BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Dalam mendefinisikan sistem terdapat dua kelompok pendekatan sistem,yaitu sistem yang lebih menekankan kepada prosedur dan elemennya, Prosedurdapat didefinisikan sebagai suatu urut-urutan yang tepat dari tahapan-tahapaninstruksi yang menerangkan apa-apa yang harus dikerjakan, kapan akandikerjakan, dan bagaimana mengerjakannya.

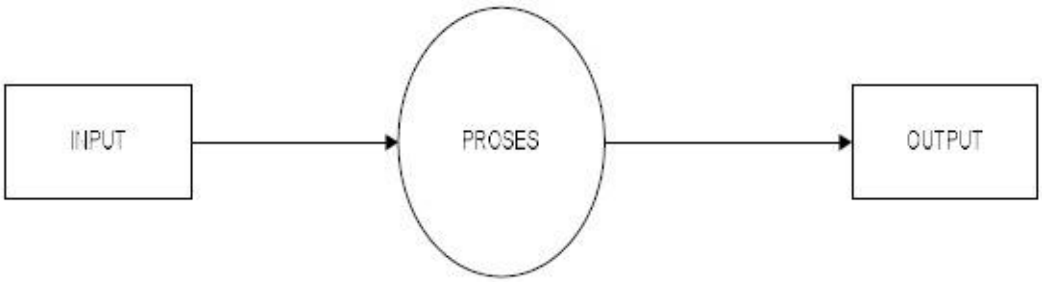
2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan, menurut Kristanto (2008 : 1).

Maka sistem merupakan sekelompok kumpulan atau komponen-komponen yang saling terhubung atau terintegrasi satu sama lain, dengan maksud untuk mencapai sebuah tujuan atau suatu sasaran agar menhasilkan keluaran atau *output* yang diinginkan.

2.1.2. Bentuk Umum Sistem

Bentuk umum sistem dari suatu sistem terdiri atas masukan (*input*), proses dan keluaran (*output*), dalam bentuk umum sistem ini terdapat satu atau lebih masukan yang akan diproses dan akan menghasilkan suatu keluaran. Dibawah ini merupakan gambar bentuk umum sistem.



Gambar 2.1 Bentuk Umum Sistem

(Sumber : Jogiyanto, 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi)

2.1.3. Elemen Sistem

Elemen sistem adalah suatu sistem terdiri dari sejumlah elemen yang saling berinteraksi, yang artinya saling kerjasama membentuk satu kesatuan. Pendekatan suatu sistem yang merupakan suatu jaringan prosedur lebih menekankan pada urutan-urutan operasi di dalam system menurut Jogiyanto (2005 : 4).

2.1.4. Karaktersistik sistem

Menurut Jogiyanto suatu sistem mempunyai karakteristik (sifat-sifat) tertentu yaitu terdiri dari :

1. Komponen (*Component*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan dengan yang lainnya.

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

Batasan sistem merupakan daerah yang selalu membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsitem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.

5. Masukan Sistem (*input*)

Masukan adalah energi yang dimasukan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*m*aintenance *input*) dan masukan sinyal (*signal input*).

6. Keluaran (*output*)

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.

7. Pengolah Sistem (*process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem *(Objectives)*

Merupakan penentu dari tujuan untuk menentukan masukan yang dibutuhkan dan keluaran yang akan dihasilkan sebuah sistem. 12

2.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi (*information)* adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan lebih berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun masa yang akan datang. Informasi juga dapat didefinisikan sebagai hasil data yang telah diolah menjadi bentuk yanglebih berarti bagi penerimanya. Alat pengolah informasi dapat meliputi elemen komputer, elemen non komputer atau kombinasinya.” Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:8).

