

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 *User Interface*

User Interface adalah tampilan yang berinteraksi langsung dengan pengguna. *user interface* juga bertujuan sebagai penghubung antara pengguna dengan sistem sehingga, suatu perangkat elektronik dapat dioperasikan dengan baik contohnya pada komputer, tablet, *smartphone* serta perangkat elektronik lainnya (Zen dkk., 2022).



Gambar 2.1 Contoh *User Interface*

(Erma Susanti, 2019)

2.2 *User Experience*

User Experience (UX) merupakan berbagai aspek dalam menggunakan produk intraktif dalam memahami cara kerja dan tujuan dari menggunakan produk tersebut yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, *User Experience* (UX) adalah semua aspek tentang bagaimana seorang pengguna menggunakan produk,

seberapa mudah mereka memahami cara kerjanya, bagaimana perasaan mereka ketika menggunakannya, dan bagaimana pencapaian tujuan mereka dalam menggunakan produk tersebut (Priyono dkk., 2020)

2.3 Metode *Design Thinking*

Menurut (Kartika Dewi dkk., 2018), *Design Thinking* adalah metode penyelesaian masalah yang berfokus pada pengguna. Tahapan yang ada dalam *Design Thinking* yaitu *Emphatize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*.

Sedangkan menurut (Nurrulhaq & Baskoro, 2020), Metode *Design Thinking* (MDT) adalah metode pengembangan produk yang berawal dari upaya menjawab permasalahan yang ada disekitar. Tahapan Metode *Design Thinking* (MDT) berawal dari empati mendalam terhadap keinginan dan kebutuhan manusia. Sehingga Metode *Design Thinking* (MDT) termasuk pada kategori perspektif mendesain yang berpusat pada kebutuhan pengguna atau dikenal dengan *User Centered Design*.

Berdasarkan kutipan dari (Kartika Dewi dkk., 2018) dan (Nurrulhaq & Baskoro, 2020), *Design Thinking* sendiri merupakan sebuah metode pendekatan dalam mendesain sesuatu untuk memecahkan suatu masalah yang dialami pengguna. Metode ini pula merupakan metode baru dalam melakukan proses desain yang merupakan metode penyelesaian masalah yang fokus pada *user* atau pengguna. Untuk dapat memecahkan masalah, pendekatan ini memiliki 5 tahapan yang saling berkesinambungan, antara lain *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* dan *Test*. Dengan menggunakan tahapan tersebut, kebutuhan pengguna akan mudah dipenuhi oleh sistem karena permasalahan yang ada pada *user* sudah terdefinisi di

awal dan hasil yang diharapkan akan diciptakan seiring dengan tahapan-tahapan sebelumnya yang sedang berlangsung.

