

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah upaya peneliti untuk mencari perbandingan yang bertujuan untuk menemukan inspirasi baru untuk penelitian selanjutnya. Pada bagian ini peneliti mencantumkan berbagai hasil penelitian terdahulu terkait dengan penelitian yang dilakukan, dengan membuat ringkasan baik penelitian yang sudah terpublikasikan ataupun belum. Penelitian terdahulu yang masih terkait dengan tema yang peneliti kaji dapat dilihat pada Tabel 2.1.

**Tabel 2. 1** Penelitian Terdahulu

No.	Nama (Tahun)	Judul Penelitian	Hasil
1.	Mary K. Foster. (2019)	<i>Design Thinking : A Crestive Approach to Problem Solving.</i>	Pada penelitian ini menjelaskan bahwa permasalahan yang sedang dihadapi adalah tentang pemecahan masalah di lingkungan bisnis sekolah, dalam pemecahan masalah yang biasa dilakukan terkesan berada di luar kemampuan mereka dan banyak terkendala waktu / sumber daya mereka. Sehingga diperlukan sautu pemecahan masalah yang lebih cepat dan akurat. Digunakannya metode <i>design thinking</i> dapat memecahkan masalah dengan pemikiran kreatif dan keterampilan berpikir kritis.

2.	Natalia Limantra et al. (2021)	<i>Redesign of E-Commerce Mobile Application With Design Thinking Method : A case Study Of RP2, Online Household Retailer</i>	<p>Pada penelitian ini menjelaskan bahwa permasalahan yang sedang dihadapi adalah sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang <i>furniture</i> bernama RP2 meluncurkan aplikasi berbasis mobile yang digunakan untuk memfasilitasi pembeli agar dapat melakukan transaksi dengan mudah, tetapi pada tahap pengembangan aplikasi ini tidak melalui proses pengembangan aplikasi yang baik, sehingga ditemukan beberapa kelemahan didalamnya. Dengan digunakannya metode <i>design thinking</i> dapat menjawab permasalahan pada aplikasi RP2, beberapa perubahan dilakukan pada beranda, navigasi, dan notifikasi, kolom pencarian, keranjang, dan pembayaran. Jumlah transaksi pada aplikasi RP2 akan meningkat, hal ini sesuai dengan apa yang peneliti harapkan. Karena pengguna akan dengan mudah mencari informasi dan menemukan produk yang mereka cari dengan penambahan fitur terbaru pada aplikasi ini.</p>
----	--------------------------------	---	---

3.	Bagus Priyantono et al. (2022)	Optimasi Sistem Pelabelan Menggunakan Algoritma <i>Naive Bayes</i> Dengan Pendekatan <i>Design Thinking</i>	Pada penelitian ini menjelaskan bahwa permasalahan yang sedang dihadapi adalah tidak adanya sistem mengenai pelabelan topik skripsi, sehingga mahasiswa seringkali kesulitan dalam menentukan topik yang akan dijadikan fokus penelitian yang berkaitan dengan judul yang dimiliki. Dengan digunakannya metode <i>design thinking</i> pada perancangan sistem dalam penelitian ini memiliki hasil perolehan yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan pengguna. Akurasi dalam proses pengujian terhadap prototype yang dihasilkan sebesar 87,5%, dimana dalam proses ini dilakukan pengujian 8 judul penelitian yang diambil dari 187 data set yang telah dikumpulkan sejak awal. Sedangkan dalam perancangan sistem memperoleh akurasi 90%, menyatakan bahwasannya sistem yang telah dirancang telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.
4.	Debi Setiawan et al. (2022)	Implementasi Model Design Thinking Pada	Pada penelitian ini menjelaskan bahwa permasalahan yang sedang dihadapi adalah tidak adanya aplikasi yang mendata

