

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (Mulyadi, 2001: 2). Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan / untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (*Jogiyanto HM, 2005*). Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan (Marshall B. Romney and Paul John Steinbart, *Accounting Information System Salemba Empat, Jakarta 2006*).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekelompok unsur yang saling berhubungan erat satu dengan lainnya yang dikoordinasikan untuk mencapai serangkaian tujuan tertentu.

Elemen-elemen yang menyusun sebuah sistem adalah :

a. Tujuan

Merupakan suatu tujuan dari sistem tersebut yang dapat berupa tujuan usaha, kebutuhan, masalah, dan prosedur pencapaian tujuan.

b. Batasan

Merupakan batasan-batasan yang ada dalam mencapai tujuan dari system dimana batasan itu dapat berupa peraturan-peraturan, biaya-biaya, personil, peralatan.

c. Kontrol

Merupakan pengawas dari pelaksanaan pencapaian tujuan system, yang dapat berupa kontrol masukan data atau input, kontrol keluaran dan atau output atau control pengoperasian.

d. Input

Merupakan bagian dari system yang bertugas untuk menerima data masukan dimana dapat berupa asal masukan, frekuensi masukan, jenis pemasukan data.

e. Proses

Yaitu bagian dari sistem yang bertugas sebagai pemroses masukan data yang dapat berupa klasifikasi, peringkasan, dan pencarian.

f. Output

Merupakan keluaran atau tujuan akhir dari sistem, dapat berupa laporan dan grafik.

g. Umpan balik

Merupakan elemen sistem yang mempunyai tugas untuk melihat kembali apakah sistem telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan dapat berupa perbaikan dan pemeliharaan.

h. Objek

Dapat berupa bagian, elemen, ataupun variable.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto H.M., sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu :

a. Komponen Sistem (components)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

b. Batas Sistem (*boundary*)

Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

c. Lingkungan Luar Sistem (*environment*)

Lingkungan luar (*environment*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut.

d. Penghubung Sistem (*interface*)

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem yang lain.

e. Masukan Sistem (*input*)

Masukan (*input*) yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*).

f. Keluaran Sistem (*output*)

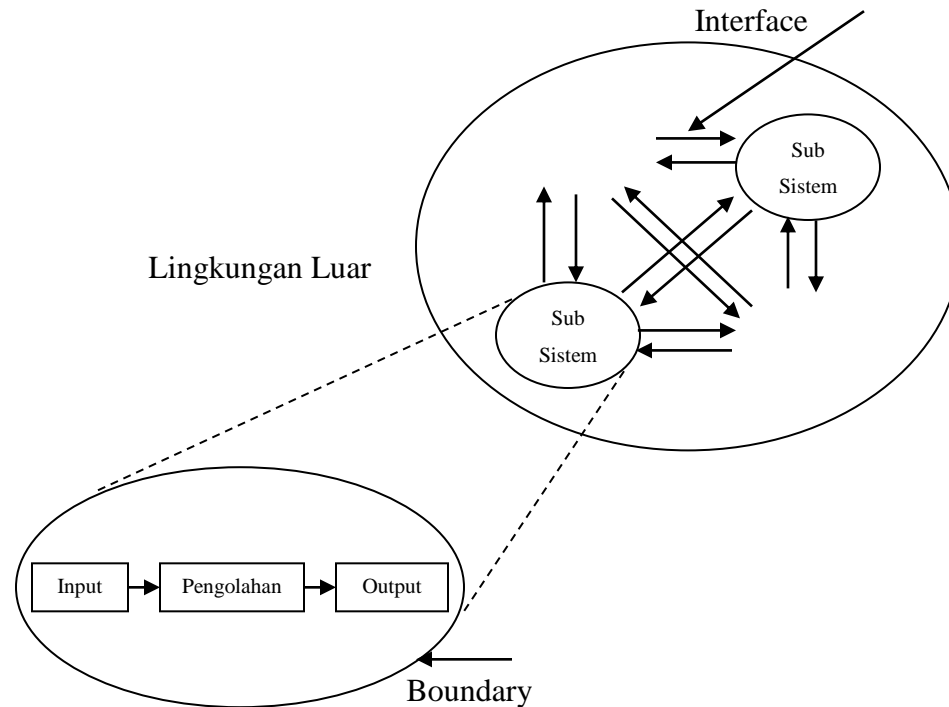
Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain.

g. Pengolah Sistem(*process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem(*objective*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.



Gambar 2.1 : Karakteristik Sistem

Sumber: Analisa dan Desain Sistem Informasi (Jogiyanto. HM, 2005)

2.1.3 Tahap Pengembangan Sistem

Adapun tahapan dan kegiatan dalam pengembangan sistem informasi menurut Tata Sutabri (2004 : 60) adalah sebagai berikut :

a. Investigasi Sistem

Manfaat dari fase penyidikan ini adalah untuk menentukan problem-problem atau kebutuhan yang timbul. Hal itu memerlukan pengembangan sistem secara menyeluruh atautkah ada usaha lain yang dapat dilakukan untuk memecahkannya.

b. Analisis Sistem

Tahap analisis bertitik-tolak pada kegiatan-kegiatan dan tugas-tugas di mana sistem yang berjalan dipelajari lebih

mendalam, konsepsi dan usulan dibuat untuk menjadi landasan bagi sistem yang baru yang akan di bangun.

c. Desain sistem

Pada tahap ini sebagian besar kegiatan yang berorientasi ke komputer dilaksanakan. Spesifikasi perangkat keras dan lunak (HW / SW) yang telah diusulkan pada tahap sebelumnya ditinjau kembali dan disempurnakan.

d. Implementasi sistem

Tahap ini adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang telah disetujui dan menguji, menginstal dan memulai penggunaan sistem baru atau sistem yang diperbaiki.

e. Pemeliharaan Sistem

Tujuannya adalah untuk menyakinkan apakah sistem tersebut berjalan sesuai dengan tujuan semula dan apakah masih ada perbaikan atau penyempurnaan yang harus dilakukan.

2.2 Konsep Dasar Informasi

2.2.1 Pengertian Informasi

Informasi dapat di definisikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (*Jogiyanto HM., MBA., Akt., Ph.D. 1999:8*).

2.2.2 Kualitas Informasi

Kualitas Informasi yang baik menurut Andri Kristanto (2003 : 10) tergantung dari empat hal yaitu:

a. Akurat

Informasi yang dihasilkan harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut.

b. Tepat Waktu

Informasi yang diterima harus tepat pada waktunya, sebab kalau informasi yang diterima terlambat maka informasi tersebut sudah tidak berguna lagi.

c. Relevan

Informasi harus mempunyai manfaat bagi si penerima, sebab informasi ini akan digunakan untuk pengambilan suatu keputusan dalam pemecahan suatu permasalahan.

d. Ekonomis, efisien dan dapat dipercaya

Informasi yang dihasilkan mempunyai manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya mendapatkannya dan sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya.

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Hall (2001), pengertian sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada pemakai.

2.3.2 Komponen Sistem Informasi

a. Perangkat Keras (Hardware)

Komponen fisik yang terdiri dari beberapa peralatan atau perkakas mesin yang tersambung satu dengan yang lainnya dan dapat dilihat dan dipegang.

b. Perangkat Lunak (Software)

Merupakan sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.

c. Pemakai (Brainware)

Merupakan semua pihak yang bertanggungjawab dan terlibat dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan dan penggunaan keluaran sistem informasi.

d. Basis Data (*Database*).

Yaitu Sekumpulan tabel, hubungan dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.

e. Prosedur

Merupakan sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki.

f. Jaringan Komputer dan Komunikasi

Yaitu sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*resources*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai (*user*).

2.4 Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) didefinisikan oleh George H. bodnar sebagai sistem berbasis komputer yang dirancang untuk mengubah data akuntansi menjadi informasi.

Menurut Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart SIA sumber daya manusia dan modal dalam organisasi yang bertanggung jawab untuk (1) persiapan informasi keuangan dan (2) informasi yang diperoleh dari mengumpulkan dan memproses berbagai transaksi perusahaan. SIA adalah bagian dari sistem informasi manajemen. SIA terdiri dari lima komponen :

1. Orang-orang yang mengoperasikan sistem tersebut dan melaksanakan berbagai fungsi.

2. Prosedur-prosedur, baik manual maupun yang terotomatisasi, yang dilibatkan dalam mengumpulkan, memproses, dan menyimpan data tentang aktivitas-aktivitas organisasi.
3. Data tentang proses-proses bisnis organisasi.
4. Software yang dipakai untuk memproses data organisasi.
5. Infrastruktur teknologi informasi, termasuk komputer, peralatan pendukung (peripheral device), dan peralatan untuk komunikasi jaringan.

Kelima komponen ini secara bersama-sama memungkinkan suatu SIA memenuhi tiga fungsi pentingnya dalam organisasi, yaitu :

1. Mengumpulkan dan menyimpan data tentang aktivitas-aktivitas yang dilaksanakan oleh organisasi, sumber daya yang dipengaruhi oleh aktivitas-aktivitas tersebut, dan para pelaku yang terlibat dalam berbagai aktivitas tersebut, agar pihak manajemen, para pegawai, dan pihak-pihak luar yang berkepentingan dapat meninjau ulang (*review*) hal-hal yang telah terjadi.
2. Mengubah data menjadi informasi yang berguna bagi pihak manajemen untuk membuat keputusan dalam aktivitas perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan.
3. Menyediakan pengendalian yang memadai untuk menjaga aset-aset organisasi, termasuk data organisasi, untuk memastikan bahwa data tersebut tersedia saat dibutuhkan, akurat, dan handal.

