

BAB 2 STUDI LITERATUR

Pada bab ini berisi uraian tinjauan pustaka dari berbagai studi literatur yang digunakan sebagai referensi dalam merancang UI/UX *website booking* Kolam Renang Tirto Agung. Literatur yang digunakan telah disesuaikan dengan metodologi maupun permasalahan yang relevan dengan penelitian ini.

2.1 Penelitian Terdahulu

Pada tahapan ini berisi penelitian terdahulu yang digunakan untuk mempelajari dan mencari ide serta referensi untuk penelitian ini. Studi literatur dilakukan dengan menelusuri sumber-sumber tulisan terdahulu yang memiliki kesamaan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Berikut ini merupakan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian ini yaitu yang terkait dengan penggunaan metode *design thinking*. Beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai referensi seperti yang ada pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Judul Penelitian	Tahun	Hasil Penelitian
1	Egia Rosi Subhiyakto, Mutia Rahmi Pratiwi, Swita Amalia Hapsari.	<i>“Redesigning Family Education Media Website Using Design Thinking Method and System Usability Scale”</i>	2023	Penelitian ini mengangkat studi kasus permasalahan pada <i>website</i> “mendadakparenting.com” yang bertujuan untuk memperbaiki atau merancang kembali desain <i>interface</i> dan meningkatkan ketertarikan pengguna kepada <i>website</i> tersebut. Penelitian ini diawali dengan evaluasi menggunakan <i>System Usability Scale</i> (SUS), dan hasil yang didapatkan adalah skor 65.3 yang berarti diperlukan perancangan ulang pada <i>website</i> tersebut. Setelah melakukan perancangan

				<p>ulang dengan menambahkan beberapa fitur sesuai <i>feedback</i> pengguna, ditemukan bahwa tingkat kemudahan evaluasi dari pengguna meningkat mencapai skor 82. Selain itu tingkat penerimaan pengguna mencapai skala nilai A yang tergolong tinggi, serta <i>adjective rating</i> masuk kriteria "luar biasa".[9]</p>
2	Adhe Ronny Julians, Eko Sedyono, Hendry.	“Perancangan UI/UX Aplikasi Forum Diskusi Informatika Berbasis Web Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> ”	2023	<p>Penelitian ini mengangkat studi kasus di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana (FTI UKSW). Fokus utama dari penelitian ini adalah masih digunakannya sistem pembelajaran online yang tidak disertai dengan ruang diskusi yang efektif bagi civitas akademika dalam membahas tugas dan materi yang diajarkan oleh dosen. Untuk menangani permasalahan tersebut, peneliti merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) untuk Aplikasi Forum Diskusi Informatika berbasis web dengan menerapkan metode <i>Design Thinking</i>. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai akhir untuk Perancangan UI/UX Aplikasi Forum Diskusi Informatika, yang menerapkan metode</p>

				Design Thinking, adalah 83, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengujian prototipe ini memperoleh hasil yang baik. [10]
3	Nursanti Novi Arisa, Muhammad Fahri, M. Ihsan Alfani Putera, M. Gilvy Langgawan Putra,	“Perancangan Prototipe UI/UX <i>Website</i> CROWDE Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> ”	2023	Penelitian ini mengangkat studi kasus perusahaan “CROWDE” yang menghadapi masalah dengan target pasar mereka saat ini yang hanya mencakup petani. Penelitian ini berfokus pada perancangan ulang platform <i>website</i> CROWDE dengan menerapkan metode <i>design thinking</i> dengan tahapannya yaitu, <i>empathize, define, ideate, prototype, dan test</i> . Hasil penelitian mengidentifikasi bahwa ada beberapa permasalahan di <i>website</i> , baik dalam hal <i>copywriting, customer service</i> , serta alur sistem. Hasil dari atau <i>mockup</i> mencakup 12 menu yang telah dirancang ulang. Pengujian terhadap 8 tugas (task) menunjukkan bahwa solusi desain berhasil dari segi kemudahan penggunaan, dengan rata-rata nilai lebih dari 5,5 pada setiap <i>task</i> yang dikerjakan responden. [7]
4	Herfandi, Yuliadi,	“Penerapan Metode <i>Design Thinking</i> Dalam	2022	Penelitian ini mengangkat studi kasus pada PD. BPR NTB Sumbawa yang mempunyai <i>website</i> yang

	Mohammad Taufan Asri Zaen, Fahri Hamdani, Azzahrah Maulya Safira.	Pengembangan UI dan UX”		belum optimal dalam hal <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> . Hal ini diperkuat dengan kuesioner yang mengungkapkan bahwa 47% pengguna setuju bahwa tata letak <i>website</i> tersebut masih kurang presisi. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode <i>design thinking</i> untuk melakukan analisis dan mengembangkan UI/UX dari <i>website</i> tersebut. Hasil penelitian mencakup pembuatan <i>empathy map</i> , <i>user persona</i> , serta perancangan UI melalui tahapan <i>define</i> , <i>wireframe</i> , serta <i>prototype</i> yang responsif. Perubahan yang diterapkan pada menu <i>website</i> termasuk pengurangan menu dan peningkatan tampilan yang lebih rapi dan simetris. <i>Prototype</i> <i>website</i> ini telah diuji oleh 5 pengguna dan mendapatkan umpan balik positif terkait tampilan informasi yang jelas. [11]
5	Aisyah Az-Zahra Ibrahim, Indah Lestari.	“Perancangan UI/UX Pada <i>Website</i> Rumah Tahfidz Akhwat Menggunakan Metode <i>Design Thinkin</i> ”	2023	Penelitian ini mengangkat studi kasus tentang Informasi mengenai RTA Raudhatul Jannah Pekanbaru yang hanya dapat ditemukan melalui berita mulut ke mulut dan brosur edaran. Oleh karena itu peneliti telah menghadirkan inovasi

				<p>melalui perancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) sebagai persiapan untuk pengembangan situs web resmi RTA. Dalam proses ini, metode <i>Design Thinking</i> digunakan untuk menciptakan solusi yang efektif. Pengujian dilaksanakan dengan metode <i>Usability Testing</i>, yang mencakup <i>Cognitive Walkthrough</i>, SEQ, A/B <i>Testing</i>, dan UEQ. Pengujian ini melibatkan 20 partisipan siswa, 10 partisipan dari kalangan staf, serta 10 partisipan umum. Hasil pengujian menunjukkan bahwa siswa meraih skor 80% pada kedua prototipe, sementara staf dan umum masing-masing mencapai hasil 100% pada kedua prototipe tersebut. Berdasarkan analisis UEQ, kedua prototipe telah memenuhi standar minimal yang baik dan layak direkomendasikan untuk pengembangan sistem lebih lanjut. [12]</p>
6	Sitti Ufairroh Azzahra, Setiawan Hadi, Juli Rejito,	“Penerapan <i>Design Thinking</i> pada Perancangan UI/UX <i>Website Spectrum Fitness Purwakarta</i> ”	2022	Penelitian ini mengangkat studi kasus kesalahan yang sering terjadi dalam pendataan dan pengelolaan jasa <i>fitness</i> di <i>Spectrum Fitness</i> . Untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti mengembangkan desain UI/UX pada <i>website</i>

				<p><i>Spectrum Fitness</i> dengan menerapkan metode <i>Design Thinking</i>. Metode ini terdiri dari tahapan, yaitu <i>Empathize</i>, <i>Define</i>, <i>Ideate</i>, <i>Prototype</i>, serta <i>Test</i>. Setelah itu dilanjutkan dengan tahap uji <i>Usability Testing</i> menggunakan metode <i>Cognitive Walkthrough</i> serta <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ). Hasil dari pengujian <i>Usability</i> menunjukkan hasil evaluasi yang positif terhadap berbagai aspek, antara lain Daya Tarik, Kejelasan, Efisiensi, Ketepatan, Stimulasi, dan Kebaruan. [13]</p>
7	Dewi Ayu Nur Wulandari, Sunarti, Taat Kuspriyono,	“Design UI/UX Dengan Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> Pada Website UMKM Hendz Florist Aglonema”	2022	<p>Penelitian ini membahas tentang solusi untuk meningkatkan efektifitas dari UMKM dengan menciptakan sebuah platform <i>website</i> (<i>e-commerce</i>) sebagai media memasarkan produk usaha. Penelitian ini memiliki tujuan mendesain <i>website</i> Hend’z Florist Aglonema dengan menerapkan metode <i>Design Thinking</i>. Hasil solusi penelitiannya menunjukkan bahwa dalam desain <i>website</i> Hend’z Florist Aglonema telah memenuhi kebutuhan pengguna serta mampu menyelesaikan permasalahan yang ada. [14]</p>

2.2 User Interface (UI)

Menurut Muhyidin dkk dalam jurnal ilmiah mereka, *User Interface* (UI) merupakan disiplin ilmu yang membahas penataan letak suatu grafis dari web atau aplikasi. UI mencakup berbagai elemen seperti tombol, teks, gambar, animasi, bidang entri teks, serta semua *item* yang memiliki interaksi ke pengguna. *User Interface* ini bertugas dalam hal merancang semua elemen visual serta menentukan cara pengguna berinteraksi dan hasil yang akan ditampilkan dari interaksi tersebut di halaman web [15].

2.3 User Experience (UX)

Berdasarkan jurnal yang ditulis oleh Yulianti Siti Jamilah dkk menjelaskan bahwa *User Experience* (UX) adalah pengalaman pengguna ketika menggunakan produk/teknologi. *User experience* dikatakan bagus apabila dapat memberikan dampak positif terhadap aspek psikologis pengguna, maka dari itu perancangan dari UX ini harus memperhatikan kebutuhan dari pengguna terhadap sistem[16].

2.4 Metode Design Thinking

Berdasarkan jurnal literatur yang ditulis oleh Winda Suci Lestari Nasution dan Patriot Nusa menjelaskan bahwa metode *design thinking* adalah salah satu pendekatan yang melibatkan proses berulang dengan beberapa tahapannya untuk mengidentifikasi serta memahami kebutuhan dan masalah pengguna. Dengan cara ini, peneliti dapat mendefinisikan masalah dari sudut pandang tertentu. Metode ini memungkinkan peneliti untuk menghasilkan banyak ide dan mengembangkan solusi inovatif, dengan cara mendemokratisasi desain melalui pengujian hipotesis dan pembuatan prototipe. Beberapa tahapan pada proses *design thinking*, yaitu *Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing* [4].



Gambar 2.1. Tahapan *Design Thinking*

Berdasarkan alur prosesnya, metode *design thinking* melibatkan tahapan yang berdasarkan urutannya adalah sebagai berikut:

a. *Empathize*

Empathize adalah tahap yang digunakan untuk memahami lebih mendalam tentang permasalahan serta kebutuhan yang dialami oleh pengguna. [17]

b. *Define*

Define merupakan tahapan analisis dari data yang didapatkan pada proses *empathize* yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan intinya.

c. *Ideate*

Ideate merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengumpulkan ide berdasarkan tahapan sebelumnya melalui proses *brainstorming*, tujuannya adalah untuk mendapatkan ide-ide penyelesaian dari masalah yang ada.

d. *Prototype*

Prototype merupakan tahapan yang bertujuan untuk membuat atau menghasilkan desain akhir yaitu rancangan UI/UX.

e. *Test*

Test merupakan tahap akhir yang berguna untuk mendapatkan *feedback* atau solusi perbaikan agar *prototype* menjadi lebih baik lagi.

2.5 Think Aloud

Metode *Think Aloud* adalah suatu pendekatan pengujian yang berfokus pada pengguna, di mana pengguna diminta untuk secara terus-menerus mengungkapkan apa yang mereka pikirkan saat menggunakan sistem. Melalui proses verbalisasi ini,

pengamat dapat mengidentifikasi bagian dari tampilan prototipe yang mungkin mengalami masalah [18]. Dalam penerapan metode *think aloud*, desain penelitian dimulai dengan penentuan kriteria responden, kemudian dilanjutkan dengan perumusan skenario tugas yang mencakup langkah-langkah yang harus diambil pengguna untuk mencapai tujuan tertentu pada antarmuka yang sedang diuji.

2.6 Maze Design

Maze Design adalah tools untuk *usability testing* secara *online* yang berbasis *website* [19]. *Maze Design* telah mendukung berbagai *platform* untuk perancangan *interaction prototype design* seperti *Invision*, *Marvel*, *Sketch*, serta *Figma*. Aspek penilaian yang bisa didapatkan melalui pengujian dengan *tools Maze Design* adalah *Usability Metric*, *Mission Result*, dan *Tester Path* [20].

2.7 System Usability Scale (SUS)

Metode pengujian *System Usability Scale (SUS)* adalah salah satu pendekatan pengujian *usability* yang paling populer. Metode ini dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 [21]. Proses evaluasi dalam metode SUS dilakukan berdasarkan perspektif pengguna yang memberikan sejumlah kelebihan. Pertama, evaluasi yang lebih mudah dipahami oleh responden. Kedua, metode ini memungkinkan keterlibatan sampel yang lebih sedikit namun tetap menghasilkan data yang maksimal. Terakhir, SUS dapat dengan jelas membedakan antara aplikasi yang dapat digunakan dengan yang tidak [22].