

EVALUASI USABILITY *WEBSITE* JASUDA.NET MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

Ilsa Margiana Herawati*¹⁾, Dimas Azahra²⁾

1. Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia
2. Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

Article Info

Kata Kunci: *System Usability Scale, usability, website*

Keywords: *System Usability Scale, usability, website*

Article history:

Received 20 March 2024

Revised 3 April 2024

Accepted 17 April 2024

Available online 1 June 2024

DOI :

<https://doi.org/10.29100/jipi.v9i2.4328>

* Corresponding author.

Ilsa Margiana Herawati

E-mail address:

ilsa.margiana@upi.edu

ABSTRAK

Perkembangan zaman yang semakin pesat membuat informasi dapat dicari dengan mudah, salah satunya dengan mengakses melalui *website*. Pengadaan *website* pun juga mendapat pengaruh akan cepatnya kemajuan teknologi yaitu membuat *website* harus terus diperbaiki dan dikembangkan untuk memberikan kenyamanan terhadap pengguna. John Brooke mengembangkan *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai kegunaan sebuah produk, termasuk *website*. Tujuan dari penelitian yang dilakukan kali ini ialah untuk melakukan evaluasi usability terhadap *website* JaSuDa.nET menggunakan *System Usability Scale* (SUS). JaSuDa.nET adalah situs web yang berisi berbagai informasi tentang rumput laut Indonesia. Penggunaan metode SUS yang sudah terbukti valid dan reliabel, dengan menggunakan indikator berupa 10 pertanyaan dengan hasil skor 1 - 100. Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak 25 orang dan merupakan pengguna ataupun mereka yang sudah pernah mengakses *website* ini. Perolehan hasil dari penelitian ini adalah skor rata-rata dari perhitungan SUS sebesar 60,6 dengan kategori *adjective rating* termasuk "OK". Hal ini memberikan gambaran bahwa *website* sudah dapat diterima oleh responden akan tetapi *website* tersebut masih memerlukan adanya perbaikan untuk mendapatkan tingkat penerimaan yang lebih baik.

ABSTRACT

The rapid development of the times also makes information easily accessible, one of which is through the website. Website procurement is also affected by the rapid advancement of technology. The website must be continuously improved and developed to provide comfort to users. John Brooke created the System Usability Scale (SUS) to evaluate the usability of products, including websites. The purpose of the research conducted this time is to evaluate the usability of the JaSuDa.nET website using the System Usability Scale (SUS). The JaSuDa.nET website is a website that provides various information about seaweed in Indonesia. The use of the SUS method has been proven valid and reliable, using indicators in the form of 10 questions with a score of 1 - 100. Respondents who participated in this study were 25 people who were users or those who had accessed this website. The results obtained from this research were the average score from the SUS calculation of 60.6 with the adjective rating category OK. This shows that although respondents have accepted the website, but it still has to be improved to achieve a higher level of acceptability.

I. PENDAHULUAN

KEMAJUAN dari perkembangan teknologi informasi dan komputer yang terjadi era sekarang sangatlah cepat. Perubahan yang terjadi seiring berjalannya waktu berdampak pada pola pikir dan kehidupan manusia, sebagai contoh adalah penggunaan internet yang sekarang menjadi prioritas manusia untuk melakukan pola interaksi dan mendapatkan sumber informasi[1]. Perkembangan ini sangat memberikan dampak positif sebagai solusi bagi sebagian permasalahan mengenai hal mengenai teknologi, internet, dan komputer terutama mengenai efektivitas dan efisiensi dari sebuah prosedur atau kegiatan[2].

Website adalah bagian dari internet yang menyediakan fasilitas berupa wadah layanan yang tersedia untuk banyak orang. *Website* memiliki beberapa keunggulan yang mampu menyediakan informasi berbentuk gambar, teks, maupun suara dan dapat menyajikan beberapa fasilitas dalam bentuk layanan video[3]. Dalam bidang

perusahaan *website* banyak digunakan karena memiliki alasan diantaranya: (1) *Website* dapat dijadikan sebagai sarana untuk memperkenalkan sebuah perusahaan baik dari profil perusahaan ataupun informasi mengenai perusahaan atau produk yang dihasilkan dari perusahaan tersebut[4]. Dalam hal ini penggunaan *website* memberikan gambaran mendetail dari perusahaan. (2) *Website* merupakan bagian dari internet yang jangkauannya mencapai skala internasional dan tanpa batas waktu[4]. Alasan demikian yang menjadikan *website* sebagai sumber daya informasi dan teknologi rumput laut Indonesia menggunakan *website* untuk mendukung pemberdayaan masyarakat pesisir sektor kelautan yang berprofesi sebagai petani rumput laut untuk memperoleh informasi mengenai produk, teknologi, dan pasar.

