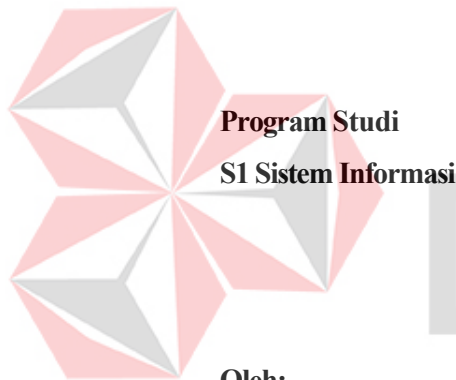




**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENJUALAN PADA UMKM
MALIKA'S CAKE DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING***

TUGAS AKHIR



**Oleh:
Afriansyah Rizky Rudiawan
18.41010.0100**

UNIVERSITAS
Dinamika

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2024**

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENJUALAN PADA UMKM
MALIKA'S CAKE DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING***

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Nama : Afriansyah Rizky Rudiawan

NIM : 18410100100

Program Studi : S1 (Strata Satu)

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA**

2024

Tugas Akhir

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENJUALAN PADA UMKM MALIKA'S CAKE DENGAN PENDEKATAN DESIGN THINKING

Dipersiapkan dan disusun oleh
Afriansyah Rizky Rudiawan
NIM: 18410100100

Telah diperiksa, dibahas, dan disetujui oleh Dewan Pembahas
Pada 18 Juli 2024

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing:

- I. Dr. Eng. Valentinus Roby Hananto, S.Kom., M.Sc.
NIDN: 0715028903
- II. Martinus Sony Erstiawan, S.E., MSA
NIDN: 0710037902

Pembahas:

- I. Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom., M. Eng.
NIDN: 0712066801

Valentinus
Roby
Hananto

Digitally signed by
Valentinus Roby
Hananto
Date: 2024.08.22
16:51:51 +07'00'

Martinus
Sony
Erstiawan

Digitally signed by
Martinus Sony
Erstiawan
Date: 2024.08.22
21:44:28 +07'00'

Digitally signed
by Pantjawati
Sudarmaningtyas
Date: 2024.08.23
10:39:33 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana

Digitally signed
by Anjik Sukmaaji

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng

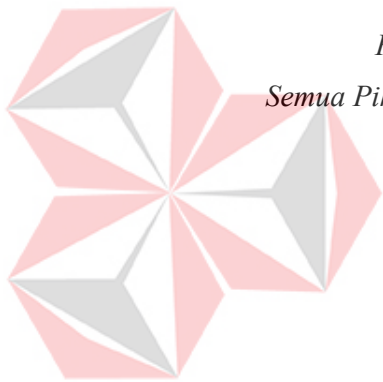
NIDN: 0731057301

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika
UNIVERSITAS DINAMIKA



"Every action has consequences." - Skyrim

UNIVERSITAS
Dinamika



*Saya persembahkan Tugas Akhir ini kepada
Keluarga tercinta, Bapak/Ibu Dosen, Teman-teman, dan
Semua Pihak yang Terlibat yang telah membantu dan berkontribusi dalam
penyelesaian skripsi ini.*

UNIVERSITAS
Dinamika

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Afriansyah Rizky Rudiawan
NIM : 18410100100
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENJUALAN PADA
UMKM MALIKA'S CAKE DENGAN PENDEKATAN DESIGN
THINKING**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 17 Agustus 2024

Yang menyatakan



Afriansyah Rizky Rudiawan

NIM: 18410100100

ABSTRAK

Malika's Cake merupakan salah satu Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang menggeluti usaha di bidang pembuatan kue. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, saat ini untuk melakukan baik pemasaran maupun penjualan memanfaatkan menggunakan platform *WhatsApp*, *Instagram*, dan *Facebook*. Namun, ada beberapa permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan usaha tersebut. Permasalahan yang dihadapi antara lain bahwa UMKM *Malika's Cake* perlu adanya suatu aplikasi penjualan secara *online* dengan mempertimbangkan antara kebutuhan dan keinginan pengguna. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu *Prototype* perancangan UI/UX sebagai aplikasi penjualan *online* UMKM *Malika's Cake* melalui pendekatan *Design Thinking*. Selain itu, diperlukan media *branding* untuk meningkatkan kegiatan bisnis mereka. Dalam rangka merancang solusi, peneliti menggunakan metode *Design Thinking* melalui penghimpunan beberapa karakteristik pengguna dengan *Tool User Persona*, serta menggunakan *Usability Testing* untuk melakukan pengujian. Penggunaan *Usability Testing* ini dilakukan dengan membuat *User Scenario* kepada *User* karyawan dan pelanggan, dengan masing-masing *user* mendapat 6 *tasks* uji coba. Dengan melakukan *Usability Testing*, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh narasumber dalam penelitian ini bisa menyelesaikan kedua skenario pengguna dengan sukses. Dengan menggunakan data dukung berupa hasil wawancara baik dengan pemilik maupun pelanggan, maka diperoleh suatu perancangan aplikasi penjualan *online* yang dapat memenuhi kebutuhan UMKM *Malika's Cake* dalam usahanya. Hasil pengujian menunjukkan variasi yang signifikan dalam durasi penyelesaian tugas antara responden umum dan pemilik UMKM. Responden umum mencatat durasi rata-rata tertinggi pada skenario pertama (27,911 detik) dan terendah pada skenario keenam (3,826 detik). Sementara itu, pemilik UMKM mencatat durasi terlama pada skenario ketiga (67,22 detik) dan terpendek pada skenario keempat (3,45 detik).

Kata Kunci: *UI/UX, User Persona, Design Thinking, Usability Testing*

KATA PENGANTAR

Ungkapan puji Syukur yang tidak terhingga ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan pembuatan laporan dari Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini membahas tentang “Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan UMKM *Malika's Cake* Dengan Pendekatan *Design Thinking*.”

