

USABILITY TESTING PADA WEB PORTAL KECAMATAN LEKSONO MENGUNAKAN NIELSEN MODEL

Kurniaty Meiliani Gunawan ¹⁾, Muhamad Fuat Asnawi ²⁾

^{1,2)} Universitas Sains Al-Qur'an

Email : Kurniatymeiliani@gmail.com ¹⁾, fuatasnawi@unsiq.ac.id²⁾

ABSTRAK

Kecamatan Leksono yang beralamat di Jalan Manggis No. 1 Leksono, Kecamatan Leksono, Kabupaten Wonosobo adalah perangkat daerah Kabupaten Wonosobo sekaligus penyelenggara pemerintahan umum. Kecamatan Leksono sendiri memiliki web portal. Web portal Kecamatan Leksono adalah website milik lembaga pemerintah yang bertugas memberikan informasi terkait Kecamatan Leksono. Informasi yang ada di website tersebut ditujukan untuk masyarakat. Pengukuran website dengan metode usability testing Nielsen Model, adalah untuk mengukur sebagaimana mudah dan seberapa manfaatkah informasi yang terkandung dalam website tersebut, dengan acuan bagaimana pengguna dapat mempelajari web dengan mudah, seberapa efisiennya web tersebut, apakah pengguna menemukan eror pada web tersebut, seberapa ingatkah pengguna setelah sekian lama tidak membuka website tersebut dan yang terakhir apakah pengguna nyaman dengan desain web tersebut. Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam pengujian ini yang dilakukan ialah pengisian kuesioner yang beracuan pada karakteristik learnability, efficiency, error, memorability, dan satisfaction, yang diisi oleh responden. Berdasarkan analisis tersebut didapatkan hasil untuk aspek learnability 83,06%, aspek efficiency 83,13%, aspek error 79,99%, aspek memorability 81,32%, dan aspek satisfaction 87,42%, dan untuk rekap keseluruhan memperoleh nilai 82,87%. Maka dari itu hasil dari analisis usability testing Nielsen Model berapa pada kriteria sangat setuju/sangat baik. Dari hasil penilaian ini nantinya, diharapkan bisa menjadi masukan untuk pengembangan kedepan web portal Kecamatan Leksono.

Kata Kunci : Usability Nielsen Model, learnability, efficiency, error, memorability, satisfaction

ABSTRACT

Leksono Subdistrict, which is located at Jalan Manggis No. 1 Leksono, Leksono District, Wonosobo Regency is the regional apparatus of the Wonosobo Regency as well as the organizer of the general government. Leksono District itself has a web portal. The Kecamatan Leksono web portal is a website owned by a government agency in charge of providing information regarding Leksono District. The information on the website is intended for the public. Website measurement using the Nielsen Model usability testing method, is to measure how easy and how useful the information contained in the website is, with a reference to how users can learn the web easily, how efficient is the web, whether users find errors on the web, how much do users remember after a long time not opening the website and finally whether the user is comfortable with the web design. In order to obtain the data needed in this test, a questionnaire that is based on the characteristics of learnability, efficiency, error, memorability, and satisfaction is filled in by the respondents. Based on the analysis, the results obtained for the learnability aspect were 83.06%, the efficiency aspect was 83.13%, the error aspect was 79.99%, the memorability aspect was 81.32%, and the satisfaction aspect was 87.42%, and for the overall recap it got a value of 82. 87%. Therefore, the results of the Nielsen model usability testing analysis are on the very good / very good criteria. From the results of this assessment, it is hoped that it can be an input for the future development of the Leksono subdistrict web portal.

Keywords: Usability Nielsen Model, Learnability, Efficiency, Error, Memorability, Satisfaction.

1. PENDAHULUAN

Kecamatan Leksono merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Wonosobo yang terus berupaya dalam memberikan pelayanan yang maksimal bagi masyarakat. Kepuasan masyarakat menjadi tolak ukur dalam pelayanan. Kecamatan Leksono memiliki web portal. Web portal kecamatan Leksono sebagai sarana memberikan pelayanan dan informasi yang berguna, mulai dari informasi seputar Leksono hingga informasi pelayanan perijinan yang ada. Tapi, peran web portal dirasa belum signifikan karena statistik jumlah akses pengunjung masih terbilang sangat rendah yaitu 2521 pengunjung dan dengan rata-rata pengunjung 42 pengunjung setiap bulannya.

