

## UI/UX APLIKASI BUMDES SUKATANI MOBILE MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING DENGAN PENGUJIAN SYSTEM USABILITY SCALE

Moch Taufik<sup>1</sup>, Mochzen Gito Resmi<sup>2</sup>, Uus Muhammad Husni Tamyiz<sup>3</sup>.

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana Purwakarta  
email : moch.taufik21@wastukencana.ac.id

**Abstrak:** BUMDES atau Badan Usaha Milik Desa adalah unit usaha milik pemerintah desa. Salah satu tujuan didirikannya BUMDES di setiap desa di Indonesia adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa melalui beberapa unit usaha yang bernilai ekonomis. Namun pada kenyataannya tidak mudah untuk mengembangkan BUMDes, salah satunya adalah BUMDes Sukatani di Kabupaten Purwakarta. Berbagai permasalahan yang dihadapi BUMDES Sukatani antara lain pelayanan administrasi yang masih berjalan secara manual, pengelolaan unit usaha, dan potensi desa yang belum termanfaatkan secara maksimal. Oleh karena itu, penelitian ini membantu untuk memudahkan warga dalam menggunakan jasa dan memudahkan warga untuk berjualan, sehingga lebih mudah untuk mencari produk asli dari desa tersebut. Penelitian ini berfokus pada perancangan rekomendasi aplikasi dengan menganalisis dan mendesain UI/UX menggunakan metode Design Thinking. Hasil perancangan berhasil diujicobakan pada 21 responden dengan menggunakan uji System Usability Scale (SUS) dengan hasil 82,0, maka dapat dinyatakan bahwa rancangan ini dapat diterima (acceptable oleh pengguna).

**Kata Kunci :** BUMDES, UI/UX, Design Thinking, SUS

**Abstract:** BUMDES or Village Owned Enterprises is a business unit owned by the village government. One of the goals of establishing BUMDES in every village in Indonesia is to improve the welfare of rural communities through several business units with economic value. But in reality, it is not easy to develop BUMDes, one of which is BUMDES Sukatani in Purwakarta Regency. Various problems faced by BUMDES Sukatani include administrative services that are still running manually, business unit management, and village potential that has not been fully utilized. Therefore, this research is helping to make it easier for residents to use services and make it easier for residents to sell, making it easier to find original products from the village. This research focuses on designing application recommendations by analyzing and designing UI/UX using the Design Thinking method. The design results were successfully tested on 21 respondents using the System Usability Scale (SUS) test with a result of 82.0, it can be stated that this design is acceptable (acceptable by the user).

**Keywords :** BUMDES, UI/UX, Design Thinking, SUS

### PENDAHULUAN

Di era modernisasi seperti sekarang, manusia sangat bergantung pada teknologi. Dari orang tua hingga anak muda, para ahli hingga orang awam pun menggunakan teknologi dalam berbagai aspek kehidupannya. Teknologi sangatlah berpengaruh dalam aspek kehidupan manusia sehingga dapat membantu proses seluruh pekerjaan yang ada dengan lebih efektif dan efisien termasuk pada pengelolaan administrasi publik dan pelayanan publik yang ada pada lembaga tingkat pusat hingga desa [1].

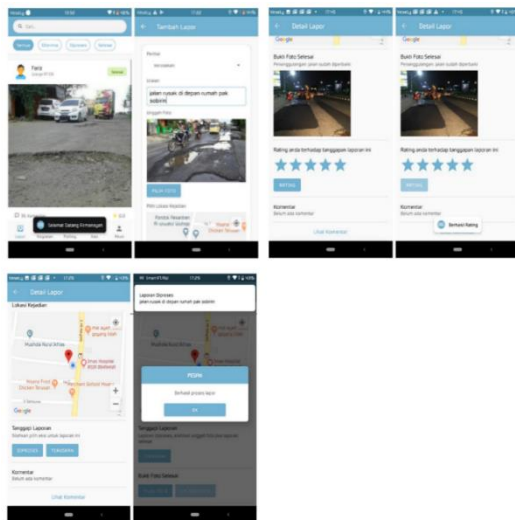
Badan Usaha Milik Desa atau BUMDes bukan hal yang baru diperdesaan, hampir diseluruh kabupaten/kota di Indonesia pasti memiliki BUMDes yang terdapat di desa wilayah masing-masing. Akan tetapi pada kenyataannya tidaklah mudah dalam mengembangkan BUMDes, salah satunya yaitu BUMDes Sukatani di Kab Purwakarta. Berbagai permasalahan yang dihadapi BUMDes Sukatani antara lain pelayanan administrasi yang masih berjalan secara manual, pengelolaan unit usaha, dan potensi desa yang belum sepenuhnya dapat dimanfaatkan. Jika kondisi tersebut dibiarkan terjadi, desa sukutani tidak akan terus berkembang dan potensi yang terdapat pada desa sukutani tidak akan

