BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem

Istilah “SISTEM” sekarang ini banyak dipakai, banyak orang berbicara mengenai system diantaranya, sistem pendidikan, sistem tata surya, sistem akuntansi, sistem pemasaran, sistem perangkat lunak, sistem perbankan, sistem manusia, sistem mesin dan masih banyak lagi.

Dalam pembuatan system tentunya memerlukan suatu perancangan yang tepat.yang mana perancangan tersebut dapat membuat suatu sistem menjadi lebih baik.adapun definisi dari perancangan yang diambil dari berbagai sumber mengemukakan bahwa.

> ***Menurut[JOG05:1] dalam bukunya analisis dan desain, menjelaskan bahwa “desain system dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengetahuan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi”.***
>
> ***Menurut[JOG05:1]dalam bukunya analisis dan desain, menjelaskan bahwa;” perancangan memiliki tujuan untuk mendesain system baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternative system yang terbaik”.***

Dari definisi diatas,maka perancangan sistem adalah pembuatan sketsa untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang dipilih dari alternative sistem yang terbaik.

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu cara mengelola pekerjaan informasi dengan menggunakan pendekatan system.sistem informasi merupakan suatu proses system manusia dan mesin yang terintegrasi secara harmonis untuk menyediakan informasi yang dapat digunakan oleh user untuk mendukung fungsi operasi manajemen dan pengembilan keputusan di dalam organisasi baik secara manual maupun dengan kemampuan teknologi informatika(komputer).

2.2.1 Definisi Sistem

Dalam melakukan perancangan sistem, konsep sistem merupakan hal paling mendasar sebelum melakukan suatu proses perancangan sistem yang barsangkutan terdapat dua kelompok pendekatan*(approach)* yang dipakai dalam mendefinisikan suatu sistem yaitu dengan menekankan pada prosedurnya dan yang kedua menekankan pada komponen atau elemen-elemen yang terlibat**.[JOG05:1]** ”suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan ,berkumpul,bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu”.

Sedangkan yang membedakan kedua definisi ini adalah hanya pada cara atau teknik pendekatan yang digunakan.

2.2.2 Definisi Sistem

Informasi sangat penting di dalam suatu organisasi sehingga informasi dapat diibaratkan darah yang mengalir didalam tubuh manusia. Dalam membuat suatu keputusan yang baik diperlukan informasi-informasi yang lengkap dan akurat istilah informasi dan data sering kali dianggap mempunyai arti yang sama dalam pemakainya.

Menurut[JOG05:1] "informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih barguna dan lebih bararti bagi yang menerimanya".

Sedangkan menurut[AND03] "informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih bararti bagi yang menerimanya".

Nilai dari informasi ditentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya mendapatkanya suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkanya.

2.2.3 Definisi Sistem Informasi

"Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan transaksi harian mendukung operasi , bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dan laporan yang diperlukan**"[JOG05:1]**.

Sistem informasi merupakan proses yang diselenggarakan untuk mendapatkan informasi melalui suatu prosedur yang memanfaatkan sumber daya manajemen ke dalam suatu keperluan tertentu.komponen sistem informasi adalah sebagai barikut;

1. Hardware (perangkat keras) terdiri dari komputer,printer,jaringan dll.
2. Software (perangkat lunak)
3. Data,merupakan komponen dasar informasi
4. Manusia (user)
5. Prosedur, seperti buku penyusun operasional dan elektronik.

2.2.4 Karakteristik Sistem

Menurut**[JOG05:3]** suatu system mempunyai Karakteristik(sifat-sifat tertentu;yaitu);

2.3 Definisi Reservasi dan Hotel

Reservasi adalah suatu proses pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan baik secara manual ataupun komputerisasi reservasi dapat dilakukan dengan beberapa cara misalnya; dengan telepon,facsimile,surat,langsung dan internet

Hotel adalah suatu usaha yang menggunakan suatu bangunan atau sebagian dari padanya yang khusus disediakan dimana setiap orang dapat menginap dan makan serta memperoleh pelayanan da fasilitas lainnya.dengan pembayaran,suatu cari khusus dari hotel ialah mempunyai restoran yang berada di bawah manajemen hotel tersebut

[sumber;*http//regional.bps.go.id*/~jakarta tanggal 15 maret 2010].