		Proses Aplikasi E-Growth	pertumbuhan dan perkembangan anak, mulai dari lahir hingga usia 5 tahun, Dengan digunakannya metode <i>design thinking</i> dapat menjawab permasalahan yang dihadapi, berbagai fitur yang ada pada aplikasi disesuaikan dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Penelitian ini menghasilkan <i>prototype</i> aplikasi tumbuh kembang anak dalam bentuk aplikasi <i>android</i> .
5.	Fara Regina et al. (2021)	<i>Perancangan User Experience Pada Aplikasi Mobile Homecare Rumah Sakit Semen Gresik Menggunakan Metode Design Thinking</i>	Pada penelitian ini menjelaskan bahwa permasalahan yang sedang dihadapi adalah pada saat kondisi pandemi Covid-19 masyarakat enggan untuk datang ke rumah sakit karena takut tertular virus. Oleh karena itu pihak rumah sakit menghadirkan layanan <i>HomeCare</i> , sehingga pasien dapat berkomunikasi dengan pihak rumah sakit tanpa harus pergi kesana. Dengan digunakannya metode <i>design thinking</i> permasalahan yang dihadapi oleh Rumah Sakit Semen Gresik dapat dipermudah, dengan solusi desain yang dipilih serta dilakukannya pengukuran rancangan desain solusi menggunakan <i>User Experience</i>

			<p><i>Question</i> (UEQ) mendapatkan nilai rata-rata pada setiap skala UEQ untuk aplikasi <i>HomeCare</i> kategori baik.</p>
--	--	--	--

## 2.2 Website

Website adalah suatu halaman yang berisi banyak informasi secara umum yang dapat dikunjungi oleh khalayak umum dengan mudah. Untuk mengunjungi suatu website sendiri dibutuhkan jaringan internet, apabila terhubung dengan internet setiap orang dapat mengunjungi website secara bebas tanpa terbatas oleh tempat dan waktu. Pada website SIMENDAG sendiri terdapat berbagai informasi yang berkaitan dengan event yang diadakan oleh Diskopindag Kota Malang, adapun beberapa fitur yang terdapat didalam website seperti : pendaftaran event & peserta, absensi peserta dan detail event.

## 2.3 User Interface

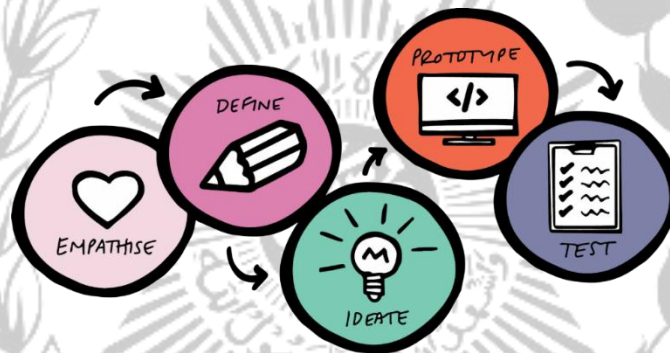
*User Interface* adalah komponen yang terlihat dan interaktif yang memungkinkan seseorang untuk berinteraksi dengan situs web, sistem digital, atau aplikasi disebut sebagai antarmuka pengguna (*User Interface*). Semua elemen yang dapat dilihat dan dimanfaatkan oleh pengguna seperti tombol, menu, ikon, formulir, layer, dan elemen grafis lainnya, disertakan dalam antarmuka pengguna (*User Interface*).

## 2.4 User Experience

*User Experience* adalah sebuah sudut pandang serta reaksi dari seseorang setelah menggunakan sebuah produk, layanan ataupun sistem disebut sebagai pengalaman pengguna. Pengalaman pengguna (*User Experience*) mengukur seberapa nyaman dan puas seseorang dengan produk, layanan atau sistem (Fahrudin & Ilyasa, 2021). Dalam perancangan suatu produk apapun pastinya membutuhkan sebuah pengembangan terhadap pengalaman pengguna (*User Experience*) agar meningkatkan interaksi pengguna, persepsi, dan layanan terkait produk, serta dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan tepat.

