

Evaluasi Website Profil Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun Menggunakan Metode System Usability Scale

Website Evaluation Of Profile Of Engineering Faculty Of PGRI Madiun University Using The System Usability Scale Method

Renandra Riskhi Wardana*¹, Noordin Asnawi², Mei Lenawati³

^{1,2,3} Program Studi Sistem Informasai, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Madiun

e-mail: renandra.masif@gmail.com

Abstrak – Universitas PGRI Madiun adalah Lembaga Pendidikan yang menerapkan pembelajaran daring menggunakan website, begitu juga dengan penyebaran informasinya juga dilakukan menggunakan website resmi unipma.ac.id. Penyebaran informasi tersebut dibagi lagi menjadi tiap fakultas bahkan tiap prodi, salah satunya adalah Fakultas Teknik yang menyebarkan informasi mulai dari profil, pengumuman, dan agenda kegiatan lain melalui website ft.unipma.ac.id. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi website Fakultas Teknik dan mengetahui seberapa besar tingkat usability website Fakultas Teknik terhadap para pengguna. Dalam penelitian ini menggunakan metode System Usability Scale dengan memberikan 10 pertanyaan yang dibagikan kepada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat usability dari website profil Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun menghasilkan skor 62,30 dengan kategori penilaian sifat OK dan kategori penilaian tingkat penerimaan Marginal.

Kata kunci – Fakultas; System Usability Scale; Usability, Website.

Abstract – University of PGRI Madiun is an educational institution that implements online learning using a website, as well as dissemination of information using the official website unipma.ac.id. The dissemination of this information is further divided into each faculty and even each study program, one of which is the Faculty of Engineering which disseminates information starting from profiles, announcements, and agendas of other activities through the ft.unipma.ac.id website. The purpose of this study was to evaluate the Faculty of Engineering's website and find out how much the usability level of the Faculty of Engineering's website is towards users. In this study using the System Usability Scale method by providing 10 questions which were distributed to students of the Faculty of Engineering, University of PGRI Madiun. The results showed that the usability level of the website profile of the Faculty of Engineering, University of PGRI Madiun resulted in a score of 62.30 with the OK rating category and the Marginal acceptance level rating category.

Keywords – Faculty; System Usability Scale; Usability; Website.

I. PENDAHULUAN

Evaluasi pada *website* fakultas teknik ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat *usability website* fakultas teknik terhadap para pengguna. Maka dari itu peneliti melakukan penelitian berjudul **“Evaluasi Website Profil Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun menggunakan Metode System Usability Scale”**. Adapun hasil dari evaluasi tersebut diharapkan dapat membantu pihak fakultas teknik meningkatkan kualitas sistem *website* profil ft.unipma.ac.id lebih baik lagi untuk para pengguna terumata mahasiswa fakultas teknik yang mengakses *website* tersebut.

Kajian yang terkait dengan *System Usability Scale* telah banyak dilakukan baik untuk mengukur *web application*, *desktop application*, dan *mobile application*, *System Usability Scale* (SUS) merupakan kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur *usability* sistem komputer menurut sudut pandang pengguna. SUS dikembangkan oleh John Brooke sejak 1986. Hingga saat ini, SUS banyak digunakan untuk mengukur *usability* dan menunjukkan beberapa keunggulan yaitu SUS dapat digunakan dengan mudah karena hasilnya berupa skor 0-100. SUS mudah digunakan karena tidak membutuhkan perhitungan yang rumit. SUS tersedia secara gratis, tidak membutuhkan biaya tambahan, dan SUS terbukti *valid dan reliable* walau dengan ukuran sampel yang kecil (Tujni & Syakti, 2019).

II. METODE

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian kuantitatif. Arti dari penelitian kuantitatif yaitu menghimpun data, mengolah, menganalisis dan menafsirkan angka-angka hasil perhitungan statistik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan rancangan peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap sistem informasi. Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel menggunakan *nonprobability sampling* yang mana teknik pengambilan sampel dengan metode tersebut tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, karena besaran anggota populasinya belum atau tidak dapat ditentukan sebelumnya (Sugiyono, 2018:82). Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel *accidental sampling* yang mana teknik pengambilan sampel ini dilakukan tanpa ada batasan kuota dari jumlah sampel yang akan diterima, peneliti akan mengambil sampel pada mahasiswa fakultas teknik yang ditemui tanpa membatasi semester dan prodi apa yang diambil oleh mahasiwa tersebut.

