

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Di era sekarang pemanfaatan *website* telah banyak digunakan dalam bidang bisnis. Dalam penelitian ini, peneliti membuat studi pustaka terhadap beberapa jurnal penelitian. Jurnal penelitian yang digunakan sebagai kajian yang berkaitan dengan topik penelitian yaitu perancangan *UI/UX* pada filterisasi kategori metode *user centered design (UCD)* studi kasus *dyrabouquet*.

Penelitian mengenai Perancangan *UI/UX* pada Aplikasi Pemesanan Buket Menggunakan Metode *User Centered Design (Studi Kasus: Bouquet Lampung)*. Dalam penelitian ini terfokus pada antarmuka pengguna untuk membuat desain yang lebih mudah dipahami. Metode yang digunakan yaitu *User Centered Design (UCD)* dan pengujian yang dilakukan menggunakan *System Usability Scale (SUS)* untuk mencari kekurangan yang terdapat pada sistem. Kekurangan dari penelitian ini adalah fitur-fitur yang masih kurang lengkap. Berdasarkan hasil pengujian *effectiveness* tingkat keberhasilan dalam menyelesaikan *user task* sebesar 80% dan terdapat permasalahan pada tampilan halaman utama, menu yang kurang informatif karena adanya simblpl tetapi tidak ada keterangan fungsi untuk login[1].

Penelitian yang berjudul Analisa dan Perancangan *E-Commerce Bouquet* pada Toko Nissa Florist Berbasis *Web*. Tujuan dari penelitian ini bertujuan untuk memudahkan toko dalam mengelola produknya. Metode yang digunakan adalah *waterfall*, metode ini mempunyai enam tahap yang terdiri dari *communication, planning, modeling, condtruction, deployment*. Pada analisis masalah digunakan metode *PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service)*[2].

Penelitian tentang *Flower Bouquet and Handcrafts Digital Business Application* mempunyai tujuan untuk para pembeli dan penjual dalam bertransaksi secara online, mendistribusikan penjualan. Penelitian ini menggunakan metode *rapid application development (RAD)* yang menyediakan pengembangan yang lebih cepat. *Rapid application development (RAD)* mempunyai tiga tahapan yaitu *requirements planning*, *RAD design workshop*, dan *impletation*. Kekurangan dari penelitian *Flower Bouquet and Handcrafts Digital Business Application* adalah fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi kurang banyak dan aplikasi bersifat semua orang dapat merubahnya[5].

Penelitian tentang Penerapan *Metode User Centered Design* dalam Menganalisis *User Interface* pada *Website* Universitas Sriwijaya. Peneliti ini berfokus pada analisis *user* atau pengguna dan metode yang digunakan *user centered design (UCD)*. Kekurangan dari penelitian ini adalah perlunya ada peningkatan dan pengendalian mutu produk terutama dalam hal *interface*, *accessibility*, *usefulness*[6]. Hasil yang didapatkan dalam analisis ini adalah kepuasan mahasiswa terhadap *website* unsri.ac.id nilai rendah dan masih butuh perbaikan.

Penelitian yang berjudul Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis *Web* dengan Metode *User Centered Design*. Tujuan dari penelitian ini digunakan untuk pengumpulan data yang dapat menjadi bahan analisis bagi organisasi. Pada aspek kepuasan pengguna pada tampilan antarmuka sebelum dilakukan pengembangan memiliki nilai sebesar 79,7%, lalu setelah dilakukan pengembangan nilai menjadi 85,6%[7].

Penelitian yang berjudul Pengembangan Sistem Informasi *Tracer Study* Berbasis *User Centered Design (UCD)* Menggunakan *Framework Laravel* bertujuan untuk mengumpulkan informasi kuesioner semacam tentang lulusan yang sudah memiliki pekerjaan, untuk mengenali berapa lama seseorang Alumni dapat memperoleh pekerjaan setelah lulus, serta

sebagian hasil kuesioner data untuk digunakan sebagai rujukan kurikulum, kenaikan pendidikan, menyiapkan Alumni yang dibutuhkan dan siap dalam dunia kerja. Penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design (UCD)* dan pengujian yang dilakukan menggunakan *Blackbox Testing*. Hasil akhir pada penelitian ini adalah berupa pengembangan *website* [8].

