

Analisis *User Experience* Aplikasi SIMUNIPA Menggunakan Metode *System Usability Scale*

User Experience Analysis of SIMUNIPA Application Using System Usability Scale Method

Rizi Irama¹, Nur Arlin Hidayah², Dwi Nuhr Indriani³, Josua Josen A. Limbong⁴

^{1,2,3}Teknik Komputer, Universitas Papua, Manokwari, Papua Barat

⁴Teknik Informatika, Universitas Papua, Manokwari, Papua Barat

¹riziirama@gmail.com, ²nurarlinhidayah02@gmail.com,

³dwinuhri@gmail.com, ⁴jja.limbong@unipa.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima 28 Oktober 2025

Direvisi 30 Oktober 2025

Disetujui 31 Oktober 2025

Keywords:

User Experience

Usability

SIMUNIPA

System Usability Scale

System Evaluation

Kata Kunci:

Pengalaman Pengguna

Kegunaan

SIMUNIPA

System Usability Scale

Evaluasi Sistem

ABSTRACT

This study aims to evaluate the usability level of SIMUNIPA (University of Papua Information System) web application based on user experience using the System Usability Scale (SUS) method. The evaluation was conducted using 60 respondents consisting of students and alumni of the Informatics Engineering Department. The research method used is a descriptive quantitative approach by distributing SUS questionnaires online and offline. The evaluation results show an average SUS score of 76.66 which is in the "Good" and Acceptable High category. This finding shows that in general the SIMUNIPA application is easy to use and provides a fairly good user experience. However, there are still some problems such as unclear navigation, inconsistent interface display, and system response speed. The questionnaire instrument has gone through validity and reliability tests with valid and reliable results. Recommendations were given for system improvement, including the addition of usage guides, improvement of navigation structure, and optimization of system performance.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat *usability* aplikasi web SIMUNIPA (Sistem Informasi Universitas Papua) berdasarkan pengalaman pengguna menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Evaluasi dilakukan menggunakan 60 responden yang terdiri dari Mahasiswa dan alumni Jurusan Teknik Informatika. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif dengan penyebaran kuesioner SUS secara daring dan luring. Hasil evaluasi menunjukkan skor rata-rata SUS sebesar 76,66 yang berada dalam kategori "Good" dan *Acceptable High*. Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum aplikasi SIMUNIPA mudah digunakan dan memberikan pengalaman pengguna yang cukup baik. Namun demikian, masih ditemukan beberapa permasalahan seperti navigasi yang kurang jelas, tampilan antarmuka yang kurang konsisten, dan kecepatan respon sistem. Instrumen kuesioner telah melalui uji validitas dan reliabilitas dengan hasil valid dan reliabel. Rekomendasi diberikan untuk peningkatan sistem, termasuk penambahan panduan penggunaan, perbaikan struktur navigasi, serta optimalisasi performa sistem.

Koresponden:

Josua Josen A. Limbong

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Papua, Manokwari, Papua Barat, Indonesia
Jl. Gunung Salju, Amban, Manokwari, Papua Barat, 98314

Email: jja.limbong@unipa.ac.id

1. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, teknologi informasi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam mendukung proses pendidikan, khususnya di perguruan tinggi. Salah satu inovasi penting yang banyak diterapkan adalah sistem informasi akademik berbasis web, yang berperan dalam menyediakan akses informasi akademik secara efisien dan terstruktur kepada mahasiswa serta membantu pengelolaan data akademik [1], [2].

Universitas Papua sebagai institusi pendidikan tinggi di Indonesia juga telah mengimplementasikan Sistem Informasi Akademik (SIA) berbasis web, yang dikenal dengan nama SIMUNIPA, untuk menunjang proses pendidikan di lingkungan kampus. Sistem ini diharapkan mampu memberikan layanan informasi yang cepat, akurat, dan efisien kepada civitas akademika. Namun demikian, seiring dengan meningkatnya kompleksitas kebutuhan pengguna, evaluasi terhadap sistem ini menjadi penting guna memastikan bahwa fitur dan fungsionalitas yang tersedia benar-benar sesuai dengan ekspektasi dan kebutuhan pengguna [3], [4].

SIMUNIPA (Sistem Informasi Universitas Papua) juga menyediakan berbagai layanan digital untuk mendukung aktivitas akademik mahasiswa. Ada berbagai fitur yang terdapat pada SIMUNIPA yang kerap aktif di gunakan oleh Mahasiswa, salah satu fitur utama dari sistem ini adalah Portal Akademik, yang mengharuskan mahasiswa melakukan autentikasi dengan menggunakan *username* dan *password* untuk mengakses akun pribadi mereka. Di dalam portal ini, mahasiswa dapat mengakses berbagai layanan penting seperti biodata mahasiswa, data orang tua, informasi mata kuliah yang ditawarkan, Kartu Rencana Studi (KRS), Kartu Hasil Studi (KHS), serta rekapan nilai tertinggi.

