

# ANALISIS USABILITY PADA APLIKASI UNSIKA CONNECT MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

Fithra Bayu Satria Erman<sup>1</sup>, Azhari S.Kom., M.M.S.I.<sup>2</sup>, Ade Andri Hendriadi, S.Si., M.Kom.<sup>3</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Singaperbangsa Karawang

Email: <sup>1</sup>fithrabayu@gmail.com, <sup>2</sup>azhari.ali@unsika.ac.id, <sup>3</sup>hendriadi@unsika.ac.id

## Keywords:

System Usability Scale (SUS); Unsika Connect; Aplikasi Mobile; Evaluasi Pengguna

## Correspondent Email:

2010631250013@student.unsika.ac.id



JITET is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

**Abstrak.** Pengujian *usability* merupakan hal penting untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap suatu sistem atau aplikasi. Penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna pada aplikasi Unsika Connect, sebuah aplikasi *mobile* yang dikembangkan oleh PT Sukacode Solusi Teknologi sebagai *platform* komunikasi dan interaksi bagi civitas akademika Universitas Singaperbangsa Karawang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna dan penyebab rendahnya jumlah unduhan aplikasi. Metode penelitian terdiri dari 5 tahapan, yaitu observasi, penentuan jumlah responden, pengambilan data, analisis, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Unsika Connect memperoleh skor SUS sebesar 67,5, yang berarti aplikasi ini memiliki penilaian “Ok” pada *adjective rating*, *grade scale* “D”, dan tingkat *acceptability* “Marginal”. Hasil ini mengindikasikan bahwa Unsika Connect dapat diterima oleh pengguna, tetapi masih memerlukan beberapa perbaikan. Peningkatan yang disarankan meliputi pengembangan versi iOS, optimalisasi fitur diskusi dengan penambahan materi akademik, serta peningkatan kecepatan respon admin dalam fitur Chat agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

**Abstract.** *Usability testing is a crucial aspect in measuring user satisfaction with a system or application. This study employs the System Usability Scale (SUS) method to evaluate the level of user satisfaction with Unsika Connect, a mobile application developed by PT Sukacode Solusi Teknologi as a communication and interaction platform for the academic community of Universitas Singaperbangsa Karawang. The aim of this research is to determine user satisfaction and identify the factors contributing to the low number of application downloads. The research method consists of five stages: observation, determination of the number of respondents, data collection, analysis, and evaluation. The results show that Unsika Connect received a SUS score of 67.5, which corresponds to an "Ok" adjective rating, a "D" grade scale, and a "Marginal" level of acceptability. These findings indicate that the application is acceptable to users, although several improvements are still needed. Suggested enhancements include the development of an iOS version, optimization of the discussion feature through the addition of academic materials, and improving the admin response time in the Chat feature to better meet user needs.*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini semakin pesat dan telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu bentuk pemanfaatannya adalah melalui aplikasi mobile yang digunakan sebagai media informasi dan komunikasi, baik oleh institusi maupun organisasi di lingkungan kampus.

Mahasiswa kini sangat akrab dengan penggunaan *smartphone*, internet, dan berbagai aplikasi digital dalam aktivitas sehari-hari. Berdasarkan data, rata-rata pengguna internet menghabiskan waktu sekitar 4 jam 46 menit per hari untuk menggunakan *smartphone*[1]. Melihat fenomena ini, Universitas Singaperbangsa Karawang menghadirkan Unsika Connect, sebuah aplikasi resmi yang bertujuan mendukung komunikasi antar civitas akademika. Aplikasi ini diluncurkan pada Maret 2023 dan terakhir diperbarui pada Desember 2023, serta memiliki rating 12+ di Play Store dengan jumlah unduhan lebih dari seratus kali.

Meskipun demikian, hasil wawancara yang dilakukan pada 16–19 Oktober 2024 terhadap 15 responden acak menunjukkan bahwa masih banyak mahasiswa yang belum mengetahui keberadaan aplikasi ini, dan sebagian pengguna merasa kurang puas. Hingga saat ini, belum pernah dilakukan evaluasi formal terhadap pengalaman pengguna aplikasi tersebut. Hal ini menimbulkan pertanyaan terkait rendahnya tingkat adopsi dan kepuasan pengguna.

Untuk mengatasi hal tersebut, perlu dilakukan evaluasi usability terhadap aplikasi Unsika Connect dengan melibatkan mahasiswa sebagai pengguna akhir. Usability testing merupakan metode yang digunakan untuk memastikan bahwa sistem sesuai dengan tujuan penggunaan dan tidak mengalami kendala saat digunakan. Salah satu metode yang umum digunakan adalah System Usability Scale (SUS), yang menilai pengalaman pengguna secara menyeluruh melalui kuesioner berisi 10 pertanyaan dengan skala Likert 1–5. Metode ini terbukti efisien dari segi waktu dan biaya serta telah banyak digunakan dalam evaluasi sistem selama lebih dari 30 tahun[2].