Penyelesaian laporan Tugas Akhir yang disusun oleh peneliti ini banyak mendapat masukan, nasihat, saran, kritik, dan dukungan moral maupun materiel dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini sudah selayaknya apabila peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya antara lain kepada:

1. Allah SWT, yang dengan rahmat dan hidayah-Nya peneliti mampu menyelesaikan laporan Tugas Akhir;
2. Orang tua dan keluarga peneliti yang senantiasa mendorong semangat sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir
3. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Universitas Dinamika;
4. Bapak Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Dinamika;
5. Bapak Dr. Eng. Valentinus Roby Hananto, S.Kom., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah membimbing, membantu, dan memberikan arahan kepada peneliti sehingga laporan tugas akhir ini terselesaikan;
6. Bapak Martinus Sony Erstiawan, S.E., MSA. selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah membimbing, mengayomi, dan memberikan arahan kepada peneliti sehingga laporan Tugas Akhir ini terselesaikan;dan
7. Semua teman yang tidak bisa disebutkan satu per satu dan telah mendampingi, membantu, dan memberikan dukungan kepada peneliti selama pengerjaan Tugas Akhir.

Peneliti mengakui laporan Tugas Akhir yang disusun ini masih belum sempurna, oleh sebab itu, peneliti menyampaikan permohonan maaf apabila masih ditemukan adanya kekeliruan dan ketidaksempurnaan dalam penelitian yang dilakukan. Diharapkan adanya koreksi dan saran dari pembimbing 1 dan 2 serta

penguji guna kesempurnaan laporan Tugas Akhir. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti secara pribadi dan secara umum bagi civitas akademika Universitas Dinamika.

Surabaya, Juli 2024

Penulis



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 User Interface (UI).....	4
2.2 User Experience (UX).....	4
2.3 Design Thinking.....	4
2.4 Prototype.....	5
2.5 Wireframe	6
2.6 Usability Testing.....	6
2.7 Penjualan.....	7
2.8 Studi Literatur	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	8
3.1 Tahap Awal.....	9
3.1.1 Tahap Empathize	9
3.1.2 Wawancara	9
3.1.3 Studi Literatur atau Studi Pustaka	11
3.2 Tahap Desain.....	11
3.2.1 Tahap Define	11
3.2.2 Tahap Ideate	13
3.2.3 Tahap Prototype.....	14

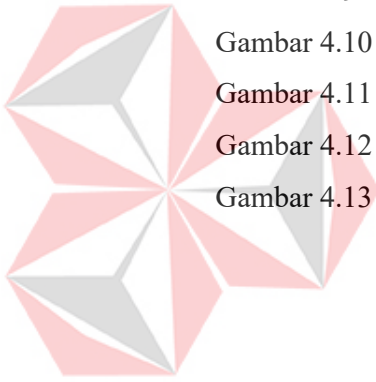
3.2.4 Tahap Test (Usability Test)	15
3.3 Tahap Akhir	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Tahap Awal	16
4.1.1 Hasil Tahap Emphatize.....	16
4.1.2 Hasil Studi Literatur	20
4.2 Tahap Desain.....	20
4.2.1 Tahap Define	20
4.2.2 Tahap Ideate	22
4.2.3 Tahap Prototype.....	24
4.2.4 Tahap Test	36
4.3 Tahap Akhir	38
BAB V PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

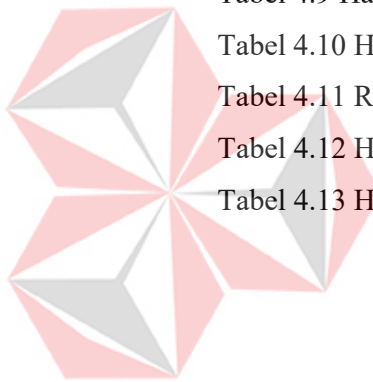
	Halaman
Gambar 1.1 Grafik Penjualan Kue	1
Gambar 3.1 Diagram Metodologi Penelitian	8
Gambar 4.1 Diagram User Flow Karyawan.....	24
Gambar 4.2 Wireframe - Halaman Beranda dari Sisi Karyawan.....	27
Gambar 4.3 Wireframe - Halaman Read SubMenu dari Sisi Karyawan	27
Gambar 4.4 Wireframe - Halaman Beranda dari Sisi Pelanggan.....	28
Gambar 4.5 Wireframe - Halaman Keranjang dari Sisi Pelanggan	28
Gambar 4.6 Wireframe - Halaman Checkout dari Sisi Pelanggan.....	29
Gambar 4.7 Wireframe - Halaman Pembayaran dari Sisi Pelanggan	29
Gambar 4.8 Prototype - Halaman Beranda dari Sisi Karyawan.....	31
Gambar 4.9 Prototype - Halaman Pencatatan Hasil Produksi dari Sisi Karyawan	32
Gambar 4.10 Prototype - Halaman Beranda dari Sisi Pelanggan	33
Gambar 4.11 Prototype - Halaman Keranjang dari Sisi Pelanggan	34
Gambar 4.12 Prototype - Halaman Checkout dari Sisi Pelanggan	35
Gambar 4.13 Prototype - Halaman Pembayaran dari Sisi Pelanggan.....	36



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel Daftar Pertanyaan.....	10
Tabel 3.2 Daftar Kolom User Scenarios	13
Tabel 4.1 Wawancara Pemilik UMKM	17
Tabel 4.2 Hasil Wawancara Pelanggan UMKM.....	18
Tabel 4.3 Hasil Analisa User Persona.....	21
Tabel 4.4 User Scenarios Pemilik UMKM s.....	21
Tabel 4.5 User Scenarios Pelanggan UMKM.....	22
Tabel 4.6 Desain Tampilan	25
Tabel 4.7 Skenario Uji Coba Aplikasi Maze bagian.....	37
Tabel 4.8 Skenario Uji Coba Aplikasi Maze bagian Karyawan	37
Tabel 4.9 Hasil Durasi Menjalankan Eksperimen pada bagian Pelanggan.....	37
Tabel 4.10 Hasil Durasi Menjalankan Eksperimen pada bagian Karyawan.....	37
Tabel 4.11 Rincian Evaluasi	39
Tabel 4.12 Hasil Usability Testing dengan aplikasi Maze skenario Pelanggan ...	40
Tabel 4.13 Hasil Usability Testing dengan aplikasi Maze skenario Karyawan....	41



