

**PERANCANGAN UI/UX DAN FRONT END WEBSITE LAYANAN
DESA KARANG MENJANGAN MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

JUWANDA ADI SASMITA

20.12.1468

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PERANCANGAN UI/UX DAN FRONT END WEBSITE LAYANAN
DESA KARANG MENJANGAN MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

JUWANDA ADI SASMITA

20.12.1468

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN UI/UX DAN FRONT END WEBSITE LAYANAN DESA
KARANG MENJANGAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN
THINKING**


yang disusun dan diajukan oleh

JUWANDA ADI SASMITA

20.12.1468

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Februari 2024

Dosen Pembimbing,


Atik Nurmasani, M.Kom

NIK. 190302354

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN UI/UX DAN FRONT END WEBSITE LAYANAN DESA
KARANG MENJANGAN MENUNAKAN METODE DESIGN
THINKING

yang disusun dan diajukan oleh

JUWANDA ADI SASMITA

20.12.1468

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302412



Melany Mustika Dewi, M.Kom
NIK. 190302455



Atik Nurmasani, M.Kom
NIK. 190302354



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 Februari 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, M.Kom., Ph.D
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Juwanda Adi Sasmita

NIM : 20.12.1468

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PERANCANGAN UI/UX DAN FRONT END WEBSITE LAYANAN DESA KARANG MENJANGAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Dosen Pembimbing : Atik Nurmasani, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 28 Februari 2024

Yang Menyatakan,



Juwanda Adi Sasmita

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, atas limpahan rahmat serta hidayah-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan pada waktu yang tepat.
2. Kedua orang tua saya bapak Ahmad Supendi dan Ibu Hartini yang telah membesarkan dan membiayai kebutuhan hidup dan pendidikan saya serta selalu memberikan semangat, motivasi, doa terbaik, sehingga saya bisa menempuh pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta dan menyelesaikan masa studi saya.
3. Kakak saya Ahmad Sopian dan Istrinya Mutri Sela yang telah membantu dan memberikan semangat untuk setiap hal baik dalam hidup saya.
4. Ibuk Dosen Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing, serta bapak dan ibu pengajar dan penguji yang selalu memberikan yang terbaik bagi mahasiswanya. Terima kasih karena telah memberikan ilmu dan arahan sehingga laporan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Saudara sekaligus Sahabat-Sahabat saya yaitu Hasanudin, Riki Mahendra, Topik Hidayat, Rian dan Kurniawan Dwi yang sudah membantu saya dalam banyak hal.
6. Sahabat-Sahabat sekaligus Team saya dalam masa Studi saya dari Awal hingga akhir yaitu M.Abdilah Husni Hasibuan, Fitrianto Bayu Pamungkas, Faizal arnanda, dan Roy Andreano Dau yang sudah membantu saya selama perkuliahan.
7. Terimakasih kepada Bpk. Sukanto selaku Kepala desa Karang Menjangan yang telah memberikan saya izin penelitian sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi saya ini.
8. Dan Rekan-rekan 20SI01 yang sudah memberi banyak pengalaman, ilmu dan pelajaran hidup dan kesan senang-susah baik dan buruknya selama masa Studi, saya ucapkan terima kasih buat kalian semua dan maaf jika

salama kalian mengenal saya, saya pernah membuat kalian sakit hati atau kecewa baik ucapan atau pun tindakan baik sengaja atau tidak sengaja dari saya, saya minta maaf sebesar-besarnya kepada rekan-rekan 20SI01.

Saya ucapkan terima kasih dan rasa syukur yang amat besar kepada seluruh pihak yang telah terlibat yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, saya persembahkan skripsi ini untuk diri saya sendiri dan kalian semua. Semoga skripsi ini berguna dan memberikan manfaat saat ini dan masa yang akan datang.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis penjatkan kepada Allah SWT yang selalu memberikan pertolongan, rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul *“Perancangan Ui/Ux Dan Front End Website Layanan Desa Karang Menjangan Menggunakan Metode Design Thinking”*. Shalawat serta salam kepada Rasulullah SAW yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan yang terbaik untuk umat manusia.

