

**ANALISIS PERSEPSI *USABILITY* APLIKASI WHATSAPP
BERDASARKAN *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS)**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Informatika



Disusun Oleh:

Fitrah Suryani Nasution

20106050042

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2024



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1036/Un.02/DST/PP.00.9/07/2024

Tugas Akhir dengan judul : Analisis Persepsi Usability Aplikasi WhatsApp Berdasarkan System Usability Scale (SUS)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : FITRAH SURYANI NASUTION
Nomor Induk Mahasiswa : 20106050042
Telah diujikan pada : Rabu, 19 Juni 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom.

SIGNED

Valid ID: 667d0a44af395



Penguji I

Muhammad Mustakim, S.T. M.T.

SIGNED

Valid ID: 667e240bd0d07



Penguji II

Mandahadi Kusuma, M.Eng.

SIGNED

Valid ID: 667a705014252



Yogyakarta, 19 Juni 2024

UIN Sunan Kalijaga

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.

SIGNED

Valid ID: 6683abd4660d9

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fitrah Suryani Nasution

NIM : 20106050042

Program Studi : Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Analisis Persepsi *Usabilty* Aplikasi WhatsApp Berdasarkan *System Usability Scale*” merupakan hasil penelitian saya sendiri, bukan duplikasi atau saduran dari karya orang lain kecuali bagian tertentu yang penulis ambil sebagai bahan acuan, dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Yogyakarta, 12 Juni 2024



Fitrah Suryani Nasution
NIM.20106050042

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi / Tugas Akhir

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Fitrah Suryani Nasution
NIM : 20106050042
Judul Skripsi : Analisis Persepsi *Usability* Aplikasi WhatsApp Berdasarkan *System Usability Scale (SUS)*

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Informatika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 12 Juni 2024
Pembimbing,

Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom.
19770103 200501 1 003

ANALISIS PERSEPSI *USABILITY* APLIKASI WHATSAPP BERDASARKAN *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS)

Fitrah Suryani Nasution

NIM.20106050042

Intisari

Komunikasi adalah salah satu ciri utama makhluk hidup yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari dan sangat penting dalam mendukung kehidupan sosial manusia. Dengan kemajuan teknologi informasi, metode komunikasi telah berkembang dari cara tradisional ke cara yang lebih modern. Salah satu alat komunikasi yang paling dominan digunakan saat ini adalah aplikasi instant messaging, khususnya WhatsApp, yang memiliki 2 miliar pengguna aktif bulanan per April 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur persepsi kebergunaan (*usability*) aplikasi WhatsApp menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS) yang dimodifikasi menjadi delapan versi, masing-masing dengan 10 pertanyaan, untuk menilai konsistensi jawaban responden. Metode yang digunakan mencakup statistik deskriptif dengan perhitungan momen 1 sampai momen 4, statistik inferensial sederhana untuk menghitung margin of error, dan perhitungan skor SUS. Penggunaan metode statistik deskriptif dan inferensial memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kebergunaan aplikasi, sementara adanya perbedaan jawaban pada versi asli dan modifikasi menunjukkan kompleksitas persepsi pengguna terhadap aplikasi tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi WhatsApp mendapatkan skor SUS sebesar 70.3, yang berada pada grade 'C' dan adjective rating 'Good', dengan tingkat penerimaan (*acceptability*) yang bernilai 'marginal' namun cenderung 'acceptable'. Perhitungan skor *usability* berdasarkan data riil pun menunjukkan hasil

yang sama bahwa aplikasi WhatsApp memperoleh penilaian 'Bagus' dengan nilai median 3.8. Selain itu, terdapat perbedaan signifikan pada jawaban pertanyaan kedua antara versi asli dan versi modifikasi dari instrumen SUS, yang menyebabkan sebaran jawaban yang merata namun menunjukkan ekstrem yang berbeda, sehingga menghasilkan data kumulatif yang berskala netral. Meskipun demikian, secara keseluruhan setiap item pertanyaan SUS menunjukkan skala 'bagus' yang cenderung menuju 'sangat bagus'.

Kata Kunci: *Usability, Instant messaging, System Usability Scale (SUS), WhatsApp*



ANALYSIS OF WHATSAPP APPLICATION USABILITY PERCEPTION BASED ON SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

Fitrah Suryani Nasution

NIM.20106050042

Abstract

Communication is one of the main characteristics of living beings that cannot be separated from daily life and is crucial in supporting human social life. With the advancement of information technology, communication methods have evolved from traditional to more modern ways. One of the most dominant communication tools used today is instant messaging applications, particularly WhatsApp, which had 2 billion active monthly users as of April 2024.

This study aims to measure the perceived usability of the WhatsApp application using the System Usability Scale (SUS) instrument, which has been modified into eight versions, each with 10 questions, to assess the consistency of respondents' answers. The methods used include descriptive statistics with calculations from moments 1 to 4, simple inferential statistics to calculate the margin of error, and SUS score calculations. The use of descriptive and inferential statistical methods provides a more comprehensive understanding of the application's usability, while the differences in responses between the original and modified versions indicate the complexity of users' perceptions of the application.

