BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Sistem Informasi

Pengertian dari system informasi sangatlah luas dan mempengaruhi semua aspek kehidupan. Suatu sistem diperlukan pemahaman mengenai sistem itu sendiri. Sistem sangat diperlukan dalam melakukan kinerja yang baik dan terstruktur terhadap manajemen.

2.1.1 Konsep Dasar Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:1) yang dimaksud dengan sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang salaing berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Dari definisi diatas dapat diartikan bahwa sistem merupakan sekumpulan prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, masukan, keluaran, pengolahan dan sasaran atau tujuan. Oleh karena itu karakteristik sistem sebagai berikut menurut Jogiyanto (2005:3) :

1. Komponen Sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Komponen-

komponen system atau elemen-elemen system dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari system. Setiap subsistem mempunyai karakteristik dari system yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses system secara keseluruhan.

2. Batasan Sistem

   Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan system lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

3. Lingkungan luar sistem

   Lingkungan diluar suatu sistem adalah apapun diluar batas dari system yang mempengaruhi sistem operasi

4. Penghubung Sistem

   Penghubung sistem merupakan media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini kemungkinan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.

5. Masukan sistem

   Masukan sistem adalah energi yang dimasukan kedalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan signal maintenance input . Maintenance input adalah energi yang dimasukan supaya system tersebut dapat berjalan. Signal input adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran.

6. Keluaran Sistem

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

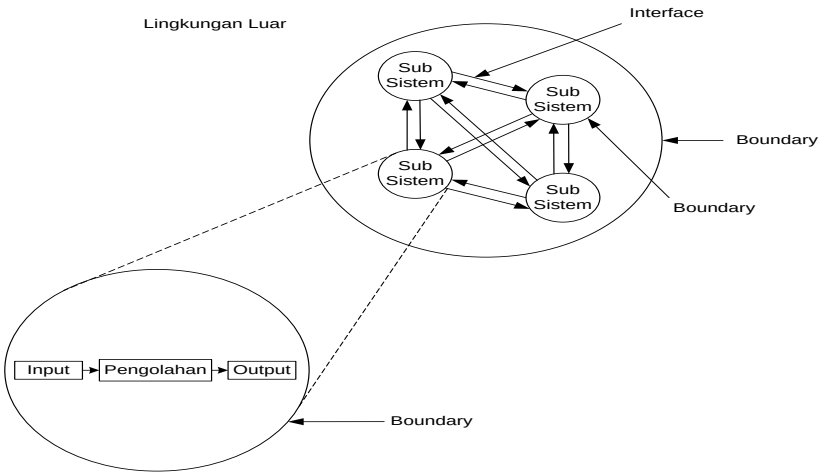
7. Pengolahan system

   Pengolahan atau proses merupakan perubahan dari masukan menjadi keluaran. Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahannya.

8. Sasaran sistem

   Suatu sistem mempunyai sasaran atau tujuan, kalau sistem tidak mempunyai sasaran maka system tidak akan ada. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

Karakteristik atau sifat-sifat suatu sistem dapat kita lihat seperti pada gambar berikut ini :



Gambar 2.1 Karakteristik Sistem

(Sumber : Jogiyanto Hartono 2005)

2.1.3 Klasifikasi sistem

Menurut Jogiyanto (2005:6) Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*abstrak system*) dan sistem fisik (*physical system*). Sistem abstrak yaitu sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Misalnya pemikiran-pemikiran hubungan antara manusia dengan tuhan. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, misalnya sistem komputer.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human made system*). Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi karena proses alam tidak dibuat oleh manusia Misalnya, sistem perputaran bumi. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia. Sistem Informasi contohnya, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministick system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*). Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagia-bagian dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem computer adalah contoh dari sistem tertentu yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program yang dijalankan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*). Sistem tertutup merupakan sistem yang

tidak berhubungan dan tidak berpengaruh dengan lingkungan luarnya, secara teoritis sistem penutup ini ada, tetapi pada kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya, sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar dan subsistem yang lain, karena sistem sifatnya terbuka dan terpengaruh lingkungan luarnya, maka suatu sistem harus mempunyai suatu pengendalian yang baik.

