

Analisis Usability Sistem Permohonan Legalisir Menggunakan Metode System Usability Scale

Wahyudi Ariannor^{1*}, Devia Rahma Safitri², Rustati Rahmi³

¹Program Studi Teknik Informatika, STMIK Banjarbaru, Banjarbaru, Indonesia

^{2,3}Program Studi Sistem Informasi, STMIK Banjarbaru, Banjarbaru, Indonesia

*e-mail *Corresponding Author*: wahyu.arian@gmail.com

Abstract

One of the applications of e-Government in the districts is the application for legalization of documents that can be accessed widely. Since it was implemented, the application has never been evaluated for usability. So that the ease of use of the application can not be determined. The study measures the usability of quantitative applications using the System Usability Scale (SUS) method using a 10-item rating scale. Based on the test results, the usability value of general public application users has a "Good" value for an adjective rating and has a "D" scale for a grade scale. Meanwhile, the acceptability ranges are at a "High-Marginal" value. Then the usability value of the agency user gets the value "Good" for the adjective rating and has a "C" scale for the grade scale. The acceptability ranges are at a "High-Marginal" value. Aspects that are important to note for improvement or further application development are the aspects of errors and aspects of satisfaction.

Keyword: *Analisis; Satisfaction; Errors; User experience*

Abstrak

Salah satu penerapan *e-Government* di kantor kecamatan adalah aplikasi permohonan legalisir dokumen yang dapat diakses secara luas. Sejak diimplementasikan, aplikasi belum pernah dilakukan evaluasi usability. Sehingga belum dapat dipastikan kemudahan penggunaan aplikasi oleh pengguna. Penelitian mengukur usability terhadap aplikasi kuantitatif menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menggunakan 10 item skala penilaian. Berdasarkan hasil pengujian, nilai usability pengguna aplikasi masyarakat umum memiliki nilai *Good* untuk adjective rating dan memiliki skala "D" untuk grade scale. Sedangkan pada *acceptability ranges* berada pada nilai *High-Marginal*. Kemudian nilai usability pengguna instansi didapatkan nilai *Good* untuk adjective rating dan memiliki skala "C" untuk grade scale. Pada *acceptability ranges* berada pada nilai *High-Marginal*. Aspek yang penting untuk diperhatikan untuk perbaikan atau pengembangan aplikasi lebih lanjut adalah aspek *errors* dan aspek *satisfaction*.

Kata kunci: *Analisis; Kepuasan; Kesalahan; Pengalaman pengguna*

1. Pendahuluan

Penggunaan teknologi dalam bidang birokrasi merupakan hal yang sangat penting untuk memberikan pelayanan yang cepat dan mudah di era digital seperti sekarang ini. Pelayanan kepada masyarakat yang ideal adalah tidak melalui birokrasi yang berbelit-belit, karena hal ini dapat membuat masyarakat merasa enggan untuk berurusan layanan birokrasi, terlebih lagi masyarakat yang terkendala jarak dan akses yang sulit untuk mendapatkan layanan birokrasi. Salahsatu layanan birokrasi yang sering terdapat pada instansi pemerintahan adalah legalisir dokumen, surat atau berkas penting lainnya.

Sebagai upaya untuk memberikan layanan birokrasi yang baik, instansi pemerintahan perlu menerapkan digitalisasi dalam pelayanan birokrasi yang umumnya disebut dengan *e-Government*. Penerapan *e-Government* diharapkan dapat membantu pemerintah memberikan layanan dan meningkatkan hubungan dengan warganya, bisnis dan perangkat pemerintah lainnya [1].

Kantor Kecamatan Muara Teweh Tengah, merupakan instansi pemerintahan yang menerima layanan birokrasi legalisir dokumen masyarakat. Legalisir adalah salahsatu cara untuk melakukan verifikasi kebenaran sebuah dokumen. Sejak tahun 2022, legalisir dokumen pada di kecamatan Muara Teweh Tengah sudah menerapkan *e-Government*, berupa sistem aplikasi komputerisasi berbasis web, sehingga kepengurusan legalisir dapat dilakukan tanpa dibatasi jarak dan waktu asalkan dapat terhubung ke jaringan

internet. Layanan legalisir dokumen yang tersedia pada aplikasi tersebut adalah kepengurusan legalisir surat pernyataan ahli waris, surat kuasa dan surat hibah waris.

