

## ANALISIS KUALITAS APLIKASI SI JEMPOL MENGGUNAKAN METODE *USABILITY TESTING* DI JASDAM II SRIWIJAYA

Niken Ayu<sup>\*1</sup>, Edi Supratman<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Bina Darma Palembang, Indonesia

\*Corresponding Author: [nikenayu.ts@gmail.com](mailto:nikenayu.ts@gmail.com)

<p><b>Info Article</b>          Received :          01 Juni 2025          Revised :          02 Juli 2025          Accepted :          02 Agustus 2025          Publication :          30 Agustus 2025</p>	<p><b>Abstract:</b> <i>The rapid development of information technology has encouraged military organizations, including Jasdram II Sriwijaya, to adopt digital applications in order improve administrative efficiency and service quality. One of the innovations implemented is the SI Jempol application, which is designed to facilitate personnel administrative services. This study aims to analyze the quality of the SI Jempol application using the usability testing method to evaluate its ease of use, effectiveness, and user satisfaction. Data were collected through a questionnaire based on the System Usability Scale (SUS), distributed to a group of application users. The analysis was carried out by calculating the SUS score and identifying both the strengths and weaknesses of the application. The findings indicate that SI Jempol achieved an average usability score categorized as [e.g., “good” or “fairly satisfactory” – to be adjusted according to results], suggesting that the application is effective and acceptable to users. However, several aspects still require improvement, such as. In conclusion, the SI Jempol application has strong potential to be further developed as a digital service that supports administrative performance within Jasdram II Sriwijaya.</i></p>
<p><b>Keywords:</b>  <i>Application, SI Jempol, Usability Testing, System Usability Scale (SUS), Jasdram II Sriwijaya</i></p> <p><b>Kata Kunci:</b>          Aplikasi Mobile, SI Jempol, Usability Testing, System Usability Scale (SUS), Jasdram II Sriwijaya</p>	<p><b>Abstrak:</b> Perkembangan teknologi informasi telah mendorong organisasi militer, termasuk Jasdram II Sriwijaya, untuk mengadopsi aplikasi digital dalam mendukung efektivitas pelayanan dan administrasi. Salah satu inovasi yang digunakan adalah aplikasi SI Jempol yang dirancang untuk mempermudah proses layanan administrasi personel. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas aplikasi SI Jempol dengan menggunakan metode usability testing guna mengetahui tingkat kemudahan penggunaan, efektivitas, dan kepuasan pengguna. Metode penelitian melibatkan pengumpulan data melalui kuesioner berbasis System Usability Scale (SUS) yang diisi oleh sejumlah responden pengguna aplikasi. Analisis dilakukan dengan menghitung skor SUS dan mengidentifikasi aspek kekuatan maupun kelemahan aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi SI Jempol memperoleh nilai rata-rata usability pada kategori [misalnya: “baik” atau “cukup memuaskan” – bisa diisi sesuai hasil], yang mengindikasikan bahwa aplikasi ini cukup efektif dan dapat diterima pengguna. Namun demikian, terdapat beberapa aspek yang masih perlu diperbaiki. Kesimpulannya, aplikasi SI Jempol berpotensi untuk terus dikembangkan sebagai layanan digital yang mendukung kinerja administrasi di lingkungan Jasdram II Sriwijaya.</p>
<p><b>Licensed Under a Creative Commons Attribution 4.0 International License</b></p> 	

## INTRODUCTION

Teknologi informasi telah menjadi kebutuhan pokok dalam mendukung efektivitas komunikasi dan penyebaran informasi, terutama bagi institusi pemerintah dan militer. Di era digital saat ini, transparansi dan aksesibilitas informasi publik menjadi sangat penting untuk membangun kepercayaan masyarakat serta mendukung kinerja instansi. Untuk memenuhi kebutuhan ini, Komando Daerah Militer II/Sriwijaya melalui satuan Jasdram II Sriwijaya di Palembang telah mengembangkan aplikasi "Si Jempol". Aplikasi ini dirancang untuk memberikan informasi seputar profil instansi TNI khususnya di lingkungan Jasdram II Sriwijaya kepada masyarakat dan para pemangku kepentingan.

