



## Usability Testing Website Pelayanan Publik SILETON Kabupaten Agam Dengan Metode SEQ dan SUS

### Penulis:

Yudhistira Abrory<sup>1</sup>, Wafiq Alfin Kamil<sup>2</sup>, Wenty Zahraty<sup>3</sup>

### Afiliasi:

Institut Pemerintahan Dalam Negeri, Indonesia

### Email:

[33.0494@praja.ipdn.ac.id](mailto:33.0494@praja.ipdn.ac.id)<sup>1</sup>, [33.0584@praja.ipdn.ac.id](mailto:33.0584@praja.ipdn.ac.id)<sup>2</sup>, [wenty@ipdn.ac.id](mailto:wenty@ipdn.ac.id)<sup>3</sup>



©2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License-(CC-BY-SA) (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

DOI : <https://doi.org/10.33701/jtpm.v5i1.4867>

### \*Penulis Korespondensi

Nama: Yudhistira Abrory  
Afiliasi: IPDN Kampus Sumatera Barat  
Email: [33.0494@praja.ipdn.ac.id](mailto:33.0494@praja.ipdn.ac.id)

Diterima: 03 November 2024  
Direvisi: 25 Juni 2025  
Publikasi Online: 30 Juni 2025

### Abstract

*Digital transformation has become an inevitable global agenda, with the Government of Indonesia competing to integrate technology into public services. In the local scope, Agam Regency has responded to this initiative through the SILETON website, which is a form of digitization of population administration and civil registration. This research aims to provide in-depth insight into the performance of SILETON applications from a use perspective through quantitative methods and qualitative verbalization of SEQ and SUS models. The results of research and analysis of usability evaluation on the SILETON application in SEQ testing, with a mean of 6.4 out of 7, with verbalization by 10 respondents, and the SUS method obtained a score of 74.22, and the adjective rate was good. Based on this study was found that overall the SILETON website is considered to have a good level of usability and is quite satisfactory for users, with several recommendations for improving service features.*

**Keywords:** *Evaluation, Usability Testing, SUS, SEQ, SILETON, Population Administration, Civil Registration, Public Services*

### Abstrak

Transformasi digital telah menjadi agenda global yang tidak terelakkan, termasuk di pemerintahan Indonesia yang berlomba-lomba untuk mengintegrasikan teknologi dalam layanan publik. Dalam tingkat daerah, Kabupaten Agam telah merespons inisiatif tersebut melalui website SILETON yang merupakan bentuk digitalisasi administrasi kependudukan dan pencatatan sipil. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan mendalam tentang performa aplikasi SILETON dari perspektif pengguna. Melalui metode Kuantitatif dan verbalisasi Kualitatif dari model SEQ dan SUS. Diperoleh hasil penelitian dan analisis evaluasi usability pada aplikasi SILETON dalam pengujian SEQ dengan *mean* 6.4 dari 7 dengan verbalisasi oleh 10 responden dan metode SUS didapatkan skor 74.22 dan adjective rate *good*. Berdasarkan hasil pengujian ditemukan bahwa Website SILETON secara keseluruhan dinilai memiliki tingkat usability yang baik dan cukup memuaskan bagi pengguna dengan beberapa rekomendasi perbaikan fitur layanan.

**Kata kunci:** *Evaluasi, Usability Testing, SUS, SEQ, SILETON, Administrasi Kependudukan, Pencatatan Sipil, Pelayanan Publik.*

## PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi agenda global yang tidak terelakkan, di mana pemerintah di seluruh dunia, termasuk Indonesia, berlomba-lomba untuk mengintegrasikan teknologi dalam layanan publik. Menurut World Bank, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pelayanan publik dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan partisipasi warga negara (World Bank, 2016). Efisiensi, transparansi, dan partisipasi tersebut menjadi aspek penting dalam mencapai pelayanan publik yang optimal kepada masyarakat di era digitalisasi seperti sekarang. Namun dalam konteks Kabupaten Agam, sebelum digitalisasi layanan proses manual masih menyebabkan rata-rata waktu penyelesaian KTP mencapai 14 hari sebelum 2022 dikarenakan kesulitan akses pelayanan serta faktor geografis daerah. Kondisi ini menimbulkan beban operasional tinggi, kepuasan warga menurun, dan potensi kebocoran data akibat input berulang.

Digitalisasi telah menjadi katalis utama dalam transformasi pelayanan publik di era industri 4.0. Menanggapi hal tersebut, Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika, telah menetapkan agenda prioritas untuk mempercepat integrasi teknologi digital dalam berbagai aspek pelayanan publik (Fhalosa et al., 2023). Dalam konteks Indonesia, inisiatif ini sejalan dengan visi pemerintah untuk mewujudkan pelayanan publik yang cepat, mudah, dan terjangkau melalui penggunaan sistem informasi elektronik.

Dalam cakupan lokal, Kabupaten Agam telah merespons inisiatif tersebut dengan meluncurkan aplikasi teknologi salah satunya melalui website SILETON, yang merupakan langkah maju dalam digitalisasi administrasi kependudukan. Website ini diharapkan dapat mengatasi tantangan-tantangan yang ada seperti keterlambatan layanan dan kesalahan entri data yang sering terjadi dalam sistem manual.

