

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Definisi Aplikasi

Aplikasi menurut Hartono (1999:12), adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (instruction) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output*.

3.2 Inventarisasi

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), inventaris adalah daftar yang memuat semua barang milik kantor (sekolah, perusahaan, kapal, dsb) yg dipakai di melaksanakan tugas. Sedangkan inventarisasi adalah pencatatan atau pendaftaran barang-barang milik kantor, (sekolah, rumah tangga, dsb) yg dipakai dalam melaksanakan tugas.

Menurut Tersine (1984: 5), istilah *inventory* (inventaris) dapat digunakan untuk mengartikan beberapa hal yang berbeda:

- a. Inventaris dapat berarti persediaan di tangan pada sebuah waktu tertentu (aset nyata yang dapat dilihat, ditimbang, dan dihitung).
- b. Inventaris dapat juga berarti daftar barang atau properti yang dimiliki.
- c. Sebagai kata kerja, inventarisasi (menginventarisasi) dapat diartikan sebagai sebuah kegiatan untuk menimbang dan menghitung jumlah barang yang dimiliki.

- d. Untuk catatan akuntansi dan keuangan, inventaris dapat diartikan sebagai nilai dari persediaan barang yang dimiliki oleh organisasi pada waktu tertentu.

Inventaris bisa terdiri atas persediaan (*supplies*), bahan mentah, barang dalam proses, dan barang jadi.

1. Persediaan adalah barang-barang inventaris yang dipergunakan oleh sebuah organisasi dalam kegiatan sehari-harinya, yang bukan merupakan bagian dari produk akhir. Contohnya pensil, kertas, bola lampu, mesin ketik, atau alat pemeliharaan fasilitas.
2. Bahan mentah adalah masukan untuk proses produksi yang akan diubah menjadi barang jadi.
3. Barang dalam proses adalah barang setengah jadi yang masih dalam proses produksi.
4. Barang jadi adalah produk akhir yang ada untuk penjualan, distribusi, atau penyimpanan.

3.3 *Hardware*

Menurut Turban, Rainer, dan Potter (2006: 49), *hardware* atau perangkat keras merupakan serangkaian peralatan seperti *processor*, *monitor*, *keyboard*, dan *print er*. Bersama – sama peralatan tersebut menerima data serta informasi, memprosesnya, dan menampilkannya.

Sedangkan menurut Edhy Sutanta (2005: 19), perangkat keras adalah peralatan dalam sistem komputer yang secara fisik dapat dilihat atau dijamah. Komponen utama perangkat keras sistem komputer diantaranya unit masukan, unit pusat pengolah, unit keluaran, media penyimpan. Selain komponen utama,

perangkat keras sistem komputer dilengkapi dengan komponen pendukung diantaranya *I/O Ports, Data Bus, Address Bus, Control Bus*.

Menurut Soendoro dan Haryanto (2005:5) perangkat keras merupakan salah satu komponen dari sistem komputer atau subsistem dari sistem komputer. Perangkat keras terdiri dari beberapa komponen pendukung, yaitu alat masukan (*input device*), alat pemroses (*process device*), alat keluaran (*output device*), *memory*, alat penyimpanan (*storage device*), dan alat komunikasi (*communication device*).

3.4 HTML

Hypertext Markup Language (HTML) merupakan bahasa pengkodean yang digunakan untuk membuat halaman – halaman *hypertext* (*hypertext page*) pada internet (Sampurna, 1996: 17). HTML berisi tag (tanda – tanda) yang digunakan untuk melakukan format dan mengidentifikasi teks, menempatkan grafiks dan *hyperlink* pada sebuah halaman *web*. Setiap *tag* dimulai dengan *star tag* yang dibatasi dengan kurung sudut (< dan >). Beberapa tipe *tag* harus berisi *end tag* yang dibatasi dengan sebuah < atau dan >.

Untuk membangun *web*, perlu dilakukan perancangan *web* yang akan dibuat dengan dibantu beberapa *software* grafis seperti Adobe Photoshop, CorelDraw dan sebagainya. Dalam aplikasi yang dilaporkan oleh laporan ini, digunakan tag – tag HTML yang ada di dalamnya:

a. *Heading*

Heading ditandai dengan tag <H1> sampai dengan <H6>. Tag ini digunakan untuk menampilkan bagian tertentu yang dianggap sebagai judul atau topik.

b. *List* Dokumen

Untuk menampilkan dokumen secara *list* dapat digunakan tag `` dan diakhiri dengan ``.

c. Paragraf

Untuk memberikan format pragraf pada teks dapat menggunakan tag `<P>`. Tag ini memiliki atribut yang memberikan alignment teks, yaitu `align=left`, `align=right`, dan `align=center`

d. Format Karakter

Untuk melakukan format karakter, dapat digunakan tag `` untuk mengatur jenis, ukuran dan warna font.

e. *Link*

Terdapat dua jenis *link*, yaitu *absolute link* dan *relative link*. *Absolute link* adalah *link* yang merujuk alamat lengkap dari halaman tujuan, yaitu untuk merujuk pada halaman lain dalam satu situs.

f. Gambar (*Image*)

Dengan menambahkan gambar dalam dokumen HTML, maka informasi yang disajikan akan lebih menarik. Terdapat beberapa format file gambar yang akan dimuat dalam dokumen HTML, antara lain GIF, JPEG, PNG, dan lain – lain. Untuk menambahkan gambar dalam dokumen HTML, digunakan tag ``.

g. Tabel

Untuk menampilkan dokumen data atau yang bersumber dari *database*, HTML menyediakan format tampilan berupa tabel. Format tabel dapat digunakan dengan menggunakan tag `<TABLE>`, `<TR>`, `<TH>`, `<TD>`.

h. *Form*

Form merupakan komponen HTML yang sangat penting dalam pemrograman ASP karena *form* merupakan komponen yang digunakan untuk mengambil masukan dari *user* untuk diolah lebih lanjut dalam program.

