

Usability Testing Pada Website SMK Negeri 1 Suak Tapeh Menggunakan System Usability Scale (SUS)

Robby Arief Lesmana¹⁾, Ahmad Mutatkin Bakti²⁾

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer

Jalan Jenderal A. Yani No. 3 Palembang, Sumatera Selatan 30265

e-mail: *robbyarieflesmana29@gmail.com, mutakin.bakti@binadarma.ac.id

Abstrak

Website merupakan situs berbasis teknologi yang memungkinkan pengguna mendapatkan informasi dari berselancar (browsing). Website saat ini telah digunakan diberbagai jenis instansi termasuk instansi pendidikan seperti SMK Negeri 1 Suak Tapeh. Mengingat pentingnya website sebagai media informasi, maka diperlukan evaluasi apakah informasi yang diberikan dan website yang ada telah memiliki nilai kebergunaan bagi pengguna atau tidak. Proses evaluasi dilakukan dengan System Usability Scale (SUS) dengan sepuluh pernyataan dan sepuluh Responden. Hasil akhir penilaian website SMK Negeri 1 Suak Tapeh mendapatkan nilai 64,9. Dari hasil penilaian tersebut maka sesuai dengan ketentuan System Usability Scale bahwa website SMK Negeri 1 Suak Tapeh memiliki adjective rating good dengan kategori marginal high. Sedangkan grade scale tergolong kelompok D dan tingkat penerimaan (acceptability) termasuk dapat diterima (acceptable).

Kata Kunci—website, usability, system usability scale, SMK Negeri 1 Suak Tapeh

Abstract

Website is a technology-based site that allows users to get information from surfing (browsing). The website is currently being used in various types of institutions, including educational institutions such as SMK Negeri 1 Suak Tapeh. Given the importance of the website as a medium of information, it is necessary to evaluate whether the information provided and the existing website have a useful value for users or not. The evaluation process is carried out using the System Usability Scale (SUS) with ten statements and ten respondents. The final result of the website assessment of SMK Negeri 1 Suak Tapeh got a score of 64.9. From the results of the assessment, it is in accordance with the provisions of the System Usability Scale that the website of SMK Negeri 1 Suak Tapeh has an adjective rating of good with a marginal high category. While the grade scale belongs to group D and the level of acceptance (acceptability) is acceptable.

Keywords—website, usability, system usability scale, SMK Negeri 1 Suak Tapeh

1. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi kini sudah berkembang di berbagai bidang. Salah satunya yaitu bidang pendataan. Teknologi juga sudah dapat mengakomodasi pekerjaan manusia dimana seseorang dapat mengelola suatu system baik dalam bentuk aplikasi atau *website* yang tujuannya untuk memastikan apakah sistem dapat bekerja dan beroperasi secara efektif dan efisien [1].

Saat ini penyimpanan data secara elektronik sudah berlandaskan digital atau yang biasa disebut dengan aplikasi atau sistem informasi. Sistem informasi ini dapat memberikan manfaat seperti meningkatkan keamanan dalam menyimpan, mengakses suatu dokumen agar dapat menjadi lebih terstruktur. Kemudian manajemen waktu, tempat, dan biaya juga menjadi lebih efisien [2]. *Website* merupakan situs berbasis teknologi *web* yang memungkinkan pengguna mendapatkan informasi dari berselancar (*browsing*) [3]. Pengguna komputer yang terhubung dengan internet dapat berselancar untuk mendapatkan informasi dengan mengunjungi *website* – *website* yang sudah tersebar di dunia maya.

SMK Negeri 1 Suak Tapeh merupakan sekolah menengah kejuruan yang terletak di Kabupaten Banyuasin tepatnya di jalan Palembang Betung KM. 51 Desa Lubuk Lancang berdiri di atas lahan 16.665 m². SMK Negeri 1 Suak Tapeh didirikan pada tahun 2009 yang tertuang SK Pembentukan / Pendirian Nomor 75 Tahun 2009 tanggal 9 Februari 2009 nama sekolahnya adalah SMK Negeri 1 Banyuasin terdiri dari 3 (tiga) program keahlian yaitu: 1. Akuntansi, 2. Teknik Komputer Jaringan dan 3. Teknik Kendaraan Ringan pada tahun pelajaran 2009/2010 mempunyai 102 siswa 3 rombongan belajar yang dipimpin oleh Drs. Muhammad Syafwan, MM hingga 2019 dan estafet kepemimpinan Kepala Sekolah dilanjutkan oleh Ismanika, M.Pd dan dilanjutkan lagi oleh Aliyas, S.Pd., M.Pd hingga kini.