Sejak diimplementasikan ke masyarakat, aplikasi permohonan legalisir dokumen belum pernah dilakukan evaluasi *User Experience* (UX), sehingga belum dapat diketahui apakah aplikasi sudah sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna. Peran *User experience* (UX) sangat penting dalam pengembangan suatu produk, jasa, ataupun sebuah sistem [2]. Salahsatu elemen UX adalah *usability*, yaitu apakah aplikasi yang telah dibangun memenuhi prinsip kemudahan digunakan (*usable*). *Usability* adalah persepsi pengguna akhir tentang bagaimana orang itu dapat secara efektif, efisien dan puas dalam menyelesaikan tugas saat menggunakan aplikasi [3]. Untuk mengetahui sejauh mana aplikasi tersebut mudah digunakan adalah dengan melakukan *usability testing*. *Usability testing* merupakan pengujian yang umum digunakan untuk melakukan evaluasi antarmuka pengguna [4].

Terdapat beberapa pendekatan untuk melakukan *usability testing*, salahsatu yang paling sering digunakan yaitu metode SUS (*System Usability Scale*). SUS adalah sebuah metode evaluasi yang dapat digunakan untuk mengukur usabilitas dari perangkat lunak [5]. Pada paper ini dilakukan analisis dengan melakukan pengujian *usability* pada aplikasi permohonan legalisir dokumen menggunakan metode SUS.

Metode SUS tergolong metode yang cepat dalam melakukan pengukuran untuk mengetahui bagaimana orang memandang kegunaan dari suatu sistem [6]. Metode ini memberikan sebuah gambaran menyeluruh *usability* sebuah sistem, melibatkan pengguna dengan menggunakan kuesioner sederhana dari sebuah sistem yang memiliki 10 item skala penilaian [7].

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian-penelitian terdahulu dengan tema pengujian *usability* perangkat lunak atau *software* telah banyak dilakukan. Beberapa penelitian yang serupa seperti penelitian oleh [8] melakukan analisis *usability* aplikasi RSI Wonosobo menggunakan metode SUS. Hasil yang diperoleh adalah aplikasi RSI Wonosobo memiliki skor rata-rata SUS sebesar 70,8. Simpulan penelitian ini, aplikasi tidak memiliki nilai *usability* yang sangat baik atau luar biasa, namun dapat diterima oleh para pengguna.

Penelitian [9] menganalisis *website* STIMATA menggunakan metode SUS bertujuan untuk mengukur aspek-aspek *usability* dan kepuasan pengguna untuk mengetahui apakah *website* yang telah dibangun telah memenuhi prinsip-prinsip dasar seperti kemudahan akses (*accessible*) serta kemudahan penggunaan (*usable*). Penilaian melibatkan mahasiswa, dosen dan karyawan STIMATA. Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat rata-rata skor sebesar 63,1, yang menunjukkan tingkat *acceptability* termasuk pada kategori marginal, sedangkan grade scale berada dalam kategori D, serta adjective rating dalam kategori OK. Kemudian yang perlu dievaluasi *website* STIMATA berdasarkan skor SUS adalah konten *website* harus selalu diperbaharui, tingkat keamanan perlu ditingkatkan dan perlu perawatan berkala agar server tidak sering bermasalah.

Kemudian penelitian yang berjudul Evaluasi *Usability Website* Sistem Informasi Pelayanan Perizinan Banyumas (SIPANJIMAS) Menggunakan Metode SUS [10], menyimpulkan bahwa rata-rata untuk nilai *usability* pada *website* SIPANJIMAS yaitu 59,75 dengan kategori "C" dengan keterangan "Cukup Layak". Hasil kuesioner SUS pada 10 pertanyaan di analisis terhadap kriteria *usability*. Responden yang dilibatkan adalah pengguna *Website* pada periode semester I 2021.

Penelitian terkait *usability testing* oleh [11] untuk mengevaluasi *website* desa Petandakan, menggunakan kuesioner lima indikator pada *usability testing*, yaitu *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *errors*, dan *satisfaction*. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 18 poin pernyataan. Responden adalah warga desa Petandakan. Dari hasil *usability testing* diperoleh nilai *learnability* sebesar 3,846, *memorability* dan *errors* dengan nilai sama yaitu 3,766, *efficiency* 3,588, dan yang terakhir *satisfaction* dengan nilai 3,316.

