

ANALISIS *USABILITY* PADA APLIKASI HIMFO MENGGUNAKAN METODE *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS) (STUDI KASUS HIMPUNAN MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA UNSIKA)

Siti Nur Kholifah, Nono Heryana, H. Bagja Nugraha

Program Studi Sistem Informasi S1, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. HS. Ronggo Waluyo, Puseurjaya Teluk Jambe, Jawa Barat

nurkholifahsiti968@gmail.com

ABSTRAK

Pengujian *usability* merupakan hal yang diperlukan untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap suatu sistem ataupun aplikasi. Penelitian ini menggunakan teknik *System Usability Scale* (SUS) untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna. Kuesioner SUS berisikan 10 pernyataan yang akan dihitung dengan skala *Likert*. Pengujian dilakukan terhadap aplikasi Himfo. Himfo merupakan aplikasi yang berbasis *mobile* yang dibuat Himpunan Mahasiswa Informatika UNSIKA. Aplikasi ini digunakan sebagai sentralisasi informasi terkait hal-hal yang berhubungan dengan program studi Informatika, Fasilkom UNSIKA, dan himpunan mahasiswa itu sendiri. Informasi yang dimaksud berupa *event* perlombaan, seminar, informasi akademik, jadwal perkuliahan, dan lain-lain. Pertanyaan penelitian dalam skripsi ini adalah sejauh mana tingkat kepuasan pengguna aplikasi Himfo dan penyebab sedikitnya orang yang mengunduh aplikasi ini. Penelitian dilakukan dengan 6 tahapan, yakni observasi, alih bahasa kuesioner, penentuan jumlah responden, pengambilan data, analisis dan evaluasi. Hasil yang diperoleh adalah Himfo memiliki skor SUS sebesar 72,5 yang berarti bahwa Himfo memiliki penilaian "*Good*" pada *adjective rating*, *grade scale* "*C*" dan tingkat *acceptability* cukup "*Marginal*". Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi Himfo dapat diterima oleh penggunaannya. Namun sebaiknya perlu peningkatan fungsi dengan mengembangkan fitur-fiturnya agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kata kunci: *Usability, analisis, aplikasi Himfo, usability testing, system usability scale.*

1. PENDAHULUAN

Saat ini teknologi informasi dan komunikasi telah berkembang begitu pesat dalam segala aspek kehidupan. Salah satu contohnya kecilnya dalam penggunaan aplikasi berbasis *mobile* untuk penyebaran informasi termasuk dalam organisasi mahasiswa. HIMTIKA atau Himpunan Mahasiswa Informatika Universitas Singaperbangsa Karawang adalah salah satu organisasi yang ada di UNSIKA dan menghimpun mahasiswa Informatika. Dalam menunjang kegiatan organisasi HIMTIKA mengembangkan sebuah aplikasi yang dinamakan Himfo (HIMTIKA *Mobile Information*). Aplikasi ini dikembangkan dalam bentuk *mobile* bertujuan untuk memberikan akses mudah dan cepat kepada mahasiswa informatika dalam memperoleh informasi terkait perkuliahan, organisasi, dan kegiatan-kegiatan lain yang diselenggarakan oleh HIMTIKA. Selain memberikan informasi mengenai kegiatan yang dilaksanakan HIMTIKA seperti berbagai lomba dan webinar aplikasi ini juga memiliki fitur lain yang dapat menambah pengetahuan mahasiswa diantaranya Vicode yang menampilkan berbagai video tutorial pemrograman, Hicode fitur kode editor yang dapat digunakan beberapa bahasa pemrograman seperti C++, Python, HTML, CSS dan lain-lain.

Aplikasi ini terbilang baru karena baru dirilis pada Juni 2022 dan update terakhir dilakukan pada September 2022. Rating Himfo pada *Play Store* sendiri adalah 12+ dan baru seratus kali unduhan. Namun hingga saat ini, belum pernah dilakukan penilaian dan pengujian untuk mengetahui seberapa puas pengguna

dengan sistem setelah digunakan secara resmi. Ini juga menjadi pertanyaan mengapa user aplikasi ini baru sedikit. Maka dari itu perlu dilakukan analisis terhadap aplikasi tersebut. Salah satu metode penilaian yang digunakan adalah pengujian kegunaan dengan melibatkan Mahasiswa/i Informatika sebagai target utama dalam penelitian ini. *Usability Testing* atau uji ketergunaan merupakan metode yang digunakan untuk memverifikasi bahwa sistem interaktif sesuai dengan tujuan penggunaannya, tugas-tugas yang harus dilakukan, serta memastikan bahwa tidak ada masalah yang terjadi saat penggunaan sistem tersebut.

