BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Definisi Perancangan

Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik. (Al-Bahra Bin Ladjamudin, 2005:39).

Berdasarkan definisi di atas, penulis menarik kesimpulan bahwa perancangan merupakan suatu pola yang dibuat untuk mengatasi masalah yang dihadapi perusahaan atau organisasi setelah melakukan analisis terlebih dahulu.

2.2. Pengertian Sistem

Suatu sistem terdiri dari sistem bagian (*subsistem*). Masing-masing *subsistem* dapat terdiri dari *subsistem* yang lebih kecil lagi atau terdiri dari komponen-komponen. Sistem tersebut mengacu kedalam kelompok elemen yang dipadukan untuk tujuan bersama dalam mencapai beberapa sasaran atau tujuan.

Ada dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem, yaitu:

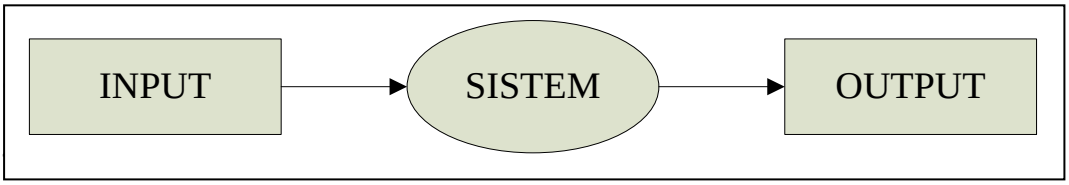
"*Suatu sistem diartikan sebagai jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan sesuatu kegiatan atau utuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.*" (HM.Jogianto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi, 1989*, hal 1).

Sedangkan pendekatan kedua, lebih menekankan pada elemen atau komponennya, yang dapat didefinisikan sebagai berikut:

"*Sistem adalah kumpulan elemen-elemen atau unsur-unsur yang saling berkaitan dan bertanggung jawab memproses masukan (input) sehingga menghasilkan keluaran (output).*" (Tavri D.Mahyuzir, 1989:1).

Sistem secara garis besar diartikan sebagai kumpulan elemen-elemen atau unsur-unsur yang bekerja sama secara bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan. Sistem memiliki karakteristik berupa komponen-komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem (*input*), keluaran sistem (*output*), *proses* (pengolahan sistem), sasaran sistem.

Model dasar sistem yang paling sederhana terdiri dari masukan, pengolahan sistem, dan keluaran sistem.



Gambar 2.1. Model Dasar Sebuah Sistem

(Sumber : http://e-danaku.blogspot.com/2013_03_01_archive.html)

2.2.1. Elemen-Elemen Sistem

Sistem bukanlah seperangkat unsur yang tesusun secara tidak beraturan, tetapi memiliki elemen-elemen yang saling berkaitan. Elemen-elemen yang dapat menyusun sebuah sistem, terdiri dari:

1. Tujuan, merupakan tujuan dari sistem yang dipakai antara lain yaitu: komputer yang digunakan dengan tujuan untuk mengurangi tugas-tugas yang dilakukan oleh manusia dalam melakukan pengolahan data.
2. Batasan, merupakan batasan kemampuan dari komputer atau tenaga manusia yang mengoperasikannya.
3. Kontrol, merupakan elemen dari sistem komputer yang bertugas mengawasi segala tugas-tugas yang dapat dilakukannya.
4. Input, yaitu elemen pada sistem komputer yang bertugas untuk menerima data masukan.
5. Proses, merupakan bagian yang memproses masukan data hingga menghasilkan informasi sesuai dengan yang diinginkan.
6. Output, merupakan elemen sistem komputer yang bertugas menghasilkan keluaran.

2.2.2. Karakteristik Sistem

Menurut **Jogianto.HM. (2005:3)** Sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu yaitu mempunyai komponen *(Components),* batas sistem *(Boundary),* lingkungan (*Environments*), penghubung *(Interface),* masukan (*Input*), keluaran (*Output*), pengolah (*Process*), dan sasaran *(Objectives)* atau tujuan (*Goals*).

