

Analisis Aspek *Usability* Pada Aplikasi DANA Di Kalangan Masyarakat Kota Jambi Menggunakan *SUS*

Alberta Ingriana^{1*}, Herry Mulyono²

^{1,2} Fakultas Ilmu Manajemen dan Bisnis, Program Studi Manajemen, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia

Email: ¹ alberta.ingriana@unama.ac.id, ² herrymulyono@unama.ac.id

Email Penulis Korespondensi: alberta.ingriana@unama.ac.id*

Submitted :
4 januari 2025

Revision :
23 januari 2025

Accepted:
23 Maret 2025

Published:
28 Maret 2025

Abstrak– Aplikasi Dana merupakan sebuah aplikasi yang didirikan pada tahun 2017 oleh Vincent seorang pemuda Indonesia yang dimana aplikasi Dana merupakan salah satu *startup* yang menyediakan *platform e-money* bagi orang Indonesia untuk dapat melakukan transaksi secara non-tunai dan non-kartu. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan nilai *usability* pada aplikasi DANA dengan menggunakan *System Usability Scale (SUS)* dan menganalisis dan mengevaluasi penerapan *System Usability Scale (SUS)* pada aplikasi DANA. Berdasarkan metode *System Usability Scale (SUS)* untuk mengukur seberapa baiknya kualitas aplikasi ini digunakan, data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner secara tidak langsung yang bersisi 10 pertanyaan kepada 272 responden yang merupakan masyarakat kota jambi yang pernah menggunakan aplikasi DANA. Hasil dari penelitian ini melalui uji validitas dan uji reliabilitas, semua data dalam penelitian ini dinyatakan valid dan reliabel.

Kata Kunci: Analisis, Aspek *Usability*, Aplikasi DANA, *Sytem Usability Scale*, *SPSS*

Abstract– The Fund application is an application that was founded in 2017 by Vincent, a young Indonesian where the Fund application is a startup that provides an e-money platform for Indonesians to be able to make non-cash and non-card transactions. This study aims to apply usability values to the DANA application by using the System Usability Scale (SUS) and to analyze and evaluate the application of the System Usability Scale (SUS) to the DANA application. Based on the System Usability Scale (SUS) method to measure how well the quality of this application is used, data was collected by distributing an indirect questionnaire containing 10 questions to 272 respondents who are Jambi city residents who have used the DANA application. The results of this study through validity and reliability tests, all data in this study were declared valid and reliable.

Keywords: Analysis, Usability Aspect, DANA Application, System Usability Scale, *SPSS*

1. PENDAHULUAN

Aplikasi DANA merupakan sebuah aplikasi yang didirikan pada tahun 2017 oleh Vincent seorang pemuda Indonesia yang dimana aplikasi DANA merupakan salah satu *startup* yang menyediakan *platform e-money* bagi orang Indonesia untuk dapat melakukan transaksi secara non-tunai dan non-kartu [1]. DANA adalah dompet digital (*e-wallet*) Indonesia untuk semua transaksi *cashless* dan *cardless* yang dapat diandalkan kapan saja dan dimana saja. Saat ini, jumlah pengguna aplikasi Dana telah mencapai lebih dari 79 juta hingga akhir Juli 2021. Dengan aplikasi *all-in-one*, pengguna dapat dengan nyaman melakukan pembayaran tanpa uang tunai dan tanpa kartu untuk kebutuhan sehari-hari seperti pembelian *offline*, isi ulang pulsa, dan pembayaran tagihan [2].

Berdasarkan peringkat *Google Playstore* saat ini, aplikasi DANA telah menerima peringkat 4,4 dari 2 juta ulasan pengguna aplikasi. Meski sudah diunduh oleh banyak pengguna, aplikasi ini masih menerima keluhan dari beberapa pengguna. Misalnya, beberapa pengguna merasa sistem terlalu sibuk saat memasuki aplikasi DANA. Berdasarkan permasalahan yang diperoleh dari pengamatan bahwa permasalahan tersebut meliputi kegunaan dari penerapan DANA tersebut. Adapun beberapa kelebihan dan kekurangan dari aplikasi DANA yaitu praktis, mudah, transaksi yang lebih cepat, terjaga keamanannya dan banyak promosi, diskon serta *cashback*. Dan kekurangan aplikasi DANA yaitu jika pengguna mengganti nomor akan beresiko uang saldo dapat hilang bila nomor telepon itu gagal ditukar, aplikasi DANA hanya bisa mentransfer gratis 10x ke bank setiap 1 bulan [3].

Dalam mengetahui seberapa efektif, efisien dan memuaskan sebuah aplikasi menurut penggunanya maka dilakukanlah pengujian *usability*. *Usability* digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan suatu sistem atau peralatan. Menurut International Organization for Standardization – ISO 9241-11:1998 disebutkan bahwa *usability* adalah tingkat kegunaan suatu produk yang dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan yang ditentukan secara efektif, efisien, dan memberikan kepuasan. *Usability* merupakan sebuah konsep yang menitikberatkan pada pembuatan sistem yang mudah dipelajari dan digunakan. *Usability* adalah hal yang sangat penting dalam desain interaksi yang meliputi perilaku, efisiensi, efektivitas, fleksibilitas, keamanan, utilitas, kemudahan dipelajari, dan kemudahan diingat [4].

