

Article history

Received, October 7 ,2023

Accepted, December 31, 2023

EVALUASI *USABILITY* PADA APLIKASI *ONLINE* DISDUKCAPIL MENGUNAKAN METODE *WEBSITE USABILITY EVALUATION TOOL* (WEBUSE)

Mariadi¹⁾, Dian Prawira²⁾, Nurul Mutiah³⁾

^{1,2,3} Sistem Informasi, Universitas Tanjungpura Pontianak

email: mariadi1803@student.untan.ac.id, dianprawira@sisfo.untan.ac.id, nurul@sisfo.untan.ac.id

Abstract

The advancement of technology plays a role as a means for government agencies to provide convenience in services to the public. An example of the implementation of technology in population administration is the Online Disdukcapil Application, a web-based application provided by the Department of Population and Civil Registration of Pontianak City. This application is designed to facilitate public access to various services, including online queue registration, online services, and population data recording. However, in the use of the Online Disdukcapil Application in Pontianak City, several usability issues arise, such as difficulty in accessing it during queue registration opening hours, constantly full quotas due to system issues, similarity in icons, and the selected menu navbar's color not changing. Therefore, it is necessary to measure usability through the Website Usability Evaluation Tool (WEBUSE) method to assess the usability level of the Online Disdukcapil Application in Pontianak City. The evaluation results indicate that the Online Disdukcapil Application in Pontianak City has a usability level of 0.68, placing it at the "Good" level. However, two attributes in the user interface design category (UID1 and UID2) are at the "Moderate" level with the same usability score of 0.57. From the results below the threshold value, there are 18 attributes that receive interface improvement recommendations.

Keywords: *Usability Evaluation, Disdukcapil Online Application, Disdukcapil Pontianak City, Webuse.*

Abstrak

Perkembangan teknologi berfungsi sebagai sarana bagi instansi pemerintah untuk memberikan kemudahan layanan kepada masyarakat. Salah satu contoh penerapan teknologi dalam administrasi kependudukan adalah melalui Aplikasi Online Disdukcapil, sebuah aplikasi berbasis web yang disediakan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Pontianak. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah akses masyarakat dengan menyediakan fasilitas pendaftaran antrian online, layanan online, dan perekaman data penduduk. Meskipun demikian, dalam penggunaan Aplikasi Online Disdukcapil Kota Pontianak, beberapa masalah usability muncul, seperti kesulitan akses saat pembukaan pendaftaran antrian, kuota yang selalu penuh akibat masalah sistem, kesamaan ikon, dan ketidakberubahan warna pada menu navbar yang dipilih. Oleh karena itu, diperlukan pengukuran evaluasi usability menggunakan metode Website Usability Evaluation Tool (WEBUSE) untuk menilai tingkat usability Aplikasi Online Disdukcapil Kota Pontianak. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa Aplikasi Online Disdukcapil Kota Pontianak memiliki tingkat usability sebesar 0,68, menempatkannya pada level "Good". Namun, dua atribut dalam kategori desain antarmuka pengguna (UID1 dan UID2) berada pada level "Moderate" dengan point usability yang sama, yaitu 0,57. Dari hasil di bawah nilai ambang batas tersebut, terdapat 18 atribut yang memperoleh rekomendasi perbaikan antarmuka..

Kata Kunci: *Evaluasi Usability, Aplikasi Online Disdukcapil, Disdukcapil Kota Pontianak, Webuse.*

1. PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya teknologi, sistem informasi menjadi pilihan bagi organisasi pemerintahan dalam menunjang pelayanan administrasi kepada masyarakat. Dewasa ini, aktivitas administrasi di dalam lembaga pemerintahan tidak terlepas dari pelaksanaan sistem informasi manajemen, yang pada hakikatnya terdiri dari penerapan aktivitas perekaman serta penyimpanan berbagai data penting bagi organisasi secara tepat, sistematis, dan akurat pada media komputer [1]. Salah satu lembaga pemerintahan yang menerapkan sistem informasi bidang pelayanan publik administrasi yakni Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Pontianak.

Kantor Disdukcapil Kota Pontianak adalah unit pelaksana pemerintahan yang mengikuti pertumbuhan teknologi yang didukung dengan pelayanan berbasis *web* atau *online*. Bentuk pelayanan yang diberikan kepada masyarakat lewat media *internet* adalah Aplikasi *Online Disdukcapil* yang bisa diakses melalui *web link* <https://online.disdukcapil.pontianak.go.id>.

Aplikasi *web* adalah program yang dijalankan menggunakan jaringan *internet* yang diakses melalui *browser* untuk menampilkan antarmuka seperti *google chrome*, *opera*, *mozilla*, serta aplikasi *browser* yang lain [2]. Aplikasi *Online Disdukcapil* merupakan aplikasi berbasis *web* yang disediakan oleh Disdukcapil Kota Pontianak untuk memudahkan masyarakat dalam mengakses berbagai layanan dengan fasilitas pendaftaran antrian *online*, pelayanan *online*, dan penduduk datang yang berfungsi sebagai media untuk membantu proses administrasi kependudukan seperti pendaftaran antrian Kartu Keluarga (KK), Kartu Tanda Penduduk (KTP), dan sebagainya. Aspek *usability* (kegunaan) pada *website* merupakan bagian yang sangat penting dan diperhatikan oleh pengguna saat menggunakan aplikasi *online* karena aspek *usability* sangat berpengaruh pada *website* agar dapat terus-menerus digunakan dan dikunjungi. *Usability* adalah sebuah atribut kualitas yang dapat menilai seberapa mudah *interface* (antarmuka) digunakan [3].

