BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Pada umumnya setiap organisasi selalu mempunyai sistem informasi untuk mengumpulkan, menyimpan, melihat dan menyalurkan informasi. Sistem informasi dapat terbentuk karena didorong oleh kebutuhan akan informasi yang terus meningkat yang dibutuhkan oleh pengambil keputusan.

Didalam mendefinisikan sebuah sistem, yang menggunakan suatu penekanan terhadap prosedur dan penekanan terhadap komponen atau elemennya. Pada sistem yang menekan pada komponen akan lebih mudah didalam mempelajari suatu sistem untuk tujuan analisis dan perancangan suatu sistem.

Pada pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sebagai berikut :

Definisi sistem adalah “Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu” . Jogiyanto (2005 : 1)

Sedangkan pendekatan sistem yang lebih menekan elemen atau komponennya. Mendefinisikan sistem sebagai berikut :

Sistem terdiri dari masukan *(input)* dan keluaran (*output*) dimana didalam pengoperasiannya terdiri dari perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak

(Software), maka suatu sistem terdiri atas masukan *(input),* proses *(process)* dan keluaran *(output).*

2.1.1. Pengertian Sistem

Sistem mempunyai beberapa pengertian, tergantung dari sudut pandang mana kata tersebut didefinisikan. Secara garis besar ada dua kelompok pendekatan untuk mendefinisikan sistem, yaitu:

1. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedurnya, pendekatan prosedur adalah pendekatan yang menekankan pada konsep sistem berdasarkan prosedur-prosedur yang ada dalam sistem.
2. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen-elemen, yang artinya sistem itu didefinisikan sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang sa ling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu aturan tertentu.

Definisi sistem menurut Jogiyanto (2005 : 2) Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berintegrasi untuk mencapai tujuan tertentu.

Definisi sistem menurut Jogiyanto (2005 : 1) Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Dari kedua pendapat ahli diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem merupakan suatu kumpulan dari sub sistem atau jaringan kerja yang saling

berhubungan antara satu dengan yang lainnya untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.2. Bentuk Umum Sistem

Bentuk umum dari sistem terdiri dari atas masukan *(input),* proses, dan keluaran *(output).* Dalam bentuk umum sistem ini biasa melakukan satu atau lebih masukan yang akan diproses dan menghasilkan output sesuai dengan yang direncanakan sebelumnya.

Gambaran umum mengenai sistem ditunjukan pada gambar berikut ini :



Gambar 2.1 Bentuk Umum Sistem

Sumber : Zulkifli Amsyah. 2001. Manajemen Sistam Informasi. Andi Offset

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Suatu sistem dapat diklasifikasikan menjadi :

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak dan sistem fisik. Sistem abstrak adalah suatu sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, sedangkan sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia. Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam. Sedangkan sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan human-machin.
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu dan sistem tak tentu. Sistem tertentu adalah beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat

diprediksi. Sistem komputer adalah contoh dari sistem tertentu yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan programprogram yang dijalankan. Sedangkan sistem tak tentu adalah system yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsure probalitas.

4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup dan sistem terbuka. Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh denngan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luarnya. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruhi dengan lingkungan luarnya.

2.1.4. Elemen Sistem

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

1. *Hardware*

   Kumpulan dari perangkat keras yang terlihat memungkinkan dapat membentuk sistem seperti komputer, printer dan jaringan.

2. *Software*

   Kumpulan dari perintah-perintah/fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu, memerintahkan komputer agar melaksanakan fungsi tertentu.

3. Data

   Bahan dasar dari suatu informasi berupa fakta yang mengangkat kejadian-kejadian nyata dan dituangkan kedalam suatu simbol.

4. Prosedur

   Suatu tahapan yang berupa urutan kegiatan yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan yang berupa suatu dokumen prosedur seperti : buku petunjuk operasional dan teknis.

5. Manusia

   Merupakan pelaksana dari suatu sistem informasi seperti : Operator, *Programmer*, *Analyst*, *Designer* dan sebagainya.

