

**ANALISIS DAN PERANCANGAN
APLIKASI KESEHATAN "TEMAN SEHAT"
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

Tugas Akhir
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Strata-1



Disusun Oleh:
Ahmad Zar Rinaldi
20160140007

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Zar Rinaldi

Nim : 20160140007

Program Studi : Teknologi Informasi

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

Judul Karya : Analisis dan Perancangan Aplikasi Kesehatan "Teman Sehat"
Menggunakan Metode *Design Thinking*

Menyatakan dengan benar dan tanpa paksaan bahwa:

1. Karya ini adalah asli hasil karya saya sendiri dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing.
2. Karya ini tidak memuat hasil karya orang lain kecuali acuan atau kutipan yang telah disebutkan sumbernya.
3. Karya ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana, magister, dan atau doktor) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atau institusi lainnya.
4. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui memberikan hak kepada dosen pembimbing dan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk menyimpan, menggunakan dan mengelola karya ini dan perangkat lainnya (jika ada) serta mempublikasikannya dalam bentuk lain, baik itu semua ataupun sebagian dengan tetap mencantumkan nama saya.

Yogyakarta, 3 Juli 2023



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat, taufik, dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Aplikasi Kesehatan "Teman Sehat" Menggunakan Metode *Design Thinking*”. Penulisan dan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga besar yang memberi kasih sayang yang luar biasa tidak ternilai, dukungan, semangat serta doa yang terus dipanjatkan sehingga penulis dapat berada di tahap ini.
2. Bapak Dr. Reza Giga Isnanda, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan dan serta arahan selama penulis melakukan penelitian hingga selesainya penyusunan tugas akhir ini. Semoga semua ilmu dan pengetahuan yang sudah beliau berikan selama ini dapat bermanfaat bagi penulis baik sekarang hingga seterusnya.
3. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing II yang telah memberi dukungan dan arahan dalam proses penulisan naskah tugas akhir yang penulis buat.
4. Kepada Bapak Dr. Ir. Dwijoko Purbohadi, M.T., sebagai dosen penguji yang telah memberikan waktu dan pengetahuan berharga dalam proses penelitian ini. Keahlian dan pengalaman yang luar biasa sangatlah membantu penulis dalam mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam.
5. Kepada Bapak Cahya Damarjati, S.T. M. Eng., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi yang terhormat, saya ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan, arahan, dan dukungan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Habib Novel bin Muhammad Alaydrus, Eyang Husein Alhabsyi, Ustadz Muhammad Ilyas, Ustadz Abdul Aziz Muslim, Habib Husein bin Ali Assegaf, Habib Idrus bin Ali Assegaf serta guru-guru lainnya yang telah mendoakan serta

memberikan bimbingan dan semangat selama pengerjaan skripsi ini hingga semuanya dapat berjalan lancar.

7. Dengan segala rasa syukur kepada Allah SWT, saya dengan penuh keikhlasan ingin mengucapkan penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada keluarga grup Khalifah Arraudhah, saudaraku yang tercinta. Tak terhingga rasa terima kasih saya atas dukungan, bimbingan, dan dorongan yang luar biasa selama perjalanan panjang dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Rafid Fahar selaku adik, sohib dan teman belajar yang telah mendukung selama proses pengerjaan skripsi ini.
9. Mentor dan teman-teman UXID Jogja yang telah memberikan ilmu pengetahuan dalam dunia produk desain, serta dukungan sehingga penulis tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman DolanLabs selaku teman berkomunitas dalam berbagi pengetahuan dan semangat.
11. Dan semua pihak yang telah mendukung dan tidak dapat disebutkan namanya satu per satu.

Yogyakarta, 15 Juni 2023



Ahmad Zar Rinaldi

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I.....	I
HALAMAN PENGESAHAN II	II
HALAMAN PERNYATAAN.....	III
INTISARI.....	IV
<i>ABSTRACT</i>	VI
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI	X
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR TABEL	XIV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. IDENTIFIKASI MASALAH.....	2
1.3. BATASAN MASALAH	3
1.4. TUJUAN PENELITIAN	3
1.5. MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.6. SISTEMATIKA PENULISAN	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.2. LANDASAN TEORI	7
2.2.1. <i>Design Thinking</i>	7
2.2.2. <i>Impact Effort Matrix</i>	9
2.2.3. <i>Desk Research</i>	9
2.2.4. <i>Affinity Diagram</i>	10
2.2.5. <i>User Persona</i>	10
2.2.6. <i>How Might We</i>	11
2.2.7. <i>Competitive Analysis</i>	11
2.2.8. <i>Style Guide</i>	12
2.2.9. <i>Atomic Design</i>	12
2.2.10. <i>Usability Testing</i>	13
2.2.11. <i>Useberry</i>	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1. METODOLOGI PENELITIAN	15
3.2. <i>EMPHATIZE</i>	18
3.2.1. <i>Desk Research RAKERKESNAS 2020</i>	18
3.2.2. <i>Interview Petugas Pelayanan Kesehatan dan Masyarakat</i>	20
3.3. <i>DEFINE</i>	21
3.3.1. <i>Affinity Diagram</i>	21
3.3.2. <i>User Persona</i>	24
3.4. <i>IDEATE</i>	26
3.4.1. <i>Braindumping dengan How Might We</i>	26
3.5. <i>EMPHATIZE 2</i>	29