JaSuDa.nET memiliki *website* dengan alamat URL <https://jasuda.net/> dan dari *website* tersebut akan dijadikan objek dari sebuah penelitian dengan harapan dapat ditemukan kelemahan dari *website* JaSuDa.nET. *Website* JaSuDa.nET digunakan sebagai media berwirausaha dengan menampilkan informasi terkait produk tentang hasil kelautan yaitu rumput laut serta sarana komunikasi baik dari perusahaan dengan konsumen. Penggunaan *website* JaSuDa.nET mulai perancangan, desain atau dalam implementasinya belum ada hal terkait perlakuan evaluasi baik secara tertulis maupun tidak. Hal ini menjadi bentuk tanggung jawab secara ilmiah, perlu dilakukan sebuah evaluasi terhadap *website* JaSuDa.nET terutama dari aspek tampilan *website* dan tingkat kepuasan dari pengguna *website* tersebut.

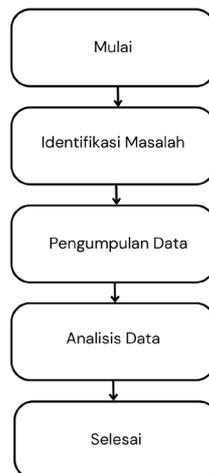
Evaluasi terhadap *website* JaSuDa.nET merupakan sebuah tahap awal dalam menilai kriteria keberhasilan dalam pelaksanaan implementasi dari *website* JaSuDa.nET. Cara yang digunakan untuk melakukan evaluasi yaitu dengan pendekatan, salah satunya adalah evaluasi *Usability*. Dengan Pengujian *website* JaSuDa.nET menggunakan algoritma SUS diharapkan dapat melihat lebih detail mengenai kegunaan lebih jauh tentang *website* JaSuDa.nET menurut sudut pandang dari pengguna, kualitas dari suatu *website* juga dilihat dari acuan *usability*[5].

Usability adalah suatu analisis yang bersifat kualitatif yang dapat menentukan yang dapat diukur dengan sebuah pendapat dari seberapa mudah *user* dalam menggunakan sebuah tampilan antarmuka dalam suatu aplikasi[6]. Dalam melihat tingkat keberhasilan sebuah *website* dibutuhkan pengukuran *usability* pada *website* tersebut. Pengukuran *usability* ada banyak macam pilihan dengan sarana yang digunakan yaitu penyebaran kuesioner dengan salah satu metode yang digunakan yaitu *System Usability Scale* (SUS).

System Usability Scale (SUS) dapat digunakan secara bebas dalam penilaian kegunaan, dan telah digunakan untuk berbagai proyek penelitian dan evaluasi berbagai bidang industri[7]. SUS juga diartikan sarana pengujian dengan melibatkan *user*. dalam penggunaannya terkesan begitu rumit tapi dapat menggunakan sampling dengan jumlah sedikit[8]. Dalam penelitian ini memiliki fokus utama yaitu untuk mengevaluasi *website* dari JaSuDa.nET terhadap pengguna atau responden, sehingga dapat diketahui dalam tingkat kebergunaan *website* yang diukur dari aspek kemudahan, efisiensi dan kepuasan dalam penggunaan *website* JaSuDa.nET[9]. Penggunaan *System Usability Scale* dalam penelitian pertama pada *website* Jasuda.net dikarenakan penerapan dari metode SUS yang digunakan guna mengevaluasi produk dengan mengujinya langsung pada pengguna. Penelitian ini dilakukan agar pengguna dari *website* JaSuDa.nET mendapatkan pengalaman terbaik dan nyaman selama menggunakan *website* tersebut.[10]

Metode evaluasi yang dapat memberikan gambaran akan hasil penelitian yang memadai berdasarkan dari pertimbangan yang dilakukan dari jumlah sampling, dan penelitian dengan metode baik yang digunakan relatif kecil karena hanya memberikan kuisisioner dan melalui internet saja yaitu disebut metode SUS [11]. Dalam penggunaan metode SUS akan mengharuskan para responden untuk melakukan tanggapan terhadap sepuluh pertanyaan, jikalau responden melewatkan tanggapan dengan memiliki alasan tertentu, maka responden yang tidak menanggapi harus melakukan pemilihan pada titik pusat skala. Dalam penilaian *System Usability Scale* terhadap *website* JaSuDa.nET sebagai langkah awal dalam memberikan kontribusi dari setiap pertanyaan berkisar 0 – 5.[12][13].