System usability scale merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menguji kepuasan. Metode *System Usability Scale* (SUS) dipilih karena fokus pada keterlibatan pengguna akhir dalam pengujian, sehingga memberikan perspektif yang relevan dengan pengalaman nyata pengguna [1]. Kuesioner yang digunakan dalam metode ini terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala penilaian 1 hingga 5. Jumlah responden yang dibutuhkan dalam metode ini tidak terlalu banyak, sehingga dapat menghemat waktu dan biaya. Berdasarkan standar industri metode ini sapat diandalkan untuk menguji kepuasan pengguna selama lebih dari 30 tahun [2].

Dalam penelitian ini dilakukan juga uji validitas data dan reliabilitas data. *Product Moment Pearson* adalah metode untuk mengukur nilai validitas dari data yang telah terkumpul, sementara *Cronbach's alpha* digunakan untuk menghitung nilai reliabilitas dari data tersebut [1].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Usability

Definisi *usability* menurut Nielsen, J merupakan sebuah ukuran seberapa baik *user* berinteraksi dengan produk atau sistem yang mereka gunakan. Pengalaman *user* tentang interaksi mereka dengan program adalah dasar untuk penilaian *usability*. Menurut Nielsen (2012), terdapat lima aspek kualitas yang harus diperhatikan, yaitu kemampuan untuk dipelajari (*learnability*), efisiensi penggunaan (*efficiency*), kemampuan diingat (*memorability*), tingkat kesalahan (*errors*), dan tingkat kepuasan (*satisfaction*) [3]. Menurut standar ISO 9241-11, terdapat tiga aspek utama dalam mencapai *usability* yang baik. Pertama, aspek "efektif" dapat dinilai berdasarkan tingkat kesalahan yang dilakukan oleh pengguna saat menggunakan produk atau aplikasi. Kedua, aspek "efisien" dapat dinilai berdasarkan waktu yang dibutuhkan oleh pengguna untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam penggunaan produk tersebut. Terakhir, aspek "kepuasan" dapat dinilai berdasarkan sejauh mana pengguna merasa puas dan nyaman dalam menggunakan produk tersebut [4].

2.2. Pengujian Usability

Menurut S. Pelayo dkk (2005) dalam Bastien (2010), *Usability Testing* atau uji ketergunaan merupakan metode yang digunakan untuk memverifikasi bahwa sistem interaktif sesuai dengan tujuan penggunaannya, tugas-tugas yang harus dilakukan, serta memastikan bahwa tidak ada masalah yang terjadi saat penggunaan sistem tersebut [1].

Menurut Tullis & Albert (2008) terdapat dua pendekatan yang digunakan mengukur *usability*. Pertama, menggunakan asumsi sendiri yang melibatkan pendapat dan penilaian pribadi terkait *usability* produk atau sistem. Kedua, menggunakan *usability metric* yang dirancang khusus untuk memberikan ukuran objektif terhadap *usability*. Penggunaan *usability metric* ini membantu dalam pengambilan keputusan yang tepat terkait *usability* suatu produk atau sistem. Dengan menggunakan metrik *usability*, kita dapat memperoleh informasi tentang preferensi pengguna terhadap produk ini, efisiensi produk ini dibandingkan dengan produk sejenis, perbandingan *usability* produk ini dengan pesaing lainnya, dan sebagainya. [5].

Beberapa tahapan yang dilakukan dalam melakukan pengujian *usability* atau *usability testing* untuk mendukung proses pencarian data termasuk mengembangkan rencana pengujian, menyiapkan perangkat pengujian, mencari dan memilih responden, menyiapkan materi pengujian, melaksanakan pengujian dan wawancara dengan responden. [4].

