Evaluasi Usability Pada Aplikasi M-paspor Menggunakan System Usability Scale (SUS)

(Usability Evaluation On M-passport Application Using System Usability Scale (SUS))

Resi Delia Viradila Aji¹, Marlinda Sanglise², Lion Ferdinand Marini²

¹Teknik Informatika, Universitas Papua, Manokwari, Papua Barat ²Jurusan Informatika, Universitas Papua, Manokwari, Papua Barat ³Jurusan Informatika, Universitas Papua, Manokwari, papua Barat ¹residelia1912@gmail.com, ²m.sanglise@unipa.ac.id, ³I.marini@unipa.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima 05 April 2025 Direvisi 07 April 2025 Disetujui 15 April 2025

Key Words:

Evaluation
Usability
M-passport Application
System Usability Scale (SUS)

Kata Kunci:

Evaluasi *Usability* Aplikasi M-paspor *System Usability Scale* (SUS)

ABSTRACT

Rapidly developing information technology has given rise to many facilities to facilitate people's activities in their daily lives. Therefore, several public service agencies have begun to develop information technology to manage and serve the public to be more efficient and effective, one of which is the Immigration office releasing the M-passport application for making passports online. so it is necessary to examine user satisfaction of the M-passport application. This study is a quantitative study using the System Usability Scale (SUS) method which is used to measure the level of satisfaction of M-passport application users. The results of the study of 20 respondents obtained a score of 62 with an Acceptability range entering the "marginal low" category, a grade scale entering the "Grade D" category and an adjective rating entering the "OK" category, where the M-passport application can be accepted but with a sufficient level of acceptance. And these results indicate that the M-passport application can also be accepted by its users and has been at the Average Usability Value standard that has been set.

ABSTRAK

Teknologi informasi yang berkembang dengan pesat menimbulkan banyaknya fasilitas-fasilitas untuk memudahkan kegiatan masyarakat dalam kesehariannya. oleh karena itu beberapa instansi pelayanan masyarakat mulai mengembangkan teknologi informasi untuk mengelola dan melayani masyarakat agar lebih efesien dan efektif secara maksimal, salah satu nya di kantor Imigrasi merilis aplikasi M-paspor untuk pembuatan paspor secara online. sehingga perlu untuk meneliti kepuasan pengguna dari aplikasi Mpaspor. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) yang digunakan untuk pengukur tingkat kepuasan pengguna aplikasi M-paspor. Hasil peneltian terhadap 20 responden di dapat skor 62 dengan Acceptability range masuk ke dalam kategori "marginal low", grade scale masuk ke dalam kategori "Grade D" Dan adjective rating masuk ke dalam kategori "OK", Dimana aplikasi M-paspor sudah dapat diterima tetapi dengan tingkat penerimaan cukup Dan hasil ini menunjukan bahwa aplikasi M-paspor juga dapat di terima oleh penggunanya Dan telah berada pada standar Nilai Rata-rata *usability* yang telah di tetapkan.

Koresponden:

Marlinda Sanglise, S.Kom., M.T Fakultas Teknik, Jurusan Informatika, Universitas Papua, Manokwari, Papua Barat, Indonesia Jl. Gunung Salju, Amban, Manokwari, Papua Barat, 98314

Email: m.sanglise@unipa.ac.id

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi di era globalisasi berkembang dengan sangat pesat sehingga memudahkan masyarakat dalam melakukan aktifitasnya. *Smartphone* merupakan salah satu contoh perkembangan teknologi informasi yang saat ini sedang berkembang pesat. Teknologi informasi yang berkembang dengan pesat menimbulkan banyaknya fasilitas-fasilitas untuk memudahkan kegiatan masyarakat dalam kesehariannya. oleh karena itu beberapa instansi pelayanan masyarakat mulai mengembangkan teknologi informasi untuk mengelola dan melayani masyarakat agar lebih efesien dan efektif secara maksimal [1].