Aplikasi Si Jempol diharapkan mampu menjadi jembatan yang efektif untuk memperkenalkan instansi kepada masyarakat luas dengan cara yang modern dan mudah diakses. Dengan aplikasi ini, pengguna dapat mengakses informasi tentang struktur organisasi, dan pendataan hasil latihan peserta. Namun, untuk memastikan bahwa aplikasi ini efektif dalam memenuhi tujuan tersebut, perlu dilakukan evaluasi terhadap kualitasnya, khususnya dari segi usability atau kemudahan penggunaan.

Usability Testing adalah metode yang umum digunakan dalam mengevaluasi antarmuka dan interaksi pengguna terhadap suatu aplikasi. Melalui metode ini, dapat diidentifikasi berbagai aspek yang mungkin menjadi kendala atau tantangan dalam penggunaan aplikasi, seperti kenyamanan, efisiensi, dan tingkat kepuasan pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi. Usability Testing adalah metode evaluasi yang digunakan untuk menilai seberapa mudah pengguna dapat menggunakan sebuah aplikasi atau sistem dengan efektif, efisien, dan memuaskan. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah-masalah dalam antarmuka atau interaksi sistem, mengukur performa pengguna dalam menyelesaikan tugas, serta mengumpulkan umpan balik untuk perbaikan desain. Menurut Rubin dan Chisnell (2008), usability testing adalah proses mengamati pengguna akhir ketika mereka berinteraksi dengan produk atau aplikasi untuk mengetahui sejauh mana desain yang ada telah memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna.

Dalam konteks aplikasi Si Jempol, evaluasi kualitas dengan pendekatan usability testing menjadi penting untuk memastikan aplikasi ini tidak hanya informatif tetapi juga mudah diakses dan dimengerti oleh pengguna dari berbagai kalangan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini akan melakukan Analisis Kualitas Aplikasi Si

Jempol dengan menggunakan metode Usability Testing di Jasdram II Sriwijaya. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diketahui tingkat kemudahan penggunaan aplikasi dan memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat mendukung penyempurnaan aplikasi, sehingga aplikasi ini mampu berfungsi maksimal sesuai dengan tujuan awal pengembangannya. Berdasarkan uraian latar belakang maka penulis merumuskan masalah yaitu “Analisis Kualitas Aplikasi Si Jempol menggunakan metode Usability Testing di Jasdram II Sriwijaya ?”.

## **METHOD**

Identifikasi masalah merupakan tahapan untuk mengetahui inti dari penyebab permasalahan serta memberikan solusi yang tepat untuk memperbaiki dan menyelesaikan permasalahan tersebut (Sundana, 2021). Adapun waktu dan tempat penelitian ini dilakukan adalah sebagai berikut : Waktu yang digunakan peneliti untuk penelitian ini di laksanakan sejak tanggal dikeluarkannya izin penelitian dalam kurun waktu bulan September s/d selesai Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah dilingkungan Jasdram II Sriwijaya Palembang yang beralamat Jl. Letjen Harun Sohar Kebun Bunga. Kec.Sukarami, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30961.

Adapun cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data tersebut sebagai berikut :

1. Observasi Observasi dilakukan dengan mengunjungi tempat yang dituju peneliti untuk melihat lokasi penelitian dan mengamati lokasi yang diamati. Dengan melakukan observasi, anda dapat memperoleh informasi yang berguna dalam penelitian , yang akan digunakan pada awal penelitian.
2. Wawancara. Pada tahap wawancara, peneliti melakukan wawancara untuk menanyakan beberapa pertanyaan kepada pengguna aplikasi di jasdram II Sriwijaya. Peneliti mengajukan beberapa pertanyaan yang diperlukan untuk memudahkan proses penelitian ini.
3. Kuesioner. Pertanyaan dari peneliti dan tanggapan dari responden dapat ditanyakan melalui kuesioner. Kuesioner ini ditunjuk kepada pengguna aplikasi Si Jempol untuk mengetahui reponden tentang kepuasan dan perilaku pengguna aplikasi Si Jempol

Populasi yang digunakan adalah semua penggunaan aplikasi sijempol di Jasdram II Sriwijaya Palembang. Berdasarkan populasi data di Jasdram II Sriwijaya Palembang berjumlah 43 orang. Menurut Sujarweni (2015 : 18), sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian.