2.3. System Usability Scale (SUS)

Metode *System Usability Scale (SUS)* adalah suatu teknik penggunaan kuesioner yang banyak digunakan untuk mengevaluasi tingkat kegunaan dari suatu sistem atau aplikasi. Teknik ini juga disebut

teknik *quick and dirty*. Dalam penelitian ini penilaian dari responden menggunakan skala *Likert* dimana terdapat 5 skala poin. Poin 1 untuk tanggapan "sangat tidak setuju" sampai poin 5 untuk tanggapan "sangat setuju". Kuesioner SUS terdiri dari sepuluh pertanyaan, dan hasil survei diekspresikan dalam bentuk skor tunggal pada rentang 0-100, yang membuatnya relatif mudah dipahami. Setiap pernyataan bernomor ganjil merupakan kalimat positif dan pernyataan bernomor genap merupakan kalimat yang negatif [1]. Untuk penghitungan skor SUS dilakukan dengan aturan sebagai berikut:

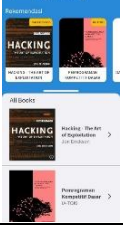
- Setiap pernyataan yang bernomor ganjil poin SUS nya dikurangi 1.
- Setiap pernyataan bernomor genap, dihitung dengan cara 5 dikurangi poin SUS yang didiperoleh.
- Skor akhir dari penjumlahan setiap pernyataan akan dikalikan dengan faktor 2,5.

2.4. Aplikasi Himfo

Himfo atau *Himtika Mobile Information* merupakan *software* dalam bentuk *mobile* yang dibuat oleh himpunan mahasiswa teknik informatika unsika. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan segala informasi kepada mahasiswa prodi Informatika. Dalam aplikasi ini terdapat banyak fitur yang dapat digunakan mahasiswa untuk menambah wawasan.

Tabel 1. Fitur-fitur pada aplikasi Himfo

No.	Fitur	Gambar	Keterangan
1.	Login		Fitur login dalam aplikasi ini dapat diakses oleh semua mahasiswa UNSIKA yang mempunyai akun Gmail kampus dan tidak perlu melakukan registrasi kembali.
2.	Home Page		Menu utama dalam aplikasi ini menampilkan berbagai fitur utama dalam aplikasi ini.
3.	Event		Event merupakan fitur yang menampilkan berbagai informasi seperti webinar, pendaftaran kepanitiaan, perlombaan dan sebagainya.

No.	Fitur	Gambar	Keterangan
4.	Info		Fitur Info menampilkan berbagai informasi mengenai akademik dan perkuliahan seperti pembayaran dan penyesuaian UKT, dan informasi wisuda.
5.	Vicode		Vicode menampilkan berbagai video tutorial pemrograman dengan beragam bahasa pemrograman seperti Flutter UI Speed Codes, PHP, Java, dan agenda HIMTIKA.
6	Digital Library		Digital Library merupakan fitur untuk menampilkan buku referensi yang berkaitan dengan pemrograman.
7.	HIMTIKA		Fitur HIMTIKA merupakan fitur khusus yang membahas tentang organisasi tersebut secara spesifik seperti Visi dan Misi, Sejarah, Pengurus HIMTIKA, Program Kerja HIMTIKA dan sebagainya.
8	Hicode		Hicode merupakan fitur yang menyediakan materi belajar pemrograman dengan bahasa C++, Python, HTML, CSS dan sebagainya.
9.	Task		Task merupakan fitur untuk melihat list tugas yang akan kita kerjakan, seperti self reminder yang dapat ditambahkan oleh user.
10.	Add Task		Add Task adalah lanjutan fitur task, fitur ini digunakan untuk menambahkan tugas baru dengan mengisi judul, catatan, dan tanggal tugas tersebut.

No.	Fitur	Gambar	Keterangan
11.	More		More merupakan fitur yang menampilkan fitur lain seperti library, kontak kami, dan sosial media.
12.	Anony mouse Chat dan Privacy Chat		Anonymouse chat merupakan fitur chat layaknya grup whatsapp namun tidak mengetahui siapa pengirimnya. Terdapat private chat yang digunakan untuk berkomunikasi dengan developer tentang aplikasi atau apapun.