Selain itu, dilakukan pula uji validitas data menggunakan metode Product Moment Pearson dan uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha* untuk memastikan bahwa

data yang diperoleh layak dijadikan acuan dalam pengambilan kesimpulan[3]. Wawancara dengan beberapa narasumber juga dilakukan untuk mendapatkan informasi tambahan dari sudut pandang pengguna dan pengembang[4].

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Usability

Menurut Nielsen, usability adalah evaluasi seberapa efektif pengguna berinteraksi dengan produk atau sistem tertentu. Pengalaman pengguna dalam menggunakan program menjadi landasan untuk menilai tingkat usability-nya. Usability juga merupakan atribut kualitas yang menilai kemudahan penggunaan antarmuka pengguna, serta merujuk pada metode untuk meningkatkan kemudahan penggunaan selama proses desain. Usability didefinisikan menjadi 5 komponen kualitas: learnability, efficiency, memorability, errors, dan kepuasan[5]. Menurut standar ISO 9241-210, usability adalah evaluasi seberapa baik suatu produk dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektif, efisien, dan memberikan kepuasan. Tiga elemen utama usability yang berkualitas menurut ISO 9241-11 adalah efektivitas (jumlah kesalahan), efisiensi (waktu yang diperlukan), dan kepuasan (kenyamanan pengguna)[6].

### 2.2. Pengujian Usability

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[7]. 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[8]. 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[9].

### 2.3. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah kuesioner standar yang digunakan untuk mengevaluasi kegunaan sebuah aplikasi melalui item-item berbasis skala *Likert*[10]. yang dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1996-an dan telah digunakan luas untuk mengevaluasi berbagai jenis sistem[11]. Tujuan SUS adalah menilai kegunaan produk dari sudut pandang pengguna. Alat ini terdiri dari sepuluh pertanyaan, masing-masing dijawab dengan skala lima poin (1 hingga 5: "Sangat Tidak Setuju" hingga "Sangat Setuju")[11]. Pernyataan disusun bergantian antara positif dan negatif untuk menghindari bias. Penggunaan SUS disarankan pada tahap akhir pengujian, setelah pengguna berinteraksi dengan sistem dan menyelesaikan beberapa tugas[12]. Alat ini utamanya digunakan dalam pengujian kegunaan kuantitatif, memungkinkan perhitungan skor yang dapat dibandingkan dengan data SUS dari berbagai situs dan aplikasi.

Penilaian SUS melibatkan pengubahan skala dari 0 hingga 4, dengan pertanyaan positif dikurangi satu dan jawaban negatif diberi skor tinggi. Rentang skor akhir dari 0 hingga 40 kemudian dikonversi menjadi 0 hingga 100 untuk kemudahan interpretasi. Skor SUS dihitung dari rata-rata skor partisipan, dengan interval kepercayaan untuk mengukur keandalan prediksi skor terhadap populasi target. Interpretasi skor SUS dapat menggunakan rentang persentil atau nilai huruf, memungkinkan perbandingan dan pemahaman posisi situs dalam skala kegunaan global. Namun, SUS adalah alat subjektif yang sebaiknya digunakan bersama metrik kinerja untuk evaluasi yang lebih holistik.

Kuesioner disebarluaskan melalui Google Form, dengan responden diminta memberikan

jawaban menggunakan skala Likert: "Sangat Setuju", "Setuju", "Netral", "Tidak Setuju", hingga "Sangat Tidak Setuju".

Persyaratan perhitungan System Usability Scale (SUS):

- Untuk pertanyaan ganjil, nilai yang diberikan pengguna dikurangi 1.
- Untuk pertanyaan genap, skor akhir diperoleh dari nilai 5 dikurangi skor yang diberikan pengguna.
- Skor akhir penjumlahan semua pernyataan dikalikan dengan faktor 2,5.
- Aturan ini berlaku untuk menghitung skor satu responden.
- Nilai dari semua responden kemudian digunakan untuk mencari nilai rata-ratanya, yaitu dengan menjumlahkan nilai semua responden lalu membaginya dengan jumlah responden.

