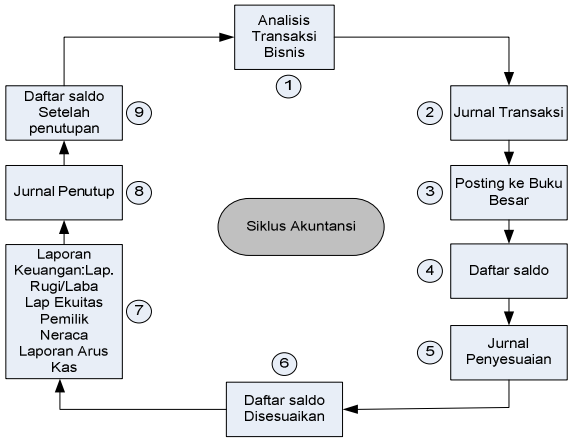
Berdasarkan pengertian dan gambar di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa proses akuntansi adalah proses pencatatan dari transaksi yang terjadi, di samping dicatat, transaksi yang terjadi digolongkan dalam kelompok. Tahap berikutnya dilanjutkan pada tahap mengidentifikasi, mengikhtisarkan dan pelaporan laporan akuntansi kepada pemakai informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan.

2.1.5.3 Siklus Akuntansi

Definisi siklus akuntansi menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menyebutkan bahwa: "siklus akuntansi adalah tahap-tahap kegiatan dalam proses pencatatan dan pelaporan akuntansi mulai dari terjadinya transaksi sampai dengan dibuatnya laporan keuangan" (2004:90). Menurut Winwin Yadiati dan Ilham Wahyudi dalam bukunya yang berjudul *Pengantar Akuntansi,* menyebutkan bahwa: "siklus akuntansi adalah tahapan-tahapan dalam mencatat transaksi bisnis hingga menghasilkan laporan keuangan bagi suatu organisasi dalam periode tertentu." (2004:105)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa siklus akuntansi adalah dimulai dari terjadinya transaksi, kemudian dilakukan penjurnalan, digolongkan ke dalam buku besar, sampai dengan pengikhtisaran dan menghasilkan laporan keuangan. Adapun sebagai tahapan-tahapan dalam mencatat transaksi bisnis hingga menghasilkan laporan keuangan bagi suatu organisasi dalam periode tertentu.

Siklus akuntansi menurut Achmad Tjahyono dan Sulastiningsih dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pengantar Pendekatan Terpadu,* adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2 Siklus Akuntansi (2004:112)

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 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 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)*." (2004:112)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa siklus akuntansi adalah dimulai dari terjadinya transaksi, kemudian dilakukan penjurnalan, digolongkan ke dalam buku besar, sampai pengikhtisaran dan menghasilkan laporan keuangan. Dimana laporan keuangan tersebut akan dilaporkan kepada pemakai informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan.

2.1.5.3.1 Jurnal Umum

Definisi jurnal umum menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar,* menyebutkan bahwa: "jurnal umum *(general journal)* bentuk jurnal yang terdiri dari dua kolom. Jurnal umum kadang-kadang disebut juga buku memorial atau jurnal standar." (2004:110). Menurut Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi,* adalah sebagai berikut: "Jurnal merupakan catatan akuntansi pertama yang digunakan untuk mencatat, mengkalsifikasikan dan meringkas data keuangan dan data lainnya." (2004:101)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa jurnal umum adalah alat untuk mencatat transaksi yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan urut waktu terjadinya. Adapun catatan akuntansi pertama yang digunakan untuk mencatat, mengkalsifikasikan dan meringkas data keuangan dan data lainnya.

Tabel 2.1 Jurnal Umum Untuk Mencatat Penggajian

PT. XXX
Jurnal Umum
Periode At.....

Tanggal	No Bukti	Keterangan	Ref	Debet	Kredit
dd/mm/yy	BKK 001	Biaya Dalam Proses-Biaya Tenaga Kerja Langsung	501	Rp. Xxx	-
		Biaya Overhead Pabrik-Biaya tenaga Kerja Tidak Langsung	503	Rp. Xxx	-
		Beban Gaji Bag. Adm dan Umum	512	Rp. Xxx	-
		Utang Gaji	111	-	Rp. Xxx
	BKK 002	Utang Gaji	511	Rp. Xxx	-
		Kas	111		Rp. Xxx
	BKK 003	BebanPPh	513	Rp. Xxx	-
		Utang PPh	213	-	Rp. Xxx
	BKK 004	Utang PPh	213	Rp. Xxx	-
		Kas	111	-	Rp. Xxx
Total				Rp. Xxx	Rp. Xxx

2.1.5.3.2 Buku Besar Umum dan Pembantu

Definisi buku besar menurut Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi* adalah sebagai berikut: "Buku besar *(general ledger)* terdiri dari rekening-rekening yang digunakan untuk meringkas data keuangan yang telah dicatat sebelumnya dalam jurnal" (2001:139). Menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* adalah sebagai berikut: "Buku besar *(ledger)* kumpulan dari akun-akun yang saling berhubungan dan yang merupakan suatu kesatuan tersendiri." (2004:110)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa buku besar adalah tahap lanjut dari penjurnalan yang merupakan gabungan dari akun-akun yang telah dicatat dalam jurnal umum. Adapun sebagi kumpulan dari akun-akun yang saling berhubungan dan yang merupakan suatu kesatuan tersendiri.

Tabel 2.2 Buku Besar Umum Untuk Beban Gaji

PT. W
Buku Besar
Periode:.....

Nama Akun: Beban Gaji					Nomor Akun: 521		
Tanggal		Keterangan	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
						Debit	Kredit
Dec'09	3	Kas Besar	111	Xx	-	xx	-

Tabel 2.3 Buku Besar Umum Untuk Mencatat Penggajian

PT. XXX
Buku Besar Umum
Periode At:_____

Nama Akun: Kas						**No. Akun: 111**
Tanggal	**Keterangan**	**Ref**	**Debet**	**Kredit**	**Saldo**	
					Debet	**Kredit**
dd/mm/yy	Saldo Awal	v	-	-	Rp. xxx	-
	Utang Gaji	511	-	Rp. xxx	-	Rp. xxx
	Utang PPh	503	-	Rp. xxx	-	Rp. xxx

Tabel 2.4 Buku Besar Umum Utang Gaji

Nama Akun:	Utang Gaji				**No. Akun: 213**	
Tanggal	Keterangan	Ref	Debet	Kredit	Saldo	
					Debet	Kredit
dd/mm/yy	Kas	111	Rp. xxx	-	Rp. xxx	-

Tabel 2.5 Buku Besar Umum Utang PPh

Nama Akun:	Utang PPh				**No. Akun: 213**	
Tanggal	Keterangan	Ref	Debet	Kredit	Saldo	
					Debet	Kredit
dd/mm/yy	Kas	111	Rp. xxx	-	Rp. xxx	-

Tabel 2.6 Buku Besar Umum Biaya Dalam Proses-Biaya Tenaga Kerja Langsung

Nama Akun:Biaya dalam proses-Biaya Tenaga Kerja Langsung					**No. Akun: 501**	
Tanggal	Keterangan	Ref	Debet	Kredit	Saldo	
					Debet	Kredit
dd/mm/yy	Utang Gaji	511	-	Rp. xxx	-	Rp. xxx

Tabel 2.7 Buku Besar Umum Biaya Overhead-Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung

Nama Akun:Biaya Overhead-Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung					**No. Akun: 503**	
Tanggal	Keterangan	Ref	Debet	Kredit	Saldo	
					Debet	Kredit
dd/mm/yy	Utang Gaji	511	-	Rp. xxx	-	Rp. xxx

Tabel 2.8 Buku Besar Umum Beban Gaji Bag. Adm dan Umum

Nama Akun:Beban Gaji Bag. Adm dan Umum					**No. Akun: 512**	
Tanggal	Keterangan	Ref	Debet	Kredit	Saldo	
					Debet	Kredit
dd/mm/yy	Utang Gaji	511	-	Rp. xxx	-	Rp. xxx

2.1.5.3.3 Jurnal Penyesuaian

Jurnal penyesuaian menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, menyebutkan bahwa: "jurnal penyesuaian perlu dibuat agar akun-akun yang ada mencerminkan keadaan aktiva, kewajiban, beban, pendapatan, dan modal yang sebenarnya." (2004:220)

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa jurnal penyesuaian dibuat untuk menyesuaikan akun-akun yang hasilnya belum merupakan hasil sebenarnya, sehingga hasilnya menjadi akurat. Dimana akun-akun yang ada

mencerminkan keadaan aktiva, kewajiban, beban, pendapatan, dan modal yang sebenarnya.

