

**PEMBUATAN *FRONT END WEB* TK NEGERI PEMBINA
YOGYAKARTA MENGGUNAKAN METODE *DESIGN
THINKING***

SKRIPSI

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



disusun oleh

MUHAMMAD HANDI WICAKSONO

20.12.1466

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

**PEMBUATAN *FRONT END WEB* TK NEGERI PEMBINA
YOGYAKARTA MENGGUNAKAN METODE *DESIGN
THINKING***

SKRIPSI

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



disusun oleh

MUHAMMAD HANDI WICAKSONO

20.12.1466

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN FRONT END WEB TK NEGERI PEMBINA
YOGYAKARTA MENGGUNAKAN METODE DESAIN THINKING**

yang disusun dan diajukan oleh
Muhammad Handi Wicaksono

20.12.1466

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Februari 2026

Dosen Pembimbing,



Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302354

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN FRONT END WEB TK NEGERI PEMBINA
YOGYAKARTA MENGGUNAKAN METODE DESAIN THINKING**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Handi Wicaksono

20.12.1466

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Februari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Mei Parwanto Kurniawan, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302187

Acihmah Sidauruk, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302238

Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302354

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Februari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Handi Wicaksono
NIM : 20.12.1466

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PEMBUATAN FRONT END WEB TK NEGERI PEMBINA
YOGYAKARTA MENGGUNAKAN METODE DESAIN THINKING**

Dosen Pembimbing : Atik Nurmasani, 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, 19 Februari 2026

Yang Menyatakan,



Muhammad Handi Wicaksono

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembuatan *Front End* Web TK Negeri Pembina Yogyakarta Menggunakan Metode *Design Thinking*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta.

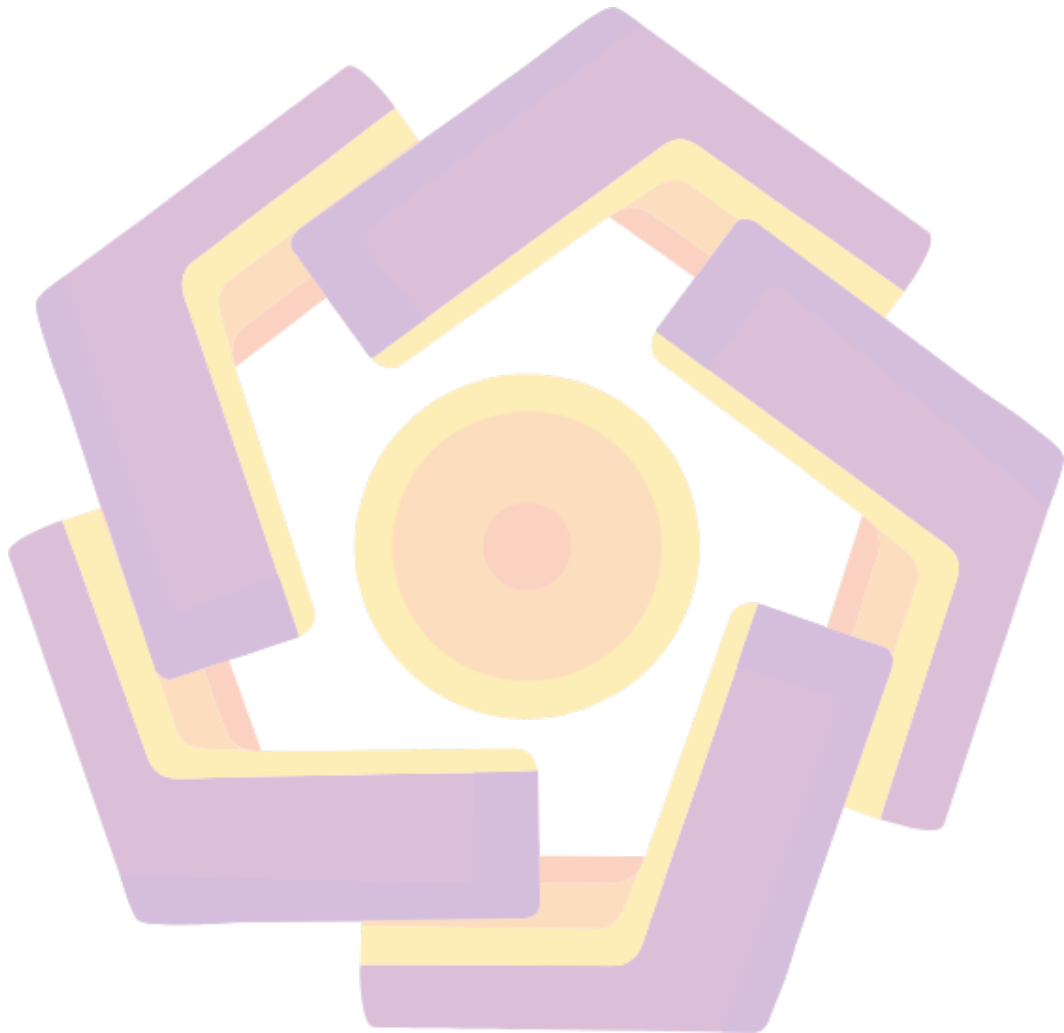
Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom, yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Seluruh dosen dan staf Program Studi Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan.
4. Pihak TK Negeri Pembina, yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini.
5. Kedua orang tua dan keluarga penulis, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat.
6. Teman-teman serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dan memberikan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang UI/UX dan pembuatan web, serta bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 9 Februari 2026