2.1.4 Konsep Dasar Informasi

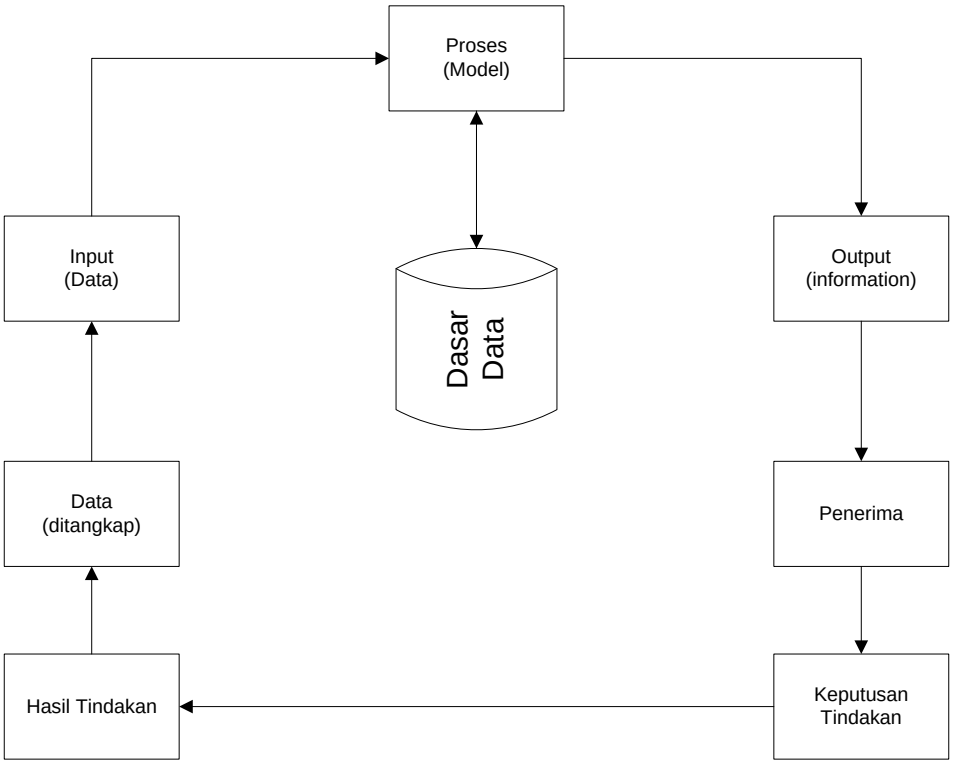
Menurut Jogiyanto (2005:8) yang dimaksud dengan informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Sedangkan menurut Zulkifli Amsyah(2005:5) yang dimaksud dengan informasi adalah data yang sudah diolah dengan cara tertentu sesuai dengan bentuk yang diperlukan.

2.1.5 Siklus Informasi

Data merupakan bentuk mentah yang belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan

ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini disebut dengan siklus informasi.



Gambar 2.2 Siklus Informasi

(Sumber : Jogiyanto Hartono 2005)

2.1.6 Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat, tepat waktu, dan relevan. Dapat menggambarkan kualitas informasi dengan bentuk bangunan oleh tiga buah pilar.

1. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

2. Tepat Waktu

   Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah using tidak akan mempunyai nilai lagi.

3. Relevan

   Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakaiannya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

2.1.7 Nilai Informasi

Menurut Zulkifli Amsyah(2005:5) Maanfaat informasi adalah untuk membantu memberi kejelasan dari sesuatu ketidakpastian atau untuk mengurangi ketidakpastian tersebut, sehingga manusia dapat membuat sesuatu keputusan dengan kepastian yang lebih baik dan menguntungkan.

Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal,yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingakan dengan biaya mendapatkannya. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan di dalam suatu sistem informasi umunya digunakan untuk beberapa kegunaan.

2.1.8 Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2005:11) yang dimaksud dengan sistem informasi adalah suatu system 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.

2.1.9 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan (*building block)*,yaitu blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali. Sebagai suatu sistem keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya. Blok sistem yang berinteraksi tersebut yaitu:

1. Blok Masukan, yaitu input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini masukan metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.
2. Blok Model, yaitu blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
3. Blok Keluaran, yaitu produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang

berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi, yaitu "kotak alat" (*tool-box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi ini terdiri dari 3 bagian utama, yaitu teknisi (*humanware* atau *brainware)*, perangkat lunak (*software)* dan perangkat keras (*hardware)*.
5. Blok Basis Data, merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras computer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.
6. Blok Kendali, banyak hal yang dapat merusak sistem informasi. 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

2.2 Definisi Penjualan

Menurut Basu Swatha(2006:8) menyatakan bahwa "penjualan adalah ilmu dan seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia memberi barang atau jasa 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.

