BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin (*systēma*) dan bahasa Yunani (*sustēma*) adalah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energy. Istilah ini sering dipergunakan untik menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, di mana suatu model matematika bisa dibuat.

Sistem juga merupakan kesatuan bagian-bagian yang saling berhubungan yang berbeda dalam suatu wilayah serta memiliki item-item penggerak, contoh umum misalnya seperti negera. Negera merupakan suatu kumpulan dari beberapa elemen kesaruan lain seoerti provinsi yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu Negara dimana yang berperan sebagai penggeraknya yaitu rakyat yang berbeda denegara tersebut.

Menurut Abdul Kadir (2003:54) Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.

Menurut Jogianto (2005: 2) mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Dengan demikian sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagaian yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan dari sistem tersebut. maksud dari suatu sistem adalah untuk mencapai suatu tujuan dan sasaran dalam ruang lingkup yang sempit.

1.1.2 Konsep Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Menurut Jogiyanto (2002:15) pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur bahwa:

"Suatu 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".

1.1.2.1 Elemen Sistem

Menurut Abdul Kadir (2003:54) elemen-elemen sistem adalah sebagai berikut:

a. Tujuan
b. Masukan
c. Keluaran
d. Proses
e. Mekanisme pengendalian
f. Umpan balik

Selain itu sistem juga berinteraksi dengan lingkungan dan memiliki batasan.

2.1.2.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu :

a. Komponen-komponen (*Component*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemenn-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar yang disebut supra sistem.

b. Batas Sistem (*Baundrary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem (*enivornmen*t)

Enivornment dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat menguntungkan merupakan energi dari sistem dan tetap harus dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar sistem yang bersifat merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

d. Penghubung Sistem (*interface*)

Merupakan media penghunung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran (*output*) dari satu subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

e. Masukan (*input*)

Merupakan energi yang dimasukan ke dalamsistem. Masukan dapat beruapa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). Maintenance input adalah energi yang masukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

f. Keluaran (*output*)

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

g. Pengelolaan (*process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjasi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengelola masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi.

h. Sasaran Sistem (*Objectives*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak aka nada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menetukan sekali masukan yang dibutuhkan system dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.2.3 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sistem Abstrak (*Abstract System*) dan system fisik (*Physical System*). Sistem abstrak (*Abstrak System*) adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sedangkan sistem fisik (*physical system*) merupakan sistem yang ada secara fisik.
2. Sistem alamiah (*Natural System*) dan sistem buatan manusia (*Human Made System*). Sistem alamiah (N*atural System*) adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Sedangkan sistem buatan manusia (*Human Made System*) melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin.
3. Sistem tertentu (*Deterministic System*) dan sistem tak tertentu (*Probabilistic System*). Sistem tertentu beroperasidengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan.

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

4. Sistem tertutup (*Closed System*) dan sistem yang terbuka (*Open System*). Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur dari pihak luarnya. Secara teoritis sistem tertutup ini ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang sifatnya tertutup, yang ada hanyalah relatively closed system (secara relative tertutup, tidak benar-benar tertutup). Sistem terbuka adalah system yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luarnya atau subsistem yang lainnya, maka suatu sistem harus mempunyai suatu sistem pengendalian yang baik.

2.2 Informasi

2.2.1 Pengertian Informasi

Informasi marupakan data yang berasal dari fakta yang tercatat dan selanjutnya dilakukan pengolahan (proses) menjadi bentuk yang berguna atau bermanfaat bagi pemakainya. Bentuk informasi yang kompleks dan terintegrasi dari hasil pengolahan sebuah database yang akan digunakan untuk proses pengambilan keputusan pada menejeman akan membantuk sistem informasi manajeman. Data merupakan fakta atau nilai (*value*) yang tercatat atau mempresentasikan deskripsi dari suatu objek. Cata merupakan suatu sumber yang

sangat berguna bagi hamper semua organisasi. Dengan tersedianya data yang melimpah, maka masalah pengeturan sistem informasi menejaman.

Menurut Jogianto (2005 : 8) mengemukakan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti lagi yang menerimanya.

Untuk memperoleh informasi, diperlukan adanya data yang akan diolah dan unit pengolah. Agar informasi yang dihasilkan lebih berharga, maka informasi harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Informasi harus akurat, sehingga mendukung pihak manajeman dalam menggalik keputusan.
2. Informasi harus relevan, benar-benar terasa manfaatnya bagi yang membutuhkan.
3. Informasi harus tepat waktu, sehingga tidak ada keterlambatan pada saat dibutuhkan.