Namun, keberhasilan implementasi teknologi tidak hanya diukur dari aspek teknisnya saja, tetapi juga dari kemudahan penggunaan dan penerimaan oleh pengguna (Nielsen, 1993). Penelitian ini mengadopsi teori System Usability Scale (SUS) yang dikembangkan oleh Brooke (1996) sebagai metode evaluasi. SUS merupakan alat ukur yang efektif untuk menilai usability sistem dan telah divalidasi melalui berbagai studi lintas sektor (Bangor et al., 2008). Selain itu, penelitian ini juga akan menggunakan metode Single-ease Questionnaire (SEQ). SEQ adalah kuesioner satu pertanyaan yang diajukan pada akhir setiap *task scenario*. Pertanyaan SEQ menilai seberapa sulit atau mudah pengguna menemukan tugas tersebut. Diharapkan dengan penggunaan metode evaluasi SUS dan SEQ, penelitian ini dapat memberikan hasil yang komprehensif dalam tingkat usability dari website SILETON.

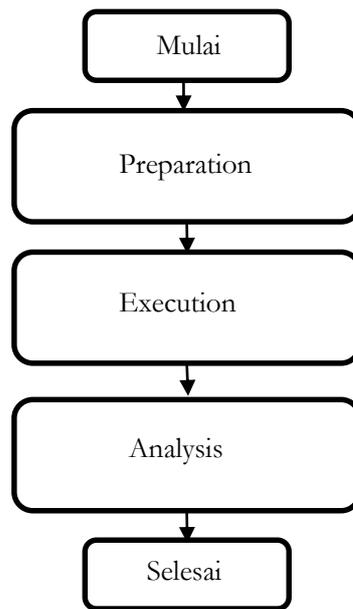
Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan mendalam tentang performa aplikasi SILETON dari perspektif pengguna dalam mendukung efisiensi administrasi kependudukan di Kabupaten Agam sehingga berkontribusi dalam mengisi kebaruan penelitian dalam aspek *usability* khususnya dalam digitalisasi pelayanan di daerah. Hasil evaluasi ini diharapkan dapat memberikan skor usability yang lebih tinggi pada website SILETON setelah mengikuti perbaikan berdasarkan rekomendasi evaluasi menggunakan System Usability Scale (SUS) dan Single Ease Question (SEQ) yang menjadi dasar bagi peningkatan fungsionalitas aplikasi untuk mencapai standar pelayanan publik yang optimal.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed-methods untuk mengevaluasi usability portal SILETON melalui dua instrumen utama: Single-Ease Question (SEQ) untuk menilai kemudahan tiap tugas spesifik, dan System Usability Scale (SUS) untuk mengukur kegunaan keseluruhan aplikasi. SEQ dipilih karena memungkinkan identifikasi detail pada setiap langkah berupa registrasi,

login, cek status, unggah dokumen, dan permohonan cetak sedangkan SUS memberikan gambaran menyeluruh tentang persepsi usability setelah seluruh alur digunakan (Brooke, 2013). SEQ (Single Ease Question) merupakan salah satu Post Task Questionnaire yang digunakan dalam menilai tingkat kemudahan pada suatu fitur produk berdasarkan pengalaman user dengan menggunakan satu pertanyaan saja. Pendekatan System Usability Scale (SUS) dan Single Ease Question (SEQ) dapat memberikan gambaran keseluruhan mengenai usability dan menilai tingkat kemudahan fitur suatu aplikasi. Sehingga keduanya dapat digunakan bersama untuk mendapatkan wawasan yang lebih lengkap tentang pengalaman pengguna. Dalam metode usability testing terdiri atas tahapan diantaranya *preparation*, *execution* dan *analysis* (Hertzum, 2020).

**Gambar 1.** Alur *usability testing*



Sumber: Buku *Usability Testing: A Practitioner's Guide to Evaluating the User Experience* (Hertzum, 2020)

Alur yang jelas diperlukan peneliti dalam melakukan *usability testing* agar menghindari keambiguan penilaian (Speicher, 2015). Berdasarkan (Hertzum, 2020) peneliti membagi pengujian dengan alur sebagai berikut:

1. *Preparation*

Peneliti merancang skenario pengujian berdasar activity diagram SILETON (registrasi, login, cek status, unggah dokumen, cetak permohonan) dan menetapkan sampel 10 operator teknis (purposive sampling) serta 99 masyarakat umum (simple random sampling dengan rumus Lemeshow,  $\alpha = 5\%$ ,  $d = 10\%$ ) untuk memastikan representativitas.

2. *Execution*

Peserta menyelesaikan kelima tugas sesuai skenario; setelah setiap tugas, mereka mengisi SEQ (skala 1–7) dan memberikan komentar verbal. Setelah menyelesaikan semua tugas, responden mengisi kuesioner SUS (10 item, skala 1–5) untuk menilai kegunaan menyeluruh.

3. *Analysis*

Data kuantitatif (skor SEQ dan SUS) diolah menggunakan SPSS v26 meliputi uji reliabilitas (Cronbach's  $\alpha$ ) dan statistik deskriptif sementara data kualitatif dari feedback verbal dianalisis tematik dengan NVivo 12 untuk merumuskan rekomendasi perbaikan antarmuka.

