

**PERANCANGAN DESAIN *FRONTEND* PADA APLIKASI
MANAJEMEN OBAT INSTALASI FARMASI RSU
BAKTI MULIA MUNCAR MENGGUNAKAN
METODE *DESIGN THINKING***

LAPORAN TUGAS AKHIR



**Oleh:
ILMA RAHAYU
NIM. 362055401091**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI
2024**

**PERANCANGAN DESAIN FRONTEND PADA APLIKASI
MANAJEMEN OBAT INSTALASI FARMASI RSU
BAKTI MULIA MUNCAR MENGGUNAKAN
METODE DESIGN THINKING**

LAPORAN TUGAS AKHIR



**Laporan Tugas Akhir ini Dibuat dan Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Kelulusan Program Studi Diploma IV Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak dan
Mencapai Gelar Sarjana Terapan (S.Tr)**

Oleh:

ILMA RAHAYU

NIM. 362055401091

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI**

2024

---Halaman ini sengaja dikosongkan---

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kepada kedua Orang Tua tercinta Bapak Slamet dan Ibu Masroah, yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, serta doa yang tiada henti. Terima kasih atas segala pengorbanan, bimbingan, dan kepercayaan yang diberikan kepada penulis.
2. Kepada Bapak Lukman Hakim S.Kom., M.T dan Bapak Mohamad Dimyati Ayatullah, S.T., M.Kom selaku dosen pembimbing yang dengan tulus memberikan ilmu, arahan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas kesabaran dan dedikasi dalam membimbing penulis menuju keberhasilan.
3. Kepada Ibu Indira Nuansa Ratri, S.M., M.SM dan Ibu Ruth Ema Febrita, S.Pd., M.Kom selaku dosen penguji dari tugas akhir ini, terimakasih atas saran dan masukan yang telah diberikan.
4. Kepada almamater tercinta, kampus Politeknik Negeri Banyuwangi dan program studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak yang telah menjadi tempat belajar dan mengasah kemampuan. Semoga hasil karya ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi.
5. Kepada keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan doa untuk penulis selama pengerjaan tugas akhir ini.
6. Kepada tim pengerjaan proyek tugas akhir ini Melyana Surya Ningtyas dan Andini Rizky Utami, yang selalu kompak dalam melakukan pengerjaan proyek. Terimakasih atas kerjasamanya selama proses awal pengerjaan sampai dengan proses akhir tugas ini.
7. Kepada geng grup penulis yang aduhai BCA (Bowti cantik apadanya) dan wong ayu liwat golek cuan, yang selalu mendengarkan sambatan-sambatan penulis dan memberikan solusi maupun dukungan selama penulis melakukan pengerjaan tugas akhir ini.
8. Kepada sahabat dan teman yang lainnya, yang selalu ada di setiap langkah, suka maupun duka. Dukungan dan kebersamaan kalian menjadi penyemangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Dan yang terakhir terimakasih buat diri sendiri, terimakasih sudah kuat sampai detik ini. Bangga sekali, semoga tetap kuat sampai dititik akhir nanti.

---Halaman ini sengaja dikosongkan---

MOTTO

Meraih masa depan yang cerah tidak akan didapat dengan mudah.
Kamu harus mau berkorban untuk mendapatkan hal itu.

“B.J. Habibie”

---Halaman ini sengaja dikosongkan---

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ilma Rahayu

NIM : 362055401091

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul "**Perancangan Desain *FrontEnd* Pada Aplikasi Manajemen Obat Instalasi Farmasi RSUD Bakti Mulia Muncar Menggunakan Metode *Design Thinking***", adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan/plagiat. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Banyuwangi, 14 Agustus 2024

Yang menyatakan,



Ilma Rahayu
Nim.362055401091

---Halaman ini sengaja dikosongkan---

**PERANCANGAN DESAIN *FRONTEND* PADA APLIKASI
MANAJEMEN OBAT INSTALASI FARMASI RSU
BAKTI MULIA MUNCAR MENGGUNAKAN
METODE *DESIGN THINKING***

**Tugas Akhir disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Terapan Komputer (S.Tr.Kom)
Politeknik Negeri Banyuwangi**

**Oleh :
ILMA RAHAYU
NIM.362055401091**

Tanggal Ujian : 14 Agustus 2024

Menyetujui,

Pembimbing 1 : Lukman Hakim S.Kom., M.T

(.....)