diketahui oleh desa-desa lain sehingga perekonomian di desa tidak dapat meningkat. Selain itu, jika kondisi administrasi dibiarkan terus berjalan secara manual akan menghabiskan banyak tenaga serta waktu sehingga dapat merugikan banyak pihak, baik pihak Bumdes Sukatani maupun warga desa sukutani.

Istilah antarmuka lebih dikenal dengan istilah UI (User interface) & UX (User experience). User Interface (UI) adalah apa yang terlihat dalam pengoperasian suatu program, sedangkan User Experience (UX) adalah apa yang dirasakan oleh pengguna saat mengoperasikan program tersebut. Metode Design Thinking memiliki serangkaian proses diantaranya, proses Empathize, Define, Ideate, Prototype serta Test. Proses yang terjadi pada metode Design Thinking digunakan untuk mencari tau permasalahan dan mencari tau apa yang dibutuhkan oleh pengguna, sehingga dapat diselesaikan dalam bentuk UI/UX [2].

Penulis Nurdin dalam tesisnya membuat perancangan desain sistem aplikasi untuk menggambar User Interface. Perancangan sistem ini diharapkan dapat membantu dalam membuat sistem yang efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas pada salon mobil [3]. Kemudian dalam beberapa

penelitian sebelumnya telah dilakukan untuk membantu meningkatkan pelayanan [4]. Pada penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi Smart Desa yang memiliki lima fitur utama, yaitu lapor kejadian, undangan kegiatan, pemungutan suara, transparansi dana, dan cetak laporan. Selain itu, aplikasi ini dapat melakukan penyeleksian data laporan masyarakat yang terindikasi duplikat, dan menyediakan fitur transparansi dana



Gambar. 1 Aplikasi Smart Desa

Oleh karena itu alternatif pemecahan masalah ini yaitu dengan adanya Perancangan *UI/UX Design* Aplikasi Pelayanan pada Badan Usaha Milik Desa atau BUMDes Sukatani. Pada proses perancangannya akan terdapat 2 layanan yang akan dibuat yaitu Pelayanan Administrasi dan Pelayanan Marketplace UMKM yang dibantu dengan menggunakan *UI/UX Design* sebagai model perancangannya.

## TINJAUAN PUSTAKA

### 1. User Interface (UI)

*User Interface (UI)* Merupakan sebuah ilmu yang ser Interface merupakan bagian dari sistem informasi yang perlu interaksi dari pengguna untuk membuat input dan output. Sistem harus berinteraksi dengan pengguna baik di dalam maupun di luar organisasi. *User Interface* yang lebih dari sekedar layar, itu adalah serangkaian tampilan grafis yang dapat dimengerti oleh pengguna dalam menggunakan sistem, konseptual dan fisik. Pembuatan *User Interface* bertujuan untuk menjadikan teknologi informasi tersebut mudah digunakan oleh pengguna [5].

### 2. User Experience (UX)

*User Experience (UX)* bukanlah tampilan grafis suatu tampilan antarmuka, melainkan keseluruhan proses yang dilewati oleh pengguna saat berinteraksi dengan sistem. Seberapa pun bagus fitur sebuah produk, sistem, atau jasa, tanpa tujuan yang dapat merasakan kepuasan, kaidah, dan

kenyamanan dalam berinteraksi maka tingkat UX menjadi rendah [6].

