BAB II

LANDASAN DAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. (erwan arbie, 2000 : 5).

Sistem adalah hubungan atau interaksi yang berlangsung diantara satu kesatuan ataupun komponen secara teratur sehingga tujuan maupun sasaran sistem dapat dicapai. (jogiyanto, 2002 : 5).

2.1.1 Pengertian Informasi

Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian yang nyata, yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Informasi merupakan data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

2.1.2 Pengertian Sistem Informasi

pengertian sistem informasi menurut Rommey (1997:16) yang dialih bahasakan oleh (Krismiaji, 2002; 12) adalah sebagai berikut ;

Sistem Informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah, dan menyimpandata dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan,mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapatmencapai tujuan yang telah ditetapkan

2.2 Elemen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari elemen-elemen yang terdiri dari orang, prosedur, perangkat keras, perangkat lunak, basis data, jaringan komputer dan komunikasi data. Semua elemen ini merupakan komponen fisik.

1. Orang

Orang atau personil yang di maksudkan yaitu operator komputer, analis sistem, *programmer*, personil data *entry*, dan manajer sistem informasi/EDP.

2. Prosedur

Prosedur merupakan elemen fisik. Hal ini di sebabkan karena prosedur disediakan dalam bentuk fisik seperti buku panduan dan instruksi. Ada 3 jenis prosedur yang dibutuhkan, yaitu instruksi untuk pemakai, instruksi untuk penyiapan masukan, instruksi pengoperasian untuk karyawan pusat komputer.

3. Perangkat keras

Perangkat keras bagi suatu sistem informasi terdiri atas komputer (pusat pengolah, unit masukan/keluaran), peralatan penyiapan data, dan terminal masukan/keluaran.

4. Perangkat lunak

Perangkat lunak dapat dibagi dalam 3 jenis utama :

a) Sistem perangkat lunak umum, seperti sistem pengoperasian dan sistem manajemen data
b) yang memungkinkan pengoperasian sistem komputer.
c) Aplikasi perangkat lunak umum, seperti model analisis dan keputusan.

5. Basis data

File yang berisi program dan data dibuktikan dengan adanya media penyimpanan secara fisik seperti *diskette*, *hard disk*, *magnetic tape*, dan sebagainya. File juga meliputi keluaran tercetak dan catatan lain diatas kertas, *mikro film*, dan lain sebagainya

6. Jaringan komputer

Jaringan komputer adalah sebuah kumpulan komputer, *printer* dan peralatan lainnya yang terhubung dalam satu kesatuan. Informasi dan data bergerak melalui kabel-kabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen dan data.

7. Komunikasi Data

Komunikasi data adalah merupakan bagian dari telekomunikasi yang secara khusus berkenaan dengan transmisi atau pemindahan data dan informasi diantara komputer komputer dan piranti-piranti yang lain dalam bentuk digital yang dikirimkan melalui media komunikasi data. Data berarti informasi yang disajikan oleh isyarat digital.Komunikasi data merupakan bagian

vital dari suatu sistem informasi karena sistem ini menyediakan infrastruktur yang memungkinkan komputer-komputer dapat berkomunikasi satu sama lain.

2.2.1 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai :

1. Komponen (*components*)

Terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, dan bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen dapat terdiri dari beberapa subsistem atau sub bagian, dimana setiap sub sistem tersebut memilikifungsi khusus dan akan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2 Batas sistem (*boundary*)

Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3 Lingkungan luar sistem (*environments*)

Adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar dapat bersifat menguntungkan dan merugikan. Lingkungan yang menguntungkan harus tetap dijaga dan dipelihara, sebaliknya

lingkungan yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak ingin terganggu kelangsungan hidup sistem.

4 Penghubung (*interface*)

Merupakan media penghubung antar subsistem, yang memungkinkan sumbar-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran (output) dari satu subsistem akan menjadi masukan (input) untuksubsistem lainnya melalui penghubung disamping sebagai penghubung untuk mengintegrasikan subsistem-subsistem menjadi satu kesatuan.

5 Masukan (*input*)

Merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem, yang dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). Masukan perawatan adalah energi yang dimasukkan supaya sistem dapat beroperasi, sedangkan masukan sinyal adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran. Sebagai contoh di dalam sistem komputer, program adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputer dan data adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

6 Keluaran (*output*)

Adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain. Misalnya untuk sistem komputer, panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan merupakan hasil sisa pembuangan, sedangkan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

7 Pengolah (*process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem penugasan akan mengolah masukan berupa data yang ada menjadi suatu laporan penugasan pegawai

8 Sasaran (*objectives*) atau tujuan (*goal*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidakakan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukanyang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.Suatu sistem dikatakan bersila bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.2.2 Klasifikasi Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada di dalam sistem tersebut. Oleh karena itu, sistem dapat di klasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya :

1. Sistem abstrak atau sistem fisik

Sistem abstrak adalah system yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sistem fisik merupakan sistem secara fisik, misalnya sistem komputer.

2. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi.

3. Sistem deterministik dan sistem probabilistik

Sistem deterministik adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi. Sistem probabilistik dalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilistik.

4. Sistem terbuka dan sistem tertutup

Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan di pengaruhi oleh lingkunagn luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya. Sistem tertutup adalah sistem yang tidak terhubung dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa campur tangan pihak luar.

2.3. Pengertian Perhitungan

Definisi perhitungan menurut Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa (1996:331) dalam "Kamus Besar Bahasa Indonesia" perhitungan adalah :

"Perbuatan memperhitungkan pendapatan (hasil), memperhitungkan keterangan dan perincian mengenai keluar masuk uang (laba/rugi), pertimbangan mengenai sesuatu perkiraan".

Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa perhitungan adalah perbuatan memperhitungkan dan mempertimbangkan mengenai keluar masuk

dalam hal ini adalah uang maupun pendapatan, untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

2.4. Pengertian Pajak

Pajak menurut undang – undang nomor 28 tahun 2007 tentang perubahan ketiga atas undang – undang nomor 6 tahun 1983 tentang ketentuan umum dan tata cara perpajakan, pajak adalah kontribusi wajib kepada negara yang terutang oleh orang pribadi atau badan yang bersifat memaksa berdasarkan undang - undang, dengan tidak mendapatkan imbalan secara langsung dan digunakan untuk keperluan negara bagi sebesar - besarnya kemakmuran rakyat

Pengertian pajak dikemukakan oleh Waluyo (2008:2) dalam bukunya "Perpajakan Indonesia" yang mengutip pendapat dari Adriani yang diterjemahkan oleh Brotodiharjo (1991:2) dalam bukunya "Pengantar Ilmu Hukum Pajak", menyebutkan bahwa :

" Pajak adalah iuran kepada negara (yang dapat dipaksakan) yang terutang oleh yang wajib membayarnya menurut peraturan - peraturan, dengan tidak mendapat prestasi kembali, yang langsung dapat ditunjuk, dan yang gunanya adalah untuk membiayai pengeluaran - pengeluaran umum berhubungan dengan tugas negara yang menyelenggarakan pemerintahan "

Waluyo (2008:20) dalam bukunya "Perpajakan Indonesia" mengutip pengertian pajak dari Soemitro yaitu :

" Pajak adalah iuran kepada kas negara berdasarkan undang – undang (yang dapat dipaksakan) dengan tidak mendapat jasa timbal (kontraprestasi), yang langsung dapat ditunjukan dan yang digunakan untuk membayar pengeluaran umum"

2.4.1. Fungsi Pajak

Terdapat dua fungsi pajak, sebagai berikut :

1. Fungsi Penerimaan (*Budgeter*)

   Pajak berfungsi sebagai sumber dana yang diperuntukan bagi pembiayaan pengeluaran – pengeluaran pemerintah. Sebagai contoh : dimasukannya pajak dalam APBN sebagai penerimaan luar negeri.

2. Fungsi Mengatur (*Reguler*)

   Pajak berfungsi sebagai alat untuk mengatur atau melaksanakan kebijakan di bidang sosial dan ekonomi. Sebagai contoh : dikenakannya pajak yang lebih tinggi terhadap minuman keras, dapat ditekan, demikian pula terhadap barang mewah.

2.4.2. Jenis Pajak

Terdapat berbagai macam jenis pajak, yang dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu pengelompokkan menurut golongannya, menurut sifatnya, dan menurut lembaga pemungutnya.

1. Menurut golongannya :

   Menurut golongannya, pajak dikelompokkan menjadi dua yaitu :

   a. Pajak langsung, adalah pajak yang harus dipikul atau ditanggung sendiri oleh wajib pajak dan tidak dapat dilimpahkan atau dibebankan kepada orang lain atau pihak lain. Pajak harus menjadi beban sendiri oleh wajib pajak yang bersangkutan. Contoh : pajak penghasilan. Pajak penghasilan

dibayar atau ditanggung oleh pihak – pihak tertentu yang memperoleh penghasilan tersebut.

b. Pajak tidak langsung, adalah pajak yang pada akhirnya dapat dibebankan atau dilimpahkan kepada orang lain atau pihak ketiga. Pajak tidak langsung terjadi jika terdapat suatu kegiatan, peristiwa, perbuatan yang menyebabkan terutangnya pajak, misalnya terjadi penyerahan barang atau jasa. Contoh : Pajak Pertambahan Nilai (PPN).

