BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Sistem dapat didefinisikan menurut dua kelompok pendekatan sistem, yaitu yang melakuakan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemen. Definisi sistem berdasarkar pendekatan yang menekankan prosedur adalah sebagai berikut :

Menurut Jogiyanto H.M (2001 : 2) : “Sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud, tujuan dan sasaran yang sama”.

Dari dua pengertian tersebut, terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu menekankan pada prosedurny dan menekankan pada komponen atau elemennya.Dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen atau prosedur-prosedur yang saling berhubungan dan memiliki tujuan.

2.1.1 Bentuk Dasar Sistem

Menurut Jogiyanto (2005 : 4) : Bentuk umum dari suatu sistem terdiri atas masukan(input), proses dan keluaran (output). Dalam bentuk umum sistem ini terdapat satu ataulebih masukan yang akan di proses dan akan menghasilkan suatu keluaran.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto (2005: 3) : Bahwa suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat tertentu, yaitu memiliki komponen - komponen *(components)*, batas sistem *(boundary)*, lingkungan sistem *(Environment)*, penghubung *(Interface)*, masukan *(Input)*, keluaran *(Output)*, pengolah *(Proses)*, dan sasaran *(Objective)*, dan tujuan *(Goal)*.

1. Komponen Sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi,yang artinya saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan.Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batasan Sistem

   Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan dan menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

3. Lingkungan luar sistem

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan juga merugikan.LIngkungan luar yang menguntungkan merupakan energy dari sistem dan dengan demikian harus

dijaga dan dipelihara.Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan,jika tidak maka akan mengganngu kelangsungan hidup dari sisitem.

4. Penghubung sisitem

   Penghubung merupakan media yang menggabungkan antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.Melalui penghubung ini kemungkinan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.Keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lainnya melalui penghubung.Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem

   Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem.Masukan dapat berupa perawatan dan masukan sinyal menergi yaitu maintenance input adalah energy yang dimasukkan agar sistem tersebut dapat berjalan.Sinyal input adalah energi yamg diproses untuk mendapatkan keluaran dari sistem.

6. Keluaran Sistem

   Keluaran sistem adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yag berguna.Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain.

7. Pengolahan Sistem

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

8. Sasaran Sistem

   Suatu sistem mempunya tujuan dan sasaran,kalau sistem tidak mempunyai sasaran maka sistem tidak aka nada.Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.Sasaran sangat berpengaruh pada masukan dan keluaran yang dihasilkan. Menurut Al-Bahra Ladjmudin (2013:3).

2.1.3 Klasifikasi Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:6) sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, diantaranya adalah sebagai berikut ini :

1. Sistem diklasifikasikan berdasarkan sebagai sistem abstrak (abstract system) dan sistem fisik (physical system). Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak nampak, misalnya sistem teologi. Sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik misalnya sistem komputer. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (natural system) dan sistem buatan manusia.
2. Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam dan tidak di buat manusia. Misalnya sistem perputara bumi. Sistem buatan manusia

adalah sistem yang di rancang oleh manusia yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin yang disebut dengan *human-machine system* atau *man-machine system.*

3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*). Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya didekteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Misalnya sistem pada komputer. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat dipredisikan karena mengandung unsur probabilitas.
4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*). Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luarnya. Secara teoritis sistem tertutup ini ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah *relatively closed system* (secara relatif tertutup, tidak benar-benar tertutup).
5. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luar atau subsistem yang lainnya. Karena sistem sifatnya terbuka dan terpengaruh oleh lingkungan luarnya, maka suatu sistem harus mempunyai suatu sistem pengendalian yang baik. Sistem yang baik harus dirancang sedemikian rupa, sehingga secara relatif tertutup karena sistem tertutup akan secara otomatis dan terbuka hanya untuk pengaruh yang baik

2.2 Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto H.M (2001 : 8) Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang.

Menurut Andi Kristanto (2003: 67) informasi adalah suatu kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tersebut tidak bisa berjalan dan tidak bisa beropersi. Dengan kata lain sumber informasi adalah data.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi adalah hasil dari pengolahan satu atau beberapa data yang memberikan arti dan manfaat.Informasi yang diperoleh dari pengolahan data dapat dinilai berdasarkan sifatnya. Sifat informasi yang menentukan nilai informasi adalah sebagai berikut :

1. Kemudahan dalam memperoleh
2. Sifat luas dan kelengkapannya
3. Ketelitian (accuracy)
4. Kecocokan dengan pengguna (relevance)
5. Ketepatan waktu
6. Kejelasan (clarity)
7. Fleksibilitas/keluwesannya
8. Dapat dibuktikan

9. Tidak ada prasangka, dan
10. Dapat diukur

2.2.1 Konsep Dasar Informasi

Untuk informasi yang di hasilkan dari suatu proses pengolahan data harus memiliki kualitas yang berbeda. Menurut Jogianto (2005: 10) kualitas informasi terdiri dari tiga hal yaitu akurat, relevan dan tepat waktu.

