



Analisis *Usability Testing* Guna Meningkatkan Efisiensi Kerja (Studi Kasus: *Website Lo Kreatif*)

Dewi Azizah Satyarini Sugiono¹, Addin Aditya^{2*}, Hilman Nuril Hadi³, Febry Eka Purwiantono⁴

^{1,3}Program Studi Teknik Informatika, STIKI Malang

²Program Studi Sistem Informasi, STIKI Malang

⁴Program Studi Manajemen Informatika, STIKI Malang

addin@stiki.ac.id

Abstract

The *LO Kreatif* website is one of many examples of websites that provide services in the form of information on competitions organized by APTISI 7 JATIM. The website created in 2020 will continuously be used as a source for disseminating information in the form of training announcements, competitions and archives of activities carried out so that periodic development is still needed. This study was conducted to evaluate how high the usability level of the *LO Kreatif* website is currently, using the *Usability Testing* method which refers to 5 usability components (*Learnability, Efficiency, Memorability, Errors, Satisfaction*). With the *System Usability Scale (SUS)* calculation method which requires the distribution of a questionnaire as a measuring tool of the 5 usability components according to the subjective assessment of website users. The results of the research show that the *LO Kreatif* website is subjectively considered quite difficult to use or not yet usable where the average usability value is 63 or can be included in the grade D category.

Keywords: *evaluation, system usability testing (SUS), usability testing, website.*

Abstrak

Website LO Kreatif merupakan salah satu dari banyak contoh *website* yang menyediakan layanan berupa informasi lomba yang dibuat oleh APTISI 7 JATIM. *Website* yang dibuat pada tahun 2020 ini akan secara terus menerus digunakan sebagai wadah sumber penyebaran informasi berupa pengumuman pelatihan, lomba serta arsip dari kegiatan yang dilakukan sehingga masih diperlukan adanya pengembangan secara berkala. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi seberapa tinggi level *usability* situs *website LO Kreatif* saat ini, dengan menggunakan metode *Usability Testing* yang mengacu pada 5 komponen *usability (Learnability, Efficiency, Memorability, Errors, Satisfaction)*. Dengan metode hitung *System Usability Scale (SUS)* yang memerlukan pembagian kuesioner sebagai alat ukur dari 5 komponen *usability* menurut penilaian subjektif pengguna *website*. Hasil dari penelitian didapatkan bahwa *website LO Kreatif* secara subjektif dianggap cukup sulit dalam penggunaannya atau belum *usable* dimana hasil rata-rata nilai *usability* adalah 63 atau dapat masuk dalam kategori *grade D*.

Kata kunci: *evaluasi, system usability testing (SUS), usability testing, website.*

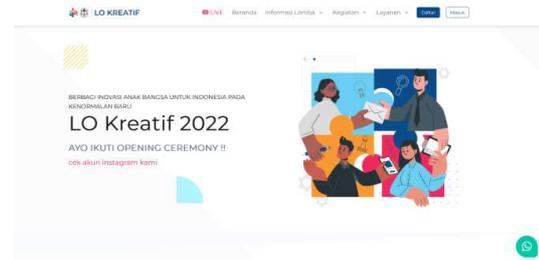
1. Pendahuluan

Dalam persebaran informasi melalui dunia maya tidak lepas dari komponen informasi dan tampilannya, bagaimana informasi dapat tersampaikan dengan baik kepada penerima informasi maka pemberi informasi haruslah mempertimbangkan bagaimana cara menyampaikan sebuah informasi yang mudah diterima oleh penerima informasi. Selain informasi yang padat, jelas dan mudah dipahami tampilan sebuah informasi juga tidak kalah penting dalam berperan mendukung proses penerimaan informasi yang baik, misalnya apa yang terjadi jika sebuah informasi yang baik disampaikan dengan tampilan yang kurang menarik dan cenderung menyulitkan penerima informasi dalam membaca atau melihatnya, tentunya informasi tersebut tidak akan tersampaikan secara efektif padahal tujuan

utama penyebaran informasi adalah untuk diterima oleh penerima informasi.

