BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Mempelajari suatu sistem informasi, maka terlebih dahulu kita harus mengetahui

tentang sistem. Adapun beberapa defini sistem antara lain:

Menurut (Mcleod, 2004) Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan.

Menurut (Andri Krisyanto) Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhuungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.1.1 Elemen-elemen sistem

Menurut (Mcleod, 2004) Tidak semua sistem memiliki kombinasi elemen-elemen yang sama, tetapi susunan dasarnya sama. Ada beberapa elemen yang membentuk sebuah sistem yaitu: Tujuan, masukan ,proses, keluaran, batas, mekanisme pengendalian dan umpan balik serta lingkungan.

a. Tujuan, tujuan ini menjadi motipasi yang mengarahkan pada sistem, karena tanpa tujuan yang jelas sistem menjadi tak terarah dan tek terkendali.
b. Masukan, masukan *(input)* sistem adalahsegala sesuatu yang masuk kedalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk di proses. Masukan dapat berupa hal-hal-hal berwujud maupun yang tidak berwujud. Masukan

berwujud adalah bahan mentah, sedangkan yag tidak terwujud adalah informasi.

c. Proses, proses merupakan bagian yang melakukan perubahan transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna dan lebih bernilai.
d. Keluaran, keluaran *(output)* merupakan hasil dari pemrosesan sistem dan keluaran dapat menjadi masukan untuk subsistem lain.
e. Batas, batas *(boundary)* sistem adalah pemisah antara sistem dan daerah diluar sistem. Batas sistem menentukan konfigurasi, ruang lingkup, atau kemampuan sistem.
f. Mekanisme pengendalian dan umpan balik, mekanisme pengendalian *(control mechanism)* diwujudkan dengan menggunakan umpan balik *(feedback)*, sedangkan umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan masukan maupun proses. Tujuannya untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan.
g. Lingkungan, lingkungan adalah segalan sesuatu yang erada di luar sistem.

2.1.2. Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang. Klasifikasi sistem tersebut diantaranya; sistem abstrak *(abstract system)*, sistem fisik *(physical system)*, sistem terntentu *(deterministic system)*, sistem tertutup *(close system)*, dan sistem terbuka *(open system)*.

a. Sistem tak tentu *(probabilistic system)*, adalah suatu sistem kondisi masa depanya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas. Sitem arisan merupakan contoh probabilistic system karena sistem arisan tidak dapat diprediksi dengan pasti.

b. Sistem abstrak *(abstract system)*, adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem teologia yang berisi gagasan tentang hubungan manusia dengan tuhan merupakan contoh abstract system.

c. Sistem fisik *(physical system)*, adalah sistem yng ada secara fisik. Sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi sistem sekolah, dan sistem tranportasi merupakan contoh pysical system.

d. Sistem tertentu *(deterministic system)*, adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dpat diprediksi, interaksi antara bagian dapat didetiksi dengan pasti sehingga keluarannya dapat diramalkan. Sistem komputer sudah diprogramkan, merupakan contoh deterministic system karena program komputer dapat diprediksi dengan pasti.

e. Sistem terutup *(close system)*, sistem yang tidak bertukar materi, informasi, atau energi dengan lingkungan. Sistem ini tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi lingkungan. Misalnya; reaksi kimia dalam tabung yang terisolasi.

f. Sistem terbuka *(open system)*, adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan dan dipengaruhi lingkungan. Sistem perdagangan merupakan contoh open system, karena dapat dipengaruhi oleh lingkungan.

2.1.3. Pandangan terhadap sistem

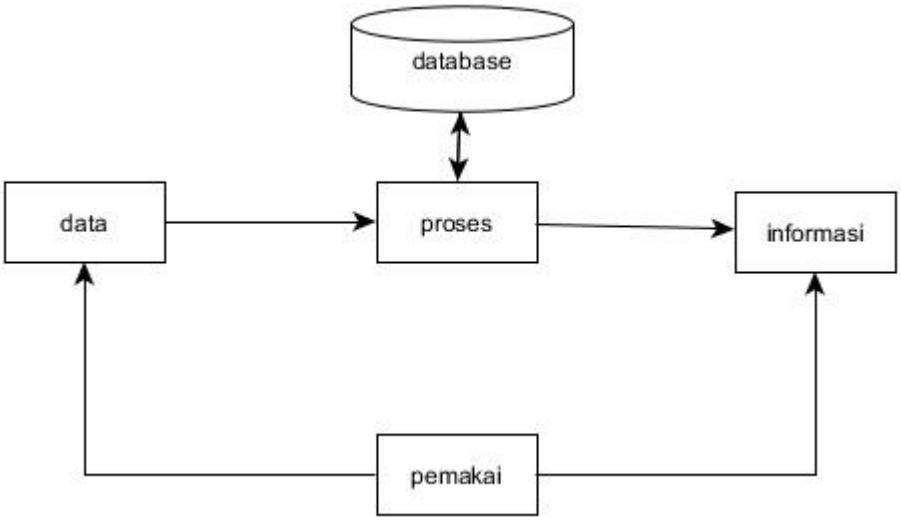
Pandangan terhadap sistem menurut pihak stakeholder akan berbeda-beda cara memandangnya. Pandangan sistem tersebut dapat dibedakan menurut pendapat pemilik *(owners)*, pengguna *(users)*, perancang *(designers)*, dan pengembang *(builders).*

