

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI INVENTARISASI SARANA
DAN PRASARANA SMP NEGERI 5 REJANG LEBONG PROVINSI
BENGKULU**

SKRIPSI



Disusun oleh :

SATRIA WIRABUANA MAHARDHIKA

20190140131

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Satria Wirabuana Mahardhika
NIM : 201901400131
Program Studi : Teknologi Informasi
Fakultas : Teknik

Menyatakan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi.

Apabila pada suatu hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 23 Januari 2024

Yang Menyatakan,



Satria Wirabuana Mahardhika.

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا, فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

人間が強いのは、自分を変える能力を持っているからだ。

“Manusia itu kuat karena memiliki kemampuan untuk merubah dirinya sendiri.”

-Saitama (One Punch Man)

“Oh, my back hurts... everyone's so heavy.”

-Jett

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan petunjuk-Nya, sehingga penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam penulis sampaikan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, yang merupakan teladan utama dalam kehidupan di dunia dan akhirat.

Penyusunan tugas akhir ini merupakan hasil kolaborasi, dukungan, dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang mendalam atas nikmat Allah SWT dan juga kepada Bapak Dr. Reza Giga Isnanda, S.T., M.Sc. dan Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan panduan dan arahan dari awal hingga penyelesaian tugas akhir ini. Penulis juga ingin memberikan apresiasi kepada:

1. Bapak Dr. Reza Giga Isnanda, S.T., M.Sc., sebagai dosen pembimbing I, yang telah berperan dalam memberikan ilmu dan arahan selama proses penelitian dan penulisan tugas akhir ini.
2. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. sebagai dosen pembimbing II, yang memberikan bimbingan dan pengetahuan yang sangat berharga dalam perjalanan penelitian hingga penyelesaian tugas akhir ini.
3. Bapak Ir. Eko Prasetyo, M.Eng., Ph.D. yang telah menjadi dosen penguji dalam ujian pendadaran, memberikan saran konstruktif untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan dunia pendidikan.
4. Seluruh dosen dan staf Tata Usaha di Jurusan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Kedua orang tua dan saudara-saudara tercinta, Abi, Umi, Mas Sabiq, Mbak Mip, Mbak Putri, dan Naqi, yang senantiasa memberikan motivasi, doa, dan dukungan tanpa henti selama saya menempuh perjalanan pendidikan.
6. Teman-teman terdekat yang selalu menemani penulis dalam penelitian ini, Evi Asasi Khusnia, Muhammad Alvito Harsyadi Auliansyah, Muhammad Wachid Muslih Muhtadi, Ridwan Nur Faizin, Muhammad Khozin Ahsanurrahman, Muhammad Fajar Satria, Zulva Fadillah Ma'ruf, Rika Sari, Rafidah Alimah serta teman-teman grup RUG.

7. Teman seangkatan dan seperjuangan Teknologi Informasi 2019 D yang telah menemani setiap suka dan duka selama empat tahun.
8. Teman-teman satu jurusan Teknologi Informasi angkatan 2019.
9. Semua pihak yang turut membantu penulis dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan kesalahan dalam tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati menerima saran dan kritik membangun dari pembaca untuk perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi diri sendiri, almamater, bangsa, dan agama, khususnya dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di masa yang akan datang. Aamiin.

Wassalamu ‘alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I.....	i
HALAMAN PENGESAHAN II.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 <i>User Interface</i>	6
2.2.2 <i>User Experience</i>	7
2.2.3 <i>Empathy Map</i>	7

2.2.4	<i>Information Architecture</i>	8
2.2.5	<i>Wireframe</i>	9
2.2.6	<i>Prototype</i>	10
2.2.7	<i>User Flow</i>	11
2.2.8	Figma.....	12
2.2.9	<i>Usability Testing</i>	12
BAB III METODE TUGAS AKHIR		13
3.1	Tahapan Penelitian	13
3.2	<i>User Research</i>	14
3.2.1	Wawancara	14
3.2.2	<i>Empathy Map</i>	16
3.3	<i>Define and Ideation</i>	20
3.3.1	Analisis Fitur	20
3.3.2	Perancangan <i>Information Architecture</i>	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	<i>Wireframing and Prototyping</i>	32
4.1.1	Pembuatan <i>User Flow</i>	32
4.1.2	Pembuatan <i>Wireframe</i>	37
4.2	Pengujian <i>Prototype</i>	59
4.2.1	Tujuan Pengujian.....	59
4.2.2	Parameter Pengujian	60
4.2.3	Partisipan Pengujian	60
4.2.4	Alur Pengujian.....	61
4.2.5	Hasil dan Analisis.....	66
4.2.6	Kesimpulan Pengujian.....	72