II. METODE PENELITIAN



Gambar. 1. Alur Penelitian

A. Identifikasi Masalah

Mulai mengidentifikasi masalah, tahap ini merupakan tahapan lanjutan dari latar belakang yang sudah didapatkan, dimana akan dilakukan studi literatur yang berkaitan dengan konsep yang akan digunakan pada penelitian ini. Adapun studi literatur yang akan digali pada tahap ini akan berkaitan dengan evaluasi *usability* dari *website*. Dimana hal dari studi literatur yang akan didapatkan menjadi dasar penguat konsep dasar dalam memahami hasil-hasil penelitian sebelumnya mengenai evaluasi *usability* yang akan digunakan untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan.

B. Pengumpulan Data

Gunakan Pada tahap pengumpulan data, hal yang perlu disiapkan berupa instrumen dari penelitian ini yaitu kuesioner yang menurunkan sepuluh item pertanyaan yang akan menjadi indikator bagi *usability* yaitu, *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *errors* dan *satisfaction*. Para responden yang akan dituju pada penelitian ini dengan memperhatikan profil dan karakter responden sesuai pada kriteria yang ditentukan dalam penelitian yang didapatkan dengan jumlah responden dari penelitian ini berkisar 25 responden yang pernah mengakses dan menggunakan *website* JaSuDa.nET. Responden diberikan 10 pertanyaan sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh John Brooke[7][14], seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.

TABEL I
 DAFTAR PERTANYAAN

No	Pertanyaan
1.	Saya pikir saya akan lebih sering menggunakan website ini.
2.	Saya menemukan bahwa website ini tidak seharusnya dibuat serumit ini.
3.	Saya pikir website ini mudah untuk digunakan.
4.	Saya pikir saya perlu bantuan orang lain/seorang ahku dalam menggunakan sistem ini.
5.	Saya menemukan berbagai fungsi di website ini sudah terintegrasi dengan baik.
6.	Saya piker banyak ketidak-konsistenan dalam sistem website ini.
7.	Saya rasa kebanyakan orang dapat belajar untuk menggunakan website ini dengan mudah.
8.	Saya rasa website ini tidak praktis/terlalu rumit.
9.	Saya merasa sangat percaya diri dalam menggunakan aplikasi ini.
10.	Saya perlu banyak belajar sebelum menggunakan aplikasi ini.

SUS menonjol dengan kegunaannya yang luas, kesederhanaan dan kecepatan penggunaan untuk praktisi dan responden[15]. SUS memberikan wawasan tentang kegunaan produk dengan penilaian yang mudah dipahami. Meskipun ini adalah skala 100 poin, ini tidak memberikan penilaian mutlak tentang kegunaan suatu produk. Indikator yang tersedia menggunakan kuesioner SUS menggunakan 5 skala Likert dengan penggunaan penilaian mulai dari “sangat setuju”, “setuju”, “netral”, “tidak setuju” dan “sangat setuju”, sesuai dengan yang tertera pada gambar 3. Dan pada penggunaan metode SUS memiliki skor yang berkisar antara 0 sampai 100[16][17]. Skala peringkat kata sifat dapat membantu menemukan penilaian absolut dari kuesioner SUS[18].

TABEL II
 SKALA LIKERT

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

C. Analisis Data

Tahap selanjutnya dari pengumpulan data dari responden, dilakukanlah analisis data penggunaan metode kuantitatif dengan perhitungan berdasarkan rumus yang telah ditentukan pada metode SUS. Hal ini menjelaskan bagi pertanyaan dengan bernomor ganjil, maka terdapat pengurangan skor 1. Pada pertanyaan dengan nomor genap, nilai 5 dikurang jawaban skor dari responden. Perhitungan total skor dilakukan dengan menjumlahkan skor akhir dari setiap pertanyaan dan dilakukan penjumlahan, kemudian angka tersebut dilakukan perkalian dengan 2,5. Persamaan tersebut dapat dilihat pada persamaan (1) di bawah ini:

$$((Q1-1)+(5-Q2)+(Q3-1)+(5-Q4)+(Q5-1)+(5-Q6)+(Q7-1)+(5-Q8)+(Q9-1)+(5-Q10)) \times 2.5 \quad (1)$$

Selanjutnya dalam menghitung rata-rata skor yang memiliki 10 pertanyaan dari kuesioner kemudian dilakukan penjumlahan semua skor dan dibagi dengan jumlah responden [14]. Persamaan umum untuk menghitung rata-rata dapat dilihat seperti pada persamaan (2) di bawah ini:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (2)$$

Keterangan:

- \bar{X} = Rata-rata
- $\sum X$ = Jumlah seluruh skor responden
- N = Jumlah responden

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi *Usability* terhadap *website* JaSuDa.nET dengan menggunakan metode SUS peneliti melakukan penyebaran kuesioner yang melibatkan 25 responden. pengguna *website* yang notabene sebagai responden boleh memilih tempat dalam mengakses *website* JaSuDa.nET dimanapun selagi memiliki akses internet. dengan alamat *website* <https://JaSuDa.nET/>, dengan mencoba berbagai fitur yang suh tersedia di laman *website*. setelah dilakukan percobaan *website*, selanjutnya para pengguna memberikan tanggapan terhadap pernyataan terhadap SUS dengan memperhatikan panduan yang sudah tersusun secara sistematis (*non-random sampling*) pada kuesioner.

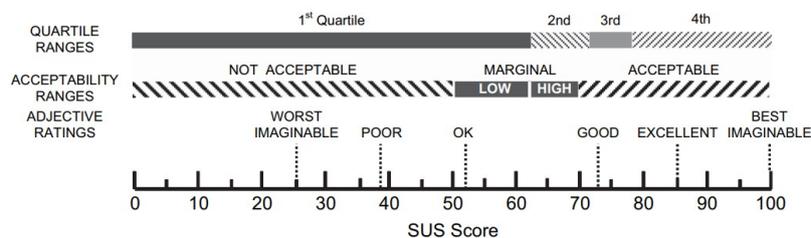
Skor dari responden yang didapatkan dari kuesioner yang dibagikan melalui *Google Form* akan dilakukan olah data dengan rumus yang sudah terdapat pada metode SUS yaitu, dengan jawaban skor dari pertanyaan ganjil akan dikurangi 1 dan pada nomor genap dengan nilai 5 dikurangi dengan skor yang didapat, setelah tahap itu maka skor tersebut dijumlahkan dan dilakukan proses perkalian dengan angka 2,5. Skor dari penilaian SUS yang diperoleh dari responden dapat dilihat pada Gambar.6:

TABEL III
 SKOR RATA-RATA 25 RESPONDEN

Responden	Skor
R1	50
R2	32.5
R3	57.5
R4	52.5
R5	45
R6	67.5
R7	57.5

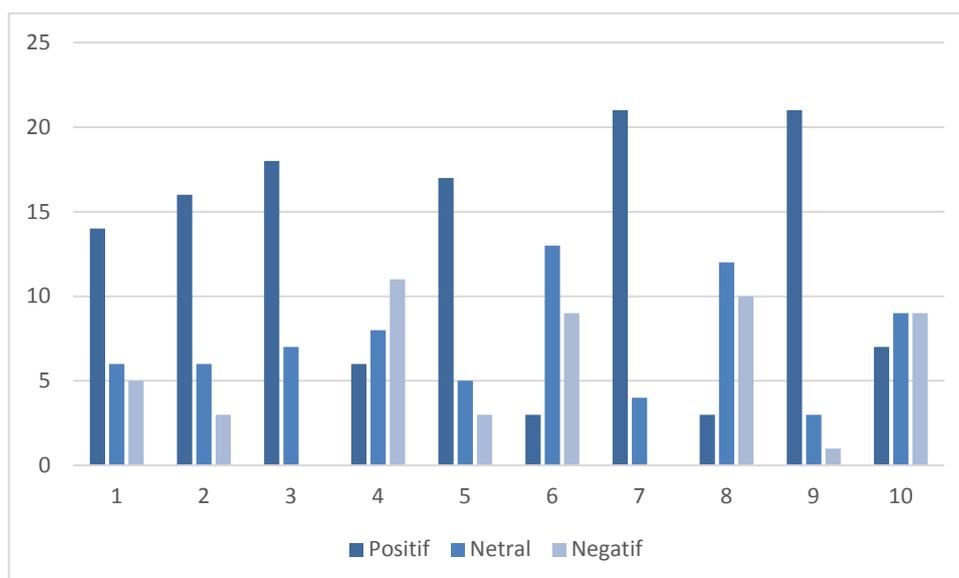
R8	60
R9	55
R10	87.5
R11	52.5
R12	67.5
R13	50
R14	70
R15	47.5
R16	72.5
R17	47.5
R18	72.5
R19	62.5
R20	62.5
R21	72.5
R22	72.5
R23	72.5
R24	75
R25	52.5