2.5 Analisa Sistem

2.5.1 Pengertian Analisa Sistem

Analisa sistem adalah “Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang

terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya”. (Jogiyanto H.M, 2005)

2.5.2 Tujuan Analisis Sistem

1. Membuat keputusan apabila sistem ini mempunyai masalah atau sudah tidak berfungsi secara baik dan hasil analisisnya digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki sistem.
2. Mengetahui ruang lingkup pekerjaan yang akan ditangani
3. Memahami sistem yang sedang berjalan saat ini

2.5.3 Langkah-langkah Analisis Sistem

Didalam analisa sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analis sistem sebagai berikut ini :

1. Identify, yaitu mengidentifikasi masalah

Mengidentifikasi masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam tahap analisa sistem karena masalah merupakan suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan.

Tugas-tugas yang harus dilakukan adalah :

- a. Mengidentifikasi penyebab masalah
- b. Mengidentifikasi titik keputusan
- c. Mengidentifikasi personil-personil kunci

2. Understand, yaitu memahami kerja dari sistem yang

Langkah ini dapat dilakukan dengan mempelajari secara terinci bagaimana sistem yang ada beroperasi. Untuk mempelajari operasi dari sistem ini diperlukan data yang dapat diperoleh dengan cara melakukan penelitian.

Tugas yang dilakukan antara lain :

- a. Menentukan jenis penelitian
- b. Merencanakan jadwal penelitian
- c. Membuat penugasan penelitian
- d. Membuat agenda wawancara

- e. Mengumpulkan hasil penelitian
3. Analyze, yaitu menganalisis sistem
Langkah ini dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan.
Tugas yang harus dilakukan :
 - a. Menganalisis kelemahan sistem
 - b. Menganalisis kebutuhan informasi pemakai
 4. Report, yaitu membuat laporan hasil analisis.
Setelah proses analisa sistem telah selesai dilakukan tugas berikutnya adalah membuat laporan hasil analisis.


2.5.4 Alat Bantu Analisa Sistem

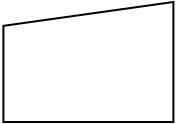
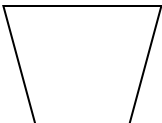
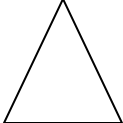


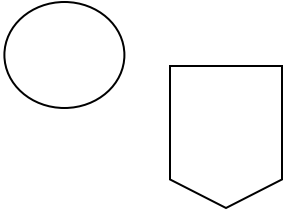
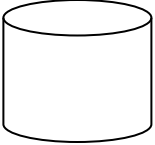
Alat bantu dalam mendefinisikan proses menganalisa suatu sistem adalah Diagram Alir Dokumen (*Flow Of Document*).

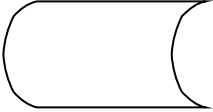


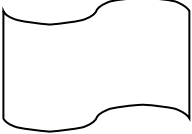
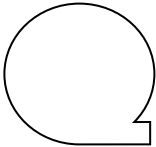


Diagram alir dokumen disebut juga diagram formulir, merupakan diagram yang menunjukkan arus formulir termasuk tembusan-tembusannya. Diagram alir dokumen menggunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan ddalam diagram alir sisitem.

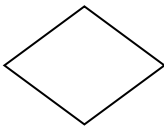
Bagan alir sistem digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol sebagai berikut :

Gambar Alat Bantu Analisa Sistem

SIMBOL	KETERANGAN
	Dokumen Digunakan untuk mendefinisikan dokumen masukan (formulir) dan dokumen keluaran (laporan).

	<p>Pemasukan Data Digunakan untuk mendefinisikan data.</p>
	<p>Proses Manual Digunakan untuk mendefinisikan pekerjaan manual.</p>
	<p>Arsip / Dokumen Digunakan untuk penyimpanan arsip</p>
	<p>Proses Berbasis Komputer Mendefinisikan proses yang dilakukan dengan komputer.</p>
	<p>Display Mendefinisikan keluaran (output) dalam bentuk tampilan layar monitor.</p>
	<p>Penghubung / Konektor Menunjukkan penghubung ke bagian lain tetapi masih dalam halaman yang sama.</p>
	<p>Hard Disk Menunjukkan input / output menggunakan hard disk</p>

	<p>Diskette</p> <p>Menunjukkan input / output menggunakan diskette.</p>
	<p>Operasi Luar</p> <p>Menunjukkan operasi yang dilakukan diluar proses operasi komputer.</p>
	<p>Kartu Plong</p> <p>Menunjukkan input / output yang menggunakan kartu plong (punched card).</p>
	<p>Pita Kertas Berlubang</p> <p>Mendefinisikan input / output yang menggunakan pita kertas berlubang.</p>
	<p>Pita Magnetik</p> <p>Mendefinisikan input / output yang menggunakan pita magnetic.</p>
	<p>Drum Magnet</p> <p>Mendefinisikan input/output yang menggunakan drum magnet</p>
	<p>Garis Lurus</p> <p>Menunjukkan arus dari proses.</p>

	<p>Kondisi</p> <p>Mendefinisikan alternative pemilihan terhadap suatu proses</p>
---	--

Gambar 2.2 : Alat Bantu Analisa Sistem

Sumber : Jogiyanto. H.M, Analisis dan Desain, 2005

2.6 Konsep Dasar Penggajian

2.6.1 Pengertian Gaji dan Gaji Pokok

Gaji adalah balas jasa yang diterima pegawai atau karyawan yang dibayarkan setiap bulan, tengah bulan atau mingguan. (F.Winarni dan G. Sugiarto, 2006). Gaji adalah imbalan kepada pegawai yang di beri tugas-tugas administrative dan pimpinan yang jumlah biasanya tetap secara bulanan atau tahunan. Di samping itu pegawai mungkin memperoleh manfaat yang diberikan dalam bentuk tunjangan, misalnya tunjangan jabatan, tunjangan perumahan, tunjangan pengobatan, tunjangan hari raya, uang transport, uang makan dan lain-lain. (Soemarso S. R, 1999 :355).

2.6.2 Pengertian Gaji Pokok

Gaji Pokok adalah suatu imbalan dari pemberi kerja kepada pegawai atau karyawan atau penerima kerja karena jasa-jasanya atau pekerjaan yang telah dan akan dilakukan, berfungsi sebagai jaminan kelangsungan hidup yang layak bagi kemanusiaan dan produksi, dinyatakan atau dinilai dalam bentuk uang yang ditetapkan menurut suatu persetujuan undang-undang serta peraturan yang dibayarkan dan dasar perjanjian kerja antara pemberi kerja dan penerima kerja. (Dewan Penelitian Pengupahan Nasional, 2000).

2.6.3 Pengertian Lembur

Kerja lembur adalah pekerjaan yang dilakukan oleh pegawai diluar jam kerja atau bekerja pada hari libur atau hari yang diliburkan dan memperoleh uang lembur.

Uang lembur adalah uang yang diberikan kepada PNS yang telah melakukan kerja lembur selama paling sedikit 3 (tiga) jam penuh.

Besarnya uang lembur bagi pegawai adalah :

- a. Golongan I : Rp 2000/jam
- b. Golongan II : Rp 3500/jam
- c. Golongan III : Rp 5000/jam
- d. Golongan IV : Rp 6000/jam

Lembur dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. PNS Golongan II/d ke bawah tidak dikenakan pajak.
- b. PNS Golongan III/a ke atas dikenakan pajak penghasilan sebesar 15%.

Penetapan potongan PPh tersebut berdasarkan peraturan pajak tahun 2009.

2.6.4 Pengertian Sistem Penggajian

Sistem Penggajian adalah suatu urutan atau prosedur pekerjaan yang ditempuh oleh seseorang atau bagian dalam menentukan besarnya gaji atau balas jasa yang diberikan. Adapun sistem penggajian dibedakan menjadi 3 (tiga) macam :

1. Sistem Skala Tunggal

Yaitu dalam sistem ini, gaji yang sama diberikan kepada pegawai yang berpangkat sama dengan tidak atau kurang memperhatikan sifat pekerjaan yang dilakukan dan tingkat tanggung jawab yang dipikul serta mengabaikan ijazah atau tingkat pendidikan.

2. Sistem Skala Ganda

Yaitu besarnya gaji ditentukan berdasarkan pada pangkat, sifat pekerjaan, prestasi kerja, dan tanggung jawab yang dipikul.

3. Sistem Skala Tunggal dan Sistem Skala Ganda

Yaitu penentuan gaji melalui perpaduan antara sistem skala tunggal dan sistem skala ganda.

2.6.5 Sistem Akuntansi Penggajian

Sistem akuntansi penggajian adalah fungsi, organisasi formulir, catatan dan laporan tentang penggajian pada karyawan yang dibayar tiap bulan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan (Baridwan,1990: 223). Sistem akuntansi penggajian adalah fungsi, dokumen, catatan, dan sistem pengendalian intern yang digunakan untuk kepentingan harga pokok produk dan penyediaan informasi guna pengawasan biaya tenaga kerja (Mulyadi, 2001 : 373).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem akuntansi penggajian adalah organisasi formulir, catatan, dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa sehingga dapat menyediakan informasi keuangan yang digunakan untuk menangani transaksi pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh pegawai.

Dalam hal sistem akuntansi penggajian pada Instansi terdiri dari jaringan prosedur sebagai berikut (Mulyadi, 2001 : 385) :

1. Prosedur Pembuatan Daftar Gaji

Dalam prosedur ini fungsi pembuatan daftar gaji karyawan. Data yang di pakai sebagai dasar pembuatan daftar gaji adalah surat - surat keputusan mengenai pengangkatan karyawan baru, kenaikan

pangkat, pemberhentian karyawan, penurunan pangkat, daftar gaji bulan sebelumnya, dan daftar hadir.