2. Menurut sifatnya

Menurut sifatnya, pajak dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu :

a. Pajak subjektif, adalah pajak yang penggunaannya memperhatikan pada keadaan pribadi wajib pajak atau pengenaan pajak yang memperhatikan keadaan subjeknya. Contoh : pajak penghasilan. Dalam pajak penghasilan terdapat subjek pajak (wajib pajak) orang pribadi. Pengenaan pajak penghasilan untuk orang pribadi tersebut memperhatikan keadaan pribadi wajib pajak (status perkawinan, banyaknya anak dan tanggungan lainnya). Keadaan pribadi wajib pajak tersebut selanjutnya digunakan untuk menentukan besarnya panghasilan tidak kena pajak.

b. Pajak objektif, adalah pajak yang pengenaannya memperhatikan pada objeknya baik berupa benda, keadaan, perbuatan atau peristiwa yang mengakibatkan timbulnya kewajiban membayar pajak, tanpa memperhatikan keadaan pribadi subjek pajak (wajib pajak) maupun tempat tinggal. Contoh : Pajak Pertambahan Nilai (PPN), Pajak Penjualan atas Barang Mewah (PPnBM), dan Pajak Bumi dan bangunan (PBB).

3. Menurut Lembaga Pemungutannya

Menurut lembaga pemungutannya, pajak dikelompokkan menjadi dua yaitu :

a. Pajak negara (pajak pusat), adalah pajak yang dipungut oleh pemerintah pusat dan digunakan untuk membiayai rumah tangga negara pada umunya. Contoh : Pajak Penghasilan (PPh), Pajak Pertambahan Nilai (PPN), Pajak Penjualan atas Barang Mewah (PPnBM), dan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB).
b. Pajak daerah, adalah pajak yang dipungut oleh pemerintah daerah baik daerah tingkat I maupun daerah tingkat II dan digunakan untuk membiayai rumah tangga daerah masing – masing.
    - Contoh pajak daerah tingkat I (Provinsi) : Pajak kendaraan bermotor , bea balik nama kendaraan bermotor, bea balik nama tanah, pajak izin penangkapan ikan di wilayahnya, dan lain - lain.
    - Contoh pajak daerah tingkat II (Kabupaten/Kotamadya) : pajak pembangunan I, pajak penerangan jalan, pajak atas reklame, dan lain-lain.

2.5. Pengertian Pajak Penghasilan (PPh) Pasal 21

Pajak Penghasilan (PPh) pasal 21 merupakan pajak penghasilan yang dikenakan atas penghasilan berupa gaji, upah, honorarium, tunjangan, dan pembayaran lain dengan nama apa pun sehubungan dengan pekerjaan, jasa, atau kegiatan yang dilakukan oleh wajib pajak orang pribadi dalam negeri.

Pajak Penghasilan (PPh) pasal 21 dipotong, disetor, dan dilaporkan oleh pemotong pajak, yaitu, pemberi kerja, bendaharawan pemerintah, dana pensiun, badan, perusahaan, dan penyelenggaraan kegiatan. Pajak Penghasilan (PPh) pasal 21 yang telah dipotong dan disetorkan secara benar oleh pemberi kerja atas penghasilan yang diterima atau diperoleh sehubungan dengan pekerjaan dari satu pemberi kerja merupakan pelunasan pajak yang terutang untuk tahun pajak yang bersangkutan.

2.5.1. Hasil Penelitian Prosedur Perhitungan Pajak Penghasilan (PPh) Pasal 21 Atas Gaji Pegawai Tetap pada PT. Pos Indonesia (Persero)**.**

Pada PT. Pos Indonesia (Persero). Prosedur perhitungan pajak penghasilan pasal 21 atas gaji pegawai tetap dilaksanakan oleh pegawai dibagian SDM. Dimana prosedur perhitungan pajak penghasilan (PPh) pasal 21 atas gaji pegawai tetap tersebut terdiri dari delapan tahap dimulai dari:

1. Menyiapkan daftar gaji bruto pegawai

   Tahap pertama adalah menyiapkan daftargaji bruto pegawai yang diperoleh para pegawai setiap bulan terdiri dari gaji pokok ditambah tunjangan – tunjangan yang diperoleh para pegawai setiap bulannya terdiri dari:

Tabel 2.1 Gaji Sumber PT. Pos Indonesia (Persero)

Golongan	Grade	Gaji Pokok
I	A	327600
I	B	336000
I	C	345000
I	D	354000
II	A	362500
II	B	371500
II	C	380000
II	D	389000
III	A	397500
III	B	406500
III	C	415000
III	D	424000
IV	A	432500
IV	B	441500
IV	C	450000
IV	D	459000

a. Tunjangan perbaikan penghasilan : berdasarkan WILPOS (tabel terlampir).
b. Tunjangan perusahaan : 30% x gaji pokok
c. Tunjangan keluarga : 16% x gaji pokok
d. Tunjangan prestasi :berdasarkan jabatan (tabel terlampir)
e. Tunjangan Pangan : berdasarkan kode jiwa / susunan keluarga (tabel terlampir)
f. Tunjangan Operasional : berdasarkan pangkat golongan / ruang gaji (tabel terlampir)

2. Menghitung gaji netto sebulan

   Untuk menghitung pajak penghasilan (PPh) pasal 21 atas gaji pegawai tetap, terlebih dahulu dicari gaji netto sebulan dengan cara mengurangi gaji bruto dengan pengurang yang dipebolehkan yaitu:

   a. Biaya jabatan, biaya untu mendapatkan, menagih dan memelihara penghasilan sebesar 5% dari penghasilan kotor dengan jumah maksimal yang diperbolehkan sejumlah Rp. 1.296.000 setahun atau Rp. 108.000 sebulan.

   b. Iuran yang terkait dengan gaji yang dibayar oleh pegawai kepada dana pension atau badan penyelenggara Tunjangan Hari Tua (THT)/ Jaminan Hari Tua (JHT) yang dipersamakan dengan dana pension yang pendirinya telah disahkan Menteri Keuangan. Serta Iuran Taspen dan Asuransi Multiguna (AMS). Besar iuran tersebut sebagai berikut:

1. Iuran pensiunan : 5% x gaji bruto
2. Iuran THT : 5% x gaji pokok
3. Iuran TASPEN : 3,25% x gaji pokok
4. AMS : 6,5% x gaji pokok

3. Menghitung gaji netto setahun

   Tahap berikutnya adalah menyetahunkan gaji netto sebulan

4. Menentukan penghasilan kena pajak (PKP)

   Untuk mendapatkan Penghasilan Kena Pajak (PKP) sebagai dasar pengenaan tariff pajak penghasilan (PPh) pasal 21, dihitung dengan cara

mengurangi gaji netto yang telah disetahunkan dengan Penghasilan Tidak Kena Pajak (PTKP) yang besarnya sebagai berikut:

Tabel 2.2 PTKP

Keterangan	Setahun	Sebulan
a. untuk diri wajib pajak orang pribadi	Rp. 2.880.000	Rp. 240.000
b. tambahan untuk wajib pajak yang kawin;	Rp. 1.440.000	Rp. 120.000
c. tambahan untuk seorang isteri yang penghasilannya digabung dengan penghasilan suami	Rp. 2.880.000	Rp. 240.000
d. tambahan untuk setiap anggota keluarga sedarah dan keluarga semenda dalam garis keturunan lurus serta anak angkat, yang menjadi tanggungan sepenuhnya, paling banyak 3 (tiga) orang untuk setiap keluarga	Rp. 1.440.000	Rp. 120.000

5. Menghitung Pajak Penghasilan (PPh) Pasal 21 setahun

   Tahap selanjutnya adalah menghitung PPh pasal 21 setahun dengan cara mengalikan Penghasilan Kena Pajak (PKP) dengan tariff pajak sesuai Undang – undang Pajak Penghasilan Pasal 21 sebulan.

6. Menghitung Pajak Penghasilan Pasal 21 sebulan

   Kemudian, Pajak Penghasilan (PPh) pasal 21 sebulan diperoleh dengan cara membagi pajak penghasilan (PPh) pasal 21 setahun.

Tabel 2.3 Besarnya Tarif Pemotongan Pajak Penghasilan (PPh) Pasal 21

Lapisan Penghasilan Kena Pajak	Tarif
Sampai dengan Rp 50 juta	5%
Di atas Rp 50 juta sampai dengan Rp 250 juta	15%
Di atas Rp 250 juta sampai dengan Rp 500 juta	25%
Di atas Rp 500 juta	30%

7. Mengisi Surat Pajak (SSP)

   Setelah pajak penghasilan (PPh) pasal 21 dihitung, tahap selanjutnya adalah mengisi Surat Setoran Pajak (SSP) sebelum pajak terutang dibayarkan.

