

Evaluasi Usability Website PDAM Wae Mbeliling Menggunakan System Usability Scale (SUS)

Wilhelmus Sabatani Jangku^{1*}, Angling G.C.Widiyanto²

^{1,2}D-III Teknologi Informasi, Politeknik Elbajo Commodus, Labuan Bajo, Indonesia

Corresponding Author*

Nama Penulis : Wilhelmus Sabatani Jangku

E-mail : willy.jangku@gmail.com

Diterima : 22 Oktober 2024

Direvisi : 25 Oktober 2024

Diterbitkan : 31 Oktober 2024

Abstract

This study aims to evaluate the usability level of PDAM Wae Mbeliling's website using the System Usability Scale (SUS) method. Usability is an important aspect in determining the quality of interaction between users and the system, especially on public service websites that are accessed by various groups of people. The SUS method was used to quantitatively measure user experience through a questionnaire consisting of 10 questions on the Likert scale. This evaluation involves 100 respondents who are selected to assess the level of website usability. The results of the study showed that the average SUS score obtained was at a value of 78.65, which indicates that the usability level of the PDAM Wae Mbeliling website based on user perception is good. In addition, the results of the interpretation of the SUS score on the NPS scale are in the passive category, acceptability is in the acceptable category, the adjective scale is in the Good category and the grade scale is in the B grade position. It is hoped that the results of this research can be the basis for managers to always maintain the usability level of the PDAM Wae Mbeliling website. The results of this research are also expected to be the basis for the development of website interfaces and functionalities for better service to the community.

Keywords: Usability, System Usability Scale (SUS), Evaluation, Website.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat *usability website* PDAM Wae Mbeliling menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. *Usability* adalah aspek penting dalam menentukan kualitas interaksi antara pengguna dan sistem, terutama pada *website* layanan publik yang diakses oleh berbagai kalangan masyarakat. Metode SUS digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna secara kuantitatif melalui kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala *Likert*. Evaluasi ini melibatkan 100 responden yang dipilih untuk menilai tingkat *usability website*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata SUS yang diperoleh berada pada nilai 78,65, yang mengindikasikan tingkat *usability website* PDAM Wae Mbeliling berdasarkan persepsi pengguna adalah baik. Selain itu, hasil interpretasi skor SUS terhadap skala NPS berada pada kategori *passive*, secara *acceptability* masuk kategori *acceptable*, skala *adjective* berada pada kategori *Good* dan skala *grade* berada pada posisi *grade B*. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengelola agar selalu menjaga tingkat *usability website* PDAM Wae Mbeliling. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan antarmuka dan fungsionalitas *website* demi layanan yang lebih baik kepada masyarakat.

Kata kunci: *Usability, System Usability Scale (SUS), Evaluasi, Website.*

PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, organisasi layanan publik seperti Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) menghadapi tantangan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan pelanggan. Pendekatan yang tepat untuk menjawab tantangan ini adalah penerapan layanan

berbasis situs web yang dapat diakses pelanggan kapan saja. Berfungsi sebagai pusat informasi dan layanan, situs web PDAM Wae Mbeliling memungkinkan pelanggan di wilayah Kota Labuan Bajo untuk memenuhi berbagai kebutuhan, termasuk informasi tagihan, pembayaran dan pengaduan.

Sejauh ini belum pernah dilakukan evaluasi terhadap *usability website* PDAM Wae Mbeliling. Sehingga belum diketahui pendapat pengguna terkait kemudahan akses terhadap *website*. *Usability* (kegunaan) adalah faktor kunci yang mempengaruhi seberapa efisien, efektif, dan memuaskan pengguna dalam berinteraksi dengan suatu sistem atau layanan berbasis web (Alam & Puji Rahayu Kurniasih, 2024). Sebuah *website* yang memiliki *usability* yang baik akan membantu pengguna mencapai tujuan mereka dengan mudah tanpa mengalami kebingungan atau kesulitan dalam navigasi (Fathir et al., 2023).

