

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Studi Sebelumnya

Sebelum melakukan penelitian mengenai perancangan desain *interface* fitur *new user journey* dan *referral program* pada aplikasi SuperApp menggunakan metode *design thinking*, penulis menggunakan beberapa studi penelitian sebelumnya yang berhubungan sebagai acuan dan referensi dalam menyusun penelitian ini. Berikut beberapa studi penelitian sebelumnya.

Penelitian yang dilakukan oleh, Dharmawan, dkk [3]. Masalah yang ditemukan adalah website PasarPolis tampilannya tidak ramah pengguna sehingga menyulitkan karyawan untuk memperoleh informasi dan mengakses layanan Employee Benefit PasarPolis secara efisien. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang desain *user interface* dan *user experience* menggunakan metode *design thinking* agar lebih mudah digunakan oleh karyawan perusahaan. Hasil dari penelitian ini berupa *prototype* website PasarPolis dan pengujian desain website yang dilakukan menunjukkan hasil yang baik.

Penelitian yang dilakukan oleh, Gulo, dkk [4]. Penelitian ini menyoroti masalah yang dihadapi pengguna, seperti kesulitan menemukan fitur yang dibutuhkan, antarmuka yang rumit dan kurang intuitif, serta keterbatasan dalam integrasi dan visualisasi data pelanggan. Informasi penting seperti riwayat pembelian, preferensi, dan interaksi sebelumnya sulit diakses dan tidak terlihat jelas dalam aplikasi. Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti merancang *UI/UX* fitur *CRM* aplikasi ABC Reload menggunakan metode *design thinking* berdasarkan evaluasi yang dilakukan dengan *system usability scale (SUS)*. Hasil penelitian ini berupa *prototype* fitur *CRM* dan pengujian *SUS* yang menghasilkan rata-rata skor 80,666. Ini menunjukkan bahwa metode *design thinking* memudahkan pengguna, terutama pelaku UMKM, dalam mengelola *CRM*.

Penelitian yang dilakukan oleh, Kurniawan, dkk [5]. Penelitian ini membahas masalah bahwa penjualan di toko masih dilakukan secara *offline*, dengan proses bisnis seperti pencatatan stok, pelaporan keluar masuk barang, dan pembelian masih dilakukan secara manual serta mengharuskan pelanggan datang langsung ke lokasi. Pemilik usaha ingin memiliki aplikasi *mobile* untuk mempermudah dan memperluas proses penjualan. Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti menggunakan metode *design thinking* untuk merancang antarmuka dan pengalaman pengguna berdasarkan wawancara dengan pihak internal. Setelah perancangan, prototipe diuji menggunakan *UEQ*. Hasil penelitian ini berupa prototipe dan hasil uji pengguna yang menunjukkan bahwa desain antarmuka sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna, konsisten, dan memudahkan penggunaan.

Penelitian yang dilakukan oleh, Yusup, dkk [6]. Penelitian ini mengangkat masalah bahwa Krealogi ingin mengembangkan fitur *CRM* untuk membantu UMKM dalam menyimpan data informasi pelanggan, namun belum ada desain antarmuka untuk fitur tersebut. Peneliti menerapkan metode *design thinking* dan *single ease question*. Hasil dari penelitian ini berupa prototipe fitur dan skor pengujian sebesar 6,5 yang menunjukkan bahwa fitur ini mudah digunakan oleh pengguna.

Penelitian yang dilakukan oleh, Alkhalifi, dkk [7]. Penelitian ini mengangkat masalah yaitu proses absensi yang masih dilakukan secara manual dengan buku absensi harian di Kantor Kejaksaan Negeri Kota Bogor, oleh karena itu diperlukan sistem absensi yang terkomputerisasi dan dapat dipantau secara *real-time* untuk memudahkan proses pendataan, pencarian, dan perhitungan data. Peneliti menerapkan metode *design thinking* dan *usability testing*. Hasil keluaran dari penelitian ini berupa *prototype* dan rata – rata hasil pengujian sebesar 80,56% yang menunjukkan sistem informasi yang dikembangkan dianggap cukup efektif dalam mendukung pengelolaan presensi secara terkomputerisasi dengan akurat dan sesuai kebutuhan pengguna. Selain itu, sistem ini juga mampu mengurangi risiko kehilangan dan kesalahan pencatatan data selama proses presensi dan

pelaporan, serta mempermudah proses rekapitulasi presensi pegawai di bagian kepegawaian secara optimal.