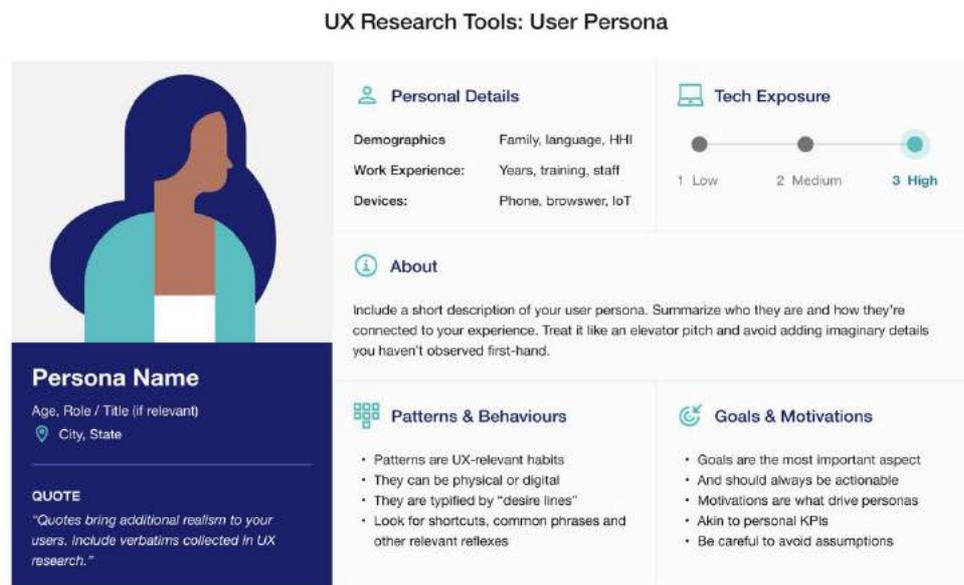
2.4 *User Flow*

User Flow adalah representasi visual, baik secara tertulis maupun digital, mengenai alur atau cara yang dapat dilalui pengguna saat menggunakan sebuah aplikasi (Kathleen dkk., 2020). *User flow* merupakan alur perjalanan pengguna melalui situs web, aplikasi, atau sistem interaktif untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan. Ini melibatkan langkah-langkah dan interaksi dari awal hingga akhir perjalanan. Merancang *user flow* yang jelas dan efisien penting untuk pengalaman pengguna yang positif, dengan perhatian khusus pada langkah-langkah, navigasi, umpan balik, dan konfirmasi. *User flow* sering direpresentasikan dalam diagram atau *flowchart* untuk memahami struktur dan logika perjalanan pengguna secara keseluruhan.

2.5 *User Persona*

User persona merupakan gambaran karakter yang bersifat fiktif. Tokoh fiktif ini mewakili target pasar atau pengguna suatu produk. Melalui pemeriksaan menyeluruh terhadap berbagai variabel, seperti jenis kelamin, pekerjaan, motivasi, dan lain-lain, karakteristik produk dapat dihasilkan. Oleh karena itu, pemahaman tentang siapa yang menjadi target audiens produk perlu diketahui terlebih dahulu sebelum pengembangan produk dilakukan (Mirza dkk., 2023).

Sedangkan menurut (Rachmayani, 2020) *User Persona* adalah dokumentasi yang berisi tentang penjelasan karakteristik *user* digabungkan dengan tujuan, kebutuhan, dan ketertarikan. Yang menjadi target *user* merupakan hasil dari penelitian tentang *user* yang sesuai target.



Gambar 2.2 *User Persona*

(Zen dkk., 2022)

2.6 *Usability Testing*

Usability Testing adalah teknik yang digunakan untuk mengevaluasi produk dengan mengujinya langsung pada pengguna, *Usability Testing* merupakan suatu atribut untuk menilai seberapa mudah *interface website* digunakan (Larasati, 2020). untuk mengukur sejauh mana tingkat kemudahan pengguna dalam menggunakan atau berinteraksi dengan suatu produk atau sistem. Proses ini melibatkan pengumpulan data dari pengguna yang melakukan serangkaian tugas tertentu, dengan tujuan mengidentifikasi potensi masalah dan meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan (Zukhruf Dinata dkk., 2023).

2.7 Penelitian Terkait

Dalam penelitian terkait ini dijadikan sebagai perbandingan dengan penelitian yang dilakukan sehingga dapat diketahui perbedaan apa saja yang ada pada penelitian terdahulu juga hasil penelitian yang akan dijadikan referensi. Adapun penelitian referensi tersebut dirincikan pada tabel Tabel 2.1

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
1	(Erma Susanti, 2019)	Pengembangan UI/UX Pada Aplikasi M-Voting Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> .	<i>Design Thinking</i>	Pada penelitian terdahulu ini UI/UX digunakan untuk menentukan ketua himpunan dengan memanfaatkan perangkat Android sebagai sarana untuk melakukan kegiatan <i>voting</i> . Sedangkan dalam penelitian terbaru ini UI/UX digunakan untuk membantu <i>customer</i> dan admin TB. Bahagia Jaya dalam menampilkan katalog produk yang tersedia untuk pemesanan dan juga digunakan untuk memudahkan admin memeriksa inventori stok barang.
2	(Risti, 2022)	Implementasi Pengolahan Sistem Penjualan <i>Furniture</i>	<i>Design Thinking</i>	Sistem yang telah dikembangkan membantu dalam pembuatan laporan penjualan perbulannya dengan lebih mudah dan cepat, data juga sulit untuk dimanipulasi