Untuk memastikan website PDAM Wae Mbeliling dapat melayani pelanggannya secara efektif dan efisien, maka harus dilakukan evaluasi kegunaan. Kegunaan adalah tingkat kualitas suatu sistem yang mudah dipelajari dan digunakan, serta keinginan pengguna untuk menggunakan sistem sebagai alat untuk menyampaikan dan mengambil informasi (Suyanto & Ependi, 2019). Salah satu metode yang banyak digunakan untuk mengevaluasi *usability* adalah *System Usability Scale (SUS)*. SUS adalah metode yang sederhana namun kuat untuk mengukur pengalaman pengguna berdasarkan respons terhadap sepuluh pertanyaan terkait aspek kemudahan penggunaan suatu sistem (Nugroho et al., 2022). Dengan menggunakan SUS, lembaga pengelola dapat memperoleh gambaran kuantitatif tentang tingkat *usability website*.

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi *usability* yang difokuskan pada *website* PDAM Wae Mbeliling dengan menggunakan metode SUS. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan yang tepat untuk meningkatkan kualitas *website* dan mendukung efisiensi layanan serta kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

TINJAUAN PUSTAKA

***Website* PDAM Wae Mbeliling**

Website PDAM Wae Mbeliling adalah platform *online* resmi yang disediakan oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Wae Mbeliling pada tahun 2018. *Website* ini dibangun untuk memberikan berbagai layanan kepada pelanggan air bersih di wilayah Kota Labuan Bajo (2020). *Website* ini dirancang untuk mempermudah akses informasi dan layanan, sehingga pelanggan dapat mengelola kebutuhan mereka secara lebih efisien tanpa harus datang langsung ke kantor PDAM.

Evaluasi

Evaluasi merupakan proses mendapatkan informasi dan memahami serta mengkomunikasikan hasil informasi tersebut kepada pemangku keputusan. Dalam kaitannya dengan evaluasi *usability website*, evaluasi adalah suatu proses untuk mendapatkan informasi tentang sejauh mana suatu *website* memenuhi kebutuhan pengguna (Sukardi, 2015).

Usability

Menurut Nielsen (2012) dalam (Nugroho et al., 2022), *usability* merupakan penilaian terhadap antarmuka dalam seberapa mudah digunakan. *Usability* digunakan untuk mengukur tingkat pengalaman penggunaan ketika berinteraksi dengan produk sistem baik itu *website*, *software*, *mobile phone* ataupun yang lainnya. Dan secara umum *usability* mengacu kepada bagaimana pengguna bisa mempelajari dan menggunakan produk untuk memperoleh tujuannya dan seberapa puas mereka terhadap penggunaannya (Daumas &

Redish (2009) dalam (Mirza & Syamsuar, 2016).

System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah metode pengujian kegunaan situs web menggunakan skala 10 poin yang memberikan pemahaman kepada pengguna tentang kegunaan situs web secara keseluruhan (Nugroho et al., 2022). Tujuan pengujian kegunaan dengan pendekatan SUS adalah untuk mengevaluasi kegunaan suatu aplikasi dengan cara yang sederhana, cepat, dan andal yang berfokus pada perspektif pengguna akhir, sehingga hasil evaluasi lebih sesuai dengan kondisi nyata pada pada aplikasi.

METODE

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode kuantitatif untuk menemukan gambaran pandangan pengguna terhadap tingkat ketergunaan website PDAM Wae Mbeliling. Populasi yang diteliti adalah pelanggan Perumda Air Minum Wae Mbeliling yang sering menggunakan *website* untuk transaksi atau informasi di sekitar kota Labuan Bajo dengan sampel sebanyak 100 pelanggan yang dipilih menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Penggunaan teknik ini bertujuan untuk menemukan sampel yang paling sesuai dan dapat dianggap dapat mewakili populasi (Rudiyanto & Hutagalung, 2022).