Rumus perhitungan skor SUS adalah sebagai berikut:

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

Untuk rata-rata skor SUS dari semua responden:  $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$

Keterangan:

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

$\sum x$  = Jumlah Skor SUS

n = Jumlah Responden

### 2.4. Uji Validitas

Validitas data sangat penting dalam penelitian. Uji validitas digunakan untuk membuktikan ketepatan butir-butir soal dalam instrumen penelitian dan mengukur kejelasan kerangka. Instrumen harus valid dan reliabel. Tujuan pengujian validitas adalah memeriksa ketepatan dan korelasi antara item pernyataan yang dijawab responden. Salah satu cara menguji validitas data adalah dengan analisis korelasi Product Moment Pearson. Dalam uji ini, skor setiap item dibandingkan dengan skor total item, menghasilkan nilai  $r$  hitung. Jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel pada taraf signifikansi 0,05 atau tingkat kepercayaan 95%, maka sistem dianggap valid[5].

### 2.5. Uji Reliabilitas

Akurasi atau kepercayaan data, dikenal sebagai reliabilitas pengukuran, sangat penting

dalam penelitian yang melibatkan pengukuran data. Hasil pengukuran yang reliabel menunjukkan konsistensi dan ketepatan pengujian. Salah satu cara menguji reliabilitas data adalah dengan menggunakan *Cronbach's Alpha* terhadap seluruh item pertanyaan dalam kuesioner[5].

Kriteria interpretasi hasil uji reliabilitas:

- Nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,6$ : Instrumen dianggap reliabel atau konsisten, menghasilkan hasil yang konsisten dalam mengukur konsep yang sama.
- Nilai *Cronbach's Alpha*  $< 0,6$ : Instrumen dianggap tidak reliabel atau tidak konsisten.
- Nilai *Cronbach's Alpha*  $>$  nilai  $r$  tabel: Kuesioner dianggap reliabel, menunjukkan tingkat konsistensi yang cukup tinggi.


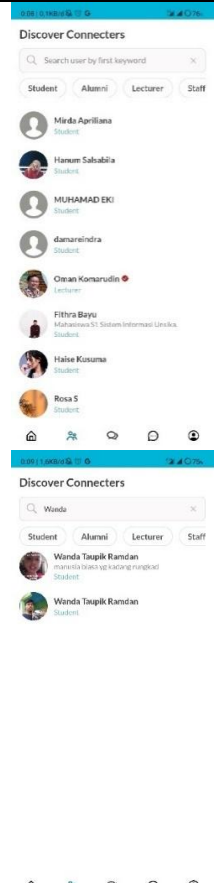
Nilai *Cronbach's Alpha*  $<$  nilai  $r$  tabel: Kuesioner dianggap tidak reliabel, menunjukkan tingkat konsistensi yang rendah.


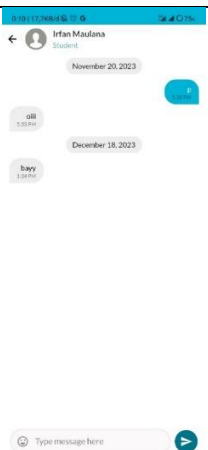
## 2.6.Unsika Connect

Connect merupakan aplikasi mobile yang dikembangkan oleh PT. Sukacode Solusi Teknologi untuk mendukung komunikasi dan kolaborasi di lingkungan Universitas Singaperbangsa Karawang. Aplikasi ini ditujukan bagi mahasiswa, dosen, dan staf kampus sebagai media interaksi terpadu.



Dalam aplikasinya, Unsika Connect menyediakan berbagai fitur seperti Home, Insights, Discussion, Chat, dan Sharing. Fitur-fitur ini memungkinkan pengguna untuk saling berbagi informasi, berdiskusi, mengirim pesan, dan berkolaborasi dalam forum kampus. Unsika Connect juga menyediakan pencarian pengguna dan konten melalui fitur Search serta penemuan koneksi melalui Discover Connecters. Dengan berbagai fitur tersebut, Unsika Connect diharapkan dapat menjadi platform komunikasi efektif antar sivitas akademika Unsika.


Tabel 1 Fitur Aplikasi Unsika Connect

No	Nama Fitur	Gambar	Fungsi
1.	Home		Tampilan utama yang menampilkan postingan <i>sharing</i> dari para pengguna.
2.	Discover Connecters		Untuk mencari secara spesifik pengguna aplikasi yang ingin kita tuju.

No	Nama Fitur	Gambar	Fungsi
3.	<i>Discussion</i>		Fitur yang memungkinkan pengguna untuk berpartisipasi dalam diskusi, tanya jawab, atau pertukaran informasi dengan pengguna lainnya dalam lingkungan Universitas Siliwangi (Unsika). Fitur ini sering digunakan untuk berbagai keperluan, seperti diskusi kelompok, konsultasi tugas, atau pertukaran informasi terkait kegiatan kampus.
4.	<i>Chat</i>		Fitur untuk berkomunikasi secara pribadi kepada pengguna yang dituju.