Sejak awal penerapan layanan berbasis *web* di Disdukcapil Kota Pontianak, belum pernah dilakukan pengukuran tingkat *usability* sehingga belum diketahui tingkat *usability* pada Aplikasi *Online Disdukcapil* apakah mudah dipelajari dan digunakan. *Usability* adalah kualitas yang dapat

diketahui terkait seberapa mudah pengguna untuk mencapai tujuannya [4]. Berdasarkan wawancara dengan Kepala Bidang Pengelolaan Informasi Administrasi Kependudukan dan Pemanfaatan Data Disdukcapil Kota Pontianak terdapat beberapa masalah dan keluhan dari masyarakat dalam menggunakan Aplikasi *Online Disdukcapil* yaitu susah diakses pada saat dibuka jam pendaftaran antrian, jumlah kuota selalu penuh pada saat mendaftar karena masalah sistem, terdapat kesamaan ikon, warna pada menu *navbar* yang dipilih tidak berubah, dan belum menyadari pentingnya desain antarmuka pada Aplikasi *Online Disdukcapil*. Untuk itu *usability* pada *website* dapat membantu memberikan evaluasi dalam mengembangkan *website* [5].

Dari permasalahan tersebut sehingga perlu dilakukan evaluasi *usability* pada Aplikasi *Online Disdukcapil*. Adapun sebagai panduan peneliti memilih dan menerapkan metode *Website Usability Evaluation Tool* (WEBUSE) untuk mengevaluasi Aplikasi *Online Disdukcapil*. WEBUSE merupakan metode evaluasi *usability* dalam bentuk kuesioner evaluasi berbasis *web* untuk pengguna bisa menilai kegunaan situs *web* yang sedang dinilai [6]. Metode WEBUSE terbagi menjadi empat kategori *usability* berdasarkan evaluasi *usability* yaitu: (1) *Content, organisation, and readability*, (2) *Navigation and link*, (3) *User interface design*, dan (4) *Performance and effectiveness* [7].

Dengan dilakukan evaluasi *usability* dapat diketahui tingkat dan masalah *usability* pada Aplikasi *Online Disdukcapil* dan dapat memberikan rekomendasi perbaikan dari hasil evaluasi *usability* sesuai harapan masyarakat atau pengguna.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode *Website Usability Evaluation Tool* (WEBUSE) dalam pengukuran kualitas dari pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan antarmuka Aplikasi *Online Disdukcapil* agar dapat mengetahui dan meningkatkan kualitas sistem, serta mengetahui sejauh mana tingkat *usability* atau ketergunaan aplikasi *Online Disdukcapil* di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Pontianak.

2.1 Usability

Definisi *usability* yaitu untuk menilai tingkat keberhasilan dalam menciptakan suatu produk

yang dapat digunakan konsumen untuk mencapai tujuan yang diinginkan, seperti aspek efektivitas, efisiensi, dan kesenangan pengguna sehingga puas dalam konteks penggunaan produk [8]. Berdasarkan penggunaan sistem oleh pengguna, *usability* mengukur tingkat kenyamanan dan kemudahan pengguna saat menggunakan sistem. Agar suatu sistem dapat terus dimanfaatkan oleh masyarakat, maka kegunaan (*usability*) sangatlah penting.

2.2 Website Usability Evaluation Tool

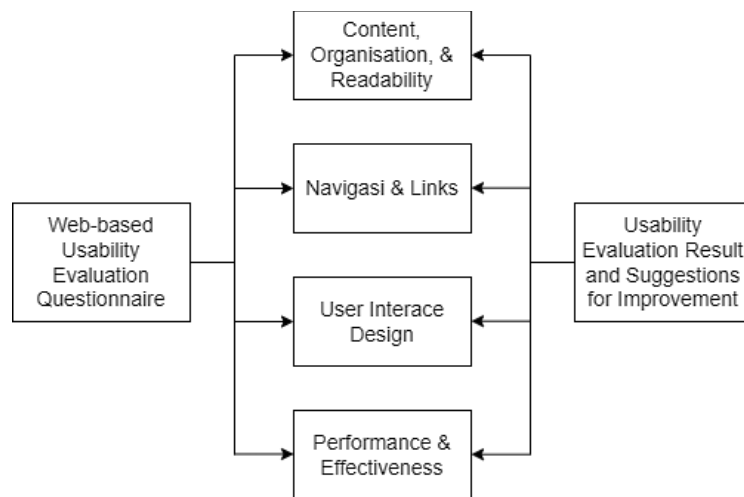
Pendekatan evaluasi kegunaan yang dikenal dengan *Website Usability Evaluation Tool* (WEBUSE) diciptakan pada tahun 2003 oleh Thiam Kian Chiew dan Siti Salwa Salim menggunakan empat alat evaluasi kegunaan berbasis kuesioner yang dapat diterapkan pada semua jenis situs web [8]. Kajian Chiew dan Salim berfokus pada evaluasi *usability* dari

sebuah *website* dalam empat kategori *usability*, dengan 24 pertanyaan, dan 5 pilihan jawaban, serta 6 pertanyaan per kategori sebagai kategori *usability* untuk kriteria evaluasi web [9].

Tes yang dengan metode WEBUSE digunakan untuk mengukur seberapa berguna suatu sistem atau aplikasi. Pengujian metode WEBUSE memiliki beberapa keunggulan [10].

1. Sangat mudah untuk merancang dan memahami pertanyaan WEBUSE.
2. Penerapan pendekatan WEBUSE dapat mengevaluasi baik secara objektif maupun subjektif.
3. Pertanyaan pada WEBUSE terstruktur dan dibagi menjadi empat bagian (kategori).

Berikut merupakan proses evaluasi menggunakan metode WEBUSE yaitu pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Evaluasi Menggunakan Metode WEBUSE [7]

Berikut langkah-langkah pengujian *usability* dengan menggunakan metode WEBUSE [10] :

1. Tentukan situs web untuk dilakukan evaluasi.
2. Responden menjawab semua pertanyaan dari kuesioner evaluasi *usability*.
3. Tanggapan dari responden dikumpulkan untuk diproses
4. Nilai merit mewakili setiap jawaban dari responden, kemudian diakumulasikan untuk setiap kategori *usability*.
5. Poin kategori *usability* adalah nilai rata-rata (*mean value*) dari masing-masing kategori tersebut.