2.4 Arsitektur Aplikasi

Arsitektur Aplikasi dapat pula dikatakan sebagai struktur desain dari suatu system komputer dengan semua kelengkapanya yang telah siap untuk digunakan oleh user.

2.4.1 Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan kompuetr menurut **[BUD05]** adalah "himpunan interkoneksi" antara dua komputer *autonomous* atau lebih yang terhubung dengan media transmisi kabel atau tanpa kabel *(wireless)*".bila sebuah komputer dapat membuat komputer lainnya restart,shutdown,atau melakukan control lainnya, maka komputer-komputer tersebut bukan *autonomous* (tidak melakukan kontrol terhadap komputer lain dengan akses penuh).

Dua unit komputer dikatakan terkoneksi apabila keduanya bisa saling bertukar data atau informasi barbagai *resource* yang dimiliki seperti; file,printer,media penyimpanan(harddisk.floppy,cd-rom,dan flasdisk).

2.4.2 Jenis-Jenis Jaringan Komputer

Jenis-jenis jaringan ada dua yaitu;

1. **Model Peer to Peer**

   Menurut model ini setiap host dapat menawarkan layanan ke peer lain dan juga mengambil layanan dari peer lain model ini cocok untuk jaringan kecil.

2. **Model Client/Server**

   Model ini memisahkan secara jelas,mana yang dapat memberikan layanan jaringan (server) dan mana yang hanya memberikan layanan (client). Beberapa komputer di set up sebagai server yang memberikan sumber daya (resource) dari jaringan: printer,modem,dan saluran lainnya. Kepada komputer lain yang dikoneksi ke jaringan yang berfungsi sebagai client.

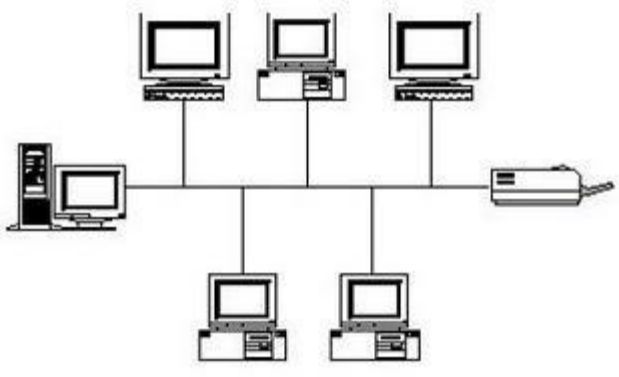
2.4.3 Topologi Jaringan Komputer

Topologi jaringan adalah gambaran perencanaan hubungan antar komputer dalam local area network yang umumnya menggunakan kabel (sebagai media transmisi) dengan konektor,internet card,dan perangkat pendukung lainnya.

Adapun beberapa jenis topologi yang terdapat pada hubungan komputer pada jaringan local area seperi;

1. **Topologi Linear bus(garis lurus)**

   Topologi ini merupakan bentangan satu kabel yang kedua ujungnya ditutup,dimana disepanjang kabel terdapat node-node

