

**PEMBUATAN ANTARMUKA STRUKTUR ORGANISASI  
INTERAKTIF WEBSITE DESA JAMBUWULUK MENGGUNAKAN  
METODE USER CENTERED DESIGN**

Skripsi



oleh

**DENIS IRWANTO SAMBO**

**71160070**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

**2023**

**PEMBUATAN ANTARMUKA STRUKTUR ORGANISASI  
INTERAKTIF WEBSITE DESA JAMBUWULUK MENGGUNAKAN  
METODE USER CENTERED DESIGN**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer

Disusun oleh

**DENIS IRWANTO SAMBO**

**71160070**

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2023

# PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**PEMBUATAN ANTARMUKA STRUKTUR ORGANISASI INTERAKTIF  
WEBSITE DESA JAMBUWULUK MENGGUNAKAN METODE USER  
CENTERED DESIGN**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 09 Juni 2023



DENIS IRWANTO SAMBO

71160070

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Denis Irwanto Sambo  
NIM : 71160070  
Program studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

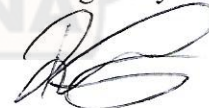
**PEMBUATAN ANTARMUKA STRUKTUR ORGANISASI  
INTERAKTIF WEBSITE DESA JAMBUWULUK  
MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 18 Juli 2023

Yang menyatakan



(Denis Irwanto Sambo)

71160070

## HALAMAN PERSETUJUAN

### HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pembuatan Antarmuka Struktur Organisasi Interaktif  
*Website* Desa Jambuluwuk Menggunakan Metode *User  
Centered Design*

Nama Mahasiswa : Denis Irwanto Sambo

NIM : 71160070

Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode :

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2022/2023

Telah diperiksa dan disetujui  
di  
Yogyakarta,  
Pada tanggal 09 Juli 2023

Dosen pembimbing 1

Dosen pembimbing 2



Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T



Dr. Rosa Delima, S.Kom., M.Kom

DUTA WACANA



# HALAMAN PENGESAHAN

## HALAMAN PENGESAHAN

PEMBUATAN ANTARMUKA STRUKTUR ORGANISASI INTERAKTIF  
WEBSITE DESA JAMBUWULUK MENGGUNAKAN METODE USER  
CENTERED DESIGN

Oleh: DENIS IRWANTO SAMBO / 71160070

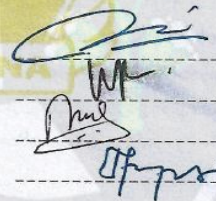
Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Program  
Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta

Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana  
Komputer  
pada tanggal 19 Juni 2023

Yogyakarta, 26 Juni 2023  
Mengesahkan,

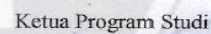
Dewan Penguji:

1. Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T.
2. Rosa Delima, Dr. S.Kom., M.Kom.
3. Nugroho Agus Haryono, M.Si.
4. Joko Purwadi, M.Kom.



  
Dekan

(Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

  
Ketua Program Studi

(Gloria Virginia, Ph.D.)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS  
SECARA ONLINE  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS  
SECARA ONLINE  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 71160070  
Nama : Denis Irwanto Sambo  
Prodi / Fakultas : Teknologi Informasi / Informatika  
Judul Tugas Akhir : Pembuatan Antarmuka Struktur Organisasi  
Interaktif Website Desa Jambuluwuk  
Menggunakan Metode User Centered Design

bersedia menyerahkan Tugas Akhir kepada Universitas melalui Perpustakaan untuk keperluan akademis dan memberikan **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) serta bersedia Tugas Akhirnya dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara lengkap (*full access*).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk *database*, merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 09 Juni 2023

Yang menyatakan,



(71160070 – Denis Irwanto Sambo)



Karya sederhana ini dipersembahkan  
kepada Tuhan, Keluarga Tercinta,  
dan Kedua Orang Tua





*Segala sesuatu indah pada waktu-Nya*

Anonim

*Perjalanan ribuan mil dimulai dari langkah satu mil*

(Pepatah Kuno)

## KATA PENGANTAR

### KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul “Pembuatan Antarmuka Struktur Organisasi Interaktif Website Desa Jambuluwuk Menggunakan Metode User Centered Design” ini telah selesai disusun.