Dalam dunia Teknik Informatika tampilan atau desain yang dimuat pada informasi digital disebut dengan *User Interface (UI)* serta *User Experience (UX)*. *User Interface Design* yang biasa disebut *UI Design* merupakan proses sebagai pembuatan suatu produk yang terlihat secara menarik secara visual, sebagian orang biasa menyebutnya dengan proses membuat tampilan sebuah aplikasi dan *website*. Sedangkan *User Experience Design* atau biasa disebut dengan *UX Design* adalah proses sebagai peningkatan kepuasan, kesenangan, kebutuhan, serta peningkatan *engage* pengguna terhadap interaksi satu produk yang dibuat [1].

Media penyebaran informasi yang banyak digunakan terutama untuk instansi pendidikan adalah *website*, biasanya instansi memiliki *website* pribadi untuk memberikan informasi tertentu kepada murid atau mahasiswa. APTISI 7 Jatim bersama instansi terkait setiap tahun memiliki kegiatan lomba nasional kreativitas mahasiswa untuk mahasiswa dan mahasiswi perguruan tinggi swasta seluruh Indonesia. APTISI 7 Jatim menggunakan media *website* sebagai media penyebaran informasi terkait lombanya [2]. *Website* lomba tersebut dapat diakses pada link <https://lokreatif.org/> dan tampilan *website* LO Kreatif dapat dilihat pada Gambar 1.1. *Website* ini tergolong *website* yang masih baru dan masih memungkinkan adanya pengembangan secara berkala dimana *website* ini akan digunakan secara berkelanjutan setiap tahun. Oleh karena itu, *website* ini perlu di evaluasi untuk mengetahui efektivitas dan efisiensinya bagi pengguna. Evaluasi ini nantinya dapat digunakan sebagai dasar jika akan menambahkan fitur lain. Salah satu evaluasi yang akan digunakan pada penelitian ini menggunakan analisis *usability*.



Gambar 1. Tampilan awal *website* LO Kreatif 2022 dengan desain menarik dan penuh warna (LO Kreatif, 2022).

Analisis *usability* fokus mempelajari UI/UX *design* dengan menerapkan lima komponen yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, *satisfaction*. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa *usability* dapat menjelaskan pengalaman pengguna saat mengakses suatu aplikasi atau *website* sehingga dapat meningkatkan efisiensi dari sistem aplikasi dan *website* [3], [4]. Ketika suatu *website* tampilannya lebih mudah dipahami maka akan lebih mengefektifkan dan mengefisienkan *website* tersebut dan menarik pengguna untuk menggunakannya kembali. Makin mudah digunakan serta berguna suatu *website* menjadi daya saing tersendiri agar dapat lebih unggul dari *website* lainnya [5].

Beberapa penelitian yang telah melakukan analisis *usability* pada *website* dipaparkan pada tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

Website	Hasil	Referensi
www.tegalkota.go.id	Skor SUS <i>website</i> Pemerintah Kota Tegal sebesar 61.33 yang menunjukkan bahwa <i>website</i> belum <i>usable</i> , bahkan pengguna berpotensi menjadi deductor yang dapat menurunkan jumlah pengguna.	[6]
Lokamedia	Hasil pengujian menunjukkan penilaian System <i>Usability</i> Scale (SUS) berada pada skor 74,5 yang berarti situs web Lokamedia memiliki kegunaan Baik. Situs web Lokamedia diterima oleh masyarakat sebagai alat untuk mendapatkan informasi tentang produk dan layanan yang dibutuhkan dengan lokasi terdekat dari sumbernya.	[7]
Shopee	Hasil pengujian menghasilkan skor 67,0833 menunjukkan bahwa <i>website</i> shopee memiliki tingkat <i>usability</i> pada fitur pembelian produk sudah dalam kategori OK. Pada uji normalitas data yang didapat telah terdistribusi normal, sedangkan pada uji One sample T-Test menunjukkan bahwa angka signifikan lebih besar dari 0,05 maka hipotesis penelitian diperoleh adalah H0 diterima oleh karena itu H1 ditolak dimana dapat dideskripsikan bahwa rata-rata nilai <i>usability website</i> Shopee tidak sama dengan 68 atau lebih kecil dari 68.	[8]
Polsri	Hasil pengujian menunjukkan penilaian System <i>Usability</i> Scale (SUS) <i>website</i> Polsri berada pada skor 72,56, acceptable (dapat diterima), pada peringkat C dengan rating Good. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa <i>website</i> Polsri cukup sering dikunjungi, update dalam informasi, memiliki fitur yang mudah dipahami, dan memiliki tampilan yang cukup menarik.	[9]
web portal COVID-19 Asahan Regency	Hasil pengujian menghasilkan skor untuk web portal COVID-19 Asahan Regency yaitu 70.19 yang menunjukkan bahwa <i>website</i> ini dapat diterima tetapi belum dapat digunakan seluruhnya karena masih mendapatkan grade C dan ratingnya sudah kategori Ok. <i>Website</i> ini masih perlu dikembangkan agar lebih mudah digunakan.	[10]