a. Pemilik sistem yang terdiri dari sponsor dan ketua sistem informasi, biasanya membuat anggaran dan menentukan waktu untuk mengembangkan, menggunakan, melaksanakan sistem informasi, dan bertanggung jawab di dalam menerima serta mengesahkan sistem.
b. Pengguna sistem yang terdiri sekretaris, pekerja, staf, profesional, dan manajer, biasanya, mengelola, mendefinisikan, mengelompokkan, menganalisis, menyimpan data dan informasi.
c. Perancangan, menerjemahkan kebutuhan dan tujuan yang telah ditetapkan dengan merancang file, database, input, output, dan pemograman yang dapat memenuhi keinginan pengguna sistem.
d. Pengembang sistem, mengembangkan komponen sistem informasi berdasarkan spesifikasi perancang sistem.

2.2. Pengertian Informasi

Menurut (Mcleod, 2004) Informasi *(information)* adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi juga disebut juga data yang diproses atau data yang memiliki arti. Informasi merupakan data yang telah diproses sedemikianrupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan. Informasi dapat berupa data mentah, data tersususn, kafasitas sebuah saluran informasi, dan sebagainya. Hubungan antara data informasi di gambarkan sebagai berikut. Sedangkan menurut (Jogiyanto, 1999) sistem informasi adalah suat sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi serta menyediakan pihak luar tertentu dengan lapora-laporan yang diperlukan. Serta

menurut (yakub, 2012) sistem informasi juga dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk menyajikan informasi.



Gambar 1.1 *Pemrosesan data menjadi informasi*

(Sumber: *Abdul Kadir, 2003*)

2.2.1. Kualitas informasi

Kualitas dari suatu informasi dapat dilihat dari dimensi-dimensi yang dimiliki oleh informasi. Menurut (Jugiyanto, 1999) kualitas dari informasi (quality of information) tergantung dari tiga hal yaitu; accurate, timeliness, dan relevance.

a. Relevan *(relevance)*, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya dan relevansi informasi untuk tiap-tiap orang akan berbeda-beda.

b. Tepat waktu *(timeliness)*, berarti informasi tersebut datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, kaena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan.
c. Akurat *(accuracy)*, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (noise) yang dapat merusak informasi.

2.2.2. Nilai Informasi

Menurut (Jogiyanto, 1999) nilai dari informasi *(value of information)* di tentukan oleh dua hal yaitu, manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan biaya mendapatkannya. Sulit untuk menghubungkan suatu bagian informasi pada suatu masalah yang tertentu dengan biaya memperolehnya. Karena sebagian besar informasi dipaka banyak pihak dalam perusahan. Informasi tidak dapat ditaksir keuntungan dengan nilai uang, tetapi dapat ditaksir dengan nilai efektifnya. Pengukuran nilai informasi biasanya dihubungkan dengan analisis cost effectiveness atau cost benetif.

2.2.3. Ciri-ciri informasi

Informasi dalam lingkup sistem informasi memilki beberapa ciri. Ciri-ciri informasi tersebut diantaranya adalah benar atau salah, baru, tambahan, korektif, dan penegas.

a. Benar atau salah, informasi berhubungan dengan kebenaran terhadap kenyataan. Bila penerima informasi yang salah mempercayainya, akibatnya sama seperti yang benar.
b. Baru, informasi yang diberikan benar-benar baru bagi sipenerima informasi.
c. Tambahan, informasi dapat memperbaharui atau memberikan perubahan bahan terhadap informasi yang telah ada.
d. Korektif, informasi dapat digunakan untuk melakukan koreksi terhadap informasi sebelumnya yang salah atau kurang benar.
e. Penegas, informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada sehingga keyakinan terhadap informasi semakin meningkat.

