

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN DAN EVALUASI UI/UX
WEBSITE SEKOLAH PADA SD NEGERI 2
KUTALIMAN MENGGUNAKAN METODE *DESIGN
THINKING***



LAELI LUTFIANA AKSANINGTYAS

19102209

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2023

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN DAN EVALUASI UI/UX
WEBSITE SEKOLAH PADA SD NEGERI 2
KUTALIMAN MENGGUNAKAN METODE *DESIGN
THINKING***

***DESIGN AND EVALUATE UI/UX SCHOOL WEBSITE
AT SD NEGERI 2 KUTALIMAN USING DESIGN
THINKING METHOD***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



LAELI LUTFIANA AKSANINGTYAS

19102209

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

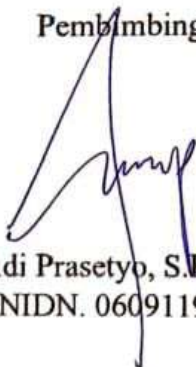
**RANCANG BANGUN DAN EVALUASI UI/UX
WEBSITE SEKOLAH PADA SD NEGERI 2
KUTALIMAN MENGGUNAKAN METODE *DESIGN
THINKING***

***DESIGN AND EVALUATION UI/UX OF SCHOOL
WEBSITE AT SD NEGERI 2 KUTALIMAN USING
DESIGN THINKING METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun oleh
LAELI LUTFIANA AKSANINGTYAS
19102209

**Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada Tanggal: 6 Juli 2023**

Pembimbing I



Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0609119103

Pembimbing II



Aditya Wijayanto, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0608118902

HALAMAN PENETAPAN PENGUJI

**RANCANG BANGUN DAN EVALUASI UI/UX
WEBSITE SEKOLAH PADA SD NEGERI 2
KUTALIMAN MENGGUNAKAN METODE *DESIGN
THINKING***

***DESIGN AND EVALUATION UI/UX OF SCHOOL
WEBSITE AT SD NEGERI 2 KUTALIMAN USING
DESIGN THINKING METHOD***

Disusun oleh

LAELI LUTFIANA AKSANINGTYAS

19102209

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada Jumat, 21 Juli 2023.

Penguji I,



Trihastuti Yuniati,
S.Kom., M.T
NIDN. 0602068902

Penguji II,



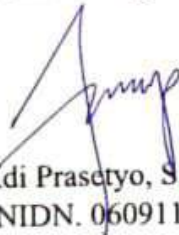
Bitu Farga Zen, S.Kom.,
M.Han
NIDN. 20920017

Penguji III,



Cepi Ramdani, S.Kom.,
M.Eng
NIDN. 0618048902

Pembimbing Utama,



Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0609119103

Pembimbing Pendamping,



Aditya Wijayanto, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0608118902



Auliya Barhanudin, S.Si., M.Kom
NIK. 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Laeli Lutfiana Aksaningtyas
NIM : 191022209
Program Studi : S1 Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**RANCANG BANGUN DAN EVALUASI UI/UX *WEBSITE* SEKOLAH
PADA SD NEGERI 2 KUTALIMAN MENGGUNAKAN METODE
*DESIGN THINKING***

Dosen Pembimbing Utama : Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Aditya Wijayanto, S.Kom., M.Cs

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim 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 Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian 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.

Purwokerto, 06 Juli 2023,

Yang Menyatakan,



Laeli Lutfiana Aksaningtyas

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT karena yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul **“Rancang Bangun Dan Evaluasi UI/UX Website Sekolah Pada SD Negeri 2 Kutaliman Menggunakan Metode *Design Thinking*”**. Penulisan laporan tugas akhir ini guna memenuhi salah satu syarat yaitu mengerjakan tugas akhir pada program studi Teknik Informatika Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Dalam penyelesaian skripsi ini, peneliti menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama proses menyelesaikan laporan. Oleh karenanya pada kesempatan ini peneliti dengan penuh hormat mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya dan berharap Allah memberikan balasan terbaik kepada:

1. Bapak dan Ibu, yang selalu memberikan doa restunya dan nasehat kepada saya sehingga rahmat Allah SWT selalu menyertai kedua orangtua saya.
2. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.Cs selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika.
5. Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Semoga amal bapak mendapatkan balasan dari Allah SWT.
6. Aditya Wijayanto, S.Kom., M.Cs selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Semoga amal bapak mendapatkan balasan dari Allah SWT.

