

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai bahan referensi pada penelitian ini. Penelitian terdahulu yang dipakai dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.1.

**Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu**

No	Judul Artikel	Objek	Metode Penelitian	Hasil
1	Analisis Perbandingan Digilib dengan Penghitungan Menggunakan Kuesioner SUS (Sinta 3)	<i>Website website</i> Metode Digilib pada 3 universitas	SUS ( <i>System Usability Scale</i> )	Hasil perhitungan rata-rata skor SUS dari 51 responden masing-masing universitas X, Y, dan Z menunjukkan bahwa, Digilib X memiliki skor SUS tertinggi yaitu 58,2. Hasil analisis skor menunjukkan bahwa ketiga <i>website</i> belum memenuhi aspek <i>usability</i> dari segi <i>learnability</i> . Analisis aspek SUS digunakan sebagai acuan pengembangan untuk memkasimalkan kualitas pelayanan Digilib. (Aji & DPA, , S.T, M.Kom, 2020).
2	<i>Usability Testing</i> pada Sistem Informasi Akademik IAIN Salatiga	Sistem Informasi Akademik	<i>System Usability Scale</i>	Berdasarkan hasil pengujian <i>usability</i> , mayoritas responden menggunakan dan memanfaatkan sistem informasi ini dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan total hasil nilai pengujian sebesar 84,75.

No	Judul Artikel	Objek	Metode Penelitian	Hasil
	Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> (Sinta 4)	IAIN Salatiga		Hasil evaluasi menunjukkan bahwa Sistem Informasi Akademik IAIN Salatiga dikategorikan <i>excellent</i> (Prabowo & Suprpto, 2021).
3	Evaluation of The E-Learning System Usability Using The <i>System Usability Scale</i> (SUS) (International Journal)	ITB STIKOM Bali	<i>System Usability E-Scale</i> (SUS)	Hasil perhitungan rata-rata skor <i>System Usability Scale</i> (SUS) terhadap kepuasan pengguna e-learning terhadap responden diperoleh skor sebesar 79 dengan Rentang Acceptability atau penerimaan pengguna e-learning dalam kategori Acceptable karena mendapat nilai skor 79. Selanjutnya untuk Peringkat Persentil diperoleh nilai 79 sehingga masuk dalam Kelas B. Data yang telah diperoleh dengan menggunakan sistem skala kegunaan nantinya akan dijadikan acuan untuk memberikan rekomendasi perbaikan sistem <i>e-learning</i> . (Putera dkk., 2022)
4	Exploring e-Commerce Usability by Heuristic Evaluation as a Compelement of System Usability Scale (International Journal)	E-Commerce	SUS ( <i>System Usability Scale</i> )	Hasil pengumpulan data dari para ahli dan pengguna tentang persepsi mereka terhadap kegunaan situs <i>e-commerce</i> Shopee. Sebagian besar pengguna setuju bahwa situs Shopee sangat bagus (grade B-). Hasil pemeriksaan ahli menyatakan bahwa situs Shopee juga sangat baik. Sembilan dari sepuluh kriteria evaluasi mendapat skor di atas 72%. Masalah kegunaan yang paling banyak adalah

No	Judul Artikel	Objek	Metode Penelitian	Hasil
				fleksibilitas dan efisiensi sistem, terutama masalah pada mesin pencari. (Wahyuningrum dkk., 2020)
5	Evaluasi <i>Usability Website</i> Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> (Sinta 5)	Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau	<i>System Usability Scale</i>	Hasil yang diperoleh dari perhitungan SUS yaitu 51,87, untuk kategori <i>Adjective Rating</i> termasuk ok, dengan <i>Grade Scale</i> F, dan termasuk <i>marginal low</i> untuk kategori <i>Acceptability Ranges</i> dimana <i>website</i> sudah dapat diterima tetapi tingkat penerimaan yang masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa <i>website</i> masih perlu dilakukan perbaikan untuk menghasilkan tingkat penerimaan yang lebih baik (Aisyah dkk., 2021).
6	Evaluasi <i>Usability</i> pada <i>Web GIS</i> Pemantauan Kesehatan Hutan Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS) (Sinta 2)	<i>Web GIS</i> Pemantauan Kesehatan Hutan	<i>System Usability Scale</i> (SUS)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>Web GIS</i> Simantan memiliki nilai akhir <i>System Usability Scale</i> (SUS) sebesar 70,50. Dengan demikian, <i>Web GIS</i> Simantan memiliki <i>Acceptability Ranges</i> dengan kategori <i>marginal high</i> , <i>Grade Scale</i> dengan kategori D dan <i>Adjective Rating</i> dengan kategori <i>good</i> . (Pangestu dkk., 2020).
7	<i>Usability Testing Website</i> Dengan Menggunakan Metode <i>System</i>	Web STIKI Indonesia	<i>System Usability Scale</i>	Hasil evaluasi pada penelitian ini yaitu hasil penilaian dari responden diperoleh total nilai Skor SUS sebesar 2012,50 dengan nilai rata-rata yang dihasilkan adalah 67,08 hal ini menunjukkan