Oleh karena itu kecamatan Leksono ingin memberikan pelayanan yang lebih baik dengan meningkatkan kualitas web portal.

Pengujian juga dapat dilakukan dengan berbagai macam metode, salah satu metode pengujian kualitas usability yang sering digunakan untuk pengujian dan sudah terbukti akurat untuk menilai kualitas suatu web yaitu Nielsen Model. Faktor-faktor usability yang dimiliki oleh Nielsen Model ada 5 yaitu learnability, efficiency, memorability, errors, dan satisfactions (Ramadani, 2021).

Tujuan dari diadakan penelitian ini sendiri yaitu untuk mengetahui tingkat usability terhadap pengguna sistem pada web portal kecamatan Leksono menggunakan Nielsen Model dengan mengacu pada lima karakteristik yang ada yaitu learnability, efficiency, memorability, errors, dan satisfactions (Agustina, 2021).

Lima karakteristik Nielsen Model yaitu

- a. Learnability yaitu mengukur tingkat kemudahan dalam melakukan tugas-tugas sederhana ketika pertama kali menggunakan suatu produk (Rahadi, 2014).
- b. Efficiency yaitu mengukur seberapa cepat pengguna dalam melakukan tugasnya ketika menggunakan produk tersebut (Yumarlin, 2016).
- c. Memorability yaitu mengukur seberapa mudah pengguna mengingat proses yang telah dilakukannya dalam mengerjakan tugas (Larasati, 2020).

- d. Errors yaitu mengukur seberapa banyak pengguna melakukan kesalahan saat menggunakan produk (Handiwidjojo, 2016).
- e. Satisfaction yaitu mengukur seberapa nyaman pengguna terhadap tampilan antar muka suatu produk (Firmansyah, 2018).

Manfaat dari penelitian ini adalah instansi dapat mengetahui kualitas web portal kecamatan Leksono pada karakteristik learnability, efficiency, memorability, errors dan satisfaction. Kemudian hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas web portal kecamatan Leksono pada karakteristik learnability, efficiency, memorability, errors, dan satisfactions.

2. METODE

Web portal Kecamatan Leksono <https://kecamatanleksono.wonosobokab.go.id/> menjadi objek yang akan dilakukan usability berdasarkan Nielsen Model.

Adapun alur penelitian yang dilakukan yaitu analisis kebutuhan, pengumpulan data, pengujian usability, analisis hasil, dan hasil.

Materi penelitian terdapat tiga bagian yaitu hardware, software, dan sumber data

1. Hardware
 - a. Prosesor Intel Core i5-7200U
 - b. CPU @ 2.50GHz (4 CPU)
 - c. Memori RAM 8192 MB
 - d. Kartu Grafis NVIDIA GeForce 940MX
 - e. Media penyimpanan kapasitas 1TB
 - f. Mouse dan Keyboard
2. Software
 - a. Sistem Operasi Windows 10
 - b. Microsoft Office word 2016
 - c. Microsoft Office Excel 2016
 - d. IBM SPSS Statistics 25
3. Sumber Data
 - a. Data Primer
Data primer yang diperoleh ialah dari Wawancara dengan pihak Kecamatan Leksono, observasi mengenai berjalannya web portal, dan juga hasil pendapat responden pada pengisian kuesioner yang dibagikan kepada masyarakat di Kecamatan Leksono.
 - b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari mengumpulkan data dari berbagai macam literatur yang berupa buku-buku, arsip, artikel, jurnal, dan dokumen yang berkaitan dengan usability Nielsen Model.

Dari wawancara yang telah dilakukan, diambil sampel wilayah Kecamatan Leksono sebagai partisipan dalam pengisian kuesioner. Adapun jumlah kelurahan yang ada di Kecamatan Leksono yaitu 14 kelurahan. Maka diambil responden secara acak berjumlah 5 orang setiap kelurahan, sehingga jumlah sample yang ada dalam penelitian ini adalah 70 orang.