**Tabel 2. 1 Perbandingan Studi Sebelumnya**

No.	Penulis	Judul Penelitian	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
1.	Dharmawan dkk,	Perancangan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> Pada Website Employee Benefit PasarPolis Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> [3]	2023	Merancang desain <i>user interface</i> dan <i>user experience</i> agar lebih mudah digunakan oleh karyawan perusahaan.	<i>Design Thinking</i>	<i>Prototype</i> website PasarPolis dan pengujian desain website yang dilakukan menunjukkan hasil yang baik dengan nilai uji <i>SEQ</i> tertinggi di angka 7 dan berhasil meningkatkan kualitas pengalaman pengguna secara signifikan.
2.	Gulo dkk,	Perancangan <i>UI/UX</i> Fitur <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> Pada Aplikasi ABC Reload Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> [4]	2023	Perancangan <i>UI/UX</i> untuk fitur <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> dalam aplikasi ABC Reload	<i>Design Thinking</i>	Perancangan <i>UI/UX</i> telah berhasil menciptakan antarmuka yang lebih intuitif dan memuaskan bagi pengguna dengan perhitungan <i>SUS</i> mendapatkan hasil rata-rata 80,666.
3.	Kurniawan dkk,	Desain <i>UI</i> dan <i>UX</i> Aplikasi Penjualan Kosmetik Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> [5]	2024	Merancang <i>user interface</i> aplikasi penjualan kosmetik	<i>Design Thinking</i>	Desain <i>prototype</i> aplikasi penjualan kosmetik ini sudah memenuhi kebutuhan <i>user</i> dari aspek <i>usefulness</i> , <i>ease of use</i> , <i>ease of learning</i> , dan <i>satisfaction</i> .
4.	Yusup dkk,	Perancangan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> Fitur <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> Pada Aplikasi	2023	Merancang <i>UI</i> dan <i>UX</i> fitur <i>CRM</i> untuk aplikasi Krealogi	<i>Design Thinking</i>	Desain antarmuka yang <i>user-friendly</i> sebagai bahan pertimbangan desain untuk di

No.	Penulis	Judul Penelitian	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
		Krealogi dengan Metode <i>Design Thinking</i> [6]				develop dengan hasil uji <i>SEQ</i> rata – rata di angka 6,5.
5.	Alkhalifi dkk,	Metode <i>Design Thinking</i> Pada Sistem Informasi Presensi Pegawai Kejaksaan Negeri Kota Bogor[7]	2023	Membuat sistem absensi karyawan yang terkomputerisasi dengan Sistem Informasi	<i>Design Thinking</i>	Sistem informasi dan desain antarmuka yang dibangun dinilai sudah cukup baik dalam membantu pengelolaan presensi secara terkomputerisasi secara akurat dan tepat sesuai kebutuhan pengguna. Hasil rata – rata pengujian cukup baik yaitu 80,56%

## 2.2. Dasar Teori

Berikut merupakan dasar teori yang menjadi acuan terhadap pembuatan rancangan *user interface* fitur aplikasi SuperApp.