2.1.5. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen - komponen *(components*), batas system *(boundary)*, lingkungan luar system *(environments)*, penghubung *(interface)*, masukan *(input)*, keluaran *(output)*, pengolah *(process)*, dan sasaran *(objectives)* atau tujuan *(goal).*

a. Komponen sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling berinteraksi yang artinya saling bekerja sama memebentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian bagian bagian dari sistem.

b. Batasan sistem

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukan ruang lingkup dari sistem tersebut.

c. Lingkungan luaran sistem

Lingkungan dari luar suatu sistem adalah apapun batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat mengntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

d. Penghubung sistem

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

e. Masukan sistem.

Masukan adalah energi yang dimasukan kedalam sistem. Masukan dapat berupa perawatan dan masukan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat beroprasi. Masukan sinyal 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 merugikan masukan untuk subsistem yang lain.

g. Pengolahan sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran yang berupa barang.

h. Sasaran sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran, sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada. Informasi bagi setiap elemen akan berbeda satu sama lain sesuai dengan kebutuhannya masing-masing.

Menurut pendapat Abdul Kadir dalam bukunya Pengenalan Sistem Informasi mendefinisikan bahwa :

"*Informasi adalah data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat*". (4,15)

Dalam bukunya Abdul Kadir menjelaskan bahwa informasi yang baik dan dapat dipertanggung jawabkan harus memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. Relevan

   Menambah pengetahuan atau nilai bagi para pembuat keputusan, dengan cara mengurangi ketidakpastian, menaikkan kemampuan untuk memprediksi atau menegaskan atau membenarkan ekspektasi semula.

2. Dapat dipercaya

   Secara akurat menggambarkan kejadian atau aktifitas organisasi.

3. Lengkap

   Tidak menghilangkan data penting yang dibutuhkan oleh para pemakai.

4. Tepat waktu

   Disajikan pada saat yang tepat untuk mempengaruhi proses pembuatan keputusan.

5. Mudah dipahami

   Disajikan dalam format yang mudah dimengerti.

6. Dapat diuji kebenarannya

   Memungkinkan dua orang yang kompeten untuk menghasilkan informasi yang sama secara independent.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2005 : 11) sistem informasi dapat didefenisikan sebagai berikut : "*Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi*

yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dan laporan-laporan yang diperlukan." Menurut Abdul kadir dengan judul buku Pengenalan Sistem Informasi sistem informasi tidak harus melibatkan komputer. Sistem yang menggunakan komputer biasa disebut sistem informasi berbasis komputer (Computer Based Information Systems atau CBIS).(5,10)

2.3.1. Pengertian Reservasi

Reservasi adalah perjanjian pemesanan, penyediaan atau pembukuan pada suatu tempat dan periode waktu tertentu bagi calon pelanggan berikut dengan produk jasa tertentu. Pelayanan reservasi akan memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada para pelanggan. Pelayanan reservasi akan memberikan jaminan kepastian mendapatkan tempat duduk yang merupakan tuntutan utama dari para calon penumpang, karena hal ini akan memberikan kepastian dan ketenangan bagi para calon penumpang untuk mencapai tujuan dalam menempuh perjalanan. Disamping itu bila ada penumpang yang memerlukan pelayanan permintaan fasilitas-fasilitas tambahan (seperti kursi roda, menu makanan khusus, dan lainnya) akan dapat terlayani dengan baik. Pada umumnya kegiatan reservasi dapat dilaksanakan dengan dua metode, yaitu reservasi dengan sistem manual dan dengan komputer. (Nurma Tiasaputri. 2010. Manfaat Gabrielle System Pada Reservasi Dan Tiketing Sriwijaya Air Distrik Solo. Laporan Tugas Akhir.)