1. Akurat

Akurat Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan, tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai kepenerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut. Beberapa hal yang dapat mempengaruhi terhadap keakuratan sebuah informasi antara lain adalah:

a. Kelengkapan (Completeness) Informasi

Informasi yang dihasilkan terdiri dari satu kesatuan informasi yang menyeluruh dan mencangkup berbagai hal yang terkait di dalamnya. Karena apabila informasi yang dihasilkan sebagian-sebagian tentunya akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan atau menentukan tindakan secara keseluruhan, sehingga akan berpengaruh terhadap kemampuannya untuk mengontrol atau memecahkan suatu masalah dengan baik.

a. Kebenaran (Correctness) Informasi

Informasi yang di hasilkan oleh proses pengolahan data, haruslah benar sesuai dengan perhitungan-perhitungan yang ada dalam proses tersebut.

b. Keamanan (Security) Informasi

Sebuah informasi harus aman, dalam arti hanya di akses oleh pihak-pihak yang berkepentingan saja sesuai dengan sifat dan tujuan dari informasi tersebut.

2. Relevan

Berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lain berbeda, maka informasi bisa di katakana berguna jika benar-benar berguna dan di butuhkan pemakainya.

3. Tepat pada waktunya

Beberapa informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merpakan landasan di dalam mengambil keputusan.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

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, member sinyal kepada

manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdik. Jogiyanto (2005:11)

Menurut Jogiyanto (2005:12) faktor-faktor yang menentukan kehandalan dari suatu sistem informasi atau informasi dapat dikatakan baik jika memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut :

1. Keunggulan (*usefulness*)

   Keunggulan bererti suatu sistem harus dapat menghasilkan informasi yang tepat dan relevan untuk mengambil keputusan manajemen dan personil operasi dalam organisasi.

2. Ekonomis Kemampuan sistem yang mempengaruhi sistem harus bernilai manfaat minimal sebesar biayanya.

3. Kehandalan (*Reliability*)

   Keluaran dari sistem harus mempunyai tingkat ketelitian tinggi dan sistem tersebut harus beroperasi secara efektif.

4. Pelayanan (*Customer Service*)

   Suatu sistem memberikan pelayanan yang baik dan efisien kepada para pengguna sistem pada saat berhubungan dengan organisasi.

5. Kapasitas (*Capacity*)

   Setiap sistem harus mempunyai kapasitas yang memadai untuk menangani setiap periode sesuai yang dibutuhkan

6. Sederhana dalam kemudahan (*Simplicity*)

Sistem tersebut lebih sederhana (umum) sehingga struktur dan operasinya dapat dengan mudah dimengerti dan prosedur mudah diikuti.

7. Fleksibel (*Fleksibility*)

   Sistem informasi ini harus dapat digunakan dalam kondisi yang bagaimana yang diinginkan oleh organisasi tersebut atau pengguna tertentu.

2.3.1 Komponen Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2005:12) Istilah dalam komponen sistem informasi adalah blok bangunan (building block) yang dapat di bagi menjadi enam blok, yaitu :

1. Blok masukan (input block)

   Blok input merupakan data–data yang masuk ke dalam sistem informasi, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar yang dapat diolah menjadi suatu informasi tertentu.

2. Blok model (model block)

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan mengolah data input untuk menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan.

3. Blok keluaran (output block)

   Merupakan informasi yang menghasilkan sekumpulan data yang nantinya akan disimpan berupa data cetak laporan.

4. Blok teknologi (technologi block)

Blok teknologi merupakan penunjang utama dalam berlangsunganya sistem informasi.Yang memiliki beberapa komponen yaitu alat memasukan data (input device), alat untuk menyimpan dan mengakses data (storege device), alat untuk menghasilkan dan mengirimkan keluaran (output divice) dan alat untuk membantuk pengendalian sistem secara keseluruan (control device).Teknologi informasi terdiri dari 3 (tiga) bagian utama, yaitu teknisi (humanware atau brainare), perangkat lunak (software), dan perangkat keras (hardware).

a. Blok basis data (database block)

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan oleh perangkat lunak untuk memanipulasinya.Data perlu di simpan dan perlu di organisasi sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas.

b. Blok kendali (control block)

Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal–hal yang dapat merusak sistem dapat di cegah bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan kerusakan dalam penggunaan sistem.