Muhammad Handi Wicaksono



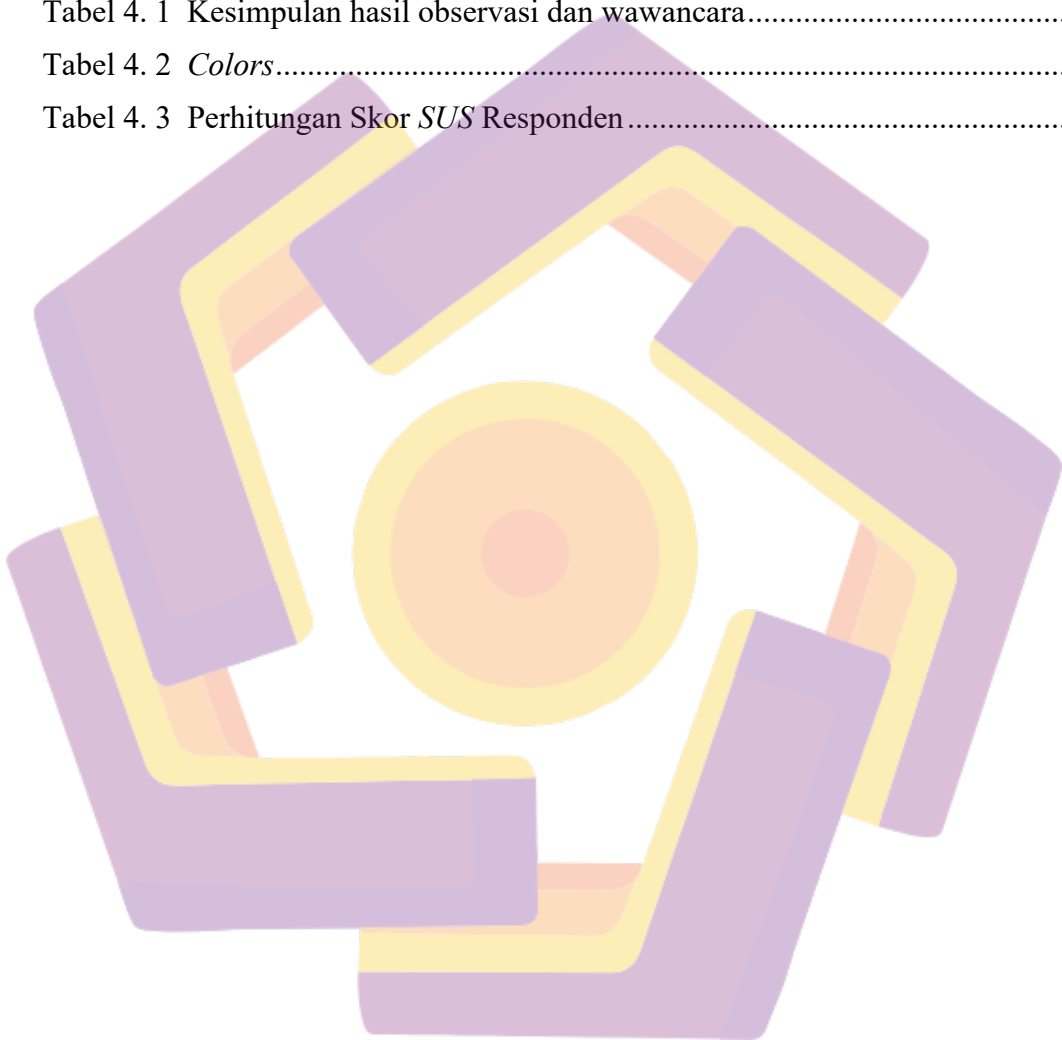
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori.....	11
2.2.1 <i>User Interface (UI)</i>	11
2.2.2 <i>User Experience (UX)</i>	11
2.2.3 <i>User Persona</i>	11
2.2.4 <i>Website</i>	12
2.2.5 <i>Front-End Development</i>	12
2.2.6 <i>HTML</i>	12