Tabel 2.9 Jurnal Penyesuaian Untuk PPh

PT. XXX
Jurnal Penyesuaian
Periode At.....

Tanggal	No Bukti	Keterangan	Ref	Debet	Kredit
dd/mm/yy	BKK 001	Beban PPh	511	Rp. xxx	-
		Utang PPh	212	-	Rp. xxx
		Biaya Dalam Proses-Biaya Tenaga Kerja Langsung	501	Rp. xxx	-
		Biaya Overhead Pabrik-Biaya tenaga Kerja Tidak Langsung	503	Rp. xxx	-
		Beban Gaji Bag. Adm dan Umum	512	Rp. xxx	-
		Utang Gaji	511	-	Rp. xxx
Total				**Rp. xxx**	**Rp. xxx**

Ket: Tidak dipergunakan oleh penulis

2.1.5.3.4 Laporan Keuangan

Menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* adalah sebagai berikut: "laporan keuangan adalah laporan yag dirancang untuk para pembuat keputusan, terutama pihak diluar perusahaan, mengenai posisi keuangan dan hasil usaha perusahaan" (2004:130). Menurut Wrens carls yang diterjemahkan oleh Aria Farahmita, A Manugrahani dan Taufik Hendrawan menjelaskan bahwa: "laporan keuangan ialah laporan yang mengiktisarkan semua pengaruh dan kejadian suatu usaha." (2000:18)

Diantaranya laporan keuangan adalah sebagai berikut:

A. Laporan Harga Pokok Produksi

Definisi harga pokok produksi menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* adalah sebagai berikut: "harga pokok produksi merupakan biaya barang yang telah diselesaikan selama suatu periode." (2004: 272)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa laporan harga pokok produksi adalah laporan tentang kegiatan pabrik dalam proses produksi selama satu kurun waktu tertentu.

Tabel 2.10 Laporan Harga Pokok Produksi

PT. XXX			
Laporan Harga Pokok Produksi			
Periode: 31 Desember 200A			
Pemakaian Bahan Baku:			
persediaan bahan baku, 1 januari 200A			xxxx
Pembelian bahan baku			xxxx
Persediaan bahan baku tersedia untuk produksi			xxxx
persediaan bahan baku, 31 Desember 200A			(xxxx)
Total pemakaian bahan baku			xxxx
Biaya buruh langsung			xxxx
Biaya Pabrikasi:			
Biaya bahan pembantu	xxx		
Biaya tenaga kerja tidak langsung	xxx		
Biaya Penyusutan - Pabrik	xxx		
Biaya pemeliharaan & erbaikan - Pabrik	xxx		
Biaya gaji - Pabrik	xxx		
Biaya listrik, air, teleon - Pabrik	xxx		
Biaya asuransi - Pabrik	xxx		
Biaya amortisasi - Pabrik	xxx		
Biaya Pabrikai lain-lain	xxx		xxx
Total Biaya Pabrik			xxx
Persediaan dalam proses, 1 januari 200A			xxx
Total Biaya Produksi			xxx
Persediaan dalam proses, 31 desember 200A			(xxx)
Harga Pokok Produksi			xxxx

B. Laporan Laba/Rugi

Definisi laporan laba rugi menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* adalah sebagai berikut:

> "Laporan Laba Rugi merupakan ikhtisar pendapatan dan biaya suatu perusahaan untuk suatu jangka waktu tertentu. Perhitungan Laba Rugi menunjukkan hasil usaha suatu perusahaan dalam jangka waktu tertentu." (2004:129)

Menurut Carls Warren, James M. Reeve dan Philip E. Fess yang diterjemahkan oleh Aria Farahmita, dkk. dalam bukunya yang berjudul A*ccounting Pengantar Akuntansi Buku I,* menyebutkan bahwa: "*income statement* (laporan laba rugi) adalah ikhtisar pendapatan dan beban suatu kesatuan usaha untuk jangka waktu tertentu, misalnya satu bulan atau satu tahun" (2005:43). Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat

menyimpulkan bahwa laporan laba rugi adalah ikhtisar dari pendapatan dan beban serta biaya suatu perusahaan yang dapat menunjukan hasil usaha suatu perusahaan untuk periode tertentu. Dimana menunjukan hasil usaha suatu perusahaan dalam jangka waktu tertentu.

Tabel 2.11 Laporan Laba Rugi

PT XXX
Laporan Laba Rugi
Peride, 31 Desember 200A

Penjualan (neto)		xxx
Harga Pokok Penjualan :		
Persediaan barang jadi, 1 januari 200A	xxx	
Harga Pokok Produksi	xxx	
Persediaan barang jadi tersedia dijual	xxx	
Persediaan barang jadi, 31 Desember 200A	(xxx)	
Harga Pokok Penjualan		xxx
Laba Bruto		xxx
Beban Usaha :		
Beban Penjualan :		
Beban Iklan dan Promosi	xxx	
Beban Gaji-penjualan	xxx	
Beban Pengiriman	xxx	
Beban Perlengkapan-penjualan	xxx	
Beban listrik, air, telepon-penjualan	xxx	
Beban Pemeliharaan & Perbaikan-Penjualan	xxx	
Beban Penyusutan-Penjualan	xxx	
Beban Asuransi-Penjualan	xxx	
Beban Amortisasi-penjualan	xxx	
Beban Pnjualan Lain-lain	xxx	
Total Beban Penjualan		xxx
Beban Administrasi & Umum :		xxx
Beban Gaji-adm. & umum	xxx	
Beban Listrik, air, telepon-adm & umum	xxx	
Beban pemeliharaan & perbaikan-adm & umum	xxx	
Beban Penyusutan-adm. & umum	xxx	
Beban Perlengkapan-adm. & umum	xxx	
Beban amortisasi-adm. & umum	xxx	
Beban asuransi-adm. & umum	xxx	
Beban administrasi & umum lain-lain	xxx	
Total beban administrasi dan umum :		xxx
Laba Usaha		xxx
Beban lain-lain (bunga)		(xxx)
Laba Bersih		xxx

C. Neraca (*Balance Sheet)*

Definisi neraca menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Pengantar,* menjelaskan bahwa:

> "Neraca (*balance sheet*), laporan keuangan yang dapat memberi informasi tentang sumber-sumber daya yang dimiliki perusahaan dan sumber pembelanjaan untuk memperolehnya. Laporan ini menyajikan posisi keuangan perusahaan." (2004:130)

Berdasarkan pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa neraca adalah laporan keuangan yang memberikan informasi tentang sumber daya yang dimiliki perusahaan & menyajikan posisi laporan keuangan.

Tabel 2.12 Laporan Keuangan Neraca

PT XXX Neraca Periode.....			
AKTIVA		KEWAJIBAN DAN MODAL	
Aktiva Lancar :		Kewajiban :	
Kas	xx	Utang Dagang	xx
Piutang	xx	Utang Bank	xx
Persediaan bahan baku:		Utang Gaji	xx
Persediaan dalam proses	xx		
Persediaan barang jadi	xx	Total Kewajiban & Modal :	xx
Biaya Dibayar Dimuka	xx	Modal	xx
Total Aktiva Lancar	xx		
Aktiva Tetap:	xx		
Tanah	xx		
Bangunan	xx		
Peralatan	xx		
Akumulasi Penyusutan	(xx)		
Total Aktiva Tetap	xx	Total Modal	xx
Total Aktiva	xx	Total Kewajiban & Modal :	xx

2.1.6 Sistem Akuntansi

Definisi sistem akuntansi menurut George H Bodnan yang diterjemahkan oleh Amir Abadi Jusuf dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntasi,* menjelaskan bahwa:

> "Sistem akuntansi adalah metode dan catatan yang ditetapkan untuk mengidentifikasikan, mengumpulkan, menganalisis, mengidentifikasikan mencatat dan melaporkan transaksi-transaksi organisasi dan untuk menjaga pertanggungjawaban aktiva dan kewajiban." (2006:11)

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

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

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem akuntansi adalah metode dan catatan yang ditetapkan untuk mengidentifikasikan, mengumpulkan, menganalisis, mencatat yang dikoordinasikan sedemikian rupa untuk menyediakan informasi akuntansi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen perusahaan.

2.1.7 Sistem Informasi Akuntansi

Definisi Sistem Informasi Akuntansi menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, menjelaskan bahwa: "Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan memproses bisnis"(2005:4). Menurut 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)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan suatu proses pengolahan data keuangan dari mulai terjadinya transaksi, kemudian jurnal hingga tercapainya suatu informasi berupa laporan keuangan yang sudah terkomputerisasi.