Pembimbing 2 : Mohamad Dimyati Ayatullah, S.T., M.Kom

(.....)

Penguji 1 : Indira Nuansa Ratri, S.M., M.SM

(.....)

Penguji 2 : Ruth Ema Febrita, S.Pd., M.Kom

(.....)

**Mengesahkan,
Ketua Jurusan
Bisnis dan Informatika**


Mohamad Dimyati Ayatullah, S.T., M.Kom
NIPPPK.197601222021211001

**Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak**


Dianni Yusuf, S.Kom., M.Kom
NIPPPK.198403052021212004

---Halaman ini sengaja dikosongkan---

**PERANCANGAN DESAIN *FRONTEND* PADA APLIKASI
MANAJEMEN OBAT INSTALASI FARMASI RSUD
BAKTI MULIA MUNCAR MENGGUNAKAN
METODE *DESIGN THINKING***

Nama Mahasiswa : Ilma Rahayu
NIM : 362055401091
Pembimbing : 1. Lukman Hakim, S.Kom., M.T.
2. Mohamad Dimyati Ayatullah, S.T., M.Kom.

ABSTRAK

Pelayanan kefarmasian adalah pelayanan utama di rumah sakit dalam pembuatan dan pengendalian mutu sediaan farmasi, pengelolaan obat, pelayanan obat sesuai resep dokter, serta pelayanan informasi obat. Semua layanan yang diberikan kepada pasien di rumah sakit berfokus pada sediaan farmasi. Saat ini layanan obat instalasi farmasi di RSUD Bakti Mulia Muncar menggunakan aplikasi berbasis desktop. Aplikasi tersebut memiliki banyak kelemahan, salah satunya tampilan dan beberapa fitur yang terlihat kuno dan dinilai kurang menarik. Tujuan penelitian ini untuk merancang sebuah desain *Frontend* dengan menggunakan metode *design thinking* untuk meningkatkan kualitas tampilan *Frontend* yang lebih menarik. Tahapan proses dari *design thinking* terbagi menjadi 5 yaitu, *empathize* yang bertujuan untuk mencari tahu permasalahan dari user dan mengumpulkan data. Tahap kedua adalah *define*, tujuannya adalah menganalisa kebutuhan user dari permasalahan berdasarkan tahap *empathize*. Tahap ketiga adalah *ideate*, pada tahap ini dilakukan pengembangan ide dan pencarian solusi berdasarkan permasalahan yang sudah didapat. Keempat adalah tahap *prototype*, tahap ini merupakan pembuatan tampilan *interface* atau UI yang dapat diimplementasikan berdasarkan tugas yang telah berhasil dibuat pada tahap *ideate*. Terakhir adalah testing, tahap *testing* merupakan tahapan pencarian *feedback* yang didapatkan dari user secara langsung dengan mencoba atau menjalankan hasil *prototype*. Pengumpulan *feedback* dari user atau tahap testing menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Hasil skor akhir SUS yaitu 71.8 dengan kategori tingkat kualitas C+.

Kata Kunci : (Pelayanan Farmasi, *Design Thinking*, *System Usability Scale*)

---Halaman ini sengaja dikosongkan---

FrontEnd Design For The Medicine Management Application For The Pharmacy Installation At RSU Bakti Mulia Muncar Using The Design Thinking Method

Name : Ilma Rahayu
Student Identify Number : 362055401091
Supervisor : 1. Lukman Hakim, S.Kom., M.T.
2. Mohamad Dimyati Ayatullah, S.T., M.Kom.

