

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini, penyusunan tinjauan pustaka dan kajian dari beberapa penelitian yang berkaitan dilakukan berkaitan dengan *user interface* dan *user experience* yang sudah ada. Referensi tersebut sebagai langkah awal untuk memahami, meninjau kembali, serta membandingkan hasil penelitian yang sudah ada sebelumnya untuk mencegah adanya plagiasi atau duplikasi dengan penelitian milik orang lain.

Pada penelitian pertama dengan judul “Implementasi Metode *Design Thinking* pada Perancangan UI/UX *Design* Aplikasi Dagang.in” yang ditulis oleh Cahya Sonny Surachman, Muhammad Riyan Ardiyanto, Catur Rahmawati, dan Pristi Sukmasetya pada tahun 2022. Penelitian ini bertujuan untuk pengembangan aplikasi *mobile* Dagang.in yang dapat dimudahkan pada bagian desain karena sudah ada desain UI/UX nya. Perancangan ini menggunakan metode *Design Thinking*. Tujuan penelitian ini adalah membuat toko *online* berbasis aplikasi sebagai solusi dari 37.000 UMKM yang terdampak COVID-19 sehingga akses jalan ditutup. Hasil dari penelitian ini adalah berupa rancangan *prototype* menggunakan *tools* berupa figma yang diuji dengan menggunakan teknik *usability testing*. Penilaian yang dilakukan pada penelitian ini adalah menggunakan indikaor waktu. Semakin sedikit waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas pada *testing* aplikasi, semakin tinggi nilai yang diperoleh dan menunjukkan keefektifan dari aplikasi yang telah dibuat. Rata-rata tingkat keberhasilan *prototype* yang dihasilkan adalah 85%, dapat diartikan bahwa hasil produk yang dikembangkan dengan pendekatan *Design Thinking* sebagian besar sangat ramah bagi pengguna [5].

Kemudian, penelitian selanjutnya yang digunakan sebagai referensi ditulis oleh Danang Tri Widiatmoko dan Birmanti Setya Utami yang berjudul “Perancangan UI/UX Purwarupa Aplikasi Penentu Kualitas Benih Bunga Berbasis *Mobile* Menggunakan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus PT Selektani)” pada tahun 2022. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah perusahaan untuk melakukan pencatatan data. Peneliti menggunakan figma sebagai alat untuk merancang UI/UX aplikasi *mobile* untuk PT Selektani. Dalam perancangan UI/UX, peneliti menggunakan metode *Design Thinking*. Hasil akhir dari penelitian ini berupa *prototype* yang kemudian diuji coba langsung pada

target pengguna dengan menggunakan metode *usability testing* dengan memberikan 30 pertanyaan. Hasil pembagian total rata-rata dibagi 5 kategori pertanyaan yang memperoleh hasil 6.6 poin. Sebuah desain UI/UX dikatakan berhasil jika skor *SEQ Benchmark* berada minimal pada poin 5.5 dari 7 atau sebesar 79%. Dengan demikian, *SEQ Benchmark* telah melampaui batas minimal *benchmark* sehingga secara *UX usability* hasil perancangan dapat dikatakan berhasil dan efektif [6].

Setelah itu, penelitian selanjutnya yang digunakan adalah penelitian yang dilakukan oleh Sefian Arnan, Allsela Meiriza, Nabila Rizky Oktadini, Pacu Putra, dan Putri Eka Sevtiyuni yang berjudul “Penerapan Metode *User Centered Design* (UCD) dalam Perancangan *System Register BRI Document Management System*” pada tahun 2024. Penelitian ini bertujuan agar rancangan desain aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan penggunaannya termasuk *register* peminjaman/pengembalian dokumen nasabah yang sebelumnya dilakukan secara manual menggunakan buku A5. Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode *user centered design* (UCD) dengan tujuan penggunaan metode ini adalah untuk membantu dalam menentukan kesesuaian *interface* aplikasi berdasarkan daya tarik pengguna aplikasi. Hasil dari penelitian ini berupa rancangan *prototype* dengan menggunakan figma. Pengujian ini melibatkan 10 responden menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dengan kepuasan responden setelah sistem yang baru dibuat. Hasil penelitian ini memiliki nilai SUS akhir sebesar 76.5. Pada skala nilai SUS, desain aplikasi ini termasuk dalam kategori B atau baik sehingga layak untuk dikembangkan [7].