Penulis memperoleh banyak bantuan dari kerja sama baik secara moral maupun spiritual dalam penulisan Skripsi ini, untuk itu tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan yang maha kasih.
2. Orang tua yang selalu *men-support* dan mendoakan penulis.
3. Bapak Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D selaku Dekan FTI, yang saya hormati
4. Ibu Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D. selaku Kaprodi Informatika, yang saya hormati.
5. Bapak Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan ilmunya dan dengan penuh kesabaran membimbing penulis.
6. Ibu Dr. Rosa Delima, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan ilmu dan kesabaran dalam membimbing penulis.
7. Pak mulyana selaku kepala Desa Jambuluwuk dari tempat saya penelitian.
8. Masyarakat Desa Jambuluwuk yang sudah bersedia membantu pengumpulan data saya.
9. Teman-teman yang selalu *men-support* saya untuk mengerjakan laporan penulisan saya.

Laporan skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan, untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi.

Yogyakarta, 09 juni 2023



Denis Irwanto Sambo



## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE.....	vi
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xx
BAB 1    PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan Penelitian.....	4
1.5    Manfaat Penelitian.....	4
1.6    Metodologi Penelitian .....	4
1.7    Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2    TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1    Tinjauan Pustaka .....	7
2.2    Landasan Teori .....	12

2.2.1	Website Desa Jambuwuluk .....	12
2.2.2	Perancangan <i>User Interface</i> .....	14
2.2.3	<i>User Experience (UX)</i> .....	14
2.2.4	<i>User Centered Design (UCD)</i> .....	15
2.2.5	<i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	16
<b>BAB 3</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>19</b>
3.1	Kebutuhan Perangkat Penelitian .....	19
3.2	Perancangan <i>User Centered Design (UCD)</i> .....	19
3.2.1	Memahami Konteks Penggunaan.....	20
3.2.2	Wawancara.....	21
3.2.3	Menentukan Kebutuhan Pengguna .....	26
3.2.4	Solusi Perancangan .....	31
3.2.5	Evaluasi Desain Terhadap Kebutuhan .....	60
3.3	Agenda Penelitian.....	61
<b>BAB 4</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN ANALISIS .....</b>	<b>62</b>
4.1	Implementasi Awal.....	62
4.2	Implementasi Sistem .....	62
4.3	Implementasi Desain .....	62
4.3.1	Pengguna.....	62
4.3.1	Admin.....	72
4.4	Evaluasi Desain Terhadap Kebutuhan .....	80
4.5	Evaluasi Keterbatasan Sistem .....	83
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>84</b>
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran .....	84



DAFTAR PUSTAKA .....	86
LAMPIRAN.....	90



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Beranda <i>Website</i> .....	13
Gambar 2.2 Tampilan Menu Profil Desa .....	13
Gambar 2.3 Tampilan Menu Pemerintah Desa .....	13
Gambar 2.4 Proses <i>User Centered Design</i> .....	16
Gambar 2.5 Penentuan Hasil SUS .....	18
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Tahapan Penelitian .....	20
Gambar 3.2 <i>User Persona</i> Perangkat Desa.....	25
Gambar 3.3 <i>User Persona</i> Masyarakat .....	26
Gambar 3.4 <i>Use case Diagram</i> Aplikasi Desa Jambuluwuk .....	28
Gambar 3.5 Perancangan Antarmuka <i>Login</i> .....	32
Gambar 3.6 Perancangan Antarmuka <i>Dashboard Admin Website</i> .....	34
Gambar 3.7 Perancangan Antarmuka <i>Dashboard Perangkat Desa</i> .....	35
Gambar 3.8 Perancangan Antarmuka Pengguna.....	36
Gambar 3.9 Perancangan Antarmuka Desa .....	36
Gambar 3.10 Perancangan Antarmuka Penduduk .....	37
Gambar 3.11 Perancangan Antarmuka Detail Penduduk.....	38
Gambar 3.12 Perancangan Antarmuka Struktur Organisasi.....	39
Gambar 3.13 Perancangan Antarmuka Detail Struktur Organisasi .....	40
Gambar 3.14 Perancangan Antarmuka Profil Struktur Organisasi.....	41
Gambar 3.15 Perancangan Antarmuka Artikel .....	42
Gambar 3.16 Perancangan Antarmuka Informasi .....	42
Gambar 3.17 Perancangan Antarmuka Beranda .....	44
Gambar 3.18 Perancangan Antarmuka Data Desa.....	45
Gambar 3.19 Perancangan Antarmuka Data Penduduk.....	46
Gambar 3.20 Perancangan Antarmuka Struktur Organisasi (Masyarakat).....	47
Gambar 3.21 Perancangan Antarmuka Detail Struktur Organisasi (Masyarakat) .....	48
Gambar 3.22 Perancangan Antarmuka Artikel (Masyarakat).....	49
Gambar 3.23 Perancangan Antarmuka Informasi (Masyarakat).....	50
Gambar 3.24 Perancangan Usulan Antarmuka <i>Login</i> .....	52

