BAB II

LANDASAN TEORI DASAR

2.1 KONSEP DASAR SISTEM

Sebuah sistem adalah himpunan dari bagian-bagian yang saling berhubungan yang secara bersama mencapai tujuan-tujuan yang sama. Atau sistem adalah suatu sel elemen yang saling berhubungan untuk mencapai satu atau beberapa tujuan bersama dengan mengoperasikan data atau informasi untuk menghasilkan informasi atau energi materi sebagai output.

UNIT PELAYANAN TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

Tujuan dari sebuah sistem adalah untuk mencapai sebuah tujuan meliputi ruang lingkup yang luas atau mencapai suatu sasaran meliputi ruang lingkup yang sempit.

2.2 SISTEM INFORMASI

Informasi dapat mengenai data mentah, data tersusun, kapasitas saluran komunikasi, dan sebagainya. Dalam dunia yang tak menentu, informasi mengurangi ketidakpastian. Ia (informasi) merubah hasil yang diharapkan dalam sebuah situasi keputusan dan karena itu mempunyai nilai dalam proses keputusan.

Informasi merupakan data yang telah diolah menjadi suatu bentuk penting bagi si pemakai (user) dan mempunyai nilai yang nyata atau bermanfaat bagi proses pengambilan keputusan saat ini atau masa mendatang.

Sehingga demikian, sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi. Atau sistem informasi merupakan kumpulan dari suatu prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan atau untuk mengendalikan organisasi.

2.3 TINJAUAN TENTANG PHP

2.3.1 Sejarah PHP

PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf, seorang pemrogram C yang andal. Semula PHP hanya digunakan untuk mencatat jumlah pengunjung pada homepagenya. Rasmus adalah salah seorang pendukung open source. Karena itulah ia mengeluarkan Personal Home Page Tools versi 1.0 secara gratis. Setelah mempelajari YACC dan GNU Bison, Rasmus menambah kemampuan PHP 1.0 dan menerbitkan PHP 2.0.

PHP 2.0 mampu berhubungan dengan database dan dapat diintegrasikan dengan HTML. Pada tahun 1996, PHP telah digunakan oleh banyak website di dunia. Sebuah kelompok pengembang software yang terdiri dari Rasmus, Zeew Suraski, Andi Gutman, Stig Bakken, Shane Caraveo dan Jim Winstead bekerja selama tujuh bulan untuk menyempurnakan PHP 2.0. akhirnya pada tanggal 6 Juni 1998, PHP 3.0 resmi dikeluarkan. PHP versi terbaru saat ini adalah PHP 4.0

yang diterbitkan pada tanggal 22 Mei 2000. berdasarkan hasil survey dari Netcraft (http://www.netcraft.com), PHP adalah salah satu bahasa server-side yang paling popular, setara dalam jumlah pemakaian dengan mod_perl, di bawah CGI dan ASP.

2.3.2 Kelebihan - Kelebihan PHP

PHP memiliki beberapa kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa-bahasa sejenisnya. PHP mudah dibuat dan cepat dijalankan. PHP dapat berjalan dalam web server yang berbeda dan dalam sistem operasi yang berbeda pula. PHP dapat berjalan di sistem operasi UNIX, Windows 98, Windows NT dan Macintosh.

PHP diterbitkan secara gratis dan dapat men-download source kode PHP tanpa perlu mengeluarkan uang. PHP juga dapat berjalan pada web server Microsoft Personal Web Server. Apache, IIS dan sebagainya. PHP juga termasuk bahasa yang embedded (bisa diletakkan di dalam tag HTML).

PHP yang ditulis dengan menggunakan bahasa C dapat dikembangkan sendiri. Bagi yang telah menguasi bahasa C, dapat dengan mudah menambah fungsi-fungsi baru. PHP adalah bahasa yang sangat popular. Sebagian besar sintaks PHP mirip dengan sintaks dalam bahasa C dan Pel. Kita dapat menggunakan kemampuan PHP yang kita miliki untuk mempelajari kedua bahasa di atas dengan cepat. Sebaliknya, bagi yang telah mengenal bahasa C atau Perl akan cepat menguasai PHP.

