

**PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER
EXPERIENCE (UX) PADA WEBSITE SMK NEGERI 1
WANAREJA MENGGUNAKAN METODE LEAN UX**

SKRIPSI



disusun oleh

GUSTI RAHMA ROSSEGAR

18.11.1889

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER
EXPERIENCE (UX) PADA WEBSITE SMK NEGERI 1
WANAREJA MENGGUNAKAN METODE LEAN UX**

SKRIPSI



disusun oleh
GUSTI RAHMA ROSSEGAR
18.11.1889

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) PADA WEBSITE SMK NEGERI 1 WANAREJA MENGGUNAKAN METODE LEAN UX

yang disusun dan diajukan oleh

Gusti Rahma Rossegar

18.11.1889

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 Juli 2022

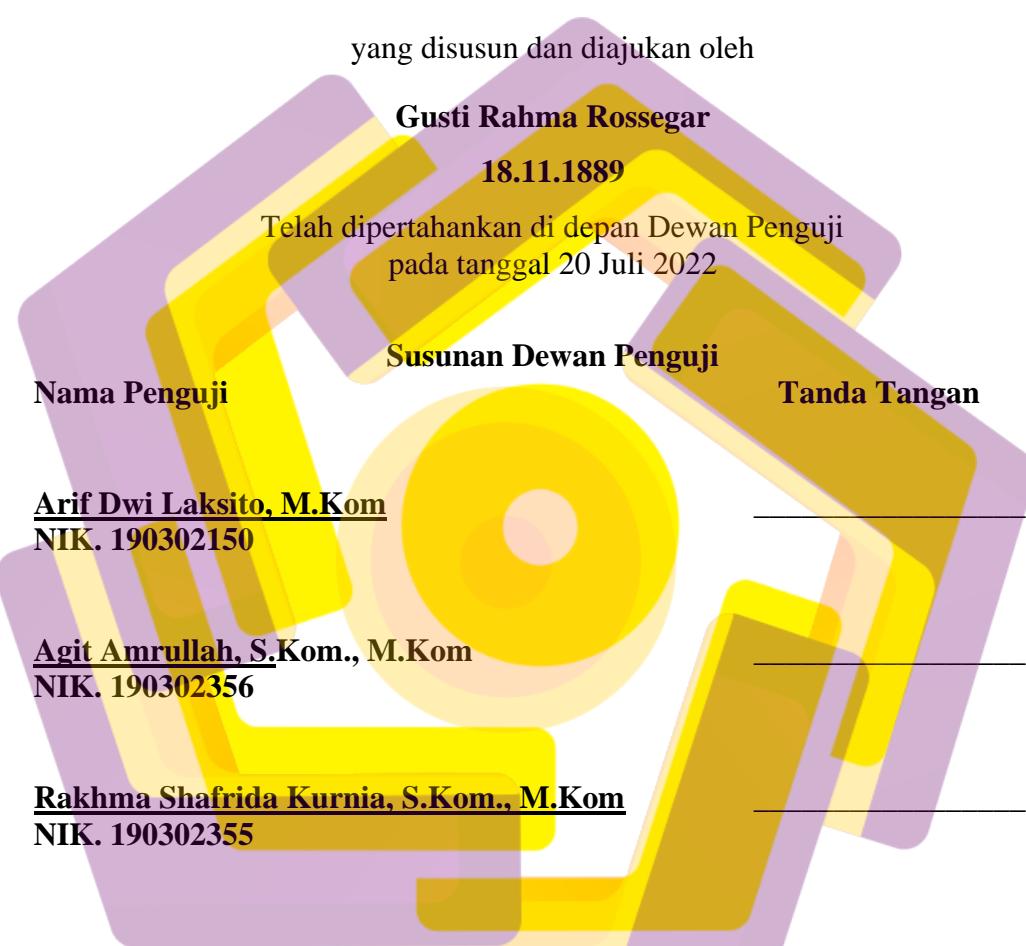
Dosen Pembimbing,

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

NIK. 190302355

PENGESAHAN
SKRIPSI

**PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER
EXPERIENCE (UX) PADA WEBSITE SMK NEGERI 1
WANAREJA MENGGUNAKAN METODE LEAN UX**



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta,S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Gusti Rahma Rossegar
NIM : 18.11.1889**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) PADA WEBSITE SMK NEGERI 1 WANAREJA MENGGUNAKAN METODE LEAN UX

Dosen Pembimbing : Rakhma Shafrida Kurnia. S.Kom., 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, 5 Agustus 2022

Yang Menyatakan,


Gusti Rahma Rossegar
18.11.1889

HALAMAN PERSEMPAHAN

Skripsi inipersesembahkan kepada orang-orang tersayang saya, yang utama yaitu papah dan ibu saya, kemudian sodara-sodara saya, dan orang terdekat saya. Kepada kususnya keuda orang tua saya yang telah memberikan doa, waktu dan segalanya untuk saya sehingga saya bisa mencapai tahap dimana skripsi ini selesai dengan baik. Saya sangat berterimakasih atas segala kasih sayang, pengorbanan dan semua hal yang telah kalian berikan. Saya sangat Bahagia dan akan menjadi kebanggan kalian orangtua ku.