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Analisis Fitur	21
Tabel 4. 1 Daftar Partisipan.....	60
Tabel 4. 2 Pengujian Kemudahan Penggunaan	66
Tabel 4. 3 Kepuasan Partisipan Pertama	67
Tabel 4. 4 Pendapat Partisipan	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Empathy Map</i>	8
Gambar 2. 2 Contoh <i>Information Architecture</i>	8
Gambar 2. 3 Contoh <i>Mid-fi Wireframe</i>	9
Gambar 2. 4 Contoh <i>hi-fi wireframe</i>	10
Gambar 2. 5 <i>User Flow Diagram</i>	11
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	13
Gambar 3. 2 Contoh Laporan SMPN 5 Rejang Lebong.....	15
Gambar 3. 3 <i>Empathy Map</i> Narasumber	16
Gambar 3. 4 <i>Hears Empathy Map</i>	17
Gambar 3. 5 <i>Says & Does Empathy Map</i>	17
Gambar 3. 6 <i>Sees Empathy Map</i>	18
Gambar 3. 7 <i>Thinks & Feels Empathy Map</i>	18
Gambar 3. 8 <i>Pain Empathy Map</i>	19
Gambar 3. 9 <i>Gain Empathy Map</i>	20
Gambar 3. 10 <i>Information Architecture</i>	25
Gambar 3. 11 <i>Information Architecture</i> Halaman <i>Login</i>	26
Gambar 3. 12 <i>Information Architecture</i> Halaman <i>Home</i>	27
Gambar 3. 13 <i>Information Architecture</i> Menu Profil.....	27
Gambar 3. 14 <i>Information Architecture</i> Menu Notifikasi.....	28
Gambar 3. 15 <i>Information Architecture</i> Menu Ringkasan	28
Gambar 3. 16 <i>Information Architecture</i> Menu Tambah Data	29
Gambar 3. 17 <i>Information Architecture</i> Menu Info Inventaris	30
Gambar 3. 18 <i>Information Architecture</i> Menu Navigasi.....	31
Gambar 4. 1 <i>User Flow</i> Masuk Aplikasi.....	32
Gambar 4. 2 <i>User Flow</i> Menambah Data.....	33
Gambar 4. 3 <i>User Flow</i> Lihat Data	33
Gambar 4. 4 <i>User Flow</i> Ekspor Laporan.....	34
Gambar 4. 5 <i>User Flow</i> Lihat Laporan	35
Gambar 4. 6 <i>User Flow</i> Bagikan Laporan.....	35
Gambar 4. 7 <i>User Flow</i> Informasi Profil.....	36

Gambar 4. 8 <i>User Flow</i> Notifikasi	36
Gambar 4. 9 <i>User Flow</i> Melihat Aktivitas	37
Gambar 4. 10 <i>User Flow</i> Keluar Aplikasi.....	37
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman <i>Login</i>	38
Gambar 4. 12 <i>Pop Up Login</i> Gagal.....	39
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman <i>Home</i>	40
Gambar 4. 14 Tampilan Info Profil Akun	41
Gambar 4. 15 Tampilan <i>notification</i>	42
Gambar 4. 16 Tampilan Tambah Data	43
Gambar 4. 17 Tampilan Pilih Kelas	44
Gambar 4. 18 Tampilan Ruang Tidak Tersedia	45
Gambar 4. 19 Tampilan Daftar Nama Barang.....	46
Gambar 4. 20 Tampilan Sudah diinput.....	47
Gambar 4. 21 Tampilan <i>Pop Up</i> Pemberitahuan.....	48
Gambar 4. 22 Tampilan Pendataan Barang	49
Gambar 4. 23 Tampilan Inventaris Ruangan.....	50
Gambar 4. 24 Tampilan Lihat Data Lengkap.....	51
Gambar 4. 25 Tampilan Lihat Data Lengkap Prasarana	52
Gambar 4. 26 Tampilan Info Ruangan yang Belum Didata	53
Gambar 4. 27 Tampilan <i>Pop up</i> saat Banyak Ruangan.....	54
Gambar 4. 28 Daftar File Dokumen	55
Gambar 4. 29 Daftar Dokumen Tiga Baris	56
Gambar 4. 30 <i>Preview</i> Dokumen	57
Gambar 4. 31 <i>Popup</i> Bagikan	58
Gambar 4. 32 <i>Popup Save As</i>	59
Gambar 4. 33 Alur Pengujian.....	61