No	Judul Artikel	Objek	Metode Penelitian	Hasil
	Usability Scale (Sus) (International Journal)			total skor SUS pada web STIKI Indonesia sebesar 67,08 yang artinya tingkat Acceptability Range pengguna adalah Marginal High, tingkat <i>Grade Scale</i> adalah kategori D, tingkat <i>Adjective Rating</i> pengguna termasuk kategori OK dan SUS Skor <i>Percentile Rank</i> berada pada grade D. Website masih perlu untuk dievaluasi dan dikembangkan lebih lanjut agar dapat lebih optimal penggunaannya (Welda dkk., 2020).
8	Analisis <i>User Interfaces</i> Pada <i>Website</i> <i>Kampium ITTP</i> Dengan Metode <i>Heuristik</i> dan <i>System ITTP Usability Scale (SUS)</i> (Sinta 3)	<i>Website Kampium ITTP</i>	Metode <i>Heuristik</i> dan SUS	Adapun skor SUS dari <i>website</i> <i>Kampium</i> setelah dilakukan perhitungan adalah 58,4. Hasil penelitian ini berupa rekomendasi dari aspek yang perlu diperbaiki supaya dapat memberikan kenaikan nilai yang signifikan pada skor SUS, beberapa rekomendasi perbaikan yang perlu dilakukan (Azi dkk., 2022).
9	Evaluating the Usability of Virtual Tour Application Using the <i>System Usability Scale (SUS)</i> Method (International Journal)	Virtual Tour Application	SUS ( <i>System Usability Scale</i> )	Sepuluh item pernyataan digunakan sebagai ukuran evaluasi dalam proses mengevaluasi sistem skala kegunaan. Hasil akhir dari evaluasi tersebut adalah 64 pada skala satu sampai sepuluh. Berdasarkan kriteria tersebut, <i>Virtual Tour</i> UPN “Veteran” Jawa Timur termasuk dalam kelompok penilaian kata sifat tinggi,

No	Judul Artikel	Objek	Metode Penelitian	Hasil
				kelompok D pada skala penilaian, dan kelompok baik pada skala akseptabilitas. Jika <i>Virtual Tour</i> UPN “Veteran” Jawa Timur masih digunakan, maka dapat dikatakan bahwa komponen kegunaan dari <i>virtual tour</i> tersebut perlu ditingkatkan (Cahyo Wibowo dkk., 2022).
10	Pengukuran Tingkat Sistem Aplikasi menggunakan Metode <i>Testing</i> dan SUS (Sinta 4)	<i>Usability</i> e-Rapor	Aplikasi e-Rapor Metode <i>Usability Testing</i> dan SUS	Hasil pengukuran yang dilakukan menunjukkan bahwa aspek efektifitas memperoleh nilai 96% dari tingkat keberhasilan pengguna dalam mengerjakan task skenario dan aspek efisiensi memperoleh rata-rata waktu sebesar 0,037detik yang dibutuhkan pengguna dalam menyelesaikan task skenario yang diberikan (Wiradito dkk., 2024).

## B. Landasan Teori

### 1. Analisis

Analisis adalah upaya penyelidikan untuk melihat, mengamati, mengetahui, menemukan, memahami, meneliti, mengklasifikasi, menemukan, dan menjelaskan fenomena yang ada (Wahyuni dkk., 2018).

Langkah analisis merupakan langkah yang penting dan sangat penting, karena kesalahan dalam langkah ini juga akan menyebabkan kesalahan pada langkah selanjutnya. Misalnya dihadapkan dengan pada sistem untuk menentukan seberapa baik sistem telah memenuhi tujuannya. Jika sistem memiliki kelemahan, maka harus dapat segera ditemukan kelemahannya (Fadli & Imtihan, 2018).