Dengan menggunakan rumus mean SUS dihitung rata-rata yang dilakukan dengan melakukan penjumlahan semua skor lalu dibagi dengan jumlah responden[14]. Dari hasil perhitungan rata-rata tersebut diperoleh skor 60,6. Dan jika melihat Gambar 6 yang merupakan perbandingan yang dibuat oleh Bangor, hasil dari *website* ini menunjukkan sebagai kategori OK secara *adjective ratings* namun masih dianggap marginal rendah dalam *acceptability ranges*, menjadikan *website* ini dapat diterima oleh pengguna namun dengan tingkat penerimaan yang rendah.



Gambar. 2. Perbandingan Skor Rata-Rata SUS

Melakukan rekapitulasi jawaban yang sudah dilakukan oleh responden terhadap 5 indikator pilihan jawaban dikelompokkan menjadi 3 kelompok. Dengan jawaban setuju dan sangat setuju maka dikelompokkan sebagai respon positif atau kelompok responden yang setuju pada pernyataan tentang *website* tersebut. Untuk responden yang memilih netral berarti responden belum dapat menerka pernyataan yang mereka pilih terhadap *website* tersebut[19]. Untuk responden yang memilih jawaban tidak setuju dan sangat tidak setuju maka akan dikelompokkan dalam respon negatif atau kelompok yang tidak menyetujui. Dapat diketahui pertanyaan yang bermasalah terletak pada (Q2) nilai dari *website* JaSuDa.nET yang dilihat oleh responden terlalu kompleks untuk digunakan. dari permasalahan ini akan dijadikan sebagai rujukan untuk memberi rekomendasi dan saran pada *website* dalam melakukan tinjauan perbaikan *website* kedepan.



Gambar. 3. Grafik Rekapitulasi Jawaban Responden

Dilihat dari grafik yang pada pada Gambar 8. menyatakan pertanyaan yang memiliki dominasi positif terletak (Q9) “Saya merasa percaya diri dalam menggunakan *website* ini”, dalam hal ini *website* yang sudah dilakukan uji coba oleh responden dapat diakses dan terbilang mudah untuk *user* dalam melakukan aktifitas dalam *website* tersebut. Pertanyaan dengan responden terendah menurut grafik terletak pada (Q2), yang akan melahirkan rekomendasi solusi dari penelitian ini bersumber dari hasil perhitungan kuesioner dan terdapat 1 pertanyaan yang bermasalah. “pengguna merasa *website* kompleks untuk digunakan” (Q2). Penulis memiliki beberapa rekomendasi mengenai hal tersebut diantaranya adalah:

- Penghapusan foto rumput laut yang digunakan sebagai background karena cenderung membuat tampilan *website* terlalu ramai dan halaman utama terlihat sempit.
- Menu bar dapat disederhanakan karena pada *website* terlihat sangat banyak dan menumpuk. Beberapa bagian seperti *tools* produk, jasa, dan transaksi dapat dijadikan satu.
- Tampilan main *content* dari *profile* sampai berita dapat diubah memanjang kesamping atau *landscape* karena dengan tampilan *potrait* membuat *website* terlihat penuh.

Rekomendasi yang diberikan oleh penulis dapat menjadi rujukan dalam perbaikan *website* kedepannya.

Hadirnya *website* JaSuDa.net yang menjadi jembatan bagi pengusaha rumput laut yang belum memiliki akses dan platform yang banyak mengenai rumput laut di Indonesia, dengan penggunaan *website* yang tersedia berbagai fitur dengan hal ini mampu menyuplai para penggemar rumput laut dalam mendapatkan produk tersebut. Penggunaan SUS untuk menilai *website* ini dikarenakan SUS yang fokus terhadap pendapat dan pengalaman pengguna yang menggunakan *website* sehingga hasil penelitian *website* JaSuDa.net dapat diimplementasikan dalam pengembangan *website* agar menjadi lebih baik dan membawa dampak yang baik terhadap sektor rumput laut di Indonesia.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan nilai rata-rata SUS sebesar 60,6, menunjukkan bahwa *website* JaSuDa.net termasuk ke dalam kategori OK secara *adjective ratings* namun masih rendah dalam *acceptability ranges*, menjadikan *website* ini dapat diterima oleh pengguna namun dengan tingkat penerimaan yang rendah. Lalu, dari hasil analisa perhitungan skor dari tiap pertanyaan menunjukkan bahwa responden-responden merasa *website* ini terlalu kompleks untuk digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa *website* JaSuDa.net ini masih memerlukan perbaikan dengan penyederhanaan dalam fungsi dan tampilan *website* ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Sidik, “Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi *Website* Berita Mobile,” *Jurnal Ilmiah "Technologia"*, vol. Vol 9, no. 2, pp. 83-88, 2018.
- [2] M. A. A. Kusumah, R. I. Rokhmawati dan F. Amalia, “Evaluasi Usability Pada *Website* E-commerce XYZ Dengan Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough dan System Usability Scale (SUS),” vol. 3, no. 5, p. 4340-4348, 2019.
- [3] M. R. Arief, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*, Sulawesi Selatan: Penerbit ANDI, 2011.