Sampel juga diambil dari populasi yang benar-benar mewakili dan valid yaitu dapat mengukur sesuatu yang seharusnya diukur. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan. Untuk penelitian ini menggunakan Teknik sampel jenuh, dimana semua populasi dijadikan sampel yaitu 42 orang. Menurut Arikunto (2012 : 73), jika populasi kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bias diambil 10-15% atau 20-25% dari populasinya. Berdasarkan penelitian ini karena jumlah populasinya tidak lebih dari 100 orang responden, maka penulis mengambil 100% jumlah popilasi yang ada di Jasdarn II Sriwijaya yaitu sebanyak 43 orang responden. Adapun indikator pada Variable Usability Testing. Dapat di lihat pada variable berikut ini

**Tabel 1 Variable Usability Testing**

C	Variable	Dimensi
1	<i>Learnability (kemudahan)</i>	Untuk mengetahui ukuran bagi pengguna dalam memahami, alasan mengakses dan mengidentifikasi yang dicari.
2	<i>Efficiency (efisiensi)</i>	Menjelaskan bagaimana ukuran suatu website/aplikasi yang efisien yang dapat menyajikan informasi dengan cepat.
3	<i>Memorable (mudah diingat)</i>	Menjelaskan apakah website/aplikasi mudah di ingat, apakah website mudah dipelajari dari cara menjalankannya.
4	<i>Errors (kesalahan)</i>	Menjelaskan seberapa sering suatu website/aplikasi terjadi kesalahan.
5	<i>Satisfaction (kepuasan)</i>	Menjelaskan tingkat kepuasan pengguna dalam sistem yang dibuat

Berdasarkan Variabel penelitian di atas akan dihasilkan 13 soal tes yang telah disesuaikan dengan indikator variabel pada metode *Usability Testing*. Daftar pertanyaan disajikan pada tabel di bawah ini, dan format kuesioner lengkap ada di lampiran.

**Tabel 2 Kuesioner**

Variabel	Kode	Pertanyaan
<i>Learnability (A)</i>	(A1)	Apakah aplikasi Si Jempol dapat dipelajari dengan mudah
	(A2)	Saya dapat dengan mudah mempelajari penggunaan Si Jempol
	(A3)	Apakah plikasi Si Jempol digunakan pada kebutuhan sehari2.
<i>Efficiency (B)</i>	(B1)	Informasi yang diberikan oleh aplikasi pospay lengkap dan mudah dipahami.
	(B2)	Loading menu saat di klik berlangsung dengan cepat
	(B3)	Informasi yang diberikan aplikasi Si Jempol selalu update
Memoriability (C)	(C1)	Desain, simbol dan gambar mudah diingat dan dipahami.
	(C2)	Fitur-fitur pada aplikasi Si jempol mudah dimengerti.
Error (D)	(D1)	Apakah mengalami kesulitan saat menggunakan Si Jempol
	(D2)	Apakah kesulitan saat melakukan login akun Si jempol
Satisfaction (E)	(E1)	Apakah aplikasi Si jempol mudah diakses.
	(E2)	Apakah anda puas menggunakan aplikasi Si jempol
	(E3)	Apakah anda nyaman menggunakan aplikasi Si jempol

Skala pengukuran pada penelitian ini menggunakan skala likert yang merupakan suatu skala psikometrik yang biasa digunakan dalam kuesioner, yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei (Setiono, n.d.). dapat disimpulkan skala likert merupakan skala penelitian yang dipakai untuk mengukur sikap dan pendapat. Skala ini digunakan untuk melengkapi kuesioner yang mengharuskan responden menunjukkan tingkat persetujuan terhadap serangkaian pertanyaan. Biasanya pertanyaan yang dipakai untuk penelitian disebut variabel penelitian dan ditetapkan secara spesifik.

