

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem

Sistem menurut Prof. Dr. Mr. S. Prajudi Atmosudirdjo dalam buku Sistem Informasi Manajemen oleh Tata Sutabri , S, Kom, MM (2005: 9) , menyatakan sistem :

“Suatu sistem terdiri atas objek-objek atau unsur-unsur atau komponen-komponen yang berkaitan dan berhubungan satu sama lain sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan suatu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu”.

2.1.1. Elemen Sistem

Ada beberapa elemen yang membentuk sebuah sistem, yaitu : tujuan, masukan, proses, keluaran, mekanisme pengendalian dan umpan balik serta lingkungan. Berikut penjelasan mengenai elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem :

1. Tujuan

Setiap sistem memiliki tujuan (*Goal*), entah hanya satu atau mungkin banyak. Tujuan inilah yang menjadi pemotivasi yang mengarahkan sistem. Tanpa tujuan, sistem menjadi tak terarah dan tak terkendali. Tentu saja, tujuan antara satu sistem dengan sistem yang lain berbeda

2. **Masukan**

Masukan (*input*) sistem adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan yang diproses. Masukan dapat berupa hal-hal yang berwujud (tampak secara fisik) maupun yang tidak tampak. Contoh masukan yang berwujud adalah bahan mentah, sedangkan contoh yang tidak berwujud adalah informasi (misalnya permintaan jasa pelanggan).

3. **Keluaran**

Keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan. Pada sistem informasi, keluaran bisa berupa suatu informasi, saran, cetakan laporan, dan sebagainya.

4. **Proses**

Proses merupakan bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna dan lebih bernilai, misalnya berupa informasi dan produk, tetapi juga bisa berupa hal-hal yang tidak berguna, misalnya saja sisa pembuangan atau limbah. Pada pabrik kimia, proses dapat berupa bahan mentah. Pada rumah sakit, proses dapat berupa aktivitas pembedahan pasien.

5. Mekanisme Pengendalian dan Umpan Balik

Mekanisme pengendalian (*control mechanism*) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (*feedback*), yang mencuplik keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan baik masukan maupun proses. Tujuannya adalah untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan.

2.1.2. Karakteristik Sistem

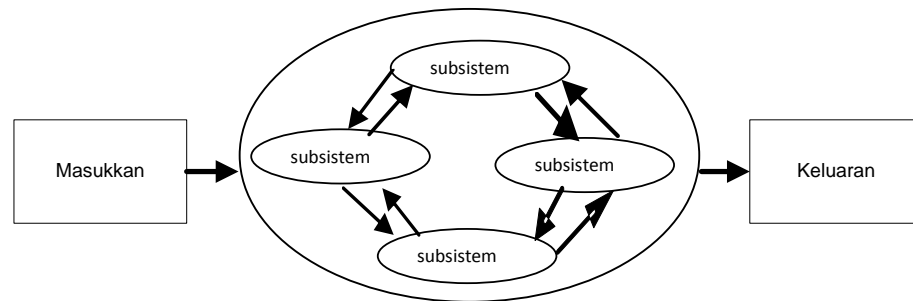
Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut dapat dikatakan sebagai suatu. Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut :

a. Komponen sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap sub sistem memiliki sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem yang lebih besar, yang disebut “supra sistem”.

elemen sistem dapat berupa :

1. Elemen-elemen yang lebih kecil yang disebut *sub sistem*, misalkan sistem komputer terdiri dari sub sistem perangkat keras, perangkat lunak dan manusia.



Gambar 2.1 Antarmuka subsistem

[Sumber : Abdul Kadir, 2003, *Pengenalan Sistem Informasi*,
Andi Offset, Yogyakarta]

2. Elemen-elemen yang lebih besar yang disebut *supra sistem*. Misalkan bila perangkat keras adalah sistem yang memiliki sub sistem CPU, perangkat I/O dan memori, maka supra sistem perangkat keras adalah sistem komputer.

b. Batas sistem

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

c. Lingkungan luar sistem

Lingkungan dari sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. lingkungan luar yang

mengutungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedang lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem .

d. Penghubung sistem

Penghubung merupakan media perantara antar subsistem. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Output dari satu subsistem akan menjadi input untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berinteraksi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

e. Masukkan sistem

Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa *maintenance input* dan *sinyal input*. *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Sinyal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

f. Keluaran sistem

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

g. Pengolah sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi.

h. Sasaran sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran. Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Beberapa Klasifikasi Sistem

