

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teoritis**

Dengan dipilih nya judul penelitian ini, peneliti telah mencari dan menemukan beberapa penelitian yang terkait yang pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian pertama yang telah dilakukan oleh (Alfarisi, 2022) Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer UNIVERSITAS BINA DARMA Palembang, 2022. “Evaluasi Usability Pada Aplikasi Pospay Menggunakan Metode Usability Testing. Dalam skripsi ini juga meneliti dengan melakukan evaluasi guna mengetahui apakah ada permasalahan yang di temukan dalam aplikasi pospay dan mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi nya. Metode yang digunakan yaitu *Usability Testing*, metode ini digunakan untuk menilai seberapa mudah interface yang digunakan dalam penelitian ini. Dengan 5 (lima) komponen yang ada, di antaranya *learnability, efficiency, memorability, errors dan satisfaction*.

Penelitian dari (Luthfi, n.d.) yang berjudul “Evaluasi *Usability* Aplikasi Mobile PIKOBAR Menggunakan Metode *Usability Testing*” yang dimana mengevaluasi sebuah aplikasi *mobile* yang bernama PIKOBAR, dimana PIKOBAR adalah aplikasi yang membantu masyarakat dalam penanggulangan Covid-19 dengan menggunakan metode *usability testing* yang dapat mengukur ke efisiensi, efektivitas, serta kepuasan pengguna dalam menjalankan aplikasi PIKOBAR. Dilakukannya evaluasi pada penelitian ini guna mengukur nilai *usability testing* untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna pada aplikasi PIKOBAR dan menjadi bahan evaluasi yang harus di rekomendasikan peneliti dalam perancangan aplikasi.

Penelitian yang dilakukan oleh (Hiariej et al., 2022) dengan judul penelitian “Evaluasi User Experience dan Usability Sistem Informasi Tugas Akhir FTI UKSW Menggunakan User Experience Questionnaire Dan System Usability Scale”. Di penelitian ini juga melakukan evaluasi pengalaman

pengguna dengan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan evaluasi *Usability* dengan *System Usability Scale* (SUS). Pengukuran dengan mengisi Kuesioner sebanyak 88 responden yang menjabarkan bahwa sistem memiliki daya tarik, kejelasan, efisiensi, dan ketepatan yang positif.

Penelitian lain juga dilakukan oleh (Rachmawati & Setyadi, 2023) dengan mengevaluasi *website* absensi yang mempunyai fungsi dan tujuan untuk membantu melakukan monitoring absen para pekerja. Dengan adanya suatu masalah yaitu kurang memperhatikan aspek *usability*, maka terdapat beberapa fitur/menu dan tombol yang belum selesai. Dengan itu penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi *usability* yang terkait sistem *website* absensi para pekerja lapangan dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

## **B. Landasan Teori**

### **1. Website**

Situs *web* merupakan salah satu sumber daya yang dimana dalam era sekarang sangat di butuhkan oleh seluruh dunia. *Web* sendiri memiliki fungsi sebagai pemberi sumber informasi yang dapat diakses oleh seluruh dunia melalui internet, dengan menggunakan berbagai perangkat lunak *browser* salah satu contohnya adalah *Google*.

*Website* adalah sebuah wadah dalam internet yang digunakan untuk menyebarkan informasi dan menjadi media promosi yang dapat diakses oleh seluruh dunia selagi tersambung dengan jaringan internet. *Website* juga merupakan situs internet yang di dalamnya berisikan laman yang memberikan informasi yang terhubung satu sama lain (Program et al., 2018).

