

## ANALISIS ANTARMUKA APLIKASI NAVYFRIEND MENGGUNAKAN METODE USABILITY TESTING

Oleh:

Ronald Candana<sup>1</sup>, Baizul Zaman<sup>2\*</sup>, Syamsul Bahri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Teknik Informatika, STMIK Kharisma Makassar

e-mail: <sup>1</sup>ronaldcandana\_20@kharisma.ac.id, <sup>2</sup>baizul@kharisma.ac.id,

<sup>3</sup>syamsulbahri@kharisma.ac.id

**Abstrak:** Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk menganalisis tingkat usability dari aplikasi NavyFriend dalam tiga aspek, yakni: effectiveness, efficiency, dan satisfaction pengguna. Pengujian dilakukan dengan memberikan 5 task scenario kepada 20 responden, untuk mengukur tingkat effectiveness dan efficiency aplikasi. Kemudian dilanjutkan dengan memberikan kuesioner SUS untuk melihat aspek satisfaction yang didapatkan oleh responden setelah menggunakan aplikasi NavyFriend. Dari hasil pengujian tersebut diperoleh nilai rata-rata 100% untuk aspek effectiveness dan efficiency, sedangkan untuk aspek satisfaction diperoleh nilai rata-rata sebesar 64. Dari tersebut dapat disimpulkan bahwa experience yang diperoleh pengguna masih kurang, dimana nilai 64 masuk kedalam rating OK namun dengan grade scale D. Sehingga hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa aplikasi NavyFriend msh perlu dilakukan perancangan antarmuka kembali, serta penambahan fitur - fitur yang akan berguna bagi pengguna. Dengan hal tersebut diharapkan tingkat usability aplikasi NavyFriend akan lebih baik.

**Kata kunci:** Usability Testing, SUS, Antarmuka.

**Abstract:** The research aims to analyze the usability level of the NavyFriend application in three aspects: effectiveness, efficiency, and user satisfaction. Testing was conducted by providing 5 task scenarios to 20 respondents to measure the effectiveness and efficiency of the NavyFriend application. This was followed by administering the SUS questionnaire to assess the satisfaction aspect experienced by the respondents after using the NavyFriend application. The test results showed an average score of 100% for the effectiveness and efficiency aspects, while the satisfaction aspect obtained an average score of 64. It can be concluded that the user experience is still lacking, as the score of 64 including into the "OK" rating but with a grade scale of "D." Therefore, the study suggests that the NavyFriend application needs a redesign of the interface and the addition of useful features for users. With these improvements, it is expected that the usability level of the NavyFriend application will be enhanced.

**Keywords:** Usability Testing, SUS, User Interface.

---

\* Corresponding author : Baizul Zaman (baizul@kharisma.ac.id)

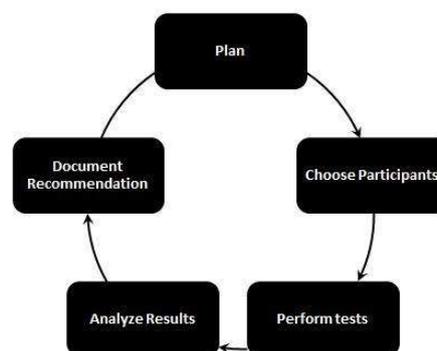
## 1. PENDAHULUAN

NavyFriend merupakan salah satu aplikasi mobile messenger yang bisa digunakan oleh pengguna melalui platform android, dan bisa di *download* melalui Playstore. Pada aplikasi ini menawarkan fitur agar sesama penggunanya bisa saling berkomunikasi, dengan mendaftar menggunakan email. Walaupun aplikasi NavyFriend sudah cukup memenuhi kebutuhan pengguna, namun pengguna yang menggunakan aplikasi ini masih tergolong sedikit. Sehingga belum diperoleh data berupa evaluasi terhadap antarmuka, fitur yang ditawarkan maupun tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Dimana ketiga aspek tersebut, dibutuhkan dalam melakukan perbaikan maupun pengembangan aplikasi kedepannya. Dalam penelitian ini akan dilakukan analisis terhadap aplikasi. Dimana menurut Komaruddin, analisis adalah aktivitas berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen-komponen kecil sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungan masing-masing komponen, dan fungsi setiap komponen dalam satu keseluruhan yang terpadu [1].