## 2.5 Metode *Design Thinking*

*Design Thinking* adalah metode yang berpusat pada manusia untuk mengintegrasikan kebutuhan manusia, teknologi dan bisnis (Ilham et al., 2021a). Alasan digunakannya metode *Design Thinking* adalah metode ini lebih memprioritaskan terhadap apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna, sehingga peluang untuk menyelesaikan permasalahan yang ada akan lebih besar (Aidi et al., 2021). Dalam penggunaan metode *Design Thinking* dapat berdampak pada proses pembuatan UI/UX, pada metode ini terdapat beberapa proses seperti *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Pada setiap proses yang dikerjakan pada metode ini bertujuan untuk menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh pengguna (Gautama et al., 2023).



**Gambar 2.1** Tahapan *Design Thinking*

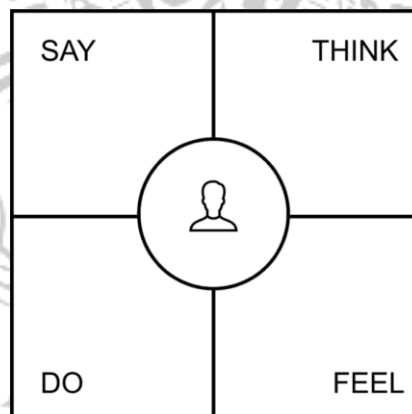
Pada metode *design thinking* terdapat 5 tahapan yang perlu dikerjakan untuk memperoleh solusi yaitu: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*.

### 2.5.1 *Empathize*

Tahapan pertama adalah *empathize*, merupakan tahapan yang berfokus pada pengguna. Empati adalah suatu tindakan yang kita lakukan untuk ikut berbagi perasaan yang sama dengan orang lain, dengan empati kita dapat ikut merasakan permasalahan dan keadaan yang dihadapi orang lain (Ilham et al., 2021b). Pada tahapan ini peneliti akan memahami permintaan dan keluhan yang dihadapi oleh pengguna (Setiawan et al., 2022). Observasi dan wawancara adalah salah satu aspek penting dalam proses *empathize* yang bersifat langsung atau *Direct Empathy*, yang berarti adalah kontak langsung dengan pengguna (Meinel & Leifer, 2012). Untuk

berempati dan memahami pengguna secara menyeluruh bisa dilakukan dengan observasi dan wawancara langsung dengan mereka (Köppen & Meinel, 2015). Wawancara yang dipersonalisasi, punya tujuan dan fokus yang jelas, dan terstruktur dapat menjadi pendekatan yang terbukti untuk terhubung dengan orang – orang sebenarnya (Haddadian et al., 2019). Setelah melakukan wawancara tahapan selanjutnya adalah melakukan analisa terhadap hasil wawancara yang nantinya akan dirumuskan kedalam *empathy map*. Dalam proses *empathy map* dikategorikan beberapa poin yaitu *says, does, thinks* dan *feels* (Chusnan Widodo & Gustru Wahyuni, n.d.).

- a. *Empathy Map* adalah alat atau kerangka kerja yang digunakan peneliti sebagai media untuk memahami dan menggambarkan pandangan dari pengguna (Ilham et al., 2021).
- b. *Customer Journey Map* adalah suatu diagram proses yang digunakan oleh peneliti untuk menggambarkan tahapan – tahapan penting dan aktivitas *customer* dalam berinteraksi dengan produk atau layanan (Kusuma & Tricahyono, n.d.).



**Gambar 2. 2** *Empathy Map*

### 2.5.2 *Define*

Tahapan selanjutnya adalah *define*, merupakan tahapan dimana peneliti akan melakukan pengelompokan terhadap data yang telah diperoleh dari tahapan *empathize* (Novita Kurnia Ningrum et al., 2022). Data yang telah diperoleh selanjutnya akan dikelompokkan sehingga peneliti dapat mengerti kebutuhan yang lebih diutamakan oleh pengguna. Pada tahapan *define* akan dibuat *User Persona*, dan *How Might We* (Pratama et al., 2022).