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

- a. Sistem Abstrak: sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak nampak secara fisik (Contoh: Sistem Teologia yaitu sistem yang berupa pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan)
- b. Sistem Fisik: Sistem yang secara fisik dapat dilihat (Contoh: Sistem Komputer, Sistem Akademik, Sistem Pendidikan)

2. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia

- a. Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia (Contoh : sistem perputaran bumi, pergantian musim, terjadinya siang dan malam)
- b. Sistem Buatan Manusia adalah sistem yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin yang disebut human machine sistem (Contoh : sistem informasi berbasis computer)

3. Sistem *Deterministik* dan *Probabilistik*

- a. Sistem *Deterministik*: Sistem yang operasinya dapat diprediksi secara tepat (Contoh: Sistem Komputer)
- b. Sistem *Probabilistik*: Sistem yang tidak dapat diprediksi dengan pasti karena mengandung unsur probabilitas (Contohnya: *Sistem Evapotranspirasi*, Sistem Serapan Hara, Sistem Fotosintesis)

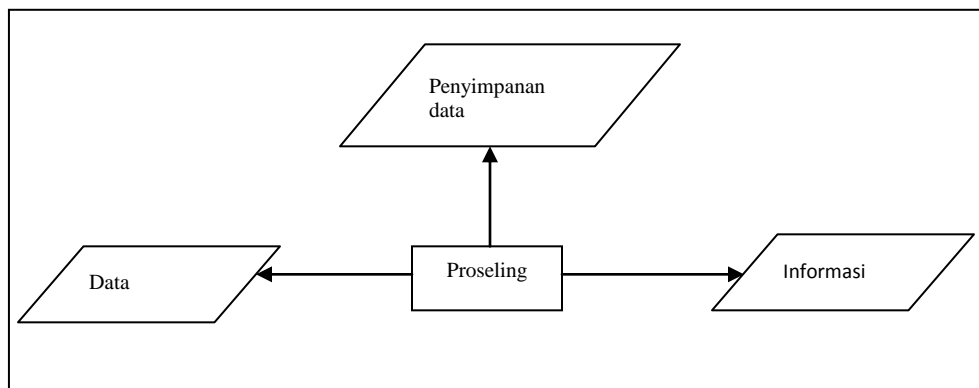
4. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka

- a. Sistem Tertutup: Sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan (Contohnya: Sistem Reaksi Kimia dalam Tabung Reaksi yang terisolasi)
- b. Sistem Terbuka: Sistem yang berhubungan dengan lingkungan dan dipengaruhi oleh lingkungan (Contohnya: Sistem Tanah)

2.2 . Definisi Data

Menurut Drs. John J. Longkutoy dalam buku Sistem Informasi Manajemen oleh Tata Sutabri , S, Kom, MM (2005:16) data adalah :

“Suatu istilah majemuk yang bersifat fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol, gambar-gambar, angka-angka, huruf-huruf, atau symbol-simbol yang menunjukkan suatu ide, objek, kondisi, atau situasi dan lain-lain. Jelasnya data itu dapat berupa apa saja dan dapat ditemui dimana saja. Kemudian kegunaan data adalah sebagai bahan dasar yang objektif (relatif) di dalam proses penyusunan kebijaksanaan dan keputusan oleh pimpinan organisasi”.



Gambar 2.2 Pemrosesan Data

[Sumber : Tata Sutabri, S, Kom., MM, 2005, Sistem Informasi Manajemen,

Andi Offset, Yogyakarta]

2.3. Definisi Informasi

Menurut Gordon B. Davis dalam buku Sistem Informasi Manajemen oleh Tata Sutabri, S, Kom, MM (2005: 15) informasi adalah :

“ Data yang telah diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata dan terasa bagi keputusan saat itu atau keputusan mendatang.”

2.3.1. Kualitas informasi

Kualitas informasi dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu :

1. Akurat (*Accurate*)

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

2. Tepat Pada Waktunya (*Timelines*)

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

3. Relevan (*Relevance*)

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Sedangkan Nilai dari Informasi (*Value Of Information*) ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat

dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

2.3.2. Nilai Informasi

Nilai dari informasi (*value of information*) ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan di dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan.

Sebagian besar informasi dinikmati tidak dapat persis ditaksir keuntungannya dengan satuan uang, tetapi ditaksir nilai efektivitasnya. Pengukuran nilai informasi biasanya dihubungkan dengan analisis *cost effectiveness* atau *cost benefit*.