ABSTRACT

Pharmaceutical services are the main services in hospitals in the manufacture and quality control of pharmaceutical preparations, drug management, drug services according to doctor's prescriptions, and drug information services. All services provided to patients in hospitals focus on pharmaceutical preparations. Currently, the pharmacy installation medicine service at RSU Bakti Mulia Muncar uses a desktop-based application. This application has many weaknesses, one of which is the appearance and several features that look outdated and are considered less attractive. The aim of this research is to design a Frontend design using the design thinking method to improve the quality of the Frontend appearance to make it more attractive. The process stages of design thinking are divided into 5, namely, empathize which aims to find out user problems and collect data. The second stage is define, the aim is to analyze user needs from problems based on the empathize stage. The third stage is ideate, at this stage ideas are developed and solutions are searched for based on the problems that have been obtained. Fourth is the prototype stage, this stage is the creation of an interface or UI display that can be implemented based on the tasks that have been successfully created in the ideate stage. Lastly is testing, the testing stage is the stage of seeking feedback directly from users by trying or running the prototype results. Collecting feedback from users or the testing stage uses the System Usability Scale (SUS) method. The final SUS score was 71.8 with a quality level category of C+.

Keywords: *Design Thinking, System Usability Scale, Pharmacy Services*

---Halaman ini sengaja dikosongkan---

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmatnya yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan Tugas Akhir sebagai bentuk telah menyelesaikan perkuliahan di Politeknik Negeri Banyuwangi. Selama proses penyusunan ini penulis mendapatkan dukungan, bantuan, arahan, masukan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak M. Shofiul Amin, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Banyuwangi.
2. Ibu Dianni Yusuf, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak di Politeknik Negeri Banyuwangi.
3. Bapak Lukman Hakim, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing 1.
4. Bapak Mohamad Dimyati Ayatullah., S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2.
5. Segenap Pimpinan beserta Jajaran Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Banyuwangi
6. Serta pihak-pihak yang telah memberikan dukungan kepada penulis sehingga tercapainya Laporan Tugas Akhir.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang dibuat ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak khususnya mahasiswa Politeknik Negeri Banyuwangi.

Banyuwangi, 14 Agustus 2024

Hormat Penulis,

Penulis

---Halaman ini sengaja dikosongkan---

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
HALAMAN PENGESAHAN	ix
ABSTRAK.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xiii
KATA PENGANTAR.....	xv
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR TABEL	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 <i>User Interface</i>	5
2.1.2 <i>User Experience</i>	5
2.1.3 <i>Design Thinking</i>	5
2.1.4 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	5
2.1.5 Google Form	6
2.1.6 <i>Usability</i>	6
2.1.7 Responden	6
2.1.8 Figma	6
2.1.9 <i>Front-End</i>	7
2.2 Penelitian Terkait/Terdahulu	7
BAB 3 METODE PENELITIAN	11
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	11
3.1.1 Tempat Penelitian.....	11

