



Analisis tingkat *usability* dan kualitas *website* jurusan teknik industri menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*) dan *webqual*

Luh Wianda Pusponegoro¹✉, Idham Halid Lahay¹, Jamal Darusalam Giu¹

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Jalan B.J.Habibie, Desa Moutong, Kecamatan Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo, Indonesia⁽¹⁾

DOI: 10.31004/jutin.v8i1.36196

✉ Corresponding author:

[luhwienda@gmail.com]

Article Info	Abstrak
Kata kunci: Usabilitas; System Usability Scale; Kualitas Website; WebQual;	Jurusan Teknik Industri adalah salah satu jurusan yang ada di Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo yang menggunakan <i>website</i> sebagai media penyampaian informasi. <i>website</i> ini digunakan untuk menyampaikan informasi terkait jadwal kuliah, daftar dosen yang hadir, informasi mengenai jurusan, informasi mengenai lab, tugas akhir, alumni dan akreditasi jurusan. Untuk mengukur tingkat usabilitas dan kualitas website digunakan metode SUS (<i>System Usability Scale</i>) dan WebQual. Tujuh puluh lima orang mahasiswa jurusan teknik industri menjadi responden dalam penelitian ini dengan pemilihan jawaban menggunakan skala likert. Hasil perhitungan rata-rata skor SUS adalah 54,9 dimana skor tersebut masuk ke dalam <i>grade scale F, Adjective Ratings OK</i> dan <i>Acceptability range marginal low</i> . Hasil perhitungan WebQual nilai korelasi yang diperoleh adalah 1 dan nilai signifikannya adalah 0. Hal ini berarti terdapat hubungan antara kepuasan pengguna dengan ketiga dimensi WebQual. Dari skor SUS dan nilai WebQual menunjukkan website memiliki kualitas sangat rendah sehingga penelitian ini menyarankan untuk dilakukan perbaikan.
Keywords: <i>Usability;</i> <i>System Usability Scale;</i> <i>Website Quality;</i> <i>WebQual;</i>	Abstract <i>The Industrial Engineering Department is one of the departments at the Faculty of Engineering, Gorontalo State University which uses websites as a medium for delivering information. This website is used to convey information regarding class schedules, list of lecturers attending, information about departments, information about labs, final assignments, alumni and department accreditation. To measure the level of usability and quality of websites, the SUS (<i>System Usability Scale</i>) and WebQual methods are used. Seventy-five students majoring in industrial engineering were respondents in this research by selecting answers using a Likert scale. The calculation result of the average SUS score is 54.9, where the score falls</i>

into the grade scale F, Adjective Ratings OK and the Acceptability range is marginal low. The results of WebQual calculations, the correlation value obtained is 1 and the significant value is 0. This means that there is a relationship between user satisfaction and the three dimensions of WebQual. From the SUS score and WebQual value, it shows that the website has very low quality so this research recommends improvements.

1. INTRODUCTION

Era digitalisasi mendorong pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di berbagai sektor termasuk perguruan tinggi, salah satu layanan berbasis teknologi yang dimiliki perguruan tinggi adalah *website*. *Website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia (Susilawati et al., 2020). Jurusan Teknik Industri adalah salah satu jurusan yang ada di Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo. Universitas Negeri Gorontalo merupakan salah satu institusi Pendidikan yang memanfaatkan penggunaan *website* sebagai media penyampaian informasi kepada mahasiswa. *Website* jurusan Teknik industri ini digunakan untuk menyampaikan informasi terkait jadwal kuliah, daftar dosen yang hadir, informasi mengenai jurusan/kaprodi, informasi mengenai lab, tugas akhir, alumni dan akreditasi jurusan (Pusponegoro et al., 2023).