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas rahmat serta nikmatnya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan lancar, dalam proses penyusunan skripsi ini banyak pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, bantuan, kritik dan saran. Sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar, Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada:

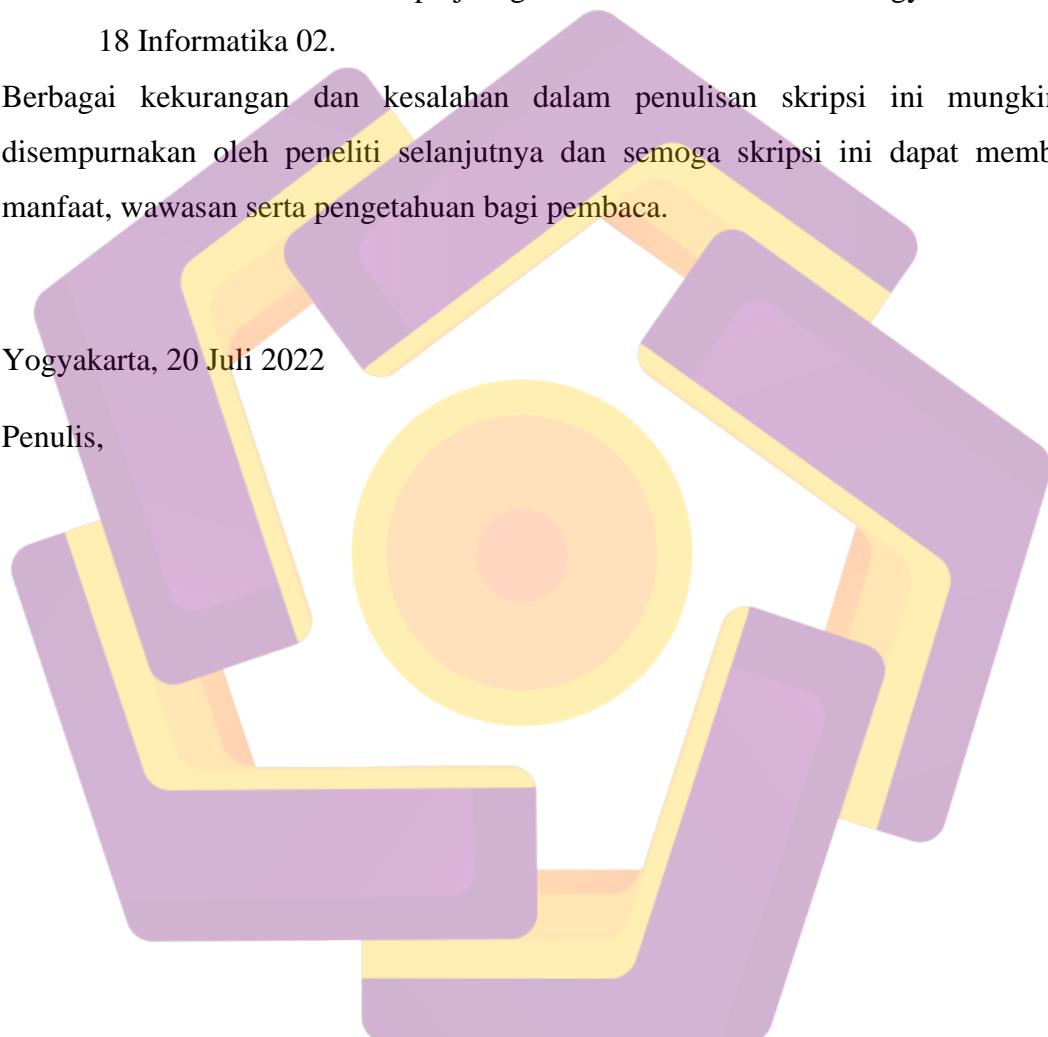
1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan pertolongan dengan proses penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Agus Susilo dan Ibu Titi Zullihooh, selaku orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan saya kesempatan kepada untuk menuntut ilmu dan menambah pengalaman menjadi mahasiswa selama ini.
4. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Ibu Windha Mega PD, M.Kom selaku ketua Program Studi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Ibu Rakhma Shafrida Kurnia, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing, Terimakasih atas waktu dan ilmunya yang telah di berikan dalam membimbing, memberi saran, memotivasi serta memberikan dukungan dari awal hingga akhir dalam proses penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh dosen fakultas ilmu komputer Universitas Amikom Yogyakarta atas segala ilmu yang diberikan kepada penulis.
8. Seluruh dosen prodi informatika Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingannya kepada penulis selama masa studi di kampus dan daring.
9. Ibu Indriyani Rokhmaningsih, SP selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Wanareja yang telah mengijinkan proses penelitian skripsi ini.
10. Bapak Rahmat Basuki, S.Pd selaku Wakil kepala Humas SMK Negeri 1 Wanareja yang telah membimbing dalam proses penelitian skripsi ini.