3.5 PHP

PHP adalah *server side scripting environment* yang dapat digunakan untuk membuat dan menjalankan aplikasi – aplikasi di *web server* menjadi lebih interaktif dan *programmable*. Dengan PHP, aplikasi – aplikasi yang ada di *web server* benar – benar akan dijalankan di *web server* tanpa mengharuskan adanya tambahan atau syarat tertentu untuk sisi *client (web browser)*. PHP biasanya dijadikan sebagai *module* dalam suatu *web server* agar bisa mengeksekusi *file – file* PHP yang tersedia di *web server*. PHP dapat berjalan di hampir seluruh *platform, open source* dan ber lisensi GNU *Public License (GPL)*. (Welling dan Laura, 2001: 2)

PHP pada mulanya ditulis sebagai sebuah kumpulan dari CGI dengan menggunakan bahasa pemrograman C oleh *programmer* bernama Rasmus Lerdorf. Programmer asal Greenland ini membuat PHP pada tahun 1994 untuk menggantikan sebagian kecil kumpulan *script* dengan Perl yang digunakan untuk *maintenance* halaman *web* miliknya. Lerdorf mengawali menciptakan PHP untuk menampilkan *resume* miliknya dan mengumpulkan beberapa data, seperti berapa banyak lalu lintas data yang diterima dalam halaman *web* miliknya. (Welling dan Laura, 2001:2)

Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis interpreter PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0. Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Versi ini adalah versi mutakhir dari PHP. Dalam versi ini, inti dari interpreter PHP mengalami perubahan besar. Dalam versi ini juga dikenalkan model pemrograman lain :

- a. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
- b. *Web server* yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana – mana dari mulai IIS sampai dengan apache, dengan konfigurasi yang relatif mudah.
- c. Dalam sisi pengembangan lebih mudah karena banyaknya milis – milis and developer yang siap membantu dalam pengembangan.
- d. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena referensi yang banyak.
- e. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (linux, unix, windows) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah – perintah sistem.

3.6 CSS

Menurut Castro (2007: 199) CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah suatu bahasa yang berisi satu atau lebih tata cara, mengenai bagaimana suatu elemen ditampilkan dalam halaman *web*. Terdapat pula *CSS Properties* yang berguna untuk mengontrol, seperti dasar penulisan, yaitu ukuran huruf dan warna. CSS juga memiliki beberapa *properties* yang dinamis, yang membuat suatu *item* bisa tampil atau tidak, dan digunakan untuk membuat *drop-down menu* dan komponen interaktif lainnya. Hal lain, CSS bisa dibuat di luar halaman *web* dan dijalankan

pada semua halaman *web* dalam waktu yang bersamaan, karena CSS dibuat agar fleksibel, *powerful*, dan efisien.

3.7 JavaScript

Menurut Powell dan Schenider (2004: 3), Javascript adalah *scripting language* yang digunakan untuk memanipulasi, menyesuaikan, atau mengotomatisasikan fasilitas dalam *web browser*. Javascript berhubungan dengan teknologi HTML, CSS, dan XML. Javascript adalah bahasa yang relatif sederhana, yang sebagian besar kemampuannya disediakan oleh *web browser*.

Tambahan dari Powell dan Schneider (2004: 3) Javascript adalah *client-side scripting language* utama yang digunakan saat ini di *web*. Secara luas digunakan dalam tugas mulai dari validasi data formulir untuk pembuatan *user interface* yang kompleks.

3.8 Basis Data

Sebuah *database-management system* (DBMS) adalah kumpulan data yang saling terkait dan satu set program untuk mengakses data tersebut. Kumpulan data, biasanya disebut sebagai *database* yang berisi informasi yang relevan dengan perusahaan. tujuan utama dari DBMS adalah untuk menyediakan cara untuk menyimpan dan mengambil informasi *database* yang baik nyaman dan efisien. (Siberschatz, dkk., 2006: 1)

Sistem *database* dirancang untuk mengelola informasi yang banyak. Pengelolaan data melibatkan dua mekanisme yaitu mendefinisikan struktur untuk penyimpanan informasi dan menyediakan untuk manipulasi informasi. Di samping itu, sistem *database* harus menjamin keamanan dari informasi yang

disimpan, meskipun sistem *crash* atau upaya akses yang tidak sah. Jika data yang akan dibagi di antara beberapa pengguna, sistem harus menghindari hasil anomali yang mungkin terjadi. (Siberschatz, dkk., 2006: 1)

