

**PERANCANGAN ULANG UI/UX SERTA IMPLEMENTASI
FRONT-END WEBSITE SMP NEGERI 2 WEDI
MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

IKHSAN ALAMSYAH PERDANA PUTRA

24.21.1586

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**PERANCANGAN ULANG UI/UX SERTA IMPLEMENTASI
FRONT-END WEBSITE SMP NEGERI 2 WEDI
MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

IKHSAN ALAMSYAH PERDANA PUTRA

24.21.1586

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN ULANG UI/UX SERTA IMPLEMENTASI
FRONT-END WEBSITE SMP NEGERI 2 WEDI
MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

yang disusun dan diajukan oleh

Ikhsan Alamsyah Perdana Putra

24.21.1586

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Januari 2026

Dosen Pembimbing,

Firman Asharudin, M.Kom
NIK. 190302315

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN ULANG UI/UX SERTA IMPLEMENTASI
FRONT-END WEBSITE SMP NEGERI 2 WEDI
MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

yang disusun dan diajukan oleh

Ikhsan Alamsyah Perdana Putra

24.21.1586

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji

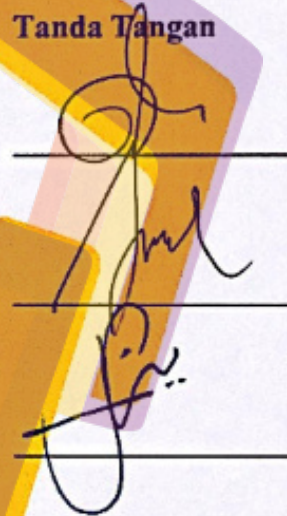
Nama Penguji

M. Nuraminudin, M.Kom
NIK. 190302408

Tri Susanto, M.Kom
NIK. 190302115

Firman Asharudin, M.Kom
NIK. 190302315

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 Januari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ikhsan Alamsyah Perdana Putra
NIM : 24.21.1586

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PERANCANGAN ULANG UI/UX SERTA IMPLEMENTASI FRONT-END WEBSITE SMP NEGERI 2 WEDI MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Dosen Pembimbing : Firman Asharudin, 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 Januari 2026

Yang Menyatakan,



(Ikhsan Alamsyah Perdana Putra)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur, atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) di program studi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.

Adapun penyusunan skripsi ini digunakan sebagai bukti bahwa penyusun telah melaksanakan dan menyelesaikan penelitian pada skripsi ini. Dalam proses penyusunan laporan skripsi ini penyusun mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunia-nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan .
2. Kepada kedua orang tua penulis bapak Suradiman dan ibu saya Suprihatin, terimakasih telah membesarkan, membiayai kebutuhan hidup dan pendidikan penulis serta selalu senantiasa memberikan doa, dukungan, dan motivasi selama proses penyusunan karya ini, sehingga penulis dapat menempuh dan menyelesaikan Pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Kepada adik penulis, Azizah Intan Ndaru Praptiwi serta saudara dan seluruh keluarga penulis yang telah memberikan doa serta dukungannya kepada penulis selama ini
4. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Ibu Prof. Dr. Kusri, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Ibu Eli Pujiastuti, M.Kom selaku Ketua Prodi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.

7. Dosen pembimbing penulis, Bapak Firman Asharudin, M.Kom, terimakasih atas bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berarti bagi penulis dalam penyusunan karya ini.
8. Bapak Ibu Dosen, seluruh staf dan pegawai Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat selama menjalankan perkuliahan.
9. Rekan-rekan penulis transfer Angkatan 24, khususnya Adnan Fathoni terimakasih atas dukungan, kebersamaan, dan semangat yang diberikan selama proses pengerjaan penyusunan karya ini.
10. Terima kasih kepada Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Wedi beserta pihak-pihak terkait yang telah memberikan izin, dukungan, dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian, sehingga proses pengumpulan data hingga penyusunan skripsi dapat berjalan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhir kata, penulis berharap laporan ini memberikan manfaat dan pengetahuan bagi pembaca.

