

Evaluasi *Usability* Aplikasi SIASAT Mobile Menggunakan *System Usability Scale*

DOI: <http://dx.doi.org/10.35889/jutisi.v15i1.3420>

Creative Commons License 4.0 (CC BY – NC)

Steven Eldo¹, Charitas Fibriani^{2*}

Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

*e-mail Corresponding Author: charitas.fibriani@uksw.edu

Abstract

The use of mobile academic applications requires good usability to ensure effective services for students. However, the usability level of the Siasat Mobile application at Satya Wacana Christian University has not been systematically evaluated. This study aims to evaluate the usability of the Siasat Mobile application based on user perceptions. The System Usability Scale (SUS) method was employed by involving 100 active students as respondents. Data were collected through a SUS questionnaire and analyzed descriptively to obtain the overall SUS score as well as usability and learnability components. The results show that the application achieved an average SUS score of 62.60, with usability and learnability scores of 62.75 and 62.00, respectively. Based on SUS interpretation models, these scores fall into the OK category, grade C, and Marginal acceptability. These findings indicate that Siasat Mobile is sufficiently usable but still requires improvements in interface consistency, navigation, and ease of learning.

Keywords: *Usability; System Usability Scale; Siasat Mobile*

Abstrak

Pemanfaatan aplikasi mobile akademik menuntut tingkat usability yang baik agar layanan dapat digunakan secara efektif oleh mahasiswa. Namun, hingga saat ini tingkat usability aplikasi Siasat Mobile di Universitas Kristen Satya Wacana belum dievaluasi secara terukur. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi usability aplikasi Siasat Mobile berdasarkan persepsi pengguna. Metode yang digunakan adalah *System Usability Scale* (SUS) dengan melibatkan 100 mahasiswa aktif sebagai responden. Data diperoleh melalui kuesioner SUS dan dianalisis secara deskriptif untuk menghasilkan skor SUS keseluruhan serta komponen usability dan learnability. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi memperoleh skor rata-rata SUS sebesar 62,60, dengan nilai usability 62,75 dan learnability 62,00. Berdasarkan model interpretasi SUS, nilai tersebut berada pada kategori OK, grade C, dan tingkat penerimaan Marginal. Temuan ini menunjukkan bahwa Siasat Mobile cukup dapat digunakan, namun masih memerlukan perbaikan pada konsistensi antarmuka, navigasi, dan kemudahan dipelajari.

Kata kunci: *Usability; System Usability Scale; Siasat Mobile*

1. Pendahuluan

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan tinggi merupakan kebutuhan strategis untuk meningkatkan kualitas layanan akademik dan efektivitas pengelolaan informasi. Transformasi digital mendorong perguruan tinggi untuk mengadopsi sistem informasi akademik berbasis teknologi yang mampu memberikan layanan secara cepat, akurat, dan transparan kepada mahasiswa [1]. Salah satu bentuk implementasi transformasi digital tersebut adalah pengembangan aplikasi *mobile* akademik yang memungkinkan akses informasi tanpa batasan ruang dan waktu [2]. Keberhasilan aplikasi *mobile* akademik sangat dipengaruhi oleh tingkat kemudahan penggunaan (*usability*), karena *usability* yang rendah dapat menghambat pemanfaatan sistem meskipun fitur yang disediakan telah lengkap [3], [4].

Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) mengembangkan aplikasi Siasat Mobile sebagai media penyedia informasi akademik mahasiswa, yang meliputi biodata, Kartu Studi

Tetap (KST), Kartu Tanda Mahasiswa (KTM), transkrip nilai, serta grafik perkembangan akademik. Aplikasi ini dirancang untuk mendukung kebutuhan mahasiswa dalam mengakses informasi akademik secara mandiri dan praktis. Namun demikian, hingga saat ini belum terdapat evaluasi terukur yang mengkaji tingkat *usability* aplikasi Siasat Mobile dari sudut pandang pengguna. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa permasalahan seperti antarmuka yang kurang intuitif, navigasi yang tidak konsisten, serta kompleksitas alur penggunaan sering ditemukan pada aplikasi *mobile* akademik dan berdampak pada menurunnya kepuasan pengguna [5], [6]. Kondisi tersebut berpotensi terjadi pada Siasat Mobile apabila tidak dilakukan evaluasi *usability* secara sistematis.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu metode evaluasi yang mampu mengukur *usability* sistem secara objektif dan terstandar. *System Usability Scale* (SUS) merupakan salah satu instrumen evaluasi *usability* yang banyak digunakan karena bersifat sederhana, reliabel, dan mudah diterapkan pada berbagai jenis sistem, termasuk aplikasi *mobile* [7]. Validitas dan reliabilitas SUS telah dibuktikan melalui berbagai penelitian empiris, sehingga hasil pengukuran yang diperoleh dapat dijadikan dasar yang kuat dalam menilai tingkat kemudahan penggunaan suatu sistem [8]. Selain itu, SUS terbukti efektif dalam mengidentifikasi kelemahan antarmuka serta memberikan arahan perbaikan desain sistem berdasarkan persepsi pengguna [9], [10], [11]. Oleh karena itu, penerapan metode SUS dinilai tepat dan rasional sebagai solusi evaluatif untuk mengkaji *usability* aplikasi Siasat Mobile.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat *usability* aplikasi Siasat Mobile di Universitas Kristen Satya Wacana menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis berupa rekomendasi perbaikan bagi pengembang aplikasi dalam meningkatkan kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna. Selain itu, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi akademik sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan evaluasi *usability* sistem informasi akademik berbasis *mobile*.