2.4. Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi menurut Hall dalam buku Pengenalan Sistem Informasi oleh Abdul Kadir (2003: 11), sistem informasi adalah :

“ sebuah rangkaian prosedur formal di mana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai”.

2.4.1. Komponen Sistem Informasi

1. Perangkat keras komputer: CPU, Storage, perangkat Input/Output, Terminal untuk interaksi, Media komunikasi data
2. Perangkat lunak komputer: perangkat lunak sistem (sistem operasi dan *utilitinya*),

3. Perangkat lunak umum aplikasi (bahasa pemrograman), perangkat lunak aplikasi (aplikasi akuntansi dll).
4. *Basis data*: penyimpanan data pada media penyimpan komputer.
5. *Prosedur*: langkah-langkah penggunaan sistem
6. *Personil* untuk pengelolaan operasi (SDM), meliputi:
 - a. *Clerical personnel* (untuk menangani transaksi dan pemrosesan data dan melakukan inquiry = operator);
 - b. *First level manager*: untuk mengelola pemrosesan data didukung dengan perencanaan, penjadwalan, identifikasi situasi out-of-control dan pengambilan keputusan level menengah ke bawah.
 - c. *Staff specialist*: digunakan untuk analisis untuk perencanaan dan pelaporan.
 - d. *Management*: untuk pembuatan laporan berkala, permintaan khusus, analisis khusus, laporan khusus, pendukung identifikasi masalah dan peluang.

2.5. Perangkat Lunak Pendukung

Dalam membangun suatu perangkat lunak dibutuhkan perangkat lunak pendukung dalam proses pembuatan perangkat lunak. Berikut ini adalah perangkat lunak yang dibutuhkan saat perancangan pembangunan perangkat lunak:

2.5.1. PHP

PHP adalah singkatan dari "PHP: *Hypertext Preprocessor*", 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 Preprocessor*" dengan singkatannya "PHP".

2.5.1.1. Kelebihan PHP

Beberapa kelebihan PHP dari bahasa pemrograman *web* lainnya, antara lain:

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. *Web Server* yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana - mana dari mulai *apache*, *IIS*, *Lighttpd*, hingga *Xitami* dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya *milis - milis* dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.

5. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (*Linux, Unix, Macintosh, Windows*) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

2.5.2. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak gratis, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server, MySQL database*, dan penterjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache, 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 mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya.

2.5.3. MySQL

MySQL merupakan salah satu perangkat lunak sistem pengelola basis data *DBMS (Data Base Management Sistem)*. MySQL merupakan sebuah hubungan *Data Base Management Sistem (DBMS)* yang membantu sebuah model data yang terdiri atas kumpulan hubungan nama (*named relation*). Database MySQL adalah salah satu database yang *open source*. Database ini banyak dipasangkan dengan *script PHP*. Penyebab utama MySQL begitu populer di kalangan *Web* karena cocok bekerja di lingkungan tersebut, selain itu karena :

1. MySQL tersedia di berbagai *platform* dan *kompatibel* dalam berbagai sistem operasi.
2. Fitur-fitur yang dimiliki MySQL merupakan fitur-fitur yang biasanya banyak dibutuhkan dalam aplikasi web.
3. MySQL memiliki *overhead* koneksi yang rendah, sehingga kecepatan koneksi relatif tinggi.

2.5.4. Macromedia Dream Weaver 8

Macromedia Dreamweaver 8.0 adalah sebuah *software web design* yang mendesain *website* dengan dua langkah sekaligus dalam satu waktu, yaitu mendesain dan memprogram.

Macromedia Dreamweaver merupakan *editor visual* yang proporsional untuk menambah dan mengelola situs *web* dan halaman-halaman HTML. Dengan Dreamweaver sangat mudah membuat dan mengedit lintas *platform* termasuk lintas *platform browser*. Dreamweaver menyediakan desain tingkat tinggi dan *tool-tool* untuk *layout*, kemudian juga sangat mudah menggunakan kemampuan *Dynam ic* HTML seperti animasi *layer* dan *behaviours* tanpa perlu untuk menulis kode programnya. Teknologi *roundtrip* HTML dari *macromedia* mengimpor dokumen HTML tanpa perlu memformat ulang kodenya dan kita bisa mengeset *Dreamweaver* untuk merapikan dan memformat ulang HTML jika menginginkannya. *Dreamweaver* juga menyediakan *tool* SQL sederhana yang memungkinkan untuk membuat *query* tanpa harus menguasai SQL.