**Preparation**

1. Simple Ease Question (SEQ)

SEQ (Single Ease Question) merupakan salah satu Post Task Questionnaire yang digunakan dalam

menilai tingkat kemudahan pada suatu fitur produk berdasarkan pengalaman pengguna melalui satu pertanyaan pada tiap *task*-nya (Widiatmoko & Utami, 2022). Perencanaan uji SEQ meliputi pemilihan responden, lokasi, dan pembuatan task skenario pengujian. Pembuatan task skenario pengujian berdasarkan *activity diagram user* aplikasi SILETON kabupaten agam sesuai buku panduan (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Agam, 2023). Lokasi pengujian berada di Kecamatan Lubuk Basung, Kabupaten Agam pada tanggal 18-24 Juni 2024, dengan responden merupakan 10 operator teknis SILETON tingkat nagari di dalam Kecamatan Lubuk Basung, Kabupaten Agam.

Gambar 2. Activity Diagram SILETON

SOP PELAYANAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN MELALUI APLIKASI SILETON

No.	Kegiatan	Pelaksana				Mutu Baku			Keterangan
		Operator Sileton	Operator Disdukcapil	Aplikasi Sileton	Aplikasi SIAK Terpusat	Kelengkapan	Waktu	Output	
1.	Operator Sileton login ke Sileton					Data kartu keluarga	5 Menit	Pemohon/Masyarakat dapat login di aplikasi Sileton	
2.	Memilih jenis layanan dan menyiapkan berkas persyaratan yang sesuai.					Berkas persyaratan yang sesuai dengan layanan yang dipilih	15 Menit	Berkas sudah lengkap	
3.	Input berkas persyaratan dan pilih lokasi penjemputan dokumen kependudukan pada aplikasi Sileton					Semua berkas sudah di scan	15 Menit	Permintaan layanan sudah terkirim dan aplikasi menampilkan nomor pelayanan	
4.	Operator Disdukcapil memverifikasi berkas pada aplikasi Sileton					Berkas persyaratan yang sudah di upload oleh Pemohon/Masyarakat	15 Menit	Pelayanan diverifikasi	
5.	Operator Disdukcapil menginputkan data pelayanan ke aplikasi SIAK Terpusat					Data pelayanan dari aplikasi Sileton	5 Menit	Dokumen kependudukan sudah di TTE	
6.	Jika pelayanan KTP dan KIA akan dicetak oleh Operator Disdukcapil					Data pelayanan dari aplikasi Sileton	5 Menit	KTP dan KIA	
7.	Operator Sileton dapat menjemput KIA dan KTP di lokasi penjemputan yang dipilih di awal.					Nomor Pelayanan	5 Menit	KTP dan KIA	
8.	Dokumen kependudukan yang sudah di TTE akan dikirimkan ke email kemudian operator sileton dapat mencetaknya.					Dokumen kependudukan pada email pemohon/masyarakat	2 Menit	Dokumen kependudukan yang telah di TTE	

Sumber: Buku Profil SILETON, 2023.

Task skenario pengujian SEQ dirumuskan berdasarkan pada diagram aktivitas aplikasi SILETON sesuai SOP dari disdukcapil Kabupaten Agam 2023.

Tabel 1. Task skenario pengujian

No	Task Pengguna
T1	Registrasi Akun
T2	Login Akun
T3	User Memilih Jenis Pelayanan
T4	Pengguna Mengunggah Berkas Persyaratan

---

T5            Pengguna mengecek status pelayanan

---

Pengambilan respons SEQ melalui pengambilan data kuantitatif dan kualitatif dalam bentuk wawancara berupa verbalisasi kuesioner post-task yang digunakan untuk menilai tingkat kegunaan suatu aplikasi berdasarkan pengalaman pengguna menggunakan skala likert dengan rentang 1-7 dan deskripsi verbal dari responden.

2.        System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur usability sistem komputer menurut sudut pandang subyektif pengguna (Brooke, 2013). SUS dikembangkan oleh John Brooke sejak 1986. Hingga saat ini, SUS banyak digunakan untuk mengukur usability. SUS dinilai akurat namun tetap sederhana dalam menilai tingkat kegunaan dari sistem pada sudut pandang pengguna (Fatah, 2020). SUS berupa kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan seperti ditunjukkan pada Tabel 1. Kuesioner SUS menggunakan 5 poin skala Likert. Responden diminta untuk memberikan penilaian “Sangat tidak setuju”, “Tidak setuju”, “Netral”, “Setuju”, dan “Sangat setuju” atas 10 pernyataan SUS sesuai dengan penilaian subjektifnya. Jika responden merasa tidak menemukan skala respon yang tepat, responden dapat mengisi titik tengah skala pengujian. (Hibban et al., 2023)

Setiap pernyataan memiliki skor kontribusi. Setiap skor kontribusi item akan berkisar antara 0 hingga 4. Untuk item 1,3,5,7, dan 9 skor kontribusinya adalah posisi skala dikurangi 1. Untuk item 2,4,6,8, dan 10, skor kontribusinya adalah 5 dikurangi posisi skala. Kemudian kalikan jumlah skor kontribusi dengan 2.5 untuk mendapatkan nilai keseluruhan system usability. Skor SUS berkisar dari 0 hingga 100 . Berikut rumus perhitungan skor SUS:

$$\begin{aligned}
 \text{Skor SUS} = & ((R1 - 1) + (5 - R2) + (R3 - 1) + \\
 & (5 - R4) + (R5 - 1) + (5 - R6) + \\
 & (R7 - 1) + (5 - R8) + (R9 - 1) + \\
 & (5 - R10)) * 2.5 \quad (1)
 \end{aligned}$$

Skor SUS keseluruhan diperoleh dari rata-rata skor SUS individual.