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan Skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan Skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Berikut tabel Skala Likert:

**Gambar 3 Tabel skala likert**

Kode	Pilihan Jawaban	Skor/Nilai
SS	SANGAT TIDAK SETUJU	5
S	SETUJU	4
N	NETRAL	3
TS	TIDAK SETUJU	2
STS	SANGAT SETUJU	1

**Gambar 4 Prameter bobot nilai**

Bobot Nilai	Keterangan
0%-19.9%	Sangat Tidak Setuju
20%-39%	Tidak Setuju
40%-59%	Netral
60%-79%	Setuju
80%-100%	Sangat Setuju

Berdasarkan Skala Likert yang peneliti gunakan dalam penelitian ini, langkah yang harus dilakukan adalah mengalikan setiap jawaban dengan bobot nilai yang telah ditentukan lalu jumlahkan. Kemudian tentukan nilai indeks maksimal dan nilai indeks minimal atau kita singkat menjadi nilai Y dan X. Setelah mendapat nilai Y dan X maka yang harus dilakukan adalah mencari total skor dari masing-masing pertanyaan pada setiap variabel usability dengan menggunakan rumus indeks untuk menentukan hasil persentase nilai. Berdasarkan hasil perhitungan yang didapatkan dari variabel *usability* maka kemudian dilakukan perhitungan untuk menentukan hasil akhir. Untuk

menghitung hasil akhir cara yang harus dilakukan adalah menjumlah seluruh nilai dari variabel lalu dibagi dengan kelima variabel usability tersebut, untuk lebih jelasnya adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\frac{HK}{JK} = N$$

Keterangan :

HK = Hasil Nilai Komponen

JK = Jumlah komponen

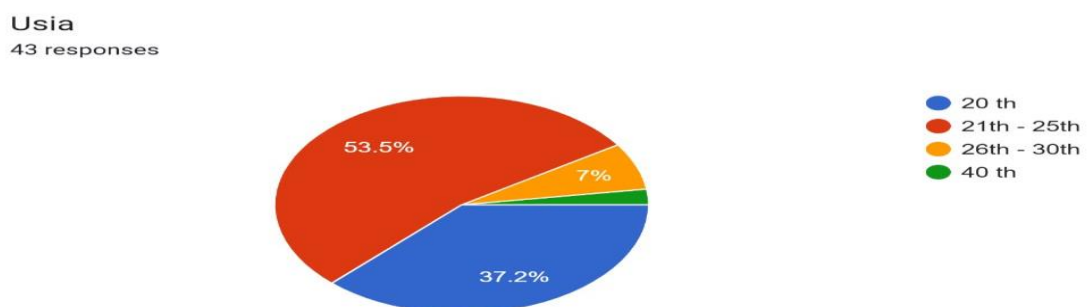
N = Hasil Akhir

## RESULTS AND DISCUSSION

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil jawaban responden yang sudah dikumpulkan berdasarkan penggunaan Analisis Kualitas Aplikasi Sijempol Menggunakan Metode Usability Testing Pada Jasdram II/Sriwijaya. Sampel penelitian terdiri dari 43 responden, pemilihan sampel dilakukan secara acak untuk memastikan representasi yang cukup. Responden memiliki latar belakang usia, jenis kelamin, dan tingkat pengalaman teknologi yang beragam. Melalui kuesioner yang disebar, penelitian ini bertujuan untuk menggali persepsi dalam menggunakan aplikasi sijempol serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi teknologi ini di lingkungan JASDAM II/SRIWIJAYA.

Berikut ini merupakan pembagaaian data yang sudah dibagi oleh penulis dalam bentuk grafik pada penelitian Analisis Sijempol Menggunakan Metode Usability Testing Pada Jasdram II/Sriwijaya. Berikut ini merupakan Grafik berdasarkan Usia Responden pengguna pada penelitian Analisis Kualitas Aplikasi Si Jempol Menggunakan Metode Usability Testing pada Jasdram II Sriwijaya.