8. Mengisi Surat Pemberithuan Masa (SPT Masa)

   Setelah pajak terutang dibayarkan, tahap terakhir adalah mengisi Surat Pemberitahuan Masa (SPM) yang digunakan untuk melapor ke kantor.

9. Rincian Perhitungan Pajak

A. Penghasilan

Gaji Pokok (GP) : Rp.

Tunjangan Keluarga (16%xGP) : Rp.

Tunjangan Perusahaan (30%xGP) : Rp. +

Jumlah Gaji Kotor (GK) : Rp

Tunjangan Operasional (berdasarkan pangkat/gol) : Rp.

Tunjangan Perbaikan Penghasilan (bedasarkan WILPOS) : Rp.

Tunjangan Prestasi (berdasarkan jabatan) : Rp.

Tunjangan Pangan (berdasarkan suksel) : Rp.

: Rp. +

Penghasilan Kotor (PK) : Rp.

Jumlah Penghasilan Kotor (JPK) : Rp.

B. Potongan

Biaya Jabatan (5%xPK) : Rp.

Iuran Pensiunan (5%xGK) : Rp.

Iuran THT (5%xGP) : Rp.

Iuran Taspen (3, 25%xGP) : Rp.

Asuransi Mutiguna (6, 5%xGP) : Rp.

Jumlah Potongan (JP) : Rp. -

Penghasilan Neto (JPK-JP) : Rp.

Penghasilan Neto setahun = Rp. x 12 : Rp.

PTKP : Rp. -

PKP : Rp.

PPh Pasal 21 sebulan = (berdasarkan **tabel 2.3** x PKP):12 = Rp.

2.6. Pengertian Gaji

Pengertian gaji menurut Prawiranegara (2002:16) dalam bukunya "Manajemen Kepegawaian Negara Indonesia" bahwa :

"Gaji adalah sebagai balas jasa atau penghargaan atas hasil kerja seseorang".

Sedangkan pengertian gaji menurut Hariandja (2002:24) dalam bukunya "Manajemen Sumber Daya Manusia", adalah :

> "Gaji adalah balas jasa dalam bentuk uang yang diterima pegawai sebagai konsekuensi dari kedudukannya sebagai seorang pegawai yang memberikan sumbangan dalam mencapai tujuan organisasi, atau dapat juga dikatakan sebagai bagian tetap yang diterima seseorang dari keanggotaannya dalam sebuah organisasi".

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa gaji adalah balas jasa yang diberikan oleh perusahaan kepada pihak karyawan yang telah memberikan jasanya kepada perusahaan sesuai dengan keahlian yang dimiliki.

2.7. Pengertian Pegawai Tetap

Waluyo (2008:196) mendefinisikan pengertian pegawai tetap dalam bukunya "Perpajakan Indonesia", yaitu :

"Pegawai tetap adalah orang pribadi yang bekerja pada pemberi kerja yang menerima atau memperoleh gaji dalam jumlah tertentu secara berkala, termasuk anggota dewan komisaris dan anggota dewan pengawas yang secara berkala terus – menerus ikut mengelola kegiatan perusahaan secara langsung".

Menurut Hasibuan (2002:41) dalam bukunya "Manajemen Sumber Daya Manusia" pengertian pegawai adalah :

" Seseorang pekerja tetap yang bekerja dibawah perintah orang lain dan mendapat kompensasi serta jaminan yang besarnya telah ditetapkan atau asset utama

perusahaan yang menjadi perencana dan pelaku aktif dari setiap aktivitas organisasi".

Berdasarkan pengertian diatas, maka pegawai tetap adalah setiap orang pribadi, yang melaksanakan pekerjaan berdasarkan perjanjian atau kesepakatan kerja dibawah perintah orang lain dan mendapat kompensasi sebagai akibat turut serta dalam mengelola kegiatan perusahaan.

2.8. JAVA

Java adalah sebuah bahasa pemrograman berbasiskan Object Oriented Programming (OOP) yang sederhana dan tidak tergantung pada platform Sistem Operasi. Java didesain sedemikian rupa sehingga ukurannya kecil, sederhana, dan portable (dapat dipindah-pindahkan di antara bermacam platform dan sistem operasi). Program yang dihasilkan dengan bahasa Java dapat berupa applet (aplikasi kecil yang jalan di atas web browser) maupun berupa aplikasi mandiri yang dijalankan dengan program Java Interpreter.