Istilah “data” dan “informasi” sering saling tukar pemakaiannya, walaupun sebenarnya ada perbedaan bahwa data adalah bahan baku yang diolah untuk memberikan informasi. Sedangkan informasi dihubungkan dengan pengambilan keputusan. Oleh karena itu informasi dapat dianggap mamiliki tingkat yang lebih tinggi dan aktif daripada data.

2.2.4. Siklus Informasi

Siklus informasi *(information cycle)* atau siklus pengolahan data *(data processing cycle)* adalah gambaran secara umum mengenai pross terhadap data sehingga menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengguna. Informasi yang menghasilkan informasi berikutnya, demikian seterusnya proses pengolahan data menjadi informasi. Untuk memperoleh informasi yang yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau

dibutuhkan dalam menghasilkan informasi. Menurut (Jogiyanto, 1999) siklus informasi digambarkan sebagai berikut.

a. Pertama data dimasukan dalam model yang umumnya memiliki urutan proes tertentu dan pasti setelah diproses akan menghasilkan nilai yang bermanfaat bagi penerima sebagai dasar dalam membuat keputusan atau melakukan tindakan tertentu.
b. Kemudian dari keputusan atau tindakan tersebut akan menghasilkan atau diperoleh kejadian-kejadian tertentu yang akan digunakan kembali sebagai data yang nantinya akan dimasukan ke dalam (proses), dan akan begitu seterusnya.

2.2.5. Karakteristik Informasi

Untuk menukung keputusan yang akan dilakukan oleh manajemen dalam suatu organisasi atau perusahaan, maka manajemen membtuhkan informasi yang akan berguna. Untuk tiap-tiap tingkatan manajemen dengan kegiatan yang berbeda-beda , dibutuhkan informasi yang berbeda-beda pula, karakteristik informasi antara laian:

a. Kepadatan informasi, untuk manajemen tingkat bawah karakteristilk informasinya adalah terperinci (detail) dan kurang padat, karena digunakan untuk pengendalian opeasi. Sedangkan utuk manajemen yang lebih tinggi tingkatnya, mempunyai karakteristik informasi yang lebih tersaring, lebih ringkas dan padat.
b. Luas informasi, manajemn bahwa karakteristik informasi adalah terfokus pada suatu masalah tertentu,karena digunakan oleh manajen, bahwa yang mempunyai tugas yang khusus. Untuk manajer tingkat tinggi karakteristik

informasi yang semakin luas, karena manajen atas berhubungan dengan masalah yang luas.

c. Frekuensi informasi, manajemen tingkat bawah frekuensi informasi yang diterimanya adalah rutin, karena digunakan oleh manajer bawah yang mempunyai tugas yang terstruktur dengan pola yang berulang-ulang dari waktu ke waktu. Manajemen tingkat tinggi frekuensi informasinya adalah tidak rutin atau adhoc (mendadak), karena manajemen tingkat atas berhubungan dengan pengambilan keputusan tidak terstruktur yang pola dan waktunya tidak jelas.

d. Akses informasi, level bawah membutuhkan yang periodenya berulang-ulang sehingga dapat disediakan oleh bagian sistem informasi yang memberikan dalam bentuk laporan periodik. Dengan demikian akses informasi tidak dapat secara *online* tetapi dapat secara *off line*. Sebaliknya untuk level lebih tinggi, periodik informasi yang dibutuhkan tidak jelas sehingga manajer-manajer tingkat atas perlu disediakan akses online untuk mengambil informasi kapan pun mereka membutuhkan.

e. Waktu informasi, manajemen tingkat bawah, informasi yang dibutuhkan adalah informasi historis, yang memeriksa tugas-tugas rutin yang sudah terjadi. Untuk manajemen tingkat tinggi waktu informasi lebih ke masa depan berupa informasi prediksi karena digunakan untuk pengambilan keputusan strategik yang menyangkut nilai masa depan.

f. Sumber informasi, karena manajemen tingkat bawah lebih berfokus pada pengendalian internal perusahaan, maka manajer-manajer tingkat bawah lebih membutuhkan informasi dengan data yang bersumber dari internal

perusahaan sendiri. Manajer tingkat atas lebih berorientasi pada masalah perancangan strategik yang berhubungan dengan lingkungan luar perusahaan. Karena itu membutuhkan informasi dengan data yang bersumber pada eksternal perusahaan.