Gambar 3.25 Perancangan Perbaikan Antarmuka <i>Login</i> .....	53
Gambar 3.26 Perancangan Usulan Antarmuka <i>Dashboard Admin</i> .....	54
Gambar 3.27 Perancangan Perbaikan Antarmuka <i>Dashboard Admin</i> .....	54
Gambar 3.28 Perancangan Usulan Antarmuka Detail Struktur Organisasi .....	55
Gambar 3.29 Perancangan Perbaikan Antarmuka Detail Struktur Organisasi .....	56
Gambar 3.30 Perancangan Usulan Antarmuka Beranda.....	57
Gambar 3.31 Perancangan Perbaikan Antarmuka Beranda .....	58
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login Pengguna.....	62
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Dashboard.....	63
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Navigasi Atas.....	64
Gambar 4.4 Halaman Beranda Menampilkan Artikel, Statistik Penduduk dan Peta Wilayah .....	64
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Salah Satu Artikel Yang Dipilih.....	65
Gambar 4.6 Tampilan Kategori dan Struktur Organisasi.....	66
Gambar 4.7 Halaman Profile Desa.....	67
Gambar 4.8 Halaman Visi & Misi Desa Jambuluwuk.....	68
Gambar 4.9 Halaman Struktur Organisasi Desa .....	69
Gambar 4.10 Halaman Detail Struktur Organisasi Desa .....	69
Gambar 4.11 Halaman Data Wilayah Administratif.....	70
Gambar 4.12 Halaman Data Pendidikan Dalam KK .....	71
Gambar 4.13 Halaman Login Admin.....	72
Gambar 4.14 Halaman Beranda Admin .....	72
Gambar 4.15 Halaman Data Profile Desa .....	73
Gambar 4.16 Halaman Sejarah Desa (Admin).....	73
Gambar 4.17 Halaman Visi & Misi Desa (Admin).....	74
Gambar 4.18 Halaman Struktur Organisasi (Admin) .....	74
Gambar 4.19 Halaman List Penduduk (Admin) .....	75
Gambar 4.20 Halaman Tambah Kependudukan .....	76
Gambar 4.21 Halaman Ubah Data Penduduk (Admin) .....	77
Gambar 4.22 Halaman List Agama.....	77
Gambar 4.23 Halaman List Pendidikan .....	78

Gambar 4.24 Halaman List Pekerjaan ..... 78

Gambar 4.25 Penentuan Hasil SUS ..... 82



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar user yang di Wawancara .....	21
Tabel 3.2 Daftar Pertanyaan Wawancara.....	21
Tabel 3.3 Analisis Hasil Wawancara .....	22
Tabel 3.4 UC01 <i>Login</i> .....	28
Tabel 3.5 UC02 Fitur Khusus Admin .....	28
Tabel 3.6 UC02 Fitur Perangkat Desa .....	29
Tabel 3.7 UC03 Fitur Khusus Masyarakat.....	30
Tabel 3.8 <i>Feedback User</i> .....	51
Tabel 3.9 Interval Skala .....	59
Tabel 3.10 Jadwal Penelitian.....	60
Tabel 4.1 Butir Pertanyaan Pengujian SUS .....	79
Tabel 4.2 Data Hasil Jawaban Responen .....	80
Tabel 4.3 Data Hasil Perhitungan SUS .....	81
Tabel 4.4 Rentang Persentil (Skor SUS).....	81





**INTISARI**  
**PEMBUATAN ANTARMUKA STRUKTUR ORGANISASI INTERAKTIF**  
**WEBSITE DESA JAMBULUWUK MENGGUNAKAN METODE *USER***  
***CENTERED DESIGN***

Oleh  
DENIS IRWANTO SAMBO

71160070.