Sampel yang dipilih dilihat dari frekuensi akses *website*. Sampel dengan frekuensi akses >2 kali dapat dijadikan sampel penelitian (Jangku et al., 2024). Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner dengan mengadopsi 10 item pernyataan metode *System Usability Scale* (SUS) dengan lima poin skala *Likert* yaitu poin 1 berarti Sangat Tidak Setuju (STS), Point 2 Tidak setuju (TS), point 3 Ragu-ragu (RG), point 4 Setuju (S) dan poin 5 berarti Sangat Setuju(SS).

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang berujuan untuk mengukur efisiensi kegunaan *website* berdasarkan pendapat pengguna. Ketentuan perhitungan nilai skor setiap pernyataan SUS dapat dihitung dengan skor untuk pernyataan nomor ganjil dihitung dari nilai jawaban dikurangi 1. Sedangkan skor untuk setiap pernyataan nomor genap adalah 5 dikurangi dengan skor pernyataan yang dipilih. Nilai akhir SUS untuk satu responden diperoleh dengan cara mengalikan setiap jumlah skor dengan 2.5. Kemudian untuk menentukan skor rata-rata atau hasil akhir perhitungan sus dapat dihitung menggunakan rumus berikut (Pratama et al., 2023).

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \dots\dots\dots (1)$$

Sumber: (Ilahi et al., 2022)

Keterangan:

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

Dasar keputsan untuk menentukan tingkat usability website PDAM Wae Mbeliling dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Skala Skor Penilaian Usability

Skor	Nilai (Predikat)
81-100	A (Sangat Baik)
61-80	B (Baik)
41-60	C (Rata-rata)
21-40	D (Tidak Layak)
<21	E (Sangat Tidak Layak)

Sumber:(Azhar, 2022)

HASIL DAN DISKUSI

Tahap analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini dimulai dari proses perhitungan jawaban asli dari 100 responden terhadap 10 item pernyataan dengan menggunakan konsep perhitungan SUS. Nilai akhir SUS untuk masing-masing responden diperoleh dari jumlah hasil perhitungan SUS untuk satu responden dikali dengan 2.5. Sedangkan untuk memperoleh skor akhir SUS dihitung menggunakan rumus pada persamaan 1. Secara detail hasil perhitungan SUS dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Skor SUS