### **2. Usability**

*Usability* yaitu tingkat kualitas dari sebuah sistem yang mudah dipelajari dan mudah dalam penggunaannya. *Usability* juga bisa di artikan suatu ukuran yang dimana pengguna bisa mengakses segala fungsi dari sebuah sistem dengan efektif dan efisien juga memuaskan dalam mencapai tujuan tertentu. Dalam *usability* memiliki 5 komponen diantaranya adalah :

1. *Learnability*, ialah tingkat kemudahan pengguna yang di ukur dari pemakaian fungsi fitur yang ada.
2. *Efficiency*, menjelaskan tingkat kecepatan pengguna dalam menyelesaikan tugas – tugas.
3. *Memorability*, kemampuan untuk mempertahankan pengetahuan pengguna dalam waktu panjang setelah penggunaan sistem yang di ukur dari tata letak desain UI/UX.
4. *Errors*, kesalahan yang dibuat pengguna selama penggunaan *website* atau aplikasi.
5. *Satisfaction*, kepuasan pengguna setelah menggunakan aplikasi atau *website*.

(Handiwidjojo & Ernawati, 2016).

### **3. Usability Testing**

Suatu pengujian yang di gunakan untuk mengevaluasi suatu sistem atau aplikasi yang dimana pengguna sebagai pengujinya. *Usability testing* digunakan dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan *usability* yang ada pada suatu sistem atau aplikasi. Dengan mendapatkan data sebagai bahan penelitian dan mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem tersebut.

*Usability testing* adalah metode dalam *design* pengalaman pengguna (*user experience*) yang dimana bertujuan guna memastikan bahwa produk atau sistem yang dikembangkan dapat digunakan dengan mudah, efektif, dan dapat memuaskan pengguna akhir.

Pengujian ini dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang tidak terlihat melalui penilaian atau analisa secara teori. Dengan membiarkan para pengguna menggunakan produk atau sistem dalam situasi sebenarnya, dapat diamati masalah yang terjadi, seperti kesulitan navigasi, masalah pemahaman antarmuka, dan ketidakcocokan antara harapan pengguna dan sistem (Putra et al., 2024).

#### 4. *User Experience*

*User experience*, sebuah persepsi dan respon pengguna sebagai reaksi dalam penggunaan sebuah sistem. *User experience* berpusat dari pemahaman, respon baik dari fisik maupun emosi yang terjadi sebelum penggunaan suatu sistem, disaat penggunaan, dan setelah penggunaan (Azmi et al., 2019).

#### 5. *System Usability Scale*

*System Usability Scale* (SUS) sebuah metode yang dimana digunakan untuk mengukur pengujian yang dimana pengguna menggunakan suatu produk. *System Usability Scale* (SUS) digunakan juga untuk pengukuran usability suatu sistem pada komputer yang dimana di ambil dan bisa di dapatkan dari sudut pandang pengguna (D. Setiawan & Kusuma Dewi, 2020). Dalam pengukuran *System Usability Scale* (SUS) ada beberapa faktor yang terkait diantaranya efektivitas, efisiensi, dan kepuasan (Pauline, 2023).

*System Usability Scale* (SUS) dikembangkan sebagai alat yang cepat dan sederhana, karena survei ini dari 10 (Sepuluh) pertanyaan, yang dimana masing – masing 5 (Lima) opsi jawaban di dalam skala likert. Hasil SUS skor mudah dipahami, dengan rentang dari 0 hingga 100. Semakin tinggi skor, semakin baik hasil *usability* yang di dapatkan. Instrumen penelitian disusun ke dalam *google form* yang di sebarkan kepada para responden, data yang sudah terkumpul selanjutnya di hitung. Untuk menghitung skor SUS, data yang ada di masukkan ke dalam ketentuan sebagai berikut :

- a. Pertanyaan bernada positif dengan nomor ganjil (1,3,5,7,9),  
 $xi$  (nilai skor yang diperoleh) – 1.
- b. Pertanyaan bernada negatif dengan nomor genap (2,4,6,8,10),  
 $5 - xi$  (nilai skor yang diperoleh).
- c. Hasil dari pembobotan di kalikan dengan 2,5.
- d. Setelah di temukan, skor di rata – rata dengan menggunakan rumus yang ada pada SUS (Wulandari & Hamzah, 2024).