2. Prosedur Distribusi Biaya gaji

Dalam prosedur distribusi biaya gaji dan biaya tenaga kerja di distribusikan kepada departemen-departemen yang menikmati manfaat tenaga kerja.

3. Prosedur Pembayaran gaji

Prosedur pembayaran gaji melibatkan fungsi akuntansi dan fungsi keuangan. Fungsi akuntansi membuat perintah pengeluaran kas kepada fungsi keuangan untuk menulis cek guna pembayaran gaji. Fungsi keuangan kemudian menggunakan cek tersebut ke bank dan memasukkan uang ke amplop gaji.

Informasi Yang Diperlukan Oleh Manajemen Dari Kegiatan Penggajian, antara lain :

- a. Jumlah biaya gaji yang menjadi beban Instansi selama periode akuntansi tertentu
- b. Jumlah biaya gaji yang menjadi beban setiap pusat pertanggung jawaban selama periode akuntansi tertentu
- c. Jumlah gaji yang diterima setiap karyawan selama periode akuntansi tertentu
- d. Rincian unsur biaya gaji yang menjadi beban Instansi dan setiap pusat pertanggung jawaban selama periode akuntansi tertentu

Unsur-unsur yang terkait dengan Sistem Akuntansi Penggajian :

1. Fungsi Yang Terkait

Dalam sistem penggajian melibatkan beberapa fungsi dalam Perusahaan agar transaksi-transaksi penggajian tidak terpusat pada satu bagian. Fungsi-fungsi yang terlibat tersebut satu dengan yang lain saling berhubungan.

Fungsi-fungsi yang terlibat dalam Sistem Penggajian antara lain :

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, kenaikan pangkat dan golongan gaji, mutasi karyawan dan pemberhentian karyawan.

b. Fungsi Pembuat Daftar Gaji dan honor

Fungsi ini bertanggung jawab untuk membuat daftar gaji yang berisi penghasilan bruto yang menjadi hak dan berbagai potongan yang menjadi beban setiap karyawan setiap jangka waktu pembayaran gaji. Daftar gaji di serahkan kepada fungsi pembuat daftar gaji kepada fungsi akuntansi guna pembuatan bukti kas keluar yang di pakai sebagai dasar pembayaran gaji kepada karyawan.

c. Fungsi Keuangan

Fungsi ini bertanggung jawab untuk mengisi cek guna pembayaran gaji yang menguankan cek tersebut ke bank. Uang tunai tersebut kemudian di masukkan ke dalam amplop gaji dan upah setiap karyawan, untuk selanjutnya di bagikan kepada karyawan yang berhak.

d. Fungsi Akuntansi

Dalam sistem akuntansi penggajian, fungsi akuntansi bertanggung jawab untuk mencatat kewajiban yang timbul dalam hubungannya dengan

pembayaran gaji karyawan. Fungsi akuntansi berada ditangan bagian utang, bagian kartu biaya dan bagian jurnal.

2. Dokumen Yang Digunakan

Dokumen yang digunakan dalam sistem akuntansi penggajian adalah :

a. Dokumen Pendukung Perubahan Gaji

Dokumen ini umumnya di keluarkan oleh fungsi kepegawaian berupa surat-surat keputusan yang bersangkutan dengan karyawan.

b. Daftar Gaji Pegawai

Dokumen ini berisi jumlah gaji setiap karyawan, dikurangi potongan-potongan berupa PPh pasal 21, utang karyawan, iuran untuk organisasi karyawan dan sebagainya.

c. Rekapitulasi Daftar Gaji

Dokumen ini dibuat oleh fungsi pembuat daftar gaji bersamaan dengan pembuat daftar gaji yang berisi rincian besarnya gaji beserta potongan yang menjadi beban setiap karyawan.

d. Surat Pernyataan Gaji

Dokumen ini di gunakan sebagai catatan bagi setiap karyawan mengenai rincian gaji yang di terima oleh setiap karyawan beserta potongan-potongannya.

e. Amplop Gaji

Uang gaji karyawan di serahkan kepada setiap karyawan dalam amplop gaji. Di halaman muka amplop gaji setiap karyawan ini berisi informasi mengenai nama karyawan, nomor identifikasi karyawan, dan

jumlah gaji bersih yang di terima karyawan dalam bulan tertentu.

f. Bukti Kas Keluar

Dokumen ini merupakan perintah pengeluaran uang yang dibuat oleh fungsi akuntansi kepada fungsi keuangan, berdasarkan informasi dalam daftar gaji yang di terima oleh fungsi pembuat daftar gaji.

2.6.6 Pengertian Sistem Informasi Penggajian

Sistem Informasi Penggajian adalah kesimpulan program mengenai masalah gaji dalam suatu perusahaan atau instansi, dimana program-program tersebut antara satu dengan yang lain saling berhubungan sehingga secara otomatis komputer akan melakukan pengolahan terhadap data-data yang dimasukkan kedalamnya.(Predi Wijanarko, Desain Sistem dan Teknik Pemrograman, 1995).

2.6.7 Pengertian Tunjangan

Tunjangan adalah unsur-unsur balas jasa yang diberikan dalam nilai rupiah secara langsung kepada karyawan individual dan dapat diketahui secara pasti. Tunjangan adalah penghasilan yang bersangkutan, guna meningkatkan semangat kerja para karyawan dan untuk meningkatkan kesejahteraan karyawan.

Macam tunjangan antara lain :

1. Tunjangan Keluarga

- a. Tunjangan bagi Istri atau Suami, tarifnya 10% dari gaji pokok pegawai tersebut.
- b. Tunjangan Anak kandung dan anak angkat dengan ketentuan maksimal 2 orang dengan usia maksimal 25 tahun untuk yang masih menempuh pendidikan dan usia maksimal 22 tahun untuk yang tidak menempuh

pendidikan sekolah. Maka akan mendapat tunjangan sebesar 2% dari gaji pokok pegawai tersebut.

2. Tunjangan Jabatan

a. Tunjangan Jabatan Struktural

Yaitu diberikan kepada pegawai yang menduduki jabatan struktural tertentu.

b. Tunjangan Jabatan Fungsional

Yaitu tunjangan yang diberikan kepada pegawai yang menduduki jabatan fungsional tertentu.

3. Tunjangan Beras

Yaitu tunjangan yang diberikan kepada pegawai berdasarkan jumlah keluarga dikalikan dengan sepuluh kilogram beras (10kg) sesuai dengan standart harga per kilo yang sudah ditetapkan.

2.7 Konsep Dasar Pegawai

2.7.1 Pengertian Pegawai

Pegawai adalah mereka setelah memenuhi syarat-syarat yang telah ditentukan diangkat sebagai pegawai organik dan non organik oleh pejabat yang berwenang dan diberi tugas dan tanggung jawab serta digaji atau diberi upah sesuai ketentuan yang berlaku di dalam instansi tersebut.

2.7.2 Pengertian Kepegawaian

Kepegawaian adalah suatu ilmu yang mempelajari cara bagaimana memberikan fasilitas untuk mengembangkan kemampuan dan rasa partisipasi pekerja dalam suatu kesatuan aktivitas demi tercapainya tujuan. (Drs. Slamet Saksono, 1998)

2.8 Perancangan Sistem

Merupakan pengembangan sistem baru disistem lama yang ada, dimana masalah yang terjadi pada sistem lama diharapkan sudah teratasi pada sistem yang baru.

2.7.1 Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, yang isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem.

2.8.2 Alat Bantu Perancangan Sistem

2.8.2.1 Kamus Data (Data Dictionary)

Kamus Data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. (*Jogiyanto HM, 1991*). Selain itu data dictionary dapat digunakan untuk menghindari penggunaan kata-kata yang sma, karen data dictionary disusun menurut abjad.

Simbol/notasi yang digunakan dalam data dictionary ada 2 macam:

1. Notasi Tipe Data

Notasi ini digunakan unuk membuat spesifikasi format input maupun output suatu data. Notasi yang umum digunakan antara lain :

Tabel 2.1 : Notasi Tipe Data

SIMBOL	KETERANGAN
X	Setiap karakter
9	Angka numeric
A	Karakter alphabet
Z	Angka nol ditmpilkan sebagai spasi

	kosong
.	Titik, sebagai pemisah ribuan
,	Koma, sebagai tanda penghubung
-	Hypen, sebagai tanda penghubung (contoh : 021-7777777)
/	Slash, sebagai tanda pembagi (contoh : 11/04/2007)

2. Notasi Struktur Data

Notasi ini digunakan untuk membuat spesifikasi elemen data. Di mana notasi yang umum digunakan adalah :

Tabel 2.2 : Notasi Struktur Data

SIMBOL	KETERANGAN
=	Terdiri dari
+	And (dan)
()	Pilihan (boleh Ya atau Tidak)
{ }	Iterasi / pengulangan proses
[]	Pilih salah satu pilihan
	Pemisahan pilihan di dalam tanda []
*	Keterangan atau catatan
@	Petunjuk (key field)

Sumber : Analisis Sistem Informasi (Tata Sutabri, S. Kom, 2004)

2.8.2.2 Perancangan Basis Data

Basis data terdiri dari 2 kata yaitu basis dan data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, data adalah representasi fakta

Basis data sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti :

- a. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
- b. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan
- c. Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Basis Data memiliki prinsip kerja dan tujuan yang sama. Prinsip utamanya adalah pengaturan data/arsip. Dan tujuan utamanya adalah kemudahan dan kecepatan dalam pengambilan kembali data/arsip. Yang sangat ditonjolkan dalam basis data adalah pengaturan/ pemilahan/ pengelompokan/ pengorganisasian data yang akan disimpan sesuai fungsi dan jenisnya.