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
		Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> .		dikarenakan terdapat hak akses <i>user</i> dengan sistem <i>login</i> . Namun, fitur-fitur yang tersedia dalam sistem ini tidak bisa di akses oleh konsumen, karena tidak dapat memilih produk secara langsung maka mengharuskan konsumen bertanya terkait ketersediaan produk kepada admin atau penjaga toko. Untuk keterbaruan penelitian maka penulis merancang sistem UI/UX yang dapat di akses oleh konsumen, sehingga konsumen dapat memilih produk tanpa harus bertanya kepada admin atau penjaga toko.
3	(Krisnanik & Rahayu, 2021)	<i>UI/UX integrated holistic monitoring of paud using TSCD method.</i>	<i>Task Centered System Design</i>	Hasil dari penelitian ini adalah bahwa perancangan UI/UX menggunakan metode <i>Task Centered System Design</i> untuk <i>website</i> berbasis aplikasi dapat dijalankan dengan jaringan intranet atau internet. Pengembangan dari site mini adalah untuk memudahkan ketersediaan data, memudahkan pembaruan data manajemen. Menu yang mudah diakses, dan laporan data. Penggunaan uji coba model UI/UX mendapatkan hasil kepuasan 84,5%. Ini membuktikan bahwa persiapan dari model uji coba dapat menjawab

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
				<p>kebutuhan pengguna. Penggunaan sistem tes menggunakan heuristic kegunaan dengan menggunakan sepuluh indikator pengukuran variable. Hasil tes yang didapat adalah 91%. Penelitian ini menyarankan pengembangan dari <i>mobile-app</i> berbasis aplikasi dapat berlanjut sehingga orang tua dapat lebih mudah memantau setiap aktivitas yang dilakukan oleh sekolah PAUD. Berdasarkan pada hal ini maka penelitian lanjutan ini akan membuat rancangan dari pengembangan penelitian sebelumnya dengan membuat sistem prototype UI/UX berbasis mobile dengan pengimplementasian yang ditujukan untuk toko bangunan.</p>
4	(Dewananto dkk., 2019)	Perancangan <i>User Experience</i> Menggunakan Metode <i>Human Centered Design</i> Pada Aplikasi Mobile Portal Berita Tabloidjubi.	<i>Human centered design</i>	<p>Setelah permasalahan diidentifikasi pada evaluasi tahap pertama maka akan dilakukan perancangan <i>user experience</i> menggunakan metode <i>Human Centered Design</i> yang didasarkan pada temuan masalah. Terdapat 25 temuan masalah pada evaluasi heuristik tahap pertama. Pada evaluasi kedua ditemukan lebih sedikit permasalahan dengan jumlah 5 permasalahan yang berbeda dengan</p>

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
				<p>temuan permasalahan pada evaluasi pertama. Dengan demikian permasalahan pada evaluasi pertama berhasil diperbaiki. Hasil dari penelitian adalah identifikasi dan analisis masalah <i>usability</i> dan rekomendasi rancangan untuk perbaikan lebih lanjut berupa <i>high-fidelity prototype</i> sebagai gambaran solusi.</p>
5	(Putu dkk., 2021)	<p>Penerapan Metode <i>Human Centered Design</i> Dalam Perancangan <i>User Interface</i> (Studi Kasus: PT.X).</p>	<p><i>Human Centered Design</i></p>	<p>Perancangan <i>user interface</i> website menggunakan Metode <i>Human Centered Design</i> menghasilkan desain <i>user interface prototype</i> sesuai dengan keinginan dan kebutuhan <i>user</i>. Desain <i>user interface</i> ini akan membantu PT.X dalam membuat sistem dengan desain <i>user interface</i> yang sesuai dengan kebutuhan <i>user</i>. Adapun kekurangan dalam penelitian ini adalah HCD menekankan pada kebutuhan pengguna, pengalaman setiap pengguna bisa sangat bervariasi. Mencapai keseluruhan kebutuhan pengguna mungkin sulit, terutama dalam skala yang besar. Sehingga untuk penelitian yang akan dilaksanakan ini penulis akan</p>