2.2.1. Kualitas Informasi

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:11) kualitas informasi (*quality of information*) sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh tiga hal sebagai berikut:

a. Relevan (*Relevancy*)

Seberapa tingkat relevansi informasi tersebut terhadap kenyataan kejadian masa lalu, kejadian hari ini, dan kejadian yang akan datang.

b. Akurat (*Accuracy*)

Suatu informasi dikatakan berkualitas jika seluruh kebutuhan informasi tersebut telah tersampaikan (*completeness*), seluruh pesan telah benar atau sesuai (*correctness*), serta pesan yang disampaikan sudah lengkap atau hanya sistem yang diinginkan oleh *user* (*security*)

c. Tepat Waktu (*Timeliness*)

Berbagai proses dapat diselesaikan dengan tepat waktu, laporan-laporan yang dibutuhkan dapat disampaikan tepat waktu.

d. Ekonomis (*Economy*)

Informasi yang dihasilkan mempunyai daya jual yang tinggi, serta biaya operasional untuk menghasilkan informasi tersebut minimal. 13

e. Efisiensi (*Efficiency*)

Informasi yang berkualitas memiliki sintaks ataupun kalimat yang sederhana (tidak berbelit-belit, tidak juga puitis, bahkan romantis).

f. Dapat Dipercaya (*Reliability*)

Informasi tersebut berasal dari sumber yang dapat dipercaya. Sumber tersebut juga telah teruji tingkat kejujurannya.

2.2.2. Siklus Informasi

Siklus informasi atau siklus pengolahan data adalah gambaran secara umum mengenai proses terhadap data sehingga menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengguna dimana informasi yang menghasilkan informasi berikutnya. Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, dapat dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi.

1. Pertama data dimasukkan dalam model yang umumnya memiliki urutan proses tertentu dan pasti, setelah diproses akan menghasilkan nilai yang bermanfaat bagi penerima sebagai dasar dalam membuat keputusan atau melakukan tindakan sesuatu.

2. Kemudian dari keputusan atau tindakan tersebut akan menghasilkan atau diperoleh kejadian-kejadian tertentu yang akan digunakan kembali sebagai data yang nantinya akan dimasukkan ke dalam (proses), dan akan begitu seterusnya.

2.2.3. Nilai Informasi

Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya dan sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya. Pengukurannya dapat menggunakan analisis *cost effectiveness* atau *cost benefit* menurut (Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:12).

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2000 : 697) sistem infomasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memroses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainya terhadap kejadian-kejadin internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdik.

Sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut (Kristanto, 2008:12).

Tujuan sistem Informasi diantaranya :

1. Integrasi sistem

a. Menghubungkan sistem individu/kelompok.

b. Pengkolektifan data dan penyambungan secara otomatis.

c. Peningkatan koordinasi dan pencapaian sinergi.

2. Efisiensi pengelolaan

a. Penggunaan basis data dalam upaya kesamaan pengadministrasian data.

b. Pengelolaan data berkaitan dengan karakteristik Informasi.

c. Penggunaan dan pengambilan Informasi.

3. Dukungan keputusan untuk manajemen

a. Melengkapi Informasi guna kebutuhan proses pengambilan kebutuhan.

b. Akuisisi Informasi eksternal melalui jaringan komunikasi.

c. Ekstraksi dari Informasi internal yang terpadu.

Adapun manfaat dari sistem informasi yaitu menghemat tenaga kerja, peningkatan efisiensi, mempercepat proses, perbaikan dokumentasi, pencapaian standar, perbaikan keputusan.

2.4. Konsep Sistem Informasi Penjualan

Berikut ini merupakan pengertian teori dasar yang berhubungan dengan kasus yang akan dianalisis, yaitu sebagai berikut:

2.4.1. Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan suatu transaksi yang melibatkan minimal dua orang atau lebih, dengan kata lain penjualan adalah suatu kegiatan yang menawarkan

barang yang dimiliki kepada calon pembeli jika harga dan jumlah barang sesuai dan telah disepakati oleh calon pembeli maka kegiatan penjualan terjadi. Aktivitas penjualan merupakan pendapatan utama dari suatu perusahaan karena jika aktivitas penjualan

produk maupun jasa tidak dikelola dengan baik maka secara langsung dapat merugikan perusahaan. Hal ini dapat disebabkan karena sasaran penjualan yang diharapkan tidak tercapai dan pendapatan pun akan berkurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari pengertian penjualan itu sendiri adalah sebagai berikut:

Pengertian penjualan menurut Chairul Marom (2002 : 28) menyatakan bahwa penjualan artinya penjualan barang dagangan sebagai usaha pokok perusahaan yang biasanya dilakukan secara teratur.

