BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sebelumnya/Kajian Pustaka

Penulis telah melakukan studi literatur terhadap 5 jurnal yang sesuai dengan topik dan tema penelitian yang penulis lakukan. Berikut adalah kelima jurnal tersebut:

Penelitian oleh Salsabilah dkk pada tahun 2022 dengan judul "Analisa UI/UX Terhadap Perancangan *Website Laundry* dengan Metode *Human Centered Design* dan *User Experience Questionnaire*" yang dimaksudkan untuk menanggulangi persoalan aplikasi *My Loundry*, di mana prosedur pendataan masih terjadi secara manual. Demi menyelesaikan perkara tersebut, peneliti memakai kaidah *Human Centered Design* dan *User Experience Questionnaire* untuk menerapkan sebuah sistem informasi berbasis *website*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil rata-rata sebesar 1,401, sehingga bisa dikategorikan sistem yang baik [9].

Penelitian oleh Rizky Bagus Paramadani dkk pada tahun 2020 dengan judul "Pengembangan *User Interface* dan *User Experience* SIMRS untuk Meningkatkan Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit Bagian Farmasi" yang dimaksudkan untuk menciptakan antarmuka SIMRS anyar disebabkan oleh sulitnya pengguna dalam memakai sistem dan kurang bagusnya antarmuka dari sistem yang ada saat ini. Kaidah yang digunakan pada penelitian ini adalah *User Centered Design* dan *System Usability Scale* sebagai bahan evaluasi dari antarmuka yang dikembangkan. Penelitian ini menunjukkan hasil baik dan di atas rata-rata untuk kategori pengalaman pengguna dan 78 berdasarkan *System Usability Scale* yang berarti baik [5].

Penelitian oleh Mohammad Reza Saputra dkk pada tahun 2022 dengan judul "Evaluasi dan Perancangan *User Interface* dan *User Experience* pada

Aplikasi Golden Rama" yang dimaksudkan untuk menilai antarmuka aplikasi Golden Rama, disebabkan oleh belan yang dirasakan oleh pengguna, seperti kurang nikmatnya saat proses *booking* tiket pesawat dilakukan. Kaidah yang dipakai oleh peneliti adalah *User Centered Design* dan *User Experience Questionnaire* sebagai bahan ukurnya. Berdasarkan penelitian ini, diketahui bahwa nilai rata-rata 1,333 yang berarti bagus, sementara sebelumnya nilai rata-rata adalah 0,406 yang berarti antarmuka masih jauh di bawah rata-rata [6].

Penelitian oleh Destiara Kirana Safitri dkk pada tahun 2022 dengan judul "Analisis UI/UX untuk Perancangan Ulang *Front-End Web* Smart-SITA dengan Metode UCD dan UEQ" yang bertujuan untuk menganalisis dan merancang ulang antarmuka Smart-SITA dengan menggunakan metode *User Centered Design* dan *User Experience Questionnaire* sebagai alat evaluasinya. Berdasarkan penelitian ini, diketahui bahwa desain baru mendapatkan nilai rata-rata 1,28, sedangkan nilai rata-rata desain lama hanya 0,20. Peneliti juga melakukan uji coba dengan menggunakan *ligthouse* dan diperoleh hasil rata-rata performa 91, aksesibilitas 88,7 dan praktik terbaik 95,2 [7].

Penelitian oleh Alpredo Pandiangan dkk pada tahun 2021 dengan judul "Pengembangan Aplikasi *E-commerce* Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Berbasis *Web* (Studi Kasus: Rumah Lemon Pekanbaru)" yang bertujuan untuk menyelesaikan kendala yang dialami Rumah Lemon Pekanbaru, di mana UMKM ini mengalami kesulitan dalam proses pemasaran produk dan kesulitan dalam mencatat pesanan pelanggan melalui media sosial, sehingga peneliti membuat *e-commerce* berbasis *web* sebagai solusi. Penelitian ini menggunakan *User Centered Design* sebagai metodenya dan *User Experience Questionnaire* sebagai bahan evaluasi. Berdasarkan penelitian ini, diketahui bahwa skala pengalaman pengguna adalah sangat bagus, sehingga sudah sesuai dengan keperluan pengguna [8].