Pada penelitian ini dilakukan evaluasi dari sisi usabilitas terhadap *website* jurusan. Evaluasi *usability* melibatkan pengguna sehingga dapat mempelajari dan menggunakan *website* guna tercapainya aspek-aspek kenyamanan pengguna seperti efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap *website* secara keseluruhan. Sebagai *website* resmi, *website* jurusan Teknik industri memerlukan citra positif agar dapat membangun kepercayaan pengguna terhadap jurusan. Pihak jurusan juga diharuskan memahami dan mengetahui kebutuhan pengguna *website* dan tingkat kenyamanan pengguna ketika mengakses *website* jurusan Teknik industri. Namun, hingga saat ini belum ada riset yang pernah melakukan evaluasi usabilitas dan kualitas *website* untuk mengetahui pengalaman pengguna terhadap *website* jurusan Teknik industri. Maka dilakukan penelitian untuk menguji tingkat pengalaman pengguna dalam mengakses *website* jurusan.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi usabilitas dan kualitas pada *website* jurusan, sehingga dapat diketahui tingkat usabilitas dan kualitas dari *website* dan dapat dilakukan tindak lanjut ke depannya agar *website* ini menjadi lebih baik lagi. Penelitian ini menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dan WebQual, dengan responden mahasiswa aktif jurusan Teknik industri Angkatan 2020, 2021, 2022 dan 2023.

2. METHODS

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif, dimana penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat usabilitas dan kualitas website secara kuantitatif. Tahapan awal dalam penelitian ini adalah menentukan skenario pengujian yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner SUS (*System Usability Scale*) dan WebQual. Selanjutnya adalah memilih responden yang akan menilai tingkat usabilitas dan kualitas pada website jurusan. Kemudian melakukan pengujian oleh responden, responden akan mengisi kuesioner dengan skala penilaian 1-4, dimana nilai 1 untuk "sangat tidak setuju", nilai 2 untuk "tidak setuju", nilai 3 untuk "setuju" dan nilai 4 untuk "sangat setuju". Setelah itu dilakukan rekaptulasi data dari jawaban responden. Kemudian dilakukan pengolahan dan analisis data dengan menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*) dan WebQual. Berikut adalah kuesioner SUS dan WebQual serta pengukuran yang digunakan dalam penelitian :

System Usability Scale merupakan metode yang cepat untuk dikelola dan murah untuk digunakan, terlebih jika dilakukan secara *online*. Metode SUS merupakan salah satu cara yang paling efisien untuk mengumpulkan data yang valid secara statistik dan memberikan hasil skor yang jelas dan cukup tepat. Meskipun begitu, metode SUS masih cukup valid untuk digunakan (Kesuma, 2021). Kuesioner SUS memiliki pertanyaan yang telah ditetapkan oleh Jhon Brooke Pada Tahun 1986, walaupun kuesioner ini telah digunakan secara luas, struktur dan pertanyaan dasarnya tetap sama dan dianggap sebagai standar dalam mengevaluasi kegunaan sistem (Wulansari et al., 2023).

Tabel 1. Kuesioner SUS

No	Item
P1	Saya rasa saya akan menggunakan sistem ini lagi

No	Item
P2	Saya rasa sistem ini rumit untuk digunakan
P3	Saya rasa sistem ini mudah digunakan
P4	Saya membutuhkan orang lain atau teknisi untuk menggunakan sistem ini
P5	Saya rasa fitur pada sistem berjalan dengan semestinya
P6	Saya rasa banyak hal yang tidak konsisten (tidak harmonis dalam sistem ini)
P7	Saya rasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
P8	Saya rasa sistem ini membingungkan
P9	Saya rasa tidak ada kendala dalam menggunakan sistem ini
P10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Dalam menggunakan *System Usability Scale* (SUS) ada beberapa aturan dalam perhitungan skor SUS. Berikut adalah aturan-aturan saat melakukan perhitungan skor SUS(Kesuma, 2021):

1. Setiap pertanyaan bermotor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapat dari skor pengguna akan dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bermotor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.
3. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5.