Penuli menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan masa studi dan laporan skripsi ini. Oleh karena itu, sudah sepantasnya penulis dengan penuh hormat mengucapkan terima kasih dan mendoakan semoga Allah memberika balasan terbaik kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom. M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, selaku Ketua Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibuk Dosen Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan arahan, bimbingan dan dukungan selama pengerjaan laporan skripsi di Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Bapak dan Ibu Dosen Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat kepada penulis/peneliti.
6. Bapak Ahmad Supendi dan Ibu Hartini yang telah membesarkan dan membiayai kebutuhan hidup dan pendidikan serta selalu memberikan semangat, motivasi, doa terbaik pada penulis/peneliti.
7. Kakak, Saudara dan Para Sahabat-sahabat yang telah memberikan dukungan pada penulis/peneliti.
8. Seluruh Perangkat Desa dan Masyarakat Desa Karang Menjangan selaku Objek dalam penelitian yang penulis/peneliti buat.
9. Teman-teman 20SI01 yang telah menjadi teman bercerita.
10. Para Responden yang telah berkontribusi dalam penelitian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan skripsi ini masih terdapat beberapa kekurangan. Namun, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya dalam bidang Sistem Informasi. Semoga penulisan laporan skripsi ini dapat berguna bagi penulis, mahasiswa dan pihak lain nya. Aamiin.

Yogyakarta, 28 Februari 2024

Penulis



Juwanda Adi Sasmita

NIM : 20.12.1468

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR ISTILAH	xvi
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Objek Penelitian	3
1.5.2 Peneliti	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori.....	17
2.2.1 UI/UX.....	17
2.2.2 User Interface	17
2.2.3 User Experience	17
2.2.4 Pelayanan	18
2.2.5 Desa.....	18
2.2.6 Design Thinking.....	19
2.2.6.1 Pengertian Design Thinking.....	19

2.2.6.2	Tahapan <i>Design Thinking</i>	20
2.2.7	Analisi SWOT	23
2.2.8	Maze Design	23
2.2.9	System Usability Scale (SUS).....	24
2.2.10	Figma	25
2.2.11	HTML	26
2.2.12	CSS.....	26
2.2.13	JavaScript.....	27
2.2.14	Boostrap	27
BAB III METODE PENELITIAN		28
3.1	Objek Penelitian	28
3.1.1	Struktur Organisasi	28
3.2	Alur Penelitian	28
	Metode Design Thinking.....	29
3.3	Alat dan Bahan.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		35
4.1	Design Thinking.....	35
4.1.1	Empathize.....	35
4.1.1.1	Menentukan Pontensial Persona	35
4.1.1.2	Observasi.....	36
4.1.1.3	Wawancara	39
4.1.1.4	Analisis SWOT	47
4.1.1.5	Empathy map	50
4.1.2	Define.....	51
4.1.2.1	User Persona	51
4.1.2.2	Customer Journey map.....	53
4.1.3	Ideate	55
4.1.3.1	User Flow	55
4.1.3.2	<i>Wireframe</i>	56
4.1.4	Prototype	70
4.1.4.1	Mockup	70
4.1.4.2	Pengujian Maze Design Mockup	85

4.1.4.3	Implentasi Tampilan Front End	91
1)	Halaman Home User	91
2)	Halaman Berita User	92
3)	Halaman Detail Berita User	92
4)	Halaman Layanan desa User	93
5)	Halaman Dashboard Admin	94
6)	Halaman Berita Admin	94
7)	Halaman Kartu Keluarga Admin	95
8)	Halaman Detail Kartu Keluarga Admin	95
9)	Halaman Data Kematian Admin	96
10)	Halaman Kategori Layanan desa Admin	97
11)	Halaman Layanan diproses Admin	97
12)	Halaman Link Video Admin	98
13)	Halaman Level Akun Admin	98
14)	Halaman Dashboard User Admin	99
4.1.4.4	Implementasi Code Front End	100
4.1.4.5	Pengujian Fungsional	115
4.1.4.6	Kuisiner System Usability Scale Front end	120
BAB V PENUTUP		125
5.1	Kesimpulan	125
5.2	Saran	125
REFERENSI		127
LAMPIRAN		129