7. SD Negeri 2 Kutaliman yang mengizinkan saya untuk membuat penelitian pada SD Negeri 2 Kutaliman sebagai objek penelitian.
8. Devi Julita selaku guru di SD Negeri 2 Kutaliman dan juga sebagai kakak kedua saya, yang telah memberikan dukungan dan semangat.
9. Kakakku Mas Candra, Keysha, dan Gania yang sudah memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan laporannya.
10. Teman seperjuanganku Bissmillah Lulus terima kasih untuk kehangatannya, semangatnya dan motivasinya dalam suka maupun duka.
11. Bestie Smaga Shella, Neng Afifah, dan Wulan yang selalu memberikan semangat dan *supportnya*.
12. Ijo Lumut terima kasih sudah menjadi tempat keluh kesah dan selalu memberikan *supportnya*.
13. Ka Aghnia dan Ka Mega yang selalu memberikan kehangatan dan *supportnya*.
14. Seluruh teman-teman IT Telkom Purwokerto yang tidak bisa disebutkan satu-satu, yang telah memberikan motivasi dan pengalaman suka duka selama di bangku perkuliahan.
15. Seluruh responden yang telah memberikan waktu dan informasi untuk membantu penyelesaian laporan tugas akhir ini.
16. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah tulus mendoakan dan *support* sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini.

Purwokerto, 6 Juli 2023



Laeli Lutfiana Aksaningtyas

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENETAPAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori.....	14
2.2.1 <i>User Interface</i>	14
2.2.2 <i>User Experience</i>	14
2.2.3 <i>Website</i>	14
2.2.4 <i>Design Thinking</i>	15
2.2.5 <i>UEQ (User Experience Questionnaire)</i>	17
2.2.6 <i>Figma</i>	18
2.2.7 <i>CMS Wordpress</i>	18
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Subjek dan Objek Penelitian	19
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	19
3.2.1 Alat Penelitian.....	19

3.2.2	Bahan Penelitian.....	20
3.3	Diagram Alur Penelitian.....	20
3.3.1	Identifikasi Permasalahan	22
3.3.2	Studi Literatur	22
3.3.3	Penerapan Metode <i>Design Thinking</i>	22
3.3.3.1	<i>Empathize</i>	22
3.3.3.2	<i>Define</i>	23
3.3.3.3	<i>Ideate</i>	23
3.3.3.4	<i>Prototype</i>	23
3.3.3.5	<i>Test</i>	24
3.3.4	Kesimpulan dan Saran.....	24
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1	Hasil	25
4.1.1	Identifikasi Permasalahan	25
4.1.2	Studi Literatur	25
4.1.3	Implementasi <i>Design Thinking</i>	26
4.1.3.1	Tahap <i>Empathize</i>	26
4.1.3.2	Tahap <i>Define</i>	28
4.1.3.3	Tahap <i>Ideate</i>	34
4.1.3.4	Tahap <i>Prototype</i>	55
4.1.3.5	Tahap <i>Test</i>	75
4.2	Pembahasan.....	86
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
5.1	Kesimpulan.....	90
5.2	Saran.....	90
	DAFTAR PUSTAKA.....	92
	LAMPIRAN.....	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ringkasan Penelitian Terdahulu	9
Tabel 3. 1 Spesifikasi <i>Hardware</i>	19
Tabel 3. 2 Spesifikasi <i>Software</i>	19
Tabel 4. 1 Hasil Observasi	26
Tabel 4. 2 Hasil Wawancara	27
Tabel 4. 3 Tabel Hasil Kuesioner UEQ	78
Tabel 4. 4 Tabel Hasil Rata-rata Skala UEQ	80
Tabel 4. 5 Tabel <i>Benchmark</i> UEQ	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Metode <i>Design Thinking</i>	15
Gambar 2. 2 Pertanyaan UEQ.....	17
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	21
Gambar 4. 1 <i>User Persona</i> Devi (Guru)	29
Gambar 4. 2 <i>User Persona</i> Ina (Warga Kutaliman)	30
Gambar 4. 3 <i>User Journey Map</i>	32
Gambar 4. 4 <i>Problem Statement</i>	33
Gambar 4. 5 <i>How Might We</i>	33
Gambar 4. 6 <i>Design Solution</i>	34
Gambar 4. 7 <i>Moodboard</i>	35
Gambar 4. 8 <i>Use Case Diagram</i>	37
Gambar 4. 9 <i>User Flow</i>	38
Gambar 4. 10 <i>Information Architecture</i>	40
Gambar 4. 11 <i>Wireframe Landing Page</i>	41
Gambar 4. 12 <i>Wireframe PPDB Page</i>	42
Gambar 4. 13 <i>Wireframe Berita Page</i>	43
Gambar 4. 14 <i>Wireframe Profil Page</i>	44
Gambar 4. 15 <i>Wireframe Akademik Page</i>	45
Gambar 4. 16 <i>Wireframe Fasilitas Page</i>	46
Gambar 4. 17 <i>Wireframe Kontak Page</i>	47
Gambar 4. 18 <i>Wireframe Header</i>	47
Gambar 4. 19 <i>Wireframe Footer</i>	48
Gambar 4. 20 <i>Design System Grid</i>	49
Gambar 4. 21 <i>Design System Typography</i>	49
Gambar 4. 22 <i>Design System Color</i>	50
Gambar 4. 23 <i>Design System Icons</i>	51
Gambar 4. 24 <i>Design System Buttons</i>	51
Gambar 4. 25 <i>Design System Fields</i>	52
Gambar 4. 26 <i>Design System Dropdown</i>	52
Gambar 4. 27 <i>Design System Calendar</i>	53

