

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi digital di era modern telah membawa perubahan besar di berbagai sektor, terutama di pemerintahan. Transformasi digital di bidang ini, yang biasa disebut dengan E-Government, bertujuan untuk meningkatkan efisiensi layanan publik, memperlancar akses informasi, dan mempercepat interaksi administratif antara masyarakat dan lembaga pemerintah. Salah satu elemen penting dalam pelaksanaan E-Government adalah desain antarmuka pengguna (User Interface/UI) untuk aplikasi yang digunakan oleh masyarakat.

Untuk mengembangkan aplikasi yang secara efektif memenuhi kebutuhan pengguna, penting untuk mempertimbangkan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX). Antarmuka pengguna (UI) mencakup aspek visual, pendengaran, sentuhan, dan komunikasi dari komputer dan perangkat lunaknya, yang berinteraksi dengan pengguna untuk menavigasi aplikasi (Vallendito, 2020). Di sisi lain, pengalaman pengguna (UX) mengacu pada pengalaman keseluruhan yang diberikan produk kepada individu dalam penggunaan di dunia nyata, yang juga mencerminkan seberapa sukses pengguna berinteraksi dengan antarmuka pengguna (Garrett, 2011). (Ardiansyah & Rosyani, 2023)

Salah satu teknik yang umum digunakan untuk mengembangkan desain UI/UX adalah metode design thinking. Pendekatan ini mencakup serangkaian proses: berempati, mendefinisikan, mengideasi, membuat prototipe, dan menguji. Dengan memanfaatkan metode ini, seseorang dapat meningkatkan pemahaman akan kebutuhan pengguna potensial melalui eksperimen langsung, visualisasi produk, dan pembuatan prototipe desain. Pembuatan prototipe biasanya memfasilitasi penerapan uji coba dalam skenario aktual, yang memungkinkan estimasi sumber daya yang dibutuhkan selama proses pengembangan aplikasi. Prototipe dapat berbentuk berbagai macam, seperti sketsa, tiruan, wireframe, dan lainnya, yang

membantu mengubah konsep abstrak menjadi kenyataan nyata (Lockwood & Papke, 2017).

Penerapan metode design thinking memberikan keuntungan dalam merancang prototipe user interface & user experience, salah satunya adalah memfasilitasi dan mempercepat adopsi solusi: dengan pendekatan bottom-up berdasarkan design thinking dimulai dari proses menghimpun kebutuhan end-user sampai proses evaluasi feed-back end-user dari hasil prototipe yang dibuat. Sehingga end-user merasa terlibat langsung dalam proses perancangan prototipe (Lockwood & Papke, 2017). Sedangkan kelemahan metode design thinking adalah perlu menghabiskan waktu yang lebih lama untuk meneliti, mewawancarai, menganalisis kebutuhan dan menguji hasil prototipe kepada calon pengguna (Tsoi, 2021).

Permasalahan dalam pembuatan prototipe UI/UX untuk website Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten ini timbul dari kebutuhan akan sistem yang dapat memfasilitasi layanan secara efisien, mudah diakses, dan ramah pengguna. Meski digitalisasi telah berkembang pesat, belum semua instansi pemerintahan memiliki sistem yang optimal untuk menjembatani interaksi antara masyarakat dengan pemerintah. Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten, masyarakat seringkali menghadapi kesulitan dalam mengakses informasi, melakukan pendaftaran, atau memantau proses administrasi. Hal ini tidak hanya disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur teknologi, tetapi juga karena kurangnya pendekatan desain yang berorientasi pada pengguna (user-centered design) yang mampu memahami kebutuhan dan preferensi pengguna lokal.

Untuk mencapai hasil yang optimal dalam desain UI/UX, dibutuhkan pendekatan khusus yang dapat mengakomodasi variasi kebutuhan pengguna. Tantangan lain dalam proses ini adalah memperoleh data yang akurat mengenai kebutuhan dan masalah yang dihadapi oleh masyarakat dalam menggunakan layanan berbasis web. Metode design thinking, yang mengutamakan eksplorasi kebutuhan pengguna secara mendalam melalui wawancara, pengamatan, dan

eksperimen, diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan ini. Namun, penerapan metode design thinking juga membutuhkan komitmen waktu dan sumber daya yang signifikan, karena setiap tahap proses – mulai dari memahami pengguna (empathize), mendefinisikan masalah (define), hingga pengujian (testing) – perlu dilakukan dengan cermat untuk menghasilkan desain yang efektif dan sesuai kebutuhan pengguna.