Penelitian yang ditulis oleh Elda Chandra Shirvanadi yang berjudul “Perancangan Ulang UI/UX Situs *E-Learning* Amikom Center dengan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus: Amikom Center)” pada tahun 2021 yang memiliki pembahasan tentang perancangan ulang situs ini diharapkan dapat memberikan pengalaman yang terbaik dalam kegiatan belajar mengajar untuk peserta didik. Penggunaan metode *Design Thinking* akan menghadirkan sebuah solusi yang memenuhi kebutuhan dan dapat menyelesaikan permasalahan pengguna saat menggunakan *website* Amikom Center. Permasalahan yang ada pada *website* Amikom Center terletak pada desain dari *template website* yang masih standar. Penggunaan *template* desain *website* pada situs Amikom Center mengakibatkan *branding* dari Amikom Center belum terlihat sehingga dibutuhkan pengembangan dan perancangan ulang dengan tujuan untuk memberikan pengalaman terbaik dalam kegiatan belajar dan mengajar. Hasil dari penelitian ini adalah berupa *prototype website* dan desain UI/UX yang telah disesuaikan dengan kebutuhan.

Tools yang digunakan yaitu figma. Metode pengujian yang digunakan adalah metode *usability testing* melibatkan lima responden untuk setiap skenario, tujuannya untuk mendapatkan hasil yang efektif dan valid. Pengujian yang dilakukan dengan melibatkan 5 responden untuk menguji rancangan purwarupa situs Amikom Center dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan skenario yang telah dibuat. Didapatkan hasil setelah dilakukan pengujian bahwa rancangan purwarupa penulis dapat membantu responden atau pengguna menyelesaikan seluruh tugas dengan mudah apabila dibandingkan dengan desain lama. Semua responden berhasil menyelesaikan seluruh poin skenario pengujian purwarupa situs Amikom Center dengan tingkat keberhasilan sebesar 80% [8].

Penelitian lain yang berkaitan dengan topik penelitian ini, diambil dari penelitian dari tahun 2022 yang ditulis oleh Moch Taufiq, Mochzen Gito Resmi, dan Uus Muhammad Husni Tamyiz dengan judul “UI/UX Aplikasi Bumdes Sukatani *Mobile* Menggunakan Metode *Design Thinking* dengan Pengujian *System Usability Scale*”. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah agar rancangan aplikasi *mobile* ini dapat membantu meningkatkan pelayanan pada Badan Usaha Milik Desa atau BUMDes Sukatani yang sebelumnya dilakukan secara manual sehingga dapat membantu dan memudahkan rakyat untuk berjualan. Efeknya dapat dengan mudah mencari produk asli dari desa tersebut. Penelitian ini menghasilkan berupa *user interface* yang dapat mempermudah pengembang dalam mengembangkan aplikasi *mobile* tersebut. Pada tahap pengembangan, penelitian ini menggunakan figma sebagai *tools*. Hasil dari uji reliabilitas dapat disimpulkan bahwa nilai reliabilitas rancangan UI/UX penelitian ini adalah 0.745 atau 74.5%, yang berarti dapat dikatakan layak untuk dikembangkan [9]. Setelah melihat jurnal terdahulu yang menggunakan berbagai metode dan uji untuk menghasilkan tingkat keberhasilan dalam membuat UI/UX yang ramah bagi pengguna, dibuat tabel perbandingan penelitian terdahulu untuk memilah metode dan uji yang dapat menghasilkan tingkat keberhasilan yang lebih tinggi untuk hasil penelitian yang lebih optimal. Tabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.1 yang ada di bawah ini.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Nama	Judul	Metode	Uji	<i>Tools</i>	Hasil
Cahya S.	Implementasi Metode <i>Design Thinking</i> pada	<i>Design Thinking</i>	<i>Usability testing</i>	Figma	Tingkat keberhasilan terhadap