Pada teknik pengumpulan data kali ini peneliti menggunakan metode kuesioner *System Usability Scale* (SUS). Yang mana kuesioner merupakan teknik pengumpulan data secara tidak langsung. Dengan adanya teknik secara tidak langsung dari peneliti kepada responden, maka peneliti membuat sejumlah pertanyaan melalui *google form* yang harus direspon dan dijawab oleh responden. Angket yang telah disediakan oleh peneliti akan diberikan kepada para mahasiswa fakultas teknik dengan cara menyebarkan link *google form* kuesioner *System Usability Scale*. Adapun kuesioner *System Usability Scale* sebagai berikut:

Tabel 1. Pertanyaan SUS

No	Pertanyaan
1	Anda akan sering menggunakan website ini?
2	Website ini rumit?
3	Website ini mudah untuk digunakan?
4	Website ini sulit untuk digunakan?
5	Anda membutuhkan bantuan untuk menggunakan website ini?
6	Fitur dalam website ini berjalan dengan baik?
7	Ada ketidak konsistenan dalam website ini?
8	Orang awam (pengguna baru) mudah menggunakan website ini?
9	Anda perlu mempelajari dulu sebelum menggunakan website ini?
10	Anda merasa percaya diri untuk langsung menggunakan website ini?

Setiap pertanyaan akan diberikan bobot 1 sampai 5. Pada pertanyaan yang bernada positif, skor akan dihitung dengan mengurangi bobot tiap pertanyaan dikurangi 1, sehingga ditulis $x_i - 1$. Sedangkan pada pertanyaan bernada negatif, skor akan dihitung dengan mengurangi bobot tiap pertanyaan dikurangi 5, sehingga ditulis $5 - x_i$. Kemudian skor pertanyaan positif dan negatif dijumlahkan. Skor *System Usability Scale* (SUS) diperoleh dari jumlah skor dikalikan 2,5. Perhitungan rata-rata menggunakan persamaan sebagai berikut:

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

Gambar 1. Rumus Rata-Rata SUS

$\bar{x}$: skor rata-rata
 $\sum x$: jumlah skor SUS
 n: jumlah responden

Seluruh responden mengisi skor untuk setiap pertanyaan dengan menggunakan skala Likert sebagai berikut:

Tabel 2. Skala Likert

1	2	3	4	5
Sangat Tidak Setuju (STS)	Tidak Setuju (TS)	Ragu (R)	Setuju (S)	Sangat Setuju (SS)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang didapatkan dari evaluasi *usability* pada website fakultas teknik yang telah dikumpulkan melalui kuesioner. Setiap data yang sudah dikumpulkan akan dijelaskan berdasarkan instrumen pengumpulan data yang sudah dilakukan. Data evaluasi tersebut nantinya akan menjadi bahan analisa untuk mengidentifikasi tingkat *usability* pada *website* fakultas teknik ft.unipma.ac.id. Kuesioner disebarakan kepada mahasiswa fakultas teknik Universitas PGRI Madiun. Dari hasil rekapitulasi, yang telah mengisi kuesioner menggunakan *google form* yang berisi 10 pertanyaan sebanyak 52 mahasiswa.

Dari jumlah yang diperkirakan oleh peneliti sebanyak 200 responden, jumlah responden yang telah mengisi kuesioner menggunakan *google form* sebanyak 52 mahasiswa. 52 mahasiswa tersebut diperoleh dari metode sampling *accidental sampling* yang mana teknik pengambilan sampel ini dilakukan tanpa ada batasan kuota dari jumlah sampel yang akan diterima, peneliti akan mengambil sampel pada mahasiswa fakultas teknik yang ditemui tanpa membatasi semester dan prodi apa yang diambil oleh mahasiwa tersebut.