Beberapa penelitian tersebut di atas, pengujian *usability* dilakukan setelah produk diimplementasikan dalam beberapa waktu, kemudian dilakukan evaluasi karena ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki. Pengujian *Usability* dapat dilakukan pada tahap perancangan maupun pada tahap pengembangan serta dapat juga pada saat tahapan evaluasi [12].

Penerapan *usability testing* menggunakan metode SUS juga diterapkan pada saat sistem dalam tahap pengembangan atau setelah sistem selesai dibangun, sebelum diimplementasikan ke publik. Seperti penelitian Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan Berbasis *Web* oleh [13]. Pengujian *usability* dilakukan setelah sistem selesai dibangun. Tujuan penelitian yaitu membangun sistem informasi pelayanan surat keterangan berbasis web. Sistem informasi kemudian dilakukan pengujian *usability* menggunakan metode SUS. Pengujian kuisisioner dilakukan oleh penguji terhadap petugas Kantor

Desa Dawungan dan masyarakat. Hasil uji SUS didapat angka 72,2% yang mana sudah dikatakan *acceptable*.

Pada penelitian ini akan dilakukan analisis *usability* Sistem Permohonan Legalisir Dokumen menggunakan metode SUS, dengan cara memberikan kuesioner 10 item skala penilaian kepada pengguna sebagai reponden. *State of Art* penelitian ini, pengguna yang dilibatkan sebagai responden yaitu kalangan internal instansi dan kalangan masyarakat umum. Pengujian *usability* pada penelitian ini dilakukan setelah sistem sudah diimplementasikan dalam rentang waktu singkat. Analisis juga melibatkan 2 orang ahli di bidang pengembangan sistem informasi.

3. Metodologi

Pada penelitian evaluasi *usability* aplikasi permohonan legalisir dokumen, dilakukan dengan metode SUS dengan hasil berupa data kuantitatif. SUS merupakan salah satu metode pengujian *Usability* yang paling populer. SUS dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986. SUS merupakan alat ukur skala *usability* yang handal, populer, efektif dan murah yang terdiri dari 10 pertanyaan dan 5 jawaban dengan point skala likert yang diterapkan kedalam kuesioner, penilaian kuesioner ini antara 1 sampai 5 [14]. Bahasa asli SUS adalah bahasa inggris, namun telah tersedia dalam bahasa Indonesia berdasarkan paper yang dibuat oleh [15] sebagai berikut:

Tabel 1. Pertanyaan SUS

No.	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Pertanyaan kuesioner SUS yang berkaitan dengan aspek *learnability*, *efficiency*, dan *memorability* yaitu ada pada pertanyaan bernomor 1, 3, 5, 7, dan 9. Aspek *errors* ada pada pertanyaan bernomor 2, 4, 6, 8, dan 10. Aspek *satisfaction* ada pada pertanyaan nomor 1 dan 9 [10].

Pertanyaan-pertanyaan tersebut diberikan 5 skala jawaban dengan skor antara 1 sampai 5 seperti tabel berikut:

Tabel 2. Jawaban Pertanyaan

No.	Jawaban	Skor
1	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
2	Tidak Setuju (TS)	2
3	Ragu-ragu (RG)	3
4	Setuju (ST)	4
5	Sangat Setuju (SS)	5

Responden dalam menjawab kuesioner tersebut dibagi dalam 2 kategori, yaitu dari internal instansi dan kalangan masyarakat umum. Responden dari internal instansi dilibatkan agar dapat dianalisis bagaimana tingkat *usability* aplikasi dari sisi pengguna internal instansi. Sedangkan responden dari kalangan masyarakat umum bertujuan agar dapat dianalisis bagaimana tingkat *usability* aplikasi dari sisi pengguna umum atau pemohon legalisir dokumen.

Adapun jumlah responden dari internal instansi sebanyak 3 orang, yaitu pengguna aplikasi yang bertindak sebagai admin dan pejabat berwenang yang bertindak sebagai verifikator dan validator berkas pemohon. Sedangkan responden dari kalangan masyarakat umum sebanyak 6 orang, yaitu mereka yang pernah menggunakan aplikasi permohonan legalisir dokumen. Kemudian 2 orang ahli dalam bidang pengembangan sistem informasi dilibatkan untuk menganalisis sistem keseluruhan dan memberikan rekomendasi perbaikan atau pengembangan aplikasi lanjutan.