11. Bapak Wahyu Tri Widodo, S.E., S.Kom selaku Guru Multimedia dan pengelola website SMK Negeri 1 Wanareja yang telah membimbing dan memperoleh data dilapangan dalam proses penelitian skripsi ini.
12. Bapak Haris Al Amin, S.Kom selaku Karyawan dan pengelola website SMK Negeri 1 Wanareja yang telah membantu dan membimbing di lapangan dalam proses penelitian skripsi ini.
13. Seluruh teman-teman seperjuangan Universitas Amikom Yogyakarta khusunya 18 Informatika 02.

Berbagai kekurangan dan kesalahan dalam penulisan skripsi ini mungkin bisa disempurnakan oleh peneliti selanjutnya dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, wawasan serta pengetahuan bagi pembaca.

Yogyakarta, 20 Juli 2022

Penulis,



DAFTAR ISI

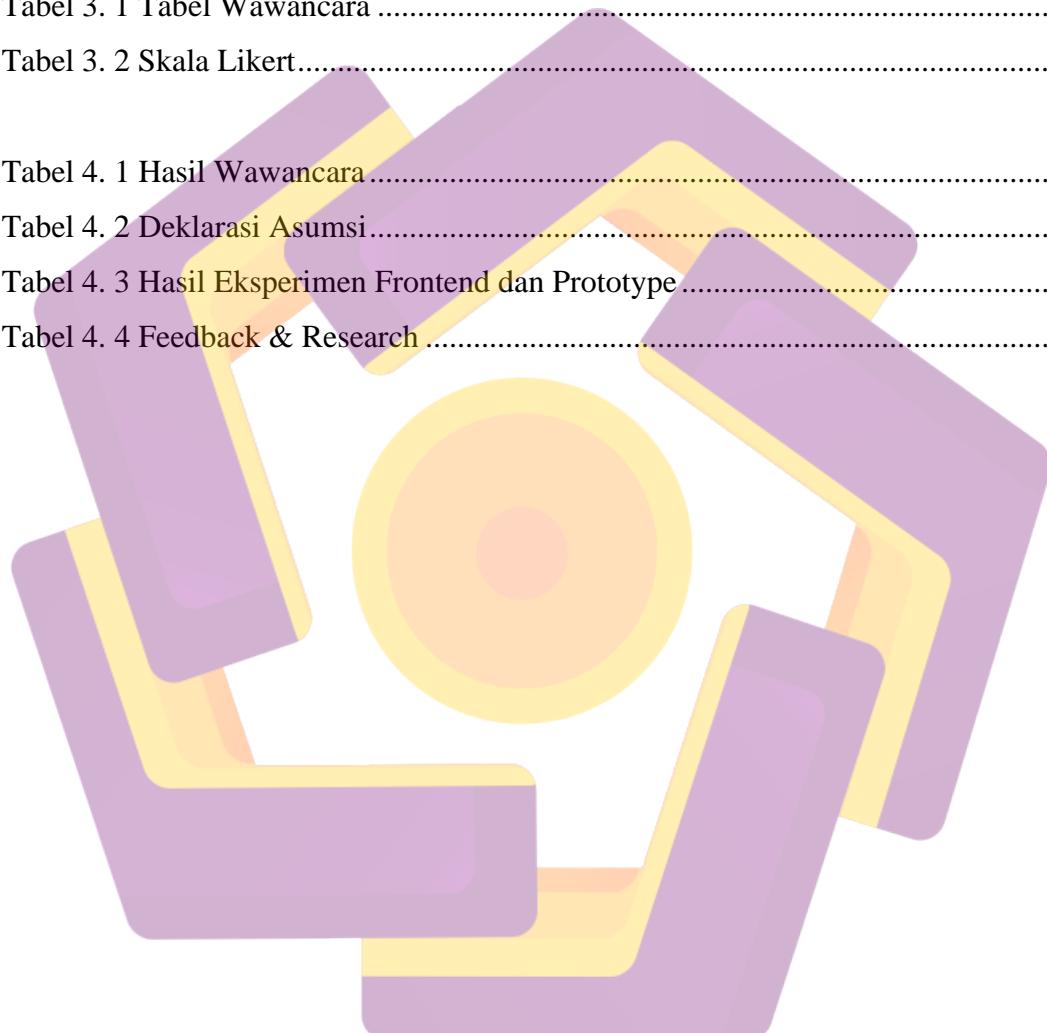
HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xviii
DAFTAR ISTILAH	xviii
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Literature Review	8
2.2 User Interface (UI)	11
2.3 User Experience (UX)	11