Menurut **Jogianto.HM (2005:3-5)** Sistem mempunyai karasteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu:

1. Komponen Sistem,

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling kerjasama membentuk satu kesatuan.

2. Sifat-sifat,

   Sistem itu terdiri untuk menjalankan fungsi tertentu dan mempunyai sistem yang lain secara keseluruhan.

3. Batasan (*Boundary*) Sistem,

   Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya.

4. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*),

   Adalah apapun diluar batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem, lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan juga dapat bersifat merugikan sistem tersebut.

5. Penghubung (*Interface*) Sistem,

   Merupakan media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem lainya.

6. Masukkan Sistem (*Input*),

   Adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem, masukan dapat berupa masukkan perawatan (*Maintenace Input*), dan masukkan sinyal (*Signal-Input*), maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Sedangkan signal input adalah energi yang di proses untuk mendapatkan keluaran.

7. Keluaran Sistem (*Output*),

   Adalah hasil energi yang diolah dan di klasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain kepada supra sistem.

8. Sasaran Sistem,

   Suatu sistem pasti memiliki sasaran atau tujuan (*Goal*). Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan di hasilkan sistem.

2.2.3. Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang diantaranya, Menurut Al-Bahran Bin Ladjamudin (2005:6) :

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak dan sistem fisik. Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide - ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia. Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi karena proses alam tidak dibuat oleh manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia.
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu dan sistem tak tentu. Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Sistem

tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung probabilitas.

4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup dan sistem terbuka. Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang hubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

2.2.4. Analisis Sistem

Tahapan analisis sistem di mulai karena adanya permintaan terhadap sistem baru. Permintaan dapat dating dari seorang manajer dan dari luar departemen sistem informasi atau dari pihak eksekutif yang melihat adanya masalah atau menemukan adanya peluang baru. Namun, adakalanya inisiatif pengembangan sistem baru berasal dari bagian yang bertanggung jawab terhadap pengembangan sistem informasi, yang bermaksud mengembangkan sistem yang sudah ada atau mengatasi masalah-masalah yang belum tertangani.

Analisis sistem adalah untuk menentukan hal-hal detail tentang yang akan dikerjakan oleh sistem yang diusulkan (dan bukan bagaimana caranya). Analisis sistem mencakup studi kelayakan dan analisis kebutuhan. (Abdul Kadir, 2003:400).

2.3. Konsep Dasar Informasi

Informasi sangat penting dalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapat informasi akan menjadikan sistem yang tidak akan berkembang. Informasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

"*Informasi adalah data yang diolah menjadi suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata*." (Jogianto.HM, *Pengenalan Komputer*, 1999).

Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kumpulan fakta-fakta yang aktual berupa angka, huruf, simbol, dan lain-lain tetapi data masih dalam bentuk yang masih mentah dan belum banyak memberikan arti bagi pemakainya, sehingga perlu diolah lebih lanjut untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari beberapa faktor diantaranya:

1. Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.
2. Tepat Waktu, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena infromasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.
3. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan, harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus

akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

2.4. Konsep Dasar Sistem Infromasi

Informasi adalah hal yang sangat penting bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (*Informasi System*) atau disebut juga *processing systems* atau *information processing systems* atau *information generating systems.*

Sistem informasi didefinisikan sebagai berikut :

"*Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdik*". (Jogiyanto.HM, *Pengenalan Komputer, 1999 hal* 697)

2.5. Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan pembelian suatu barang atau jasa dari suatu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti (uang) dari pihak tersebut.

Penjualan juga merupakan suatu sumber pendapatan perusahaan, semakin besar penjualan maka semakin besar pula pendapatan yang diperoleh perusahaan.

Adapun pengertian penjualan menurut beberapa ahli adalah sebagai berikut:

Pengertian penjualan menurut Henry Simamora dalam buku Akuntansi Basis Pengambilan Keputusan,

"Penjualan adalah pendapatan lazim dalam perusahaan dan merupakan jumlah kotor yang dibebankan kepada pelanggan atas barang dan jasa."