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya

No	Judul, Penulis, Tahun Terbit	Masalah, Metode, Hasil	Perbedaan
1	"Analisa UI/UX Terhadap Perancangan *Website Laundry* dengan Metode *Human Centered Design* dan *User Experience Questionnaire*" [9] Salsabilah dkk 2022	Prosedur pendataan aplikasi *My Laundry* masih terjadi secara manual. *Human Centered Design* (HCD) dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Hasil akhir dapat diklasifikasikan sebagai sistem yang baik dikarenakan rata-rata yang didapat sebesar 1,401.	Kaidah yang digunakan oleh Salsabilah dkk untuk menanggulangi belan pada aplikasi *My Laundry* adalah *Human Centered Design* dan *User Experience Questionnaire*. Sedangkan penulis mengevaluasi dan mengembangkan *website* XYZ berdasarkan hasil kuesioner *User Experience Questionnaire* menggunakan metode *User Centered Design*.
2	"Pengembangan *User Interface* dan *User Experience* SIMRS untuk Meningkatkan Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit Bagian Farmasi" [5] Rizky Bagus Paramadani dkk 2020	Pengguna kesulitan dalam menggunakan sistem dan kurang menariknya antarmuka dari sistem tersebut. *User Centered Design* dan *System Usability Scale*. Hasil baik dan di atas rata-rata untuk kategori pengalaman pengguna dan 78 berdasarkan *System Usability Scale* yang berarti baik.	Penelitian Rizky Bagus Paramadani dkk menggunakan *User Centered Design* dan *System Usability Scale* pada SIMRS. Sedangkan penulis mengevaluasi dan mengembangkan *website* XYZ berdasarkan hasil kuesioner *User Experience Questionnaire* menggunakan metode *User Centered Design*.

No	Judul, Penulis, Tahun Terbit	Masalah, Metode, Hasil	Perbedaan
3	"Evaluasi dan Perancangan *User Interface* dan *User Experience* pada Aplikasi Golden Rama" [6] Mohammad Reza Saputra dkk 2022	Pengguna kurang nyaman pada saat dilakukan proses *booking* tiket pesawat. *User Centered Design* dan *User Experience Questionnaire*. Antarmuka lama memiliki nilai rata-rata 0,406, artinya di bawah rata-rata, sementara antarmuka baru mendapatkan nilai rata-rata 1,333 yang berarti bagus.	Kaidah yang dipakai oleh Mohammad Reza Saputra dkk pada penelitian ini adalah *User Centered Design* dan *User Experience Questionnaire* pada aplikasi Golden Rama. Sedangkan penulis mengevaluasi dan mengembangkan *website* XYZ berdasarkan hasil kuesioner *User Experience Questionnaire* menggunakan metode *User Centered Design*.
4	"Analisis UI/UX untuk Perancangan Ulang *Front-End Web* Smart-SITA dengan Metode UCD dan UEQ" [7] Destiara Kirana Safitri dkk 2022	Belum dilakukannya analisis terhadap antarmuka Smart-SITA. *User Centered Design* dan *User Experience Questionnaire*. Nilai rata-rata yang diperoleh desain lama hanyalah 0,20, berbanding terbalik dengan desain baru yang nilai rata-ratanya 1,28. Penggunaan *ligthouse* sebagai bahan uji menunjukkan hasil rata-rata performa 91, aksesibilitas 88,7 dan praktik terbaik 95,2.	Kaidah yang dipakai oleh Destiara Kirana Safitri dkk pada penelitian ini adalah *User Centered Design* dan *User Experience Questionnaire* pada Smart-SITA. Sedangkan penulis mengevaluasi dan mengembangkan *website* XYZ berdasarkan hasil kuesioner *User Experience Questionnaire* menggunakan metode *User Centered Design*.

No	Judul, Penulis, Tahun Terbit	Masalah, Metode, Hasil	Perbedaan
5	"Pengembangan Aplikasi *E-commerce* Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Berbasis *Web* (Studi Kasus: Rumah Lemon Pekanbaru)" [8] Alpredo Pandiangan dkk 2021	Rumah Lemon mengalami kesulitan dalam proses pemasaran produk dan kesulitan dalam mencatat pesanan pelanggan melalui media sosial. *User Centered Design* dan *User Experience Questionnaire*. Sudah sesuai dengan kepentingan pengguna, disebabkan hasil skala pengalaman pengguna yang menunjukkan nilai sangat bagus.	Kaidah yang dipakai oleh Alpredo Pandiangan dkk pada penelitian ini adalah *User Centered Design* dan *User Experience Questionnaire* pada Rumah Lemon. Sedangkan penulis mengevaluasi dan mengembangkan *website* XYZ berdasarkan hasil kuesioner *User Experience Questionnaire* menggunakan metode *User Centered Design*.