2. Metode Penelitian

Dari apa yang telah dipaparkan diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk menguji kelayakan *website* LO Kreatif sebagai acuan proses untuk pengembangan secara *continue* dengan menggunakan suatu metode yaitu *Usability Testing* untuk mengevaluasi *User Experience* (UX).

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan menggunakan rancangan penelitian yang bersifat deskriptif. Pengumpulan data dilakukan secara prospektif yaitu dengan memberikan pertanyaan atau kuisioner (Tabel 2). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa di Provinsi Jawa Timur. Sedangkan untuk sampel dalam penelitian ini adalah 40 mahasiswa STIKI dan 40 mahasiswa luar STIKI di Provinsi Jawa

Timur yang pernah mengikuti perlombaan lokreatif dan pernah mengakses *website* lokreatif dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah mahasiswa di Jawa Timur yang pernah mengikuti perlombaan lokreatif dan pernah mengakses *website* lokreatif dan kriteria eksklusinya adalah mahasiswa di Jawa Timur yang tidak pernah mengakses lokreatif dan tidak mengikuti perlombaan lokreatif.

Setelah berhasil melakukan pengumpulan data, data tersebut akan dihitung dengan mengikuti beberapa aturan dalam perhitungan nilai *SUS* yaitu:

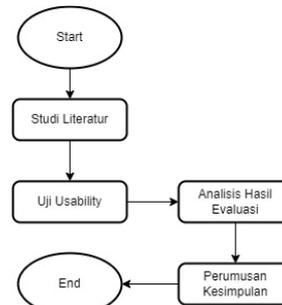
- Pada pertanyaan bernomor 1,3,5,7,9 (ganjil) nilai pertanyaan yang didapat dari responden akan dikurangi dengan nilai 1.
- Pada pertanyaan bernomor 2,4,6,8,10 (genap) nilai akhir akan didapat ketika nilai 5 dikurangi nilai pertanyaan yang didapat dari responden.
- Untuk nilai akhir *SUS* didapat dengan menjumlahkan seluruh nilai pada poin a dan b kemudian dikalikan dengan nilai 2,5.

Tabel 2. Tabel Rancangan Pertanyaan

Kode	Komponen	Pertanyaan
P1	<i>Satisfaction</i>	<i>I think that I would like to use this system frequently</i> (Saya pikir saya ingin sering menggunakan sistem ini)
P2	<i>Errors, Efficiency</i>	<i>I found the system unnecessarily complex</i> (Saya menemukan sistem yang tidak perlu rumit)
P3	<i>Learnability</i>	<i>I thought the system was easy to use</i> (Saya pikir sistemnya mudah digunakan)
P4	<i>Learnability, Memorability</i>	<i>I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system</i> (Saya pikir saya akan membutuhkan dukungan dari orang teknis untuk dapat menggunakan sistem ini).
P5	<i>Satisfaction</i>	<i>I found the various function in this system were well Integrated</i> (Saya menemukan berbagai fungsi dalam sistem ini baik-baik saja terintegrasi)
P6	<i>Errors</i>	<i>I thought there was too much inconsistency in this system</i> (Saya pikir ada terlalu banyak inkonsistensi dalam sistem ini)
P7	<i>Memorability, Satisfaction</i>	<i>I would imagine that most people would learn to use the system very quickly</i> (Saya akan membayangkan bahwa kebanyakan orang akan belajar menggunakan sistem dengan sangat cepat)