Ada beberapa metode untuk menilai *usability* suatu aplikasi yang siap digunakan seperti dikemukakan yakni *SUS* (*System Usability Scale*), *QUIS* (*Questionnaire for User Interface Satisfaction*), *SUMI* (*Software Usability Measurement Inventory*), dan *PSSUQ* (*Post-Study Usability Questionnaires*) empat metode tersebut mempunyai perbedaan yang signifikan dimana *QUIS* hanya mencakup kepuasan subyektif pengguna, *SUMI* yang memiliki lisensi sekitar \$700 perbulan untuk mengukur persepsi efisiensi, efeksi, kegunaan, *systems* dan *learnability* pengguna atas *system*, *PSSUQ* yang mempunyai 16 pertanyaan mencakup kepuasan seluruh rata-rata sub skala, dan *SUS* yang memiliki 10 pertanyaan yang masing-masing memiliki 5 poin Likert [5].

Kelebihan dan kekurangan *System Usability Scale* (*SUS*) yaitu, Skala pengujian yang mudah dimengerti oleh responden, dapat dilakukan dengan jumlah sampel yang kecil dengan hasil yang dapat diandalkan, dapat dilakukan dengan efektif karena dapat membedakan perangkat lunak yang mampu digunakan ataupun tidak. serta kekurangannya yaitu, Sistem perhitungan agak rumit, adanya keraguan karena jarak rentang nilai dari 0 samapi dengan 100. melakukan normalisasi skor nilai untuk menentukan persentasi hasil, hanya digunakan untuk mengklasifikasi perangkat lunak [6]. Oleh karena itu, *System Usability Scale* (*SUS*) di pilih sebagai metode penelitian ini. Peneliti tertarik menggunakan metode *SUS* dalam penelitian kali ini yang dirasa lebih mudah, lebih cepat dipahami, dan lebih sederhana dilakukan oleh objek penelitian, namun tetap mempertahankan kevalidan data.

Selain itu, terdapat beberapa penelitian serupa yang dilakukan oleh peneliti lain yaitu, Penelitian ini ditulis oleh Rifka Arlenia Putri dan Imamulhakim Syahid Putra [7] berjudul “Analisis *Usability* Aplikasi Rsi Wonosobo Menggunakan Metode *SUS* (*System Usability Scale*)”. Berdasarkan Hasil yang diperoleh adalah aplikasi RSI Wonosobo memiliki skor rata-rata *SUS* sebesar 70,8. Menempati level *Marginal High* pada sisi *Acceptability Ranges*, dari sisi *Grade Scales* sistem menempati *Grade C*. Sedangkan dari sisi *Adjective Rating*, hasil analisis sistem berada posisi *GOOD*. Aplikasi RSI Wonosobo tidak memiliki nilai *usability* yang sangat baik atau luar biasa, namun dapat diterima oleh para pengguna. Oleh karena itu diberikan beberapa rekomendasi perbaikan yang diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan bagi pengembang aplikasi dalam melakukan perbaikan *usability* aplikasi RSI Wonosobo sehingga memiliki tingkat *usability* yang tinggi dan memiliki kemudahan dalam penggunaan.

Penelitian ini ditulis oleh Yesi Sriyeni [8] berjudul “Analisis *Usability* Aplikasi Investasi Digital Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation* dan *System Usability Scale*”. Dari penelitian ini didapatkan hasil pengujian secara keseluruhan tidak ditemukannya masalah fungsionalitas serius pada aplikasi bibit yang dibuktikan dengan nilai rata-rata severity rating 1,4 yang dibulatkan pada skala 1 yaitu *cosmetics problem* yang berarti tidak terlalu dibutuhkan perbaikan masalah pada aplikasi bibit. Dari pengujian menggunakan *SUS* berdasarkan pengguna akhir (*end user*), diperoleh hasil nilai interpretasi skor *SUS* sebesar 83,75 dengan tingkat penerimaan aplikasi pada kategori “*Acceptable*” yang artinya aplikasi bibit dapat diterima.

Penelitian ini ditulis oleh Astrid Wahyu et.al [9] berjudul “Analisis Usabilitas Pada Aplikasi Mandiri Online”. Dari penelitian ini juga diketahui bahwa terdapat beberapa permasalahan usabilitas mayor yang harus segera diperbaiki dan harus diberi prioritas tinggi. Dalam menyelesaikan permasalahan tersebut membutuhkan beberapa usaha, seperti menambahkan fitur search untuk mencari nama bank, membuat pengelompokkan instansi pada menu *multipayment*, membuat atau menambahkan panduan penggunaan atau *flowchart* penggunaan Mandiri Online, dan menambahkan fitur help pada Mandiri Online.

Penelitian ini ditulis oleh dwi andini putri [10] berjudul “Pengujian *Usability* Aplikasi Pada *E-Wallet* Dengan Menggunakan Metode *System Usability Scale*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor *SUS* yang diperoleh sebesar 73,5 yang mana termasuk ke dalam kategori *acceptable*, *grade C* dan *good*. Hal ini berarti bahwa aplikasi OVO memiliki nilai kebergunaan yang baik serta layak diakses dan diterima oleh penggunanya.