Penelitian yang berjudul Penerapan *User Centered Design (UCD)* Untuk Sistem Informasi Perijinan Pada PT. Alfa Goldland Reality Tangerang Selatan bertujuan untuk pelayanan menjadi lebih mudah membuat laporan berdasarkan data pengajuan pendaftaran perizinan yang tersimpan di database sehingga proses pembuatan laporan lebih efisien dan mengatasi masalah ketidakmampuan pengguna dalam menggunakan *system* dan diharapkan pengguna mampu mengetahui fungsi sistem hanya dalam sekali pakai. Hasil akhir dalam penelitian ini adalah berupa *website* [4].

Penelitian yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Obyek Wisata Berbasis *Web* Menggunakan Metode *User Centered Design (UCD)* bertujuan untuk memberikan informasi bagi wisatawan sehingga akan lebih mudah merencanakan kunjungan wisata sesuai dengan apa yang mereka inginkan tanpa ragu-ragu memilih objek wisata yang diinginkan. Pengujian yang dilakukan dengan wawancara kepada *user* dengan memberikan beberapa pertanyaan. Kekurangan dalam penelitian ini adalah *user interface* yang masih kurang menarik dan bahasa yang digunakan masih kurang [9].

Berdasarkan beberapa kajian pustaka yang sudah dijelaskan, maka perbedaan dari penelitian sebelumnya dengan penelitian yang sekarang adalah perbedaan yang pertama pada metode yang digunakan berupa *rapid application development (RAD)*, sedangkan penelitian yang sekarang menggunakan metode *user centered design (UCD)*. Perbedaan kedua yaitu hasil akhir penelitian sebelumnya berupa *prototype*, sedangkan penelitian sekarang hasil akhirnya berupa *desain UI/UX* berbasis *website*. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan metode *user centered design* dalam penelitian sangat berpengaruh terhadap hasil penelitian. Kelebihan

dari metode *user centered design* dibandingkan dengan metode yang lain adalah design yang dibuat berdasarkan pada pemahaman pengguna, dan mengutamakan pengalaman pengguna. Jika di dalam proses pengerjaan terjadi kekurangan atau kesalahan, maka dapat kembali untuk memperbaiki kesalahan atau kekurangan yang terjadi. Sehingga dalam proses tersebut hasil yang ingin didapatkan akan tercapai.

Tabel 2. 1 Tabel tinjauan pustaka

<b>Jurnal</b>	<b><i>Comparing</i> (perbandingan)</b>	<b><i>Contrasting</i> (kontras)</b>	<b><i>Criticize</i> (kritik)</b>	<b><i>Synthesize</i> (mempersatukan)</b>	<b><i>Summarize</i> (ringkasan)</b>
Perancangan <i>UI/UX</i> pada Aplikasi Pemesanan Buket Menggunakan Metode <i>User Centered Design</i> (Studi Kasus: <i>Bouquet Lampung</i> )	Penelitian ini menggunakan pengujian yang dilakukan yaitu <i>System Usability Scale (SUS)</i> .	Keunggulan dalam penelitian ini yaitu tampilan Interface yang menarik dan selaras sehingga setiap tampilan tidak saling bertabrakan.	Kekurangan dari penelitian ini adalah fitur-fitur yang masih kurang lengkap.	Penelitian ini menggunakan metode <i>user centered design (ucd)</i> .	Berdasarkan hasil pengujian <i>effectiveness</i> tingkat keberhasilan dalam menyelesaikan <i>user task</i> sebesar 80% dan hasil penelitian ini berupa <i>prototype</i> .