2.1.8 Gaji dan Upah

2.1.8.1 Definisi Gaji dan Upah

A. Gaji

Definisi menurut Marihot Tua Efendi Hariandja dalam bukunya yang berjudul *Manajemen Sumber Daya Manusia* pengertian Gaji adalah: "gaji adalah balas jasa yang diberikan kepada karyawan yang mempunyai ikatan kerja kuat secara berkala berdasarkan ketentuan yang berlaku di perusahaan

dan sifatnya tetap" (2001: 3). Menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* adalah sebagai berikut: "gaji merupakan imbalan kepada pegawai yang diberi tugas-tugas administrative dan pimpinan yang jumlahnya, biasanya tetap secara bulanan/tahunan" (2005:307). Menurut Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi* adalah sebagai berikut: "gaji merupakan pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh karyawan yang mempunyai jenjang jabatan manajer" (2001:373). Berdasarkan pengertian tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa gaji adalah sejumlah kewajiban yang harus dibayarkan kepada karyawan oleh perusahaan atas imbal jasa yang telah dilakukan untuk perusahaan yang sifatnya tetap secara bulanan/tahunan. Sederhananya bisa dikatakan sebagai pembayaran atas imbal jasa secara tetap.

B. Upah

Menurut Niswonger dalam bukunya yang berjudul *Human Resources Management* menyebutkan: "upah (*wages*) adalah pembayaran kepada karyawan lapangan (pekerja kasar) baik yang terdidik maupun tidak terdidik. Tarif upah biasanya diekspresikan secara mingguan atau perjam"(2000: 446). Menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* adalah sebagai berikut: "upah merupakan imbalan kepada buruh yang melakukan pekerjaan kasar dan lebih banyak mengandalkan kekuatan phisik dan biasanya jumlahnya ditetapkan secara harian, satuan atau borongan" (2004:307). Menurut Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi* adalah sebagai berikut: "upah merupakan pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh karyawan pelaksana (buruh)" (2004:373). Berdasarkan penjelasan tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa upah adalah pembayaran atas jasa yang telah dilakukan oleh karyawan (buruh) terhadap karyawan yang dinyatakan dalam satuan per jam atau per unit produk. Sederhananya bisa dikatakan sebagai pembayaran atas imbal jasa per satuan produk.

C. Biaya Tenaga Kerja

Menurut Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Biaya* menyebutkan bahwa:

> "Tenaga kerja merupakan usaha fisik atau mental yang dikeluarkan karyawan untuk mengolah produksi. Biaya tenaga kerja adalh harga yang dibebankan untuk penggunaan tenaga kerja manusia tersebut" (2002: 343).

Berdasarkan pengertian tesebut penulis dapat menyimpulkan bahwa biaya tenaga kerja merupakan biaya konversi, disamping biaya *overhead* pabrik, yang merupakan salah satu biaya untuk mengubah bahan baku menjadi produk jadi.

2.1.8.2 Perhitungan Gaji dan Upah

Definisi Perhitungan gaji dan upah menurut Soemarso dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar* adalah sebagai berikut:

> "A. Imbalan Tenaga Kerja
>
> Istilah gaji biasanya digunakan untuk pembayaran kepada pegawai yang diberi tugas-tugas administratif dan pimpinan. Pada umumnya jumlah gaji ditetapkan secara bulanan atau tahunan. Imbalan diberikan kepada buruh-buruh yang melakukan pekerjaan kasar dan lebih banyak mengandalkan kekuatan phisik biasanya disebut upah. Pada umumnya jumlah upah ditetapkan secara harian dalam satuan per jam atau berdasarkan unit pekerjaan yang diselesaikannya. Perusahaan harus menaati pembayaran upah minimum yang ditetapkan oleh pemerintah yaitu UMR (Upah Minimum Regional).
> Disamping gaji dan upah, pegawai atau buruh mungkin memperoleh manfaat-manfaat lain yang diberikan dalam bentuk tujangan, misalnya tunjangan jabatan, tunjangan perumahan, tunjangan pengobatan, tunjangan hari raya, uang transpor, uang makan, dan lain-lain.
>
> B. Lembur
> Bagian terpenting dari sistem penggajian dan pengupahan adalah menentukan jumlah yang harus dibayar kepada pegawai atau buruh pada kala tertentu. Tarif lembur dihitung setiap jam berdasarkan ketentuan sebagai berikut:
> 1. Lembur untuk jam pertama pada hari kerja dihitung sebesar 1,5 kali tarif normal per jam. Lembur untuk jam kedua seterusnya pada hari kerja dihitung sebesar 2 kali tarif normal per jam.

2. Lembur untuk 7 jam pertama yang dilakukan pada hari-hari libur resmi dihitung 2 kali tarif per jam, sedangkan jam kedelapan dan seterusnya dihitung sebesar 3 kali tarif normal per jam.
3. Perhitungan tarif normal per jam tergantung pada cara pembayaran gaji dan upah. Apabila gaji dibayar bulanan, tarif normal per jam sama dengan jumlah gaji bulanan dibagi 173 jam. Dalam hal ini dianggap bahwa selama satu bulan buruh bekerja selama 173 jam. Apabila upah dibayar mingguan, tarif normal per jam adalah jumlah upah mingguan dibagi 40 jam, sedang apabila upah dibayar harian, tarif normal per jam dihitung sebagai upah harian dibagi 8 jam. Tunjangan yang diberikan dalam bentuk uang tidak termasuk dalam upah dan gaji yang digunakan sebagai dasar perhitungan tarif normal per jam.

C. Jamsostek

Untuk menjadi anggota program jamsostek (Jaminan Sosial Tenaga Kerja), perusahaan harus membayar iuran bulanan yang jumlahnya tergantung pada jenis program dan jenis usaha. Iuran tersebut ada yang harus ditanggung perusahaan dan ada juga yang harus ditanggung oleh karyawan. Iuran yang ditanggung oleh karyawan akan dipotong dari gaji dan upah. Besarnya iuran serta penanggung program jaminan sosial tenaga kerja adalah sebagai berikut:

1. Jaminan Kecelakaan Kerja sesuai kelompok usaha
   Kelompok I iuran bulanan % dari gaji dan upah sebulan 0,24% dan ditanggung perusahaan
   Kelompok II iuran bulanan % dari gaji dan upah sebulan 0,54% dan ditanggung perusahaan
   Kelompok III iuran bulanan % dari gaji dan upah sebulan 0,89% dan ditanggung perusahaan
   Kelompok IV iuran bulanan % dari gaji dan upah sebulan 1,27% dan ditanggung perusahaan
   Kelompok V iuran bulanan % dari gaji dan upah sebulan 1,74% dan ditanggung perusahaan
2. Jaminan hari tua iuran bulanan % dari gaji dan upah sebulan 5,70% ditanggung perusahaan 3,70% dan ditanggung karyawan 2%
3. Jaminan Kematian iuran bulanan % dari gaji dan upah sebulan 0,30% ditanggung perusahaan 0,30%
4. Jaminan Pemeliharaan Kesehatan
   Berkeluarga iuran bulanan % dari gaji dan upah sebulan 6% dan ditanggung perusahaan 6%
   Belum Berkeluarga iuran bulanan % dari gaji dan upah sebulan 3% dan ditanggung perusahaan 3%

D. Pajak Penghasilan

Penghasilan kena pajak:
Sampai dengan Rp.25.000.000 tarif 5%
Rp.25.000.000-Rp.50.000.000 tarif 10%
Rp.50.000.000-Rp.100.000.000 tarif 15%
Rp.100.000.000-200.000.000 tarif 25%
Diatas Rp.200.000.000 tarif 35%." (2005:288-294)

Karyawan yang diliputi perasaan cemas dan kekurangan akan sulit berkonsentrasi terhadap tugas dan kewajibannya sehingga dapat mengakibatkan ketidaksempurnaan dalam bekerja. Oleh karena itu, dalam prinsip penggajian harus dipikirkan bagaimana agar karyawan dapat bekerja dengan tenang. Sistem penggajian harus diperhitungkan agar menimbulkan kedisiplinan dan kegairahan kerja sehingga karyawan berkompetisi untuk membuat prestasi yang lebih besar. Prinsip *more pay for more prestige* (upaya lebih untuk prestasi lebih), dan prinsip upah sama untuk prestasi yang sama perlu diterapkan sebab apabila ada perbedaan akan menimbulkan kelesuan dalam bekerja dan mungkin akan menimbulkan tindakan tidak disiplin.