Penelitian ini ditulis oleh Irfanda Mahardika et.al [11] berjudul “Evaluasi *Usability* Pada Aplikasi BNI Mobile Banking Dengan Menggunakan Metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale* (*SUS*)”. perlu dilakukan penelitian dengan tiga tahapan yaitu tahap pertama melakukan pengujian awal untuk mengukur metrik *learnability*, *efficiency*, *error* dan *satisfaction* yang diperoleh dengan menggunakan metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale* (*SUS*), tahap kedua memberikan rekomendasi perbaikan yang didasarkan pada hasil wawancara serta mengikuti *guidelines* Google Material Design, tahap ketiga melakukan pengujian terhadap rekomendasi perbaikan yang telah dibuat serta membandingkan hasil pengukuran metrik *usability* dengan hasil pengukuran metrik *usability* pada pengujian awal. Rekomendasi perbaikan aplikasi yang diberikan dapat memberikan peningkatan pada metrik *learnability* dari 68% menjadi 88%, peningkatan pada metrik *efficiency* dari 0,01 goals/sec menjadi 0,05 goals/sec, penurunan pada metrik *error* dari 30% menjadi 5% dan peningkatan pada metrik *satisfaction* dari 62,67 menjadi 74,25.

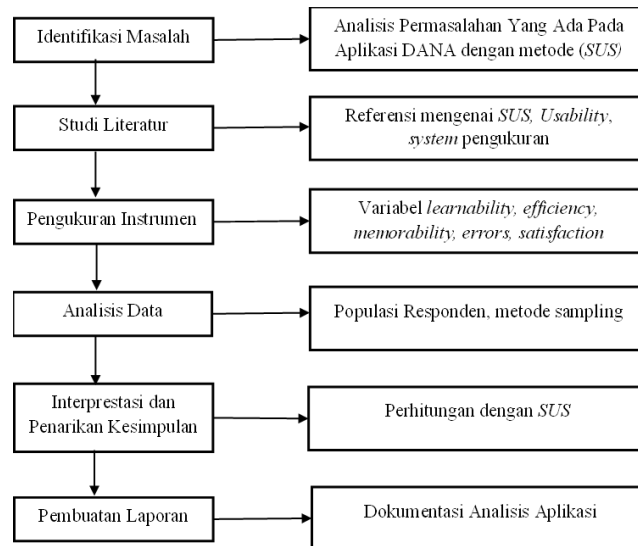
Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menerapkan nilai *usability* pada aplikasi DANA dengan menggunakan *System Usability Scale* (*SUS*) dan menganalisis dan mengevaluasi penerapan *System Usability Scale* (*SUS*) pada aplikasi DANA. Harapan penulis pada penelitian ini yaitu dapat memberikan masukan kepada pihak pengelola aplikasi DANA sehingga dapat membantu dalam perbaikan tingkat pelayanan pada

aplikasi tersebut dan untuk penelitian selanjutnya agar dapat menggunakan referensi yang lebih banyak lagi agar penelitian lebih baik dan sempurna.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja penelitian merupakan keseluruhan dari tahapan penelitian yang disusun menggunakan bagan atau diagram. Adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan pada penelitian ini dilihat pada gambar 1:



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Berikut penjelasan gambar dari kerangka kerja penelitian diatas:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini, penulis menentukan objek penelitian yang akan diteliti kemudian menetapkan masalah yang akan dianalisis pada objek penelitian tersebut. Selain itu, penulis juga menentukan metode yang akan digunakan untuk menganalisis objek penelitian. Dalam penelitian ini, penulis menentukan aplikasi DANA sebagai objek yang akan diteliti, dengan fokus penelitian pada analisis untuk mendapatkan gambaran akan kualitas dari aplikasi DANA tersebut apakah telah memenuhi kebutuhan penggunaannya atau tidak.

Dalam penelitian ini, penulis sudah menemukan permasalahan yang terjadi dari sebagai sudut pandang, sehingga penulis menarik sebuah rumusan masalah yaitu bagaimana menganalisis dan mengevaluasi penerapan berdasarkan metode yang akan digunakan untuk menganalisis aplikasi tersebut yaitu metode *System Usability Scale (SUS)* yang mengukur kegunaan suatu aplikasi berdasarkan lima indikator yaitu *learnability, efficiency, memorability, errors, satisfaction*.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini, peneliti mencari informasi dengan membaca dan mengambil data melalui berbagai macam sumber buku, jurnal, atau situs-situs di internet yang berhubungan dengan *usability* serta memahami penelitian sejenis yang menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. Kemudian peneliti menjelaskan dengan rinci teori dasar yang didapatkan dan yang mendukung terhadap penelitian aplikasi DANA.

3. Pengukuran Instrumen

Pada tahap ini dilakukan Pengukuran Instrumen (Kuesioner) dengan cara melakukan penyusunan kuesioner dengan *System Usability Scale (SUS)* yang memuat aspek pengukuran berupa angka dengan skala 1-5. Setelah itu melakukan penyebaran kuesioner secara tidak langsung menggunakan *google form* kepada responden (pengguna) aplikasi DANA. Pengujian data dilakukan dengan mengelola hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden (pengguna).