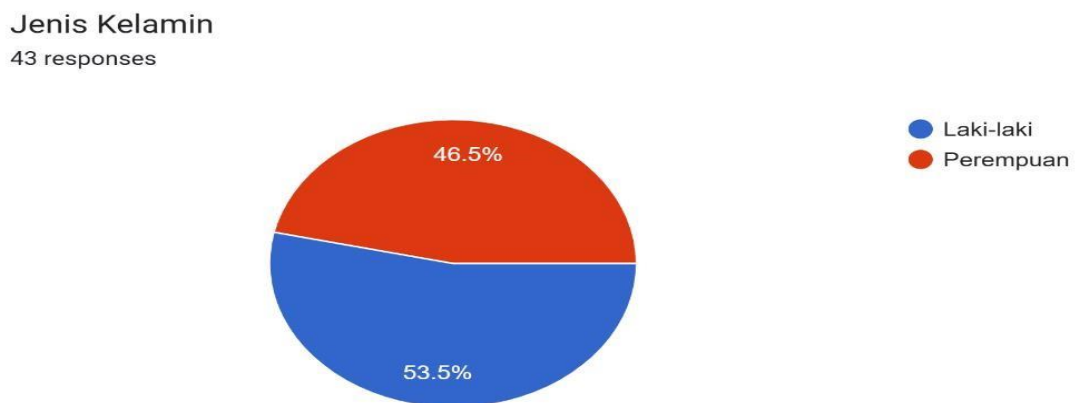
Gambar 5. diagram Usia Responden



Pada diagram diatas pada data usia responden menunjukkan distribusi usia dengan jumlah responden dalam rentang tertentu. Mayoritas responden berusia 20<sup>th</sup> dengan persentase 37,2% , usia 21-25 dengan persentase 53,5%, usia 26-30 dengan persentase 7%, dan usia 40 dengan persentase 0.

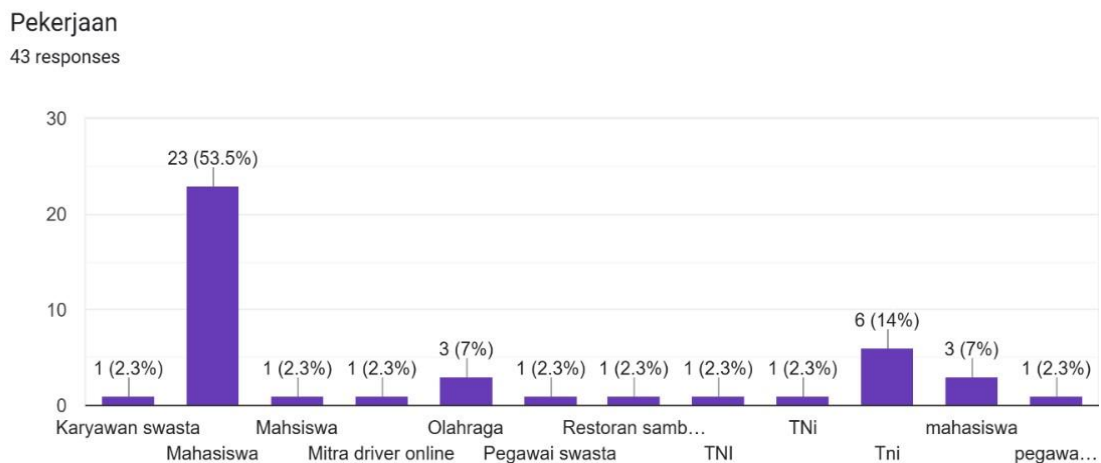
Berikut ini merupakan diagram berdasarkan jenis kelamin pada responden penelitian Analisis Kualitas Aplikasi Si Jempol Menggunakan Metode Usabilty Testing di Jasdram II Sriwijaya.

Gambar 6. Digram jenis kelamin



Pada diagram diatas pada data jenis kelamin responden menunjukkan distribusi jenis kelamin dengan jumlah responden dalam rentang tertentu. Mayoritas responden laki -laki 53,5% dan responden perempuan 46,5%. Berikut ini merupakan grafik berdasarkan jenis kelamin pada responden penelitian Analisis Kualitas Aplikasi Si Jempol Menggunakan Metode Usabilty Testing di Jasdram II Sriwijaya.