Pengertian penjualan menurut Chairul Marom dalam buku Sistem Akuntansi Perusahaan Dagang,

"*Penjualan artinya penjualan barang dagangan sebagai usaha pokok perusahaan yang biasanya dilakukan secara teratur.*"

Berdasarkan pengertian diatas, 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. (sumber: http://kumpulantugaskuliahpertanian.blogspot.com/2012/03/normal-0-false-false-false.html).

2.6. Pengertian Sistem Informasi Penjualan

Sistem informasi penjualan diartikan sebagai suatu pembuatan pernyataan penjualan, kegiatan akan dijelaskan melalui prosedur-prosedur yang

meliputi urutan kegiatan sejak diterimanya pesanan dari pembeli, pengecekan barang ada atau tidak ada dan diteruskan dengan pengiriman barang yang disertai dengan pembuatan faktur dan mengadakan pencatatan atas penjualan yang berlaku. (Mulyadi, 2001:25)

2.7. Pengertian Web

Sistem pengaksesan informasi dalam yang paling terkenal adalah *World Wide Web* (WWW) atau biasa dikenal dengan istilah web. Web menggunakan protokol yang disebut HTTP (*HyperText Transfer Protocol*) yang berjalan pada TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). (Abdul Kadir, 2003:375).

2.7.1. HTTP (*HyperText Transfer Protocol*)

HTTP atau *HyperText Transfer Protocol* adalah suatu protokol komunikasi utama yang digunakan untuk memindahkan grafik dan teks lewat internet juga merupakan aturan yang perlu diikuti oleh w*eb browser* dalam meminta atau mengambil suatu dokumen, dan oleh *web server* dalam menyediakan dokumen yang diminta *web browser*. Protokol ini merupakan protokol standar yang digunakan untuk mengakses dokumen HTML. Sebagai contoh jika kita sedang menjelajahi Web dan melihat tulisan seperti "*http://www.unikom.ac.id*", ini merupakan salah satu penggunaan protokol HTTP

dalam web dan dapat dipastikan bahwa kita akan berhubungan banyak dengan protokol ini jika sedang mengakses web.

2.7.2. URL (*Uniform Resource Locator*)

Konsep nama *file standard* yang diperluas dengan jaringannya. Nama *file* ini tidak hanya menunjukkan direktori dan nama *file*-nya, tetapi juga nama mesinnya dalam jaringan. URL dapat disediakan (ada atau diakses) dengan berbagai metode, dan bisa jadi bukan sekedar *file*, karena URL dapat menunjukkan *query-query*, dokumen yang disimpan dalam *database*, hasil dari suatu perintah *finger* atau *archie*, atau apapun yang berkaitan dengan data hasil proses.

2.7.3. DNS (*Domain Name System*)

Komputer-komputer di *internet* menggunakan suatu format penamaan standar untuk mempermudah pengelolaan *server* komputer di *internet* yang berkembang dengan cepat. Sistem penamaan *server* komputer ini adalah *Domain Name System* (DNS). DNS merupakan suatu tingkat-tingkat domain, yang merupakan kelompok komputer-komputer yang terhubung ke *internet*.

Sebagai contoh, dalam penulisan URL terdapat akhiran .com, itu berarti menandakan sebuah organisasi komersial. Contoh lain misalnya .gov yang menandakan lembaga pemerintahan dan masih banyak lagi yang lainnya.