6. Poin *usability* dari *website* adalah nilai rata-rata dari empat kategori.
7. Tingkatan kegunaan (*level usability*) ditentukan berdasarkan poin *usability*

Setiap tanggapan pada kuesioner WEBUSE diwakili oleh rentang nilai yang disebut merit. Berikut kesesuaian pilihan jawaban dengan merit pada Tabel 1.

Tabel 1. Pilihan kuesioner dan kesesuaian merit [7]

Pilihan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
Merit	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00

Berikut rumus persamaan menghitung *point Usability* :

- Rumus poin *Usability* setiap atribut [9].

$$X = \frac{\sum(\text{Merit setiap atribut/pertanyaan})}{\text{Jumlah responden}} \quad (1)$$

- Rumus poin *Usability* setiap Kategori [7]

$$Y = \frac{\sum(\text{Merit untuk setiap pertanyaan pada kategori})}{\text{Jumlah Pertanyaan per kategori}} \quad (2)$$

- Rumus poin *Usability* Keseluruhan [9].

$$Z = \frac{\sum(\text{Poin kategori usability})}{\text{Jumlah kategori}} \quad (3)$$

Hasil perhitungan *point usability* adalah nilai yang terdapat pada metode WEBUSE dan menghasilkan seberapa baik *level usability* tersebut. Berikut tabel hubungan antara *point usability* dan *level usability* pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan *Point* dan *Level Usability* [7]

<i>Point Usability</i>	<i>Level Usability</i>
$0,0 \leq X \leq 0,2$	<i>Bad/Sangat Buruk</i>
$0,2 < X \leq 0,4$	<i>Poor/Buruk</i>
$0,4 < X \leq 0,6$	<i>Moderate/Sedang</i>
$0,6 < X \leq 0,8$	<i>Good/Baik</i>
$0,8 < X \leq 1,0$	<i>Excellent/Sangat Baik</i>

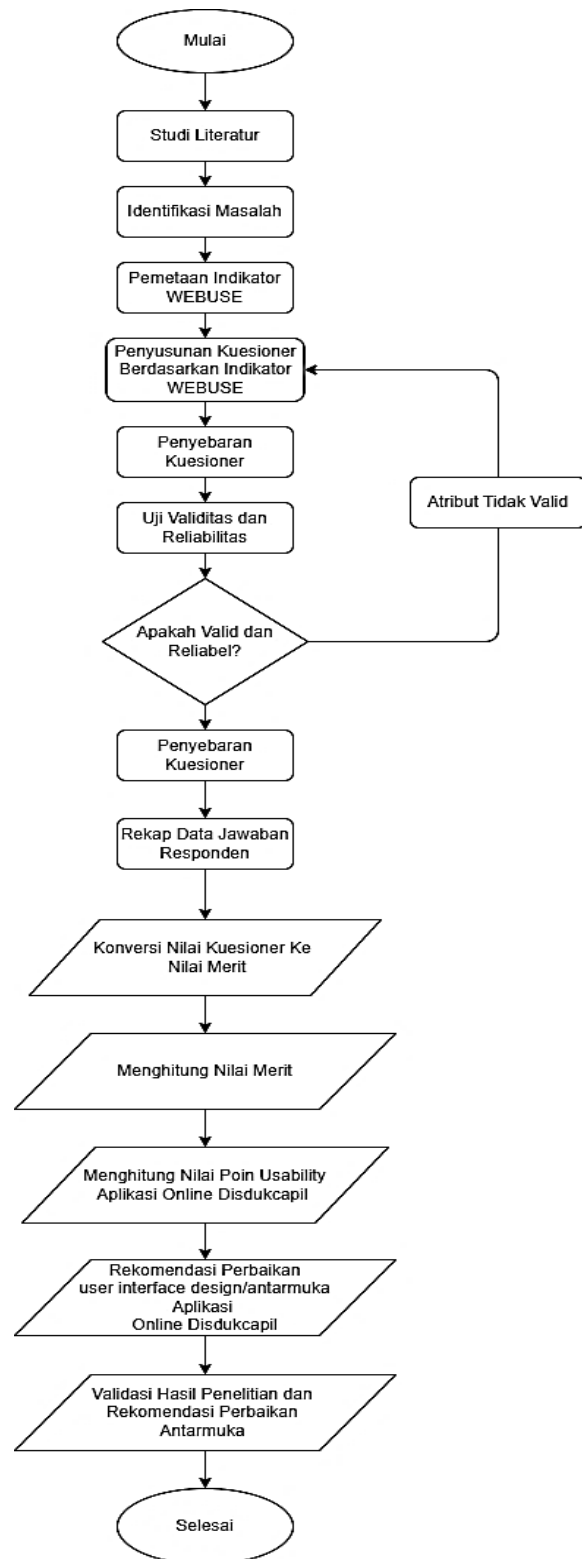
2.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah domain umum yang terdiri dari objek dan subjek dengan jumlah dan sifat tertentu yang dipelajari oleh peneliti yang kemudian ditarik kesimpulan [11]. Dalam penelitian populasi yang digunakan adalah masyarakat kota pontianak dan penduduk datang yang pernah mengunjungi *website* atau menggunakan Aplikasi *Online Disdukcapil Kota Pontianak*. Sedangkan sampel adalah komponen ukuran dan susunan populasi [11].

2.4 Tahap Penelitian

Sebelum penelitian dijalankan, selain mencari literatur yang berkaitan dengan penelitian yang diperlukan untuk melakukan analisis *usability* terhadap Aplikasi *Online Disdukcapil* berbasis *website*. Studi pendahuluan juga dilakukan dengan cara melakukan wawancara dengan pihak *Disdukcapil Kota Pontianak* untuk mengetahui lebih jauh masalah *usability* pada Aplikasi *Online Disdukcapil* yang ada sebelumnya dan hasilnya tersebut yang akan menjadi rujukan atau menguatkan alasan peneliti untuk menjalankan penelitian, serta akan dipaparkan pada latar belakang penelitian.

Objek dari penelitian ini yaitu Aplikasi *Online Disdukcapil Kota Pontianak*. Sedangkan masyarakat Kota Pontianak dan penduduk datang menjadi subjek penelitian. Adapun tahap penelitian ini dilakukan sesuai dengan alur *Flowchart* pada gambar 2.