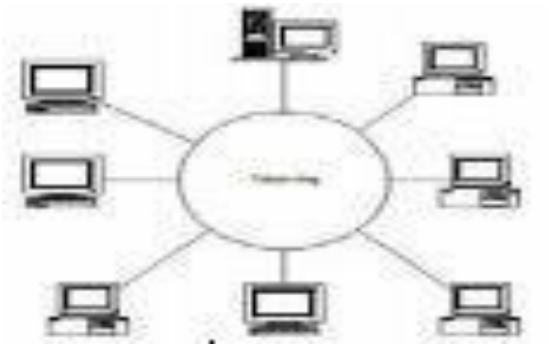


Gambar. 1.1 BUS Network

Gamabar 1.1 toplogi linear bus Sumber**:[BUD05].**

2. Topologi Ring

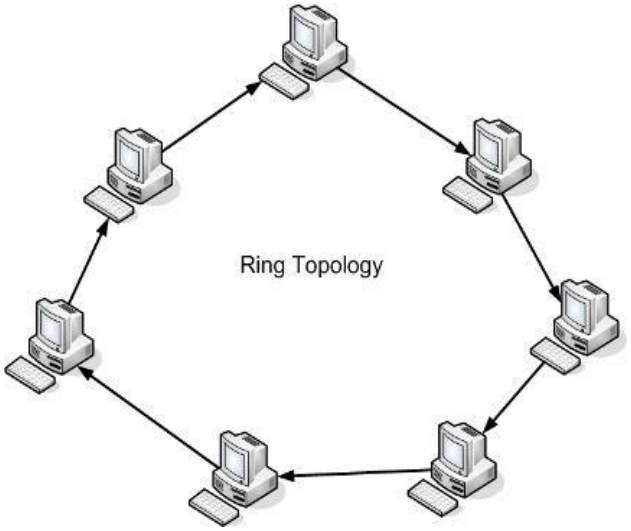
Topologi ring (cincin) menggunakan teknik konfigurasi yang sama dengan topologi star tetapi pada topologi ini terlihat bahwa jalur media transmisi menyerupai suatu lingkaran tertutup menyerupai cincin (lingkaran) sehingga diberi nama Topologi bintang dalam lingkaran atau *starawired ring*



Gambar 1.2 Topologi ring sumber**:[BUD05].**

3. Topologi Star

Topologi model ini dirancang yang mana setiap nodes (*fileserver*,*workstation*,dan perangkat lainnya). Terkoneksi ke jaringan melewati sebuah *concentrator*.

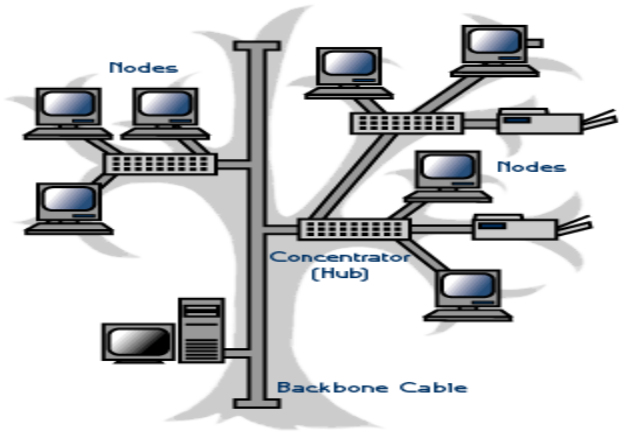


Gambar 1.3 Topologi star Sumber**:[BUD05].**

Sumber : [Budhi Irawan 2005:27]

4. Topologi Tree (Pohon)

Topologi model ini merupakan perpaduan antara Topologi linear bus dan star yang mana terdiri dari kelompok-kelompok dari *workstation* dengan konfigurasi yang terkoneksi ke kabel utama yang menggunakan Topologi linear bus, Topologi ini memungkinkan untuk pengembangan jaringan yang telah ada,dan memungkinkan untuk mengkonfigurasi jaringan sesuai dengan kebutuhan



Gamabar 1.4 Topologi tree (pohon) Sumber**:[BUD05].**

Sumber : [Budhi Irawan 2005:28]

2.4.4 Manfaat Jaringan Komputer

Manfaat yang di dapat dari membangun jaringan komputer menurut **[BUD05]** adalah sebagai berikut;

1. **Sharing Resource**

   Sharing resource bertujuan agar seluruh program peralatan / peripheral lainnyadapat di manfaatkan oleh setiap orang yang ada pada jaringan komputer tanpa terpengaruh pada jaringan komputer tanpa terpengaruh oleh lokasi maupun pengaruh dari pemakai dengan kata lain. Seorang pemakai yang letaknya jauh sekalipun dapat memanfaatkan data maupun informasi yang lainnya tanpa mengalami kesulitan.

2. **Media Komunikasi**

   Jaringan komputer memungkinkan terjadinya komunikasi antara pengguna baik untuk *teleconference* maupun untuk mengirim pesan / informasi lainnya.