4. Analisis Data

Analisis data dengan Bantuan *SPSS* kemudian dilakukan pengujian yaitu :

1) Uji Validitas

Menurut Sugiyono [12] "validitas adalah derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti". Berarti, data yang valid adalah data

yang sama antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian. Dalam uji validitas ini, peneliti mengukur instrument pertanyaan mengenai *usability* aplikasi DANA yang telah disebarakan melalui *google form* dengan *SPSS* yang bertujuan untuk membuktikan bahwa item pertanyaan yang disebarakan telah valid. Parameter dari pengujian validitas adalah :

- Jika r hitung $> r$ tabel, artinya pengujian dapat dikatakan valid karena terdapat hubungan antara variabel X dan Y.
- Jika r hitung $< r$ tabel, artinya pengujian dikatakan tidak valid karena tidak terdapat hubungan antara variabel X dan Y.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas berkenaan dengan deraja konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Dalam pandangan kuantitatif, suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih penelitian dalam objek yang sama, menghasilkan data yang sama, atau peneliti sama dalam waktu berbeda menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda. Untuk mengukur reliabilitas pada data, penelitian ini menggunakan pendekatan *Cronbach's Alpha* yang dihitung dengan menggunakan program *SPSS (Statistical Package For Social Science)*. Kriteria pengujian reliabilitas adalah sebagai berikut [12]:

- Jika nilai *Cronbach's Alpha* (α) $\leq 0,5$, maka kuesioner kurang reliabel.
- Jika nilai *Cronbach's Alpha* (α) $\geq 0,5$ dan mendekati 1, maka kuesioner dapat dinyatakan reliabel.

3) Usability

Analisis kualitas aspek *usability* dilakukan dengan menggunakan metode kuesioner. Kuesioner dibagi kepada pengguna aplikasi Dana yang berada di kota jambi sebagai lokasi penelitian dari aspek *usability*. kuesioner yang digunakan mengacu pada kuesioner *System Usability Scale (SUS)*. Pada kuesioner tersebut jawaban setiap item pertanyaan menggunakan skala *likert* yang mempunyai gradasi sangat positif dan gradasi sangat negatif.

Untuk menghitung skor pada kuesioner, *SUS* mempunyai aturan tersendiri. Untuk pernyataan nomor ganjil, nilai skor yang dijawab pada kuesioner dikurang dengan satu. Sedangkan untuk pernyataan dengan nomor genap, angka lima dikurang dengan nilai skor yang dijawab. Kemudian semua skor dijumlahkan selanjutnya dikalikan dengan angka 2,5. Skor *SUS* memiliki range nilai 0 – 100. Skor yang diperoleh dari seluruh responden kemudian dihitung nilai rata-ratanya dengan menggunakan rumus sebagai berikut [13]:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad (1)$$

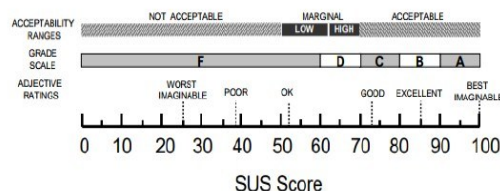
Keterangan:

$\bar{x}$ = skor rata-rata

$\sum x$ = jumlah skor *SUS*

N = jumlah responden

Membuat suatu range nilai yang dapat digunakan untuk membantu dalam menentukan apakah skor *SUS* yang diperoleh menunjukkan suatu sistem yang dapat diterima baik atau tidak dari segi *usability*. Sehingga pada penelitian ini, setelah diketahui skor *SUS* maka skor tersebut dibandingkan dengan *range* nilai yang diusulkan.



Gambar 2. Score *SUS* [14]

5. Interpretasi Data dan Penarikan Kesimpulan

Pada tahapan interpretasi data yaitu memberikan interpretasi adalah memberikan arti lebih luas dari penemuan penelitian yang mencakup dua aspek yaitu menghubungkan hasil suatu penelitian dengan penemuan penelitian lainnya dan menghasilkan suatu konsep yang bersifat menjelaskan atau menerangkan. Setelah itu dilakukan penarikan kesimpulan dengan pernyataan tentang hasil pengujian untuk mengetahui hasil akhir yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan.

6. Pembuatan Laporan

Tahap terakhir yang akan peneliti lakukan yaitu membuat laporan penelitian. Pembuatan laporan peneliti ini berdasarkan kerangka yang telah dirancang. Melalui laporan peneliti ini pembaca dapat mengetahui

proses tahapan penelitian, bagaimana analisis dan mengolah data yang disusun sebagai laporan, dan dapat dijadikan sebagai dokumentasi bagi peneliti selanjutnya.

2.2 Populasi dan Sampel

Menurut Maria Agatha [15] “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian dalam ruang lingkup yang ingin diteliti”. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah masyarakat Kota Jambi yang menggunakan aplikasi DANA.

Dengan demikian sampel adalah Sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki, dan bisa mewakili keseluruhan populasinya sehingga jumlah lebih sedikit dari populasi. Populasi yang dijadikan sampel pada penelitian ini yaitu pengguna aplikasi DANA pada masyarakat Kota Jambi yang jumlahnya tidak terhitung, sehingga jumlah populasinya tidak diketahui secara pasti. Teknik sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan tabel penentuan jumlah sampel *Isaac dan Michael*, dengan menggunakan tabel ini maka kita langsung melihat jumlah yang tak terhingga dalam tabel dibawah ini:

Tabel 1. Isaac dan Michael [16]

