

SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) SEBAGAI METODE PENGUJIAN KEGUNAAN PADA SITUS PROGRAM STUDI

USABILITY SCALE SYSTEM (SUS) AS USABILITY TESTING METHOD ON STUDY WEBISTE DEPARTMENT

Tri Lathif Mardi Suryanto^{1*}, Waldon Nove Simarmata²⁾, Asif Faroqi³⁾
E-mail : trilathif.si@upnjatim.ac.id

¹²³Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Abstrak

Pengujian dan evaluasi *usability* merupakan bagian dari proses peningkatan kepuasan pengguna. *Usability* juga dapat digunakan meningkatkan kegunaan dalam interaksi pengguna *Situs*. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat *usability Situs* Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Pengukuran *usability* dilakukan untuk menilai apakah interaksi pengguna dengan *Situs* berjalan dengan baik dan pengguna dapat mencapai tujuannya ketika mengunjungi *Situs*. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan model ukur *System Usability Scale (SUS)* dengan 10 pernyataan sebagai tolok ukur penilaian *usability* dan satu pertanyaan terbuka untuk mengetahui informasi yang dibutuhkan oleh pengguna ketika mengunjungi *Situs*. Pengumpulan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah 84 responden mahasiswa aktif. Pengujian data dilakukan dengan uji validitas dan uji realibilitas. Hasil dari pengukuran SUS pada Situs <http://teksipil.upnjatim.ac.id/> memperoleh hasil skor 63,81 dengan *Acceptability Ranges* tergolong *Marginal High*, *Grade Scales* termasuk nilai D, dan *Adjective Ratings* tergolong *Good*. Hasil skor SUS Situs Prodi Teknik Sipil berada di bawah skor 68 sebagai skor rata-rata SUS.

Kata kunci: *Situs, Usability Testing, System Usability Scale (SUS), University.*

Abstract

Usability testing and evaluation is part of the process of increasing user satisfaction. Usability can also be used to improve usability in Situs user interactions. This research was conducted to measure the usability level of the Situs of the Civil Engineering Study Program at the National Development University "Veteran" East Java. Usability measurement is carried out to assess whether user interaction with the Situs is going well and users can achieve their goals when visiting the Situs. This research is quantitative in nature using the System Usability Scale (SUS) measurement model with 10 statements as a benchmark for usability assessment and one open question to find out the information needed by users when visiting the Situs. The sample was collected using a purposive sampling technique with a total of 84 active student respondents. Data testing is done by testing the validity and reliability test. The results of the SUS measurement on the Situs <http://teksipil.upnjatim.ac.id/> obtained a score of 63.81 with Acceptability Ranges classified as Marginal High, Grade Scales including D scores, and Adjective Ratings classified as Good. The SUS score on the Civil Engineering Situs is below the score of 68 as the SUS average score.

Keywords: *Situs, Usability Testing, System Usability Scale (SUS), University.*

1. PENDAHULUAN

Dalam pelaksanaan pembelajaran sehari-hari kita sering jumpai adanya pemanfaatan dari perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan, seperti yang sering dilakukan oleh guru atau dosen yaitu mengkombinasikan alat teknologi dalam proses pembelajaran [1]. Salah satu teknologi informasi yang saat ini banyak digunakan adalah *Website (Situs)*. Situs merupakan penyedia informasi yang lengkap dan telah menjadi salah satu aspek penting dalam berbagai

bidang terutama pendidikan karena dapat diakses dengan mudah dan tanpa batasan [2]. Menurut Bekti menyimpulkan bahwa *Situs* merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman [3].

Dalam universitas, *Situs* memiliki peran yang cukup signifikan, karena kegunaan *Situs* di universitas sangat diperlukan, dikarenakan manfaatnya yang sangat membantu dalam kegiatan proses belajar mengajar dan media informasi kepada semua civitas academica kampus. Keberhasilan suatu *Situs* salah satunya bisa diukur dari tingkat kepuasan para penggunanya [4]. Sedangkan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna tersebut bisa diukur berdasarkan aspek antarmuka *Situs* yaitu salah satunya dengan menggunakan metode pengujian *usability*. *Usability* berasal dari kata *usable* yang secara umum berarti dapat digunakan dengan baik. Sesuatu dapat dikatakan berguna dengan baik apabila kegagalan dalam penggunaannya dapat dihilangkan atau diminimalkan serta memberi manfaat dan kepuasan kepada pengguna [5]. Pembahasan mengenai antarmuka yang *user-friendly* biasanya digunakan untuk halaman *Situs* atau perangkat lunak agar dapat digunakan secara lebih efisien, mudah, dan memberikan pengalaman yang menyenangkan [6]. Antarmuka yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan interaksi yang mudah dan natural antara pengguna dengan sistem [7], meningkatkan kepuasan pengguna [8], dan dapat membuat pengguna kembali mengunjungi *Situs* [9].