Portal ini berfungsi sebagai *dashboard* akademik bagi mahasiswa untuk memantau dan mengelola kegiatan perkuliahan mereka secara mandiri. Selain itu, terdapat juga Sistem Informasi Registrasi yang digunakan dalam proses registrasi ulang mahasiswa pada awal setiap semester. Melalui sistem ini, mahasiswa dapat memperbarui data pribadi, mengonfirmasi status aktif studi, serta memperoleh informasi mengenai prosedur dan ketentuan registrasi. Keberadaan fitur ini memungkinkan proses registrasi menjadi lebih mudah tanpa perlu dilakukan secara manual atau tatap muka.

Fitur lainnya adalah Sistem Informasi Pembayaran, yang memungkinkan mahasiswa memantau tagihan biaya kuliah, menelusuri riwayat pembayaran, serta memastikan tidak ada tagihan yang belum dibayar. Sistem ini juga terintegrasi dengan sistem perbankan untuk memberikan kemudahan dan transparansi dalam proses pembayaran. Secara keseluruhan, fitur-fitur dalam SIMUNIPA dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi layanan akademik dan memfasilitasi digitalisasi administrasi universitas. Website SIMUNIPA menjadi salah satu kanal layanan berbasis teknologi informasi yang strategis. Oleh karena itu, aspek *usability* atau kebergunaan sistem menjadi fokus penting dalam upaya peningkatan kualitas layanan digital. Evaluasi *usability* dapat memberikan informasi mengenai sejauh mana sistem mudah digunakan, dipahami, serta memuaskan bagi pengguna [5], [6].

Untuk menilai aspek *usability* dari SIMUNIPA, penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), yaitu metode evaluasi cepat dan sederhana yang dikembangkan oleh Brooke [7]. SUS telah banyak digunakan sebagai alat ukur kebergunaan sistem, terdiri dari 10 item pernyataan dengan skala *Likert* 5 poin yang mencakup aspek positif dan negatif [1], [8]. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengukur pengalaman pengguna secara kuantitatif dan memberikan hasil yang dapat diinterpretasikan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam pengembangan sistem selanjutnya [9], [10].

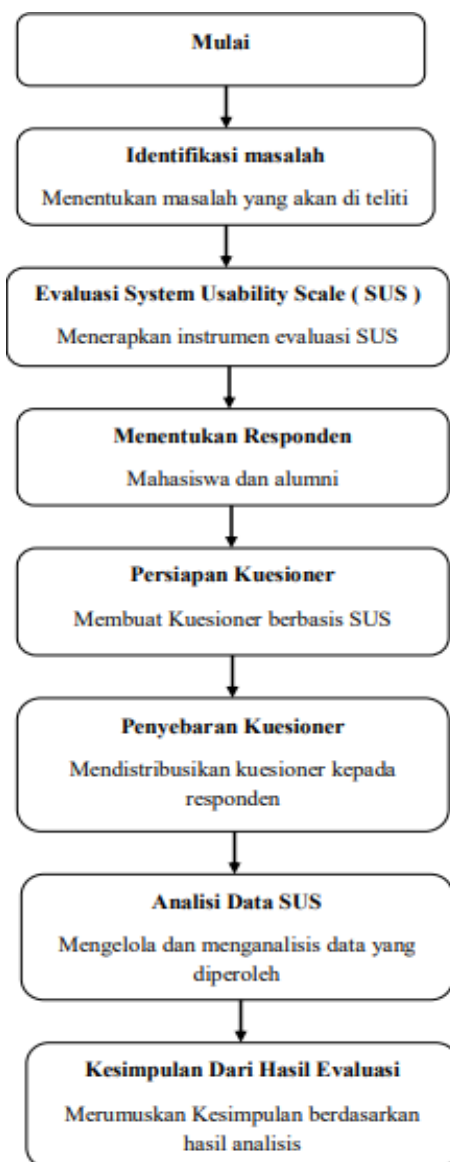
Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan evaluasi tingkat *usability* dari aplikasi web SIMUNIPA menggunakan pendekatan SUS, serta mengidentifikasi aspek-aspek mana saja yang perlu ditingkatkan berdasarkan pengalaman nyata dari para pengguna sistem, khususnya mahasiswa Universitas Papua.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk mengevaluasi pengalaman pengguna terhadap aplikasi web SIMUNIPA. Evaluasi dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Adapun tahapan dalam metode penelitian ini terdiri dari Identifikasi masalah, Studi Literatur, Persiapan kuesioner, Menentukan responden, Penyebaran kuesioner, Analisis data SUS, dan Kesimpulan hasil dari evaluasi.

2.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini terdiri dari serangkaian tahap yang harus dilalui. Tahapan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2. Identifikasi Masalah

SIMUNIPA merupakan sistem informasi akademik penting di lingkungan kampus. Namun, belum dilakukan evaluasi sistematis berbasis data mengenai pengalaman pengguna, terutama dari sisi *usability* aplikasi. Padahal, evaluasi *usability* adalah langkah krusial untuk mengidentifikasi hambatan penggunaan.

