

# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan *technology* dari waktu ke waktu mencakup langkah-langkah menciptakan dan meningkatkan teknik sistematis atau kinerja yang bermanfaat untuk pembuatan dan pelaksanaan tindakan tertentu (Buchanan, 1991). Teknologi ini menjadi sarana atau kegiatan yang digunakan manusia untuk merubah atau memanipulasi lingkungannya. Internet sebagai salah satu contoh dari adanya perkembangan atau kemajuan teknologi telah menyebar ke berbagai lapisan masyarakat. Penyebaran ini mengubah gaya hidup masyarakat untuk mulai bergerak menuju era *digital*.

Berbagai sektor telah mulai menjadi bagian dari era *digital*, mulai dari layanan kesehatan, layanan publik, sektor perbankan, bidang pendidikan, perdagangan serta sektor lainnya (Buchanan, 1991). Sektor-sektor ini dituntut untuk dapat beroperasi dengan efisiensi dan efektif menggunakan teknologi yang terus berkembang. Dampak dari keharusan berbagai sektor yang telah ikut menjadi bagian dari perkembangan teknologi adalah setiap kalangan dari masing-masing sektor harus mampu menyediakan dan mengoperasikan teknologi terkait. Salah satu sektor yang juga harus mampu melakukan hal tersebut adalah sektor pemerintahan (Tulungen et al., 2022).

Transformasi *digital* telah dilakukan dalam sektor pemerintahan secara bertahap dan terintegrasi (Tulungen et al., 2022). Tujuan dari hal tersebut adalah mencapai manajemen kinerja suatu instansi pemerintahan yang *transparent* dan *accountable*. Selain itu, hal tersebut juga bertujuan untuk membentuk sistem

pengawasan yang bersifat profesional, independen, dan terintegritas (Tulungen et al., 2022). Pelaksanaan digitalisasi ini diharapkan mampu mewujudkan pelayanan publik yang bersih, yaitu terhindar dari kecurangan akibat tidak adanya transparansi dan meningkatkan kualitas pengelolaan reformasi birokrasi.

Pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi mendorong pemerintah untuk ikut beradaptasi dalam mengelola administrasi negara dan memberikan layanan publik. (Aziz et al., 2021 dalam Wahyuni, 2023). Provinsi Sumatera Barat adalah provinsi pertama di Indonesia yang memiliki Peraturan Daerah mengenai Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang tercantum dalam Peraturan Daerah Nomor 20 Tahun 2018 (Wahyuni, 2023). Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) adalah pelaksanaan administrasi pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menyediakan layanan, dengan tujuan meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan. (Amri et al., 2022 dalam Wahyuni, 2023).

Perkembangan teknologi ini tidak terlepas dari interaksi antara manusia dan teknologi (MacKenzie, 2012). Interaksi antar *user* dan *user interface* ini memiliki pengaruh terhadap bagaimana tingkat kenyamanan yang dirasakan *user* dalam menggunakan suatu *digital product*. Oleh karena itu, salah satu disiplin ilmu yaitu *Human-Computer Interaction (HCI)* menjadi relevan karena fokus pada optimalisasi fasilitas komunikasi antara pengguna dan perangkat komputer melalui pengembangan antarmuka yang responsif sesuai dengan kebutuhan pengguna. Interaksi ini terjadi melalui sebuah antarmuka atau yang disebut dengan *user interface*.

Antarmuka pengguna (*user interface*) adalah titik interaksi dan komunikasi antara manusia dan komputer pada suatu perangkat (Ilham et al., 2021). Interaksi ini melibatkan elemen seperti tampilan layar, *keyboard*, *mouse*, dan tampilan *desktop*. Desain interaksi manusia dan komputer (*human-computer interaction*) terdiri dari empat komponen utama yang saling terkait, termasuk pengguna, tujuan akhir, antarmuka, dan konteks. Antarmuka Pengguna (UI) sering dibahas dalam

konteks Pengalaman Pengguna (UX), yang mencakup aspek estetika perangkat, waktu tanggapan, dan konten yang ditampilkan atau dihadirkan untuk pengguna dalam kerangka UI.