2.2.1 Definisi Sistem Informasi Penjualan

Sistem informasi penjualan adalah suatu sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan, dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan mengenai penjualan dan promosi.

2.2.2 Definisi Baju

Pakaian atau baju adalah salah satu kebutuhan pokok manusia di samping makanan (pangan) dan tempat tinggal (papan). Selain berfungsi menutup tubuh, pakaian juga dapat merupakan pernyataan lambang status seseorang dalam masyarakat.

2.3 Definisi *Website, World Wide Web (WWW)* dan *Internet*

Dalam penelitian ini dibutuhkan beberapa teori yang mendukung dalam penyajian informasi, hal ini dianggap perlu untuk memudahkan dalam pembuatan sistem informasi khususnya yang berbasis *web*.

2.3.1 Definisi *Website*

Website merupakan halaman situs sistem informasi yang dapat diakses secara cepat. *Website* ini didasari dari adanya perkembangan teknologi informasi

dan komunikasi. Melalui perkembangan teknologi informasi, tercipta suatu jaringan antar komputer yang saling berkaitan. Jaringan yang dikenal dengan istilah internet secara terus-menerus menjadi pesan–pesan elektronik, termasuk e-mail, transmisi file, dan komunikasi dua arah antar individu atau komputer.

2.3.2 Definisi *World Wide Web (WWW)*

World Wide Web atau WWW atau juga dikenal dengan *WEB* adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke internet. Web ini menyediakan informasi bagi pemakai computer yang terhubung ke internet dari sekedar informasi "sampah" atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius; dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Secara teknis, web terdiri atas dua bagian utama, yaitu:

1. *Web Server*

   Web Server adalah suatu komputer dan *software* yang menyimpan serta mendistribusikan data ke komputer lain (*client*) lewat internet yang meminta (*request*) informasi tersebut.

2. *Web Browser*

Web Browser atau sering disebut dengan *Browser*, merupakan suatu *software* atau program aplikasi yang beroperasi di setiap komputer pribadi (*client*) yang meminta informasi dari server dan menampilkannya sehingga data-datanya dapat langsung diakses. Jenis-jenis browser yang sering digunakan adalah: Netscape Navigator / Comunicator, Internet Explorer, NCSA Mosaic, Arena, Lynx, dan lain-lain.

2.3.3 Definisi Internet

Internet berasal dari kata *Interaction Networking*, yang mempunyai arti hubungan komputer dengan berbagai tipe yang membentuk sistem jaringan yang mencakup seluruh dunia (jaringan komputer global) dengan melalui jalur telekomunikasi seperti telepon, radio link, satelit dan lainnya. Dalam mengatur integrasi dan komunikasi jaringan komputer, digunakan protokol yaitu TCP/IP. TCP (*Transmission Control Protocol*) bertugas memastikan bahwa semua hubungan bekerja dengan benar, sedangkan IP (*Internet Protocol*) yang mentansmisikan data dari satu komputer ke komputer yang lain.

2.4 Perangkat Keras Pendukung

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

1. Motherboard adalah sirkuit utama dimana komponen-komponen lainnya seperti CPU, RAM, kartu grafis, kartu suara, kartu jaringan, dan sebagainya ditancapkan.