Gambar 2. *Flowchart* Alur Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang telah dibuat sebelum pengambilan data melalui kuesioner. Kuesioner ini dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap 24 pertanyaan dengan jumlah 30 responden, Sedangkan untuk pengolahan atau pengujian data menggunakan perangkat lunak statistik yaitu SPSS 2.5.

3.1 Uji Validitas Data

Pengujian validitas menggunakan hasil kuesioner dengan 24 pertanyaan yang disesuaikan dengan dimensi dan indikator dari *Website Usability Evaluation Tool* (WEBUSE) yaitu 30 responden pengguna Aplikasi *Online Disdukcapil* yang ada di Kota Pontianak. Dalam pengolahan data pada uji validitas digunakan tingkat signifikan 5 % derajat kebebasan ($df = n-2$), atau dalam penelitian ini derajat kebebasan ($df = 30-2 = 28$) [12]. Data Nilai r_{tabel} dapat dilihat pada r_{tabel} yaitu : $df = 28$ memiliki nilai r_{tabel} 0,361. Hasil yang didapatkan dikatakan valid apabila dalam hasil *output* memiliki $r_{hitung} > r_{tabel}$, dan jika hasil yang didapatkan $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dikatakan tidak valid [12]. Item tersebut dihapus atau pertanyaan diubah. Berikut hasil uji validitas pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Pertanyaan Kuesioner metode WEBUSE

Variabel	Indikator	Validitas		
		r hitung	r tabel	Keterangan
Content, Organization, and Readability	COR1	0,476	0,361	Valid
	COR2	0,727	0,361	Valid
	COR3	0,732	0,361	Valid
	COR4	0,864	0,361	Valid
	COR5	0,815	0,361	Valid
	COR6	0,663	0,361	Valid
Navigation and Links	NL1	0,835	0,361	Valid
	NL2	0,871	0,361	Valid
	NL3	0,694	0,361	Valid
	NL4	0,829	0,361	Valid
	NL5	0,739	0,361	Valid
	NL6	0,756	0,361	Valid
User interface design	UID1	0,807	0,361	Valid
	UID2	0,830	0,361	Valid
	UID3	0,706	0,361	Valid
	UID4	0,782	0,361	Valid
	UID5	0,848	0,361	Valid
	UID6	0,716	0,361	Valid
Performance and Effectiveness	PE1	0,789	0,361	Valid
	PE2	0,608	0,361	Valid
	PE3	0,706	0,361	Valid
	PE4	0,854	0,361	Valid
	PE5	0,828	0,361	Valid
	PE6	0,729	0,361	Valid

3.2 Uji Reliabilitas Data

Uji reliabilitas yang dilakukan pada penelitian ini untuk meningkatkan konsistensi jawaban responden terhadap kuesioner yang diisi bisa lebih konkret. Uji validitas yang terdapat pada penelitian ini dalam pengolahan datanya digunakan untuk mengetahui tingkat *reliabel Website Usability Evaluation Tool* (WEBUSE). Jika *Cronbach's Alpha* $> 0,7$ maka item tersebut dinyatakan *reliabel*, tetapi jika *Cronbach's Alpha* $< 0,7$ maka item tersebut dinyatakan tidak *reliabel* [11]. Berikut hasil uji reliabilitas pada Tabel 4 menggunakan SPSS 2.5.

Tabel 4. Case Processing Summary

Case Processing Summary		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded	0	,0
	Total	30	100,0

Terdapat 30 responden valid yang tercantum pada baris kasus pada Tabel 5.2 *Case Processing Summary* dan persentase di sebelah angka tersebut adalah 100%, artinya tidak ada responden yang masuk dalam kategori dikecualikan (*Excluded*). Hasil *Reliability Statistics* pada Tabel 4 selanjutnya dapat digunakan untuk menentukan apakah temuan perhitungan data dapat dipercaya (*reliabel*) dan konsisten.

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas WEBUSE *Reliability Statistics*

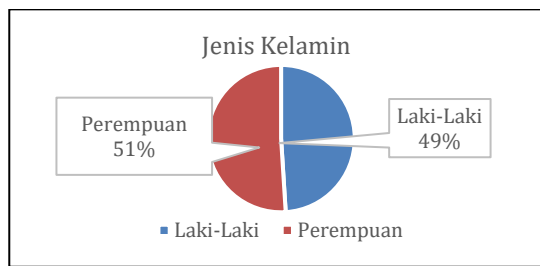
Cronbach's Alpha	N of Items
0,967	24

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas menggunakan *software* SPSS 25, 24 item kuesioner *Website Usability Evaluation Tool* (WEBUSE), bahwa nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,967 dapat dikatakan *reliabel* atau konsisten terhadap jawaban dari kuesioner, karena nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,7 ($0,967 > 0,7$).

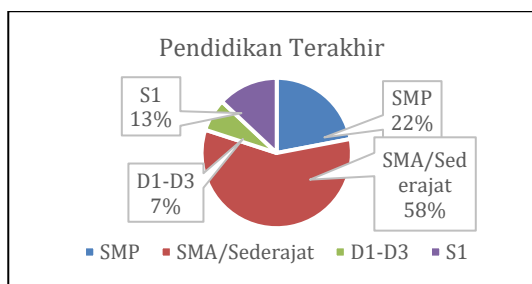
3.3 Data Responden Penelitian

Kuesioner yang terdapat dalam penelitian ini diujikan kepada responden dari tanggal 10 Maret sampai dengan tanggal 4 April 2023 dengan total responden 100 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian adapun respondennya yaitu masyarakat Kota Pontianak dan penduduk datang berdomisili di Kota Pontianak yang menggunakan Aplikasi *Online Disdukcapil* Kota Pontianak.