2.8. Pengertian Internet

Internet berasal dari kata *Interconnection Networking* yang mempunyai arti hubungan berbagai komputer dengan berbagai tipe yang membentuk sistem jaringan yang mencakup seluruh dunia (jaringan komputer global) dengan melalui jalur komunikasi seperti telepon. Internet dapat diartikan sebagai sebuah jaringan global dari jaringan komputer yang menghubungkan sumber daya-sumber daya bisnis, pemerintah dan instusi pendidikan menggunakan *protocol* TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol).*

Popularitas Internet mulai berkembang pesat setelah standar baru diperkenalkan kepada masyarakat yaitu HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) dan HTML (*Hypertext Markup Language*) sehingga pengaksesan internet menjadi lebih mudah dari sebelumnya. Dengan standar baru tesebut maka informasi di internet dapat disajikan secara visual dan lebih menarik. Pemunculan HTTP dan HTML membuat orang mengenal istilah baru dalam dunia internet yang sangat popular yang diidentikkan dengan internet itu sendiri yaitu *World Wide Web* (WWW) atau web.

Untuk dapat ikut serta menggunakan fasilitas internet, biasanya Anda harus berlangganan ke salah satu ISP (*Internet Service Provider*) yang ada di kota Anda. ISP ini biasanya disebut penyelenggara jasa internet.

Dengan memanfaatkan internet, pemakaian komputer diseluruh dunia dimungkinkan untuk saling berkomunikasi dan pemakaian bersama informasi

dengan cara saling kirim e-mail, menghubungkan ke komputer lain, mengirim dan menerima file, membahas topik tertentu pada newsgroup dan lain-lain.

(sumber : http://stikom-pti2007-kelompok9.blogspot.com/2007/09/pengertian-internet.html)

2.9. Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan komputer (*computer network*) atau sering disingkat jaringan saja. Jaringan komputer adalah hubungan dua buah simpul (umumnya berupa komputer) atau lebih yang tujuan utamanya adalah untuk melakukan pertukaran data. (Abdul Kadir, 2003:346).

2.9.1. Jenis Jaringan Komputer

Menurut Budhi Irawan (2005 :19), jaringan komputer dapat dibedakan berdasarkan cakupan geografisnya. Ada empat kategori utama jaringan komputer, yaitu:

1. LAN (*Local Area Network*)

   LAN digunakan untuk menghubungkan komputer yang berbeda di dalam suatu area yang kecil, misalnya di dalam suatu gedung perkantoran atau kampus. Jarak antara satu komputer yang dihubungkannya bisa mencapai 5 sampai 10 km. Suatu LAN biasanya bekerja pada kecepatan mulai 10 Mbps. LAN menjadi populer karena memungkinkan banyak pengguna untuk

memakai sumber daya secara bersama-sama. Contoh dari sumber daya yang dapat digunakan itu misalnya suatu *mainframe*, *file server*, *printer* dan sebagainya.

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 ke kota lain didalam suatu negara. Cakupan WAN bisa meliputi 100 km samapai 1000 km, dan kecepatan antar kota bisa bervariasi antara 1,5 Mbps samapai 2,4 Gbps. Dalam WAN, biaya untuk peralatan transmisi sangat tinggi, dan biasanya jaringan WAN dimiliki dan dioperasikan sebagai suatu jaringan publik.

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 dan cakupannya mencapai ribuan kilometer. Contoh yang sangat baik dari GAN ini adalah internet.

Setiap komputer dan jaringan terhubung secara langsung ke beberapa jalur

utama yang disebut dengan *internet backbone* atau secara tidak langsung terhubung melalui ISP (*Internet Service Provider*) melalui *internet backbone.*

2.9.2. Manfaat Jaringan Komputer

Manfaat yang didapat dari membangun jaringan komputer adalah sebagai berikut :

1. Jaringan memungkinkan manajemen sumber daya lebih efisien. Misalnya, banyak pengguna dapat saling berbagi printer tunggal dengan kualitas tinggi, dibandingkan memakai printer kualitas rendah di masing-masing meja kerja. Selain itu, lisensi perangkat lunak jaringan dapat lebih murah dibandingkan lisensi stand-alone terpisah untuk jumlah pengguna sama.
2. Jaringan membantu mempertahankan informasi agar tetap handal dan up to-date. Sistem penyimpanan data terpusat yang dikelola dengan baik memungkinkan banyak pengguna mengakses data dari berbagai lokasi yang berbeda, dan membatasi akses ke data sewaktu sedang diproses.
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 team bekerja

lebih produktif.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.