Dari 10 pertanyaan SUS pada kuesioner *google form* yang disebarakan kepada para responden didapatkan hasil rekapitulasi dari kuesioner tersebut sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi

Respoden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4
2	3	2	4	2	5	4	3	3	4	4
3	4	4	4	2	2	4	3	4	2	4
4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
5	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4
6	3	2	4	2	2	2	3	4	2	4
7	3	2	4	2	2	3	3	3	4	2
8	3	2	4	2	2	3	3	4	2	3
9	5	3	4	2	2	4	3	4	2	4
10	3	2	5	2	4	5	2	4	4	3
11	4	2	4	2	2	5	2	4	2	4

Respoden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
12	4	2	4	2	3	4	3	3	4	4
13	3	4	2	4	3	2	4	2	3	3
14	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3
15	3	2	4	2	3	4	4	4	3	2
16	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4
17	4	2	4	2	3	5	3	3	4	4
18	4	2	4	3	2	4	4	4	4	4
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4
21	5	2	3	3	3	4	3	3	4	5
22	2	4	3	3	2	3	4	3	2	3
23	4	2	4	2	2	4	3	4	2	4
24	5	2	4	2	2	5	2	5	2	4
25	3	2	4	2	1	4	3	3	1	4
26	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3
27	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
28	5	2	4	2	2	4	3	4	1	5
29	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4
30	4	2	4	2	2	4	3	4	4	4
31	4	1	5	1	1	5	2	5	1	5
32	4	2	4	2	2	4	2	4	4	4

Respoden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
33	2	4	3	3	1	5	2	3	2	3
34	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4
35	4	2	4	2	2	4	2	4	4	3
36	3	2	4	2	2	4	2	4	2	4
37	3	2	4	2	2	4	2	4	2	3
38	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3
39	2	3	3	4	2	3	4	3	2	4
40	4	2	4	2	2	4	2	4	4	4
41	4	4	4	2	3	4	2	4	2	4
42	2	3	4	2	1	4	5	3	2	4
43	4	1	5	1	1	4	3	4	2	4
44	4	2	4	2	1	5	5	4	2	4
45	1	2	3	3	5	4	4	3	4	5
46	5	2	4	2	3	4	3	3	4	3
47	2	4	2	4	2	2	4	2	2	2
48	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
49	5	1	5	1	5	4	4	4	5	4
50	4	3	4	2	2	4	3	4	3	4
51	4	2	4	2	2	4	3	4	3	4
52	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4

Penjelasan penghitungan data hasil kuesioner dari tabel 3 menggunakan aturan yang telah

dijelaskan sebelumnya menghasilkan data sebagai berikut:

- a. Pada pertanyaan nomor 1 (bernada positif) dipilih skala 4, maka skor untuk P1 adalah $x_i - 1 = 4 - 1 = 3$.
- b. Pada pertanyaan nomor 2 (bernada negatif) dipilih skala 2, maka skor untuk P2 adalah $5 - x_i = 5 - 2 = 3$.
- c. Pada pertanyaan nomor 3 (bernada positif) dipilih skala 4, maka skor untuk P3 adalah $x_i - 1 = 4 - 1 = 3$.
- d. Pada pertanyaan nomor 4 (bernada negatif) dipilih skala 2, maka skor untuk P4 adalah $5 - x_i = 5 - 2 = 3$.
- e. Pada pertanyaan nomor 5 (bernada negatif) dipilih skala 2, maka skor untuk P5 adalah $5 - x_i = 5 - 2 = 3$.
- f. Pada pertanyaan nomor 6 (bernada positif) dipilih skala 4, maka skor untuk P6 adalah $x_i - 1 = 4 - 1 = 3$.
- g. Pada pertanyaan nomor 7 (bernada negatif) dipilih skala 2, maka skor untuk P7 adalah $5 - x_i = 5 - 2 = 3$.
- h. Pada pertanyaan nomor 8 (bernada positif) dipilih skala 4, maka skor untuk P8 adalah $x_i - 1 = 4 - 1 = 3$.
- i. Pada pertanyaan nomor 9 (bernada negatif) dipilih skala 2, maka skor untuk P9 adalah $5 - x_i = 5 - 2 = 3$.
- j. Pada pertanyaan nomor 10 (bernada positif) dipilih skala 4, maka skor untuk P10 adalah $x_i - 1 = 4 - 1 = 3$.