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 2.2 Penilaian Metode <i>Sistem Usability Scale</i>	25
Tabel 3.1 Data penelitian	32
Tabel 3.2 Data penelitian	33
Tabel 3.3 Pertanyaan wawancara Pemerintah desa	34
Tabel 3.4 Pertanyaan wawancara Masyarakat	35
Tabel 3.5 Pertanyaan Pengujian System Usability Scale	35
Tabel 4.1 Persona Pemerintah Desa.....	36
Tabel 4.2 Persona Pengguna	37
Tabel 4.3 Hasil wawancara dengan Pemerintah Desa	40
Tabel 4.4 Hasil wawancara dengan Masyarakat Desa	43
Tabel 4.5 Data potensial Persona Pemerintah Desa.....	48
Tabel 4.7 Matriks SWOT.....	48
Tabel 4.8 Pengujian Fungsional User	116
Tabel 4.9 Pengujian Fungsional Administrator	118
Tabel 4.10 Pertanyaan Pengujian System Usability Scale	121
Tabel 4.11 Hasil Asli Penilaian Responden.....	122
Tabel 4.12 Hasil Akhir Penilaian Responden	124

DAFTAR GAMBAR

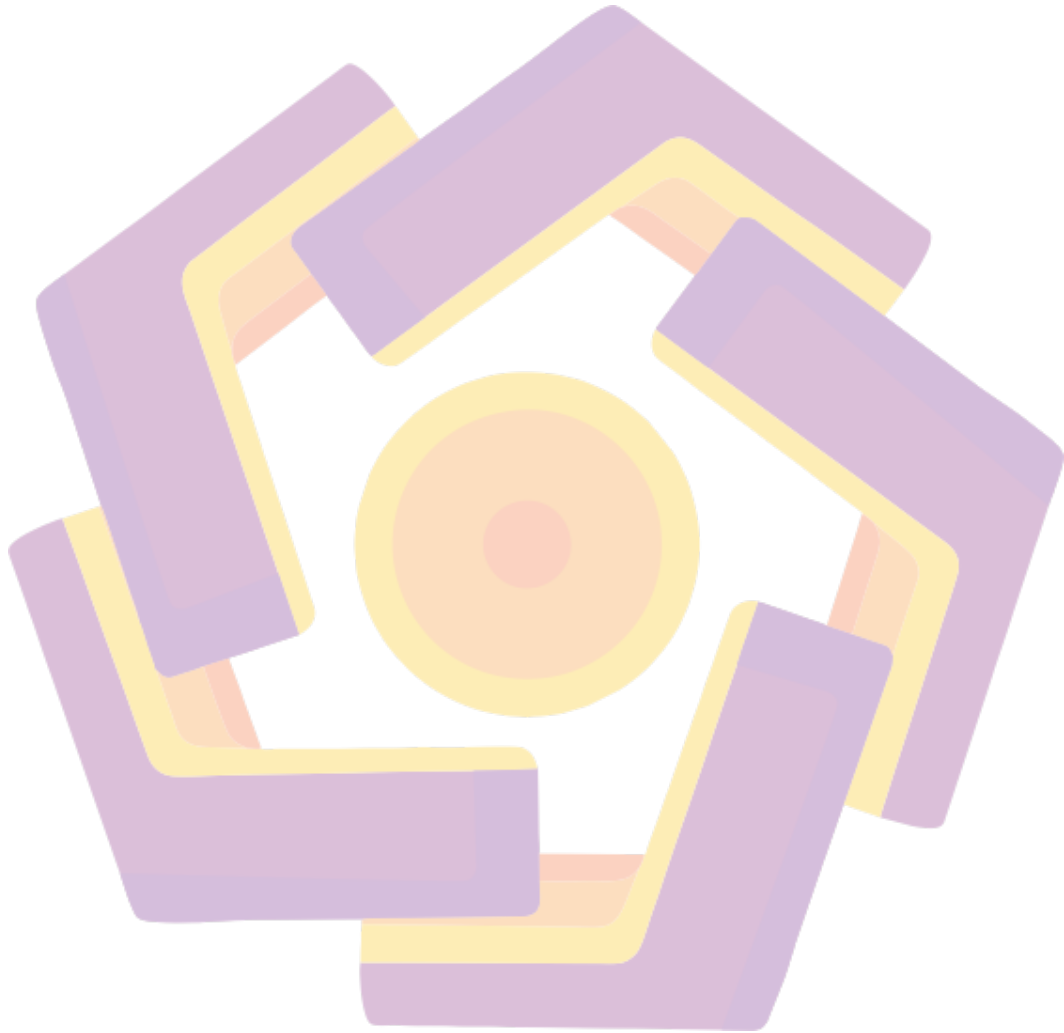
Sumber gambar 2.1 diambil dari: “Design Thinking for Everyday Life” By. Amira Budi Mutiara. ⁷⁰	20
Gambar 2.2 Parameter System Usability Scale	24
Gambar 2.3 Logo Aplikasi Figma.....	25
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	28
Gambar 3.2 Alur Penelitian	29
Gambar 4.1 Kantor Desa Karang Menjangan	36
Gambar 4.2 Proses layanan desa Karang Menjangan	38
Gambar 4.3 Proses penyampaian informasi desa Karang Menjangan.....	38
Gambar 4.4 Dokumentasi wawancara dengan Hasanudin Kasi Pemerintahan	39
Gambar 4.5 Dokumentasi wawancara dengan 6 Masyarakat Desa	42
Gambar 4.6 Empathy Map Pemerintah desa karang menjangan	51
Gambar 4.7 Empathy Map Masyarakat desa karang menjangan.....	51
Gambar 4.8 User Persona Hasanudin Kasi Pemerintahan	52
Gambar 4.9 User Persona Masyarakat	52
Gambar 4.10 User Persona Masyarakat	53
Gambar 4.11 Customer Journey map.....	54
Gambar 4.12 User Flow Masyarakat	55
Gambar 4.13 User Flow Administrator.....	56
Gambar 4.14 Wireframe Halaman Home User.....	57
Gambar 4.15 Wireframe Halaman Berita	58
Gambar 4.16 Wireframe Halaman Detail Berita	59
Gambar 4.17 Wireframe Halaman Layanan desa	59
Gambar 4.18 Wireframe Halaman Dashboard Admin.....	60
Gambar 4.19 Wireframe Halaman Berita	61
Gambar 4.20 Wireframe Halaman Kartu Keluarga	61
Gambar 4.21 Wireframe Halaman Detail Kartu Keluarga	62
Gambar 4.22 Wireframe Halaman Data Kematian	63
Gambar 4.23 Wireframe Halaman Kategori Layanan desa	64
Gambar 4.24 Wireframe Halaman Layanan diproses	64
Gambar 4.25 Wireframe Halaman Layanan Di Acc	65