2.3.3 Syntax pada PHP

Kode PHP diawali dengan tanda lebih kecil (<) dan diakhiri dengan tanda lebih besar (>). Ada 3 cara untuk menuliskan script PHP, yaitu:

1. <?
   Script PHP Anda
   ?>
2. <?php
   script PHP Anda
   ?>
3. <SCRIPT LANGUAGE="php"
   script PHP Anda
   </SCRIPT>

Cara pertama sering digunakan karena lebih ringkas. Cara kedua digunakan untuk kombinasi dengan XML, sebuah bahasa yang merupakan pengembangan dari HTML. Cara terakhir digunakan untuk mengantisipasi editor-editor yang tidak dapat menerima cara 1 dan cara 2, seperti Microsoft Frontpage.

Jika Anda ingin menambahkan komentar, standar penulisannya adalah:

/ tulis komentar Anda di sini */*
atau
// komentar

2.4 TINJAUAN TENTANG HTML

Hipertext Markup Language (HTML) adalah bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML merupakan pengembangan dari standar pemformatan dokumen teks yaitu Standard Generalized Markup Language (SGML). HTML sebenarnya adalah document ASCII atau teks biasa, yang dirancang untuk tidak tergantung pada satu sistem operasi tertentu.

2.4.1 Sejarah HTML

HTML dibuat oleh Tim Berners-Lee ketika masih bekerja untuk CERN dan dipopulerkan pertama kali oleh browser Mosaic. Selama awal tahun 1990, HTML mengalamai perkembangan yang sangat pesat. Setiap pengembangan HTML pasti akan menambahkan kemampuan dan fasilitas yang lebih baik dari versi sebelumnya. Namun perkembangan resmi dikeluarkan pada bulan November 1995 oleh IETF (Internet Engineering Task Force). HTML 2.0 ini merupakan penyempurnaan dari HTML+ (1993).

HTML versi terbaru adalah HTML 4.01 yang dikeluarkan secara resmi oleh W3C pada tanggal 24 April 1998. HTML 4.01 merupakan perbaikan dari HTML 4.0 yang lebih dulu diterbitkan (18 Desember 1997).

2.4.2 Tag HTML

Setiap penandaan elemen dari dokumen html menggunakan tag. Tag HTML diawali dengan sebuah tanda lebih kecil (<), nama tag dan diakhiri dengan tanda lebih besar (>), contoh: <body> teks </body>. Penulisan nama tag boleh kombinasi antara huruf kapital dan huruf kecil.

Ada banyak jenis tag yang diharuskan berpasangan. Tag yang berpasangan diawali dengan <nama tag> dan kemudian di bagian akhir ditutup dengan </nama tag>. Contoh : <marquee>Ini teks yang berjalan</marquee>, elemen tersebut merupakan perintah untuk membuat suatu teks yaitu teks "ini teks yang berjalan" agar berjalan.

Tag yang tidak berpasangan diantaranya <hr> yaitu untuk membuat garis bertikal (horizontal rule), <br> yaitu untuk pindah baris.

Untuk menampilkan dokumen supaya bisa terlihat lebih baik, maka ada beberapa tag yang perlu diketahui yaitu sebagai berikut:

Tag awal	Tag akhir	Kegunaan
		Menebalkan (bold) teks yang berada di dalamnya
		Memiringkan (italic) teks yang berada di dalamnya
<u>	</u>	Menggarisbawahi teks yang berada di dalamnya
<big>	</big>	Memperbesar teks sebesar 1 tingkat
<small>	</small>	Memperkecil teks sebesar 1 tingkat
		Memberikan efek tebal
		Mengatur tapilan teks dengan menentukan nama font dan besarnya serta juga warna teks yang berada didalamnya
		Menge-link teks yang berada di dalamnya, ke tujuan (nama_link.html
<table>	</table>	Membuat tabel

2.4.3 Elemen Dasar HTML

Elemen-elemen dasar yang digunakan untuk membuat suatu dokumen HTML adalah tag <html> dan </html>, tag <head> dan </head>, dan tag <body> dan </body>.

Struktur dasar dari dokumen HTML adalah sebagai berikut:

```
<html>
<head>
    Pengenalan/ informasi tentang dokumen HTML
</head>
<body>
    Di sinilah semua teks dan yang lainnya ditulis.
</body>
</html>
```

Elemen <html> dan </html> merupakan suatu tag yang menunjukkan bahwa dokumen tersebut merupakan dokumen HTML. Elemen <head> dan </head> merupakan yang berisi pengenalan/ informasi tentang dokumen tersebut. Diantara tag inilah kita menulis judul (title) dari dokumen web. Elemen <body> dan </body> merupakan tag yang menandakan awal dan akhir dari badan dari dokumen html. Dalam bagian inilah (diantara awal dan akhirnya) isi dokumentasinya ditulis.