(Sumber: http://artikeljaringankomputer.com/jaringan-komputer-tujuan-dan-manfaatnya.htm)

2.10. Perangkat Lunak Pendukung

Penulis menggunakan beberapa perangkat lunak pendukung yang digunakan untuk pengembangan sistem, dibawah ini akan dijelaskan perangkat-perangkat lunak yang penulis gunakan.

2.10.1. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat server-side scripting. 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 mendukun system 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*.)

2.10.2. MySQL

SQL yang kepanjangan dari *Structured Query Language* merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah *database*. SQL pertama kali didefinisikan oleh *American National Standards Institute (ANSI)* pada tahun 1986. MySQL adalah sebuah sistem manajemen database yang bersifat *open source*. MySQL adalah pasangan serasi dari PHP. MySQL dibuat dan dikembangkan oleh MySQL AB yang berada di Swedia.

MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengola database beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan, mengubah dan menghapus data yang berada dalam database. MySQL merupakan sistem manajemen database yang bersifat relational. Artinya data-data yang dikelola dalam database akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan menjadi jauh lebih cepat.

MySQL dapat digunakan untuk mengelola database mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar. MySQL juga dapat menjalankan perintah-perintah S*tructured Query Language* (SQL) untuk mengelola database-database yang ada di dalamnya.

2.10.3. XAMPP

Apache adalah sebuah nama web server yang bertanggung jawab pada request-response HTTP dan logging informasi secara detail (kegunaan basicnya). Selain itu, Apache juga diartikan sebagai suatu web server yang kompak, modular, mengikuti standar protokol HTTP, dan tentu saja sangat digemari. Kesimpulan ini bisa didapatkan dari jumlah pengguna yang jauh melebihi para pesaingnya. Sesuai hasil survai yang dilakukan oleh Netcraft, bulan Januari 2005 saja jumlahnya tidak kurang dari 68% pangsa web server yang berjalan di Internet. Ini berarti jika semua web server selain Apache digabung, masih belum bisa mengalahkan jumlah Apache.

Saat ini ada dua versi Apache yang bisa dipakai untuk server produksi, yaitu versi mayor 2.0 dan versi mayor 1.3. Apache merupakan webserver yang paling banyak digunakan saat ini. Hal ini disebabkan oleh beberapa sebab, di antaranya adalah karena sifatnya yang opensource dan mudahnya mengkostumisasikannya. diantaranya dengan menambahkan support secure protocol melalui ssl dan konektifitasnya dengan database server melalui bahasa

scripting PHP. (sumber :http://kihendriku.wordpress.com/2009/03/09/*pengertian-xampp/*)

2.10.4. Javascript

Javascript adalah sekumpulan perintah khusus yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web yang lebih responsif dan interaktif. javascript merupakan bahasa script yang dicantumkan pada sebuah halaman web dan dijalankan pada penjelajah web (web browser). Javascript terutama terkenal karena penggunaannya di halaman web yang memberikan kemampuan tambahan pada HTML dengan mengizinkan pengeksekusian perintah di sisi user (penjelajah web), bukan di sisi server web.

Javascript bergantung kepada penjelajah web yang memanggil halaman web yang berisi script-script dari Javascript yang terselip di dalam dokumen HTML. Script Javascript yang dimasukkan di dalam file HTML harus dimasukkan di antara tag <script> dan </script>. JavaScript tidak memerlukan kompilator atau program khusus untuk menjalankannya karena JavaScript sendiri sudah termasuk di dalam penjelajah web tersebut.

Secara fungsional, javascript digunakan untuk menyediakan akses script pada objek yang dibenamkan (*embedded*). Script ini dapat membuka halaman *pop up*, melakukan validasi pada form sebelum data dikirimkan ke server, mengubah kursor ketika melewati objek tertentu, berkomunikasi dengan server, dan banyak lainnya.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pengggunaan Javascript, diantaranya javascript bersifat "*case sensitive*", yang artinya Javascript membedakan huruf besar dan huruf kecil. Hal ini sama dengan bahasa pemrograman C++ dimana huruf "A" tidak sama dengan huruf "a".