### 3. BUMDes

BUMDes adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh Desa melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan desa. Pendirian BUMDes dimaksudkan sebagai upaya menampung seluruh kegiatan di bidang ekonomi dan/atau pelayanan umum yang dikelola oleh Desa dan/atau kerja sama antar-Desa [7].

### 4. Aplikasi Mobile

Aplikasi mobile adalah sebuah aplikasi yang memungkinkan untuk melakukan mobilitas dengan menggunakan perlengkapan seperti telepon seluler atau handphone. Dengan menggunakan aplikasi mobile, maka dapat dengan mudah melakukan berbagai macam aktifitas mulai dari hiburan, penjualan, belajar, mengerjakan pekerjaan kantor, browsing dan lain sebagainya [8].

### 5. Pelayanan

Pelayanan adalah "usaha melayani kebutuhan orang lain". Pelayanan pada dasarnya adalah kegiatan yang ditawarkan kepada konsumen atau pelanggan yang dilayani, yang bersifat tidak berwujud dan tidak dapat dimiliki [9].

### 6. UMKM

Kegiatan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu bidang usaha yang dapat berkembang dan konsisten dalam perekonomian nasional. Usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) menjadi wadah yang baik bagi penciptaan lapangan pekerjaan yang direncanakan baik oleh pemerintah, swasta dan pelakunya usaha perorangan [10].

### 7. Design Thinking

*Design Thinking* adalah proses yang sifatnya berulang yang dilakukan untuk memahami pengguna, menantang asumsi, dan mengkaji ulang permasalahan yang ada untuk mencari strategi alternatif dan mendapatkan solusi [11].

### 8. System Usability Scale (SUS)

*System Usability Scale (SUS)* *System Usability Scale (SUS)* merupakan pengujian dengan cara melibatkan pengguna akhir dalam proses penilaiannya SUS memberikan peran untuk memperkuat interpretasi penilaian pada point evaluasi tersebut karena SUS dapat membedakan perangkat lunak yang mampu digunakan ataupun tidak sehingga proses penilaian menghasilkan persepektif evaluasi kuantitatif terintegrasi. SUS biasanya digunakan untuk mengetahui tingkat persepsi kemudahan pengguna suatu aplikasi atau produk dengan media kuesioner [12].

## METODE

Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode *Design Thinking*. Metode penelitian ini merupakan tahapan dalam perancangan Aplikasi

pelayanan BUMDes Sukatani. Berikut Tahapan dalam Metode Design Thinking :

1. *Empathize*

*Empathize* merupakan tahap pertama atau tahap pengumpulan data yang menuntut pemahaman masalah yang akan dicari solusi. Hal yang akan dilakukan pada tahap *empathize* ini dengan melakukan pengumpulan data dan pembuatan *emphy map*.

2. *Define*

Pada tahapan *Define* ini, permasalahan yang telah didapat berdasarkan hasil observasi, dan wawancara dengan narasumber BUMDes Sukatani pada tahap *empathize* akan dituangkan oleh peneliti kedalam tahap *define* dengan membuat *User Persona* agar menghasilkan apa yang dibutuhkan dalam perancangan.

3. *Ideate*

Pada tahap *Ideate* ini, peneliti akan mengumpulkan ide-ide serta merumuskan perancangan solusi dari hasil permasalahan yang didapat pada tahap *empathize* dan *define* yang didapatkan dari narasumber BUMDes Sukatani. Kemudian ide-ide tersebut akan dibuat kedalam bentuk *Information Architecture* dan *Userflow*.

4. *Prototype*

Pada tahap *prototype* peneliti akan membuat *Wireframe* sederhana untuk menguji tampilan *Mockups*, hal ini dilakukan agar peneliti mengetahui apakah nanti tampilannya sudah berfungsi sesuai dengan kebutuhan pada BUMDes Sukatani. Untuk memudahkan dalam merancang fungsi pada aplikasi, maka peneliti menggunakan *Tools Figma*.

5. *Testing*

Pada tahap terakhir ini peneliti melakukan penyempurnaan rancangan berdasarkan hasil pengujian pada tahap *prototype* aplikasi pelayanan BUMDes Sukatani. Pengujian dilakukan dengan melakukan Uji Validitas dan Reabilitas serta pengujian *System Usability Scale*.

a. Pengujian *System Usability Scale*

Pada tahap ini peneliti memiliki 10 pertanyaan yang akan diajukan kepada responden kemudian menilai dengan skala 1 sampai dengan 5.