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran L1.2 User Scenarios Pemilik UMKM - Create Data Hasil Produksi ...	45
Lampiran L1.3 User Scenarios Pemilik UMKM - Update Data Transaksi	45
Lampiran L1.4 User Scenarios Pemilik UMKM - Detail Produk.....	45
Lampiran L1.5 User Scenarios Pemilik UMKM - Customer Service	46
Lampiran L1.6 User Scenarios Pelanggan UMKM - Detail Produk	46
Lampiran L1.7 User Scenarios Pelanggan UMKM - Checkout	46
Lampiran L1.8 User Scenarios Pelanggan UMKM - Detail Riwayat Pembelian.	47
Lampiran L1.9 User Scenarios Pelanggan UMKM - Support	47
Lampiran L2.1 Tabel Analisis Desain Tampilan	48
Lampiran L3.1 User Flow Pelanggan	61
Lampiran L4.1 Analisa Penyusunan Halaman Wireframe Utama.....	63
Lampiran L5.1 Wireframe Karyawan - Halaman Masuk	76
Lampiran L5.2 Wireframe Karyawan - Halaman Daftar	76
Lampiran L5.3 Wireframe Karyawan - Halaman Detail Pengaturan SubMenu...	77
Lampiran L5.4 Wireframe Karyawan - Halaman Create dan Update Pencatatan Hasil Produksi	77
Lampiran L5.5 Wireframe Karyawan - Halaman Update Pencatatan Traksaksi.	78
Lampiran L5.6 Wireframe Karyawan - Halaman Update Pencatatan Traksaksi.	78
Lampiran L5.7 Wireframe Karyawan - Halaman Create dan Update Data Iklan	79
Lampiran L5.8 Wireframe Karyawan - Halaman Utama Customer Service	79
Lampiran L5.9 Wireframe Karyawan - Halaman Percakapan Customer Service	80
Lampiran L.10 Wireframe Pelanggan - Halaman Masuk	80
Lampiran L5.11 Wireframe Pelanggan - Halaman Daftar.....	81
Lampiran L5.12 Wireframe Pelanggan - Halaman Detail Produk.....	81
Lampiran L5.13 Wireframe Pelanggan - Halaman Konfirmasi Pembayaran Berhasil	82
Lampiran L5.14 Wireframe Pelanggan - Halaman Utama Riwayat Pembelian ...	82
Lampiran L5.15 Wireframe Pelanggan - Halaman Detail Riwayat Pembelian....	83
Lampiran L5.16 Wireframe Pelanggan - Halaman Percakapan Customer Service	83

Lampiran L6.1 Prototype Karyawan - Halaman Masuk	84
Lampiran L6.2 Prototype Karyawan - Halaman Daftar.....	85
Lampiran L6.3 Prototype Karyawan – Halaman Beranda dengan Opsi Keluar ...	85
Lampiran L6.4 Prototype Karyawan - Halaman Read Detail Pencatatan Hasil Produksi	86
Lampiran L6.5 Prototype Karyawan - Halaman Create Pencatatan Hasil Produksi	87
Lampiran L6.6 Prototype Karyawan - Halaman Update Pencatatan Hasil Produksi	87
Lampiran L6.7 Prototype Karyawan - Halaman Beranda (Pencatatan Transaksi)	88
Lampiran L6.8 Prototype Karyawan - Halaman Read Pencatatan Transaksi.....	89
Lampiran L6.9 Prototype Karyawan - Halaman Read Detail Pencatatan Transaksi	89
Lampiran L6.10 Prototype Karyawan - Halaman Update Pencatatan Transaksi.	90
Lampiran L6.11 Prototype Karyawan - Halaman Read Daftar Produk.....	91
Lampiran L6.12 Prototype Karyawan - Halaman Read Detail Daftar Produk	92
Lampiran L6.13 Prototype Karyawan - Halaman Create Data Produk Baru.....	93
Lampiran L6.14 Prototype Karyawan - Halaman Update Data Produk	93
Lampiran L6.15 Prototype Karyawan - Halaman Read Data Iklan	94
Lampiran L6.16 Prototype Karyawan - Halaman Read Detail Data Iklan	95
Lampiran L6.17 Prototype Karyawan - Halaman Create Data Iklan.....	96
Lampiran L6.18 Prototype Karyawan - Halaman Update Data Iklan.....	97
Lampiran L6.19 Prototype Karyawan - Halaman Utama Customer Service.....	97
Lampiran L6.20 Prototype Karyawan - Halaman Percakapan Customer Service	98
Lampiran L6.21 Prototype Pelanggan - Halaman Masuk.....	98
Lampiran L6.22 Prototype Pelanggan - Halaman Daftar.....	99
Lampiran L6.23 Prototype Pelanggan - Halaman Beranda dengan Opsi Keluar	100
Lampiran L6.24 Prototype Pelanggan - Halaman Detail Produk	101
Lampiran L6.25 Prototype Pelanggan - Halaman Konfirmasi Pembayaran Berhasil	102
Lampiran L6.26 Prototype Pelanggan - Halaman Riwayat Pembelian (Dalam Proses).....	103

Lampiran L6.27 Prototype Pelanggan - Halaman Riwayat Pembelian (Telah Selesai)	104
Lampiran L6.28 Prototype Pelanggan - Halaman Detail Riwayat Pembelian....	105
Lampiran L6.29 Prototype Pelanggan - Halaman Percakapan Customer Service	106
Lampiran L7.1 Analisis Penyusunan Halaman Wireframe Umum	107
Lampiran L7.2 Analisis Penyusunan Halaman Wireframe Karyawan	108
Lampiran L7.3 Analisis Penyusunan Halaman Wireframe Sisi Pelanggan.....	112



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era digital seperti sekarang ini, penjualan *online* menjadi salah satu cara yang efektif. Namun, dengan semakin banyaknya platform penjualan *online* yang tersedia, maka pelaku Usaha Menengah Kecil dan Mikro (UMKM) berkompetisi antar bidang usaha untuk bertahan di era persaingan pada lingkup usaha kecil. Salah satu aspek yang dapat meningkatkan daya saing tersebut adalah dengan meningkatkan pengalaman pengguna atau *User Experience* (UX) melalui perancangan *User Interface* (UI) yang baik.

