

**PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER
EXPERIENCE (UX) PADA WEBSITE SISTEM INFORMASI
LAYANAN DIGITAL MANDIRI DESA DANARASA
MENGUNAKAN METODE LEAN UX**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhamad Gading Hidayat Zarkasy

18.11.1873

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER
EXPERIENCE (UX) PADA WEBSITE SISTEM INFORMASI
LAYANAN DIGITAL MANDIRI DESA DANARASA
MENGUNAKAN METODE LEAN UX**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhamad Gading Hidayat Zarkasy

18.11.1873

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USE EXPERIENCE (UX) PADA WEBSITE RESMI SISTEM INFORMASI LAYANAN DIGITAL MANDIRI DESA DANARASA MENGGUNAKAN METODE LEAN UX

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Muhamad Gading Hidayat Zarkasy

18.11.1873

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 4 Desember 2021

Dosen Pembimbing,

Rakhma Shafrida Kurnia, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302355

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USE EXPERIENCE (UX) PADA WEBSITE RESMI SISTEM INFORMASI LAYANAN DIGITAL MANDIRI DESA DANARASA MENGGUNAKAN METODE LEAN UX

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Muhamad Gading Hidayat Zarkasy

18.11.18673

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Desember 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ferian Fauzi Abdullah, M.Kom
NIK. 190302276

Rahkma Shafrida Kurnia, S.kom., M.Kom
NIK. 190302355

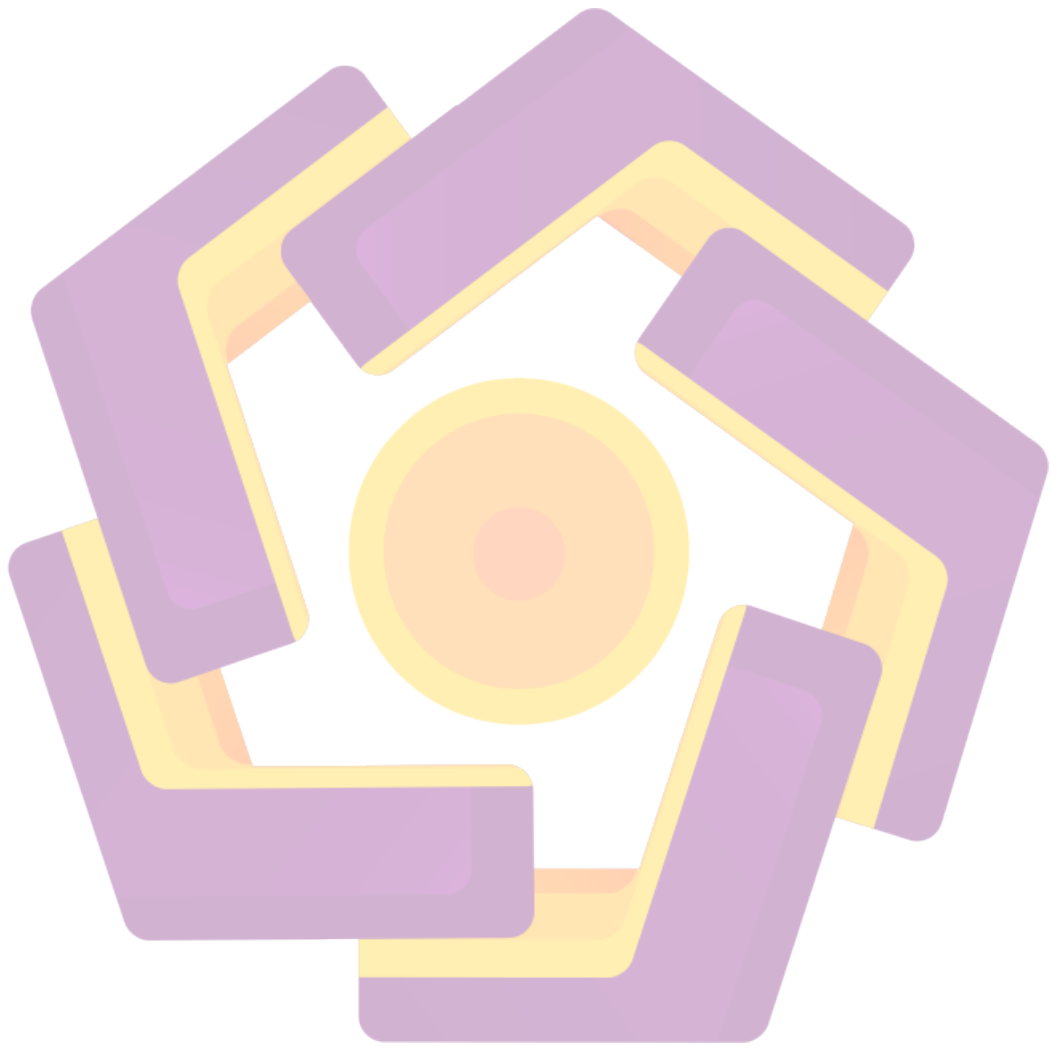
Rini Indrayani, ST, M.Eng
NIK. 190302417