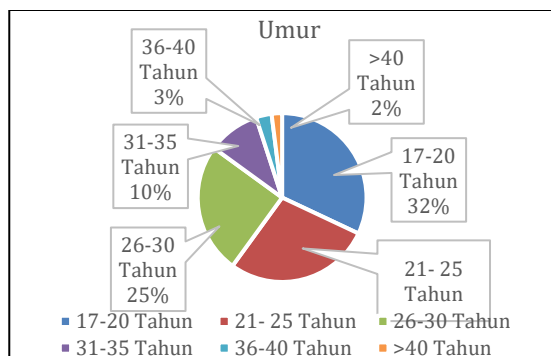
Berikut jumlah data karakteristik responden dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, pendidikan terakhir, umur, dan pekerjaan.



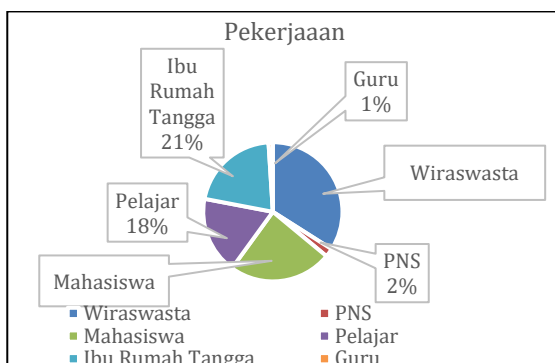
Gambar 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin



Gambar 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir



Gambar 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur



Gambar 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

3.4 Hasil Poin dan Level Usability

Berdasarkan hasil perhitungan poin *usability* dan *level usability* pada Aplikasi *Online Disdukcapil Kota Pontianak* menggunakan metode *WEBUSE* terbagi menjadi tiga yaitu poin dan *level usability* per atribut, poin dan *level usability* per kategori, poin dan *level usability* keseluruhan. Berikut hasil perhitungan poin dan *level usability* menggunakan metode *website usability evaluation tools* (*WEBUSE*). Sebagai panduan untuk mengetahui secara rinci poin *usability* dan *level usability* menggunakan Tabel 2.

3.4.1 Poin dan Level Usability Per Atribut

Data yang telah terkumpul diubah dalam bentuk merit yang kemudian untuk mencari nilai rata-ratanya yaitu membagi total merit setiap atribut dengan jumlah responden yaitu 100 maka didapat hasil poin *usability* dari setiap atribut atau pertanyaan. Berikut hasil poin *usability* setiap atribut dari data yang telah dikumpulkan menggunakan perhitungan rumus persamaan 1 pada Tabel 6.

Tabel 6. Poin dan Level Usability Per Atribut

Kode	Pertanyaan	Poin Usability	Level Usability
COR1	Materi dan topik pada Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> menarik dan selalu diperbaharui	0,66	Baik
COR2	Saya dapat dengan mudah menemukan apa yang saya inginkan pada Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i>	0,65	Baik
COR3	Isi atau konten Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> terorganisasi dan tersusun dengan baik	0,68	Baik
COR4	Saya mudah membaca isi yang terdapat pada Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i>	0,68	Baik
COR5	Saya merasa nyaman dengan bahasa yang digunakan pada Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i>	0,69	Baik
COR6	Saya tidak perlu menggeser ke kiri dan ke kanan ketika membaca isi pada halaman Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i>	0,7	Baik
NL1	Petunjuk posisi keberadaan dalam Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> mudah dipahami	0,68	Baik
NL2	Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> memberikan petunjuk dan tautan yang berguna bagi saya untuk mendapatkan informasi yang diinginkan	0,68	Baik
NL3	Mudah berpindah di Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> dengan menggunakan tautan kembali	0,64	Baik
NL4	Tautan di Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> dipelihara dan diperbaharui dengan baik	0,64	Baik
NL5	Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> tidak membuka terlalu banyak jendela baru ketika digunakan	0,74	Baik

NL6	Penempatan menu dan tautan pada Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> standar dan mudah dikenali	0,68	Baik
UID1	Desain antarmuka Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> menarik	0,57	Sedang
UID2	Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan pada Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i>	0,57	Sedang
UID3	Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> tidak mengandung fitur yang mengganggu saat digunakan	0,69	Baik
UID4	Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> memiliki nuansa dan tampilan yang konsisten	0,64	Baik
UID5	Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> tidak memiliki banyak iklan	0,77	Baik
UID6	Desain Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> mudah dipahami dan dipelajari cara menggunakannya	0,66	Baik
PE1	Saya tidak menunggu terlalu lama untuk mengakses dan membuka halaman Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i>	0,71	Baik
PE2	Saya dapat dengan mudah membedakan tautan yang sudah dikunjungi dan tidak dikunjungi	0,65	Baik
PE3	Saya dapat mengakses Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> setiap saat kapanpun dan dimanapun	0,75	Baik
PE4	Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> memberikan respon yang sesuai dengan harapan untuk semua aksi yang saya lakukan?	0,64	Baik
PE5	Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> membantu dalam mengefisienkan waktu saya	0,72	Baik
PE6	Aplikasi <i>Online Disdukcapil</i> memberikan pesan yang jelas dan berguna ketika saya tidak tahu bagaimana melanjutkan aksi	0,67	Baik

Berdasarkan Tabel 3.4 didapatkan hasil setiap atribut dengan nilai poin *usability* dan *level usability* dari 24 atribut. Untuk mengetahui secara rinci seberapa baik *level usability* setiap atribut maka menggunakan Tabel 2 yaitu hubungan poin *usability* dan *level usability*.

3.4.2 Poin dan *Level Usability* Per Kategori

Setelah mendapatkan poin *usability* setiap atribut maka akan dilakukan perhitungan untuk mencari poin *usability* setiap kategori. Berikut adalah perhitungan poin *usability* setiap kategori menggunakan rumus persamaan 2.