3.5.1.	<i>Benchmarking Aplikasi Kesehatan dengan Competitive Analysis</i>	29
3.6.	<i>IDEATE 2</i>	31
3.6.1.	<i>User Flow</i>	31
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1.	<i>PROTOTYPE</i>	33
4.1.1.	<i>Style Guide</i>	33
4.1.2.	<i>Component Library</i>	37
4.1.3.	<i>High Fidelity Design</i>	50
4.1.4.	<i>High Fidelity Prototype</i>	55
4.2.	<i>TEST</i>	61
4.2.1.	<i>Tujuan</i>	61
4.2.2.	<i>Metode</i>	61
4.2.3.	<i>Partisipan</i>	61
4.2.4.	<i>Prosedur</i>	62
4.2.5.	<i>Hasil dan Analisis</i>	64
4.2.6.	<i>Gathering Feedback</i>	70
4.2.7.	<i>Kesimpulan</i>	70
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1.	KESIMPULAN	72
5.2.	SARAN	72
DAFTAR PUSTAKA	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Presentase Preferensi Menginstall Aplikasi pada <i>Smartphone</i>	2
Gambar 3.1 <i>Design Thinking A Non-Linear Process</i>	15
Gambar 3.2 <i>Desk Research</i> (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020) 19	
Gambar 3.3 <i>Insight</i> Petugas Kesehatan.....	22
Gambar 3.4 <i>Insight</i> Masyarakat	23
Gambar 3.5 <i>Insight</i> Terkait <i>Awareness</i>	24
Gambar 3.6 <i>User Persona</i>	25
Gambar 3.7 Data Acuan Pembuatan <i>User Persona</i>	25
Gambar 3.8 <i>How Might We</i>	26
Gambar 3.9 Kumpulan Ide Solusi.....	27
Gambar 3.10 <i>Impact Effort Matrix</i>	28
Gambar 3.11 <i>Benchmarking</i> Aplikasi Kesehatan	30
Gambar 3.12 <i>User Flow</i> Cek Kesehatan.....	31
Gambar 3.13 <i>User Flow</i> Membaca Artikel.....	31
Gambar 3.14 <i>User Flow</i> Membeli Obat.....	32
Gambar 4.1 <i>Primary Color</i>	33
Gambar 4.2 <i>Tint and Shade</i>	34
Gambar 4.3 <i>Typography</i>	35
Gambar 4.4 <i>Spatial System</i>	36
Gambar 4.5 <i>Component Library</i>	38
Gambar 4.6 <i>Component Non-Variant</i>	39
Gambar 4.7 <i>Variant For Asset</i>	39
Gambar 4.8 <i>Badge Variants</i>	40
Gambar 4.9 <i>Floating Action Button Variants</i>	41
Gambar 4.10 <i>Title Variants</i>	41
Gambar 4.11 <i>Button Variants</i>	42
Gambar 4.12 <i>Input Text Variants</i>	43
Gambar 4.13 <i>Text Area Variants</i>	44
Gambar 4.14 <i>Bottom Navigation Variants</i>	44
Gambar 4.15 <i>Application Bar Variants</i>	45
Gambar 4.16 <i>Section Variants</i>	46
Gambar 4.17 <i>Bottom Sheet Variants</i>	47
Gambar 4.18 <i>Card Variant Properties</i>	48
Gambar 4.19 <i>Card Variants</i>	49
Gambar 4.20 <i>Product Card Properties</i>	50
Gambar 4.21 <i>High Fidelity Design Login Register</i>	51
Gambar 4.22 <i>High Fidelity Design</i> Cek Kesehatan.....	52
Gambar 4.23 <i>High Fidelity Design</i> Membaca Artikel.....	53
Gambar 4.24 <i>High Fidelity Design</i> Membeli Obat.....	54
Gambar 4.25 <i>UI Flow Login Register</i>	56
Gambar 4.26 <i>UI Flow Forgot Password</i>	57
Gambar 4.27 <i>UI Flow</i> Cek Kesehatan	58
Gambar 4.28 <i>UI Flow</i> Membaca Artikel	59
Gambar 4.29 <i>UI Flow</i> Membeli Obat	60

Gambar 4.30 Tahapan Pengujian	62
Gambar 4.31 <i>Heatmap</i> Melakukan Cek Kesehatan	64
Gambar 4.32 Detail <i>Navigation Bar & Card</i> Cek Kesehatan	64
Gambar 4.33 <i>Heatmap</i> Membaca Artikel Kesehatan	66
Gambar 4.34 <i>Heatmap</i> Membaca Artikel Kesehatan	67
Gambar 4.35 Detail Kategori Obat-Obatan & <i>E-wallet</i>	68
Gambar 4.36 <i>SEQ & Feedback</i>	70

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Skenario Cek Kesehatan	63
Tabel 4.2 Skenario Membaca Artikel	63
Tabel 4.3 Skenario Membeli Obat	63
Tabel 4.4 <i>Click Tracking</i> Melakukan Cek Kesehatan.....	65
Tabel 4.5 <i>Click Tracking</i> Membaca Artikel Kesehatan	67
Tabel 4.6 <i>Click Tracking</i> Membeli Obat.....	69