

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Semakin pesatnya perkembangan teknologi, kini *website* menjadi media pemasaran produk yang dibidang lebih menguntungkan karena efisiennya waktu dan luasnya cakupan daerah untuk pemasaran. Dengan begitu, kebutuhan akan *web designer* juga terus meningkat. *Web design* lebih menekankan fitur fungsional dari sebuah situs web. Seorang desainer web dapat bekerja kantoran ataupun memulai usaha sendiri. Kemampuan atau skill dan strategi pemasaran serta sikap mental positif menjadi hal penting yang harus ada pada seorang calon pengusaha. Pada dasarnya yang dilihat dari sebuah pilihan berkarir menjadi *web designer* bukan sekedar peluang, tetapi bagaimana peluang itu kita bentuk agar menjadi prospek kerja yang bagus untuk masa depan kita.

Dengan adanya teknologi web, kita dapat berkomunikasi dengan siapa saja dan di mana saja diseluruh dunia dengan menggunakan fasilitas *e-mail* maupun dengan cara *chatting* untuk berkomunikasi, bahkan kita dapat menjadikan web sebagai media dalam belajar dengan konten informasi yang sangat luas sehingga memudahkan kita dalam mencari informasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Marshall McLuhan (1980) dalam teorinya, "*Technological Determinism*" yang menyatakan bahwa kemajuan teknologi menyebabkan adanya perubahan sosial dalam diri masyarakat yang salah satunya adalah kelahiran konsep "*global village*" yang menganggap dunia layaknya sebuah desa (Severin & Tankard, 2001: 458). Konsep ini muncul karena media elektronik dan internet mampu membuat setiap orang di mana pun dan kapan pun bisa saling berinteraksi dengan cepat, mudah dan tanpa banyak biaya seperti berinteraksi dengan orang didekatnya. Secara umum *internet* menjadi salah satu media untuk berinteraksi yang bisa melibatkan banyak orang, dipakai banyak orang, dimanfaatkan banyak orang dan menjadi kebutuhan utama *life style* masyarakat masa kini. Namun,

Aditya Meilaz Rahmanto, 2015

PENGEMBANGAN APLIKASI TEXT EDITOR BERBASIS WEB (HJCODE)

SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MATA PELAJARAN WEB DESIGN

UNTUK SISWA SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

bagaimana struktur perjalanan semua data yang disampaikan melalui internet itu melalui sebuah tahapan awal pembuatan dasar melalui web.

Dalam perancangan atau pengembangan *website* dibutuhkan aplikasi tertentu untuk memudahkan seorang pengembang dalam mendesain sebuah situs web seperti Adobe Dreamweaver, Sublime Text dan Notepad++. Namun, dari ketiga aplikasi *text editor* yang populer digunakan tersebut hanya aplikasi Adobe Dreamweaver yang dirancang khusus untuk pengembangan atau perancangan halaman web. Tetapi pada kenyataannya banyak pengembang atau *developer* lebih memilih menggunakan Notepad++ atau Sublime karena bisa didapatkan secara gratis walaupun kedua aplikasi *text editor* ini tidak memiliki fitur-fitur yang disediakan seperti Adobe Dreamweaver untuk mendesain suatu halaman web.

Adanya perkembangan teknologi dibidang pendidikan menjadikan pendidikan lebih maju dan berkembang. Salah satunya pada mata pelajaran *Web Design* yang diajarkan di SMKN 1 Taliwang kelas X TKJ (Teknik Komputer Jaringan). Pada mata pelajaran ini siswa belajar untuk memahami konsep dasar bahasa *Hyper Text Markup Language* (HTML), *Cascading Style Sheets* (CSS) dan bahasa skrip seperti JavaScript kemudian mengaplikasikannya ke dalam suatu halaman *website*. Untuk mendesain sebuah web siswa di SMKN 1 Taliwang menggunakan 2 aplikasi yang terdapat pada komputer, diantaranya adalah *text editor* dan *web browser*. *Text editor* berfungsi sebagai media untuk mendesain sebuah web yang terdiri dari kode-kode HTML, CSS dan JavaScript. Sedangkan *web browser* berfungsi sebagai penerjemah dari kode-kode HTML, CSS dan JavaScript menjadi halaman *website*.

**Tabel 0.1 Perbandingan Aplikasi Code Editor (Esteve, 2010)**

<i>Features</i>	<b>Text Editor</b>				
	<b>Adobe Dreamweaver</b>	<b>jEdit</b>	<b>PSPad</b>	<b>Notepad++</b>	<b>Sublime Text</b>
<i>Price</i>	£240 - £420	<b>Free</b>	<b>Free</b>	<b>Free</b>	<b>Free Trial (or £46)</b>
<i>Code View</i>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>
<i>Design View</i>	<b>Yes</b>	No	No	No	No
<i>Browser Preview</i>	<b>Yes</b>	No	<b>Yes</b>	No	No
<i>Text Helpers</i>	<b>Yes</b>	No	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>
<i>Themes (code highlighting)</i>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>
<i>Debugger</i>	<b>Yes</b>	No	No	Plugin	<b>Yes</b>
<i>FTP</i>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>	No	Plugin	Plugin
<i>Version Control</i>	<b>Yes</b>	No	No	No	Plugin
<i>Plugins</i>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>
<i>Open Source</i>	No	No	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>
<i>Portable</i>	No	No	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>
<i>Interactive</i>	<b>Yes</b>	No	No	No	No