2.3. Evaluasi System Usability Scale (SUS)

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode System Usability Scale (SUS) sebagai kerangka evaluasi, karena bersifat cepat, dan sederhana. Guna untuk mengukur tingkat kegunaan (*usability*) suatu website berdasarkan persepsi pengguna. Metode SUS (*System Usability Scale*) adalah salah satu metode evaluasi *usability* (kegunaan) yang paling populer dan sederhana. Metode ini dikembangkan oleh *John Brooke* pada tahun 1986 dan hingga kini masih banyak digunakan karena kepraktisannya dalam memberikan gambaran umum tentang seberapa mudah suatu sistem atau aplikasi digunakan oleh pengguna. Menurut *John Brooke* SUS dapat digunakan untuk mengevaluasi berbagai produk dan layanan, termasuk perangkat lunak, aplikasi web, perangkat keras, dan bahkan sistem non- digital, karena bersifat teknologi-agnostik.

2.4. Penyusunan Kuesioner

Penyusunan Kuesioner SUS ini dilakukan dengan menyebarkan Kuesioner SUS yang memiliki 10 pernyataan menggunakan instrumen yang penulis tulis berupa skala Likert dengan 5 skor jawaban dimulai dari skala “Sangat Setuju” sampai skala “Sangat tidak Setuju” untuk masing-masing pertanyaan didalam kusioner *System Usability Scale* (SUS). Berikut 10 butir pernyataan *instrument* yang terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Pernyataan

No.	Pernyataan/Statements
S1	Saya merasa informasi yang disajikan dalam aplikasi SIMUNIPA jelas dan mudah dimengerti
S2	Saya merasa SIMUNIPA membutuhkan waktu lama untuk menyelesaikan tugas sederhana
S3	Saya merasa respon SIMUNIPA cepat dan tidak membuat saya menunggu
S4	Saya membutuhkan bantuan orang lain untuk menggunakan SIMUNIPA
S5	Saya merasa akan sering menggunakan SIMUNIPA
S6	Saya merasa SIMUNIPA membingungkan saat digunakan
S7	SIMUNIPA mudah digunakan
S8	Saya perlu belajar banyak hal sebelum memakai SIMUNIPA
S9	Sebagian besar orang akan cepat belajar SIMUNIPA
S10	SIMUNIPA terasa rumit dan kompleks

Berdasarkan pernyataan pada Tabel 1. Responden akan diminta untuk memberikan penilaian berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi web SIMUNIPA dengan menggunakan Skala Likert yang telah disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Skala Likert

Nilai/Skala	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Netral (N)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

2.5. Penentuan Responden

Responden dalam penelitian ini ditentukan secara *purposive*, yaitu dengan mempertimbangkan pihak-pihak yang memiliki pengalaman langsung dalam menggunakan aplikasi SIMUNIPA. Adapun kriteria responden mencakup Mahasiswa dan Alumni Jurusan Teknik Informatika dan alumni dari Universitas Papua, yang pernah atau masih menggunakan aplikasi SIMUNIPA dalam kegiatan akademik seperti pengisian KRS, pengecekan nilai, dan informasi akademik lainnya.

2.6. Penyebaran Kuesioner

Kuesioner disebarkan secara daring menggunakan Google Form. Teknik *purposive* sampling digunakan dalam penyebaran kuesioner melalui grup WhatsApp, Instagram, serta pembagian langsung kepada responden. Penyebaran Kuesioner ini di lakukan mulai pada tanggal 25 bulan mei 2025 dan berakhir pada tanggal 1 bulan juni 2025.

2.7. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan di dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner dengan menggunakan skala likert. Data kuesioner terkumpul dalam bentuk spreadsheet online yang siap diolah. Data terdiri dari informasi demografis dan penilaian persepsi terhadap sistem. Kuesioner digunakan untuk mengukur beberapa macam variabel yang terdapat didalam model penelitian ini. Kuesioner berupa pernyataan ilustrasi yang disusun secara tertulis dengan menggunakan daftar pernyataan guna memperoleh data berupa jawaban-jawaban dari para responden.

2.8. Pengujian Instrumen

2.8.1. Uji Validitas

Uji Validitas merupakan metode untuk memastikan bahwa instrumen penelitian seperti kusioner memiliki tingkat ketepatan dan akurasi dalam mengukur variabel yang diteliti. Uji ini dilakukan untuk memastikan setiap pertanyaan dalam kusioner telah tervalidasi dengan baik dalam penelitian seperti yang tertera pada rumus dibawah ini, perhitungan ini dilakukan dengan menggunakan tools SPSS versi 22.

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{N \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Keterangan:

R_{xy} = Koefisien korelasi antara skor butir (x) dengan skor butir (y)

N = Banyaknya responden

∑x = Jumlah skor variable (x)

∑y = Jumlah skor variable (y)

∑y² = Jumlah kuadrat skor variable (Y)

∑x² = Jumlah kuadrat skor variable (X)

2.8.2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur sejauh mana suatu instrumen pengukuran bersifat konsisten, yaitu apakah instrumen tersebut dapat menghasilkan nilai yang stabil dan konsisten jika pengukuran dilakukan berulang kali. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan metode konsistensi internal, di mana subjek penelitian hanya diuji satu kali saja. Dalam pengujian reliabilitas ini, digunakan rumus uji reliabilitas variabel atau item dengan menggunakan uji *Cronbach's Alpha* pada nilai ambang batas 0,60. Jika nilai r hitung lebih besar dari 0,60, maka variabel beserta item-itemnya dinyatakan reliabel. Sebuah variabel dikatakan reliabel apabila nilai r hitungnya lebih besar dari nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,60.

