

BAB II

LANDASAN TEORI

A. *Hypertext Markup Language (HTML)*

Hypertext Markup Language (HTML) merupakan implementasi dari konsep hypertext ke dokumen atau naskah, yang digunakan untuk membuat sebuah website. HTML dibuat oleh Tim Berners – Lee dan mengalami perkembangan sejak tahun 1990. Saat ini HTML menjadi standar internet yang dikendalikan dan didefinisikan penggunaannya oleh W3C (World Wide Web Consortium). Dalam perkembangan HTML, dilakukan penambahan kemampuan dan fasilitas yang lebih baik dibandingkan dengan versi sebelumnya. Adapun versi dari HTML adalah sebagai berikut (Guntoro, 2020):

1. HTML Versi 1.0

Pada HTML versi 1.0 merupakan pionir dari perkembangan HTML. Versi ini sudah mendukung heading, paragraph, hypertext, list, cetak tebal dan cetak miring pada teks, selain itu juga HTML versi 1.0 sudah mendukung peletakan image tanpa adanya wrapping.

2. HTML Versi 2.0

HTML Versi 2.0 telah mendukung homepage yang interaktif. Pada versi ini, HTML lebih tertata dibanding versi 1.0 dan juga sudah bisa menampilkan form dokumen. Dengan adanya form bisa memasukkan alamat, nama, saran, dan kritik pada suatu dokumen.

3. HTML Versi 3.0 dan 3.2

HTML Versi 3.0 sudah mendukung meletakkan tabel dan gambar, di versi ini juga bisa menggunakan rumus matematika pada dokumennya, namun umur HTML versi 3.0 tidak bertahan lama dan digantikan oleh HTML 3.2 yang memberikan fitur baru seperti background, style, frame, dan teks disekeliling gambar. Javascript dan VBScript bisa digunakan di versi ini.

4. HTML Versi 4.0 dan 4.01

HTML Versi 4.0 sudah mendukung fitur ink, image, text, meta, form, dan imagemaps. Kemudian versi 4.0 direvisi menjadi versi 4.01, yang memperbaiki kesalahan minor (kecil). Dari struktur HTML yang ada di versi ini membuat standarisasi elemen serta atribut script XHTML 1.0.

5. HTML Versi 5.0

HTML Versi 5.0 merupakan versi yang paling canggih dan stabil dibandingkan dengan versi yang sebelumnya. HTML versi 5.0 dikenal juga dengan nama HTML 5. HTML 5 menjadi dasar untuk pembuatan tampilan website dengan penggabungan HTML, CSS dan Javascript. Kode yang digunakan pada HTML 5 lebih sederhana dan machine readable format yang memungkinkan dokumen bisa terbaca baik oleh mesin, selain itu juga HTML 5 memiliki cleaner code (kode yang lebih sederhana) dan improve semantics yang memiliki perkembangan nilai semantik seperti di bagian nav, header, dan footer pada sebuah website.

B. Bootstrap

Bootstrap merupakan framework front-end yang mengedepankan tampilan untuk mobile device untuk mempercepat dan mempermudah pengembangan website dan juga menyediakan HTML, CSS, Javascript (Ramadiani, Widagdo, & Juniarto, 2016). Bootstrap merupakan framework untuk membangun desain web secara responsif, yang artinya tampilan web akan secara otomatis menyesuaikan ukuran layar dari browser baik dari komputer maupun smartphone.

C. Website

Website adalah sekelompok halaman web yang umumnya merupakan dari suatu nama domain atau subdomain di World Wide Web (WWW) di internet. Website pada umumnya merupakan halaman yang menampilkan berupa teks, gambar, animasi, suara dan gabungannya. Halaman ini akan terhubung antara satu dengan yang lainnya. Berdasarkan sifatnya, web dibagi menjadi (Harminingtyas, 2014) :

1. *Website* statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah dan isi informasi searah hanya dari pemilik website. Dalam sisi pengembangannya, website statis hanya bisa diupdate oleh pemiliknya saja.
2. *Website* dinamis apabila isi informasi website selalu berubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna website. Dalam pengembangannya website dinamis bisa diupdate oleh pengguna maupun pemilik website.

D. *Cascading Style Sheet (CSS)*

CSS atau Cascading Style Sheet adalah bahasa yang mempresentasikan halaman web. Seperti warna, layout, font, serta mengendalikan beberapa komponen. Dengan menggunakan CSS, seorang web developer dapat membuat halaman web yang dapat beradaptasi dengan berbagai macam ukuran layar. CSS direkomendasikan oleh World Web Consortium (W3C) pada tahun 1996 (Pahlevi, Mulyani, & Khoir, 2018). CSS memiliki beberapa kelebihan antara lain:

1. Dapat digunakan untuk memisahkan dalam pembuatan dokumen.
2. Mengatur desain seefisien mungkin.
3. Memiliki fitur yang tidak tersedia di HTML.
4. Dapat digunakan pada semua browser.
5. Ukuran file yang lebih kecil.
6. Satu *script* CSS dapat digunakan pada banyak halaman web.

E. *Microsoft Visual Studio Code (VSCode)*

Visual Studio Code adalah software one-stop shop yang memungkinkan kita fokus pada proses pengembangan. VSCode menggunakan open source NET, dan dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi dalam native code (dalam bentuk bahasa mesin yang berjalan di atas Windows) maupun managed code (dalam bentuk Microsoft Language diatas .NET Framework), berikut beberapa fitur VSCode (Arumsari, n.d.) :

1. Cross Platform : tersedia di beberapa Operating System seperti MacOS, Linux dan Windows.
2. Lightweight : tidak perlu menunggu waktu yang lama untuk membuka VSCode, dan juga terdapat pilihan bahasa, tema, debugger dan commands. VSCode juga terdapat beberapa extensions bahasa populer seperti python, node.js, java dan lain-lain.
3. Powerful Editor : memfungsikan fitur untuk source editing yang sangat produktif, seperti membuat code snippets, IntelliSense, auto correct, dan formatting.
4. Code Debugging : membantu melakukan debug pada kode dengan cara mengawasi kode bila terjadi error.
5. Source Control : VSCode memiliki Integrated Source Control yang termasuk Git support in-the-box dan penyedia source control lainnya.

6. Integrated Terminal : VSCode dapat melakukan command-line task di dalam editor.