Operasi-operasi dasar yang dapat dilakukan berkenaan dengan basis data dapat meliputi :

- a. Pembuatan basis data baru (create database), yang identik dengan pembuatan lemari arsip baru.
- b. Penghapusan basis data (drop database)
- c. Pembuatan file/tabel baru ke suatu basis data (create table).
- d. Penghapusan file/tabel dari suatu basis data (drop table)

- e. Penambahan/pengisian data baru ke sebuah file/tabel disebuah basis data (insert).
- f. Pengambilan data dari sebuah file/tabel (retrieve/search)
- g. Perubahan data dari sebuah file/tabel (update)
- h. Penghapusan data dari sebuah file/tabel(delete)

Pemanfaatan basis data dilakukan untuk memenuhi sejumlah tujuan (objektif) seperti berikut :

- a. Kecepatan dan Kemudahan (Speed)

Pemanfaatan basis data memungkinkan kita untuk dapat menyimpan data atau melakukan perubahan/manipulasi terhadap data atau menampilkan kembali data tersebut dengan lebih tepat dan mudah.

- b. Efisiensi Ruang Penyimpanan (Space)

Karena keterkaitan yang erat antar kelompok data dalam sebuah basis data, maka redundansi (pengulangan) data pasti akan selalu ada.

- c. Keakuratan (Accuracy)

Pemanfaatan pengkodean atau pembentukan relasi antar data bersama dengan penerapan aturan/batasan tipe data, domain data, keunikan data, dan sebagainya, yang secara ketat dapat diterapkan dalam sebuah basis data, sangat berguna untuk menekan ketidakakuratan pemasukan/penyimpanan data.

- d. Ketersediaan (Availability)

Pertumbuhan data (baik dari sisi jumlah maupun jenisnya) sejalan dengan waktu akan semakin membutuhkan ruang penyimpanan yang besar.

e. Kelengkapan (Completeness)

Lengkap/tidaknya data yang kita kelola dalam sebuah basis data bersifat (baik terhadap kebutuhan pemakai maupun terhadap waktu).


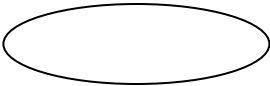
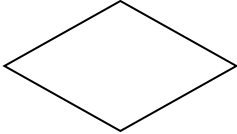

f. Keamanan (Security)

Untuk sistem yang besar dan serius, aspek keamanan juga dapat diterapkan dengan ketat.

g. Kebersamaan Pemakaian (Sharability)

2.8.2.3 Diagram Hubungan Entitas (ERD)

ERD adalah model yang mendiskripsikan hubungan antar penyimpanan (dalam DFD). ERD menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data. (*Husni Iskandar P dan Kusnassriyanto SB, Pengantar Perancangan Sistem, 1997*)

SIMBOL	KETERANGAN
	Entitas
	Atribut
	Relasi
	Link/Garis

Gambar 2.3 : Simbol Entity Relationship Diagram

Sumber : Sistem Basis Data (Fatansyah, 2004)

a. Entitas

Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain.

b. Relasi

Relasi menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.

c. Atribut

Setiap entitas pasti memiliki atribut yang mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut.

d. Kardinalitas/Derajat Relasi

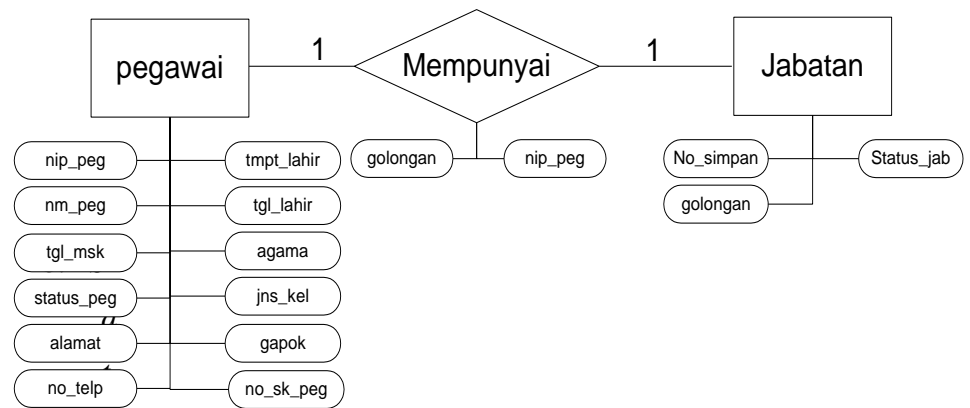
Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain.

Macam-macam derajat relasi :

a. *Satu ke satu (One to One)*

Kerelasian jenis ini terjadi jika 2 (dua) entitas berhubungan hanya memungkinkan terjadi sebuah kejadian pada kedua entitas.

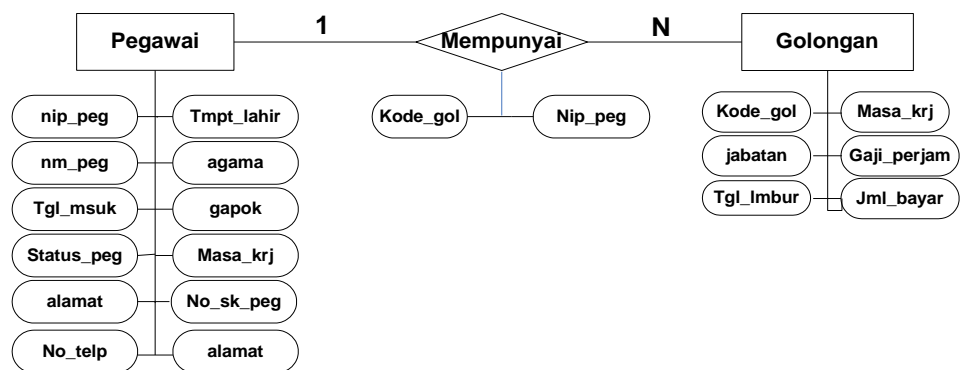
Contoh :



c. *Satu ke Banyak (One to Many)*

Kerelasiaan jenis ini terjadi jika dua entitas yang berhubungan hanya memungkinkan terjadi lebih dari satu kali dalam entitas pertama dan dapat terjadi satu kali kejadian pada entitas kedua.

Contoh :



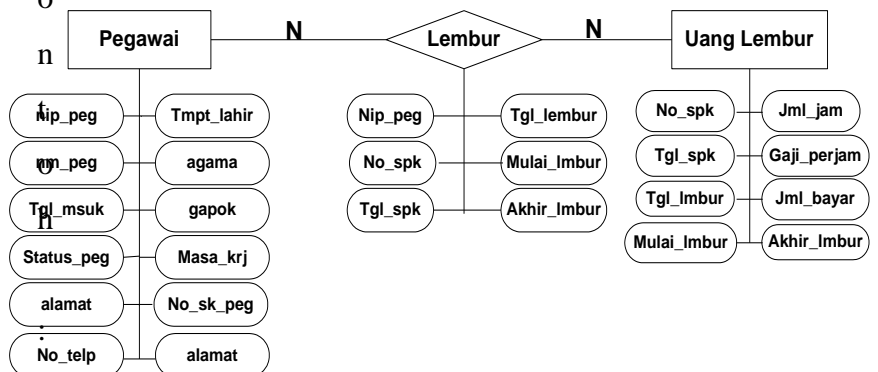
d. *Banyak ke Banyak (Many to Many)*

Kerelasiaan jenis ini terjadi jika dua entitas yang berhubungan memungkinkan terjadi lebih dari satu kali kejadian dalam entitas pertama dan entitas kedua.

C

O

n



2.8.2.4 Normalisasi

Normalisasi merupakan cara pendekatan lain dalam membangun desain logik basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan model, tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur tabel yang normal. (Fathansyah, 2004)

Bentuk-bentuk normalisasi antara lain :

a. Bentuk tidak Normal

Kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap terduplikasi.

b. Bentuk Normal Kesatu

Mempunyai ciri yaitu setiap data dibentuk dalam flat file, dan dibentuk dalam satu record demi satu record dan nilai dari field-field berupa “atomic value” tidak ada set atribut yang berulang-ulang/bernilai ganda.

c. Bentuk Normal Kedua

Mempunyai syarat yaitu bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kesatu atribut bukan kunci haruslah tergantung secara fungsi pada kunci utama/primary key. Bentuk normal kedua harus sudah ditentukan kunci field

yang unik dan dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya.

d. Bentuk Normal Ketiga

Untuk menjadi bentuk normal ketiga maka relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua atribut bukan primer tidak punya hubungan yang transitif. Dengan kata lain, setiap atribut bukan kunci haruslah bergantung hanya pada primary key secara menyeluruh.

2.8.2.5 Context Diagram (CD)

Diagram konteks menempatkan sistem dalam konteks lingkungan. Diagram tersebut terdiri dari satu simbol proses yang menggambarkan seluruh sistem. Diagram konteks menunjukkan data mengalir dan dari terminator.


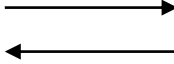
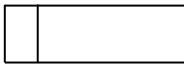
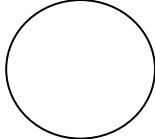
Yang perlu diperhatikan dalam pembuatan konteks diagram antara lain:

1. Menggunakan hanya satu simbol.
2. Memberi label simbol proses tersebut untuk menggambarkan seluruh sistem.
3. Tidak menomori satu symbol tersebut.
4. Menyertakan semua terminator dari sitem.
5. Menunjukkan semua arus data antara terminator dan sistem.