Yogyakarta, 28 Januari 2026



(Ikhsan Alamsyah Perdana Putra)

DAFTAR ISI

Contents

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PERSETUJUAN.....	2
HALAMAN PENGESAHAN	3
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	4
KATA PENGANTAR	5
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR TABEL.....	9
DAFTAR GAMBAR	13
DAFTAR LAMPIRAN.....	15
INTISARI	16
<i>ABSTRACT</i>	17
BAB I PENDAHULUAN.....	18
1.1 Latar Belakang	18
1.2 Rumusan Masalah	19
1.3 Batasan Masalah.....	19
1.4 Tujuan Penelitian.....	20
1.5 Manfaat Penelitian.....	20
1.6 Sistematika Penulisan.....	21
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	22
2.1 Studi Literature.....	22
2.2 Dasar Teori.....	36

BAB III METODE PENELITIAN	44
3.1 Objek Penelitian	44
3.2 Alur Penelitian.....	45
3.3 Alat dan Bahan	50
BAB IV METODE PENELITIAN	56
4.1. Wawancara	56
4.2. Analisis Website Lama Menggunakan UEQ	56
4.3. <i>Emphatize</i>	59
4.4. <i>Define</i>	64
4.5. <i>Ideate</i>	68
4.6. <i>Prototype</i>	76
4.7. <i>Test</i>	97
4.8. Implementasi <i>Frontend</i>	99
BAB V PENUTUP	144
5.1 Kesimpulan.....	144
5.2 Saran.....	144
REFERENSI	145
LAMPIRAN.....	148

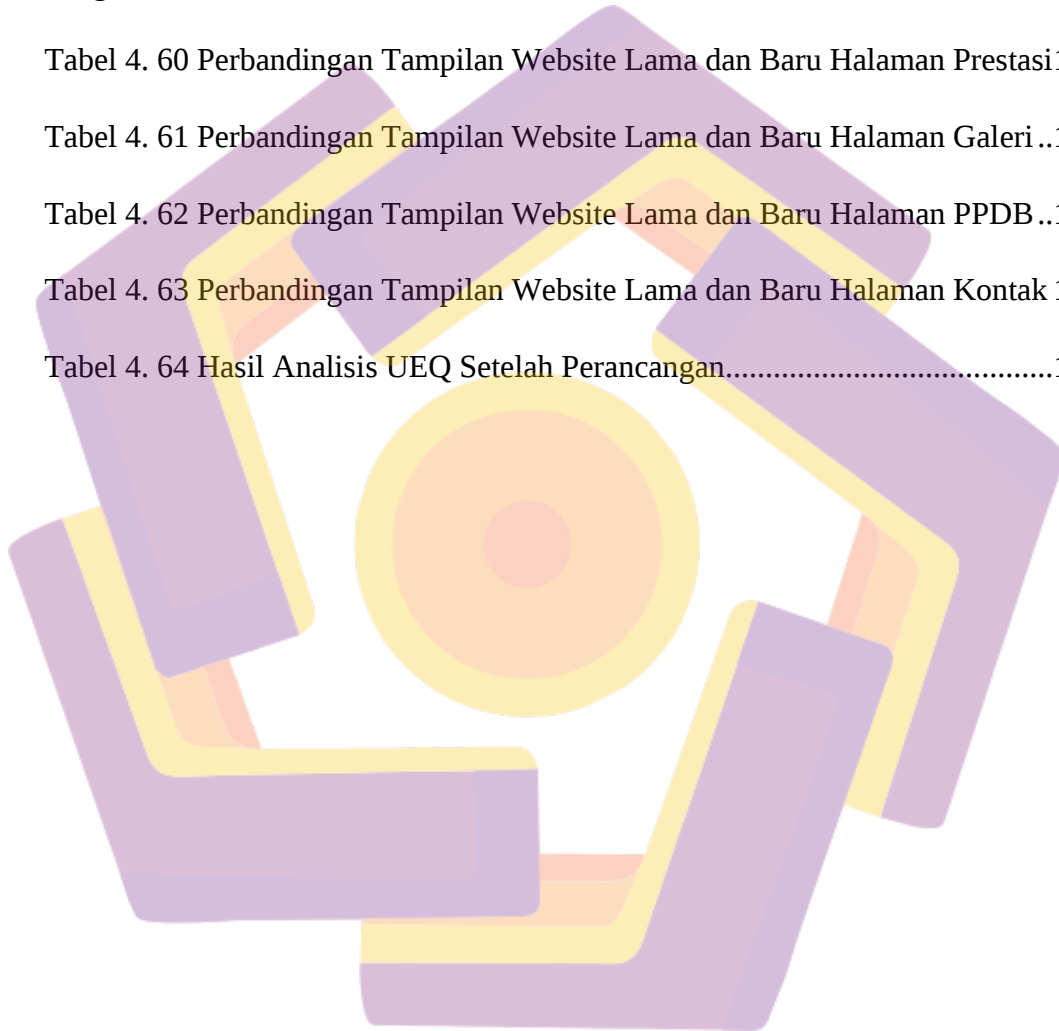
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Studi Literature	23
Tabel 3. 1 Kebutuhan perangkat keras.....	51
Tabel 3. 2 Kebutuhan perangkat lunak	51
Tabel 3. 3 Instrumen Penelitian	53
Tabel 4. 1 Hasil Perolehan Rata-rata UEQ sebelum perancangan ulang.....	57
Tabel 4. 2 Hasil Wawancara Responden 1	59
Tabel 4. 3 Hasil Wawancara Responden 2	60
Tabel 4. 4 Hasil Wawancara Responden 3	62
Tabel 4. 5 Hasil Wawancara Responden 4	63
Tabel 4. 6 Tabel Problem/Insight.....	65
Tabel 4. 7 How Might We	67
Tabel 4. 8 Wireframe Halaman Home	80
Tabel 4. 9 Wireframe Halaman Visi Misi.....	80
Tabel 4. 10 Wireframe Halaman Sejarah.....	81
Tabel 4. 11 Wireframe Halaman Guru Staff.....	82
Tabel 4. 12 Wireframe Halaman Fasilitas	83
Tabel 4. 13 Wireframe Halaman Mars SMP.....	84
Tabel 4. 14 Wireframe Halaman Perpustakaan	86
Tabel 4. 15 Wireframe Halaman Ekstrakurikuler	87
Tabel 4. 16 Wireframe Halaman Osis.....	88
Tabel 4. 17 Wireframe Halaman Beasiswa.....	89