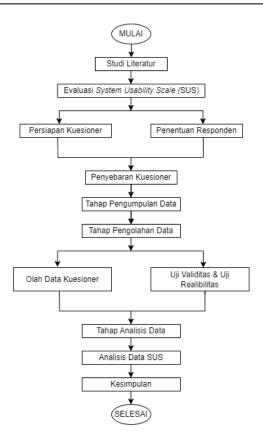
Dengan adanya teknologi yang semakin berkembang maka Direktorat Jendral Imigrasi kementrian Hukum dan Ham merilis penggunaan Aplikasi pendaftaran antrian paspor (APAPO) pada 21 januari 2019 untuk melakukan pendaftaran layanan paspor. Namun saat ini APAPO resmi di takedown dari playstore seiring dengan peluncuran aplikasi baru oleh Direktorat Jenderal Imigrasi kementrian Hukum dan Ham RI pada akhir tahun 2021 yang di beri nama M-paspor dalam rangkaian peringatan Hari Bhakti imigrasi ke-72 beberapa waktu lalu. Namun aplikasi M-paspor masih sering mengalami kendala, yaitu masalah pendaftaran online yang terbilang rumit seperti sudah terdeteksi registrasi tapi kode antrian tidak keluar ini sering terjadi pada saat pengambilan jadwal antrian pengurusan paspor, masalah pendaftaran akun yang sering gagal walaupun data yang dimasukan adalah asli, pemilihan lokasi yang tidak keluar walaupun sudah diulang beberapa kali, tidak ada email verifikasi untuk pendaftaran online, akun tiba-tiba hilang, server erorr dan down. Dan kebanyakan masyarakat yang mengeluh tentang pengurusan paspor secara online masalahnya hampir selalu sama [2].

Oleh karena itu, beberapa pengguna aplikasi M-paspor ada yang merasa tidak nyaman dan ada juga yang merasa nyaman dalam menggunakan aplikasi tersebut. Untuk memberikan kepuasan serta kemudahan saat menggunakan aplikasi salah satunya adalah dengan memperhatikan tingkat *usability* aplikasi. dengan adanya hal tersebut, peneliti merasa perlu adanya penelitian tentang evaluasi Aplikasi M-paspor [3].

2. METODE

Pada tahapan awal menjelaskan tentang tahapan dalam Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk melakukan penelitian, yaitu melakukan studi literature, sampai dengan hasil dari penelitian yang berupa kesimpulan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *System Usability Scale* (SUS). Penelitian ini menggunakan Metode SUS karena proses evaluasi lebih mudah dimengerti dan menggambarkan hasil yang maksimal dengan melibatkan sampel yang sedikit. Kemudian jumlah responden yang di butuhkan untuk mengisi Kuesioner SUS adalah 20 responden. Menurut Nielsen 2012, jumlah ters rbut merupakan jumlah yang optimal untuk melakukan studi kuantitatif. Meurut Sauro SUS juga memiliki instrument yang jelas pada cara perhitungan untuk melakukan evaluasi sebuah aplikasi, dengan demikian nilai evaluasi yang dihasilkan memiliki nilai kebenaran dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian kuantitatif. Arti dari penelitian kuantitatif yaitu menghimpun data, mengolah, menganalisis, dan menafsirkan angka-angka hasil perhitungan statistik. Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap Aplikasi M-paspor. Kemudian pada penelitian ini responden atau sampel yang akan digunakan yaitu masyarakat Manokwari Papua Barat yang menggunakan Aplikasi M-paspor, Khususnya di Kantor Imigrasi Kelas II NON TPI Manokwari. Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk penentuan sampel yaitu Teknik *Nonprobability Sampling* yang berjenis *Purposive Sampling. Purposive Sampling* adalah suatu teknik sampling dalam penelitian dimana peneliti memilih persiapan dan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relavan dengan tujuan penelitian.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan Penelitian pada Gambar 3.1 diatas dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Hasil yang diperoleh dari studi literatur adalah evaluasi yang merupakan tindakan penilaian dari aktivitas yang sudah dijalankan, kemudian penulis dapat memperoleh hasil studi literatur dari usability, system usability scale, yang akan digunakan kedalam seluruh proses penelitian. Serta tujuan dari studi literatur adalah mencari referensi dari penelitian lain yang serupa dengan penelitian yang sedang kita jalankan agar dapat menjadi tolak ukur dalam melakukan penelitian ini, dan referensi dari penelitian ini berasal dari jurnal, artikel, dan internet yang berkaitan dengan penelitian ini.