SMK Negeri 1 Suak Tapeh mempunyai *website* sebagai wajah di dunia maya dengan alamat situs <http://www.smkn1suaktapeh.banyuasin.kab.go.id/>, melalui *website* dengan alamat tersebut dapat digunakan untuk mendapatkan informasi tentang SMK Negeri 1 Suak Tapeh. *website* SMK Negeri 1 Suak Tapeh sendiri dapat digolongkan masih baru dan tentunya membutuhkan evaluasi atau masukan dari semua pihak agar menghadirkan informasi yang berkualitas bagi pengunjungnya. Salah satu faktor penting dalam *website* adalah *usability* atau kebergunaan *website* itu sendiri. Aspek *usability* adalah aspek yang untuk melihat keberhasilan sebuah *website* untuk mengetahui bagaimana persepsi pengguna apakah dapat diterima atau tidak dengan kata lain penerimaan pengguna [4].

Evaluasi terkait kegunaan dari SMK Negeri 1 Suak Tapeh menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). SUS merupakan sebuah standar kuesioner yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna atau *user* dalam menggunakan sebuah sistem. SUS juga dikenal “quick and dirty” pada pengukuran kepuasan pengguna yang artinya penggunaan kuesioner SUS sangat cepat dan data yang dihasilkan dapat dipercaya [5]. Kuesioner SUS terdiri dari sepuluh pernyataan yang berbeda dengan perbandingan pernyataan positif serta negatif adalah 50%:50%. Setiap pernyataan direpresentasikan melalui skala Likert paling sedikit sebanyak lima buah dan paling banyak tujuh buah. Pada penelitian ini digunakan lima buah skala Likert (sesuai dengan standar kuesioner SUS yang sudah ditetapkan) dengan keterangan, 1: Sangat Tidak Setuju, 2: Tidak Setuju, 3: Netral, 4: Setuju, dan 5: Sangat Setuju.

Dengan dilakukannya evaluasi pada *Web* SMK Negeri 1 Suak Tapeh menggunakan metode *System Usability Scale*, diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi untuk dapat dijadikan acuan perbaikan dan pengembangan *website* oleh pihak SMK Negeri 1 Suak Tapeh.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan salah satu cara yang digunakan dalam suatu penelitian dalam rangka mencapai tujuan penelitian yang didalamnya berisikan rumusan terkait objek atau subjek yang akan diteliti, teknik-teknik pengumpulan data, prosedur pengumpulan dan analisis data berkenaan dengan fokus masalah tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode *system usability scale* (SUS). SUS dapat digunakan dalam melakukan pengujian sebuah teknologi yang independen baik pada perangkat keras, perangkat lunak, *website* dan bahkan perangkat seluler [6]. SUS juga dikenal sebagai pengukuran kepuasan pengguna yang

“quick and dirty” artinya penggunaan kuesioner SUS sangat cepat dan data yang dihasilkan dapat dipercaya.

System Usability Scale dikembangkan oleh John Brooke sejak 1986. Hingga saat ini, SUS banyak digunakan untuk mengukur *usability* dan menunjukkan beberapa keunggulan, antara lain [7] :

- (1) SUS dapat digunakan dengan mudah, karena hasilnya berupa skor 0–100
- (2) SUS sangat mudah digunakan, tidak membutuhkan perhitungan yang rumit
- (3) SUS tersedia secara gratis, tidak membutuhkan biaya tambahan
- (4) SUS terbukti *valid* dan *reliable*, walau dengan ukuran sampel yang kecil

System Usability Scale ini merupakan skala *usability* yang handal, populer, efektif dan murah. SUS memiliki beberapa tujuan, yaitu [8] :

- (1) Untuk memberi ukuran persepsi subjektif pengguna tentang kegunaan suatu sistem, dan
- (2) Untuk memungkinkan melakukan evaluasi dalam waktu yang sangat singkat.

2.2 Pengumpulan Data

Pada penelitian ini kuisisioner digunakan untuk mengumpulkan data. kuisisioner adalah salah satu cara pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada sejumlah responden. Pada kasus ini, kuisisioner digunakan untuk evaluasi kegunaan *Website* SMK Negeri 1 Suak Tapeh. Pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan sesuai dengan *System Usability Scale* (SUS) kepada responden untuk dijawab. Kuisisioner SUS pada tabel 1 terdiri dari sepuluh pernyataan yang berbeda dengan perbandingan pernyataan positif serta negatif adalah 50%:50%. Setiap pernyataan direpresentasikan melalui skala Likert paling sedikit sebanyak lima buah dan paling banyak tujuh buah. Pada penelitian ini digunakan lima buah skala Likert (sesuai dengan standar kuisisioner SUS yang sudah ditetapkan) dengan keterangan, 1: Sangat Tidak Setuju, 2: Tidak Setuju, 3: Netral, 4: Setuju, dan 5: Sangat Setuju [9].