3. **Integrasi Data**

   Pembangunan jaringan komputer dapat mencegah katergantungan pada komputer pusat setiap proses data tidak harus dilakukan komputer saja melainkan dapat didistribusikan ketempat lainnya. Oleh sebab inilah maka dapat terbentuk data yang terintegrasi. Sehingga dengan demikian memudahkan pemakai untuk memperoleh dan mengolah informasi setiap saat.

4. **Pengembangan dan Pemeliharaan**

   Dengan adanya jaringan komputer ini,maka perkembangan peralatan dapat dilakukan dengan mudah dan menghemat biaya. Jaringan komputer bisa memudahkan pemakai dalam merawat harddisk dan peralatan lainnya. Misalnya ; untuk memberikan perlindungan serangan virus maka pemakai cukup memusatkan perhatian pada harddisk yang ada di komputer pusat.

5. **Keamanan Data**

   Sistem jaringan komputer memberikan perlindungan terhadap data jaminan keamanan data tersebut. Diberikan melalui pengaturan hak akses para pemakai dan password serta teknik perlindungan terhadap harddisk. Sehingga data mendapatkan perlindungan yang efektif.

6. **Sumber Daya lebih efisien dan informasi terkini**

   Dengan adanya pemakaian sumber daya secara bersama-sama. Maka pemakai bisa mendapatkan hasil dengan maksimal dan kualitas yang tinggi.selain itu data atau informasi yang di akses selalu terbaru. Karena setiap ada perubahan yang terjadi dapat secara langsung diketahui oleh setiap pemakai.

2.5 Pengertian Internet

Internet merupakan contoh jaringan terbesar yang menghubungkan jutaan.komputer yang tersebar di seluruh penjuru dunia dan tidak terikat pada satu organisasipun siapa saja dapat bergabung pada internet. Menggunkan jaringan ini sebuah organisasi dapat melakukan pertukaran informasi secara eksternal dengan organisasi-organisasi lain.

Secara harafiah internet (kapendekan daripada perkataan inter-network).ialah rangkaian komputer yang berhubung menerusi beberapa rangkaian.manakala internet (huruf T besar) ialah sistem komputer umum, yang terhubung secara global dan menggunakan TCP/IP sebagai protokol pertukaran paket (packet switching communication protocol). Rangkaian internet yang terbesar dinamakan internet.cara mengghubungkan rangkaian dengan kaidah ini dinamakan internetworking.

2.5.1 Fasilitas yang ada di Internet

Terdapat banyak sekali layanan informasi dan aplikasi di internet dan masih akan terus berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi informasi, disini akan di bahas beberapa contoh aplikasi yang banyak digunakan menurut **[Wir08]** ,diantaranya adalah;

1. Electronic mail : untuk menerima dan mengirim pesan-pesan surat dari orang lain dalam jaringan internet dengan E-mail ini kita juga bisa mengirim

dan menerima segala sesuatu yang dapat disimpan dalam sebuah file komputer,misalnya; program,gambar atau majalah elektronik.

2. Finger service : merupakan fasilitas yang memberikan kesempatan kita untuk menanyakan informasi tentang seorang pemakai.
3. Anonymous FTP : memeberikan kesempatan kita untuk mentransfer atau mengirim file dari satu komputer ke komputer lain.
4. Archie server : merupakan atau katalog atau tempat mencari alamat-alamat tempat untuk anonymous FTP.
5. Talk Facilitiy : untuk menghubungi pemakai lain dalam jaringan internet baik dalam sistem yang sama ataupun sistem yang berbeda,selanjutnya kita dapat menerima dan mengirim pesan kepada pemakai yang kita hubungi.
6. Internet relay chat(IRC) : mirip dengan fasilitas talk tetapi melibatkan sekelompok orang, kita akan dapat ambil bagian dalam komunikasi publik dengan sekelompok orang.
7. Gopher : penyedia menu dimana kita bisa mendapatkan segala informasi termasuk fasilitas-fasilitas internet lainya. Setiap gopher ini berisi informasi-informasi dimana sistem administrasi local dipakai bersama.
8. Veronica dan junghead : fasilitas yang dapat menelusuri menu-menu gopher di seluruh dunia.
9. World wide web : merupakan fasilitas hypertext yang memberikan kesempatan kepada kita untuk mencapai dan menampilkan informasi dengan mengetikkan alamat elektronik tujuan hypertext.adalah data yang memiliki

hubungan ke data yang lainnya, inilah yang menyebabkan fasilitas web ini merupakan fasilitas yang paling handal di internet.