2.3.2. Pengertian Futsal

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua regu, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan, dengan menggerakan bola menggunakan kaki. Lama waktu pertandingan adalah 2x20 menit dengan jeda waktu istirahat 10 menit dan lama perpanjangan waktu adalah 2x5 menit.

Aris Sudibyo . 2010 . Survey Tingkat Vo2 Max Anggota Tim Ekstrakulikuler Futsal Putri Sma Di KotaMojokerto . *Jurnal Ilmu Keolahragaan* . Oktober . 1 .

2.3.3. Pengertian Member

Member yaitu konsumen yang mempunyai jadwal latihan tetap setiap minggunya dan pembayaran dilakukan lunas diawal bulan. (Ajhiyang Pangandel Triupayanto. 2012. Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Inti Dan Kualitas Pelayanan *Periferal* Melalui Kepuasan Konsumen Pada Minat Mereferensikan Jasa Pengguna Jasa Lapangan Futsal. Laporan Skripsi.)

2.3.4. Pengertian Sistem Informasi Reservasi

Pemesanan dalam bahasa Inggris adalah *Reservation* yang berasal dari kata *to reserve* yaitu menyediakan atau mempersiapkan tempat sebelumnya. Sedangkan reservation yaitu pemesanan suatu tempat fasilitas. Jadi secara umum *reservation* yaitu pemesanan fasilitas yang diantaranya akomodasi, meal, seat pada pertunjukan, pesawat terbang, kereta api, bus, hiburan, night club, discoutegue dan sebagainya. Sehingga sistem informasi reservasi merupakan suatu sistem yang mengelola data pemesanan fasilitas dan menyajikan informasi

fasilitas pada waktu tertentu. (Pepi Siswhar Ismail. 2011. Sistem Informasi Reservasi Sewa Kamar Hotel Berbasis Web. Laporan Skripsi.)

2.4 Pengertian Website

Web site (situs web) adalah merupakan alamat (URL) yang berfungsi sebagaitempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu(Sunartrihantono, Bimo, 2002 : 87).

Web adalah jaringan beribu-ribu komputer yang dikategorikan menjadi dua:client/server dengan menggunakan software khusus membentuk sebuah jaringan yangdisebut jaringan client/server yang mempunyai fasilitas hipertext untuk menampilkaninformasi atau data berupa teks, gambar, suara, animasi, dan data multimedia lainnya, yangdiantara informasi atau data tersebut saling berhubungan satu sama lain (Sunartrihantono,Bimo, 2002 : 46).

Web dapat dikategorikan menjadi dua yaitu web statis dan web dinamis atau interaktif.Web Statis adalah web yang berisi/menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis(tetap), sedangkan web dinamis adalah web yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan user yang sifatnya dinamis.

2.4.1 Web Dinamis

Menurut Betha dan Husni I Pohan (2001:1), Web merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke internet. Web sebagai kumpulan dokumen yang di satukan dan mempunyai hubungan atau link. Web pada awalnya ruang informasi dalam internet, dengan menggunakan

teknologi hypertext, pemakai dituntun untuk menemukan informasi dan mengikuti link yang disediakan dalam dokumen web yang ditampilkan dalam browser web. Aplikasi Web dapat dibagi menjadi dua yaitu:

a. Web Statis, yaitu web yang dibentuk dengan menggunakan HTML saja. Kekurangan aplikasi ini seperti terletak pada keharusan untuk memelihara program secara terus menerus untuk mengikuti setiap perubahaan yang terjadi kelemahan ini dapat diatasi dengan model aplikasi Web Dinamis.
b. Web Dinamis, yaitu aplikasi web dengan memperluas HTML, yakni dengan menggunakan perangkat lunak tambahan, perubahan informasi dalam halaman-halaman web dapat ditangani melalui perubahan data, bukan melalui perubahan data, bukan melalui perubahan program sebagai implementasinya, aplikasi web dapat dikoneksikan ke database itulah sebabnya muncul lah web database dengan demikian perubahan informasi dapat dilakukan.