2.8.2.6 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan suatu jaringan yang mempresentasikan sebuah sistem dan menggambarkan arus data dari sebuah sistem, mulai dari asal, tujuan, dan penyimpanan dari data tersebut. DFD dapat diartikan juga sebagai gambaran dari sistem secara logika yang tidak

tergantung pada perangkat keras dan peralatan yang lainnya serta memberikan kemudahan kepada pemakai mengenai sistem yang akan dikerjakan. DFD sering digunakan untuk mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat telepon, surat, dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan (misalnya file kartu, hard disk, disket). Elemen-elemen atau simbol DFD yang digunakan diantaranya adalah :

SIMBOL	KETERANGAN
	External Entity (Kesatuan Luar)
	Data Flow (Arus Data)
	Data Store (Simpanan Data)
	Process (Proses)

Gambar 2.4 : Simbol Data Flow Diagram

1. External Entity (Kesatuan Luar)

Merupakan kesatuan (entity) dilengkapi luar sistem yang dapat berupa orang, atau sistem lainnya yang berada dilingkungan yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

2. Data Flow (Arus Data)

Digunakan untuk menunjukkan arah arus dari suatu proses.

3. Data Store (Simpanan Data)

Merupakan simpanan dari data yang dapat berupa suatu file arsip, atau catatan manual, agenda atau buku, dan tabel acuan manual.

4. Process (Proses)

Merupakan kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses.

2.8.2.7 Perancangan Input Output

a. Desain Input

Proses input merupakan awal dimulainya kegiatan yang dimulai dengan perangkat dasar dari dokumen sampai pemasukan dasar data ke komputer.

Input dapat digolongkan atas dua tipe :

1. Input Ekstern (External Input)

Input eksternal adalah input yang berasal dari luar organisasi.

2. Input Intern (Internal Input)

Input internal adalah input yang berasal dari dalam organisasi.

Langkah-Langkah Desain Input :

Menurut jogiyanto HM, 2005, untuk tahap desain input yang perlu dilakukan adalah mengidentifikasi terlebih dahulu input-input yang akan didesain secara rinci tersebut.

Langkah-langkahnya adalah :

1. Menentukan kebutuhan input dari sistem baru
2. Menentukan parameter dari input

Parameter ini meliputi :

- a. Bentuk dari input, dokumen dasar atau bentuk isian dari alat input
- b. Sumber input
- c. Jumlah tembusan
- d. Alat input yang digunakan
- e. Volume input
- f. Periode output
- b. Desain Output

Proses output merupakan produk sistem informasi yang mempunyai hasil cetakan tampilan dilayar atau berupa hasil proses file.

Output dapat digolongkan atas dua tipe :

1. Output Ekstern (External Output)

Output ekstern adalah output yang akan didistribusikan kepada pihak luar yang akan membutuhkannya.

Contoh : cek, tanda terima pembayaran.

2. Output Intern (Internal Output)

Output intern adalah output yang dimaksudkan untuk mendukung kegiatan manajemen.

Output internal dapat berupa laporan-laporan terinci, laporan-laporan ringkasan.

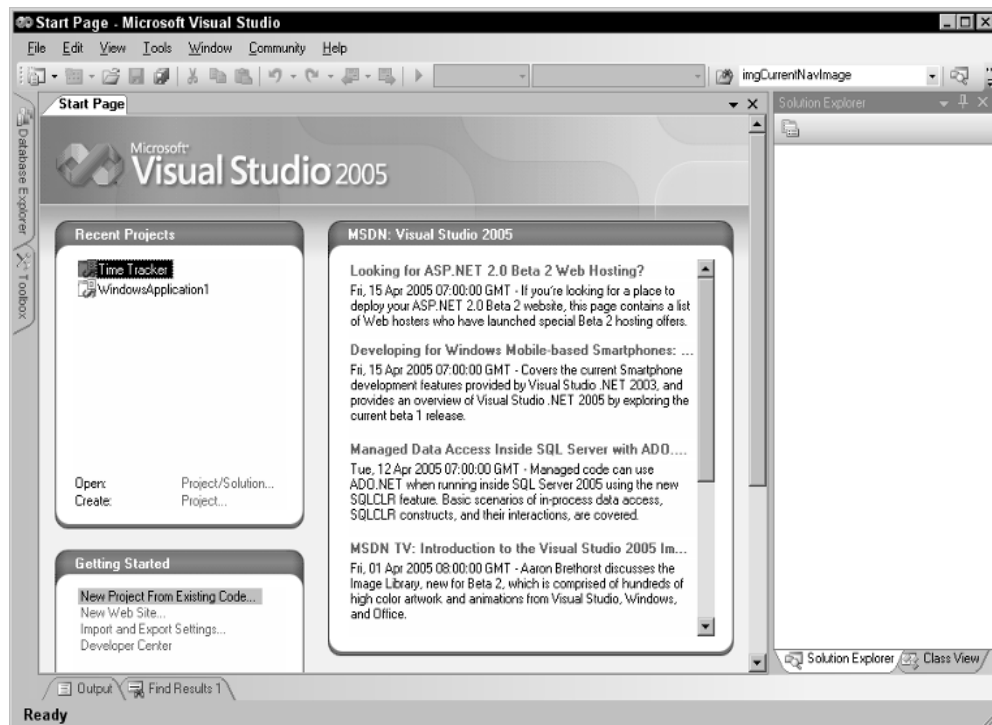
Langkah-Langkah Desain Output :

Menurut jogiyanto.HM, 2005, desain output secara umum dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan kebutuhan output dari sistem baru
2. Menentukan parameter dari output

2.9 Pengertian Microsoft Visual Studio 2005 (Visual Basic.Net)

Pada awalnya bahasa pemrograman Visual Basic merupakan bahasa yang *Object-based* (komponen-komponen program dibuat dalam bentuk objek). Namun setelah kehadiran bahasa pemrograman Visual Basic 6 sudah mulai dikenalkan metode pemrograman berorientasi objek atau sering disebut dengan OOP (*Object Oriented Programming*), tetapi masih belum sepenuhnya metode tersebut digunakan. Baru setelah Visual Basic.NET dirilis, bahasa pemrograman ini menjadi bahasa yang *Object Oriented*. Dengan demikian bahasa pemrograman Visual Basic.NET merupakan bahasa yang benar-benar berorientasi objek dengan mendukung empat pilar utama dari OOP, yaitu Abstraksi (*Abstraction*), Pewarisan (*Inheritance*), Banyak Bentuk (*Polymorphism*), Pembungkusan (*Encapsulation*).



Gambar 2.5 : Tampilan Menu

Adapun tampilan menu pada Microsoft Studio Visual 2005 seperti microsoft pada umumnya.

Tampilan Menu

File Edit View Project Build Debug Data Format Tools Window Community Help

1. File : Tampaknya setiap program Windows memiliki menu File. Hal ini telah menjadi standar di mana Anda harus menemukan, jika tidak ada yang lain, cara untuk keluar dari aplikasi. Dalam hal ini, Anda juga dapat menemukan cara-cara membuka dan menutup file tunggal dan proyek keseluruhan.
2. Edit : Menu Edit menyediakan akses ke item yang Anda harapkan: Undo, Redo, Cut, Copy, Tempel, dan Hapus.
3. View : Menu View menyediakan akses cepat ke jendela yang ada dalam IDE, seperti Solution Explorer, Properties window, jendela Output, Toolbox, dan seterusnya.
4. Project : Menu Project memungkinkan Anda untuk menambahkan berbagai file aplikasi Anda seperti formulir dan kelas.
5. Build : Menu Build menjadi penting bila Anda telah menyelesaikan aplikasi Anda dan ingin menjalankannya tanpa menggunakan lingkungan 2005 Visual Basic (mungkin berjalan secara langsung dari menu Start Windows Anda, seperti yang akan Anda aplikasi lainnya seperti Word atau Access).
6. Debug : Menu Debug ini memungkinkan Anda untuk mulai dan berhenti berjalan dalam aplikasi Anda Visual Basic 2005. Hal ini juga memberi anda akses ke Visual Studio 2005 debugger.
7. Data : Menu Data membantu Anda untuk menggunakan informasi yang berasal dari database.
8. Format : Item pada menu Format memungkinkan untuk memanipulasi bagaimana mengendalikan/membuat project untuk muncul di form.

9. Tools : Menu Tools memiliki perintah untuk mengkonfigurasi Visual Studio 2005, serta link untuk alat-alat eksternal lainnya yang mungkin telah diinstal.
10. Window : Menu Window telah menjadi standar untuk aplikasi yang memungkinkan lebih daripada satu jendela akan terbuka pada satu waktu, seperti Word atau Excel. Perintah pada menu ini memungkinkan.
11. Community : Menu Community memberikan akses ke sumber daya pengembang, di mana Anda dapat meminta pertanyaan, cari potongan kode, dan mengirim umpan balik produk.
12. Help : Menu Help menyediakan akses ke dokumentasi Visual Studio 2005. Ada banyak berbagai cara untuk mengakses informasi ini (misalnya, melalui bantuan isi, indeks, atau pencarian).