Skala yang digunakan untuk pengukuran data adalah dengan menggunakan skala likert, dimana setiap item mempunyai gradasi dari sangat setuju dan sangat tidak setuju (Febtriko, 2018), untuk jawaban dalam analisis kuantitatif diberi skor dengan nilai sebagai berikut :

Tabel.1 Skor Jawaban Kuesioner

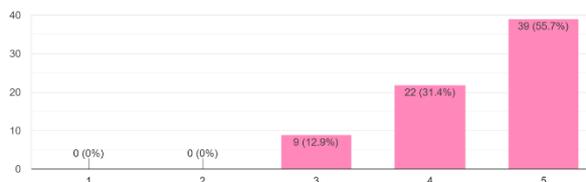
kategori	skor	
	favorable	unfavorable
(SS) Sangat Setuju	5	1
(S) Setuju	4	2
(C) Cukup	3	3
(TS) Tidak Setuju	2	4
(STS) Sangat Tidak Setuju	1	5

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis kuesioner

a. “Saya mempelajari website dengan mudah”

1. Saya mempelajari website dengan mudah
70 responses



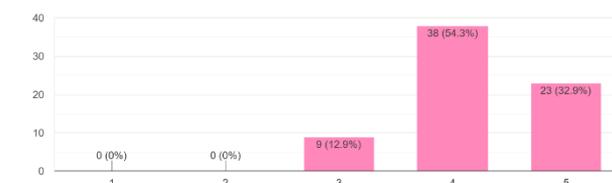
Gambar 1. Grafik jawaban soal nomer 1

Tabel 2. hasil pertanyaan nomer 1

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	0	0	9	22	39	70	
Skor	0	0	27	88	195	310	88,57%

b. “Saya memperoleh informasi yang spesifik dengan mudah”

2. Saya memperoleh informasi yang spesifik dengan mudah
70 responses



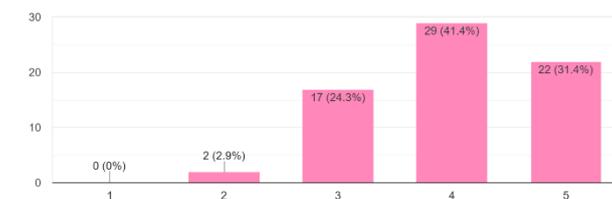
Gambar 2 Grafik jawaban soal nomer 2

Tabel 3. Hasil jawaban soal nomer 2

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	0	0	9	38	23	70	
Skor	0	0	27	152	115	294	84%

c. “saya memahami konten informasi yang disajikan dengan mudah”

3. Saya memahami konten informasi yang disajikan dengan mudah
70 responses



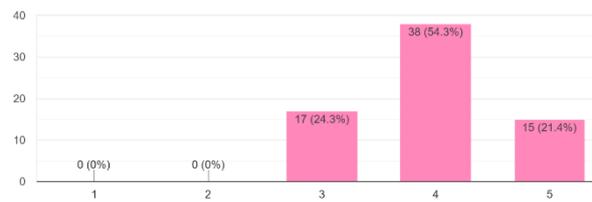
Gambar 3. Grafik jawaban soal nomer 3

Tabel 4. Hasil jawaban soal nomer 3.

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	0	2	17	29	22	70	
Skor	0	4	51	116	110	281	80,28%

d. “saya dapat mempelajari penggunaan website tanpa instruksi tertulis”

4. Saya dapat mempelajari penggunaan website tanpa instruksi tertulis
 70 responses



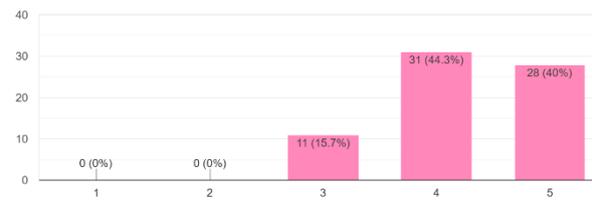
Gambar 4. Grafik Jawaban soal nomor 4

Tabel 5. Hasil jawaban soal nomor 4

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	0	0	17	38	15		
Skor	0	0	51	152	75	278	

e. “saya dapat mengakses fitur dengan cepat”