Pengujian Validitas, Pada tahap ini peneliti melakukan Uji validitas yang berfungsi untuk mengetahui apakah suatu alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak. Alat ukur yang dimaksud disini merupakan pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner.

b. Pengujian Validitas

Validitas adalah ukuran keabsahan atau derajat kecukupan suatu sarana. Suatu sarana dianggap efektif jika dapat mengukur apa yang dibutuhkan dan mengungkapkan secara memadai data dari variabel-variabel yang diteliti [13].

c. Pengujian Reabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji tingkat konsistensi jawaban dari responden sehingga

kuesioner dapat digunakan sebagaimana yang dibutuhkan. Nilai Alpha Cronbach akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

Antara 0,800 sampai 1,00 = Tinggi

Antara 0,600 sampai 0,800 = Cukup

Antara 0,400 sampai 0,600 = Agak Rendah

Antara 0,200 sampai 0,400 = Rendah

Antara 0,000 sampai 0,200 = Sangat Rendah

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Observasi dilakukan untuk mengamati objek yang diteliti. Pada tahap ini dilakukan dengan mengunjungi lokasi dan mengamati struktural yang ada pada BUMDes Sukatani dan akan dilakukan identifikasi mengenai fitur yang akan dibuat sesuai dengan proses bisnis yang telah didapat untuk dibuat desain *UI/UX*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Empathize*

Pada tahap *empathize* ini peneliti melakukan wawancara terhadap anggota dan ketua BUMDes Sukatani Sehingga didapatkan pokok permasalahan yang menjadi acuan untuk membuat suatu perancangan interface yang akan dibuatkan dalam bentuk *emphy map*.

a. Wawancara

Wawancara dilakukan secara online menggunakan Zoom Meeting bersama dengan 4 narasumber selaku Anggota dan Ketua BUMDes Sukatani. Peneliti melakukan wawancara dengan 4 (empat) narasumber. Kegiatan wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang terjadi di BUMDes Sukatani serta untuk mendapatkan informasi untuk *User Persona*. Berikut tabel narasumber wawancara :

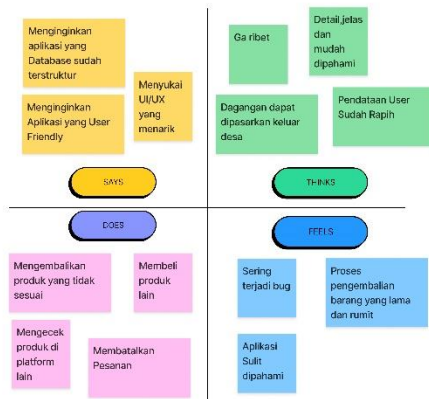
Tabel 1. Narasumber

	Nama	Jabatan
1	Ade Suryana	Ketua BUMDES Sukatani
2	Wilsan Pebianda	Bendahara BUMDES Sukatani
3	Rivan Adi Nugraha	Anggota BUMDES Bidang Riset & Inovasi
4	Moch Rizal Herdiansyah	Anggota BUMDES Bidang Riset & Inovasi

b. *Emphyaty Map*

Berdasarkan hasil wawancara maka dibuatkanlah suatu *emphyaty map* untuk memetakan tanggapan dari pegawai BUMDes Sukatani. *Emphyaty Map* ini merupakan hasil dari *empathize* pada tahap pertama dalam metode *Design Thinking*. Penggunaan *Empathy Map* bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut karakteristik pengguna produk dan membantu memecahkan masalah produk yang berkaitan dengan kebutuhan pengguna. Berikut adalah *emphyaty map*

dari salah satu narasumber yang dibuat berdasarkan hasil wawancara :



Gambar 2. Empathy Map

## 2. Define

Pada tahap *define* ini, permasalahan yang akan dibahas sudah ditentukan berdasarkan hasil dari *empathize* yang dilakukan kepada pegawai BUMDES Sukatani.