Tabel 4. 18 Wireframe Halaman Direktori Siswa.....	90
Tabel 4. 19 Wireframe Halaman Berita	90
Tabel 4. 20 Wireframe Halaman Pengumuman.....	92
Tabel 4. 21 Wireframe Halaman Prestasi	93
Tabel 4. 22 Wireframe Halaman Galeri.....	95
Tabel 4. 23 Wireframe Halaman PPDB.....	96
Tabel 4. 24 Wireframe Halaman Kontak	96
Tabel 4. 25 Rekap Jawaban Expert Review.....	97
Tabel 4. 26 Rekap Jawaban Expert Review Catatan	97
Tabel 4. 27 Rekap Rata Rata Hasil Expert Review	98
Tabel 4. 28 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend.....	100
Tabel 4. 29 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Home	101
Tabel 4. 30 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Visi Misi	102
Tabel 4. 31 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Sejarah	102
Tabel 4. 32 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Guru Staf	103
Tabel 4. 33 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Fasilitas.....	104
Tabel 4. 34 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Mars SMP	105
Tabel 4. 35 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Perpustakaan.....	106
Tabel 4. 36 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Ekstrakurikuler .	108
Tabel 4. 37 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Osis	108
Tabel 4. 38 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Beasiswa	109
Tabel 4. 39 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Direktori Siswa.	110

Tabel 4. 40 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Berita	111
Tabel 4. 41 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Pengumuman	113
Tabel 4. 42 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Prestasi.....	114
Tabel 4. 43 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Galeri	115
Tabel 4. 44 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman PPDB	116
Tabel 4. 45 Tabel Perbandingan Hi-Fi dan Frontend Halaman Kontak	116
Tabel 4. 46 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Hero, Navbar, Header dan Footer	117
Tabel 4. 47 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Home .	120
Tabel 4. 48 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Visi Misi	121
Tabel 4. 49 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Sejarah	122
Tabel 4. 50 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Guru Staf	122
Tabel 4. 51 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Fasilitas	123
Tabel 4. 52 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Mars SMP	125
Tabel 4. 53 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Perpustakaan	126
Tabel 4. 54 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Ekstrakurikuler	127
Tabel 4. 55 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Osis	128
Tabel 4. 56 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Beasiswa	129