Desain UX berfokus pada pengembangan produk yang menyediakan pengalaman yang signifikan bagi pengguna, mencakup seluruh interaksi akhir pengguna dengan produk atau layanan tersebut (Wardhanie & Rahmawati, 2022). *User experience* menjadi sangat krusial karena mempengaruhi bagaimana suatu produk *digital* tersebut harus dikembangkan. Tingkat UX yang baik dapat diukur melalui evaluasi tingkat usability suatu produk *digital* seperti aplikasi atau *website*. Usability mengacu pada kualitas sistem yang mudah digunakan oleh pengguna dan berkontribusi positif terhadap proses penyelesaian tugas pengguna produk terkait. Berdasarkan hal itu, dapat disimpulkan usability menilai kepuasan dari segi fungsi, efektivitas, dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengguna.

Implementasi konsep ini dapat ditemui dalam salah satu aplikasi sektor pemerintahan yang digunakan di Provinsi Sumatera Barat, yaitu aplikasi Absensi Online Sumbar. Berdasarkan Peraturan Gubernur Sumatera Barat No. 3 Tahun 2022 terkait Perubahan Kedua Atas Peraturan Gubernur No. 10 Tahun 2021 tentang Tambahan Penghasilan Bagi ASN di Lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Barat pada Pasal 14 Ayat 1, aplikasi Absensi Online Sumbar merupakan aplikasi yang digunakan untuk perhitungan perilaku kerja pegawai di Perangkat Daerah (PD). Peraturan dan pasal yang sama pada Ayat 2 juga menjelaskan bahwa Aplikasi Absensi Online Sumbar ini digunakan untuk menghitung kehadiran pegawai, keterlambatan, pulang sebelum waktunya, dan sebagainya. Logo dari aplikasi ini dapat dilihat pada **Gambar 1.1** berikut.



**Gambar 1.1** Logo Aplikasi Absensi Online Sumbar

(Sumber: Play Store)

Wawancara dengan tim pengembangan aplikasi dilakukan dengan langsung mendatangi Kantor Diskominfo Sumbar yang terletak di Kantor Gubernur Provinsi Sumatera Barat lantai 3. Transkrip wawancara dapat dilihat pada **Lampiran 1**. Tim pengembangan aplikasi yang diwawancarai berjumlah tiga orang, yaitu dengan Ibu Yola Tri Handika, M.Kom, Bapak Maizet Fitra, S.Kom, dan Bapak Surya Agung Putra, Amd.T. Ibu Yola Tri Handika merupakan koordinator Aplikasi Online Sumbar yang bertanggung jawab dalam memutuskan pengembangan aplikasi ini. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, diketahui bahwa 51 Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dengan total pengguna 11.981 yang wajib menggunakan aplikasi Absensi Online Sumbar ini. Daftar 51 OPD yang tercatat sebagai pengguna berdasarkan data yang diberikan oleh tim pengembangan aplikasi Diskominfo Sumbar dapat dilihat pada **Lampiran 2**.

Pengembangan aplikasi yang saat ini berada pada versi 2.0.5 dilakukan berdasarkan diskusi antar anggota tim pengembangan aplikasi. Ibu Yola selaku coordinator aplikasi menginformasikan bahwa perancangan *user interface* aplikasi Absensi Online Sumbar sangat dibutuhkan oleh tim Diskominfo Sumbar sebagai referensi pengembangan selanjutnya karena sampai saat sekarang ini belum adanya rekomendasi dari sisi akademisi. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk memberikan rekomendasi perancangan *user interface* dari sisi akademisi mengingat pentingnya tujuan aplikasi ini. Penelitian ini akan dilakukan dengan menerapkan salah satu metode pendekatan desain yang ada.

Metode yang dipilih untuk penelitian ini adalah metode Design Thinking. Metode Design Thinking merupakan proses *non-linier* yang melibatkan pengguna dari awal proses. Metode ini mendorong inovasi dengan memahami secara mendalam kebutuhan pengguna, merancang solusi kreatif, dan mengiterasinya berdasarkan umpan balik. Metode ini terdiri dari lima langkah, yaitu merasakan (*empathy*), mendefinisikan (*define*), merancang gagasan (*ideate*), membuat prototipe, dan menguji. Metode ini dipilih karena tujuan penelitian ini adalah meningkatkan pengalaman pengguna dengan melibatkan pengguna dalam prosesnya. Secara umum, metode ini berfokus pada wawasan kualitatif daripada

wawasan kuantitatif. Setiap langkah metode ini melibatkan pengguna, metode ini menggali pikiran, kebutuhan, dan keinginan pengguna. Selain itu, metode ini juga memberikan wawasan tentang apa masalah yang dihadapi pengguna. Oleh karena itu, dapat diciptakan desain yang memenuhi keinginan dan kebutuhan *user* dengan tetap memperhatikan fungsi dan tujuan awal aplikasi Absensi Online Sumbar.