No	Nama Fitur	Gambar	Fungsi
5.	<i>Profile</i>		Tampilan untuk personalisasi data diri pengguna yang akan ditampilkan kepada para pengguna lain.
6.	<i>Notification</i>		Fitur ini adalah pengingat kepada pengguna ketika ada pemberitahuan kepada pengguna.

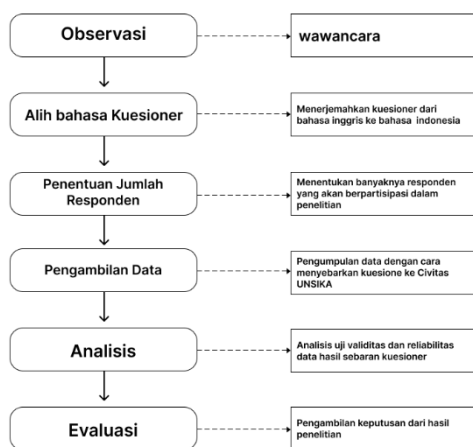
No	Nama Fitur	Gambar	Fungsi
7.	<i>New Insight</i>		Ini adalah hasil postingan yang diunggah melalui halaman <i>Discussion</i> ,
8.	<i>Search</i>		Fitur ini berfungsi untuk mencari postingan dari <i>Sharing</i> dan <i>Discussion</i> pengguna di halaman <i>Home</i> dan <i>New Insight</i> .

No	Nama Fitur	Gambar	Fungsi
8.	<i>Sharing</i>		fitur ini memungkinkan pengguna untuk berbagi konten, informasi, atau pengalaman dengan pengguna lainnya dalam aplikasi tersebut. Fitur ini dapat berupa berbagai cara untuk menyebarkan atau membagikan konten kepada pengguna lain, sehingga memungkinkan kolaborasi, interaksi, dan pertukaran informasi yang lebih luas di antara pengguna. <i>Sharing</i> yang sudah dibagikan akan ditampilkan di halaman <i>home</i> .

### 3.METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan mengumpulkan data menggunakan kuesioner yang akan diisi oleh pengguna Unsika Connect yang aktif menggunakan aplikasi tersebut dalam kegiatan sehari-hari. Oleh karena itu, penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif, di mana kesimpulan akan ditarik berdasarkan analisis data dari kuesioner. Untuk penelitian berbasis kuesioner, diperlukan responden

sukarela sebagai sampel, yaitu para Civitas Akademika UNSIKA pengguna aplikasi Unsika Connect. Karena jumlah pasti pengguna Unsika Connect tidak dapat dipastikan, penelitian ini akan menggunakan metode nonprobability sampling. Nonprobability sampling adalah metode pengambilan sampel di mana tidak semua individu memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih. Metode ini sering diterapkan ketika akses terhadap seluruh populasi terbatas, atau ketika penelitian membutuhkan pendekatan yang lebih praktis dan efisien.[13].



Gambar 1 Alur Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*[14]. *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel non-acak yang dilakukan dengan memilih kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian[15]

Penelitian ini dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan yang ditampilkan pada Gambar 1. Tahapan-tahapan dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi awal melalui wawancara untuk mengetahui gambaran umum permasalahan yang akan diteliti.

#### 2. Alih Bahasa Kuesioner

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian diterjemahkan dari bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia agar dapat dipahami oleh responden.

#### 3. Penentuan Jumlah Responden

Menentukan jumlah responden yang akan berpartisipasi dalam penelitian untuk memastikan data yang dikumpulkan mencukupi.

#### 4. Pengambilan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada Civitas UNSIKA sebagai responden.

#### 5. Analisis

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis untuk menguji validitas dan reliabilitas dari hasil sebaran kuesioner.

#### 6. Evaluasi

Tahap akhir adalah pengambilan keputusan berdasarkan hasil analisis data dari sebaran kuesioner yang telah dilakukan

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Penelitian

Penelitian Ini bertujuan untuk pemaparan penelitian *usability testing* dengan metode *system usability scale*(SUS) pada aplikasi Unsika Connect dengan Kuesioner yang telah diisi oleh 30 responden. 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 Unsika Connect, ditemukan beberapa kekurangan dari aplikasi ini. Salah satu kekurangannya adalah aplikasi belum tersedia dalam versi IOS, yang menyebabkan jangkauan penggunaannya menjadi terbatas. Selain itu, beberapa fitur dalam aplikasi dinilai belum berjalan optimal dalam menjalankan fungsinya.

Berdasarkan wawancara dengan beberapa responden, sebagian besar belum mengetahui keberadaan aplikasi Unsika Connect. Fitur chat yang tersedia dalam aplikasi juga dinilai kurang maksimal karena belum mendukung pengiriman gambar, yang seharusnya dapat mempermudah pengguna dalam menyampaikan kendala saat menggunakan aplikasi. Selain itu, respon dari admin juga

dinilai lambat dalam menanggapi setiap pesan yang masuk.