## 6. Evaluasi

Evaluasi merupakan bentuk kegiatan dalam mengumpulkan berbagai kebutuhan informasi tentang bekerjanya suatu sistem atau produk, yang dimana nantinya informasi yang diperoleh digunakan untuk mengambil suatu keputusan. Menurut Arikunto evaluasi adalah kumpulan aktivitas yang dimana bertujuan untuk menilai sebuah keberhasilan dari suatu program. Sedangkan menurut Bloom, evaluasi suatu proses mengumpulkan data yang dilakukan secara sistematis untuk menentukan apakah terjadi perubahan dan mengukur sejauh mana perubahan tersebut.

Menurut Zainul dan Nasution evaluasi merupakan proses pengambilan keputusan yang didasarkan pada informasi yang didapat dari pengukuran hasil belajar melalui sebuah tes atau non tes. Dari seluruh pendapat yang disampaikan, dapat disimpulkan evaluasi adalah suatu proses sistematis yang memiliki tujuan untuk menentukan dan memutuskan sejauh mana tujuan itu dicapai (Nurriqy, 2024).

Tetapi ada pendapat lain dari Rea Dickins dan Germaine (1992), evaluasi diartikan ke dalam sebuah penilaian terhadap perkembangan dan kemajuan menuju tujuan atau nilai – nilai yang sudah ditetapkan (Pengunaan et al., 2024).

## 7. Figma

Figma merupakan sebuah perangkat lunak yang digunakan dalam mendesain sebuah antarmuka pengguna pada sebuah perangkat dari *desktop*, *smartphone*, dan tentunya aplikasi. Figma tersedia dalam versi aplikasi dan *website* yang bisa diakses secara *online*. Berkat kemampuannya yang digunakan untuk mendesain, figma menjadi *platform design* berbasis *web* yang banyak digunakan oleh para *designer* UI/UX. *Platform* ini memungkinkan para anggotanya untuk bekerja secara bersama dalam satu tim besar di berbagai lokasi dalam satu waktu (Wisnu et al., 2024).

## 8. Skala Likert

Skala likert, skala pengukuran yang dibutuhkan untuk kuesioner. Skala likert berfungsi sebagai variabel indikator yang akan di ukur. Indikator – indikator yang ada kemudian menjadi dasar dalam merancang sebuah instrumen, yang bisa berupa pertanyaan ataupun pernyataan. Skala likert ini di rancang untuk mengevaluasi pendapat dari para responden yang menjadi sasaran dari sebuah penelitian. Skala likert mengukur persepsi, sikap, juga opini dari berbagai individu maupun kelompok besar yang terkait dengan penelitian ataupun fenomena sosial yang ada.

Dalam skala likert ada 5 (lima) tingkatan jawaban yang dimana terdiri dari “Sangat Tidak Setuju”, “Tidak Setuju”, “Netral”, “Setuju”, “Sangat Setuju”. Umumnya model angket yang paling sering di gunakan adalah *rating scale* atau lebih di kenal dengan model likert. Tetapi, model ini memiliki kelemahan adanya kecenderungan responden untuk mengisi sesuai dengan harapan (Sada Harahap et al., 2020).

## 9. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas merupakan sebuah langkah yang perlu dilakukan untuk menguji sebuah isi dari sebuah instrumen yang akan di gunakan dalam sebuah penelitian yang di kerjakan. Sedangkan uji reliabilitas, merupakan pengukuran konsistensi dari instrumen itu sendiri. Yang dimana bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi dari angket yang digunakan oleh peneliti. Sehingga, angket tersebut bisa diandalkan guna mengukur variabel penelitian walaupun perlu dilakukan berulang kali dengan menggunakan angket yang sama (Al Hakim et al., 2021).

## 10. Slovin

Menurut Sugiyono (2016) populasi adalah wilayah yang generalisasi terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti guna dipelajari dan mendapatkan kesimpulan. Sugiyono (2019:127) juga menambahkan, sampel pada penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang terdapat pada populsi yang telah di pilih (Maulana et al., 2024).