P8	<i>Efficiency</i>	<i>I found the system very cumbersome to use</i> (Saya menemukan sistem ini sangat rumit untuk digunakan)
P9	<i>Satisfaction</i>	<i>I felt very confident using the system</i> (Saya merasa sangat percaya diri menggunakan sistem)
P10	<i>Learnability</i>	<i>I needed to learn a lot of things before I could get going with the system</i> (Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa menggunakan sistem)

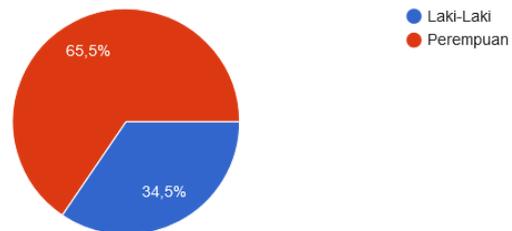
Prosedur penelitian dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Prosedur Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

Pembahasan ini dilakukan untuk memberikan gambaran dan penjelasan mengenai responden secara keseluruhan. Pengumpulan data ini dilakukan selama bulan Oktober 2021 dengan menyebarkan kuisioner kepada 80 orang responden. Karakteristik responden berdasar jenis kelamin, hasilnya menunjukkan mahasiswa perempuan lebih banyak menggunakan dan mengikuti lomba pada *website* LO Kreatif yaitu sebesar 65,5% dibandingkan laki-laki hanya 34,5% (Gambar 3). Hasil ini menunjukkan bahwa perempuan lebih aktif dalam mengakses internet dan mengikuti perlombaan dibandingkan laki-laki.



Gambar 3. Karakteristik responden berdasar jenis kelamin.

3.1 Uji Validitas

Uji validitas yang pertama dengan jumlah sampel $n = 80$ dan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) diketahui nilai r_{tabel}

= 0,220. Adapun ikhtisar hasil perhitungan r_{xy} sebagaimana output program SPSS 26.0 *for windows* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Item	Nilai Korelasi (r hitung)	r tabel (N=80;α=5%)	Ket
R1	0.529	0.22	valid
R2	0.649	0.22	valid
R3	0.536	0.22	valid
R4	0.672	0.22	valid
R5	0.573	0.22	valid
R6	0.593	0.22	valid
R7	0.495	0.22	valid
R8	0.661	0.22	valid
R9	0.498	0.22	valid
R10	0.551	0.22	valid

Sumber: data primer, diolah, 2021

Dari hasil perhitungan korelasi *product moment* (Tabel 4) dapat diketahui bahwa skor pada masing – masing pernyataan berkorelasi secara signifikan dengan total skor, ditunjukkan dengan r hitung lebih besar dari r tabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh item pertanyaan valid sehingga bisa digunakan sebagai alat pengumpulan data penelitian ini.

Tabel 4. Hasil Uji Korelasi

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Total	
R1	Pearson Correlation	1	.164	.583	.109	.581	.058	.495	-.018	.340	-.132	.529
	Sig. (2-tailed)		.146	.000	.337	.000	.610	.000	.876	.002	.243	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R2	Pearson Correlation	.164	1	.049	.635	.024	.771	-.090	.581	-.032	.431	.649
	Sig. (2-tailed)	.146		.666	.000	.821	.000	.425	.000	.777	.000	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R3	Pearson Correlation	.583	.049	1	-.080	.579	-.037	.648	-.073	.689	.008	.536
	Sig. (2-tailed)	.000	.666		.481	.000	.748	.000	.521	.000	.945	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R4	Pearson Correlation	.109	.635	-.080	1	.119	.627	.033	.702	-.027	.533	.672
	Sig. (2-tailed)	.337	.000	.481		.294	.000	.772	.000	.810	.000	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R5	Pearson Correlation	.581	.026	.579	.119	1	.002	.554	.134	.561	-.027	.573
	Sig. (2-tailed)	.000	.821	.000	.294		.983	.000	.235	.000	.813	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R6	Pearson Correlation	.058	.771	-.037	.627	.002	1	-.166	.711	-.173	.376	.592
	Sig. (2-tailed)	.610	.000	.748	.000	.983		.141	.000	.124	.001	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R7	Pearson Correlation	.495	-.090	.648	.033	.554	-.166	1	.028	.529	.096	.495
	Sig. (2-tailed)	.000	.425	.000	.772	.000	.141		.806	.000	.395	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R8	Pearson Correlation	-.018	.581	-.073	.702	.134	.711	.028	1	.050	.516	.661
	Sig. (2-tailed)	.876	.000	.521	.000	.235	.000	.806		.659	.000	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R9	Pearson Correlation	.340	-.032	.431	-.027	.561	-.173	.529	.050	1	.205	.498
	Sig. (2-tailed)	.002	.777	.000	.810	.000	.124	.000	.659		.068	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
R10	Pearson Correlation	-.132	.431	.008	.533	-.027	.376	.096	.516	.205	1	.551
	Sig. (2-tailed)	.243	.000	.945	.000	.813	.001	.395	.000	.068		.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Total	Pearson Correlation	.529	.649	.536	.672	.573	.592	.495	.661	.498	.551	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80