$$r_{ac} = \frac{(k) \sum \sigma b^2}{k - 1 \sigma t^2}$$

Keterangan:

r_{ac} = Koefisien reliabilitas alpha cronbach

K = Banyak butir/item pertanyaan

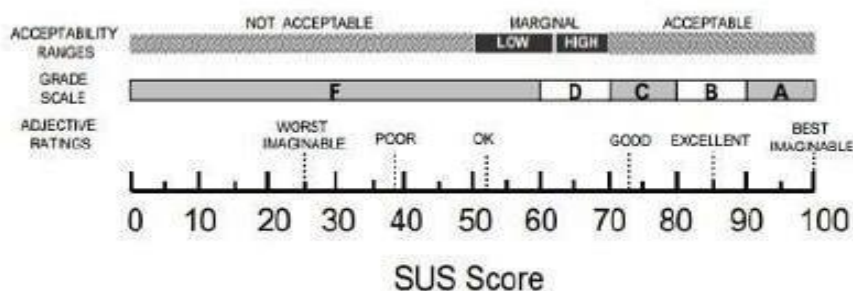
σb² = Jumlah/total varians per-butir/item pertanyaan

σt² = Jumlah atau total varians

2.9. Analisis Data SUS

Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi sejauh mana aplikasi SIMUNIPA memenuhi prinsip *usability*, seperti *Learnability* (kemudahan belajar), *Efficiency* (efisiensi tugas) dan *Satisfaction* (kepuasan pengguna). Perhitungan hasil evaluasi *usability* pada website Sistem Informasi Universitas Papua dengan metode SUS dilakukan dengan mengikuti beberapa aturan sebagai berikut:

1. Pernyataan dengan kalimat notasi positif dengan nomor yang ganjil (1,3,5,7,9) yang didapat dari skor pengguna maka nilai nya akan dikurangi dengan 1.
2. Pernyataan dengan kalimat bernotasi negatif dengan nomor yang genap (2,4,6,8,10) skor akhir yang didapat dari nilai 5 akan dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.
3. Tambahkan semua nilai dari pernyataan bernomor genap dan ganjil tadi. Kemudian hasil penjumlahan tersebut dikalikan dengan 2,5.
4. Hasil perhitungan skor SUS berkisar antara 0 – 100 dan website yang dievaluasi dianggap memiliki tingkat *usability* yang bagus jika keseluruhan skor SUS yang diperoleh sama dengan atau diatas angka 68.



Gambar 2. Skor (SUS)

Berikut rumus perhitungan SUS :

1. Skor ganjil (1,3,5,7,9):
2. Kurangi skor respon dengan 1 = $(\sum x - 1)$
3. Skor genap (2,4,6,8,10):
4. Kurangi 5 dengan skor responden = $(\sum 5 - x)$
5. Jumlahkan semua skor ganjil dan genap
6. Kalikan hasil jumlah tersebut dengan 2.5. = $(\sum : \text{skor penyesuaian}) \times 2.5$.

Contoh perhitungan menggunakan rumus SUS :

Untuk soal ganjil (1,3,5,7,9) = (S1-1) dan seterusnya Untuk

soal genap (2,4,6,8,10) = (5-S2) dan seterusnya

$(S1-1) + (5-S2) + (S3-1) + (5-S4) + (S5-1) + (5-S6) + (S7-1) + (5-S8) + (S9-1) + (5-S10) * 2.5$

2.10. Kesimpulan Hasil Evaluasi

Tahapan akhir dari penelitian ini adalah merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan. Pada tahap ini, peneliti menyusun rangkuman dari evaluasi yang diperoleh menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Hasil analisis data dari kuesioner yang telah didistribusikan dan diolah menjadi dasar untuk menentukan tingkat keberhasilan atau kegunaan sistem yang dievaluasi. Kesimpulan ini dirumuskan secara terstruktur dan mendalam guna memberikan rekomendasi yang relevan dan dapat dijadikan acuan untuk perbaikan sistem di masa mendatang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

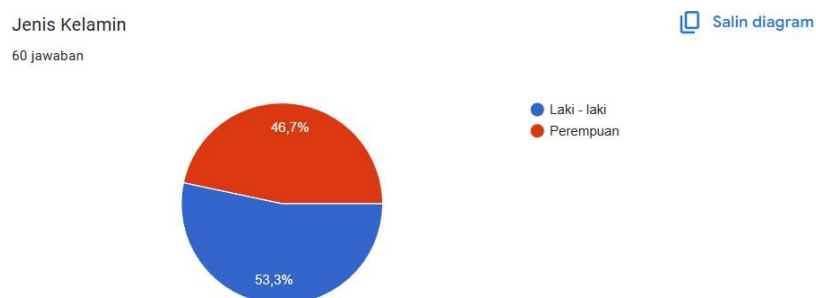
3.1. Hasil Pengumpulan Data

Pada penelitian ini proses pengumpulan data kuisisioner dilakukan secara daring menggunakan *Google Form*. Penyebaran dilakukan dengan teknik purposive sampling melalui grup WhatsApp, Instagram, dan membagi langsung kepada responden. Sebanyak 60 responden berpartisipasi dalam survei ini, di mana mereka diminta untuk menilai berbagai aspek dari aplikasi web berdasarkan 10 pernyataan yang ada dalam kuesioner SUS. Status dari 60 responden ini merupakan Mahasiswa dan alumni dari Jurusan Teknik Informatika Universitas Papua. Dan seluruh responden adalah pengguna aktif atau pernah menggunakan Sistem Informasi Universitas Papua (SIMUNIPA) sehingga responden akan menjawab seluruh pertanyaan kuesioner sesuai pengalaman yang dirasakan. Setelah data terkumpul, selanjutnya adalah melakukan pendataan dan konversi terhadap jawaban yang diberikan oleh responden, kemudian hasil jawaban dari responden akan dikumpulkan dan dihitung dengan rumus perhitungan *System Usability Scale* (SUS).

3.2. Deskripsi Responden

3.2.1. Deskripsi Berdasarkan Jenis Kelamin

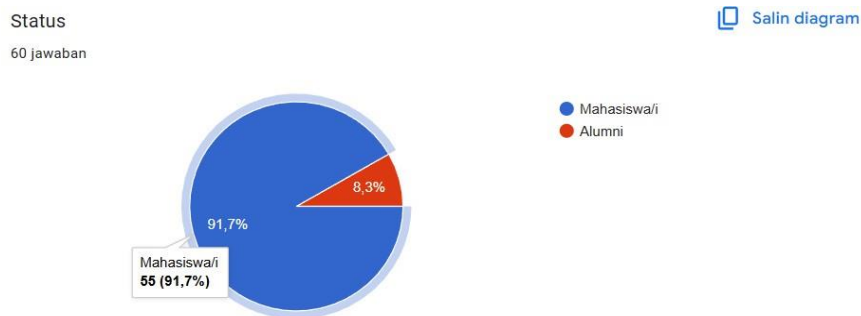
Data menunjukkan pada gambar 3. Mahasiswa yang mengisi kuesioner lebih dominan berjenis kelamin Laki-laki sebanyak 53,3% dari 32 responden sedangkan yang berjenis kelamin Perempuan sebanyak 46,7% dari 28 responden.



Gambar 3. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

3.2.2. Deskripsi Berdasarkan Status

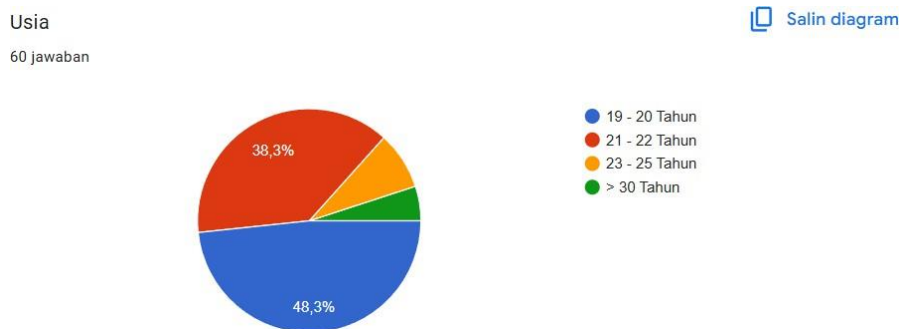
Jumlah Responden sebanyak 60 orang terdiri dari Mahasiswa yang mengisi 91,7% dengan responden sebanyak 55 dan Alumni sebanyak 8,3% dari 5 responden.



Gambar 4. Responden Berdasarkan Status

3.2.3 Deskripsi Berdasarkan Umur

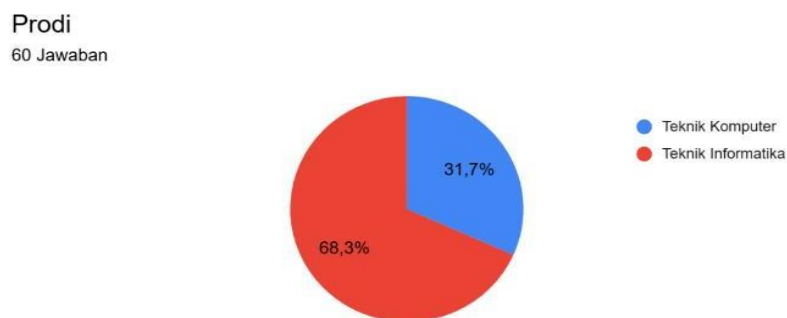
Pada gambar 5 data menunjukkan yang mengisi kuesioner lebih dominan pada usia 19-20 tahun dengan 48,3% (persentase terbanyak). Diikuti dengan umur 21-22 tahun sebanyak 38,3% , sedangkan umur 23- 25 sebanyak 8,3%.



Gambar 5. Responden berdasarkan umur

3.2.4 Deskripsi Berdasarkan Prodi

Pada Gambar 6 menunjukkan bahwa mayoritas responden berasal dari Program Studi Teknik Informatika Sebanyak 68.3% dari 41 responden, diikuti dengan Prodi Teknik komputer sebanyak 31,7% dari 19 responden.



