

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini peneliti menggunakan beberapa referensi yang peneliti digunakan dalam Menyusun penelitian perancangan UI/UX sistem monitoring dan evaluasi Musrenbang Bappeda Kabupaten Malang. Referensi yang digunakan sebagai berikut:

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Berikut ini merupakan beberapa penelitian terdahulu yang penulis gunakan sebagai referensi dalam penelitian Perancangan UI/UX Sistem Monitoring dan Evaluasi Musrenbang Menggunakan Metode *Design Thinking* Studi Kasus Bappeda Kabupaten Malang.

**Tabel 1.1** Penelitian Terdahulu

Penulis	Judul	Keterangan
Satria Perdana Putra Dika, Umi Chotijah	PERANCANGAN DESAIN UI/UX APLIKASI DIGITAL CHECKSHEET PADA PT.PETROKIMIA GRESIK MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING	Pada penelitian ini diterapkan Design thinking dalam pembuatan UI/UX Design dengan tujuan membuat membuat aplikasi Digital Check Sheet berbasis Android. Pembuatan aplikasi ini dilatarbelakangi oleh permasalahan penggunaan checksheet yang sebelumnya pada kertas yang mana kertas banyak terdapat cacat seperti kertas sobek, kertas hilang, dan kertas terkena noda air sehingga inovasi ini dapat Mengantisipasi permasalahan tersebut. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode Design Thinking dalam perancangan desain UI/UX untuk aplikasi Digital Check Sheet dapat

		diterapkan dan konsisten dengan teori-teori yang terdapat dalam pada Design Thinking.
Afdallyna Fathiyah Harun, Juhaida Ismail, Ho Yun Shiang, Nor Laila Md Noor, Hanif Baharin, Saiful Izwan Suliman	An Exploratory Study in Conceptualizing User View on Digital Taste Using Design Thinking	Pada penelitian ini metode Design Thinking digunakan untuk mengidentifikasi persepsi dan ekspektasi user dari gambar makanan digital untuk memicu minat mencoba. Mereka ingin mencari tahu apakah persepsi pengguna terhadap gambar digital dapat mempengaruhi pengalaman rasa dengan hanya melihat melalui aplikasi web. Hasil dari penelitian ini menyiratkan bagaimana dalam merancang platform digital harus mempertimbangkan komponen seperti elemen sugestif, elemen persuasif dan persepsi rasa digital dengan validitas sistem harus melewati tahap pengujian sistem.
Made Juniantari, Saida Ulfa, Henry Praherdhiono	DESIGN THINKING APPROACH IN THE DEVELOPMENT OF CIRGEO'S WORLD MEDIA	Pada penelitian ini metode Design Thinking digunakan untuk mengembangkan media digital interaktif berdasarkan karakteristik materi, gaya belajar, dan kebutuhan pengguna.  Mereka ingin mempermudah dalam visualisasi dan eksplorasi dari konsep

		<p>lingkaran yang ada pada matematika. Konsep ini memiliki kompleksitas tinggi sehingga sulit untuk eksplorasi dan memvisualisasikannya sehingga mereka mengembangkan media digital yang interaktif pada materi sirkular berdasarkan karakteristik, gaya belajar, kebutuhan pengguna, dan kemudahan belajar dalam berbagai konteks. Pengembangan media digital tersebut menggunakan 5 tahapan Design thinking yakni Empathize, Ideate, Define, Prototype, dan Test.</p>
Mary K. Foster	Design Thinking Approach to Problem Solving	<p>Pada penelitian ini dilakukan kegiatan Pembelajaran eksperimental yang menyediakan cara yang mudah untuk memperkenalkan proses pemikiran <i>design thinking</i> kepada peserta didik. Peserta belajar melalui praktik yang cepat, membangun keterampilan dalam pemecahan masalah kreatif, berpikir kreatif, dan berpikir kritis. Kegiatan ini dapat diintegrasikan dalam setiap mata pelajaran untuk</p>

		<p>mengembangkan kreativitas, berpikir kritis, dan keterampilan pemecahan masalah kompleks yang sangat dibutuhkan saat ini. Dalam lingkungan sekolah bisnis, pendekatan desain berpikir dapat menjadi tambahan yang sesuai dengan metode pemecahan masalah rasional yang diajarkan. Kegiatan ini mudah diadopsi dengan persiapan minimal dan cocok untuk program sarjana dan pascasarjana dalam disiplin bisnis. Rencana pelajaran, slide, dan buku kerja yang disediakan memudahkan pengalaman peserta.</p>
<p>Natalia Limantara, Renaldi, dan Cynthia Filicia</p>	<p>Redesign of E-Commerce Mobile Application with Design Thinking Method: A Case Study of RP2, Online Household Retailer</p>	<p>Pada penelitian ini dilakukan redesain terhadap tampilan aplikasi e-commerce yaitu RP2, sebuah aplikasi penjualan retail alat kebutuhan rumah. Mereka menanyakan kepada 34 responden tentang aplikasi tersebut dan mendapat kesimpulan bahwa aplikasi tersebut memiliki kekurangan yang dimana aplikasi tersebut belum terstruktur secara rapi sehingga diperlukannya redesain dalam tampilan aplikasi tersebut. Hasil akhir</p>

		<p>dari penelitian ini adalah sebuah desain baru untuk aplikasi tersebut yang mana desain baru yang mereka buat lebih nyaman, lebih menarik dan lebih efektif dalam kinerja, sehingga membuat user lebih suka menggunakan aplikasi tersebut. Dalam penelitian ini juga mereka berusaha sebisa mungkin untuk memenuhi ekspektasi user. Dalam melakukan tersebut mereka menggunakan metode <i>design thinking</i> untuk melakukan penelitian tersebut.</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Beberapa penelitian penelitian tersebut memperkuat penggunaan metode *Design Thinking* dalam perancangan suatu sistem dengan menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta teruji dengan nilai yang baik.

## 2.2 Tinjauan Pustaka

Berikut ini merupakan teori-teori yang di gunakan dalam penelitian Perancangan UI/UX Sistem Monitoring dan Evaluasi Musrenbang Menggunakan Metode *Design Thinking* Studi Kasus Bappeda Kabupaten Malang.

### 2.2.1 User Interface

User interface merupakan sebuah komponen yang sangat penting dalam sebuah sistem informasi. User interface dapat berupa sebuah tampilan visual yang dapat menyediakan sebuah informasi mengenai suatu program atau system. Secara sederhana, UI adalah bagaimana tampilan sebuah produk dilihat oleh pengguna[5]. Desain dari user interface sendiri harus mudah dipahami dan mudah digunakan untuk memudahkan penyampaian informasi dari sistem. Selain itu kenyamanan pengguna harus diutamakan karena dengan user interface dengan kenyamanan yang baik dapat menarik lebih banyak minat pengguna layanan aplikasi tersebut.

### 2.2.2 User Experience

Pengalaman pengguna (UX) mengacu pada seluruh aspek yang terkait dengan pengalaman seorang pengguna dalam menggunakan suatu produk, seberapa mudah cara kerjanya untuk dipahami, bagaimana perasaan mereka saat menggunakan produk, dan bagaimana pengguna mencapai tujuan mereka dengan suatu produk [14]. Penggunaan UX yang baik dalam sebuah aplikasi dapat meningkatkan antusias pengguna dalam penggunaan aplikasi tersebut. Dalam perancangan UX, harus dijelaskan terlebih dahulu calon pengguna yang akan menggunakan aplikasi tersebut, sehingga UX designer dapat menentukan UX yang sesuai dengan calon pengguna.

### 2.2.3 Sistem Monitoring dan Evaluasi

Sistem monitoring dan evaluasi adalah seperangkat alat manajemen yang dapat dijadikan pengambil suatu keputusan untuk melacak kemajuan dan menunjukkan dampak program / proyek tertentu [15]. tinjauan literatur memperlihatkan bahwa terdapat dua kategori umum dari sistem monitoring dan evaluasi [15], yaitu sebagai berikut:

- Implementation-Focused Monitoring and Evaluation Systems: Sistem Monitoring dan Evaluasi yang berorientasi pada implementasi yang menilai kualitas sebuah proyek, program, atau kebijakan yang sedang dilaksanakan.
- Result-Based Monitoring and Evaluation Systems: Sistem Monitoring dan Evaluasi yang berdasarkan pada hasil adalah alat untuk mengelola dan memantau kemajuan dalam program dan proyek.

Berdasarkan kategori tersebut penelitian ini menggunakan pendekatan yang berorientasi pada Implementation-Focused karena pelaporan dari instansi terkait dilakukan setiap triwulan hingga proyek berakhir.

### 2.2.4 Design Thinking

Design thinking merupakan proses berulang yang dilaksanakan untuk memahami pengguna, mempertanyakan asumsi, dan mengkaji ulang permasalahan untuk mencari alternatif dan mencari solusi [13]. Pada studi kasus ini, metode *Design Thinking* dipilih karena proses pengembangan inovasi didasarkan pada pemahaman mendalam melalui observasi langsung terhadap calon pengguna sebagai sasaran untuk menggali kebutuhan dan keinginan pengguna serta langkah – langkah yang cukup efektif dalam mengidentifikasi sebuah solusi [8]. Adapun tahapantahapan *Design thinking* tersusun dari *Empathize, Define, Ideate, Prototype* dan *Test* [10].

### 2.2.5 Usability Test

Usability Testing merupakan suatu atribut untuk mengevaluasi kegunaan interface sistem suatu website [16]. Usability dapat dianggap sebagai teknik yang digunakan untuk mengevaluasi suatu produk dengan mengujinya secara langsung pada pengguna [17]. Beberapa aspek yang perlu diperhatikan untuk mengukur kegunaan adalah [18]:

1. *Efficiency* (efisien) bertujuan untuk menyatakan jumlah sumber daya yang telah digunakan untuk mencapai suatu tujuan secara efektif.
2. *Learnability* (Kemudahan) adalah kriteria yang mengukur Tingkat pemahaman pengguna dalam mempelajari dan mengoperasikan sistem. Terutama calon pengguna yang baru pertama kali menggunakan sistem tersebut.
3. *Satisfaction* (kepuasan) merupakan ukuran kualitatif yang dirasakan ditunjukkan untuk pengguna pada saat menggunakan sistem dengan menghadirkan kenyamanan kepada pengguna dan menghadirkan kepuasan pada saat pengguna menggunakan sistem.
4. *Errors* (kesalahan dan keamanan) berfokus pada penilaian jumlah kesalahan yang dilakukan pengguna, seperti bug saat pengguna menggunakan aplikasi
5. *Memorability* (memorabilitas) menitikberatkan pada pemberian informasi mengenai memori pengguna sehingga pada aspek ini evaluasi pengguna akan menentukan seberapa berkesan suatu desain bagi pengguna.

### 2.2.6 System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah metode untuk mengukur pengujian pengguna saat menggunakan produk. Metode ini ada pada tahun 1989, merupakan metode pengujian pengguna yang dianggap “quick and dirty”, dimana SUS digunakan untuk menakar kegunaan sistem, pendapat pengguna diikuti Ketika menggunakan suatu sistem [17]. Ciri-ciri metode SUS Ada 3 yaitu mencakup 10 pertanyaan, dimana 10 pertanyaan ini relatif mudah dijawab dengan cepat untuk dipahami dan dijawab oleh responden, selain itu banyaknya pertanyaan SUS yang menggunakan teknologi agnostik yaitu bisa digunakan secara luas dalam mengevaluasi semua jenis antarmuka, baik web, ponsel cerdas atau jenis antarmuka lainnya, serta karakteristik ketiga dari SUS, khususnya nilai yang digunakan metode ini skala dalam skala mulai 0 hingga 100 [19]. Evaluasi metode SUS dapat dipahami sebagai berikut:

**Tabel 2.1** Penilaian Jawaban Kuisisioner

Jawaban	Nilai
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral/Ragu-Ragu (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

SUS telah terbukti menjadi metode yang andal, dapat digunakan untuk ukuran sampel yang lebih kecil dibandingkan dengan kuesioner lainnya karena tidak ada hubungan antara ukuran sampel dan reliabilitas, Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa SUS dapat digunakan untuk ukuran sampel yang sangat kecil (minimal 2 responden) sekaligus memberikan hasil yang dapat diandalkan berkat daftar 10 pertanyaan[20].