5. Saya dapat mengakses fitur dengan cepat
 70 responses



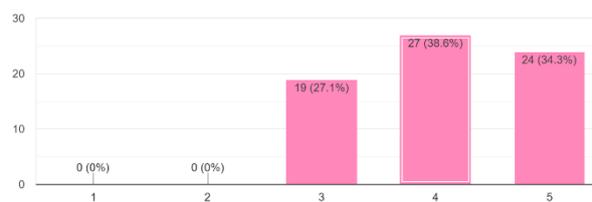
Gambar 5. Grafik Jawaban soal nomor 5

Tabel 6. Hasil Jawaban soal nomor 5

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	0	0	11	31	28		
Skor	0	0	33	124	140	297	

f. “saya dapat memperoleh informasi yang dicari dengan cepat”

6. Saya dapat memperoleh informasi yang dicari dengan cepat
 70 responses



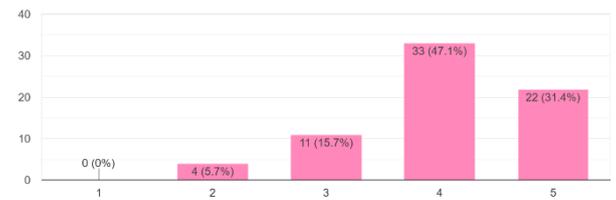
Gambar 6 Grafik Jawaban soal nomor 6

Tabel 7. Hasil jawaban soal nomor 6

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	1	2	3	4	5		
Frekuensi	0	0	19	27	24		
Skor	0	0	57	108	120	285	

g. “saya menemukan error disaat menggunakan website”

7. Saya menemukan error disaat menggunakan website
 70 responses



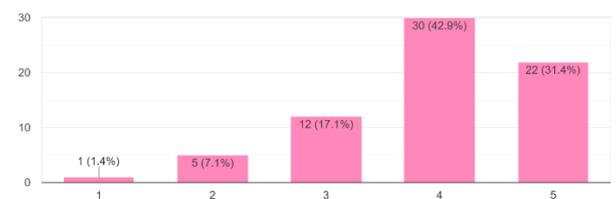
Gambar 7 Grafik Jawaban soal nomor 7

Tabel 8. Hasil jawaban soal nomor 7

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	5	4	3	2	1		
Frekuensi	22	33	11	4	0		
Skor	110	132	33	8	0	283	

h. “saya tidak berhasil menemukan menu yang saya cari”

8. Saya tidak berhasil menemukan menu yang saya cari
 70 responses



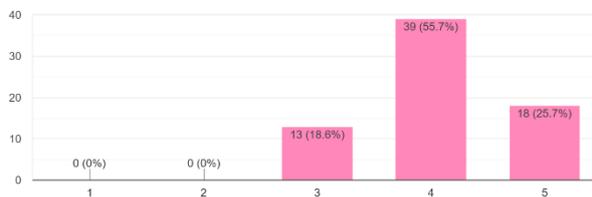
Gambar 8. Grafik jawaban soal nomor 8

Tabel 9. Hasil jawaban soal nomor 8

	STS	TS	C	S	SS	Jumlah	Presentase
Nilai	5	4	3	2	1		
Frekuensi	22	30	12	5	1		
Skor	110	120	36	10	1	277	

i. “Saya dapat mengingat kembali menu-menu dan tampilan halaman Web Portal Kecamatan Leksono”

9. Saya dapat mengingat kembali menu-menu dan tampilan halaman Web Portal Kecamatan Leksono
 70 responses



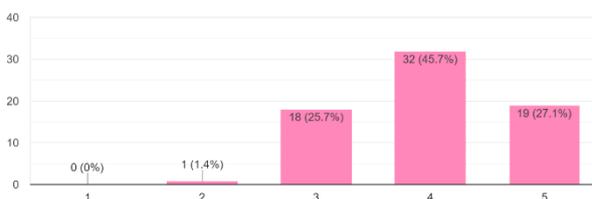
Gambar 9. Grafik jawaban soal nomor 9

Tabel 10. Hasil jawaban soal nomor 9

	STS	TS	C	S	SS		
Nilai	1	2	3	4	5	Jumlah	Presentase
Frekuensi	0	0	13	39	18	70	
Skor	0	0	39	156	90	285	81,42%

j. “Saya mengingat cara penggunaan website dengan mudah”