- [4] A. W. S. A. S. dan A. F. S. , “Evaluasi Usability *Website* UNRIYO Menggunakan System Usability Scale,” vol. Vol. XIII Nomor 1, 2018.
- [5] H. Hendra, Y. S. Lin dan M. Akbar, “Evaluasi *Website* Pemerintah Daerah Berdasar Layanan Antar Lembaga Pemerintah, Pemerintah kepada Dunia Usaha dan Pemerintah kepada Warga Negara,” 2022.
- [6] J. Nielsen, “Usability 101: Introduction to Usability,” 2012. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability>.
- [7] J. Brooke, “SUS: A 'Quick and Dirty' Usability Scale,” dalam *Usability Evaluation in Industry* , I. L. McClelland, B. Weerdmeester, P. W. Jordan dan B. Thomas, Penyunt., Taylor & Francis Group, 1996, pp. 4-7.
- [8] I. A. H.N, P. I. Santoso dan R. Ferdiana, “Pengujian Usability *Website* Menggunakan System Usability Scale*Website* Usability Testing using System Usability Scale,” *IPTEK-KOM*, vol. 17, no. 1, pp. 31 - 38, 2015.
- [9] F. F. Laksana dan S. , “Pengukuran Kualitas UX *Website* Menggunakan SUS,” *CESS (Journal of Computer Engineering System and Science)*, vol. 4, no. 2, pp. 138-144, 2019.
- [10] T. Yuliyana, I. K. R. Arthana, and K. Agustini, “Usability Testing pada Aplikasi POTWIS,” *JST (Jurnal Sains dan Teknologi)*, vol. 8, no. 1, 2019, doi: 10.23887/jst-undiksha.v8i1.12081.
- [11] U. Ependi, A. Putra dan F. Panjaitan, “Evaluasi tingkat kebergunaan aplikasi Administrasi Penduduk menggunakan teknik System Usability Scale,” *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, vol. 5, no. 1, pp. 63-76, 2019.
- [12] J. Sauro dan J. R. Lewis, *Quantifying the User Experience*, 2nd, Boston: Morgan Kaufmann, 2016.
- [13] N. Asnawi, “Pengukuran Usability Aplikasi Google Classroom Sebagai E-learning Menggunakan USE Questionnaire (Studi Kasus: Prodi Sistem Informasi UNIPMA),” *RESEARCH : Journal of Computer, Information System & Technology Management*, vol. 1, no. 1, pp. 17-21, 2018.
- [14] Z. Sharfina dan H. B. Santoso, “An Indonesian Adaptation of the System Usability Scale,” *2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)*, pp. 145-148, 2016.
- [15] A. Bangor, P. T. Kortum dan J. T. Miller, “An Empirical Evaluation of the System Usability Scale,” *International Journal of Human-Computer Interaction*, vol. 24, no. 6, pp. 574-594, 2008.
- [16] J. R. Lewis dan J. Sauro, “Item Benchmarks for the System Usability Scale,” *Journal of Usability Studies*, vol. 13, no. 3, pp. 158-167, May 2018.
- [17] J. R. Lewis, “The System Usability Scale: Past, Present, and Future,” *International Journal of Human-Computer Interaction*, vol. 34, no. 7, pp. 577-590, March 2018.
- [18] A. Bangor, P. Kortum dan J. Miller, “Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale,” *JUS (Journal of Usability Studies)*, vol. 4, no. 3, pp. 114-123, May 2009.
- [19] M. M. Rahman, “Implementation of Responsive Online Food Ordering Application with Social Media Integration,” 2018. [Online].