2.2.6. Jenis-jenis informasi

Informasi jika dilihat dari sifat dan sumbernya dapat dibedakan dari beberapa jenis. Jenis-jenis informasi tersebut dibedakan menjadi informasi manajerial, sumber, dan rutinitas, serta fisik.

a. Informasi manajerial, yaitu informasi strategis untuk manajerial tingkat atas, informasi taktis untuk manajerial tingkat menengah, dan informasi operasional untuk manajerial tingkat bawah.
b. Sumber informasi, dibagi menjadi informasi internal dan eksternal. Informasi internal adalah informasi yang menggambarkan keadaan (profile), sedangkan informasi eksternal adalah informasi yang menggambarkan ada tidaknya perubahan di luar organisasi. Informasi ini biasanya lebih banyak digunakan untuk kegiatan-kegiatan manajerial tingkat atas.
c. Informsi rutinitas, dibagi menjadi informasi rutin dan insendentil. Informasi rutin digunakan secara periodik terjadwal dan digunakan untuk penanggulangan masalah rutin, sedangkan informasi insendentil diperlukan untuk penanggulangan masalah khusus.
d. Informasi fisik, dapat diartikan susunan yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak dan tenaga pelaksananya yang secara bersama-sama saling mendukung untuk menghasilkan suatu produk, dan sistem informasi

dari segi fungsi merupakan suatu proses berurutan dimulai dari pengumpulan data dan diakhiri dengan komunikasi.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut (O'Brian,2005) sistem informasi*(information system)* merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras *(hardware)*, perangkat lunak *(software)*, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengmpulkan, mengubah, dan meyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

2.3.1. Asas-asas sistem informasi

Asas-asas berupa prinsip-prinsip yang menjiwai sistem informasi baik pengembangan, pemeliharaan, dan pengoprasian. Asas-asas sistem informasi tersebut adalah sebagai berikut:

a. Asa pengelola, suatu sistem dapat diselenggaarakan apabila ada suatu unit kerja yang diberi tanggung jawab untuk mengolahnya. Tugas pengelola ini adalah melaksanakan koordinasi dalam pengembangan, pemeliharaan, dan pengoperasian, melayani permintaan data, pengembangan teknik atau metode analisis dalam rangka pendayagunaan informasi, dan bertanggung jawaba atas semua kualitas data dari informasi yang dihasilkan.
b. Asas kepekaan, sistem informasi dapat berguna apabila memberi layanan sesuai dengan apa yang seharusnya diperlukan. Untuk itu diperlukan peremajaan *(update)* agar penyusunan informasi sesuai dengan keadaan lapangan atau lingkungan.
c. Asas fleksibilitas, sistem informasi pada dasarnya dituntut untuk memiliki tingkat toleransi yang tinggi terhadap seluruh jajaran unit kerja. Oleh

karena itu suatu sistem informasi manajemen harus mampu beradaptasi dengan perubahan-perubahan yang terjadi.

d. Asas kesederhanaan, sistem informasi tersusun dari serangkaian perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), dan prosedur yang mudah dimengerti maupun dioperasikan serta dpelihara oleh seluruh unit kerja, serta agar dapat dihindari kemungkinan kesalahpahaman. Untuk itu harus ada ketentuan yang jelas dan sistematik dalam membantu terselenggaranya perputaran roda sistem informasi manajemen.
e. Asas saling percaya, sistem informasi dapat menumbuhkan saling percaya antara unit kerja yang satu dengan unit kerja lainya dalam arti:
    1. Tidak tumpang tindih kewenangan dala produksi dan pendayagunaan informasi.
    2. Tidak ada tumpang tindih tugas dan fungsinya terutama dalam penyusunan rencana, pengolahan, pemantauan, dan pengambilan keputusan.
    3. Tidak ada unit kerja yang hasil kerjanya dalam produksi informasi disia-siakan oleh unit kerja lain.

2.3.2. Komponen sistem informasi

Sisem informasi merupakan sebuah susunan yang terdiri dari beberapa komponen atau elemen. Komponen sistem informasi disebut dengan istilah blok bangunan *(building block)*, Komponen sistem informasi tersebut terdiri dari blok masukan *(input block)*, blok model *(model block)*, blok keluaran *(output blok)*, blok teknologi *(technology block)*, dan basis data *(database block)*.

a. Blok masukan *(input block)*, *input* memiliki data yang masuk ke dalam sistem informasi , juga metode-metode untuk menangkap data yang dimasukan.
b. Blok model *(model block)*, blok ini terdiri dari kombinasi prosedur logika dan model matematik yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data.
c. Blok keluaran *(output block)*, produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua peningkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
d. Blok teknologi *(technology block)*, blok teknologi digunakan untuk menerima *input*, menyimpan, mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dari sistem secara keseluruhan.
e. Basis data *(database block)*, basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di peringkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak *(software)* untuk memanipulasinya.