Dalam *Situs* Prodi Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur ditemukan beberapa keluhan dari mahasiswa. Menurut mahasiswa tersebut *Situs* Prodi Teknik Sipil memiliki tampilan yang simpel dan terkesan jadul bila dibandingkan dari *Situs* program studi yang lain, dan lagi *Situs* Prodi Teknik Sipil memiliki fitur yang tidak rumit dan mudah dimengerti akan tetapi informasi yang diberikan kurang *up to date* dan beberapa bagian masih kurang jelas sehingga mengakibatkan rendahnya minat mahasiswa mengakses *Situs* Prodi Teknik Sipil. Namun terkadang pada *Situs* Prodi Teknik Sipil sering mengalami kendala dalam pengelolaan informasi seputar seminar dan mengenai proses pendaftarannya yang kurang terkini, sehingga menjadikan mahasiswa kurang mendapatkan informasi yang lengkap, ditambah banyak fitur yang tidak dapat diakses menyebabkan mahasiswa kurang berminat untuk mengakses kembali *Situs* tersebut, dan memilih bertanya kepada teman atau mencari di media sosial untuk mendapatkan informasi.

Dengan adanya keluhan tersebut, perlu dilakukan analisis atau evaluasi *usability* terhadap *Situs* Prodi Teknik Sipil dengan menggunakan model ukur *System Usability Scale* (SUS). SUS merupakan suatu metode uji pengguna yang menyediakan alat ukur yang bersifat “*quick and dirty*” yang dapat diandalkan. Metode ini diperkenalkan oleh John Brooke pada tahun 1986, yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai jenis produk termasuk didalamnya perangkat *Situs* dan aplikasi [10]. Teori *usability* dapat dijadikan sebagai model evaluasi *Situs*, adapun item dari pengukuran *usability* SUS terdiri dari 10 item pertanyaan [11]. SUS merupakan kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur *usability* sistem komputer menurut sudut pandang subyektif pengguna [12].

2. METODOLOGI

Dalam pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu didefinisikan sebagai suatu proses menemukan pengetahuan dengan cara menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis keterangan tentang apa yang ingin diketahui [13]. Alur penelitian pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut yang telah disajikan.

Studi literatur dilakukan dengan mencari pengetahuan dari jurnal atau penelitian terdahulu tentang apa itu pengujian *usability*, bagaimana cara melakukan pengujian *usability* menggunakan model ukur *System Usability Scale* (SUS), dan apa saja yang dibutuhkan untuk melakukan pengujian *usability*, serta pencarian literatur analisis deskriptif kuantitatif. Observasi dari penelitian ini dengan melakukan pengamatan terhadap studi kasus yaitu adalah *Situs* Prodi Teknik Sipil dan membandingkan dengan *Situs* program studi lainnya seperti Sistem Informasi UPN “Veteran” Jawa Timur.

Identifikasi permasalahan awal dilakukan dengan wawancara singkat kepada beberapa mahasiswa Program Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur. Dari wawancara tersebut ditemukan beberapa poin yang menjadi keluhan mahasiswa diantaranya tampilan Situs Prodi Teknik Sipil yang sangat kaku, banyak fitur yang tidak aktif, dan informasi yang disajikan masih kurang jelas dan kurang terkini. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui nilai kegunaan (*usability*) dari *Situs* Teknik dengan menggunakan model ukur SUS.

Perencanaan penelitian ini meliputi tahapan yang diperlukan untuk mengukur *usability* Situs Prodi Teknik Sipil diantaranya pengumpulan data, pencarian jumlah populasi mahasiswa Teknik Sipil, jumlah sampel, teknik *sampling* yang digunakan, hingga jadwal penelitian ini agar waktu yang digunakan dapat terukur dan terorganisasi dengan baik. Pengumpulan data dalam penelitian dimaksudkan untuk memperoleh bahan, keterangan, kenyataan, dan informasi yang dapat dipercaya [14].