1. Kategori *Content, Organization, and Readability* :

$$Y = \frac{0,66 + 0,65 + 0,68 + 0,68 + 0,69 + 0,7}{6} = \frac{4,06}{6} = 0,68$$

2. Kategori *Navigation and Links* :

$$Y = \frac{0,68 + 0,68 + 0,64 + 0,64 + 0,74 + 0,68}{6} = \frac{4,06}{6} = 0,68$$

3. Kategori *User interface design* :

$$Y = \frac{0,57 + 0,57 + 0,69 + 0,64 + 0,77 + 0,66}{6} = \frac{3,9}{6} = 0,65$$

4. Kategori *Performance and Effectiveness* :

$$Y = \frac{0,71 + 0,65 + 0,75 + 0,64 + 0,72 + 0,67}{6} = \frac{4,14}{6} = 0,69$$

Tabel 7. Poin dan *Level Usability* Per Kategori

Kategori	Poin <i>Usability</i>	<i>Level Usability</i>
<i>Content, Organization, and Readability</i>	0,68	Baik
<i>Navigation and Links</i>	0,68	Baik
<i>User Interface Design</i>	0,65	Baik
<i>Performance and Effectiveness</i>	0,69	Baik

Berdasarkan Tabel 7. menunjukkan bahwa tingkat kegunaan dari hasil kuesioner pengukuran Aplikasi *Online Disdukcapil* Kota Pontianak yang disebar kepada 100 pengguna berdasarkan pada kategori WEBUSE yaitu *Content, Organization, and Readability* (0,68), *Navigation and Links* (0,68), *User Interface Design* (0,65), dan *Performance and Effectiveness* (0,69). Dari hasil tersebut semuanya kategori *usability* berada di rentang nilai $0,6 < X \leq 0,8$ sehingga dapat dinyatakan setiap kategori pada Aplikasi *Online Disdukcapil* Kota Pontianak memiliki tingkat *usability Good/Baik*.

3.4.3 Poin dan *Level Usability* Keseluruhan

Setelah mendapatkan poin *usability* setiap kategori maka akan dilakukan perhitungan untuk mencari poin *usability* keseluruhan. Berikut adalah perhitungan poin *usability* keseluruhan menggunakan rumus persamaan 3.

$$Z = \frac{0,68 + 0,68 + 0,65 + 0,69}{4} = \frac{2,7}{4} = 0,675 \approx 0,68$$

Berdasarkan hasil perhitungan poin *usability* menggunakan rumus persamaan 3 secara rinci dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Poin dan *Level Usability* Aplikasi *Online Disdukcapil*

Kategori	Poin <i>Usability</i>	Poin <i>Usability</i> Aplikasi	<i>Level Usability</i>
<i>Content, Organization, and Readability</i>	0,68	0,68	Baik
<i>Navigation and Links</i>	0,68		
<i>User interface design</i>	0,65		
<i>Performance and Effectiveness</i>	0,69		

Dari hasil perhitungan pada Tabel 8 menunjukkan bahwa tingkat kegunaan atau *level usability* dari Aplikasi *Online Disdukcapil* Kota Pontianak memiliki poin *usability* 0,68 berdasarkan nilai tersebut berada diantara $0,6 < X \leq 0,8$ yang artinya

poin *usability* lebih besar dari 0,6 serta poin *usability* lebih kecil sama dengan 0,8 sehingga dapat dinyatakan bahwa Aplikasi *Online* Disdukcapil Kota Pontianak memiliki tingkat *usability* Good/Baik.

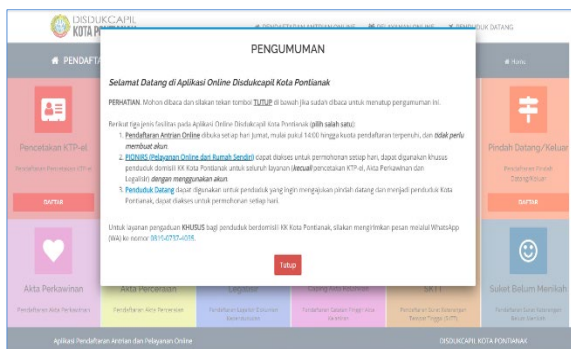
3.5 Rekomendasi Perbaikan Aplikasi *Online* Disdukcapil Kota Pontianak

Berdasarkan poin *usability* bahwa nilai yang berada dibawah nilai ambang batas akan dimasukan pada penilaian rekomendasi perbaikan dalam penelitian ini yaitu berjumlah 18 atribut memiliki *point usability* ($< 0,70$) yang kemudian akan digunakan dalam menentukan perbaikan rancangan desain antarmuka Aplikasi *Online* Disdukcapil Kota Pontianak. Perancangan antarmuka pada Aplikasi *Online* Disdukcapil menggunakan *tool* figma. Berikut Secara umum perbaikan antarmuka Aplikasi *Online* Disdukcapil.

Rekomendasi perbaikan desain antarmuka pada menu tampilan utama Aplikasi *Online* Disdukcapil Kota Pontianak dapat dilihat pada gambar 7. Adapun untuk rekomendasi perbaikan desain antarmuka dapat dilihat pada gambar 8. Deskripsi desain lama dan rekomendasi dijelaskan pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Deskripsi Rekomendasi Perbaikan Tampilan Utama

Deskripsi Desain Lama	Desain antarmuka pada tampilan awal aplikasi <i>online</i> Disdukcapil kurang menarik karena penyajian informasi digabungkan dengan halaman pendaftaran antrian <i>online</i>
Kode Masalah	UID1 - Desain antarmuka Aplikasi <i>Online</i> Disdukcapil menarik. Poin <i>usability</i> (0,57 < 0,70)
Deskripsi Rekomendasi Desain	Pada rekomendasi perbaikan tampilan awal Aplikasi <i>Online</i> Disdukcapil Kota Pontianak dibuat halaman berbeda atau tidak digabung dengan halaman pendaftaran antrian dan ditambahkan fitur pencarian agar pada halaman utama memudahkan pengguna untuk mencari layanan yang diinginkan dengan cepat