2.3.4. Aktivitas Sistem Informasi

Setiap sistem informasi memiliki aktivitas pemrosesan informasi dasar atau pemrosesan data. Aktivitas sistem informasi meliputi: *input* data, pemrosesan data, *output* data, penyimpanan data, dan pengendalian yang ada dalam sistem informasi.

a. *Input* sumber daya data, data mengenai transaksi bisnis dan kegiatan lainnya harus ditangkap dan disiapkan untuk pemrosesan melalui aktivitas

input. Input biasanya berbentuk aktifitas entri data seperti; pencatatan dan pengeditan.

b. Pemrosesan menjadi informasi, data biasanya tergantung pada pemrosesan sepertti; perhitungan, pbandingan, pemilahan, pengklasifikasian, dan pengihtisaran.
c. *Output* produk informasi, informasi dalam berbagai bentuk yang dikirim kepada pemakai akhir. Tujuan dari sistem informasi adalah untuk menghasilkan produk informasi yang tepat bagi para pemakai akhir.
d. Penyimpanan sumber daya data, penyimpanan adalah sistem dasar informasi. Penyimpanan adalah aktifitas sistem informasi tempat data dan informasi disimpan secara teratur. Hal ini diperlukan untuk memfasilitasi penggunaan di masa mendatang untuk pemrosesan atau penarikan output ketika dibutuhkan oleh pemakai sistem.
e. Pengendalian kinerja sistem, aktifitas sistem informasi adalah pengendalian kinerja sistem. Sistem informasi harus menghasilkan umpan balik mengenai aktifitas input, proses, output, dan penyimpanan.

2.3.5. Arsitektur Sistem Informasi

Sistem informasi dapat dibentuk sesuai kebutuhan organisasi atau perusahaan masing-masing. Oleh karena itu, untuk dapat menerapkan sistem yang efektif dan efisien diperlukan perencanaan, pelaksanaan, pengaturan, dan evaluasi sesuai keinginan masing-masing organisasi. Menurut Turban (dalam Abdul Kadir, 2003) arsitektur informasi adalah suatu pemataan atau rencana kebutuhan-kebutuhan informasi di dalam suatu organisasi. Arsitektur ini berguna sebagai penuntun bagi operasi untuk masa mendatang. Tujuan

arsitektur sistem informasi adalah agar bagian tekologi informasi dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan bisnis strategi organisasi.

2.4. Pengertiaan Sistem Informasi Akademik

Perkembangan teknologi informasi bidang pendidikan saat ini memungkinkan untuk melakukan aktivitas akademik secara online. Dalam rangka mendorong dan memfasilitasi perguruan tinggi yang ingin mengembangkan teknologi sistem informasi komputer, direktorat Jendral Pendidkan Tinggi (DIKTI) telah membangun suatu jaringan komputer antar perguruan tinggi yang dinamakan INHERENT (indonesia Higher *Education Research Network).*

2.5. Pengertian Dreamweaver

Adobe Dreamweaver merupakan program penyunting halaman web keluaran Adobe Systems yang dulu dikenal sebagai Macromedia Dreamweaver keluaran Macromedia. Program ini banyak digunakan oleh pengembang web karena fitur-fiturnya yang menarik dan kemudahan penggunaannya. Versi terakhir Macromedia Dreamweaver sebelum Macromedia dibeli oleh Adobe Systems yaitu versi 8. Versi terakhir Dreamweaver keluaran Adobe Systems adalah versi 12 yang ada dalam Adobe Creative Cloud (sering disingkat Adobe Cc).

2.6. Pengertian PHP

PHP adalah singkatan dari "PHP: Hypertext Prepocessor", yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pertama kali tahun 1994. Pada awalnya PHP adalah singkatan dari "Personal Home Page Tools". Selanjutnya diganti menjadi

FI ("Forms Interpreter"). Sejak versi 3.0, nama bahasa ini diubah menjadi "PHP: Hypertext Prepocessor" dengan singkatannya "PHP". PHP versi terbaru adalah versi ke-5. Berdasarkan survey Netcraft pada bulan Desember 1999, lebih dari sejuta site menggunakan PHP, di antaranya adalah NASA, Mitsubishi, dan RedHat.

2.7. Pengertian My 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.

2.8. Pengertian Internet

Internet (kependekan dari *interconnection-networking*) adalah seluruh jaringan komputer_yang saling terhubung menggunakan standar sistem global *Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite* (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (*packet switching communication protocol*) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia.Rangkaian internet yang terbesar dinamakan Internet. Cara menghubungkan rangkaian dengan kaidah ini dinamakan *internetworking* ("antarjaringan").