Perencanaan uji SUS meliputi pembuatan berupa kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan seperti ditunjukkan pada Tabel 1. Kuesioner SUS menggunakan 5 poin skala Likert. Responden diminta untuk memberikan penilaian “Sangat tidak setuju”, “Tidak setuju”, “Netral”, “Setuju”, dan “Sangat setuju” atas 10 pernyataan SUS sesuai dengan penilaian subjektifnya. Jika responden merasa tidak menemukan skala respon yang tepat, responden dapat mengisi titik tengah skala pengujian. Setiap pernyataan memiliki skor kontribusi. Setiap skor kontribusi item akan berkisar antara 0 hingga 4. Berikut rancangan pertanyaan SUS dalam tabel 2.

Tabel 2. Rancangan pertanyaan SUS

No	Pertanyaan SUS
1	Saya sering menggunakan aplikasi SILETON
2	Saya merasa aplikasi SILETON rumit untuk digunakan
3	Saya merasa aplikasi SILETON mudah untuk digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan orang lain untuk menggunakan aplikasi SILETON

5	Saya merasa fitur-fitur yang ada di dalam aplikasi SILETON telah berjalan dengan baik
6	Saya melihat ada ketidaksesuaian di dalam aplikasi SILETON
7	Saya merasa orang lain mudah dan cepat dalam menggunakan aplikasi SILETON dengan baik
8	Saya merasa aplikasi SILETON sangat rumit untuk digunakan
9	Saya bisa menggunakan aplikasi SILETON dengan baik
10	Saya perlu mempelajari aplikasi SILETON sebelum saya akan menggunakannya nanti

Sumber: Pertanyaan SUS yang telah disesuaikan oleh peneliti sesuai aplikasi SILETON

Kuesioner SUS disebarakan melalui formulir online melalui platform fillout kepada masyarakat, pegawai pemerintahan di Kabupaten Agam, dan Administrator SILETON tingkat nagari se-Kabupaten Agam demi menghasilkan mulai tanggal 12 Maret 2015 hingga 14 April 2015. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling dimana sampel diambil secara acak atau tidak ada kualifikasi khusus dari sampel yang diambil. Populasi yang menggunakan aplikasi SILETON tidak diketahui, oleh karena itu peneliti menggunakan rumus Lameshow dalam menghitung jumlah sampel minimum pada penelitian ini :

$$n = \frac{Z\alpha^2 \times P \times Q}{L^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel minimal yang diperlukan

Z $\alpha$  = Nilai standar dari distribusi sesuai nilai

$\alpha$  = 5% = 1.96

P = Prevalensi outcome, karena data belum didapat, maka dipakai 50%

Q = 1 – P L = Tingkat ketelitian 10%

Berdasarkan rumus, maka n = ((1.96)<sup>2</sup> x 0.5 x 0.5) / (0.1)<sup>2</sup> = 96.04

Maka diperoleh hasil jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 96 responden.

Evaluasi dilakukan dengan menguji validitas dan reliabilitas menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 26 dan kemudian dilanjutkan dengan proses *scoring*. Skor yang diperoleh dari kuesioner ini kemudian dikonversi menjadi indeks kegunaan yang dapat diinterpretasikan untuk menentukan seberapa user-friendly sistem tersebut. Analisis data dilakukan dengan mengkalkulasi skor rata-rata dari respons partisipan, yang selanjutnya dibandingkan dengan benchmark kegunaan untuk menilai performa sistem. Hasil total nilai System Usability Scale digunakan untuk pembobotan kategori skor *System Usability Scale* dalam bentuk *Letter Grade* dan *Adjective Rating*. (Ardiansyah & Ghazali, 2016). Hasil penilaian ini akan dijadikan bahan evaluasi untuk mendapatkan design UI/UX sesuai dengan yang user inginkan. Klasifikasi peringkat nilai dari System Usability Scale ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu Not Acceptable, Marginal, dan Acceptable. Untuk Letter Grade yang akan digunakan adalah A, B, C D, dan F sedangkan untuk Adjective Rating yang akan digunakan adalah Awful, Poor, OK, Good, Excellent.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab 3 ini, hasil evaluasi usability portal SILETON dipaparkan dalam tahap *execution* dan *analysis* yang terdiri atas penjelasan kedua pengujian: (1) Single-Ease Question (SEQ) yang menilai kemudahan lima skenario tugas (registrasi, login, cek status, unggah berkas, dan permohonan cetak), (2) System Usability Scale (SUS) yang mengevaluasi kegunaan keseluruhan sistem. Setiap sub-bagian dimulai dengan ringkasan nilai rata-rata kuantitatif, dilanjutkan dengan analisis mendalam yang mengaitkan temuan dengan tujuan penelitian serta literatur sebelumnya, dan diakhiri dengan rekomendasi perbaikan antarmuka. Untuk memudahkan interpretasi pembaca, keterangan rinci ditambahkan pada setiap tabel dan grafik.