<b>Jurnal</b>	<b><i>Comparing</i> (perbandingan)</b>	<b><i>Contrasting</i> (kontras)</b>	<b><i>Criticize</i> (kritik)</b>	<b><i>Synthesize</i> (mempersatukan)</b>	<b><i>Summarize</i> (ringkasan)</b>
Analisa dan Perancangan <i>E-Commerce Bouquet</i> pada Toko Nissa Florist Berbasis Web.	Penelitian ini menggunakan metode <i>waterfall</i> dan untuk analisis masalahnya menggunakan metode <i>PIECES</i> .	Penelitian ini memiliki keunggulan adalah perancangan yang dibuat sudah pada tahap rancangan sistem staff dan admin sehingga penelitian selanjutnya dapat mengembangkan lagi.	Penelitian ini memiliki kekurangan ialah desain yang dibuat hanya sampai <i>low fidelity</i> saja.	Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan toko dalam mengelola produknya.	Hasil akhir dalam penelitian ini adalah perancangan sistem <i>e-commerce</i> .

<b>Jurnal</b>	<b><i>Comparing</i> (perbandingan)</b>	<b><i>Contrasting</i> (kontras)</b>	<b><i>Criticize</i> (kritik)</b>	<b><i>Synthesize</i> (mempersatukan)</b>	<b><i>Summarize</i> (ringkasan)</b>
<i>Flower Bouquet and Handcrafts Digital Business Application.</i>	Penelitian ini menggunakan metode <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	Keunggulan dalam penelitian ini adalah aplikasi jual beli bunga buket ini berhasil dibangun.	Kekurangan dari penelitian ini adalah tampilan desain <i>user interface</i> masih kurang, fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi kurang banyak dan aplikasi bersifat semua orang dapat merubahnya, diharapkan memanfaatkan dengan baik.	Tujuan dari penelitian ini adalah pembeli tidak perlu datang ke toko untuk memesan produknya dan sebagai media informasi yang memudahkan interaksi antara penjual dan pembeli.	Penelitian ini menghasilkan aplikasi berbasis <i>web</i> jual beli bunga buket dan kerajinan tangan dengan metode <i>Rapid Application Development (RAD)</i> .

<b>Jurnal</b>	<b><i>Comparing</i> (perbandingan)</b>	<b><i>Contrasting</i> (kontras)</b>	<b><i>Criticize</i> (kritik)</b>	<b><i>Synthesize</i> (mempersatukan)</b>	<b><i>Summarize</i> (ringkasan)</b>
Penerapan Metode <i>User Centered Design</i> dalam Menganalisis <i>User Interface</i> pada <i>Website</i> Universitas Sriwijaya.	Penelitian ini melakukan analisis <i>user interface</i> pada <i>website</i> Universitas Sriwijaya.	Penelitian ini memiliki kelebihan yaitu analisis yang dilakukan secara detail agar dapat mengukur tingkat kemudahan pengguna, kepuasan dan keefisienan sebuah <i>website</i> .	Kekurangan dari penelitian ini adalah perlunya ada peningkatan dan pengendalian mutu produk terutama dalam hal <i>interface</i> , <i>accessibility</i> , <i>usefulness</i> .	Penelitian ini menggunakan metode <i>user centered design (ucd)</i> .	Hasil yang didapatkan dalam analisis ini adalah kepuasan mahasiswa terhadap <i>website</i> <a href="http://unsri.ac.id">unsri.ac.id</a> nilai rendah dan masih butuh perbaikan.

<b>Jurnal</b>	<b><i>Comparing</i></b> <b>(perbandingan)</b>	<b><i>Contrasting</i></b> <b>(kontras)</b>	<b><i>Criticize</i></b> <b>(kritik)</b>	<b><i>Synthesize</i></b> <b>(mempersatukan)</b>	<b><i>Summarize</i></b> <b>(ringkasan)</b>
Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web dengan Metode <i>User Centered Design</i> .	Penelitian ini bertujuan mengumpulkan data yang dapat menjadi bahan analisis bagi organisasi dan pengujian yang dilakukan menggunakan <i>usability</i> .	Kelebihan dalam penelitian ini adalah pengguna merasa puas dengan tampilan aplikasi yang dirancang.	Kekurangan dalam penelitian ini adalah fitur yang digunakan dapat ditingakkan lagi untuk proses kegiatan survei.	Penelitian ini menggunakan metode <i>user centered design (ucd)</i> .	Hasil akhir dalam penelitian ini adalah sebuah <i>prototipe</i> dengan evaluasi terhadap <i>prototipe</i> yang dirancang nilai rata-rata sebesar 85,6% pengguna merasa puas.

