

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi dan kemajuan teknologi informasi, transformasi digital telah memberikan peran yang signifikan dalam mengubah berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk di wilayah pedesaan, meliputi akses yang lebih baik terhadap informasi, layanan publik, layanan kesehatan dan pendidikan online [1]. *Smart Village* merupakan suatu konsep sebagai respons terhadap transformasi digital ini. *Smart village* merupakan turunan dari *Smart City* yang berfokus pada desa, dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk mengelola data desa, penyampaian informasi desa, dan pelayanan desa [2]. Aplikasi yang dikembangkan perlu diperhatikan secara khusus terhadap *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) agar dapat diterima oleh pengguna, karena dua komponen itu berdampak langsung pada kemudahan dan kenyamanan pengguna, kepuasan pengguna, dan menjadi tolok ukur keberhasilan suatu produk [3].

Dalam menciptakan *User Interface* yang memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada pengguna, ada beberapa indikator yang harus diperhatikan. Yaitu kenyamanan estetik, artinya mendukung pemahaman pesan yang disampaikan, serta kejelasan visual, kemudahan konfigurasi, konsistensi, efisiensi, fleksibilitas, dan responsif. Dan ada beberapa faktor yang terlibat dalam upaya mencapai pengalaman pengguna atau *User Experience* yang baik. Yaitu mencakup aspek seperti menjadikan fitur produk sesuai dengan kebutuhan pengguna, memastikan kenyamanan penggunaan terutama pada kesan pertama untuk menciptakan kesan positif, dan memastikan bahwa produk atau layanan mampu membantu pengguna dalam menyelesaikan tugas-tugasnya [4].

Masyarakat di wilayah pedesaan memiliki latar belakang tingkat literasi teknologi informasi yang beragam. Namun menurut Sali Alas sebagian besar memiliki tingkat literasi teknologi informasi yang rendah [5]. Oleh karena itu, merancang UI/UX aplikasi *Smart Village* yang nyaman dan mudah digunakan oleh berbagai lapisan masyarakat menjadi tantangan utama. Aplikasi tersebut harus mampu memberikan pengalaman pengguna yang intuitif, *user friendly*, serta

memberikan manfaat yang nyata agar dapat diterima dengan baik oleh masyarakat pedesaan.

Dalam penelitian ini, studi kasus yang dikembangkan ialah perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi *Smart village* berbasis *website*. Dalam tahap pengembangannya, peneliti memilih menggunakan metode *Task Centered System Design*. Alasan peneliti menggunakan metode *Task Centered System Design* dalam penelitian ini yaitu metode ini memfokuskan pada pengguna, dalam artian melibatkan pengguna dalam proses penelitian, sehingga hal ini akan membantu peneliti dalam memperoleh pemahaman yang lebih baik. Dengan melibatkan pengguna, peneliti juga dapat mengoptimalkan desain *website* agar sesuai dengan kebutuhan, serta membantu memastikan bahwa *website* tersebut dapat digunakan dengan mudah dan nyaman. Metode TCSD memiliki empat tahapan yaitu identifikasi, analisis kebutuhan pengguna, desain skenario, dan evaluasi [6]. Adapun untuk mengevaluasi hasil rancangan pada penelitian ini menggunakan kuisisioner *USE*, alasan peneliti menggunakan kuisisioner *USE* ini adalah kuisisioner ini lebih baik dibandingkan dengan kuisisioner *SUS* [7].

Aplikasi *Smart village* berbasis *website* ini sangat penting untuk membantu pengelolaan data dan informasi desa, maka sistem ini harus dikembangkan dengan baik demi memberikan kenyamanan dan kemudahan kepada para penggunanya. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengangkat tema penelitian dengan judul “*Perancangan UI/UX Aplikasi Smart Village Berbasis Website Dengan Metode Task Centered System Design*”

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan oleh penulis, maka ditemukan beberapa perumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana membuat *design User Interface* dan *User Experience* aplikasi *Smart Village* berbasis *website* yang nyaman dan mudah digunakan oleh pengguna?
- b. Bagaimana penerapan metode *Task Centered System Design* dalam pembuatan *design User Interface* dan *User Experience* aplikasi *Smart Village* berbasis *website*?