Gambar 7. Grafik pekerjaan



Grafik data pekerjaan menggambarkan distribusi pekerjaan dari responden dalam penelitian ini. Terdapat beberapa kategori pekerjaan yang berbeda. Mayoritas bekerja dalam karyawan swasta 3 responden, mahasiswa 27 responden, lalu driver 1 responden, ahraga 3 responden, lalu pekerjaan restaurant 1 respon den, pekerjaan TNI 8 responden.

### Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu data premier berupa data yang diperoleh dari hasil penelitian hasil penyebaran kuesioner. Penyebaran kuesioner ditunjukkan kepada penggunaan aplikasi sijempol. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner tertutup dengan total jumlah 13 pertanyaan yang dibagi kedalam 5 variabel terhadap pada penelitian Analisa Kualitas Aplikasi Si Jempol menggunakan metode Usability Testing pada Jasdram II Sriwijaya.

### Uji Validitas

NO	Indikator variabel/ Item pernyataan	Correlations	Ket
1	P01	.608**	Valid
2	P02	.566**	Valid
3	P03	.253**	Valid
4	P04	.468**	Valid
5	P05	.684**	Valid
6	P06	.648**	Valid
7	P07	.556**	Valid
8	P08	.514**	Valid
9	P09	.484**	Valid
10	P010	.379**	Valid
11	P011	.857**	Valid
12	P012	.728**	Valid
13	P013	.580**	Valid

### Uji Reliabilitas

Uji reabilitas pada penelitian ini menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Sebuah variabel dinyatakan reliabel apabila *Cronbach's Alpha* yang didapat yaitu hasil lebih besar dari pada 0,6. Berikut merupakan hasil pengujian reliabilitas dari tiap instrument dengan menggunakan *SPSS*.

### Hasil Uji Reliabilitas Variabel Learnability

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.998	3

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSSVersi 27

Dari hasil uji reliabilitas terhadap kuesioner variabel Learnabiillity dari hasil analisis data *Cronbach's Alpha* sebesar 0,998. Nilai tersebut lebih besar dari *Cronbach Alpha* 0,60. Maka, dapat disimpulkan bahwa item-item instrument tersebut *reliabel*, dan data yang dikumpulkan melalui kuesioner tersebut dapat dipercaya.

#### Hasil Uji Reliabilitas Variabel Efficiency

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.1000	3

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSSVersi 27

Dari hasil uji reliabilitas terhadap kuesioner variabel Efficiency dari hasil analisis data *Cronbach's Alpha* sebesar 1.000. Nilai tersebut lebih besar dari *Cronbach Alpha* 0,60. Maka, dapat disimpulkan bahwa item-item instrument tersebut *reliabel*, dan data yang dikumpulkan melalui kuesioner tersebut dapat dipercaya.

#### Hasil Uji Reliabilitas Variabel Memorable

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.1000	2

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSSVersi 27

Dari hasil uji reliabilitas terhadap kuesioner variabel Memorable dari hasil analisis data *Cronbach's Alpha* sebesar 1.000. Nilai tersebut lebih besar dari *Cronbach Alpha* 0,60. Maka, dapat disimpulkan bahwa item-item instrument tersebut *reliabel*, dan data yang dikumpulkan melalui kuesioner tersebut dapat dipercaya.

#### Hasil Uji Reliabilitas Variabel Errors

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.999	2

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSSVersi 27

Dari hasil uji reliabilitas terhadap kuesioner variabel Errors dari hasil analisis data *Cronbach's Alpha* sebesar 0,999. Nilai tersebut lebih besar dari *Cronbach Alpha* 0,60. Maka, dapat disimpulkan bahwa itemitem instrument tersebut *reliabel*, dan data yang dikumpulkan melalui kuesioner tersebut dapat dipercaya.

#### Hasil Uji Reliabilitas Variabel Satisfaction

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.1000	3

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSSVersi 27

Dari hasil uji reliabilitas terhadap kuesioner variabel Satisfaction dari hasil analisis data *Cronbach's Alpha* sebesar 1.000. Nilai tersebut lebih besar dari *Cronbach Alpha* 0,60. Maka, dapat disimpulkan bahwa item-item instrument tersebut *reliabel*, dan data yang dikumpulkan melalui kuesioner tersebut dapat dipercaya.