### a. User Persona

Pembuatan *User Persona* didapatkan berdasarkan *point of view* dengan menyesuaikan kebutuhan pengguna. *User persona* dibuatkan kepada empat narasumber, Dari keempat narasumber yang ada, memiliki latar belakang yang berbeda. Sehingga dapat membantu dalam pembuatan perancangan *interface* aplikasi. Hasil dari setiap tahapan yang sudah dilakukan akan dipertimbangkan oleh peneliti untuk menyesuaikan pada tahap selanjutnya yaitu tahap *ideate*. Berikut *user persona* dari salah satu narasumber :



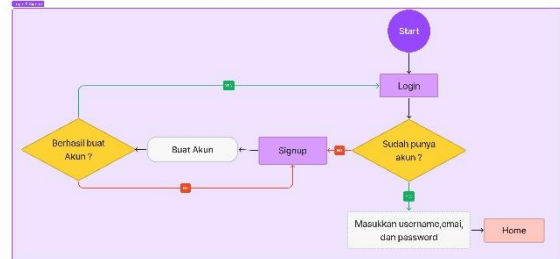
Gambar 3. User Persona

## 3. Ideate

Pada tahapan *ideate* dilakukan proses pembuatan fitur dari aplikasi dalam bentuk *userflow* dan *wireframe* yang merupakan rancangan awal dari suatu sistem yang masih sederhana tanpa ada sentuhan warna untuk membuat acuan desain awal dari sebuah sistem.

### a. Userflow

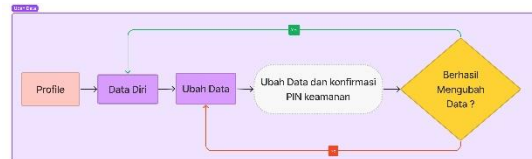
*Userflow* yang dirancang oleh penulis digunakan untuk menunjukkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna untuk menyelesaikan tugasnya atau mencapai tujuannya. Berikut *userflow* yang telah dibuat dalam perancangan ini :



Gambar 4. Userflow Login & Signup



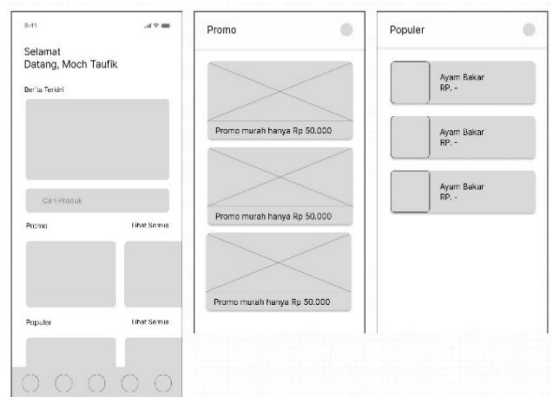
Gambar 5. Userflow Membeli Produk



Gambar 6. Userflow Ubah Data

### b. Wireframe

*Wireframe* merupakan kerangka dasar dari suatu halaman aplikasi yang akan dibangun oleh pengembang aplikasi. Secara umum, setiap halaman memiliki element-element yang diletakkan sesuai dengan posisinya masing-masing [14]. Berikut wireframe yang telah dibuat untuk menunjukan desain awal dari suatu perancangan yang akan dibuat oleh penulis.



Gambar 7. Wireframe Halaman Utama

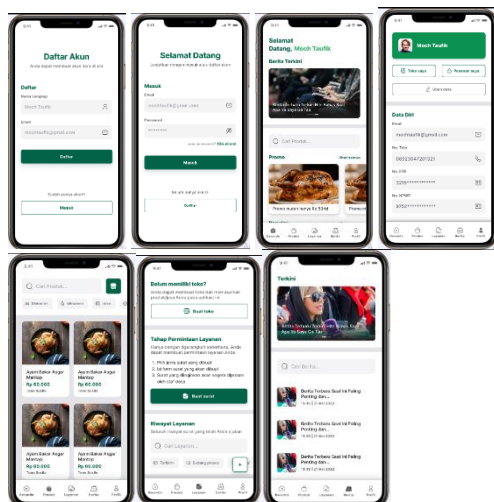


#### 4. Prototype

Berikut merupakan hasil dari tahapan Prototype yang menghasilkan sebuah mockup.