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Desember 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 21 Desember 2021



Muhamad Gading Hidayat Zarkasy

NIM. 18.11.1873

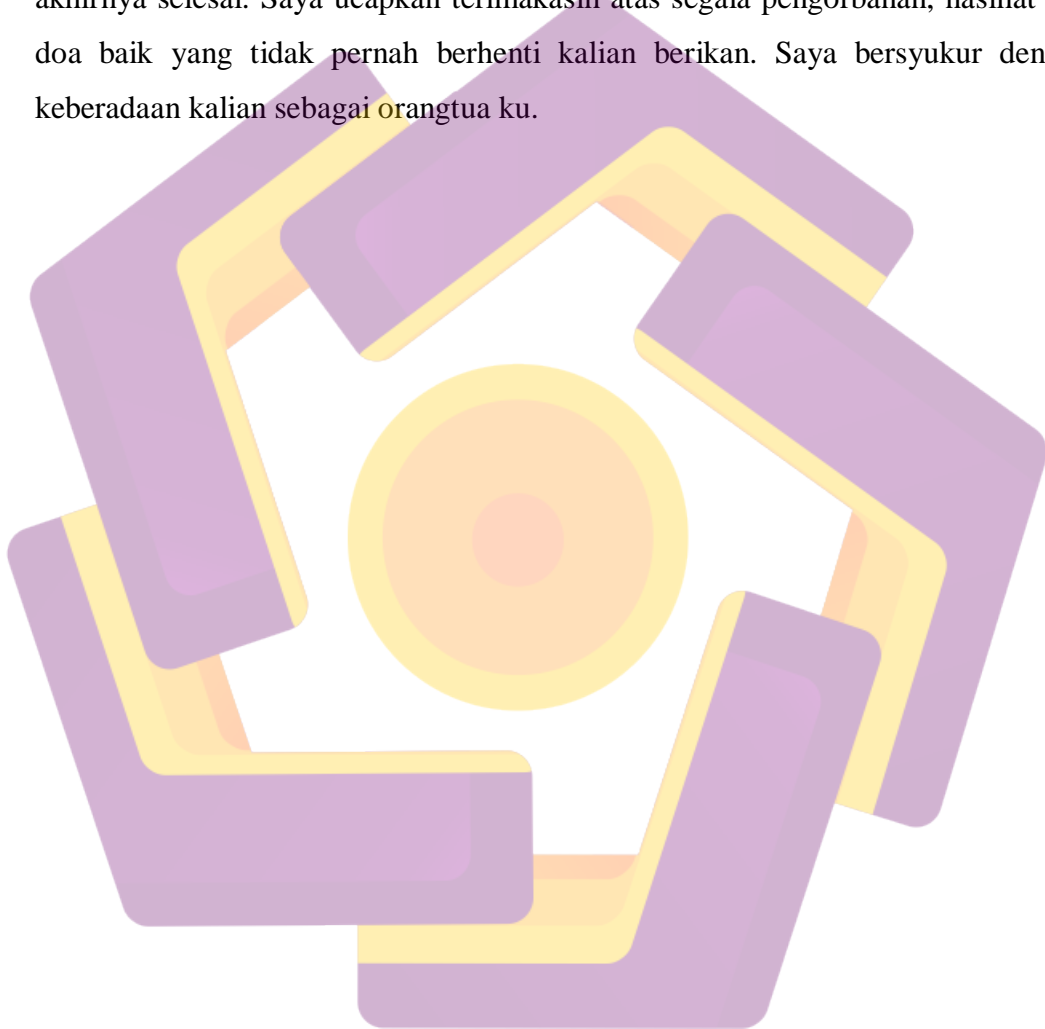
MOTTO

Lebih mendahulukan keinginan dari pada kebutuhan



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada kedua orang hebat dalam hidup saya, ayah dan ibunda. Keduanyalah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa mencapai pada tahap dimana skripsi ini akhirnya selesai. Saya ucapkan terimakasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan. Saya bersyukur dengan keberadaan kalian sebagai orangtua ku.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Swt. Atas ridhonya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Serta saya ucapkan terimakasih untuk kedua orang tua saya tercinta yang dengan sabar dan tulus memberikan doa, dukungan, motivasi untuk dapat saya menyelesaikan skripsi dengan judul PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) PADA WEBSITE SISTEM INFORMASI LAYANAN DIGITAL MANDIRI DESA DANARASA MENGGUNAKAN METODE LEAN UX.