2.4 Deskripsi Teoritis

2.4.1 Pengertian Penjualan

Pengertian penjualan menurut Kotler (2006:457) dalam Artikel Ekonomi adalah Penjualan merupakan sebuah proses dimana kebutuhan pembeli dan

kebutuhan penjualan dipenuhi, melalui antar pertukaran informasi dan kepentingan. Jadi konsep penjualan adalah cara untuk mempengaruhi konsumen untuk membeli produk yang ditawarkan.

Konsep penjualan adalah gagasan bahwa konsumen tidak akan membeli cukup banyak produk perusahaan kecuali jika perusahaan tersebut melakukan usaha penjualan dan promosi dalam skala besar.

Pentingnya promosi penjualan karena promosi penjualan adalah kegiatan - kegiatan pemasaran selain personal selling, periklanan dan publisitas,yang mendorong efektivitas pembelian konsumen dan pedagang dengan menggunakan alat peragaan, pameran, demontrasi, dan sebagainya.yang ditujukan untuk meningkatkan penjualan barang tertentu. Menurut Kotler (2000:401) dalam ArtikelEkonomi Bahwa menjual karier dengan gaji besar dan sangat memuaskan yang membutuhkan komitmen tinggi dan kecepatan kerja. Namun yang paling ditakuti dari siklus penjualan adalah mencari prospek atau prospecting Dan menurut Merle (2002:218) dalam Artikel Ekonomi.

2.4.2 Pengertian Properti

Properti menunjukkan kepada sesuatu yang biasanya dikenal sebagai entitas dalam kaitannya dengan kepemilikan seseorang atau sekelompok orang atas suatu hak eksklusif. Bentuk yang utama dari properti ini adalah termasuk real property (tanah), kekayaan pribadi (personal property) (kepemilikan barang secara fisik lainnya), dan kekayaan intelektual. Berdasarkan KKBI **pengertian properti** ialah harta berbentuk tanah & gedung beserta sarana dan prasaranan yg

menggambarkan elemen yg tdk terpisahkan pada tanah & gedung yg dimaksudkan. Ringkas nya, pengertian properti merupakan tempat milik beserta bangunan. Berikut lima jenis investasi property :

1. Pasar Tanah

Seorang investor properti per orangan yang membeli sebuah tanah, kemudian membangun rumah, dan dijual kembali hal tersebut merupakan investasi. Dengan membeli tanah dan membangunnya, memugar, lalu menjual properti, maka ada dua hal yang akan diperoleh. Pertama, nilai tambah yang berasal dari selisih harga tanah matang setelah dikembangkan dengan harga tanah mentah ketka dibeli. Oleh sebab itu, tanah disebut sebagai investasi yang menjajikan.

2. Pasar Investasi Tanah Kavling

Pengembang selain membangun perumahan di suatu kawasan, juga menjual tanah kavling kepada konsumen yang ingin mendesain sendiri rumahnya. Oleh sebab itu, tidak jarang jika investor properti per orangan berinvestasi pada tanah kavling di kawasan perumahan yang dibangun pengembang. Tak jarang, investor tanah tersebut menjual kembali tanah tersebut setelah harganya sudah melambung tinggi.

3. Pasar Properti

Pasar properti seperti ruko, rumah, rukan, townhouse, apartemen secara umum dibagi menjadi sekunder dan primer. Kedua jenis pasar tersebut dijual berdasarkan hukum permintaan yaitu permintaand an penawaran. Pasar primer dipengaruhi oleh harga bahan bangunan, suku bunga KPR dan lainnya.

Sebaliknya, pasar sekunder dipengaruhi oleh kondisi sosial ekonomi, kependudukan dan musiman.

4. Pasar Properti yang Disewakan

Pasar properti yang disewakan contohnya adalah rumah, ruko, rukan, townhouse, apartemen maupun kos-kosan yang sifatnya jangka panjang. Pasar properti seperti biasanya dikendalikan oleh pengembang, investor institusi dan perorangan. Dengan membangun lalu menyewakan, investor akan memperoleh pendapatan dari sewa properti, nilai tambah selisih dari harga tanah, dan apresiasi kenaikan harga properti. Cara investasi ini disebut juga sebagai investasi aktif.

