

BAB I

PENDAHULUAN

Bab berikut memberikan penjelasan tentang masalah yang dibahas dalam penelitian ini. Bab ini juga membahas latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan, dan batasan penelitian, yang masing-masing akan dijelaskan lebih lanjut dalam subbab berikutnya.

1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi saat ini semakin pesat. Banyak potensi dari teknologi yang bisa dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan di zaman sekarang, mulai dari Pemerintahan, Kesehatan, pendidikan, dan lain sebagainya [1]. Salah satu teknologi informasi yang kini sudah berkembang di bidang pemerintahan salah satunya Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Batu. BPBD merupakan lembaga yang bertanggung jawab atas penanganan bencana, baik sebelum bencana (faktor kesiapsiagaan), saat bencana (kondisi darurat bencana), maupun setelah bencana. Instansi ini memiliki beberapa fungsi diantaranya fungsi koordinasi, fungsi komando, dan pengendalian [2]. Selain itu, tujuan BPBD Kota Batu adalah untuk menjadi organisasi yang dapat diandalkan yang memiliki kemampuan untuk menangani bencana dengan cepat, tepat, efektif, dan efisien. Salah satu tujuan BPBD Kota Batu adalah untuk menaikkan nilai dari sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan kebencanaan, meningkatkan kerja sama dengan pemerintah pusat dan provinsi, dan melalui pemberdayaan relawan, membangun dan mempertahankan kolaborasi dengan kelompok masyarakat [3]. Namun saat ini berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap instansi ini memerlukan design user interface sistem pengolahan data bencana yang nantinya akan diimplementasikan.

Dalam perihal mengidentifikasi kebutuhan dalam mendesain sistem pengelolaan data bencana BPBD Kota Batu dilakukan dengan cara mewawancarai sekretaris umum BPBD Kota Batu, berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa dibutuhkan suatu sistem manajemen pengelolaan data bencana yang memiliki UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Saat ini, proses pengelolaan masih menggunakan aplikasi excel yang perlu dilakukan secara manual. Masalah yang ditemukan dalam studi kasus BPBD Kota Batu yakni pada perihal orientasi

pemrosesan data yang masih berbasis excel dimana segala proses perekapan suatu informasi dari terjadinya bencana dan juga distribusi untuk pemberian informasi masih berbasis manual dalam artian tidak ada sistem informasi yang menampung segala proses tersebut. Sehingga dalam penelitian ini mengkat hipotesis untuk pemecahan masalah tersebut dengan penggunaan UI/UX yang berlandaskan pada metode design thinking sebagai solusi akan masalah yang ada dalam studi kasus BPBD Kota Batu.

Antarmuka pengguna, juga dikenal sebagai UI, adalah kumpulan tampilan yang terdiri dari perangkat lunak yang memungkinkan interaksi langsung dengan pengguna [4]. Pengalaman pengguna adalah tentang bagaimana perasaan manusia ketika mereka menggunakan suatu barang atau layanan. UX sangat penting untuk mengubah atau mendesain ulang aplikasi [5]. Dengan UX, desain antarmuka pengguna dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini menggunakan design thinking untuk mendesain sistem pengelolaan data bencana BPBD Kota Batu. Metode ini cocok untuk mendesain produk aplikasi yang memiliki pengalaman pengguna yang baik dan antarmuka yang ramah pengguna.

Dalam implementasi perancangan suatu sistem informasi bisa menggunakan metode design thinking. Penelitian [6] menggunakan design thinking sebagai metode utama dalam perancangan sistem informasi yang menghasilkan sistem yang lebih baik dalam urusan pelayanan pelanggan dan penyedia jasa. Sangat berguna untuk menyelesaikan masalah yang rumit. Design Thinking sendiri adalah pendekatan desain berbasis solusi untuk memecahkan masalah yang digunakan untuk menemukan masalah dan kebutuhan target pengguna [7]. Empatizing, Defining, Ideating, Prototyping, dan Test adalah langkah-langkah yang termasuk dalam metode design thinking [8]. Dengan menggunakan design thinking desain produk yang dibuat bisa sesuai dengan kebutuhan user dan menghasilkan aplikasi yang memiliki UI/UX yang baik.

Berdasarkan gagasan diatas, penulis ingin memiliki kontribusi pada penelitian ini dengan studi kasus desain user interface sistem pengolahan data bencana BPBD Kota Batu , metode yang digunakan dalam proses desain adalah metode design thinking. Penelitian ini diharapkan dapat mendukung untuk

meningkatkan user experience menjadi lebih baik dan keefektivitasan aplikasi meningkat lebih besar dengan disesuaikan oleh kebutuhan pengguna.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut berdasarkan uraian di atas.:

1. Bagaimana merancang user interface dan user experience sistem pengolahan data bencana dengan penggunaan metode *design thinking*.
2. Bagaimana hasil pengujian terhadap UI/UX yang telah dibuat menggunakan metode usability testing dan SUS (*System Usability Scale*) dengan menggunakan aplikasi maze.

1.3. Tujuan Penelitian

Setelah latar belakang dan rumusan masalah diuraikan, tujuan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.:

1. Membuat desain user interface dan user experience sistem pengelolaan data bencana BPBD Kota Batu dalam bentuk website.
2. Pemecahan permasalahan pada perancangan desain sistem pengelolaan data bencana BPBD Kota batu menggunakan metode design thinking.
3. Pengujian hasil dari user experience sistem pengelolaan data bencana BPBD Kota Batu menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*) yang dirancang.

1.4. Batasan Masalah

Untuk mencapai tujuan penelitian ini, batasan diperlukan. Batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perihal desain UI/UX yang akan didesain adalah fitur fitur perekapan data bencana, laporan data bencana dan juga distribusi data laporan.
2. Metode yang digunakan dalam perancangan user interface menggunakan metode design thinking.
3. Sistem pengelolaan data bencana hanya digunakan oleh pegawai BPBD Kota Batu.

4. Fitur yang akan diuji hanya terbatas pada menu pelaporan bencana, login, dan home.