2. Evaluasi System Usability Scale (SUS)

a. Mempersiapkan Kuesioner

Dalam penyusunan SUS dapat melakukan penyebaran kuesioner dan SUS memiliki 10 pertanyaan. Dalam penyebaran kuesioner SUS dapat diberikan kepada responden yang menggunakan aplikasi Mpaspor dan memiliki hubungan dengan batasan masalah yang ada pada evaluasi ini. Berikut kuesioner SUS dari penelitian ini yaitu:

Tabel 1. Pernyataan Kuesioner Penelitian

SUS								
Kode	Pertanyaan							
Q1	Saya berfikir saya akan lebih sering menggunakan Aplikasi M-paspor							
Q2	Saya menemukan bahwa Aplikasi M-paspor ini, tidak harus dibuat serumit ini							
Q3	Saya piker Aplikasi M-paspor mudah digunakan							
Q4	Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk							
	dapat menggunakan Aplikasi M-paspor							
Q5	Saya menemukan berbagai fungsi Di Aplikasi M-paspor ini diintegrasikan							
	dengan baik							

Resi Delia Viradila Aji : Evaluasi Usability Pada Aplikasi M-paspor menggunakan System Usability Scale (SUS)

Q6	Saya pikir ada terlalu banyak ketidaksesuaian dalam Aplikasi M-paspor
Q7	Saya bayangkan bahwa kebanyakan prang akan mudah untuk mempelajari
	Aplikasi M-paspor ini dengan sangat cepat
Q8	Saya menemukan, aplikasi M-paspor ini sangat rumit digunakan
Q9	Saya merasa sangat percaya diri untuk menggunakan Aplikasi M-paspor ini
Q10	Saya perlu banyak belajar banyak hal sebelum saya bisa memulai
	menggunakan Aplikasi M-paspor

b. Menentukan Sampel/Responden

Dalam penentuan responden pada penelitian evaluasi SUS adalah responden yang betul menggunakan aplikasi M-paspor atau merupakan pengguna yang sudah melakukan aktivitas pada aplikasi yang digunakan sebagai bahan penelitian ini.

c. Uji Validitas Dan Reliabilitas

Uji Validitas Dapat disebut juga seperti instrument yang memiliki aspek ketepatan atau kecermatan dalam mengukur suatu penelitian, dan uji ini dilakukan agar memastikan pertanyaan kuesioner yang digunakan sudah tervalidasi semua. Uji Reliabilitas memiliki fungsi untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah dengan alat ukur yang sedang digunakan dapat menghasilkan nilai konsisten jika pengukuran itu diulang. Melakukan pengujian realibilitas memiliki cara dengan mencoba instrument pada subjek penelitian sekali saja yaitu Uji Internal *consistency*.

3. Penyebaran Kuesioner

Penyebaran pada kuesioner digunakan untuk mendapatkan data yang akurat dan konsisten, kemudian dari data yang didapat dari responden untuk melakukan evaluasi pada aplikasi M-paspor dapat dijalankan dan mendapat hasil yang dipercaya.

4. Tahap Pengolahan Data

Pada tahapan berikut ini pengolahan data yang harus dijalankan yaitu Olah data kuesioner diterapkan agar mendapatkan hasil akhir dari data-data yang sudah terkumpul. Kemudian kuesioner SUS diolah dengan menghitung rata-rata dari kuesioner yang di dapatkan. Lalu melakukan uji validitas dan realibilitas dengan menggunakan Microsoft exel.

5. Olah Data Kuesioner

Dalam penelitian ini tahap analisis data dilakukan setelah data tiap responden dikumpulkan, data tersebut dihitung berdasarkan Rumus *System Usability Scale* (SUS).

6. Analisis Data SUS

Pada tahapan berikut ini, hasil perhitungan dari rerata kuesioner SUS yang di peroleh akan dilakukan analisis untuk menentukan grade yang sesuai pada aplikasi M-paspor, dimana komponen usability yang merupakan tingkat kepuasan pengguna.