Teknologi informasi yang digunakan di Balai Desa Jambuluwuk terdiri dari perangkat komputer yang sudah menggunakan sistem yang disediakan oleh pemerintah desa guna membantu layanan administrasi Desa Jambuluwuk yang beralamat <https://jambuluwuk.online/>, sehingga dengan adanya website tersebut dapat dengan mudah diakses oleh masyarakat dan perangkat desa kapanpun tanpa batas ruang dan waktu dengan menggunakan koneksi internet. Terlepas dari sisi positif *website*, terdapat permasalahan yang ditemukan di *website* Desa Jambuluwuk. Permasalahan tersebut terdapat tampilan yang berbeda pada salah satu menu pada *web*, yaitu menu Pemerintahan Desa yang membahas terkait struktur organisasi perangkat desa. Struktur organisasi menjadi informasi yang cukup penting bagi masyarakat Desa, khususnya perangkat Desa Jambuluwuk. Saat ini, menu Pemerintah Desa yang membahas terkait struktur organisasi hanya dapat menampilkan nama-nama dari perangkat desa tanpa menggunakan bagan atau struktur. Hal tersebut membuat perangkat desa kesulitan pada memahami struktur organisasi karena tidak adanya informasi yang menjelaskan tingkatan atau level dari setiap divisi yang ada di Desa Jambuluwuk.

Dalam melakukan perancangan sampai dengan desain implementasi *website* Desa Jambuluwuk, peneliti menggunakan metode *User Centred Design* (UCD) hal ini dilakukan karena peneliti berfokus pada *user requirements* dan metode tersebut dioptimalkan untuk kebutuhan dan keinginan *end user*. Setelah itu peneliti melakukan pengujian dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

Pada *website* Desa Jambuluwuk yang dibangun, sistem memiliki dua buah aktor yaitu admin dan user (masyarakat desa). *Website* Desa Jambuluwuk dibangun dengan menggunakan PHP , framework laravel, xampp dan database MySQL.

**Kata Kunci:** Desa Jambuluwuk, *System Usability Scale (SUS)*, *User Centred Design (UCD)*, *Website*



## ABSTRACT

### CREATING AN INTERACTIVE ORGANIZATIONAL STRUCTURE INTERFACE FOR JAMBULUWUK VILLAGE WEBSITE USING USER CENTERED DESIGN METHOD CENTERED DESIGN

By

DENIS IRWANTO SAMBO

71160070

The information technology used at Jambuluwuk Village Hall consists of computer equipment that has used a system provided by the village government to assist Jambuluwuk Village administrative services with the address <https://jambuluwuk.online/>, so that the website can be easily accessed by the community and village officials at any time without space and time limits using an internet connection. Apart from the positive side of the *website*, there are problems found on the Jambuluwuk Village *website*. The problem is that there is a different display on one of the menus on the *website*, namely the Village Government menu, which discusses the organizational structure of village officials. The organizational structure is quite important information for the village community, especially Jambuluwuk Village officials. Currently, the Village Government menu that discusses the organizational structure can only display the names of village officials without using a chart or structure. This makes it difficult for village officials to understand the organizational structure because there is no information that explains the level of each division in Jambuluwuk Village.

In designing up to the implementation design of the Jambuluwuk Village *website*, researchers used the *User Centred Design (UCD)* method, this was done because researchers focused on *user requirements* and the method was optimized for the needs and desires of *end users*. After that, researchers conducted testing using the *System Usability Scale (SUS)* method.

On the Jambuluwuk Village *website* that was built, the system has two actors, namely the admin and the user (village community). Jambuluwuk Village *Website* was built using PHP, laravel framework, xampp and MySQL database.

**Keywords:**Jambuluwuk Village, *System Usability Scale (SUS)*, *User Centred Design(UCD)*, *Website*



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kemajuan pencapaian *technology* modern banyak berguna untuk memperoleh informasi yang akurat, cepat dan akurat. Desa Jambuluwuk adalah desa di Kabupaten Bogor Jawa Barat. Saat ini desa Jambuluwuk menggunakan teknologi informasi untuk mendukung tugas pemerintahan desa. Teknologi informasi yang digunakan di Balai Desa Jambuluwuk terdiri dari perangkat komputer yang sudah menggunakan sistem yang disediakan oleh pemerintah desa guna membantu layanan administrasi Desa Jambuluwuk yang beralamat <https://jambuluwuk.online/>.