Proses analisis bertujuan mengevaluasi aplikasi menggunakan metode *usability*. *Usability Testing* adalah salah satu metode evaluasi usability terhadap perangkat lunak (Software) yang bertujuan untuk meningkatkan usability terhadap suatu aplikasi/produk dengan melakukan analisis, mengidentifikasi masalah, mengukur efisiensi, mengukur kemudahan dan menentukan kepuasan pengguna. Selain itu dalam standar ISO (Organization For Standardization) 9241-11, terdapat 3 aspek penting dalam pengukuran usability diantaranya [2]:

1. Efektif (*effectivity*) : mengukur betul tidaknya tugas yang diselesaikan oleh responden.
2. Efisien (*effeciency*) : mengukur kecepatan responden dalam mengerjakan tugas.
3. Kepuasan (*satisfaction*) : mengukur emosi kepuasan pengguna terhadap produk yang digunakan.

Pada usability testing memiliki tahapan alur seperti yang terdapat pada gambar berikut ini [3].



Gambar 1. Alur Tahapan *Usability Testing*

Dimana dengan penerapan metode ini akan mengikut sertakan pengguna secara langsung dalam pengujiannya. Untuk mengetahui pendapat pengguna mengenai aplikasi, baik dari sisi antarmukanya NavyFriend. Kelebihan penggunaan usability testing yakni, dapat

mengidentifikasi masalah yang spesifik melalui pengujian langsung dengan pengguna. Sehingga akan menghasilkan inputan berupa data kuantitatif, seperti pengukuran waktu pengguna dalam mengerjakan *task* yang diberikan. Maupun tingkat kepuasan pengguna dalam bentuk skala atau nilai yang digunakan. Dimana pada penelitian ini aspek kepuasan pengguna akan diukur menggunakan *system usability scale* (SUS).

*System Usability Scale* atau SUS merupakan alat ukur yang diciptakan John Brooke pada tahun 1986, untuk menilai aspek satisfaction pengguna setelah menggunakan aplikasi yang diujikan [4]. SUS sendiri memiliki 10 pertanyaan, yang terdiri dari 5 jawaban dalam bentuk *likert scale*. Dimana pada nilai 1 berarti sangat tidak setuju, nilai 2 berarti tidak setuju, nilai 3 berarti netral, nilai 4 berarti setuju, dan nilai 5 yang berarti sangat setuju.

Penelitian ini juga mengambil referensi dari beberapa penelitian terdahulu, beberapa diantaranya adalah penelitian yang dilakukan Rizkiyatul Khoiriyah dan Tantra Fidia Atanto [5], Sievin Nathanael, Oky Handy Wijaya, dan Soetam Rizky Wicaksono [6], serta Meirynda Lastika Rahimsyah, Azmi Nurfauziah Hayati dan Rahmi Nurul Arapah [7]. Dimana ketiga penelitian tersebut menggunakan metode *usability testing* dalam mengevaluasi aplikasi, yang menjadi patokan dalam penelitian ini. Namun penelitian yang dilakukan memiliki objek yang berbeda dengan penelitian – penelitian sebelumnya

Sehingga penelitian ini nantinya diharapkan bisa memahami sejauh mana aplikasi *navyfirned* memenuhi kebutuhan pengguna. Serta mengidentifikasi kemungkinan perbaikan yang dapat dilakukan agar aplikasi tersebut lebih *user-friendly*. Dan menjadi rekomendasi untuk perbaikan dan pengembangan aplikasi ke depannya.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Jenis Data dan Sumber Data

Adapun jenis data pada penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Sumber data bisa didapatkan dari semua keterangan seseorang yang dijadikan responden maupun yang berasal dari dokumen-dokumen baik dalam bentuk statistik maupun dalam bentuk lainnya yang diperlukan untuk keperluan penelitian. Kemudian pada penelitian ini memiliki dua sumber data yakni:

1. Data Primer

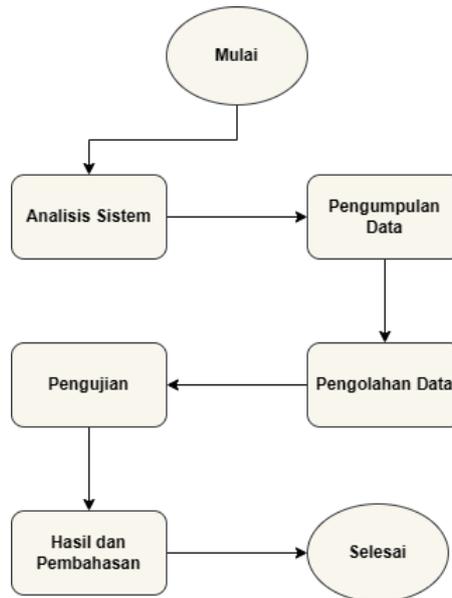
Pada penelitian ini data primer diperoleh dari 30 responden, yang dimana menurut Borg dan Gall [8] diperlukan minimal sampel 15 – 30 responden dalam suatu riset penelitian. Sehingga penelitian ini akan melibatkan 30 responden yang akan mencoba menggunakan aplikasi *NavyFriend*. Dalam penelitian ini responden yang berpartisipasi memiliki kriteria yaitu mahasiswa STMIK Kharisma yang sebelumnya belum pernah menggunakan aplikasi *NavyFriend*. Tujuannya untuk memperoleh data yang berasal dari pengguna baru yang belum familiar dengan aplikasi tersebut.

