

**PENGUJIAN DESAIN ANTARMUKA SISTEM INFORMASI ELSIMIL PADA POSYANDU TEMBILAHAN MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)****M. Dhanul Paridzhi<sup>1</sup>, Galing Muhammad Rahir<sup>2</sup>**

Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri,

Email: [mparidzhi@gmail.com](mailto:mparidzhi@gmail.com)<sup>1</sup>, [galingmrahir@gmail.com](mailto:galingmrahir@gmail.com)<sup>2</sup>**ABSTRAK**

Penelitian ini menguji desain antarmuka Sistem Informasi Elsimil yang diterapkan di Posyandu Tembilihan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Tujuan utama penelitian adalah untuk mengevaluasi tingkat kegunaan (usability) sistem tersebut dari perspektif pengguna. Metode SUS terdiri dari 10 pernyataan dengan lima opsi respons, dari "Sangat Tidak Setuju" hingga "Sangat Setuju", yang digunakan untuk mengukur persepsi kegunaan sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mendapatkan skor rata-rata 80,25 dari 10 responden, yang mengindikasikan bahwa desain antarmuka Sistem Informasi Elsimil berada pada tingkatan "baik". Meskipun demikian, terdapat beberapa area yang masih memerlukan perbaikan untuk lebih memenuhi kebutuhan pengguna dan meningkatkan kualitas pelayanan di Posyandu Tembilihan.

*Kata Kunci:* System Usability Scale (SUS), desain antarmuka, Usability, Sistem Informasi Elsimil, Posyandu.

**ABSTRACT**

*This study examines the interface design of the Elsimil Information System implemented at Posyandu Tembilihan using the System Usability Scale (SUS) method. The primary objective is to evaluate the usability level of the system from the users' perspective. The SUS method consists of 10 statements with five response options, ranging from "Strongly Disagree" to "Strongly Agree," used to measure the system's perceived usability. The test results indicate that the system received an average score of 80.25 from 10 respondents, suggesting that the interface design of the Elsimil Information System is at a "good" level. However, there are still areas needing improvement to better meet user needs and enhance service quality at Posyandu Tembilihan.*

*Keywords:* System Usability Scale (SUS), interface design, usability, Elsimil Information System, Posyandu.

**1 PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pengelolaan layanan kesehatan masyarakat. Salah satu inovasi yang dikembangkan adalah Sistem Informasi Elsimil, yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan di Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu). Namun, keberhasilan implementasi sistem informasi tidak hanya bergantung pada fungsionalitasnya, tetapi juga pada kemudahan penggunaannya.

Penelitian ini berfokus pada pengujian desain antarmuka Sistem Informasi Elsimil yang diterapkan di Posyandu Tembilihan. Tujuan utamanya adalah untuk mengevaluasi tingkat kegunaan (usability) sistem tersebut menggunakan metode System Usability Scale (SUS). SUS merupakan alat ukur yang telah terbukti efektif dan efisien dalam menilai kegunaan suatu sistem atau produk dari perspektif pengguna.

Dengan melakukan pengujian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang kekuatan dan kelemahan desain antarmuka Sistem Informasi Elsimil. Hasil penelitian ini nantinya dapat menjadi dasar untuk perbaikan dan pengembangan sistem, sehingga

dapat lebih memenuhi kebutuhan pengguna dan meningkatkan kualitas pelayanan di Posyandu Tembilahan[1].