##### a. Mockup

Mockup merupakan fase pembuatan desain visual atau desain produk jadi dengan sentuhan warna, font, logo, gambar, dan shape untuk memberikan gambaran yang lebih jelas kepada pengguna, dan membantu anggota tim dalam meninjau desain dari aplikasi secara visual. Berikut mockup yang telah dibuat :



Gambar 8. Mockup

#### 5. Testing

Pada tahap terakhir ini peneliti melakukan penyempurnaan rancangan berdasarkan hasil pengujian pada tahap *prototype* aplikasi pelayanan BUMDes Sukatani. Pengujian dilakukan dengan melakukan Uji Validitas dan Reabilitas serta pengujian *System Usability Scale*.

##### a. Hasil Uji System Usability Scale

Berikut adalah hasil pengujian menggunakan SUS:

No	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total Angket	Total SUS	Nilai SUS
1	4	2	3	2	4	2	4	3	4	2	30	28	70
2	5	2	4	1	4	1	4	3	4	3	31	31	77,5
3	5	1	4	3	4	2	4	2	4	2	31	31	77,5
4	5	1	4	1	5	1	4	1	5	3	30	36	90
5	5	1	5	2	5	1	3	1	4	1	28	36	90
6	5	2	4	2	4	2	5	2	5	4	35	31	77,5
7	5	2	4	3	5	3	3	3	5	3	36	28	70
8	5	3	4	2	5	2	3	3	4	2	33	29	72,5
9	5	2	4	2	4	3	4	1	4	2	31	31	77,5
10	5	2	4	2	5	1	4	1	4	2	30	34	85
11	5	1	4	2	4	3	4	3	4	2	32	30	75
12	5	2	5	2	4	2	4	2	5	2	33	33	82,5
13	5	2	4	1	5	2	4	2	5	4	34	32	80
14	5	2	5	3	5	3	5	2	5	3	38	32	80
15	5	3	4	2	5	1	5	1	5	2	33	35	87,5
16	5	1	5	1	4	1	5	1	5	1	29	39	97,5
17	5	1	5	1	4	1	5	1	4	2	29	37	92,5
18	5	2	4	1	5	2	4	2	5	2	32	34	85
19	5	3	3	2	5	2	4	3	5	2	34	30	75
20	5	1	5	1	5	1	4	1	5	1	29	39	97,5
21	5	2	4	2	5	2	4	3	4	2	33	31	77,5
Hasil Rata-Rata SUS												82	

Gambar 9. Hasil Pengujian SUS

##### b. Hasil Uji Validitas

Berikut Hasil Pengujian Validitas yang telah dilakukan kepada 30 responden :

Tabel 2. Hasil Pengujian Validitas

No	Person Correlation R Hitung	R Tabel	Nilai Signifikan	Keterangan
1	0,676	0,361	0,000	Valid
2	0,721	0,361	0,000	Valid
3	0,553	0,361	0,002	Valid
4	0,599	0,361	0,000	Valid
5	0,443	0,361	0,014	Valid
6	0,692	0,361	0,000	Valid
7	0,376	0,361	0,040	Valid
8	0,680	0,361	0,000	Valid
9	0,370	0,361	0,044	Valid
10	0,704	0,361	0,000	Valid

Dapat dilihat bahwa ke 10 task skenario dinyatakan valid pada uji validitas dengan 30 responden, Hal ini dapat dilihat pada r hitung yang lebih besar dari pada r tabel pada setiap task scenario

##### c. Hasil Uji Realibitas

Setelah dinyatakan valid pada uji validitas, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Pengujian reliabilitas pada penelitian ini dibantu dengan software IBM SPSS Statistic 21.0 dan metode yang sering digunakan dalam mengukur skala rentangan (skalaliket 1-5) adalah Cronbach's Alpha > 0,70 [15]. Berikut Hasil Uji Realibitas yang telah dilakukan :