Responden yang dilibatkan mengisi kuesioner SUS hanya responden dari kalangan masyarakat umum dan responden pengguna internal instansi. Perhitungan skor kuesioner (1 s.d. 5) mengikuti aturan di mana pertanyaan positif (1,3,5,7,9) dihitung menggunakan rumus $x-1$. Sedangkan pertanyaan yang berkonotasi negatif (2,4,6,8,10) dihitung menggunakan rumus $5-x$, Di mana x adalah nilai pertanyaan yang dipilih responden. Dapat dicontohkan seperti berikut:

Tabel 3. Contoh jawaban responden

Pertanyaan	Jawaban				
	STS (1)	TS (2)	RG (3)	ST (4)	SS (5)
1					✓
2		✓			
3				✓	
4	✓				
5				✓	
6	✓				
7					✓
8		✓			
9				✓	
10		✓			

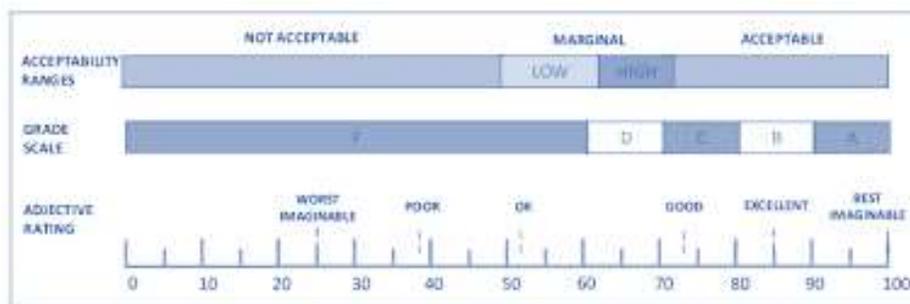
Dari hasil jawaban responden tersebut kemudian dihitung skor sesuai aturan. Kemudian menghitung nilai, mengkalikan jumlah dengan 2,5 sehingga didapatkan hasil seperti berikut:

Tabel 4. Perhitungan skor

Pertanyaan	Jawaban				
	STS (1)	TS (2)	RG (3)	ST (4)	SS (5)
1					4
2		3			
3				3	
4	1				
5				3	
6	1				
7					4
8		3			
9				3	
10		3			
Jumlah	2	9	0	9	8
Nilai (Jumlah x 2,5)			28		
			70		

Hasil nilai pada tabel di atas adalah nilai untuk 1 responden dengan nilai 70. Proses serupa dilakukan kepada setiap responden. Hasil akhirnya adalah rata-rata nilai dengan cara perhitungan jumlah nilai seluruh responden dibagi jumlah responden.

Metode SUS memberikan ketentuan dengan tiga penilaian yaitu *Acceptability*, *grade scale* dan *adjective rating* [16].



Gambar 1. SUS Performance chart

Gambar di atas dapat direpresentasikan seperti tabel berikut ini:

Tabel 5. Kategori hasil rata-rata

Kategori	Keterangan
Acceptability	<i>Not Acceptable</i> : 0 – 50
	<i>Marginal</i> : >50 - 73
	<i>Acceptable</i> : >73
Grade scale	A : >80,3
	B : 74 - 80,3
	C : 68 - 73
	D : 51 - 67
	F : 0 – 50
Adjective rating	<i>Best Imaginable</i> : >85
	<i>Excellent</i> : >73 - 85
	<i>Good</i> : >53 - 73
	<i>Ok</i> : >39 - 53
	<i>Poor</i> : >25 - 39
	<i>Worst Imaginable</i> : 0 – 25

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Analisis Hasil SUS

Pengujian *usability* pada aplikasi permohonan legalisir dokumen dilakukan menggunakan metode SUS dengan memberikan kuesioner berisi 10 pertanyaan kepada pengguna layanan aplikasi permohonan legalisir dokumen. Responden dari kalangan masyarakat umum yang berjumlah 6 orang, menjawab kuesioner berdasarkan pengalaman mereka setelah melakukan permohonan melalui aplikasi hingga selesai. Dalam arti, fitur aplikasi yang diuji hanya fitur-fitur yang dapat diakses atau disediakan untuk kalangan masyarakat umum. Kemudian responden dari internal instansi, menjawab kuesioner berdasarkan pengalaman mereka menggunakan aplikasi dengan hak akses sebagai administrator atau pejabat berwenang yang berjumlah 3 orang.