Selain tampilan menu ada juga tampilan toolbars pada Microsoft Visual Studio ini. Dapat dilihat pada gambar berikut :

TOOLBARS

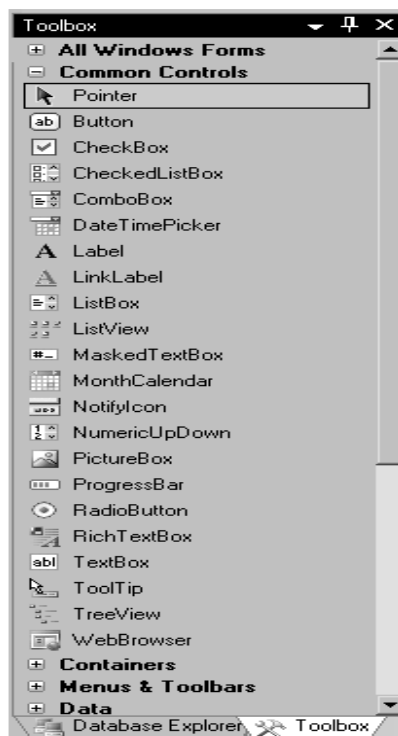


Gambar 2.6 : Tampilan TOOLBARS

Toolbar tersegmentasi menjadi kelompok-kelompok pilihan yang terkait, yang dipisahkan oleh sebuah bar vertikal. Yang pertama lima ikon yang memberikan akses untuk proyek umum digunakan dan manipulasi file pilihan yang tersedia melalui menu File dan Proyek, seperti membuka dan menyimpan file. Kelompok berikutnya dari ikon adalah untuk mengedit (Cut, Copy, dan Paste). Kelompok ketiga ikon adalah untuk kehancuran dan mengulangi suntingan dan untuk menavigasi melalui kode Anda. Kelompok

keempat ikon menyediakan kemampuan untuk memulai menjalankan aplikasi (melalui segitiga hijau). Bagian berikutnya memungkinkan Anda untuk mencari teks dalam kode Anda sepanjang seluruh dokumen, proyek, atau solusi. Kelompok terakhir dari ikon menyediakan link cepat kembali ke Solution Explorer, jendela Properties, Toolbox, Obyek Browser, Halaman Awal, dan jendela lain. Jika salah satu jendela tertutup, mengklik sesuai ikon akan membawa kembali ke tampilan. Jika Anda lupa apa ikon tertentu tidak, anda bisa hover pointer mouse anda ke atas sehingga tooltip muncul menampilkan nama opsi toolbar.

Disamping tampilan-tampilan menu dan toolbars ada juga tampilan pendukung lainnya pada microsoft Visual Studio 2005 seperti *Toolbox*.

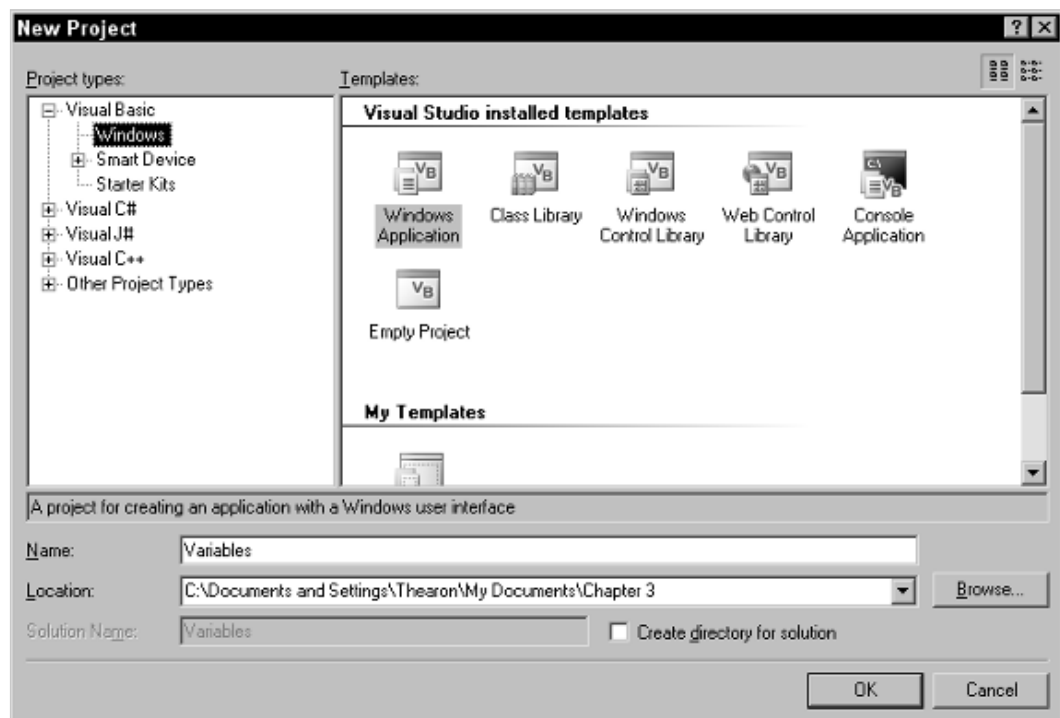


Gambar 2.7 : Tampilan TOOLBOX

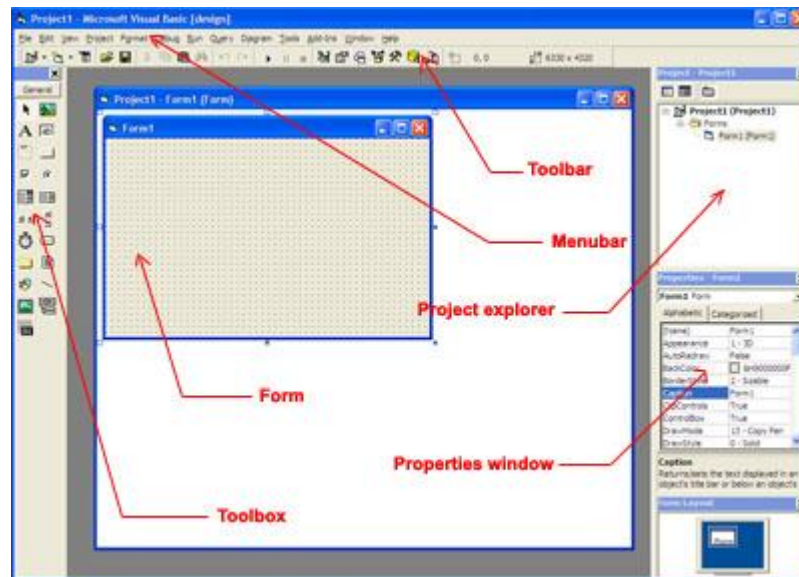
Toolbox diakses melalui pilihan menu View Toolbox, Toolbox ikon pada Standar menubar, atau dengan menekan Ctrl + Alt + X. Atau, tab Toolbox ditampilkan pada; kiri IDE melayang mouse ke tab ini akan

menyebabkan jendela Toolbox untuk terbang keluar, meliputi sebagian form. Kontrol seperti Textbox, button, radiobutton, dan combobox dapat dipilih dan kemudian digambarkan ke form. Pada Gambar 1-11, Anda dapat melihat daftar kontrol umum untuk Windows Forms. Kontrol dapat ditambahkan ke bentuk Anda dalam urutan apapun, sehingga tidak masalah jika Anda menambahkan label kontrol setelah kotak teks atau tombol sebelum label.

Membuat New Project



Gambar 2.8 : Tampilan NEW PROJECT



Gambar 2.9 Tampilan Form Visual Studio 2005

2.10 Microsoft SQL server 2000

Microsoft SQL Server 2000 adalah suatu perangkat lunak open source database relasi (Relational Database Management System atau RDBMS), yang didesain untuk melakukan proses manipulasi database berukuran besar dengan berbagai fasilitas seperti halnya ORACLE, Postgresql, MySQL, dan sebagainya. Microsoft SQL Server 2000 merupakan produk andalan Microsoft untuk database server. Kemampuannya dalam manajemen data dan kemudahan dalam pengoperasiannya membuat RDBMS ini menjadi pilihan para database administrator.

2.10.1 Layanan Microsoft SQL server 2000

Microsoft SQL Server 2000 mempunyai layanan sebagai berikut :

1. Web Assisten Wizard, membentuk file html dari hasil query untuk dipublikasikan ke internet.
2. SQL Server Profiler, memonitor dan merekam seluruh aktivitas database.

3. SQL Server Manager, mengatur seluruh objek SQL Server, SQL Server Agent dan MS DTC.
4. SQL Server Enterprise Manager, alat bantu administratif.
5. SQL Server Query Analyzer, menjalankan perintah query yang dapat memproses database, mulai dari menampilkan data, mengedit, menghapus dan lain sebagainya.

2.10.2 Tipe Data

Tipe data digunakan untuk mendefinisikan tipe data yang dimiliki oleh objek server, seperti variabel, parameter, kolom (*field*). Data yang dapat dimasukkan ke dalam database tentu bermacam-macam. Microsoft SQL Server 2000 mendukung berbagai macam tipe data. Tipe data yang ada dalam Microsoft SQL Server 2000 dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tipe Data	Rentang Data	Memori
Bigint	-2^{63} (-9,223,372,036,854,775,808) s/d $2^{63}-1$ (9,223,372,036,854,775,807)	8 Byte
Binary	Data biner dengan panjang tetap, Maksimal 8000 byte.	Jumlah byte yang ditetapkan + 4
Bit	Integer	Nilai 0 dan 1
Char	Data karakter dengan panjang tetap, maksimal 8000 karakter.	1 Byte per karakter
Datetime	1 januari 1753 s.d 31 desember 9999	8 Byte
Decimal	Bilangan dari $10^{38} + 1$ sampai $10^{38}-1$	5 Byte s.d 12 Byte tergantung panjang angka.

