

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan adanya kemajuan teknologi, memberikan cara baru dalam implementasi sebuah portofolio dengan memanfaatkan E-Portofolio. E-Portofolio adalah sebuah rekaman digital seseorang yang mendukung pembelajaran seumur hidup dan berisi bukti tentang pencapaian seseorang dalam bentuk konten yang berupa teks, gambar, video, dan bahkan suara. E-Portofolio memberikan sebuah pendekatan baru mengenai pembelajaran dengan memberikan kebebasan bagi pemiliknya untuk mengekspresikan dirinya sendiri [1]. Salah satu bentuk E-Portofolio tersebut adalah website [2].

Sebuah website dapat memanfaatkan HTML, CSS, dan Javascript dalam pembuatannya [3]. Dalam pengembangannya, seorang developer bisa saja mengalami kesulitan dalam pengembangan website yang hanya memanfaatkan HTML, CSS, dan Javascript [4], [5]. Dengan adanya perkembangan teknologi pada *website* terutama pada segi desain yang dalam hal ini adalah *framework* front-end saat ini berkembang pesat. Framework front-end sendiri merupakan sebuah kumpulan konsep, modul, dan standarisasi yang dapat memudahkan mendesain tampilan sebuah *website* [4]. Contoh dari framework front-end adalah Bootstrap dan Tailwind.

Setiap *framework* tentunya memiliki fitur unik masing-masing, Contohnya adalah Tailwind dan Bootstrap. Bootstrap merupakan salah satu *framework* yang populer. Bootstrap menawarkan berbagai *template* dan elemen yang sudah siap pakai. Selain itu Bootstrap juga dapat memanfaatkan Javascript untuk memfasilitasi pengembangan website [6]. Di satu sisi, Tailwind juga merupakan salah satu *framework* yang populer. Tetapi Tailwind menawarkan fitur yang berbeda dibandingkan Bootstrap. Fitur utama yang ditawarkan Tailwind adalah kelas utilitas. Kelas utilitas tersebut juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan yang diperlukan [5].

Sebuah framework yang terkenal belum tentu bisa memenuhi kebutuhan dalam pengembangan website. Tentunya pemilihan framework yang tepat perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pengembangan [4]. Tailwind dan Bootstrap dapat digunakan dalam pengembangan website portfolio. Fitur yang ditawarkan dari Tailwind dan Bootstrap tentu saja berbeda.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, perumusan masalah yang didapat adalah bagaimanakah perbandingan antara *framework* Bootstrap dan Tailwind pada penggunaan framework CSS website portofolio.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis perbandingan *framework* CSS Bootstrap dan Tailwind
2. *Framework* CSS akan diterapkan pada *website* portofolio
3. Membangun dua *website* yang berbeda menggunakan dua *framework* yang akan diuji
4. Pengembangan *website* menggunakan HTML dan CSS, agar penelitian dapat berfokus pada penggunaan *framework* CSS
5. Menggunakan *framework* CSS Bootstrap versi 5.2.3 dan Tailwind versi 3.0.24
6. Pengujian tampilan peramban berupa,
 1. *Cross browser compatibility*, pengujian dengan membuka aplikasi *website* dalam beberapa *browser* populer baik *desktop* dan *mobile*
 2. *Responsive web design*, pengujian masing-masing *framework* beradaptasi terhadap berbagai *device*
7. Pengujian performa *website* menggunakan aplikasi pihak ketiga melalui *website* www.gtmetrix.com

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil perbandingan antara *framework* Bootstrap dan Tailwind pada pengembangan *website* portofolio terhadap fitur dan sintaks *framework*, tampilan peramban, dan pengaruh performa *website*.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menambah wawasan atau menjadi referensi berupa hasil perbandingan antara *framework* Bootstrap dan Tailwind pada pengembangan *website* portofolio terhadap fitur dan sintaks *framework*, tampilan peramban, dan pengaruh performa *website* bagi programmer dan pihak-pihak lain yang terkait.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini dituliskan urutan dan sistematika penulisan yang dilakukan. Berikan ringkasan mengenai isi masing-masing bab, maka dibuat sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis memaparkan uraian latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis memberikan landasan teori atau memberikan penjelasan secara teoritik yang berasal dari berbagai sumber seperti jurnal.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini Penulis membahas alur dan langkah-langkah dari penelitian serta bahan-bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini Penulis membahas tentang hasil penelitian dan proses implementasi yang dilakukan saat penelitian.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini penulis menyimpulkan berdasarkan hasil pembahasan, dan saran yang relevan sebagai evaluasi dari penelitian.