### CONCLUSION

Penelitian ini mengkaji hubungan antara berbagai factor dan konteks tertentu. Dari analisis yang dilakukan dapat diambil dari beberapa kesimpulan penting. Dari analisis data yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pertama, faktor-faktor seperti Learnability, Efficiency, Memorability, Errors dan Satisfaction memiliki pengaruh yang paling signifikan terhadap niat perilaku. Khususnya, Memorability yang melihat seberapa cepat pengguna mendapatkan kembali kecakapan dalam menggunakan desain tersebut ketika kembali setelah beberapa waktu.
2. Kedua, hasil analisis reabilitas skala pengukuran menyoroti pentingnya memasatkan instrument pengukuran. Beberapa variabel menunjukkan reliabilitas yang baik, sementara variabel lainnya memerlukan perbaikan untuk memastikan konsistensi dalam pengukuran.

### REFERENCES

- Anastasya, L. (2020). ANALISIS PENINGKATAN KUALITAS APLIKASI POSPAY PT. POS INDONESIA DENGAN METODE MC CALL (Doctoral dissertation, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta).
- Arman, A., Efendy, Z., Candra, J. E., & Karnady, V. (2021). ANALISIS APLIKASI E-LEARNING STMIK INDONESIA PADANG SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN JARAK JAUH DI MASA PENDEMI COVID-19 DENGAN METODE USABILITY. *Rang Teknik Journal*, 4(1), 134-142.
- Brooke, J. (1996). SUS: A QUICK AND DIRTY USABILITY SCALE. In P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, & I. L. McClelland (Eds.), *Usability evaluation in industry* (pp. 189–194). London: Taylor & Francis.

- Nielsen, J. (1993). *USABILITY ENGINEERING*. Boston, MA: Academic Press.
- ISO 9241-210:2019. (2019). *ERGONOMICS OF HUMAN-SYSTEM INTERACTION — Part 210: Human-centred design for interactive systems*. International Organization for Standardization.
- Sauro, J., & Lewis, J. R. (2016). *QUANTIFYING THE USER EXPERIENCE: PRACTICAL STATISTICS FOR USER RESEARCH* (2nd ed.). Burlington, MA: Morgan Kaufmann.
- Rubin, J., & Chisnell, D. (2008). *HANDBOOK OF USABILITY TESTING: HOW TO PLAN, DESIGN, AND CONDUCT EFFECTIVE TESTS* (2nd ed.). Indianapolis, IN: Wiley.
- Hertzum, M. (2020). *USABILITY TESTING: TOO EARLY? TOO LITTLE? TOO ARTIFICIAL?* *Journal of Usability Studies*, 15(3), 94–100.
- Zaharias, P., & Poylymenakou, A. (2009). *DEVELOPING A USABILITY EVALUATION METHOD FOR E-LEARNING APPLICATIONS: BEYOND FUNCTIONAL USABILITY*. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 25(1), 75–98. <https://doi.org/10.1080/10447310802546716>
- Putra, A. E., & Falahah. (2019). *ANALISIS KUALITAS APLIKASI MOBILE MENGGUNAKAN METODE USABILITY TESTING*. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 6(1), 45–52. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201961234>
- Hartson, R., & Pyla, P. S. (2012). *THE UX BOOK: PROCESS AND GUIDELINES FOR ENSURING A QUALITY USER EXPERIENCE*. Burlington, MA: Morgan Kaufmann.
- Yuliana, T., Arthana, I. K. R., & Agustini, K. (2019). *USABILITY TESTING PADA APLIKASI POTWIS*. *JST (Jurnal Sains dan Teknologi)*, 8 (1), 12-22.
- Zaphiris, P., & Ang, C. S. (2009). *HUMAN COMPUTER INTERACTION: CONCEPTS, METHODOLOGIES, TOOLS, AND APPLICATIONS*. Hershey, PA: IGI Global.