Slovin merupakan rumus perhitungan jumlah sampel minimum dari sebuah populasi yang tidak di ketahui secara kepastiannya (Dhanny & Fadly, 2024). Maka rumus dari penentuan sampel dengan menggunakan slovin sebagai berikut :

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

Keterangan :

N= ukuran populasi

n = ukuran sampel

e = rentang toleransi kekeliruan yang di terima

Jadi, dengan rumus di atas dapat ditemukan jumlah responden yang harus digunakan dalam penelitian yang dijalankan, sehingga jumlah responden yang digunakan adalah responden yang pasti dari jumlah populasi yang ada.

### C. Keaslian Penelitian

## **EVALUASI USER EXPERIENCE WEBSITE SMAN 6 MADIUN DENGAN MERANCANG SKENARIO PENGUJIAN MENGGUNAKAN METODE *USABILITY TESTING***

**Tabel 2.1** Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
1.	Evaluasi <i>Usability</i> Aplikasi Mobile PIKOBAR Menggunakan Metode <i>Usability Testing</i> .	Andriansyah Luthfi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2023.	Evaluasi analisis dan pengukuran nilai <i>usability testing</i> untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna aplikasi PIKOBAR.	Penelitian yang dilakukan ini menghasilkan nilai evaluasi dari setiap aspek seperti, <i>effectiveness, efficiency, satisfaction</i> .	Dalam penelitian ini memiliki kelemahan yaitu tidak ada nilai <i>usability</i> UI dan UX serta perancangan terbayar atau usulan UI.	Dalam penelitian ini lebih berfokus pada evaluasi sebuah aplikasi PIKOBAR, sedangkan penelitian yang akan dikerjakan peneliti mengambil objek <i>website</i> sekolah bukan aplikasi mobile.
2.	Evaluasi <i>Usability</i> Pada Sistem <i>Website</i> Absensi Menggunakan Metode SUS.	Isnaeni rachmawari, Resad setyadi. Journal of Information System Research, 2023.	Untuk mengevaluasi kegunaan sistem <i>website</i> absensi untuk para pegawai lapangan, menggunakan metode SUS. Metode ini digunakan untuk menilai sistem dari sudut pandang kegunaan, seperti yang digunakan dalam penelitian ini. Data penelitian di kumpulkan	Hasil evaluasi menggunakan SUS menunjukkan skor 58,35 dilihat dari tiga aspek. Berarti sistem termasuk ke dalam kategori “Marginal” dengan posisi	Dari penelitian ini memberikan saran kepada pengembang untuk dilakukannya perbaikan user interface agar lebih user <i>friendly</i> .	Penelitian ini menggunakan metode SPSS untuk menguji validitas dari sebuah Kuesioner, sedangkan penelitian yang di dajalakan

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
			dengan menyebarkan kepada 56 responden..	rendah, termasuk dalam <i>grade D</i> dan <i>rating "OK"</i>		peneliti hanya menggunakan <i>System usability scale</i> sebagai pengolahan datanya.
3.	Evaluasi Usability Pada Aplikasi Pospay Menggunakan Metode Usability Testing.	Muhammad Hafid Alfarisi, Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer, 2022	Untuk mendapatkan evaluasi tentang kegunaan aplikasi pospay menggunakan metode pengujian <i>usability testing</i> yang dapat memberikan umpan balik kepada pengembang	Dari penelitian ini diperoleh usability testing yang terdiri dari 5 komponen mendapatkan nilai di angka 70% walaupun ada satu di bawah 70%.	Perlu adanya pengembangan pada fungsionalitas dalam aplikasi agar aplikasi dapat menjadi solusi kebutuhan masyarakat.	Dalam penelitian ini menggunakan skala likert sebagai pengolah data dan responden nya hanya menggunakan 3 orang. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti hanya menggunakan metode <i>System Usability Scale (SUS)</i> sebagai penghitung data dari responden..
4.	Mengevaluasi User Interface untuk Meningkatkan	Mustika ningsih, Bina Darma Conference on	Untuk menilai seberapa baik pengguna memahami dan mengatasi kesulitan saat	Hasil evaluasi terhadap aplikasi Belidi.id menunjukkan skor 59,65, yang dimana	Dalam jurnal ini memiliki kelemahan yaitu tidak adanya saran kepada	Tidak ada contoh bagaimana cara penghitungan metode SUS yang