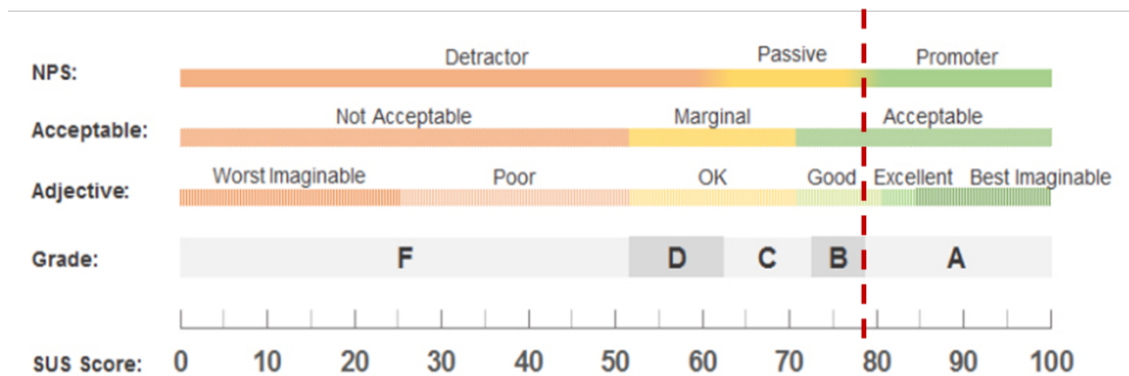
Responden	Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
	SUS1	SUS2	SUS3	SUS4	SUS5	SUS6	SUS7	SUS8	SUS9	SUS10		
RSP1	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	33	82,5
RSP2	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	36	90
RSP3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	30	75
RSP4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	36	90
RSP5	3	3	4	3	2	2	4	2	2	4	29	72,5
RSP6	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	31	77,5
RSP7	3	2	4	4	3	3	4	2	4	3	32	80
RSP8	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	32	80
RSP9	3	2	3	3	3	4	4	2	4	4	32	80
RSP10	2	3	3	2	4	3	3	3	2	2	27	67,5
RSP11	3	2	4	4	4	2	4	3	2	3	31	77,5
RSP12	3	3	3	2	2	2	4	3	3	2	27	67,5
RSP13	4	3	2	3	3	3	2	3	2	3	28	70
RSP14	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	28	70
RSP15	3	3	4	3	2	2	4	2	2	4	29	72,5
RSP16	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	31	77,5
RSP17	3	2	4	4	3	3	4	2	4	3	32	80
RSP18	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	32	80
RSP19	3	2	3	3	3	4	4	2	4	4	32	80
RSP20	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	36	90
RSP21	3	2	4	4	4	2	4	3	2	3	31	77,5
RSP22	3	3	3	2	2	2	4	3	3	2	27	67,5
RSP23	4	3	2	3	3	3	2	3	2	3	28	70
RSP24	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	28	70
RSP25	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	29	72,5
RSP26	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	35	87,5
RSP27	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	30	75
RSP28	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	31	77,5
RSP29	2	3	3	2	4	3	3	3	2	2	27	67,5
RSP30	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	32	80
RSP31	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	33	82,5
RSP32	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	36	90
RSP33	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	30	75
RSP34	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	33	82,5
RSP35	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	36	90
RSP36	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	30	75
RSP37	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	29	72,5
RSP38	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	35	87,5
RSP39	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	30	75
RSP40	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	31	77,5
RSP41	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	36	90
RSP42	3	2	4	4	4	2	4	3	2	3	31	77,5
RSP43	3	3	3	2	2	2	4	3	3	2	27	67,5
RSP44	4	3	2	3	3	3	2	3	2	3	28	70

RSP45	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	31	77,5
RSP46	3	2	4	4	3	3	4	2	4	3	32	80
RSP47	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	32	80
RSP48	3	2	3	3	3	4	4	2	4	4	32	80
RSP49	3	2	4	4	3	3	4	2	4	3	32	80
RSP50	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	32	80
RSP51	3	2	3	3	3	4	4	2	4	4	32	80
RSP52	3	3	3	2	2	2	4	3	3	2	27	67,5
RSP53	4	3	2	3	3	3	2	3	2	3	28	70
RSP54	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	31	77,5
RSP55	3	2	4	4	3	3	4	2	4	3	32	80
RSP56	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	36	90
RSP57	3	2	4	4	4	2	4	3	2	3	31	77,5
RSP58	3	3	3	2	2	2	4	3	3	2	27	67,5
RSP59	4	3	2	3	3	3	2	3	2	3	28	70
RSP60	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	31	77,5
RSP61	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	32	80
RSP62	3	2	3	3	3	4	4	2	4	4	32	80
RSP63	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	33	82,5
RSP64	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	36	90
RSP65	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	30	75
RSP66	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	29	72,5
RSP67	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	35	87,5
RSP68	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	30	75
RSP69	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	31	77,5
RSP70	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	33	82,5
RSP71	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	36	90
RSP72	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	30	75
RSP73	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	29	72,5
RSP74	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	35	87,5
RSP75	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	30	75
RSP76	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	31	77,5
RSP77	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	36	90
RSP78	3	2	4	4	4	2	4	3	2	3	31	77,5
RSP79	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	36	90
RSP80	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	30	75
RSP81	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	29	72,5
RSP82	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	35	87,5
RSP83	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	30	75
RSP84	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	31	77,5
RSP85	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	36	90
RSP86	3	2	4	4	4	2	4	3	2	3	31	77,5
RSP87	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	31	77,5
RSP88	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	32	80
RSP89	3	2	3	3	3	4	4	2	4	4	32	80
RSP90	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	33	82,5
RSP91	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	36	90
RSP92	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	30	75
RSP93	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	29	72,5
RSP94	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	35	87,5
RSP95	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	30	75
RSP96	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	31	77,5
RSP97	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	33	82,5
RSP98	3	2	4	4	3	3	4	2	4	3	32	80
RSP99	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	32	80
RSP100	3	2	3	3	3	4	4	2	4	4	32	80
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											78,65	