2.4	Lean UX	13
2.5	Website.....	14
2.6	Desain Website.....	14
2.7	<i>Prototype</i>	16
2.8	Teori Warna	17
2.9	Tipografi.....	17
2.10	Figma.....	18
2.11	<i>Usability</i>	18
2.12	Populasi dan Sampel	19
2.14	Sampling kuota.....	19
2.15	Kuesioner	20
2.16	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	20
2.17	Uji Validitas	21
2.18	Reliabilitas.....	22
	BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1	Objek Penelitian	23
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	24
3.3	Kerangka Tahapan Penelitian	24
3.4	Tahap Awal	25
3.4.1	Studi Literatur.....	25
3.4.2	Wawancara.....	25
3.4.3	Observasi	26
3.4.4	Kuesioner	26
3.4.5	Evaluasi Usability	27
3.5.1	Declare Assumptions	28
3.5.2	Create an MPV.....	29
3.5.3	Run an Experiment	29

3.5.4 Feedback and Research.....	30
3.5 Tahap Akhir	30
3.6.1 Kesimpulan dan Saran	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Tahap Awal	31
4.1.1 Studi Literatur	31
4.1.2 Wawancara.....	31
4.1.3 Observasi	32
4.1.4 Kuesioner	33
4.2 Tahap Perancangan	35
4.2.1 Declare Assumptions	35
4.2.2 Create an MPV (Minimum Viable Product).....	37
4.2.3 Run an Experiment	125
4.2.4 Feedback and Research.....	125
4.2.5 Perbandingan Uji SUS	126
BAB V PENUTUP	130
5.1 Kesimpulan	130
5.2 Saran.....	130
REFERENSI	131
LAMPIRAN.....	133

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel perbandingan literature review	8
Tabel 2. 2 SUS Skor	21
Tabel 2. 3 Kriteria Nilai Reliabilitas.....	22
Tabel 3. 1 Tabel Wawancara	25
Tabel 3. 2 Skala Likert.....	27
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara.....	31
Tabel 4. 2 Deklarasi Asumsi.....	36
Tabel 4. 3 Hasil Eksperimen Frontend dan Prototype	125
Tabel 4. 4 Feedback & Research	126