Gambar 6. Responden Berdasarkan Prodi

3.3. Uji Validitas dan Reliabilitas

3.3.1. Uji Validitas

Hasil uji validitas berdasarkan data yang terkumpul terdapat pernyataan yang sama kepada 60 responden pengguna SIMUNIPA dihitung menggunakan Rumus kolerasi pearson. Uji validitas dapat dikatakan valid jika r hitung lebih besar dari r tabel. Pada pengujian validitas, nilai r tabel digunakan taraf signifikan 5% dengan jumlah responden 60, maka nilai r tabel yang di dapatkan sebesar 0,254. Berikut penjabaran hasil rhitung dan r tabel terhadap 10 pernyataan yang terdapat pada kuesioner SUS dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Item	r-Hitung	r-Table	Keterangan
S1	0,439	0,254	VALID
S2	0,405	0,254	VALID
S3	0,360	0,254	VALID
S4	0,537	0,254	VALID
S5	0,368	0,254	VALID
S6	0,642	0,254	VALID
S7	0,600	0,254	VALID
S8	0,563	0,254	VALID
S9	0,666	0,254	VALID
S10	0,613	0,254	VALID

Berdasarkan uji validitas di atas, maka didapatkan r hitung $>$ r tabel sehingga semua butir item dinyatakan valid dan layak untuk pengumpulan data penelitian.

3.3.2. Uji Reliabilitas

Setelah butir-butir instrumen di uji validitas maka selanjutnya dilakukan uji tingkat kehandalan. Hasil uji reliabilitas yang diperoleh dari kuisisioner SUS dengan data dari 60 responden, kemudian uji reliabilitas dikatakan reliabel/handal jika r hitung $>$ r table. Berikut merupakan hasil penjabaran uji reliabilitas dapat dilihat pada gambar 7 berikut.

→ Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	60	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	60	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.707	10

Gambar 7. Hasil Uji Reliabilitas

Kuesioner dikatakan reliabel jika Cronbach's Alpha $>$ 0,6. Berdasarkan hasil uji reliabilitas diatas didapatkan Nilai Cronbach's Alpha 0,707 yang berarti $>$ 0,6 sehingga semua instrumen tersebut dikatakan reliabel dan konsisten sebagai alat pengumpul data penelitian.

3.4. Hasil Olah Data SUS

Pada tahapan ini setelah diketahui uji reliabilitas dan uji validitas dinyatakan valid, selanjutnya adalah menghitung hasil olah data kuisisioner dengan data sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Skor SUS

No	Responden	L/P	Skor Asli										Jumlah	Nilai Jumlah x 2,5
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10		
1	R1	L	4	2	3	1	4	1	3	1	3	2	24	60
2	R2	P	3	2	3	2	3	1	2	2	2	1	21	52,5
3	R3	L	4	3	3	2	4	3	3	3	3	1	29	72,5
4	R4	P	4	3	4	2	4	1	3	1	3	1	26	65
5	R5	L	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	27	67,5
6	R6	P	3	3	4	2	4	1	3	2	2	2	26	65
7	R7	P	3	3	4	2	3	2	4	3	3	2	29	72,5
8	R8	L	3	3	3	1	4	2	3	3	3	2	27	67,5
9	R9	P	4	2	3	3	3	4	3	2	3	1	28	70
10	R10	L	3	3	2	3	4	2	4	4	1	3	29	72,5
11	R11	L	4	4	3	3	4	5	4	2	4	4	37	92,5
12	R12	P	3	3	2	4	4	1	3	2	3	1	26	65
13	R13	P	4	2	3	1	4	3	3	1	2	1	24	60
14	R14	L	2	3	4	3	4	3	2	4	2	1	28	70
15	R15	P	4	4	4	5	4	3	4	2	4	3	37	92,5
16	R16	P	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	38	95
17	R17	L	4	4	4	3	4	1	4	4	4	4	36	90
18	R18	L	4	3	3	3	4	2	1	3	2	2	27	67,5
19	R19	P	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	33	82,5
20	R20	P	4	3	3	3	4	1	4	2	4	1	27	67,5
21	R21	P	4	2	3	3	4	3	2	3	3	3	30	75
22	R22	P	4	3	3	3	4	3	4	2	3	2	31	77,5
23	R23	P	4	3	3	4	4	3	3	3	3	1	31	77,5
24	R24	L	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	34	85
25	R25	L	4	2	3	3	4	2	3	3	2	2	26	65
26	R26	P	3	3	3	2	4	2	3	3	4	2	29	72,5
27	R27	P	3	1	4	3	4	3	1	3	1	3	26	65
28	R28	P	4	4	3	3	4	1	3	3	3	2	30	75
29	R29	L	3	2	2	3	4	2	3	5	3	2	29	72,5
30	R30	L	4	4	3	1	4	1	4	2	3	1	27	67,5
31	R31	L	3	2	3	2	3	4	3	3	3	2	28	70
32	R32	P	3	2	3	3	4	2	2	2	4	4	29	72,5
33	R33	L	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	37	92,5
34	R34	P	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	31	77,5
35	R35	L	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	27	67,5
36	R36	L	4	3	3	4	4	2	4	2	3	2	31	77,5
37	R37	L	3	3	3	4	1	1	3	1	3	1	23	57,5
38	R38	P	3	1	3	1	3	4	4	4	4	3	30	75
39	R39	P	3	4	3	3	3	1	3	1	3	4	28	70
40	R40	L	3	3	3	1	4	1	3	1	4	3	26	65
41	R41	P	4	3	4	4	4	4	4	3	4	1	35	87,5
42	R42	P	3	4	3	5	2	4	3	1	3	1	29	72,5
43	R43	L	4	2	4	1	4	3	4	4	4	4	34	85
44	R44	P	4	1	4	2	3	3	4	3	4	2	30	75
45	R45	L	3	4	3	2	3	1	4	3	4	1	28	70
46	R46	L	4	2	3	3	4	1	3	4	4	2	30	75
47	R47	L	4	3	3	3	2	1	4	4	3	3	30	75
48	R48	P	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	28	70
49	R49	P	4	2	2	4	4	1	4	4	2	1	28	70