### 2.2.1 User Interface

*User Interface (UI)* adalah elemen visual dari aplikasi atau situs web yang berfungsi sebagai representasi dari sistem yang dapat dilihat dan diakses oleh pengguna. Secara sederhana, *UI* adalah kesan pertama yang dirasakan pengguna saat berinteraksi dengan sistem. Fokus utama dari *UI* adalah pada estetika tampilan, termasuk tata letak yang terorganisir dengan baik dan pemilihan warna yang menarik[8]. Tujuan utama dari *user interface* adalah untuk membuat tampilan website atau aplikasi lebih menarik dan mudah dipahami, serta mendorong pengguna atau pengunjung untuk tetap loyal[8]. Terdapat beberapa prinsip *user interface* pada desain yaitu, *user compatibility*, *work flow compatibility*, *consistency*, *familiarity*, *simplicity*, *direct manipulation*, *control*, *WYSIWYG*, *Flexibility*, *Responsiveness*, *Invisible Technology*, *Robustness*, *Protection*, *Ease of Learning*, dan *Ease of Use*[9]. Untuk membuat desain *user interface (UI)* yang efektif, ada beberapa hal penting yang perlu dipertimbangkan. *UI* yang baik tidak memerlukan terlalu banyak elemen desain, sehingga tetap sederhana dan mudah dipahami. Konsistensi dalam desain sangat penting untuk memberikan pengalaman yang nyaman bagi pengguna. Tata letak juga harus diperhatikan agar item-item di dalamnya tersusun dengan baik, menarik perhatian, dan mendukung keterbacaan. Pemilihan warna yang tidak terlalu kontras membantu memberikan penekanan tanpa mengganggu kenyamanan visual. Tipografi memainkan peran penting dalam menciptakan hierarki informasi dan kejelasan, sehingga jenis huruf, ukuran, font, dan susunan teks harus mendukung keterbacaan. Selain itu, sistem harus mampu berkomunikasi dengan pengguna dengan baik, seperti memberikan informasi tentang kesalahan, perubahan status, atau tindakan tertentu. Dengan mempertimbangkan hal-hal tersebut, *UI* dapat menjadi lebih fungsional, estetis, dan ramah pengguna[10]. *User interface* dinilai baik jika memiliki aspek kejelasan, ringkas, mudah dikenali, responsif, konsistensi dan memiliki muatan estetika[10].

### 2.2.2 Metode Perancangan

Metode perancangan adalah serangkaian langkah kerja yang sistematis dan terencana, yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah desain guna menyelesaikan permasalahan yang muncul dalam proses pengembangan ide[11]. Dalam melakukan perancangan, metode perancangan dibutuhkan untuk memudahkan perancang dalam merancang dan mengembangkan rancangan. Dalam proses ini, terdapat beberapa pendekatan yang dapat digunakan, termasuk metode – metode yang terstruktur seperti *Design Thinking*, *Design Sprint*, *Five Planes*, *User Centered Design*. Adapun perbandingan dari beberapa metode tersebut dapat dilihat melalui tabel berikut.



**Tabel 2. 2 Perbandingan Metode Perancangan**

Aspek	Metode			
	<i>Design Thinking</i>	<i>Design Sprint</i>	<i>Five Planes</i>	UCD
Fokus	Proses pemecahan masalah yang kreatif dengan melibatkan pengguna sehingga dapat menghasilkan sesuatu yang baru dari permasalahan yang ada[12].	Memecahkan masalah desain dengan cepat (5 hari)[13].	Analisis lima aspek utama produk: visi, pelanggan, peluang, model bisnis, dan model teknis[14].	Berfokus pada kebutuhan dan keinginan pengguna [15].
Proses Penelitian	Empati, definisi masalah, ideasi, prototyping, dan pengujian[12].	<i>Mapping, Defining, Deciding, Prototyping, Validating</i> [13].	Berdasarkan 5 lapisan ( <i>strategy, scope, structure, skeleton, surface</i> )[16].	<i>Understand context of use, specify user requirements, design solution, evaluate against requirement</i> [15].
Siklus	Iteratif dan non-linear: proses dapat kembali ke tahap sebelumnya kapan saja[17].	Linear, dimulai dari memahami masalah hingga pengujian prototipe[13].	Hierarki berurutan dari lapisan strategi ke implementasi akhir dan	Siklus iteratif dengan feedback pengguna di tiap tahap[15].

Aspek	Metode			
	<i>Design Thinking</i>	<i>Design Sprint</i>	<i>Five Planes</i>	UCD
			memiliki sedikit ruang untuk perbaikan[14].	
Penekanan Metode	Fokus pada eksplorasi ide, empati pengguna, dan iterasi untuk solusi yang tepat guna[17].	Fokus pada kecepatan dalam memecahkan masalah desain spesifik[13].	Fokus pada perencanaan strategis dan hirarki elemen desain produk[16].	Fokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna di setiap tahapan proses[15].

### 2.2.3 *Design Thinking*

Metode *Design Thinking* adalah pendekatan inovasi yang berfokus pada manusia, yang melibatkan desainer untuk mengintegrasikan kebutuhan orang-orang, teknologi, dan kebutuhan bisnis. *Design thinking* dapat memberikan solusi untuk beberapa permasalahan yang cukup kompleks. *Design thinking* memberikan pendekatan berbasis solusi untuk memecahkan masalah[18]. *Design Thinking* adalah sebuah proses untuk menghasilkan ide-ide inovatif yang bertujuan memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi. Proses ini berfokus pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna, penciptaan solusi kreatif, pembuatan prototipe sebagai representasi dari solusi yang diusulkan, serta pengujian prototipe tersebut untuk menemukan solusi yang paling efektif[19].