Aplikasi *text editor* yang digunakan di SMKN 1 Taliwang sebagai alat bantu belajar dalam mendesain web adalah aplikasi Notepad++ yang terdapat pada komputer. Jika dilihat dari masing-masing keunggulan dari aplikasi *text editor* yang sering digunakan pada Tabel 1.1, Adobe Dreamweaver merupakan salah satu aplikasi yang mendukung dalam perancangan suatu halaman web dengan kelengkapan fitur yang mendukung dalam perancangan seperti yang dikatakan oleh (Rickyanto, 2002) bahwa ruang kerja, fasilitas dan kemampuan dreamweaver mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain maupun dalam membangun sebuah situs web. Namun, untuk dapat menggunakan Adobe Dreamweaver sebagai alat bantu penunjang dalam belajar desain web di sekolah. Sekolah harus mengeluarkan biaya yang relatif mahal yaitu sekitar Rp 289.000 – Rp 2.316.000. Dengan harga yang mahal ini, tidak menutup kemungkinan bagi sekelompok orang atau perorangan yang ingin belajar desain web akan menggunakan aplikasi ilegal atau pembajakan perangkat lunak, dimana program komputer sebagai *software* merupakan bagian dari objek yang dilindungi oleh hak cipta. Hal ini dapat dilihat dari ketentuan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 sebagaimana diubah lagi dengan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta yang mengatur tentang perlindungan terhadap program komputer.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan aplikasi *text editor* sejenis Adobe Dreamweaver sebagai alat bantu belajar dan merancang halaman web dengan judul penelitian yang akan dilaksanakan adalah : **“Pengembangan Aplikasi *Text Editor* Berbasis Web (HJCode) Sebagai Media Pembelajaran dalam Mata Pelajaran *Web Design* Untuk Siswa SMK”**.

Diharapkan dengan pengembangan *text editor* berbasis web yang akan dinamakan HJCode ini dapat membantu siswa dalam belajar Web Design sehingga tujuan pembelajaran dapat tersampaikan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibahas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti dengan pertanyaan berikut:

1. Bagaimana pengembangan aplikasi *text editor* berbasis web?
2. Bagaimana kelayakan aplikasi *text editor* berbasis web dalam mata pelajaran Web Design?
3. Bagaimana penilaian atau respon *web developers* atau pengembang web pada aplikasi *text editor* berbasis web?
4. Bagaimana penilaian atau respon siswa terhadap aplikasi *text editor* berbasis web pada mata pelajaran Web Design?

## 1.3 Batasan Masalah

Terdapat batasan masalah dalam penelitian yang akan dilaksanakan. Batasan masalah tersebut diantaranya adalah:

1. Penelitian hanya ditujukan untuk pengembangan suatu produk dan menguji produk tersebut kepada ahli media, ahli materi dan siswa.
2. Produk yang dikembangkan digunakan untuk uji coba *client side scripting*.
3. Produk yang dikembangkan tidak menguji *compatibility* setiap *client side* atau *browser* yang berbeda.
4. Produk yang dikembangkan tidak menggunakan *database server* maupun *server side scripting* dengan tujuan portabilitas produk.
5. Hasil uji coba dirangkum kedalam *rating scale* sehingga terlihat kelayakan dari produk yang dikembangkan.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan produk pembuatan aplikasi *text editor* berbasis web.

2. Mendapatkan kajian mengenai kelayakan pembuatan aplikasi *text editor* berbasis web untuk mata pelajaran Web Design.
3. Mendapatkan penilaian atau respon *web developers* atau pengembang web terhadap aplikasi *text editor* berbasis web.
4. Mendapatkan penilaian atau respon siswa terhadap pembuatan aplikasi *text editor* berbasis web untuk mata pelajaran Web Design.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

#### **1. Bagi Guru**

Dengan adanya media seperti aplikasi *text editor* berbasis web ini guru dapat menggunakannya sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi pada mata pelajaran Web Design dan memicu guru untuk membuat media pembelajaran untuk mata pelajaran lainnya.

#### **2. Bagi Siswa**

Peneliti mengharapkan siswa mendapat manfaat dari hasil belajar yaitu pemahaman siswa yang baik dalam belajar dan pengalaman dalam belajar Web Design berbantu aplikasi *text editor* berbasis web sehingga sewaktu berada di lapangan siswa percaya diri terhadap kemampuan yang dimilikinya.

#### **3. Bagi Peneliti lainnya**

Peneliti mengharapkan penelitian ini mampu menarik perhatian peneliti lainnya untuk melakukan pengembangan aplikasi atau media sebagai alat bantu dalam pembelajaran.

### **1.6 Definisi Operasional**

Didalam penelitian ini ada beberapa istilah yang umum digunakan. Diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Media Pembelajaran

Media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran.

b. *Text Editor*

Merupakan aplikasi yang tergolong ke dalam aplikasi pengolah kata yang memungkinkan pengguna dapat merubah isi dari suatu halaman dan menempatkan suatu gambar sebagai media dalam pembuatan suatu *website*.

c. Berbasis Web

Berbasis web atau *Web based* berjalan menggunakan basis teknologi web (internet) atau browser.

d. Web Design

Perancangan web (*web design*) adalah istilah umum yang digunakan untuk mencakup bagaimana isi web konten ditampilkan, (biasanya berupa *hypertext* atau *hypermedia*) yang dikirimkan ke pengguna akhir melalui *World Wide Web* (www), dengan menggunakan sebuah browser web atau perangkat lunak berbasis web.

e. HJCode

HJCode merupakan singkatan dari (*HTML, JavaScript, CSS Code*) yang merupakan aplikasi text editor berbasis web atau *program compiler* yang digunakan untuk mendesain suatu web