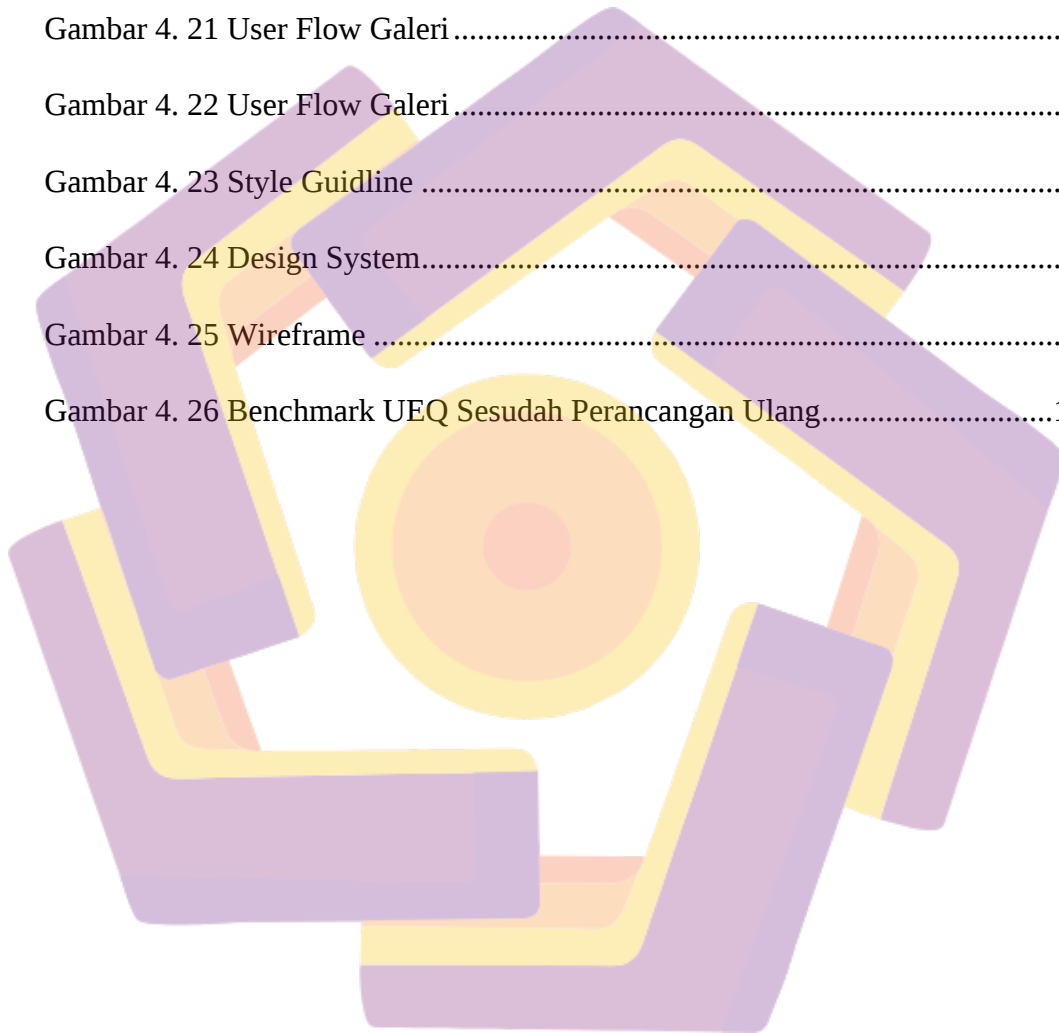
Tabel 4. 57 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Direktori Siswa	130
Tabel 4. 58 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Berita ..	131
Tabel 4. 59 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Pengumuman.....	133
Tabel 4. 60 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Prestasi	135
Tabel 4. 61 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Galeri ..	136
Tabel 4. 62 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman PPDB ..	138
Tabel 4. 63 Perbandingan Tampilan Website Lama dan Baru Halaman Kontak	139
Tabel 4. 64 Hasil Analisis UEQ Setelah Perancangan.....	140