Saya menyadari penulisan tugas akhir ini tidak dapat berjalan dengan lancar dan baik tanpa ada bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini saya ingin mengucapkan rasa terimakasih saya yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini. Untuk ini saya mengucapkan terimakasih banyak dan setulusnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan saya kesempatan kepada untuk menuntut ilmu dan menambah pengalaman menjadi mahasiswa selama ini.
2. Ibu Rakhma Shafrida Kurnia, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing saya yang sangat membantu saya dalam penyusunan skripsi, membimbing saya dengan sabar dan memberikan saya arahan serta banyak meluangkan waktunya untuk saya agar dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Windha Mega PD, M.Kom selaku ketua Program Studi

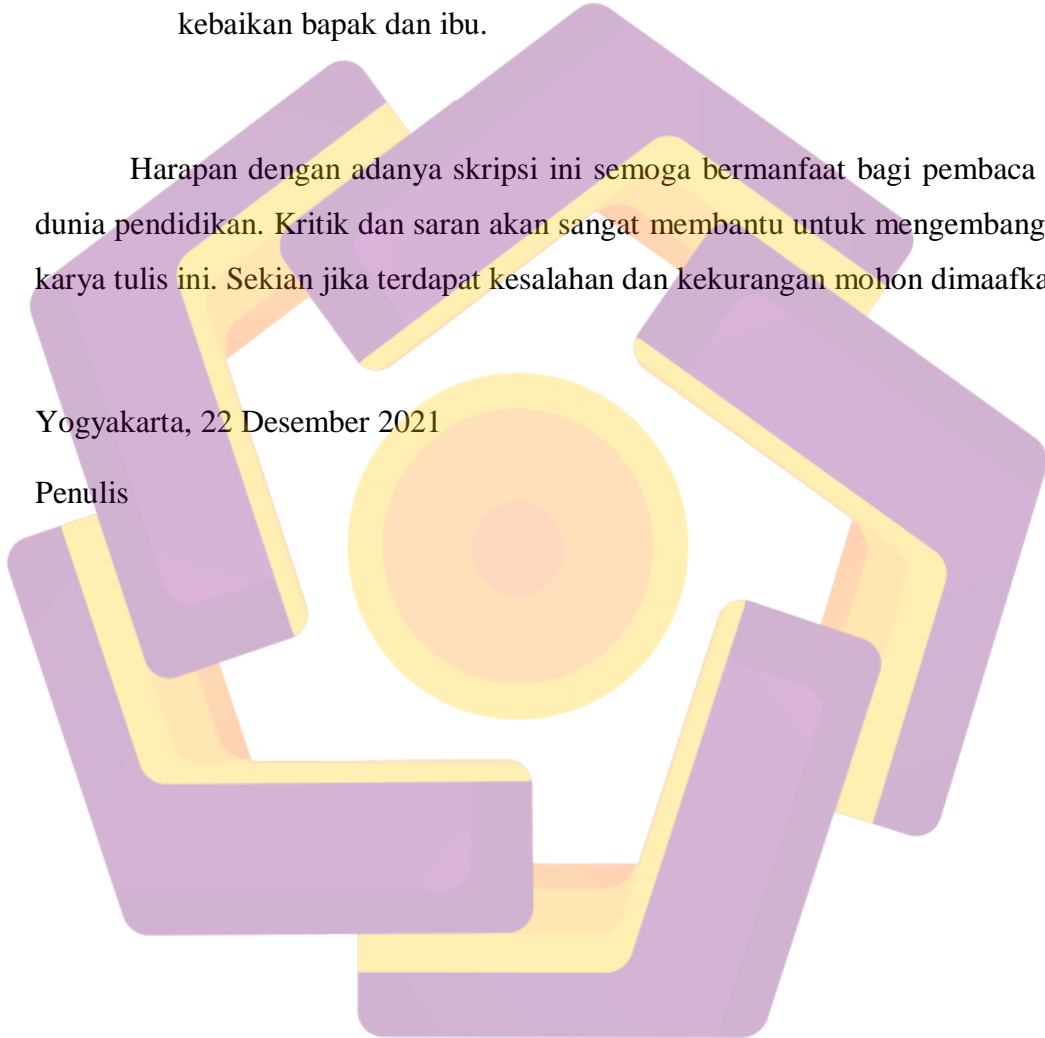
Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.