N	S			N	S			N	S			
	1%	5%	10%		1%	5%	10%		1%	5%	10%	
130	109	95	88	950	391	255	211	300000	662	348	270	
140	116	100	92	1000	399	258	213	350000	662	348	270	
150	122	105	97	1100	414	265	217	400000	662	348	270	
160	129	110	101	1200	427	270	221	450000	663	348	270	
170	235	114	105	1300	440	275	224	500000	663	348	270	
180	142	119	108	1400	450	279	227	550000	663	348	270	
190	148	123	112	1500	460	283	229	600000	663	348	270	
200	154	127	115	1600	469	286	232	650000	663	348	270	
210	160	131	118	1700	477	289	234	700000	663	348	270	
220	165	135	122	1800	485	292	235	750000	663	348	270	
230	171	139	125	1900	492	294	237	800000	663	348	271	
240	176	142	127	2000	498	297	238	850000	663	348	271	
250	182	146	130	2200	510	301	241	900000	663	348	271	
260	187	149	133	2400	520	304	243	950000	663	348	271	
270	192	152	135	2600	529	307	245	1000000	663	348	271	
									∞	663	349	272

Untuk penggunaan toleransi eror di tabel Isaac dan Michael itu ada 1%, 5% dan 10%. Penulis menggunakan toleransi error 5% karena populasi atau pengguna dari aplikasi DANA sangat besar. Menurut hasil tabel di atas, sampel yang dapat diambil sebanyak 272 orang responden yang cukup mewakili untuk diteliti.

2.3 Metode SUS

2.3.1 Pembuatan Alat Ukur *Usability*

Alat ukur *usability* menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* terdiri dari 10 buah pertanyaan dengan lima skala. Kuesioner ini tidak disebarakan secara langsung (*online*), yakni peneliti menggunakan media *google form* yang disebarakan dari tanggal 19 Desember 2022 hingga 4 Januari 2023. Jumlah responden didapatkan dengan menggunakan rumus *Isaac dan Michael* yang melibatkan 272 responden sebagai sampel dari pengguna aplikasi DANA.

Tabel 2. Pertanyaan SUS Dalam Kuesioner [17]

No	Pertanyaan	Skala Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1	Saya berpikir akan menggunakan aplikasi DANA ini lagi					
2	Saya merasa bahwa aplikasi DANA rumit untuk digunakan					
3	Saya merasa aplikasi DANA ini mudah untuk digunakan					

No	Pertanyaan	Skala Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
4	Saya membutuhkan bantuan orang lain atau teknis untuk menggunakan aplikasi DANA ini					
5	Saya merasa fitur-fitur dalam aplikasi DANA ini berjalan dengan semestinya					
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak ketidaksesuaian dalam aplikasi DANA ini					
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi DANA ini dengan cepat					
8	Saya menemukan aplikasi DANA ini sangat tidak praktis					
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi DANA ini					
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi DANA ini dengan baik					

Keterangan:

STS : Sangat Tidak Setuju N : Netral SS : Sangat Setuju

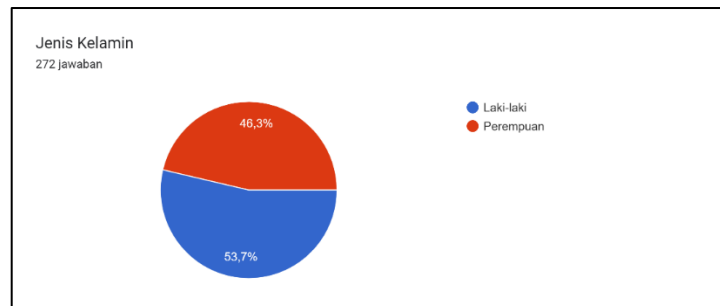
TS : Tidak Setuju S : Setuju

2.3.2 Karakteristik Responden

Pelaksanaan pengujian untuk aplikasi DANA di kalangan masyarakat kota Jambi disebarakan secara *online* melalui *google forms*. Responden akan diminta untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi DANA sesuai dengan yang mereka rasakan, ketika menggunakan aplikasi DANA tersebut menggunakan kuesioner *SUS*. Peneliti menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, dan pengujian aspek *usability*. Untuk pengujian validitas dan reliabilitas setelah data yang diperlukan terkumpul, maka peneliti akan menginputkan jawaban dari responden ke dalam *microsoft excel* dan melakukan perhitungan pada hasil kuesioner dengan bantuan aplikasi *SPSS*. Serta untuk pengujian aspek *usability* peneliti menginputkan jawaban ke dalam *microsoft excel* dan menghitung total berdasarkan perhitungan *usability* untuk mendapatkan persentase keberhasilan sesuai dengan perkiraan rating.

1. Jenis Kelamin

Berdasarkan data yang diperoleh dari kuesioner yang telah disebarakan melalui *link google form*, maka didapatkan data kuesioner berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan sebagai berikut :

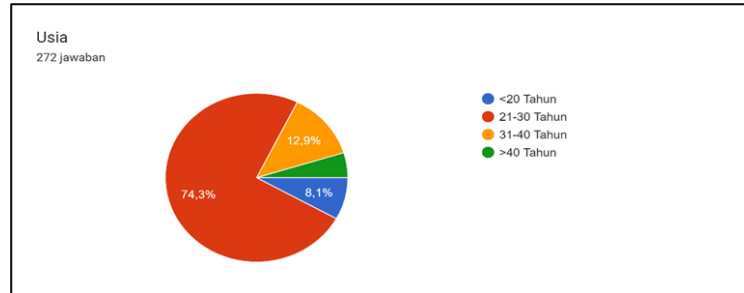


Gambar 3. Grafik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin, jumlah responden dalam penelitian ini lebih banyak laki-laki yaitu sebesar 53,7 % responden dibandingkan perempuan yaitu 46,3 % responden, sehingga total keseluruhan yang terkumpul berjumlah 100 %.