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
				menggunakan metode <i>design thinking</i> yang lebih efisien baik dalam waktu maupun biaya.
6	(Rahmawati, 2020)	<i>Implementation of the User Centered Design (UCD) Method for Designing Web Marketplace of Qurban Cattle Sales in Indonesia.</i>	<i>User Centered Design</i>	Konsentrasi utama dari penelitian ini adalah interview pengalaman dalam menggunakan sistem informasi. <i>System Usability Scale</i> (SUS) mengevaluasi hasil dari model prototype menggunakan metode UCD menunjukkan bahwa pengguna dapat menerima model UI/UX dan rancangan provider dalam <i>prototype</i> . Penguji ingin mengubah proses transaksi konvensional yang sudah biasa digunakan. Hasil dari kalkulasi SUS ini didapatkan hasil 79.3% dengan indikasi bahwa model website kurban marketplace dapat diterima oleh pengguna dan dapat diklasifikasikan sebagai model aplikasi yang bagus.
7	(Herlambang dkk., 2021)	Perancangan UI/UX Aplikasi Destinasi Wisata dan Tempat Kuliner Berbasis Android Menggunakan Metode <i>User Centered Design</i> UI/UX Design	<i>User Centered Design</i>	Hasil dari penelitian ini adalah sebuah perancangan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> yang sudah baik dengan tingkat <i>Usability testing</i> yang sudah dilakukan menggunakan <i>System Usability Scale</i> (SUS) yang dapat diterima oleh pengguna dengan hasil akhir skor didapatkan

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
		<i>Of Tourism Destination and Culinary On Android Using User Centered Design Method.</i>		sebesar 83%. Kekurangan dalam penelitian ini adalah Keterbatasan waktu, anggaran, atau akses ke sampel yang representatif dapat membatasi kedalaman dan luasnya penelitian pengguna, yang pada gilirannya dapat mengurangi keakuratan hasil UCD. Berdasar pada hal ini maka untuk penelitian selanjutnya penulis akan menggunakan metode design thinking untuk mengisi gap kekurangan pada penelitian sebelumnya, karena dengan menggunakan metode <i>design thinking</i> dapat memberikan pengembang untuk segera terlibat dalam pemahaman masalah dan mencari solusi. Ini bisa sangat berguna dalam lingkungan yang berubah cepat seperti industri toko bangunan di mana kebutuhan dan teknologi terus berkembang.
8	(Rinaldy Leonard dkk., 2022)	Perancangan Ulang UI/UX Pada Website Lelangyuk Menggunakan Pendekatan <i>User Centered Design</i> .	<i>User Centered Design</i>	Perancangan ulang UI/UX pada <i>website</i> Lelangyuk menggunakan pendekatan <i>User Centered Design</i> dapat menghasilkan UI/UX yang lebih baik dari sebelumnya serta dapat memenuhi kebutuhan <i>user</i> . Dapat dilihat dari

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
				<p>peningkatan skor SUS yang sebelumnya 69,75 menjadi 82,25. Dapat disimpulkan website Lelangyuk mengalami peningkatan <i>usability</i> yang lebih baik dari sebelumnya. Namun, skor dalam <i>System Usability Scale</i> bisa dipengaruhi oleh seberapa ahli user dalam menggunakan sistem. <i>User</i> yang lebih terampil cenderung memberikan skor yang lebih tinggi karena mereka lebih akrab dengan cara kerja sistemnya, sedangkan pengguna yang kurang terampil mungkin memberikan skor yang lebih rendah. Hal ini membuat penafsiran skor menjadi lebih sulit. Maka teknik evaluasi yang di lakukan pada penelitian yang dilakukan oleh penulis sekarang ini akan menggunakan <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ). Alasan dari digunakannya teknik UEQ ini adalah untuk keterbaruan penelitian agar evaluasi berbagai aspek pengalaman pengguna saat menggunakan sebuah produk atau system memiliki pengukuran komprehensif, dapat mudah di sesuaikan dengan kebutuhan spesifik proyek atau produk,</p>