The study results show that the WhatsApp application received a SUS score of 70.3, which falls into the 'C' grade and an adjective rating of 'Good', with an acceptability range deemed 'marginal' but tending towards 'acceptable'. The usability score calculation based on real data also shows the same result, indicating that the WhatsApp application received a 'Good' rating with a median score of 3.8. Additionally, there were significant differences in responses to the second question between the original and modified versions of the SUS instrument, resulting in a

distribution of responses that were balanced but showed different extremes, producing cumulative data that was neutrally scaled. Nevertheless, overall, each SUS question item indicated a 'good' scale tending towards 'very good'.

Keywords: *Usability, Instant messaging, System Usability Scale (SUS), WhatsApp*



MOTTO

“it will pass, everything you’ve gone through it will pass”

“Dan aku menyerahkan urusanku kepada Allah”

(QS Ghafir : 44)

*“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya
sesudah kesulitan itu ada kemudahan”*

(QS Al Insyirah : 5-6)

*“Saat kau mampu berdamai, maka saat itulah kau telah memenangkan seluruh
pertempuran”*

(Tere Liye, Novel Pulang)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk diri sendiri yang telah berusaha keras menyelesaikan apa yang sudah dimulai dan sudah mau bertahan sampai sejauh ini, untuk kedua orang tua tercinta yang doanya selalu menyertai penulis, keluarga besar, kakak, abang, adik dan keponakan.



LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas akhir ini tidak dipublikasikan, tetapi tersedia di perpustakaan dalam lingkungan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, diperkenankan dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai dengan kebiasaan ilmiah. Dokumen tugas akhir ini merupakan hak milik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin. Segala puji dan Syukur penulis panjat kehadirat Allah SWT berkat rahmat, ridho, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Persepsi Usability Aplikasi WhatsApp Berdasarkan System Usability Scale (SUS)” dengan baik sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar kesarjanaan pada program studi Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabat, semoga kita semua mendapatkan syafaatnya di hari kiamat kelak.

Dalam proses penelitian dan penyelesaian skripsi ini terdapat banyak pihak yang telah mendukung dan membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Sebagai rasa hormat dan terima kasih, penulis ingin menyampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phill.. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Ibu Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Ibu Ir. Maria Ulfah Siregar, S.Kom., MIT., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
4. Bapak Mandahadi Kusuma, M.Eng. selaku Dosen Penasihat Akademik
5. Bapak Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis selama penulisan dan penyusunan skripsi
6. Bapak dan Ibu Dosen Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat selama perkuliahan

7. Kedua orang tua penulis, ayah H. Amaluddin Nasution dan Ibu Hj. Yusnaida Batubara yang senantiasa memberikan dukungan dan memenuhi kebutuhan penulis baik secara moril dan materi. Terimakasih atas doa dan kasih sayang yang tak pernah habis, semoga seluruh kebaikan hidup kebersamai kehidupan ayah dan ibu.
8. Saudara-saudara penulis, kak Syammi Khairani Nasution, Abang tersayang Ridwan Saidi Nasution, kak Rosna Parinduri, kak Sarah Hafsari Nasution, dan adik tersayang Nursahrida Nasution. Terkhusus kepada almarhumah kakak terkasih Yusnita Amaliah Nasution dan almarhumah nenek tersayang, yang semasa hidupnya senantiasa kebersamai penulis, salam rindu yang takkan pernah terobati.
9. Keponakan-keponakan tercinta yang senantiasa menjadi pelipur lara dan penyemangat penulis, Rafi Alfatra Parinduri, Zahwa Azzahra Athifa Parinduri, Muhammad Alfarizi Nasution, Fayha Azra Oktania Nasution, Riskia Husna Nitami Lubis, Hanan Muhammad Alby Nasution, dan Muhammad Arkana Nasution
10. Seseorang berinisial AMD yang telah menemani penulis sejak SMP, terimakasih dukungan dan kebersamaannya yang membuat Jogja menjadi lebih istimewa
11. Teman-teman KKN 111 Temanggung, Jetis, Gunung Kidul, Uwak Puput, Adek Azzah, Mei-Mei, Kak Kiki, Zaki, Wahyu, Mas Ab, Adnan, Bintang. Jogja dan UIN tidak akan menyenangkan ini tanpa kalian, terimakasih waktu dan kenangannya
12. Teman-teman seperbimbingan, Mila, Iza, Abi, Imam Alif, dan Nabil, terimakasih sudah kebersamai penelitian ini, sukses selalu untuk kedepannya
13. Seluruh responden yang sudah bersedia mengisi kuesioner penelitian dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