10. Saya mengingat cara penggunaan website dengan mudah
 70 responses



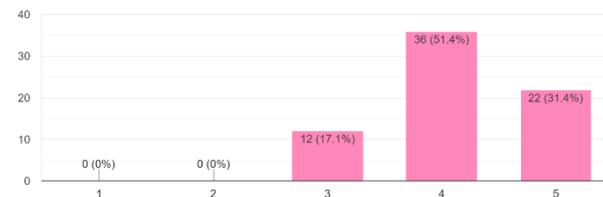
Gambar 10 Grafik jawaban soal nomor 10

Tabel 11. Hasil jawaban soal nomor 10

	STS	TS	C	S	SS		
Nilai	1	2	3	4	5	Jumlah	Presentase
Frekuensi	0	1	18	32	19	70	
Skor	0	2	54	128	95	279	79,71%

k. “Saya mengingat cara penggunaan website jika saya menggunakan lagi setelah beberapa waktu (>1bulan)”

11. Saya mengingat cara penggunaan website jika saya menggunakan lagi setelah beberapa waktu (>1bulan)
 70 responses



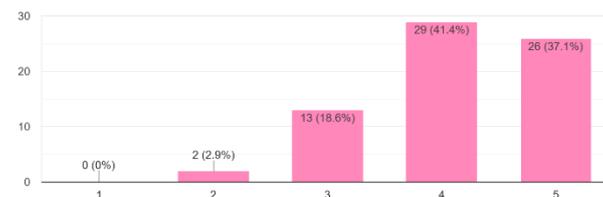
Gambar 11 Grafik jawaban soal nomor 11

Tabel 12. Hasil jawaban soal nomor 11

	STS	TS	C	S	SS		
Nilai	1	2	3	4	5	Jumlah	Presentase
Frekuensi	0	0	12	36	22	70	
Skor	0	0	36	144	110	290	82,85%

l. “Saya merasa senang secara keseluruhan dengan tampilan desain website”

12. Saya merasa senang secara keseluruhan dengan tampilan desain website
 70 responses



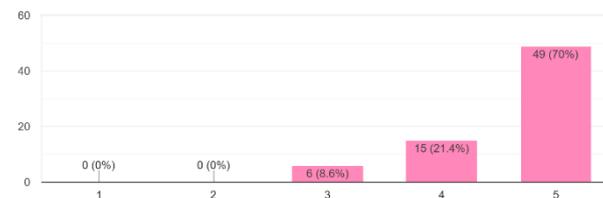
Gambar 12 Grafik jawaban soal nomor 12

Tabel 13. Hasil jawaban soal nomor 12

	STS	TS	C	S	SS		
Nilai	1	2	3	4	5	Jumlah	Presentase
Frekuensi	0	2	13	29	26	70	
Skor	0	4	39	116	130	289	82,57%

m. “saya merasa nyaman dalam menggunakan website”

13. Saya merasa nyaman dalam menggunakan website
 70 responses



Gambar 13. Grafik jawaban soal nomor 13

Tabel 14. Hasil jawaban soal nomer 13

	STS	TS	C	S	SS		
Nilai	5	4	3	2	1	Jumlah	Presentase
Frekuensi	0	0	6	15	49	70	
Skor	0	0	18	60	245	323	92,28%

Dari hasil diketahui untuk learnability dengan jumlah 4 pertanyaan (nomer 1 – 4) dihasilkan nilai rata-rata 83,06%. Untuk efficiency dengan jumlah 2 pertanyaan (nomer 5 – 6) dihasilkan rata-rata 83,13%. Untuk errors dengan jumlah 2 pertanyaan (nomer 7 – 8) dihasilkan rata-rata 79,99%. Untuk memorability dengan jumlah pertanyaan 3 (nomer 9 – 11) dihasilkan rata-rata 81,32%. Untuk satisfactions dengan jumlah 2 pertanyaan (nomer 12 – 13) dihasilkan rata-rata 87,42%. Dan jika dihitung secara keseluruhan hasil kuesioner dengan menggunakan perhitungan skala likert dengan presentase 82,87% yang dimana masuk kedalam kriteria “Sangat Setuju”.