Setelah dihitung skor SUS dari masing-masing responden, selanjutnya adalah perhitungan skor rata-rata dengan menjumlahkan semua skor kemudian dibagi dengan jumlah responden. Berikut rumus untuk menghitung skor SUS :

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

Keterangan :

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \text{Skor Rata-rata} \\ \sum x &= \text{Jumlah Skor SUS} \\ n &= \text{Jumlah Responden}\end{aligned}$$

Tiga sudut pandang *System Usability Scale* (SUS) dalam menentukan hasil perhitungan penilaian (Kurniawan et al., 2022) :

4. *Acceptability* terdiri dari 3 tingkatan yaitu *not acceptable*, *marginal* (rendah dan tinggi), dan *acceptable*. *Acceptability* digunakan untuk melihat tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi.
5. *Grade scale* terdiri A, B, C, D dan F yang berguna untuk menentukan tingkatan (*grade*) aplikasi.
6. *Adjective rating* adalah tingkatan *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good* dan *best imaginable*. *Adjective rating* digunakan untuk menentukan rating dari aplikasi.

WebQual merupakan salah satu metode pengukuran kualitas website yang dikembangkan oleh Stuart Barnes & Richard Vidgen (Ifan et al., 2019). WebQual adalah metode pengukuran untuk menentukan nilai kualitas suatu website. WebQual menggunakan pendekatan persepsi dan apa yang penting menurut pengguna. Persepsi pengguna yang baik terhadap sistem yaitu ketika sistem dapat memberikan kepuasan kepada pengguna (Yudistira et al., 2020). WebQual adalah alat untuk menilai kualitas kegunaan (*usability*), kualitas informasi, dan kualitas interaksi atau pelayanan dari halaman web pada internet (Padmowati & Buditama, 2019). Berikut adalah tiga parameter pengukuran kualitas sebuah situs web, sebagai berikut :

1. *Usability* (Kualitas Kegunaan).
Pada parameter kualitas kegunaan ini ditinjau dari mutu yang terkait dengan rancangan situs web, misalnya penampilan, kemudahan kegunaan, navigasi, dan gambaran/model yang tersampaikan kepada pengguna.
2. *Information Quality* (Kualitas Informasi)
Pada parameter kualitas ini ditinjau dari mutu isi yang terdapat pada situs web yaitu ketepatan informasi sesuai kebutuhan/tujuan pengguna, misalnya akurasi, format dan keterkaitannya. area ini meninjau mutu dari interaksi pelayanan yang dialami oleh pengguna ketika mereka menyelidiki kedalam site lebih dalam, yang terwujud dengan kepercayaan dan empati, sebagai contoh isu dari keamanan transaksi dan informasi, pengantaran produk, personalisasi dan komunikasi dengan pemilik situs.
3. *Service Interaction Quality* (Kualitas Pelayanan Informasi)

Pada parameter kualitas ini ditinjau dari mutu interaksi pelayanan yang dialami oleh pengguna ketika mereka mengeksplorasi kedalaman isi situs web. Pengalaman ini diwujudkan dalam bentuk dengan kepercayaan dan empati. Contohnya, isu tentang keamanan bertransaksi, keamanan informasi, pengantaran produk, personalisasi dan komunikasi dengan pemilik situs.

Pertanyaan pada WebQual tergantung pada website yang dievaluasi untuk menilai pengalaman pengguna. Berikut ini adalah kuesioner dari WebQual yang digunakan untuk mengukur kualitas website Jurusan Teknik Industri.