Hasil jawaban responden diproses menggunakan aplikasi *Spreadsheet* dengan memasukkan rumus-rumus perhitungan SUS.

1) Responden Masyarakat Umum

Sebanyak 6 responden adalah masyarakat umum yang memberikan jawaban terhadap 10 pertanyaan SUS dengan skala nilai 1 hingga 5. Hasil proses perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Skor jawaban responden

Responden	Skor									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	4	2	5	3	4	2	4	2	4	4
2	3	1	4	2	4	2	4	2	4	5
3	4	2	4	3	4	2	4	2	4	4
4	3	2	4	2	4	2	5	1	4	4
5	4	2	5	3	4	2	4	2	4	5

Responden	Skor									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
6	4	2	4	4	4	3	4	2	4	4

Ket: P = Pertanyaan

Skor jawaban responden kemudian dinormalisasi dengan rumus jika pertanyaan positif (1,3,5,7,9) dihitung menggunakan rumus $x-1$. Sedangkan pertanyaan yang berkonotasi negatif (2,4,6,8,10) dihitung menggunakan rumus $5-x$. Di mana x adalah nilai pertanyaan yang dipilih responden, sehingga didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 7. Normalisasi skor

Responden	Skor										Jumlah
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
1	3	3	4	2	3	3	3	3	3	1	28
2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	0	27
3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	27
4	2	3	3	3	3	3	4	4	3	1	29
5	3	3	4	2	3	3	3	3	3	0	27
6	3	3	3	1	3	2	3	3	3	1	25

Ket: P = Pertanyaan

Kemudian menghitung nilai, mengkalikan jumlah dengan 2,5 sehingga didapatkan hasil seperti berikut:

Tabel 8. Nilai akhir

Responden	Nilai (Jumlah x 2,5)
1	70,0
2	67,5
3	67,5
4	72,5
5	67,5
6	62,5
Skor rata-rata	67,9

Skor rata-rata atau hasil akhir bernilai 67,9. Kemudian nilai dicocokkan dengan SUS *performance chart*.



Gambar 2. Hasil SUS aplikasi permohonan legalisir

Maka dengan demikian berdasarkan SUS *performance chart* menjelaskan bahwa sistem permohonan legalisir dokumen dari sisi pengguna masyarakat umum memiliki nilai "GOOD" untuk *adjective rating* dan memiliki skala "D" untuk *grade scale*. Sedangkan pada *acceptability ranges* berada pada nilai "HIGH-MARGINAL".

2) Responden Internal Instansi

Sebanyak 3 responden adalah masyarakat umum yang memberikan jawaban terhadap 10 pertanyaan SUS dengan skala nilai 1 hingga 5. Hasil proses perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Skor jawaban responden internal

Responden	Skor									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	4	2	5	3	4	2	4	2	4	4
2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4
3	4	1	5	3	4	2	4	2	4	5

Ket: P = Pertanyaan

Skor jawaban responden kemudian dinormalisasi dengan rumus jika pertanyaan positif (1,3,5,7,9) dihitung menggunakan rumus $x-1$. Sedangkan pertanyaan yang berkonotasi negatif (2,4,6,8,10) dihitung menggunakan rumus $5-x$. Di mana x adalah nilai pertanyaan yang dipilih responden, sehingga didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 10. Normalisasi skor responden internal

Responden	Skor										Jumlah
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
1	3	3	4	2	3	3	3	3	3	1	28
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28
3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	0	28

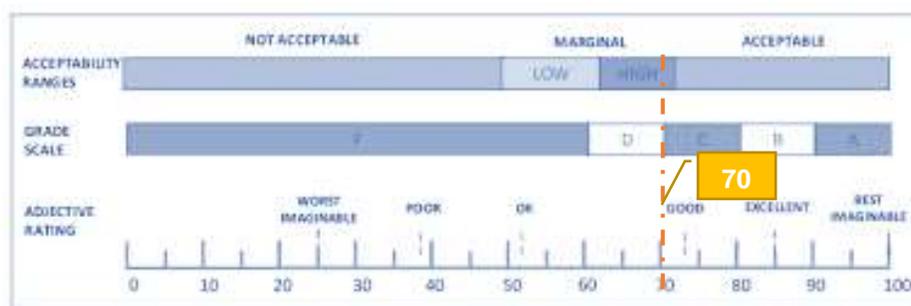
Ket: P = Pertanyaan

Kemudian menghitung nilai, mengkalikan jumlah dengan 2,5 sehingga didapatkan hasil seperti berikut:

Tabel 11. Nilai akhir

Responden	Nilai (Jumlah x 2,5)
1	70,0
2	70,0
3	70,0
Skor rata-rata	70,0

Skor rata-rata atau hasil akhir bernilai 70. Kemudian nilai dicocokkan dengan SUS *performance chart*.



Gambar 3. Hasil SUS aplikasi permohonan legalisir pengguna internal

Maka dengan demikian berdasarkan SUS *performance chart* menjelaskan bahwa sistem permohonan legalisir dokumen dari sisi pengguna internal instansi memiliki nilai "GOOD" untuk *adjective rating* dan memiliki skala "C" untuk *grade scale*. Sedangkan pada *acceptability ranges* berada pada nilai "HIGH-MARGINAL".

4.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 8 di bab sebelumnya, dengan metode SUS nilai *usability* aplikasi permohonan legalisir pada sisi pengguna masyarakat umum, mendapatkan nilai 67,9. Skor SUS dapat menunjukkan tingkat penerimaan pengguna untuk sistem yang dibuat. Skor SUS diharuskan mencapai nilai lebih dari 70 agar dapat termasuk ke dalam kategori *Acceptable* [17]. Jika nilai di bawah 70, mengindikasikan ada masalah pada *usability* aplikasi permohonan legalisir sehingga harus

dilakukan perbaikan ke depannya. Kemudian untuk mengetahui pada aspek mana aplikasi harus diperbaiki, maka dapat dihitung rata-rata nilai skor yang telah dinormalisasi. Jika rata-rata di bawah 3 pada salahsatu item pertanyaan, maka aspek *usability* sesuai pertanyaan tersebut perlu diperbaiki.

Pada pengguna masyarakat terdapat nilai rata-rata skor pertanyaan di bawah 3. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12. Rata-rata skor normalisasi pengguna masyarakat

Responden	Skor									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	3	3	4	2	3	3	3	3	3	1
2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	0
3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1
4	2	3	3	3	3	3	4	4	3	1
5	3	3	4	2	3	3	3	3	3	0
6	3	3	3	1	3	2	3	3	3	1
Rata-rata	2,7	3,2	3,3	2,2	3,0	2,8	3,2	3,2	3,0	0,7

Nilai rata-rata skor di bawah 3, terdapat pada pertanyaan 1,4,6 dan 10. Pertanyaan 1 adalah “Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi”, salahsatu pertanyaan berkaitan dengan aspek *learnability*, *efficiency*, dan *memorability*. Pertanyaan 1 juga termasuk dalam aspek *satisfaction*. *Satisfaction* berarti sistem nyaman untuk digunakan sehingga memuaskan pemakainya [18]. Kemudian pertanyaan 4,6 dan 10 yang berkaitan dengan aspek *errors*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa diperlukan perbaikan pada aplikasi agar pengguna memiliki motivasi untuk menggunakan aplikasi lagi (P1), pengguna dapat menggunakan aplikasi sendiri tanpa harus didampingi orang lain atau teknisi (P4), agar aplikasi dirasa konsisten (P6) dan pengguna dapat mudah menggunakan aplikasi tanpa harus membiasakan diri atau paling tidak dapat membiasakan diri dengan cepat (P10).

Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode SUS nilai *usability* aplikasi permohonan legalisir pada sisi pengguna internal instansi, mendapatkan nilai 70 seperti yang dituangkan pada Tabel 11 di bab sebelumnya. Meski nilai sudah tepat di angka 70, namun belum termasuk ke dalam kategori *acceptable*.