Sumber: Olah data, 2024

Hasil perhitungan SUS untuk 10 item pernyataan pada Tabel 2 di atas terlihat skor akhir dari masing-masing pernyataan untuk satu responden dan skor akhir yang diperoleh dari kuesioner *System Usability Scale* yakni 78,65. Berdasarkan ketentuan skala penilaian pada Tabel 1 dan rata-rata skor SUS yang diperoleh, maka tingkat *usability website* PDAM Wae Mbeliling memperoleh predikat B (Baik). Skor rata-rata yang didapatkan kemudian dikorelasikan dengan skala skor SUS untuk menemukan tingkat *usability website* PDAM

Wae Mbeliling dengan menggunakan skala skor *NPS*, *acceptable*, *adjective* dan *grade*. Interpretasi skor SUS pada skala skor SUS dapat dilihat pada Gambar 1 berikut. Garis vertikal putus-putus warna merah pada Gambar 1 menandakan posisi skor SUS yang diperoleh dalam pengujian SUS.



Gambar 1. Hasil Interpretasi skor SUS terhadap skala skor SUS

Sumber: Olah data, 2024

Secara rinci pembahasan hasil interpretasi skor SUS pada skala skor SUS Gambar 1 adalah sebagai berikut.

Net Promoter Score (NPS)

Penggunaan skor skala NPS pada penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat keberterimaan pengguna terhadap *usability website* PDAM Wae Mbeliling dalam bentuk pernyataan sikap seperti *decrator*, *passive* dan *promoter*. Berdasarkan hasil interpretasi skor SUS (78,65) pada skala skor SUS NPS, ditemukan bahwa bahwa pengguna yang terlibat dalam penelitian ini bersifat *passive* terhadap tingkat *usability website* PDAM Wae Mbeliling.

Acceptable

Skala *acceptable* pada penelitian ini digunakan untuk menilai tingkat keberterimaan pengguna terhadap *usability website* dalam bentuk pernyataan *not acceptable*, *marginal* dan *acceptable* berdasarkan skor SUS. Hasil interpretasi skor SUS pada skala skor SUS Gambar 1, tingkat keberterimaan website masuk pada kategori *acceptable*. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keberterimaan pengguna terhadap *usability website* PDAM Wae Mbeliling sangat tinggi.

Adjective

Skala *adjective* (tingkatan sifat) bertujuan untuk memperjelas tingkat *usability website* berdasarkan skor akhir SUS. Berdasarkan hasil skor SUS yaitu 78,65, kemudian diinterpretasikan pada skor skala *adjective*. Hasil interpretasi ditemukan *website* berada pada skala dengan kategori *Good*, sehingga tingkat kegunaan *website* jelas bedasarkan persepsi pengguna.

Grade

Skor skala *grade* pada penelitian ini digunakan untuk menilai tingkat *usability website* berdasarkan skor akhir SUS dengan menggunakan *grade* A, B, C, D dan F. Secara detail pembagian skor SUS untuk masing-masing *grade* dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Kasifikasi Nilai Grade Skor SUS

Grade	Skor SUS
-------	----------

A	≥80,3
B	≥74 - <80,3
C	≥68 - <74
D	≥51 - <68
F	<51

sumber: (Alam & Puji Rahayu Kurniasih, 2024)