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur, yang berdasarkan dari dari *Situs* PDDikti pada tahun ajaran 2021/2022 mahasiswa aktif Teknik Sipil berjumlah 518 orang. Untuk menentukan jumlah sampel peneliti menggunakan rumus Slovin dengan tingkat ketelitian yaitu 90% dengan error 10%, sehingga ditemukan jumlah sampel yang ditemukan sejumlah 84 responden.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu [15]. Kriteria yang digunakan oleh penulis dalam memilih sampel adalah calon responden merupakan mahasiswa aktif Teknik Sipil angkatan 2018 – 2021. Dalam penyebaran kuesioner, peneliti menggunakan dua cara, yang pertama dengan langsung mencari mahasiswa Teknik Sipil di gedung perkuliahan, dan yang kedua menyebarkan kuesioner melalui daring dengan *Google Form*.

Tabel 2. Daftar Pernyataan System Usability Scale [16]

Item	Pernyataan
Q1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
Q2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
Q3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
Q4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
Q5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
Q6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
Q7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
Q8	Saya merasa sistem ini membingungkan
Q9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
Q10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan

Sumber: Apriilia, 2015

Dalam kuesioner, responden akan menilai 10 pernyataan SUS di atas dan satu pertanyaan terbuka apa saja informasi yang penting atau dibutuhkan oleh responden ketika mengakses Situs Prodi Teknik Sipil. Setelah kuesioner disebar dan jumlah responden mencukupi, langkah selanjutnya peneliti melakukan tabulasi atau rekapitulasi data menggunakan program Microsoft Excel. Alat riset yang baik sebaiknya mempunyai validitas dan reliabilitas sebagai ketentuan yang krusial [17]. Setelah dilakukan pengolahan data, proses selanjutnya adalah uji data, analisis data dan menginterpretasikan sesuai tinjauan pustaka yang telah dilakukan. Pada bagian ini, peneliti akan menjelaskan atau mendeskripsikan hasil yang meliputi rekapitulasi data responden, pembahasan identitas responden, uji data, pembahasan hasil skor SUS, modifikasi skor SUS *adjective ratings* (peringkat kata sifat); *grade scale* (skala nilai huruf); dan *acceptability ranges* (rentang penerimaan) [18], pembahasan analisis statistik deskriptif, dan pembahasan keterkaitan SUS dengan lima aspek *usability* Nielsen.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Tabulasi Data

Tabulasi data adalah proses memasukkan data yang diperoleh dari lapangan ke dalam bentuk tabel bertujuan agar data tampak lebih sederhana, ringkas, dan mudah dipahami.

Tabel 3. Tabulasi Data Responden

Resp.	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Skor Total
R01	4	2	4	2	4	3	5	1	5	4	34
R02	4	2	4	2	4	3	4	2	3	3	31
R03	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39
R04	4	4	4	2	3	5	3	4	4	5	38
R05	5	3	4	2	4	4	4	2	4	4	36
....
R84	5	3	4	3	4	4	4	3	4	4	38

3.2 Data Demografi

a. Jenis Kelamin

Tabel 4. Data Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	52	61,9%
Perempuan	32	38,1%

b. Angkatan

Tabel 5. Data Angkatan

Tahun Angkatan	Jumlah	Persentase
2018	16	19%
2019	24	28,6%
2020	29	34,5%
2021	15	17,9%

c. Perangkat yang Sering Digunakan untuk Mengakses *Situs*

Tabel 6. Data Perangkat yang Sering Digunakan

Jenis Perangkat	Jumlah	Persentase
<i>Handphone</i>	68	81%
Laptop	16	19%

d. Informasi yang Paling Berguna atau Dibutuhkan

Tabel 7. Data Informasi Penting atau Dibutuhkan

Jenis Informasi	Jumlah	Persentase
Data Dosen	18	15,8%
Pengumuman Terbaru	15	13,2%
Materi Kuliah	12	10,5%
Panduan Praktikum	11	9,6%
Berita Kegiatan Mahasiswa	11	9,6%
Beasiswa	7	6,1%
Keperluan Skripsi	6	5,3%
Lomba	6	5,3%
Referensi Jurnal	6	5,3%
Tempat Magang	5	4,4%
Informasi Lain	17	14,9%

3.3 Pengujian Data

Pada penelitian ini dilakukan pengujian data dengan menguji validitas dan reliabilitas atas jawaban 84 responden menggunakan program IBM SPSS *Statistics* 25.