Untuk perhitungan skor diatas dilakukan hal yang sama kepada responden 1 sampai 52, jumlah yang didapatkan tersebut kemudian dikali 2,5 dengan hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Responden satu, $16 \times 2,5 = 40$.
2. Responden dua, $22 \times 2,5 = 55$.
3. Responden tiga, $27 \times 2,5 = 67,5$.
4. Responden empat, $20 \times 2,5 = 50$.
5. Responden lima, $30 \times 2,5 = 75$.
6. Responden enam, $26 \times 2,5 = 65$.
7. Responden tujuh, $22 \times 2,5 = 55$.
8. Responden delapan, $26 \times 2,5 = 65$.
9. Responden sembilan, $29 \times 2,5 = 72,5$.
10. Responden sepuluh, $26 \times 2,5 = 65$.
11. Responden sebelas, $31 \times 2,5 = 77,5$.
12. Responden dua belas, $25 \times 2,5 = 62,5$.
13. Responden tiga belas, $14 \times 2,5 = 35$.
14. Responden empat belas, $20 \times 2,5 = 50$.
15. Responden lima belas, $23 \times 2,5 = 57,5$.
16. Responden enam belas, $30 \times 2,5 = 75$.
17. Responden tujuh belas, $26 \times 2,5 = 65$.
18. Responden delapan belas, $25 \times 2,5 = 62,5$.
19. Responden sembilan belas, $20 \times 2,5 = 50$.
20. Responden dua puluh, $30 \times 2,5 = 75$.

21. Responden dua puluh satu, $25 \times 2,5 = 62,5$.
22. Responden dua puluh dua, $21 \times 2,5 = 52,5$.
23. Responden dua puluh tiga, $29 \times 2,5 = 72,5$.
24. Responden dua puluh empat, $33 \times 2,5 = 82,5$.
25. Responden dua puluh lima, $32 \times 2,5 = 80$.
26. Responden dua puluh delapan, $21 \times 2,5 = 52,5$.
27. Responden dua puluh tujuh, $21 \times 2,5 = 52,5$.
28. Responden dua puluh delapan, $25 \times 2,5 = 62,5$.
29. Responden dua puluh sembilan, $24 \times 2,5 = 60$.
30. Responden tiga puluh, $27 \times 2,5 = 67,5$.
31. Responden tiga puluh satu, $38 \times 2,5 = 95$.
32. Responden tiga puluh dua, $28 \times 2,5 = 70$.
33. Responden tiga puluh tiga, $24 \times 2,5 = 60$.
34. Responden tiga puluh empat, $30 \times 2,5 = 75$.
35. Responden tiga puluh lima, $27 \times 2,5 = 67,5$.
36. Responden tiga puluh enam, $29 \times 2,5 = 72,5$.
37. Responden tiga puluh tujuh, $28 \times 2,5 = 70$.
38. Responden tiga puluh delapan, $17 \times 2,5 = 42,5$.
39. Responden tiga puluh sembilan, $20 \times 2,5 = 50$.
40. Responden empat puluh, $28 \times 2,5 = 70$.
41. Responden empat puluh satu, $27 \times 2,5 = 67,5$.
42. Responden empat puluh dua, $24 \times 2,5 = 60$.
43. Responden empat puluh tiga, $33 \times 2,5 = 82,5$.
44. Responden empat puluh empat, $29 \times 2,5 = 72,5$.
45. Responden empat puluh lima, $18 \times 2,5 = 45$.
46. Responden empat puluh enam, $25 \times 2,5 = 62,5$.
47. Responden empat puluh tujuh, $14 \times 2,5 = 35$.
48. Responden empat puluh delapan, $19 \times 2,5 = 47,5$.
49. Responden empat puluh sembilan, $26 \times 2,5 = 65$.
50. Responden lima puluh, $24 \times 2,5 = 60$.
51. Responden lima puluh satu, $28 \times 2,5 = 70$.
52. Responden lima puluh dua, $30 \times 2,5 = 70$.

Dari hasil perhitungan tersebut didapatkan hasil sebesar 62,30 yang dapat dilihat pada tabel 4 hasil skala SUS.

Tabel 4. Skala SUS

SUS	<i>Adjective</i>	<i>Acceptable</i>
84,1 – 100	<i>Best Imaginable</i>	<i>Acceptable</i>
80,8 – 84	<i>Excellent</i>	
78,9 – 80,7	<i>Good</i>	
77,2 – 78,8		
74,1 – 77,1		
72,6 – 74		
71, 1 – 72,5		

65 – 71	OK	Marginal
62,7 – 64,9		
51,7 – 62,6		

Dari tabel diatas interpretasi hasil skor dari *System Usability Scale* (SUS) dapat dilakukan dengan pendekatan sebagai berikut:

a. Sifat (*adjective*)

Dari nilai yang didapatkan dari skor *System Usability Scale* (SUS), hasilnya dapat dinilai dari empat sifat yang ada dalam nilai diatas, apabila nilai di atas 84 dapat dikatakan *Best Imaginable*, nilai di atas 80,7 dikatakan *Excellent*, nilai di atas 71 dikatakan OK.

b. Tingkat penerimaan (*acceptable*)

Interpretasi dari skor *System Usability Scale* (SUS) dapat dilihat dari tingkat nilai skor *System Usability Scale* (SUS) dengan nilai 71,1 – 100 yang berarti “Dapat Diterima”, sedangkan nilai 51,7 – 71 dikatakan “Dapat Diterima Secara *Marginal*” dengan skala peringkat C dan D.

Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata penelitian ini menghasilkan nilai sebesar 62,30 yang mana interpretasi hasil akhir *System Usability Scale* (SUS) termasuk dalam kategori penilaian sifat OK dengan penilaian tingkat penerimaan *Marginal*.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan *usability testing* dalam penelitian ini perhitungan nilai rata-rata penelitian ini menghasilkan nilai sebesar 62,30 yang mana interpretasi hasil akhir *System Usability Scale* (SUS) termasuk dalam kategori penilaian sifat OK dengan penilaian tingkat penerimaan *Marginal*. Hasil dari penelitian *usability* dari website fakultas teknik Universitas PGRI Madiun ft.unipma.ac.id dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan *Grade Scale* D. Dari hal tersebut rata-rata responden memberikan respon yang cukup positif tetapi tidak sedikit pula yang memberikan respon netral, hal tersebut yang menyebabkan *System Usability Scale* (SUS) mendapatkan skor 62,30. Hasil tersebut menandakan bahwa keseluruhan responden menyatakan *website* profil fakultas teknik Universitas PGRI Madiun ft.unipma.ac.id dapat dikatakan dapat diterima cukup baik oleh para pengguna walaupun dengan skor yang telah didapat.

Langkah yang disarankan untuk *website* fakultas teknik ft.unipma.ac.id adalah melakukan pengkajian lebih lanjut mengenai aspek-aspek yang dapat meningkatkan kepuasan pengguna baik dari segi fitur maupun segi antar muka. Adapun rekomendasi yang disarankan oleh peneliti yaitu tampilan font menu yang sedikit diperbesar, halaman kalender akademik yang hilang dapat ditambahkan kembali agar pengguna dapat melihat ataupun mengunduh kalender akademik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Tujni dan F. Syakti, "Implementasi Sistem Usability Scale Dalam Evaluasi Perspektif Pengguna Terhadap Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile," *ILKOM Jurnal Ilmiah*, pp. 241-251, 2019.
- [2] N. Asnawi, R. Pamungkas dan D. G. Prasetyo, "Analisis Usability Website Program Studi Sistem Informasi Unipma Menggunakan Metode System Usability Scale," *Fountain of Informatics Journal*, pp. 21-25, 2023.
- [3] D. Setiawan dan S. L. Wicaksono, "Evaluasi Usability Google Classroom Menggunakan System Usability Scale," *Walisongo Journal of Information Technology*, pp. 71-78, 2020.
- [4] M. A. Maricar dan D. Pramana, "Usability Testing Sistem Peramalan Rentang Waktu Kerja Alumni ITB STIKOM Bali," *Jurnal Eksplora Informatika*, pp. 124-129, 2019.
- [5] S. D. Purnama dan F. Syakti, "Implementasi Usability Testing dalam Evaluasi Website Sekolah," *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer)*, pp. 420-426, 2020.
- [6] N. Huda, "Implementasi Metode Usability Testing Dengan System Usability Scale Dalam Penilaian Website RS Siloam Palembang," *Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer (KLIK)*, pp. 36-48, 2019.
- [7] I. Salamah, "Evaluasi Usability Website POLSRI Dengan Menggunakan System Usability Scale," *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika*, pp. 176-183, 2019.
- [8] N. W. Utami, K. R. Arthana dan G. M. Darmawiguna, "Evaluasi Usability Pada E-Learning Universitas Pendidikan Ganesha Dengan Metode Usability Testing," *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika*, pp. 107-118, 2020.
- [9] B. H. Yani dan G. M. Ningrum, "Evaluasi Usability Situs Web Kemenkumham Kantor Wilayah Jambi Dengan Metode Usability Test dan System Usability Scale," *Journal of Computer, Information System, & Technology Management*, pp. 30-34, 2019.
- [10] I. Larasati, "Evaluasi Pengguna Website Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta Dengan Menggunakan Metode Usability Testing," *Journal of Computer Science and Information Systems*, pp. 68-77, 2020.