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
	User Experience (UX) Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS).	Computer Science, 2021.	menggunakan <i>user interface</i> aplikasi.	menempatkan aplikasi ini dalam kategori “Marginal” dengan <i>grade</i> D dan <i>rating</i> OK. Berarti sistem kerja aplikasi cukup mudah dipahami oleh pengguna	pengembang, sehingga hanya memberikan hasil evaluasi saja.	dipaparkan dalam jurnal ini, pemaparannya hanya jumlah akhir saja, dan sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti akan menunjukkan penghitungan data dari metode yang digunakan dengan jelas
5.	Evaluasi Usability Pada E-learning Universitas Pendidikan Ganesha Dengan Metode <i>Usability Testing</i>	Nengah widya utami, Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika, 2020	Menilai e-learning menggunakan metode pengujian <i>usability</i> dengan teknik pengukuran kinerja	e-learning tidak memenuhi standar sebagai produk dengan <i>usability</i> yang optimal.	Disarankan perbaikan dalam tata letak halaman dan menu navigasi pada hasil data penyebab kesalahan pengguna.	Dalam jurnal ini menggunakan metode <i>usability</i> yaitu teknik Performance Measurement dan <i>Retrspective Think Aloud</i> (RTA) dan juga SUS, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan metode <i>usability testing</i> dan <i>system usability scale</i> (SUS) sebagai penghitungan data
6.	Penggunaan <i>Usability Testing</i>	Naqiyah Tasya Puspita, <i>Journal</i>	Menyediakan informasi mengenai tingkat kegunaan	Penelitian yang melibatkan 26 responden	Untuk meningkatkan pengalaman	Dalam jurnal ini mengevaluasi

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
	Sebagai Metode Evaluasi Website <i>E – Learning</i> Universitas Teknologi Yogyakarta.	<i>Software, Hardware and Information Technology</i> , 2024.	website e – learning UTY dan memberikan sebuah rekomendasi untuk perbaikan	telah menghasilkan skor SUS 76,4. Skor ini masuk dalam kategori <i>grade letter B+</i> yang menunjukkan <i>rating adjective “good”</i> dan dapat diterima.	pengguna, perlu dilakukan perbaikan pada tampilan <i>website</i> agar lebih mudah dioperasikan dan meningkatkan fitur yang ada	sebuah <i>website</i> UTY menggunakan metode <i>usability testing</i> dengan bantuan dari metode <i>System Usability Scale</i> (SUS) dengan menggunakan responden sebanyak 26 responden. Yang dimana seharusnya bisa diperbanyak responden yang ada karena lingkup kampus yang sangat luas. Sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti mengevaluasi sebuah <i>website</i> sekolah menggunakan metode yang sama, tetapi untuk jumlah responden yang akan dicari akan di perbanyak demi kebutuhan data yang valid.
7.	Evaluasi Penggunaan Website	Yumarlin MZ, Jurnal Informasi Interaktif 2016.	Untuk menilai performa <i>website</i> melalui uji <i>usability</i> guna	Nilai <i>usability</i> menunjukkan bahwa semua atribut memiliki	Tidak ada nya metode eksperimen di dalam jurnal	Dalam jurnal ini penelitian tidak mengukur <i>usability</i>

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
	Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode <i>Usability Testing</i>		memberikan saran untuk pengembang <i>website</i>	tingkat penerimaan dari pengguna di atas angka 3. Sehingga sistem sudah dapat dikatakan baik	penelitian ini yang mengukur <i>usability</i> secara kuantitatif.	secara kuantitatif, sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti mengukur nilai <i>usability</i> dengan menggunakan bantuan <i>System Usability Scale (SUS)</i> .