

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN PURWARUPA APLIKASI PENJUALAN  
PRODUK MAKANAN UNTUK *PLATFORM MOBILE*  
MENGUNAKAN *DESIGN THINKING*  
(STUDI KASUS: UMKM SAMBEL GAGAL DIET)**



**MAGHFIRAH DINDA KIRANI DARA GEMINTANG  
NIM : 205411075**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2024**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN PURWARUPA APLIKASI PENJUALAN PRODUK  
MAKANAN UNTUK *PLATFORM MOBILE* MENGGUNAKAN *DESIGN  
THINKING*  
(STUDI KASUS: UMKM SAMBEL GAGAL DIET)**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi**

**Program Sarjana**

**Program Studi Informatika**

**Fakultas Teknologi Informasi**

**Universitas Teknologi Digital Indonesia**

**Yogyakarta**

**Disusun Oleh**

**MAGHFIRAH DINDA KIRANI DARA GEMINTANG  
NIM : 205411075**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

# HALAMAN PERSETUJUAN

## UJIAN SKRIPSI

Judul : Perancangan Purwarupa Aplikasi Penjualan Produk Makanan untuk *Platform Mobile* Menggunakan *Design Thinking* (Studi Kasus: UMKM Sambel Gagal Diet)

Nama : Maghfirah Dinda Kirani Dara Gemintang

NIM : 205411075

Program Studi : Informatika

Program : Sarjana

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji  
Skripsi

Yogyakarta, 18 Januari 2024

Dosen Pembimbing



N.

*20/1/2024*  
Pius Anggoro

Pius Dian Widi Anggoro, S.Si., M.Cs.

NIDN. 0506058002

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN PURWARUPA APLIKASI PENJUALAN PRODUK  
MAKANAN UNTUK *PLATFORM MOBILE* MENGGUNAKAN *DESIGN  
THINKING***

**(Studi Kasus: UMKM Sambel Gagal Diet)**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan  
diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar**

**Sarjana Komputer**

**Program Studi Informatika**

**Fakultas Teknologi Informasi**

**Universitas Teknologi Digital Indonesia**

**Yogyakarta**

Yogyakarta, 18 Januari 2024

Mengesahkan

Dewan Penguji

NIDN

Tanda Tangan

1. Pius Dian Widi Anggoro, S.Si., M.Cs.

0506058002

2. Ir. M. Guntara M.T.

0509066101

3. Basuki Heri Winarno, S.Pd., M.Kom.

0506027301

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika



Dini Fakta Sari, S.T., M.T

NPP. 121172

20 FEB 2024

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 18 Januari 2024



Maghfirah Dinda Kirani Dara Gemintang

NIM. 205411075

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah .....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 <i>User interface</i> .....	10
2.3 <i>User Experience</i> .....	11
2.4 User Persona .....	12
2.5 <i>Design Thinking</i> .....	13
2.5.1 <i>Empathize</i> .....	13
2.5.2 <i>Define</i> .....	14
2.5.3 <i>Ideate</i> .....	14
2.5.4 Purwarupa.....	16
2.5.5 <i>Testing</i> .....	17
2.6 <i>Usability Test</i> .....	17
2.7 <i>UI Kit</i> .....	17
2.8 <i>UI Design</i> .....	19
2.9 <i>Wireframe</i> .....	20
BAB 3 METODOLOGI.....	22
3.1 Bahan/Data.....	22
3.2 Prosedur dan Pengumpulan Data .....	22
3.3 Analisis Kebutuhan.....	23
3.4 Tahapan Penelitian.....	24
3.4.1 Tahap Awal .....	24
3.4.2 <i>Empathize</i> .....	24
3.4.3 <i>Define</i> .....	27
3.4.4 <i>Ideate</i> .....	29
3.4.5 <i>Crazy's 8</i> .....	33