<b>Jurnal</b>	<b><i>Comparing</i> (perbandingan)</b>	<b><i>Contrasting</i> (kontras)</b>	<b><i>Criticize</i> (kritik)</b>	<b><i>Synthesize</i> (mempersatukan)</b>	<b><i>Summarize</i> (ringkasan)</b>
<p>Pengembangan Sistem Informasi Tracer Study Berbasis <i>User Centered Design (UCD)</i> Menggunakan <i>Framework Laravel</i></p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi kuesioner tentang lulusan yang sudah memiliki pekerjaan, untuk mengenali berapa lama Alumni dapat memperoleh pekerjaan setelah dan pengujian yang dilakukan menggunakan <i>Blackbox Testing</i>.</p>	<p>Penelitian ini memiliki keunggulan yaitu sistem informasi <i>Tracer Study</i> ini berhasil berjalan dengan baik seperti fungsi tambah kuesioner, edit kuesioner, hapus kuesioner, lihat kuesioner, <i>download</i> kuesioner, tambah data <i>user</i>, edit data</p>	<p>Kekurangan dalam penelitian ini adalah <i>user interface</i> yang harus ditingkatkan menjadi lebih baik lagi.</p>	<p>Penelitian ini menggunakan metode <i>user centered design (ucd)</i>.</p>	<p>Hasil akhir pada penelitian ini adalah berupa pengembangan <i>website</i>.</p>

<b>Jurnal</b>	<b><i>Comparing</i></b> <b>(perbandingan)</b>	<b><i>Contrasting</i></b> <b>(kontras)</b>	<b><i>Criticize</i></b> <b>(kritik)</b>	<b><i>Synthesize</i></b> <b>(mempersatukan)</b>	<b><i>Summarize</i></b> <b>(ringkasan)</b>
Penerapan <i>User Centered Design (UCD)</i> Untuk Sistem Informasi Perijinan Pada PT. Alfa Goldland Reality Tangerang Selatan	Penelitian ini bertujuan untuk pelayanan menjadi lebih mudah membuat laporan berdasarkan data, dan mengatasi masalah ketidakmampuan pengguna dalam menggunakan <i>system</i> .	Keunggulan dalam penelitian ini adalah sistem informasi perijinan ini berhasil ini berhasil dibangun.	Kekurangan dalam penelitian ini adalah tidak adanya metode pengujian, sehingga belum pasti sistem yang dibuat memenuhi kebutuhan pengguna atau tidak.	Penelitian ini menggunakan metode <i>user centered design (ucd)</i> .	Hasil dalam penelitian ini adalah pendaftaran perizinan yang tersimpan di database laporan lebih efisien dan hasil akhir dalam penelitian ini adalah berupa <i>website</i> .

<b>Jurnal</b>	<b><i>Comparing</i> (perbandingan)</b>	<b><i>Contrasting</i> (kontras)</b>	<b><i>Criticize</i> (kritik)</b>	<b><i>Synthesize</i> (mempersatukan)</b>	<b><i>Summarize</i> (ringkasan)</b>
Rancang Bangun Sistem Informasi Obyek Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode <i>User Centered Design (UCD)</i>	Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancang bangun sistem informasi obyek wisata dan pengujian yang dilakukan dengan wawancara kepada <i>user</i> dengan memberikan beberapa pertanyaan.	Penelitian memiliki kelebihan yaitu dilakukannya pemeliharaan sistem.	Penelitian ini memiliki kekurangan ialah Kekurangan dalam penelitian ini adalah user interface yang masih kurang menarik dan bahasa yang digunakan masih kurang.	Penelitian ini menggunakan metode <i>user centered design (ucd)</i> .	Hasil akhir dalam penelitian ini adalah berupa <i>website</i> yang bertujuan untuk memberikan informasi bagi wisatawan sehingga akan lebih mudah merencanakan kunjungan wisata

## **2.2 Dasar Teori**

Pada dasar teori berisikan teori-teori dalam penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian. Dasar teori yang digunakan dapat dijelaskan sebagai berikut :

### **2.2.1 Dyrabouquet**

Dyrabouquet merupakan toko buket yang mempunyai usaha bergerak di bidang jasa, dibangun oleh pemiliknya Mira Dwi sejak tahun 2020. Toko dyrabouquet berlokasi di Jalan Candrawijaya, Dusun II, Beji, Kecamatan Baturaden, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Pada toko ini terdapat buket bunga, selain itu terdapat juga buket boneka, buket snack, buket uang, dan lain-lain.