3.1.2 Waktu Penelitian	11
3.2 Metode Penelitian	12
3.2.1 <i>Empathize</i>	13
3.2.2 <i>Define</i>	14
3.2.3 <i>Ideate</i>	16
3.2.4 <i>Prototype</i>	17
3.2.5 <i>Testing</i>	18
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Pembahasan	21
4.1.1 <i>Emphatize</i>	21
4.1.2 <i>Define</i>	22
4.1.3 <i>Ideate</i>	24
4.1.4 <i>Prototype</i>	27
4.1.5 <i>Testing</i>	34
4.2 Hasil	42
4.2.1 Hasil Implementasi Tampilan <i>Frontend</i>	43
4.2.2 Perbandingan Aplikasi Dekstop Khanza dan Sistem Aplikasi Manajemen Obat ..	53
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan <i>Design Thinking</i>	12
Gambar 3.2 Contoh <i>Pain Point</i>	14
Gambar 3.3 <i>User Persona</i>	15
Gambar 3.4 Contoh <i>Affinity Diagram</i>	16
Gambar 3.5 Contoh <i>Solution Idea</i>	16
Gambar 3.6 Contoh <i>User Flow</i>	17
Gambar 3.7 Desain <i>Mockup</i>	18
Gambar 3.8 Grade Rangking SUS Score	20
Gambar 4.1 <i>Pain Point</i>	22
Gambar 4.2 <i>User Persona</i>	23
Gambar 4.3 <i>Affinity Diagram</i>	23
Gambar 4.4 <i>Solution Idea</i>	24
Gambar 4.5 <i>User Flow</i> Petugas Farmasi	25
Gambar 4.6 <i>User Flow</i> Admin Logistik	26
Gambar 4.7 Wireframe	27
Gambar 4.8 <i>Mockup Login</i>	28
Gambar 4.9 <i>Mockup Dashboard</i>	28
Gambar 4.10 <i>Mockup Supplier</i>	29
Gambar 4.11 <i>Mockup Obat</i>	29
Gambar 4.12 <i>Mockup User</i>	30
Gambar 4.13 <i>Mockup Obat Masuk</i>	30
Gambar 4.14 <i>Mockup Apotek</i>	31
Gambar 4.15 <i>Mockup Tujuan</i>	31
Gambar 4.16 <i>Mockup Tambah Supplier</i>	32
Gambar 4.17 <i>Mockup Tambah Data Obat</i>	32
Gambar 4.18 <i>Mockup Tambah Data Obat Masuk</i>	33
Gambar 4.19 <i>Mockup Tambah Supplier</i>	33
Gambar 4.20 <i>Prototype</i>	33
Gambar 4.21 Grafik Pertanyaan SUS	36
Gambar 4.22 Grafik Pernyataan SUS	36
Gambar 4.23 Grafik Pertanyaan SUS	37
Gambar 4.24 Grafik Pertanyaan SUS	37
Gambar 4.25 Grafik Pertanyaan SUS	38
Gambar 4.26 Grafik Pertanyaan SUS	39
Gambar 4.27 Grafik Pertanyaan SUS	39
Gambar 4.28 Grafik Pertanyaan SUS	40
Gambar 4.29 Grafik Pertanyaan SUS	40
Gambar 4.30 Grafik Pertanyaan SUS	41
Gambar 4.31 <i>Grade Rangking</i>	42
Gambar 4.32 Halaman <i>Login</i>	43
Gambar 4.33 Halaman <i>Dashboard</i>	44
Gambar 4.34 Halaman <i>Supplier</i>	45
Gambar 4.35 Halaman <i>Tambah Supplier</i>	45
Gambar 4.36 Halaman <i>Detail Supplier</i>	46
Gambar 4.37 Halaman <i>Edit Supplier</i>	46
Gambar 4.38 Halaman <i>Obat</i>	47

Gambar 4.39	Halaman Tambah Obat	47
Gambar 4.40	Halaman Obat Masuk	48
Gambar 4.41	Halaman Tambah Obat Masuk	48
Gambar 4.42	Halaman Apotek	49
Gambar 4.43	Halaman Riwayat Transaksi	50
Gambar 4.44	Halaman Detail Transaksi	50
Gambar 4.45	Halaman Tujuan	51
Gambar 4.46	Halaman Pengguna	51
Gambar 4.47	Halaman Detail Pengguna	52
Gambar 4.48	Halaman Khanza	53
Gambar 4.49	Halaman Supplier	54

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	11
Tabel 3.2 Daftar Pertanyaan	13
Tabel 3.3 Hasil Riset Wawancara/Observasi.....	13
Tabel 3.4 Daftar Pertanyaan SUS	19
Tabel 4.1 Hasil Riset Wawancara.....	21
Tabel 4.2 Nilai SUS	35
Tabel 4.3 Hasil Akhir SUS	35

---Halaman ini sengaja dikosongkan---