2.2.1.1 Konsep Informasi

Secara umum informasi adalah data yang sudah diolah menjadi suatu bentuk lain yang lebih berguna yaitu pengetahuan atau keterangan yang ditujukan bagi penerima dalam pengambilan keputusan, baik masa sekarang atau yang akan datang. Informasi ini sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari didalam pengambilan keputusan.

Adapun pengertian informasi menurut Jogiyanto (2001:8) :

“informasi adalah suatu kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.”

Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata. Kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.

2.2.1.2 Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu:

1. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyelesaikan juga berarti bahwa informasi harus mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinkan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merusak informasi tersebut.
2. Tepat pada waktunya, berarti informasi yang datiang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.
3. Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakaianya. Relevan informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan lainnya berbeda. Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal yaitu manfaat dan biaya mendapatkan. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

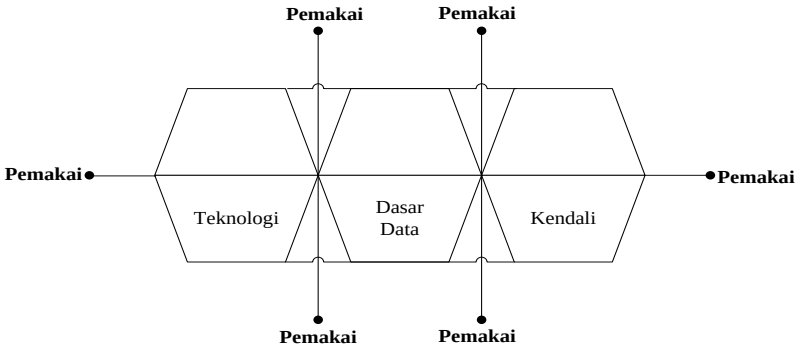
2.3 Sistem Informasi

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi

Leitch Rosses (dalam Jogiyanto,2005:11) mengemukakan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolah transaksi harian, mendukung operasi, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Robert dan Roscoe dalam bukunya Jogiyanto (2005:11) sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Selanjutnya menurut John Burch dan Gary grudnitski dalam bukunya Jogiyanto (2005:12) mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan (*building block*), yaitu blok masukan (*input block*), blok model (*model block*), blok keluaran (*output block*), blok teknologi (*technology block*), blok basis data (*database block*) dan blok kendali (*controls block*).



Gambar 2.1 Blok Sistem Yang Berinteraksi
Sumber : Jogiyanto (2005:12)

a. Blok masukan

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

b. Blok Model

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

c. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

d. Blok Teknologi

Teknologi merupakan "kotak alat" (*tool-box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, manghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian utama, yaitu *brainware*, *software* dan *hardware*.

e. Blok Basis Data

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya

informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasistas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*Database Management System*).

f. Blok Kendali

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti halnya bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan, sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan, ketidak efisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

Dari komponen-komponen blok diatas dapat disimpulkan bahwa perangkat dari sistem informasi merupakan *hardware*, *software*, *brainware*, data dan prosedur. Sedangkan kegiatan dari sistem informasi meliputi input, proses, output, pengendalian dan penyimpanan.

2.4 Penjualan

2.4.1 Pengertian Penjualan

Basu Swastha (2001 : 9) mengemukakan bahwa penjualan adalah suatu proses pertukaran barang atau jasa antara penjual dan pembeli. Pada umumnya perusahaan mempunyai tujuan antara lain untuk mencari keuntungan yang sebesar-besarnya, hal ini dapat dicapai dengan memaksimumkan penjualan sehingga tercipta omset penjualan yang baik. Pada saat perusahaan menjual

barang dagangannya maka diperoleh pendapatan jumlah yang dibebankan kepada pembeli untu barang daganganyang diserahkan merupakan pendapatan perusahaan yang bersangkutan.

Adapun 4 syarat utama menjual adalah:

a. Ada calon pembeli dan penjual
b. Proses interaksi komunikasi dan persepsi
c. Menjajaki sebuah transaksi/ pertukaran kepentingan
d. Barang, jasa, ide, gagasan, rencana, keyakinan, prinsip

Semua manusia pada dasarnya harus atau wajib melakukan tugas menjual apapun profesinya, agama, etnis, umur, pendidikan, jenis kelamin tanpa terkecuali. Bagi perusahaan pada umumnya memiliki 3 tujuan umum dalam penualan yaitu sebagai barikut:

1. Mancapai volume penjualan tertentu
2. Mendapat laba tertentu
3. Menunjang pertumbuhan perusahaan

2.4.2 Pengertian *Online*

Online adalah menggunakan fasilitas jaringan internet untuk melakukan penjualan atas produk kita. Ketika kita sedang terkoneksi dengan internet, entah itu sedang chatting, browsing, atau yang lain, itu berarti kita sedang online. Karena pada dasarnya online berarti terhubung dengan internet. Sejak internet menjadi semakin familiar bagi semua lapisan masyarakat, sejak itu pula lah banyak tumbuh toko online di sekitar kita. berbagai kemudahan yang ditawarkan

oleh toko online membuat peminat akan toko online tersebut semakin bertambah dari hari ke hari.