7. Kesimpulan

Pada tahapan berikut ini, membahas kesimpulan yang diambil dari penelitian dan dari analisis yang diterapkan pada penelitian ini. Kesimpulan dari penelitian ini berupa penentuan bagaimana tingkat usability pada aplikasi M-paspor.

Penelitian ini memiliki populasi yang diteliti. Populasi merupakan wilayah yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta kemudian ditarik kesimpulan. Kemudian populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengguna aplikasi M-paspor di Kota Manokwari.

Setelah menentukan populasi tahap selanjutnya adalah menentukan sampel dari populasi yang telah diperoleh. Populasi yang diperoleh adalah pengguna aplikasi M-paspor yang melakukan pembuatan paspor online yaitu Sebanyak 20 Responden, populasi yang didapatkan ini melalui data dari admin di bagian pengurusan paspor online. Penentuan sampel penelitian menggunakan teknik purposive sampling. teknik ini dapat digunakan pada banyak populasi, tetapi lebih efektif dengan ukuran sampel yang lebih kecil dan populasi yang lebih homogen. Pengambilan sampel bermanfaat karena peneliti dapat meneliti semua data.

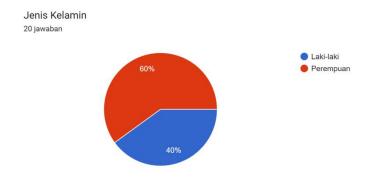
JISTECH 5

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Deskripsi Responden

1. Deskripsi Berdasarkan Jenis Kelamin

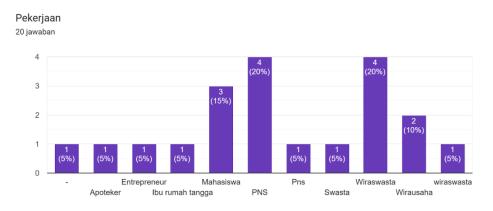
Dapat dilihat dari gambar 2 pengguna aplikasi M-paspor dalam mengisi kuesioner lebih Dominan berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 60%. Sedangkan berjenis kelamin Laki – laki hanya 40%.



Gambar 2. Diagram Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

2. Deskripsi Berdasarkan Pekerjaan

Dapat dilihat pada gambar 3 maka pengisian kuesioner berdasarkan pekerjaan lebih Dominan di isi oleh wiraswasta dan PNS dimana masing-masing nya sebanyak 20%.



Gambar 3. Diagram Responden Berdasarkan Pekerjaan

3.2. Hasil Pengumpulan Data

Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan November 2023 dengan mengimplementasikan metode SUS (*System Usability Scale*) yang sebelumnya dipersiapkan oleh penulis. Proses pengumpulan data menggunakan kuesioner memakan waktu yang cukup untuk menjangkau responden yang menggunakan Aplikasi M-paspor. Jumlah responden dalam penelitian ini yaitu 20 orang dan semua responden tersebut mengisi pernyataan kuesioner dengan lengkap. Setelah data terkumpul akan dilakukan pendataan terhadap data tersebut dan konversi terhadap jawaban responden yang telah terkumpul tersebut. Pernyataan Positif yang dijawab memiliki skala skor 5,4,3,2,1 sedangkan untuk pernyataan Negatif memiliki skala skor 1,2,3,4,5 . Hasil dari pengumpulan data responden merujuk pada penjabaran tabel berikut ini :