2.1.9 Sistem Informasi Akuntansi Penggajian

Menurut Robert G. Murdick, Thomas C. Fuller dan Joel E. Rossdalam dalam buknya jogiyanto yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* Sistem Informasi Akuntasi adalah:

> "Suatu kumpulan kegiatan-kegiatan dari organisasi yang bertanggung jawab 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 saha, pemerintah, dan pihak-pihak luar lainnya". (2000:17)

Menurut Azhar Sutanto dalam buknya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer,* Sistem Informasi Akuntasi adalah:

> "Kumpulan (integrasi) dari sub sistem/ komponen baik fisik maupun nonfisik yang saling berhubungan dan bekerja sama satu sama lain secara harmonis untuk mengolah data transaksi yang berkaitan dengan masalah keuangan menjadi informasi keuangan". (2004:227)

Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis dapat menyimpulakan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan kumpulan dari sub-sub sistem yang saling bekerja sama dan bertanggung jawab untuk menyediakan informasi keuangan dan informasi yang didapat dari data transaksi. Dimana bertujuan

pemberian pelaporan internal kepada manajer untuk digunakan dalam pengendalian dan perancangan sekarang dan operasi masa depan seperti pelaporan eksternal kepada pemegang saham, pemerintah, dan pihak-pihak luar perusahaan.

Menurut Marihot Tua Efendi Hariandja dalam bukunya yang berjudul *Manajemen Sumber Daya Manusia* pengertian gaji adalah: "gaji adalah balas jasa yang diberikan kepada karyawan yang mempunyai ikatan kerja kuat secara berkala berdasarkan ketentuan yang berlaku di perusahaan dan sifatnya tetap." (2001: 3). Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi akuntasi penggajian adalah sistem yang memproses data dan transaksi dari kegiatan usaha dalam balas jasa yang diterima pegawai sebagai konsekuensi dari kedudukannya sebagai seorang pegawai pembayarannya, perancangan sistem akuntansi penggajian dan pengupahan ini harus dapat menjamin validitas, otorisasi kelengkapan, klasifikasi penilaian, ketepatan waktu dan ketepatan posting serta ikhtisar dari setiap transaksi penggajian dan pengupahan.

2.1.10 Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Gaji

2.1.10.1 Definisi

Definisi perancangan menurut Krismiaji dalam bukunya 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." (2005: 114)

Menurut Azhar Sutanto dalam buknya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer* , Sistem Informasi akuntasi adalah:

> "Kumpulan (integrasi) dari sub sistem/ komponen baik fisik maupun nonfisik yang saling berhubungan dan bekerja sama satu sama lain secara harmonis untuk mengolah data transaksi yang berkaitan dengan masalah keuangan menjadi informasi keuangan." (2004:54)

Menurut Marihot Tua Efendi Hariandja dalam bukunya yang berjudul *Manajemen Sumber Daya Manusia,* pengertian gaji adalah: "gaji adalah balas jasa yang diberikan kepada karyawan yang mempunyai ikatan kerja kuat secara berkala berdasarkan ketentuan yang berlaku di perusahaan dan sifatnya tetap." (2001: 3). Sederhananya bisa dikatakan sebagai pembayaran atas imbal jasa secara tetap. Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis dapat menjelaskan bahwa perancangan sistem informasi akuntansi penggajian adalah pembuatan suatu desain sistem yang baru dengan pemilihan alternatif dari *input, process* dan *output* ke dalam struktur penyimpanan fisik untuk rangkaian prosedur perhitungan dan pembayaran gaji dan upah secara menyeluruh bagi karyawan secara efisien dan efektif.

2.1.10.2 Fungsi Yang Terkait

Sistem akuntansi gaji dan upah perusahaan terdapat beberapa fungsi yang terkait dalam pencatatan dan pemberian gaji dan upah karyawan. Fungsi tersebut saling bekerja sama dan saling berhubungan satu dengan yang lainnya untuk tujuan tertentu.

Menurut Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi,* fungsi yang terkait dalam sistem akuntansi gaji dan upah adalah:

"A. Fungsi kepegawaian.
Fungsi ini bertanggung jawab untuk mencari karyawan baru, menyeleksi calon karyawan, memutuskan penempatan karyawan baru, membuat surat keputusan tarif gaji dan upah karyawan, kanaikan pangkat dan golongan gaji, mutasi karyawan dan pemberhentian karyawan.

B. Fungsi pencatat waktu. Fungsi ini bertanggung jawab untuk menyelenggarakan catatan waktu hadir bagi semua karyawan perusahaan. Fungsi pencatatan waktu hadir karyawan tidak boleh dilaksanakan oleh fungsi operasi atau oleh fungsi pembuat daftar gaji dan upah.

C. Fungsi pembuat daftar gaji dan upah bertanggung jawab untuk membuat daftar gaji dan upah yang berisi penghasilan bruto yang menjadi hak dan berbagai potongan yang menjadi beban setiap karyawan selama jangka waktu pembayaran gaji dan upah. Daftar gaji dan upah diserahkan oleh pembuat daftar gaji dan upah kepada fungsi akuntansi guna pembuatan bukti kas keluar yang dipakai sebagai dasar pembayaran gaji dan upah.

D. Fungsi akuntansi bertanggung jawab untuk mencatat kewajiban yang timbul dalam hubungannya dengan pembayaran gaji dan upah karyawan

(misalnya utang gaji dan upah karyawan, utang pajak, utang dana pensiun). Fungsi akuntansi yang menangani sistem akuntansi penggajian dan pengupahan berada ditangan bagian utang, bagian kartu biaya, dan bagian jurnal.

E. Fungsi keuangan bertanggung jawab untuk mengisi cek guna pembayaran gaji dan upah dan menguangkan cek tersebut ke bank. Uang tunai tersebut kemudian dimasukkan ke dalam amplop gaji dan upah setiap karyawan untuk selanjutnya dibagikan kepada karyawan yang berhak." (2004: 382)

Fungsi-fungsi tersebut di atas, saling bekerja sama dan terkait satu dengan yang lainnya sehingga membentuk suatu sistem penggajian dan pengupahan yang baik.

2.1.10.3 Formulir/Dokumen Yang Digunakan

Dokumen atau formulir merupakan media untuk mencatat peristiwa yang taerjadi dalam organisasi ke dalam catatan. Dokumen sangat penting dalam akuntansi sebab untuk mencatat dan menghitung gaji dan upah menggunakan bukti-bukti yang terdapat pada dokumen.

Menurut Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi,* dokumen yang digunakan dalam sistem akuntansi gaji dan upah adalah:

"A. Dokumen pendukung perubahan gaji. Dokumen ini umumnya dikeluarkan oleh fungsi kepegawaian berupa surat keputusan yang berhubungan dengan karyawan, seperti misalnya: surat keputusan pengangkatan karyawan baru, kenaikan pangkat, skorsing dan sebagainya. Tembusan dokumen ini dikirimkan ke fungsi pembuat daftar gaji dan upah untuk kepentingan pembuatan daftar gaji dan upah.

B. Kartu jam hadir. Kartu jam hadir ini digunakan oleh fungsi pencatat waktu untuk mencatat jam hadir setiap karyawan di perusahaan. Catatan jam hadir dapat berupa daftar hadir biasa dapat pula berbentuk kartu hadir yang diisi dari mesin pencatat waktu.

C. Kartu jam kerja. Kartu jam kerja merupakan dokumen yang digunakan untuk mencatat waktu yang dikonsumsi tenaga kerja langsung pada perusahaan yang diproduksinya berdasarkan pesanan.

D. Daftar gaji dan upah. Daftar gaji dan upah merupakan dokumen yang memuat informasi mengenai jumlah gaji bruto tiap karyawan, potongan-potongan serta jumlah gaji netto tiap karyawan dalam suatu periode pembayaran.

E. Rekap daftar gaji dan upah. Rekap daftar gaji dan upah merupakan dokumen yang berisi ringkasan gaji perdepartemen/bagian, yang dibuat berdasarkan daftar gaji.

