

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 PHP

PHP berawal dari skrip Perl/CGI yang dibuat oleh seorang pengembang perangkat lunak bernama Rasmus Lerdorf untuk menghitung jumlah pengunjung *homepage*-nya. Karena banyaknya pengunjung yang meminta skrip tersebut, Lerdorf akhirnya membagi-bagikan skrip buatannya yang diberi nama *Personal Home Page* (PHP). Banyaknya permintaan membuat Lerdorf terus mengembangkan skripnya. Beberapa orang akhirnya bergabung membentuk tim untuk mengembangkan PHP. Sejak itu PHP berkembang pesat dengan banyak fungsi baru yang ditambahkan. Kepanjangan dari PHP kini berubah menjadi PHP: *Hypertext Preprocessor*.

Ada tiga macam penggunaan PHP:

1. *Server-side scripting*. Ini merupakan jenis penggunaan yang paling banyak dilakukan pengguna PHP. Untuk menggunakannya, dibutuhkan tiga hal: PHP parser, aplikasi *web server* yang terkoneksi dengan instalasi PHP, dan aplikasi *web browser*.
2. *Command line scripting*. Pada penggunaan PHP jenis ini hanya dibutuhkan PHP parser.
3. Pembuatan aplikasi berbasis desktop. Pada penggunaan PHP jenis ini, ekstensi tambahan PHP-GTK (2008, p.4)[3].

2.2 MySQL

Pada awalnya, *MySQL* merupakan proyek *internal* sebuah firma asal Swedia, *TcXDataKonsult*. *MySQL* kemudian dirilis untuk publik pada tahun 1996. Karena *MySQL* menjadi sangat populer, pada tahun 2001 firma tersebut mendirikan sebuah perusahaan baru, *MySQL AB*, yang khusus menawarkan layanan dan produk berbasis *MySQL*. Dari awal pembuatannya, para pengembang *MySQL* menitikberatkan pengembangan *MySQL* pada sisi performa dan skalabilitasnya. Hasilnya adalah sebuah perangkat lunak yang sangat teroptimasi, walaupun dari sisi fitur memiliki kekurangan dibandingkan solusi basis data kelas enterprise lain. Akan tetapi *MySQL* menarik minat banyak pengguna. Saat ini, tercatat lebih dari lima juta basis data *MySQL* yang terpasang dan aktif di seluruh dunia. Beberapa perusahaan dan instansi penting dunia seperti Yahoo! Google dan NASA menggunakan *MySQL* untuk mengolah basis data mereka (2008, p.4)[3].

2.3 Basis Data

Pengertian Basis Data menurut Fathansyah (2002) adalah: "Sekumpulan data *persistence* yang saling terkait, menggambarkan suatu organisasi (*Enterprise*)."

Basis data digunakan karena memiliki keuntungan sebagai berikut:

- a. Mengurangi redundansi
- b. Data dapat di-share antar aplikasi
- c. Dapat dilakukan standardisasi data
- d. Batasan *security* dapat diterapkan
- e. Mengelola *integritas* data (akurasinya terjamin)

f. *Independensi* data (objektif DBS), basis data dapat berkembang tanpa mempengaruhi aplikasi yang telah ada. Secara definitif, basis data merupakan suatu objek terstruktur (Powell, 2006). Objek terstruktur tersebut terdiri atas data dan metadata. Data pada basis data merupakan informasi deskriptif yang benar-benar tersimpan, misalnya “Nama” atau “Alamat”. Sedangkan metadata merupakan bagian yang menjelaskan tentang struktur data tersebut dalam basis data, misalnya field untuk “Nama” dan “Alamat”, panjang *field*, atau tipe data untuk masing-masing field (Connolly, 2005, p.15)[1].

2.4 URL

URL adalah *Uniform Resource Locator*, yaitu cara penamaan alamat *file* di *Internet*. *URL* merupakan serangkaian karakter (dapat berupa huruf, angka, ataupun simbol) yang sesuai dengan format standar yang sudah ditentukan, *URL* digunakan untuk menunjukkan alamat/*address* suatu sumber yang ada. *URL* biasa disebut dengan nama *domain*.

2.5 Web

WWW atau *World Wide Web* maupun *Web* saja adalah sebuah sistem yang saling terkait dalam sebuah dokumen berformat *hypertext* yang berisi beragam informasi, baik tulisan, gambar, suara, video, dan informasi multimedia lainnya dan dapat diakses melalui sebuah perangkat yang disebut *web browser*.

Untuk menterjemahkan dokumen *hypertext* kedalam bentuk dokumen yang dapat dipahami oleh Manusia, maka *web browser* melalui *web client* akan membaca halaman *web* yang tersimpan di sebuah *webserver* melalui protokol yang sering disebut HTTP atau *Hypertext Transfer Protocol*.

Sedangkan *software* atau perangkat lunak *web browser* saat ini tersedia dalam berbagai produk dengan kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Beberapa *web browser* yang paling terkenal saat ini adalah *Mozilla Firefox*, *Internet Explorer*, *Opera*, *Safari* dan lain sebagainya.

Dokumen *hypertext* yang tersimpan didalam sebuah *webserver* memiliki banyak *link* atau sambungan antara satu dokumen *hypertext* dengan dokumen *hypertext* lainnya. Dengan adanya *link* antar dokumen *hypertext*, maka hal tersebut dapat memudahkan pengakses untuk mengunjungi atau mendapatkan dokumen - dokumen terkait yang diinginkannya.

Selebihnya dengan semakin banyaknya situs *internet* yang dapat diakses melalui *browser* dengan format *http* dan di ikuti dengan *www*, dan alamat *url web* yang hendak diakses, maka munculah sebuah situs pencari atau *search engine*, seperti halnya *google*, *yahoo*, *bing*, dan *search engine* yang lain sebagai sarana memudahkan pengguna *internet* untuk mencari berbagai dokumen yang tersedia melalui jutaan *web* di sebuah jaringan *internet global*.