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
				<p>dan UEQ telah diuji secara luas dan terbukti memiliki validitas dan keandalan yang baik dalam mengukur pengalaman pengguna. Ini memberikan keyakinan bahwa data yang diperoleh dari UEQ dapat diandalkan untuk membuat keputusan desain.</p>
9	(F. P. Putra & Tedyyana, 2021)	Pendekatan <i>Human Centered Design</i> pada Perancangan <i>User Experience</i> Aplikasi Pemesanan Menu Café.	<i>Human Centered Design</i>	<p>Pada penelitian pendekatan <i>UX</i> ini menggunakan pendekatan interaktif <i>Human Centered Design</i> (HCD) yang bertujuan untuk membuat desain solusi yang dapat digunakan dengan fokus pada kebutuhan pengguna dengan meningkatkan aspek efektivitas dan efisiensi pengguna. Hasil dari evaluasi desain dengan <i>usability testing</i> memperoleh nilai sebesar 94,45% dan hasil evaluasi <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) pada perancangan <i>user experience</i> aplikasi pemesanan menu <i>cafe</i> ini mendapatkan nilai positif dan mendapatkan kategori <i>good</i> pada aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi dan keterbaruan. Dapat disimpulkan bahwa perancangan desain aplikasi memberikan persepsi yang positif dari segi <i>user</i></p>

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
				<p><i>experience</i> dan <i>usability</i>. Adapun kekurangan yang harus lebih dikembangkan untuk penelitian selanjutnya merupakan fungsi dari sistem yang selain dapat membantu pelanggan untuk memilih menu yang tersedia di <i>café</i> tapi di harapkan sistem yang dirancang di penelitian selanjutnya dapat juga digunakan sebagai <i>stock of name</i> inventori barang yang tersisa sebagai rekap penjualan produk setiap hari nya. Dengan adanya gap ini maka saran tersebut akan menjadi salah satu pembaruan rancangan yang akan dilakukan oleh peneliti sekarang.</p>
10	(Saepul, 2023)	Penerapan Metode <i>Human Centered Design</i> (HCD) Untuk Perancangan UI/UX Aplikasi <i>Smart</i> Desa Subang.	<i>Human Centered Design</i>	Hasil dari penelitian ini menggunakan pendekatan <i>Human Centered Design</i> (HCD) yang berpusat pada manusia dalam hal karakteristik dan psikologi sangat cocok digunakan dalam perancangan UI/UX <i>E-Government secondhand</i> , dan bisa menyelesaikan masalah UI/UX aplikasi <i>Smart</i> Desa Subang, agar pengguna tidak kesulitan menggunakan aplikasi <i>Smart</i> Desa Subang. Memperbaiki dan mengevaluasi kembali UI/UX pada beberapa halaman

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
				dengan yang baru dengan metode <i>human centered design</i> . Referensi tampilan pada penelitian sebelumnya akan dijadikan pertimbangan untuk pengembangan sistem oleh penulis dalam rancangan UI/UX yang sekarang.
11	(Ariq Dzaky dkk., 2022)	ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX PADA <i>STARTUP RENOVATION</i> MENGGUNAKAN METODE <i>USER CENTERED DESIGN</i> .	<i>User Centered Design</i>	Hasil akhir yang telah diperoleh dari penelitian ini mendapatkan nilai akhir perhitungan skala <i>likert</i> dan <i>webuse</i> adalah Sangat Setuju dan <i>Excellent</i> , dan dapat disimpulkan jika pendekatan dengan menggunakan metode <i>user centered design</i> pada analisis dan perancangan <i>user interface</i> dan <i>user experience</i> dapat memberikan hasil yang sangat baik dan dapat memudahkan pengguna dalam menggunakan <i>website RenovAction</i> . Sedikit kekurangan yang perlu dikembangkan agar menjadi sistem yang lebih baik lagi kedepannya adalah mengenai fungsi <i>performance and affectiveness</i> . Karena berdasarkan pada hasil <i>testing</i> yang telah dilakukan, pengguna lebih banyak banyak menjawab Tidak Setuju pada poin <i>performance and affectiveness</i> dibandingkan dengan hasil jawaban <i>testing</i>