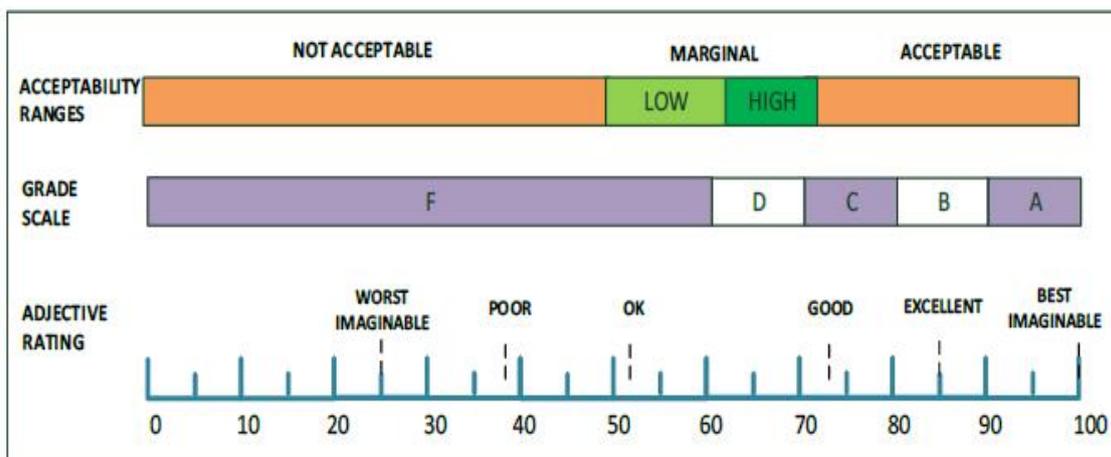
Tabel 1. Kuisisioner Kuis

No.	Pernyataan
1	Saya akan ingin lebih sering mengunjungi website ini.
2	Saya merasa website ini tidak harus dibuat serumit ini.
3	Saya pikir website mudah untuk digunakan.
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk menggunakan website ini.
5	Saya menemukan fitur pada website terintegrasi dengan baik.
6	Saya pikir ada ketidaksesuaian dalam website ini.
7	Saya merasa kebanyakan orang mudah untuk mempelajari website dengan sangat cepat.
8	Saya menemukan, website sangat rumit untuk digunakan.
9	Saya percaya diri untuk menggunakan website ini.
10	Saya perlu belajar sebelum saya menggunakan website.

2.3 Analisis Data

Perhitungan hasil pengujian SUS dilakukan dengan mengikuti beberapa tata aturan yaitu: Skala jawaban responden dikurangi 1 untuk setiap pernyataan dengan nomor ganjil. Pernyataan dengan nomor genap maka 5 dikurangi skala jawaban responden. Skala jawaban

responden dan dikali 2.5 lalu dijumlahkan. Skor jawaban semua responden dirata-rata. Hasil skor tersebut kemudian disesuaikan dengan penilaian SUS seperti pada gambar 1. Masuk kategori mana hasil pengujian dengan skor rata-rata yang sudah didapat.

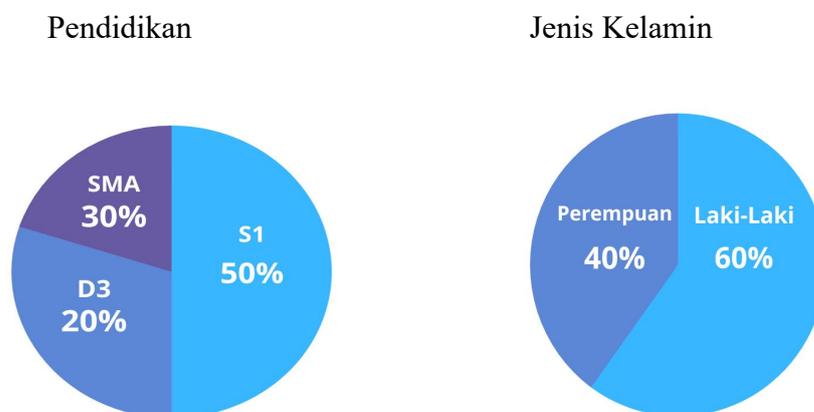


Gambar 1. Penentuan Hasil Penilaian
Sumber : [10]

3.HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Responden

Evaluasi website SMK Negeri 1 Suak Tapeh yang dilakukan menggunakan *system usability scale* melibatkan responden dengan karakteristik terdiri dari jenis kelamin dan Pendidikan. Seperti yang diperlihatkan pada Gambar 2 merupakan karakteristik responden untuk jenis kelamin dan pendidikan. Responden yang berpartisipasi dalam evaluasi website SMK Negeri 1 Suak Tapeh terdiri dari 60% dengan jenis kelamin laki - laki atau sama dengan 6 orang, dan 40% dengan jenis kelamin perempuan atau sebanyak 4 orang. Karakteristik selanjutnya yaitu pendidikan, karakteristik responden jenis ini memiliki tiga jenis yaitu tingkatan Pendidikan SMA, D3 dan S1. Untuk responden dengan tingkat pendidikan SMA terdapat 20% atau sebanyak 2 orang, responden dengan tingkat pendidikan D3 terdapat 30% atau sebanyak 3 orang, dan responden dengan tingkat pendidikan S1 terdapat 50% atau sebanyak 5 orang.



Gambar 2. Karakteristik pendidikan dan jenis kelamin

3.2 Hasil

Berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan kepada responden maka hasil rekapitulasi jawaban responden seperti pada Tabel 2. Kuisisioner yang diberikan kepada responden berdasarkan instrumen system usability scale seperti yang diperlihatkan pada Tabel 1. Skala jawaban yang digunakan yaitu dari 1 sampai dengan 5, dimana 5 menyatakan sangat setuju dengan pernyataan instrumen dan 1 menyatakan sangat tidak setuju dengan pernyataan instrument.

Tabel 2. Rekapitulasi jawaban responden

R/P	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
R1	3	5	4	4	4	2	5	2	5	4
R2	4	4	5	5	4	3	4	3	4	4
R3	4	5	4	2	4	2	4	2	4	4
R4	2	5	4	4	4	3	4	2	4	4
R5	4	5	4	2	4	1	4	2	4	2
R6	2	5	5	2	4	3	4	1	5	1
R7	4	4	5	1	4	1	5	1	5	1
R8	1	4	4	1	4	1	3	1	5	1
R9	2	5	4	1	2	1	4	1	1	1
R10	4	4	4	1	3	4	3	2	4	1

Keterangan :

R = Responden

P = Pernyataan

Rekapitulasi jawaban responden yang diperlihatkan pada Tabel 2 adalah jawaban yang belum dilakukan perhitungan sesuai dengan ketentuan *system usability scale*. Sebagaimana diketahui bahwa untuk melakukan perhitungan jawaban responden terdapat lima langkah yang harus dilakukan yaitu: “

- Penyataan instrumen nomor ganjil skala jawaban instrumen dikurangi 1
- Pernyataan instrumen nomor genap maka 5 dikurangi skala jawaban instrumen.
- Hasil penilaian skala 0 - 4 (4 merupakan jawaban terbaik).
- Melakukan penjumlahan jawaban kemudian dikali dengan 2.5
- Menentukan nilai rerata jawaban instrumen pengujian semua responden”

Dari data jawaban responen seperti pada Tabel 2 maka dilakukan proses perhitungan sesuai ketentuan system usability scale untuk poin a, b dan c. Dimana pernyataan instrumen dengan nomor ganjil skala angka jawaban responden dikurangi dengan angka 1, selanjutnya pernyataan instrumen nomor genap maka angka 5 dikurangi angka jawaban responden. Hasil dari proses tersebut berupa skala jawaban nol (0) sampai dengan empat (4), jawaban angka empat (4) adalah jawaban terbaik. Untuk itu pada Tabel 3 dapat dilihat hasil perhitungan jawaban responden sesuai dengan ketentuan *system usability scale*.

