

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

Berbagai penelitian mengenai *usability testing* telah banyak diteliti sebelumnya. Jurnal dan penelitian yang membahas kemiripan teori maupun subjek penelitian dijadikan sebagai acuan dalam penelitian ini. Berikut merupakan penelitian terdahulu yang membahas mengenai *usability testing*:

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Jefri (2020) dalam program skripsi yang berjudul Penerapan Metode *Usability Testing* Dengan *System Usability Scale* Dalam Penilaian *Website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. untuk mengukur tingkat kebergunaan *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, yang diharapkan bisa dijadikan sebagai bahan evaluasi terhadap *website* tersebut.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Hafid Alfarisi (2022) dalam e-jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer. Muhammad Hafid Alfarisi melakukan Evaluasi *Usability* Pada Aplikasi Pospay Menggunakan Metode *Usability Testing*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana hasil evaluasi Pospay pada aspek *usability* menggunakan metode *usability testing* yang nantinya akan memberikan masukan dalam proses pengembangan aplikasi Pospay.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Lia Andini Yunimurti (2021) dalam program skripsi yang berjudul *Usability Testing* Pada Sistem Pendukung Keputusan Kualitas Kopi Ekspor. Penelitian ini dilakukan Untuk mengukur tingkat *usability* Sistem pendukung keputusan kualitas kopi ekspor di PT. Asal Jaya Dampit dengan menggunakan kuisioner.

Keempat, penelitian yang dilakukan oleh Putri Amleya Muldiana (2022) dalam program skripsi yang berjudul Analisis *Usability* Pada Aplikasi Flip Dengan Metode *Usability Testing* Dan *Use Questionnaire*. Penelitian ini dilakukan Untuk menganalisis *usability* Aplikasi Flip menggunakan metode *Usability Testing* dan *USE Questionnaire*. Untuk

mengetahui bagaimana penilaian pengguna terhadap layanan dari aplikasi Flip.

Kelima, penelitian yang dilakukan oleh Ribut Santoso (2023) dalam program skripsi yang berjudul *Usability Testing Pada Mobile Application SI Yokca Di Perpustakaan Grhatama Pustaka Yogyakarta*. Penelitian ini dilakukan Mengukur penggunaan dari *website* event organizer sesuai dengan komponen dalam metode *usability testing*.

Adapun penelitian yang akan dibuat yaitu tentang *UI* dan *UX* dengan pendekatan *usability testing* pada *website* “Wartahobi.com”. Penelitian dilakukan dengan mensurvei menggunakan sebuah kuisisioner untuk mengetahui penilaian dari pengguna *website*. Kemudian dilakukan analisis data hasil dari kuisisioner dijadikan saran pengembangan berupa *prototype* pada *website* Wartahobi.com.

**Tabel 1 Perbandingan Penelitian**

<b>Penulis</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Fokus dan Tujuan Penelitian</b>
Muhammad Jefri (2020)	Penerapan Metode <i>Usability Testing</i> Dengan <i>System Usability Scale</i> Dalam Penilaian <i>Website</i> Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kebergunaan <i>website</i> Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, yang diharapkan bisa dijadikan sebagai bahan evaluasi terhadap <i>website</i> tersebut

**Tabel 1. 1 Tabel Perbandingan Penelitian (Lanjutan)**

Muhammad Hafid Alfarisi (2022)	Evaluasi <i>Usability</i> Pada Aplikasi Pospay Menggunakan Metode <i>Usability Testing</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana hasil evaluasi Pospay pada aspek <i>usability</i> menggunakan metode <i>usability testing</i> yang nantinya akan memberikan masukan dalam proses pengembangan aplikasi Pospay
Lia Andini Yunimurti (2021)	<i>Usability Testing</i> Pada Sistem Pendukung Keputusan Kualitas Kopi Ekspor	Untuk mengukur tingkat <i>usability</i> Sistem pendukung keputusan kualitas kopi ekspor di PT. Asal Jaya Dampit dengan menggunakan kuisioner
Putri Amleya Muldiana (2022)	Analisis <i>Usability</i> Pada Aplikasi Flip Dengan Metode <i>Usability Testing</i> Dan <i>Use Questionnaire</i>	Untuk menganalisis <i>usability</i> Aplikasi Flip menggunakan metode <i>Usability Testing</i> dan <i>USE Questionnaire</i> . Untuk mengetahui bagaimana penilaian pengguna terhadap layanan dari aplikasi Flip
Ribut Santoso (2023)	<i>Usability Testing</i> Pada <i>Mobile Application</i> SI Yokca Di Perpustakaan Grhatama Pustaka Yogyakarta	Mengukur penggunaan dari <i>website</i> event organizer sesuai dengan komponen dalam metode <i>usability testing</i>