10. White pages directory : server yang menanpilkan daftar referensi,kita dapat mencari informasi yang kita perlukan sama seperti membuka buku yellow pages.
11. Mailing list : sistem yang mengirim pesan-pesan berupa artikel,berita atau apa saja sesuai dengan topik yang di tentukan ke sekelompok orang.
12. Bulletin board sistem(BBS) : tempat untuk menyimpan pesan-pesan dan file yang sesuai dengan topic yang ditentukan.
13. Whois : adalah salah satu aplikasi yang bisa digunakan untuk mencari user yang ada pada sistem komputer yang terhubung dengan jaringan internet.
14. Search engine : mirip dengan ***WAIS*** server yaitu tempat untuk mencari informasi di internet menggunakan fasilitas database yang pencarianya juga dilakukan dengan memasukkan kata kunci namun kita perlu menentukan tempat pencarian kita fasilitas ini berbasis ***WWW***.

2.5.2 Peralatan yang diperlukan untuk koneksi internet

Menurut **[WIR08]** berbagai jenis komputer dapat di gunakan untuk koneksi ke internet mulai dari *personal computer* dengan *processor intel,workstation,unix* sampai *aplle macintosh*.

Untuk bergabung dalam jaringan internet beberapa perangkat tambahan selain komputer yaitu;

1. Perangkat keras (hardware)

Perangkat ini merupakan perangkat yang akan menghubungkan komputer kita ke jaringan internet, contohnya;adalah *modem*,untuk koneksi dengan menggunakan dialup *networking* yang menggunakan saluran komunikasi berupa kabel telepon.

Modem merupakan data komunikasi yang di gunakan sebagai antarmuka untuk mengirim dan menerima data dari satu komputer ke komputer lain melalui media gelombang elektromagnetik.

2. Perangkat lunak (software)

   Perangkat lunak ini adalah perangkat yang memungkinkan kita dapat mengakses dalam internet,seperti netscape,Microsoft internet explorer,opera,E-link,mosaic dan masih banyak lagi.

3. Penyedia akses dapat dikatakan provider dimana kita mendaftar menjadi anggota atau yang lebih kita kenal dengan nama ISP (internet service provider) seperti; centrin,indonet,m-web,dan masih banyak yang lainnya.

4. Provider merupakan tempat untuk mendaftarkan diri untuk menggabungkan komputer ke internet *provider* akan memberikan nama *(user name)* dan juga *password*.

2.5.3 istilah-istilah dalam internet

menurut**[WIR08]** istilah-istilah yang ada dalam internet adalah sebagai berikut;

1. *Browser* : merupakan s*oftware* pelengkap yang digunakan untuk melihat *webpage*.
2. *Browsing* : adalah metode untuk menjelajahi internet.
3. *Hyperlink* : adalah bagian dan webpage yang saling berhubungan.

4. *Download* ; adalah menyalin file dari komputer satu ke komputer lain.
5. *Homepage* : adalah informasi yang tersedia dalam bentuk teks,gambar,maupun suara yang diletakkan di komputer.
6. *Web* : adalah sistem pada internet yang di tampilkan dalam bentuk teks,gambar maupun suara.
7. *Website* : adalah lokasi pada web yang sudah di tentukan dari awalnya.

2.6 Aplikasi data teknologi web

Pada awalnya aplikasi web dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut HTML *(Hypertext Markup Language)*. Dan protocol yang digunakan dinamakan HTTP *(Hypertext Transfer Protocol).*pada perkembangan berikutnya sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML pada saat ini banyak skrip seperti itu antara lain yaitu; PHP dan ASP sedangkan contoh yang berupa objek antara lain *applet java.*

Aplikasi web sendiri dapat dibagi menjadi:

a. Web statis dan
b. Web dinamis

Web statis dibentuk dengan menggunakan HTML saja kekurangan aplikasi seperti ini terletak pada kehapusan untuk memelihara program secara terus menerus untuk mengikuti setiap perubahan yang terjadi kelemahan ini diatasi dengan model aplikasi web dinamis.