Oleh karena itu, diperlukan upaya branding terhadap aplikasi ini dengan melibatkan organisasi mahasiswa, pihak fakultas, hingga rektorat Universitas Singaperbangsa Karawang. Pengembangan fitur juga perlu dilakukan, salah satunya dengan menambahkan materi-materi perkuliahan atau tugas akhir dari alumni pada fitur Discussion sebagai bahan referensi bagi mahasiswa. Selain itu, pengembangan versi IOS juga diperlukan agar aplikasi dapat menjangkau seluruh civitas akademika UNSIKA.

#### 4.3. Alih Bahasa Kuesioner

Pada tahap kedua, dilakukan proses alih bahasa kuesioner dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia agar memudahkan responden dalam memahami isi kuesioner. Hal ini dilakukan karena responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fasilkom UNSIKA yang menggunakan bahasa Indonesia sebagai bahasa utama dalam berkomunikasi. Adapun pernyataan-pernyataan yang digunakan berasal dari instrumen System Usability Scale (SUS), yang disajikan pada gambar berikut:

No.	Pernyataan Original SUS	Pernyataan Terjemahan 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

Gambar 2 Terjemahan Pernyataan Kuesioner SUS

#### 4.4. Penentuan Jumlah Responden

Teknik penentuan responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling, dengan mempertimbangkan keterbatasan akses terhadap keseluruhan populasi civitas akademika Universitas Singaperbangsa

Karawang. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk secara selektif memilih responden yang memenuhi kriteria tertentu, yaitu civitas akademika yang aktif atau memiliki pengalaman menggunakan aplikasi Unsika Connect, baik dari kalangan mahasiswa, dosen, staf, maupun alumni.

Jumlah responden dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 30 orang, merujuk pada studi sebelumnya oleh Purnamasari et al. (2021)[5] dan Kholifah et al. (2023), yang mengacu pada rekomendasi Nielsen (2006) yang menyarankan minimal 20 responden dalam studi usability dengan margin of error sebesar 19%. Namun, menurut Rummel (2015), agar hasil penelitian kuantitatif memiliki tingkat akurasi dan keterwakilan yang lebih baik, maka jumlah minimal responden yang direkomendasikan adalah 30 responden [3].

#### 4.5. Pengambilan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada civitas akademika Universitas Singaperbangsa Karawang yang telah menggunakan aplikasi Unsika Connect. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner berbasis System Usability Scale (SUS), dengan menggunakan skala Likert sebagai dasar penilaian. Penyebaran kuesioner dilakukan dalam rentang waktu 1 Januari hingga 13 Januari 2025, dan berhasil menjangkau sebanyak 30 responden. Hasil dari pengisian kuesioner tersebut disajikan dalam tabel berikut

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

Gambar 3 Jawaban Responden Kuesioner SUS



#### 4.6. Analisis

Setelah seluruh data terkumpul, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis terhadap hasil pengujian, yang mencakup proses pengolahan data sebagai dasar dalam penarikan kesimpulan penelitian. Sebelum analisis utama dilakukan, terlebih dahulu dilaksanakan uji validitas dan reliabilitas terhadap data. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan metode *Product Moment Pearson*, sedangkan uji reliabilitas dilakukan dengan metode *Cronbach's Alpha*.

#### 4.7. Pengujian Validitas

Analisis korelasi *Product Moment Pearson* yang digunakan untuk menguji validitas dianggap valid jika nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel. Untuk 30 responden, nilai  $r$  tabel adalah 0,374. Selain itu, data juga valid jika nilai signifikansi kurang dari 0,05. Berikut adalah hasil analisis validitas data yang disajikan dalam tabel.

Tabel 2 Hasil Uji Validitas

No	R Hitung	R Tabel	Nilai Sig	Hasil
1.	0.624	0,374	<0.001	VALID
2.	0.522	0,374	0.003	VALID
3.	0.552	0,374	0.002	VALID
4.	0.559	0,374	0.001	VALID
5.	0.496	0,374	0.005	VALID
6.	0.424	0,374	0.019	VALID
7.	0.410	0,374	0.024	VALID
8.	0.441	0,374	0.015	VALID
9.	0.562	0,374	0.001	VALID
10.	0.473	0,374	0.008	VALID

Hasil uji validitas dengan menggunakan tools SPSS versi 30 adalah sebagai berikut.