2.9. NETBEANS

Adalah suatu software aplikasi yang berbasis pada bahasa Pemrograman Java.Netbean memiliki kemampuan yakni platform untuk pengembangan aplikasi desktop java, dan sebuah Integrated Development Environment (IDE) yang dibangun menggunakan platform NetBeans.

2.10. XAMPP

Salah satu software yang digunakan untuk menginstal web server yaitu XAMPP. XAMPP sangat mudah kita dapatkan karena gratis dan bisa mendownload langsung melalui internet.

Menurut Adhi Rachdian (2006 : 178) : Xampp adalah sebuah paket instalasi mudah Apache server yang sudah termasuk didalamnya MySQL, PHP, dan Perl.

Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkanya dapat mendownload langsung dari web resminya.

2.11. PhpMyAdmin

PhpMyAdmin adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL melaluiJejaring Jagat Jembar (World Wide Web). phpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengelola basis data, tabel-tabel, bidang (fields), relasi (relations), indeks, pengguna (users), perijinan (permissions), dan lain-lain).

Pada dasarnya, mengelola basis data dengan MySQL harus dilakukan dengan cara mengetikkan baris-baris perintah yang sesuai (command line) untuk setiap maksud tertentu. Jika seseorang ingin membuat basis data (database), ketikkan baris perintah yang sesuai untuk membuat basis data. Jika seseorang menghapus tabel, ketikkan baris perintah yang sesuai untuk menghapus tabel. Hal

tersebut tentu saja sangat menyulitkan karena seseorang harus hafal dan mengetikkan perintahnya satu per satu.

Saat ini banyak sekali perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan untuk mengelola basis data dalam MySQL, salah satunya adalah phpMyAdmin. Dengan phpMyAdmin, seseorang dapat membuat database, membuat tabel, mengisi data, dan lain-lain dengan mudah, tanpa harus menghafal baris perintahnya.

PhpMyAdmin merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada di komputer. Untuk membukanya, buka browser lalu ketikkan alamat http://localhost/phpmyadmin, maka akan muncul halaman phpMyAdmin. Di situ nantinya seseorang bisa membuat (create) basis data baru, dan mengelolanya.

2.12. Mysql

Menurut Bunafit Nugroho (2004 : 1) MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL.

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki

oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

2.13. Arsitektur Jaringan

Untuk mendukung terlaksananya program aplikasi yang akan dibangun ini maka diperlukan beberapa unit komputer, dimana semua komputer tersebut saling berhubungan dan melakukan komunikasi data agar proses komunikasi data dapat berjalan lancar dengan baik melalui media atau perantara yang disebut dengan jaringan komputer.

2.14. Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan komputer (*computer networks*) adalah suatu himpunan interkoneksi sejumlah komputer autonomous atau kumpulan beberapa komputer dan perangkat lain seperti *printer*, *hub*,dan sebagainya yang saling terhubung satu sama lain melalui media perantara. Media perantara ini bisa berupa media kabel ataupun media tanpa kabel atau nirkabel. (Sumber : Iwan Sofana, Membangun Jaringan Komputer 2008:3)

2.14.1. Jenis-jenis Jaringan Komputer

Jaringan komputer dapat dibedakan skala atau area, jaringan komputer dapat dibagi menjadi 4 jenis, yaitu :

1. LAN, *Local Area Network* adalah jaringan lokal yang dibuat pada area tertutup. Misallkan dalam satu gedung atau dalam satu ruangan. LAN biasa digunakan untuk jaringan kecil yang yang menggunakan *resource* bersama-sama seperti penggunaan *printer* secara bersama, penggunaan media penyimpanan secara bersama.
2. MAN, Metropolitan Area Network menggunakan metode yang sama dengan LAN namun daerah cakupannya lebih luas. Daerah cakupan MAN bisa satu RW, beberapa kantor yang berada dalam komplek yang sama, satu kota, bahkan satu provinsi. MAN dapat dikatakan pengembangan dari LAN.
3. WAN, *Wide Area Network* cakupannya lebih luas daripada MAN. Cakupan WAN meliputi satu kawasan, satu negara, satu pulau, bahkan satu benua. Metode yang digunakan WAN hampir sama dengan LAN dan MAN.
4. Internet

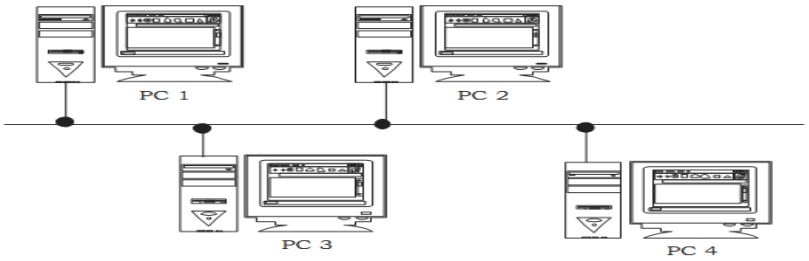
   Internet adalah interkoneksi jaringan-jaringan komputer yang ada di dunia. Sehingga cangkupannya sudah mencapai satu planet, bahkan tidak menutup kemungkinan mencangkup antarplanet. Konekis antarjaringan komputer dapat dilakukan berkat protokol yang khas, yaitu Internet *Protocol*(IP).