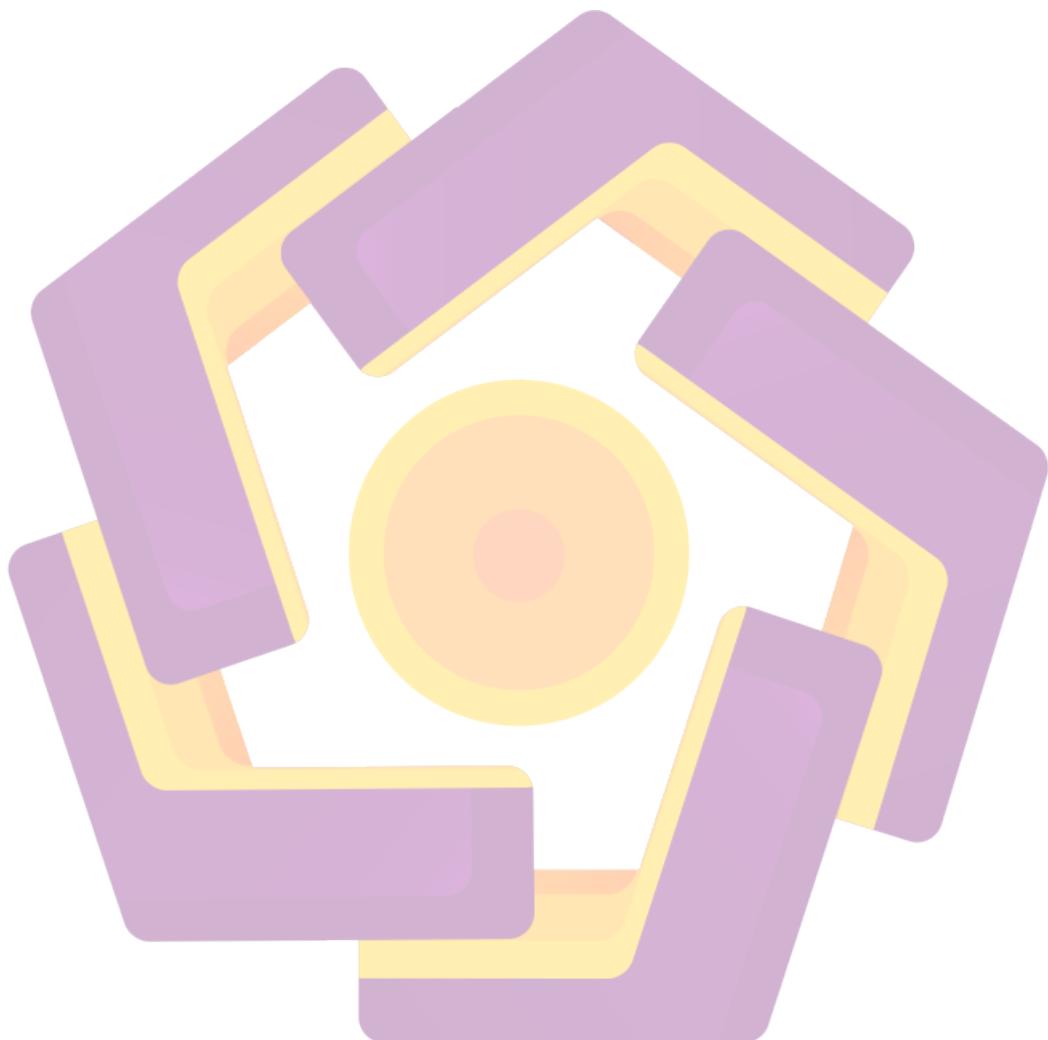
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lima elemen UX	12
Gambar 2. 2 Siklus Perancangan UX metode Lean UX	13
Gambar 2. 3 Roda Warna	17
Gambar 2. 4 Tampilan Aplikasi Figma Sumber: Penulis	18
Gambar 2. 5 Grade Metode SUS	21
Gambar 3. 1 Halaman Tentang Website.....	23
Gambar 3. 2 Kerangka Tahapan Penelitian	24
Gambar 4. 1 Halaman Utama Website	33
Gambar 4. 2 Daftar Seluruh Murid Tahun Ajaran 2022.....	34
Gambar 4. 3 Grafik Pie Chart Jenis Kelamin	34
Gambar 4. 4 Final Score Tahap 1	35
Gambar 4. 5 Screen Flow Diagram	37
Gambar 4. 6 Wireframe Home	38
Gambar 4. 7 Wireframe PRODI	39
Gambar 4. 8 Wireframe PPDB	41
Gambar 4. 9 Wireframe e-Learning.....	42
Gambar 4. 10 Wireframe e-Rapor	42
Gambar 4. 11 Wireframe Perpustakaan	43
Gambar 4. 12 Wireframe Dapodik	43
Gambar 4. 13 Wireframe Sambutan Kepala Sekolah	44
Gambar 4. 14 Wireframe Sejarah	45
Gambar 4. 15 Wireframe Visi Misi	46
Gambar 4. 16 Wireframe Guru Pengajar	47
Gambar 4. 17 Wireframe Staf Karyawan	48
Gambar 4. 18 Wireframe Data Siswa	49
Gambar 4. 19 Wireframe Struktur Organisasi	50
Gambar 4. 20 Wireframe SARPRAS	51
Gambar 4. 21 Wireframe Kurikulum.....	52
Gambar 4. 22 Wireframe Ekstrakulikuler.....	53
Gambar 4. 23 Wireframe Profil BKK.....	54

Gambar 4. 24 Wireframe Kemitraan BKK	55
Gambar 4. 25 Wireframe Lowongan BKK.....	56
Gambar 4. 26 Wireframe OSIS.....	57
Gambar 4. 27 Wireframe Kontak	58
Gambar 4. 28 Wireframe Informasi Sekolah.....	59
Gambar 4. 29 Wireframe Event	60
Gambar 4. 30 Wireframe Kegiatan Siswa	61
Gambar 4. 31 Wireframe Gallery	62
Gambar 4. 32 Wireframe Menu Navigasi	63
Gambar 4. 33 Palette Warna Primer Blue	64
Gambar 4. 34 Palette Warna Primer Red	64
Gambar 4. 35 Palette Warna Netral Black	64
Gambar 4. 36 Prototype Home	66
Gambar 4. 37 Wireframe PRODI	67
Gambar 4. 38 Wireframe PPBD	69
Gambar 4. 39 Wireframe e-Learning	70
Gambar 4. 40 Wireframe e-Rapor	70
Gambar 4. 41 Wireframe Perpustakaan	71
Gambar 4. 42 Wireframe Dapodik	71
Gambar 4. 43 Wireframe Sambutan Kepala Sekolah	72
Gambar 4. 44 Wireframe Sejarah	73
Gambar 4. 45 Wireframe Visi Misi	74
Gambar 4. 46 Wireframe Guru Pengajar	75
Gambar 4. 47 Wireframe Staf Karyawan	76
Gambar 4. 48 Wireframe Staf Karyawan	77
Gambar 4. 49 Wireframe Struktur Organisasi	78
Gambar 4. 50 Wireframe SARPRAS	79
Gambar 4. 51 Wireframe Kurikulum.....	80
Gambar 4. 52 Wireframe Ekstrakurikuler.....	81
Gambar 4. 53 Wireframe Profil BKK.....	82
Gambar 4. 54 Wireframe Kemitraan BKK.....	83
Gambar 4. 55 Wireframe Lowongan BKK.....	84
Gambar 4. 56 Wireframe OSIS.....	85