Tabel 2. Skor Asli Respinden

No.	Responden	L/p	Skor Asli								Jumlah		
INO.	1		QI	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
1	Responden 1	L	3	2	4	3	4	2	4	2	3	4	31
2	Responden 2	P	4	4	4	4	4	3	3	2	4	3	35
3	Responden 3	L	3	3	5	2	4	2	4	2	4	3	32
4	Responden 4	P	5	5	5	3	4	3	4	2	4	3	38
5	Responden 5	P	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	29
6	Responden 6	P	3	2	4	2	4	2	4	2	3	2	28
7	Responden 7	L	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	29
8	Responden 8	P	3	3	2	4	2	4	2	3	2	2	27
9	Responden 9	P	3	4	4	2	4	2	4	2	3	3	31
10	Responden 10	L	3	2	5	2	4	2	4	2	5	3	32
11	Responden 11	P	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	29
12	Responden 12	L	4	3	4	2	4	2	3	2	3	2	29
13	Responden 13	L	3	4	2	4	4	2	2	4	2	4	31
14	Responden 14	P	3	2	4	2	4	2	2	2	4	2	27
15	Responden 15	L	3	2	4	2	3	2	5	2	4	3	30
16	Responden 16	P	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
17	Responden 17	P	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
18	Responden 18	P	4	3	4	5	4	2	4	2	4	3	35
19	Responden 19	P	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	30
20	Responden 20	L	4	2	3	4	3	2	4	2	3	4	31
Jumlah per Q			70	60	79	60	78	50	74	50	73	60	654

3.3. Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas

3.3.1. Uji Validitas

Hasil uji validitas berdasarkan data yang terkumpul, terdapat pertanyaan yang sama kepada 20 responden pengguna aplikasi M-paspor, dihitung menggunakan Rumus kolerasi *pearson*. Uji validitas dapat dikatakan valid jika r hitung lebih besar dari r tabel. Pada pengujian validitas, nilai r tabel digunakan taraf signifikan 5% dengan jumlah responden 20, maka nilai r tabel yang di dapatkan sebesar 0,44. Berikut penjabaran hasil r hitung dan r tabel untuk 10 pernyataan yang terdapat pada kuesioner SUS dirujuk pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Item	r-Hitung	r-Tabel	Keterangan
Q1	0,839	0,44	VALID
Q2	0,769	0,44	VALID
Q3	0,526	0,44	VALID
Q4	0,677	0,44	VALID
Q5	0,636	0,44	VALID
Q6	0,808	0,44	VALID
Q7	0,544	0,44	VALID
Q8	0,743	0,44	VALID
Q9	0,599	0,44	VALID
Q10	0,789	0,44	VALID

Berdasarkan uji validitas di atas, maka didapatkan r hitung > r tabel sehingga semua butir item dinyatakan valid dan layak untuk pengumpulan data penelitian.

3.32. Hasil Uji Reabilitas

Setelah butir – butir instrumen di uji validitas maka selanjutnya dilakukan uji tingkat kehandalan. Hasil uji reliabilitas yang diperoleh dari kuesioner SUS Dengan data Dari 20 responden, kemudian Uji reliabilitas

dikatakan reliabel/handal jika r hitung > r table. Berikut merupakan hasil penjabaran uji reliabilitas dapat di light pads table di bawah ini :

Tabel 4. Hasil Uji Realibilitas

Cronbach's Alpha	Keterangan			
0,876	Reliabel			

Kuesioner dikatakan reliabel jika *Cronbach's Alpha* > 0,6. Berdasarkan hasil uji reliabilitas diatas didapatkan Nilai *Cronbach's Alpha 0,876* yang berarti > 0,6 sehingga semua instrumen tersebut dikatakan reliabel Dan konsisten sebagai alat pengumpul data penelitian.

3.4. Olah Data Kuesioner

Sebelum melakukan pengukuran kepuasan menggunakan metode SUS, data yang sudah di kumpul di olah melalui sistem SPSS dan Microsoft Excell untuk mendapatkan total skor yang di dapat. Berikut ini adalah hasil yang didapat dari perhitungan skor *System Usability Scale* (SUS) tiap Responden:

Tabel 5. Hasil Skor SUS

Skor Hasil Hitung SUS										T1-1-	Nilai	
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q 9	Q10	Jumlah	(Jumlah x 2.5)	
2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	25	62.5	
3	1	3	1	3	2	2	3	3	2	23	57.5	
2	2	4	3	3	3	3	3	3	2	28	70	
4	0	4	2	3	2	3	3	3	2	26	65	
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	72.5	
2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	28	70	
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	72.5	
2	2	1	1	1	1	1	2	1	3	15	37.5	
2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	25	62.5	
2	3	4	3	3	3	3	3	4	2	30	75	
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	72.5	
3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	27	67.5	
2	1	1	1	3	3	1	1	1	1	15	37.5	
2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	27	67.5	
2	3	3	3	2	3	4	3	3	2	28	70	
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50	
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50	
3	2	3	0	3	3	3	3	3	2	25	62.5	
2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	22	55	
3	3	2	1	2	3	3	3	2	1	23	57.5	
Total 494											1235	
	Rata - Rata Skor											