### **Execution**

Tahap Execution merupakan pelaksanaan tahapan preparation, yaitu pengumpulan data partisipan pengguna aplikasi SILETON sesuai dengan kebutuhan uji SEQ dan SUS.

#### 1. SEQ (Single-Ease Question)

Pengujian *task* SEQ sesuai pada tabel 1 task skenario pengujian. Data yang diperoleh dalam uji ini berupa data Kuantitatif dan Kualitatif. Data Kuantitatif didapatkan melalui hasil pengisian skala likert dengan rentang 1-7 oleh responden setelah selesai mengerjakan *task* yang diberikan. Data kualitatif didapatkan melalui verbalisasi masalah oleh responden setelah menyelesaikan *task* yang diberikan kepada responden saat melakukan pengujian.

#### 2. SUS (System Usability Scale)

Pengujian System Usability Scale dilakukan Pengujian System Usability Scale dengan melalui formulir online melalui platform *fillout* secara daring kepada masyarakat, pegawai pemerintahan di Kabupaten Agam, dan Administrator SILETON tingkat nagari se-Kabupaten Agam mulai tanggal 22 Juni 2024 hingga 26 Juni 2024. Data yang didapatkan berupa data kuantitatif melalui pengisian 10 item pertanyaan sesuai Tabel 2. Pengisian berupa skala likert dengan rentang 1-5 oleh responden. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling dimana sampel diambil secara acak atau tidak ada kualifikasi khusus dari sampel yang diambil. Populasi yang menggunakan aplikasi SILETON tidak diketahui, oleh karena itu peneliti menggunakan rumus Lemeshow dalam menghitung jumlah sampel minimum pada penelitian ini

### **Analysis**

Tahap Analysis meliputi penyusunan dan pengolahan data responden dari tahapan execution yang menghasilkan data observasi. Penyusunan dan pengelolaan data responden menggunakan aplikasi SPSS 26 untuk data kuantitatif dan Nvivo 12 untuk pengkodean data kualitatif.

#### 1. SEQ (Single-Ease Question)

Tabel 3. Skor Hasil SEQ

Skor Hasil Hitung SEQ						
Task Pengguna						
No	T1	T2	T3	T4	T5	tAvg
1	7	7	7	7	6	6.8
2	7	7	6	7	6	6.6
3	7	7	7	6	6	6.6

4	7	7	7	6	7	6.6
5	7	7	5	5	6	6.0
6	7	7	6	6	6	6.4
7	7	7	6	7	6	6.6
8	7	7	6	7	5	6.4
9	7	7	7	5	7	6.6
10	7	7	5	6	5	6.0

Sumber: Data Kuesioner Peneliti diolah menggunakan IBM SPSS Statistics 26

Tabel 4. Descriptive Statistics SEQ

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
tAvg	10	6.0	6.8	6.460	.2675
Valid N (listwise)	10				

Sumber: IBM SPSS Statistics 26

Berdasarkan hasil kuesioner SEQ dan verbalisasi sesuai task yang ditetapkan dengan 10 partisipan menghasilkan beberapa kendala dan saran perbaikan pada sistem di antaranya sebagai berikut:

Tabel 5. Rekomendasi Perbaikan

Task	Tujuan	Permasalahan	Saran Perbaikan
T3	Untuk memilih beberapa jenis layanan yang dibutuhkan masyarakat	User merasa kebingungan ketika di tampilkan tampilan pelayanan yang terlalu banyak	Mengubah tampilan lebih simpel lagi dengan menggabungkan beberapa tampilan jenis layanan
T4	Untuk mengunggah berbagai dokumen persyaratan yang dibutuhkan	User merasa kesulitan ketika mengupload dokumen satu per satu sehingga memerlukan waktu yang lama, selain itu ketika mengupload banyak dokumen tidak jarang memerlukan waktu agak lama	Mengubah fitur upload dokumen satu per satu menjadi upload dokumen secara keseluruhan sekaligus
T5	Untuk mengetahui status layanan yang telah diajukan	User merasa ribet ketika pengajuan layanan ditolak karena salah satu dokumen kurang lengkap dan harus mengupload ulang dokumen dari awal	Menambahkan status perbaikan dokumen untuk memberikan kesempatan user memperbaiki dokumen tanpa harus mengulangi pengajuan layanan

Sumber: Data Kuesioner Peneliti diolah secara kualitatif menggunakan NVivo 12

Berdasarkan Tabel 11 rekomendasi perbaikan sistem, pada pengujian terhadap sepuluh partisipan secara moderate yang diuji dengan lima task, ada feedback dari salah satu partisipan terdapat ada tiga kendala pada task T3,T4,dan T5. Setelah melakukan sebuah pengujian pada aplikasi SILETON, selanjutnya partisipan melakukan pengujian lanjut yaitu dengan mengisi kuesioner untuk memperoleh hasil dari pengukuran usability pada aplikasi SILETON dengan menggunakan metode SUS (System Usability Testing) dengan 10 pertanyaan

## 2. SUS (System Usability Scale)

Partisipan melakukan pengujian lanjut yaitu dengan mengisi kuesioner untuk memperoleh hasil dari pengukuran usability web SILETON dengan menggunakan metode SUS (System Usability Testing) dengan 10 pertanyaan yang diisi oleh 99 responden, dengan kategori responden merupakan masyarakat, pelajar, pegawai pemerintah Kabupaten Agam. Uji reliabilitas dilakukan dengan menguji nilai Cronbach Alpha dari hasil kuesioner SUS dan didapatkan skor 0.726 yang mana menurut Ghazali (2016) skor Cronbach Alpha > 0.7 dikatakan reliabel.

