

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Grow Up adalah sebuah *startup* yang bergerak di bidang *edutech* yang memiliki produk berupa *online course*. Grow up memiliki dua jenis *online course*, yaitu *grow class* dan *grow course*. *Grow course* adalah *online course* dengan sistem pembelajaran *self learning* atau belajar sendiri dari materi yang disediakan oleh grow up. Untuk *grow class* adalah pembelajaran *synchronous* yang memiliki jadwal pertemuan dengan mentor secara *online*. Sistem pembelajaran pada grow up menggunakan konsep FCP (*Fundamental, Concept, and Practice*) yang mengajarkan para siswa untuk paham tentang dasar dari *digital skill* yang sedang dipelajari hingga pengaplikasiannya.

Ketertarikan masyarakat Indonesia terhadap *digital skills* sedang tinggi tingginya. Hal tersebut diperkuat dengan pernyataan yang di keluarkan oleh Presiden Republik Indonesia, Bapak Ir. H. Joko Widodo pada *event* Google for Indonesia pada tahun 2020. Dalam pernyataannya presiden mengatakan bahwa Indonesia membutuhkan 90 juta talenta digital hingga tahun 2035. Hal tersebut yang mendasari dibangunnya *website online course* GrowUp sebagai wadah untuk memfasilitasi masyarakat yang ingin belajar *skill digital*.

Jumlah perangkat yang beredar dimasyarakat sangatlah banyak dan bervariasi. Dengan banyaknya jenis perangkat yang memiliki resolusi layar yang berbeda beda, maka muncul permasalahan bagaimana cara agar sebuah *website* dapat diakses dan tetap menampilkan informasi dengan *layout* yang bagus. Salah satu pendekatan untuk mengatasi masalah perbedaan ukuran layar yang berbeda beda adalah RWD (*Responsive Web Design*). *Responsive web design* hanya memerlukan satu *code base* untuk membuat tampilan antarmuka pengguna sebuah *website* dapat responsif pada ukuran layar yang berbeda beda.

1.2. Rumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini.

- 1) Bagaimana desain dan implementasi antarmuka pengguna *website online course* yang dapat diakses pada ukuran layar yang berbeda?

- 2) Bagaimana mengimplementasikan konsep RWD (*Responsive Web Design*) untuk membuat *website online course*?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Berikut merupakan tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini.

- 1) Merancang dan mengimplementasikan desain antarmuka *website online course* yang dapat diakses pada ukuran layar yang berbeda.
- 2) Mengimplementasikan konsep pendekatan RWD (*Responsive Web Design*) pada *website online course*.

1.4. Batasan Masalah

Berikut ini adalah batasan masalah pada proposal penelitian ini.

- 1) *Online course* yang akan menjadi objek penelitian hanya berbentuk *website*.
- 2) Perangkat yang akan digunakan untuk pengujian adalah *smartphone*, *tablet*, dan laptop.

1.5. Metode Penelitian

Berikut merupakan tahapan dari penelitian tugas akhir ini. Tahapan penelitian antara lain.

1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah tahap dimana mencari permasalahan yang akan muncul pada perancangan antarmuka *website*. Permasalahan yang ditemukan akan menjadi rumusan masalah dari tugas akhir ini. Pada tahap ini, cara untuk memecahkan permasalahan dicari berdasarkan dengan metode *responsive web design* yang dapat membuat tampilan antarmuka responsif terhadap ukuran layar.

2. Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem gambaran atau diagram dari sistem *website* kursus *online* dibuat. Berapa diagram yang akan dibuat antara lain *flowchart*, diagram *usecase*, diagram *sequence*, dan rancangan antarmuka

3. Implementasi

Implementasi sistem akan mengikuti perancangan sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Dalam tahap implementasi, penulisan kode untuk membangun *website* akan dilakukan.

4. Pengujian

Pengujian pada tugas akhir ini menggunakan pengujian *alpha* dan pengujian *beta*. Tujuan dilakukannya pengujian adalah untuk mengetahui kekurangan atau *bug* yang terdapat pada *website*. Komponen yang diuji adalah fungsionalitas dan responsif dari *website*. Setelah mendapat data pengujian aplikasi dapat diperbaiki jika ditemukan sebuah kesalahan atau *bug*.

1.6. Sistematika Penulisan

Buku tugas akhir ini ditulis secara terstruktur dan rapi. Berikut sistematika penulisan buku tugas akhir :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab satu membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan masalah, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab dua berisi dasar teori yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini. Teori yang digunakan seperti *website*, javascript, node js, arsitektur monolitik, *model view viewmodel design pattern*, *responsive web design*, vue js, agile scrum, selenium web driver, *usability testing*, uji validitas, uji reliabilitas.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Pada bab tiga berisi tentang perancangan sistem *website* tugas akhir ini. Pada bab ini, ada banyak diagram yang menggambarkan alur sistem. Diagram-diagram tersebut antara lain *flowchart*, diagram *usecase*, diagram *sequence*, komponen hirarki, dan perancangan antarmuka pengguna.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab empat berisi implementasi dari perancangan yang sudah dibuat dan hasil dari pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab lima berisi kesimpulan dan saran ang didapatkan setelah melakukan penelitian tugas akhir ini.

LAMPIRAN

Pada bagian lampiran berisi data atau dokumen yang pendukung yang mendukung penelitian tugas akhir ini.