5. Bapak Ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak ilmu yang sangat bermanfaat dan semoga Allah membalas kebaikan bapak dan ibu.

Harapan dengan adanya skripsi ini semoga bermanfaat bagi pembaca dan dunia pendidikan. Kritik dan saran akan sangat membantu untuk mengembangkan karya tulis ini. Sekian jika terdapat kesalahan dan kekurangan mohon dimaafkan.

Yogyakarta, 22 Desember 2021

Penulis



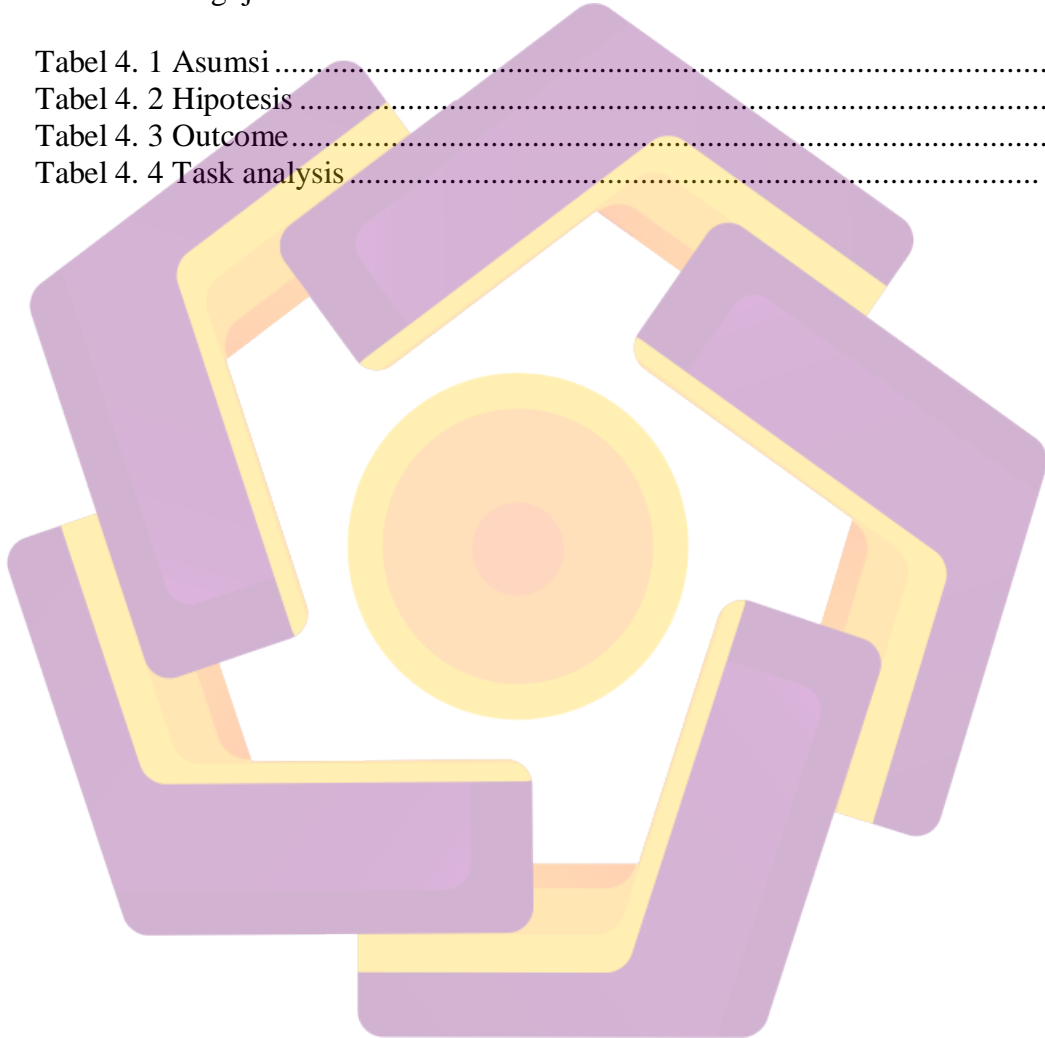
DAFTAR ISI

PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) PADA WEBSITE SISTEM INFORMASI LAYANAN DIGITAL MANDIRI DESA DANARASA MENGGUNAKAN METODE LEAN UX.....	i
PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) PADA WEBSITE SISTEM INFORMASI LAYANAN DIGITAL MANDIRI DESA DANARASA MENGGUNAKAN METODE LEAN UX.....	i
PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.6 Metode Penelitian.....	8
1.7 Metode Observasi.....	8
1.8 Metode wawancara.....	9
1.9 Metode Perancangan.....	9
1.10 Sistematika Penulisan.....	11
BAB II LANDASAN TEORI.....	14
2.1 Tinjauan Pustaka.....	14
2.2 Dasar Teori.....	19

2.2.1	User Interface	19
2.2.2	User experience	20
2.2.3	Website	21