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah persetujuan kedua belah pihak antara penjual dan pembeli, dimana penjual menawarkan suatu produk dengan harapan pembeli dapat menyerahkan sejumlah uang sebagai alat ukur produk tersebut sebesar harga jual yang telah disepakati.

2.4.2. Pengertian Sistem Informasi Penjualan

Sistem informasi penjualan adalah suatu sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan mengenai penjualan.

2.5. Pengertian Distro

Distro singkatan dari *distribution store* atau *distribution outlet*, adalah jenis toko di Indonesia yang menjual pakaian dan aksesori yang dititipkan oleh pembuat pakaian, atau diproduksi sendiri. Distro umumnya merupakan industry kecil dan menengah (IKM) yang sandang dengan merk independen yang dikembangkan kalangan muda. Produk yang dihasilkan oleh distro diusahakan untuk tidak diproduksi secara massal, agar mempertahankan sifat eksklusif suatu

produk. Konsep distro berawal pada pertengahan 1990-an di Bandung. Saat itu band-band independen di Bandung berusaha menjual merchandise mereka seperti CD/kaset, t-shirt, dan sticker selain di tempat mereka melakukan pertunjukan.

Bentuk awal distro adalah usaha rumahan dan dibuat etalase dan rak untuk menjual *t-shirt*. Selain komunitas musik, akhirnya banyak komunitas lain seperti komunitas punk dan skateboard yang kemudian juga membuat toko-toko kecil untuk menjual pakaian dan aksesori mereka. Kini, industri distro sudah berkembang, bahkan dianggap menghasilkan produk-produk yang memiliki kualitas ekspor. Pada tahun 2007 diperkirakan ada sekitar 700 unit usaha distro di Indonesia, dan 300 diantaranya ada di Bandung Distro sebagai sekadar wadah atau perwujudan hasil kreasi dari berbagai *clothing*.

(Sumber : http://id.wikipedia.org/wiki/Distro_%28pakaian%29**)**

2.6. Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi terdiri dari pengertian jaringan komputer, jenis-jenis jaringan komputer, topologi jaringan komputer, dan manfaat jaringan komputer.

2.6.1. Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sekumpulan komputer yang berjumlah banyak yang terpisah-pisah akan tetapi saling berhubungan dalam melaksanakan tugasnya. Tujuan dibangunya suatu jaringan komputer adalah membawa informasi secara tepat dan tanpa adanya kesalahan dari sisi pengirim (*transmission*) menuju ke penerima (*receiver*) melalui media komunikasi.

Menurut Andri Kristanto (2003:2) jaringan komputer merupakan sekelompok komputer otonom yang saling berhubungan antara satu dengan lainnya menggunakan protokol komunikasi melalui media komunikasi sehingga dapat saling berbagi informasi, program-program, penggunaan bersama perangkat keras seperti *printer*, *hard disk*, dan sebagainya.

2.6.2. Jenis–jenis Jaringan Komputer

Jenis-jenis jaringan komputer dapat dibedakan menurut cakupan geografisnya. Menurut Budi Irawan (2005:19) adalah sebagai berikut:

1. LAN (*Local Area Network*)

LAN digunakan untuk menghubungkan komputer yang berbeda di dalam suatu area yang kecil.

2. MAN (*Metropolitan Area Network*)

MAN merupakan suatu jaringan yang cakupannya meliputi suatu kota. MAN menghubungkan LAN-LAN yang lokasinya berjauhan. Jangkauan MAN bisa mencapai 10 km sampai beberapa ratus kilometer. Suatu MAN biasanya bekerja pada kecepatan 1,5 sampai 150 Mbps.

3. WAN (*Wide Area Network*)

WAN dirancang untuk menghubungkan komputer-komputer yang terletak pada suatu cakupan geografis yang luas, seperti hubungan dari satu kota kekota lain didalam suatu negara.