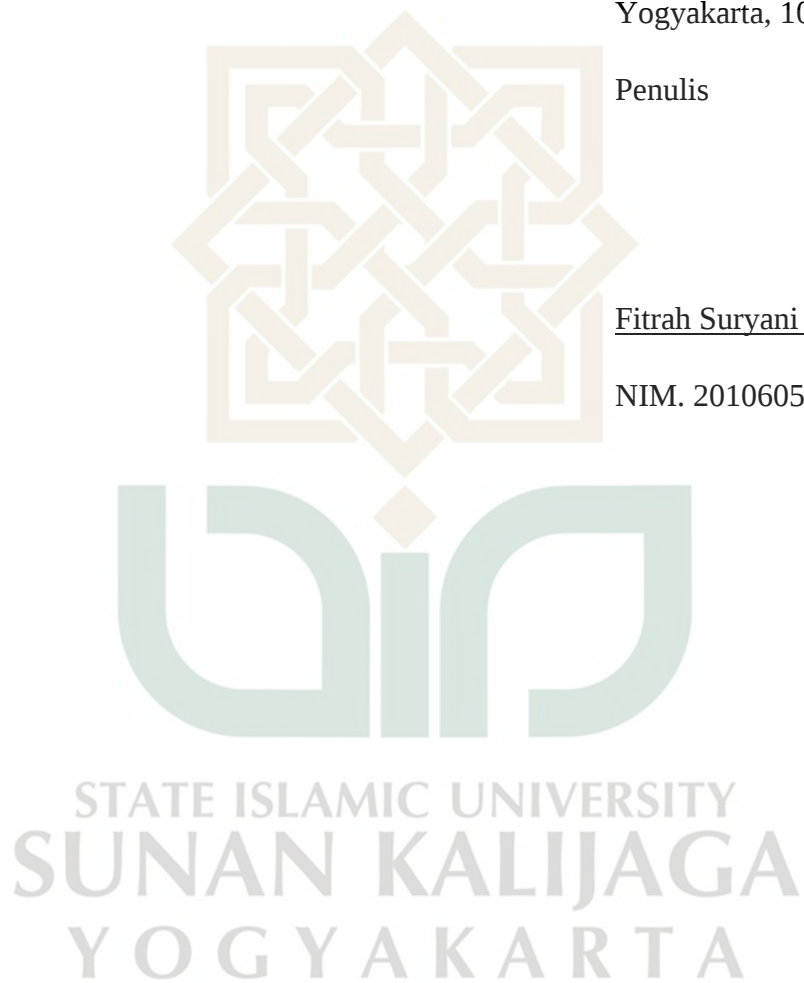
Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, sehingga kritik dan saran yang membangun dari pembaca akan sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang dan penelitian-penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 10 Juni 2024

Penulis

Fitrah Suryani Nasution

NIM. 20106050042



DAFTAR ISI

PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT.....	vi
MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Human Computer Interaction	10
2.2.2 Usability	11
2.2.3 Usability Testing	13
2.2.4 System usability Scale (SUS).....	14
2.2.5 User Experience (UX)	15
2.2.6 Aplikasi WhatsApp	15
BAB III METODE PENELITIAN	17

3.1 Lokasi Penelitian.....	17
3.2 Waktu Penelitian.....	18
3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	18
3.4 Tahapan Penelitian	19
3.4.1 Studi literatur	19
3.4.2 Penyusunan instrumen	19
3.4.3 Pengumpulan data	27
3.4.4 Analisis Data	27
3.4.5 Penarikan Kesimpulan	27
3.5 Teknik Analisis data.....	28
3.5.1. Populasi dan Sampel.....	28
3.5.2 Konversi Skala Jawaban	30
3.5.3 Perhitungan Statistik Deskriptif Momen 1.....	30
3.5.4. Perhitungan Statistik Deskriptif Momen 2.....	32
3.5.5 Perhitungan Statistik Deskriptif Momen 3.....	33
3.5.6 Perhitungan Statistik Deskriptif Momen 4.....	33
3.5.7 Perhitungan Distribusi Frekuensi	34
3.5.8 Pembuatan diagram persepsi usability	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Hasil	35
4.1.1 Uji Normalitas	35
4.1.2 Uji Validitas	36
4.1.3 Uji Reliabilitas.....	37
4.1.4 Konversi skala jawaban	37
4.1.5 Analisis Statistik Deskriptif.....	37
4.1.6 Distribusi Frekuensi.....	44
4.1.7 Diagram Persepsi Usability dan Skor SUS Aplikasi WhatsApp.....	49
4.1.8 Diagram Persepsi Usability dan Skor Aplikasi WhatsApp Berdasarkan Data Riil	52
4.2 Pembahasan.....	54
4.2.1 Skor SUS Aplikasi WhatsApp.....	54
4.2.2 Skor Aplikasi WhatsApp Berdasarkan Data Riil	57