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Sebuah instrumen atau kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada instrumen atau kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut [19]. Berikut hasil uji validitas menggunakan *Pearson Correlation* dengan taraf signifikansi 5%.

Tabel 8. Hasil Uji Validitas

Item Pernyataan	<i>r</i> hitung	<i>r</i> tabel	Keterangan
Q1	0,617	0,22	VALID
Q2	0,481	0,22	VALID
Q3	0,423	0,22	VALID
Q4	0,614	0,22	VALID
Q5	0,476	0,22	VALID
Q6	0,509	0,22	VALID
Q7	0,503	0,22	VALID
Q8	0,49	0,22	VALID
Q9	0,625	0,22	VALID
Q10	0,575	0,22	VALID

b. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas hasil dimaksudkan untuk mengetahui tingkat konsistensi alat ukur tersebut [20]. Uji reliabilitas penelitian ini menggunakan *Cronbach's Alpha*. Jika nilai dari *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,7 maka kuesioner dianggap reliable [19]. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* dari 10 item kuesioner tersebut adalah 0,716, sehingga kuesioner tersebut tergolong reliable.

Tabel 9. Hasil Uji Reliabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
,716	10

3.4 Perhitungan Skor System Usability Scale

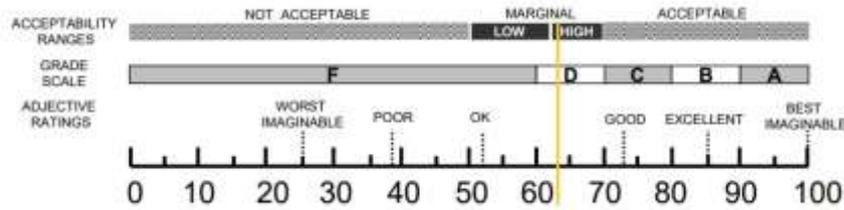
Hasil jawaban responden kemudian dihitung dengan menggunakan rumus SUS, sehingga didapatkan skor SUS seperti berikut.

Tabel 10. Hasil Perhitungan Skor SUS

Resp.	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Skor = (Jumlah x 2,5)
R01	3	3	3	3	3	2	4	4	4	1	30	75
R02	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	27	67,5
R03	3	1	3	2	3	1	3	1	3	1	21	52,5
R04	3	1	3	3	2	0	2	1	3	0	18	45
R05	4	2	3	3	3	1	3	3	3	1	26	65
....
R84	4	2	3	2	3	1	3	2	3	1	24	55,0
Skor Rata-Rata SUS											63,81	

Setelah dilakukan perhitungan, Situs Prodi Teknik Sipil memperoleh hasil skor 63,81 dengan *Adjective Ratings* (peringkat kata sifat) tergolong *Good*, *Grade Scales* (skala nilai huruf) termasuk nilai D, dan *Acceptability Ranges* (rentang penerimaan) tergolong *Marginal High* yang menunjukkan Situs Prodi Teknik Sipil memiliki tampilan (*interface*) yang masih dapat diterima

oleh responden. Secara keseluruhan responden menilai Situs Prodi Teknik Sipil sudah cukup nyaman dan mudah untuk digunakan, namun tetap bisa ditingkatkan lagi.



Gambar 2. Hasil Skor SUS Situs Prodi Teknik Sipil

3.5 Pembahasan Analisis Deskriptif Kuantitatif

Tabel 11. Frekuensi Jawaban Responden

Item / Skala	1 (STS)		2 (TS)		3 (N)		4 (S)		5 (SS)	
	<i>f</i>	%								
Q1	0	0,0	5	6,0	13	15,5	48	57,1	18	21,4
Q2	3	3,6	46	54,8	24	28,6	9	10,7	2	2,4
Q3	0	0,0	6	7,1	26	31,0	45	53,6	7	8,3
Q4	23	27,4	43	51,2	10	11,9	3	3,6	5	6,0
Q5	1	1,2	16	19,0	28	33,3	36	42,9	3	3,6
Q6	0	0,0	34	40,5	30	35,7	17	20,2	3	3,6
Q7	1	1,2	6	7,1	24	28,6	46	54,8	7	8,3
Q8	15	17,9	36	42,9	23	27,4	7	8,3	3	3,6
Q9	0	0,0	9	10,7	11	13,1	51	60,7	13	15,5
Q10	4	4,8	29	34,5	25	29,8	24	28,6	2	2,4