Float	-1.79E+308 s.d 1.79E+308	4 Byte s.d 8 Byte
Image	Data biner dengan panjang tidak tetap	
int atau Integer	-2^{31} (-2,147,483,648) s/d $2^{31}-1$ (2,147,483,647)	4 Byte
Money	Nilai -2^{63} s.d $2^{63}-1$	8 Byte
Nchar	Data unicode panjang tetap, maksimal 4000 karakter.	N kali 2 byte, dengan n jumlah karakter
Ntext	Data unicode dengan panjang tidak tetap, maksimal $2^{30}-1$	2 kali jumlah karakter yang ditetapkan
Numeric	Sama dengan type Desimal	
Nvarchar	Data unicode panjang tidak tetap, maksimal 4000 karakter.	N kali 2 byte, dengan n jumlah karakter.
Real	$-3.40E + 38$ s.d $3.40E + 38$	4 Byte
Smalldatetime	1 januari 1900 s.d 6 juni 2079	4 Byte
Smallint	-2^{15} (-32,768) s/d $2^{15}-1$ (32,767)	2 Byte
Smallmoney	-214.748.3648 s.d +214.748.3647	4 Byte
Tinyint	Bilangan Bulat 0 s/d 255	1 Byte
Text	Data non-unicode panjang tidak tetap, maksimal $2^{31}-1$ karakter	1 Byte per karakter
Varbinary	Data biner panjang tidak tetap, maksimal $2^{31}-1$	N byte yang dimasukkan +4

Varchar	Data karakter non-unicode dengan panjang tidak tetap, maksimal 8000	1 Byte per karakter sejumlah isi data.
---------	---	--

Tabel 2.3 : Tipe Data yang Ada dalam SQL Server 2000

2.10.3 Data Definition Language (DDL)

DDL (*Data Definition Language*) adalah bahasa yang mempunyai kemampuan untuk mendefinisikan data yang berhubungan dengan pembuatan dan penghapusan objek seperti tabel, indeks, bahkan basis datanya sendiri.

1. Perintah CREATE

Dalam membuat database dapat menggunakan Query Analyzer. Query Analyzer adalah fasilitas dari SQL Server untuk mengolah database melalui perintah basis data.

Membuat Database My SQL

Syntax atau penulisan perintah SQL untuk membuat database secara sederhananya seperti berikut ini :

```
CREATE DATABASE db_penggajian;
```

Sebagai contoh jika ingin membuat database penggajian, dapat memberikan perintah sebagai berikut:

```
CREATE DATABASE pegawai;
```

Untuk menghindari kesalahan membuat database yang sudah ada, dapat menggunakan IF NOT EXISTS, sehingga penulisan menjadi sebagai berikut :

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS penggajian;
```

2. Mengaktifkan Database

Untuk dapat bekerja pada database maka database perlu untuk diaktifkan terlebih dahulu.

Bentuk umum :

```
USE db_ penggajian;
```

Sebagai contoh untuk mengaktifkan database dapat dilakukan dengan perintah berikut ini :

```
USE penggajian;
```

3. Menghapus Database

Database yang tidak diperlukan dapat dihapus dengan perintah berikut ini :

```
DROP DATABASE [IF EXISTS] db_ penggajian;
```

Sebagai contoh untuk menghapus database penggajian, dapat dilakukan dengan memberikan perintah berikut :

```
DROP DATABASE penggajian;
```

4. Membuat Tabel

Tabel adalah suatu struktur dalam database yang dipakai untuk menyimpan data, misalnya data pelanggan, barang, penjualan dan sebagainya. Struktur tabel merupakan bagian yang harus ditentukan saat kita membuat tabel, sesuai dengan *syntax* (penulisan) pembuatan tabel berikut ini :

```
CREATE TABLE [IF NOT EXISTS] tbl_pegawai;
```

Struktur tabel berisi kolom-kolom, yang masing-masing kolomnya mempunyai ciri-ciri tersendiri. Setiap kolom mempunyai nama kolom, tipe data yang dapat ditampung, dan lebar kolom.

Ada beberapa contoh perintah-perintah tabel dalam SQL yaitu sebagai berikut :

a. Pembuatan Tabel

Syntax :

```
Mysql> create table pegawai ( npwp varchar(5)not null,
nama varchar(20)not null, golongan numeric,
gaji_pokok numeric, jabatan varchar(20)not null,
satuan char(15));
```

b. Mengganti Nama Tabel

Perintah untuk menghapus tabel sangat sederhana, yaitu dengan memberikan perintah SQL sebagai berikut ini :

```
RENAME TABLE tbl_pegawai TO new_tbl_
pegawai;
```

atau,

```
ALTER TABLE tbl_pegawai RENAME new_tbl_
pegawai;
```

Untuk contoh :

```
RENAME TABLE barang TO data_pegawai;
```

c. Menghapus Tabel

Perintah untuk menghapus tabel sangat sederhana, yaitu dengan memberikan perintah SQL sebagai berikut ini :

```
DROP TABLE [IF EXISTS] table_ pegawai;
```

Untuk contoh :

```
DROP TABLE data_ pegawai;
```

2.10.4 Data Manipulation Language (DML)

DML (*Data Manipulation Language*) adalah bahasa yang berhubungan dengan proses manipulasi data pada tabel, record, misalnya INSERT, UPDATE, SELECT, DELETE.

1. Perintah INSERT

Perintah INSERT digunakan untuk menambahkan data ke dalam sebuah tabel. Bentuk umum perintah INSERT adalah :