4.2.3 Persepsi Usability Aplikasi WhatsApp Berdasarkan Pertanyaan Pertama	60
4.2.4 Persepsi Usability Aplikasi WhatsApp Berdasarkan Pertanyaan Kedua	62
4.2.5 Persepsi Usability Aplikasi WhatsApp Berdasarkan Pertanyaan Ketiga	64
4.2.6 Persepsi Usability Aplikasi WhatsApp Berdasarkan Pertanyaan Keempat	66
4.2.7 Persepsi Usability Aplikasi WhatsApp Berdasarkan Pertanyaan Kelima	67
4.2.8 Persepsi Usability Aplikasi WhatsApp Berdasarkan Pertanyaan Keenam	69
4.2.9 Persepsi Usability Aplikasi WhatsApp Berdasarkan Pertanyaan Ketujuh	70
4.2.10 Persepsi Usability Aplikasi WhatsApp Berdasarkan Pertanyaan Kedelapan	72
4.2.11 Persepsi Usability Aplikasi WhatsApp Berdasarkan Pertanyaan Kesembilan	73
4.2.12 Persepsi Usability Aplikasi WhatsApp Berdasarkan Pertanyaan Kesepuluh	75
BAB V PENUTUP	77
5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran	80
Daftar Pustaka.....	81
Lampiran	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
Tabel 3.1 Pertanyaan SUS.....	19
Tabel 3.2 Perbedaan Tiap Versi Instrumen SUS.....	27
Tabel 3.3 Jumlah responden.....	28
Tabel 3.4 Margin of Error.....	30
Tabel 4.1 Uji Normalitas.....	35
Tabel 4.2 Uji Validitas.....	36
Tabel 4.3 Uji Reliabilitas.....	37
Tabel 4.4 Central Tendency.....	38
Tabel 4.5 Standar Deviasi.....	39
Tabel 4.6 Persentil 15.1% dan 84.9%.....	39
Tabel 4.7 Proporsi Pertanyaan.....	41
Tabel 4.8 Skewness.....	42
Tabel 4.9 Kurtosis.....	43
Tabel 4.10 Range Usability.....	50
Tabel 4.11 Skor <i>SUS</i>	51
Tabel 4.12 Skor Usability Data Riil.....	53
Tabel 4.13 Uji Normalitas Skor <i>SUS</i>	54
Tabel 4.14 Uji Normalitas Data Riil	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Negative Skewness.....	33
Gambar 3.2 Platikurtik Kurtosis.....	34
Gambar 4.1 Histogram P1.....	44
Gambar 4.2 Histogram P2.....	44
Gambar 4.3 Histogram P3.....	45
Gambar 4.4 Histogram P4.....	46
Gambar 4.5 Histogram P5.....	46
Gambar 4.6 Histogram P6.....	47
Gambar 4.7 Histogram P7.....	47
Gambar 4.8 Histogram P8.....	48
Gambar 4.9 Histogram P9.....	48
Gambar 4.10 Histogram P10.....	49
Gambar 4.11 Skor SUS Sauro.....	55
Gambar 4.12 Skor SUS Bangor.....	56
Gambar 4.13 Skor Usability Data Riil.....	58
Gambar 4.14 Struktur Boxplot.....	59
Gambar 4.15 Boxplot Skor Data Riil.....	59
Gambar 4.16 Usability P1.....	60
Gambar 4.17 Boxplot P1.....	61
Gambar 4.18 Usability P2.....	62
Gambar 4.19 Boxplot P2.....	63
Gambar 4.20 Usability P3.....	65
Gambar 4.21 Boxplot P3.....	65
Gambar 4.22 Usability P4.....	66
Gambar 4.23 Boxplot P4.....	67
Gambar 4.24 Usability P5.....	68

Gambar 4.25 Boxplot P5.....	68
Gambar 4.26 Usability P6.....	69
Gambar 4.27 Boxplot P6.....	70
Gambar 4.28 Usability P7.....	71
Gambar 4.29 Boxplot P7.....	71
Gambar 4.30 Usability P8.....	72
Gambar 4.31 Boxplot P8.....	73
Gambar 4.32 Usability P9.....	74
Gambar 4.33 Boxplot P9.....	74
Gambar 4.34 Usability P10.....	75
Gambar 4.35 Boxplot P10.....	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Kuisioner SUS versi 1 - 8.....	85
Lampiran 2	: Hasil rekapitulasi kuisioner SUS WhatsApp Versi 1-8.....	104
Lampiran 3	: Rekapitulasi hasil konversi data versi 1-8.....	120
Lampiran 4	: Asal Kota Responden.....	135
Lampiran 5	: Perhitungan skor SUS.....	135
Lampiran 6	: Perhitungan Skor Data Riil.....	146



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komunikasi merupakan salah satu ciri makhluk hidup yang tidak bisa dipisahkan dari kegiatan sehari-hari, komunikasi menjadi sangat penting untuk menunjang kehidupan sosial manusia [1]. Saat ini, komunikasi tidak hanya dilakukan secara langsung, namun lebih sering dilakukan secara tidak langsung atau melalui internet menggunakan kecanggihan teknologi informasi. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) jumlah pengguna internet di Indonesia pada tahun 2024 mencapai 221.563.479 jiwa dari total populasi 276.696.200 jiwa, yang berarti 79,5% masyarakat Indonesia sudah menggunakan internet [2]. Hal tersebut menandakan terjadinya peningkatan 1,4% dari periode sebelumnya dan membuktikan bahwa masyarakat saat ini memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap internet. Inovasi berkelanjutan dalam teknologi informasi yang dipicu oleh perkembangan internet telah membuat komunikasi menjadi lebih mudah, tanpa terbatas oleh waktu, kondisi, lokasi, atau biaya. Kemudahan dalam berkomunikasi tersebut didukung oleh maraknya aplikasi *Instant Messaging* yang ada saat ini.