Keterangan: STS: Sangat Tidak Setuju, TS: Tidak Setuju, N: Netral, S: Setuju, SS: Sangat Setuju

a. Item Pernyataan Q1

Butir pernyataan positif ini bertujuan untuk mengetahui seberapa ingin responden menggunakan Situs Prodi Teknik Sipil lagi. Jumlah jawaban responden pada item Q1 memiliki kecenderungan ke kanan (Setuju) yang menandakan sebagian besar responden akan menggunakan Situs Prodi Teknik Sipil lagi untuk mencari informasi.

b. Item Pernyataan Q2

Butir pernyataan negatif ini bertujuan untuk mengetahui persepsi responden atas kerumitan Situs Prodi Teknik Sipil. Jumlah jawaban responden pada item Q2 memiliki kecenderungan ke kiri (Tidak Setuju) yang menandakan responden merasa Situs Prodi Teknik Sipil saat ini tidak rumit dan mudah digunakan.

c. Item Pernyataan Q3

Butir pernyataan positif ini bertujuan untuk mengetahui persepsi responden terhadap kemudahan menggunakan Situs Prodi Teknik Sipil. Jawaban responden pada item Q3 memiliki kecenderungan ke kanan (Setuju) yang menandakan sebagian besar responden merasa Situs Prodi Teknik Sipil mudah untuk digunakan dan tidak rumit sesuai dengan analisis pada item Q2.

d. Item Pernyataan Q4

Butir pernyataan negatif ini bertujuan untuk mengetahui persepsi responden apakah membutuhkan bantuan orang lain dalam mengakses Situs Prodi Teknik Sipil. Jumlah jawaban responden pada Q4 memiliki kecenderungan ke kiri (Tidak Setuju) yang menandakan responden tidak membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan Situs Prodi Teknik Sipil, dikarenakan sesuai dengan analisis pada item Q2 responden menilai Situs Prodi Teknik Sipil tidak rumit digunakan, sesuai dengan analisis pada item Q3 responden menilai Situs Prodi

Teknik Sipil mudah digunakan, dan sesuai dengan analisis pada item Q5 responden merasa fitur Situs Prodi Teknik Sipil sudah berjalan dengan semestinya.

e. Item Pernyataan Q5

Butir pernyataan positif ini bertujuan untuk mengetahui persepsi responden apakah fitur-fitur Situs Prodi Teknik Sipil berjalan dengan semestinya. Jumlah jawaban responden pada item Q5 memiliki kecondongan ke kanan (Setuju) yang menandakan sebagian besar responden merasa fitur-fitur Situs Prodi Teknik Sipil berjalan dengan semestinya, namun responden yang memilih jawaban “Netral” cukup banyak, sehingga jika dilihat dari nilai *mean* sebesar 3,29 yang lebih mendekati ke jawaban “Netral”. Hal ini menandakan bahwa responden merasa cukup dengan fitur-fitur yang berjalan, namun terdapat juga responden yang menilai fitur yang disediakan belum dirancang dan disiapkan dengan baik. Hal ini terlihat dari fitur dan menu yang hanya menampilkan halaman kosong saja seperti menu Himpunan, Lomba, Beasiswa, dll.

f. Item Pernyataan Q6

Butir pernyataan negatif ini bertujuan untuk mengetahui persepsi responden atas inkonsistensi pada Situs Prodi Teknik Sipil. Jumlah jawaban responden pada item Q6 memiliki kecondongan di tengah (Netral) yang menandakan responden merasa Situs Teknik cukup konsisten. Frekuensi jawaban “Netral” dan “Setuju” atas penilaian inkonsistensi pada Situs Prodi Teknik Sipil yang cukup tinggi bisa terjadi karena banyak fitur dan menu yang ditampilkan, namun ketika dipilih atau dikunjungi hanya berisi halaman kosong saja dan tidak memberikan informasi apapun.