2. Usia

Selanjutnya data kuesioner berdasarkan usia responden mendapatkan hasil sebagaimana ditunjukkan pada gambar dibawah ini:

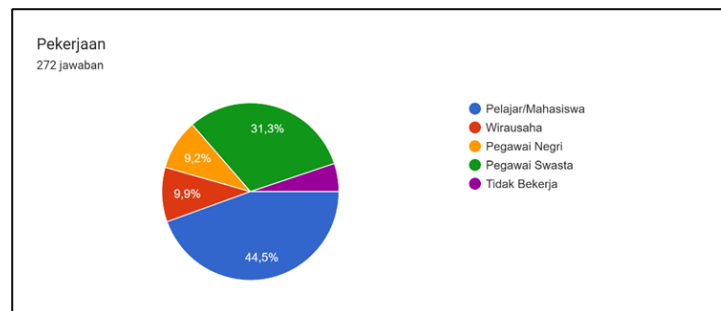


Gambar 4. Grafik Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan menunjukkan bahwa usia responden yang terbanyak pada penelitian ini adalah responden di usia 21-30 tahun sebanyak 74,3 %, sedangkan responden <20 tahun sebanyak 8,1 %, responden yang berusia 31-40 tahun sebanyak 12,9 %, dan responden yang berusia >40 tahun sebanyak 4,8 %, sehingga total keseluruhan data yang terkumpul adalah 100%.

3. Pekerjaan

Kemudian data kuesioner pekerjaan dibagi menjadi 5 kategori, yaitu pelajar/mahasiswa, wirausaha, pegawai negeri, pegawai swasta, dan lainnya. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 5. Grafik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan data yang telah didapatkan menunjukkan bahwa responden dengan pekerjaan pelajar/mahasiswa yaitu sebesar 44,5 %, pekerjaan wirausaha sebanyak 9,9 % responden, pekerjaan pegawai negeri sebanyak 9,2 % responden, pekerjaan pegawai swasta sebanyak 31,3 % responden, dan yang lainnya sebanyak 5,1 % responden. Sehingga total keseluruhan data yang terkumpul adalah 100%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaannya pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan suatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Jadi, validitas ingin mengukur apakah pertanyaan dalam kuesioner yang sudah kita buat dengan benar dapat mengukur apa yang hendak kita ukur. Pengujian validitas yang digunakan adalah korelasi *Pearson*. Ujian ini dilakukan dengan cara membandingkan angka *r* hitung dan *r* tabel. Jika *r* hitung lebih besar dari *r* tabel maka item tersebut dikatakan valid dan sebaliknya jika *r* hitung lebih kecil dari *r* tabel, maka item dikatakan tidak valid. *R* hitung dicari dengan menggunakan aplikasi *Statistical Product And Service Solution (SPSS)*, sedangkan *r* tabel dicari dengan cara menghitung tabel *r* dengan ketentuan ($df = n - 2$) dengan sig 10% n = jumlah responden. Maka begitu ($df = 272 - 2$) menjadi ($df = 270$) setelah mendapatkan angka *df* kita bisa menentukan *r* tabel.

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan, maka diketahui angka *r* hitung **P1** adalah 0,322, **P2** sebesar 0,635, **P3** sebesar 0,559, **P4** sebesar 0,540, **P5** sebesar 0,412, **P6** sebesar 0,465, **P7** sebesar 0,420, **P8** sebesar 0,502, **P9** sebesar 0,414, **P10** sebesar 0,482. Dari hasil data tersebut menunjukkan bahwa pertanyaan nomor 1 hingga nomor 10 dinyatakan valid, karena nilai *r* hitung > *r* tabel. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Perhitungan Uji Validitas (r hitung dan r tabel)

NO	R hitung	R tabel	Keterangan
1	0,332	0,0999	Valid
2	0,635		Valid
3	0,559		Valid
4	0,540		Valid
5	0,412		Valid
6	0,465		Valid
7	0,384		Valid
8	0,502		Valid
9	0,414		Valid
10	0,482		Valid

Pada output hasil nilai korelasi ditampilkan dikolom nilai r hitung pada item 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 dan 10 dengan skor nilai r hitung diatas r tabel 0,0999, maka dapat disimpulkan bahwa semua kuesioner dinyatakan valid.

3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji yang digunakan untuk memastikan apakah pertanyaan kuesioner penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian reliabel atau tidak. Untuk mengukur reliabilitas pada data, penelitian ini menggunakan pendekatan *Cronbach's Alpha* yang dihitung dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package For Social Science*). Kriteria pengujian reliabilitas adalah sebagai berikut [12]:

- Jika nilai *Cronbach's Alpha* (α) $\leq 0,5$, maka kuesioner kurang reliabel.
- Jika nilai *Cronbach's Alpha* (α) $\geq 0,5$ dan mendekati 1, maka kuesioner dapat dinyatakan reliabel.

Tabel 4. Nilai Cronbach's Alpha

Besar Nilai r	Interprestasi
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,20 – 0,40	Rendah
0,40 – 0,60	Agak Rendah
0,60 – 0,80	Cukup
0,80 – 1,00	Tinggi

Pada tabel diatas terdapat besar nilai r berdasarkan rentang nilai dari 0,00 – 0,20, 0,20 – 0,40, 0,40 – 0,60, 0,60 – 0,80, 0,80 – 1,00 yang interprestasinya dari sangat rendah hingga tinggi. Hal ini berpengaruh terhadap item kuesionernya apakah reliabel atau tidak.