Instant Messaging menurut *Digital Library Telkom Institute of Technology* merupakan perangkat lunak yang memungkinkan komunikasi secara online dengan memanfaatkan teknologi internet untuk mengirimkan pesan singkat secara real-time menggunakan teks, suara, atau video kepada sesama pengguna yang berada pada jaringan yang sama [3]. *Instant Messaging* telah menjadi fenomena di seluruh dunia sejak terjadinya peralihan teknologi telepon seluler ke mobile platform dan menggantikan sistem Short Message Service (SMS) yang sebelumnya menjadi layanan pesan yang paling banyak digunakan [4]. Kemudahan tersebut dimanfaatkan oleh banyak orang untuk berkomunikasi sehingga penggunaan layanan *Instant Messaging* sudah menjadi hal yang penting dimiliki bagi setiap

pengguna *smartphone*. Adapun Instant Messaging yang paling banyak digunakan di dunia adalah *WhatsApp*.

Berdasarkan data dari situs Statista.com per bulan April 2024, *WhatsApp* adalah aplikasi messenger dengan jumlah pengguna bulanan terbanyak di dunia, mencapai 2 miliar pengguna [5]. Terjangkaunya penggunaan *WhatsApp* membuatnya menjadi aplikasi yang populer, berbagai promo dari berbagai provider jaringan, serta minimnya kuota yang dibutuhkan saat menggunakannya menjadikan *WhatsApp* pilihan utama bagi banyak orang [6]. Selain itu, fitur *end-to-end encryption* yang diluncurkan pada tahun 2016 memberikan reputasi yang sangat baik bagi *WhatsApp* sebagai aplikasi messenger yang memiliki tingkat keamanan yang baik [7]. *WhatsApp* juga menawarkan kemudahan dalam berbagi berbagai jenis media, seperti pesan teks, gambar, video, dan dokumen, yang menjadikannya alat komunikasi serba guna. Kemampuannya untuk mempertahankan kualitas panggilan suara dan video meskipun dalam kondisi jaringan yang kurang stabil juga menambah daya tariknya. Dukungan lintas platform yang memungkinkan pengguna untuk tetap terhubung melalui berbagai perangkat semakin memperkuat posisinya sebagai aplikasi pilihan untuk komunikasi sehari-hari.

Kebergunaan (*usability*) dari suatu aplikasi menjadi satu hal yang krusial sebagai bahan pertimbangan user saat akan menggunakannya. Usability menjadi aspek penting dalam keberhasilan sebuah aplikasi, seperti yang dijelaskan oleh Nielsen bahwa usability merupakan suatu pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau website sampai pengguna dapat mengoperasikannya dengan mudah dan cepat [8]. Berangkat dari hal-hal tersebut, penelitian ini mengacu pada pengujian usability aplikasi *WhatsApp* dengan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Metode System Usability Scale (SUS) menawarkan cara cepat untuk mengukur aspek usability dan memudahkan pengguna dalam menjawab kuesioner, sehingga dapat menghasilkan hasil yang valid meskipun jumlah responden sedikit. Pemilihan *WhatsApp* sebagai objek penelitian didasarkan pada maraknya penggunaan aplikasi tersebut, kurangnya literatur yang membahas persepsi usability *WhatsApp* menggunakan metode SUS, serta

pentingnya mengetahui persepsi usability-nya untuk meningkatkan eksistensi dan kualitas layanan di masa depan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah bagaimana persepsi usability aplikasi *WhatsApp* berdasarkan System Usability Scale (SUS)?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat besarnya ruang lingkup sistem permasalahan maka akan diberikan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Instrumen usability yang digunakan dalam penelitian ini adalah System Usability Scale (SUS)
2. Objek penelitian terbatas pada aplikasi *WhatsApp*
3. Survei dilakukan terhadap warga negara Indonesia

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yaitu untuk mengetahui persepsi usability aplikasi *WhatsApp* berdasarkan instrument System Usability Scale (SUS).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan tentang persepsi usability *WhatsApp*
2. Menjadi referensi dan pertimbangan untuk penelitian-penelitian selanjutnya

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Secara keseluruhan, data dalam penelitian ini tidak terdistribusi normal, namun valid dan reliabel. Data terkonsentrasi di sekitar nilai tengah, ditunjukkan oleh nilai modus dan median yang sama, yaitu 4, serta rata-rata (mean) sebesar 3,260338. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian yang relatif konsisten di sekitar nilai ini. Distribusi data menunjukkan sedikit kecondongan ke arah kiri, dengan nilai skewness sebesar -0,23997, yang berarti lebih banyak nilai yang berada di sisi kanan (lebih tinggi) dari mean, namun kecondongan ini tidak terlalu ekstrem. Selain itu, distribusi data memiliki puncak yang cukup mendatar, yang ditunjukkan oleh nilai kurtosis sebesar -1,23981. Secara keseluruhan, data yang terkumpul menunjukkan pola yang cukup homogen dengan variasi yang tidak terlalu besar, mengindikasikan konsistensi dalam jawaban responden.
- b. Secara keseluruhan, aplikasi WhatsApp mendapatkan skor SUS sebesar 70, berdasarkan diagram Sauro maka mendapat grade 'C' dan adjective ratings 'OK' dengan tingkat penerimaan berada pada level 'marginal'. Jika mengacu pada diagram Bangor maka didapatkan nilai ratings 'Good' dengan grade scale 'D' dan acceptability range pada tingkat 'Marginal High'. Nilai NPS berada pada kategori 'passive', yang berarti pengguna umumnya puas, tetapi tidak cukup antusias untuk secara aktif merekomendasikan aplikasi ini. Jika ditinjau dengan hanya menggunakan data versi 1-4 dari pertanyaan ke 2, maka skor SUS meningkat menjadi 72.5 dan jika menggunakan data versi 5-8 pertanyaan kedua mendapatkan nilai