g. Item Pernyataan Q7

Butir pernyataan positif ini bertujuan untuk mengetahui persepsi responden apakah Situs Prodi Teknik Sipil mudah dipahami dengan cepat oleh orang lain. Jumlah jawaban responden pada item Q7 memiliki kecondongan ke kanan (Setuju) menandakan sebagian besar responden merasa orang lain akan memahami cara menggunakan Situs Prodi Teknik Sipil dengan cepat, sesuai dengan analisis item Q2 bahwa Situs Prodi Teknik Sipil tidak rumit, sesuai dengan analisis item Q3 bahwa Situs Prodi Teknik Sipil mudah digunakan, dan sesuai dengan analisis item Q5 bahwa fitur Situs Prodi Teknik Sipil berjalan dengan semestinya.

h. Item Pernyataan Q8

Butir pernyataan negatif ini bertujuan untuk mengetahui apakah responden merasa Situs Prodi Teknik Sipil membingungkan. Jumlah jawaban responden pada item Q8 memiliki kecondongan ke kiri (Tidak Setuju) yang menandakan responden merasa Situs Prodi Teknik Sipil tidak membingungkan, sesuai dengan item Q2 bahwa Situs Prodi Teknik Sipil tidak rumit digunakan, sesuai dengan analisis item Q3 bahwa Situs Prodi Teknik Sipil mudah digunakan, dan sesuai dengan analisis item Q4 bahwa responden tidak membutuhkan bantuan orang lain dalam menggunakan Situs Prodi Teknik Sipil, sesuai dengan analisis item Q5 bahwa fitur-fitur pada Situs Prodi Teknik Sipil sudah berjalan dengan semestinya, sesuai dengan analisis item Q6 bahwa Situs Prodi Teknik Sipil cukup konsisten, sesuai dengan analisis item Q7 bahwa orang lain akan memahami cara menggunakan Situs Prodi Teknik Sipil dengan cepat.

i. Item Pernyataan Q9

Butir pernyataan positif ini bertujuan untuk mengetahui persepsi responden merasa tidak ada hambatan dalam mengakses Situs Prodi Teknik Sipil. Jumlah jawaban item Q9 memiliki kecondongan ke kanan (Setuju) yang menandakan sebagian besar responden merasa tidak ada hambatan dalam mengakses Situs Teknik Sipi, sesuai dengan analisis item Q2 bahwa Situs Prodi Teknik Sipil tidak rumit digunakan, sesuai dengan analisis item Q3 bahwa Situs Prodi Teknik Sipil mudah digunakan, sesuai dengan analisis item Q5 bahwa fitur-fitur Situs Prodi Teknik Sipil berjalan dengan semestinya, sesuai dengan analisis item Q6 bahwa Situs Prodi Teknik Sipil cukup konsisten, dan sesuai dengan analisis item Q8 bahwa Situs Prodi Teknik Sipil tidak membingungkan.

j. Item Pernyataan Q10

Butir pernyataan negatif ini bertujuan untuk mengetahui apakah responden perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum mengakses Situs Prodi Teknik Sipil. Jumlah jawaban

responden memiliki nilai yang cukup rata dari skor 2 hingga 4 namun masih condong ke kiri. Penyebaran skor yang cukup rata tersebut, menunjukkan bahwa mungkin ada responden yang perlu membiasakan diri atau ada yang harus dipelajari responden sebelum menggunakan Situs Prodi Teknik Sipil dan ada responden yang langsung bisa mengakses Situs Prodi Teknik Sipil. Ada kemungkinan responden yang perlu membiasakan diri tersebut belum pernah mengunjungi Situs Prodi Teknik Sipil atau tidak mengetahui alamat tautan Situs Prodi Teknik Sipil.