Setelah dilakukan kajian terhadap lima jurnal yang sudah penulis sebutkan di atas, maka terlihat jelas bahwa penelitian yang penulis lakukan ini merujuk pada penelitian Mohammad Reza Saputra dkk [6], Destiara Kirana Safitri dkk [7] dan Alpredo Pandiangan dkk [8]. Tampak kentara bahwa pemanfaatan kaidah *User Centered Design* pada suatu produk menghasilkan *output* yang lebih baik dari sebelumnya karena melibatkan pengguna dalam proses perancangannya.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Website

Menurut Tonni Limbong Sriadhi, *website* adalah kumpulan situs internet dalam jaringan komputer yang berisi teks, grafik, suara dan sumber daya animasi melalui protokol transfer *hypertext* [2]. *Website* adalah keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi [10]. Menurut [11] kumpulan informasi yang dapat diakses melalui internet disebut *website*. Di sisi lain, developer.mozilla.org

menjelaskan bahwa *website* adalah sekumpulan halaman *web* yang digabungkan bersama-sama dan terkoneksi dengan cara tertentu. Terdapat dua jenis *website*, yaitu statis dan dinamis. *Website* statis berlaku satu arah dan satu-satunya yang bisa dilakukan oleh pengguna adalah menerima informasi yang ada di halaman tersebut tanpa bisa mengubahnya. Berbeda dengan *website* dinamis yang dapat diubah kontennya oleh pengguna, seperti membuat status, mengedit status, menghapus status, membuat komentar dan sebagainya [12].

2.2.2 User Interface (UI)

User Interface adalah tampilan visual yang berguna agar pengguna dapat menggunakan dan terhubung dengan produk [13]. *User Interface* adalah cara manusia berkomunikasi dengan suatu *website* atau produk. *User Interface* meliputi sesuatu yang dapat dilihat, disentuh atau berbagai medium lainnya yang dapat digunakan pengguna untuk berkomunikasi dengan suatu *website* atau produk. *User Interface* dibuat untuk menerjemahkan informasi yang berasal dari sistem kepada pengguna, begitu juga sebaliknya [14].

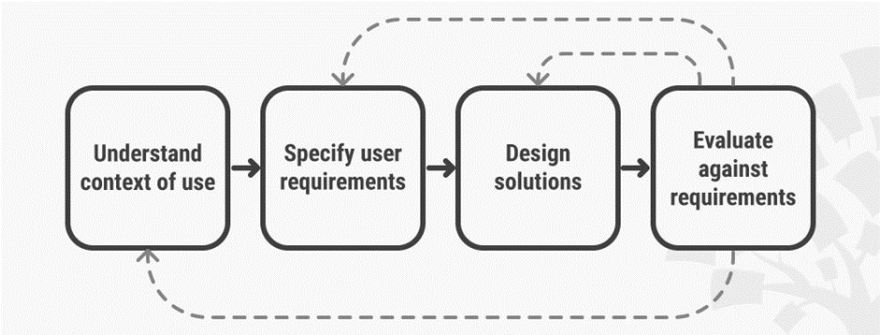
"Interfaces get in the way. I don't want to focus my energies on an interface. I want to focus on the job" [15]. Sebuah pernyataan dari v*ice president of Apple Inc*. *User Interface* yang baik seharusnya tidak membuat pengguna kebingungan dan harus menghabiskan waktu mereka hanya untuk memahami *User Interface* tersebut. *User Interface* yang baik memberikan keleluasaan kepada pengguna untuk menyelesaikan tugas-tugas mereka.

2.2.3 User Experience (UX)

User Experience (UX) adalah pengalaman personal pengguna pada saat berinteraksi dengan sebuah *website* atau produk [16]. Subjektivitas pengguna pada saat mengoperasikan suatu sistem atau memakai suatu produk itulah yang disebut dengan pengalaman pengguna atau *User Experience* [6]. "*If it doesn't feel right, who cares if it works?*". Demikian pernyataan Don Norman, mantan Wakil Presiden Apple Inc. Ini menunjukkan betapa pentingnya kualitas interaksi yang dirasakan oleh pengguna saat menggunakan situs web atau produk.

2.2.4 User Centered Design (UCD)

Prosedur penciptaan, di mana masukan-masukan dari pengguna mempengaruhi bentuk daripada desain yang akan diciptakan merupakan pengejawantahan dari *User Centered Design* [6]. Tampak kentara dari gambar 2.1 bahwa penerapan kaidah ini dilakukan secara iteratif untuk memastikan aspirasi pengguna benar-benar tertuang dalam desain yang akan diciptakan oleh pengembang [17].



Gambar 2.1 Tahapan *User Centered Design* (UCD)

Keterangan gambar:

1. **Memahami Konteks**

   Sangat penting untuk mengetahui siapa yang akan menggunakan rancangan *website* atau produk pada saat proses pengembangan berlangsung.

2. **Kebutuhan Pengguna**

   Menentukan dan menspesifikasi kebutuhan-kebutuhan pengguna terhadap rancangan *website* atau produk.

3. **Membuat Solusi**

   Menciptakan rancangan solusi sesuai dengan permintaan pengguna.

4. **Evaluasi**

   Melakukan evaluasi terhadap rancangan produk yang sudah dibuat sebelumnya.