Walaupun memiliki nama serupa, Javascript hanya sedikit berhubungan dengan bahasa Pemrograman Java, dengan kesamaan utamanya adalah penggunaan sintaks C. perbedaan mendasar antara keduanya adalah bahwa Pemrograman Java dapat berjalan pada mesin virtual (video games, tablet) dan penjelajah web (Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Safari, Internet Explorer) sedangkan Javascript hanya dapat berjalan pada penjelajah web saja. Java merupakan bahasa pemrograman berorientasi objek murni sedangkan Javascript digunakan secara prosedural. Java dikembangkan oleh Sun Microsystem sedangkan Javascript dikembangkan oleh Netscape Inc.

(Sumber: http://destwentyo.blogspot.com/2013/02/pengertian-javascript.html).

2.10.5. Macromedia Dreamweaver 8

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 Dreanmweaver.

Teknologi Dreamweaver Roundtrip HTML mampu mengimpor dokumen HTML tanpa perlu memformat ulang kode tersebut dan kita dapat menggunakan Dreamweaver pula untuk membersihkan dan memformat ulang HTML bila kita menginginkannya. Selain itu Dreamweaver juga dilengkapi kemampuan manajemen situs, yang memudahkan kita mengelola keseluruhan elemen yang ada dalam situs. Kita juga dapat melakukan evaluasi situs dengan melakukan pengecekan broken link, kompatibilitas browser, maupun perkiraan waktu download halaman web. (sumber:http:/blog.duniascript.com/*sekilastentangmacro-mediadreamweaver.html)*

2.10.6. Microsoft Visio 2007

Microsoft Visio (atau sering disebut Visio) adalah sebuah program aplikasi komputer yang sering digunakan untuk membuat diagram, diagram alir (flowchart), brainstorm, dan skema jaringan yang dirilis oleh Microsoft

Corporation. Aplikasi ini menggunakan grafik vektor untuk membuat diagram-diagramnya.

Visio aslinya bukanlah buatan Microsoft Corporation, melainkan buatan Visio Corporation, yang diakusisisi oleh Microsoft pada tahun 2000. Versi yang telah menggunakan nama Microsoft Visio adalah Visio 2002, Visio 2003, dan Visio 2007 yang merupakan versi terbaru. Visio 2007 Standard dan Professional menawarkan antarmuka pengguna yang sama, tapi seri Professional menawarkan lebih banyak pilihan template untuk pembuatan diagram yang lebih lanjut dan juga penataan letak (*layout*). Selain itu, edisi Professional juga memudahkan pengguna untuk mengoneksikan diagram-diagram buatan mereka terhadap beberapa sumber data dan juga menampilkan informasi secara visual dengan menggunakan grafik.

2.10.7. CorelDraw X3

Coreldraw X3 adalah sebuah aplikasi grafis berbasis vector. Format vector adalah gambar yang membentuk sejumlah objek garis dan objek kurva berdasarkan rumusan matematis. Format vector lebih banyak digunakan untuk membentuk sebuah objek, seperti menggambar objek dua demensi, yang lebih ditekankan ke dalam pembuatan objek garis, lingkaran, polygon dan persegi panjang. Sedangkan untuk objek tiga dimensi, lebih ditekankan ke dalam pembuatan : bola, kubus dan tabung. Objek vector, banyak digunakan dalam

pembuatan pengolahan teks dan logo. Software yang banyak berhubungan dengan format vector yaitu CorelDraw, freehand, dan lain-lain. Data penyimpanan format vector relafitf lebih kecil kapasitasnya dibandingkan dengan format bitmap.

(Sumber : http://after-rains.blogspot.com/2013/03/pengertian-coreldraw.html)