2.2.7	CSS.....	13
2.2.8	JavaScript	13
2.2.9	Bootstrap.....	14
2.2.10	Figma	14
2.2.11	Metode <i>Desain Thinking</i>	14
2.2.12	<i>System Usability Testing</i>	15
BAB III	METODE PENELITIAN	16
3.1	Objek Penelitian.....	16
b.	Misi	16
c.	Struktur Organisasi	16
3.2	Alur Penelitian	18
3.3	Alat dan Bahan.....	20
3.3.1	Alat.....	20
3.3.2	Bahan	21
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1	Tahap <i>Empathize</i>	22
4.2	Tahap <i>Define</i>	23
4.3	Tahap <i>Ideate</i>	24
4.4	<i>Prototype</i>	25
4.4.1	Perancangan <i>Low Fidelity Wireframe</i>	25
4.4.2	Perancangan Perancangan <i>Style guide</i>	28
4.4.3	Tampilan Implementasi	32
4.4.4	Implementasi Kode	35
4.4.5	Pengujian Menggunakan <i>System Usability Scale (SUS)</i>	65
BAB V	PENUTUP	70
5.1	Kesimpulan	70
5.2	Saran	71
REFERENSI		72
LAMPIRAN		75

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	20
Tabel 3. 2 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	20
Tabel 3. 3 Bahan	21
Tabel 4. 1 Kesimpulan hasil observasi dan wawancara.....	23
Tabel 4. 2 <i>Colors</i>	29
Tabel 4. 3 Perhitungan Skor <i>SUS</i> Responden	67