No	Responden	L/P	Skor Asli										Jumlah	Nilai Jumlah x 2,5
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10		
50	R50	L	3	4	3	3	3	1	3	4	2	1	27	67,5
51	R51	L	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	36	90
52	R52	L	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	37	92,5
53	R53	P	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	37	92,5
54	R54	L	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	37	92,5
55	R55	L	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	38	95
56	R56	L	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
57	R57	L	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	38	95
58	R58	P	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	97,5
59	R59	L	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	97,5
60	R60	L	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	38	95
Skor rata-rata (Hasil Akhir)													76,66	

3.5 Hasil Konversi SUS

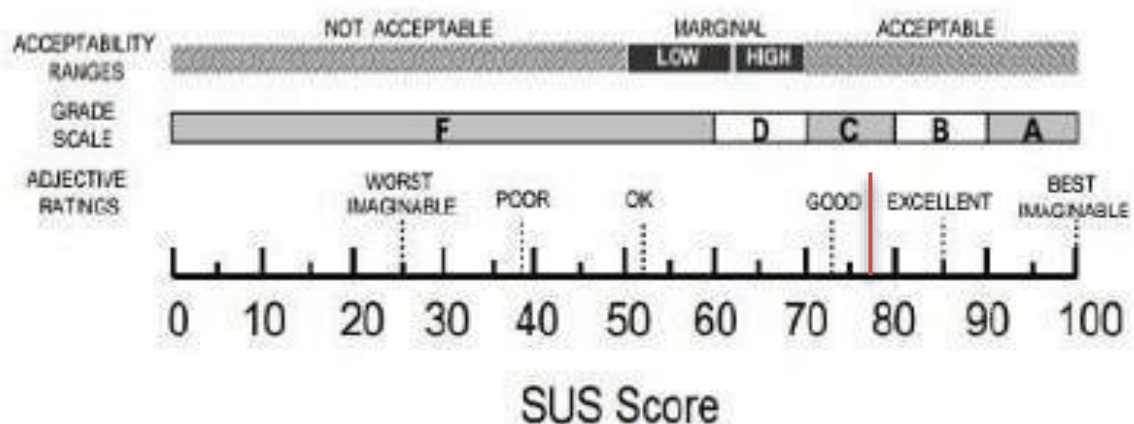
Setelah melakukan pengolahan data menggunakan metode *System Usability Scale* hasil yang dikonversi adalah 1,840. Hasil tersebut di kalikan 2,5, sehingga didapatkan hasil 4,600 yang kemudian langkah berikutnya adalah membagi 4,600 dengan jumlah responden yaitu 60, sehingga di dapatkan hasil 76,66.

Tabel 5. Hasil Konversi SUS

Hasil Konversi	1,840
Hasil SUS	4,600
Hasil rata-rata	76,66

3.6 Grade System Usability Scale

Kemudian berdasarkan Acceptability Ranges pada Gambar 8. skor ini berada pada kategori *Acceptable High* (Memadai). hal ini menunjukkan kelayakan dengan kebutuhan penyempurnaan. Pada *Grade Scale* aplikasi masuk kategori C, mengindikasikan kualitas mendekati tingkat menengah dengan perlu dilakukannya perbaikan untuk pengalaman pengguna yang lebih baik. Selanjutnya berdasarkan *Adjective Rating* aplikasi berada pada kategori *Good* yang menandakan pengalaman pengguna yang cukup memuaskan.



Gambar 8. Hasil Uji Menggunakan Metode SUS

3.7 Hasil Analisis Permasalahan Pengguna

Berdasarkan hasil analisis tanggapan responden terhadap penggunaan SIMUNIPA. ditemukan beberapa kendala utama yang dirasakan oleh responden. Berikut terdapat beberapa masukan utama dari responden yang penulis buat menjadi rekomendasi perbaikan.

Tabel 6. Permasalahan Pengguna

No	Saran	Jumlah Responden
1	Stabilitas sistem belum optimal sehingga situs terkadang mengalami gangguan.	5
2	Konsistensi dan responsivitas antarmuka pengguna (UI/UX) belum optimal, sehingga tampilan kurang modern.	4
3	Fitur-fitur yang ada belum sepenuhnya mengakomodir semua kebutuhan pengguna	2
4	Notifikasi pengingat otomatis belum tersedia	2
5	Aksesibilitas sistem belum optimal	4

3.8 Rekomendasi Penambahan Fitur Oleh Pengguna

Pada tabel 7 terdapat beberapa rekomendasi masukkan dari responden untuk Aplikasi SIMUNIPA agar kedepannya menjadi situs yang jauh lebih baik.