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
				dari poin lainnya. Maka dari itu, untuk pengembangan sistem rancangan selanjutnya poin-poin pertanyaan yang telah di paparkan dalam <i>performance and affectiveness</i> diharapkan bisa menjadi koreksi agar rancangan selanjutnya bisa lebih baik lagi.
12	(R. Putra dkk., 2023)	<i>Application Of Design Thinking And Prototype Methods In The Design Of Mobile-Based Hijab E-Commerce Applications: Cv Ren.</i>	<i>Design Thinking</i>	Perancangan aplikasi ini akan membantu peserta magang yang berada di luar Indonesia maupun yang masih berada di Indonesia untuk dapat membeli hijab yang sesuai dengan kebutuhan dan dapat digunakan dalam proses magang. Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi telah diimplementasikan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan. Dari hasil <i>prototype</i> aplikasi yang dibangun dapat berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan. Dari metode yang digunakan dalam penelitian sebelumnya memiliki persamaan dengan penelitian yang akan penulis laksanakan sekarang. Keterbaruan penelitian sebelumnya dengan penelitian sekarang adalah berupa target pasar yang

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
				dituju yakni kepada konsumen yang ingin membeli material bangunan.
13	(Ismail dkk., 2021)	<i>User-centred Design and Evaluation of Web and Mobile based Travelling Applications.</i>	<i>User Centered Design</i>	Aplikasi travel yang dibuat menggunakan desain sistem aplikasi yang mudah digunakan, andal, dan menyediakan informasi yang dibutuhkan pengguna. Pertama, untuk mengumpulkan informasi apakah pengguna akan menerima sistem, survei dirancang mengenai fitur dan fungsi yang diusulkan untuk aplikasi. Setelah itu, <i>storyboard</i> dibuat, <i>wireframe</i> dirancang, dan akhirnya, dua prototipe <i>low-fidelity</i> dikembangkan menggunakan Figma: prototipe berbasis web desktop dan prototipe seluler. Kemudian, pengujian kegunaan dilakukan dengan menggunakan kuesioner <i>System Usability Scale</i> (SUS). Hasilnya menunjukkan bahwa pengguna tidak memiliki preferensi terhadap salah satu prototipe. Langkah yang bisa diperbaiki untuk penelitian selanjutnya adalah mengembangkan prototipe yang dirancang dengan mempertimbangkan masalah kegunaan yang diidentifikasi.

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
14	(Dwanoko & Arin, 2021)	<i>Implementation of User Centered Design methodology for designing information systems introduction to culture based on mobile applications.</i>	<i>User Centered Design</i>	Berdasarkan hasil perancangan aplikasi maka dapat disimpulkan bahwa Perancangan Pengantar Budaya Sumba Berbasis Aplikasi mobile Android Dengan Metode <i>User Centered Design</i> (UCD) dapat menghasilkan <i>Software Requirement Spesification</i> (SRS) yang baik sesuai kebutuhan pengguna, selain itu dapat menghasilkan sebuah perangkat lunak yang menyajikan informasi tentang pengenalan budaya Sumba secara lengkap ke Android pengguna khususnya pelajar Sumba yang berisi konten tentang kebudayaan Sumba yang meliputi adat istiadat, rumah adat, tarian adat, pakaian adat, senjata adat, dan alat musik tradisional sebagai satu kesatuan kebudayaan yang ada di Pulau Sumba. Selain itu, perancangan ini menjadi wahana pengetahuan yang dapat diwariskan kepada generasi berikutnya, sehingga pengetahuan tentang budaya dapat tertanam sejak dini. Metode pada penelitian sebelumnya ini sangat cepat dalam membantu menyelesaikan fase desain karena hanya melibatkan 2