### 2. Usability

*Usability* adalah bentuk ukuran sejauh mana sebuah produk dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas, efisiensi dan kepuasan dalam konteks penggunaan produk (Muqoddas dkk., 2020)

*Usability* adalah kemampuan suatu aplikasi atau website yang dapat digunakan dengan mudah untuk mencapai tujuan dari user itu sendiri (Andiputra & Tanamal, 2020).

### 3. Aplikasi *Mobile* Presensi UMP

Aplikasi *Mobile* merupakan Aplikasi yang diinstal pada *handphone* atau perangkat bergerak lainnya, seperti gawai. Aplikasi *Mobile* dirancang untuk berbagai jenis perangkat bergerak dengan tujuan khusus untuk membantu pengguna (Purnamasari dkk., 2020).

Universitas Muhammadiyah Purwokerto memiliki Aplikasi Absensi yang bernama “Presensi *Mobile QRCode* UMP” yang dapat digunakan oleh mahasiswa UMP (UMP, 2023)

### 4. Metode SUS

Metode yang digunakan untuk mengukur kegunaan produk adalah Sistem Pengukuran Kegunaan (SUS). Metode SUS yang sangat populer sering digunakan dalam penelitian tentang kegunaan produk.

John Brooke menciptakan metode SUS pada tahun 1986 untuk menilai berbagai produk dan layanan (Firdaus dkk., 2019).

Pengujian dilakukan dengan menggunakan kuesioner SUS, yang terdiri dari sepuluh pernyataan, dan skala *Likert* digunakan untuk menentukan tanggapan responden. Pengujian dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama menggunakan kuesioner SUS untuk mengevaluasi tingkat *usability website*. Hasil pengujian pertama kemudian dievaluasi untuk menghasilkan saran untuk perbaikan. Pengujian kedua menggunakan kuesioner SUS untuk perawatan, dan hasil rekomendasi ditambahkan ke pernyataan saat ini (Ferdiansyah dkk., 2022). Dalam pengujian SUS, terdapat 3 aspek penilaian (Aisyah dkk., 2021) yaitu :

a. *Acceptance Range*

*Acceptance Range* merupakan sebuah aspek yang menjelaskan dalam penentuan rating sebuah sistem.

b. *Grade Scale*

*Grade Scale* merupakan sebuah aspek yang menjelaskan dalam penentuan tingkat kualitas pada suatu sistem.

c. *Adjective Rating*

*Adjective Rating* merupakan sebuah aspek yang menjelaskan dalam penentuan tingkat penerimaan pada suatu sistem.

## 5. Populasi dan Sampel

Karena populasi dan sampel merupakan sumber data yang akan digunakan untuk mencapai tujuan penelitian, setiap penelitian ilmiah selalu menghadapi masalah populasi dan sampel. Populasi adalah jumlah total semua nilai yang mungkin dari penghitungan atau pengukuran kuantitatif karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan tidak ambigu yang ingin dipelajari (Reza Nurul Ichsana, 2020).

Jika populasi penelitian besar dan peneliti tidak dapat mempelajari seluruh populasi, sampel digunakan. Faktor-faktor seperti biaya, tenaga kerja, dan jumlah waktu yang dihabiskan peneliti memengaruhi pemilihan sampel. Tujuan penelitian dan batas populasi

adalah komponen yang harus dipertimbangkan saat memilih sampel (Rahmanto dkk., 2020). Penelitian ini menggunakan model Slovin untuk mengukur sampel. Rumus Slovin digunakan untuk menentukan sampel penelitian yang akan diteliti untuk menjadi representatif dari populasi saat ini.

Rumus Slovin adalah rumus untuk menghitung jumlah sampel minimal jika perilaku suatu populasi tidak diketahui secara pasti (Crystle Rampen & Sihotang, 2021). Rumus Slovin pada persamaan (1) untuk penentuan sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad (1)$$

Keterangan:

$n$  = besaran sampel  
 $N$  = besaran populasi  
 $e$  = batas kesalahan 0,1

Dengan,  $n$  merupakan ukuran sampel,  $N$  merupakan jumlah populasi

#### 6. Skala *Likert*

Skala *Likert* adalah skala yang menggunakan lima skala atau tingkatan untuk meminta responden untuk menentukan seberapa kuat mereka setuju atau tidak setuju dengan setiap nomor dalam daftar. Skala ini memiliki lima kategori tanggapan, mulai dari "sangat setuju" hingga "sangat tidak setuju" (Amel, 2020). Skor nilai Skala Likert dapat dilihat pada Tabel 2.2.

**Tabel 2.2 Tabel Skala Likert**

Keterangan	Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Kurang Setuju	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5