2.4.2 HTML (Hypertext Markup Language)

Menurut Mark Ade Syukur(1999:9), HTML dikenal sebagai bahasa standar untuk membuat dokumen web. Sesungguhnya Hypertext Markup Language (HTML) justru tidak dibuat untuk mempublikasikan informasi di web, namun oleh karena kesederhanaan serta kemudahan penggunaannya, HTML kemudian dipilih orang untuk mendistribusikan informasi di web.

Perintah-perintah HTML diletakkan dalam file berekstensi *.html dan ditandai dengan mempergunakan tag (tanda) berupa karakter “<” dan “>”. Tidak seperti bahasa pemograman terstruktur procedural seperti Pascal atau C, HTML

tidak mengenal jumping ataupun looping. Kode-kode HTML dibaca oleh browser dari atas ke bawah tanpa adanya lompatan-lompatan.

Sejauh ini HTML telah mengalami beberapa revisi sepanjang hidupnya. Standar yang paling akhir yang sekarang diperkenalkan adalah standar HTML 4.0, yang mendukung antara lain CSS (Cascading Style Sheet), dynamic content positioning (penempatan isi secara dinamis), downloadable font (jenis font yang bisa didownload otomatis) dan sebagainya. Hingga kini, tidak semua browser web telah disesuaikan untuk mendukung standar HTML terbaru ini, sehingga banyak masalah inkompantibilitas antara macam-macam browser web.

2.4.3 PHP

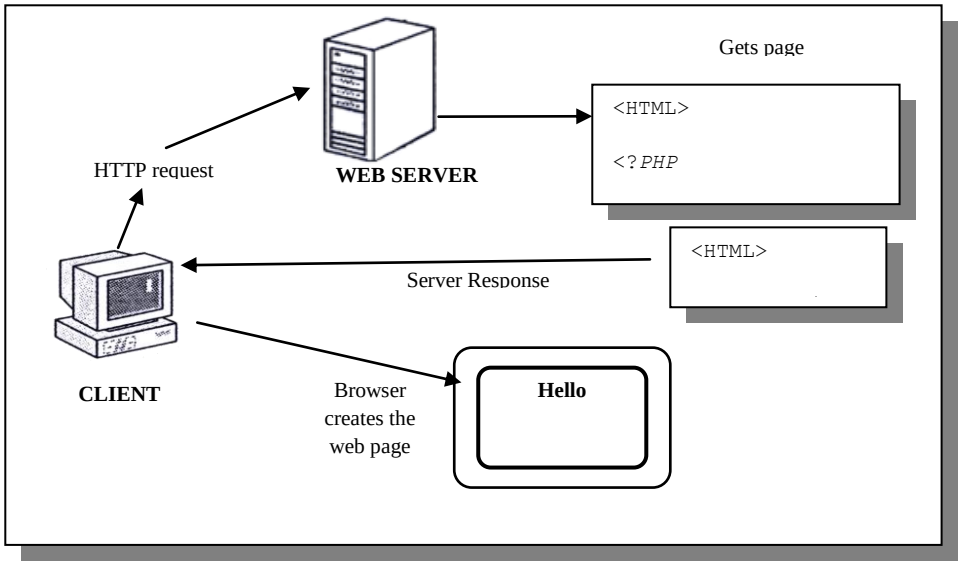
Pada buku Betha Sidik yang berjudul Pemrograman Web dengan PHP menjelaskan bahwa PHP (akronim dari PHP *Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrogramman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis.

PHP dikatakan sebagai sebuah *server-side embedded script language* artinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa. Aplikasi-aplikasi yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web *browser*, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server.