Tabel 3. Jawaban responden setelah perhitungan *system usability scale*

R/P	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Σ
R1	2	0	3	1	3	3	4	3	4	1	24
R2	3	1	4	0	3	2	3	2	3	1	22
R3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	1	25
R4	1	0	3	1	3	2	3	3	3	1	20
R5	3	0	3	3	3	4	3	3	3	3	28
R6	1	0	4	3	3	2	3	4	4	4	28
R7	3	1	4	4	3	4	2	4	4	4	33
R8	0	1	3	4	3	4	2	4	4	4	29
R9	1	0	3	4	1	4	3	4	0	4	24
R10	3	1	3	4	2	1	2	3	3	4	26

Setelah proses perhitungan selesai seperti yang diperlihatkan pada Tabel 3 dan dijumlahkan untuk masing-masing jawaban responden maka dilakukan proses untuk poin ke empat dan kelima. Dimana poin ke empat yaitu jumlah untuk masing-masing jawaban responden dan dikali dengan angka 2.5. selanjutnya dilakukan proses untuk poin ke lima yaitu menentukan nilai rata-rata untuk semua jawaban responden untuk mendapatkan nilai akhir dari evaluasi *system usability scale* terhadap website Pondok Pesantren Qodratullah. Proses untuk poin empat dan lima seperti yang diperlihatkan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Jawaban responden setelah perhitungan *system usability scale*

Responden	Σ Rerata * 2.5	Jumlah
1	24	60
2	22	55
3	25	63
4	20	50
5	28	70
6	28	70
7	33	83
8	29	73
9	24	60
10	26	65
Hasil Penilaian		649/10=64,9

Hasil akhir penilaian website SMK Negeri 1 Suak Tapeh mendapatkan nilai 64,9 seperti yang diperlihatkan pada Tabel 4. Dari hasil penilaian tersebut maka sesuai dengan ketentuan *system usability scale* seperti pada Gambar 1 bahwa website SMK Negeri 1 Suak Tapeh memiliki *adjective rating good* dengan kategori *marginal high*. Sedangkan *grade scale* tergolong kelompok D dan tingkat penerimaan (*acceptability*) termasuk dapat diterima (*acceptable*).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan proses dan tahapan penelitian dalam evaluasi website SMK Negeri 1 Suak Tapeh maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Website SMK Negeri 1 Suak Tapeh telah memiliki tingkat usability yang baik yang dibuktikan dari nilai yang diberikan responden yaitu 64,9 dari skala 1 sampai dengan 100. (2) Website SMK Negeri 1 Suak Tapeh juga mendapatkan kategori dapat diterima yang dibuktikan dari tingkat penerimaan (*acceptability*) termasuk dapat diterima (*acceptable*). (3) Website SMK Negeri 1 Suak Tapeh merupakan website yang dikategorikan *marginal high* bagi pengunjungnya sesuai dengan nilai *adjective rating* yang diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. A. Yudarmawan, A. A. K. O. Sudana, and D. M. S. Arsa, "Perancangan User Interface dan User Experience SIMRS pada Bagian Layanan," *J. Ilm. Teknol. dan Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–12, 2020.
- [2] C. Damayanti, A. Triayudi, and I. D. Sholihati, "Analisis UI/UX Untuk Perancangan Website Apotek dengan Metode Human Centered Design dan System Usability Scale," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 1, p. 551, 2022.
- [3] 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.
- [4] N. Huda, "Implementasi Metode Usability Testing Dengan System Usability Scale Dalam Penilaian Website Rs Siloam Palembang," *Klik - Kumpul. J. Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 1, p. 36, 2019.
- [5] A. Y. Pangestu, R. Safe'i, A. Darmawan, and H. Kaskoyo, "Evaluasi Usability pada Web GIS Pemantauan Kesehatan Hutan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 20, no. 1, pp. 19–26, 2020.
- [6] U. Ependi, T. B. Kurniawan, and F. Panjaitan, "System Usability Scale Vs Heuristic Evaluation: a Review," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 1, pp. 65–74, 2019.
- [7] I. Salamah, "Evaluasi Usability Website Polsri Dengan Menggunakan System Usability Scale," vol. 8, pp. 176–183, 2019.
- [8] I. Maryati, E. I. Nugroho, and Z. O. Indrasanti, "Analisis Usability pada Situs Perpustakaan UC dengan Menggunakan System Usability Scale," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 1, p. 362, 2022.
- [9] M. F. Azi, C. Wiguna, and K. N. Meiah, "Analisis User Interfaces Pada Website Kampiun ITTP Dengan Metode Heuristik dan System Usability Scale (SUS)," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 2, pp. 1080–1089, 2022.
- [10] U. Ependi, F. Panjaitan, and H. Hutrianto, "Journal of information systems engineering and business intelligence.," *J. Inf. Syst. Eng. Bus. Intell.*, vol. 3, no. 2, pp. 80–86, 2017.