### **2.2.2 *User Interface***

*User interface* ialah ilmu mengenai posisi grafis suatu *website* maupun aplikasi. Jangkuan dari *user interface* adalah tombol yang diklik oleh pengguna, teks, gambar, kolom input teks dan objek apapun yang berhubungan dengan pengguna. *User interface* menyajikan elemen visual, tentang bagaimana pengguna berinteraksi dengan situs *website* dan apa yang akan ditampilkan di situs *website*[10].

### **2.2.3 *User Experience***

*User experience* adalah sikap, perilaku dan emosi pengguna saat menggunakan suatu barang, sistem atau layanan, termasuk respon pribadi terkait manfaat yang dirasakan dan kenyamanan yang diperoleh. *User experience* bukanlah bagaimana suatu produk atau layanan bekerja, tetapi bagaimana berinteraksi dengan produk tersebut, apakah mudah digunakan, bagaimana produk atau layanan beroperasi sehingga dapat menyerap dan memahami informasi yang diberikan[11].

#### **2.2.4 Buket**

Buket merupakan kumpulan bunga atau beberapa jenis bunga yang dikreasikan secara kreatif[1]. Pada era sekarang, buket tidak hanya terdapat bunga saja, melainkan ada buket uang, buket snack, buket boneka, dll. Banyaknya pemesanan dan jenis buket pada saat ini memerlukan pemesanan yang efisiensi.

#### **2.2.5 Prototype**

*Prototype* merupakan sebuah langkah awal dari perangkat lunak yang ditujukan untuk memperlihatkan rancangan, mencoba berbagai pilihan desain dan menelusuri lebih banyak permasalahan dan solusinya[12]. *Prototype* dapat digunakan untuk mengetahui kinerja dalam sebuah sistem dan memperlihatkan gambaran dari aplikasi yang akan dibangun[13].

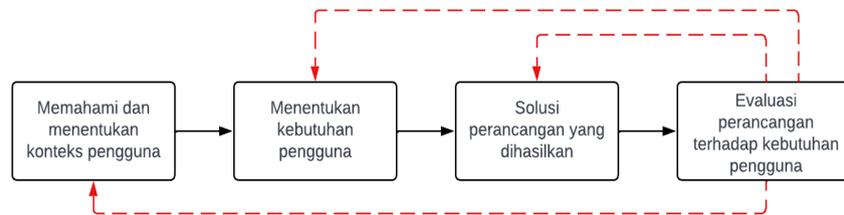
#### **2.2.6 Figma**

*Figma* merupakan sebuah *design tool* yang digunakan untuk membuat tampilan aplikasi *website*, *desktop* dan lain-lain. Selain itu, *figma* dapat digunakan di sistem operasi *windows*, *linux* maupun *mac* yang terhubung dengan internet. Keunggulan dari *figma* sendiri adalah memiliki kelengkapan fitur dan dapat dikerjakan oleh lebih satu orang secara bersama-sama meskipun di tempat yang berbeda[10].