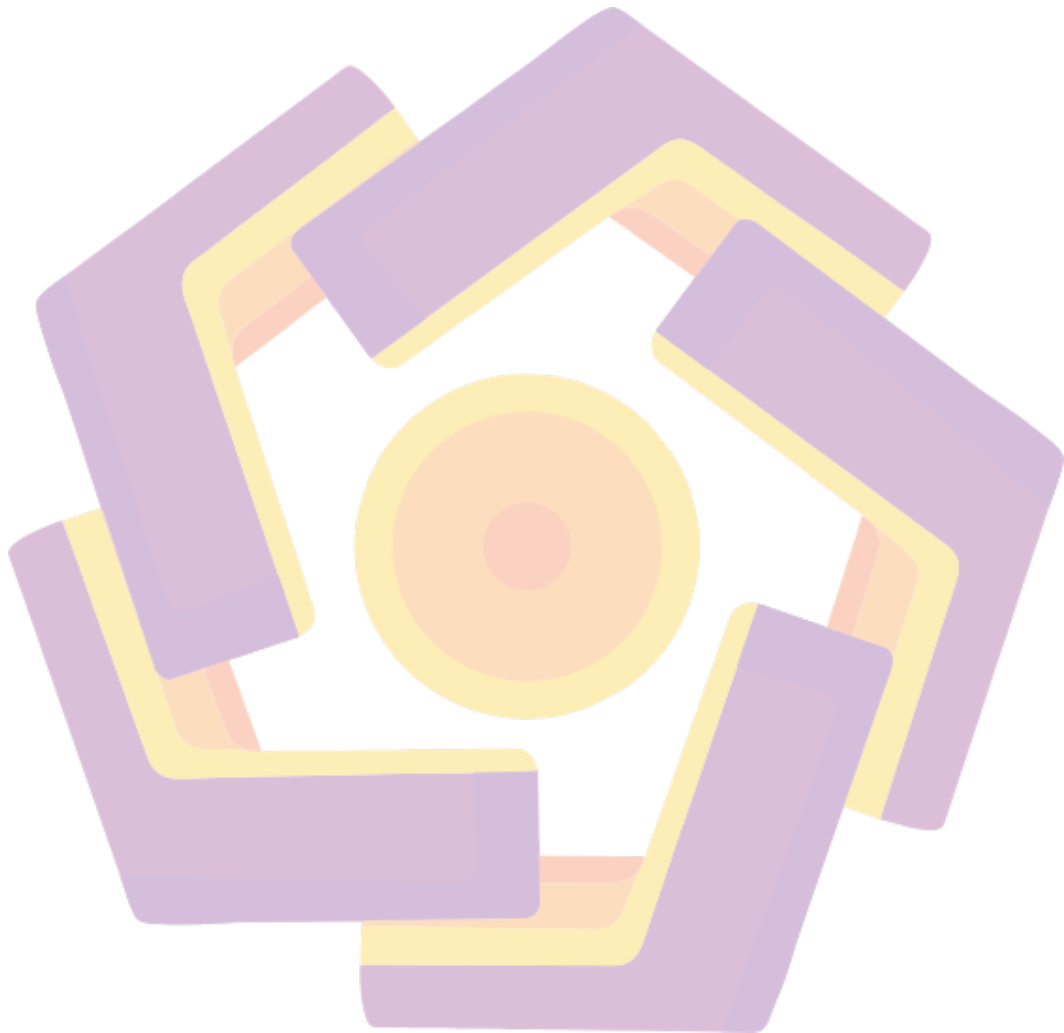


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Design Thinking Process</i>	15
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi	15
Gambar 3. 2 Alur Penelitian	15
Gambar 4. 1 <i>User Persona</i>	24
Gambar 4. 2 Halaman <i>Home</i>	26
Gambar 4. 3 Halaman Galeri	26
Gambar 4. 4 Halaman <i>Artikel</i>	27
Gambar 4. 5 Halaman Ekstrakulikuler.....	27
Gambar 4. 6 Halaman <i>Contact Us</i>	28
Gambar 4. 7 <i>Typography</i>	31
Gambar 4. 8 <i>Style Guide Icons</i>	31
Gambar 4. 9 Halaman <i>Home</i>	32
Gambar 4. 10 Halaman <i>Galery</i>	33
Gambar 4. 11 Halaman <i>Artikel</i>	33
Gambar 4. 12 Halaman Ekstrakulikuler	34
Gambar 4. 13 Halaman <i>Contact Us</i>	34