3.6 Pembahasan Keterkaitan SUS dengan Lima Aspek Usability Nielsen

Aspek *usability* berdasarkan setiap pernyataan SUS[11]:

Tabel 12. Aspek Usability Pada Pernyataan SUS

Aspek Usability	Item Pernyataan
<i>Learnability</i>	Q1, Q3, Q7
<i>Efficiency</i>	Q5, Q3, Q8, Q9
<i>Memorability</i>	Q7
<i>Errors</i>	Q10, Q2, Q4, Q6, Q8
<i>Satisfaction</i>	Q1, Q9

a. Aspek *Learnability*, *Efficiency*, dan *Memorability*

Berdasarkan item Q1, Q3, Q5, 7, Q8, dan Q9, sebagian besar responden menanggapi setuju dalam menilai aspek *learnability*, *efficiency*, dan *memorability*. Secara kesimpulan frekuensi jawaban responden atas item-item tersebut menunjukkan sebagian besar responden dapat mempelajari Situs dengan baik dan cepat (*learnability*), menggunakannya secara efisien tanpa hambatan (*efficiency*), serta mengingat dengan baik tanpa perlu belajar lagi dari awal ketika mengunjungi Situs Prodi Teknik Sipil (*memorability*). Hal tersebut dikarenakan Situs Prodi Teknik Sipil memiliki tampilan antarmuka yang sederhana, sehingga dapat dipelajari dengan mudah dan cepat, dan juga dapat digunakan dengan mudah dan nyaman tanpa hambatan. Karena kesederhanaan tersebut, pengguna juga tidak akan kesulitan dalam mengingat letak suatu fitur seperti nama dosen dan materi perkuliahan sehingga ketika mereka mengunjunginya kembali mereka tidak harus mempelajarinya lagi.

b. Aspek *Errors*

Berdasarkan frekuensi jawaban item Q2 sebagian besar responden tidak setuju jika Situs Prodi Teknik Sipil rumit untuk digunakan. Berdasarkan frekuensi jawaban item Q4 sebagian besar responden tidak setuju jika membutuhkan bantuan orang lain untuk mengakses Situs Prodi Teknik Sipil. Berdasarkan frekuensi jawaban item Q6 menunjukkan bahwa responden menilai banyak fitur di Situs Prodi Teknik Sipil berfungsi secara konsisten, sedangkan sebagian besar lagi memilih netral atau ragu-ragu terhadap hal tersebut. Berdasarkan frekuensi jawaban item Q8 menunjukkan bahwa responden menilai Situs Prodi Teknik Sipil dapat digunakan dengan mudah tanpa membuat mereka bingung, sehingga mereka dapat menghindari atau mencegah kesalahan. Berdasarkan frekuensi jawaban item Q10 menunjukkan bahwa sebagian besar responden langsung dengan mudah memahami *Situs*, dan sebagian lainnya perlu untuk beradaptasi dan mempelajari terlebih dahulu.

Berdasarkan kelima item tersebut, sebagian besar responden menanggapi sangat tidak setuju dan netral dalam menilai aspek *errors* pada Situs Prodi Teknik Sipil. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden melakukan sedikit kesalahan, dan dapat belajar cepat dari kesalahan ketika mengunjungi Situs Prodi Teknik Sipil. Selain itu, Situs Prodi Teknik Sipil memiliki tampilan dan fitur yang berfungsi dengan baik, dimana pengguna menemui sedikit kesalahan (*errors*).

c. Aspek *Satisfaction*

Berdasarkan frekuensi jawaban item Q1 menunjukkan bahwa responden menilai Situs Prodi Teknik Sipil mudah dan nyaman digunakan sehingga mereka mau mengunjunginya lagi