2.5. Penelitian sebelumnya

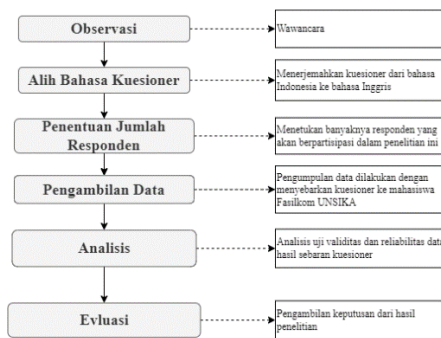
Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ade Saputra (2019) dengan judul "Penerapan *usability* pada aplikasi pentas dengan menggunakan metode *System Usability Scale*" pada aplikasi ujian milik SMKN 5 Kota Tangerang, ditemukan bahwa skor rata-rata yang diperoleh adalah 46. Dari segi rentang *acceptability*, skor tersebut masuk dalam kategori *not acceptable* [6]. Dari aspek *grade scale* posisi poor. Selanjutnya pada jurnal Wresni Anggraini dkk (2020) yang berjudul "Analisis pada sistem informasi akademik mahasiswa menggunakan metode *system usability scale* (SUS)" yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang ada dalam SIAM, mengevaluasi tingkat kegunaannya dan memberikan rekomendasi perbaikan [2].

Selanjutnya pada jurnal Sifa Amalia Purnamasari dkk. dengan judul "Perbandingan penggunaan *system usability scale* dan *usefull, satisfaction and ease of use questionnaire* pada *usability testing*" menghasilkan kesimpulan bahwa metode USE lebih baik dari metode SUS dengan nilai *reliability* sebesar 0,967 [1]. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ekklesioga Kaban dan rekan-rekan (2020) dengan judul "Evaluasi *Usability* Menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) dan *Discovery Prototyping* pada Aplikasi PLN Mobile (Studi Kasus PT PLN)", didapatkan kesimpulan bahwa pengguna merasa tidak puas dengan pelayanan yang diberikan dengan tingkat *usability* sebesar 46,66%. Namun, melalui metode *discovery prototyping* dengan melakukan perbaikan pada tata letak fitur, seperti perubahan pada menu utama, penambahan bahasa, ID pelanggan, dan fungsi double tap untuk keluar dari aplikasi, ditemukan bahwa nilai *usability* meningkat menjadi 88,26% [7].

Berdasarkan berbagai referensi diatas maka dilakukan penelitian pada aplikasi Himfo dengan menggunakan *system usability scale*.

3. METODE PENELITIAN

Berikut merupakan diagram alir yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 1. Diagram alir penelitian

Pada tahap pertama yaitu observasi dilakukan dengan wawancara kepada 10 narasumber yang telah menggunakan aplikasi Himfo. Tahap kedua menerjemahkan kuesioner SUS dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia agar lebih dipahami responden. Tahap ketiga menentukan jumlah responden berdasarkan studi literatur yang menjadi acuan. Tahap keempat yaitu pengambilan data dengan menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa Fasilkom Unsika. Tahap kelima analisis terhadap data hasil sebaran kuesioner dengan menguji validitas dan reliabilitasnya. Tahap terakhir evaluasi dimana pengambilan keputusan dari hasil penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Pada bagian ini merupakan tahapan pemaparan proses penelitian *usability testing* dengan metode *system usability scale* (SUS)[8]. Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian kuantitatif yang terdapat beberapa tahapan yaitu observasi, alih Bahasa kuesioner, penentuan jumlah responden, pengambilan data, analisis dan evaluasi.

4.2. Observasi

Dari hasil observasi yang dilakukan terhadap narasumber yang merupakan developer dan user aplikasi Himfo menghasilkan kekurangan dari aplikasi ini adalah belum tersedia dalam versi IOS yang menyebabkan penggunaannya masih sedikit. Selain itu juga diperlukan pengembangan terhadap fitur-fitur yang ada dalam aplikasinya agar lebih menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Misalnya dengan menambah list bacaan buku atau materi perkuliahan yang diajarkan oleh dosen pada fitur *library*. Banyak fitur yang masih kosong seperti Hicode dan Vicode. Dan memperbaiki fitur chat yang belum dapat mengirim pesan gambar.