Online adalah terhubung, terkoneksi, aktif dan siap untuk operasi. Dapat berkomunikasi dengan atau dikontrol oleh komputer. *Online* ini juga bisa diartikan sebagai suatu keadaan simana sebuah *device* (komuter) terhubung dengan *device* lain, biasanya melalui modem.

Online adalah sedang menggunakan jaringan, terhubung dalam jaringan, satu perangkat dengan perangkat lainnya yang terhubung sehingga bisa saling berkomunikasi.

Dapat disimpulkan bahwa, *online* adalah suatu keadaan dimana sebuah *device* (komputer) terhubung dengan *device* laing dengan menggunakan perangkat modem sehingga bisa saling berkomunikasi.

2.4.3 Penjualan *Online*

Pada zaman perkembangan teknologi yang semakin pesat ini membuat persaingan bisnis dalam bidang apapun menjadi lkebih kompleks. Banyak metode bisnis yang digunakan opleh sebuah perusahaan untuk menarik pelanggan sebanyak-banyaknya. Maulai dari memberikan bonus, media elektornik seperti internet.

Pada era globalisasi ini, banyak perusahaan yang menggunakan sistem penjualan secara *online* untuk mempermudah dalam pemesanan barang yang ditawarkan. Selain itu, pembeli juga dapat melihat langsung gambar dan rincian barang tanpa harus datang ke tempat penjual.

Sistem penjualan yang baik saat ini adalah sitem yang berbasiskan pada jaringan. Maksudnya, system penjualan ini bersifat online. Adapun manfaat dari pada system ini bisa dirasakan bagi kedua belah pihak yakni pihak penjual dan pembeli.

Bagi para penjual, menerapkan sistem seperti ini memangkas pengeluaran yang bisa dikeluarkan dalam sistem lama. Seperti, jika pada sistem lama kita harus membuka cabang baru demi melebarkan sayap bisnis kita, tidak dengan sistem *online*. Karena dengan sistem ini penjual dapat memperkenalkan hasil produknya ke halayak melalui suatu web. Dimana setiap kosumen tidak hanya di suatu lokasi bisa mengakses untuk mencari informasi akab barang yang diperlukan, tanpa perlu membuka cabang/ kantor pemasaran baru.

2.5 Website

2.5.1 Pengertian Website

Website merupakan *webpage* beserta *homepage*, yang merupakan system yang luas dari *server* yang menawarkan informasi untuk semua orang melalui jaringan. Informasi tersebut tersebut berupa teks, gambar, suara, dan tipe data link, yang merupakan navigasi kehalaman lainnya (*hyperlink*). *Homepage* merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika pertama kali dibuka,sedang *webpage* adalah halaman yang ada pada *website.*

2.5.2 World Wide Web (WWW)

Sebuah situs web adalah sebutan bagi sekelompok halaman web (*web page*), yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain (*domain name*) atau subdomain di *World Wide Web* (WWW) di Internet. WWW terdiri

dari seluruh situs web yang tersedia kepada publik. Halaman-halaman sebuah situs web diakses dari sebuah URL yang menjadi "akar" (*root*), yang disebut *homepage* (halaman induk; sering diterjemahkan menjadi "beranda", "halaman muka"), dan biasanya disimpan dalam server yang sama. Tidak semua situs web dapat diakses dengan gratis. Beberapa situs web memerlukan pembayaran agar dapat menjadi pelanggan, misalnya situs-situs yang menampilkan pornografi, situs-situs berita, layanan surat elektronik (*e-mail*), dan lain-lain.

Terminologi website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada didalam World Wide Web (WWW) di Internet. Sebuah web page adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser. Semua publikasi dari website-website tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar.

2.6 Internet

2.6.1 Pengertian Internet

Menurut Onno W Purbo (2001:2) *Internet* merupakan jaringan global yang terdiri dari berbagai komputer yang saling berhubungan dan bekerjasama dengan cara berbagai informasi dan data. Media penghubung tersebut bisa melalui kabel, kanal satelit maupun frekuensi radio.