4. GAN (*Global Area Network*)

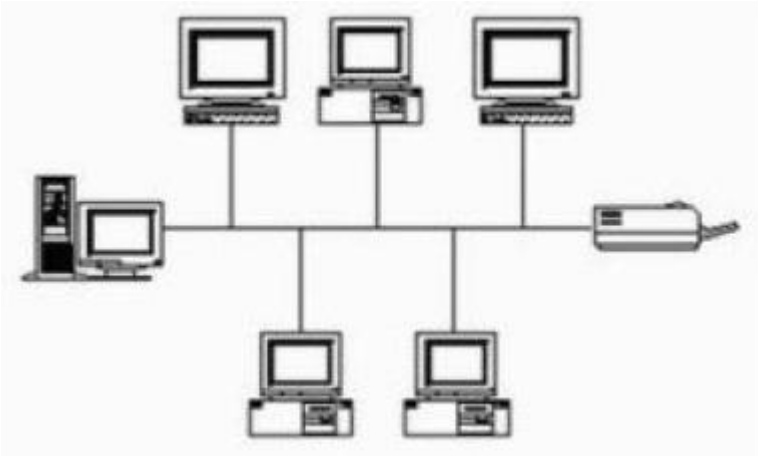
GAN merupakan suatu jaringan yang menghubungkan negara-negara diseluruh dunia. Kecepatan GAN bervariasi mulai dari 1,5 Mbps sampai 100 Gbps.

2.6.3. Topologi Jaringan Komputer

Topologi Jaringan adalah gambaran secara fisik dari pola hubungan antara komponen-komponen jaringan, yang meliputi *server*, *workstation*, *hub* dan pengkabelannya. Terdapat tiga macam topologi jaringan umum digunakan, yaitu :

1. Topologi Bus

Pada topologi *bus* digunakan sebuah kabel tunggal atau kabel pusat di mana seluruh *workstation* dan *server* dihubungkan. Keunggulan topologi *bus* adalah pengembangan jaringan atau penambahan *workstation* baru dapat dilakukan dengan mudah tanpa mengganggu *workstation* lain. Kelemahan dari topologi ini adalah bila terdapat gangguan di sepanjang kabel pusat maka keseluruhan jaringan akan mengalami gangguan.

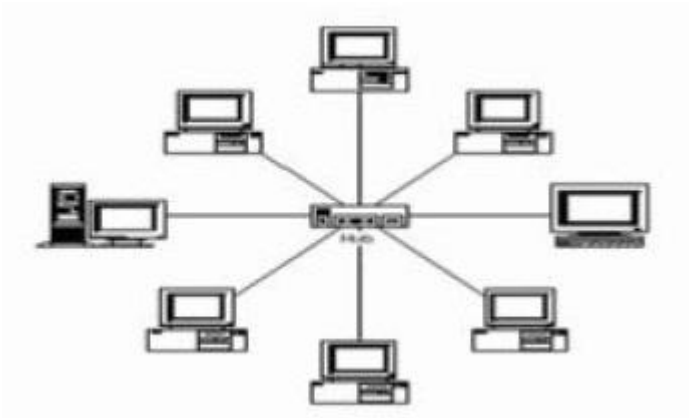


Gambar 2.3 Topologi Bus

(Sumber : Melwin Syafrizal, 2005, Pengantar Jaringan Komputer, Andi, Yogyakarta)

2. Topologi Star

Pada topologi *star*, masing-masing *workstation* dihubungkan secara langsung ke *server* atau *hub*. Keunggulan dari topologi tipe *star* ini adalah bahwa dengan adanya kabel tersendiri untuk setiap *workstation* ke *server*, maka *bandwidth* atau lebar jalur komunikasi dalam kabel akan semakin leba sehingga akan meningkatkan unjuk kerja jaringan secara keseluruhan. Kelemahan dari topologi *star* adalah kebutuhan kabel yang lebih besar dibandingkan dengan topologi lainnya.