#### **2.2.7 User Centered Design**

*User centered design* merupakan sebuah metode pembangunan sistem yang mempunyai konsep bahwa *user* atau pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem. Pada metode ini tujuan, konteks dan lingkungan sistem berdasarkan dari pengalaman pengguna[14]. *User centered design* adalah pengembangan sistem yang dirancang dengan difokuskan pada *user* atau pengguna dengan fleksibel dan interaktif[7]. Metode *user centered design* mempunyai empat tahapan, yang terdiri dari memahami dan menentukan konteks pengguna, menentukan kebutuhan pengguna, solusi perancangan yang dihasilkan, evaluasi

perancangan terhadap kebutuhan pengguna[4]. Adapun alur tahapan dari metode user centered design sebagai berikut :



Gambar 2. 1 Alur metode *User Centered Design (UCD)*

Pada gambar 2.1 tahap awal memahami dan menentukan konteks pengguna tahapan penelitian untuk menentukan dan mengidentifikasi calon pengguna *website*. Tahap kedua menentukan kebutuhan pengguna tahapan penelitian untuk menentukan kebutuhan pengguna. Tahap ketiga solusi perancangan yang dihasilkan tahapan dimana penelitian membuat perancangan desain dari *website*. Tahap terakhir evaluasi perancangan terhadap kebutuhan pengguna merupakan tahap pengujian menggunakan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Pada gambar di atas merupakan alur metode *user centered design* yang terdiri dari empat tahapan yaitu :

### 1. Memahami dan menentukan *konteks pengguna (Specify the Context of Use)*

Pada tahapan ini peneliti melakukan identifikasi serta menentukan calon *user* atau pengguna *website* dan berfokus pada kondisi yang membuat pengguna menggunakan aplikasi[4]. Pengguna sebagai pelaku yang menggunakan sistem ini nantinya akan digunakan untuk sumber informasi mengenai pemesanan buket. Dalam menentukan calon user atau pengguna dibutuhkan sebuah metode yaitu *user persona*. *Persona* merupakan teknik yang memberikan pemahaman tentang pengguna sistem, baik dari segi kebutuhan maupun tujuan untuk merancang sistem yang akan dilakukan.

## 2. Menentukan kebutuhan pengguna (*Specify User Requirements*)

Pada tahap ini peneliti menentukan kebutuhan dari *user* atau pengguna dalam menggunakan sistem. Peneliti melakukan analisis kebutuhan pengguna dengan cara berdiskusi atau melakukan wawancara dengan pihak kantor pengelola buket untuk memberikan gambaran mengenai rancangan yang akan dibangun[4].

## 3. Solusi perancangan yang dihasilkan (*Produce Design Solution*)

Tahap *produce design solution* merupakan tahapan proses perancangan desain tampilan yang digunakan peneliti untuk menentukan solusi dalam pembuatan sistem. Perancangan desain akan dimulai dari membuat *low fidelity* dan *high fidelity*,

## 4. Evaluasi perancangan terhadap kebutuhan pengguna (*Evaluate Design Against Requirement*)

Setelah tahap solusi perancangan yang dihasilkan (*produce design solution*) selesai, maka dilakukan proses evaluasi pada permasalahan yang ditemukan. Tahap evaluasi pada penelitian ini menggunakan pengujian *user experience questionnaire (UEQ)*.

### 2.2.8 Rumus Slovin

Rumus *Slovin* ialah rumus yang digunakan untuk menghitung besaran sampel yang diperlukan dalam melakukan penelitian. Rumus *slovin* digunakan dalam penelitian yang memiliki jumlah populasi yang besar, dengan menggunakan rumus ini didapatkan sampel yang kecil untuk mewakili keseluruhan populasi. Berikut ini adalah rumus *slovin*[3]:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \dots \dots \dots (1)$$

$n$  = besaran sampel

$N$  = besaran populasi

$e$  = nilai batas ketelitian yang diinginkan (persentase batas ketidakteelitian yang dapat ditolerir karena kesalahan pengambilan sampel)

### 2.2.9 *User Experience Questionnaire (UEQ)*

*User Experience Questionnaire (UEQ)* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk melakukan pengujian dengan cara pengolahan data survei pada pengalaman pengguna[15]. Pengukuran yang terdapat pada kuisisioner *User Experience Questionnaire (UEQ)* disusun untuk memproses kesan pengalaman *user* atau pengguna secara menyeluruh. Kuisisioner berisikan 26 pertanyaan yang berdasarkan pada kuisisioner *user experience quisionnaire (UEQ)*[16]. Daftar kuisisioner pertanyaan-pertanyaan dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Daftar tabel kuesioner pertanyaan