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
				<p>pengguna, tetapi jika ada banyak pengguna, akan membutuhkan waktu lebih lama untuk menyelesaikan fase desain, ini adalah kelemahan dari metode ini. Karena kelemahan tersebut maka penulis akan mengembangkan sistem yang dapat di akses lebih dari 2 pengguna dengan waktu yang lebih efisien untuk menyelesaikan fase <i>design</i> tersebut, karena di waktu yang akan datang jika sistem tersebut sukses maka dapat memungkinkan terlibatnya banyak orang.</p>
15	(Handayani dkk., 2019)	<i>The E-Commerce Implementation to Improve the Agricultural Product by using User Centered Design Method.</i>	<i>User Centered Design</i>	<p>Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis dapat diambil kesimpulan, Pada sistem lama menggunakan konsep konvensional dalam memasarkan produk pertanian Sukatani. Pada sistem baru sudah berbasis online, dibuatlah <i>E-commerce</i> untuk memasarkannya. <i>E-commerce</i> di Sukatani sangat mudah digunakan atau user friendly. <i>E-commerce</i> Sukatani yang dirancang ini akan membantu para petani dalam memasarkan produk pertaniannya sehingga mampu meningkatkan pendapatannya. Jurnal</p>

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
				<p>pada penelitian ini kurang memiliki informasi hasil penelitian yang seharusnya di jabarkan dengan baik bukan hanya menampilkan diagram juga tabel-tabel tanpa adanya penjelasan penelitian. Selain itu tampilan pada penelitian sebelumnya perlu dikembangkan lagi agar lebih menarik baik dalam segi kualitas foto maupun pemilihan <i>typography</i>. Untuk penelitian selanjutnya penulis akan mengembangkan lagi kekurangan yang terdapat dalam penelitian terdahulu sebagai referensi untuk pengembangan rancangan sistem UI/UX yang lebih baik untuk digunakan <i>user</i>.</p>

2.8 Matrik Penelitian

Penelitian terdahulu yang dijadikan acuan dalam studi ini mencakup berbagai pendekatan dan metode analisis, yang secara kolektif memberikan landasan yang kuat bagi penelitian yang sedang dilakukan. Matriks ini diharapkan dapat membantu dalam mengidentifikasi kesenjangan penelitian yang masih ada, serta menentukan arah penelitian yang lebih spesifik dan signifikan.

Berikut adalah rincian dari beberapa penelitian terkait yang dianalisis pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Matrik Penelitian

No	Penelitian	Metode <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i>			
		<i>Design Thinking</i>	<i>User Centered Design</i>	<i>Human Centered Design</i>	<i>Task Centered System Design</i>
1	(Erma Susanti, 2019)	✓			
2	(Risti, 2022)	✓			
3	(Krisnanik & Rahayu, 2021)				✓
4	(Dewananto dkk., 2019)			✓	
5	(Putu dkk., 2021)			✓	
6	(Rahmawati, 2020)		✓		
7	(Herlambang dkk., 2021)		✓		

8	(Rinaldy Leonard dkk., 2022)		✓		
9	(F. P. Putra & Tedyyana, 2021)			✓	
10	(Saepul, 2023)			✓	
11	(Ariq Dzaky dkk., 2022)		✓		
12	(R. Putra dkk., 2023)	✓			
13	(Ismail dkk., 2021)		✓		
14	(Dwanoko & Arin, 2021)		✓		
15	(Handayani dkk., 2019)		✓		
16	Usulan penelitian Tommy Rahmat Firdaus (2024)	✓			