F. Surat pernyataan gaji dan upah. Surat pernyataan gaji dan upah merupakan dokumen yang dibuat oleh fungsi pembuat daftar gaji, yang merupakan catatan bagi tiap karyawan beserta berbagai potongan yang menjadi beban bagi karyawan.
G. Amplop gaji dan upah. Amplop gaji dan upah ini berisi uang gaji karyawan yang memuat informsi mengenai nama karyawan, nomor identifikasi, dan jumlah gaji bersih yang diterima karyawan dalam bulan atau periode tertentu.
H. Bukti kas keluar. Brdasarkan informasi dalam daftar gaji yang diterima dari fungsi pembuat daftar gaji, maka fungsi pencatat uang akan membuat dokumen yang merupakan perintah pengeluaran uang kepada fungsi pembayaran gaji." (2004:374)

2.1.10.4 Catatan Yang Digunakan

Akuntansi mempunyai fungsi dan peranan bersifat keuangan yang sangat penting dalam kegiatan perusahaan dan kepada pihak-pihak tertentu yang memerlukannya. Menurut Mulyadi dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi,* pencatatan gaji dan upah dalam sistem akuntansi gaji dan upah meliputi:

"A. Jurnal Umum.
Dalam gaji dan upah, jurnal umum digunakan untuk mencatat distribusi biaya tenaga kerja ke dalam setiap departemen dalam perusahaan.
B. Kartu harga pokok produk.
Kartu ini digunakan untuk mencatat upah tenaga kerja langsung yang dikeluarkan untuk pesanan tertentu.
C. Kartu biaya.
Catatan ini digunakan untuk mencatat biaya tenaga kerja tidak langsung dan biaya tenaga kerja non produksi setiap departemen dalam perusahaan. Sumber informasi untuk pencatatan dalam kartu biaya ini adalah bukti memorial.
D. Kartu penghasilan karyawan.
Catatan ini digunakan untuk mencatat penghasilan dan berbagai potongan yang diterima oleh setiap karyawann. Kartu penghasilan karyawan digunakan sebagai tanda terima gaji dan upah karyawan dengan ditandatanganinya kartu tersebut oleh karyawan yang bersangkutan. Sehingga rahasia penghasilan keryawan tertentu tidak diketahui oleh karyawan yang lain." (2001: 382)

2.1.10.5 Standar Akuntansi Penggajian

Panduan Implementasi No. 1 PSAK 24 (Revisi 2004) Imbalan Kerja Biaya program imbalan pasti bisa dipengaruhi oleh banyak variabel, seperti gaji terakhir,

tingkat perputaran pekerja dan tingkat mortalitas, tren biaya kesehatan dan, untuk program yang didanai, hasil investasi dari aktiva program. Biaya program imbalan pasti, berubah-ubah tergantung dari variabel di atas dan berlangsung untuk waktu jangka panjang. Pengukuran nilai kini dari kewajiban imbalan pasca-kerja dan biaya jasa kini yang terkait, perusahaan perlu untuk:

A. Menerapkan metode penilaian aktuaria.
B. Mengaitkan imbalan pada periode jasa.
C. Membuat asumsi-asumsi aktuaria.

Metode penilaian aktuaria adalah suatu metode penilaian yang digunakan aktuaris untuk menetapkan biaya jasa kini dan nilai kini kewajiban. Metode penilaian aktuaria dapat dibagi dalam dua kelompok, yaitu *accrued benefit cost* method dan *projected benefit cost method*.

Panduan Implementasi PSAK 24 (Revisi 2004) memberikan pedoman dalam implementasi PSAK 24 terkait dengan metode penilaian dan ilustrasi agar mudah dipahami dan diterapkan oleh pengguna. Menurut IAI (Ikatan Akuntan Indonesia) dalam bukunya yang berjudul *Standar Akuntansi Keuangan,* standar keuangan gaji dan upah (imbalan kerja) adalah:

> "Ketika pekerja telah memberikan jasanya kepada perusahaan dalam suatu periode akuntansi, perusahaan harus mengakui jumlah tak-terdiskonto (*undiscounted amount*) atas imbalan kerja jangka pendek yang diperkirakan untuk dibayar sebagai imbalan atas jasa tersebut:
> A. Sebagai kewajiban (beban teraku), setelah dikurangi jumlah yang telah dibayar. Apabila jumlah yang telah dibayar melebihi jumlah tak-terdiskonto dari imbalan tersebut, perusahaan harus mengakui kelebihan tersebut sebagai asset (beban dibayar di muka) sejauh pembayaran tersebut akan menimbulkan, misalnya, pengaturan pembayaran di masa depan atau pengembalian kas.
> B. Sebagai beban, kecuali PSAK lain mewajibkan atau membolehkan imbalan tersebut termasuk dalam biaya perolehan asset (lihat, misalnya, PSAK No. 14 tentang persediaan, dan PSAK No. 16 tentang Asset Tetap).
>
> Perusahaan harus mengakui prakiraan biaya imbalan kerja jangka pendek dalam bentuk cuti berimbalan seperti :
> A. Cuti berimbalan yang boleh diakumulasi, adalah pada saat pekerja memberikan jasa yang menambah hak cuti berimbalan di masa depan.
> B. Cuti berimbalan yang tidak boleh diakumulasi, adalah pada saat cutu tersebut terjadi.

Perusahaan harus mengakui prakiraan biaya atas pembayaran bagi laba dan bonus dan hanya jika:

A. Perusahaan mempunyai kewajiban hukum atau kewajiban konstruktif atas pembayaran beban tersebut sebagai akibat dari peristiwa masa lalu.
B. Kewajiban tersebut dapat diestimasi secara andal. Kewajiban kini timbul jika, dan hanya jika, perusahaan tidak mempunyai alternatif realistis lainnya kecuali melakukan pembayaran." (2007: PSAK No. 24).

2.1.10.6 Kebutuhan Rekayasa *Software* Sistem Informasi Akuntansi Penggajian

Definisi *software* menurut Azhar Susanto dalam buku *Sistem Informasi manajemen* yaitu**:** "*software* adalah kumpulan dari program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada *computer*"(2004:166). Kebutuhan *software* dalam sistem informasi akuntansi penggajian adalah sebagai berikut:

A. Sistem Operasi *(operating system).*

   Sistem Operasi (*operating system*) terdiri berbagai macam jenis dan diantanya seperti Microsoft Windows, Linux, Mac OS, Ubuntu ataupun Bulnex. Berdasakan sistem operasi (*operating system*) tersebut kebutuhan *software* sistem informasi akuntansi penggajian yang sesuai dengan perusahaan yang diteliti yaitu dengan menggunakan sistem oprasi (*operating system*) Windows XP, karena Window XP bisa lebih mudah dalam pengoperasian program dan lebih mensuport aplikasi apapun yang di butuhkan.

B. Bahasa Pemprograman *(Programming Language*)

C. Bahasa Pemprograman *(Programming Language*) terdiri dari berbagai macam jenisnya diantaranya adalah:

   1. Bahasa C
   2. C++
   3. Delphi
   4. Visual Basic 6.0
   5. Dan sebagainya.

   Bahasa Pemprograman *(Programming Language*) yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi akuntansi penggajian adalah dengan menggunakan Microsoft visual basic 6.0, karena memudahkan berbagi

macam *database*, membuat laporan lebih mudah, mendukung akses internet, dan *user friendly* bagi penggunanya.

D. *Database*

Database yang mendukung program sistem informasi akuntansi penggajian adalah SQL Server, merupakan *database* yang akan digunakan penulis dalam merancang sistem informasi akuntansi penggajian pada PT. GUNUNGPUTRI AGRANUSA, karena mampu membuat suatu *database* dengan banyak *file*, dan memiliki fasilitas *Query* untuk relasi antar tabel. *Database* yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi akuntansi penggajian seperti tabel data karyawan, tabel data jabatan, dan tabel data jam kerja. *Database* terdiri dari berbagai macam jenisnya diantaranya adalah:

1. Oracle.
2. SQL Server
3. MS Access
4. My SQL
5. Dan sebagainya.

E. Crystal Report

Crystal Report merupakan *software output* yang dibutuhkan untuk merancang sistem informasi akuntansi penggajian pada PT. GUNUNGPUTRI AGRANUSA dalam pembuatan laporan, dan dapat lebih mudah dibuat oleh *user* tanpa perlu bahasa pemprograman, Crystal Report juga dapat mendesain laporan yang dihasilkan menjadi lebih menarik, dan laporan yang dihasilkan adalah laporan penggajian karyawan, laporan keuangan yang terdiri dari harga pokok produksi, laporan laba rugi, dan laporan bulanan.

F. *Client Server*

Berbasis *Client server* perancangan sistem informasi akuntansi penggajian yang akan penulis buat. Karena dengan *client server* memudahkan *user* untuk *share* data dan *file* antar komputer, bagian yang terkait yaitu bagian Administrasi dan Keuangan.

2.2 Bentuk, Jenis dan Bidang Perusahaan

A. Bentuk Perusahaan

Bentuk Perusahaan yang penulis teliti yaitu Perseroan Terbatas (PT).