5. Pasar Properti yang Memiliki Goodwill

Bisnis seperti ini biasanya dilakukan pada sektor perhotelan atau apartemen sewa yang dikelola oleh tim manajemen khusus. Artinya pemodal bukan hanya membeli tanah dan membangun tapi juga semua pelayanan. Selain itu, bisnis properti sewa lain misalnya kondotel, villa, service apartemen dan rumah sakit. pengukuran aktivitas penjualan adalah merupakan langkah awal untuk memaksimumkan produktivitas tenaga penjual, penjualan perusahaan diukur dari daerah yang dikuasainya, termasuk melakukan adopsi dari diri tenaga penjual.

Ciri-ciri penjualan :

1. Push/mendorong/ penyebaran.
2. Ditargetkan kepada pedagang/ salesmen.
3. Lebih mengandalkan harga dan distribusi.

4. Berdampak jangka pendek dan menengah 1-6 bulan.
5. Berkepentingan menambah jumlah pelanggan terdaftar.
6. Rasio pelanggan aktif/ inti bertambah.
7. Frekuensi transaksi/ Repeat order meningkat.

2.5 Perangkat Lunak Penunjang

Perangkat lunak yang digunakan untung membangun perancangan sistem informasi ini diantaranya :

2.5.1 PHP

PHP adalah singkatan dari "PHP: Hypertext Preprocessor" yang merupakan bahasa pemrograman yang berbentuk Scripting,Menurut Andi Pramono dan M. Syafii (2005), PHP adalah sebuah bahasa pemrograman berbasis web yang mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan bahasa pemrograman berbasis web yang lain. PHP merupakan bahasa pemrograman yang bersumber dari Perl.

Sedangkan menurut Mochamad Joko Adi Wirawan (2009), PHP merupakan bahasa pemrograman yang paling populer dan banyak digunakan untuk pemrograman web. Sebagai bahasa skrip yang bersifat server side PHP memiliki beberapa keunggulan antara lain:

1. Tidak diperlukan kompabilitas browser atau harus menggunakan browser tertentu karena serverlah yang akan mengerjakan skrip PHP tersebut.
2. *Freeware*, artinya dapat didistribusikan dengan bebas.

3. Memiliki kemampuan koneksi keberbagai macam database seperti: MySQL, PostgreSQL, Oracle, Sybase dan banyak lagi.

2.5.2 Code Igniter

CodeIgniter merupakan salah satu dari sekian banyak *framework* PHP yang ada. CodeIgniter dikembangkan oleh Rick Ellis (http://www.ellislab.com). CodeIgniter adalah aplikasi *open source* yang berupa *framework* dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun *website* dinamis dengan menggunakan PHP. CodeIgniter memudahkan *developer* untuk membuat aplikasi web dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal. Codeigniter adalah sebuah aplikasi *open source* yang bebas untuk digunakan oleh siapapun tanpa harus membayar lisensi untuk menggunakannya. Codeigniter juga merupakan sebuah *framework* untuk membangun sebuah aplikasi *website* dinamis menggunakan PHP yang dapat digunakan dengan cepat dan mudah tanpa harus membangun apilkasi PHP dari awal. Situs resmi CodeIgniter : http://www.codeigniter.com

Framework secara sederhana dapat diartikan kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan *class-class* untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang pemrograman, tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal. Ada beberapa alasan mengapa menggunakan *Framework:*

1. Mempercepat dan mempermudah membangun sebuah *website* atau aplikasi *web.*

2. Proses *maintenance* lebih mudah karena sudah ada skema tertentu dalam sebuah framework.
3. Secara umum *framework* menyediakan fasilitas-fasilitas yang umum dipakai sehingga kita tidak perlu membangun dari awal (misalnya validasi, *pagination, multiple database, scaffolding, session, error handling*, dsb).