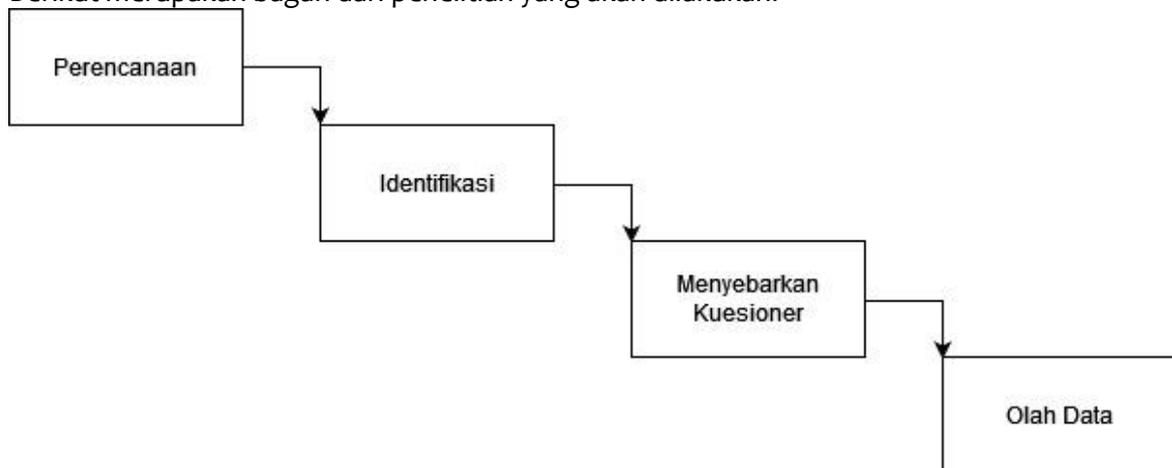
*System Usability Scale* (SUS) adalah alat pengukuran kegunaan yang sederhana, terdiri dari 10 pernyataan dengan lima opsi respons mulai dari Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju. Dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986, SUS telah menjadi standar industri untuk mengukur persepsi kegunaan sistem. Skor SUS berkisar dari 0 hingga 100, dengan skor di atas 68 dianggap di atas rata-rata[2][3].

Elsimil (Elektronik Siap Nikah dan Siap Hamil) Elsimil adalah sistem informasi elektronik yang dirancang khusus untuk mengelola data dan informasi terkait pasangan suami istri yang siap nikah dan hamil. Sistem ini ditujukan kepada calon pengantin, pasangan usia subur, ibu hamil, ibu pasca persalinan, dan balita.

## 2 METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk menguji antarmuka dan fungsi sistem serta diberikan pertanyaan yang terdiri dari 10 pertanyaan. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif evaluatif. Tujuannya mendeskripsikan tingkat kegunaan (*usability*) desain antarmuka Sistem Informasi Elsimil[4][5].

Berikut merupakan bagan dari penelitian yang akan dilakukan:



**Gambar 1 Bagan Penelitian**

1. Pendahuluan  
Melakukan perencanaan terkait pengujian yang akan dilakukan dan metode yang digunakan serta mencari studi literatur terkait masalah dan metode yang digunakan.
2. Identifikasi  
Melakukan identifikasi antarmuka pada sistem yang akan diujikan dan melakukan pembuatan kuesioner terkait pengujian.
3. Menyebarkan Kuesioner  
Setelah membuat pertanyaan maka yang akan dilakukan selanjutnya adalah menyebarkan kuesioner kepada pengguna Elsimil Posyandu Tembilahan
4. Melakukan Olah Data  
Setelah mendapatkannya jawaban dari para responden maka perlu dilakukan pengolahan data terkait hasil dari kuesioner yang telah dibagikan sebelumnya.

Pada metode *System Usability Scale* (SUS) memiliki 10 pertanyaan dan *range* nilai antara 1-5 dengan susunan nilai tersebut sebagai berikut[6]:

**Table 1**Skor Penilaian

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju(STS)	1
Tidak Setuju(TS)	2
Ragu-Ragu(RG)	3
Setuju(S)	4
Sangat Setuju(SS)	5

Berikut merupakan susunan pertanyaan dari metode *System Usability Scale*[7][8]:

**Table 2** Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan
1	Apakah anda berpikir akan menggunakan sistem ini lagi?
2	Apakah sistem yang dibangun ini menyulitkan anda?
3	Apakah anda merasa sistem yang dibangun ini mudah digunakan?
4	Apakah anda membutuhkan bantuan dari orang lain untuk menggunakan sistem ini?
5	Apakah anda merasa fitur yang ada pada sistem ini bekerja dengan semestinya?
6	Apakah anda merasa banyak hal yang tidak konsisten?
7	Apakah menurut anda orang lain akan dengan mudah memahami sistem ini?
8	Apakah sistem ini membingungkan?
9	Apakah anda tidak memiliki hambatan dalam menggunakan sistem ini?
10	Apakah anda perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini?