Menurut Erhans dalam bukunya *Akuntansi berdasarkan prinsip akuntansi Indonesia,* Perseroan Terbatas (PT) adalah: "perusahaan yang modalnya terbagi atas beberapa saham dimana saham-saham tersebut dimiliki lebih dari satu orang" (2000:13). Menurut *Ahmad Yani dkk* dalam bukunya yang berjudul *Seni Hukum bisnis perseroan* terbatas Penggajian ialah :

> "Undang-Undang perseroan terbatas mendefinisikan perseroan terbatas sebagai badan hukum yang didirikan berdasarkan perjanjian yang melakukan kegiatan usaha dengan modal tertentu, yang seluruhnya terbagi dalam saham, dan memenuhi persyaratan yang di tetapkan dalam undang-undang ini serta peraturan pelaksanaanya." (2000:7)

B. Jenis Perusahaan

Jenis Perusahaan yang penulis teliti yaitu perusahaan manufaktur. Menurut Soemarso dalam bukunya *Akuntansi Suatu Pengantar* Perusahaan Manufaktur adalah : "perusahaan yang kegiatannya mengolah bahan baku menjadi barang jadi kemudian menjual barang jadi tersebut." (2004:270). Sedangkan Menurut Erhans dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Berdasarkan Prinsip Akuntansi Indonesia Perusahaan dan dagang* adalah sebagi berikut : "Perusahaan manufaktur / Produksi adalah perusahaan yang memproduksi barang" (2000:11)

C. Bidang Perusahaan

Bidang perusahaan yang penulis teliti yaitu bidang industri kayu khususnya palet.

2.3 Alat Pengembangan Sistem

2.3.1 Diagram Konteks

Definisi diagram konteks menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi,* menyatakan bahwa:

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

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa diagram konteks dibuat untuk menggambarkan tujuan data yang akan diproses dan diagram tersebut menggambarkan keseluruhan sistem yang ada secara umum.

2.3.2 Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*)

Definisi diagram arus data 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). Langkah-langkah di dalam membuat *data flow diagram* menurut Tata Sutabri dalam bukunya *Analisa Sistem Informasi*, dibagi menjadi 3 (tiga) tahap atau tingkat konstruksi *data flow diagram*, yaitu sebagai berikut:

"A.Diagram konteks
Diagram ini dibuat untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum/global dari keseluruhan sistem yang ada.

B. Diagram nol
Diagram ini dibuat utuk menggambarkan tahapan proses yang ada di dalam konteks, yang penjabarannya lebih terperinci.

C. Diagram detail
Diagram ini dibuat untuk menggambarkan arus data secara lebih rinci mendetail lagi dari tahapan proses yang ada di dalam diagram nol." (2004: 181)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa *data flow diagram* adalah suatu model perancangan yang menggambarkan aliran data yang diproses dalam suatu sistem.

2.3.3 Kamus Data

Definisi kamus data menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* adalah sebagai berikut: "Kamus Data adalah catalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu system informasi." (2005: 725). Menurut Andri Kristanto dalam bukunya yang berjudul *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasi* menjelaskan bahwa: "kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field file* di dalam sistem." (2004: 185)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa kamus data adalah katalog fakta mengenai data dan kebutuhan informasi yang diperlukan untuk sistem informasi. Hal tersebut digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field file* di dalam sistem.

2.3.4 Bagan Alir (*Flowchart*)

Definisi bagan alir menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi,* menjelaskan bahwa:

> "Bagan alir merupakan teknik analitik yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat dan logis. Diagram alir merupakan serangkaian transaksi yang digunakan oleh sebuah perusahaan, sekaligus menguraikan aliran data dalam sebuah sistem." (2005: 70)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa *flowchart* berfungsi untuk menggambarkan alur prosedur-prosedur dalam sebuah sistem. Dimana merupakan serangkaian transaksi yang digunakan oleh sebuah perusahaan, sekaligus menguraikan aliran data dalam sebuah sistem. Berikut adalah jenis dari *flowchart*:

A. Bagan Alir Dokumen (*Document Flowchart*)

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

> "Bagan alir dokumen menggambarkan aliran dokumen dan informasi antar area pertanggungjawaban didalam sebuah organisasi. Bagan alir ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai dengan tujuannya. Tujuan digunakan dokumen tesebut, kapan tidak dipakai lagi dan hal-hal lain yang terjadi ketika dokumen tesebut mengalir melalui sebuah sistem." (2005: 71)

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa bagan alir dokumen adalah suatu bagan yang menunjukan aliran dokumen yang terkait dalam sistem dari asalnya sampai dengan tujuannya.

B. Bagan Alir Sistem (*System Flowchart*)

Definisi bagan alir sistem menurut Krismiaji dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi,* menyebutkan bahwa:

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

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa bagan alir sistem adalah suatu bagan yang menjelaskan urutan dari prosedur dalam sebuah sistem manual dan yang terkomputerisasi. Dimana urutannya dimulai dengan identifikasi *input* yang masuk ke dalam sistem dan sumbernya.

2.3.5 Normalisasi

Menurut Al Bahra Bin Ladjamudin dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* menyatakan bahwa "normalisasi adalah suatu proses memperbaiki atau membangun dengan model data relasional, dan secara umum lebih tepat dikoneksikan dengan model data logika" (2005:169). Teori normalisasi

dibangun menurut konsep level normalisasi. Level normalisasi atau sering disebut sebagai bentuk normal suatu relasi dijelaskan berdasarkan kriteria tertentu pada bentuk normal. Bentuk normal yang dikenal hingga saat ini meliputi bentuk 1NF, 2NF, 3NF, BCNF, 4NF, 5NF, DKNF, dan RUNF. Berikut adalah uraian bentuk dalam pembuatan normalisasi:

A. Relasi bentuk tidak normal (*Un Normalized Form*/UNF)

Relasi-relasi yang dirancang tanpa mengindahkan batasan dalam definisi basis data dan karakteristik RDBM (*Relational Data Base Model*) akan menghasilkan relasi UNF. Bentuk ini harus dihindari dalam perancangan relasi dalam basis data. Relasi UNF mempunyai kriteria sebagai berikut :

1. Jika relasi mempunyai bentuk *non flat file* (terjadi akibat data disimpan sesuai dengan kedatangannya, sehingga tidak memiliki struktur yang sama/tertentu, terjadi duplikasi atau tidak lengkap).
2. Jika relasi memuat set atribut berulang (*non single value*).
3. Jika relasi memuat atribut non atomic value.

B. Relasi bentuk normal pertama (*first norm form*/1NF)

Relasi disebut sebagai 1NF jika memenuhi criteria sebagai berikut :

1. Jika seluruh atribut dalam relasi bernilai *atomic* (*atomic value*)
2. Jika seluruh atribut dalam relasi bernilai tunggal (*single value*)
3. Jika relasi tidak memuat set atribut berulang
4. Jika semua *record* mempunyai sejumlah atribut yang sama.

C. Relasi bentuk normal kedua (*Second norm form*/2NF)

Relasi disebut sebgai 2NF jika memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Jika memenuhi kriteria 1NF
2. Jika semua atribut *non* kunci FD (*Functionnally Dependence*) pada PK (*Primary Key*)

D. Relasi bentuk normal ketiga (*Third norm form*/3NF)

Suatu relasi disebut sebagai 3NF jika memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Jika memenuhi kriteria 2NF
2. Jika semua atribut non kunci tdak TDF (*Non Transitive Functionnally Dependency*) terhadap PK (*Primary Key*)

E. Relasi bentuk normal *boyce-codd* (*boyce-codd norm form* / BCNF)

Bentuk normal BCNF dikemukakan oleh RF Boyce dan EF Codd. Suatu relasi disebut sebagai BCNF jika memenuhi krtiteria sebagai berikut:

1. Jika memenuhi kriteria 3NF
2. Jika semua atribut penentu (determinan) merupakan *CK* (*candidate key*)

2.3.6 Diagram Relasi Entitas

Definisi *Entity Relationship Diagram* menurut Fathansyah dalam bukunya yang berjudul *Basis Data,* menjelaskan bahwa:

> "*Model Entity-Relationship* yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau, dapat digambarkan dengan lebih sistematis dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) atau Diagram E-R." (2004: 79)

Menurut Al bahra bin ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menjelaskan bahwa: "*entity relationship diagram* adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak." (2005: 142)

Berikut adalah komponen-komponen yang terdapat dalam sebuah ERD:

A. Kunci Element Data (*Key*)

Menurut Al Bahra bin Ladjamudin dalam bukunya *Analisis dan Desain Sistem Informasi* menyebutkan bahwa *key* adalah: "elemen *record* yang dipakai untuk menemukan *record* tersebut pada waktu akses, atau biasa juga digunakan untuk mengidentifikasi setiap *entity*/*record*/baris".(2005:138)

Jenis-jenis *Key* terdiri dari:

"1. *Super Key*
   Super key merupakan satu atau lebih atribut (kumpulan atribut) dari suatu tabel yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi *entity/record* dari tabel tersebut secara Unik
2. *Candidat Key*
   Super key dengan jumlah atribut minimal disebut dengan *candidat key. Candidat ke*y tidak boleh berisi atribut dari tabel yang lain, sehingga *candidat key* sudah pasti *super key* namun belum tentu sebaliknya.