2.2.4	Website Resmi Desa Dane Rase.....	21
2.2.5	Metode Lean Ux	22
2.2.6	Prototype	25
2.2.7	Usability	26
2.2.8	Desain Website.....	27
2.2.9	Teori pewarnaan	28
2.2.10	Populasi dan sampel	30
2.2.11	Quota sampling.....	31
2.2.12	Kuesioner	31
2.2.13	Uji Validitas	31
2.2.14	Reliabilitas.....	32
2.2.15	System Usability Scale (SUS).....	32
BAB III METODE PENELITIAN		34
3.1	Objek Penelitian.....	34
3.2	Tahapan Awal.....	36
3.2.1	Wawancara.....	36
3.2.2	Studi Literatur.....	38
3.2.3	Observasi.....	38
3.3	Tahapan Pengembang.....	38
3.4	Tahapan Akhir.....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Tahapan Awal.....	48
4.1.1	Wawancara.....	48
4.1.2	Studi Literatur.....	48
4.1.3	Observasi.....	48
4.2	Tahapan Pengembang.....	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		158
5.1	Kesimpulan.....	169
5.2	Saran.....	170

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan.....	15
Tabel 3. 1 Perbandingan.....	37
Tabel 3. 2 Pertanyaan Kuesioner	42
Tabel 3. 3 Jawaban Kuesioner	43
Tabel 3.4 Pengujian Task	44
Tabel 4. 1 Asumsi	90
Tabel 4. 2 Hipotesis	91
Tabel 4. 3 Outcome.....	92
Tabel 4. 4 Task analysis	138