Tabel 5. *Reliability Statistics*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.726	10

Sumber: Data Kuesioner Peneliti diolah menggunakan IBM SPSS Statistics 26

Uji validitas SUS dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics 26 dengan menguji korelasi Pearson, dengan menghitung  $df = (N-2)$  maka didapatkan  $N=97$  dan diperoleh  $r$  tabel sebesar 0.1663. Nilai

		Correlations										
		q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	q_sum
q1	Pearson Correlation	1	-.056	.288**	.142	.040	-.056	.270**	-.039	.126	.030	.281**
	Sig. (2-tailed)		.584	.004	.160	.693	.581	.007	.704	.216	.768	.005
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
q2	Pearson Correlation	-.056	1	.103	.689**	-.040	.521**	.041	.504**	.084	.036	.634**
	Sig. (2-tailed)	.584		.311	.000	.691	.000	.684	.000	.406	.721	.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
q3	Pearson Correlation	.288**	.103	1	.064	.426**	.027	.450**	.142	.527**	-.128	.474**
	Sig. (2-tailed)	.004	.311		.531	.000	.789	.000	.160	.000	.205	.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
q4	Pearson Correlation	.142	.689**	.064	1	.051	.571**	.097	.496**	.115	.176	.716**
	Sig. (2-tailed)	.160	.000	.531		.615	.000	.339	.000	.255	.081	.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
q5	Pearson Correlation	.040	-.040	.426**	.051	1	.214*	.598**	.195	.673**	-.251*	.459**
	Sig. (2-tailed)	.693	.691	.000	.615		.034	.000	.054	.000	.012	.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
q6	Pearson Correlation	-.056	.521**	.027	.571**	.214*	1	.204*	.686**	.190	.150	.675**
	Sig. (2-tailed)	.581	.000	.789	.000	.034		.043	.000	.059	.137	.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
q7	Pearson Correlation	.270**	.041	.450**	.097	.598**	.204*	1	.180	.640**	-.023	.567**
	Sig. (2-tailed)	.007	.684	.000	.339	.000	.043		.075	.000	.820	.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
q8	Pearson Correlation	-.039	.504**	.142	.496**	.195	.686**	.180	1	.209*	.104	.682**
	Sig. (2-tailed)	.704	.000	.160	.000	.054	.000	.075		.038	.305	.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
q9	Pearson Correlation	.126	.084	.527**	.115	.673**	.190	.640**	.209*	1	-.230*	.530**
	Sig. (2-tailed)	.216	.406	.000	.255	.000	.059	.000	.038		.022	.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
q10	Pearson Correlation	.030	.036	-.128	.176	-.251*	.150	-.023	.104	-.230*	1	.180
	Sig. (2-tailed)	.768	.721	.205	.081	.012	.137	.820	.305	.022		.074
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
q_sum	Pearson Correlation	.281**	.634**	.474**	.716**	.459**	.675**	.567**	.682**	.530**	.180	1
	Sig. (2-tailed)	.005	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.074	
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

r hitung dikatakan valid jika  $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ . Berdasarkan data yang diperoleh keseluruhan pertanyaan dikatakan valid karena keseluruhan pertanyaan,  $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ . Dalam menilai signifikansi (Sig.) $<0,05$  dikatakan valid, berdasarkan data yang diperoleh keseluruhan pertanyaan memiliki (Sig.) $<0,05$  maka dinilai valid. Maka berdasarkan nilai r hitung dan signifikansi kuesioner yang diberikan, kuesioner dinilai telah valid.

**Tabel 6.** Tabel korelasi Pearson kuesioner SUS

*Sumber: Data Kuesioner Peneliti diolah menggunakan IBM SPSS Statistics 26*

**Tabel 7.** Skor Hasil Hitung SUS

Skor Hasil Hitung SUS											
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Nilai (jumlah*2.5)
1	4	4	1	4	4	3	3	4	1	29	72.5
3	3	0	3	4	4	4	4	4	0	29	72.5
3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	37	92.5
4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	36	90
2	2	4	2	4	4	0	4	4	0	26	65
4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	36	90
4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	36	90
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
4	3	3	2	3	2	2	2	2	2	25	62.5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28	70
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50
2	2	3	2	4	2	3	3	4	0	25	62.5
1	3	3	2	3	3	3	3	3	1	25	62.5
0	4	0	4	0	4	0	2	1	3	18	45
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100