3. *Primary Key*
   Salah satu atribut dari *candidat key* dapat dipilih / ditentukan menjadi *primary key* dengan kriteria sebagai berikut:
   a. *Key* tersebut lebih natural untuk digunakan sebagai acuan
   b. *Key* tersebut lebih sederhana
   c. *Key* tersebut terjamin keunikannya
4. *Alternate Key*
   Setiap atribut dari *candidat key* yang tidak terpilih menjadi *key,* maka atribut-atribut tersebut dinamakan *alternate key.*
5. *Foreign Key*
   Foreign key merupakan sembarang atribut yang menunjuk kepada *pramry key* pada tabel yang lain.
6. *External Key*
   External key merupakan suatu *lexical atribut* (atau himpunan *lexical* atribut) yang nilai-nilainya selalu mengidentifikasi satu *object instance*."(2005:139)

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul *Analisa Sistem Informasi*, menyebutkan bahwa *key* terdiri dari :

"1. Kunci kandidat (*Candidate Key)*
   Adalah satu atribut atau satu set minimal atribut yang mengidentifikasikan secara unik kejadian yang spesifik dari suatu entitas.
2. Kunci Primer (*Primary Key)*
   Adalah bagian / salah satu dari *Candidate Key* yang dipilih / digunakan sebagai kunci utama untuk mengidentifikasi / membedakan setiap *record* dalam relasi.
3. Kunci Alternatif (*Alternate Key)*
   Adalah kunci kandidat yang tidak dipakai sebagai *Primary Key.*
4. Kunci Tamu (*Foreign Key)*
   Adalah satu atribut atau set atribut yang melengkapi satu *relationship* (hubungan) yang menunjukan ke induknya."(2004:204)

B. Elemen-elemen Diagram Hubungan Entitas

Diagram *ERD* digunakan untuk menggambarkan arus data dan informasi pada suatu sistem. Menurut Fatansyah ada dua komponen utama pembentuk diagram E-R yaitu Entitas dan Relasi. "Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata (eksistensinya) dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain, serta atribut yang mendeskripsikan karakteristik *(property)* dari entitas tersebut"(2004:70). Menurut Fatansyah ada beberapa pengelompokan atribut yaitu sebagai berikut:

"1.Atribut sederhana (*Simple Atribute*) adalah atribut atomatik yang tidakdapat dipilih lagi.
2. Atribut komposi *(Composit Atribute*) adalah atribut yang dapat diuraikanlagi menjadi sub-sub atribut yang masing-masing memiliki makna.
3. Atribut bernilai tunggal *(Single Value Atribute)* ditunjukan pada atribute yang meiliki paling banyak satu nilai untuk setiap baris data.
4. Atribut bernilai banyak *(Multivalue Atribute)* ditunjukan pada atribut yang dapat kita isi dengan lebih dari satu nilai tetapi jenisnya sama.
5. Atribut turunan *(Derived Atribute)* adalah atribut yang nilainya diperoleh dari pengolahan atau dapat diturunkan dari atribut atau tabel lain yang berhubungan."(2004:71)

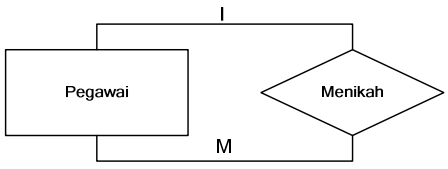
C. Derajat Relationship (*Relationship Degree*)

Definisi derajat *relationship* menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya,* menjelaskan bahwa: "*Relationship degree* atau derajat *relationship* adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship*" (2005: 143). 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*.

   Contoh:

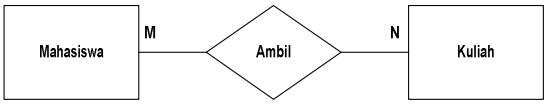


Gambar 2.3 Diagram *Relationship Unary* (2005: 145)

2. *Binary Degree (*Derajat Dua)

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

Contoh:

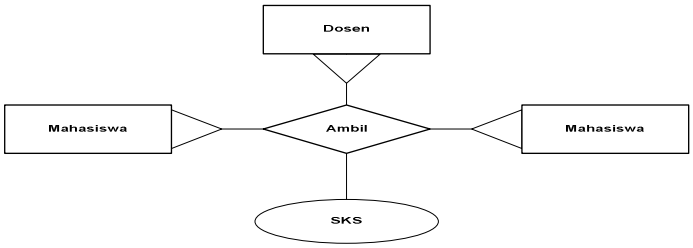


Gambar 2.4 Diagram *Relationship Binary* (2005: 145)

3. *Ternary Degree (*Derajat Tiga)

   Ternary Degree merupakan *relationship* antara *instance-instance* dari tiga tipe entitas secara serentak. Sederhannya derajat yang memiliki satu *relationship* untuk tiga atau lebih *entity*.

   Contoh:



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

D. Kardinalitas Relasi

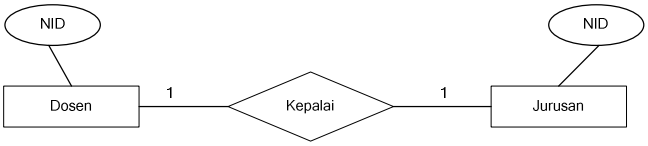
Menurut Al bahra bin ladjamudin dalam bukunya yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi,* menjelaskan bahwa: "kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang lain"(2005:147)**.** Menurut Fatansyah dalam bukunya yang berjudul *Basis Data* menjelaskan bahwa: "derajat relasi atau kardinalitas menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas lain."(2004:77)

Berdasarkan definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa kardinalitas relasi atau derajat relasi adalah jumlah maksimum yang dapat berelasi dengan entitas ada entitas yang lain. Terdapat di dalam buku *Analisis dan Desain Sistem Informasi* 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:

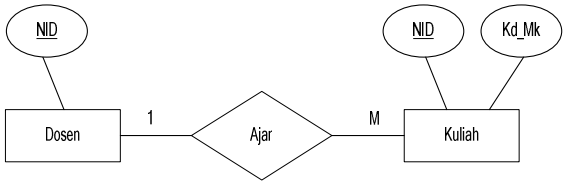


Gambar 2.6 *One to One* (2005: 149)

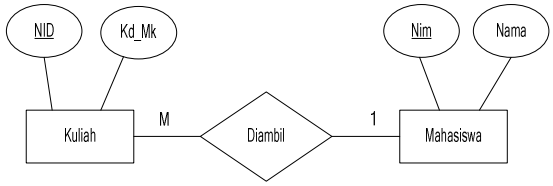
2. *One to Many* atau *Many to One*

   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* (2005: 150)

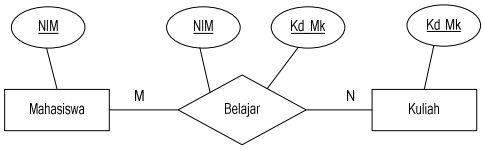


Gambar 2.8 *Many to One* (2005: 150)

3. Relasi Banyak-ke-Banyak *(Many to Many)*

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

   Contoh:

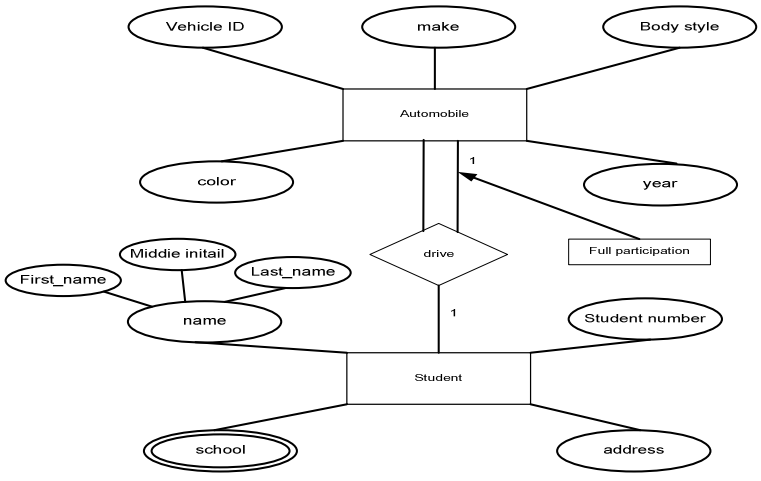


Gambar 2.9 *Many to Many* (2005: 151)