Berdasarkan uraian di Tabel 2.2 terdapat persamaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan dari segi objek penelitian dan metode yang digunakan yaitu merancang UI/UX menggunakan metode *Design Thinking* dan diperkuat dalam pengujian akhir menggunakan *usability testing* dengan *tools useberry*. Sedangkan untuk *tools* pembuatan *prototype* sendiri terdapat perbedaan diantara penelitian sebelumnya karena *tools* yang digunakan bisa dikatakan baru dan sedang *trend* digunakan di startup

seluruh dunia, *tools* yang digunakan adalah Figma yang pada saat ini banyak digunakan pada industri kreatif, swasta dan industri lain khususnya 4.0. Sejalan dengan *tools Sketch* dan *Adobe XD*.

2.9 Research Gap Penelitian

Berikut merupakan *research gap* penelitian dalam bidang sistem informasi, dengan metode *design thinking* yang diimplementasikan kedalam web. Dapat dilihat pada tabel 2.3

Tabel 2.3 *Research Gap* Penelitian

Peneliti	(Risti, 2022)	(Tommy Rahmat Firdaus, 2024)	Gap Analisis
Judul	Implementasi Pengolahan Sistem Penjualan <i>Furniture</i> Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> .	Penerapan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> Pada <i>Prototype</i> Sistem Informasi Katalog Barang Pada Toko Material Bangunan Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i>	Terdapat kesenjangan antara penelitian pertama yang fokus pada implementasi sistem penjualan furniture dengan metode <i>Design Thinking</i> tanpa fokus khusus pada elemen UI/UX, dan penelitian kedua
Masalah Penelitian	<i>Furniture</i> kayu jati sungu di Bandar Lampung dalam proses pengolahan	Tidak adanya media pemasaran pada toko material bahan Bangunan.	

	<p>transaksi penjualan masih manual sehingga menghasilkan informasi tidak akurat dan tidak relevan. Staff juga kesulitan dalam membuat laporan penjualan perbulannya, karena laporan direkap berdasarkan transaksi penjualan harian, melalui nota-nota penjualan, jika dibiarkan terus-menerus akan memakan tempat penyimpanan data dan waktu hanya untuk nota-nota dan laporan penjualan. pengolahan data manual juga rentan mudah dimanipulasi datanya, sehingga</p>	<p>Bahagia Jaya di Tasikmalaya untuk meningkatkan penjualan, hal itu berdampak besar, dimana sekarang banyak toko bangunan yang sudah memasarkan produknya di berbagai macam media, seperti social media, reklame di jalan, atau dengan penyebaran brosur.</p>	<p>yang memusatkan perhatian pada pengembangan prototipe sistem informasi katalog barang dengan integrasi UI/UX menggunakan metode yang sama.</p>
--	--	--	---

	data atau laporan penjualan yang dihasilkan belum tentu dapat dipercaya penuh		
Objek Penelitian	Sistem informasi penjualan berbasis web	Sistem informasi penjualan berbasis web	
Algoritma / Metode	<i>Design Thinking.</i>	<i>Design Thinking.</i>	
Implementasi	Menggunakan Framework Codeigniter dan bahasa pemrograman PHP	Menggunakan <i>tools Figma</i> untuk pembuatan desain <i>prototype</i>	
Kelebihan	Pada penelitian ini, telah dilakukannya pembuatan web, yang mana mengimplementasikan	Pada penelitian ini, dilakukannya desain <i>interface</i> untuk tahapan pembuatan <i>prototype</i> dan survei tentang <i>experience</i> pengguna akan	

	bahasa pemrograman untuk membangun sebuah web utuh.	<i>prototype</i> , yang mana ini akan menjadi langkah awal untuk pembuatan web.	
Kekurangan	Untuk kekurangan dalam penelitian yang dilakukan yaitu, tidak membuat sebuah <i>user interface dan experience</i> diawal yang mana membuat tampilan dari website kurang menarik.	Untuk kekurangan dalam penelitian ini yaitu, penelitian ini hanya sebatas pembuatan <i>prototype</i> berbasis web.	