**Jurnal Terapan Pemerintahan Minangkabau**  
**Vol. 5, No. 1, Edisi Januari – Juni 2025**

3	3	3	1	3	4	3	4	3	1	28	70
3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	27	67.5
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	97.5
4	1	3	2	3	3	3	3	3	2	27	67.5
3	4	4	3	4	4	3	4	4	0	33	82.5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	97.5
4	3	4	2	4	3	4	2	4	0	30	75
4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	38	95
4	4	4	2	3	2	3	4	4	2	32	80
2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	25	62.5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	36	90
0	4	4	4	4	3	3	4	4	0	30	75
4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	38	95
4	3	4	2	3	2	2	2	3	1	26	65
4	2	4	3	4	3	3	3	4	2	32	80
4	3	4	3	4	3	2	3	4	0	30	75
4	2	4	2	2	2	3	3	3	2	27	67.5
3	4	3	4	2	4	3	3	4	3	33	82.5
4	3	4	3	0	3	4	4	4	3	32	80
0	2	2	3	3	2	1	3	3	2	21	52.5
3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	30	75
4	4	4	1	3	1	3	3	4	0	27	67.5
3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	18	45
4	2	3	2	3	3	3	4	3	2	29	72.5
4	3	3	3	3	3	3	3	3	0	28	70
4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	36	90
3	2	3	4	4	4	3	4	3	2	32	80
3	3	4	1	3	2	3	3	3	1	26	65
4	4	4	2	4	2	4	4	4	0	32	80

**Jurnal Terapan Pemerintahan Minangkabau**  
**Vol. 5, No. 1, Edisi Januari – Juni 2025**

0	3	3	0	3	3	2	3	3	2	22	55
4	3	3	2	3	4	2	4	3	2	30	75
4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	37	92.5
4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	29	72.5
4	4	4	4	3	4	3	4	4	1	35	87.5
4	3	4	4	4	3	3	4	4	0	33	82.5
4	4	4	4	4	3	4	4	4	1	36	90
3	3	3	2	3	4	3	4	4	1	30	75
4	3	4	2	3	1	3	3	4	1	28	70
3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	26	65
3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	36	90
4	3	4	3	4	3	3	3	3	1	31	77.5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	36	90
4	4	4	4	0	3	0	4	0	2	25	62.5
4	3	4	1	3	1	3	3	4	0	26	65
4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	36	90
3	4	4	2	3	3	3	3	3	1	29	72.5
4	4	4	3	3	3	3	0	4	0	28	70
4	3	3	3	3	1	2	3	3	1	26	65
4	3	4	2	3	3	3	3	3	1	29	72.5
4	3	4	2	3	3	3	3	3	2	30	75
3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	29	72.5
3	3	3	4	4	4	4	4	4	1	34	85
3	4	4	4	3	3	3	3	4	2	33	82.5
4	3	4	4	4	3	3	3	3	1	32	80
3	3	3	2	4	3	3	3	3	2	29	72.5
4	0	4	0	4	4	4	4	4	1	29	72.5
4	2	4	1	3	2	2	3	4	1	26	65
3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	27	67.5

4	2	2	2	2	2	2	2	3	1	22	55
4	4	4	3	4	4	3	4	4	1	35	87.5
3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	26	65
4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	36	90
3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	26	65
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
3	3	3	3	3	3	2	3	4	1	28	70
4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	36	90
3	3	4	4	3	3	2	3	4	1	30	75
1	4	4	1	4	4	4	4	4	0	30	75
4	3	4	3	4	3	4	3	4	0	32	80
4	0	4	0	4	2	4	3	3	1	25	62.5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
3	4	4	3	3	3	4	3	4	1	32	80
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
4	0	4	0	4	3	4	3	4	1	27	67.5
3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	27	67.5
4	3	3	2	4	3	2	4	4	1	30	75
4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	29	72.5
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											74.22

*Sumber: Data Kuesioner Peneliti diolah menggunakan IBM SPSS Statistics 26*

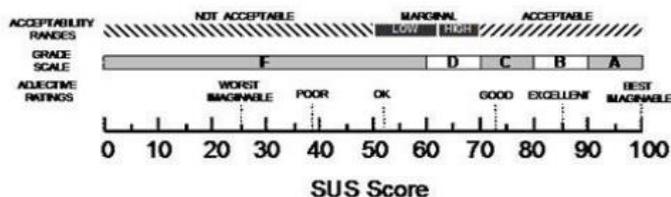
**Tabel 8.** Mean SUS

<b>Descriptive Statistics</b>					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
qsumX2.5	99	45	100	74.22	13.593
Valid N (listwise)	99				

*Sumber: Data Kuesioner Peneliti diolah menggunakan IBM SPSS Statistics 26*

Berdasarkan Tabel 12 pada pengujian SUS yang sudah diisi kepada 99 partisipan dengan kategori masyarakat, pelajar, dan pegawai pemerintah Kabupaten Agam, yang menghasilkan jumlah *SUS Score* 74.22. Dari hasil akhir, dilanjutkan dengan menentukan Grade hasil penilaian dengan cara melihat rentang nilai SUS yang mana terdiri dari Acceptability Ranges, Grade Scale dan Adjective Rating. Untuk jelasnya dapat dilihat pada Gambar berikut.