Partisipasi (*Participation*) Menurut bukunya yang berjudul *Data Design Using Entity – Relationship Diagram,* Earp Bagui 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 mobil pasti akan dikendarai oleh siswa tetapi tidak setiap siswa mengendarai mobil. Sedangkan *Part Participation* dilambangkan dengan satu garis diantara belah ketupat, yaitu untuk mengidikasikan bahwa para sisawa tidak pasti berpatisipasi pada relasi *drive* karena mereka tidak diperbolehkan mengendarai mobil ke kampus. Penulis dapat menyimpulkan bahwa *entity relationship diagram* adalah kumpulan entitas yang masing-masing memiliki atribut dan memiliki relasi dan digambarkan secara sistematis. Digunakan untuk menggambarkan arus data dan informasi pada suatu sistem

2.4 *Software*

Definisi *software* menurut Melwin Syafrizal Daulay dalam bukunya yang berjudul *Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer,* menyebutkan bahwa: "perangkat lunak (*Software*) adalah komponen data *processing* yang berupa program-program dan teknik-teknik lainnya untuk mengontrol sistem komputer." (2007: 22)

Software dapat dikatagorikan ke dalam 3 bagian, yaitu:

A. Perangkat lunak sistem operasi *(operating system).*
B. Perangkat lunak bahasa *(language software).*
C. Perangkat lunak Aplikasi *(application software)*

2.4.1 *Operating System Software*

Definisi *Operating System software* menurut Melwin Syafrizal Daulay 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)

Ada berbagai macam *operating system software*, diantaranya adalah

A. MS-DOS,
B. LINUX
C. UNIX

D. FREE BSD

E. OS/2

F. SUN OS (JAVA)

G. MS. WINDOWS

H. MACINTOSH

I. Dan sebagainya.

Definisi Windows XP menurut Abdul Razaq dalam bukunya yang berjudul *Penuntun Praktis Microsoft Office XP,* menyebutkan bahwa: "microsoft windows xp merupakan sistem operasi berbasis grafis (gambar) dengan berbagai fasilitas, khususnya dalam berintegrasi dengan internet serta dengan kemudahan dalam pengoperasiannya." (2007: 3)

Operating System Software yang penulis gunakan adalah windows xp, karena windows xp mudah dioperasikan, dipahami dan dimengerti oleh penggunanya (*user-friendly*).

2.4.2 *Enterpriter Software*

Definisi *Enterpriter Software* menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul *Pengenalan Komputer,* menjelaskan bahwa: "*enterpriter software* adalah menerjemahkan instruksi per instruksi dan langsung dikerjakan, sehingga *source* program tidak harus ditulis secara lengkap terlebih dahulu."(2005: 394)

A. *Hardware*

Definisi *Hardware* menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya* adalah sebagai berikut: "*hardware* adalah merupakan peralatan fisik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan, memasukan, memproses, menyimpan data, mengeluarkan hasil pengolahan data dalam bentuk informasi." (2004:139). Berikut penjelasan dari peralatan-peralatan tersebut:

1. Bagian Input (*Input Device*)

   Merupakan peralatan yang dapat digunakan untuk memasukan data kedalam komputer.

2. Bagain Pengolahan Utama dalam memori

Merupakan bagian untuk pegolah data dan memproses data sehingga menjadi informasi.

3. Bagian Output (*Output Device*)

   Merupakan Peralatan-peralatan yang digunakan untuk mengeluarkan informasi hasil pengolahan data.

B. *Software*

Definisi *Software* menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya* adalah sebagai berikut: "*software* merupakan kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan komputer."(2004:165)

C. *Brainware*

Definisi *Brainware* menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya* adalah sebagai berikut: "*brainware* atau sumber daya manusia (SDM) merupakan bagian terpenting dari komponen sistem informasi (SI) dalam dunia bisnis yang dikenal sebagai sistem informasi manajemen".(2004:187)

Berdasarkan Penjelasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa *hardware* merupakan perangkat keras untuk menginput, memprosas, dan output data menjadi informasi. *software* merupakan system oprasi yang bekerja untuk mengolah data menjadi informasi, sedangkan *brainware* merupakan *user* atau orang yang menjalankan sistem operasi dan yang mengolah data menjadi informasi.

2.4.3 *Compiler Software*

Menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer,* mendefinisikan *software compiler* sebagai berikut: "kompiler berfungsi untuk menterjemahkan bahasa yang dipahami oleh manusia kedalam bahasa yang dipahami oleh komputer secara langsung satu *file*." (2004: 394). Menurut Kusrini dan Andry Koniyo dalam bukunya yang berjudul *Tuntunan Praktis Membangun Sistem*

Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server adalah sebagai berikut:

> "Visual Basic adalah salah satu bahasa pemrograman komputer. Visual Basic merupakan salah satu *development tools*, yaitu alat bantu untuk membuat berbagai macam program komputer, khususnya yang menggunakan sistem operasi Windows. Visual Basic merupakan bahasa pemrograman komputer yang mendukung pemrograman berorientasi objek *(Object Oriented Programing)*."(2007: 1)

Berdasarkan definisi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa Microsoft Visual Basic 6.0 adalah bahasa pemograman komputer yang berisi perintah-perintah atau instruksi yang bisa bekerja pada sistem operasi windows dan didukung oleh program-program yang lain yang menyebabkan bahasa pemrograman ini banyak dipakai oleh pengguna komputer. Adapun merupakan bahasa pemrograman komputer yang mendukung pemrograman berorientasi objek

2.4.4 *Application Software*

Definisi *Application Software* menurut Jack Febrian dalam bukunya yang berjudul *Kamus Komputer dan Teknologi Informasi,* menyebutkan bahwa: "*application software* merupakan perangkat lunak yang siap digunakan untuk keperluan tertentu."(2004: 36). Definisi *application software* menurut Edhy Sutanta dalam bukunya yang berjudul *Pengantar Teknologi Informasi*, menyebutkan bahwa: "*application software,* merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk digunakan pada aplikasi tertentu." (2005: 21)

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

2.4.4.1 Microsoft SQL Server

Menurut buku Kusrini dan Adri Kristanto, yang berjudul *Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic & SQL Server,* mendefinisikan SQL Server sebagai berikut: "SQL Server adalah perangkat lunak *relation database management system* (RDBMS) yang didesain untuk melakukan proses manipulasi *database* berukuran besar dengan berbagai fasilitas." (2007: 145).

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

Berdasarkan definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa Microsoft SQL server merupakan aplikasi yang mempunyai kemampuan dalam pembuatan satu *database* dengan banyak *file* data dan bisa bekerja dengan bahasa pemrograman yang sering digunakan oleh para pemakai komputer. Dimana memungkinkan para pengembang program memperluas dan menambahkan fungsi-fungsi ke dalam *database* tersebut.

2.4.4.2 Crystal Report

Menurut Kusrini dan Adri Kristanto dalam bukunya yang berjudul *Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic & SQL Server,* mendefinisikan SQL Server sebagai berikut: “Crystal Report merupakan program yang dapat digunakan untuk membuat, menganalisis dan menterjemahkan informasi yang terkandung dalam *database* atau program ke dalam berbagai jenis laporan yang sangat *fleksibel*.” (2007: 264)

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

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat menimpulkan bahwa *Crystal Report* merupakan *software* yang digunakan khusus untuk membuat laporan, yang lebih mudah untuk dipelajari dengan fasilitas yang lengkap dan mudah untuk dipahami.

2.4.4.3 *Client Server*

Menurut buku Yuswanto, yang berjudul *Pemrograman Client Server* Microsoft Visual Basic 6.0, benjelaskan bahwa:

> "*Server* adalah komputer *database* yang berada di pusat, dimana informasinya dapat digunakan bersama-sama oleh beberapa *user* yang menjalankan aplikasi di dalam komputer lokalnya yang disebut dengan *Client."*(2000:25)

Menurut buku Ramadhan, *SQL Server 2000 dan Visual Basic 6.0*, menjelaskan bahwa:

> *"Client* dan *Server* pada dasarnya tidaklah berarti dua buah komputer yang berbeda. *Client* dan *Server* adalah dua buah aplikasi yang berjalan dan saling berinteraksi satu sama lain sehingga aplikasi *Client* dan *Server* bisa saja berada bersama dalam satu buah komputer secara sekaligus." (2000:176)

Berdasarkan penjelasan di atas penulis dapat maka penulis menyimpulkan bahwa *client server* adalah hubungan antara dua aplikasi yang berrjalan dan berbeda tetapi tetapi saling berkaitan dan berinteraksi berada dalam satu komputer ataupun lebih yang berbeda komputer. Sehingga memudahkan *user* untuk memperoleh data yang dibutuhkan antar *user* yang lainnya.