UMKM *Malika's Cake* merupakan pelaku usaha di bidang pembuatan *snack* dan kue yang diprakarsai oleh Ibu Heny Holifah pada tahun 2010 untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Produk *snack* dan kue yang dihasilkan antara lain: Kue *Tart*, *Brownies Fudgy*, *Brownies Lumer*, *Cup Cake*, Puding, aneka Pastry, Cake potong, *Roll Cake*, Ogura, dan lain-lain sesuai pesanan dari konsumen. Foto-foto produk kue dari *Malika's Cake* terlampir pada aplikasi.

Malika's Cake mempunyai 2 *outlet*, yang pertama terletak di Jalan Raya Bukit Kweni Nomor 27 D Kelurahan Pekarungan, Kecamatan Sukodono, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61258. Untuk meningkatkan produksi dan penjualan maka *owner* (pemilik) membuka *outlet* yang ke-2 di Jalan Aryo Bebangah Nomor 79 Dusun Bangah Barat, Bangah, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61254.

Berikut adalah grafik hasil produksi kue dan jumlah karyawan pada tiga tahun terakhir.



Gambar 1.1 Grafik Penjualan Kue

Sumber: Hasil wawancara dengan pemilik *Malika's Cake* Tahun 2023

Pada Gambar 1.1 menjelaskan analisis grafik penjualan kue selama tiga tahun terakhir. Pada tahun 2021, produksi kue mencapai 356 kue, menandai awal periode peninjauan. Pada tahun 2022, terjadi peningkatan yang signifikan dengan jumlah produksi meningkat menjadi 573 kue, mencerminkan pertumbuhan yang substansial. Namun, pada tahun 2023, terjadi penurunan menjadi 524 kue, menunjukkan fluktuasi dalam performa.

Kegiatan usaha yang dilakukan selama ini sudah menggunakan media aplikasi *WhatsApp*, *Instagram*, dan *Facebook*. Namun, masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam aktivitas usaha tersebut. Permasalahan yang dihadapi antara lain bahwa UMKM Malika's Cake perlu adanya suatu aplikasi penjualan secara online dengan mempertimbangkan antara kebutuhan dan keinginan pengguna. Oleh karena itu, *Malika's Cake* ingin meningkatkan penjualan mereka dengan membuat sebuah aplikasi penjualan *online* yang dapat diakses oleh pengguna di mana saja dan kapan saja. Oleh karena itu, diperlukan suatu *prototype* perancangan UI/UX sebagai aplikasi penjualan *online* UMKM Malika's Cake melalui pendekatan Design Thinking.

Dalam pengembangan aplikasi *mobile*, desain *User Interface/User Experience* (UI/UX) menjadi faktor penting yang dapat memengaruhi pengalaman pengguna dan keberhasilan aplikasi. Dengan demikian, perancangan UI/UX yang baik dapat membantu meningkatkan kemudahan penggunaan dan memperbaiki kepuasan pengguna aplikasi.

UI/UX adalah faktor penting dalam desain aplikasi yang memengaruhi kesuksesan dan daya tarik aplikasi tersebut. UI merujuk pada antarmuka visual dan interaksi antara pengguna dan aplikasi, sedangkan UX merujuk pada pengalaman pengguna secara keseluruhan dalam menggunakan aplikasi. Desain UI/UX yang baik dapat meningkatkan keterlibatan pengguna, efisiensi penggunaan, dan tingkat kepuasan pengguna.

Metode *Design Thinking* menjadi salah satu metode yang dapat digunakan dalam perancangan aplikasi penjualan *online* tersebut. *Design Thinking* adalah sebuah pendekatan dalam menghadapi permasalahan yang fokus pada pengguna. Metode ini berfokus pada pemahaman akan kebutuhan pengguna dan

mempertimbangkan faktor-faktor seperti nilai, kreativitas, dan kemampuan teknologi. Dengan menggunakan metode *Design Thinking*, diharapkan dapat membuat *prototype* penjualan *online Malika's Cake* yang dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik..

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana merancang UI/UX aplikasi penjualan *online Malika's Cake* dengan mempertimbangkan kebutuhan dan keinginan pengguna.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan mengembangkan perancangan UI/UX yaitu *Prototype*;
2. Desain sistem secara keseluruhan dirancang berbasis *mobile*;
3. Data yang dikumpulkan secara kualitatif;
4. Proses Interaksi antara pelanggan dan pemilik UMKM *Malika's Cake* terkait sistem pada proses penjualan produk.

1.4. Tujuan

Tujuan penelitian yang dilakukan ini akan menghasilkan *Prototype* perancangan UI/UX sebagai aplikasi penjualan *online* UMKM *Malika's Cake* melalui pendekatan *Design Thinking*.

1.5. Manfaat

Berdasarkan tujuan di atas, maka manfaat penelitian yang dilakukan antara lain:

1. Menghasilkan *Prototype* sebagai perancangan desain aplikasi penjualan;
2. Sebagai acuan bagi pihak pengembang dalam membangun aplikasi usaha UMKM *Malika's Cake* yang berbasis *mobile* di masa yang akan datang; dan
3. Bisa memberikan pengalaman kepada pengguna termasuk mendapatkan kepuasan pelanggan dalam berinteraksi dengan *Prototype* yang dibuat.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 *User Interface (UI)*

Menurut Wiwesa (2021), antarmuka pengguna atau *user interface* berfungsi sebagai penghubung antara pengguna dan program, memungkinkan keduanya untuk saling berinteraksi. Antarmuka ini menggunakan elemen tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna, serta merupakan bagian dari komputer dan perangkat lunak yang dapat terlihat, didengar, disentuh, atau dipahami oleh manusia.