3.4.6 Purwarupa.....	34
3.4.7 UI Kit.....	35
3.4.8 UI Design.....	40
3.4.9 Testing.....	41
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
4.1 Purwarupa.....	43
4.1.1 Implementasi.....	44
4.1.2 Wireframe.....	44
4.2 Usability Testing.....	60
4.3 Hasil Analisis.....	70
4.3.1 Analisis Data Hasil Usability Testing.....	70
4.3.2 Rekomendasi Perbaikan Aplikasi.....	74
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>75</b>
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran.....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>77</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>79</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar tinjauan pustaka berisikan penelitian terdahulu.....	9
Tabel 3.1 Tabel analisis kebutuhan pengguna .....	27
Tabel 3.2 Tabel <i>Paint Point</i> .....	28
Tabel 3.3 Tabel <i>how might we?</i> .....	28
Tabel 3.4 Daftar tugas atau misi pada <i>usability testing</i> .....	42
Tabel 4.1 Tabel Frekuensi dan Persentase Jawaban Responden pada Kuesioner <i>Opinion Scale</i> .....	71
Tabel 4.2 Tabel Standar Pengujian .....	72
Tabel 4.3 Rata-rata Durasi yang Diperlukan untuk Menyelesaikan Misi.....	72
Tabel 4.4 Skala Pengukuran Tingkat Efisiensi pada Usability Tetsing.....	73
Tabel 4.5 Skala Pengukuran <i>Usability Testing Score</i> .....	74



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram alir proses <i>design thinking</i> .....	23
Gambar 3.2 <i>affinity diagram</i> .....	31
Gambar 3.3 <i>Prioritization Map</i> .....	32
Gambar 3.4 <i>User flow</i> aplikasi Sambel Gagal Diet .....	33
Gambar 3.5 <i>Crazy's 8</i> dari aplikasi Sambel Gagal Diet .....	34
Gambar 3.6 Tema Warna pada Purwarupa .....	36
Gambar 3.7 <i>Color palette</i> .....	37
Gambar 3.8 <i>Typeface Inter</i> .....	38
Gambar 3.9 <i>Typeface Pontano Sans</i> .....	39
Gambar 3.10 Penggunaan tombol pada <i>wireframe</i> .....	40
Gambar 3.11 Penggunaan Ikon .....	40
Gambar 4.1 Implementasi Sistem Antarmuka .....	44
Gambar 4.2 <i>usability breakdown</i> dari halaman <i>login</i> .....	61
Gambar 4.3 <i>Heatmap Screen</i> dari halaman <i>login</i> .....	62
Gambar 4.4 <i>usability breakdown</i> dari halaman Profil .....	63
Gambar 4.5 <i>Heatmap Screen</i> dari halaman Profil .....	63
Gambar 4.6 <i>usability breakdown</i> dari halaman Menu .....	64
Gambar 4.7 <i>Heatmap Screen</i> dari halaman Menu .....	65
Gambar 4.8 <i>usability breakdown</i> dari halaman <i>checkout</i> dan Pembayaran.....	66
Gambar 4.9 <i>Heatmap Screen</i> dari halaman <i>checkout</i> dan pembayaran.....	66
Gambar 4.10 <i>usability breakdown</i> dari halaman riwayat pesanan.....	67
Gambar 4.11 <i>Heatmap Screen</i> dari halaman riwayat pesanan.....	68
Gambar 4.12 <i>usability breakdown</i> dari halaman ulasan .....	69
Gambar 4.13 <i>heatmap screen</i> dari halaman ulasan.....	70

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala. Dzat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan, yang senantiasa melimpahkan rahmat, petunjuk, serta kekuatan dalam perjalanan penulisan skripsi ini. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perancangan Purwarupa Aplikasi Penjualan Produk Makanan untuk *Platform Mobile* Menggunakan *Design Thinking*: Studi Kasus UMKM 'Sambel Gagal Diet" Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana Teknik Informatika, di Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Dalam penyelesaian studi dan penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan, dan arahan, serta dukungan, dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, untuk itu penulis ingin menyampaikan penghargaan, dan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Pius Dian Widi Anggoro, S.Si., M.Cs. selaku pembimbing skripsi, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan dalam proses penulisan skripsi ini.
2. Bapak Ir. M. Guntara M.T. dan Bapak Basuki Heri Winarno, S.Pd., M.Kom. yang telah bersedia menjadi penguji skripsi ini. Kontribusi dan masukan dari beliau-beliau sangat berharga bagi pengembangan karya ini.

3. Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia, Dekan Fakultas Teknologi Informasi, dan Ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Evi Tjahyaningsih selaku pemilik UMKM "Sambel Gagal Diet" yang telah memberikan izin dan kerja sama dalam melakukan studi kasus untuk penelitian ini.
5. Kedua orang tua penulis tersayang, Ayahanda Suhardin dan. Ibunda Inariah yang telah menjadi orang tua terhebat, terima kasih atas doa, dukungan, dan cinta kasih tanpa batas yang selalu diberikan. Semua perjuangan dan pengorbanan menjadi pilar kekuatan dalam menyelesaikan segala proses pendidikan ini.
6. Muhammad Yusri Lutfi Fauzi selaku pasangan yang telah menjadi salah satu motivasi utama, memberikan dukungan moral, bantuan teknis, dan semangat tak henti-hentinya. tidak hanya menjadi pendamping romantis, tetapi juga mitra yang luar biasa dalam perjalanan mengejar cita-cita akademis ini.
7. Keluarga yang pastinya selalu Memberikan dukungan tanpa henti dalam menempuh kuliah selama 3.5 tahun ini.
8. Sahabat-sahabat yang selalu merayakan tingkatan proses pada perjalanan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi teman yang baik yang telah Memberikan momen menyenangkan selama masa perkuliahan ini.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah Memberikan sedikit