Pada metode *System Usability Scale* (SUS) ini data yang telah didapat akan diolah menggunakan rumus untuk menghitung hasil jawaban dari responden, berikut rumusnya:

$$x = \frac{\sum x}{n}$$

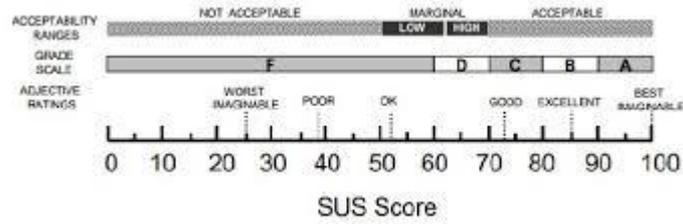
Berikut penjelasan mengenai rumus diatas:

x = Skor rata

∑x = Jumlah Skor SUS

n = Jumlah Responden

Metode *System Usability Scale* menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

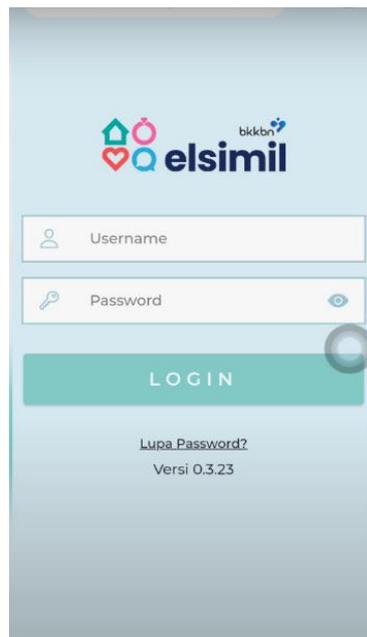


**Gambar 2 Rentang Nilai**

Berikut merupakan desain antarmuka dari sistem yang telah dibuat untuk diujikan kepada responden:

1. Halaman Log in

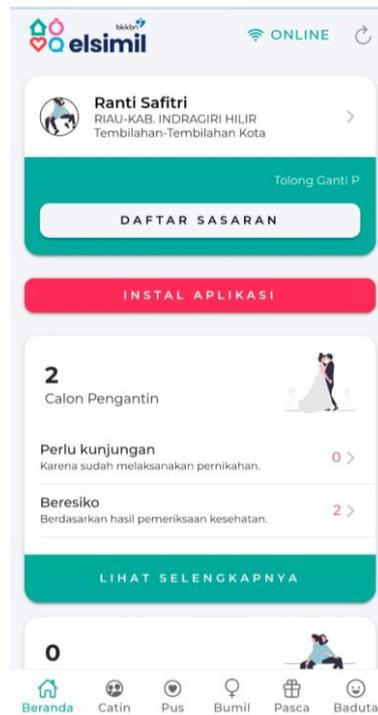
Halaman ini merupakan tampilan log in bagi pengguna untuk dapat mengakses sistem. Dalam halaman ini berisikan input-an berupa username, password, dan status. Berikut merupakan gambar 3 yang merupakan tampilan log in



**Gambar 3 Halaman Login**

2. Halaman Beranda

Halaman beranda berfungsi sebagai pusat informasi dan navigasi utama bagi pengguna. Halaman beranda dirancang untuk memberikan akses cepat dan mudah kesemua fitur utama aplikasi.



Gambar 4 Halaman Beranda

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengujian ini para responden akan diminta untuk mengisi kuesioner yang telah disiapkan serta secara langsung melakukan pengujian pada sistem yang sudah ada, nanti nya dari para responden tersebut akan menilai sesuai dengan hasil dari desainnya[9][10].

Berdasarkan pertanyaan yang sudah disusun, responden yang akan melakukan adalah pengguna. Berikut merupakan hasil dari penilaian yang diberikan oleh responden

Tabel 3 Hasil Penilaian Responden

Responden	Pertanyaan									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R1	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2
R2	4	2	4	2	2	2	1	2	4	4
R3	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4
R4	4	2	4	3	4	3	4	2	2	4
R5	4	2	5	3	4	2	4	3	2	4
R6	5	2	4	2	4	1	3	2	4	5
R7	4	1	5	4	4	1	4	3	4	5
R8	4	2	4	5	3	2	4	3	3	5
R9	4	2	4	4	4	1	5	1	4	4
R10	4	1	5	4	4	3	4	2	3	4

Pada tabel diatas merupakan hasil penilaian dari 10 responden yang terdiri dari 10 pengguna. Selanjutnya penilaian dari responden akan dihitung menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

Berdasarkan hasil pengujian terhadap sistem yang telah dilakukan oleh responden, maka hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4 Penilaian Skor SUS

Responden	Total	Skor SUS (total x 2,5)
1	28	70
2	27	67,5
3	32	80
4	32	80
5	33	82,5
6	32	80
7	35	87,5
8	35	87,5
9	33	82,5
10	34	85
<b>Jumlah</b>		802,5
<b>Rata-Rata Skor</b>		80,25

Berdasarkan dari hasil perhitungan rata-rata yang didapatkan yaitu 80,25 dari 10 responden yang melakukan pengujian. Maka dapat disimpulkan bahwa skor untuk desain sistem informasi Elsimil pada Posyandu Tembilahan ini mendapat nilai BAIK karena terdapat pada rentang nilai 68-80,3.