Pada prinsipnya server akan bekerja apabila ada permintaan dari *client*. Dalam hal ini client menggunakan kode-kode PHP untuk mengirimkan permintaan ke server (dapat dilihat pada gambar dibawah). Ketika menggunakan

PHP sebagai *server-side embedded script language* maka server akan melakukan hal-hal sebagai berikut :

1. Membaca permintaan dari *client/browser*
2. Mencari halaman/*page* di server
3. Melakukan instruksi yang diberikan oleh PHP untuk melakukan modifikasi pada halaman/*page*.
4. Mengirim kembali halaman tersebut kepada client melalui internet atau *intranet*.



Gambar 2.2 Cara Kerja Pada PHP

Sumber: Betha Sidik. 2002. Pemrograman Web dengan PHP. Penerbit Informatika. Bandung.

2.4.4 Home Page

Home page adalah merupakan halaman pertama atau sampul dari suatu web siteyang biasanya berisi tentang apa dan siapa dari perusahaan atau instansi

atau organisasi pemilik web site tersebut. Dengan demikian pada dasarnya home page merupakan sarana dasar untuk memperkenalkan secara singkat tentang apa yang menjadi isi dari keseluruhan web site dari suatu organisasi atau pribadi (Sunartrihantono, Bimo, 2002 : 87).

2.4.5 Domain

Dalam tata cara penamaan suatu host dikenal istilah Domain, yang digunakan untuk menentukan posisi hirarki host dari jaringan internet ini. Di bawah nama domain dalam hirarki ini dimungkinkan adanya nama subdomain. Penentuan nomor IP Address dan nama domain tidak dapat dilakukan secara sembarang, permohonan harus diajukan kepada Internet Network Information Center (InterNIC). Badan ini bukan pengelola internet, melainkan mengelola pemakaian alamat IP dan nama domain.

2.4.6 URL (Uniform Resource Locator)

Salah satu subjek internet yang paling awal harus dikenal adalah URL (UniformResource Locator). URL dapat didefinisikan sebagai sarana untuk menentukan alamat yang akan dipakai dalam mengakses internet, khususnya web site. Kalau menulis surat dan amplop, tertulis alamat rumah yang akan mengantarkan pak pos ke alamat tersebut, maka URL pun demikian. Ia akan mengantarkan browser ke alamat yang dituju. Dengan demikian seluruh web site pasti memiliki URL tertentu.

2.4.7 Web Browser

Browser adalah suatu program yang dirancang untuk mengambil informasi-informasi dari suatu server komputer pada jaringan internet. Jadi untuk

mengakses web diperlukan suatu program yaitu Web browser atau biasa disebut dengan browser saja.(Sutiyadi,M,2003).

2.5 Web Database

2.5.1 MySQL

Menurut Bunafi Nugroho (2004:140), MySQL merupakan pemrograman/systemmanajemen database (kumpulan data yang terstruktur) yang menggunakan basis bahasaSQL (Structured Query Language). MySQL merupakan system manajemen database yangdapat diandalkan dan penggunaannya mudah untuk dipahami. MySQL didesain untuk menangani database yang besar dengan cepat, memiliki tingkat keamanan dan konektivitasyang tinggi.MySQL membuat pemrogram dan seorang administrator database dapatmelakukan hal-hal berikut:

1. Mengubah Struktur Database
2. Mengubah Pengaturan Keamanan Sistem
3. Memberikan Hak akses pada pengguna untuk mengakses database atau table.
4. Memutakhirkan isi database.

Perintah-perintah SQL dikelompokan menjadi lima macam:

1. Data Definition language (DDL) Adalah perintah yang digunakan untuk menjelaskan objek dari database. Dengan kata lain DDL digunakan untuk mendefinisikan kerangka database. Perintahnya adalah:

    1) Create : untuk membuat objek database
    2) Alter : untuk memodifikasi objek database

3) Drop : untuk menghapus objek database

4) Objek database yang dimaksud terdiri dari database, table, index, dan view.

2. Data Manipulation Language (DML)

Data Manipulation language (DML) adalah perintah yang digunakan untuk mengoperasikan atau memanipulasi isi database. SQL menyediakan 4 perintah DML:

1) Select : digunakan untuk mengambil data dari database.