Untuk mendapatkan hasil data di atas, dilakukan tahap demi tahap sesuai dengan pedoman SUS. Hasil data yang telah dikonversi adalah 494. Hasil tersebut di kalikan 2,5, sehingga didapatkan hasil 1235 kemudian langkah berikutnya adalah membagi 1235 dengan jumlah responden yaitu 20, sehingga di dapatkan hasil 61,75 yang jika dibulatkan menjadi 62.

Berikut ini langkah – langkah perhitungan SUS:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$
 $\bar{x} = \frac{1235}{20} = 61,75$ (dibulatkan menjadi 62)

Resi Delia Viradila Aji : Evaluasi Usability Pada Aplikasi M-paspor menggunakan System Usability Scale (SUS)

Keterangan:

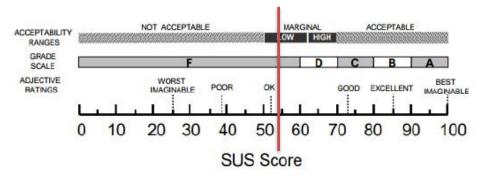
 \overline{X} : Skor rata-rata $\sum x$: Jumlah skor SUS N : Jumlah responden

3.5 Analisis Data SUS

Setelah dilakukan pengumpulan data dan perhitungan dengan menggunakan *System Usability Scale* untuk Aplikasi M-paspor dari tanggapan 20 responden, nilai Rerata SUS yang diperoleh sebesar 61,75 yang dibulatkan menjadi 62.

Skor 62 tersebut diinterpretasikan dalam 3 versi penilaian:

- 1. Interpretasi dengan Acceptability ranges: maka skor 62 masuk ke dalam Marginal low.
- 2. Interpretasi dengan *Grade scale*: maka skor 62 masuk ke dalam *Grade scale* D.
- 3. Interpretasi dengan Adjective rating: maka skor 62 masuk ke dalam Rating OK.



Gambar 4. Hasil Acceptability range, Grade Scale, Dan Adjective Rating

Adjective rating merupakan aspek dalam penentuan rating pada aplikasi M-paspor, untuk perhitungan skor SUS yang telah didapatkan yaitu 62, maka termasuk kategori "OK". Grade scale merupakan aspek dalam penentuan tingkat kualitas pada aplikasi M-paspor, dengan skor SUS 62 maka termasuk kategori D. Acceptability ranges merupakan aspek dalam penentuan tingkat penetimaan pada aplikasi M-paspor, untuk skor SUS 62 maka termasuk kategori Marginal low. Dimana aplikasi M-paspor sudah dapat diterima tetapi dengan tingkat penerimaan cukup.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapat bahwa tingkat kepuasan pengguna aplikasi M-paspor setelah di ukur menggunakan *System Usability Scale* (SUS) maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil penilaian yang diberikan kepada 20 responden memperoleh skor sebesar 62 dengan *Acceptability range* masuk ke dalam kategori "*marginal low*", *grade scale* masuk ke dalam kategori "*Grade D*" Dan *adjective rating* masuk ke dalam kategori "*OK*", Dimana aplikasi M-paspor sudah dapat diterima tetapi dengan tingkat penerimaan cukup Dan hasil ini menunjukan bahwa aplikasi M-paspor juga dapat di terima oleh penggunanya Dan telah berada pada standar Nilai Rata-rata *usability* yang telah di tetapkan.