Gambar 4. 57 Wireframe Kontak	86
Gambar 4. 58 Wireframe Informasi Sekolah.....	87
Gambar 4. 59 Wireframe Event.....	88
Gambar 4. 60 Wireframe Kegiatan Siswa	89
Gambar 4. 61 Wireframe Gallery	90
Gambar 4. 62 Wireframe Menu Burger.....	91
Gambar 4. 63 Web Page Home	100
Gambar 4. 64 Web Page PRODI	101
Gambar 4. 65 Web Page PPDB 2022 & 2023	103
Gambar 4. 66 Web Page e-Learning.....	104
Gambar 4. 67 Web Page e-Rapor	104
Gambar 4. 68 Web Page Perpustakaan.....	105
Gambar 4. 69 Web Page Dapodik	105
Gambar 4. 70 Web Page Sambutan Kepala Sekolah.....	106
Gambar 4. 71 Web Page Sejarah	107
Gambar 4. 72 Web Page Visi Misi	108
Gambar 4. 73 Web Page Guru Pengajar	110
Gambar 4. 74 Web Page Staf Karyawan	111
Gambar 4. 75 Web Page Data Siswa	111
Gambar 4. 76 Web Page Struktur Organisasi	112
Gambar 4. 77 Web Page SARPRAS	113
Gambar 4. 78 Web Page Kurikulum.....	114
Gambar 4. 79 Web Page Ekstrakurikuler.....	115
Gambar 4. 80 Web Page Profil BKK.....	116
Gambar 4. 81 Web Page Kemitraan BKK.....	117
Gambar 4. 82 Web Page Lowongan BKK.....	118
Gambar 4. 83 Web Page OSIS.....	119
Gambar 4. 84 Web Page Kontak	120
Gambar 4. 85 Web Page Informasi Sekolah.....	121
Gambar 4. 86 Web Page Event.....	122
Gambar 4. 87 Web Page Kegiatan Siswa	123
Gambar 4. 88 Web Page Gallery	124
Gambar 4. 89 Hasil kuesioner tahap 2	127

Gambar 4. 90 Hasil perbandingan uji SUS.....	128
Gambar 4. 91 Grafik Perbandingan Interface website.....	128
Gambar 4. 92 Grafik Perbandingan Responden	129
Gambar 4. 93 Grafik Perbandingan Hasil Uji SUS	129