Correlations

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1 Pearson Correlation	1	.111	.562	.188	.665	.182	.572	.125	.725	.126	.672
Sig. (2-tailed)		.362	<.001	.313	<.001	.281	<.001	.511	<.001	.507	<.001
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2 Pearson Correlation		.111	1	-.130	.636	.331	.554	.294	.632	-.039	.524
Sig. (2-tailed)		.362		.489	<.001	.068	.001	.021	<.001	.898	.003
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
3 Pearson Correlation			.562	1	.554	.692	.560	.657	.398	.584	.614
Sig. (2-tailed)			<.001		.777	<.001	.730	<.001	.272	<.001	.056
N			30	30	30	30	30	30	30	30	30
4 Pearson Correlation				.188	1	.282	.607	.288	.718	.141	.621
Sig. (2-tailed)				.313		.271	<.001	.052	<.001	.487	<.001
N				30	30	30	30	30	30	30	30
5 Pearson Correlation					.665	1	.643	.587	.341	.671	.505
Sig. (2-tailed)					<.001		.795	<.001	.202	<.001	.078
N					30	30	30	30	30	30	30
6 Pearson Correlation						.331	1	.680	.761	.354	.624
Sig. (2-tailed)						.068		<.001	.719	<.001	<.001
N						30	30	30	30	30	30
7 Pearson Correlation							.554	1	.512	.605	.534
Sig. (2-tailed)							<.001		.073	<.001	.056
N							30	30	30	30	30
8 Pearson Correlation								.288	1	.694	.605
Sig. (2-tailed)								.052		<.001	.051
N								30	30	30	30
9 Pearson Correlation									.341	1	.671
Sig. (2-tailed)									.202		<.001
N									30	30	30
10 Pearson Correlation											1
Sig. (2-tailed)											
N											30
Total Pearson Correlation											
Sig. (2-tailed)											
N											

Gambar 4 Hasil Uji Validitas korelasi *Product Moment Pearson* dengan SPSS 30

#### 4.8. Pengujian Reliabilitas

Setelah dilakukan pengujian validitas data, seluruh pernyataan dinyatakan valid. Selanjutnya, dilakukan pengujian reliabilitas data untuk memastikan apakah data tersebut dapat diandalkan dalam penelitian. Data dianggap reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,60. Pengujian reliabilitas ini dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* seperti berikut.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.808	10

Gambar 5 Hasil Uji Reliabilitas

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas yang memperoleh nilai 0,808 maka kuesioner dinyatakan reliabel atau konsisten terhadap data.

#### 4.9. Pengujian System Usability Scale (SUS)

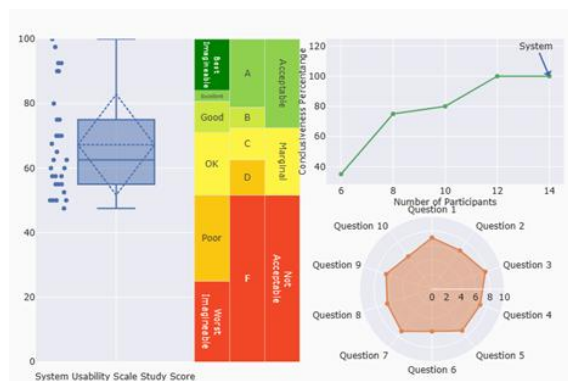
Setelah memperoleh hasil dari pengujian validitas dan reliabilitas data, langkah berikutnya adalah melakukan pengujian usability testing. Pengujian ini dilakukan menggunakan teknik kuesioner System Usability Scale (SUS), yang dihitung menggunakan rumus SUS dan menghasilkan sebagai berikut.

Tabel 3 Penentuan skor SUS

R	$\Sigma$	Nilai	R	$\Sigma$	Nilai
R1	40	100	R16	30	75
R2	19	47,5	R17	39	97,5
R3	32	80	R18	22	55
R4	24	60	R19	20	50
R5	28	70	R20	37	92,5
R6	26	65	R21	36	90
R7	37	92,5	R22	20	50
R8	30	75	R23	22	55
R9	23	57,5	R24	36	90
R10	24	60	R25	25	62,5
R11	22	55	R26	25	62,5
R12	28	70	R27	23	57,5
R13	20	50	R28	21	52,5
R14	23	57,5	R29	28	70
R15	20	50	R30	27	67,5
<b>Rata-rata jumlah</b>		<b>Rata-rata nilai SUS</b>			
26,9		67,25			

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh skor System Usability Scale (SUS) untuk aplikasi Unsika Connect sebesar 67,25..

Selain perhitungan secara manual, analisis juga dilakukan menggunakan alat bantu daring (online tools) untuk mengolah data kuesioner SUS. Salah satu alat yang digunakan adalah System Usability Scale Analysis Toolkit yang tersedia di situs web <https://sus.mixality.de>.