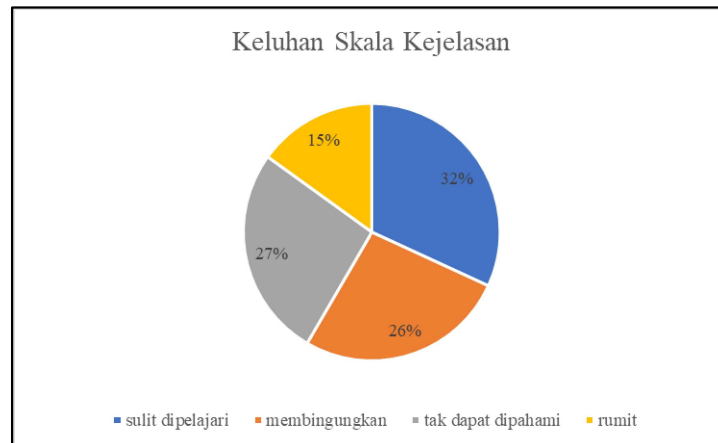
Sebagai awal pelaksanaan metode Design Thinking, dilakukan tahap *empathize* dengan melakukan survei awal terhadap pengguna. Survei awal menggunakan kerangka kerja kuesioner UEQ. Kuesioner ini berisi 26 pertanyaan yang digolongkan pada 6 skala. Responden dapat menjawab pertanyaan dengan memilih skala likert angka 1 hingga 7. Angka tersebut disimpulkan sebagai evaluasi positif, netral dan negative. Berdasarkan survei yang diisi oleh 113 pengguna aplikasi Absensi Online Sumbar, didapatkan beberapa keluhan terkait tampilan dan fitur aplikasi yang mempengaruhi pengalaman pengguna.

Terdapat keluhan pada skala daya tarik yang terdiri dari beberapa masalah. 39 responden merasa tampilan tidak atraktif. 29 merasa tampilan tidak memberikan pengalaman menggembirakan. 28 merasa pemilihan warna yang buruk. 25 pengguna merasa icon, judul atau penjelasan aplikasi tidak ramah pengguna. 18 merasa tidak nyaman dengan penggunaan warna biru yang terlalu dominan. 15 merasa kesan pertama tampilan aplikasi tidak menyenangkan.



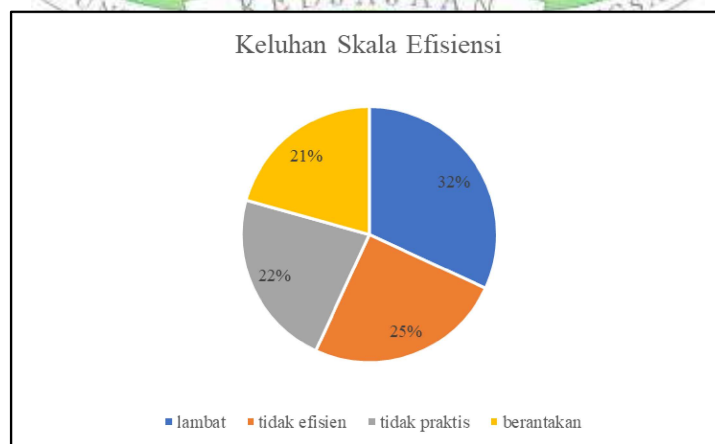
**Gambar 1.2** Keluhan Skala Daya Tarik

Terdapat keluhan pada skala kejelasan yang terdiri dari beberapa masalah. 36 responden merasa ikon dan penjelasan aplikasi belum memudahkan pemahaman aplikasi. 30 merasa informasi terkait hasil aplikasi terhadap tunjangan belum jelas. 30 merasa aplikasi belum membantu pengguna memahami fitur yang ada. 17 merasa alur navigasi menu daftar pengajuan izin rumit.