4.3. Alih Bahasa Kuesioner

Pada tahap kedua penerjemahan kuesioner dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia guna memudahkan responden untuk lebih mengerti kuesioner. Yang mana

responden penelitian ini adalah mahasiswa Fasilkom Unsika yang menggunakan bahasa Indonesia untuk berkomunikasi. Berikut adalah tabel yang berisi pernyataan dari *System Usability Scale* (SUS):

Tabel 2. Pernyataan kuesioner SUS

No	Pernyataan Original SUS	Pernyataan modifikasi SUS
1.	<i>I think that i would like to use this system frequently</i>	Saya pikir saya ingin menggunakan aplikasi ini lagi
2.	<i>I found the system unnecessarily complex</i>	Saya merasa aplikasi ini terlalu rumit
3.	<i>I thought the system was easy to use</i>	Saya pikir aplikasi ini mudah digunakan
4.	<i>I think that i would need the support of a technical person to be able to use this system</i>	Saya pikir akan membutuhkan bantuan orang lain atau teknisi untuk menggunakan aplikasi ini
5.	<i>I found that the various functions in this system were well integrated</i>	Saya merasa fitur-fitur pada sistem ini berjalan sebagaimana mestinya
6.	<i>I thought that there was too much inconsistency in this system</i>	Saya pikir banyak ketidak-sesuaian (tidak konsisten) dalam aplikasi ini
7.	<i>I would imagine that most people would learn to use this system very quickly</i>	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi ini dengan cepat
8.	<i>I found the system very cumbersome to use</i>	Saya rasa aplikasi ini membingungkan
9.	<i>I felt very confident using the system</i>	Saya merasa tidak ada hambatan saat menggunakan aplikasi ini
10.	<i>I needed to learn a lot of things before i could get going with this system</i>	Saya perlu mempelajari banyak hal (membiasakan diri) sebelum menggunakan aplikasi ini

4.4. Penentuan Jumlah Responden

Kuesioner disebar kepada responden secara acak menggunakan metode random sampling, di mana setiap anggota sampel memiliki peluang yang sama untuk menjadi responden. Nielsen (2006) merekomendasikan melibatkan 20 partisipan dengan margin error sebesar 19%. Namun, menurut Rummel (2015), agar mendapatkan penilaian kuantitatif yang lebih akurat, diperlukan 30 responden Berdasarkan penjelasan tersebut dan dukungan dari penelitian sebelumnya, maka penelitian ini membutuhkan 30 orang pengguna sebagai jumlah responden yang diperlukan.

4.5. Pengambilan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan menyebarkan kuesioner atau angket kepada mahasiswa Fasilkom UNSIKA menggunakan metode

System Usability Scale (SUS). Kuesioner tersebut diisi oleh mahasiswa Fasilkom UNSIKA program studi Sistem Informasi dan Informatika yang menggunakan aplikasi Himfo. Skala *Likert* digunakan sebagai poin penilaian dalam penelitian ini.

Penyebaran kuesioner dilakukan dari tanggal 2 Juni hingga 5 Juni 2023, dan berhasil mengumpulkan 30 responden. Berikut adalah tabel yang memuat hasil kuesioner SUS.

Tabel 3. Hasil jawaban responden kuesioner SUS

R	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R1	5	2	4	1	5	2	5	2	4	3
R2	4	2	5	1	4	1	5	1	5	1
R3	5	2	4	1	4	1	4	2	5	2
R4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
R5	4	2	4	2	4	2	4	2	4	1
R6	5	5	5	5	5	2	5	1	5	2
R7	5	2	5	1	5	2	5	2	5	2
R8	4	2	4	1	3	2	5	2	5	2
R9	4	3	3	2	4	2	4	2	4	2
R10	5	3	4	3	4	3	4	3	3	3
R11	4	3	4	2	4	2	3	2	4	2
R12	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
R13	4	2	4	2	4	2	5	2	1	1
R14	3	2	4	4	3	4	4	2	4	2
R15	3	2	4	3	4	3	5	1	5	2
R16	3	2	5	1	5	4	4	2	4	3
R17	5	1	4	1	4	3	4	2	4	2
R18	2	2	4	4	5	3	3	3	2	3
R19	4	3	4	2	3	3	4	2	4	4
R20	2	2	3	1	4	2	3	3	4	3
R21	1	2	1	1	2	1	5	1	1	4
R22	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3
R23	4	2	4	3	4	2	5	2	4	3
R24	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R25	3	2	4	1	5	3	4	1	5	2
R26	5	2	5	1	5	2	5	2	5	2
R27	4	2	4	2	3	2	4	2	3	2
R28	5	2	5	5	5	2	5	2	5	2
R29	5	2	3	1	4	3	5	1	4	1
R30	3	2	4	2	4	2	3	2	2	2