Ada banyak sekali *framework* PHP yang beredar di *internet*. Lantas kenapa kita memilih CodeIgniter bukan yang lain?? Berikut alasan-alasannya:

1. Gratis. CodeIgniter dilisensikan dibawah lisensi Apache/BSD *style open source license*, ini berarti kita dapat menggunakannya sesuai dengan keinginan kita.
2. Berjalan di PHP versi 4 dan 5. Sekarang ini PHP sudah mencapai versi ke 5, meskipun begitu masih banyak orang yang tetap menggunakan PHP versi 4, oleh sebab itu CodeIgniter dikembangkan agar tetap kompatibel dengan PHP versi 4 dan dapat dijalankan pada PHP versi 5.
3. Ringan dan cepat. Secara default CodeIgniter hanya berjalan dengan me-*load* beberapa pustaka saja, dengan demikian hanya membutuhkan *resource* yang sedikit sehingga ringan dan cepat dijalankan. Pustaka-pustaka lain yang nantinya akan digunakan bisa di-*load* sesuai dengan kebutuhan.
4. Menggunakan MVC. CodeIgniter menggunakan lingkungan pengembangan dengan metode *Model View Controller* (MVC) yang membedakan antara logika dan presentasi/tampilan, sehingga tugas bisa

lebih mudah dipecah-pecah. Ada bagian yang khusus membuat tampilan dan bagian yang membuat *core* programnya.

5. Dokumentasi. Salah satu hal yang bisa dijadikan barometer apakah sebuah aplikasi benar-benar dikembangkan atau tidak bisa dilihat dari dokumentasinya. Dalam hal ini CodeIgniter sangat luar biasa, terdapat dokumentasi yang sangat lengkap tentang semua hal yang ada dalam CodeIgniter. Mulai dari langkah instalasi sampai dokumentasi fungsi-fungsi nya tersedia. Adanya dokumentasi sangat memudahkan bagi pemula dalam mempelajari lingkungan pengembangan website dengan CodeIgniter.
6. Pustaka yang lengkap. CodeIgniter dilengkapi dengan berbagai pustaka siap pakai untuk berbagai kebutuhan, misalnya saja koneksi *database*, *email, session* dan *cookies*, keamanan, manipulasi gambar dan banyak lagi.

2.5.3 MySQL

Menurut Andi Pramono dan M. Syafii (2005), MySQL ialah database server yang mampu menampung sampai ratusan giga record. Dengan kemampuan tersebut, aplikasi yang dibuat akan semakin powerfull jika digabungkan dengan PHP. Selain itu yang paling penting ialah cost yang dibutuhkan untuk menggunakan PHP dan MySQL adalah gratis.

Sedangkan menurut Mochamad Joko Adi Wirawan (2009), MySQL merupakan database multiuser yang menggunakan bahasa Structure Query Language (SQL). MySQL dalam operasi client-server, melibatkan server-daemon

MySQL di sisi server dan berbagai macam program, serta library yang berjalan di sisi client. SQL adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses server database. Dengan menggunakan SQL, proses akses database menjadi lebih friendly. MySQL sendiri memiliki beberapa keunggulan seperti,

1. MySQL sebagai Database Management System (DBMS).
2. MySQL sebagai Relation Database Management System (RDBMS).
3. MySQL bersifat OpenSource, artinya program ini bersifat free.
4. MySQL merupakan sebuah database server, jadi dengan menggunakan databse ini kita dapat menghubungkan ke media internet sehingga dapat diakses dari jauh.
5. MySQL merupakan sebuah database client. Selain menjadi server yang melayani permintaan, MySQL juga dapat melakukan query yang mengakses database pada server.
6. MySQL mampu menerima query yang bertumpuk dalam satu permintaan atau disebuh multi-threading.
7. MySQL merupakan sebuah database yang mampu menyimpan data berkapasitas sangat besar hingga berukuran gigabyte sekalipun.
8. MySQL didukung oleh driver ODBC, artinya database MySQL dapat diakses menggunakan aplikasi apa saja termasuk berupa visual seperti delphi maupun visual basic.
9. MySQL adalah database menggunakan enskripsi password. Jadi database ini cukup aman karena memiliki password untuk mengaksesnya.

10. MySQL merupakan server database yang multi user, artinya database ini tidak hanya digunakan oleh sepihak orang akan tetapi merupakan database uang dapat digunakan oleh banyak pengguna.
11. MySQL dapat menciptakan lebih dari 16 kunci per tabel, dan dalam satu kunci memungkinkan berisi belasan field.
12. MySQL mendukung field yang dijadikan sebagai kunci primer dan kunci uniq.

2.5.4 Xampp

Mengenal bagian XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya:

1. htdoc adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas PHP, HTML dan skrip lain.
2. phpMyAdmin merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada dikomputer. Untuk membukanya, buka browser lalu ketikkan alamat http://localhost/phpMyAdmin, maka akan muncul halaman phpMyAdmin.
3. Kontrol Panel yang berfungsi untuk mengelola layanan (*service*) XAMPP. Seperti menghentikan (*stop*) layanan, ataupun memulai (*start*).