REFERENSI

- [1] Aisyah, S., Saputra, E., Rozanda, N. E., Ahsyar, T. K., Studi, P., Informasi, S., Sains, F., Sultan, U. I. N., Kasim, S., Hr, J., No, S., & Baru, S. (2021). *Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System Usability Scale*. 7(2), 125–132.
- [2] Aldisa, R. T., Samudra, E., & Sahara, R. (2022). Perbandingan Metode Pieces Dan System Usability Scale Untuk Menganalisa Kepuasan Pengguna Pada Sistem Penyewaan Mobil Berbasis Android. 9(4), 1094–1102. https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4705
- [3] Ambarwati, P. (2021). Evaluasi Usability Aplikasi Restaurant Finder Menggunakan Metode Inspection and Inquiry. 17, 1–17.
- [4] Andrei Widen. (2022). Panduan Penggunaan Aplikasi M-Paspor. https://www.hotcourses.co.id/study-

abroad-info/before-you-leave/panduan-penggunaan-aplikasi-m-paspor/#:~:text=Pada akhir tahun 2021%2C Ditjen,mana saja dan kapan saja.

- [5] Asrul, Ananda, R., & Rosinta. (2014). Evaluasi Pembajalaran. In Ciptapustaka Media.
- [6] Astari, I. A. G. R. W., & Informasi, S. (2021). ANALYSIS OF INFORMATION SYSTEM KEMDIKBUD IN SDN 2 DAWAN KLOD WITH THE SYSTEM USABILITY SCALE. 4(1), 23–30. https://doi.org/10.33387/jiko
- [7] DWidoyoko. (2009). Evaluasi pembelajaran.
- [8] Fauziah, F., & Sandaya Karhab, R. (2019). Pelatihan Pengolahan Data Menggunakan Aplikasi SPSS Pada Mahasiswa. *Jurnal Pesut : Pengabdian Untuk Kesejahteraan Umat*, 1(2), 129–136.
- [9] Ilmu, D., Negara, A., & Padang, U. N. (2023). PENGARUH KUALITAS PELAYANAN APLIKASI M-PASPOR TERHADAP DOI: 2, 34–41.
- [10] Iryanto, M. U. A., Putra, W. H. N., Dwi, A., & Herlambang. (2019). Evaluasi Usability Aplikasi SIAP TARIK Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS) Pada Puskesmas Tarik Sidoarjo. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(8), 7708–7716.
- [11] kantor imigrasi Kelas II NON TPI. (2022). *Antrian APAPO*. https://kanimbalikpapan.kemenkumham.go.id/antrian-apapo/
- [12] Kesuma, D. P. (2021). Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring Di Universitas XYZ. 8(3).
- [13] Kosim, M. A., Aji, S. R., & Darwis, M. (2022). PENGUJIAN USABILITY APLIKASI PEDULILINDUNGI DENGAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS). 4(2), 1–7.
- [14] Luh Putri Ari Wedayanti, N., Kadek Ayu Wirdiani, N., & Ketut Adi Purnawan, I. (2019). Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Simalu Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi*), 7(2), 113. https://doi.org/10.24843/jim.2019.v07.i02.p03
- [15] Manokwari, kepala kantor imigrasi kelas I. N. T. (n.d.). STANDAR LAYANAN KANTOR IMIGRASI KELAS I NON TPI MANOKWARI-20221010080101.pdf.
- [16] Pramono, V. (2021). EVALUASI USABILITY APLIKASI MOBILE Z GYM CLINIC MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) DAN USABILITY TESTING Tugas Akhir Vincent Pramono.
- [17] Sembodo, F. G., Fitriana, G. F., & Prasetyo, N. A. (2021). Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale (SUS). *Journal of Applied Informatics and Computing*, 5(2), 146–150. https://doi.org/10.30871/jaic.v5i2.3293
- [18] Wibawa, D. S., Mursityo, Y. T., & Rokhmawati, R. I. (2019). Evaluasi Usability dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Malang Menyapa Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, *3*(11), 10427–10434. https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/6690
- [19] Wilayah, K., & Barat, P. (2021). Suratpengantar.
- [20]Yoga, V., & Ardhana, P. (2022). Evaluasi Usability E-Learning Universitas Qamarul Huda Menggunakan System Usability Scale (SUS). 2(1), 5–11.