4.6. Analisis

Setelah data terkumpul, dilakukan analisis hasil pengujian yaitu pengolahan data yang kemudian akan digunakan untuk menarik kesimpulan pada penelitian ini. Namun sebelum itu, dilakukan pengujian validitas data dan reliabilitas data. Uji validitas data menggunakan metode *Product Moment Pearson* dan uji reliabilitas data menggunakan metode *Cronbach's Alpha*.

4.7. Pengujian Validitas

Analisis korelasi menggunakan metode *product moment Pearson* digunakan untuk menguji validitas[9], di mana validitas dapat dinyatakan jika nilai *r* hitung lebih besar dari *r* tabel. Untuk 30 responden, nilai *r* tabel adalah 0,361. Selain itu, validitas juga ditentukan oleh nilai signifikansi yang harus kurang dari 0,05. Berikut adalah hasil analisis validitas data yang tercantum pada tabel.

Tabel 4. Hasil uji validitas

No	Uji Validitas	Nilai Signifikansi	Hasil
1.	0.584	<0.001	VALID
2.	0.538	0.002	VALID
3.	0.557	0.001	VALID
4.	0.601	<0.001	VALID
5.	0.511	0.004	VALID
6.	0.420	0.021	VALID
7.	0.112	0.557	TIDAK VALID
8.	0.246	0.191	TIDAK VALID
9.	0.519	0.003	VALID
10.	0.135	0.476	TIDAK VALID

4.8. Pengujian Reliabilitas

Setelah pengujian validitas data dilakukan dan menghasilkan 7 pernyataan yang valid, kemudian pengujian reliabilitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data reliabel untuk digunakan dalam penelitian. Pengujian reliabilitas dianggap reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60. Pengujian reliabilitas data ini diperoleh dengan metode *Cronbach's Alpha* sebagai berikut.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.618	7

Gambar 2. Hasil uji reliabilitas

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas yang memperoleh nilai 0,618 maka kuisisioner dinyatakan reliabel atau konsisten terhadap data.

4.9. Pengujian SUS

Setelah memperoleh hasil dari pengujian validitas dan reliabilitas data, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian usability testing. Pengujian data menggunakan teknik kuesioner *System Usability Scale (SUS)* dihitung menggunakan rumus SUS sebagai berikut[10].

$$\text{Skor SUS} = ((Q1 - 1) + (5 - Q2) + (Q3 - 1) + (5 - Q4) + (Q5 - 1) + (5 - Q6) + (Q7 - 1) + (5 - Q8) + (Q9 - 1) + (5 - Q10) * 2,5)$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

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

$\sum x$ = Jumlah nilai SUS

n = Banyaknya responden

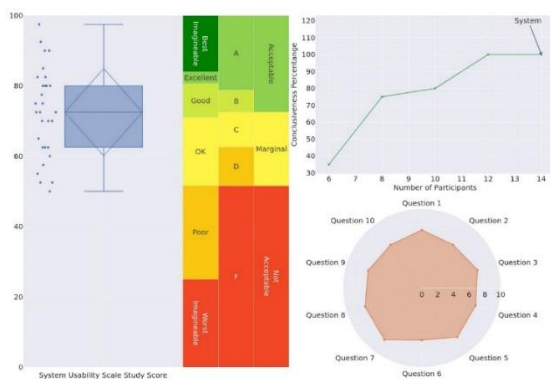
Tabel 5. Penentuan skor SUS

R	Σ	Nilai	R	Σ	Nilai
R1	33	82,5	R16	29	72,5
R2	37	92,5	R17	34	85
R3	34	85	R18	21	52,5
R4	20	50	R19	25	62,5
R5	31	77,5	R20	25	62,5
R6	30	75	R21	21	52,5

R	Σ	Nilai	R	Σ	Nilai
R7	36	90	R22	23	57,5
R8	32	80	R23	29	72,5
R9	28	70	R24	39	97,5
R10	25	62,5	R25	32	80
R11	28	70	R26	36	90
R12	22	55	R27	28	70
R13	29	72,5	R28	32	80
R14	24	60	R29	33	82,5
R15	30	75	R30	26	65
Rata-rata jumlah		Rata-rata nilai SUS			
29,5		72,5			

Berdasarkan tabel 5 diatas diperoleh hasil nilai SUS untuk aplikasi Himfo sebesar 72,5.