**Gambar 2. 1 Tahapan *Design Thinking***

Tahapan dalam *design thinking* adalah sebagai berikut :

#### 1. *Empathize*

*Empathize* adalah tahap pertama dalam proses *design thinking* yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang masalah yang dihadapi. Pada tahap ini, biasanya dilakukan wawancara, observasi, serta metode lain untuk mengumpulkan data akurat dari calon pengguna guna memahami kebutuhan, tantangan, dan pengalaman mereka[20]. *Empathize* merupakan tahap dimana dilakukannya pendekatan terhadap pengguna untuk mendapatkan informasi dan mengetahui apa yang diinginkan pengguna, pada

proses ini dilakukan observasi dan wawancara untuk mengetahui kebutuhan pengguna[21].

## 2. *Define*

*Define* adalah tahap kedua dalam *design thinking* yang berupaya untuk menganalisis dan memahami informasi permasalahan yang telah terkumpul pada tahap *empathize*. Pada tahap ini, informasi tersebut dirangkum untuk merumuskan masalah secara lebih jelas dan spesifik, yang menjadi dasar dalam proses pencarian solusi[22]. *Define* merupakan langkah lanjutan di mana pengembang produk menganalisis masalah dan kebutuhan pengguna secara mendalam. Mereka merumuskan apa yang telah mereka pelajari sebagai dasar untuk mengembangkan produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan tersebut[23].

## 3. *Ideate*

Tahap *ideate* adalah tahap ketiga dimana peneliti mengumpulkan informasi dari langkah-langkah sebelumnya untuk menghasilkan ide baru. Ide-ide tersebut dihimpun untuk mencari solusi, dan diuji untuk menemukan yang terbaik guna menyelesaikan masalah pengguna[20]. Merupakan sebuah proses untuk menciptakan ide-ide kreatif dalam perancangan desain, serta dapat menyelesaikan masalah pada tahap pertama "*Empathize*". Tahap ini menghasilkan pendapat, saran, dan ide yang dapat diimplementasikan dalam perancangan desain[21].

## 4. *Prototype*

*Prototype* adalah produk yang dikembangkan dalam versi yang diperkecil atau sebagai versi simulasi atau sampel, biasanya *prototype* dibuat dalam bentuk sketsa, *paper mockup*, *digital mockup*, dan sebagainya[21]. Tahapan ini digunakan untuk mengubah ide yang telah diperoleh di tahap sebelumnya menjadi produk atau aplikasi uji coba[20].

## 5. *Test*

Tahapan untuk melakukan uji coba aplikasi yang sudah jadi secara acak kepada pengguna, di mana pengguna akan memberikan masukan dan saran berdasarkan pengalaman mereka. Masukan tersebut akan dianalisis dan digunakan untuk memperbaiki aplikasi agar dapat meningkatkan kualitasnya[21].

#### 2.2.4 Evaluasi

Evaluasi merupakan proses yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur sesuatu dalam lingkungan yang terstruktur, berdasarkan metode dan aturan yang telah ditetapkan[24]. *Usability* mengacu pada sejauh mana aplikasi dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna dan memungkinkan mereka mencapai tujuannya dengan efektif.[25].

Metode *usability testing* mencakup lima hal yaitu :

1. *Learnability*, sistem harus mudah dipelajari
2. *Efficiency*, sistem harus efisien sehingga pengguna dapat mencapai tingkat produktivitas yang tinggi
3. *Memorability*, sistem mudah diingat sehingga setelah meninggalkan sistem untuk beberapa waktu pengguna dapat menggunakannya kembali tanpa harus mempelajari dari awal
4. *Errors*, sistem mempunyai kesalahan yang tergolong rendah sehingga ketika pengguna melakukan suatu kesalahan dapat diperbaiki dengan mudah
5. *Satisfaction*, sistem nyaman untuk digunakan

*Single Ease Question (SEQ)* merupakan metode pengujian yang digunakan untuk mengukur pengalaman kemudahan pengguna setelah menyelesaikan tugas yang diberikan. *SEQ* terdiri dari satu pertanyaan dengan skala Likert 1 sampai 7[26].