*Website* Desa Jambuluwuk dengan mudah diakses oleh masyarakat dan perangkat desa kapanpun tanpa batas ruang dan waktu dengan menggunakan koneksi internet. Kemudahan tersebut dapat membantu masyarakat dan perangkat Desa Jambuluwuk untuk mendapatkan informasi terkait Desa Jambuluwuk. Terlepas dari sisi positif *website*, terdapat permasalahan yang ditemukan di *website* Desa Jambuluwuk. Permasalahan tersebut terdapat tampilan yang berbeda pada salah satu menu pada *web*, yaitu menu Pemerintahan Desa yang membahas terkait struktur organisasi perangkat desa. Struktur organisasi menjadi informasi yang cukup penting bagi masyarakat Desa, khususnya perangkat Desa Jambuluwuk. Saat ini, menu Pemerintah Desa yang membahas terkait struktur organisasi hanya dapat menampilkan nama-nama dari perangkat desa tanpa menggunakan bagan atau struktur. Hal tersebut membuat perangkat desa kesulitan pada memahami struktur organisasi karena tidak adanya informasi yang menjelaskan tingkatan atau level dari setiap divisi yang ada di Desa Jambuluwuk. Berdasarkan hasil wawancara kepada pengguna dari website Desa Jambuluwuk, baik itu perangkat desa maupun masyarakat. Dapat disimpulkan bahwa saat ini diperlukan penambahan fitur pada bagian struktur organisasi, dimana pengguna sistem ini merasa perlu ditambahkan fitur struktur organisasi agar pengguna tau struktur organisasi yang ada di Desa



Jambuluwuk. Serta diperlukan update dari informasi yang ada di website tersebut karena informasi yang ditampilkan sudah terlalu lama. Dari permasalahan yang terjadi diperlukan pembuatan ulang *website* Desa Jambuluwuk pada menu informasi struktur organisasi yang lebih interaktif, dan sistem usulan yang akan diperbaiki terletak pada struktur setiap menu sesuai dengan fungsinya, serta membuat sebuah *website* pada bentuk *web responsive*, yang artinya *website* resmi desa ini dapat dibuka disemua perangkat dan menyesuaikan ukuran layar dan area pandang yang berbeda juga sehingga dapat memudahkan masyarakat dan perangkat Desa Jambuluwuk pada mendapatkan informasi terkait struktur organisasi. Proses pembuatan ulang *website* Desa Jambuluwuk menggunakan metode UCD berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan menyimpulkan bahwa hasil perlu adanya pembaharuan pada *website* Desa Jambuluwuk.

Dari uraian diatas, maka peneliti akan melakukan pembuatan ulang *webiste* Desa Jambuluwuk, khususnya pembuatan antarmuka untuk halaman struktur organisasi agar lebih interaktif. Dan sistem usulan yang akan diperbaiki terletak pada struktur setiap menu sesuai dengan fungsinya, serta membuat sebuah *website* pada bentuk *web responsive*, yang artinya *website* resmi desa ini dapat dibuka disemua perangkat dan menyesuaikan ukuran layar dan area pandang berbeda. Cara tersebut digunakan oleh peneliti dalam studi ini. UCD yang digunakan sebagai kerangka proses perbaikan *website* Desa Jambuluwuk, khususnya pada menu struktur organisasi. Cara *User Centred Design* (UCD) merupakan pradigma baru pada sebuah pembangunan cara berbasis *website*. Studi ini memakai cara *User Centred Design* (UCD) karena teknik pembangunan skema yang berfokus pada *user requirements* dan metode tersebut dioptimalkan untuk kebutuhan dan keinginan *end user*, akibatnya cara yang dikembangkan beroleh berharga dan boleh jadi dipakai oleh pemakai. Cara UCD memiliki tahapan-tahapan yang harus diperhatikan, yaitu mencari tahu konteks penggunaan, mencari tahu bagaimana menggunakannya dan apa yang dibutuhkan organisasi, menghasilkan solusi, dan membandingkan desain dengan apa yang dibutuhkan pengguna. Tujuan dari penggunaan metode UCD pada penelitian ini adalah agar skema perancangan yang dihasilkan sesuai dengan keinginan penggunanya. Diharapkan pada studi ini dapat

membuat sebuah sistem yang dapat menganjurkan informasi yang interaktif kepada masyarakat, khususnya perangkat Desa Jambuluwuk

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah studi ini adalah sebagai berikut:

1. Faktor apa saja yang menjadi kendala masyarakat dan perangkat Desa Jambuluwuk dalam mendapatkan informasi mengenai struktur organisasi pada *website* Desa Jambuluwuk
2. Bagaimana membuat ulang *website* Desa Jambuluwuk, khususnya pada halaman struktur organisasi yang dapat berfokus pada kebutuhan pengguna dan diperbaiki terletak pada struktur setiap menu sesuai dengan fungsinya, serta membuat sebuah *website* dalam bentuk *web responsive*, yang artinya *website* resmi desa ini dapat dibuka disemua perangkat dan menyesuaikan ukuran layar dan area pandang yang berbeda.