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	272	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	272	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Gambar 6. Case Processing Summary

Gambar *output* diatas menunjukkan informasi atau responden (n) yang di analisis dalam aplikasi SPSS yakni n sebanyak 272 responden. Karena tidak ada data yang kosong (jawaban responden terisi semua), maka jumlah valid 100%.

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.628	10

Gambar *output* diatas diketahui ada N of item (banyaknya item atau butiran pertanyaan angket) ada 10 item dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,628. Karena nilai *Cronbach's Alpha* 0,628, maka dapat disimpulkan bahwa item pertanyaan kuesioner berdasarkan interpretasi nilai r adalah cukup reliabel.

3.3 Uji System Usability Scale (SUS)

Tanggapan yang diperoleh dari 272 responden berdasarkan jenis kelamin, usia, dan pekerjaan. dikarenakan untuk sampel yang kecil dan jumlah yang sedikit berdasarkan pemikiran, pemahaman, dan pengalaman responden berdasarkan usia, responden yang terdiri dari usia dibawah 20 tahun sebanyak 22 responden, usia 20-30 tahun sebanyak 202 responden, usia 31-40 tahun sebanyak 35 responden, dan usia diatas >40 tahun sebanyak 13 responden. Hasil kuesioner kemudian dihitung dengan rumus yang telah ditentukan untuk mendapatkan skor SUS. Berikut contoh hasil penilaian SUS usia diatas >40 tahun yang ditampilkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 6. Hasil Penilaian SUS Usia Diatas >40 Tahun

No	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pertanyaan SUS										Raw Score	Final Score x2,5
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Laki-laki	>40 Tahun	Wirausaha	3	2	3	2	3	2	3	2	4	2	26	65
2	Perempuan	>40 Tahun	Pegawai Negri	3	2	3	1	3	2	3	2	1	2	22	55
3	Perempuan	>40 Tahun	Pegawai Negri	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	21	52,5
4	Laki-laki	>40 Tahun	Wirausaha	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	24	60
5	Laki-laki	>40 Tahun	Pegawai Swasta	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	20	50
6	Laki-laki	>40 Tahun	Pegawai Swasta	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	22	55
7	Perempuan	>40 Tahun	Tidak Bekerja	2	1	3	1	2	1	3	1	3	2	19	47,5
8	Perempuan	>40 Tahun	Pegawai Negri	2	2	2	2	3	1	3	1	3	2	21	52,5
9	Perempuan	>40 Tahun	Wirausaha	3	1	3	2	3	2	3	1	3	2	23	57,5
10	Laki-laki	>40 Tahun	Wirausaha	3	2	3	2	3	2	3	1	2	2	23	57,5
11	Perempuan	>40 Tahun	Pegawai Swasta	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	23	57,5
12	Laki-laki	>40 Tahun	Pegawai Swasta	3	1	2	2	2	2	2	2	3	2	21	52,5
13	Laki-laki	>40 Tahun	Pegawai Negri	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	25	62,5
JUMLAH SCORE															725
SCORE RATA-RATA (HASIL AKHIR SUS) / n															55,7692 3077

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat ditarik beberapa kesimpulan dalam penelitian ini. Berikut kesimpulan dari penelitian ini. Berdasarkan uji validitas diketahui angka 1 item adalah sebesar 0,332, item 2 sebesar 0,635, item 3 sebesar 0,559, item 4 sebesar 0,540, item 5 sebesar 0,412, item 6 sebesar 0,465, item 7 sebesar 0,420, item 8 sebesar 0,502, item 9 sebesar 0,414, item 10 sebesar 0,482. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pertanyaan pertama hingga terakhir dinyatakan valid. Berdasarkan uji reliabilitas dapat diketahui ada 10 buah item pertanyaan kuesioner berdasarkan interpretasi nilai r adalah 0,628 yang