Gambar 2.4 Topologi Star

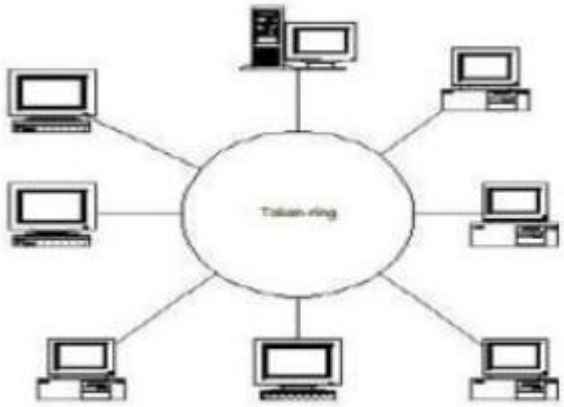
(Sumber : Melwin Syafrizal, 2005, Pengantar Jaringan Komputer, Andi, Yogyakarta)

3. Topologi Ring

Di dalam topologi *ring* semua *workstation* dan *server* dihubungkan sehingga terbentuk suatu pola lingkaran atau cincin. Tiap *workstation* ataupun *server* akan menerima dan melewatkan informasi dari satu komputer ke 21

computer lain, bila alamat-alamat yang dimaksud sesuai maka informasi akan diterima dan bila tidak informasi akan dilewatkan.

Kelemahan dari topologi Ring ini adalah bahwa setiap *node* dalam jaringan akan selalu ikut serta mengelola suatu informasi yang dilewatkan dalam jaringan komputer.



Gambar 2.5 Topologi Ring

(Sumber : Melwin Syafrizal, 2005, Pengantar Jaringan Komputer, Andi, Yogyakarta)

2.6.4. Manfaat Jaringan Komputer

Manfaat yang didapat dari membangun suatu jaringan komputer adalah sebagai berikut :

1. Jaringan dapat memungkinkan manajemen sumber daya menjadi lebih efektif dan efisien.

2. Jaringan membantu mempertahankan informasi agar tetap handal dan *uptodate.*

3. Jaringan membantu mempercepat proses berbagi data (*data sharing*). Transfer data pada jaringan selalu lebih cepat dibandingkan sarana berbagi data lainnya yang bukan jaringan.

4. Jaringan memungkinkan kelompok kerja berkomunikasi dengan lebih efisien. Surat dan penyampaian pesan elektronik merupakan substansi sebagian besar sistem jaringan, disamping sistem penjadwalan, pemantauan proyek, konferensi *online* dan *groupware*, dimana semuanya membantu tim bekerja lebih produktif.

5. Jaringan membantu usaha dalam melayani klien mereka secara lebih efektif. Akses jarak-jauh ke data terpusat memungkinkan karyawan dapat melayani klien di lapangan dan klien dapat langsung berkomunikasi dengan pemasok.

2.7. Internet

Internet (*INTERnational NETwork*) dapat diartikan sebagai jaringan komputer internasional, ribuan komputer saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Kehadiran internet telah membiaskan batas-batas negara sehingga berbagai informasi penting dapat dengan cepat dan mudah didistribusikan ke seluruh penjuru dunia, maka abad ini disebut sebagai abad informasi. Dengan adanya komputer yang saling terhubung, memungkinkan terjadinya pertukaran file data dan informasi yang terdapat pada masing-masing komputer. Hingga kini telah tercatat lebih dari 80.000 jaringan yang saling terhubung di seluruh dunia.

Dari sekian banyak aplikasi internet yang ada, yang banyak dikenal dan digunakan antara lain:

1. *Electronic Mail* (E-Mail) : Aplikasi ini adalah yang paling banyak digunakan dan termasuk salah satu dari aplikasi pertama di Internet. E-mail dapat mengirim dan menerima surat, pesan, dokumen secara elektronik dengan pamakai lain di Internet yang mempunyai alamat e-mail.

2. *File Transfer Protocol* (FTP) : *File transfer protocol* yang disingkat dengan FTP adalah aplikasi internet yang di gunakan untuk mengirimkan atau mengambil file ke atau dari sebuah komputer lain. FTP memungkinkan transfer data lebih cepat. FTP sering digunakan untuk mencari dan mengambil (*download*) arsip file di suatu server di internet yang mempunyai alamat tertentu yang menyediakan berbagai arsip (file). FTP juga dipergunakan untuk meng-upload file materi situs (*homepage*) sehingga dapat diakses oleh penguna dari pelosok dunia.