2. Data Sekunder

Pada penelitian ini data sekunder diperoleh dari studi literatur yaitu jurnal dan sumber informasi lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

## 2.2. Tahapan Penelitian

Berikut ini gambar 2, yang merupakan tahapan dalam penelitian ini.



Gambar 2. Alur Penelitian

### 1. Analisis Sistem

Pada tahapan analisis sistem peneliti melakukan analisis terhadap aplikasi navyfriend dimulai dengan melakukan uji coba aplikasi hingga menganalisa komponen, fitur, dan antarmukanya.

### 2. Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data akan dilakukan melalui studi literatur, wawancara, pemberian task scenario, dan pemberian kuesioner kepada para responden yang berpartisipasi dalam penelitian.

### 3. Pengolahan Data

Pada tahapan ini data yang sudah dikumpulkan, akan diolah dengan metode usability testing dan system usability scale.

### 4. Pengujian

Pada tahapan ini akan dilakukan pengujian pada aplikasi navyfriend dengan cara memberikan *task – task scenario* kepada para responden. Pengujian akan meliputi pencatatan keberhasilan dan juga waktu pengerjaan. Dimana data yang diperoleh akan diolah terlebih dahulu sebelum masuk tahapan hasil dan pembahasan.

### 5. Hasil dan Pembahasan

Pada tahapan ini akan dibuat kesimpulan dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan mengenai hasil analisis pada aplikasi navyfriend.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Instrumen Pengujian

Selama tahapan pengujian akan dilakukan pengukuran waktu dalam bentuk detik (sec), serta membuat keterangan “berhasil” atau “gagal” pada setiap task yang dikerjakan responden.

Dimana akan diaplikasikan pada tabel hasil pengujian seperti yang dicontohkan pada gambar berikut ini:

Catatan		
1	=	Berhasil
0	=	Gagal

Catatan		
	=	Berhasil
	=	Gagal

Gambar 3. Instrumen Keberhasilan *Task Scenario*

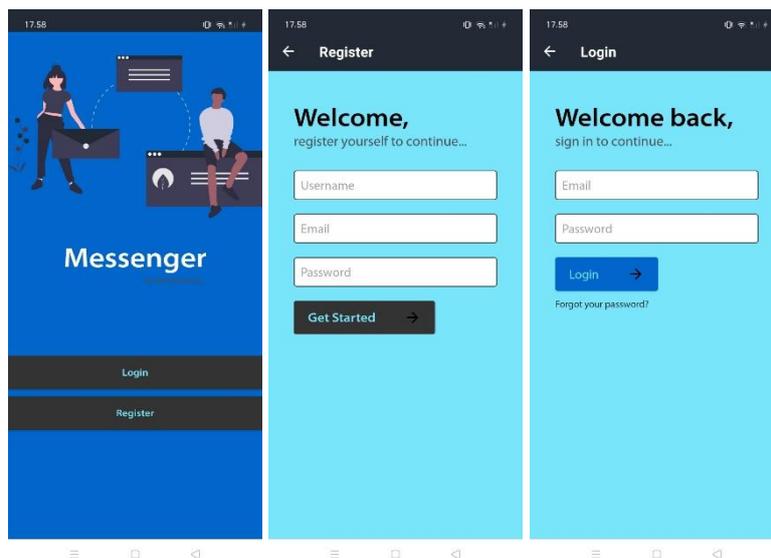
Selain itu peneliti juga melakukan pengujian terlebih dahulu terhadap task – task yang diberikan, yang bertujuan untuk mendapatkan patokan waktu keberhasilan setiap task yang akan dikerjakan responden. Pada penelitian ini, digunakan waktu toleransi dengan nilai yang dikalikan 2 dari waktu normal yang diperoleh. Dimana menurut Tullis dan Albert toleransi waktu dari hasil pengujian sendiri maksimal sebesar 3 kali lipat untuk setiap tasknya [9]. Sehingga dalam penelitian ini untuk setiap tasknya diberikan toleransi waktu maksimal sebesar 2 kali lipat, seperti yang terdapat pada gambar berikut ini.