Kemudian pada nilai skor yang telah dinormalisasi, terdapat nilai rata-rata di bawah 3. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13. Rata-rata skor normalisasi pengguna instansi

Responden	Skor									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	3	3	4	2	3	3	3	3	3	1
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	0
Rata-rata	3,0	3,3	3,7	2,3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,7

Nilai skor di bawah 3 terdapat pada pertanyaan 4 dan 10. Pertanyaan 4 yaitu “Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini”. Kemudian pertanyaan 10 yaitu “Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini”, 2 pertanyaan ini berkaitan dengan aspek *errors*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa diperlukan perbaikan pada aplikasi agar pengguna dapat menggunakan aplikasi sendiri tanpa harus didampingi orang lain atau teknisi (P4) dan pengguna dapat mudah menggunakan aplikasi tanpa harus membiasakan diri atau paling tidak dapat membiasakan diri dengan cepat (P10).

Berdasarkan hasil skor dari 2 kategori responden, yaitu pengguna masyarakat umum dan internal instansi, skor terendah ada pada pertanyaan 10, skor yang didapatkan hanya 0,7. Sebanyak 67% responden atau sebagian besar menjawab setuju seperti temuan pada penelitian [8] [9] dan 33% sangat setuju terhadap pertanyaan tersebut seperti hasil penelitian [13]. Kemudian pertanyaan 4 dengan nilai rata-rata 2,2 untuk pengguna masyarakat umum dengan presentase jawaban 50% atau sebagian besar ragu-ragu sedangkan untuk pengguna internal instansi dengan presentase jawaban 67% ragu-ragu, pertanyaan 4 dan 10 termasuk dalam aspek *errors*. Hasil ini serupa temuan pada penelitian [10]. Aspek yang juga dapat dikatakan rendah, yaitu aspek *satisfaction* yang terdapat pada hasil rata-rata skor dari sisi pengguna

masyarakat umum. Aspek *satisfaction* yang rendah juga ditemukan pada penelitian [11] sehingga pada aspek ini perlu ditingkatkan lagi.

4.3. Rekomendasi Perbaikan

Rekomendasi perbaikan berdadarkan dari hasil konsultasi dengan 2 orang ahli dalam bidang pengembangan sistem informasi. Para ahli menganalisis aplikasi permohonan legalisir untuk mengetahui apa saja kekurangan dan memberikan rekomendasi apa saja yang perlu untuk diperbaiki. Hasil rekomendasi tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Perlu menambahkan informasi-informasi seperti mekanisme atau proses permohonan legalisir melalui aplikasi di bagian halaman beranda awal aplikasi. Sehingga pemohon dapat lebih mudah memahami dan mempelajarinya. Ini berkaitan dengan pertanyaan 4 dan 10 pada metode SUS yang termasuk dalam aspek *errors*
- b) Hasil surat atau dokumen yang dilegalisir juga disediakan dalam bentuk *softcopy* atau *file* dan dapat diunduh oleh pemohon melalui aplikasi. Tujuannya agar meyakinkan pemohon bahwa dokumen betul telah selesai dilegalisir
- c) Memberikan fitur notifikasi kepada pemohon, di setiap proses permohonan legalisir dokumen. Hal ini bertujuan agar pemohon mendapatkan informasi apakah dokumen yang akan dilegalisir sudah selesai atau masih dalam proses verifikasi. Ini berkaitan dengan aspek *satisfaction*
- d) Fitur aplikasi untuk pengguna internal instansi, laporan permohonan harus dapat difilter berdasarkan periode tertentu.

Beberapa rekomendasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan fungsionalitas dan meningkatkan kepuasan pengguna aplikasi permohonan legalisir dokumen.

5. Simpulan

Hasil pengujian memberikan simpulan bahwa tingkat *usability* aplikasi permohonan legalisir dokumen berdasarkan hasil perhitungan SUS dari responden masyarakat umum dan internal instansi masih berada pada tingkat *marginal* belum dapat dikatakan *acceptable*, namun masih layak untuk digunakan. Sebagai cara untuk meningkatkan kualitas aplikasi tersebut, aspek yang penting untuk diperhatikan dalam perbaikan atau pengembangan aplikasi lebih lanjut adalah aspek *errors* dan aspek *satisfaction*. Rekomendasi perbaikan dari ahli dapat dijadikan pedoman untuk meningkatkan 2 aspek yang masih rendah tersebut, seperti memberikan notifikasi, informasi mekanisme yang jelas, menyediakan *softcopy* dokumen dan lain-lain. Tujuan dari perbaikan tidak lain adalah agar pengguna merasa nyaman dan merasa puas menggunakan aplikasi permohonan legalisir dokumen baik dari pengguna masyarakat umum dan pengguna internal instansi.