Cronbach's Alpha	N of Items
.785	10

Hasil dari uji reliabilitas dapat disimpulkan bahwa nilai reliabilitas adalah 0,745 yang berarti berada ditingkat "Cukup" seperti yang sudah dijelaskan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Muliawati, T. Rahayu, I. H. Indriana, and K. Kraugusteliana, "Desain Tampilan Aplikasi Sistem Pelayanan Masyarakat Desa Dengan Metode Goal-Directed Design," *J. Ilm. Matrik*, vol. 23, no. 2, pp. 229–238, 2021, doi: 10.33557/jurnalmatrik.v23i2.1420.
- [2] G. N. Matari and R. R. Pribadi, "Penerapan UI/UX Dengan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Jaya Indah Perkas," *MDP Student Conf.*, pp. 231–238, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/msc/article/view/1745>.
- [3] Rully Pramudita, Rita Wahyuni Arifin, Ari Nurul Alfian, Nadya Safitri, and Shilka Dina Anwariya, "Penggunaan Aplikasi Figma Dalam Membangun Ui/Ux Yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika Stmik Tasikmalaya," *J. Buana Pengabd.*, vol. 3, no. 1, pp. 149–154, 2021, doi: 10.36805/jurnalbuanapengabdian.v3i1.1542.
- [4] F. P. Bani Muhamad, M. S. Bunga, D. Darsih, and F. Firmansyah, "Analisis Dan Perancangan Aplikasi Pelayanan Publik Smart Rt/Rw Untuk Desa Terusan Kecamatan Sindang Kabupaten Indramayu," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 19, no. 2, pp. 283–293, 2020, doi: 10.30812/matrik.v19i2.689.
- [5] Y. Idrus, M. Julkarnain, and Rodianto, "Prototype User Intervace Cuti Pegawai Pada Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Sumbawa Berbasis Local Are Network (LAN)," *J. Inform. Teknol. Dan Sains*, vol. 3, no. 2, pp. 349–353, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.uts.ac.id/index.php/JINTEKS/article/view/1026>.
- [6] A. A. Razi, I. R. Mutiaz, and P. Setiawan, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer," *Desain Komun. Vis. Manaj. Desain dan Periklanan*, vol. 3, no. 02, p. 219, 2018, doi: 10.25124/demandia.v3i02.1549.
- [7] E. Rahmawati, K. Desa, and J. Selatan, "ANALISIS PENGELOLAAN BADAN USAHA MILIK DESA ( BUM DESA ) DI KABUPATEN BANDUNG BARAT," no. 17, pp. 1–13.
- [8] S. Surahman and E. B. Setiawan, "Aplikasi Mobile Driver Online Berbasis Android Untuk Perusahaan Rental Kendaraan," vol. VIII, no. 1, 2017.
- [9] I. Kanedi, F. H. Utami, L. N. Zulita, and J. Pseudocode, "Sistem pelayanan untuk peningkatan kepuasan pengunjung pada perpustakaan arsip dan dokumentasi kota bengkulu," pp. 37–46, 2017.
- [10] A. Halim, "KABUPATEN MAMUJU," vol. 1, no. 2, 2020.
- [11] A. K. Nadhif, D. T. W, M. F. Hussein, and I. S. Widiati, "Perancangan UI/ UX Aplikasi Penjualan Dengan Pendekatan Design Thinking," vol. 7, no. 1, pp. 44–55, 2021.
- [12] S. Balafif, "ANALISIS WEBSITE MENGGUNAKAN HEURISTIC EVALUATION BERBASIS SEVERITY RATINGS DAN SISTEM USABILITY SCALE Sabri," *J. Inform. Teknol. Dan Sains*, vol. 4, no. 3, pp. 123–130, 2022.
- [13] M. M. Delone, "Analisis adalah pemahaman yang lebih lengkap tentang suatu masalah dengan memecahnya dan menjelaskan hubungan antar bagian-bagian dalam masalah untuk memahami," *J. Inform. Teknol. Dan Sains*, vol. 4, no. 3, pp. 207–214, 2022.
- [14] R. Andrian and M. Fitria, "Rancangan Prototipe Aplikasi Informasi Penyewaan Gedung Pernikahan di Banda Aceh," vol. 5, no. 1, pp. 19–27, 2020.
- [15] I. Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 20*. Semarang, 2012.