2.2 *User Experience (UX)*

Fajri (2021) mendefinisikan UX sebagai keseluruhan perasaan atau pengalaman individu ketika mereka berinteraksi dengan suatu produk, seperti situs web, perangkat lunak aplikasi, dan perangkat seluler. Tujuan utama dari interaksi ini adalah untuk memberikan tingkat kenyamanan yang optimal kepada pengguna. Alan Cooper (2018) menjelaskan bahwa Pengalaman pengguna bukan hanya tentang membuat produk dapat digunakan, tetapi juga tentang membuat produk itu menyenangkan, efisien, efektif, dan bahkan menyenangkan untuk digunakan.

2.3 *Design Thinking*

Menurut Darmalaksana (2020) *Design Thinking* memberikan sejumlah manfaat bagi para peneliti dan desainer. Salah satu keuntungannya, seperti yang diuraikan oleh Mintrom dan Luejens (2016) adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterbukaan terhadap sebuah permasalahan dan proses desain. Dalam praktiknya *Design Thinking* mengambil sudut pandang yang berfokus pada pengguna, sehingga memungkinkan tim peneliti untuk bisa memahami dan mengakomodasi kebutuhan para pengguna serta mendapatkan solusi yang berguna untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Beberapa konsep kunci yang membentuk landasan teori *Design Thinking* meliputi:

1. Empati (*Empathy*)

Menurut Tim Brown (2018) menjelaskan bahwa tahap *empathize* adalah tentang

memahami dunia dari sudut pandang pengguna. Brown menekankan bahwa *empathize* melibatkan observasi dan interaksi langsung dengan pengguna untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang pengalaman mereka. Ini membantu desainer mengidentifikasi kebutuhan yang belum terungkap dan mendalami konteks yang lebih luas dari masalah yang ada.

2. Definisi (*Define*)

Menurut David Kelley dan Tom Kelley (2020), Dalam buku "Creative Confidence," Kelley bersaudara menjelaskan bahwa tahap Define adalah waktu untuk menafsirkan data dan menemukan pola serta tema dari penelitian. Ini termasuk mengidentifikasi inti dari masalah yang dihadapi pengguna, dan merumuskan pernyataan masalah yang jelas yang akan memandu pengembangan ide-ide solusi.

3. Ideasi (*Ideation*)

Menurut Kelley dan Kelley (IDEO) (2017) Ideasi melibatkan proses kreatif untuk menghasilkan berbagai gagasan atau solusi potensial. Dalam *Design Thinking*, penting untuk mempromosikan pemikiran bebas hambatan dan menggali banyak ide sebelum memilih solusi terbaik.

4. *Prototyping*

Menurut Brown (IDEO) (2015) *Prototyping* adalah proses menciptakan model atau representasi fisik dari ide untuk diuji dan dieksplorasi. Dengan *Prototyping*, tim peneliti dapat memahami bagaimana solusi mereka akan berinteraksi dengan pengguna atau lingkungan sebelum menghabiskan banyak sumber daya untuk implementasi penuh.

2.4 *Prototype*

Menurut Yanuarti (2017) *Prototype* merupakan salah satu metode dalam pengembangan perangkat lunak yang langsung menunjukkan bagaimana perangkat lunak atau komponen perangkat lunak akan beroperasi dalam lingkungan sebelum proses konstruksi aktual dimulai. Model *Prototype* berperan sebagai gambaran dari apa yang akan dibuat di masa depan dan memiliki dua fungsi utama, yakni eksplorasi dan demonstrasi.

2.5 *Wireframe*

Dalam tulisan yang disampaikan oleh Irwansyah, Novrianto, dan Afriandi (2021) menyatakan bahwa *wireframe* adalah suatu perancangan desain aplikasi pada tingkat struktural, baik *web* atau *mobile*. Tujuan *Wireframe* adalah untuk meletakkan konten dan fungsi pada laman aplikasi dengan mempertimbangkan kebutuhan dan alur pengguna aplikasi. Selain itu, *Wireframe* juga untuk memberikan gambaran secara visual mengenai laman-laman aplikasi pada tahap awal sebelum tahap UI. Menurut Ajie, Zulfikar, dan Oktaviani (2019), *Wireframe* juga merupakan dasar dalam pembuatan *Prototype* sehingga menjadi langkah awal ide perancangan desain. Ada 4 kegunaan utama dalam pembuatan *Wireframe*, yaitu:

- a. Fungsionalitas produk dapat diperjelas;
- b. Memprioritaskan pada kegunaan;
- c. Mengaktifkan penskalaan; dan
- d. Mengatur proses desain.

2.6 *Usability Testing*

Dalam tulisannya Ridwan dan Rahma (2021) menjelaskan bahwa *Usability Testing* adalah suatu cara yang digunakan untuk menilai dan mengukur sejauh mana antarmuka aplikasi dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna. Di sisi lain, Wijaya, Tolle, dan Az-Zahra (2019) menyatakan *Usability Testing* melibatkan pengetesan dan penilaian perancangan yang telah dibuat untuk memastikan pengguna dapat memperoleh desain yang relevan. Tujuan pelaksanaan *Usability Testing* juga untuk memungkinkan perancang membuat desain yang sesuai di antara berbagai desain yang sudah ada sebelumnya. Berikut adalah beberapa cara penggunaan *Usability Testing* dalam metode *Design Thinking*:

1. **Validasi Konsep (*Prototyping*):** Setelah ide-ide dihasilkan pada tahap *ideation* dalam *Design Thinking*, tim biasanya membuat prototipe atau model awal dari solusi yang diusulkan. *Usability Testing* digunakan untuk menguji prototipe ini dengan pengguna untuk memastikan bahwa konsep yang diusulkan dapat diimplementasikan dan dapat diterima oleh pengguna.
2. **Iterasi Cepat (*Iterative Design*):** *Design Thinking* menekankan pendekatan iteratif, di mana solusi dikembangkan, diuji, dan ditingkatkan secara berulang.

