

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam melakukan sebuah penelitian, hendaknya membutuhkan kajian teori sehingga pemaparan pada hasil penelitian dapat didukung dengan data dan fakta yang tepat, serta referensi yang mumpuni. Kajian teori perlu dilakukan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan yang sama, sehingga memperoleh hasil yang lebih optimal. Berikut peneliti telah mengumpulkan beberapa hasil penelitian yang berhubungan dengan UI, UX dan metode UCD.

Literatur pertama adalah penelitian yang ditulis oleh Abudzar Al Ghiffari, Eko Darwiyanto, Danang Junaedi, pada tahun 2019 dengan penelitiannya yang berjudul “Perancangan Ulang *User Interface Website* Politeknik Kesehatan Makassar Menggunakan Metode *User-Centered Design*”. Penelitian tersebut menerapkan metode UCD sebagai metode dasar dalam perancangan *website* untuk menjawab kebutuhan pengguna yang menggunakan *website* politeknik kesehatan Semarang. Dalam mengumpulkan data, penelitian menggunakan kuesioner USE dengan pengukuran faktor terpenting dalam *usability* sebuah produk, yakni *usefulness*, *satisfaction* dan *ease of use*. Hasilnya menunjukkan bahwa rancangan *website* Poltekkes Makassar menggunakan metode UCD mendapatkan nilai *usability* sebesar 49% lebih tinggi dari *usability* rancangan sebelumnya [11].

Literatur kedua merupakan penelitian yang lakukan Alif Bimananda Cavanaugh pada tahun 2021, dengan penelitiannya yang berjudul “Perancangan UI/UX dengan Metode *User Centered Design* pada *Website* DLU Ferry”. Penelitian tersebut memiliki tujuan untuk merancang sebuah tampilan antarmuka yang dapat dipakai oleh pengelola *website*, pelanggan dan masyarakat umum. Perancangan antarmuka dilakukan dengan menambahkan fitur sesuai dengan apa yang dibutuhkan pengguna. Dalam mengumpulkan data, penelitian menggunakan metode wawancara dan menyebarkan kuesioner, lalu mengevaluasi desain dengan menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*). Hasil menunjukkan bahwa

menambahkan fungsionalitas dapat menjadi sebuah solusi desain yang memenuhi kebutuhan pengguna [12].

Literatur ketiga adalah penelitian yang ditulis oleh Sulistya Ernawati dan Aries Dwi Indriyanti pada tahun 2022 dengan judul “Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Aplikasi *Medical Tourism* Indonesia Berbasis *Mobile* Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) (Studi Kasus: PT Cipta Wisata Medika)”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendapatkan rekomendasi UI dan UX yang dapat membantu atau menyelesaikan permasalahan, dan dapat membantu memenuhi kebutuhan pengguna. Dalam mengumpulkan data, penelitian mengumpulkan data melalui studi literatur dan wawancara, lalu mengevaluasinya menggunakan metode SUS. Hasil menunjukkan bahwa UCD efektif digunakan dalam merancang suatu desain UI dan UX, dengan skor SUS sebesar 80,125 [13].

Literatur keempat adalah penelitian yang ditulis oleh Carlen Lim, Aurellia Clearesta Sumarlie, Fernando, dan Darius Andana Haris dengan judul “Perancangan UI/UX Aplikasi Absensi Jikan Dengan Metode *User Centered Design*”. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan rancangan tampilan aplikasi ‘JIKAN’ yang ramah dengan pengguna *mobile* dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini mengumpulkan data melalui survei dan wawancara ke pengguna aplikasi, lalu menciptakan rancangan UI dan UX, lalu melakukan dua kali pengujian yakni pengujian *Black Box Testing* dan *Usability Testing*. Setelah melakukan testing dapat disimpulkan bahwa desain dan rancangan pengalaman pengguna, sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna aplikasi [14].

Literatur kelima adalah penelitian yang ditulis oleh Muhammad Fadhil, Umar Ali Ahmad, R.Rogers Dwiputra Setiady pada tahun 2022 dengan judul “Perancangan UI/UX Aplikasi ‘Salur’ Berbasis Android Menggunakan Metode *User-Centered Design*”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menciptakan tampilan UI dan UX aplikasi salur sehingga bisa membantu pengguna memahami aplikasi tersebut. Pengujian digunakan untuk *usability testing* yakni *system usability scale* (SUS) dan *Single Ease Questions* (SEQ). Setelah melakukan

pengujian diperoleh empat nilai SEQ yaitu 4 (cukup), 5 (cukup mudah), 6 (mudah), dan 7 (sangat mudah), artinya aplikasi mudah dipahami dan mendapatkan respons yang baik dari pengguna [15].

Literatur keenam adalah penelitian yang ditulis oleh Nahdita Fitriani Hakim, Dihin Muriyatmoko, dan Anisa Dzulkarnain pada tahun 2022 dengan judul “Analisis Dan Perancangan UI/UX *Website* Royo La-Tansa Mart Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD)”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk merancang ulang tampilan UI dan UX *website* Royo La-Tansa Mart dengan metode pengumpulan data berupa kuesioner. Setelah dilakukan perancangan, dilakukan pengujian dan mendapatkan hasil bahwa perancangan UI dan UX menggunakan metode UCD, dapat meningkatkan nilai dari *usability testing* suatu *website* [16].