3. *Remote Login* – Telnet : Telnet adalah suatu aplikasi *remote login* Internet yang memungkinkan kita untuk login atau menggunakan komputer yang berbeda di jaringan secara interaktif.

4. *World wide Web* (WWW) : Awalnya informasi dapat dicari pada Internet dengan menggunakan information service berbasis archie, gopher dan WAIS (*Wide Area Information System*). Pencarian informasi berdasarkan menu-menu pada sistem tersebut dan output yang dihasilkan berbasis teks. Saat ini dengan teknologi *World wide Web* dimungkinkan untuk mengakses informasi secara interaktif dan bentuknya berupa tampilan grafis maupun teks. Hal ini dimungkinkan dengan adanya *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) yang

digunakan untuk mengakses suatu informasi yang disimpan pada suatu situs web (*website*). Untuk dapat menggunakan saran ini dibutuhkan aplikasi *Web Browser*.

5. *Internet Relay Chat* (IRC) : *Internet Relay Chat* (IRC) adalah aplikasi internet yang digunakan untuk bercakap-cakap di internet

6. *Universal Resource Locator* (URL) : Pada penggunaan www, penunjukan suatu sumber informasi menggunakan metoda URL ini merupakan konsep penamaan lokasi standar dari suatu file, direktori, komputer, lokasi komputernya dan metoda yang digunakan. Dengan URL ini didefinisikan lokasi dan metode pengaksesan file tersebut.

7. *HyperText Transfer Protocol* (HTTP) : HTTP atau *HyperText Transfer Protocol* adalah suatu protokol internet yang digunakan oleh *World Wide Web*. Dengan protokol ini sebuah web client (dalam hal ini *browser*) seperti *Internet Explorer* atau *Netscape* dapat melakukan pertukaran data *hypermedia*, seperti teks, gambar, suara, bahkan video dengan *Web server*. HTTP pertama kali dibuat oleh Tim Berners-Lee pada tahun 1990, dengan versi HTTP/0.9.

2.7.1. Web Server

Web server adalah sebuah perangkat lunak server yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan web browser dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML. *Web server* yang terkenal diantaranya adalah Apache dan Microsoft Internet Information Service (IIS).

Apache merupakan web server antar-platform, sedangkan IIS hanya dapat beroperasi di sistem operasi Windows[7].

Fungsi utama dari sebuah *web server* adalah menyerahkan halaman web untuk klien. Klien dalam hal ini web browser memulai komunikasi dengan membuat permintaan untuk suatu sumber daya tertentu menggunakan HTTP dan server merespon dengan isi dari sumber daya tersebut atau pesan kesalahan jika permintaan tidak dapat direspons oleh server.

2.7.2. Web Browser

Dalam dunia web, perangkat lunak *client*, yaitu *browser web* mempunyai tugas yang sama yaitu menterjemahkan informasi yang diterima oleh *server web* dan menampilkannya pada layer komputer pengguna, oleh karena HTTP memungkinkan *server web* mengirimkan beragam data, seperti teks atau gambar, *browser* harus bisa mengenali berbagai macam data yang akan diterimanya, dan selanjutnya harus tahu cara untuk menampilkanya dengan benar. Teks ditampilkan sebagai teks dan gambar ditampilkan sebagai gambar. Umumnya *browser web* menerima data dalam bentuk HTML.

File HTML sebenarnya adalah file teks biasa yang selain berisi informasi yang hendak ditampilkan kepada pengguna, juga mempunyai perintah-perintah untuk mengatur tampilan data tersebut. Browserlah yang memiliki kuasa penuh dalam menterjemahkan perintah-perintah tadi. Meskipun sudah dibuat consensus untuk menstandarkan format dan elemen-elemen HTML, setiap jenis browser bisa menterjemahkan file HTML secara berbeda. Beberapa server web memiliki feature seperti *server side programming, security control* dan lain sebagainya.