Gambar 7. Antarmuka Desain Lama Menu Utama

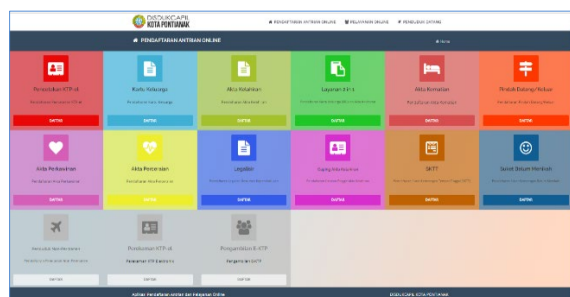


Gambar 8. Rekomendasi Desain Antarmuka Menu Utama

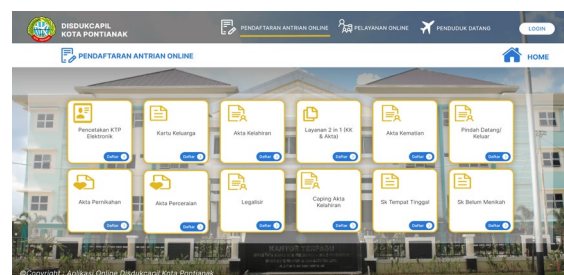
Rekomendasi perbaikan desain antarmuka pada menu tampilan Pendaftaran Antrian *Online* dapat dilihat pada gambar 9. Adapun untuk rekomendasi perbaikan desain antarmuka dapat dilihat pada gambar 10. Deskripsi desain lama dan rekomendasi dijelaskan pada Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Deskripsi Rekomendasi Perbaikan Pendaftaran Antrian *Online*

Deskripsi Desain Lama	Materi dan topik pada pendaftaran antrian <i>online</i> tidak diperbaharui karena masih ada menu pendaftaran yang tidak berfungsi namun tidak dihapus dari daftar pilihan antrian seperti pendaftaran penduduk non-permanen, perekaman KTP-el, dan pengambilan KTP.
Kode Masalah	COR1 - Materi dan topik pada Aplikasi <i>Online</i> Disdukcapil menarik dan selalu diperbaharui. Poin <i>usability</i> (0,66 < 0,70)
Deskripsi Rekomendasi Desain	Pada rekomendasi desain untuk antrian penduduk non-permanen, perekaman KTP-el, dan pengambilan KTP dihapuskan dari fasilitas pendaftaran antrian <i>online</i> agar layanan yang aktif saja yang ditampilkan



Gambar 9. Antarmuka Desain Lama Pendaftaran Antrian *Online*

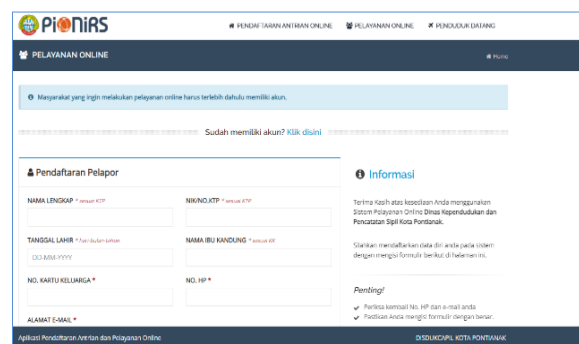


Gambar 10. Rekomendasi Desain Antarmuka Pendaftaran Antrian *Online*

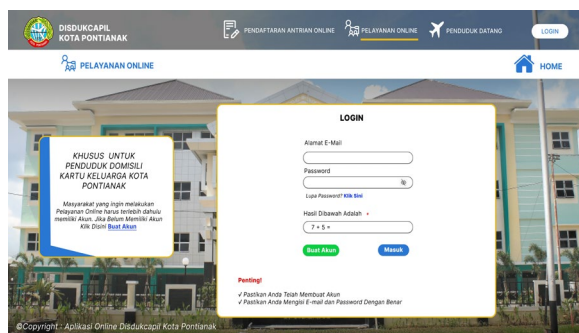
Rekomendasi perbaikan desain antarmuka pada menu tampilan Pelayanan *Online* dapat dilihat pada gambar 11. Adapun untuk rekomendasi perbaikan desain antarmuka dapat dilihat pada gambar 12. Deskripsi desain lama dan rekomendasi dijelaskan pada Tabel 11 berikut.

Tabel 11. Deskripsi Rekomendasi Perbaikan Menu Pelayanan *Online*

Deskripsi Desain Lama	Desain <i>form</i> pada menu pelayanan <i>online</i> membingungkan karena <i>form</i> pendaftaran akun dan <i>login</i> akun dibuat secara terpisah menggunakan tautan pertanyaan
Kode Masalah	UID6-Desain Aplikasi <i>Online</i> Disdukcapil mudah dipahami dan dipelajari cara menggunakannya. Poin <i>usability</i> (0,66<0,70)
Deskripsi Rekomendasi Desain	Pada rekomendasi desain menampilkan halaman <i>login</i> untuk pertama kali memilih menu pelayanan <i>online</i> dan disediakan tombol daftar sehingga tidak membingungkan pengguna untuk masuk ke tampilan <i>login</i> akun dan daftar akun.



Gambar 11. Antarmuka Desain Lama Pelayanan *Online*

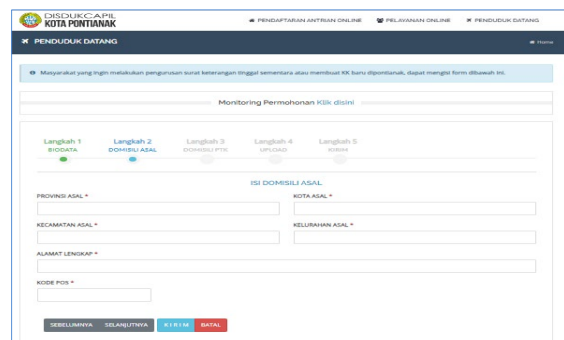


Gambar 12. Rekomendasi Desain Antarmuka Pelayanan *Online*

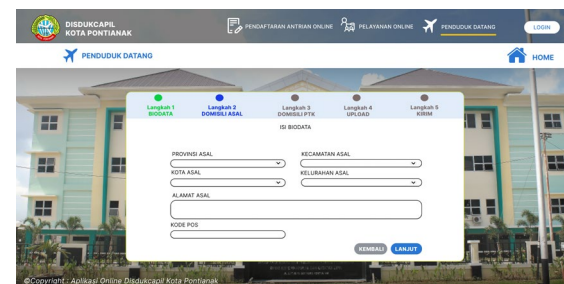
Rekomendasi perbaikan desain antarmuka pada menu tampilan Penduduk Datang dapat dilihat pada gambar 13. Adapun untuk rekomendasi perbaikan desain antarmuka dapat dilihat pada gambar 14. Deskripsi desain lama dan rekomendasi dijelaskan pada Tabel 12 berikut.