	Task 1	Task 2	Task 3	Task 4	Task 5
Waktu Normal	10	5	15	10	4
Waktu Toleransi (x2)	20	10	30	20	8

Gambar 4. Patokan Waktu Pengujian

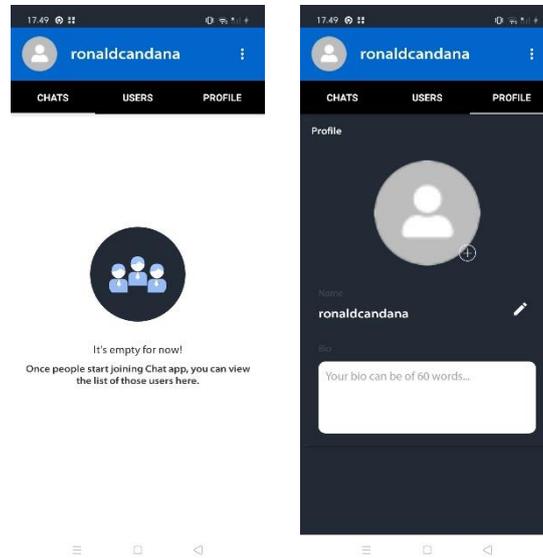
### 3.2. Tampilan Antar Muka Aplikasi

Setelah menentukan patokan waktu dan instrumen keberhasilan, selanjutnya peneliti akan menyiapkan aplikasi NavyFriend sebagai media pengujian. Dimana pengujian akan mencangkup pada tampilan antarmuka berikut ini:



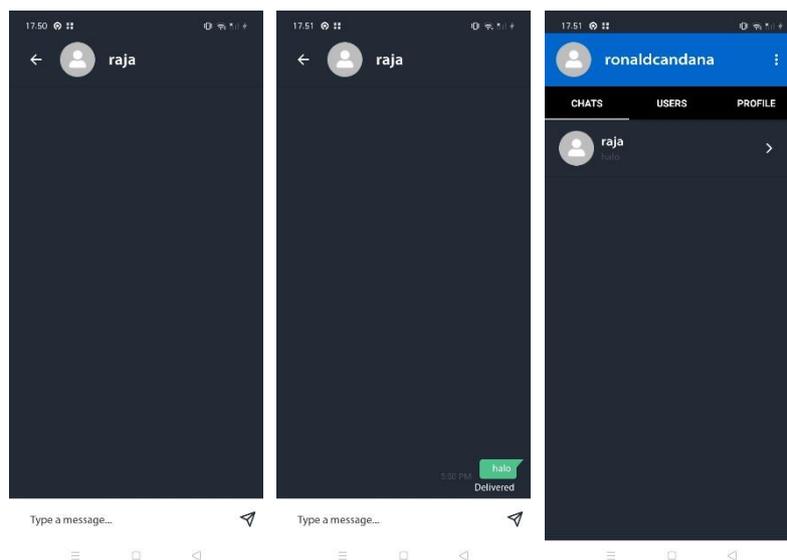
Gambar 5. Tampilan Antar Muka *Get Started*, *Register*, dan *Login*

Pada gambar 5 merupakan tampilan antarmuka aplikasi untuk menu *Get Starterd*, *Register*, dan *Login*. Dimana pada ketiga tampilan antarmuka tersebut, para responden akan mengerjakan task scenario 1 dan 2 seperti yang terdapat pada tabel 1.



Gambar 6. Tampilan Antar Muka Menu *Chats* (Yang Kosong) dan *Profile*

Pada gambar 6 merupakan tampilan antarmuka aplikasi untuk menu *Chats* (Yang Kosong) dan *Profile*. Dimana pada kedua tampilan antarmuka tersebut, para responden akan mengerjakan task scenario 3 seperti yang terdapat pada tabel 1.



Gambar 7. Tampilan Antar Muka Menu *Chat*

Pada gambar 7 merupakan tampilan antarmuka aplikasi untuk menu *Chat*. Dimana pada ketiga tampilan antarmuka tersebut, para responden akan mengerjakan *task scenario* 3 seperti yang terdapat pada tabel 1.

### 3.3. Hasil Pengujian *Task Scenario*

Pengujian dilakukan kepada 20 responden dengan mengerjakan 5 *task scenario* seperti yang terdapat pada tabel berikut ini.