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Alur Lean UX.....	10
Gambar 1. 2 Alur Penelitian.....	11
Gambar 2. 1 Siklus perancangan UX dengan menggunakan metode Lean UX....	22
Gambar 2. 2 Roda warna dengan nama warna (ICHI.PRO, 2021)	30
Gambar 2. 3 Grade metode SUS	33
Gambar 3. 1 Home.....	35
Gambar 3. 2 Tahapan Pengembang	39
Gambar 4. 1 Beranda	51
Gambar 4. 2 Pemerintah Desa	53
Gambar 4. 3 Profil Desa.....	55
Gambar 4. 4 Lembaga Masyarakat	57
Gambar 4. 5 Data Desa (Data Wilayah Administratif).....	59
Gambar 4. 6 Data Desa (Data Pendidikan Dalam Kartu Keluarga)	61
Gambar 4. 7 Data Desa (Data Pendidikan Sedang Ditempuh.....	63
Gambar 4. 8 Data Desa (Data Pekerjaan)	65
Gambar 4. 9 Data Desa (Data Agama)	67
Gambar 4. 10 Data Desa (Data Jenis Kelamin).....	69
Gambar 4. 11 Data Desa (Data Golongan Darah)	71
Gambar 4. 12 Data Desa (Data Kelompok Umur)	73
Gambar 4. 13 Data Desa (Data Warga Negara)	75
Gambar 4. 14 Kontak.....	77
Gambar 4. 15 Informasi Publik	79
Gambar 4. 16 Login.....	80
Gambar 4. 17 Profi.....	81
Gambar 4. 18 Kotak Pesan	82
Gambar 4. 19 Permohonan Surat.....	83
Gambar 4. 20 Program Bantuan	85
Gambar 4. 21 Ganti PIN.....	86
Gambar 4. 22 Keluar.....	87
Gambar 4. 23 Cetak Kartu Keluarga	88
Gambar 4. 24 Cetak Biodata	89
Gambar 4. 25 Flow Screen.....	93
Gambar 4. 26 Home.....	94
Gambar 4. 27 Artikel	95
Gambar 4. 28 Profil Desa	96
Gambar 4. 29 Data Desa	97
Gambar 4. 30 Data Pendidikan Ditempuh	98
Gambar 4. 31 Data Golongan Darah	99

Gambar 4. 32 Kontak.....	100
Gambar 4. 33 Informasi Publik	101
Gambar 4. 34 Login	102
Gambar 4. 35 Login Berhasil	103
Gambar 4. 36 Register	104
Gambar 4. 37 Biodata Profile.....	105
Gambar 4. 38 Kotak Masuk	106
Gambar 4. 39 Permohonan Surat.....	107
Gambar 4. 40 Ganti PIN.....	108
Gambar 4. 41 Keluar.....	109
Gambar 4. 42 Palet warna Primary.....	110
Gambar 4. 43 Palet warna Secondary.....	111
Gambar 4. 44 Palet warna Accent	111
Gambar 4. 45 Home.....	113
Gambar 4. 46 Artikel Terkini	115
Gambar 4. 47 Profil Desa.....	117
Gambar 4. 48 Data Desa	119
Gambar 4. 49 Data Pendidikan Ditempuh	120
Gambar 4. 50 Data Golongan Darah	121
Gambar 4. 51 Data Kontak.....	122
Gambar 4. 52 Informasi Publik	123
Gambar 4. 53 Login	124
Gambar 4. 54 Registrasi.....	126
Gambar 4. 55 Biodata Profil.....	127
Gambar 4. 56 Kotak Masuk	128
Gambar 4. 57 Pesan Masuk.....	129
Gambar 4. 58 Pesan Keluar.....	130
Gambar 4. 59 Permohonan Surat.....	131
Gambar 4. 60 Riwayat Layanan	132
Gambar 4. 61 Daftar Bantuan Yang Diterima.....	133
Gambar 4. 62 Ganti PIN.....	134
Gambar 4. 63 Keluar.....	135
Gambar 4. 64 Cetak Biodata	136
Gambar 4. 65 Cetak Kartu Keluarga	137
Gambar 4. 66 Rekapitulasi Jawaban penilai	142
Gambar 4. 67 Hasil Perhitungan Skor	143
Gambar 4. 68 Hasil Pengujian Task	145
Gambar 4. 69 Hasil Kuisisioner Perbandingan.....	149
Gambar 4. 70 Hasil Perhitungan Skor Perbandingan	150
Gambar 4. 71 Hasil Perbandingan dari hasil akhir skor kuesioner.....	152
Gambar 4. 72 Grafik Perbandingan	153
Gambar 4. 73 Perbandingan Usability	157