Selain menggunakan perhitungan manual dilakukan juga perhitungan menggunakan tools untuk menganalisis kuesioner SUS pada website. Berikut merupakan hasil penghitungan kuesioner SUS menggunakan System Usability Scale Analysis Toolkit di website <https://sus.mixality.de/>.



Gambar 3. Hasil perhitungan SUS analysis toolkit

Gambar tersebut menjelaskan hasil analisis System Usability Scale (SUS) untuk studi ini menunjukkan skor total sebesar 72.5. Median (nilai tengah) dari skor adalah 72.5, dan standar deviasi adalah 12.42. Berdasarkan skor ini, aplikasi atau sistem yang diuji memiliki penilaian "Good" (Baik) berdasarkan adjective grade dan dikategorikan sebagai grade "C" (kelas C). Namun, tingkat penerimaan atau acceptability masih dikategorikan sebagai "Marginal" (Cukup) dalam hal kesesuaian atau kelayakan penggunaan.

4.10. Evaluasi

Setelah perhitungan *usability* terhadap kuesioner System Usability Scale (SUS) kemudian diambil keputusan hasil pengujian dengan ketentuan dibawah ini:

Tabel 6. Keputusan hasil nilai SUS

Acceptability Range	Grade Scale	Adjective Rating
Acceptable (hight)	62-100	A
Acceptable (low)	50-61	B

Acceptability Range	Grade Scale	Adjective Rating
Not Acceptable	0-49	C
	71-80	72
	61-70	52
	0-60	38
		25
		Worst Imaginable

Berdasarkan ketentuan tersebut maka diputuskan hasil pengujian Usability Testing dengan teknik System Usability Scale yang peneliti lakukan terhadap aplikasi himfo berada pada Acceptability Range yang tinggi, dengan Grade Scale C, dan Adjective Rating Good. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi HIMFO memiliki tampilan antar muka yang baik dan sudah layak untuk digunakan dan pengguna paling sepatutnya mengenai kemudahan dalam penggunaan dan keinginan untuk menggunakan aplikasi Himfo kembali.

4.11. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan berdasarkan metodologi kuantitatif dengan tahapan observasi, alih bahasa kuesioner, penentuan jumlah responden, pengambilan data, analisis, dan evaluasi. Pada tahap pertama observasi dengan melakukan wawancara terhadap pihak yang terkait dengan Himfo seperti ketua HIMTIKA dan pengembangnya. Wawancara juga dilakukan kepada beberapa user pengguna Himfo dan telah mengisi kuesioner. Pada tahap kedua yakni alih bahasa kuesioner dimana menerjemahkan kuesioner original SUS dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia dan dimodifikasi sesuai kebutuhan agar lebih mudah dipahami oleh responden. Pada tahap ketiga dilakukan penentuan jumlah responden. Untuk penelitian ini responden yang digunakan sebanyak 30 orang berdasarkan pendapat Rummel (2015) untuk mendapatkan hasil penelitian yang akurat. Pada tahap keempat pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner SUS kepada mahasiswa Fasilkom UNSIKA pada tanggal 2 Juni – 5 Juni 2023. Pada tahap selanjutnya melakukan analisis, dimulai dengan uji validitas dan reliabilitas data dari hasil kuesioner. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, data tersebut dinyatakan valid dan reliabel. Kemudian melakukan perhitungan kuesioner System Usability Scale dengan menggunakan rumus SUS dan SUS Analysis Toolkit. Keduanya menghasilkan nilai yang sama yakni skor SUS sebesar 72,5. Pada tahap terakhir evaluasi terhadap hasil pengujian yang dilakukan. Aplikasi Himfo memiliki Berdasarkan skor ini, aplikasi atau sistem yang diuji memiliki penilaian "Good" (Baik) berdasarkan adjective grade dan dikategorikan sebagai grade "C" (kelas C). Namun, tingkat penerimaan atau acceptability masih dikategorikan sebagai "Marginal" (Cukup) dalam hal kesesuaian atau kelayakan penggunaan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hal-hal berikut ini: Setelah melakukan wawancara terhadap narasumber dapat disimpulkan kekurangan dari aplikasi Himfo. Pertama, aplikasi tersedia dalam versi IOS, sehingga untuk pengguna I Phone tidak dapat menggunakan aplikasi ini. Kedua, peran Himfo sebagai sentralisasi informasi di program studi Informatika secara realita tidak berjalan secara optimal. Hal ini disebabkan karena kurangnya komunikasi antara pihak developer Himfo dengan Civitas, sehingga informasi yang akan disebarkan tidak up to date. Nilai validitas dari pengujian usability menggunakan *product moment pearson* adalah 0,4223 dinyatakan valid. Sedangkan nilai reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha adalah 0,618 dan dinyatakan reliabel. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus SUS didapatkan hasil nilai 72,5. Berdasarkan skor ini, aplikasi atau sistem yang diuji memiliki penilaian "Good" (Baik) berdasarkan adjective grade dan dikategorikan sebagai grade "C" (kelas C). Namun, tingkat penerimaan atau acceptability masih dikategorikan sebagai "Marginal" (Cukup) dalam hal kesesuaian atau kelayakan penggunaan. Dari hasil tersebut aplikasi himfo layak untuk digunakan.