**Tabel 1. 2 Perbandingan Penelitian (Lanjutan)**

Sahudi Rohman Pangestu(2025)	Analisis <i>User Experience</i> Dan <i>User Interface</i> Terhadap Kepuasan Pengguna Dengan Pendekatan <i>Usability</i> <i>Testing</i> Studi Kasus: Wartahobi.com	Menganalisis pengalaman pengguna dan saran pengembangan antarmuka dengan pendekatan <i>usability</i> <i>testing</i>
---------------------------------	---	---

## 2.2 User Interface

*UI* selalu dikaitkan dengan tampilan layar, sebab desain yang baik menjadi indikator terpenting untuk membuat pengguna merasa tertarik menggunakan *website* tersebut. Satzinger dkk (2010), mendefinisikan *UI* adalah sistem itu sendiri dan merupakan segala sesuatu yang berhubungan dengan *user* saat sedang menggunakan sistem seperti fisik, perseptual dan konseptual. Perangkat input umumnya adalah *keyboard* dan *mouse*, sedangkan output adalah cara komputer menyatakan hasil dari perhitungan kebutuhan pengguna (Galitz, 2002).

*User interface* fokus pada interaksi pengguna dengan tampilan yang muncul pada layar monitor komputer seperti elemen yang ada pada suatu program atau perangkat lunak supaya pengguna dapat mengerjakan tugas yang mereka ingin lakukan. Kesulitan atau kemudahan seorang pengguna memahami sebuah program komputer menunjukkan kualitas dari *user interface* program tersebut. *User interface* yang baik adalah *user interface* yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna sehingga pengguna dapat memahami suatu program secara cepat dan mudah (Harris, 2017).

Perancangan *user interface* adalah proses media komunikasi yang menghubungkan antara manusia dan komputer untuk melaksanakan fungsi yang ada pada sistem. *User interface* harus memiliki perangkat input seperti

*mouse, keyboard*, dsb serta perangkat output seperti *monitor*. *User interface* penting diterapkan pada sistem dan maka dari itu, dalam pembuatan *user interface*, manusia harus memiliki kreativitas, pengalaman, dan keahlian analisis dalam memenuhi kebutuhan pengguna (Rerung, 2018).

Pemahaman pengguna dalam menggunakan perangkat lunak menjadi hal penting dalam pembuatan *user interface*. Maka dari itu, peran *usability* sistem dengan proses yang kompleks sangatlah penting. Kesimpulannya, *user interface* wajib mudah dimengerti oleh segala pengguna dengan tingkat kemahiran menggunakan teknologi yang berbeda-beda dengan mengandalkan *usability* sistem tersebut dengan proses yang kompleks, butuh kreativitas tinggi, pengalaman, dan analisis kebutuhan pengguna (Nidhom, 2019).

### **2.3 User Experience**

*User Experience* adalah persepsi seseorang dan responnya dari penggunaan sebuah produk, sistem, atau jasa. *User Experience (UX)* menilai seberapa kepuasan dan kenyamanan seseorang setiap individu yang berkaitan dengan manfaat yang dirasa, dan kemudian didapat.