Gambar 4.26 Wireframe Halaman Layanan Di Tolak.....	66
Gambar 4.27 Wireframe Halaman Struktur Pemerintahan Desa.....	66
Gambar 4.28 Wireframe Halaman Link Video.....	67
Gambar 4.29 Wireframe Halaman Banner	67
Gambar 4.30 Wireframe Halaman Pengumuman	68
Gambar 4.31 Wireframe Halaman Level Akun	69
Gambar 4.32 Wireframe Halaman Dashboard User	70
Gambar 4.33 Mockup Halaman Home User.....	70
Gambar 4.34 Mockup Halaman Login User.....	71
Gambar 4.35 Mockup Halaman Register User	72
Gambar 4.36 Mockup Halaman Berita	72
Gambar 4.37 Mockup Halaman Detail Berita	73
Gambar 4.38 Mockup Halaman Layanan desa	74
Gambar 4.39 Mockup Halaman Login Admin	75
Gambar 4.40 Mockup Halaman Dashboard Admin.....	75
Gambar 4.41 Mockup Halaman Berita	76
Gambar 4.42 Mockup Halaman Kartu Keluarga	77
Gambar 4.43 Mockup Halaman Detail Kartu Keluarga	78
Gambar 4.44 Mockup Halaman Data Kematian	78
Gambar 4.45 Mockup Halaman Kategori Layanan desa	79
Gambar 4.46 Mockup Halaman Layanan diproses	80
Gambar 4.47 Mockup Halaman Layanan Di Acc.....	81
Gambar 4.48 Mockup Halaman Layanan Di Tolak.....	81
Gambar 4.49 Mockup Halaman Struktur Pemerintahan Desa.....	82
Gambar 4.50 Mockup Halaman Link Video.....	83
Gambar 4.51 Mockup Halaman Banner	83
Gambar 4.52 Mockup Halaman Pengumuman	84
Gambar 4.53 Mockup Halaman Level Akun	84
Gambar 4.54 Mockup Halaman Dashboard User	85
Gambar 4.55 Hasil Pengujian Design Maze Login.....	86
Gambar 4.56 Hasil Pengujian Design Maze Register	87
Gambar 4.57 Hasil Pengujian Design Maze Baca Berita	88