Saran dari untuk penelitian perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan metode lain dengan menggunakan *evaluator expert* sebagai penilainya untuk mengetahui hasil evaluasi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. A. Purnamasari, N. Heryana, and K. Prihandani, "Faculty of Sains and Technology , Ibrahimy University PERBANDINGAN PENGGUNAAN SYSTEM USABILITY SCALE DAN USEFULL , SATISFACTION AND EASE OF USE QUESTIONNAIRE PADA USABILITY TESTING Semenjak diumumkankannya Corona Virus Disease (Covid-19) muncul di Indonesi," vol. 6, no. 1, pp. 59–69, 2021.
- [2] W. Anggraini, N. Nofriza, R. M. Candra, and W. U. Sari, "Analisis Pada Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Metode System Usability Scale," *J. Penelit. Saintek*, vol. 25, no. 2, pp. 184–194, 2020.
- [3] S. W. Ningrum, I. Akrunanda, and K. C. Brata, "Evaluasi dan Perbaikan Aplikasi Mobile Malang Menyapa Menggunakan Metode Usability Testing dan USE Questionnaire," *Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 5, pp. 4825–4834, 2019.
- [4] I. Walhidayah, I. M. A. Pradnyana, and I. G. L. A. Raditya Putra, "Evaluasi Usability Aplikasi Rudaya Menggunakan Metode Usability Testing dan USE Questionnaire," *Techno.Com*, vol. 21, no. 3, pp. 667–679, 2022, doi: 10.33633/tc.v21i3.6392.
- [5] K. R. Hadi, H. M. Az-Zahra, and L. Fanani, "Analisis dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile KAI Access dengan Metode Usability Testing dan USE Questionnaire," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 9, pp. 2742–2750, 2018, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/>.
- [6] A. Saputra, "Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *JTIM J. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 1, no. 3, pp. 206–212, 2019, doi: 10.35746/jtim.v1i3.50.
- [7] A. Nioga, K. C. Brata, and L. Fanani, "Evaluasi Usability Aplikasi Mobile KAI Access Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Dan Discovery Prototyping (Studi Kasus PT KAI)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komputer; Vol 4 No 10*, vol. 3, no. 2, pp. 1396–1402, 2019.
- [8] M. U. A. Iryanto, W. H. N. Putra, A. Dwi, and Herlambang, "Evaluasi Usability Aplikasi SIAP TARIK Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS) Pada Puskesmas Tarik Sidoarjo," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 8, pp. 7708–7716, 2019.
- [9] C. Wuysan, Sudirman, and Afifah, "Analisis Usability pada Aplikasi AntiMacet Menggunakan USE Questionnaire," *KHARISMA Tech*, vol. 17, no. 2, pp. 58–70, 2022, doi: 10.55645/kharismatech.v17i2.253.
- [10] 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)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 8, pp. 7708–7716, 2019.