

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada masa sekarang ini semakin banyak teknologi web yang diciptakan/dikembangkan dari proyek sumber terbuka (*open source*) sehingga teknologi web berkembang dengan pesat. Perkembangan teknologi web khususnya untuk segi konten dan desain untuk mengatur sebuah halaman web menjadi dinamis dan *responsive* sehingga konten yang disajikan dapat lebih efektif untuk dibaca dan dilihat di setiap perangkat, dalam hal ini adalah mesin *templating* HTML dan *framework* CSS.

Mesin *templating* HTML dan *framework* CSS banyak tersedia secara *open source* yang memungkinkan pembangunan dan pengembangan sebuah aplikasi web dapat diselesaikan secara cepat dengan memanfaatkan fitur-fitur yang telah disediakan. Terdapat banyak pilihan mesin *templating* dan *framework* CSS yang tersedia sekarang yang menjadi sebuah pertimbangan dalam pemilihan mesin *templating* dan *framework* CSS yang akan digunakan.

Mesin *templating* PUG merupakan mesin *templating* berkinerja tinggi yang diimplementasikan dengan JavaScript untuk Node.js dan browser yang menterjemahkan *syntax* untuk dipakai dalam menghasilkan dokumen HTML dengan penulisan yang lebih minimalis. *Framework* CSS Semantic-UI

merupakan *framework* CSS yang dipakai untuk standarisasi *layout* dengan sistem 16 grid yang memungkinkan penggunaan *layout* lebih fleksibel.

Berdasarkan uraian penulis di atas, maka penulis ingin mengimplementasikan cara penulisan mesin *templating* PUG dan *framework* Semantic-UI dalam pembuatan atau pengembangan aplikasi web. Maka dari itu penulis mengambil judul “Implementasi Template Engine PUG Dan Framework Semantic-UI Pada Aplikasi Berbasis Web”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, bagaimana cara membangun atau mengembangkan sebuah aplikasi web dengan menggunakan mesin *templating* PUG yang dikombinasikan dengan *framework* Semantic-UI.

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka ruang lingkup yang akan dibahas dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penulisan konten HTML menggunakan mesin *templating* PUG, tidak membahas mesin *templating* lain.
2. Penulisan kode CSS menggunakan *framework* Semantic-UI dan kode CSS yang disesuaikan kebutuhan, tidak membahas *farmework* CSS lain.
3. Pada penelitian ini tidak membahas semua komponen yang ada pada *framework* Semantic-UI.
4. Penggunaan *platform* Node.js dan *framework* Expressjs sebatas *render* halaman web.

5. Penggunaan perangkat pengujian aplikasi web *responsive* pada perangkat *tablet* menggunakan simulasi yang tersedia pada web *browser*.

1.4 Tujuan Penelitian

Dari latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan sebuah antarmuka pengguna (*user interface*) sebuah web yang *responsive* sesuai dengan perangkat yang digunakan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai sarana pengetahuan informasi kepada para *developer*, khususnya *programmer front-end* dalam mengimplementasikan mesin *templating* PUG dan penggunaan *framework* Semantic-UI dalam pembangunan atau pengembangan sebuah aplikasi web.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka dan dasar teori yang menjelaskan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan judul penelitian yakni gambaran umum tentang mesin *templating PUG dan framework Semantic-UI*.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini berisi analisa aplikasi berupa analisa kebutuhan aplikasi dan analisa perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi implementasi dari perancangan aplikasi yang dibahas pada bab sebelumnya sesuai dengan teknologi yang digunakan. Pada bagian ini menguraikan implementasi aplikasi yang dianggap penting atau inti yang dilakukan.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari penelitian dan saran untuk penelitian lain yang ingin mengembangkan penelitian ini.