Hasil dari penelitian ini berupa rancangan prototipe aplikasi pengolahan limbah anorganik berbasis tampilan mobile dengan metode design thinking, kemudian pengujian rancangan prototipe akan menggunakan usability testing dengan menyebarkan kuesioner penilaian menggunakan metode system usability scale (SUS) sebagai acuan untuk hasil dari perancangan aplikasi yang telah dibuat

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah disebutkan, rumusan masalah dari penelitian ini adalah Penerapan metode design thinking dalam merancang prototipe UI/UX website Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten yang efisien, mudah diakses, dan ramah pengguna.

1.3 Ruang Lingkup

Penelitian ini hanya terbatas pada beberapa hal berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada perancangan prototipe antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) website kantor pertanahan kabupaten klaten
2. Penelitian ini menggunakan metode design thinking yang mencakup lima tahap, yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan testing
3. Penelitian mencakup pembuatan prototipe aplikasi berupa wireframe dan mockup menggunakan perangkat lunak desain seperti Figma. Prototipe ini dirancang untuk menampilkan fitur utama, seperti Beranda, Tentang Kami, Publikasi dan Locket.
4. Prototipe yang telah dikembangkan diuji melalui usability testing untuk menilai kemudahan dan efektivitas antarmuka yang dirancang. Pengujian dilakukan menggunakan System Usability Scale (SUS) dan beberapa tugas usability test dengan alat seperti Maze Design untuk mendapatkan respons pengguna terhadap fitur aplikasi.
5. Penelitian ini dibatasi pada perancangan prototipe dan tidak mencakup implementasi aplikasi dalam bentuk penuh. Selain itu, pengujian dilakukan pada skala terbatas yang melibatkan beberapa pengguna untuk mengukur keberhasilan desain prototipe dan pengalaman pengguna yang optimal.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang prototipe UI/UX website Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten yang dapat memfasilitasi layanan publik secara efisien, mudah diakses, dan ramah pengguna. Penelitian ini akan menggunakan metode design thinking untuk menggali kebutuhan dan preferensi pengguna melalui tahapan-tahapan seperti empathize, define, ideate, prototype, dan testing. Dengan pendekatan ini, diharapkan prototipe yang dihasilkan tidak hanya memenuhi aspek fungsional, tetapi juga memberikan pengalaman yang optimal bagi pengguna. Selain itu, melalui pengujian prototipe menggunakan metode System Usability Scale (SUS), penelitian ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana rancangan yang dihasilkan mampu memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam penggunaan layanan digital Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat menambah wawasan dan literatur dalam bidang UI/UX dan e-government, khususnya terkait dengan penerapan metode design thinking di sektor pemerintahan. Hasil pengujian prototipe menggunakan System Usability Scale (SUS) juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi peneliti lain dalam menilai efektivitas desain layanan digital publik.
2. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi praktis bagi Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten dalam menyediakan layanan digital yang lebih efisien, mudah diakses, dan ramah pengguna. Prototipe UI/UX yang dirancang melalui metode design thinking diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam mengakses informasi dan layanan, sehingga dapat mempercepat proses administrasi dan meningkatkan kepuasan masyarakat.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut ini merupakan sistematika penulisan Skripsi yang akan dibuat :

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini berisi sumber yang digunakan sebagai acuan atau pedoman perancangan penelitian dan penjelasan terkait kebutuhan yang berhubungan dengan penelitian sebagai landasan.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang bahan penelitian, peralatan yang terdiri dari kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan perangkat lunak, prosedur pengumpulan data, analisis dan rancangan sistem dan metode pengujian.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang implementasi dan Pembahasan, Implementasi menguraikan tentang penerapan system yang telah di rancang dan pembahasan berisi hasil dari pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang dihasilkan dari implementasi penelitian beserta saran untuk pengembangan sistem yang telah dibuat pada penelitian.