75, sehingga nilai acceptability meningkat dari marginal ke acceptable, pada diagram Bangor meningkat dari grade D ke grade C, sedangkan pada diagram Sauro meningkat dari rating OK ke Good. Perhitungan skor usability menggunakan data riil juga menunjukkan hal yang sama, yaitu bahwa aplikasi WhatsApp mendapat penilaian 'Bagus' berdasarkan persepsi pengguna (responden) dengan skor nilai median 3.8 yang meningkat menjadi 3.9 jika hanya menggunakan versi 1-4 pertanyaan kedua, sedangkan jika menggunakan versi 5-8 nilainya menjadi 4.

- c. Berdasarkan perhitungan statistik deskriptif terhadap persepsi usability aplikasi WhatsApp berdasarkan System Usability Scale, diketahui bahwa:
1. Pertanyaan pertama “Saya berfikir bahwa saya akan sering menggunakan aplikasi Instant Messaging ini” mendapatkan persepsi usability pada skala ‘Sering’ yang mengindikasikan bahwa pengguna akan sering menggunakan aplikasi WhatsApp
 2. Pertanyaan kedua “Saya menemukan bahwa aplikasi Instant Messaging ini kompleks” mendapatkan persepsi usability pada skala ‘Netral’ dengan kecenderungan responden tidak setuju bahwa aplikasi WhatsApp kompleks
 3. Pertanyaan ketiga “Saya berfikir bahwa aplikasi Instant Messaging ini mudah dipakai” mendapatkan persepsi usability pada skala ‘Sangat Mudah’ yang mengindikasikan bahwa pengguna merasa bahwa aplikasi WhatsApp sangat mudah dipakai
 4. Pertanyaan keempat “Saya berfikir bahwa saya akan memerlukan bantuan teknis untuk bisa menggunakan aplikasi Instant Messaging ini” mendapatkan skor di rentang ‘Tidak Perlu Bantuan Teknis’ yang mengindikasikan bahwa pengguna tidak memerlukan bantuan teknis untuk menggunakan WhatsApp
 5. Pertanyaan kelima “Saya menemukan bahwa beragam fungsi dalam aplikasi Instant Messaging ini sudah terintegrasi dengan baik” mendapatkan persepsi usability di rentang ‘Terintegrasi’ yang

mengindikasikan bahwa pengguna merasa beragam fungsi dalam aplikasi WhatsApp sudah terintegrasi dengan baik.

6. Pertanyaan keenam “Saya berfikir bahwa banyak terdapat ketidak-konsistenan dalam aplikasi Instant Messaging ini” mendapatkan persepsi usability di rentang ‘Netral’ dengan kecenderungan responden merasa tidak banyak ketidak-konsistenan dalam aplikasi WhatsApp
 7. Pertanyaan ketujuh “Saya membayangkan bahwa sebagian besar orang akan bisa mempelajari penggunaan aplikasi Instant Messaging ini dengan cepat” mendapatkan persepsi usability di rentang ‘Cepat’ yang mengindikasikan bahwa pengguna merasa sebagian besar orang akan bisa mempelajari penggunaan aplikasi WhatsApp ini dengan cepat
 8. Pertanyaan kedelapan “Saya menemukan bahwa aplikasi Instant Messaging ini sangat rumit untuk dipakai” mendapat persepsi usability di rentang ‘Tidak Rumit’ mengindikasikan bahwa pengguna merasa tidak rumit menggunakan WhatsApp
 9. Pertanyaan kesembilan “Saya merasa sangat percaya diri saat menggunakan aplikasi Instant Messaging ini” mendapatkan persepsi usability di rentang ‘Percaya Diri’ yang mengindikasikan bahwa pengguna merasa percaya diri saat menggunakan aplikasi WhatsApp
 10. Pertanyaan kesepuluh ‘Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum bisa menggunakan aplikasi Instant Messaging ini’ mendapatkan persepsi usability pada skala ‘Tidak Perlu’ yang mengindikasikan bahwa pengguna merasa tidak perlu mempelajari banyak hal sebelum bisa menggunakan aplikasi WhatsApp
- d. Penelitian ini menemukan bahwa jenis pertanyaan dalam instrumen SUS yang dimodifikasi mempengaruhi konsistensi jawaban responden. Pada pertanyaan kedua yang mengukur kompleksitas aplikasi WhatsApp, hasil menunjukkan bahwa jawaban responden pada versi 1 hingga 4 (versi asli instrumen SUS) berbeda dengan jawaban pada versi 5 hingga 8 (versi yang telah dimodifikasi). Akibatnya, jawaban responden tersebar secara merata

namun menunjukkan perbedaan ekstrem karena adanya pertanyaan yang berlawanan.