Tabel 12. Deskripsi Rekomendasi Perbaikan Menu Penduduk Datang

Deskripsi Desain Lama	Terdapat tombol tautan yang tidak diperbaharui karena berada pada halaman yang sama tapi tidak sesuai fungsinya yaitu tombol batal dan kirim pada menu penduduk datang
Kode Masalah	NL4 - Tautan di Aplikasi <i>Online</i> Disdukcapil dipelihara dan diperbaharui dengan baik. Poin <i>usability</i> (0,64 < 0,70)
Deskripsi Rekomendasi Desain	Pada tombol batal dan kirim dihapus agar sesuai dengan fungsinya ketika pengguna belum menyelesaikan semua pengisian <i>form</i> sehingga diganti dengan tombol kembali dan lanjut



Gambar 13. Antarmuka Desain Lama Penduduk Datang



Gambar 14. Rekomendasi Desain Antarmuka Penduduk Datang

4. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan tingkat kegunaan (*usability*) dari hasil pengukuran Aplikasi *Online* Disdukcapil Kota Pontianak yang disebar kepada 100 pengguna maka hasil pengukuran per atribut menggunakan metode WEBUSE dari total 24 atribut terdapat 22 atribut memiliki *level usability Good* dan 2 atribut memiliki *level usability Moderate* yaitu UID1 dan UID2 dengan *point usability* yang sama 0,57. Untuk hasil pengukuran per kategori WEBUSE yaitu *Content, Organization, and Readability* (0,68), *Navigation and Links* (0,68), *User Interface Design* (0,65),

dan *Performance and Effectiveness* (0,69). Dari hasil tersebut semuanya kategori *usability* berada di rentang nilai $0,6 < X \leq 0,8$ sehingga dapat dinyatakan setiap kategori pada Aplikasi *Online Disdukcapil Kota Pontianak* memiliki tingkat *usability Good/Baik*. Untuk nilai *mean value point usability* keseluruhan Aplikasi *Online Disdukcapil Kota Pontianak* adalah 0,68 atau berada diantara nilai ($0,6 < 0,68 \leq 0,8$) sehingga dapat disimpulkan bahwa Aplikasi *Online Disdukcapil Kota Pontianak* memiliki tingkat *usability Good*.

Saran

1. Memperbaiki masalah Aplikasi *Online Disdukcapil* karena terjadi masalah pada saat pengguna melakukan pendaftaran antrian melalui aplikasi yaitu kuota antrian selalu penuh karena terjadi masalah pada sistem atau program.
2. Meningkatkan kenyamanan pengguna terhadap layanan berbasis web atau *Online*.
3. Memberikan batasan kepada pengguna yang mendaftar dengan data yang sama pada Aplikasi *Online Disdukcapil Kota Pontianak* yaitu jika pengguna lebih dari tiga kali mendaftar namun tidak datang untuk mendapatkan pelayanan pada tanggal yang telah dipilih.
4. Rekomendasi perbaikan rancangan desain antarmuka Aplikasi *Online Disdukcapil* dapat diimplementasikan langsung pada instansi untuk pengembangan selanjutnya.

5. REFERENSI

- [1] Z. Fahlefi, "Penerapan Teknologi Informasi Bagi Pelaksanaan Pelayanan Publik (Studi Kasus pada Badan Pelayanan Perijinan Terpadu Satu Pintu Kota Samarinda)," *J. Paradig.*, vol. 3, no. 2, pp. 155–166, 2014.
- [2] A. Suheri, M. A. Suyudi, and S. Widaningsih, "Aplikasi Web Tata Kelola dan Monitoring Pemain Sinetron Ph Sinemart," *Media J. Inform.*, vol. 14, no. 1, pp. 1–9, 2022.
- [3] A. A. J. Ibnurozi, R. Santi, and C. E. Gunawan, "Analisis Pengukuran Usability Pada Situs Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan Dengan Menggunakan Metode Webuse," *J. Inf. Technol. Ampera*, vol. 1, no. 2, pp. 119–132, 2020.
- [4] N. Alfique, M., Aknuranda, I. and Wardani, "Evaluasi Usability Pada Aplikasi UBER Menggunakan Pengujian Usability," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 9, pp. 2599–2606, 2018.
- [5] J. R. Batmetan, T. Komansilan, and J. Mamonto, "Pengukuran Usability Sistem Operasi Android Menggunakan Use Questionnaire Di Universitas Negeri Manado," *J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 01, no. 01, pp. 1–5, 2020.
- [6] I. K. Dewi, Y. T. Mursityo, and R. R. P. Mardi, "Analisis Usability Aplikasi Mobile Pemesanan Layanan Taksi Perdana Menggunakan Metode Webuse dan Heuristic Evaluation," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 8, pp. 2909–2918, 2018.
- [7] T. K. Chiew and S. S. Salim, "Webuse: Website usability evaluation tool," *Malaysian J. Comput. Sci.*, vol. 16, no. 1, pp. 47–57, 2003.
- [8] I. O. for Standardization, "Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) — Part 11: Guidance on usability," 1998.
- [9] R. Arofah and D. F. Suyatno, "Evaluasi Pemanfaatan Website Rapor Online menggunakan Metode WEBUSE (Studi Kasus: SD Kecamatan Bubutan Surabaya)," *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 02, no. 01, pp. 40–46, 2021.
- [10] H. B. Santoso, R. Delima, and Wahyuni, "Webuse usability testing for farmer and farmer group data collection system," *Proceedings of the 3rd International Conference on Informatics and Computing*, pp. 1–6, 2018.
- [11] A. Anwar, *Statistika untuk Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya dengan SPSS dan Excel*. 2009.
- [12] N. M. Janna and Herianto, "Artikel Statistik yang Benar," 2021.