*User experience* memiliki tujuan untuk menciptakan sebuah produk perangkat lunak yang mudah dan memuaskan untuk digunakan, sekaligus memenuhi kebutuhan dan tujuan pengguna. Dalam pengembangan sebuah produk, *user experience* menjadi menjadi salah satu hal yang sangat penting dalam pengembangan sebuah produk perangkat lunak. *User experience* menjadi sebuah representasi langsung dari faktor pengguna dalam konteks sebuah pengembangan perangkat lunak (Souza et al., 2019). Dengan mengedepankan *user experience* dalam pengembangan perangkat lunak akan sangat mempengaruhi pada kepuasan pengguna (Badran dan Al-haddad, 2018). *User experience* juga menjadi factor yang penting dari sebuah produk perangkat lunak yang berkualitas yang memiliki keunggulan dan dapat dipertahankan dari segi bisnis (Sward dan Macarthur, 2007).

Dalam meningkatkan *user experience* sebuah produk, *usability* merupakan salah satu aspek yang penting. *Usability* merupakan sebuah aspek dalam

mengukur kemudahan pengguna dalam menggunakan sistem dengan mudah untuk mencapai tujuan serta kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem tersebut (Dumas dan Redish, 1999). Produk yang memiliki tingkat *usability* yang baik akan nyaman digunakan oleh pengguna sehingga mengurangi kesalahan yang mungkin terjadi.

#### **2.4 Uji Reliabilitas**

Uji Reliabilitas merupakan alat yang digunakan untuk mengukur konsistensi kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2006). Dalam program SPSS metode yang sering digunakan untuk uji realibilitas adalah dengan metode Alpha Cronbach's. Apabila nilai Cronbach's lebih besar dari tabel maka dapat dikatakan reliabel, namun ada juga teori yang menyatakan jika nilia Cronbach's Alpha harus lebih besar dari 0,60 baru dapat dikatakan reliabel.

#### **2.5 Uji Validitas**

Adalah pengujian untuk mengukur valid atau tidak nya suatu kuesioner. menurut Sugiharto dan Sitinjak (2006), validitas berhubungan dengan suatu peubah mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi sebenarnya yang diukur.

#### **2.6 Rumus Slovin**

Rumus *Slovin* adalah sebuah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti.

Berikut adalah Rumus *Slovin*:

$$n = N/(1+(N \times e^2))$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang di cari

N = Jumlah Populasi

e = Margin eror yang di toleransi

## 2.7 *Usability Testing*

*Usability Testing* merupakan salah satu cara untuk mengetahui apakah *user* dapat mudah menggunakan aplikasi, seberapa efisien dan efektif sebuah aplikasi dapat membantu *user* mencapai tujuannya dan apakah *user* puas dengan aplikasi yang digunakan.

*Usability* berkaitan dengan kualitas dari pengalaman yang dirasakan *user* pada saat menggunakan aplikasi baik berupa peralatan ataupun aplikasi berbasis *website*, berbasis *desktop*, atau berbasis *mobile*. *Usability* atau kebergunaan meliputi beberapa faktor yaitu desain yang intuitif, kemudahan untuk dipelajari, penggunaan yang efektif, tingkat kemudahan untuk diingat, tingkat kesalahan yang terjadi, serta tingkat kepuasan yang sifatnya subyektif. Oleh karena itu pada saat pengujian , faktor-faktor yang berkaitan dengan *usability* yang akan diuji.

Menurut Jakob Nielsen, aspek – aspek *usability testing* meliputi lima variabel, diantaranya: *Learnability*, digunakan untuk menjelaskan seberapa cepat pengguna dapat terbiasa dengan sistem yang digunakan. *Efficiency* digunakan untuk menjelaskan kecepatan pengguna saat berinteraksi dengan sistem yang digunakan. *Memorability*, digunakan untuk menjelaskan kemampuan daya ingat pengguna apabila suatu sistem tidak digunakan dalam jangka waktu yang lama. *Errors*, digunakan untuk menjelaskan tingkat kesalahan yang terjadi saat berinteraksi dengan sistem yang digunakan. *Satisfaction* digunakan untuk menjelaskan rasa kepuasan yang dirasakan oleh pengguna setelah berinteraksi dengan sistem yang digunakan (Dwi Wijaya

et al., 2018).

Menurut Nielsen (2012) *usability* merupakan ukuran kualitatif untuk mengevaluasi dari sebuah *interface* (Nurhadryani et al., n.d.). Penilaian kualitas didasarkan melalui pengalaman pengguna saat menggunakan *website*.