2. Tinjauan Pustaka

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji *usability* pada sistem informasi akademik berbasis web maupun *mobile* di lingkungan sekolah dan perguruan tinggi dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Evaluasi *usability* pada konteks aplikasi akademik menjadi penting karena sistem ini digunakan secara rutin oleh mahasiswa dan dosen dalam mengakses informasi akademik, sehingga tingkat kemudahan penggunaan berpengaruh langsung terhadap efektivitas layanan pendidikan.

Asrori et al. [3] melakukan evaluasi *usability* pada Sistem Akademik Mahasiswa Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara menggunakan metode SUS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tampilan antarmuka yang sederhana dan struktur menu yang jelas berkontribusi signifikan terhadap peningkatan persepsi kemudahan penggunaan. Penelitian ini menegaskan bahwa sistem akademik yang dirancang dengan alur navigasi yang logis mampu meningkatkan kepuasan dan efisiensi interaksi pengguna.

Dellia et al. [13] mengevaluasi kepuasan pengguna pada sistem informasi akademik (SIKAD) di perguruan tinggi menggunakan metode SUS. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kejelasan tata letak, konsistensi antarmuka, serta kemudahan akses terhadap fitur utama seperti KRS, KHS, dan transkrip nilai menjadi faktor dominan dalam meningkatkan *usability* sistem. Temuan ini memperkuat pentingnya perancangan antarmuka yang berorientasi pada kebutuhan pengguna akademik.

Penelitian serupa dilakukan oleh Prasetyo dan Hidayat (2022). [16] yang mengevaluasi *usability* aplikasi *mobile* akademik pada salah satu perguruan tinggi swasta di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek *learnability* memiliki pengaruh besar terhadap tingkat penerimaan mahasiswa, terutama bagi pengguna baru. Penyediaan panduan penggunaan dan desain antarmuka yang intuitif terbukti mampu mempercepat adaptasi pengguna terhadap sistem akademik berbasis *mobile*.

Sari et al. (2023). [17] menganalisis *usability* aplikasi e-campus berbasis *mobile* menggunakan metode SUS dengan melibatkan mahasiswa dari berbagai fakultas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsistensi navigasi dan keterpaduan fungsi akademik dalam satu platform meningkatkan efektivitas penggunaan sistem. Penelitian ini menegaskan bahwa integrasi fitur akademik seperti jadwal kuliah, KRS, nilai, dan pengumuman akademik perlu dirancang secara terstruktur agar mudah diakses.

Putra dan Nugroho (2024). [18] mengevaluasi *usability* sistem informasi akademik berbasis *mobile* di lingkungan perguruan tinggi negeri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai SUS berada pada kategori OK hingga *Good*, dengan rekomendasi perbaikan pada aspek desain visual, kecepatan respon sistem, serta kejelasan ikon navigasi. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun aplikasi akademik telah dapat digunakan dengan baik, optimalisasi desain antarmuka tetap diperlukan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna.

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode *System Usability Scale* (SUS) merupakan instrumen yang efektif dan reliabel dalam mengevaluasi *usability* aplikasi akademik di lingkungan sekolah dan perguruan tinggi. Faktor-faktor utama yang memengaruhi *usability* meliputi kesederhanaan antarmuka, konsistensi navigasi, integrasi fitur akademik, serta kemudahan pengguna dalam mempelajari sistem.

Namun demikian, hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang secara spesifik mengevaluasi *usability* aplikasi Siasat Mobile di Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW), yang berfungsi menampilkan informasi akademik mahasiswa seperti biodata, Kartu Studi Tetap (KST), Kartu Tanda Mahasiswa (KTM), transkrip nilai, dan grafik perkembangan akademik. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan (*state of the art*) dalam mengevaluasi *usability* aplikasi akademik berbasis *mobile* yang bersifat informatif dan personal bagi mahasiswa UKSW menggunakan metode SUS, serta menganalisis secara terpisah komponen *usability* dan *learnability* berdasarkan persepsi pengguna.

3. Metodologi

3.1 Pengumpulan Data

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh mahasiswa aktif Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) yang berjumlah sekitar 15.000 orang. Untuk menentukan jumlah sampel minimum yang representatif, digunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (*margin of error*) sebesar 10%. Rumus Slovin dituliskan seperti yang tersaji pada Rumus (1):

$$n = N / (1 + N \times e^2) \quad (1)$$

Rumus (1) menunjukkan bahwa n merupakan jumlah sampel yang dibutuhkan, N merupakan jumlah populasi, dan e adalah tingkat kesalahan atau *margin of error*. Berdasarkan rumus (1), maka jumlah sampel yang akan digunakan untuk penyebaran kuesioner sebanyak 100 responden. Oleh karena itu, penelitian ini melibatkan 100 mahasiswa aktif UKSW dari empat belas fakultas berbeda. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu, yakni mahasiswa aktif yang telah menggunakan aplikasi Siasat Mobile minimal satu kali untuk kegiatan akademik.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *System Usability Scale* (SUS), yang terdiri atas sepuluh butir pernyataan dengan skala Likert lima tingkat (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju). Pernyataan ganjil merupakan pernyataan bernada positif, sedangkan pernyataan genap bersifat negatif untuk menjaga konsistensi persepsi responden. Instrumen kemudian divalidasi melalui pengecekan bahasa, keterbacaan, serta relevansi terhadap konteks aplikasi Siasat Mobile. Daftar lengkap butir pernyataan *System Usability Scale* (SUS) standar yang digunakan pada penelitian ini tersaji pada Tabel 1, sebagaimana dikemukakan dalam model SUS yang dikembangkan oleh Brooke dan telah banyak digunakan dalam penelitian evaluasi *usability* sistem [7], [8].

Tabel 1. 10 Pernyataan Kuesioner SUS

No.	Pernyataan SUS
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan Siasat Mobile.
2	Saya merasa Siasat Mobile terlalu rumit.
3	Saya merasa Siasat Mobile mudah digunakan.
4	Saya pikir saya memerlukan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan Siasat Mobile.
5	Saya merasa berbagai fungsi dalam Siasat Mobile terintegrasi dengan baik.
6	Saya merasa Siasat Mobile memiliki terlalu banyak inkonsistensi.
7	Saya membayangkan kebanyakan orang akan belajar menggunakan Siasat Mobile dengan cepat.
8	Saya merasa Siasat Mobile sulit atau merepotkan untuk digunakan.
9	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan Siasat Mobile.
10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum bisa menggunakan Siasat Mobile dengan baik.

Kuesioner yang telah divalidasi disebarakan secara daring melalui Google Form untuk mempermudah distribusi dan mempercepat pengumpulan data. Platform ini memungkinkan untuk menjangkau responden dari berbagai fakultas secara lebih luas dan efisien. Tahap pengumpulan data dilakukan setelah kuesioner *System Usability Scale* (SUS) disebarakan kepada responden melalui Google Form. Data yang telah masuk kemudian diperiksa untuk memastikan kelengkapan jawaban dan konsistensi pengisian pada setiap butir pernyataan. Pemeriksaan ini penting dilakukan untuk menghindari adanya data yang tidak valid, seperti jawaban ganda, jawaban kosong, atau pola jawaban yang tidak sesuai dengan ketentuan skala SUS.

Pada tahap ini, setiap respon dinilai kelengkapannya sebelum masuk ke tahap pengolahan data. Responden yang tidak menjawab seluruh pernyataan atau memberikan jawaban tidak konsisten dieliminasi dari *dataset*. Sementara itu, data yang telah memenuhi syarat kemudian diolah lebih lanjut untuk keperluan perhitungan skor SUS, *usability*, dan *learnability*.

3.2 Perhitungan Skor SUS

Perhitungan skor *System Usability Scale* (SUS) pada penelitian ini mengacu pada model perhitungan standar yang dikembangkan oleh Brooke dan telah banyak digunakan dalam penelitian evaluasi *usability* sistem [7], [8]. Setiap butir pernyataan SUS dinilai menggunakan skala Likert lima poin, dengan rentang nilai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Untuk pernyataan bernomor ganjil (positif), skor dihitung dengan mengurangi nilai responden terhadap setiap pernyataan dengan angka 1, sebagaimana ditunjukkan pada Rumus (2) [7].

$$\text{Skor item ganjil} = \text{skor jawaban} - 1 \quad (2)$$

Sementara itu, untuk pernyataan bernomor genap (negatif), skor dihitung dengan mengurangi nilai jawaban responden dari angka 5, sesuai dengan model perhitungan SUS standar yang dikemukakan oleh Brooke sebagaimana ditunjukkan pada Rumus (3) [7], [8].

$$\text{Skor item genap} = 5 - \text{skor jawaban} \quad (3)$$

Seluruh skor item kemudian dijumlahkan untuk memperoleh skor mentah SUS. Skor tersebut selanjutnya dikalikan dengan faktor pengali sebesar 2,5 guna menghasilkan skor akhir SUS dalam rentang 0 hingga 100, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian-penelitian evaluasi *usability* berbasis SUS yang ditunjukkan pada Rumus (4) [7], [9].

$$\text{Skor SUS} = (\text{jumlah seluruh skor item}) \times 2,5 \quad (4)$$

Selain skor SUS keseluruhan, penelitian ini juga menganalisis komponen *usability* dan *learnability*. Skor *usability* diperoleh dari penjumlahan delapan butir pernyataan yang merepresentasikan aspek kemudahan penggunaan, sedangkan skor *learnability* diperoleh dari dua butir pernyataan yang menilai kemudahan pengguna dalam mempelajari sistem [10], [11]. Skor masing-masing komponen kemudian dikonversi ke skala 0–100 agar memudahkan interpretasi dan perbandingan hasil evaluasi.

3.3 Interpretasi Hasil

Tahap interpretasi hasil dilakukan untuk memetakan skor SUS yang telah diperoleh ke dalam kategori penilaian yang relevan. Pada tahap ini, skor akhir dibandingkan dengan tiga model interpretasi yang umum digunakan, yaitu *adjective ratings*, *grade scale*, dan *acceptability ranges*. Ketiga model ini membantu menilai tingkat kegunaan sistem dari berbagai perspektif, mulai dari persepsi umum pengguna, nilai kualitas dalam bentuk huruf, hingga tingkat penerimaan sistem. Tahap interpretasi hasil dilakukan untuk memetakan skor SUS yang diperoleh ke dalam kategori penilaian *usability* berdasarkan skala interpretasi yang dikembangkan oleh Brooke serta dikembangkan lebih lanjut oleh Bangor et al., yang mengelompokkan skor SUS ke dalam kategori *acceptability range*, *grade scale*, dan *adjective rating* sebagai acuan interpretatif, seperti yang tersaji pada Tabel 2 [6], [7].

Tabel 2. Kategori Interpretasi Skor SUS

Model Penilaian	Rentang Skor Kategori / Keterangan	
<i>Adjective Ratings</i>	85–100	<i>Excellent</i>
	70–84	<i>Good</i>
	50–69	OK
	25–49	<i>Poor</i>
	0–24	<i>Awful</i>
<i>Grade Scale</i>	84,1–100	A
	68,1–84	B
	51–68	C
	25,1–50	D
	0–25	F
<i>Acceptability Ranges</i>	>70	<i>Acceptable</i>
	50–69	<i>Marginal</i>
	<50	<i>Not Acceptable</i>

Interpretasi pada Tabel 2 menunjukkan bahwa ketiga model penilaian memberikan sudut pandang berbeda terhadap kualitas kegunaan aplikasi. Model *adjective ratings* menggambarkan persepsi umum pengguna terhadap tingkat kegunaan sistem, sedangkan *grade scale* menerjemahkan skor ke dalam nilai alfabet yang lebih mudah dipahami dalam konteks evaluasi kualitas. Sementara itu, *acceptability ranges* berfungsi menentukan apakah suatu sistem dipandang layak atau tidak layak digunakan oleh pengguna berdasarkan skor yang diperoleh.

Melalui ketiga model tersebut, hasil skor SUS dapat dianalisis secara lebih komprehensif, sehingga memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai posisi kualitas kegunaan aplikasi. Penggunaan beberapa model penilaian sekaligus juga memastikan bahwa proses interpretasi tidak hanya menilai skor numerik, tetapi turut mempertimbangkan persepsi, kualitas, dan tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem. Dengan demikian, hasil interpretasi menjadi lebih akurat dan mampu memberikan dasar yang kuat untuk menentukan rekomendasi peningkatan pada tahap berikutnya.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil Pemeriksaan Data Responden

Contoh data hasil pengisian kuesioner yang telah diperiksa ditampilkan pada tabel yang disajikan pada akhir paragraf ini, sebagaimana tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Contoh Data Hasil Pengisian Kuesioner

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
R1	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Setuju	Tidak Setuju	Sangat Setuju	Tidak Setuju	Sangat Setuju	Tidak Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju
R2	Setuju	Netral	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Tidak Setuju
R3	Sangat Setuju	Tidak Setuju	Netral	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Sangat Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Netral
R4	Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Tidak Setuju
R5	Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Netral

Data pada Tabel 3 menunjukkan variasi persepsi antar responden terhadap setiap pernyataan *System Usability Scale* (SUS). Setiap respons responden terlebih dahulu dikonversi ke dalam nilai numerik berdasarkan skala Likert lima poin, yaitu sangat setuju bernilai 5, setuju

bernilai 4, netral bernilai 3, tidak setuju bernilai 2, dan sangat tidak setuju bernilai 1. Nilai numerik tersebut selanjutnya diproses sesuai ketentuan perhitungan SUS, di mana untuk pernyataan bernomor ganjil (positif) nilai jawaban dikurangi dengan angka 1, sedangkan untuk pernyataan bernomor genap (negatif) nilai jawaban dikurangkan dari angka 5. Hasil konversi kemudian dijumlahkan dan dikalikan dengan faktor pengali sebesar 2,5 untuk memperoleh skor SUS dalam rentang 0 hingga 100, sehingga menghasilkan skor komposit yang merepresentasikan tingkat pengalaman pengguna secara kuantitatif.

4.2 Hasil Perhitungan Skor SUS

Hasil pengolahan data *System Usability Scale* (SUS) dari 100 responden menunjukkan adanya variasi persepsi terhadap tingkat kemudahan penggunaan aplikasi Siasat Mobile, yang terlihat dari nilai minimum, maksimum, serta rata-rata pada komponen skor SUS keseluruhan, *usability*, dan *learnability*. Rangkuman dari hasil pengolahan data tersebut tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Skor SUS

Statistik	Nilai
Skor Minimum SUS	17.50
Skor Maksimum SUS	97.50
Rata-rata SUS	62.60
Skor Minimum <i>Usability</i>	6.25
Skor Maksimum <i>Usability</i>	96.88
Rata-rata <i>Usability</i>	62.75
Skor Minimum <i>Learnability</i>	0.00
Skor Maksimum <i>Learnability</i>	100.00
Rata-rata <i>Learnability</i>	62.00

Tabel 4 menyajikan hasil perhitungan skor *System Usability Scale* (SUS) yang telah dikelompokkan ke dalam tiga komponen, yaitu skor SUS keseluruhan, skor *usability*, dan skor *learnability*. Pengelompokan ini dilakukan dengan mengacu pada struktur instrumen SUS standar yang terdiri atas sepuluh butir pernyataan, di mana delapan butir pernyataan (P1, P2, P3, P5, P6, P7, P8, dan P9) merepresentasikan aspek *usability*, sedangkan dua butir pernyataan (P4 dan P10) merepresentasikan aspek *learnability*. Pembagian komponen tersebut mengikuti ketentuan yang telah digunakan dalam penelitian-penelitian evaluasi *usability* berbasis SUS sebelumnya.

Proses perolehan nilai pada Tabel 4 diawali dengan konversi jawaban responden pada setiap butir pernyataan SUS ke dalam nilai numerik berdasarkan skala Likert lima poin, yaitu sangat setuju bernilai 5 hingga sangat tidak setuju bernilai 1. Selanjutnya, nilai numerik tersebut diproses menggunakan formula perhitungan SUS, dengan ketentuan bahwa untuk pernyataan bernomor ganjil nilai jawaban dikurangi dengan angka 1, sedangkan untuk pernyataan bernomor genap nilai jawaban dikurangkan dari angka 5. Skor hasil konversi dari seluruh pernyataan kemudian dijumlahkan dan dikalikan dengan faktor pengali sebesar 2,5 untuk memperoleh skor SUS keseluruhan dalam rentang 0 hingga 100.

Untuk memperoleh skor *usability* dan *learnability*, skor hasil konversi dikelompokkan sesuai dengan butir pernyataan yang merepresentasikan masing-masing komponen. Skor *usability* diperoleh dari penjumlahan delapan butir pernyataan yang berkaitan dengan kemudahan penggunaan, sedangkan skor *learnability* diperoleh dari penjumlahan dua butir pernyataan yang berkaitan dengan kemudahan pengguna dalam mempelajari sistem. Skor masing-masing komponen selanjutnya dikonversi ke dalam skala 0–100 agar dapat dibandingkan secara proporsional dengan skor SUS keseluruhan. Nilai minimum, maksimum, dan rata-rata pada Tabel 4 diperoleh dari hasil pengolahan data seluruh responden berdasarkan tahapan perhitungan tersebut. Pembagian butir pernyataan SUS ke dalam komponen *usability* dan *learnability* tersebut mengacu pada struktur instrumen SUS yang dikemukakan oleh Brooke, di mana sebagian besar butir pernyataan merepresentasikan aspek kemudahan penggunaan sistem, sedangkan sebagian kecil butir secara spesifik menilai kemudahan pengguna dalam mempelajari sistem (*learnability*) [7]. Pendekatan pengelompokan ini juga telah digunakan dan dibahas dalam penelitian-penelitian evaluasi *usability* berbasis SUS selanjutnya [9], [10], [11].

4.3 Interpretasi Skor SUS

Interpretasi nilai rata-rata SUS dilakukan dengan menggunakan tiga model penilaian, yaitu *adjective ratings*, *grade scale*, dan *acceptability ranges*. Ketiga pendekatan ini digunakan untuk memperjelas bagaimana persepsi pengguna terhadap aplikasi Siasat Mobile berdasarkan skor rata-rata SUS, *usability*, dan *learnability*. Ringkasan interpretasi tersaji pada Tabel 5.

Tabel 5. Interpretasi Rata-rata Skor SUS, *Usability*, dan *Learnability*

Komponen	Rata-rata	<i>Adjective Rating</i>	<i>Grade Scale</i>	<i>Acceptability</i>
SUS	62,60	OK	C	<i>Marginal</i>
<i>Usability</i>	62,75	OK	C	<i>Marginal</i>
<i>Learnability</i>	62,00	OK	C	<i>Marginal</i>

Berdasarkan hasil pada Tabel 5, skor rata-rata SUS sebesar 62,60 termasuk dalam kategori OK, berdasarkan *adjective ratings*, yang menunjukkan bahwa tingkat kegunaan aplikasi dinilai cukup baik oleh pengguna, meskipun belum mencapai tingkat kenyamanan yang optimal. Dalam *grade scale*, nilai ini berada pada kategori C, yang menggambarkan bahwa kualitas *usability* aplikasi berada pada tingkat cukup. Sementara itu, berdasarkan *acceptability ranges*, skor ini termasuk dalam kategori Marginal, yang berarti aplikasi masih dapat diterima oleh pengguna tetapi belum sepenuhnya memenuhi ekspektasi kenyamanan dan efisiensi.

Pada komponen *usability*, nilai rata-rata 62,75 juga menunjukkan kategori OK, sehingga aspek kemudahan penggunaan aplikasi berada pada tingkat yang cukup baik. Pengguna dapat berinteraksi dengan aplikasi tanpa hambatan besar, tetapi peningkatan konsistensi antarmuka dan alur navigasi masih diperlukan. Dalam *grade scale*, nilai ini berada pada kategori C, menandakan kualitas *usability* yang cukup memadai. Pada *acceptability ranges*, nilai ini kembali masuk kategori Marginal, menunjukkan bahwa aplikasi dapat diterima namun belum memberikan pengalaman penggunaan yang sepenuhnya memuaskan.

Sementara itu, komponen *learnability* memiliki nilai rata-rata 62,00, yang juga berada dalam kategori OK. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi relatif mudah dipelajari oleh sebagian besar pengguna, tetapi masih terdapat beberapa elemen yang memerlukan adaptasi lebih lanjut. Pada *grade scale*, nilai ini berada pada kategori C, menandakan bahwa kemampuan aplikasi untuk dipelajari berada pada tingkat cukup. Dalam *acceptability ranges*, nilai *learnability* ini termasuk kategori Marginal, yang menunjukkan bahwa meskipun aplikasi dapat dipahami oleh pengguna baru, peningkatan perlu dilakukan terutama pada fitur yang membutuhkan penjelasan tambahan.

Secara keseluruhan, interpretasi ketiga model penilaian tersebut menunjukkan bahwa aplikasi Siasat Mobile memiliki tingkat kegunaan yang cukup baik, namun masih terdapat ruang perbaikan pada aspek kemudahan penggunaan dan kemudahan dipelajari. Perbaikan pada desain antarmuka, konsistensi navigasi, serta penambahan panduan penggunaan dapat membantu meningkatkan nilai *usability* aplikasi secara keseluruhan.

4.4 Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil evaluasi *usability* aplikasi Siasat Mobile menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan skor rata-rata sebesar 62,60, yang berada pada kategori OK, *grade C*, dan *acceptability* marginal. Temuan ini mengindikasikan bahwa aplikasi telah dapat digunakan secara fungsional oleh mahasiswa, namun masih memerlukan peningkatan kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna agar mencapai tingkat *usability* yang optimal. Hasil ini selaras dengan berbagai penelitian terdahulu pada sistem informasi akademik berbasis *mobile*, yang umumnya memperoleh skor SUS pada rentang cukup hingga baik, serta menekankan pentingnya perbaikan berkelanjutan pada aspek antarmuka dan navigasi sistem [3], [16], [17], [18].

Jika dibandingkan dengan penelitian Asrori et al. [3] pada sistem akademik Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara, skor SUS Siasat Mobile menunjukkan pola yang relatif serupa, di mana sistem dinilai cukup mudah digunakan, namun masih memiliki keterbatasan pada konsistensi navigasi dan struktur menu. Temuan ini memperkuat generalisasi bahwa aplikasi akademik pada konteks perguruan tinggi di Indonesia masih menghadapi tantangan yang sama, khususnya dalam merancang antarmuka yang intuitif dan mudah dipelajari oleh pengguna dengan latar belakang teknologi yang beragam.

Selanjutnya, hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Prasetyo dan Hidayat [16] serta Sari et al. [17], yang menyatakan bahwa aspek *learnability* memiliki peran krusial dalam

meningkatkan tingkat penerimaan aplikasi akademik berbasis *mobile*. Skor *learnability* Siasat Mobile sebesar 62,00 menunjukkan bahwa sebagian pengguna masih memerlukan waktu adaptasi untuk memahami alur penggunaan aplikasi. Hal ini menegaskan bahwa penyediaan panduan penggunaan, desain *onboarding*, serta penyederhanaan alur navigasi merupakan faktor strategis dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran sistem bagi pengguna baru.

Dibandingkan dengan penelitian Putra dan Nugroho [18], yang memperoleh skor SUS pada kategori OK hingga *Good*, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Siasat Mobile masih berada pada tahap pengembangan *usability* menengah. Temuan ini memberikan bukti empiris bahwa optimalisasi desain visual, kecepatan respon sistem, serta konsistensi ikon navigasi berpotensi meningkatkan kualitas pengalaman pengguna secara signifikan. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperluas pemahaman bahwa pengembangan aplikasi akademik tidak hanya berfokus pada kelengkapan fitur, tetapi juga harus menempatkan *usability* sebagai indikator utama kualitas layanan digital perguruan tinggi.

Kontribusi utama penelitian ini terhadap pengembangan bidang ilmu sistem informasi dan interaksi manusia dan komputer (*Human-Computer Interaction/HCI*) terletak pada penyediaan bukti empiris terbaru mengenai tingkat *usability* aplikasi akademik berbasis *mobile* di lingkungan perguruan tinggi swasta di Indonesia, khususnya pada konteks aplikasi Siasat Mobile UKSW. Penelitian ini memperkaya kumpulan temuan terdahulu dengan menghadirkan data komparatif baru mengenai performa *usability*, *usability component*, dan *learnability component*, sehingga memungkinkan terjadinya integrasi hasil penelitian dalam membangun peta mutu *usability* aplikasi akademik nasional.

Selain itu, penelitian ini berkontribusi dalam memperkuat konsistensi temuan lintas studi, yang menunjukkan bahwa tantangan utama pengembangan aplikasi akademik *mobile* secara umum terletak pada aspek konsistensi antarmuka, struktur navigasi, integrasi fitur, serta kemudahan dipelajari. Integrasi temuan ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya membentuk suatu kerangka konseptual bahwa peningkatan *usability* aplikasi akademik memerlukan pendekatan desain berorientasi pengguna (*user-centered design*) yang berkelanjutan dan berbasis evaluasi empiris.

Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya memberikan rekomendasi teknis bagi pengembang Siasat Mobile, tetapi juga berkontribusi secara akademik dalam memperkaya khazanah penelitian *usability* sistem informasi akademik berbasis *mobile*. Temuan ini dapat dijadikan rujukan empiris dan *benchmark* bagi pengembangan, evaluasi, serta penelitian lanjutan terkait *usability* aplikasi akademik di berbagai institusi pendidikan tinggi.

5. Simpulan

Hasil evaluasi *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan bahwa aplikasi Siasat Mobile berada pada tingkat *usability* yang cukup baik, dengan nilai rata-rata SUS sebesar 62,60. Nilai ini menempatkan aplikasi pada kategori OK dalam *adjective ratings*, C dalam *grade scale*, serta *Marginal* dalam *acceptability ranges*. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa aplikasi telah memenuhi sebagian aspek kemudahan penggunaan dan dapat diterima oleh pengguna, meskipun belum mencapai tingkat kenyamanan yang optimal. Komponen *usability* memperoleh nilai rata-rata 62,75, yang mengindikasikan bahwa pengguna dapat berinteraksi dengan antarmuka dan fitur utama aplikasi secara cukup efektif. Namun, skor minimum *usability* yang rendah menunjukkan adanya sebagian pengguna yang masih mengalami hambatan dalam memahami alur navigasi atau menemukan fitur tertentu. Pada komponen *learnability*, nilai rata-rata sebesar 62,00 menunjukkan bahwa aplikasi relatif mudah dipelajari oleh pengguna baru, tetapi adanya nilai minimum 0,00 mengindikasikan bahwa sebagian kecil responden memerlukan bantuan tambahan untuk memahami fungsi tertentu. Secara keseluruhan, aplikasi berada pada tingkat penerimaan yang cukup baik namun tetap membutuhkan penyempurnaan lebih lanjut.

Berdasarkan temuan tersebut, beberapa rekomendasi diberikan untuk peningkatan *usability* Siasat Mobile. Pengembang disarankan untuk meningkatkan konsistensi antarmuka melalui penyempurnaan elemen visual dan tata letak agar navigasi lebih mudah dipahami. Struktur menu dan alur navigasi perlu disederhanakan sehingga pengguna dapat mengakses informasi secara lebih efisien tanpa kebingungan. Penyediaan panduan penggunaan yang lebih komprehensif, seperti tutorial interaktif atau petunjuk singkat dalam aplikasi, dapat membantu mempercepat proses adaptasi pengguna baru. Selain itu, dilakukan uji coba antarmuka secara berkala dengan melibatkan mahasiswa dari berbagai fakultas guna mengidentifikasi potensi permasalahan pada

versi aplikasi selanjutnya. Optimalisasi performa aplikasi pada beragam perangkat juga perlu diperhatikan agar pengalaman penggunaan tetap stabil dan responsif. Evaluasi *usability* secara berkala direkomendasikan untuk memastikan bahwa aplikasi terus berkembang sesuai kebutuhan pengguna dan perkembangan teknologi. Rekomendasi tersebut diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembang dalam meningkatkan kualitas aplikasi Siasat Mobile sehingga mampu memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dan mendukung efisiensi layanan akademik berbasis *mobile* di lingkungan Universitas Kristen Satya Wacana.

Daftar Referensi

- [1] V. Alfilaeni, D. Krisbiantoro, and G. Setyaningsih, "Evaluasi *Usability* Aplikasi Tiket.com Menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS)," *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 16, no. 3, pp. 27–39, 2024, doi: 10.22303/csrid-16.3.2024.27-39.
- [2] Y. Kurniati, Lola Yorita Astri, and Ali Sadikin, "Analisis *Usability* Aplikasi Belanja – Belanja Online Kota Jambi Menggunakan *System Usability Scale* (Sus)," *J. Inform. Dan Rekayasa Komputer(JAKAKOM)*, vol. 4, no. 1, pp. 899–909, 2024, doi: 10.33998/jakakom.2024.4.1.1665.
- [3] D.R. Podajow, D.I. Inan, R. Juita, M. Sanglise, & N.Y. Subay, "*Design and Evaluation of User Interface Usability for Junior High School Websites in West Papua Province Using System Usability Scale*. Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi, Vil. 13, no. 2, pp. 946-957, 2024. Doi:http://dx.doi.org/10.35889/jutisi.v13i2.1870
- [4] L. E. P. Jayanti and I. N. T. A. Putra, "Evaluasi *Usability* pada Aplikasi Mobile JKN Menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS)," *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 8, no. 2, pp. 839–846, 2025, doi: 10.32672/jnkti.v8i2.8942.
- [5] H. B. Kholifah, Siti Nur Heryana, Nono Nugraha, "Analisis *Usability* Pada Aplikasi Himfo Menggunakan Metode *System Usability Scale* (Sus) (Studi Kasus Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika Unsika)," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 1416–1422, 2023.
- [6] Nuryasin and A. T. Ferina, "Evaluasi *Usability* Aplikasi Spotify Menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) 1 Nuryasin, 2 Annisa Tasya Ferina," *J. Perangkat Lunak*, vol. 6, no. 2, pp. 245–251, 2024.
- [7] N. Hidayah, N. Hasanah, and M. F. Asnawi, "Evaluasi *Usability* Dalam *User Experience* Dengan Metode *System Usability Scale* Pada Aplikasi Inshot," *J. Econ. Bus. Eng.*, vol. 4, no. 1, pp. 162–171, 2022, doi: 10.32500/jebe.v4i1.5600.
- [8] N. L. P. L. S. Setiawati, D. A. S. Dewi, and N. M. C. Utami, "Evaluasi *Usability* Aplikasi Webex Meetings Menggunakan *System Usability Scale* (Sus)," *JSil (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 10, no. 2, pp. 157–163, 2023, doi: 10.30656/jsii.v10i2.8227.
- [9] L. N. Azizah, "Evaluasi *Usability* Aplikasi Mobile Ibis Paint X Menggunakan *System Usability Scale* (Sus)," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 1, pp. 289–294, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i1.3726.
- [10] Suci Ratnawati and Widhi Damar Anandito, "3285-Article Text-8836-3-10-20240629," vol. 6, no. Analisis *Usability* Pada Aplikasi Mobile Banking Bca Menggunakan *System Usability Scale*(SUS), pp. 237–244, 2023.
- [11] A. Pailina, E. P. Agustini, P. Studi, S. Informasi, F. Sains, and U. B. Darma, "Evaluasi *Usability* Aplikasi BSB Mobile Menggunakan *System Usability Scale* terhadap pengalaman pengguna (*user experience*) dan kepuasan pengguna terhadap tampilan *Scale* (SUS). Dimana metode ini fokus terhadap 5 variabel yaitu : (*learnability*), (*effic*," vol. 9, no. 2, pp. 1259–1267, 2023.
- [12] A. R. Maulana GS, A. Amrulloh, and M. Septiara, "Evaluasi *Usability* Pada Aplikasi Rsms Online Menggunakan Metode *System Usability Scale* (Sus)," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 4, pp. 5674–5682, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i4.10009.
- [13] P. Dellia, M. A. Hasan, D. S. Buana, D. Sari, and C. Savitri, "Analisis Kepuasan Pengguna Siakad Menggunakan Metode Sus," *J. Ilm. Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 2, pp. 92–101, 2025.
- [14] P. A. Raharja and B. Z. Pramudya, "Evaluasi *Usability* Aplikasi Augmented Reality Morphfun Menggunakan *System Usability Scale*," *Multinetics*, vol. 8, no. 2, pp. 122–130, 2022, doi: 10.32722/multinetics.v8i2.4702.
- [15] A. W. Sandi and I. Irfansyah, "Evaluasi *Usability* Pada Aplikasi Banyuwangi Tourism Menggunakan Metode *System Usability Scale*," *Vis. J. Online Desain Komun. Vis.*, vol. 11,

- no. 2, p. 14, 2023, doi: 10.34010/visualita.v11i02.8342.
- [16] R. Prasetyo and A. Hidayat, "Evaluasi usability aplikasi mobile akademik pada perguruan tinggi swasta menggunakan System Usability Scale," *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, vol. 15, no. 1, pp. 55–64, 2022.
- [17] D. P. Sari, R. H. Putra, and L. A. Nugroho, "Analisis usability aplikasi e-campus berbasis mobile pada perguruan tinggi menggunakan metode SUS," *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika*, vol. 9, no. 2, pp. 201–210, 2023.
- [18] I. G. N. A. Putra and A. Nugroho, "Evaluasi usability sistem informasi akademik berbasis mobile di perguruan tinggi negeri menggunakan System Usability Scale," *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 10, no. 3, pp. 345–353, 2024.