5.2 Saran

Keterbatasan penelitian ini memunculkan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya guna mendapatkan hasil yang lebih baik, di antaranya:

- a. Pertanyaan kedua dan keenam dalam analisis persepsi usability WhatsApp berdasarkan instrumen SUS mendapatkan nilai netral. Skor SUS yang diperoleh juga masih berada pada grade 'C'. Oleh karena itu, penulis menyarankan agar penelitian selanjutnya mengkaji lebih dalam alasan di balik nilai netral tersebut. Selain itu, penulis menyarankan kepada pengembang untuk lebih memperhatikan dan mengidentifikasi upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan nilai grade aplikasi WhatsApp.
- b. Menggunakan metode penelitian kualitatif seperti wawancara mendalam atau kelompok fokus untuk mendapatkan wawasan yang lebih baik mengenai pengalaman dan persepsi pengguna

Daftar Pustaka

- [1] M. Sri Yuliarti, *Interaksi Sosial dalam Masa Krisis: Berkomunikasi Online Selama Pandemi COVID-19*. 2020. [Online]. Available: <https://ojs.literacyinstitute.org/index.php/prosiding-covid19>
- [2] A. T. Haryanto, "APJII: Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang," *inet.detik.com* <https://inet.detik.com/cyberlife/d-7169749/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang>.
- [3] S. Meisyaroh, "INSTANT MESSAGING DALAM PERSPEKTIF EKOLOGI MEDIA DAN KOMUNIKASI," 2014. [Online]. Available: <http://digilib.itelkom.ac.id>
- [4] K. Kaufmann and C. Peil, "The mobile instant messaging interview (MIMI): Using WhatsApp to enhance self-reporting and explore media usage in situ," *Mob Media Commun*, vol. 8, no. 2, pp. 229–246, May 2020, doi: 10.1177/2050157919852392.
- [5] S. J. Dixon, "Most popular global mobile messenger apps as of April 2024, based on number of monthly active users," *statista.com* <https://www.statista.com/statistics/258749/most-popular-global-mobile-messenger-apps/>.
- [6] E. G. Cruz and R. Harindranath, "WhatsApp as 'technology of life': Refarming research agendas," vol. 25, pp. 1–6, 2020, doi: <https://dx.doi.org/10.5210/fm.v25i1.10405>.
- [7] D. Wijnberg and N.-A. Le-Khac, "Identifying interception possibilities for WhatsApp communication," *Forensic Science International: Digital Investigation*, vol. 38, p. 301132, Oct. 2021, doi: 10.1016/j.fsidi.2021.301132.
- [8] J. Nielsen and T. K. Landauer, "A mathematical model of the finding of usability problems," in *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems - CHI '93*, New York, New York, USA: ACM Press, 1993, pp. 206–213. doi: 10.1145/169059.169166.
- [9] C.-H. Kao and I.-C. Lin, "RESEARCH ON DESIGN SATISFACTION OF STUDENTS ON THE USE OF MOBILE INSTANT MESSENGER INTERFACE DESIGN," *Asian Journal of Management Sciences & Education*, vol. 9, no. 2, 2020.
- [10] N. Tri *et al.*, "Analisis User Experience Pada Layanan Telekomunikasi Operator Seluler Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *Digital Transformation Technology (Digitech) | e*, vol. 3, no. 1, 2023, doi: 10.47709/digitech.v3i1.2391.

- [11] A. Kaya, R. Ozturk, and C. Altin Gumussoy, "Usability Measurement of Mobile Applications with System Usability Scale (SUS)," 2019, pp. 389–400. doi: 10.1007/978-3-030-03317-0_32.
- [12] N. Isnain and H. Sulaiman, "Pengujian Usability Pada Aplikasi Auto Reply For Messenger Menggunakan SUS," 2021.
- [13] M. Qomarul Huda, R. Mustafa Maulana, S. Informasi, and F. Sains dan Teknologi, "EVALUASI USABILITY PADA APLIKASI INSTAGRAM MENGGUNAKAN METODE USABILITY TESTING 1."
- [14] A. Dix, J. Finlay, G. Abowd, and R. Beale, "Human-computer interaction," *Essex, England: Pearson Education Limited*, 2004.
- [15] L. Marsel Linus Pingge, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI FAKULTAS ADAB UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA DENGAN KONSEP HUMAN COMPUTER INTERACTION," 2011.
- [16] M. I. Scott, *Human-computer interaction: An empirical research perspective*. 2023.
- [17] J. Nielsen, "Usability 101: Introduction to usability. NNGroup," *Luettavissa: https://www. nngroup. com/articles/usability-101-introduction-to-usability/#. Luettu*, 5, 2023, 2012.
- [18] O. Y. Sowunmi and S. Misra, "An Empirical Evaluation of Software Quality Assurance Practices and Challenges in a Developing Country," in *2015 IEEE International Conference on Computer and Information Technology; Ubiquitous Computing and Communications; Dependable, Autonomic and Secure Computing; Pervasive Intelligence and Computing*, IEEE, Oct. 2015, pp. 867–871. doi: 10.1109/CIT/IUCC/DASC/PICOM.2015.129.
- [19] M. Riadi, "Usability (Pengertian, Dimensi, Prinsip dan Pengukuran)," *KAJIANPUSTAKA.COM*.
- [20] A. Sidik, "Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile," *Technologia: Jurnal Ilmiah*, vol. 9, no. 2, p. 83, Apr. 2018, doi: 10.31602/tji.v9i2.1371.
- [21] R. R. Andalas and M. Azrino Gustalika, "EVALUASI USABILITY GOOGLE MEET PADA PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN METODE COGNITIVE WALKTHROUGH (CW) DAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 6, no. 2, pp. 601–608, Aug. 2022, doi: 10.36040/jati.v6i2.5348.
- [22] T. Wahyuningrum, *Mengukur Usability Perangkat Lunak*. 2021.
- [23] F. T. Nugroho, "Pengertian Evaluasi, Tujuan, Fungsi, Proses, dan Tahapannya." Accessed: May 27, 2024. [Online]. Available:

[https://www.bola.com/ragam/read/4724329/pengertian-evaluasi-tujuan fungsi-proses-dan-tahapannya](https://www.bola.com/ragam/read/4724329/pengertian-evaluasi-tujuan-fungsi-proses-dan-tahapannya)

- [24] C. Mashuri, R. A. Y. Putra, and U. S. Putri, *Aplikasi Pembelajaran Daring Dengan Learning Management System*. 2022.
- [25] M. Riza, A. Pramudya¹, A. Muliawati², and R. Astriratma³, “Analisis User Experience Pada Aplikasi Alpukat Betawi (Akses Langsung Pelayanan Dokumen Kependudukan Cepat Dan Akurat) Dengan Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough Dan Metode User Experience Questionnaire,” 2022.
- [26] J. Spool, D. Chisnell, and J. Rubin, *Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests*, 2nd Edition. 2008.
- [27] M. Defriani, M. Gito Resmi, and I. Jaelani, “UJI USABILITY DENGAN METODE COGNITIVE WALKTHROUGH DAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) PADA SITUS WEB STT WASTUKANCANA USING COGNITIVE WALKTHROUGH AND SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) METHODS ON STT WASTUKANCANA WEBSITE,” *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol. 4, no. 1, 2021.
- [28] R. Blakiston, *Usability Testing: A Practical Guide for Librarians*. 2015.
- [29] J. Brooke, *SUS: A Retrospective*. *Journal of Usability Studies*. 2013.
- [30] J. M. Alves *et al.*, “Quality Evaluation of Poison Control Information Systems: A Case Study of the DATATOX System,” in *2016 IEEE 29th International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS)*, IEEE, Jun. 2016, pp. 30–35. doi: 10.1109/CBMS.2016.53.
- [31] D. W. Ramadhan, “PENGUJIAN USABILITY WEBSITE TIME EXCELINDO MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) (STUDI KASUS: WEBSITE TIME EXCELINDO),” *JIPi (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 4, no. 2, p. 139, Dec. 2019, doi: 10.29100/jipi.v4i2.977.
- [32] D. P. Kesuma, “Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring di Universitas XYZ,” *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 8, no. 3, pp. 1615–1626, Sep. 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i3.1356.
- [33] R. J. Musyaffa, A. Priyanto, and S. Wijayanto, “Evaluasi User Experience Aplikasi KAI Access Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) dan Cognitive Walktrough,” 2023.
- [34] S. Grover, B. Garg, and N. Sood, “Introduction of case-based learning aided by WhatsApp messenger in pathology teaching for medical students,” *J Postgrad Med*, vol. 66, no. 1, pp. 17–22, 2020, doi: 10.4103/jpgm.JPGM_2_19.

- [35] rahartri LIPI, ““WHATSAPP” MEDIA KOMUNIKASI EFEKTIF MASA KINI (STUDI KASUS PADA LAYANAN JASA INFORMASI ILMIAH DI KAWASAN PUSPIPTEK,” *ejournal.perpusnas.go.id*, vol. 2, 2019.
- [36] R. A. Bustomi and N. Yuliana, “Peran Aplikasi Whatsapp Dalam Dinamika Ilmu Komunikasi,” *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, vol. 2, no. 5, pp. 31–40, 2023.
- [37] wearesocial.com, “Social Media Apps: Daily Open Rated.”
- [38] Dr. A. Rachman, Dr. (Cand)E. Yochanan, Dr. Ir. A. I. Samanlangi, and H. Purnomo, “METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R&D ,” 2023, p. 11.
- [39] N. Sudjana and Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan Cetakan Ketiga. Bandung: Sinar Baru Algesindo*. 2004.
- [40] A. Kusumastuti, A. M. Khoiron, and T. A. Achmadi, *Metode Penelitian Kuantitatif*. 2020.
- [41] B. Hilmer, “Features for Our International Customers,” *alchemer.com*.
- [42] J. Sauro, “5 Ways to Interpret a SUS Score.” Accessed: Jun. 09, 2024. [Online]. Available: <https://measuringu.com/interpret-sus-score/>
- [43] A. Bangor, P. Kortum, and J. Miller, “Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale.,” *Journal of User Experience*, 2009, Accessed: Jun. 09, 2024. [Online]. Available: <https://uxpajournal.org/determining-what-individual-sus-scores-mean-adding-an-adjective-rating-scale/>