2.2.5 User Experience Questionnaire (UEQ)

User Experience Questionnaire adalah sebuah kuesioner yang terdiri dari 26 pertanyaan yang dibagi menjadi enam skala, yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi dan kebaruan [18]. *User Experience Questionnaire* datang dari pikiran bahwa pengalaman personal seorang pengguna dalam menjalankan suatu sistem atau menggunakan sebuah produk dapat dihitung [19]. Cepat dan dapat diandalkan untuk menghitung pengalaman pengguna, begitulah *tagline* pada *website* resminya. *User Experience Questionnaire* terdiri dari 26 pertanyaan dan 6 aspek yang digunakan untuk menghitung pengalaman pengguna, sebagai berikut [19]:

1. Daya Tarik

   Kesan pengguna terhadap *website* atau produk yang diuji. Apakah pengguna menyukainya atau tidak.
2. Kejelasan

   Kesan pengguna terhadap kemudahan dalam menggunakan *website* atau produk yang diuji.
3. Efisiensi

   Kesan pengguna terhadap seberapa cepat dan efisien suatu tujuan bisa dicapai.
4. Ketepatan

   Kesan pengguna terhadap akses dan keamanan dalam berinteraksi dengan *website* atau produk.
5. Stimulasi

   Rasa yang ditimbulkan oleh pengguna pada saat menggunakan *website* atau produk. Apakah pengguna merasa senang atau tidak.
6. Kebaruan

   Kesan pengguna terhadap *website* atau produk. Apakah produk inovatif, kreatif dan menarik atau tidak.

Berikut adalah daftar pertanyaan *User Experience Questionnaire*:

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	○	○	○	○	○	○	○	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	○	○	○	○	○	○	○	dapat dipahami	2
kreatif	○	○	○	○	○	○	○	monoton	3
mudah dipelajari	○	○	○	○	○	○	○	sulit dipelajari	4
bermanfaat	○	○	○	○	○	○	○	kurang bermanfaat	5
membosankan	○	○	○	○	○	○	○	mengasyikkan	6
tidak menarik	○	○	○	○	○	○	○	menarik	7
tak dapat diprediksi	○	○	○	○	○	○	○	dapat diprediksi	8
cepat	○	○	○	○	○	○	○	lambat	9
berdaya cipta	○	○	○	○	○	○	○	konvensional	10
menghalangi	○	○	○	○	○	○	○	mendukung	11
baik	○	○	○	○	○	○	○	buruk	12
rumit	○	○	○	○	○	○	○	sederhana	13
tidak disukai	○	○	○	○	○	○	○	menggembirakan	14
lazim	○	○	○	○	○	○	○	terdepan	15
tidak nyaman	○	○	○	○	○	○	○	nyaman	16
aman	○	○	○	○	○	○	○	tidak aman	17
memotivasi	○	○	○	○	○	○	○	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	○	○	○	○	○	○	○	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	○	○	○	○	○	○	○	efisien	20
jelas	○	○	○	○	○	○	○	membingungkan	21
tidak praktis	○	○	○	○	○	○	○	praktis	22
terorganisasi	○	○	○	○	○	○	○	berantakan	23
atraktif	○	○	○	○	○	○	○	tidak atraktif	24
ramah pengguna	○	○	○	○	○	○	○	tidak ramah pengguna	25
konservatif	○	○	○	○	○	○	○	inovatif	26

Gambar 2.2 Daftar Pertanyaan *User Experience Questionnaire*

2.2.6 Penentuan Jumlah Responden

Mengacu pada buku "*Quantifying The User Experience Practical Statistics For User Research*" yang ditulis oleh Jeff Sauro dan James R. Lewis, dijelaskan bahwa alasan kenapa ukuran *sample* atau jumlah responden perlu untuk ditentukan adalah karena harga yang harus dibayar, baik waktu maupun keuangan. Jika ukuran *sample* tidak memerlukan biaya apapun, maka bisa saja menggunakan ukuran *sample* yang besar. Itulah alasan kenapa survei atau kuesioner disebarkan melalui email atau internet [20]. Berdasarkan buku "*Handbook of Usability Testing Second Edition How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests*" yang ditulis oleh Jeff Rubin dan Dana Chisnell, disebutkan bahwa setidaknya diperlukan ukuran *sample* sebanyak 8 orang [21]. Berdasarkan buku "*Research Methods in Human-Computer Interaction Second Edition*" yang ditulis oleh Jonathan Lazar, Jinjuan Heidi Feng dan Harry Hochheiser, disebutkan bahwa setidaknya diperlukan ukuran *sample* sebanyak 15 sampai 20 orang [4]. Berdasarkan penelitian [5], peneliti

menggunakan jumlah responden sebanyak 20 orang untuk mengembangkan *user interface* Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit menggunakan *User Centered Design* dan *User Experience Questionnaire*. Maka, mengacu pada buku dan penelitian terdahulu di atas, pada penelitian ini penulis menggunakan responden sebanyak 20 orang.