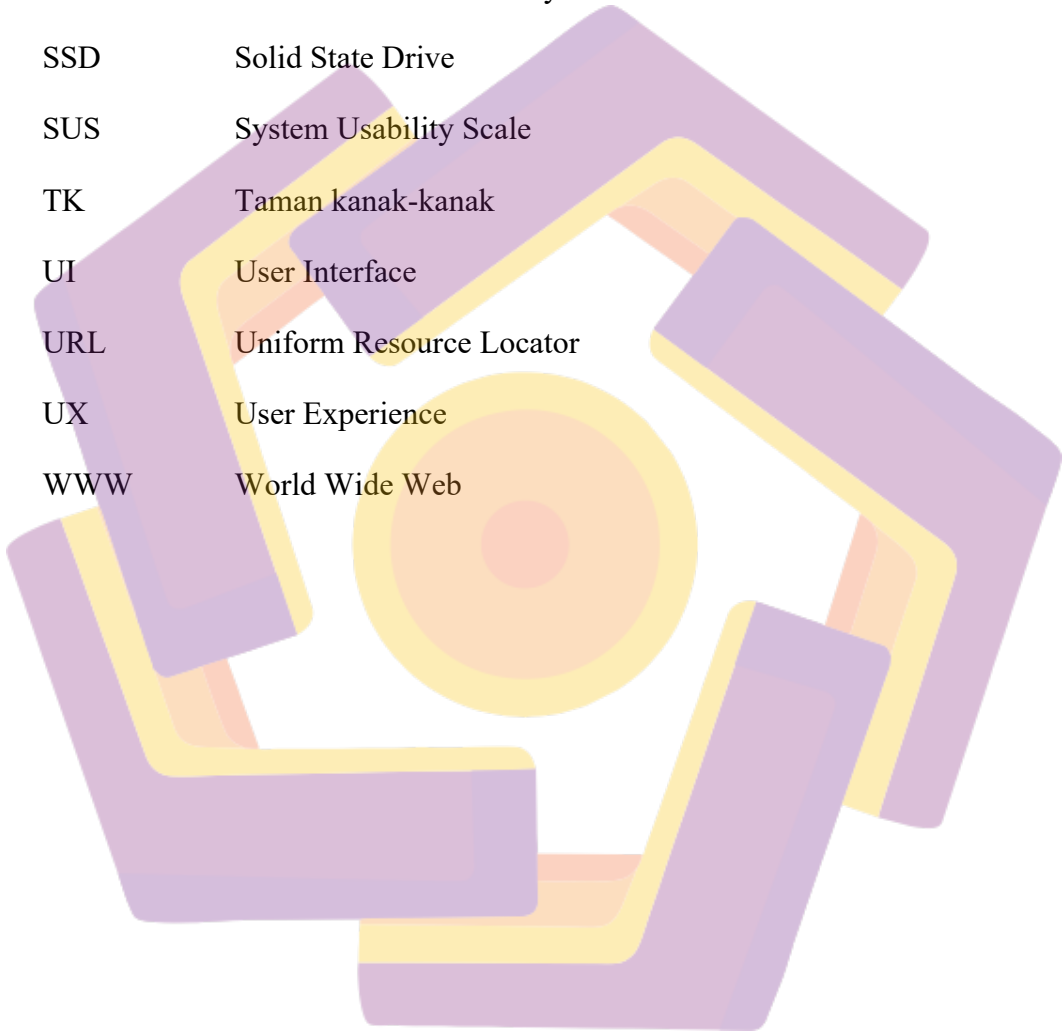
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Review Hasil Tampilan Web	75
--	----