#### 4 KESIMPULAN

*System Usability Scale* merupakan sebuah metode pengujian untuk menguji sejauh mana sebuah website ataupun aplikasi berguna bagi para penggunanya. Berdasarkan hasil dari analisis data pengujian menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) mendapat skor 80,25 dan dapat disimpulkan bahwa desain antarmuka pada sistem informasi Elsimil sudah berada pada tingkatan baik, namun masih tetap perlu diperbaiki dan ditingkatkan kembali.

#### REFERENSI

- [1] A. R. Bahtiar and M. A. Gustalika, "Penerapan Metode System Usability Scale dalam Pengujian Rancangan Mobile Apps Gamification Tari Rakyat di Indonesia," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 1, p. 491, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3510.
- [2] M. R. S. Sanjaya, A. Saputra, and D. Kurniawan, "Penerapan Metode System Usability Scale (Sus) Perangkat Lunak Daftar Hadir Di Pondok Pesantren Miftahul Jannah Berbasis Website," *J. Komput. Terap.*, vol. 7, no. 1, pp. 120–132, 2021, doi: 10.35143/jkt.v7i1.4578.
- [3] E. Kurniawan, N. Nofriadi, and A. Nata, "Penerapan System Usability Scale (Sus) Dalam Pengukuran Kebergunaan Website Program Studi Di Stmik Royal," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 5, no. 1, p. 43, 2022, doi: 10.54314/jssr.v5i1.817.
- [4] D. Miranti and A. Sujarwadi, "Pengujian Desain Antarmuka Sistem Informasi Penjualan CV. Trikarsa Multi Jaya Yogyakarta Menggunakan Metode Usability Testing," *J. Electr. Electron. Mech. Inform. Soc. Appl. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–6, 2023, doi: 10.58991/eemisas.v2i1.24.
- [5] A. W. Illahi, N. Suarna, A. I. Purnamasari, and N. Rahaningsih, "Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Dengan Pengujian System Usability Scale Untuk Meningkatkan Pelayanan Pada Masyarakat," *J. Janitra Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 107–115, 2022, doi: 10.25008/janitra.v2i2.147.
- [6] N. Huda, "Implementasi Metode Usability Testing Dengan System Usability Scale Dalam Penilaian Website Rs Siloam Palembang," *Klik - Kumpul. J. Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 1, p. 36, 2019, doi: 10.20527/klik.v6i1.177.

- 
- [7] A. I. Al Fassa and A. Kesumawati, "Segmentation of Karhutla Hotspot Point of Indragiri Hilir Regency 2015 and 2016 Using Self Organizing Maps (SOMs)," no. ICMI 2018, pp. 336–341, 2020, doi: 10.5220/0008521603360341.
- [8] Rinaldi, "Penerapan Metode Usability Testing dan System Usability Scale untuk Mengevaluasi Website Akademik," 175.45.187.195, p. 31124, 2022, [Online]. Available: [ftp://175.45.187.195/Titipan-Files/BAHAN WISUDA PERIODE V 18 MEI 2013/FULLTEKS/PD/lovita meika savitri \(0710710019\).pdf](ftp://175.45.187.195/Titipan-Files/BAHAN_WISUDA_PERIODE_V_18_MEI_2013/FULLTEKS/PD/lovita_meika_savitri_(0710710019).pdf)
- [9] A. I. Alfassa, "Statistika Kependudukan Untuk Rencana Kebijakan Kependudukan Daerah," *DEMOS J. Demogr. Ethnogr. Soc. Transform.*, vol. 2, no. 2, pp. 76–85, 2022, doi: 10.30631/demos.v2i2.1316.
- [10] A. I. Alfassa, "Bayesian Statistics for Study Population Statistics and Demography," *J. Stat. Methods Data Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 17–24, 2023, doi: 10.31258/jsmds.v1i1.4.