[sumber ***:http//www.mejakerja.com*** **Tanggal 20 maret 2010].**

2.7 Perangkat lunak Pendukung

Dalam membuat sebuah fakta sebagai bahan inputan diperlukan sebuah perangkat lunak pendukung (software). Untuk mengorganisasikan atau mengolah fakta tersebut sehingga menjadi keluaran berupa informasi yang diinginkan. Sistem informasi yang akan dibuat ini menggunakan beberapa perangkat lunak pendukung untuk menunjang dalam pembuatan program aplikasi ini yaitu:

2.7.1 Macromedia Dreamweaver8

Macromedia Dreamweaver 8.0 [http://ms.wikipedia.org] adalah sebuah software *web design* yang menawarkan cara mendesain *website* dengan dua langkah sekaligus dalam satu waktu, yaitu mendesain dan memprogram.

Macromedia Dreamweaver merupakan editor visual yang proporsal untuk manambah dan mengola 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 juag sangat mudah menggunakan kemampuan *Dynamic* 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.

2.7.2 Apache

Untuk menjalankan PHP dan MYSQL,kita membutuhkan sebuah server apache merupakan salah satu web server yang ketangguhannya telah di uji serta sifat dari apache yang free dan opensource.web server adalah suatu program yang dijalankan pada komputer yang terkoneksi dengan internet.web server melihat hubungan dengan internet dan menunggu perintah atau permintaan dari web browser akan HTML atau dokumen ketika menerima suatu permintaan dan menentukan suatu dokumen HTML, ia akan mengirimnya kembali ke browser yang mengadakan permintaan tersebut**[FER05].**

2.7.2.1 Sejarah Apache

[http://id.wikipedia.org] Pada awal mulanya, Apache merupakan perangkat lunak sumber terbuka yang menjadi alternatif dari *server web Netscape* (sekarang dikenal sebagai *Sun Java System Web Server*). Sejak April 1996 Apache menjadi *server web* terpopuler di internet. Pada Mei 1999, Apache digunakan di 57% dari semua *web server* di dunia. Pada November 2005 persentase ini naik menjadi 71%. (sumber: *Netcraft Web Server Survey*, November 2005).

Asal mula nama Apache berasal ketika sebuah *server web* populer yang dikembangkan pada awal 1995 yang bernama NCSA HTTPd 1.3 memiliki sejumlah perubahan besar terhadap kode sumbernya (*patch*). Semakin banyaknya *patch* pada perangkat lunak tersebut sehingga disebut sebuah *server* yang memiliki banyak *patch* ("*a patchy*" *server*). Tetapi pada halaman FAQ situs *web* resminya, disebutkan bahwa "Apache" dipilih untuk menghormati suku asli Indian Amerika Apache (Indé), yang dikenal karena keahlian dan strategi perangnya. Versi 2 dari Apache ditulis dari awal tanpa mengandung kode sumber dari NCSA.

Server HTTP Apache atau *Server Web*/*WWW Apach*e adalah server web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (*Unix*, *BSD*, *Linux*, *Microsoft Windows dan Novell Netware* serta *platform* lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs *web*. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas *web*/www ini mengunakan HTTP.

Apache memiliki fitur-fitur canggih seperti pesan kesalahan yang dapat dikonfigur, autentikasi berbasis basis data dan lain-lain. Apache juga didukung oleh sejumlah antarmuka pengguna berbasis grafik (GUI) yang memungkinkan penanganan server menjadi mudah.

Apache merupakan perangkat lunak sumber terbuka dikembangkan oleh komunitas terbuka yang terdiri dari pengembang-pengembang dibawah naungan *Apache Software Foundation*.

2.7.3 PHP

Menurut [BET02],PHP (*Hypertxt Preprocessor*) adalah sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk *scripting***,** sistem kerja program ini adalah sebagai *interpreter* bukan sebagai *Compiler*. PHP [Sya04] merupakan bahasa pemrograman berbasis *web* yang terbukti sangat *reliable* penggunaannya dan mempunyai dukungan yang kuat.