Tabel 2. Kuesioner WebQual

No	Pertanyaan	Referensi
A Kualitas Kegunaan		
1	Saya merasa mudah mempelajari untuk mengoperasikan website ini	(Sinuraya, 2019)
2	Saya merasa website ini jelas dan mudah untuk dipahami	(Padmowati & Buditama, 2019)
3	Saya merasa mudah untuk bernavigasi dalam website	(Sanjaya, 2012)
4	Saya merasa website mudah digunakan	(Nada & Setyoningsih, 2019)
5	Website ini memiliki tampilan yang menarik	(Sanjaya, 2012)
6	Desain website sesuai dengan jenis website	(Sanjaya, 2012)
7	Website ini memiliki kompetensi	(Nada & Setyoningsih, 2019)
8	Saya memiliki pengalaman positif Ketika berinteraksi dengan website	(Nada & Setyoningsih, 2019)
B Kualitas Informasi		
1	Website ini memberikan informasi yang akurat	(Sinuraya et al., 2019)
2	Website ini memberikan informasi yang terpercaya	(Sinuraya, 2019)
3	Website ini memberikan informasi yang mudah dimengerti	(Padmowati & Buditama, 2019)
4	Informasi yang diberikan oleh website detail dan lengkap	(Padmowati & Buditama, 2019)
5	Website memberikan informasi tepat waktu	(Nada & Setyoningsih, 2019)
C Kualitas Interaksi		
1	Website memiliki reputasi yang baik	(Padmowati & Buditama, 2019)
2	Saya merasa aman terhadap informasi pribadi saya	(Nada & Setyoningsih, 2019)
3	Website memberi ruang untuk personalisasi	(Sanjaya, 2012)
4	Website memberi ruang untuk komunitas	(Sanjaya, 2012)
5	website memberikan kesan menarik minat dan perhatian	(Padmowati & Buditama, 2019)

Pengukuran pada WebQual dilakukan dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dapat dilihat dengan membandingkan nilai r-hitung dengan nilai r-tabel. Apabila nilai r-hitung lebih besar dari nilai r-tabel maka hasilnya dinyatakan valid (Puspasari & Puspita, 2022). Tinggi rendahnya reliabilitas, ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai mendekati angka 1. Kesepakatan secara umum reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika ≥ 0.7 . Jika nilai alpha > 0.7 artinya reliabilitas mencukupi (Sanaky, 2021). Jika sudah valid dan reliabel, dilakukan uji regresi. Analisis Regresi digunakan untuk melihat bagaimana kualitas website dan apakah ada hubungan antara kepuasan pengguna dengan ketiga dimensi WebQual. Model regresi dikatakan layak atau baik jika angka signifikansi pada ANOVA sebesar < 0.05 (Wisudaningsi et al., 2019). Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 sampai 1. Jika nilainya

mendekati 1, maka dapat dikatakan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah besar (Padilah & Adam, 2019).

Untuk menguji apakah ada hubungan antara ketiga dimensi WebQual dengan kepuasan pengguna, persamaan model regresinya secara umum adalah sebagai berikut:

$$S = a + b.U + c.I + d.A$$

Keterangan :

- a = Konstanta Regresi
- b,c,d = Koefisien dari variable independent
- S = Satisfaction (kepuasan Pengguna)
- U = Dimensi Kualitas Kegunaan
- I = Dimensi Kualitas Informasi
- A = Dimensi Kualitas Interaksi

3. RESULT AND DISCUSSION

a. Perhitungan Skor SUS

Rumus yang digunakan dan perhitungan Skor SUS dapat dilihat dibawah ini :

$$\text{Skor SUS} = ((P1-1) + (5-P2) + (P3-1) + (5-P4) + (P5-1) + (5-P6) + (P7-1) + (5-P8) + (P9-1) + (5-P10)) \times 2,5$$

$$\begin{aligned}
 \text{Skor SUS} &= ((4-1) + (5-2) + (3-1) + (5-2) + (2-1) + (5-3) + (3-1) + (5-3) + \\
 &\quad (2-1)+(5-2)) \times 2,5 \\
 &= 3 + 3 + 2 + 3 + 1 + 2 + 2 + 2 + 1 + 3 \\
 &= 22 \times 2,5 \\
 &= 55
 \end{aligned}$$

Jadi skor SUS pada responden pertama adalah 55.