DAFTAR GAMBAR

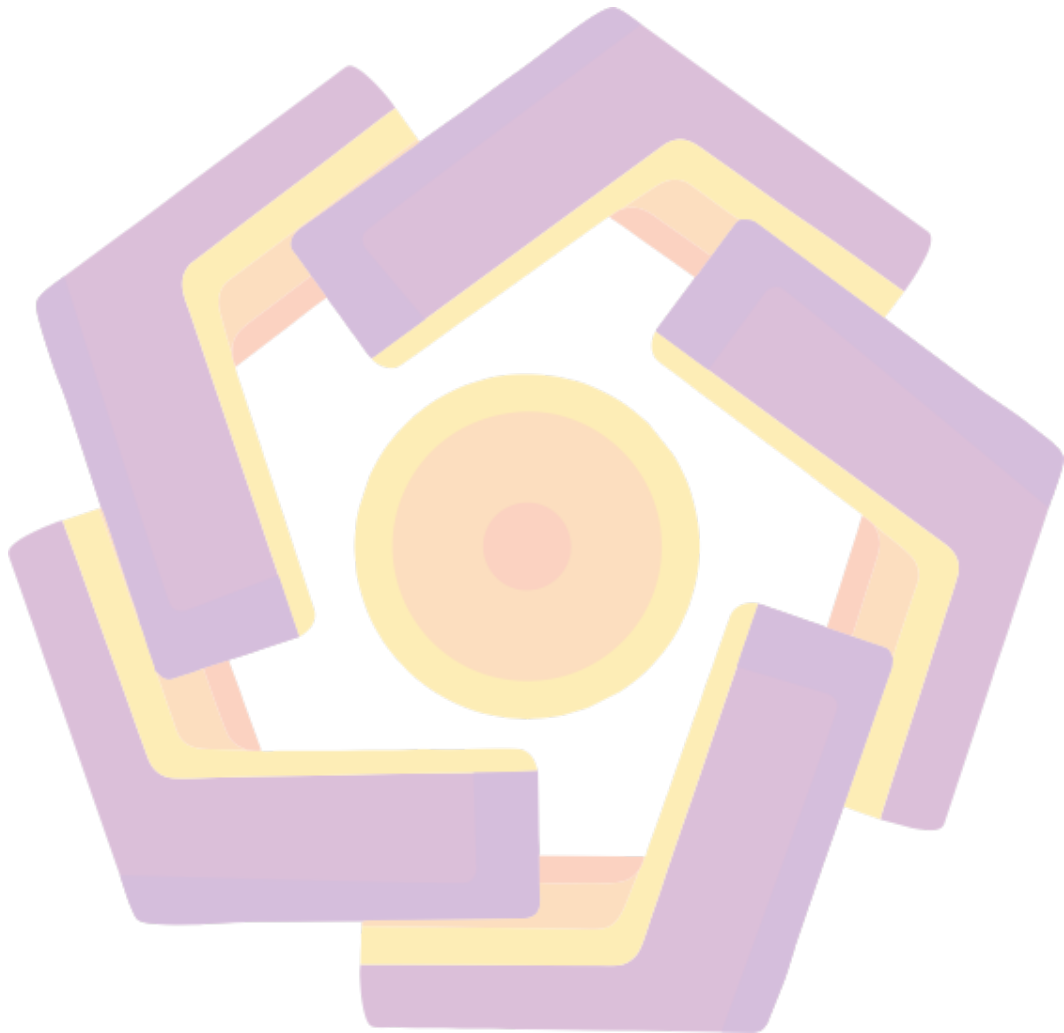
Gambar 2.1 Tahapan Design Thingking.....	37
Gambar 2. 2 Pertanyaan UEQ.....	40
Gambar 2. 3 User Flow	42
Gambar 2. 4 Font Poppins	42
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	45
Gambar 4. 1 Benchmark UEQ Sebelum Perancangan Ulang.....	58
Gambar 4. 2 Pain Points.....	65
Gambar 4. 3 Brainstorminng.....	69
Gambar 4. 4 Sitemap Sebelum Perancangan	70
Gambar 4. 5 Sitemap Sesudah Perancangan.....	70
Gambar 4. 6 User Flow Visi Misi.....	71
Gambar 4. 7 User Flow Sejarah.....	72
Gambar 4. 8 User Flow Guru Staf	72
Gambar 4. 9 User Flow Fasilitas.....	72
Gambar 4. 10 User Flow Mars SMP.....	72
Gambar 4. 11 User Flow E-Learning.....	73
Gambar 4. 12 User Flow Perpustakaan.....	73
Gambar 4. 13 User Flow Ekstrakurikuler	73
Gambar 4. 14 User Flow OSIS	73
Gambar 4. 15 User Flow Beasiswa.....	74
Gambar 4. 16 User Flow Direktori Siswa.....	74

Gambar 4. 17 User Flow Berita	74
Gambar 4. 18 User Flow Pengumuman	75
Gambar 4. 19 User Flow Prestasi	75
Gambar 4. 20 User Flow Galeri	75
Gambar 4. 21 User Flow Galeri	75
Gambar 4. 22 User Flow Galeri	76
Gambar 4. 23 Style Guidline	77
Gambar 4. 24 Design System.....	78
Gambar 4. 25 Wireframe	79
Gambar 4. 26 Benchmark UEQ Sesudah Perancangan Ulang.....	141