2.5 TINJAUAN TENTANG MySQL

MySQL merupakan sebuah software yang berguna sebagai suatu Database Server yang cukup terkenal. Kepopulerannya seiring dengan penggunaan script PHP untuk web programming. Database server itu sendiri merupakan suatu

software yang bertugas untuk melayani permintaan (request) query dari client. MySQL sebagai suatu database server mempunyai beberapa kemampuan, salah satunya harus menyediakan suatu sistem manajemen database yang dapat mengatur bagaimana menyimpan, menambah, mengakses data dan transaksi-transaksi database lainnya.

Transaksi-transaksi utama database yang bisa dilakukan oleh MySQL diantaranya:

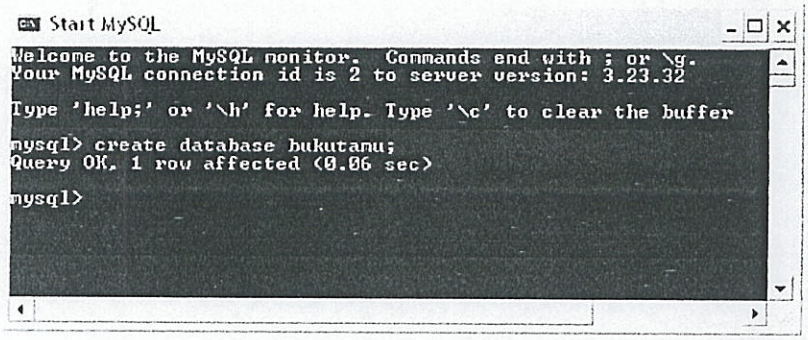
1. Membuat database,
2. Membuat tabel,
3. Menghapus database,
4. Menghapus tabel,
5. Menambah data,
6. Mengedit data,
7. Menghapus data,
8. Pemilihan data,
9. Dan lain-lain.

MySQL merupakan software database yang populernya di lingkungan Linux, kepopuleran ini karena ditunjang karena performansi query dari databasenya yang saat ini bisa dikatakan paling cepat dan jarang bermasalah. MySQL ini juga sudah dapat berjalan pada lingkungan Windows, yang terpasang ada direktori c:\mysql. C:\mysql\bin adalah direktori yang berisi daftar modul executable dari software MySQL.

2.5.1 Membuat database

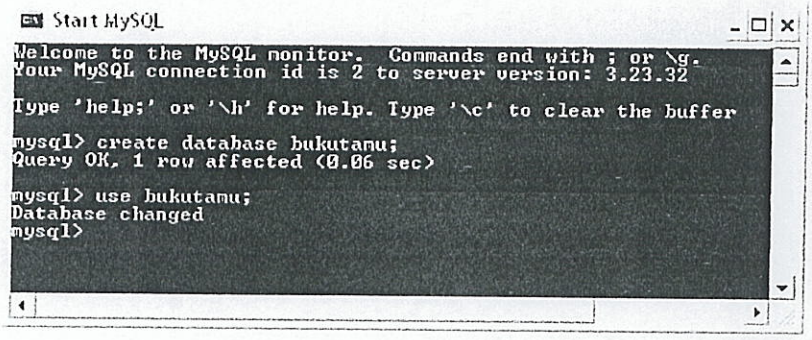
Membuat database dapat dilakukan dari lingkungan MySQL dengan memberikan perintah *create database namadatabase;* <enter>.

Tampilan membuat database:



Gambar 1. Membuat Database Baru dengan nama bukutamu

Koneksi kepada database yang baru saja kita buat di atas, dapat dipanggil dengan perintah *use namadatabase;* <enter>



Gambar 2. Mengaktifkan database yang telah dibuat

2.5.2 Membuat Tabel Bukutamu

Perintah SQL:

```
Create table bukutamu (
    Nama varchar(50) not null,
    Email varchar(50) not null,
    Komentar Text );
```

Jika ingin keluar dari program MySQL, maka ketikkan \ q

Untuk mengetahui secara lengkap perintah-perintah pada MySQL dapat dilihat pada Lampiran A.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM