

Analisis Kualitas Website Universitas Khairun Menggunakan *System Usability Scale* (Sus)

Miftah Muhammad¹, Imam Hizbullah², Zulaeha Mabud³,

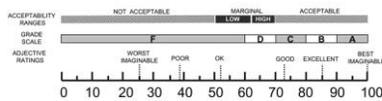
¹Program Studi Teknik Elektro, Faculty of Engineering, Khairun University, Ternate, Indonesia

²Program Studi Teknik Elektro, Faculty of Engineering, Khairun University, Ternate, Indonesia

³Program Studi Teknik Elektro, Faculty of Engineering, Khairun University, Ternate, Indonesia

*Corresponding author
imam@unkhair.ac.id

Graphical Abstract



Abstract

This study analyzes the quality of the Khairun University website (unkhair.ac.id) using the System Usability Scale (SUS) method. SUS is an evaluation method consisting of 10 statements that assess effectiveness, efficiency, and user satisfaction. Data were collected by distributing questionnaires to 200 respondents who were students from 10 faculties at Khairun University. The results showed an average SUS score of 64.3, which places the quality of the website at grade "D" or based on the Acceptability range is in the "Marginal Low" range with an "OK" assessment in the adjective rating assessment. Analysis of the distribution of respondents' answers indicates that although most users find the website easy to use, there are aspects that require more attention, especially in design and navigation. Recommendations for improvement include increasing design consistency, simplifying the usage process, and adding documentation and user guides. The results of this study are expected to be a reference for improving the user experience and usability of the Khairun University website.

Keywords: System Usability Scale, Website Usability, Web Evaluation, Khairun University.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, keberadaan website telah menjadi salah satu aspek krusial dalam mendukung berbagai aktivitas di berbagai sektor, termasuk bisnis, pendidikan, pemerintahan, dan organisasi non-profit. Website bukan hanya sekadar sarana informasi, tetapi juga menjadi wajah digital suatu entitas. Oleh karena itu, kualitas sebuah website menjadi faktor penentu dalam menciptakan pengalaman pengguna yang memuaskan. Dalam era di mana akses informasi semakin cepat dan mudah, pengguna memiliki ekspektasi tinggi terhadap kualitas sebuah website. Kualitas website tidak hanya mencakup desain visual yang menarik, tetapi juga aspek-aspek teknis dan fungsional yang memastikan pengalaman pengguna yang optimal. Analisis kualitas website menjadi hal yang sangat penting untuk memahami sejauh mana sebuah website memenuhi standar dan harapan pengguna [1].

Adapun beberapa parameter yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas website, mulai dari kecepatan loading halaman, navigasi yang intuitif, responsivitas terhadap berbagai perangkat, hingga keamanan dan privasi data pengguna. Dengan menganalisis kualitas website, kita dapat mengidentifikasi area-area perbaikan yang dapat meningkatkan efektivitas dan daya saing suatu entitas dalam ranah digital.

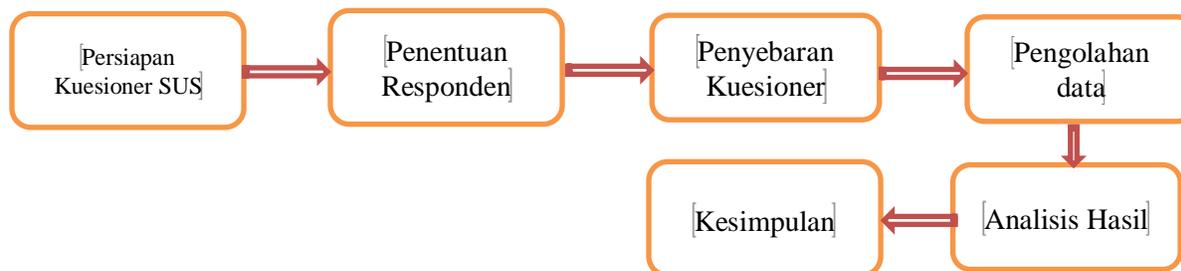
Dengan memahami kualitas website secara menyeluruh, kita dapat meningkatkan daya saing, meningkatkan kepuasan pengguna, dan membangun citra positif dalam lingkungan digital yang terus

berkembang. Kualitas website dapat diukur dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan menggunakan System Usability Scale (SUS) merupakan metode pengukuran kebergunaan website yang sederhana dan cepat untuk digunakan. SUS terdiri dari 10 pertanyaan yang menilai aspek-aspek usability website, yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan. Efektivitas mengacu pada kemampuan website untuk membantu pengguna menyelesaikan tugas-tugasnya. Efisiensi mengacu pada waktu dan usaha yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan tugas-tugas tersebut. Kepuasan mengacu pada perasaan pengguna terhadap website tersebut [2]. Hasil pengukuran SUS dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kebergunaan website dari sudut pandang pengguna. Selain itu beberapa penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya [3]–[13] menunjukkan hasil pengukuran dapat menjadi acuan bagi pemilik website untuk melakukan perbaikan dan peningkatan kualitas website mereka

Penelitian yang diusulkan ini memfokuskan pada analisis kualitas website Universitas Khairun (<https://unkhair.ac.id>) dengan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Tujuan utama penelitian ini adalah untuk memberikan pemahaman mendalam tentang sejauh mana website dapat memenuhi harapan pengguna atas kehadiran website dari universitas khairun. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan dan pemeliharaan website di Universitas Khairun.

2. METODE

Tahapan penelitian ini terdiri dari 6 tahapan dapat dilihat pada Gambar.1 antara lain. Tahap pertama persiapan kuesioner System Usability Scale (SUS), selanjutnya berturut-turut melakukan penentuan responden, menyebarkan kuesioner, mengolah, menganalisis hasil kuesioner, menarik kesimpulan.



Gambar 1 Alur Penelitian

Tahapan persiapan kuesioner yaitu melakukan penyesuaian pertanyaan yang mengacu pada instrumen dari metode SUS serta mempersiapkan media yang digunakan untuk responden mengisi kuesioner. Pada penelitian ini menggunakan google form untuk memudahkan pengisian kuesioner. Instrumen pertanyaan SUS dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1. Pertanyaan SUS

No.	Pertanyaan	Skala
1.	Saya merasa website ini mudah digunakan.	1-5
2.	Saya menemukan website ini tidak konsisten dalam penggunaannya. (pertanyaan negatif)	1-5
3.	Saya merasa fungsi-fungsi utama pada website ini terintegrasi dengan baik.	1-5
4.	Saya merasa ada terlalu banyak hal yang membingungkan di dalam website ini. (pertanyaan negatif)	1-5
5.	Saya membayangkan kebanyakan orang akan dapat belajar menggunakan website ini dengan cepat.	1-5
6.	Saya merasa website ini rumit dan sulit dipahami. (pertanyaan negatif)	1-5
7.	Saya merasa percaya diri ketika menggunakan website ini.	1-5
8.	Saya harus mempelajari banyak hal sebelum bisa menggunakan website ini. (pertanyaan negatif)	1-5
9.	Saya merasa navigasi di dalam website ini jelas dan intuitif.	1-5
10.	Saya puas dengan pengalaman menggunakan website ini secara keseluruhan	1-5

Penentuan responden pada penelitian ini dilakukan secara proposional perwakilan dari setiap fakultas yang ada di universitas khairun yang terdiri dari 10 fakultas. Selanjutnya Penyebaran kuesioner sendiri dilakukan dengan cara tatap muka dan pengisiannya didampingi oleh tim.

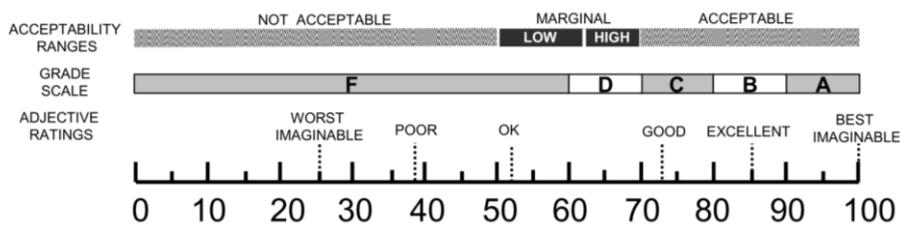
Pengolahan data pada penelitian ini mengacu pada metode sus yaitu menghitung skor untuk setiap responden, mengkonversi skor mentah kedalam skala 1-100, menghitung nilai rata-rata dan terakhir melakukan interpretasi skor SUS. adapun perhitungan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

$$\text{Nilai ganjil} = \sum Px - 1 \tag{1}$$

Jika nomor pertanyaannya adalah nilai ganjil maka nilai skor akan dikurangi 1 , Dimana Px adalah jumlah pertanyaan ganjil

$$\text{Nilai genap} = \sum 5 - Pn \tag{2}$$

Jika nomor pertanyaannya adalah nilai genap maka 5 dikurangi nilai skor, Dimana Pn adalah jumlah pertanyaan genap. Kemudian menjumlahkan setiap nilai skor yang dijawab mahasiswa, setelah itu hasil nilai skor tersebut dikali 2.5 untuk menyesuaikan range yang berlaku yaitu 0 – 100. $(\sum \text{skor ganjil} - \sum \text{skor genap}) \times 2,5$. Selanjutnya mencari nilai rata-rata dari seluruh responden dan diinterpretasikan. Pada gambar 2. Dapat dilihat interpretasi Skor SUS [14]. Pada tahap analisis dilakukan dengan melihat distribusi skor rata-rata dari SUS dan juga analisis skor pertanyaan positif dan negatif.



Gambar 2. Interpretasi Skor SUS [14].

Pertanyaan kuesioner disusun sesuai dengan rujukan instrumen dari metode SUS yang selanjutnya dibuat dalam bentuk google form untuk memudahkan proses perekapan data. Responden dalam penelitian adalah mahasiswa yang pernah mengakses website universitas khairun (unkhair.ac.id). Penyebaran Kuesioner dilakukan secara tatap muka untuk memastikan bahwa responden adalah benar-benar pernah mengakses website resmi unkhair. Proses pengisian kuesioner dibantu oleh tim surveyor untuk mendampingi responden dalam mengisi kuesioner. Jumlah responden yang berhasil didapat sebanyak 207 responden. Adapun waktu pengumpulan data dilaksanakan sepanjang pada bulan mei 2024.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengumpulan data pada penelitian ini memperoleh 200 responden yang merupakan mahasiswa dan juga sebagai pengguna website unkhair.ac.id. Responden yang berhasil dijangkau berasal dari 10 fakultas yang ada di lingkungan universitas khairun. Perolehan nilai yang telah diberikan oleh responden selanjutnya direkap ke dalam data asli yang dapat dilihat pada tabel 2. Setelah data asli direkap kemudian diolah berdasarkan rumus yang diadopsi dari SUS dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Data Asli Responden

R	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	SKOR
1	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
2	4	1	4	1	4	2	4	1	4	2	27
3	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
4	5	2	4	4	4	2	4	2	4	4	35
5	3	2	3	4	4	3	3	2	3	4	31

6	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	32
7	4	3	4	2	4	2	2	2	4	4	31
8	5	4	4	2	4	3	3	2	3	4	30
9	5	1	4	2	5	1	5	2	5	5	27
10	3	2	4	4	4	3	4	2	3	4	30
....
200	3	2	3	2	3	3	3	3	4	4	30

Tabel 2. Data hasil perhitungan SUS

R	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	(jumlah x Nilai)
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
2	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	33	82.5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
4	4	3	3	1	3	3	3	3	3	1	27	67.5
5	2	3	2	1	3	2	2	3	2	1	21	52.5
6	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	28	70
7	3	2	3	3	3	3	1	3	3	1	25	62.5
8	4	1	3	3	3	2	2	3	2	1	24	60
9	4	4	3	3	4	4	4	3	4	0	33	82.5
10	2	3	3	1	3	2	3	3	2	1	23	57.5
...
200	2	3	2	3	2	2	2	2	3	1	22	55
Skor SUS Rata-Rata											64.3	

Nilai rata-rata atau skor SUS yang diperoleh adalah 64.3. berdasarkan penilaian SUS maka dapat dijustifikasi bahwa skor Grade dari website universitas khairun adalah "D", dengan nilai penerimaan yang "marginal low" serta Adjective Rating termasuk kategori "OK". Hasil tersebut menunjukkan bahwa website universitas khairun memiliki tingkat kebergunaan yang cukup namun memiliki peluang untuk melakukan perbaikan sehingga dapat memperbaiki pengalaman pengguna lebih baik.

Tabel 3. Presentase Nilai Kuesioner

	STS	TS	RG	S	SS
P1	6%	4%	10%	63%	19%
P2	19%	51%	14%	13%	5%
P3	7%	3%	8%	64%	18%
P4	15%	31%	13%	35%	7%
P5	6%	5%	10%	64%	16%
P6	13%	43%	21%	20%	5%
P7	4%	5%	12%	56%	23%
P8	20%	51%	14%	12%	4%
P9	7%	6%	11%	60%	17%
P10	9%	26%	11%	44%	11%

Berdasarkan distribusi dari jawaban yang diberikan dapat dilihat pada tabel. 3 untuk kategori pernyataan positif didapatkan bahwa para pengguna merasa puas terhadap aspek kemudahan dan juga memiliki desain antarmuka yang cukup baik. hal tersebut mengacu dari nilai presesntasi dari pertanyaan P1, P3, P5. Untuk

pertanyaan negatif memberikan potret aspek yang perlu diperhatikan yaitu pada pertanyaan P4 yang mana sebanyak 42% responden merasa kebingungan ketika mengakses website unkhair. Adapun pada pertanyaan P6 dimana para pengguna merasa bahwa perlu belajar ataupun panduan dalam mengakses Informasi yang ada di website. Hasil dari pertanyaan negative ini secara khusus P4 dan P6 bisa menjadi aspek prioritas perbaikan sehingga dapat meningkatkan nilai kebergunaan dan kepuasan dari pengguna dalam mengakses website universitas khairun.

Adapun rekomendasi yang dapat diberikan antara lain Perbaikan Desain yaitu Fokus pada penghilangan inkonsistensi dalam desain dan navigasi untuk memberikan pengalaman yang lebih lancar dan terstruktur. Simplifikasi Proses Penggunaan yaitu menyederhanakan proses yang terasa rumit atau membingungkan untuk meningkatkan efisiensi pengguna. Pengujian Lanjutan mengumpulkan umpan balik pengguna secara berkala untuk mengetahui area spesifik yang memerlukan perbaikan. Peningkatan Dokumentasi dan Panduan dengan menambahkan tutorial, FAQ, atau panduan penggunaan agar pengguna lebih cepat memahami fitur website.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh yaitu dari hasil pengumpulan data sebanyak 200 responden menggunakan metode SUS menunjukkan kualitas website universitas khairun mendapat nilai 63.8 yang artinya berada pada rentang cukup baik namun demikian perlu perbaikan-perbaikan agar dapat meningkatkan kepuasan pengalaman pengguna. Distribusi jawaban dari responden menunjukkan mayoritas pengguna merasa website sudah cukup baik namun juga terdapat sekelompok pengguna yang merasa terdapat hambatan terhadap aspek tertentu sehingga mempengaruhi kualitas website, hal ini dapat dijadikan area prioritas perbaikan website universitas khairun kedepannya sehingga kebergunaannya dapat dioptimalkan dan diterima oleh pengguna.

ACKNOWLEDGEMENTS

Terima Kasih disampaikan kepada Fakultas Teknik Universitas Khairun atas hibah Pendanaan Penelitian Kompetitif Unggulan Perguruan Tinggi (PKUPT) yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

REFERENCES

- [1] J. Blattgerste, J. Behrends, and T. Pfeiffer, *A Web-Based Analysis Toolkit for the System Usability Scale*, vol. 1, no. 1. Association for Computing Machinery, 2022.
- [2] E. Kurniawan, N. Nofriadi, and A. Nata, "Penerapan System Usability Scale (Sus) Dalam Pengukuran Kebergunaan Website Program Studi Di Stmik Royal," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 5, no. 1, p. 43, 2022.
- [3] V. Venkatesh, H. Hoehle, and R. Aljafari, "A usability evaluation of the Obamacare website," *Gov. Inf. Q.*, vol. 31, no. 4, pp. 669–680, 2014.
- [4] V. A. Lestari, I. Aknuranda, and M. A. Putri, "Usability Evaluation of E-Government : A Case Study of E-Finance," vol. 9, no. 1, pp. 71–76, 2017.
- [5] M. Dermawan Mulyodiputro, V. Yoga, and P. Ardhana, "Penguji-an Usability Sistem Informasi Akademik (SISKA) Universitas Qamarul Huda Badaruddin Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *Sij.*, vol. 6, no. 2, pp. 421–427, 2023.
- [6] V. Venkatesh, H. Hoehle, and R. Aljafari, "A usability study of the obamacare website : Evaluation and recommendations," *Gov. Inf. Q.*, pp. 1–12, 2017.
- [7] Yumarlin MZ, "Evaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode Usability Testing," *Inf. Interaktif*, vol. 1, no. 1, pp. 34–43, 2016.
- [8] K. Orfanou, N. Tselios, and C. Katsanos, "Perceived Usability Evaluation of Learning Management Systems : Empirical Evaluation of the System Usability Scale," vol. 16, no. 2, pp. 227–246, 2015.
- [9] A. Setiawan and R. A. Widyanto, "Evaluasi Website Perguruan Tinggi menggunakan Metode Usability Testing," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 3, pp. 295–299, 2018.
- [10] W. Riyadi, I. Irawan, and M. Istoningtyas, "Evaluasi Kegunaan Aplikasi Sistem Informasi Kota Jambi (SIKOJA) Dengan Metode Sistem Usability Scale (SUS)," *J. Process.*, vol. 15, no. 2, p. 135, 2020.
- [11] H. Yani, G. M. Ningrum, J. S. Informasi, and P. Lima, "EVALUASI USABILITY SITUS WEB KEMENKUMHAM KANTOR WILAYAH JAMBI DENGAN METODE USABILITY TEST DAN SYSTEM," vol. 2, no. 1, pp. 30–34, 2019.
- [12] U. Ependi, A. Putra, and F. Panjaitan, "Evaluasi tingkat kebergunaan aplikasi administrasi penduduk menggunakan teknik system usability scale," *Regist. J. Ilm. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 63–76, 2019.
- [13] M. Natiara, E. H. Hermaliani, and E. H. Hermaliani, "Analisis Pengukuran Kualitas Website Peraturan.go.id Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan System Usability Scale (SUS)," *IKRA-ITH Inform. J. Komput. dan Inform.*, vol. 7, no. 3, pp. 54–62, 2023.
- [14] A. Bangor, P. Kortum, and J. Miller, "Determining what individual SUS scores mean; adding an adjective rating," *J.*

usability Stud., vol. 4, no. 3, pp. 114–23, 2009.