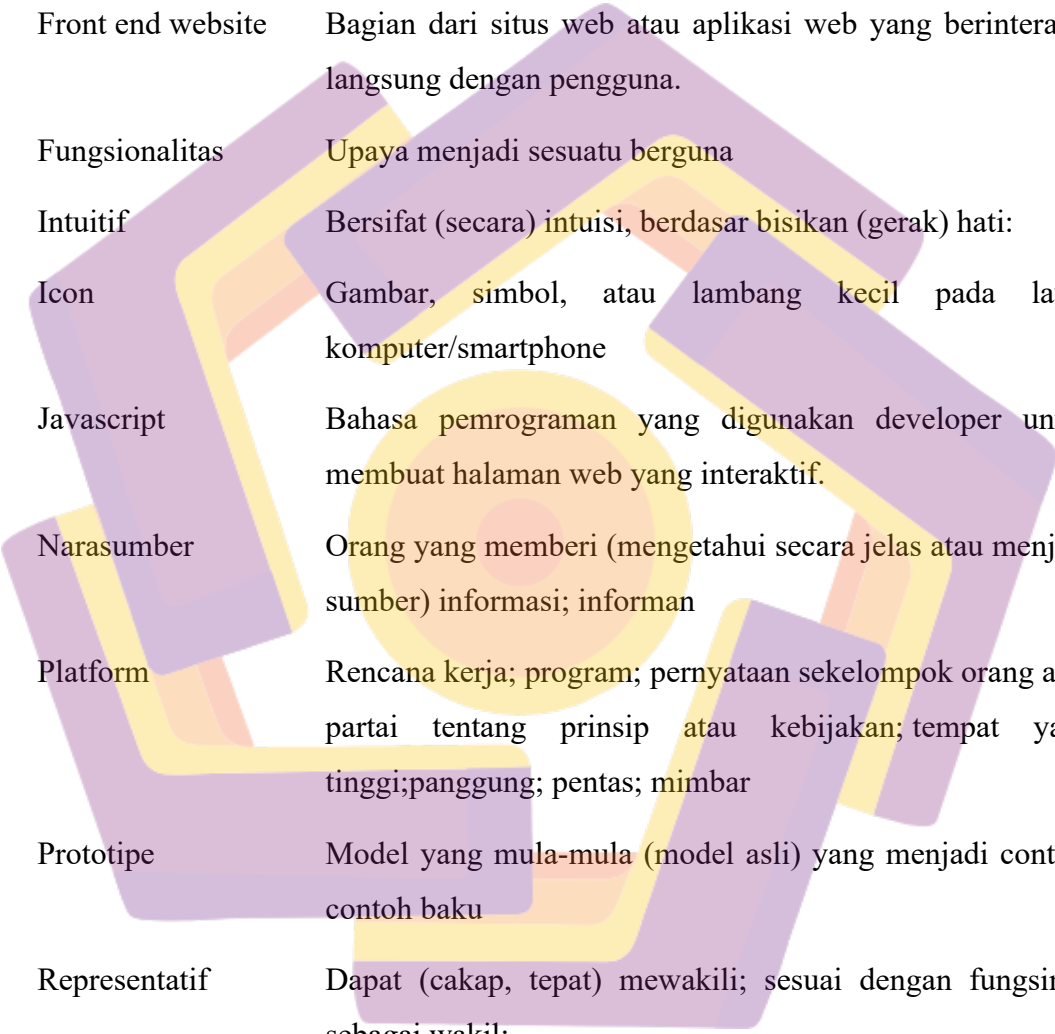


DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

CSS	Cascading Style Sheets
HTML	Hypertext Markup Language
RAM	Random Access Memory
SSD	Solid State Drive
SUS	System Usability Scale
TK	Taman kanak-kanak
UI	User Interface
URL	Uniform Resource Locator
UX	User Experience
WWW	World Wide Web



