

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Local Area Network (LAN)

Local Area Network (LAN) merupakan jaringan milik pribadi di dalam sebuah gedung atau kampus yang berukuran sampai beberapa kilometer. LAN seringkali digunakan untuk menghubungkan komputer-komputer pribadi dan workstation dalam kantor perusahaan atau pabrik-pabrik untuk memakai bersama *resource* (misalnya *printer*, *scanner*) dan saling bertukar informasi. LAN dapat dibedakan dari jenis jaringan lainnya berdasarkan tiga karakteristik: ukuran, teknologi transmisi dan topologinya (Tanenbaum 2003).

LAN mempunyai ukuran yang terbatas, yang berarti bahwa waktu transmisi pada keadaan terburuknya terbatas dan dapat diketahui sebelumnya. Dengan mengetahui keterbatasannya, menyebabkan adanya kemungkinan untuk menggunakan jenis desain tertentu. Hal ini juga memudahkan manajemen jaringan. LAN biasanya berjalan pada kecepatan 10 Mbps sampai 100 Mbps. Topologi yang biasa digunakan oleh LAN adalah *bus*, *ring* dan *star*.

2.2 Web

Suatu sistem berbasis *hypermedia* yang menyediakan alat dalam mencari informasi pada internet di dalam suatu cara non sekuensial yang menggunakan *hyperlinks*. Web terdiri dari sebuah jaringan komputer yang dapat bertindak dalam dua peran yaitu: sebagai *server* yang menyediakan informasi dan sebagai *client* yang selalu dikenal sebagai *browser*, yang meminta informasi (Comely 2002).

Informasi pada web ditampilkan pada halaman-halaman web yang terdiri dari koleksi teks, grafik-grafik, gambar-gambar, suara dan video. Sebagai tambahan, sebuah halaman web dapat berisi *hyperlinks* ke halaman web yang lain, dimana mengijinkan pengguna untuk menjelajah secara non-sekuensial. Banyak informasi pada web disimpan pada dokumen-dokumen yang menggunakan sebuah bahasa yang disebut *Hypertext Markup Language* (HTML), dan *browser* harus mengerti dan menginterpretasikan HTML untuk menampilkan dokumen-dokumen tersebut. Protokol yang mengurus perubahan informasi antara web server dan browser dikenal sebagai *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP). Dokumen-dokumen dan lokasinya masing-masing diidentifikasi dengan sebuah alamat, yang didefinisikan sebagai *Uniform Resource Locator* (URL).

2.3 HTML

Hypertext Markup Language (HTML) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menyusun dan membentuk suatu dokumen agar dapat ditampilkan pada program *browser World Wide Web* dalam bentuk yang dikehendaki oleh pembuatnya. Bahasa ini dikembangkan di laboratorium Fisika Partikel CERN, Swiss sekitar tahun 1980-an.

HTML merupakan bahasa standar yang biasa dipakai dalam pembuatan sistem informasi berbasis web. Melalui HTML dapat dibuat:

- Kontrol tampilan dari web page dan content-nya
- Publikasi dokumen secara online sehingga dapat diakses dari seluruh dunia
- Online form yang bisa digunakan untuk menangani pendaftaran atau transaksi secara online
- Dapat ditambahi objek-objek seperti *image*, audio, video dalam dokumen HTML

(Kurniawan 1997).