Gambar 4. 28 <i>Design System Navigations (Menu Header)</i>	53
Gambar 4. 29 <i>Design System Cards</i>	54
Gambar 4. 30 <i>Design System Ilustrasi</i>	54
Gambar 4. 31 <i>Design System Image</i>	55
Gambar 4. 32 <i>High Fidelity Landing Page</i>	57
Gambar 4. 33 <i>High Fidelity PPDB</i>	58
Gambar 4. 34 <i>High Fidelity Cara Pendaftaran</i>	59
Gambar 4. 35 <i>High Fidelity Daftar Sekarang</i>	60
Gambar 4. 36 <i>High Fidelity Berita</i>	61
Gambar 4. 37 <i>High Fidelity Tentang Kami</i>	62
Gambar 4. 38 <i>High Fidelity Visi Misi</i>	63
Gambar 4. 39 <i>High Fidelity Tujuan sekolah</i>	64
Gambar 4. 40 <i>High Fidelity Sejarah Kami</i>	65
Gambar 4. 41 <i>High Fidelity Struktur Komite</i>	66
Gambar 4. 42 <i>High Fidelity Kelas</i>	67
Gambar 4. 43 <i>High Fidelity Kalender Akademik</i>	68
Gambar 4. 44 <i>High Fidelity Ekstrakurikuler</i>	69
Gambar 4. 45 <i>High Fidelity Kegiatan Sekolah</i>	70
Gambar 4. 46 <i>High Fidelity Fasilitas</i>	71
Gambar 4. 47 <i>High Fidelity Kontak</i>	72
Gambar 4. 48 <i>High Fidelity Header</i>	73
Gambar 4. 49 <i>High Fidelity Footer</i>	73
Gambar 4. 50 <i>Tampilan Website SD Negeri 2 Kutaliman</i>	74
Gambar 4. 51 <i>Usia Responden</i>	76
Gambar 4. 52 <i>Pekerjaan Responden</i>	76
Gambar 4. 53 <i>Grafik Rata-rata Skala UEQ</i>	80
Gambar 4. 54 <i>Grafik Benchmark UEQ</i>	81
Gambar 4. 55 <i>Halaman Ekstrakurikuler (Sebelum Perbaikan)</i>	85
Gambar 4. 56 <i>Halaman Ekstrakurikuler (Sesudah Perbaikan)</i>	85
Gambar 4. 57 <i>Section Cerita Kami (Sebelum Perbaikan)</i>	86
Gambar 4. 58 <i>Section Cerita Kami (Sesudah Perbaikan)</i>	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Wawancara Devi Julita (Guru di SD Negeri 2 Kutaliman).....	96
Lampiran 1. 2 Bukti Dokumentasi Wawancara	98
Lampiran 1. 3 Surat Izin Permohonan Pengambilan Data.....	99
Lampiran 1. 4 Surat Balasan Izin Permohonan Pengambilan Data	100
Lampiran 1. 5 Dokumentasi Penyebaran Kuesioner UEQ.....	101
Lampiran 1. 6 Dokumentasi Perhitungan UEQ di <i>Microsoft Excel</i>	102

DAFTAR SINGKATAN

- UI : *User Interface*
UX : *User Experience*
UEQ : *User Experience Questionnaire*
SUS : *System Usability Scale*
CMS : *Content Management System*
IT : *Information and Technology*