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Penjelasan pengisian UEQ	148
Lampiran 1. 2 Tabel Pertanyaan Expert Review	148



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna pada website SMP Negeri 2 Wedi melalui perancangan ulang UI/UX serta implementasi front-end. Sebelumnya, website memiliki permasalahan seperti tampilan kurang jelas, navigasi membingungkan, dan penyajian informasi yang belum konsisten, sehingga menurunkan kenyamanan dan efektivitas pengguna dalam mengakses informasi. Kondisi ini berdampak pada pengguna dalam memperoleh informasi penting secara cepat dan akurat, sehingga dibutuhkan perbaikan yang sistematis pada desain dan penyajian konten.

Penelitian ini menggunakan metode Design Thinking yang dilaksanakan secara bertahap untuk menghasilkan solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap Empathize dilakukan melalui wawancara langsung untuk memahami permasalahan dan kebutuhan pengguna. Selanjutnya, pada tahap Define, permasalahan dirumuskan menggunakan pendekatan How Might We agar fokus perbaikan desain lebih terarah. Tahap Ideate dilakukan untuk menghasilkan berbagai alternatif solusi melalui proses brainstorming, kemudian tahap Prototype dilakukan dengan memvisualisasikan solusi dalam bentuk wireframe dan desain antarmuka interaktif menggunakan Figma. Tahap Test melibatkan expert review untuk mengevaluasi prototipe desain sebelum implementasi. Setelah sistem diimplementasikan pada sisi frontend, dilakukan evaluasi pengalaman pengguna menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) yang mencakup aspek Attractiveness, Perspicuity, Efficiency, Dependability, Stimulation, dan Novelty.

Hasil pengujian menunjukkan nilai rata-rata 5,82 pada skala 7 dari expert review, sedangkan evaluasi UEQ menempatkan seluruh dimensi pengalaman pengguna pada kategori Excellent, termasuk dalam 10% performa terbaik internasional, dengan nilai mean: Attractiveness 2,43; Perspicuity 2,43; Efficiency 2,38; Dependability 2,36; Stimulation 2,45; dan Novelty 2,37. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa panduan desain UI/UX yang lebih optimal, meningkatkan pengalaman pengguna, dan dapat dimanfaatkan pihak sekolah sebagai referensi untuk pengembangan website lebih lanjut. Selain itu, untuk pengembangan selanjutnya, sistem ini dapat diimplementasikan menjadi aplikasi mobile menggunakan Flutter, sehingga akses website lebih mudah dan responsif pada perangkat Android dan iOS.

Kata kunci: UI/UX, Website, Design Thingking, Prototype, Frontend

ABSTRACT

This study aims to improve the user experience of the SMP Negeri 2 Wedi website through UI/UX redesign and front-end implementation. Previously, the website faced several issues, including unclear visual presentation, confusing navigation, and inconsistent information delivery, which reduced user comfort and effectiveness in accessing information. These conditions affected users' ability to obtain important information quickly and accurately, indicating the need for systematic improvements in design and content presentation.

This research employs the Design Thinking method, which is carried out in a structured and iterative manner to generate solutions aligned with user needs. The Empathize stage was conducted through direct interviews to understand users' problems and requirements. In the Define stage, the identified issues were formulated using the *How Might We* approach to clarify the design improvement focus. The Ideate stage aimed to generate multiple solution alternatives through brainstorming, followed by the Prototype stage, where solutions were visualized in the form of wireframes and interactive interface designs using Figma. The Test stage involved expert review to evaluate the design prototypes prior to implementation. After the front-end implementation was completed, user experience evaluation was conducted using the User Experience Questionnaire (UEQ), which measures the dimensions of Attractiveness, Perspicuity, Efficiency, Dependability, Stimulation, and Novelty.

The evaluation results show an average score of 5.82 on a 7-point scale from the expert review, while the UEQ evaluation placed all user experience dimensions in the Excellent category, ranking within the top 10% of international benchmark results. The mean values obtained were: Attractiveness 2.43; Perspicuity 2.43; Efficiency 2.38; Dependability 2.36; Stimulation 2.45; and Novelty 2.37. This study contributes design guidelines for more optimal UI/UX, enhances user experience, and serves as a reference for the school in further website development. For future development, the system may be implemented as a mobile application using Flutter to provide easier and more responsive access on Android and iOS devices.

Keywords: UI/UX, Website, Design Thinking, Prototype, Front-end