2.5.5. HTML

HTML merupakan singkatan dari *hypertext markup language*, yang merupakan program penulisan informasi pada sebuah *homepage*. Penulisan HTML dapat dilakukan menggunakan alat bantu seperti *Notepad* yang terdapat pada *windows* atau *simple text machintosh*. Selain itu juga dapat digunakan editor HTML seperti *Macromedia Dreamweaver* dan *Microsoft Frontpage* yang dapat memudahkan dalam menulis HTML dan memungkinkan dokumen HTML yang dibuat dapat diakses oleh berbagai jenis *Browser*. HTML berupa kode-kode tag yang memberikan instruksi pada *Web Browser* untuk memberikan tampilan sesuai yang diinginkan.

2.6. Framework

Dalam bahasa Inggris, *framework* berarti kerangka kerja. Sementara secara harfiah, *framework* dapat diartikan sebagai sebuah tools atau alat yang berfungsi untuk membantu sebuah pekerjaan. Karena *PHP* adalah *script* untuk membuat *website*, maka *framework PHP* dalam kasus ini bisa diartikan sebagai alat yang berfungsi untuk mempermudah proses pembuatan sebuah *website*.

Disamping menyediakan lingkungan pengembangan sendiri-sendiri, sebuah *framework PHP* juga menyediakan *library* fungsi yang disiapkan khusus, yang bisa pengembang gunakan untuk lebih memudahkan dalam pembuatan *website* dan aplikasi berbasis web. Jadi saat kita menggunakan *framework*, kita akan menemukan banyak kode dan fungsi-fungsi yang tidak biasa kita lihat pada saat kita membuat

program sendiri. Fungsi-fungsi tersebut bukanlah fungsi-fungsi bawaan dari PHP, melainkan fungsi-fungsi yang khusus dibuat oleh pengembang *framework* masing-masing. Jumlahnya mungkin berbeda, dan gaya programingnya mungkin berbeda, tetapi kegunaannya hampir sama, yaitu mempermudah pengembang yang menggunakan *framework* tersebut.

Fungsi-fungsi yang terdapat pada masing-masing *framework* terkadang merupakan pengembangan atau penyesuaian dari fungsi asli PHP. Tujuannya agar lebih mudah digunakan atau agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna *framework*. Sejak fenomena Ruby on Rails, sebuah *framework* untuk bahasa Ruby, yang manamampu memberi kemudahan yang luar biasa bagi developer dalam membangun aplikasiweb; tumbuh menjamur *framework-framework* sejenis yang mengadopsi kemampuan Ruby on Rails untuk bahasa lainnya. Untuk PHP sendiri, terdapat *PHP on Track*, *Symfony*, *PHPCake*, *CodeIgniter*.

Selain daftar *framework* di atas, sebenarnya masih banyak *framework PHP* bertebaran di internet. Tapi tidak semua mempunyai komunitas, *user guide*, dan lingkungan pemrograman yang sesuai denganbanyak orang. Jadi dalam memilih *framework*, sesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan.

2.7. Jenis-jenis Jaringan Komputer

Berdasarkan luasnya jangkauan, jaringan komputer terdiri dari:

1. *Work Group*

Yaitu jaringan yang menghubungkan beberapa komputer dalam jumlah sedikit dalam sebuah ruangan.

2. *Local Area Network (LAN)* Yaitu jaringan komunikasi data yang luas jangkauannya meliputi suatu area lokal tertentu.

Keuntungan *LAN* :

- a. Memungkinkan pemakaian sumber daya secara bersama-sama.
- b. Meningkatkan produktifitas serta melindungi investasi yang ada.
- c. Memungkinkan pengiriman data yang lebih banyak dan kompleks serta pertukaran informasi yang lebih baik.

Kerugian *LAN* :

- a. Pembuatan instalasi jaringan tidak sederhana.
- b. Perlunya *software* khusus yang dirancang untuk multi user.
- c. Perlunya pengaturan dan keamanan data di dalam jaringan/*network*.
- d. Virus dapat menyebar ke seluruh jaringan.

3. *Metropolitan Area Network (MAN)*

Yaitu jaringan komunikasi data yang luas jangkauannya meliputi area dalam satu kota.

4. *Wide Area Network* (WAN)

Yaitu jaringan komunikasi data yang luas jangkauannya meliputi antar kota atau antar negara.