Hasil dari sesi *Usability Testing* memberikan umpan balik yang diperlukan untuk melakukan perubahan dan penyempurnaan pada solusi secara cepat.

2.7 Penjualan

Penjualan melalui internet adalah salah satu metode yang diterapkan oleh pelaku bisnis saat ini guna mempermudah berbagai transaksi. Penjualan *online* adalah jenis transaksi yang dilakukan melalui platform daring, seperti situs web, yang mengandalkan koneksi internet sebagai medianya (Timotius, 2020). Terdapat perbedaan yang mencolok antara penjualan daring dan penjualan luring. Beberapa perbedaan utama antara penjualan *online* dan *offline* adalah sebagai berikut:

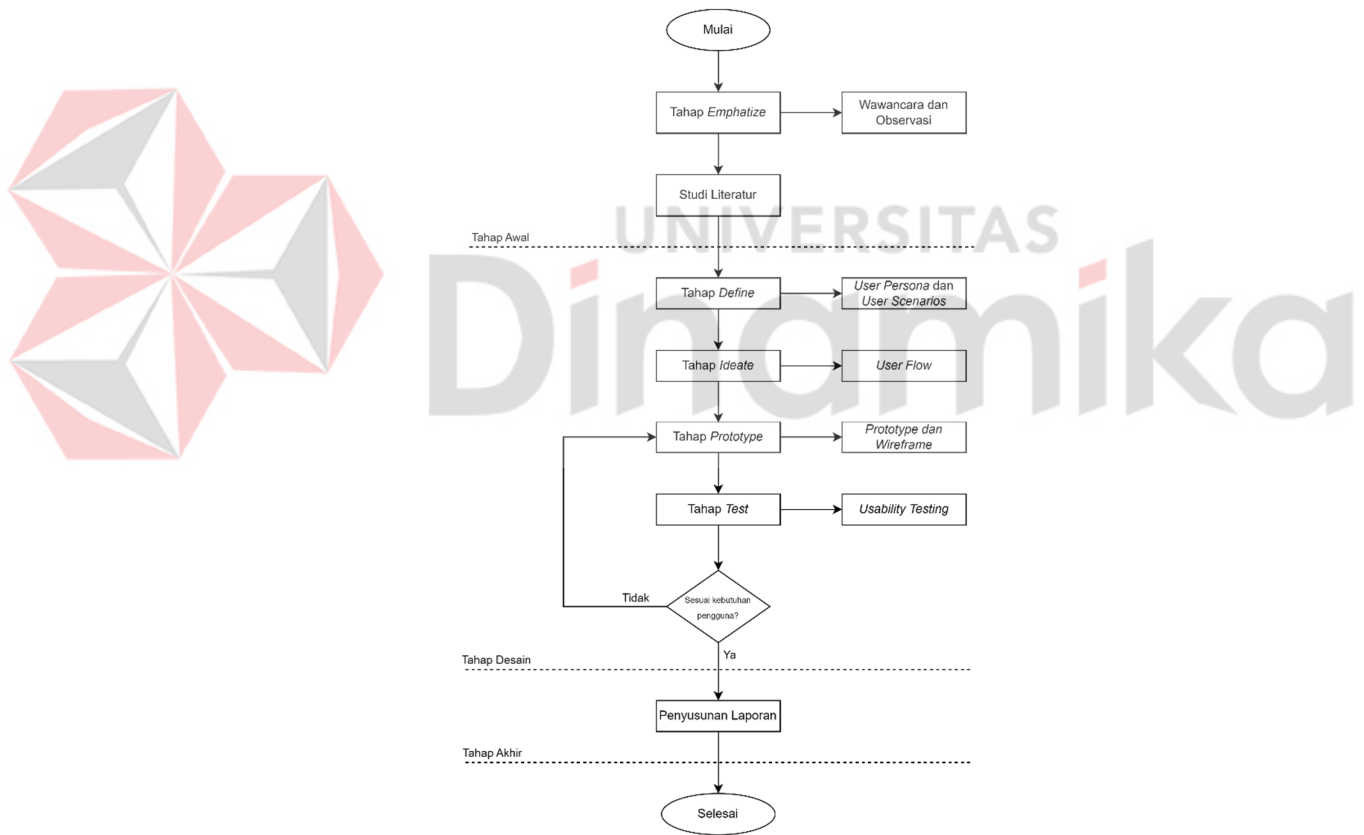
- Penjualan *online* adalah transaksi di dunia maya, sementara penjualan *offline* adalah transaksi di dunia nyata; dan
- Penjualan online memiliki tingkat kecepatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan penjualan *offline*.

2.8 Studi Literatur

Fink (2020) mendefinisikan studi literatur sebagai metode yang sistematis, eksplisit, dan reproduktif untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menyintesis karya penelitian yang ada dan relevan. Studi literatur memberikan landasan teoretis untuk penelitian baru dan membantu peneliti memahami perkembangan terbaru dalam bidang mereka.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menurut Anggito dan Setiawan (2018) metodologi penelitian merupakan bidang ilmu tentang berbagai metode penelitian yang digunakan para peneliti, termasuk perangkat atau instrumen yang digunakan dalam penelitian. Peneliti menggunakan berbagai parameter untuk mendapatkan solusi penelitian yang relevan, serta mengarah pada beberapa tahapan berikutnya yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan hasil akhir penelitian yang dilakukan. Berikut adalah tahapan-tahapan metodologi penelitian tersebut:



Gambar 3.1 Diagram Metodologi Penelitian

Pada gambar 3.1 di atas di atas adalah *output* dari tahapan dalam metode *Design Thinking* melibatkan beberapa tahapan yang dapat membantu penulis untuk mengatasi permasalahan kompleks dan mengembangkan solusi yang inovatif.

3.1 Tahap Awal

Peneliti pada tahap ini melakukan *data collecting* atau pengumpulan data secara independen dengan maksud untuk mendukung proses penyelesaian penelitian berdasarkan informasi yang diperoleh melalui tahap *Empathize* pada pendekatan *Design Thinking* serta tinjauan literatur.