Menurut [BET02],PHP di kenal sebagai bahasa scripting yang menyatu dengan Tag-tag HTML,dieksekusi *diserver* dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis dan menarik ,versi awal PHP yang dibuat oleh Rasmus lerduff.pada tahun 1995;dengan nama awalnya yaitu PHP/FI (*Form Interface)*; PHP merupakan script untuk pemograman *script web server-side script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* sedangkan yang dimaksud dengan *server side script* adalah sintaks dan perintah-perintah yang

diberikan akan sepenuhnya dijalankan,diserver.tetapi disertakan pada dokumen HTML,dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi setiap program PHP disebut *script,script* berupa file teks yang dapat dibuat dengan menggunakan program editor file teks biasanya seperti *noteped* dan *ultraedit*.

Selanjutnya,web server akan mencarikan berkas yang diminta dan memberikan isinya ke *broswer;broswer* yang mendapatkan isinya segera melakukan proses penerjemahan kode HTML dan menyampaikan *ke layer* pemakai.

2.7.3.1 Sejarah PHP

[http://id.wikipedia.org] PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (*Form Interpreted*), yang wujudnya berupa sekumpulan *script* yang digunakan untuk mengolah data *form* dari *web*.

Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI, kependekan dari *Hypertext Preprocessing'/Form Interpreter*. Dengan perilisan kode sumber ini menjadi *open source*, maka banyak programmer yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP.

Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini *interpreter* PHP sudah diimplementasikan dalam program C. Dalam rilis ini disertakan juga modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan.

Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menulis ulang interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998, perusahaan tersebut merilis *interpreter* baru untuk PHP dan meresmikan rilis tersebut sebagai PHP 3.0.

Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis *interpreter* PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0. PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai pada awal abad ke-21. Versi ini banyak dipakai disebabkan kemampuannya untuk membangun aplikasi *web* kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi.

Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Dalam versi ini, inti dari *interpreter* PHP mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek ke dalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman ke arah paradigma berorientasi objek.

2.7.4 Mysql Database

MySql merupakan salah satu perangkat lunak sistem pengelola basis data DBMS (*Data Base Management System*). Mysql adalah sebuah *database server* buatan T.c.x Data konsultan AB, Swedia. *Database* mysql banyak digunakan di internet karena kehandalanya. Msql tidak membutuhkan ruang *hardisk* yang besar untuk aplikasinya, dan mudah digunakan pada *database server,* sangat ideal untuk aplikasi yang kecil.

Mysql merupakan sebuah *software* yang berguna sebagai suatu *Database Server* yang cukup terkenal. Kepopulerannya seiring dengan penggunaan *script* PHP untuk *web*

programming. *Database server* itu sendiri merupakan suatu *software* yang bertugas untuk melayani permintaan (*request) query* dari *client.* MySqL sebagai suatu *database server* mempunyai beberapa kemampuan, salah satunya harus menyediakan suatu system manajemen *database* yang dapat mengatur bagaimana menyimpan, menambah, mengakses data dan transaksi-transaksi *database* lainnya.

2.7.5 Java Script

Menurut[AND03],java script merupakan suatu bahasa yang berkembang secara lambat dibandingkan dengan java yang berkembang sangat cepat, javascript tidak memungkinkan untuk menyembunyikan kode skrip yang ditulis , kode langsung ditulis didalam dokumen HTML dan sangat mudah terlihat,sedangkan di java kode sudah berbentuk setengah terkompilasi (dalam bentuk applet) dan tidak mungkin terlihat dari dalam dokumen HTML,satu mesin virtual di isi user yang bertanggung jawab untuk menterjemahkan program di dalam applet tersebut setiap kali.

2.4.5 Macromedia Flash

Macromedia Flash 8.0 [http://ms.wikipedia.org] merupakan *software* yang memiliki keunikan dalam kemampuannya membuat *animasi vektor* dan interaktivitas yang menarik dengan dilengkapi *actionscript*. Software ini tidak memerlukan spesifikasi komputer yang tinggi seperti *software* 3D Studio Max.