2.8. Definisi Internet

Internet adalah sebuah jaringan komputer yang terdiri dari berbagai macam ukuran jaringan komputer di seluruh dunia mulai dari sebuah PC, jaringan-jaringan lokal berskala kecil, jaringan-jaringan kelas menengah, hingga jaringan-jaringan utama yang menjadi tulang punggung internet seperti *NSFnet*, *NEARnet*, *SURAnet*, dan lain-lain. Jaringan-jaringan ini saling berhubungan atau berkomunikasi satu sama lain dengan berdasarkan protokol *IP* (*Internet Protocol*, *RFC 793*) pada *network layer*-nya (layer ke 3 dari 7 layer OSI model) dan *TCP* (*Transmission Control Protocol*, *RFC 791*) atau *UDP* (*User Datagram Protocol*, *RFC 768*) pada *transport layer*-nya (layer ke 4), sehingga setiap pemakai dari setiap jaringan dapat saling mengakses semua service atau layanan yang disediakan oleh jaringan lainnya.

2.9. Definisi WEB

Situs web (bahasa Inggris: *web site*) atau sering diingat dengan istilah situs adalah sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video, atau jenis-jenis berkas lainnya. Sebuah situs web biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah *server* web yang dapat diakses melalui jaringan seperti internet, ataupun jaringan wilayah lokal (LAN) melalui alamat internet yang dikenali sebagai URL. Gabungan atas

semua situs yang dapat diakses publik di internet disebut pula sebagai *Waring Wera Wanua* atau lebih dikenal dengan singkatan WWW. Meskipun setidaknya halaman beranda situs internet umumnya dapat diakses publik secara bebas, pada prakteknya tidak semua situs memberikan kebebasan bagi publik untuk mengaksesnya, beberapa situs web mewajibkan pengunjung untuk melakukan pendaftaran sebagai anggota, atau bahkan meminta pembayaran untuk dapat menjadi anggota untuk dapat mengakses isi yang terdapat dalam situs web tersebut, misalnya situs-situs yang menampilkan pornografi, situs-situs berita, layanan surel (*e-mail*), dan lain-lain. Pembatasan-pembatasan ini umumnya dilakukan karena alasan keamanan, menghormati privasi, atau karena tujuan komersil tertentu.

Sebuah halaman web merupakan berkas yang ditulis sebagai berkas teks biasa (plain text) yang diatur dan dikombinasikan sedemikian rupa dengan instruksi instruksi berbasis HTML, atau XHTML, kadang-kadang pula disisipi dengan sekelumit bahasa skrip. Berkas tersebut kemudian diterjemahkan oleh peramban web dan ditampilkan seperti layaknya sebuah halaman pada monitor komputer. Halaman-halaman web tersebut diakses oleh pengguna melalui protokol komunikasi jaringan yang disebut sebagai HTTP, sebagai tambahan untuk meningkatkan aspek keamanan dan aspek privasi yang lebih baik, situs web dapat pula mengimplementasikan mekanisme pengaksesan melalui protokol HTTPS.

2.10. Definisi Akademik

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi ke-3 Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka. Akademik merupakan suatu kegiatan yang memberikana layanan yang berupa data dan tahapan-tahapan didalam melakukana pemrosesannya guna menghasilkan informasi yang berhubungan dalam kegiatan pendidikan.

([http://www.google.co.id/Pengenalan Nilai Budaya dan Etika Bagi Mahasiswa](http://www.google.co.id/Pengenalan%20Nilai%20Budaya%20dan%20Etika%20Bagi%20Mahasiswa))

Kata akademik berasal dari bahasa Yunani yakni *academos* yang berarti sebuah taman umum (plasa) di sebelah barat laut kota Athena. Nama *Academos* adalah nama seorang pahlawan yang terbunuh pada saat perang legendaris Troya. Pada plasa inilah filosof Socrates berpidato dan membuka arena perdebatan tentang berbagai hal. Tempat ini juga menjadi tempat Plato melakukan dialog dan mengajarkan pikiran-pikiran filosofisnya kepada orang-orang yang datang. Sesudah itu, kata *acadomos* berubah menjadi akademik, yaitu semacam tempat perguruan. Para pengikut perguruan tersebut disebut *academist*, sedangkan perguruan semacam itu disebut *academia*. Berdasarkan hal ini, inti dari pengertian akademik adalah keadaan orang-orang bisa menyampaikan dan menerima gagasan, pemikiran, ilmu pengetahuan, dan sekaligus dapat mengujinya secara jujur, terbuka, dan leluasa