Gambar 6 Hasil SUS dengan tools SUS Website pada [sus.mixality.de](https://sus.mixality.de)

Gambar tersebut menjelaskan Hasil analisis System Usability Scale (SUS) dalam studi ini menunjukkan skor total sebesar 67,5, dengan median (nilai tengah) 62,5 dan standar deviasi 15,86. Berdasarkan skor tersebut, aplikasi atau sistem yang diuji memperoleh penilaian "Ok" (Cukup) menurut adjective grade dan masuk dalam kategori grade "C" (kelas C). Namun,

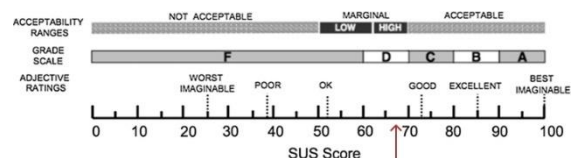
tingkat penerimaan atau acceptability masih tergolong "Marginal" (Memenuhi persyaratan pada batas minimum) dalam hal kesesuaian atau kelayakan penggunaan.

#### 4.10. Evaluasi

Setelah dilakukan perhitungan usability berdasarkan kuesioner System Usability Scale (SUS), langkah selanjutnya adalah menetapkan hasil evaluasi berdasarkan ketentuan yang telah ditetapkan berikut ini.

Tabel 4 Keputusan hasil SUS

Acceptability Range		Grade Scale		Adjective Rating	
Acceptable (high)	62-100	A	91-100	100	Best imaginable
Acceptable (low)	50-61	B	81-90	85	Excellent
Not Acceptable	0-49	C	71-80	72	Good
		D	61-70	52	Ok/Fair
		F	0-60	38	Poor
				25	Worst Imaginable



Gambar 7 Hasil Keputusan SUS

Berdasarkan ketentuan yang ada, hasil pengujian Usability Testing dengan metode *System Usability Scale* menunjukkan bahwa aplikasi Unsika Connect berada pada *Acceptability Range Marginal-High*, mendapatkan *Grade Scale D*, dan *Adjective Rating Ok/Fair*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tampilan antarmuka aplikasi Unsika Connect dianggap layak untuk digunakan. Pengguna juga menunjukkan kepuasan dengan kemudahan penggunaan dan menyatakan keinginan untuk menggunakan aplikasi Unsika Connect di masa depan.

#### 4.11. Pembahasan

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif yang meliputi beberapa tahapan: observasi, penentuan jumlah responden,

pengumpulan data, analisis, dan evaluasi. Pada tahap pertama, observasi dilakukan dengan wawancara terhadap pihak-pihak terkait Unsika Connect, mulai dari pengembang aplikasi, mahasiswa, dosen, hingga alumni pengguna aplikasi yang telah mengisi kuesioner. Tahap kedua adalah penentuan jumlah responden, yang melibatkan 30 orang sesuai rekomendasi Rummel (2022) untuk mencapai hasil yang akurat.

Tahap ketiga melibatkan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner SUS kepada responden pada 1-13 Januari 2025. Selanjutnya, dilakukan analisis dengan menguji validitas dan reliabilitas data kuesioner, yang hasilnya menunjukkan data valid dan reliabel. Perhitungan SUS dilakukan menggunakan rumus SUS dan SUS Analysis Toolkit, yang keduanya menghasilkan skor SUS sebesar 67.25.

Pada tahap evaluasi, hasil menunjukkan bahwa aplikasi Unsika Connect mendapatkan penilaian "OK" (Cukup) berdasarkan adjective grade dan dikategorikan sebagai grade "D" (Kelas D). Tingkat penerimaannya dianggap "Marginal-high" (Cukup) dalam hal kelayakan penggunaan.

## 5. KESIMPULAN

- a. Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber, dapat disimpulkan bahwa jumlah pengguna aplikasi Unsika Connect yang relatif sedikit disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, aplikasi ini belum tersedia dalam versi iOS, sehingga pengguna iPhone tidak dapat mengaksesnya. Kedua, fungsi Unsika Connect sebagai platform jejaring sosial di lingkungan kampus Unsika belum berjalan secara optimal. Hal ini terjadi akibat kurangnya komunikasi antara pengembang aplikasi dan Civitas Akademika, sehingga informasi yang disampaikan tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal.
- b. Pengujian usability menggunakan uji validitas dengan metode Product Moment Pearson menghasilkan nilai 0,5123, yang dinyatakan valid. Sementara itu, uji reliabilitas menggunakan metode Cronbach Alpha memperoleh nilai 0,663, yang dinyatakan reliabel.