atau dengan kata lain responden merasa puas terhadap pengalaman mereka dalam menggunakan *Situs* tersebut. Dan frekuensi jawaban item Q9 menunjukkan bahwa responden dapat menggunakan Situs Prodi Teknik Sipil dengan mudah dan nyaman tanpa hambatan. Berdasarkan kedua item tersebut, tidak terdapat perbedaan pada responden dalam menilai aspek *satisfaction*, sebagian besar responden menanggapi setuju. Sehingga aspek *satisfaction*, responden merasa puas dengan pengalaman mereka dalam mengunjungi dan menggunakan Situs Prodi Teknik Sipil.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Analisis *usability* menggunakan model ukur SUS pada Situs Sipil memperoleh hasil skor 63,81 dengan *Adjective Ratings* tergolong *Good*, *Grade Scales* termasuk nilai D, dan *Acceptability Ranges* tergolong *Marginal High*. Secara keseluruhan responden menilai Situs Prodi Teknik Sipil sudah cukup nyaman dan mudah untuk digunakan, namun bisa ditingkatkan lagi. Tujuan utama mahasiswa mengakses Situs Prodi Teknik Sipil adalah mencari informasi terkait dengan data dosen, pengumuman terbaru program studi, materi perkuliahan, dan berbagai informasi lainnya. Saran bagi admin atau pengurus Situs Prodi Teknik Sipil lebih sering memperbarui informasi dalam Situs terutama informasi-informasi yang banyak dicari oleh mahasiswa. Dan saran bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini sebaiknya dikembangkan dengan melakukan penelitian lanjutan untuk mengidentifikasi masalah yang menyebabkan pengguna perlu membiasakan diri terlebih dahulu dalam menggunakan Situs Prodi Teknik Sipil dan penyebab banyak masih banyak responden yang merasa Situs Prodi Teknik Sipil belum dirancang dan disiapkan dengan baik, serta peneliti selanjutnya dapat mengukur kembali Situs Prodi Teknik Sipil menggunakan model ukur *System Usability Scale* (SUS) setelah ada pembaruan dari Situs Prodi Teknik Sipil, guna membandingkan nilai *usability* sebelum dan sesudah pembaruan. Hal ini perlu dilakukan karena SUS tidak bersifat diagnostik atau tidak mengidentifikasi permasalahan dengan lebih dalam, sehingga perlu dilakukan pengujian metode evaluasi lain untuk mengidentifikasi masalah.

5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] Jamun, Y. M., 2018, *Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan*, Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio, 10.
- [2] Monalisa, S., 2016, *Analisis Kualitas Layanan Situs Terhadap Kepuasan Mahasiswa dengan Penerapan Metode Webqual (Studi Kasus: UIN Suska Riau)*, Jurnal Sains, Teknologi dan Industri, Vol. 13 No.2, 181 – 189.
- [3] Bekti, H.B. 2015. *Mahir Membuat Situs dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS, dan JQuery*. Yogyakarta: Andi.
- [4] Nulfangan dan Hidayatus Sibyan, 2020, *Analisis Faktor-Faktor Usability Pada Situs RSUD Wonosobo*, Journal of Economic Management Accounting and Technology 3(1), 49-54.
- [5] Katsanos, C., Tselios, N., & Xenos, M., 2012, *Perceived Usability Evaluation of Learning Management Systems: A First Step Towards Standardization of The System Usability Scale in Greek*, Proceedings of The 2012 16th Panhellenic Conference on Informatics.
- [6] Handiwidjojo, Wimmie dan Ernawati, Lussy. *Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (Duwit)*, Juisi, Vol. 02, No. 01, 49–55.
- [7] Stone, D., dan Jarett, C. 2005. *User Interface Design and Evaluation*. Elsevier Inc.
- [8] Tan, Gek Woo, dan Kwok Kee Wei, 2007, *An Empirical Study of Web Browsing Behaviour: Towards an Effective Situs Design*, Electronic Commerce Research and Applications 5, No. 4, 261-271.
- [9] Marcus, A. 2002. *Return on Investment for Usable User-Interface Design: Examples and Statistics*. Aaron Marcus and Associates, Inc.
- [10] Brooke, J., 1996., *SUS-A Quick and Dirty Usability Scale*, Usability Evaluation in Industry, 189 (194), 4-7.

-
- [11] Nuriman, M. L. and Mayesti, N. 2020. *Evaluasi Ketergunaan Situs Perpustakaan Universitas Indonesia Menggunakan System Usability Scale*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- [12] Brooke, J., 2013, *SUS: A Retrospective*. Journal of Usability Studies, 8 (2), 29-40.
- [13] Kasiram, M. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif-Kualitatif*. Malang: UIN Malang Press.
- [14] Sudaryono, Dr. 2015. *Pengantar Bisnis, Teori dan Contoh Kasus*. Yogyakarta: Andi.
- [15] Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [16] Ika Aprilia H.N., Santoso P., Insap, & Ferdiana, Ridi, 2015, *Pengujian Usability Situs Menggunakan System Usability Scale*. 17(1), 31–38.
- [17] Sekaran, Uma, & Bougie, R. 2017. *Metode Penelitian Bisnis Edisi 6*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- [18] Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J, 2009, *Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale*, Journal of Usability Studies.
- [19] Ghozali, Imam. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- [20] Sudarmanto, R.G. 2013. *Statistik Terapan Berbasis Komputer Dengan Program IBM SPSS Statistics 19*. Jakarta: PT Mitra Wacana Media.