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang diambil dalam penelitian ini, berdasarkan hasil yang diperoleh dari *usability testing nielsen model* untuk mengukur kualitas Web Portal Kecamatan Leksono, maka peneliti menarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Berdasarkan karakteristik *Learnability*, *Memorability*, *Errors*, *Satisfaction* mendapatkan nilai yaitu sebagai berikut:
 - a. Karakteristik *Learnability* dengan presentase sebesar 83,06% (Sangat Setuju).
 - b. Karakteristik *Efficiency* dengan presentase sebesar 83,13% (Sangat Setuju).
 - c. Karakteristik *Errors* dengan presentase sebesar 79,99% (Setuju).
 - d. Karakteristik *Memorability* dengan presentase sebesar 81,32% (Sangat Setuju).

- e. Karakteristik *Satisfaction* dengan presentase sebesar 87,42% (Sangat Setuju).

2. Hasil analisis Web Portal Kecamatan Leksono menghasilkan presentase akhir sebesar 82,87% menggunakan *usability Nielsen model*, dari rumusan masalah yang sudah diuraikan pada bab sebelumnya artinya web tersebut sudah baik/setuju dari segi pandangan pengguna.

4.2. Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya dan instansi terkait yaitu:

- a. Instansi dapat meningkatkan kualitas web portal Kecamatan Leksono segi memberikan informasi, pelayanan maupun kenyamanan pengguna bisa ditingkatkan.
- b. Memperbanyak sosialisasi ke masyarakat untuk mengakses web portal Kecamatan Leksono, bahwasannya lewat *website* pun kita bisa memperoleh informasi/berita penting mengenai informasi terkait layanan ataupun informasi lainnya yang ada di Kecamatan Leksono, karena dari segi sudut pandang pengguna yang dijadikan sampel oleh peneliti web portal Kecamatan Leksono sudah sangat baik dalam penyajian informasi.
- c. Untuk peneliti selanjutnya peneliti dapat menggunakan standar selain *usability Nielsen Model*, yaitu dengan aspek *usability* standar *usability* ISO 9126 dan menggunakan banyak indikator kategori sehingga akan lebih detail dalam mengukur kualitas *website*.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ramadani, P. R. M. (2021). Pengaruh Kualitas Website Terhadap Persepsi Kemudahan Penggunaan Pada Website Toko Tani Indonesia Di Jawa Tengah. *eProceedings of Management*, 8(5).
- Agustina, A. A., Asmarajati, D., & Hasanah, N. (2021). PENERAPAN METODE NIELSEN MODEL DALAM USABILITY TESTING PADA WEB PORTAL DINAS LINGKUNGAN

HIDUP KABUPATEN
WONOSOBO. *Journal of Economic,
Business and Engineering (JEBE)*, 3(1),
160-167.

- Rahadi, D. R. (2014). Pengukuran usability sistem menggunakan use questionnaire pada aplikasi android. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 6(1).
- Yumarlin, M. Z. (2016). Evaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode Usability Testing. *Informasi Interaktif*, 1(1), 34-43.
- Larasati, I. (2020). Evaluasi Penggunaan Website Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta Dengan Menggunakan Metode Usability Testing. *Computatio: Journal of Computer Science and Information Systems*, 4(1), 68-77.
- Handiwidjojo, W., & Ernawati, L. (2016). Pengukuran tingkat ketergunaan (usability) sistem informasi keuangan studi kasus: duta wacana internal transaction (duwit). *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*, 2(1), 49-55.
- Firmansyah, R. (2018). Usability Testing Dengan Use Questionnaire Pada Aplikasi Sipolin Provinsi Jawa Barat. *Swabumi*, 6(1), 1-7.
- Febtriko, A., & Puspitasari, I. (2018). Mengukur Kreatifitas Dan Kualitas Pemograman Pada Siswa Smk Kota Pekanbaru Jurusan Teknik Komputer Jaringan Dengan Simulasi Robot. *Rabit: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, 3(1), 1-9.