2) Delete : digunakan untuk menghapus data pada database.

3) Insert : menambahkan data pada database.

4) Update : memodifikasi data pada database

3. Security

Adalah perintah yang digunakan untuk menjamin keamanan data. Antara lain terdiri atas:

1) Grant : member akses pada user tertentu untuk akses ke database.

2) Revoke : mencabut hak akses dari user.

4. Integrity

Adalah perintah-perintah yang digunakan untuk kesatuan data.

Contoh: recover table: untuk memperbaiki table pada database.

5. Auxiliary

Adalah perintah-perintah pelengkap atau tambahan seperti: unload dan rename.

2.5.2 Database

Menurut Jogiyanto H.M., (1999 : 217) basis data (database) merupakan kumpulandari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Database (basis data)merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya,tersimpan dalam perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sisteminformasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi para pemakai.Penerapan database dalam sistem informasi disebut dengan database sistem. Sistem basisdata (database system) adalah suatu informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari datayang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam - macam di dalam suatu organisasi.

2.5.3 Xampp

Menurut Bunafit Nugroho (2008 : 2) XAMPP adalah suatu bundel *web server* yang populer digunakan untuk coba-coba di *Windows* karena kemudahan instalasinya. Bundel program *open source* tersebut berisi antara lain server web Apache, interpreter PHP, dan basis data MySQL. Setelah menginstall XAMPP, kita bisa memulai pemrograman PHP di komputer sendiri maupun mencoba menginstall aplikasi-aplikasi web.

2.5.4 Apache

Menurut Dwiyoga dalam Rahmayanti (2008:11) mengemukakan Apache adalah paket yang digunakan web server yang handal dan stabil.

Apache merupakan web server yang paling banyak dipergunakan di internet. Program ini pertama kali didesain untuk system operasi lingkungan

UNIX. Namun demikian, pada beberapa versi berikutnya Apache mengeluarkan programnya yang dapat dijalankan di *Windows NT*. Apache mempunyai program pendukung yang cukup banyak. Hal ini memberikan layanan yang cukup lengkap bagi penggunanya. Beberapa dukungan Apache:

1) Kontrol Akses

   Kontrol ini dapat dijalankan berdasarkan nama host atau nomor IP.

2) CGI (*Common Gateaway Interface*)

   Yang paling terkenal untuk digunakan adalah *perl* (*Pratical Extraction and Report Language*), diddukung oleh Apache dengan menempatkannya sebagai modul (*mod_perl*).

3) PHP (*Personal Home Page/PHP Hypertext Processor*)

   Program dengan metode semacam CGI, yang memproses teks dan bekerja di server. Apache mendukung PHP dengan menempatkannya sebagai salah satu modulnya (*mod_php*). Hal ini membuat kinerja PHP menjadi lebih baik.

2.5.5 Adobe Dreamweaver CS4

Dalam bukunya Agustinus Stephen (2005) yang berjudul Mendesain dan Mengembangkan Website dengan Dreamweaver menjelaskan *Adobe Dreamweaver CS4* adalah salah satu aplikasi untuk melakukan perancangan *website*. Aplikasi ini merupakan versi terbaru dari versi *Adobe Dreamweaver*.

Aplikasi ini sudah sangat banyak digunakan para *programer* dalam perancangan dan pembuatan *website*. Adapun kelebihan – kelebihan dari *Adobe Dreamweaver CS4* antara lain:

1. Tampilan *Adobe Dreamweaver* yang interaktif.
2. Adanya penambahan menu pada *user interface* nya berupa *workspace switcher* yang berfungsi untuk mengatur tampilan jendela kerja sesuai dengan yang diinginkan seperti *desainer, classic, coder plus, dual screen,* sehingga lebih memudahkan *user*.
3. Adanya penambahan *fitur* dan menu-menu yang sangat berguna bagi para *programer* seperti *adobe photoshop smart objects*, dsb.