Tabel 1: Daftar *Task Scenario*

<b>Task 1</b>	
<b>Skenario</b>	Anda sebagai pengguna baru, diharuskan untuk membuat akun (registrasi) terlebih dahulu. Dengan mengisi form <i>username</i> , <i>email</i> , dan <i>password</i> , kemudian menekan tombol "Get Started"
<b>Tugas</b>	Registrasi ke dalam aplikasi
<b>Goals</b>	Responden berhasil membuat akun (registrasi)
<b>Task 2</b>	
<b>Skenario</b>	Anda sebagai pengguna baru yang sudah memiliki akun, diwajibkan untuk masuk ke dalam akun menggunakan email dan password yang sebelumnya dipakai saat registrasi
<b>Tugas</b>	<i>Login</i> ke dalam aplikasi
<b>Goals</b>	Responden berhasil <i>login</i> kedalam aplikasi
<b>Task 3</b>	
<b>Skenario</b>	Anda sebagai pengguna baru ditugaskan mengisi biodata yang terdapat pada profil pengguna
<b>Tugas</b>	Mengisi biodata pengguna
<b>Goals</b>	Responden berhasil mengisi biodata pengguna
<b>Task 4</b>	
<b>Skenario</b>	Anda sebagai pengguna baru ditugaskan mengirimkan pesan teks kepada pengguna lainnya
<b>Tugas</b>	Mengirimkan pesan kepada pengguna lainnya
<b>Goals</b>	Responden berhasil mengirimkan pesan kepada pengguna lainnya
<b>Task 5</b>	
<b>Skenario</b>	Anda sebagai pengguna baru ditugaskan untuk keluar atau <i>logout</i> dari aplikasi
<b>Tugas</b>	Keluar atau <i>logout</i> dari aplikasi
<b>Goals</b>	Responden berhasil keluar atau <i>logout</i> dari aplikasi

Keseluruhan *task scenario* dilakukan oleh para responden menggunakan *smartphone* masing – masing, dimana sebelumnya peneliti menyuruh para responden untuk mendownload

aplikasi NavyFriend di *device* masing – masing. Dalam proses ini peneliti akan menyuruh setiap responden untuk mengerjakan kelima task tersebut. Pengerjaan *task* dimulai dengan peneliti memberikan instruksi dan membacakan skenario dan tugas, kemudian dilanjutkan dengan menyuruh responden untuk mulai mengerjakan task yang diberikan. Setelah responden mengerjakan task maka peneliti akan mencatat waktu yang diperoleh, serta membuat catatan mengenai keberhasilan responden dalam mengerjakan task. Dari hasil pengukuran tersebut kemudian dimasukkan kedalam tabel – tabel berikut ini.

A. Hasil Dan Pembahasan *Effectiveness*

Tabel 2: Tabel Hasil Pengujian Untuk Menilai Aspek *Effectiveness*

No.	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Task 1	Task 2	Task 3	Task 4	Task 5	Task Berhasil	Effectiveness
1	Alvin Pratama	22	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
2	Alexanderson	23	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
3	eka	22	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
4	Agustiawan	22	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
5	Cindy Priciplia	22	Perempuan	1	1	1	1	1	5	100%
6	Rafli Go	22	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
7	Daniel	23	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
8	Joshua	22	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
9	Chelsea	23	Perempuan	1	1	1	1	1	5	100%
10	Frans Wangsa	25	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
11	Dita	24	Perempuan	1	1	1	1	1	5	100%
12	Melkhy	25	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
13	Dony	24	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
14	Edo	25	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
15	Erick	23	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
16	Jerry	23	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
17	Nathaniel	24	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
18	Fitria	22	Perempuan	1	1	1	1	1	5	100%
19	Anthony	23	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
20	Kevin	23	Laki - laki	1	1	1	1	1	5	100%
Total Task Berhasil				20	20	20	20	20	Rata - Rata	100%
Effectiveness				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Dari hasil pengujian diperoleh nilai rata – rata sebesar 100% untuk aspek *effectiveness*, dimana pada tabel bisa dilihat setiap cell pada *task 1 – task 5* ditandai dengan warna hijau dan bernilai 1 yang berarti semua task dapat berhasil dikerjakan tanpa ada responden yang gagal sedikitpun.