Gambar 4.58 Hasil Pengujian Design Maze Layanan Desa	89
Gambar 4.59 Hasil Pengujian Design Maze Notifikasi	90
Gambar 4.60 Halaman Home User	91
Gambar 4.61 Halaman Berita.....	92
Gambar 4.62 Halaman Detail Berita.....	92
Gambar 4.63 Halaman Layanan desa	93
Gambar 4.64 Halaman Dashboard Admin	94
Gambar 4.65 Halaman Berita.....	94
Gambar 4.66 Halaman Kartu Keluarga.....	95
Gambar 4.67 Halaman Detail Kartu Keluarga.....	95
Gambar 4.68 Halaman Data Kematian	96
Gambar 4.69 Halaman Kategori Layanan desa	97
Gambar 4.70 Halaman Layanan diproses	97
Gambar 4.71 Halaman Link Video	98
Gambar 4.72 Halaman Level Akun	98
Gambar 4.73 Halaman Dashboard User	99
Gambar 4.74 Code Program Halaman Home User.....	100
Gambar 4.75 Code Program Halaman Berita	101
Gambar 4.76 Code Program Halaman Detail Berita.....	102
Gambar 4.77 Code Program Halaman Layanan desa	103
Gambar 4.78 Code Program Halaman Dashboard Admin.....	104
Gambar 4.79 Code Program Halaman Berita	105
Gambar 4.80 Code Program Halaman Kartu Keluarga	106
Gambar 4.81 Code Program Halaman Detail Kartu Keluarga.....	107
Gambar 4.82 Code Program Halaman Data Kematian	108
Gambar 4.83 Code Program Halaman Kategori Layanan desa	109
Gambar 4.84 Code Program Halaman Layanan diproses	110
Gambar 4.85 Code Program Halaman Layanan Di Acc	111
Gambar 4.86 Code Program Halaman Layanan Di Tolak	112
Gambar 4.87 Code Program Halaman Link Video	113
Gambar 4.88 Code Program Halaman Level Akun	114
Gambar 4.89 Code Program Halaman Dashboard User	115

DAFTAR LAMPIRAN

Surat Pernyataan diwawancarai	130
-------------------------------------	-----



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk merancang tampilan antarmuka pengguna (UI/UX) hingga code front end berbasis website untuk meningkatkan pelayanan dan akses informasi di Desa Karang Menjangan. Laporan penelitian ini memaparkan latar belakang permasalahan yang dihadapi oleh pemerintahan desa, seperti sistem pelayanan konvensional yang tidak efektif, serta kesulitan masyarakat yang berada di luar kota untuk mendapatkan surat pengantar dari desa. Dalam upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan, pemanfaatan teknologi berbasis website menjadi solusi yang tepat. Melalui penerapan metode Design Thinking, sebuah antarmuka pengguna yang dirancang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi masyarakat Desa Karang Menjangan dapat meningkatkan kualitas sistem informasi pelayanan desa yang ada. Dengan menggunakan aplikasi berbasis website, masyarakat dapat mengajukan permohonan mereka dari mana saja selama terhubung dengan internet, sementara staf pemerintah dapat dengan mudah memantau dan memperbarui data permohonan. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemudahan akses informasi dan layanan desa, menyempurnakan tampilan website yang user-friendly, serta meningkatkan kepuasan pengguna dengan menyediakan fitur dan informasi yang relevan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pemerintahan desa Karang Menjangan dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menggunakan layanan desa.

Kata kunci: *UI/UX, Pelayanan desa, Informasi, Website, Design Thinking.*

ABSTRACT

This research aims to design a user interface (UI / UX) to a website-based front end code to improve services and access to information in Karang Menjangan Village. This research report presents the background of problems faced by village governments, such as ineffective conventional service systems, as well as the difficulty of people outside the city to get letters of introduction from the village. In an effort to improve service efficiency and effectiveness, the use of website-based technology is the right solution. Through the application of the Design Thinking method, a user interface designed according to the needs and preferences of the people of Karang Menjangan Village can improve the quality of the existing village service information system. Using a website-based application, people can submit their applications from anywhere as long as they are connected to the internet, while government staff can easily monitor and update application data. The purpose of this study is to improve the ease of access to village information and services, improve the user-friendly appearance of the website, and increase user satisfaction by providing relevant features and information. The results of this study are expected to provide benefits for the village government of Karang Menjangan and increase community participation in using village services.

Keyword: *UI/UX, Village services, Information, Website, Design Thinking.*