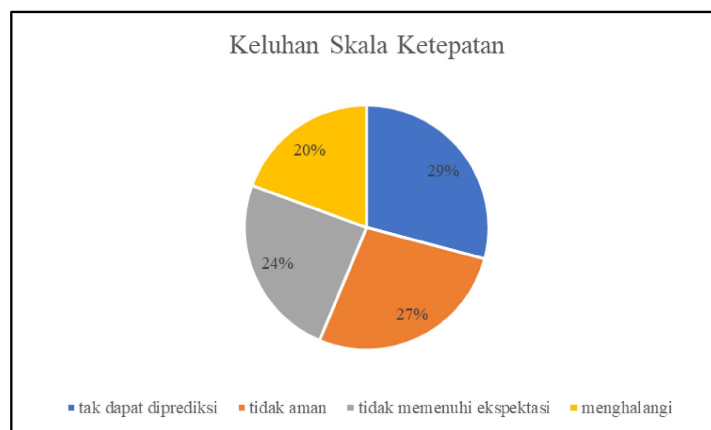
**Gambar 1.3** Keluhan Skala Kejelasan

Terdapat keluhan pada skala efisiensi yang terdiri dari beberapa masalah. 37 responden merasa penelusuran informasi terkait perhitungan absensi masih lambat. 29 merasa menu pengambilan absen belum efisien. 26 merasa *dashboard* belum membantu untuk mengetahui alfa, terlambat, dan pulang cepat dengan praktis. 24 merasa tampilan profil berantakan.



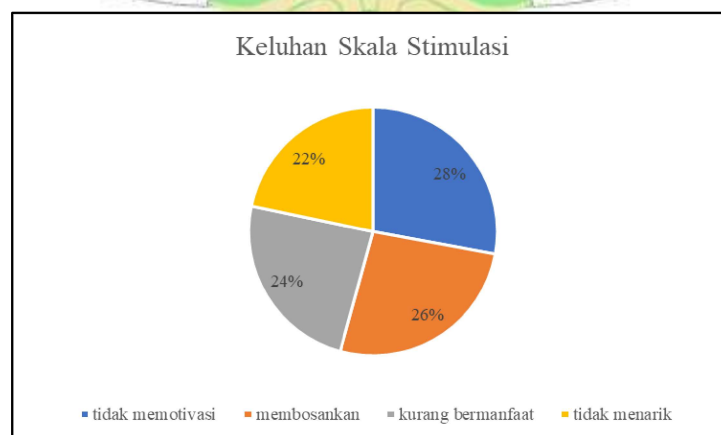
**Gambar 1.4** Keluhan Skala Efisiensi

Terdapat keluhan pada skala ketepatan yang terdiri dari beberapa masalah. 30 respon sulit memprediksi untuk menemukan daftar izin karena icon dan judul yang digunakan. 28 merasa tidak aman dengan tidak adanya evaluasi waktu setelah pengambilan absen. 25 merasa ikon dan bahasa menu daftar izin belum sesuai ekspektasi. 20 merasa aplikasi belum menyediakan fitur yang mendukung pengguna memahami *output* aplikasi.



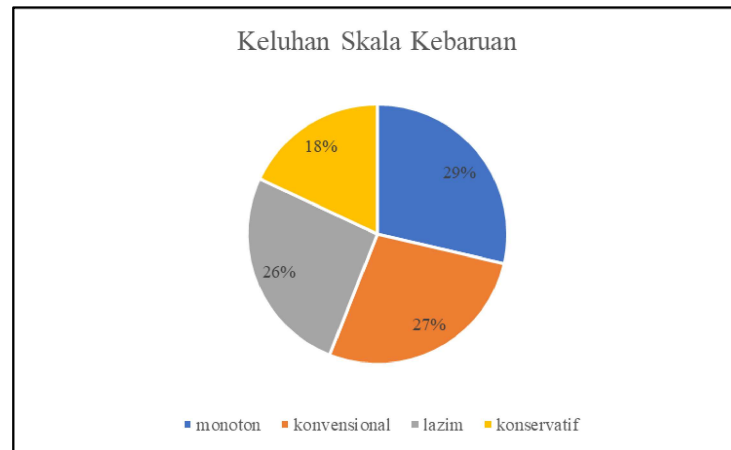
**Gambar 1.5** Keluhan Skala Ketepatan

Terdapat keluhan pada skala stimulasi yang terdiri dari beberapa masalah. 36 responden merasa aplikasi belum membantu memotivasi pengambilan absen tepat waktu. 34 merasa efek *pop up* membosankan. 31 merasa *dashboard* kurang maksimal dalam memberikan informasi. 28 merasa perpaduan warna aplikasi belum menarik



**Gambar 1.6** Keluhan Skala Stimulasi

Terdapat keluhan pada skala kebaruan yang terdiri dari beberapa masalah. 43 responden merasa desain aplikasi dalam memadukan warna monoton. 41 merasa aplikasi belum memiliki inovasi dalam penggunaan ikon. 39 merasa aplikasi belum membantu pengguna dalam mengingatkan pengambilan absen setiap harinya. 27 merasa fitur yang dihadirkan belum inovatif.