B. Hasil Dan Pembahasan *Efficiency*

Tabel 3: Tabel Hasil Pengujian Untuk Menilai Aspek *Efficiency*

No.	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Task 1	Task 2	Task 3	Task 4	Task 5	Total Waktu
1	Alvin Pratama	22	Laki - laki	12	6	20	4	4	46
2	Alexanderson	23	Laki - laki	10	6	18	12	3	49
3	eka	22	Laki - laki	11	7	17	6	3	44
4	Agustiawan	22	Laki - laki	10	5	19	15	3	52
5	Cindy Priciplia	22	Perempuan	15	8	23	9	3	58
6	Rafli Go	22	Laki - laki	14	7	22	6	3	52
7	Daniel	23	Laki - laki	12	7	24	5	4	52
8	Joshua	22	Laki - laki	13	7	19	7	4	50
9	Chelsea	23	Perempuan	11	6	19	10	3	49
10	Frans Wangsa	25	Laki - laki	15	8	18	7	4	52
11	Dita	24	Perempuan	10	5	20	6	5	46
12	Melkhy	25	Laki - laki	10	5	24	3	4	46
13	Dony	24	Laki - laki	10	6	19	6	5	46
14	Edo	25	Laki - laki	12	7	19	10	5	53
15	Erick	23	Laki - laki	14	6	21	4	4	49
16	Jerry	23	Laki - laki	11	7	20	8	4	50
17	Nathaniel	24	Laki - laki	15	8	21	6	3	53
18	Fitria	22	Perempuan	16	6	19	13	4	58
19	Anthony	23	Laki - laki	12	7	23	6	5	53
20	Kevin	23	Laki - laki	10	7	18	14	4	53
Total Waktu				243	131	403	157	77	Rata - Rata
Task Success				243	131	403	157	77	100%
Overall Relative				100%	100%	100%	100%	100%	

Selanjutnya dari hasil pengujian untuk melihat aspek *efficiency* juga berhasil mendapatkan nilai rata – rata *overall relative* sebesar 100%. Dimana keseluruhan responden berhasil mengerjakan kelima *task* tanpa melewati batas waktu yang telah ditentukan. Serta bisa dilihat untuk *task* yang membutuhkan waktu terbanyak adalah *task* 3, yang dimana para responden disuruh untuk mengedit biodata. Dan *task* 5 menjadi yang tercepat, dimana responden diberikan tugas untuk *logout* dari aplikasi.

**3.4. Hasil dan Pembahasan Kuesioner SUS**

Setelah dilakukan pengujian menggunakan *task* *scenario*, dilanjutkan dengan memberikan kuesioner SUS kepada para responden. Dari hasil pemberian kuesioner diperoleh hasil berikut ini.

Tabel 4: Tabel Hasil Pengujian Untuk Menilai Aspek *Satisfaction*

No	Reponden	Usia	Jenis Kelamin	Skor Asli (Data Contoh)										Skor Hasil Hitung (Data Contoh)										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
				Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	Alvin Pratama	22	Laki - laki	5	1	1	5	2	3	5	5	5	1	4	4	0	0	1	2	4	0	4	4	23	58
2	Alexanderson	23	Laki - laki	4	2	5	2	4	1	5	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	1	3	2	30	75
3	eka	22	Laki - laki	3	2	4	2	3	2	4	4	2	2	2	3	3	2	3	3	1	1	3	24	60	
4	Agustiawan	22	Laki - laki	4	3	5	4	5	3	4	2	2	3	3	2	4	1	4	2	3	3	1	2	25	63
5	Cindy Priciplia	22	Perempuan	3	2	4	5	5	5	5	5	2	2	2	3	3	0	4	0	4	0	4	3	23	58
6	Rafli Go	22	Laki - laki	3	2	4	1	3	2	4	3	3	2	2	3	3	4	2	3	3	2	2	3	27	68
7	Daniel	23	Laki - laki	4	2	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	1	3	1	2	1	3	3	23	58	
8	Joshua	22	Laki - laki	3	3	4	2	4	2	4	4	2	2	2	2	3	3	3	3	1	1	3	24	60	
9	Chelsea	23	Perempuan	4	2	4	2	4	2	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	3	26	65	
10	Frans Wangsa	25	Laki - laki	4	1	5	1	4	2	5	5	1	3	3	4	4	3	3	4	0	0	2	27	68	
11	Dita	24	Perempuan	4	2	4	1	5	3	4	4	1	2	3	3	3	4	2	3	1	0	3	26	65	
12	Melkhy	25	Laki - laki	3	2	4	1	4	2	4	4	1	2	2	3	3	4	3	3	3	1	0	3	25	63
13	Dony	24	Laki - laki	3	1	5	1	4	2	4	5	1	1	2	4	4	4	3	3	3	0	0	4	27	68
14	Edo	25	Laki - laki	2	2	4	1	4	2	4	5	1	2	1	3	3	4	3	3	3	0	0	3	23	58
15	Erick	23	Laki - laki	2	1	5	1	4	2	5	5	1	2	1	4	4	4	3	3	4	0	0	3	26	65
16	Jerry	23	Laki - laki	2	2	4	2	4	2	5	4	3	1	1	3	3	3	3	4	1	2	4	27	68	
17	Nathaniel	24	Laki - laki	3	1	5	1	4	2	4	5	1	2	2	4	4	4	3	3	3	0	0	3	26	65
18	Fitria	22	Perempuan	4	1	4	2	4	2	4	4	2	2	3	4	3	3	3	3	1	1	3	27	68	
19	Anthony	23	Laki - laki	3	2	4	2	4	2	4	4	2	3	2	3	3	3	3	3	1	1	2	24	60	
20	Kevin	23	Laki - laki	3	2	4	2	4	2	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1	3	25	63	
													Skor Rata-rata (Hasil Akhir)										64		