2.14.2. Topologi Jaringan Komputer

Topologi adalah suatu aturan atau *rules* bagaimana menghubungkan komputer (node) satu sama lain secara fisik dan pola hubungan antara komponen-komponen yang berkomunikasi melaui media atau peralatan jaringan, seprti : *server, workstation, hub/switch,* dan pengabelannya (media transmisi data). menurut Cara yang saat ini banyak digunakan adalah *bus, token-ring, star,* dan *tree* Masing-masing topologi ini mempunyai ciri khas, dengan kelebihan dan kekurangannya sendiri. Topologi jaringan terdiri dari :

2.14.3. Topologi Bus

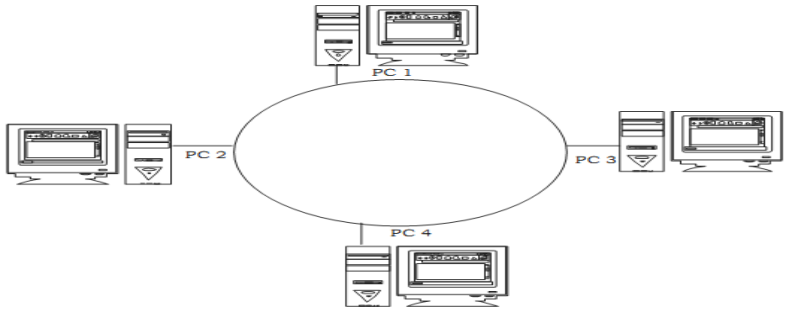
Topologi bus sering juga disebut *daisy chain* atau *ethernet bus topologies*. Sebutan terakhir diberikan akrena dalam topologi bus digunakan perangkat jaringan atau *network interface card* (NIC) bernama *ethernet.* Jaringan yang menggunakan topologi bus dapat dikenali dengan penggunaan sebuah kabel *backbone* (kabel utama) yang menghubungkan semua peralatan jaringan (*device*). Karena kabel *backbone* menjadi satu-satunya jalan bagi lalu lintas data maka apabila kabel *backbone* rusak atau terputus maka akan menyebabkan jaringan mati total.



Gambar 2.1 Topologi Bus

2.14.4. Topologi Ring

Topologi ring sangat berbeda dengan topologi bus. Sesuai dengan namanya, jaringan yang menggunakan topologi ini dapat dikenali dari kabel *backbone* yang membentuk cincin.Setiap kali komputer terhubung dengan kabel *backbone.*Setelah sampai pada komputer terakhir maka ujung kabel akan kembali dihubungkan dengan komputer pertama.

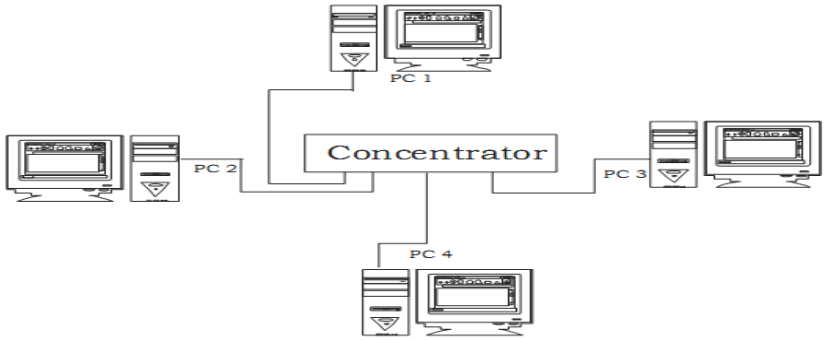


Gambar 2.2 Topologi Ring

2.14.5. Topologi Star

Topologi star dikenali dengan keberadaan sebuah sentral berupa *hub* yang menghubngkan semua *node.* Setiap *node* menggunakan sebuah kabel UTP atau STP yang dihubungkan dari *ethernet card* ke *hub*. Banyak sekali jaringan rumah, sekolah, pertokoan, laboratorium, dan kantor yang menggunakan topologi