DAFTAR ISTILAH



Design Thinking	Pola pikir dan pendekatan terhadap pemecahan masalah dan inovasi yang berlandaskan pada desain yang berpusat pada manusia.
Front end website	Bagian dari situs web atau aplikasi web yang berinteraksi langsung dengan pengguna.
Fungsionalitas	Upaya menjadi sesuatu berguna
Intuitif	Bersifat (secara) intuisi, berdasar bisikan (gerak) hati:
Icon	Gambar, simbol, atau lambang kecil pada layar komputer/smartphone
Javascript	Bahasa pemrograman yang digunakan developer untuk membuat halaman web yang interaktif.
Narasumber	Orang yang memberi (mengetahui secara jelas atau menjadi sumber) informasi; informan
Platform	Rencana kerja; program; pernyataan sekelompok orang atau partai tentang prinsip atau kebijakan; tempat yang tinggi; panggung; pentas; mimbar
Prototipe	Model yang mula-mula (model asli) yang menjadi contoh, contoh baku
Representatif	Dapat (cakap, tepat) mewakili; sesuai dengan fungsinya sebagai wakil:
Stakeholder	Pemangku kepentingan, individu, kelompok, atau entitas yang memiliki kepentingan dalam perusahaan
Typography	Gaya dan tampilan materi cetak atau daring.

User-centered design Suatu proses desain iteratif di mana para desainer berfokus pada pengguna dan kebutuhan mereka di setiap fase proses desain.

Usability testing Praktik menguji seberapa mudah suatu desain digunakan dengan sekelompok pengguna yang representatif.

User Experience Pengalaman keseluruhan seseorang saat menggunakan suatu produk seperti situs web atau aplikasi, terutama dalam hal kemudahan atau kenyamanan penggunaannya.

User Interface Mekanisme komunikasi antara pengguna (*user*) dengan sistem pada sebuah program, baik itu aplikasi *website*, *mobile*, ataupun *software*

User Persona Model fiktif yang mencerminkan perilaku, kebutuhan, dan motivasi pengguna nyata berdasarkan data penelitian mendalam.

Website Kumpulan halaman web atau ‘lokasi’ di internet tempat Anda menyimpan informasi dan menyajikannya agar bisa diakses oleh siapa pun secara online

INTISARI

Website sekolah berfungsi sebagai media utama penyampaian informasi kepada orang tua, peserta didik, dan masyarakat. Namun, website TK Negeri Pembina masih memiliki permasalahan pada aspek tampilan antarmuka (*User Interface/UI*) dan pengalaman pengguna (*User Experience/UX*), seperti navigasi yang kurang jelas, tampilan visual yang kurang menarik, serta keterbatasan responsivitas, sehingga belum optimal dalam memenuhi kebutuhan pengguna.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan UI/UX dan front end website TK Negeri Pembina menggunakan metode Design Thinking. Metode ini diterapkan melalui tahapan *empathize, define, ideate, prototype*, dan *test* untuk menghasilkan desain yang berorientasi pada pengguna. Implementasi front end dilakukan menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript. Pengujian usability dilakukan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dengan melibatkan 25 responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan UI/UX menghasilkan tampilan website yang lebih sederhana, informatif, dan responsif. Pengujian SUS memperoleh skor rata-rata 56 yang berada pada kategori *marginal*. Meskipun demikian, penerapan Design Thinking terbukti memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kemudahan penggunaan website.

Kata kunci: UI/UX, *Design thinking*, pengembangan website, Taman kanak-kanak (TK), *Front End*, *System Usability Scale*.

ABSTRACT

The school website serves as the primary medium for conveying information to parents, students, and the community. However, the Pembina State Kindergarten website still faces issues with its user interface (UI) and user experience (UX), such as unclear navigation, unattractive visuals, and limited responsiveness, making it less than optimal in meeting user needs.

This study aims to develop the UI/UX and front-end of the Pembina State Kindergarten website using the Design Thinking method. This method is implemented through the stages of empathize, define, ideate, prototype, and test to produce a user-oriented design. The front-end implementation was carried out using HTML, CSS, and JavaScript. Usability testing was conducted using the System Usability Scale (SUS) method, involving 25 respondents.

The results showed that the UI/UX development resulted in a simpler, more informative, and more responsive website. The SUS test obtained an average score of 56, which is in the marginal category. Nevertheless, the implementation of Design Thinking has been proven to positively contribute to improving the website's usability.

Keyword: *UI/UX, Design Thinking, Website development, Early Childhood Education, Front End, System Usability Scale.*