Pada tabel 4 dengan menggunakan rumus rata – rata *satisfaction* dan aturan dalam pengolahan data kuesioner, seperti yang terdapat pada pengertian *System Usability Scale*. Dimana hasil dari kuesioner akan diolah dengan aturan pertanyaan (q) ganjil nilainya akan dikurang 1, sedangkan pertanyaan (q) genap diperoleh dengan cara 5 dikurangi nilai kuesioner. Setelah itu akan dijumlahkan untuk masing – masing responden, kemudian dikalikan dengan 2.5 serta dan dirata – ratakan untuk keseluruhan hasil nilai yang telah diolah. Sehingga diperoleh nilai rata – rata sebesar 64, yang dimana berdasarkan pada patokan ukur nilai SUS. Hasil yang diperoleh mendapatkan rating OK namun dengan grade scale D.

Berikut ini penggunaan rumus rata – rata SUS untuk mengolah data yang terdapat pada tabel 4.

Diketahui:

1. Skor hasil hitung data responden diperoleh sebagai berikut:

- Responden 1:  $4+4+0+0+1+2+4+0+4+4 = 23$
- Responden 2:  $3+3+4+3+3+4+4+1+3+2 = 30$
- Responden 3:  $2+3+3+3+2+3+3+1+1+3 = 24$
- Responden 4:  $3+2+4+1+4+2+3+3+1+2 = 25$
- Responden 5:  $2+3+3+0+4+0+4+0+4+3 = 23$
- Responden 6:  $2+3+3+4+2+3+3+2+2+3 = 27$
- Responden 7:  $3+3+3+1+3+1+2+1+3+3 = 23$
- Responden 8:  $2+2+3+3+3+3+3+1+1+3 = 24$
- Responden 9:  $3+3+3+3+3+3+3+1+1+3 = 26$
- Responden 10:  $3+4+4+4+3+3+4+0+0+2 = 27$
- Responden 11:  $3+3+3+4+4+2+3+1+0+3 = 26$
- Responden 12:  $2+3+3+4+3+3+3+1+0+3 = 25$
- Responden 13:  $2+4+4+4+3+3+3+0+0+4 = 27$
- Responden 14:  $1+3+3+4+3+3+3+0+0+3 = 23$
- Responden 15:  $1+4+4+4+3+3+4+0+0+3 = 26$
- Responden 16:  $1+3+3+3+3+3+4+1+2+4 = 27$
- Responden 17:  $2+4+4+4+3+3+3+0+0+3 = 26$
- Responden 18:  $3+4+3+3+3+3+3+1+1+3 = 27$
- Responden 19:  $2+3+3+3+3+3+3+1+1+2 = 24$
- Responden 20:  $2+3+3+3+3+3+3+1+1+3 = 25$

2. Total nilai kuesioner (jumlah x 2.5):

- Responden 1:  $23 \times 2.5 = 58$
- Responden 2:  $30 \times 2.5 = 75$
- Responden 3:  $24 \times 2.5 = 60$
- Responden 4:  $25 \times 2.5 = 63$
- Responden 5:  $23 \times 2.5 = 58$
- Responden 6:  $27 \times 2.5 = 68$
- Responden 7:  $23 \times 2.5 = 58$
- Responden 8:  $24 \times 2.5 = 60$
- Responden 9:  $26 \times 2.5 = 65$
- Responden 10:  $27 \times 2.5 = 68$
- Responden 11:  $26 \times 2.5 = 65$
- Responden 12:  $25 \times 2.5 = 63$
- Responden 13:  $27 \times 2.5 = 68$
- Responden 14:  $23 \times 2.5 = 58$
- Responden 15:  $26 \times 2.5 = 65$
- Responden 16:  $27 \times 2.5 = 68$

- Responden 17:  $26 \times 2.5 = 65$
- Responden 18:  $27 \times 2.5 = 68$
- Responden 19:  $24 \times 2.5 = 60$
- Responden 20:  $25 \times 2.5 = 63$

**3. Jumlah nilai kuesioner :**

$$58 + 75 + 60 + 63 + 58 + 68 + 58 + 60 + 65 + 68 + 65 + 63 + 68 + 58 + 65 + 68 + 65 + 68 + 60 + 63 = 1276$$