- c. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *System Usability Scale* (SUS), diperoleh skor sebesar 67,25. Nilai ini menunjukkan bahwa aplikasi atau sistem yang diuji mendapatkan penilaian "OK" (cukup) berdasarkan *adjective grade* dan berada pada grade "D". Namun, dari segi tingkat penerimaan atau *acceptability range*, aplikasi ini masuk dalam kategori "*Marginal-High*" (cukup). Berdasarkan hasil tersebut, aplikasi Unsika Connect dinilai layak untuk digunakan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga disampaikan kepada dosen pembimbing atas bimbingan dan arahannya selama proses penelitian. Penghargaan turut diberikan kepada keluarga, rekan-rekan, serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, baik moril maupun materiil, dalam menyelesaikan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Muhimmatin and I. N. Jannah, "Aplikasi mobile berbasis android sebagai media tes prior knowledge mahasiswa biologi," *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, vol. 7, no. 1, pp. 1–11, Jul. 2021, doi: 10.21831/jipi.v7i1.34335.
- [2] E. I. Prayoga and T. Kristiana, "EVALUASI USABILITY PADA APLIKASI HRMWINCORP MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 2, Apr. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i2.4094.
- [3] M. L. L. Usman and M. A. Gustalika, "Pengujian Validitas dan Reliabilitas System Usability Scale (SUS) Untuk Perangkat Smartphone," *Jurnal Ecotipe (Electronic, Control, Telecommunication, Information, and Power Engineering)*, vol. 9, no. 1, pp. 19–24, Mar. 2022, doi: 10.33019/jurnalecotipe.v9i1.2805.
- [4] Ardiansyah, Risnita, and M. S. Jailani, "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif," *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 1, no. 2, pp. 1–9, Jul. 2023, doi: 10.61104/ihsan.v1i2.57.
- [5] S. Nur Kholifah, N. Heryana, and H. B. Nugraha, "ANALISIS USABILITY PADA APLIKASI HIMFO MENGGUNAKAN

- METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS),” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 2, pp. 1416–1422, Sep. 2023, doi: 10.36040/jati.v7i2.6781.
- [6] I. Walhidayah, I. Made Ardwi Pradnyana, and I. Gusti Lanang Agung Raditya Putra, “Evaluasi Usability Aplikasi Rudaya Menggunakan Metode Usability Testing dan USE Questionnaire Usability Evaluation of Rudaya Applications Using Usability Testing and USE Questionnaire Methods.” [Online]. Available: <https://play.google.com/store/apps/details?id=id.rudaya.rudayaapp>
- [7] S. A. Purnamasari, N. Heryana, and K. Prihandani, “Perbandingan Penggunaan System Usability Scale dan Usefulness, Satisfaction and Ease of Use Questionnaire pada Usability Testing,” *Jurnal Ilmiah Informatika*, vol. 6, no. 1, pp. 59–69, Jun. 2021, doi: 10.35316/jimi.v6i1.1236.
- [8] S. Nur Kholifah, N. Heryana, and H. B. Nugraha, “ANALISIS USABILITY PADA APLIKASI HIMFO MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS),” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 2, pp. 1416–1422, Sep. 2023, doi: 10.36040/jati.v7i2.6781.
- [9] I. Walhidayah, I. Made Ardwi Pradnyana, and I. Gusti Lanang Agung Raditya Putra, “Evaluasi Usability Aplikasi Rudaya Menggunakan Metode Usability Testing dan USE Questionnaire Usability Evaluation of Rudaya Applications Using Usability Testing and USE Questionnaire Methods.” [Online]. Available: <https://play.google.com/store/apps/details?id=id.rudaya.rudayaapp>
- [10] P. Vlachogianni and N. Tselios, “Perceived usability evaluation of educational technology using the System Usability Scale (SUS): A systematic review,” *Journal of Research on Technology in Education*, vol. 54, no. 3, pp. 392–409, May 2022, doi: 10.1080/15391523.2020.1867938.
- [11] J. Xiong, C. Ziegler, A. Adjunct, and P. Kortum, “SUSapp: A Free Mobile Application That Makes the System Usability Scale (SUS) Easier to Administer,” 2020.
- [12] Budiu Raluca, “The System Usability Scale (SUS),” <https://www.nngroup.com/videos/system-usability-scale/>, Delaware, Apr. 07, 2023. Accessed: Jun. 04, 2025. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/videos/system-usability-scale/>
- [13] M. M. Rahman, “42-62 Review and Set of Recommendations,” 2013. [Online]. Available: [www.scientificia.com](http://www.scientificia.com)
- [14] R. S. Robinson, “Purposive Sampling,” in *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, Cham: Springer International Publishing, 2023, pp. 5645–5647. doi: 10.1007/978-3-031-17299-1\_2337.
- [15] I. Etikan, “Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling,” *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, vol. 5, no. 1, p. 1, 2016, doi: 10.11648/j.ajtas.20160501.11.