Penelitian yang dilakukan oleh penulis, menggunakan keenam literatur diatas sebagai bahan referensi. Literatur diatas dipilih karena relevan dengan topik yang diangkat oleh penulis, yakni mengenai perancangan UI dan UX dengan menggunakan metode UCD. Pengguna yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemustaka perpustakaan UAJY. Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data, lalu dilakukan perancangan dan evaluasi menggunakan metode SUS. Hasil penelitian ini adalah rancangan antar muka sistem *website library* UAJY yang sesuai dengan kebutuhan pemustaka.

Perbandingan Sumber yang digunakan dalam kajian, dapat dilihat pada Tabel 2.1 di bawah ini.

Tabel 2. 1 Perbandingan Kajian Penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil
1	Abudzar Al Ghiffari, Eko Darwiyanto, Danang Junaedi (2019)	Perancangan Ulang User Interface Website Politeknik Kesehatan Makassar Menggunakan Metode User-Centered Design.	Meningkatkan nilai <i>usability</i> dan menghasilkan rekomendasi desain <i>user interface</i> menggunakan metode UCD yang telah memenuhi ekspektasi pengguna <i>website</i> Politeknik Kesehatan Makassar.	UCD	Dengan menggunakan metode UCD, mendapatkan nilai <i>usability</i> sebesar 49% lebih tinggi dari <i>usability</i> rancangan sebelumnya
2	Alif Bimananda Cavanaugh, Endra Rahmawati, I Gusti Ngurah Alit	Analisis dan Perancangan UI/UX dengan Metode User Centered	Merancang tampilan antar muka yang dapat digunakan oleh admin, <i>customer</i> , dan masyarakat. Perancangan		Penambahan fitur menjadi solusi dalam perancangan tampilan antar muka sistem, yang sesuai dengan kebutuhan pengguna

	Widana Putra (2021)	Design pada <i>website</i> DLU Ferry	tampilan dirancang dengan menambahkan fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.	UCD	
3	Sulistya Ernawati dan Aries Dwi Indriyanti (2022)	Perancangan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> Aplikasi <i>Medical Tourism</i> Indonesia Berbasis <i>Mobile</i> Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) (Studi Kasus: PT Cipta Wisata Medika)	mendapatkan rekomendasi UI dan UX yang dapat membantu atau menyelesaikan permasalahan, dan dapat membantu memenuhi kebutuhan pengguna	UCD	UCD efektif digunakan dalam melakukan perancangan desain UI dan UX sesuai kebutuhan pengguna, dengan skor SUS sebesar 80,125

4	oleh Carlen Lim, Aurellia Clearesta Sumarlie, Fernando, dan Darius Andana Haris (2021)	Perancangan UI/UX Aplikasi Absensi Jikan Dengan Metode <i>User Centered Design</i>	untuk menciptakan rancangan tampilan aplikasi 'JIKAN' yang ramah dengan pengguna mobile dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.	UCD	Dengan menggunakan pengujian black box testing dan usability testing, dapat diambil kesimpulan bahwa desain dan juga rancangan pengalaman pengguna telah sesuai dengan kebutuhan pengguna aplikasi.
5	Muhammad Fadhil,Umar Ali Ahmad, R.Rogers Dwiputra Setiady (2022)	Perancangan Ui/Ux Aplikasi "Salur" Berbasis Android Menggunakan Metode <i>User- Centered Design</i>	Menciptakan tampilan UI dan UX aplikasi salur sehingga bisa membantu pengguna memahami aplikasi tersebut	UCD	Metode pengujian SEQ dan SUS membantu peneliti untuk mengukur keberhasilan perancangan tampilan
6	Nahdita Fitriani Hakim, Dihin Muriyatmoko, dan Anisa Dzulkarnain	Analisis Dan Perancangan UI/UX <i>Website</i> Roya La- Tansa Mart Menggunakan	merancang ulang tampilan UI dan UX <i>website</i> Roya La-Tansa Mart dengan metode pengumpulan data berupa kuesioner	UCD	perancangan UI dan UX menggunakan metode UCD, dapat meningkatkan nilai dari <i>usability testing</i> suatu <i>website</i>

		Metode <i>User Centered Design</i> (UCD)			
7	George Reynaldi Koten (2022)	Perancangan User Interface dan User Experience pada <i>website library</i> UAJY dengan Menggunakan Metode User-Centered Design	Merancang desain antar muka pengguna <i>website library</i> UAJY dengan menerapkan metode User-Centered Design, sehingga menghasilkan rancangan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna	UCD	Merancang tampilan antar muka di bidang pendidikan khususnya perpustakaan, yang sesuai dengan kebutuhan pengguna <i>website library</i> UAJY