Berdasarkan skor akhir SUS pada Tabel 2 yaitu 78,65 yang diinterpretasikan pada skor sakala *grade* pada Gambar 1 serta ketentuan *grade* untuk skor akhir SUS Tabel 3, menunjukkan bahwa tingkat *usability website* PDAM Wae Mbeliling berada pada range skor SUS $\geq 74 - < 80,3$ dengan grade B.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi *usability* dengan metode *System Usability Scale* pada *website* PDAM Wae Mbeliling menunjukkan tingkat *usability* yang dapat diukur secara obyektif. Skor akhir SUS yang diperoleh yaitu 78,65, hal menunjukkan secara keseluruhan tingkat *usability website* diterima oleh pengguna. Hasil skor SUS kemudian diinterpretasikan pada skor skala NPS berada pada kategori *passive*, secara *acceptability* masuk kategori *acceptable*, skala *adjective* berada pada kategori *Good* dan skala *grade* berada pada posisi grade B. Hasil tersebut menunjukkan tingkat *usability website* PDAM Wae Mbeliling secara keseluruhan berada pada kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, R. G., & Puji Rahayu Kurniasih. (2024). Penggunaan Metode System Usability Scale (Sus) Pada Aplikasi Simamurat. *JSAI (Journal Scientific and Applied Informatics)*, 7(2), 189–197. <https://doi.org/10.36085/jsai.v7i2.6209>
- Azhar, A. T. R. (2022). *Penerapan dan Evaluasi Usability Desain User Interface (UI) dan User Experience (UX) pada Aplikasi HIPPAM Tirta JM dengan pendekatan Metode Human Centered Design (HCD)*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Fathir, L., Rahman, A., Alamsyah, N., Azhari, A., Daerah, P., Minum, A., Lombok, K., & Tengah, L. (2023). Analisis Usability Aplikasi Web Sister Perusahaan Daerah Air Minum (Pdam) Daerah Kabupaten Lombok Tengah Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *JBegaTI*, 4(1), 46–60.
- Illahi, A. W., Suarna2, N., Purnamasari, A. I., & Rahaningsih, N. (2022). Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Dengan Pengujian System Usability Scale Untuk Meningkatkan Pelayanan Pada Masyarakat. *Jurnal Janitra Informatika Dan Sistem Informasi*, 2.
- Jangku, W. S., Candiasa, I. M., Made, I., & Sunarya, G. (2024). Evaluasi Kualitas E-Government Menggunakan Metode E-Govqual, Importance Performance Analysis (IPA) dan Heuristic Evaluation. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 4(4), 2294–2306. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i4.1671>
- Mbeliling, P. W. (2020). *Sejarah Website PDAM Wae Mbeliling*. <https://pdammanggaraibarat.co.id/sejarah>
- Mirza, A. H., & Syamsuar, D. (2016). Analisis Usability Pada Website Badan Promosi Dan Perizinan Penanaman Modal Daerah (Bp3Md) Provinsi Sumatera Selatan. *Seminar Nasional APTIKOM (SEMNASTIKOM)*, 548–553.

- Nugroho, K. T., Julianto, B., & Nur MS, D. F. (2022). Usability Testing pada Sistem Informasi Manajemen AKN Pacitan Menggunakan Metode System Usability Scale. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 11(1), 74. <https://doi.org/10.23887/janapati.v11i1.43209>
- Pratama, I. W. P., Mirayanti, N. K. R., Sudarsana, I. P. E., & Widiyanto, G. C. (2023). Exploring Two Methods of Usability Testing: System Usability Scale And Retrospective Think-Aloud. *JAVOX: Jurnal Akademisi Vokasi*, 2.
- Rudiyanto, R., & Hutagalung, S. (2022). Analisis Potensi Wisata Alam Dengan Ado-Odtwa Studi Kasus: Desa Kempo. *Jurnal Kepariwisataaan*, 21(2), 130–143. <https://doi.org/10.52352/jpar.v21i2.821>
- Sukardi. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. PT Bumi Aksara.
- Suyanto, S., & Ependi, U. (2019). Pengujian Usability dengan Teknik System Usability Scale pada Test Engine Try Out Sertifikasi. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 19, 62–69. <https://doi.org/10.30812/matrik.v19i1.503>.