	Perancangan UI/UX <i>Design</i> Aplikasi Dagang.in				UI/UX yang ramah bagi pengguna yaitu sebesar 85%
Danang T.	Perancangan UI/UX Purwarupa Aplikasi Penentu Kualitas Benih Bunga Berbasis <i>Mobile</i> Menggunakan Metode <i>Design</i> <i>Thinking</i>	<i>Design</i> <i>Thinking</i>	<i>Usability</i> <i>testing</i> SEQ <i>Benchmark</i>	Figma	Tingkat keberhasilan terhadap UI/UX yang ramah bagi pengguna yaitu 5.5 dari 7 poin atau sebesar 79%
Sefian A.	Penerapan Metode <i>User Centered</i> <i>Design</i> (UCD) dalam Perancangan <i>System Register</i> <i>BRI Document</i> <i>Management</i> <i>System</i>	<i>User</i> <i>centered</i> <i>design</i>	<i>System</i> <i>Usability</i> <i>Scale</i>	Figma	Tingkat keberhasilan terhadap UI/UX yang ramah pengguna yaitu dalam kategori B atau sebesar 76.5%
Elda C.	Perancangan Ulang UI/UX Situs <i>E-</i> <i>Learning</i> Amikom Center Dengan Metode <i>Design</i> <i>Thinking</i>	<i>Design</i> <i>Thinking</i>	<i>Usability</i> <i>testing</i>	Figma	Tingkat keberhasilan terhadap UI/UX yang ramah bagi pengguna yaitu sebesar 80%

Moch. Taufiq	UI/UX Aplikasi Bumdes Sukatani <i>Mobile</i> Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> dengan Pengujian <i>System Usability Scale</i>	<i>Design Thinking</i>	<i>System Usability Scale</i>	Figma	Tingkat keberhasilan terhadap UI/UX yang ramah bagi pengguna sebesar 74.5%
Intan P.	Implementasi Metode Pendekatan <i>Design Thinking</i> dalam Pembuatan Aplikasi <i>Happy Class</i> di Kampus UPI Cibiru	<i>Design Thinking</i>	<i>System Usability Scale</i>	Figma	Tingkat keberhasilan terhadap UI/UX yang ramah bagi pengguna sebesar 75%
Danang H.	Perancangan UI/UX Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> Berbasis Web pada Laportea Company	<i>Design Thinking</i>	<i>Usability testing</i>	Figma	Tingkat keberhasilan terhadap UI/UX yang ramah bagi pengguna sebesar 86,1%
Sri S.	Penerapan Metode <i>Design Thinking</i> pada Perancangan <i>Website</i> UMKM Kiri huci	<i>Design Thinking</i>	<i>Usability testing</i>	Figma	Tingkat keberhasilan terhadap UI/UX yang ramah bagi pengguna sebesar 70%

Pada Tabel 2.1 di atas, dapat dilihat bahwa pada beberapa jurnal terdahulu yang dikumpulkan dengan metode dan juga pengujian yang sama pada beberapa jurnal, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode *Design Thinking* dan pengujian

menghasilkan tingkat keberhasilan dengan rentang 70 hingga 90%. Hal tersebut menjadi rujukan penulis untuk dapat menggunakan metode dan uji tersebut sehingga diharapkan, hasil pada penelitian kali ini akan mendapatkan hasil yang positif dan memiliki persen keberhasilan yang lebih tinggi dari jurnal sebelumnya.