Tabel 3. Skor SUS Tiap Responden

Responden	Skor SUS	Responden	Skor SUS	Responden	Skor SUS
1	55	26	65	51	55
2	62,5	27	45	52	52,5
3	67,5	28	50	53	45
4	67,5	29	57,5	54	60
5	65	30	70	55	50
6	52,5	31	65	56	50
7	70	32	50	57	67,5
8	72,5	33	55	58	50
9	47,5	34	70	59	60
10	65	35	62,5	60	50
11	47,5	36	40	61	40
12	50	37	57,5	62	50
13	70	38	55	63	52,5
14	45	39	67,5	64	60
15	60	40	55	65	47,5
16	40	41	57,5	66	52,5
17	50	42	50	67	47,5
18	62,5	43	50	68	50
19	80	44	47,5	69	47,5
20	47,5	45	45	70	52,5

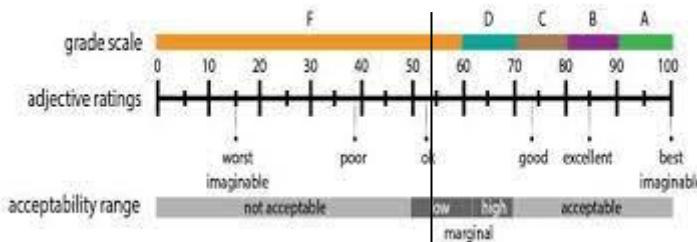
Responden	Skor SUS	Responden	Skor SUS	Responden	Skor SUS
21	70	46	70	71	57,5
22	45	47	75	72	47,5
23	35	48	50	73	50
24	47,5	49	35	74	50
25	65	50	37,5	75	50

Setelah perhitungan skor SUS dari masing-masing responden, kemudian dihitung skor rata-rata SUSnya seperti berikut :

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

$$\bar{x} = \frac{4117,5}{75}$$

$$\bar{x} = 54,9$$



Gambar 1. Hasill Skor SUS

Rata-rata skor SUS yang diperoleh adalah 54,9 dimana skor tersebut masuk ke dalam *grade scale* F, *Adjective Ratings* OK dan *Acceptability range* marginal low. Skor ini menunjukkan tingkat usabilitas pada website sangat rendah sehingga perlu segera dilakukan perbaikan.

b. Perhitungan WebQual

Uji validitas untuk mengukur keandalan dari ketiga dimensi WebQual adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Validitas Kualitas Kegunaan

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
r hitung	0,745	0,786	0,7105	0,77	0,588	0,5796	0,66	0,741
r tabel	0,227							
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

Tabel 5. Validitas Kualitas Informasi

	P1	P2	P3	P4	P5
r hitung	0,851	0,824	0,739	0,876	0,752
r tabel	0,227				
keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

Tabel 6. Validitas Kualitas Interaksi

	P1	P2	P3	P4	P5
r hitung	0,730	0,725	0,799	0,837	0,754
r tabel			0,227		
keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

Uji reliabilitas dari setiap dimensi WebQual memperoleh nilai alpha 0,8 maka semua pertanyaan yang ada pada kuesioner WebQual dinyatakan reliabel.

Uji regresi digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang melibatkan lebih dari dua variabel (multivariat). Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi berganda. Hasil uji regresi dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 7. Regression Statistics

Regression Statistics	
Multiple R	1
R Square	1
Adjusted R Square	1
Standard Error	2,15563E-15
Observations	75

Tabel 8 Anova

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	3	4801,546667	1600,515556	3,44438E+32	0
Residual	71	3,29919E-28	4,64675E-30		
Total	74	4801,546667			

Tabel 9 Coefficient

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	-1,77636E-14	1,8217E-15	-9,750752614	9,777E-15	-2,139E-14	-1,413E-14
U	1	1,4559E-16	6,86822E+15	0	1	1
I	1	1,6713E-16	5,98318E+15	0	1	1
A	1	2,2907E-16	4,36541E+15	0	1	1

Pada Dilihat dari tabel 7, nilai dari R Square adalah 1. Nilai ini adalah nilai koefisien determinasi antara variabel independen U (kualitas kegunaan), I (kualitas informasi), A (kualitas interaksi) dan variabel dependen S (kepuasan pengguna). nilai 1 menunjukkan adanya pengaruh antara variabel independen dan dependen sangat kuat. Pada tabel 8 nilai Significance F adalah 0. Nilai ini menunjukkan apakah model secara keseluruhan signifikan atau tidak. Nilai 0 pada significance F < 0,05 maka model regresi secara keseluruhan sangat signifikan atau valid.