Meskipun beragam macamnya, secara fungsional semua jenis *server web* adalah sama saja, yaitu berfungsi melayani permintaan-permintaan dari *browser web*. 27

Banyak *web browser* yang bisa digunakan untuk mengakses web, diantaranya *internet explorer*, *mozilla firefox*, *opera*, *safari*, dan masih banyak lagi *web browser* lain yang bisa digunakan untuk mengakses web.

2.8. (HTML) *Hypertext Markup Language*

HTML merupakan singkatan *dari HyperText MarkUp Language*. HTML dapat dibuat pada sembarang *editor*, meski ada *software-software* khusus yang dimaksudkan untuk memudahkan pekerjaan. Adapun *editor-editor* yang dimaksud adalah NotePad, WordPad, MS Word, Excel dan lain-lain. Pembuatan teks HTML hampir sama dengan pembuatan teks-teks lainnya seperti pada MS Word.

Pemberian *format* pada suatu teks dalam sebuah dokumen akan bisa langsung terlihat hasilnya. Contohnya, jika anda ingin membuat sebuah dokumen pada MS Word dan memformatnya sehingga salah satu kata/ kalimat ingin diberikan format huruf tebal (*bold*), miring (*italic*), atau Garis bawah pada teks (*underline*), maka hasilnya segera dapat dilihat pada dokumen tersebut. Berbeda dengan dokumen HTML, format-format yang diberikan pada suatu teks tidak bisa dilihat langsung hasilnya, tetapi harus menggunakan program khusus, yaitu "*Web Browser*" atau "*Browser*". Perbedaan yang lebih mendasar terhadap dokumen-dokumen lainnya yaitu, dokumen HTML bisa mengandung *link* (hubungan) kebagian lain dari sebuah dokumen atau dokumen lain dari situs *web*, baik dalam *server web* yang dama ataupun ke *server web* lainnya.

(Sumber: http://cah-kliling.blogspot.com/2011/05/definisi-html.html) 28

2.9. Tinjauan Perangkat Lunak

Berikut ini adalah tinjauan singkat tentang perangkat lunak yang digunakan penulis untuk membantu penulisan dan pembuatan penelitian ini.

2.9.1. XAMPP

XAMPP adalah sebuah software web server apache yang didalamnya sudah tersedia database server mysql dan support php programming. XAMPP merupakan software yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di Linux dan Windows. Keuntungan lainnya adalah cuma menginstal satu kali sudah tersedia Apache Web Server, MySQL Database Server, PHP Support (PHP 4 dan PHP 5) dan beberapa module lainnya. Hanya bedanya kalau yang versi untuk Windows sudah dalam bentuk instalasi grafis dan yang Linux dalam bentuk file terkompresi tar.gz. Kelebihan lain yang berbeda dari versi untuk Windows adalah memiliki fitur untuk mengaktifkan sebuah server secara grafis, sedangkan Linux masih berupa perintah-perintah di dalam console. Oleh karena itu yang versi untuk Linux sulit untuk dioperasikan. Dulu XAMPP untuk Linux dinamakan LAMPP, sekarang diganti namanya menjadi XAMPP FOR LINUX.

XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi. Apache merupakan aplikasi web server. Tugas utama Apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada user berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat web.

Perl adalah bahasa pemrograman untuk segala keperluan, dikembangkan pertama kali oleh Larry Wall di mesin *Unix. Perl* dirilis pertama kali pada tanggal 18 Desember 1987 ditandai dengan keluarnya Perl 1. Pada versi-versi selanjutnya, Perl tersedia pula untuk berbagai sistem operasi varian Unix (SunOS, Linux, BSD, HP-UX), juga tersedia untuk sistem operasi seperti DOS, Windows, PowerPC, BeOS, VMS, EBCDIC, dan PocketPC.