## 1.3 Batasan Masalah

Berikut adalah daftar batasan masalah agar studi tidak menyimpang dari poin yang sedang dibahas:

1. Fokus penelitian ini pada antarmuka aplikasi *website* Desa Jambuluwuk di bagian struktur organisasi.
2. Subjek dalam penelitian ini adalah kepada perangkat desa dan masyarakat di Desa Jambuluwuk.
3. Data yang digunakan untuk mengetahui tanggapan pengguna terhadap aplikasi *website* Desa Jambuluwuk adalah data *real* pengunjung aplikasi *website* Desa Jambuluwuk.
4. *Website* tidak langsung di hosting ke *website* resmi sehingga peneliti menggunakan alamat *website* sementara.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berikut ini adalah tujuan penelitian:

1. Mengetahui faktor-faktor yang menjadi kendala masyarakat dan perangkat Desa Jambuluwuk dalam mendapatkan informasi mengenai struktur organisasi pada *website* Desa Jambuluwuk.
2. Membuat ulang *website* Jambuluwuk, perbaikan perancangan *User Interface* pada *website* Jambuluwuk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna memakai cara *User Centered Design* (UCD).

## 1.5 Manfaat Penelitian

Kebaikan dari temuan studi ini yaitu diharapkan dengan melakukan pembuatan ulang *website* Desa Jambuluwuk, Pada menu struktur organisasi berdasarkan perspektif pengguna, dan diperbaiki terletak pada struktur setiap menu sesuai dengan fungsinya, serta membuat sebuah *website* dalam bentuk *web responsive*, yang artinya *website* resmi desa ini dapat dibuka disemua perangkat dan menyesuaikan ukuran layar dan area pandang yang berbeda. agar dapat mempermudah perangkat dan masyarakat desa dalam mengakses informasi yang dibutuhkan, serta memberikan kenyamanan dan pemahaman dalam menggunakan *website* desa.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Metode *User Centered Design* (UCD) digunakan untuk menyelesaikan penelitian ini. Metode ini berfokus langsung pada pengguna. Tahapan penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 1. *Understand Context of Use*

Tahapan *understand context of use* merupakan tahapan untuk menentukan konteks pengguna. Pengumpulan data pada tahapan ini dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan studi literatur.

### 2. *Specify User Requirements*

Tahapan kedua merupakan tahapan untuk mengidentifikasi kebutuhan. Kebutuhan pengguna didapatkan dari hasil survei yang telah dilakukan terhadap *website* Desa Jambuluwuk.

### 3. *Design Solutions*

Tahapan ketiga merupakan tahapan untuk perancangan solusi. Pada tahapan ini, dibuat ulang desain *website* Desa Jambuluwuk dalam bentuk *prototype* sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan terhadap *website* Desa Jambuluwuk.

### 4. *Evaluate Against Requirements*

Tahapan keempat merupakan tahapan untuk melakukan evaluasi kembali terhadap desain yang telah dibangun menggunakan metode UCD. Tahapan ini bertujuan untuk mengukur apakah desain yang telah dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan dan persepsi pengguna.

### 5. Hasil berupa *Website* Desa Jambuluwuk

Tahapan ini merupakan *output* penelitian yang telah dilakukan, yaitu *website* Desa Jambuluwuk khususnya pada halaman struktur organisasi interaktif yang dibangun dalam bentuk *web responsive*, sehingga *website* tersebut dapat dibuka disemua perangkat dan menyesuaikan ukuran layar dan area pandang yang berbeda.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunanm masing-masing dari 5 bagian dari tesis ini ditulis sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN, menggambarkan cerminan universal tentang riset yang hendak dicoba, berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA, tinjauan pustaka berisi tentang landasan teori dan juga tinjauan penelitian yang sama yang melandasi penulis melangsungkan riset yang bersumber dari postingan ilmiah, buku, ataupun sumber lain yang selaras dengan riset.