- c. Bagaimana tingkat *usability design User Interface* dan *User Experience* aplikasi *Smart Village* berbasis *website*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin disampaikan penulis dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

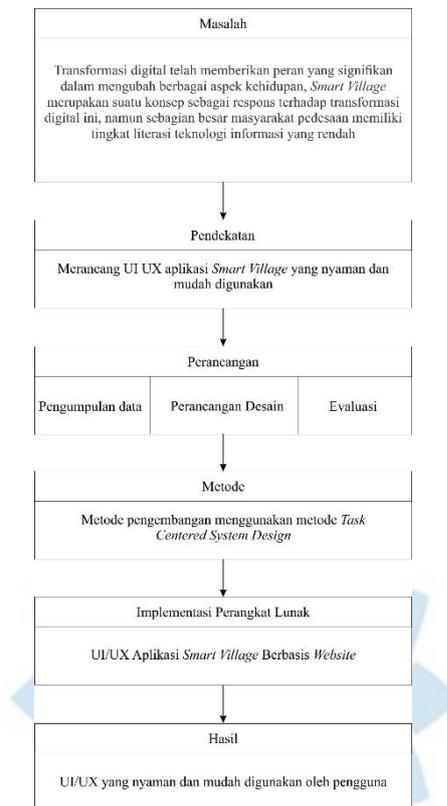
- a. Membuat *design User Interface* dan *User Experience* aplikasi *Smart Village* berbasis *website* yang mudah dan nyaman digunakan oleh pengguna.
- b. Menerapkan metode *Task Centered System Design* pada pembuatan *design User Interface* dan *User Experience* aplikasi *Smart Village* untuk *design* yang mudah dan nyaman digunakan oleh pengguna.
- c. Mengetahui tingkat *usability design User Interface* dan *User Experience* aplikasi *Smart Village*.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, harus ada batasan masalah tentunya supaya penelitian ini tidak melenceng dari tema yang sudah diangkat, diantaranya sebagai berikut :

- a. Fokus penelitian ini pada bagian *User Interface* dan *User Experience* aplikasi *Smart Village* berbasis *website*, algoritma pemrograman ataupun jaringan tidak dilibatkan.
- b. Metode yang digunakan adalah *Task Centered System Design*.
- c. Alat (*tools application*) yang digunakan untuk membuat desain *website* dalam penelitian ini adalah *Microsoft Visio* dan *Figma*.
- d. Rancangan *User Interface* dan *User Experience* berfokus pada pengguna biasa dan operator.
- e. Pengujian desain *mockup* menggunakan *Usability Testing* dengan dimensi *USE Questionnaire*.

1.5 Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

Gambar 1.1 menjelaskan alur kerangka pemikiran, kerangka pemikitan adalah suatu model atau skema yang menggambarkan alur atau logika pemikiran dalam sebuah penelitian. Fungsinya adalah untuk menjelaskan dan memvalidasi keseluruhan penelitian. Gambar 1.1 ini menunjukkan penjelasan dan pemecahan masalah dalam kerangka pemikiran penelitian.

1.6 Metodologi Penelitian

Untuk mencapai hasil penelitian yang terorganisir dan terfokus, kami akan memberikan ringkasan singkat tentang metodologi penelitian yang kami terapkan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur adalah metode penelitian yang didasari dari jurnal sebagai referensi untuk mendukung penelitian yang sedang dikerjakan.

2. Task Centered System Design

Dalam proses pembuatan desain aplikasi *Smart Village* berbasis *website*, dilakukan dengan menggunakan metode *task centered system design* yang terdiri dari empat tahap yaitu identifikasi, analisis kebutuhan pengguna, desain skenario dan evaluasi. Jika desain yang dihasilkan belum memenuhi kepuasan pengguna atau terdapat beberapa hal yang kurang, maka keempat tahap tersebut akan dilakukan kembali. Namun jika desain sudah sesuai, maka tidak perlu mengulang metode TCSD lagi.

3. Penarikan Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini penelitian telah sampai pada tahap akhir, selanjutnya penulis membuat kesimpulan dan meminta saran berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk menghasilkan tugas akhir yang memenuhi standar yang berlaku, penting untuk mengikuti sistematika penulisan yang memudahkan pemahaman. Tugas akhir ini terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut.

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini berisi uraian mengenai konteks permasalahan, latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Kajian Literatur

Bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan pembahasan hasil-hasil penelitian terdahulu.

BAB III Analisis dan Perancangan

Bab ini membahas tentang analisis permasalahan yang didasarkan pada latar belakang penelitian ini. Dari analisis tersebut didapatkanlah suatu solusi yang bisa digunakan untuk penelitian ini.

BAB IV Implementasi dan Pengujian

Bab ini menjelaskan tentang hasil implementasi dan hasil pengujian pada desain yang telah dirancang.

BAB V Simpulan dan Saran

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran yang nantinya akan menjadi acuan atau patokan untuk melakukan pengembangan di penelitian berikutnya.