dinyatakan cukup. Dengan 272 responden berdasarkan usia yang terbagi menjadi 4 kategori usia yaitu usia <20 tahun, usia 21-30 tahun, usia 31-40 tahun dan usia >40 tahun. Uji System Usability Scale (SUS) mendapatkan hasil sebagai berikut, Responden dengan usia <20 Tahun. Berdasarkan dari tiga sudut pandang penilaian SUS, untuk tingkat *Acceptability*, penerima pengguna masuk ke dalam kategori *MARGINAL-LOW*. Dari tingkat *Grade Scale*, aplikasi masuk dalam kategori F. Dan dari tingkat *Adjective Ratings*, aplikasi mendapatkan *rating OK*. Berdasarkan penilaian *SUS Score Percentile Rank*, hasil penilaian SUS aplikasi DANA mendapat nilai 58,40 dimana aplikasi termasuk kategori F. Responden dengan usia 21-30 Tahun. Berdasarkan dari tiga sudut pandang penilaian SUS, untuk tingkat *Acceptability*, penerima pengguna masuk ke dalam kategori *MARGINAL-LOW*. Dari tingkat *Grade Scale*, aplikasi masuk ke dalam kategori F. Dan dari tingkat *Adjective Ratings*, aplikasi mendapatkan *rating OK*. Berdasarkan penilaian *SUS Score Percentile Rank*, hasil penilaian SUS aplikasi DANA mendapat nilai 56,93 dimana aplikasi termasuk kategori F. Responden dengan usia 31-40 Tahun. Berdasarkan dari tiga sudut pandang SUS, untuk tingkat *Acceptability*, penerima pengguna masuk ke dalam kategori *MARGINAL-LOW*. Dari tingkat *Grade Scale*, aplikasi masuk ke dalam kategori F. Dan dari tingkat *Adjective Ratings*, aplikasi mendapatkan *rating OK*. Berdasarkan penilaian *SUS Score Percentile Rank*, hasil penilaian SUS aplikasi DANA mendapat nilai 53,71 dimana aplikasi termasuk kategori F. Responden dengan usia >40 Tahun Berdasarkan dari tiga sudut pandang SUS, untuk tingkat *Acceptability*, penerima pengguna masuk ke dalam kategori *MARGINAL-LOW*. Dari tingkat *Grade Scale*, aplikasi masuk ke dalam kategori F. Dan dari tingkat *Adjective Ratings*, aplikasi mendapatkan *rating OK*. Berdasarkan penilaian *SUS Score Percentile Rank*, hasil penilaian SUS aplikasi DANA mendapat nilai 55,76 dimana aplikasi termasuk kategori F. Dapat disimpulkan dari 4 kategori usia hasil penelitian responden terhadap aplikasi DANA adalah aplikasi DANA ini cukup efektif dan memuaskan tetapi tidak efisien untuk digunakan.

REFERENCES

- [1] N. S. Analita and T. I. Wijaksana, "Comparative Analysis Of E-Service Quality And E-Trust LinkAja And Dana Application," vol. 7, no. 2, pp. 3507–3518, 2020, [Online]. Available: <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/management/article/view/13452/12995>.
- [2] Z. Y. Firdaus, D. Krisbiantoro, and F. N. Afiana, "PENGUNAAN APLIKASI DOMPET DIGITAL MENGGUNAKAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) Abstraksi Keywords : Pendahuluan Tinjauan Pustaka," 2021.
- [3] P. R. Silalahi, R. Safira, Z. A. Hubara, and E. P. Sari, "Pengaruh Dompot Digital Terhadap Budaya Belanja Individu di Kota Medan," *J. Ekombis Rev.*, vol. 10, no. 2, pp. 869–878, 2022.
- [4] A. W. Soejono, A. Setyanto, and A. F. Sofyan, "Evaluasi Usability Website UNRIYO Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus: Website UNRIYO)," *Respati*, vol. 13, no. 1, pp. 29–37, 2018, doi: 10.35842/jtir.v13i1.213.
- [5] M. D. E. A. Frisca, P. Studi, T. Geofisika, and J. T. Kebumian, *Analisis Usability Pada Aplikasi Edulogy Menggunakan System Usability Scale (Sus) Studi Kasus Di Sma Negeri 5 Kota Jambi*. 2021.
- [6] U. Ependi, T. B. Kurniawan, and F. Panjaitan, "System Usability Scale Vs Heuristic Evaluation: a Review," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 1, pp. 65–74, 2019, doi: 10.24176/simet.v10i1.2725.
- [7] A. Wulandari and S. Rohman, "ANALISIS USABILITY APLIKASI RSI WONOSOBO MENGGUNAKAN METODE SUS (SYSTEM USABILITY SCALLE)," vol. 1, no. 3, pp. 20–25, 2022.
- [8] Y. Sriyeni, "Analisis Usability Aplikasi Investasi Digital Menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan System Usability Scale," vol. 13, pp. 88–93, 2022.
- [9] A. W. A. Wibowo, "Analisis Usabilitas Pada Aplikasi Mandiri Online," *J@ti Undip J. Tek. Ind.*, vol. 15, no. 1, p. 11, 2020, doi: 10.14710/jati.15.1.11-19.
- [10] D. A. Putri, "Pengujian Usability Aplikasi pada E-Wallet dengan Menggunakan Metode System Usability Scale," *Smatika J.*, vol. 12, no. 01, pp. 114–122, 2022, doi: 10.32664/smatika.v12i01.682.
- [11] I. M. H. Kusumawardhana, N. H. Wardani, A. Reza, and Perdanakusuma, "Evaluasi Usability Pada Aplikasi BNI Mobile Banking Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 8, pp. 7708–7716, 2019.
- [12] Sugiyono, "Uji Reliabilitas Data," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2015.
- [13] H. Al Rosyid, D. P. Rakhmadani, and S. D. Alika, "Evaluasi Usability pada Aplikasi OVO Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 6, p. 1808, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i6.5073.
- [14] J. Brooke, "SUS : A Retrospective," no. January 2013, 2020.
- [15] M. Agatha, "Analisis Pengaruh Harga Terhadap Keputusan Pembelian Batik Barong Gung Tulungagung," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 3, no. 2, pp. 27–35, 2018.
- [16] M. P. Harmoko *et al.*, *BUKU AJAR METODOLOGI PENELITIAN*. Feniks Muda Sejahtera, 2022.
- [17] A. I. Purnamasari, A. Setiawan, and . K., "Evaluasi Usability Pada Aplikasi Pembelajaran Tari Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *J. ICT Inf. Commun. Technol.*, vol. 19, no. 2, pp. 70–75, 2021, doi: 10.36054/jict-ikmi.v20i2.274.