BAB 3 ANALISIS SERTA PERANCANGAN, berisi tentang langkah yang dicoba dalam riset untuk optimalisasi dan juga merancang ulang antarmuka, kebutuhan pendukung serupa hardware, aplikasi yang digunakan ataupun kebutuhan yang bakal digunakan dalam riset.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS, Bab ini berisi pengimplementasian terhadap hasil pengujian dari *website* sekolah SMA yang sudah dibangun.

BAB 5 KESIMPULAN Serta SARAN, berisikan tentang anjuran serta kesimpulan yang sanggup diberikan sesudah riset ini berakhir dicoba.



## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan pihak desa terdapat beberapa faktor yang menjadi kendala yaitu tidak adanya menu struktur organisasi pada *website* Desa Jambuluwuk. Hal tersebut membuat masyarakat mengalami kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai struktur organisasi pada *website* Desa Jambuluwuk.
2. *Website* Desa Jambuluwuk telah berhasil dirancangan dengan menggunakan *User Centered Design* sehingga perancangan dapat berfokus kepada kebutuhan dari pengguna sistem. kemudian *Website* Desa Jambuluwuk telah berhasil dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* laravel sehingga *website* menjadi *responsive* dan dapat dibuka diperangkat yang memiliki ukuran layar dan area pandang yang berbeda. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan *website* desa Jambuwuluk memperoleh skor akhir sebesar 83,5, dimana jika disesuaikan dengan penentuan hasil *System Usability Scale* (SUS) maka dapat disimpulkan bahwa *website* desa Jambuwuluk yang telah dibangun dapat dikatakan nilai *Acceptable range* sangat baik (Excellent). Sehingga *Website* Desa Jambuluwuk siap digunakan sebagai media penyampaian informasi desa.

#### **5.2 Saran**

Diharapkan dengan dibangun ulanganya *Website* Desa Jambuluwuk ini dapat membantu memudahkan masyarakat yang ingin mengetahui apa saja yang ada di Desa Jambuluwuk. Dimulai dari Struktur Organisasi, Data Desa, Data Penduduk Desa Jambuluwuk, dan lain sebagainya. Dan untuk penelitian selanjutnya agar

dapat meningkatkan lagi informasi di dalam website Desa Jambuluwuk ini agar masyarakat semakin termudahkan dalam melihat informasi di Desa Jambuluwuk.





## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Saputra, E., Rozanda, N., & Ahsyar, T. (2021, Agustus). Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan System Usability Scale. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 7(2), 125-132.
- Anggraini, R. (2022). LKP: Perancangan Desain Antar Muka Website pada UMKM Dingklik Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus pada Yayasan Sekolah Ekspor Nasional). *Repository*.
- Azzahra, D., & Ramadhani, S. (2020). PENGEMBANGAN APLIKASI ONLINE PUBLIC ACCESS CATALOG(OPAC) PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBPADA STAI AULIAURRASYIDDINTEMBILAHAN. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*.
- Bagaskoro, A., Fauzi, R., & Ambarsari, N. (2020). Perancangan User Interface Berdasarkan User Experience Aplikasi E-Learning dengan Menggunakan Metode User Centered Design Untuk Mendukung Proses Pembelajaran Studi Kasus : SMA Santa Maria 3 Cimahi. *e-Proceeding of Engineering*.
- Cholifah, W. N., Yulianingsih, & Sagita, S. M. (2018). PENGUJIAN BLACK BOX TESTING PADA APLIKASI ACTION & STRATEGY BERBASIS ANDROID DENGAN TEKNOLOGI PHONEGAP. *Jurnal String*, 206-210.
- Dwi Febriyanti, N. M., Oka Sukadana, A. K., & Piarsa, I. N. (2021). Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen. *JITTER-Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*.
- Eugenia, M. P., Abdurroffi, M., Almahenzar, B., & Khoirunnisa, A. (2022). Pendekatan Metode User-Centered Design dan System Usability Scale dalam Redesain dan Evaluasi Antarmuka Website. *Seminar Nasional Official Statistics*, (pp. 573-584).
- Fajriati, D., & Subhiyakto, E. (2021). Perancangan Mockup User Interface (UI) Berdasarkan User Experience (UX) Aplikasi Belajar Bahasa Arab Menggunakan Metode User Centered Design. *Jurnal Teknik Informatika*.