atau banyak andil juga doa kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis ucapkan banyak terima kasih.

10. Terakhir, penulis ucapkan banyak terima kasih kepada diri sendiri, yang telah mampu melewati proses demi proses atas segala tantangan yang datang, dan telah mampu berusaha dan berjuang dengan keras hingga sampai pada titik ini.

Penulis sadar bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca diharapkan dapat menjadi bahan perbaikan di masa yang akan datang. Demikianlah kata pengantar ini penulis sampaikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan inspirasi bagi pembaca yang berkepentingan.

Yogyakarta, 18 Januari 2024



Maghfirah Dinda Kirani Dara Gemintang  
NIM. 205411075

## ABSTRAK

UMKM Sambel Gagal Diet (SGD) merupakan salah satu UMKM yang beroperasi di bidang F&B. Sambel Gagal Diet sendiri menjual produk sambel rumahan berbentuk kemasan instan yang bisa dikirim dan siap santap. Untuk saat ini, SGD hanya melayani penjualan secara *online* menggunakan Instagram dan WhatsApp. Hal ini menjadikan proses jual beli bersifat manual, konvensional, dan kurang efektif.

Sehingga, diperlukan sebuah aplikasi yang dapat mengotomatisasi proses penjualan sehingga menjadi lebih efektif. Oleh karena itu, dibuatlah penelitian untuk merancang desain pada purwarupa aplikasi penjualan menggunakan metode *design thinking* pada aplikasi figma.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan pihak UMKM dan pelanggan UMKM, terdapat beberapa masalah utama, yaitu sistem pembayaran, pemesanan, *checkout*, dan pengecekan ketersediaan produk yang masih manual. Sehingga, dibuatlah perancangan desain purwarupa yang menyesuaikan dengan masalah dan kebutuhan pengguna, dihasilkan 16 halaman desain. Kemudian, purwarupa tersebut diuji dengan *usability test* dengan memberikan 6 skenario tugas kepada 19 responden menggunakan aplikasi maze. Hasil pengujian menunjukkan tingkat efisiensi yang baik dengan rata-rata durasi pengerjaan tugas selama 3 detik. Selain itu, hasil pengujian juga menunjukkan nilai *usability score* dari purwarupa sebesar 84. Sedangkan, berdasarkan *opinion scale* dari responden menilai bahwa purwarupa ini mudah dijalankan dan dioperasikan di mana 93.33% dari jawaban pada *opinion scale* memberikan nilai 5/5. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengujian berhasil dan rancangan desain purwarupa sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

**Kata Kunci :** *Design Thinking, Purwarupa, UI/UX, UMKM, Usability Test*

## ABSTRACT

*UMKM Sambel Galal Diet (SGD) is one of the Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) operating in the Food and Beverage industry. Sambel Galal Diet sells homemade chili products in convenient packaging that can be delivered and consumed immediately. Currently, SGD only conducts online sales through Instagram and WhatsApp, making the buying process manual and less effective.*

*Therefore, there is a need for an application to automate the sales process and make it more efficient. Hence, a research study was conducted to design a prototype sales application using the design thinking method on the Figma application.*

*Based on interviews and observations with SGD representatives and customers, several main issues were identified, including manual payment systems, ordering, checkout, and product availability checks. Consequently, a prototype design was developed to address these problems and meet user needs, resulting in 16 design pages. Subsequently, the prototype underwent usability testing, involving 19 respondents who were given six task scenarios using the Maze application. The test results showed a high level of efficiency, with an average task completion duration of 3 seconds. Additionally, the usability score for the prototype was 84. According to the respondents' opinion scale, the majority (93.33%) rated the prototype as easy to run and operate, giving it a score of 5/5. In conclusion, the testing was successful, and the prototype design aligns with user needs.*

**Keywords:** *Design Thinking, Prototype, Micro Small and Medium Enterprises (MSMEs), UI/UX, Usability Test*