2. CPU (*Central Processing Input*) adalah otak komputer, naik jika komputer tersebut berfungsi sebagai work station maupun server. Tanpa CPU tidak mungkin kita mengharapkan suatu pekerjaan akan dapat dikerjakan oleh komputer.
3. Memory (RAM / *Random Access Memory*) setiap aplikasi pada saat pemrosesan oleh CPU dilakukan, akan diletakkan dalam memori internal (RAM) komputer yang bersifat sementara (volatile) agar pemrosesan berlangsung dengan lebih cepat.
4. Layar Monitor bagian untuk menampilkan program.
5. Hardisk Media penyimpanan data.
6. Peripheral Tambahan (*Mouse* dan *disk drive*), mouse adalah alat bantu petunjuk, dan disk drive adalah media penyimpanan lain selain hardisk.
7. Modem alat penghubung komputer dengan jalur telepon.
8. Printer alat cetak dokumen

2.5 Perangkat Lunak Pendukung

Keberadaan komputer tidak akan berguna tanpa keberadaan perangkat lunak (*software*). Komputer bekerja atas dasar instruksi. Sekumpulan instruksi diberikan untuk mengendalikan perangkat keras komputer. Sekumpulan instruksi inilah yang dikenal dengan sebutan program atau program komputer. Secara lebih umum, program komputer inilah yang disebut perangkat lunak.

2.5.1 Pengenalan Dreamweaver 8

Dreamweaver 8 merupakan versi terbaru yang memiliki performa yang lebih baik dan memiliki tampilan yang memudahkan siapapun untuk membuat halaman web, baik ketika sedang bekerja dalam jendela desain maupun dalam jendela kode rumus. Dreamweaver 8 didukung untuk pengembangan menggunakan CSS, XML dan RSS serta kemudahan lain yang diperlukan. Bisa mendapatkan kecepatan dengan memaksimalkan penggunaan XML, tombol tombol tampilan untuk memadukan bagian kedalam pekerjaan dan mengganti sensasi dari XML ke bahasa HTML. Siapapun juga dapat memadukan sumber data XML, seperti bagian RSS ke halaman web hanya menggunakan cara klik tahan geser mouse secara manual dan dapat bekerja pada tampilan kode untuk mengembangkan perubahan dengan membaca kode pertunjuk dari XML dan XSLT.

Adapun fasilitas yang ada dalam dreamweaver 8, sebagai berikut :

1. Dreamweaver 8 masih dapat bekerja meskipun file sedang di upload ke jaringan.
2. Desain dapat dikontrol dengan fasilitas baru Zoom. Zoom In memungkinkan untuk meneliti gambar atau pekerjaan dengan layout table yang lebih komplek atau luas. Adapun Zoom Out untuk menampilkan contoh hasil tampilan halaman.
3. Tampilan Guides dengan satuan pixel yang sempurna sangat membantu mendapatkan ukuran yang lebih akurat dalam mengukur layout tampilan.
4. *Coding Toolbar, toolbar* baru ini ada pada jendela kode yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan pada jendela tersebut.

5. Tampilan baru dalam dreamweaver 8 membuat pekerjaan lebih cepat selesai.
6. Paste special, dapat mengambil teks dari Microsoft Word beserta formatnya.

2.5.2 PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*)

PHP (*Personal Home Page tool*) adalah bahasa pemrograman server side yang sudah banyak digunakan saat ini, terutama untuk pembuatan website dinamis. Untuk hal-hal tertentu dalam pembuatan web, bahasa pemrograman PHP memang diperlukan, misalnya saja untuk memproses data yang dikirimkan oleh pengunjung web. Contoh nyata adalah penggunaanya untuk buku tamu halaman login. Agar bisa berjalan dengan baik maka PHP harus dikolaborasikan dengan database engine, misalnya MySQL, PostgresSQL dll.

Pada saat ini banyak Website yang menggunakan program PHP sebagai dasar pengolahan data. Beberapa keunggulan yang dimiliki program PHP adalah

1. Tingkat akses PHP yang lebih cepat dan memiliki tingkat keamanan yang tinggi.
2. PHP memiliki tingkat Lifecycle yang cepat, sehingga selalu mengikuti perkembangan terknologi Internet.
3. PHP mampu berjalan dibeberapa Server yang ada, misalnya Apache, Microsoft IIS, PWS, AOLserver, phttpd, fhttpd dan Xitami.

4. PHP mampu berjalan di Linux sebagai Platform system operasi utama bagi PHP, tetapi juga dapat berjalan di FreeBSD, Unix, Solaris, Windows dan yang lain.
5. PHP juga mendukung akses kebeberapa Database yang sudah ada, baik yang bersifat free/gratis ataupun komersial. Database itu antara lain MySQL, PostgreSQL, mSQL, Informix, Microsoft SQL Server.
6. PHP bersifat free/gratis.

2.5.3 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 pemograman PHP.