- Fanani, L., Ananta, M., & Brata, K. (2018). Penerapan User-Centered Design dalam Pengembangan Aplikasi Pencarian Gedung Berbasis Android. *CYBERNETICS*, 2(2), 225-233.
- Ghiffari, A. A., Darwiyanto, E., & Junaedi, D. (2019). Perancangan Ulang User Interface Website Politeknik Kesehatan Makassar Menggunakan Metode User-Centered Design. *e-Proceeding of Engineering*.
- Husna, H. I., & Nafisah, S. (2019). Analisis Elemen Kunci Website Berdasar Konsep Shedroff pada Website Perpustakaan Universitas Islam Indonesia. *Jurnal Perpustakaan*.
- Isro, Y., & Mukti. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Metode User Centered Design. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 84-95.
- Julianto, A. (2020). Perancangan Ulang Desain Antarmuka Aplikasi Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Petshopgrosir). *Repository*.
- Kaligis, D. L., & Fatri, R. R. (2020). Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, 10(2), 106-114.
- Khasanah, F. N., Rofiah, S., & Setiyadi, D. (2019). Metode User Centered Design dalam Merancang Tampilan Antarmuka Ecommerce Penjualan Pupuk Berbasis Website Menggunakan Aplikasi Balsamiq Mockups. *Jurnal Aplikasi Sains Dan Teknologi*, 3(2), 14-23.
- Kuswanto, H. (2017). Analisis Prinsip Layout and Composition pada Web Design Perusahaan PT. Bank Rakyat Indonesia, Tbk dan PT. FIF Group berdasarkan Buku "The Principle of Beautiful Website Design (2nd Edition) By Jason Beard". *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*.
- Mariyani, U. D., Setyaningsih, W., & Agustina, R. (2022). Pengembangan Sistem Koreksi Jawaban Esai Otomatis Menggunakan Naive Bayes Dan Pengujian Menggunakan User Acceptance Test (UAT). *Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 61-73.

- Nurhayati, D., Az-zahra, H. M., & Herlambang, A. D. (2019). Evaluasi User Experience Pada Edmodo Dan Google Classroom Menggunakan Technique for User Experience Evaluation in E-Learning ( TUXEL ) ( Studi Pada SMKN 5 Malang ). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(4), 3771-3780.
- Pratiwi, D., Saputra, M., & Wardani, N. (2018). Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2448-2458.
- Putra, J. A., Nugroho, L. E., & Hartanto, R. (2017). Redesain serta Evaluasi Website Menggunakan Pendekatan UserCentered Design (Kasus: Universitas Janabadra Yogyakarta). *ResearchGate*.
- Ropianto, M., Basar, A. R., & Hermanto, D. (2018). PERANCANGAN DASHBOARD SEBAGAI SISTEM INFORMASI DI DINAS PERUMAHAN RAKYAT, PEMUKIMAN DAN PERTAMANAN KOTA BATAM. *JR : JURNAL RESPONSIVE*.
- Sabilillah A, M. (2020). *Perancangan Desain Layout Website Portal Berita Majalah Agraria Today Sebagai Client PT. AJM Guna Meningkatkan Daya Tarik Pengunjung*. Retrieved from Repository Dinamika: <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/5134/1/17420100074-2020-UNIVERSITASDINAMIKA.pdf>
- Setiawan, H., Utami, E., & Fatta, H. A. (2017). ANALISIS KOMBINASI WARNA PADA ANTARMUKA WEBSITE UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi* .
- Solichuddin, R., & Wahyuni, E. (2021). Perancangan User Interface dan User Experience dengan Metode User Centered Design pada Situs Web Kalografi. *AUTOMATA*.
- Subhiyanto, E., Astuti, Y., & Umaroh, L. (2021). Perancangan User Interface Aplikasi Pemodelan Perangkat Lunak Menggunakan Metode User Centered Design. *Konstelasi : Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*.

Utomo D, W., Kurniawan D, & Astuti Y, P. (2018). TEKNIK PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK DALAM EVALUASI SISTEM LAYANAN MANDIRI PEMANTAUAN HAJI PADA KEMENTERIAN AGAMA PROVINSI JAWA TENGAH. *Jurnal SIMETRIS*, 731-746.

Yulistiana, W. (2022). *Implementasi User Centered Design (UCD) Pada Pengembangan Aplikasi Manajemen Rumah Sakit*.

Zuhri, M., Sufaidah, S., & Sifaunajah, A. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Rental Alat-Alat Pesta Dengan Sistem Notifikasi. *SAINTEKBU : Jurnal Sains dan Teknologi*.