```
INSERT INTO table_pegawai (colom_list) VALUES (masa_jab);
```

Sebagai contoh kita akan menambahkan ke dalam tabel pegawai :

2. Perintah UPDATE

Perintah UPDATE digunakan untuk mengubah data sebuah tabel.

Bentuk umum perintah UPDATE adalah :

3. Perintah SELECT

Perintah SELECT digunakan untuk menampilkan data dalam tabel.

4. Perintah DELETE

Perintah DELETE digunakan untuk menghapus data yang ada dalam sebuah tabel.

2.11 Pengertian Akuntansi

Akuntansi adalah Pengumpulan, penganalisaan, pencatatan, pengelompokan, peringkasan, pelaporan dan penafsiran data keuangan dan operasi perusahaan untuk kepentingan manajemen dan pihak-pihak lain yang menaruh perhatian pada perusahaan. (**Djawanto PS, 1995**).

Akuntansi dapat didefinisikan dari 2 segi, yaitu segi informasi dan segi kegiatan akuntan (**Bonar dan Horward, 1987**) :

- a. Definisi Akuntansi dari segi informasi.

Suatu sistem keterangan keuangan yang memberikan informasi yang sangat dibutuhkan agar suatu organisasi dapat beroperasi secara efisien dan dapat mengevaluasi aktifitas.

b. Definisi Akuntansi dari segi kegiatan akuntan.

Suatu kegiatan yang berkaitan dengan sistematika pencatatan, peringkasan, pelaporan dan interpretasi transaksi keuangan untuk kepentingan pengorganisasian perusahaan, pemerintah maupun anggota.

2.12 Pengertian Sistem Akuntansi

Sistem Akuntansi adalah organisasi formulir, catatan, dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan. (*Mulyadi, Sistem Akuntansi Jilid 3 Jakarta : Salemba empat 2001*).

Dari definisi sistem akuntansi tersebut, unsure suatu sistem akuntansi pokok adalah :

1. Formulir (Dokumen)

Formulir merupakan dokumen yang digunakan untuk merekam terjadinya transaksi. Formulir sering disebut dengan istilah dokumen, karena dengan formuli. ini peristiwa yang terjadi di dalam organisasi direkam (didokumentasikan) di atas secarik kertas.

2. Jurnal

Jurnal merupakan catatan transaksi pertama yang dilakukan dari bukti-bukti transaksi pembukuan. Didalam jurnal itu sendiri dibagi 2 macam jurnal antara lain :

a. Jurnal Umum

Jurnal umum hanya digunakan untuk mencatat segala macam transaksi keuangan yang terjadi.

Bentuk umum jurnal sebagai berikut :

Tgl	Keterangan	Ref	Debet	Kredit

Gambar 2.10 : Contoh Jurnal umum

b. Jurnal Khusus

Jurnal khusus adalah jurnal yang digunakan khusus untuk mencatat kelompok transaksi-transaksi yang sejenis bergantung pada aktivitas perusahaan yang bersangkutan. Diantaranya adalah *jurnal penerimaan kas*, *jurnal pengeluaran kas*. Berdasarkan bentuk-bentuk jurnal khusus diatas dapat dijabarkan sebagai berikut ;

a. Jurnal Penerimaan Kas

Jurnal penerimaan kas digunakan untuk mencatat transaksi-transaksi penerimaan kas

b. Jurnal Pengeluaran Kas

Jurnal pengeluaran kas digunakan untuk mencatat transaksi pembayaran hutang/pembayaran biaya lain-lain yang berkaitan dengan pengeluaran kas.

3. Buku Besar

Buku besar merupakan kumpulan rekening-rekening yang digunakan untuk menyortasi dan meringkas informasi yang telah dicatat dalam jurnal.

Rekening adalah jurnal suatu catatan akuntansi yang umumnya berbentuk T, yang dibagi 2 bagian, sebelah kiri disebut debit dan sebelah kanan disebut kredit.

Proses sortasi dan pemindahan data ke dalam buku besar disebut dengan pembukuan (posting).

Ada 4 (empat) tahap posting :

1. Pembuatan rekapitulasi jurnal
2. Penyortasian rekening yang akan diisi dengan data rekapitulasi
3. Pencatatan data rekapitulasi dalam rekening yang bersangkutan.

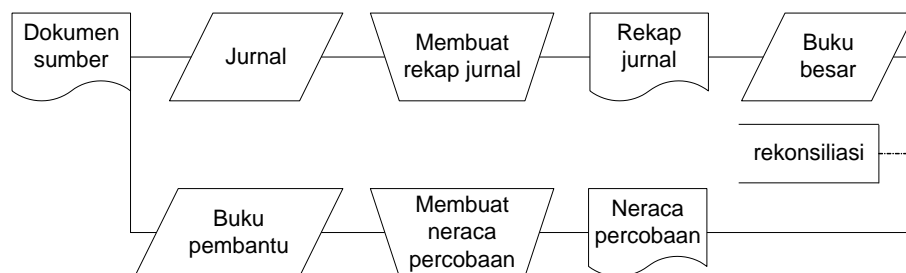
4. Pengembalian rekening ke dalam arsip pada urutannya semula.

Posting Kedalam Buku Besar :

Posting kedalam buku besar dapat dilakukan dengan salah satu cara diantara 4 metode berikut ini :

1. Posting jurnal ke dalam rekening buku besar dengan tulisan tangan dan posting dengan dokumen sumber kedalam rekening buku pembantu dengan cara yang sama.

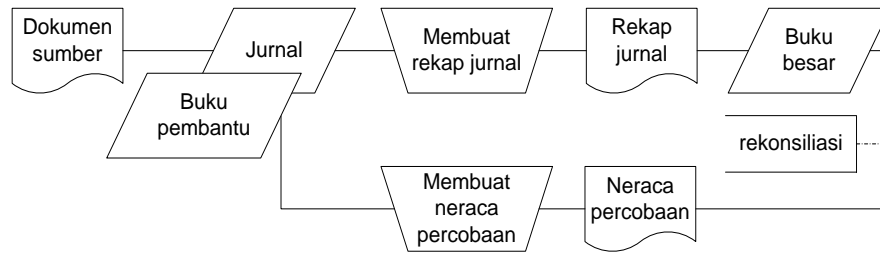
Dalam metode ini data yang sudah terkumpul dalam jurnal di posting ke dalam buku besar dengan tulisan tangan.



Gambar 2.11 : Posting Buku Besar dengan Tulisan Tangan

2. Posting dokumen sumber ke dalam rekening buku pembantu yang menghasilkan jurnal sebagai tembusan posting kedalam rekening

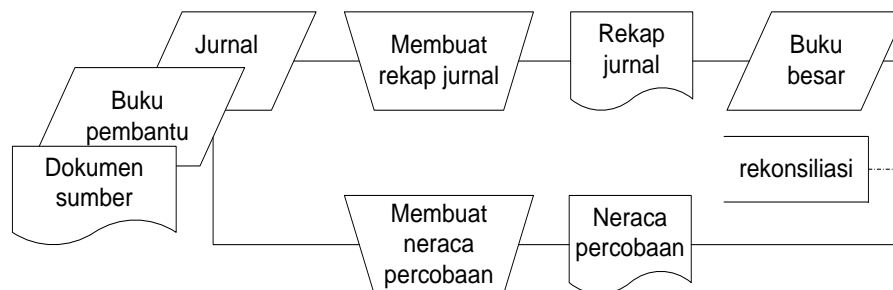
Dalam metode ini, dokumen sumber di posting kedalam buku pembantu dengan tulisan tangan yang tembusan postingnya menghasilkan jurnal



Gambar 2.12 : Posting Buku Besar dengan Dokumen Sumber

3. Posting ke dalam buku pembantu sebagai akibat dari pengisian dokumen sumber, yang sekaligus menghasilkan jurnal sebagai tembusan pengisian bukti tersebut

Dalam metode ini, pembuatan dokumen sumber, posting ke dalam buku pembantu, dan pencatatan jurnal dilakukan dalam sekali tulisan. Posting ke dalam rekening buku besar bersumber dari jurnal.



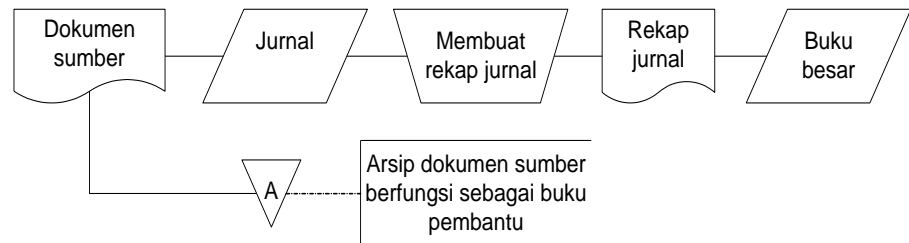
Gambar 2.13 : Posting Buku Besar dengan Buku Pembantu

4. Pembuatan tanpa buku pembantu

Dalam metode posting, dilakukan buku pembantu dalam pembukuan. fungsi buku pembantu di gantikan dengan arsip dokumen sumber.

Dokumen sumber dicatat dalam jurnal dengan tulisan tangan dan secara periodic informasi dalam jurnal

di posting ke dalam rekening buku besar dengan tulisan tangan.



Gambar 2.14 : Posting Buku Besar dengan Tanpa Buku Pembantu

Buku besar (*General Ledger*) merupakan kumpulan dari akun-akun yang saling berhubungan dan yang merupakan suatu kesatuan tersendiri.

Contoh :

Buku Besar Kas

Tgl		Keterangan	Ref	Debet	Kredit	Saldo
mei		Saldo				1.000
'06	12	Kas		500	-	1.500

Gambar 2.15 : Contoh Buku Besar

4. Buku Pembantu

Jika data keuangan yang digolongkan dalam buku besar diperlukan rinciannya lebih lanjut, maka dapat dibentuk buku pembantu (*Subsidiary Ledger*). Buku pembantu ini terdiri dari rekening-rekening pembantu yang merinci data keuangan yang tercantum dalam rekening tertentu dalam buku besar.

Berikut contoh salah satu bentuk dari buku pembantu yaitu buku pembantu persediaan barang dagangan :

Tgl	Keterangan	Ref	Masuk	Keluar	Saldo

Gambar 2.16 : Contoh Buku Pembantu

5. Pajak Penghasilan Pasal 21 (PPh 21)

PPh Pasal 21 adalah Pajak atas penghasilan yang dikenakan atas penghasilan berupa gaji, upah, honorarium, tunjangan dan pembayaran lain dengan nama dan bentuk apapun yang diterima oleh wajib pajak orang pribadi dalam negeri sehubungan dengan pekerjaan atau jabatan, jasa dan kegiatan.

Pengurangan yang diperbolehkan

1. Biaya Jabatan untuk pegawai tetap sebesar 5% (lima persen) dari penghasilan bruto setinggi-tingginya Rp 6.000.000,- setahun atau Rp 500.000,- sebulan.
2. Biaya Pensiun untuk penerima pensiun sebesar 5% (lima persen) dari uang pensiun setinggi-tingginya Rp 2.400.000,- setahun atau Rp 200.000,- sebulan
3. Iuran yang terkait dengan gaji yang dibayar oleh pegawai dana pensiun yang pendiriannya telah disahkan oleh menteri keuangan atau Badan Penyelenggara THT/JHT yang dipersamakan dengan dana pensiun yang pendiriannya telah disahkan Menteri Keuangan.
4. Penghasilan Tidak Kena Pajak (PTKP) setahun yang besarnya adalah :

- | | | |
|----|------------------------------|-------------------------|
| a. | Untuk diri pegawai | Rp 15.840.000,- |
| b. | Tambahan untuk pegawai kawin | Rp 1.320.000,- |
| c. | Tambahan Istri bekerja | Rp 15.840.000,- |
| d. | Tambahan untuk anak | Rp 1.320.000,- per anak |
5. Besar Tarif PPh Wajib Pajak
- | | | |
|----|---------------------------------|-----|
| a. | Rp 0 – Rp 50.000.000 | 5% |
| b. | Rp 51.000.000 – Rp 250.000.000 | 15% |
| c. | Rp 251.000.000 – Rp 500.000.000 | 25% |
| d. | Di atas Rp 500.000.000 | 30% |

Contoh Perhitungan PPh Pasal 21 untuk pegawai tetap :

Abu Bakar, S.E. menikah yang memiliki 1 (satu) anak adalah pegawai Dinkes Provinsi Jateng, memperoleh gaji Rp 2.500.000,- sebulan. Dinkes Provinsi Jateng mengikuti program Jamsostek dan Program Pensiun. Premi Jaminan Kecelakaan Kerja, dan Premi Jaminan Kematian dibayar oleh pemberi kerja dengan jumlah masing-masing Rp 15.000,- dan Rp 4.500,- sebulan. Dinkes Provinsi Jateng menanggung iuran JHT setiap bulan sebesar Rp 35.000,-, sedangkan Abu Bakar membayar iuran JHT setiap bulan sebesar Rp 30.000,- setiap bulan. Disamping itu Dinkes Provinsi Jateng juga mengikuti program pensiun untuk pegawainya. Dinkes Provinsi Jateng membayar iuran pensiun untuk Abu Bakar ke dana pensiun yang pendiriannya telah disahkan oleh Menkeu setiap bulan sebesar Rp 40.000,-, sedangkan Abu Bakar membayar iuran pensiun sebesar Rp 30.000,-.

Jawab :

Gaji Pokok Sebulan.	Rp 2.500.000,-
Premi Jaminan Kecelakaan Kerja	Rp 15.000,-
Premi Jaminan Kematian	Rp 4.500,-

Penghasilan Bruto		Rp 2.519.500,-
<i>Pengurangan :</i>		
1. Biaya Jabatan	Rp 125.975,-	
	(5% x Rp 2.519.500,-)	
2. Iuran Pensiun	Rp 30.000,-	
3. Iuran JHT	Rp 30.000,-	
		<u>(Rp 185.975,-)</u>
Penghasilan Netto Sebulan		Rp 2.333.525,-
Penghasilan Netto Setahun		Rp 28.002.300,-
	(12 x Rp 2.333.525,-)	
4. PTKP (Penghasilan Tidak Kena Pajak) :		
WP (Wajib Pajak) sendiri	Rp 15.840.000,-	
Tambahan WP kawin	Rp 1.320.000,-	
Tambahan Anak	Rp 1.320.000,-	
		<u>(Rp 18.480.000,-)</u>
PKP (Penghasilan Kena Pajak) setahun		Rp 9.522.300,-
PPh Pasal 21 terutang :		
	5% x Rp 9.522.300,-	= Rp 476.115,-
PPh Pasal 21 sebulan :		
	Rp 476.115,- : 12 =	Rp 39.676,25
Dibulatkan menjadi Rp 39.676,-		