2.9.2. MySQL

Merupakan aplikasi database server. MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*).Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed source* atau komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam *database* sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian *database*, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

(sumber:http://infolubara.comyr.com/index.php?option=com_content&view=article&id=122:definisi-php&catid=30:netware&Itemid=94) 30

2.9.3. PHP (Hypertext Preprocessor).

PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat *server-side scripting*. PHP memungkinkan kita untuk membuat halaman web yang bersifat dinamis. Sistem manajemen basis data yang sering digunakan bersama PHP adalah MySQl. namun PHP juga mendukung sistem manajement database Oracle, Microsoft Access, Interbase, d-base, PostgreSQL, dan sebagainya. PHP memungkinkan kita untuk membuat halaman *web* yang bersifat dinamis. PHP dapat dijalankan pada berbagai macam *Operating System* (OS), misalnya Windows, Linux dan Mac OS.

Selain Apache, PHP juga mendukung beberapa *web server* lain, misalnya Microsoft IIS,Caudium, PWS dan lain-lain. PHP dapat memanfaatkan *database* untuk menghasilkan halaman *web* yang dinamis. Sistem manajemen *database* yang sering digunakan bersama PHP adalah MySQL. Namun PHP juga mendukung sistem manajemen Database Oracle, Microsoft Acces, Interbase, d-Base, PostgreSQL dan sebagainya. Hingga kini PHP sudah berkembang hingga versi ke 5. PHP 5 mendukung penuh *Object Oriented Programing* (OOP), integrasi XML, mendukung semua ekstensi terbaru MySQL, pengembangan *web services* dengan SOAP dan REST, serta ratusan peningkatan kemampuan lainnya dibandingkan versi sebelumnya. Sama dengan *web server* lainnya PHP juga bersifat *open source* sehingga setiap orang dapat menggunakannya dengan gratis.

(Sumber: http://blog.duniascript.com/*pengertian-tentang-xampp.html*.)

2.9.4. Macromedia Dreamweaver

Pengertian Macromedia Dreamweaver adalah sebuah *software* HTML editor profesional yang digunakan untuk mendesain secara *visual* dan mengelola situs *web* maupun halaman *web*. Bilamana kita menyukai untuk berurusan dengan kode-kode HTML secara *manual* atau lebih menyukai bekerja dengan lingkungan secara *visual* dalam melakukan *editing*, Dreamweaver membuatnya menjadi lebih mudah dengan menyediakan *tools* yang sangat berguna dalam peningkatan kemampuan dan pengalaman kita dalam mendesain *web*. Dreamweaver 8 dalam hal ini digunakan untuk *web* desain. Dreamweaver 8 mengikutsertakan banyak *tools* untuk kode-kode dalam halaman *web* beserta fasilitas-fasilitasnya, antara lain: Referensi HTML, CSS dan Javascript, Javascript *debugger*, dan editor kode (tampilan kode dan *code inspector*) yang mengizinkan kita mengedit kode Javascript, XML, dan dokumen teks lain secara langsung dalam Dreamweaver. (Sumber:http:/blog.duniascript.com/*sekilastentangmacromediadreamweaver.html*)

2.9.5. Adobe Photoshop

Adobe Photoshop, atau Photoshop adalah *software* yang dibuat oleh perusahaan Adobe System, yang di khususkan untuk pengeditan foto atau gambar dan pembuatan efek. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh fotografer *digital* dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar (*market leader*) untuk perangkat lunak pengolah gambar.

Meskipun pada awalnya Photoshop dirancang untuk menyunting gambar untuk cetakan berbasis kertas, Photoshop yang ada saat ini juga dapat digunakan untuk memproduksi gambar untuk *World Wide Web*. Beberapa versi terakhir juga menyertakan aplikasi tambahan, Adobe ImageReady, untuk keperluan tersebut. Photoshop juga memiliki hubungan erat dengan beberapa perangkat lunak penyunting media, animasi, dan *authoring* buatan Adobe lainnya.

Kelebihan photoshop:

a. Membuat tulisan dengan efek tertentu.

b. Membuat tekstur dan material yang beragam.

c. Mengedit foto dan gambar yang sudah ada.

d. Memproses materi *web*.

Kelemahan Photoshop:

Kelemahan Photoshop dalam menciptakan *image* adalah Photoshop hanya bisa digunakan untuk menciptakan *image* yang statis.

(Sumber: http://photoshop.otodidak.info/*articles-graphic/pengertian desaingrafis*/).