No.	Daftar Pertanyaan
1.	Apakah aplikasi ini menyusahkan atau menyenangkan?
2.	Apakah aplikasi ini tidak dapat dipahami atau dapat dipahami?
3.	Apakah aplikasi ini kreatif atau monoton?
4.	Apakah aplikasi ini mudah dipejajari atau sulit dipelajari?
5.	Apakah aplikasi ini bermanfaat atau kurang bermanfaat?
6.	Apakah aplikasi ini membosankan atau mengasyikan?
7.	Apakah aplikasi ini tidak menarik atau menarik?
8.	Apakah aplikasi ini tidak dapat diprediksi atau dapat diprediksi?
9.	Apakah aplikasi ini cepat atau lambat?

No.	Daftar Pertanyaan
10.	Apakah aplikasi ini berdaya cipta atau konvensional?
11.	Apakah aplikasi ini menghalangi atau mendukung?
12.	Apakah aplikasi ini baik atau buruk?
13.	Apakah aplikasi ini rumit atau sederhana?
14.	Apakah aplikasi ini tidak disukai atau menggemberikan?
15.	Apakah aplikasi ini lazim atau terdepan?
16.	Apakah aplikasi ini tidak nyaman atau nyaman?
17.	Apakah aplikasi ini aman atau tidak aman?
18.	Apakah aplikasi ini memotivasi atau tidak memotivasi?
19.	Apakah aplikasi ini memenuhi ekspektasi atau tidak memenuhi ekspektasi?
20.	Apakah aplikasi ini tidak efisien atau efisien?
21.	Apakah aplikasi ini jelas atau membingungkan?
22.	Apakah aplikasi ini tidak praktis atau praktis?
23.	Apakah aplikasi ini terorganisasi atau berantakan?
24.	Apakah aplikasi ini atraktif atau tidak atraktif?
25.	Apakah aplikasi ini ramah pengguna atau tidak ramah pengguna?
26.	Apakah aplikasi ini konservatif atau inovatif?

Tabel 2.2 merupakan daftar pertanyaan kuisisioner yang berdasarkan pada *user experience quisionnaire (UEQ)*. Dalam kuisisioner pertanyaan terdapat skala *user experience quisionnaire (UEQ)*. Skala

*User Experience Questionnaire (UEQ)* dapat digambarkan sebagai berikut[16]:

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

Gambar 2. 2 Pertanyaan *user experience questionaire (UEQ)*[17]

Pada gambar 2.2 tentang pertanyaan kuisisioner *user experience questionnaire (UEQ)* dibentuk dengan tujuan mendapatkan respon *user* atau pengguna dengan cara mengeluarkan perasaan, kesan, dan sikap yang muncul ketika menggunakan suatu produk. Pertanyaan kuisisioner berjumlah 26 (dua puluh enam) pertanyaan dan setiap lingkaran menunjukkan penilaian pada sistem dengan skala -3,-2,-1,0,+1,+2,+3. Skala -3 menunjukkan pengguna merasa sistem sangat menyusahkan dan skala +3 menunjukkan sistem sangat menyenangkan. Pada kuisisioner *user experience questionnaire (UEQ)* terdapat perhitungan data *analysis tool* yang digunakan untuk menghitung kuisisioner. Tahapan awal perhitungan data bertujuan mengkonversikan nilai *mean* per-responden dengan mengelompokkan menurut aspek dari

tiap data yang diperoleh. Rumus tersebut dapat diuraikan menjadi sebagai berikut[17] :

$$\bar{x} = \frac{\sum \bar{x} [person]}{\sum item} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = rata-rata skala atau aspek dari per-orang

$\sum \bar{x} [person]$  = hasil jumlah nilai item per-skala atau aspek dari per-orang

$\sum item$  = jumlah item per-skala atau aspek

Pada perhitungan nilai rata-rata, maka akan menghasilkan data perhitungannya. Kuisioner yang terdapat pada *User Experience Questionnaire (UEQ)* mempunyai 6 (enam) skala, yang terdiri dari[18]:

1. *Attractiveness* (Daya tarik)  
*Attractiveness* atau daya tarik merupakan kesan pengguna terhadap keseluruhan dari produk, dan pengguna menyukai tampilan pada produk.
2. *Efficiency* (Efisiensi)  
*Efficiency* merupakan kesan pengguna dalam menuliskan hasil dari penilaian, apakah produk tersebut cepat dan efisien saat digunakan.
3. *Perspiciuity* (Kejelasan)  
*Perspiciuity* merupakan kesan pengguna dalam mengenal sebuah produk, dan produk tersebut mudah dipelajari oleh pengguna.
4. *Dependability* (Ketepatan)  
*Dependability* merupakan penilaian pengguna saat menggunakan produk, dan ketepatan dalam suatu produk dapat melalui kontrol pengguna.
5. *Stimulation* (Stimulasi)  
*Stimulation* merupakan kesan pengguna tertarik dan termotivasi dalam menggunakan produk.
6. *Novelty* (Kebaruan)

*Novelty* merupakan kesan pengguna terhadap produk, apakah produk tersebut inovatif dan kreatif.

Tabel 2. 3 Parameter *User Experience Quisionnaire (UEQ)* pada data Benchmark[16]

	<i>Attractiveness</i>	<i>Perspiciuity</i>	<i>Efficiency</i>	<i>Dependability</i>	<i>Stimulation</i>	<i>Novelty</i>
<i>Excellent</i>	$\geq 1.86$	$\geq 2.03$	$\geq 1.90$	$\geq 1.70$	$\geq 1.70$	$\geq 1.61$
<i>Good</i>	$\geq 1.60$	$\geq 1.77$	$\geq 1.50$	$\geq 1.47$	$\geq 1.31$	$\geq 1.05$
<i>Above Avarage</i>	$\geq 1.19$	$\geq 1.25$	$\geq 1.06$	$\geq 1.15$	$\geq 1.01$	$\geq 0.75$
<i>Below Avarage</i>	$\geq 0.7$	$\geq 0.75$	$\geq 0.60$	$\geq 0.78$	$\geq 0.5$	$\geq 0.25$
<i>Bad</i>	$< 0.7$	$< 0.75$	$< 0.60$	$< 0.78$	$< 0.5$	$< 0.25$

Pada tabel 2.3 digambarkan parameter kuisioner *User Experience Quisionnaire (UEQ)* dengan 6 (enam) skala. Pada penilaian *attractiveness* (daya tarik) dalam mencapai nilai excellent  $\geq 1.86$ , untuk nilai good  $\geq 1.60$ , untuk nilai above avarage  $\geq 1.19$ , untuk nilai below avarage  $\geq 0.7$ , dan untuk nilai bad  $< 0.7$ . Pada penilaian *perspiciuity* dalam mencapai nilai excellent  $\geq 2.03$ , untuk nilai good  $\geq 1.77$ , untuk nilai above avarage  $\geq 1.25$ , untuk nilai below avarage  $\geq 0.75$ , dan untuk nilai bad  $< 0.75$ . Penilaian pada *efficiency* dalam mencapai nilai excellent  $\geq 1.90$ , untuk nilai good  $\geq 1.50$ , untuk nilai above avarage  $\geq 1.06$ , untuk nilai below avarage  $\geq 0.60$ , dan untuk nilai bad  $< 0.60$ . Pada penilaian *dependability* dalam mencapai nilai excellent  $\geq 1.70$ , untuk nilai good  $\geq 1.47$ , untuk nilai above avarage  $\geq 1.15$ , untuk nilai below avarage  $\geq 0.78$ , dan untuk nilai bad  $< 0.78$ . Penilaian *stimulation* dalam mencapai nilai excellent  $\geq 1.70$ , untuk nilai good  $\geq 1.31$ , untuk nilai above avarage  $\geq 1.01$ , untuk nilai below avarage  $\geq 0.5$ , dan untuk nilai bad  $\geq 0.5$ . Pada penilaian *novelty* dalam mencapai nilai excellent  $\geq 1.61$ , untuk nilai good  $\geq 1.05$ , untuk nilai above avarage  $\geq 0.75$ , untuk nilai below avarage  $\geq 0.25$ , dan untuk nilai bad  $< 0.25$ .