3.2 Uji Reliabilitas

Tabel 5. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.776	10

Sumber: data primer, diolah, 2021

Dari tabel 5, diketahui bahwa nilai *Alpha-Cronbach* untuk semua variabel lebih besar dari 0,6. Dengan demikian semua butir kuesioner dinyatakan *reliable* sehingga dinyatakan baik dan layak dipergunakan sebagai alat pengumpul data.

Pada tabel 6, menjelaskan bahwa banyaknya data yang terbaca, data yang hilang dan jumlah data yang diproses. Pada hasil tersebut menjelaskan bahwa terdapat 80 data dan tidak ada data yang hilang yang artinya data tersebut valid dan dapat dilanjutkan ke proses selanjutnya.

Tabel 6. Case Processing Summary

Case Processing Summary		N	%
Cases	Valid	80	100.0
	Excluded ^a	0	.0
Total		80	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Langkah selanjutnya dapat dilihat pada tabel dibawah, dapat diketahui bahwa *N of items* atau banyaknya pertanyaan pada kuesioner yaitu ada 10 dengan nilai *Cronbach's Alpha* .776 atau bisa dikatakan lebih dari 0.60 maka dapat disimpulkan bahwa, 10 pertanyaan yang terdapat pada kuesioner adalah *reliable* atau konsisten (Tabel 7).

Tabel 7. Reliability Statistics

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.776	10

Kemudian langkah terakhir dapat dilihat pada tabel 8, dapat dilihat pada *Cronbach's Alpha if Item Deleted* dalam *table* tersebut diketahui nilai *Cronbach's Alpha* untuk 10 pertanyaan kuesioner adalah lebih dari 0.60 maka dapat disimpulkan bahwa 10 poin pertanyaan pada kuesioner yang penulis sebar adalah *reliable*.

Tabel 8. Item Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
R1	29.6625	37.037	.373	.767
R2	30.4750	35.417	.526	.746
R3	29.1875	37.825	.408	.761
R4	30.2000	34.643	.547	.742
R5	29.2875	37.271	.449	.756
R6	30.4375	36.097	.452	.756
R7	29.2250	38.734	.371	.765

R8	30.5625	35.490	.545	.743
R9	28.8500	38.686	.373	.765
R10	29.6750	36.247	.387	.766

Nilai *Cronbach's Alpha* adalah .776 yang kemudian nilai tersebut akan dibandingkan dengan nilai *R table* dengan nilai ke 20 dari *R table* (Tabel 9) yang diperoleh yaitu sebesar 0.444.

3.3 Analisis Skor SUS

Dari hasil skor SUS untuk *website LO Kreatif* yang merupakan gambaran penilaian subyektif pengguna dimana hasilnya adalah 63 atau dapat masuk dalam kategori *Grade D*. *Grade D* ini menunjukkan bahwa *website* ini masih perlu dikembangkan karena belum *usable* bagi para penggunanya. Namun, dari hasil kuisioner respon dari para responden sudah cukup positif dalam menjawab kelima komponen yang ada pada analisa *usability* hanya saja grade yang didapat menyatakan bahwa web masih perlu dikembangkan untuk meningkatkan kemudahan, kenyamanan, efektifitas dan efisiensi pengguna saat memakai *website LO Kreatif*.