2.5.4 MySQL Database

MySQL dikembangkan sekitar tahun 1994 oleh sebuah perusahaan pengembang software dan konsultan database bernama MYSQL AB yang berada di Swedia. Waktu itu perusahaan tersebut masih bernama TcX DataKonsult AB, dan tujuan awal dikembangkannya MySQL adalah untuk mengembangkan aplikasi berbasis web pada client. Awalnya Michael "Monty" Widenius, pengembang satu-satunya di TcX memiliki sebuah aplikasi UNIREG dan rutin ISAM buatannya sendiri dan sedang mencari antarmuka SQL yang cocok untuk diimplementasikan ke dalamnya. Mula-mula Monty memakai miniSQL (mSQL)

pada eksperimennya itu, namun SQL dirasa kurang sesuai, karena terlalu lambat dalam pemrosesan query. Akhirnya Monty menghubungi David Hughes, pembuat mSQL yang sedang merilis versi kedua dari mSQL. Kemudian Monty mencoba membuat sendiri mesin SQL yang memiliki antarmuka mirip dengan SQL, tetapi dengan kemampuan yang lebih sesuai sehingga lahirlah MySQL. Tentang pengambilan nama MySQL, sampai saat ini masih belum jelas asal usulnya. Ada yang berpendapat nama My diambil dari huruf depan dan belakang Monty, tetapi versi lain mengatakan nama itu diambil dari putri Monty yang kebetulan juga bernama My.

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

MySQL adalah Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

Keandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh single user, kecepatan query MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase.

Diantara *database server* yang lain, MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain :

1. **Portabilitas**. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
2. ***Open Source***. MySQL didistribusikan secara *open source*, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara cuma-cuma.
3. '***Multiuser***'. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
4. '***Performance tuning***'. MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
5. **Jenis Kolom**. MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.

6. **Perintah dan Fungsi**. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam perintah (*query*).
7. **Keamanan**. MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
8. **Skalabilitas dan Pembatasan**. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (*records*) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
9. **Konektivitas**. MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
10. **Lokalisasi**. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
11. **Antar Muka**. MySQL memiliki interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*).
12. **Klien dan Peralatan**. MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (*tool*)yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.
13. **Struktur tabel**. MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

2.5.5 HTML (*HyperText Markup Language*)

Qcollege (2004 : 1-6), mengemukakan HTML adalah bahasa standar penulisan dokumen web. Semua informasi yang akan diletakkan di web menggunakan format penulisan HTML. File HTML adalah *file* teks yang dilengkapi simbol-simbol untuk keperluan display. Simbol-simbol tadi disebut tag. HTML kependekan dari *Hyper Text Marhuplanguange*. Dokumen HTML adalah *file* teks murni yang dapat dibuat dengan editor teks sembarang. Dokumen ini dikenal sebagai *webpage*. Dokumen HTML merupakan dokumen yang disajikan dalam *browser web surfer*. Dokumen ini umumnya berisi informasi ataupun *interface* aplikasi di dalam *internet*.

Dokumen HTML disusun oleh elemen-elemen. Elemen merupakan istilah bagi komponen-komponen dasar pembentuk dokumen pembentuk HTML. Beberapa contoh HTML adalah: *head, body, table, paragrap,* dan *list*.

Untuk menandai berbagai elemen dalam suatu dokumen HTML, dapat menggunakan tag. Tag HTML terdiri atas sebuah kurung sudut kiri (<. Tanda lebih kecil), sebuah nama tag, dan sebuah kurung sudut kanan (>, tanda lebih besar). Tag umumnya berpasangan (misalnya <H1> dengan </H1>, tag yang berpasangan selalu diawali dengan karakter garis miring (/). Tag-tag yang pertama menunjukan tag awal yang berarti awal elemen, dan yang kedua menunjukan tag akhir, berarti akhir elemen.

Elemen yang dibutuhkan untuk membuat suatu dokumen HTML dinyatakan dengan tag <html>,<head>, dan <body> berikut tag-tag pasanganya. Setiap dokumen terdiri atas tag *head* dan *body*. Elemen *head* berisi informasi

tentang dokumen tersebut, dan elemen *body* berisi tentang teks yang sebenarnya yang tersusun dari *link*, grafik, paragraf, dan elemen lainya.