Gambar 3. Rentang Nilai System Usability Scale



Sumber: Bangor et al, 2008

Penilaian SUS dibagi atas kategori acceptability range, grade scale, dan adjective ratings yang merepresentasikan skor dari SUS (Huda et al., 2023). Dalam Penentuan SUS grade scale, ditentukan bahwa 1) Grade A: dengan skor lebih besar atau sama dengan 80,3 2) Grade B: dengan skor lebih besar sama dengan 74 dan lebih kecil dari 80,3 3) Grade C: dengan skor lebih besar sama dengan 68 dan lebih kecil dari 74, 4) Grade D: dengan skor lebih besar sama dengan 51 dan lebih kecil dari 68, 5) Grade F: dengan skor lebih kecil dari 51 (Welda et al., 2020). Berdasarkan rentang nilai SUS diatas, diperoleh Grade hasil penelitian System Usability Scale (SUS) adalah sebagai berikut :

- 1) Rentang Acceptability Ranges dari pengguna terhadap aplikasi SILETON tergolong *Acceptable*.
- 2) Rentang Grade Scale pengguna terhadap aplikasi SILETON ini tergolong kategori C.
- 3) Rentang Adjective Ratings user terhadap aplikasi SILETON tergolong kategori Good

Secara keseluruhan, hasil SEQ dan SUS menunjukkan bahwa meski SILETON telah mencapai tingkat kemudahan dan kegunaan yang memadai, terdapat area kritis terutama pada fitur unggah dokumen dan aspek onboarding yang masih memerlukan peningkatan. Rekomendasi perbaikan antarmuka, seperti implementasi unggah massal dengan progress bar, batas ukuran adaptif, tooltip kontekstual, wizard onboarding interaktif, serta penyederhanaan menu melalui dropdown berjenjang dan help center in-app, diharapkan mampu meningkatkan efisiensi proses dan kepuasan pengguna. Temuan dan usulan ini akan menjadi landasan bagi pembahasan lanjutan pada Bab 4 mengenai kesimpulan dan rekomendasi kebijakan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis evaluasi usability pada aplikasi SILETON menggunakan metode pengujian usability testing dengan SEQ dan SUS, dalam pengujian SEQ diperoleh *mean* 6.4 dari 7 dengan verbalisasi jawaban oleh tiap responden. Pengujian metode SUS didapatkan skor 74.22 dan adjective rate *good*, pengujian SUS juga dinilai reliabel dan valid berdasarkan pengujian reliabilitas dan validitas yang dilakukan. Berdasarkan penelitian ini ditemukan bahwa ada beberapa perbaikan yang bisa dilakukan terkait usability pada aplikasi SILETON, seperti fitur pemilihan pelayanan, proses upload dokumen, dan pengulangan pengajuan layanan ketika pengajuan layanan ditolak. Namun, dari segi tingkat usability SUS dan SEQ, aplikasi SILETON memiliki performa yang baik. Dengan demikian, meskipun terdapat beberapa rekomendasi perbaikan usability pada aplikasi SILETON, secara keseluruhan, aplikasi ini dapat dianggap memiliki tingkat usability yang baik dan cukup memuaskan bagi pengguna.

## REFERENSI

- Ardiansyah, A., & Ghazali, M. I. (2016). Pengujian Usability User Interface Dan User Experience Aplikasi E-Reader Skripsi Berbasis Hypertext. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 2(3). <https://doi.org/10.33197/jitter.vol2.iss3.2016.110>
- Bangor, A., Kortum, P. T., & Miller, J. T. (2008). *An Empirical Evaluation of the System Usability Scale. International Journal of Human-Computer Interaction*, 24(6), 574–594. <https://doi.org/10.1080/10447310802205776>
- Brooke, J. (2013). SUS: A “Quick and Dirty” Usability Scale. *Usability Evaluation In Industry*, 207–212. <https://doi.org/10.1201/9781498710411-35>
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Agam. (2023). *Profil Inovasi Siletan* (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Agam (ed.); 2023rd ed.). Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Agam.
- Fatah, D. A. (2020). Evaluasi Usability dan Perbaikan Desain Aplikasi Mobile Menggunakan Usability Testing dengan Pendekatan Human-Centered Design (HCD). *Rekayasa*, 13(2), 130–143. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v13i2.6584>
- Fhalosa, M. F., Suwawi, D. D. J., & Riskiana, R. R. (2023). User Interface Design for Baduy Ecotourism Website Using User Centered Design Method. *Sinkron*, 8(4), 2679–2691. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i4.12859>
- Hertzum, M. (2020). Usability Testing: A Practitioner’s Guide to Evaluating the User Experience. *Synthesis Lectures on Human-Centered Informatics*, 1(1), i–105. <https://doi.org/10.2200/S00987ED1V01Y202001HCI045>
- Hibban, N., Albaihaqi, R., Rifai, D. B., & Aiman, H. (2023). Evaluasi Usability Aplikasi Zenly Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal SAINTEKOM*, 13(2), 136–148. <https://doi.org/10.33020/saintekom.v13i2.399>
- Huda, N., Habrizons, F., Satriawan, A., Iranda, M., & Pramuda, T. (2023). Analisis Usability Testing Menggunakan Metode SUS (System Usability Scale) Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Shopee. *Simkom*, 8(2), 208–220. <https://doi.org/10.51717/simkom.v8i2.158>
- Speicher, M. (2015). What is Usability? A Characterization based on ISO 9241-11 and ISO/IEC 25010. *Human-Computer Interaction*, 1–10. <http://arxiv.org/abs/1502.06792>
- Welda, W., Putra, D. M. D. U., & Dirgayusari, A. M. (2020). Usability Testing Website Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus)s. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 4(3), 152–161. <https://doi.org/10.23887/ijnse.v4i2.28864>
- Widiatmoko, D. T., & Utami, B. S. (2022). Perancangan UI/UX Purwarupa Aplikasi Penentu Kualitas Benih Bunga Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus PT Selektani). *Aiti*, 19(1), 120–136. <https://doi.org/10.24246/aiti.v19i1.120-136>