Daftar Referensi

- [1] J. D. Twizeyimana dan A. Andersson, "The public value of E-Government – A literature review," *Government Information Quarterly*, vol. 36, no. 2, p. 167, 2019.
- [2] W. Ariannor dan S. Abidah, "Evaluasi User Experience Sistem E-Learning Evaluasi User Experience Sistem E-Learning," *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 2, pp. 383-392, 2022.
- [3] T. Wahyuningrum, "Perbedaan UI, UX dan Usability: tenia.dosen.itelkom-pwt.ac.id," IT Telkom Purwokerto, 29 September 2019. [Online]. Available: <https://tenia.dosen.itelkom-pwt.ac.id/2019/09/29/perbedaan-ui-ux-dan-usability/>. [Diakses 19 Januari 2023].
- [4] T. Wahyuningrum, *Buku Referensi Mengukur Usability Perangkat Lunak*, Yogyakarta: Deepublish, 2021.
- [5] A. Revythi dan N. Tselios, "Extension of Technology Acceptance Model by Using System Usability Scale to Assess Behavioral Intention to Use E-Learning," *Education and Information Technologies*, vol. 24, no. 4, pp. 2341-2355, 2019.
- [6] T. Wahyuningrum, C. Kartiko and A. C. Wardhana, "Exploring e-Commerce Usability by Heuristic Evaluation as a Complement of System Usability Scale," in *2020 International Conference on Advancement in Data Science, E-learning and Information Systems (ICADEIS)*, Lombok, 2020.
- [7] A. R. Firdaus, N. H. Wardani dan L. Fanani, "Evaluasi dan Rekomendasi Perbaikan Usability pada System Autoworks pada PT. Prima Berkat Gemilang dengan menggunakan Metode Heuristic dan

- System Usability Scale (SUS)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 6, pp. 5799-5807, 2019.
- [8] N. A. Wulandari, S. Rohman, N. Nulngafan dan H. Hermawan, "ANALISIS USABILITY APLIKASI RSI WONOSOBO MENGGUNAKAN METODE SUS (SYSTEM USABILITY SCALLE)," *STORAGE – Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, vol. 1, no. 3, pp. 20-25, 2022.
- [9] R. Widayanti dan J. Maknunah, "Analisis Website STIMATA Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, vol. 20, no. 3, pp. 331-338, 2021.
- [10] K. Zainurrohmah, D. Y. Kristiyanto dan D. Darmansah, "Evaluasi Usability Website Sistem Informasi Pelayanan Perizinan Banyumas (SIPANJIMAS) Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, vol. 3, no. 4, pp. 510-515, 2022.
- [11] A. H. Muhammad and I. K. G. Suhartana, "Analisis Usability Testing pada Website Desa Petandakan," in *Prosiding Seminar Nasional Universitas Ma Chung*, Malang, 2022.
- [12] Y. Arifin, "Article: KENAL DEKAT dengan USABILITY TESTING," BINA NUSANTARA School of Computer Science, 9 Agustus 2018. [Online]. Available: <https://socs.binus.ac.id/2018/08/09/kenal-dekat-dengan-usability-testing/>. [Diakses 18 Januari 2023].
- [13] W. N. Fathoni dan M. Maryam, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan Berbasis Web," *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia (JPTI)*, vol. 1, no. 5, pp. 199-208, 2021.
- [14] M. Yusuf dan Y. Astuti, "Analisis dan Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Pijar Career Center Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *Komputika: Jurnal Sistem Komputer*, vol. 9, no. 2, pp. 131-138, 2020.
- [15] Z. Sharfina and H. B. Santoso, "An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS)," in *8th International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACISIS 2016*, Malang, 2016.
- [16] Z. Miftah dan I. P. Sari, "ANALISIS SISTEM PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN METODE SUS," *Research and Development Journal of Education*, vol. 1, no. 1, pp. 40-48, 2020.
- [17] J. Brooke, "SUS: a retrospective," *Journal of Usability Studies*, vol. 8, no. 2, pp. 29-40, 2013.
- [18] A. Saputra, "Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *JTIM : Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, vol. 1, no. 3, pp. 206-212, 2019.