4. CONCLUSION

Hasil dari penelitian menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) Skor Rata-rata dari website Jurusan Teknik Industri Universitas Gorontalo adalah 54,9 dimana skor tersebut masuk kedalam kategori tingkat *marginal low* dengan *grade scale* F. Ini berarti website Jurusan Teknik Industri perlu segera dilakukan perbaikan agar website Jurusan Teknik Industri menjadi lebih baik dan memenuhi harapan pengguna. Dimensi WebQual yaitu Kualitas Kegunaan, Kualitas Informasi dan Kualitas Interaksi memiliki nilai koefisien determinasi 1 dan nilai signifikannya adalah 0. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga dimensi ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengalaman pengguna menggunakan website jurusan teknik industri dan memiliki dampak yang besar terhadap kualitas website secara keseluruhan.

5. REFERENCES

- Ifan, M., Rezki, M., & Alamsyah, D. P. (2019). Pengaruh Kualitas Website Pada Keputusan Pembelian Pada Situs Shopee Menggunakan Metode Webqual4.0. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology*, 4(1), 14–20.
- Kesuma, D. P. (2021). Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring di Universitas XYZ. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(3), 1615–1626.
- Kurniawan, E., Nofriadi, N., & Nata, A. (2022). Penerapan System Usability Scale (Sus) Dalam Pengukuran Kebergunaan Website Program Studi Di Stmik Royal. *Journal of Science and Social Research*, 5(1), 43–49.
- Nada, N. Q., & Setyoningsih, W. (2019). Pengukuran Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik. *Jurnal Informatika Upgris (JIU)*, 1(2), 122–131.
- Padilah, T. N., & Adam, R. I. (2019). Analisis Regresi Linier Berganda Dalam Estimasi Produktivitas Tanaman Padi Di Kabupaten Karawang. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(2), 117–128.
- Padmowati, R. de L. E., & Buditama, A. T. (2019). Aplikasi Perangkat WebQual 4.0 Untuk Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Student Portal Unpar. *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, 715–719.
- Puspasari, H., & Puspita, W. (2022). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Tingkat Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa terhadap Pemilihan Suplemen Kesehatan dalam Menghadapi Covid-19. *Jurnal Kesehatan*, 13(1), 65–71.
- Pusponegoro, L. W., Rauf, I. A., & Lahay, I. H. (2023). Tingkat Usability Pada Web Jurusan Teknik Industri Menggunakan Metode Use Questionnaire. *Jurnal Riset Teknik*, 3(1), 22–28.
- Sanaky, M. M. (2021). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439.
- Sanjaya, I. (2012). Pengukuran Kualitas Layanan Website Kementerian Kominfo Dengan Menggunakan Metode Webqual 4.0. *Jurnal Penelitian IPTEK-KOM*, 14(1), 1–14.
- Sinuraya, J. (2019). Pengukuran Kualitas Website Dengan Metode WebQual 4.0 (Studi Kasus Website Politeknik Negeri Medan). *Jurnal Teknovasi*, 6(2), 51–59.
- Susilawati, T., Yuliansyah, F., Romzi, M., & Aryani, R. (2020). Membangun Website Toko Online Pempek Nthree Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 3(1), 35–44.
- Wisudaningsi, B. A., Arofah, I., & Belang, K. A. (2019). Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen Dengan Menggunakan Metode Analisis Regresi Linear Berganda. *Jurnal Statistika Dan Matematika*, 1(1), 103–117.
- Wulansari, A., Faroqi, A., & Suryanto, T. L. M. (2023). *Analisis Tingkat Usabilitas Website Perguruan Tinggi Menggunakan System Usability Scale (SUS)*. 10(2), 126–131.
- Yudistira, A. E., Hanggara, B. T., & Az-Zahra, H. M. (2020). Pengukuran Kualitas Website Program Studi Sistem Informasi Menggunakan Metode WebQual dan Importance and Performance Analysis. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(10), 3571–3579.