DAFTAR LAMPIRAN

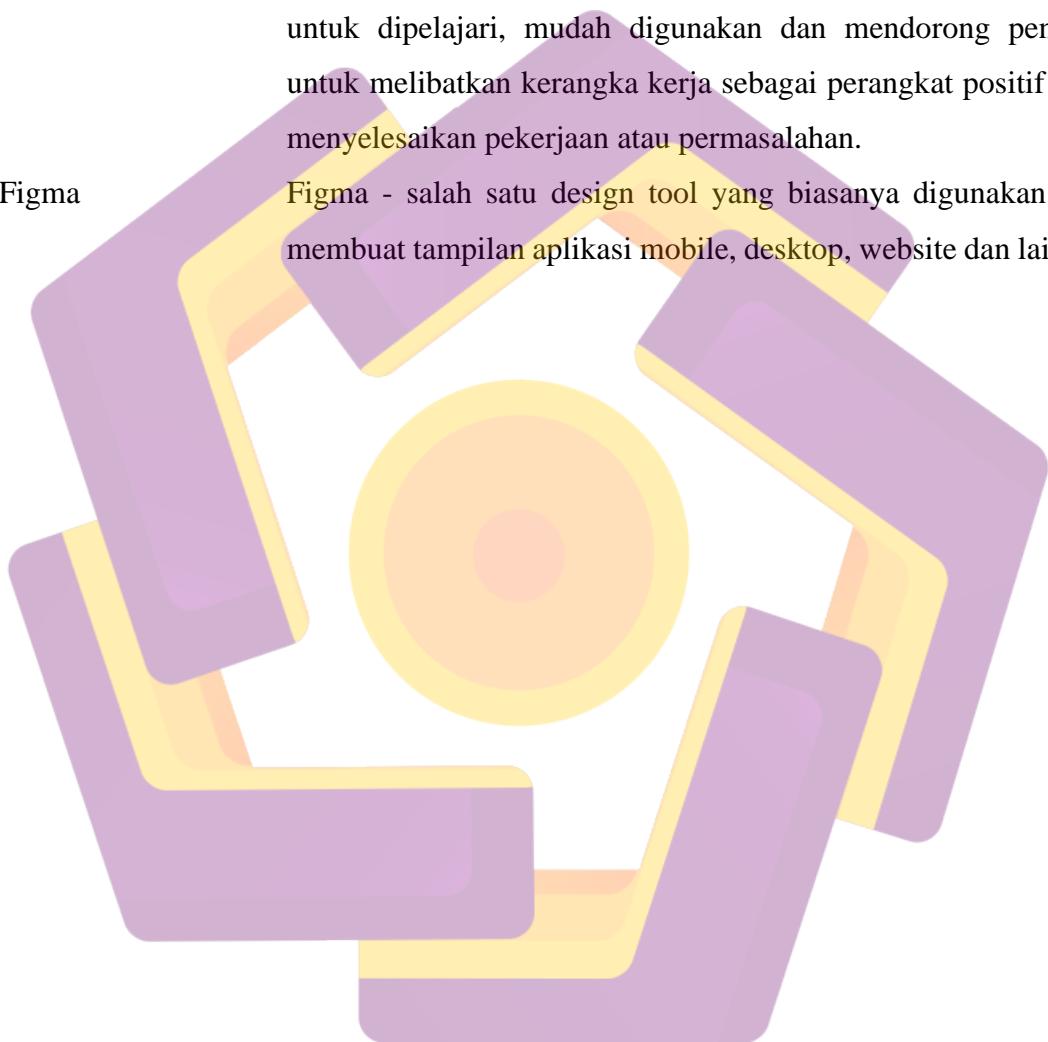
Lampiran 1. 1 Dokumentasi dengan guru SMK Negeri 1 Wanareja.....	133
Lampiran 1. 2 Dokumentasi dengan siswa SMK Negeri 1 Wanareja	134
Lampiran 2. 1 Kuesioner tahap 1 dan 2.....	135
Lampiran 2. 2 Hasil kuesioner tahap 1	136
Lampiran 2. 3 Hasil kuesioner tahap 2	137
Lampiran 3. 1 Halaman utama.....	139
Lampiran 3. 2 Sambutan kepala sekolah	140
Lampiran 3. 3 Sejarah.....	141
Lampiran 3. 4 Visi & Misi.....	142
Lampiran 3. 5 Lokasi	143
Lampiran 3. 6 Guru Pengajar.....	145
Lampiran 3. 7 Staf Karyawan	147
Lampiran 3. 8 Data Siswa.....	148
Lampiran 3. 9 Struktur Organisasi.....	149
Lampiran 3. 10 Website.....	150
Lampiran 3. 11 SARPRAS	153
Lampiran 3. 12 Kurikulum	154
Lampiran 3. 13 PRODI	155
Lampiran 3. 14 Ektrakulikuler.....	157
Lampiran 3. 15 OSIS	159
Lampiran 3. 16 PPBD	161
Lampiran 3. 17 Profil BKK	163
Lampiran 3. 18 Kemitraan BKK.....	164
Lampiran 3. 19 Lowongan BKK	165
Lampiran 3. 20 E-Learning.....	166
Lampiran 3. 21 E-Rapor	166
Lampiran 3. 22 Perpustakaan.....	167
Lampiran 3. 23 Dapodik	167

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

\bar{x}	Skor rata-rata
Σx	Jumlah skor
n	Jumlah dari responden/sampel
N	Jumlah populasi
E	Batas toleransi kesalahan (1%.5%,10%)
HTTP	(<i>Hypertext Transfer Protocol</i>) - <i>Hypertext Transfer-Transfer Protocol</i> yang bisa diimplementasikan ke salah satu Protokol Internet.
WWW	(<i>World Wide Web</i>) - berbagai situs atau halaman yang disimpan di server web dan dikaitkan dengan komputer lokal melalui web.
UX	(<i>User Experience</i>) - berpusat secara umum untuk membuat produk yang memiliki opsi untuk mendapatkan pertemuan pengalaman kemudahan sederhana dari user.
UI	(<i>User Interface</i>) - tampilan tampilan sebuah produk yang pertama kali ingin kita perlihatkan (<i>visible</i>).
SUS	(<i>System Usability Scale</i>) - alat pengukuran yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat usability sebuah sistem.
MPV	(<i>Minimum Viable Product</i>) - mampu memberikan berbagai gambaran yang sangat jelas terkait nilai guna dan juga manfaat utama dari produk terkait.