INTISARI

Sistem informasi Layanan Digital Mandiri di Desa Dane Rase merupakan *website* milik Desa Dane Rase yang dapat meningkatkan efisiensi dalam hal pelayanan masyarakat. Aktivitas utama di kantor Desa Dane Rase adalah kegiatan pelayanan kepada masyarakat, kegiatan pelayanan masyarakat didukung dengan fasilitas *website* yang diperuntukan bagi masyarakat Desa Dane Rase. Website Resmi Desa Dane Rase menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat dalam kebutuhan yang terkait dengan pelayanan Desa.

Desa Dane Rase Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur mempunyai sistem informasi yang masih kurang efisien dalam hal *user interface(UI)/user experience (UX)*. *Website* yang baik adalah dapat mempertimbangkan dan memperhatikan kemudahan pengguna dalam mengakses *website* tersebut. Selain itu dalam tampilan *website* yang lama Desa Dane Rase masih belum tersusun dengan baik yang dimana menyebabkan pemanfaatan atau pengoprasian *website* yang belum maksimal. Berdasarkan masalah di atas maka solusinya yaitu perancangan ulang *UI/UX* aplikasi sistem informasi pelayanan digital mandiri berbasis *website* dengan Metode *Lean UX* karena metode ini memiliki kelebihan pada tingkat keberhasilan yang cepat.

Dalam pengujian prototype didapatkan hasil good yang termasuk dalam grade C. Metode pengujian dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada para responden menggunakan SUS(*Software usability scale*) dengan jumlah responden yaitu 47 orang pengguna *website*. Dan hasil akhir dari *feedback* yang diberikan responden adalah *prototype* mudah digunakan dan cepat terbiasa saat menggunakannya. Kemudian untuk *task analysis* dilakukan terhadap 10 pengguna atau penguji yang termasuk 5 staf desa dan 5 masyarakat Desa Dane Rase.

Kata kunci: *User Interface, User experience, Lean UX*

ABSTRACT

The Mandiri Digital Service information system in Dane Rase Village is a website owned by Dane Rase Village that can improve efficiency in terms of community services. The main activity at the Dane Rase Village office is service activities to the community, community service activities are supported by website facilities intended for the Dane Rase Village community. The Dane Rase Village Official Website provides various information needed by the community in their needs related to village services.

Dane Rase Village, Keruak District, East Lombok Regency which has an information system that is still less efficient in terms of user interface (UI) / user experience (UX), a good website is able to consider and pay attention to the ease of users in accessing the website. In addition, in the appearance of the old website, Dane Rase Village is still not well structured, which causes the utilization or operation of the website to be not optimal. Based on the problems above, the solution is to redesign the UI/UX of a website-based independent digital service information system application with the Lean UX Method because this method has the advantage of a fast success rate.

In testing the prototype, a good result was obtained, including in grade C, which was carried out by distributing questionnaires to respondents using the SUS method and for the number of respondents, a total of 47 respondents. And the final result of the feedback given by the respondents is a prototype that is easy to use and quick to get used to when using it. Then the task analysis was carried out on 10 users or examiners including 5 village staff and 5 Dane Rase Village communities.

Keywords: *User Interface, User experience, Lean UX*