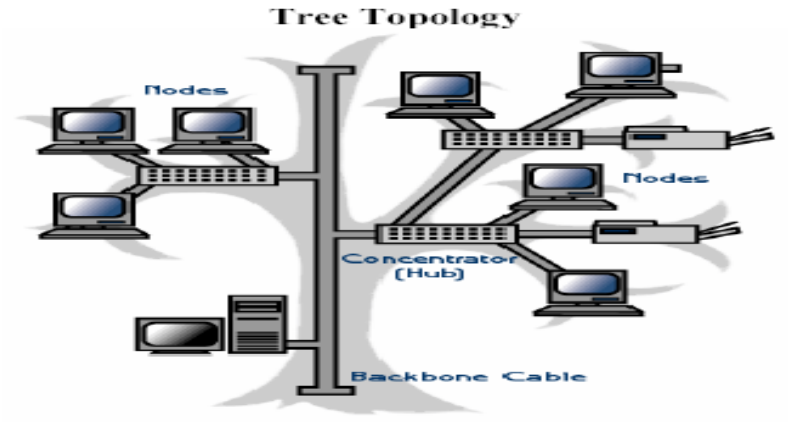
ini. Topologi *star* tampaknya yang paling populer diantara semua topologi yang ada.



Gambar 2.3 Topologi Star

2.14.6. Topologi *Tree* (Pohon)

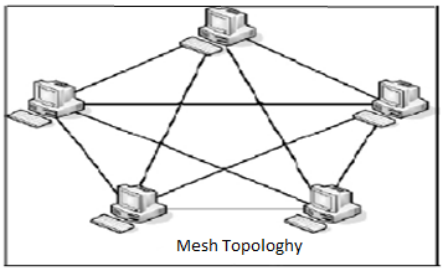
Topologi *tree* disebut juga topologi *star-busatau star/bus hybrid*. Topologi *tree* merupakan gabungan beberapa topologi *star* yang dihubungkan dengan topologi *bus*. Topologi *tree* digunakan untuk menghubungkan beberapa LAN dengan LAN lain. Hubngan antar LAN dilakukan via *hub*.Masing-masing *hub* dapat dianggap sebagai akar (*root*) dari masing-masing pohon (*tree*). Topologi *tree* dapat mengatasi kekurangan topologi *bus* yang disebabkan persoalan *broadcast traffic*, dan kekurangan topologi *star* yang disebabkan oleh keterbatasan kapasitas *port hub*.



Gambar 2.4 Topologi Tree

2.14.7. Topologi Mesh

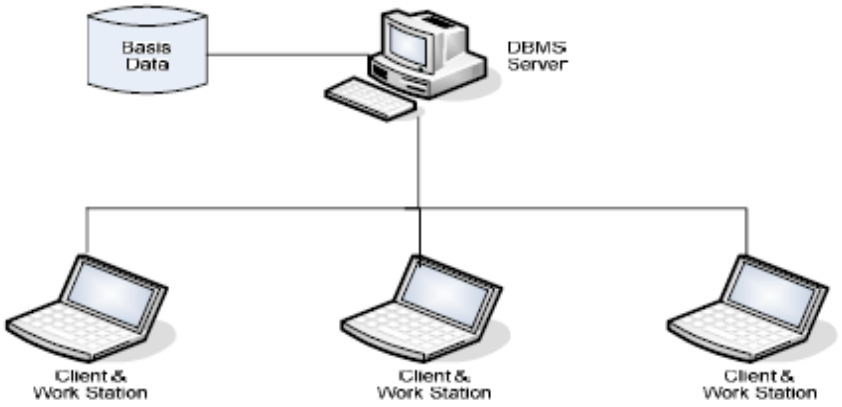
Topologi *mesh* dapat dikenali dengan hubungan *point to point* atau satu-satu ke setia komputer. Setiap komputer terhubung ke komputer lain melalui kabel, bisa menggunakan kabel *coaxial*, *twisted pair*, bahkan serat optik. Topologi *mesh* sangat jarang diimplementasikan. Selain sangat rumit juga sangat boros. Apabila jaringan komputer semakin banyak maka isntalasi kabel jaringan akan semakin rumit juga.



Gambar 2.5 Topologi Mesh

2.15. Client Server

Client server adalah jaringan komputer yang salah satu (boleh lebih) komputer difungsikan sebagai *server* atau induk bagi komputer lain. *Server* melayani komputer lain yang disebut *client.* (Sumber : Iwan Sofana, Membangun Jaringan Komputer 2008: 6)



Gambar 2.6 Sistem *Client Server*