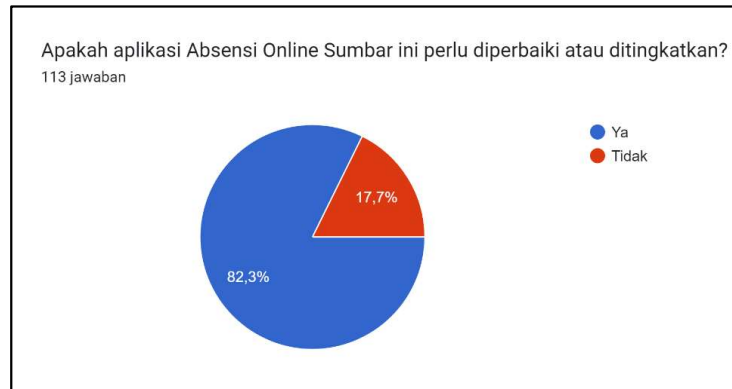


**Gambar 1.7** Keluhan Skala Kebaruan

Hasil survei awal nantinya diolah menggunakan *tools* UEQ. *Tools* ini ditujukan untuk mengetahui masalah pengguna aplikasi dengan jumlah sampel yang dapat mewakili populasi dengan melihat hasil perbandingan dengan survei aplikasi lainnya yang dapat dilihat pada *benchmark*. Selain kuesioner, pertanyaan terkait aplikasi ini perlu perbaikan atau peningkatan juga ditanyakan kepada responden.

Berdasarkan survei awal jawaban responden, diketahui bahwa 93 dari 113 responden setuju untuk aplikasi ini membutuhkan perbaikan atau peningkatan. Jawaban responden dari *google form* yang disebarakan dapat dilihat pada **Gambar 1.3** berikut.





**Gambar 1.8** Pie Chart Jawaban Responden Terkait Peningkatan Aplikasi

Berdasarkan hasil survei awal ini, penelitian untuk meningkatkan aplikasi Absensi Online Sumbar perlu dilakukan demi meningkatkan pengalaman pengguna. Penelitian dilakukan dengan mengolah dan menganalisis data pengalaman pengguna serta wawancara pihak pengembang aplikasi. Hasil analisis data menjadi dasar rekomendasi perancangan *user interface* dan *user experience* aplikasi Absensi Online Sumbar.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pengambilan keputusan berdasarkan hasil aplikasi Absensi Online Sumbar?
2. Bagaimana mengetahui tingkat usability dari aplikasi Absensi Online Sumbar?
3. Bagaimana menganalisa indikator yang membutuhkan perbaikan pada aplikasi Absensi Online Sumbar?
4. Bagaimana rekomendasi yang diberikan untuk meningkatkan aplikasi Absensi Online Sumbar?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui pengambilan keputusan berdasarkan hasil aplikasi Absensi Online Sumbar.
2. Mengetahui tingkat usability dari aplikasi Absensi Online Sumbar.
3. Menganalisa indikator yang membutuhkan perbaikan pada aplikasi Absensi Online Sumbar.
4. Memberikan rekomendasi untuk meningkatkan aplikasi Absensi Online Sumbar.

### 1.4 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah dalam penelitian ini.

1. Pengguna yang terlibat dalam proses analisis *user experience* adalah sampel pegawai pengguna aplikasi Absensi Online Sumbar di Sumatera Barat.
2. Rekomendasi desain untuk meningkatkan aplikasi berlandaskan dari wawancara tim pengembang aplikasi dan *user experience* pengguna aplikasi Absensi Online Sumbar.
3. *Output* penelitian ini berupa rekomendasi desain peningkatan aplikasi dalam *high fidelity prototype* versi *mobile*.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Pembahasan dalam penelitian ini menggunakan sistematika sebagai berikut:

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian serta sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi literatur-literatur yang diperoleh dari berbagai referensi sebagai landasan teori.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

## **BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini terdiri dari pengumpulan data dan hasil pengolahan data penelitian ini yang menggunakan proses Design Thinking.

## **BAB V ANALISIS**

Bab ini berisikan analisis dari hasil proses Design Thinking pada bab sebelumnya.

## **BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