**4. Jumlah responden : 20 orang**

**5. Rumus:**  $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$

$\bar{x}$  = Rata – rata *satisfaction*

$\sum x$  = Jumlah nilai kuesioner

$n$  = Jumlah Responden

**Penyelesaian:**

- $$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{\sum x}{n} \\ &= \frac{1276}{20} \\ &= 63.8 \\ &= 64 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

Sehingga bisa disimpulkan bahwa walaupun aplikasi NavyFriend memiliki nilai yang sempurna pada pengujian untuk melihat aspek *effectiveness* dan *efficiency*, tetapi pada aspek *satisfaction* mendapatkan nilai yang buruk. Hal ini bisa dilihat pada nilai akhir para responden rata – rata berada pada kisaran 60an, dan juga nilai yang paling rendah berada di 58 dan yang paling tinggi diperoleh nilai 75. Sehingga bisa disimpulkan *experience* yang diperoleh oleh para responden selama menggunakan aplikasi, tidak sebaik yang diperkirakan. Beberapa aspek yang mempengaruhi hal ini diantaranya: antarmuka aplikasi yang terkesan biasa saja, fitur yang diberikan masih belum lengkap, tidak adanya alasan kuat bagi responden untuk menggunakan aplikasi ini kedepannya.

#### 4. KESIMPULAN

Setelah dilakukan pengujian menggunakan task scenario terhadap aplikasi untuk menguji antar muka dan fitur yang ada, serta melalui wawancara dengan para responden. Diperoleh kesimpulan berikut ini:

1. Diperoleh hasil sempurna untuk aspek *effectiveness* dan *efficiency* pada aplikasi NavyFriend. Dikarenakan tidak ada pengguna yang gagal dalam melakukan pengujian *task scenario*.

2. Berdasarkan dari analisis pendapat responden, antarmuka aplikasi masih terlalu sederhana. Serta belum memiliki ciri khas untuk membedakan aplikasi ini dengan aplikasi sejenis.
3. Fitur yang ditawarkan sudah cukup sebagai media komunikasi, namun masih perlu ditambahkan fitur lain. Fitur lain yang perlu ditambahkan diantaranya: panggilan suara maupun video via aplikasi, menu FAQ (*Frequently Asked Questions*) maupun menu bantuan, dan juga opsi *login* dan registrasi menggunakan akun Google.
4. Aplikasi belum bisa menawarkan *experience* atau pengalaman yang bagus kepada pengguna selama menggunakan aplikasi. Hal tersebut bisa dilihat dari aspek *satisfaction* yang diperoleh, dimana nilai rata – ratanya adalah 64 sehingga harus ditingkatkan lagi untuk mencapai nilai 68 sebagai nilai standar [10].

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Prawiro, "Pengertian Analisis: Tujuan, Fungsi, dan Metode Analisis," *Maxmanroe*. 2023. [Online]. Available: <https://www.maxmanroe.com/vid/umum/pengertian-analisis.html>
- [2] T. R. I. YUNITASARI, "USABILITY LIBRARY WEBSITE (STUDI WEBSITE UPT PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG)." PALEMBANG, 2019.
- [3] M. F. Fikri, "Usability Testing," *Medium*. 2018. [Online]. Available: <https://medium.com/ppl-a1-iebs/usability-testing-6ad796e3c9d6>
- [4] J. Brooke, "SUS: a retrospective," *J Usability Stud*, vol. 8, no. 2, pp. 29–40, 2013.
- [5] R. Khoiriyah and T. Atanto, "ANALISIS USABILITY (KEBERGUNAAN) APLIKASI WHATSAPP MESSENGER SEBAGAI MEDIA KOMUNIKASI PADA GENERASI X, Y, Z," *e-Repository Dosen Universitas Gajayana Malang*, 2021.
- [6] O. Wijaya, S. Nathanael, and S. Wicaksono, "Usability Testing Pada Software Line Messenger," *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 19–29, 2022.
- [7] M. L. Rahimsyah, A. N. Hayati, and R. N. Arapah, "Analisis terhadap aplikasi whatsapp dan line menggunakan metode usability dalam teknologi komunikasi," *JTIK (Jurnal Teknik Informatika Kaputama)*, vol. 5, no. 2, pp. 321–326, 2021.
- [8] W. R. Borg and D. Meredith, "Gall and Joyce P. Gall. 2007," *Education Research. New York: Pearson Education, Inc.*
- [9] W. Albert and T. Tullis, *Measuring the user experience*. Elsevier, 2010.
- [10] P. Jeff Sauro, "Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS)," *MeasuringU*. 2011. [Online]. Available: <https://measuringu.com/sus/>