Tabel 7. Rekomendasi Penambahan Fitur

No	Penambahan Fitur	Jumlah Responden
1	Peningkatan antarmuka pengguna (UI/UX) agar lebih intuitif, termasuk integrasi jadwal akademik dan layanan akademik secara online	2
2	Fitur pengajuan komplain terhadap kinerja dosen pada setiap mata kuliah.	2
3	Panduan pengisian KRS khusus untuk mahasiswa baru agar proses lebih mudah dipahami.	2
4	Pengingat otomatis (notifikasi) untuk jadwal penting seperti pembayaran SPP dan kegiatan akademik lainnya.	2
5	Panduan atau tutorial penggunaan SIMUNIPA, baik dalam bentuk teks maupun video.	2
6	Fitur pemulihan data saat terjadi kesalahan dalam pengisian formulir.	1
7	Menambahkan notifikasi otomatis saat nilai mata kuliah telah tersedia di sistem.	1

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), aplikasi web SIMUNIPA memperoleh skor rata-rata sebesar 76,66, yang menunjukkan tingkat usability berada dalam kategori "Good" dan "Acceptable High". Hal ini mencerminkan bahwa sebagian besar pengguna merasa aplikasi ini cukup mudah digunakan, efisien, serta dapat memberikan pengalaman penggunaan yang memuaskan. Instrumen evaluasi telah melewati uji validitas dan reliabilitas dengan hasil yang valid dan reliabel. Namun demikian, temuan juga menunjukkan adanya beberapa kendala yang perlu diperhatikan, seperti navigasi yang kurang intuitif, tampilan antarmuka yang belum konsisten, serta lambatnya respon sistem di beberapa kondisi. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan yang terarah untuk meningkatkan kualitas sistem secara keseluruhan, guna mendukung layanan akademik digital yang lebih optimal di lingkungan Universitas Papua.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden, khususnya mahasiswa dan alumni Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Papua, yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner dan memberikan masukan yang sangat berharga bagi penelitian ini. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada dosen pembimbing yang telah membimbing dari awal hingga selesainya penelitian ini, Semoga hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan lebih lanjut sistem informasi akademik di lingkungan perguruan tinggi.

REFERENSI

- [1] A. Suryadi, U. U. Sufandi, dan D. Nurdiana, "The application of online practicum in assisting learning process of database courses using Waterfall method," *Sinkron*, vol. 7, no. 3, pp. 906–914, 2022. [Online]. Available: <https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/sinkron/article/view/11486>.
- [2] T. Ridwan, R. Yulia, dan N. Heryana, "Analisis Pengalaman Pengguna dengan Metode System Usability Scale dan User Experience Questionnaire pada Aplikasi Kampus Gratis," *NUANSA INFORMATIKA*, vol. 18, no. 2, pp. 102–108, 2024. [Online]. Available: <https://doi.org/10.25134/ilkom.v18i2.154>.
- [3] J. R. Lewis dan J. Sauro, "System Usability Scale Benchmarking for Digital Health Apps," *JMIR mHealth and uHealth*, vol. 10, no. 8, p. e37290, 2022. [Online]. Available: <https://mhealth.jmir.org/2022/8/e37290>.
- [4] N. Setiyawati dan D. H. Bangkalang, "Evaluation on User Experience and Usability Using SUS," *MDPI Proceedings*, vol. 82, no. 1, p. 87, 2022. [Online]. Available: <https://www.mdpi.com/2504-3900/82/1/87>.

- [5] J. Brooke, "SUS: A quick and dirty usability scale," in *Usability Evaluation in Industry*, P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, dan I. L. McClelland, Eds. London: Taylor & Francis, 1996, pp. 189–194.
- [6] J. J. A. Limbong dan D. R. B. Pratama, "Evaluasi usability aplikasi absensi digital pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Manokwari menggunakan metode System Usability Scale," *Journal of Information Science and Technology*, Universitas Papua, 2024. [Online]. Available: <https://jurnal.unipa.ac.id/index.php/istech/index>
- [7] D. P. Kesuma, "Evaluasi usability pada web perguruan tinggi XYZ menggunakan System Usability Scale," *JTSI*, vol. 1, no. 2, pp. 212–222, 2020.
- [8] A. Hussain dan E. O. C. Mkpjoigu, "The Influence of Usability on Customer Satisfaction to Improve E- Loyalty of E-Commerce Applications," *Asian Journal of Information Technology*, vol. 15, no. 1, pp. 114– 123, 2015. [Online]. Available: <https://doi.org/10.3923/ajit.2016.114.123>.
- [9] B. E. Purnama dan A. R. Nugraha, "Penggunaan Metode Heuristic Evaluation untuk Evaluasi Antarmuka Pengguna," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, pp. 98–105, 2020.
- [10] H. Susanto dan W. Widodo, "Pengukuran Usability Aplikasi Marketplace Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *Jurnal Sains dan Informatika*, vol. 8, no. 1, pp. 33–38, 2022.