- a. *User Persona* adalah media yang berpengaruh penting dalam *design thinking* dan berfokus pada pengguna. Pada *user persona* dapat merubah konsep abstrak "pengguna" menjadi seseorang yang memiliki pikiran dan emosi, memudahkan peneliti untuk lebih memahami siapa yang mereka rancang (Alao et al., 2022).
- b. *How, Might, We* adalah sebuah cara yang digunakan peneliti untuk memperluas pemikiran dalam menyelesaikan masalah, dengan cara merubah sebuah pernyataan dari pengguna yang telah didapatkan pada tahapan *empathize* menjadi sebuah pertanyaan (*how*). Kemudian pertanyaan tersebut nantinya akan dijawab berdasarkan beberapa kemungkinan solusi yang dibuat (*might*) (Shirvanadi & Idris, 2021a).

### 2.5.3 *Ideate*

Tahapan selanjutnya adalah *ideate*, pada tahapan ini bertujuan untuk menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh pengguna. Tahapan *ideate* merupakan tahapan yang penting, karena pada tahapan ini peneliti akan menyesuaikan apa saja kebutuhan yang dibutuhkan pengguna dengan bagaimana sebuah sistem yang akan dirancang kedepan (Milda Puspita & Apriyanti, 2023). Pada tahap ini akan dibuat sebuah *user flow* yang bertujuan untuk mempermudah dalam menunjukkan alur sebuah *task* yang akan dikerjakan.

- a. *User Flow* adalah urutan langkah yang dilakukan oleh pengguna saat menggunakan suatu produk untuk menyelesaikan tugas pengguna *User flow* berkaitan dengan *user experience* ketika menggunakan suatu produk. Pengguna akan memahami dan menggunakan produk dengan baik jika *user flow* dirancang dengan baik (Shirvanadi & Idris, 2021b).



#### 2.5.4 *Prototype*

Setelah pada tahapan *ideate* menghasilkan beberapa solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh pengguna, kemudian pada tahapan ini merupakan tahapan yang membuat rancangan desain yang didapat dari pengembangan solusi tadi. Tahapan *prototype* ini merupakan perancangan desain dari website ataupun aplikasi berbasis android yang nantinya akan digunakan dan di lakukan pengujian kepada pengguna (Tambunan, 2023). Pada tahapan *prototype* juga terdapat beberapa aspek yang akan menjadi unsur pembangun didalamnya, seperti adanya *sitemap* dan *style guide*.

- a. *Style Guide* adalah sebuah panduan yang berfokus pada *branding* sebuah website, biasanya terdiri dari warna, tipografi, logo, font, dan media cetak, selain itu *styleguide* juga berisi panduan khusus yang nantinya diimplementasikan, seperti referensi visual, dan prinsip desain untuk membuat UI atau hasil desain yang lainnya (Fessenden, T. 2021).
- b. *Sitemap* dirancang untuk menjelaskan isi dari website dimulai dari halaman, isi konten, dan fitur apa saja yang terdapat didalamnya. Sehingga dapat mempermudah pengguna dalam menggunakan website (Wiryanthani et al., 2023).

#### 2.5.5 *Test*

Tahapan yang terakhir adalah *test, prototype* yang telah dihasilkan pada tahapan sebelumnya akan diuji kepada pengguna. Tujuan dari pengujian tersebut adalah untuk mengetahui bagaimana tanggapan dari pengguna terhadap *prototype* yang telah dihasilkan.

- a. *Usability Testing*

*Usability Testing* adalah tahapan *testing* yang digunakan untuk menguji seberapa tingkat keefektifan produk yang dihasilkan terhadap pengguna, sehingga nantinya peneliti akan mengetahui apakah produk yang dihasilkan sudah mencapai target yang ditentukan sebelumnya (Shirvanadi & Idris, 2021a).

b. *System Usability Scale*

*System Usability Scale* merupakan sebuah metode penilaian yang ditemukan oleh John Brooke, hasil dari usability testing sebelumnya akan diukur dengan digambarkan menjadi 5 poin skala yang akan dijawab oleh pengguna melalui kuisisioner. Responden diarahkan untuk memberikan penilaian terhadap suatu prototype yang telah dikerjakan oleh peneliti [23]. Adapun penilaian tersebut digambarkan menjadi skala angka 1 sampai 5 yang mewakili penilaian seberapa setuju responden dengan pernyataan yang ada didalam kuisisioner. Skala 1 berarti tidak setuju, sedangkan 5 setuju.