Setiap komputer yang terhubung dengan jaringan tersebut, diberikan sebuah nomor yang unik, dan berkomunikasi satu sama lainnya dengan bahasa

komunikasi yang sama. Bahasa komunikasi yang sama ini disebut protokol. Protokol yang digunakan di *internet* adalah TCP/IP (*Transmission Control Protocol* / *Internet Protocol*).

2.6.2 Keguanaan Internet

Menurut Onno W Purbo (2001:2) Kegunaan *internet* yang utama antara lain :

a. Fungsi komunikasi

   Internet adalah alat komunikasi, kegunaan yang sangat penting dari internet adalah pertukaran pesan dengan menggunakan *electronic mail* (*e-mail*).

   Fungsi *Resource Sharing*

   Dengan *internet*, kita dapat mencari *software*, essay, data dan program dari ribuan titik distribusi di seluruh dunia.

b. Fungsi *Resource Discovery*

   Navigasi untuk mencari file tertentu, dokumen, *host* atau orang diantara jutaan host.

c. Fungsi *Komunitas*

   Masyarakat pengguna *internet* dapat berhubungan dan membuat perkumpulan/komunitas tertentu.

2.7 Data Base

2.7.1 Xampp

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program.Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Disini penulis menggunkan Xampp versi 1.7.3 dalam pembuatan website 2D BMX.XAMPPterdiri dari :

1. **Apache**

Apache 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 menggunakan 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.

2. MySQL

MySQL adalah sebuah aplikasi *Relational Database Management Server* (RDBMS) bersifat *open source* yang memungkinkan data diakses dengan cepat oleh banyak pemakai secara bersamaan dan juga memungkinkan pembatasan akses pemakai berdasarkan *privilege* (hak akses) yang diberikan. MySQL menggunakan bahasa SQL (*structured query language)* yang merupakan bahasa standar pemograman *database*.

MySQL dipublikasikan sejak tahun 1996, akan tetapi sebenarnya sudah dikembangkan sejak tahun 1979. MySQL telah memenangakan penghargaan *Linux Journal Reader's Choice Award* selama tiga tahun. MySQL sekarang tersedia di bawah lisensi *open source*, tapi ada juga lisensi utuk menggunakan MySQL yang bersifat komersial.

Keunggulan dari MySQL adalah :

3. Bersifat open source.
4. Sistem *software*-nya tidak memberatkan kerja *server* atau komputer karena dapat bekerja di *background*.

2.8 Perangkat Lunak Pendukung

2.8.1 PHP (Hypertext Pre-Processor)

PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor*, adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang *web* menulis halaman *web* dinamis dengan cepat.

PHP merupakan bahasa pemograman *web* yang bersifat *server-side HTML=embedded scripting*, di mana script-nya menyatu dengan HTML dan berada si *server*. Artinya adalah sintaks dan perintah-perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan HTML biasa. PHP dikenal sebgai bahasa scripting yang menyatu dengan *tag* HTML, dieksekusi di *server* dan digunakan untuk membuat halaman *web* yang dinamis seperti ASP (*Active Server Pages*) dan JSP (*Java Server Pages*) .

Untuk memahami bagaimana sebuah halaman PHP diperlakukan oleh web server, kita perlu mengetahui proses atau presedur yang terjadi. Ketika ada sebuah request ke sebuah halaman PHP, maka server melakukan hal-hal berikut :

1. Membaca request dari browser tersebut.
2. Mencari halaman yang diminta.
3. Melakukan perintah yang ada dihalaman PHP yang diminta.
4. Mengirim hasil eksekusi kepada browser.

2.8.2 Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver adalah sebuah software perancangan web (web design) yang menawarkan cara merancang situs dengan dua langkah sekaligus dalam satu waktu, yaitu merancang dan memprogram. Dreamweaver memiliki jendela mini yang disebut sumber HTML (HTML source) tempat kode situs-situs web seperti menulis kata-kata, meletakkan gambar, membuat tabel dan proses lainnya. Tag-tag HTML akan tertulis secara langsung mengiringi proses

pengaturan situs web artinya pengguna memiliki kesempatan untuk merancang web sekaligus mengenal tag-tag HTML yang membangun situs web.

Dreamweaver juga menyediakan desain tingkat seperti animasi layer dan behaviors tanpa perlu menulis kode program. Dreamweaver juga mampu mengenal tag-tag lain di luar HTML sepertu couldfusion dan ASP serta mendukung naskah-naskah dinamis HTML dan CSS Style.