3.1.1 Tahap *Empathize*

Studi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh gambaran umum tentang UMKM *Malika's Cake* dan lingkungan sekitarnya. Studi pendahuluan ini meliputi wawancara dengan pemilik bisnis dan pengguna, observasi langsung di tempat, serta studi literatur dan riset pasar. Hasil dari studi pendahuluan akan digunakan untuk memperoleh informasi yang cukup dan detail mengenai kebutuhan pengguna dan masalah yang dihadapi oleh bisnis UMKM *Malika's Cake*.

3.1.2 Wawancara

Peneliti melakukan wawancara langsung dengan pihak pemilik *Malika's Cake*, wawancara disusun dalam pedoman wawancara yang sudah dipersiapkan peneliti. Pedoman wawancara ini dipersiapkan oleh peneliti dalam sejumlah pertanyaan dalam bentuk tertulis yang jawabannya akan diisi langsung oleh pihak pemilik *Malika's Cake*. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi langsung ke lokasi tempat usaha *Malika's Cake*.

Peneliti melakukan tahap ini secara daring dengan mengajukan pertanyaan yang sudah disusun sebelumnya sehingga narasumber atau responden dapat memberikan jawabannya secara langsung. Adapun daftar pertanyaan yang dibuat oleh peneliti didasari pada keperluan dari UMKM *Malika's Cake* terkait dengan karakteristik pengguna dan kebutuhan untuk menyelaraskan antara tujuan usaha UMKM dengan tujuan pengguna (*User Goal*) dalam desain, dengan mengacu pada pedoman wawancara sesuai *User Persona Santosa (2020)*. Pertanyaan-pertanyaan dalam pedoman wawancara dirancang untuk mendapatkan pemahaman karakteristik data diri calon pengguna aplikasi serta memahami ekspektasi atau harapan dari para narasumber terhadap rancangan aplikasi yang akan dihasilkan. Daftar pertanyaan

yang disusun sebagaimana pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Tabel Daftar Pertanyaan

KATEGORI	DAFTAR PERTANYAAN
Data Diri	Nama lengkap
	Foto diri (berdiri/portrait)
	Umur
	Jenis Kelamin
	Pekerjaan
	Pendapatan per bulan
	Motto di bidang usaha
	Domisili
	Latar Belakang Pendidikan
	Pengalaman Pribadi di bidang usaha
	Apakah Anda pernah memiliki pengalaman di bidang pencatatan sebelumnya? Jelaskan
	Tuliskan Biodata Singkat (1 s.d. 2 paragraf)
Pedoman UI/UX untuk Pemilik	Bagaimana pendapat Anda apabila ada suatu aplikasi yang dapat menyimpan data pencatatan sekaligus penjualan secara teratur tanpa khawatir data yang sudah ada akan hilang?
	Jika Anda pernah melakukan pencatatan dan penjualan secara <i>online</i> , apa saja kendala atau permasalahan yang Anda alami selama menggunakan aplikasi tersebut?
	Sebaliknya, jika Anda belum pernah melakukan pencatatan dan penjualan secara <i>online</i> maka desain aplikasi <i>mobile</i> bagaimana yang diinginkan dan apa harapan Anda terhadap aplikasi tersebut?.
	Menurut Anda aplikasi apa pada <i>handphone</i> yang mudah penggunaannya?
Pedoman UI UX Pelanggan	Secara umum, aplikasi seperti apa yang mudah Anda gunakan?
	Apa yang Anda harapkan atau sarankan untuk aplikasi penjualan yang Anda inginkan?
	Bagaimana pendapat Anda tentang aplikasi yang dapat menyimpan data pembelian dengan rapi dan memastikan data tersebut tidak akan hilang?
	Jika Anda telah melakukan pembelian secara online, kendala apa saja yang Anda hadapi saat menggunakan aplikasi tersebut?

KATEGORI	DAFTAR PERTANYAAN
	Jika Anda belum berpengalaman dalam melakukan pembelian online, deskripsikan bagaimana desain antarmuka aplikasi mobile yang ideal menurut Anda, serta apa yang Anda harapkan dari desain tersebut?

3.1.3 Studi Literatur atau Studi Pustaka

Peneliti melakukan studi melalui mengumpulkan informasi dari referensi-referensi maupun beberapa sumber yang relevan dengan penelitian yang dilakukan dalam hal ini perancangan UI/UX dengan menggunakan pendekatan Design Thinking. Adapun referensi-referensi yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini mengacu pada UI/UX dan *Design Thinking*.

Studi ini juga menggunakan beberapa sumber pustaka lainnya seperti buku, jurnal, dan laman web yang berbeda-beda. Peneliti menggunakannya untuk memperkuat kerangka berpikir dan membantu dalam setiap tahapan penyusunan laporan tugas akhir.

3.2 Tahap Desain

Penelitian yang dilakukan ini memanfaatkan pendekatan *Design Thinking* sebagai kerangka metodologi. *Design Thinking* digunakan untuk mengatasi permasalahan yang muncul dalam pembuatan prototype dengan fokus pada pengguna dalam hal ini pemilik UMKM Malika's Cake. Peran pengguna sangat penting dalam metode ini karena desain yang dihasilkan akan disesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi pemilik UMKM Malika's Cake. Metode ini terstruktur dalam lima tahapan utama, yakni tahap *Empathize* (memahami), tahap *Define* (mendefinisikan), tahap *Ideate* (menghasilkan ide), tahap *Prototype* (membuat prototype), dan tahap *Test* (pengujian). Melalui proses kelima tahapan ini, dihasilkan rekomendasi prototype antara desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) dalam bentuk *wireframe*.