DAFTAR ISTILAH

ISO	(<i>International Organization for Standardization</i>) - Organisasi Internasional untuk Standardisasi atau biasa disingkat ISO adalah badan standar internasional yang terdiri dari wakil-wakil dari badan standardisasi nasional setiap negara.
<i>Usability</i>	(Ketergunaan) – adalah tingkat sifat kerangka kerja yang tidak sulit untuk dipelajari, mudah digunakan dan mendorong pengguna untuk melibatkan kerangka kerja sebagai perangkat positif dalam menyelesaikan pekerjaan atau permasalahan.
Figma	Figma - salah satu design tool yang biasanya digunakan untuk membuat tampilan aplikasi mobile, desktop, website dan lain-lain.



INTISARI

Website SMK Negeri 1 Wanareja merupakan media informasi yang dikelola oleh pihak sekolah dalam bentuk digital. Website SMK Negeri 1 Wanareja menyediakan berbagai pelayanan dan informasi yang dibutuhkan oleh guru, siswa/siswi dan masyarakat terkait dengan kegiatan di sekolah. Dengan adanya website sekolah ini memberikan kemudahan kepada para guru, siswa/siswi dan masyarakat dalam mendapatkan informasi di sekolah. Dalam website pada umumnya terdapat tampilan antar muka yang efisien dan dapat memudahkan akses pengguna sesuai dengan kebutuhan. Pada website SMK Negeri 1 Wanareja saat ini masih menggunakan design template *Wordpress* dengan tampilan terlihat sederhana dengan penambahan fitur dan fungsional konten yang terbatas. Kekurangan pada *interface* website ini yakni terlihat sederhana dengan perpaduan warna yg kurang menarik dan kurang modern yang menyebabkan banyak siswa/siswi yg menginginkan untuk lebih ditingkatkan lagi pada UI website. Penempatan *layout*, penggunaan warna, data tabel para guru dan siswa/siswi, pengaturan teks, image, icon, button yang perlu diperbaiki agar lebih kreatif, menarik dan mudah digunakan oleh pengguna. Selain itu di dalam menu *website* juga masih banyak informasi terkini kegiatan sekolah yang masih belum terganti isi dari susunan informasi-informasi terbaru di sekolah, yang mana menyebabkan pengoprasian dan pemanfaatan website menjadi kurang maksimal dalam menyampaikan informasi.

Agar sistem informasi yang ada pada website mudah tersampaikan maka perlu meningkatkan aspek *usability* bagi penggunanya. Berdasarkan masalah di atas maka pada penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan ulang UI/UX pada website SMK Negeri 1 Wanareja dengan metode *Lean UX*, metode ini dirancang sangat sesuai dengan kebutuhan pengguna, dengan cara tercepat membuat sebuah proses perancangan akan berjalan efektif dan efisien dengan tingkat keberhasilan yg intensif.

Kata kunci: *Lean UX, User Interface, User Experience.*

ABSTRACT

The website of SMK Negeri 1 Wanareja is an information media managed by the school in digital form. The website of SMK Negeri 1 Wanareja provides various services and information needed by teachers, students and the community related to activities at school. With this school website, it makes it easy for teachers, students and the public to School. On the website, in general, there is an efficient interface that can facilitate user access according to their needs. On the website of SMK Negeri 1 Wanareja currently still using WordPress design templates, with a simple look with the addition of features and limited functional content. The weakness of this website interface is that it looks simple with a color combination that is less attractive and less modern, which causes many students who want to improve the UI of the website. Placement of layout, use of colors, table data for teachers and students, settings for text, images, icons, buttons that need to be improved to make them more creative, attractive and easy to use by users. In addition, in the website menu, there is also a lot of up-to-date information on school activities that has not been replaced by the content of the latest information in schools, which causes the operation and use of the website to be less than optimal in conveying information.

In order for the information system on the website to be easily conveyed, it is necessary to improve the usability aspect for its users. Based on the problems above, this study aims to redesign the UI/UX on the website of SMK Negeri 1 Wanareja with the Lean UX method, this method is designed according to user needs, the fastest way is to make a design process run effectively and efficiently with a high level of efficiency. intensive success.

Keywords: Lean UX, User Interface, User Experience.