Tabel 9. R Table

r Table (Pearson Product Moment)
 (Level of Significance 0.05 and 2 Tailed)

N	r	N	r
3	0.997	41	0.308
4	0.950	42	0.304
5	0.878	43	0.301
6	0.811	44	0.297
7	0.755	45	0.294
8	0.707	46	0.291
9	0.666	47	0.288
10	0.632	48	0.285
11	0.602	49	0.282
12	0.576	50	0.279
13	0.553	51	0.276
14	0.532	52	0.273
15	0.514	53	0.27
16	0.497	54	0.268
17	0.482	55	0.265
18	0.468	56	0.263
19	0.456	57	0.261
20	0.444	58	0.258
21	0.433	59	0.256
22	0.423	60	0.254
23	0.413	61	0.252
24	0.404	62	0.25
25	0.396	63	0.248
26	0.388	64	0.246
27	0.381	65	0.244
28	0.374	66	0.242
29	0.367	67	0.24
30	0.361	68	0.239
31	0.355	69	0.237
32	0.349	70	0.235
33	0.344	71	0.233
34	0.339	72	0.232
35	0.334	73	0.23
36	0.329	74	0.229
37	0.325	75	0.227
38	0.320	76	0.226
39	0.316	77	0.224
40	0.312	78	0.223
41	0.308	79	0.221
42	0.304	80	0.22

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa uji kelayakan menggunakan metode *system usability scale* (SUS) dapat dijadikan sebagai acuan dalam proses pengembangan *website* secara berkala dimana hasil pengujian yang didapatkan untuk *website LO Kreatif* yaitu mendapat nilai 63 atau sama dengan *reliable* dengan grade D.

Daftar Rujukan

- [1] D. Rusmana, "Apa itu User interface (UI) dan User experience (UX) serta perbedaannya?," 2019. <https://medium.com/ux-orbit-insight/apa-itu-user-interface-ui-dan-user-experience-ux-serta-perbedaannya-67b8ee49bfa4>
- [2] H. N. Hadi, A. Aditya, F. E. Purwiantono, S. Widyayuningtias, and P. Listio, "PENGUJIAN PERFORMA PADA WEBSITE LOMBA NASIONAL KREATIVITAS MAHASISWA," Bandar Lampung, Jun. 2022. doi: <https://doi.org/10.30873/ji.v22i1.3194>.
- [3] W. K. H. Zhevlwh, K. D. V Ehhq, G. Dqg, G. Ghshqgv, R. Q. Lwv, and L. Dwwulexwhv, *Analysis of Website Usability Evaluation Methods*, 2016.
- [4] Y. F. Qiu, Y. P. Chui, and M. G. Helander, *Usability Analysis of Mobile Phone Camera Software Systems*. 2006.
- [5] Sukmasetya, Pristi., Setiawan, Agus. and E. R. Arumi, "Penggunaan Usability Testing sebagai Alat Evaluasi Website KRS Online pada Perguruan Tinggi.," *Jurnal Sains dan Teknologi*, vol. 9, no. 1, 2020.
- [6] H. N. I. S. Aprilia, "Pengujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale.," 2015.
- [7] H. Rachmi and S. Nurwahyuni, "Pengujian Usability Lokamedia Website Menggunakan System Usability Scale.," *Al-Khidmah*, vol. 1, pp. 86–92, 2018.
- [8] F. G. Sembodo, F. G.F, and N. A. Prasetyo, "Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale (SUS).," *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, vol. 5, no. 2, pp. 146–150, 2021.
- [9] I. Salamah, "Evaluasi Usability Website Polsri dengan Menggunakan System Usability Scale.," *Janapati*, vol. 8, no. 3, 2019.
- [10] E. Kurniawan and A. K. Syahputra, "Usability Testing on the Asahan Covid-19 Web Portal Using system Usability Scale (SUS).," *International Conference on Social, Sciences and Information Technology*, pp. 131–140, 2020.