3.2.1 Tahap Define

Berdasarkan hasil wawancara selama tahap *Empathize* (Lampiran 1. Hasil Wawancara), dapat dinyatakan bahwa pelanggan dan pemilik UMKM *Malika's*

Cake mengharapkan sebuah prototype melalui antarmuka yang interaktif, simpel, serta mudah digunakan dengan lancar. Aplikasi juga harus menyajikan data yang selalu terkini, serta berfungsi sebagai alat komunikasi antara kedua kelompok pengguna. Oleh karena itu, peneliti menemukan solusi untuk mengatasi permasalahan ini dengan membuat sebuah desain *Prototype* aplikasi mobile yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pemilik UMKM *Malika's Cake*, yang dapat memfasilitasi pertukaran informasi antara pelanggan dan pemilik UMKM *Malika's Cake*.

Solusi yang diusulkan ini berfokus pada konsep antarmuka pengguna (UI/UX), karena UMKM *Malika's Cake* memerlukan desain rancangan aplikasi untuk dapat mengindikasikan tingkat kebutuhan antara rancangan aplikasi dengan keperluan UMKM tersebut. Dari hasil wawancara antara peneliti dan pemilik UMKM, yang menjadi target pengguna adalah individu berusia kira-kira 25-35 tahun, termasuk kalangan akademisi dan masyarakat umum yang aktif menggunakan perangkat seluler atau *smartphone* dalam aktivitas sehari-hari mereka.

Tahap ini menghasilkan draf *User Persona* dan Skenario Pengguna. Langkah-langkah khusus selama tahap *Define* yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan *User Persona*

Dari hasil wawancara, peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat 2 (dua) kelompok target pengguna, pemilik UMKM dan pelanggan UMKM. Untuk menjelaskan karakteristik masing-masing kelompok pengguna calon aplikasi, peneliti memanfaatkan *Canva* sebagai sarana digital yang diakses melalui web pada perangkat komputer pribadi. Proses membuat *user persona* ini bertujuan memberikan gambaran tentang beberapa identitas yang diperlukan pengguna antara lain nama, usia, pekerjaan, pendapatan, gender, tingkat pendidikan, lokasi, karakteristik umum, dan kepribadian. Pada bagian inti setiap *User Persona* akan dilengkapi dengan biografi, harapan, serta hambatan yang mungkin muncul ketika menggunakan aplikasi yang dirancang dengan mempertimbangkan konsep UI/UX, keterampilan lunak, dan daftar merek yang sering mereka manfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Pembuatan *User Scenarios*

Pada pembuatan *User Scenarios* peneliti merancang skenario pengguna dengan 3 (tiga) aktivitas atau alur cerita serta konteks pengguna yang terkait. Skenario pengguna disusun dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Word*. Pembuatan skenario pengguna bertujuan untuk membantu peneliti memahami tingkatan motivasi, dan perasaan pengguna dalam suatu peristiwa atau aktivitas tertentu. Hal ini memungkinkan peneliti untuk meningkatkan empati terhadap pengguna. Setiap skenario pengguna berisi daftar situasi dan kegiatan pengguna, adapun untuk jumlah skenario pengguna yang dibuat pada penelitian kali ini adalah 2 (dua), yang juga disesuaikan dengan jumlah *User Persona* pengguna.

Tabel 3.2 Daftar Kolom *User Scenarios*

Nama Kolom	Isi Kolom
Nama	Nama sesuai <i>scenario</i> .
Tujuan	Tujuan <i>scenario</i> dilakukan.
Aktor	Nama, panggilan atau <i>nickname</i> serta pekerjaan dari pengguna <i>scenario</i> .
<i>User Scenario</i> yang berkaitan	Nama <i>User Scenario</i> yang terkait langsung dengan <i>scenario</i> dimaksud
Kondisi Awal	Merupakan kondisi awal <i>scenario</i> terkait yang muncul terhadap aktor secara langsung.
Aksi Aktor (Skenario Utama)	Kegiatan yang akan dilakukan oleh aktor terkait pada saat <i>scenario</i> dijalankan dan jika <i>scenario</i> belum mendapatkan suatu kegagalan.
Aksi Aktor (Skenario Alternatif) Kondisi Akhir	Kegiatan yang akan dilakukan oleh aktor terkait jika <i>scenario</i> utama terdapat kegagalan atau tidak berhasil dijalankan sampai dengan tahap terakhir.
Kondisi Akhir	Merupakan kondisi terakhir aktor apabila telah menyelesaikan suatu <i>scenario</i> .

3.2.2 Tahap *Ideate*

Dalam tahap ini, peneliti mengumpulkan sebanyak mungkin ide atau gagasan dan solusi dengan tujuan untuk mendapatkan berbagai kemungkinan penyelesaian terhadap permasalahan UMKM *Malika's Cake* yang telah teridentifikasi pada tahap *Empathize* terkait. Untuk menjalankan langkah *ideate* ini,

peneliti membuat *User Flow* yang mencakup rangkaian langkah-langkah dalam aplikasi untuk setiap pengguna, dengan fokus pada fungsi internal aplikasi dan mengabaikan pengaruh dari faktor eksternal.

3.2.2.1 Pembuatan *User Flow*

User Flow yang telah dikerjakan oleh peneliti akan diwujudkan dalam bentuk *Task Flow*. *Task Flow* ini akan menggambarkan rangkaian aktivitas yang harus dilakukan oleh pengguna dalam aplikasi yang akan dirancang, dan akan digunakan sebagai panduan untuk mengembangkan antarmuka pengguna (UI/UX) aplikasi tersebut. Untuk menjalankan proses *Ideate* dan merinci kebutuhan spesifik pengguna, *Draw.io* merupakan alat digital yang cocok. Tujuan utama dari pembuatan *User Flow* adalah untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang setiap detail kebutuhan pengguna terkait aplikasi yang dirancang.

3.2.3 Tahap *Prototype*

Pada tahap ini, peneliti mengawali dengan merinci skema alur aplikasi dari hasil pedalaman kebutuhan aplikasi yang sudah dikumpulkan pada tahapan-tahapan sebelumnya. Pembuatan *Prototype* ini menggunakan Figma sebagai suatu perangkat digital yang diakses oleh peneliti pada komputer pribadi. *Prototype* dibuat dua variasi yaitu kerangka kerja tampilan sederhana (*Low Fidelity Wireframe*) dan kerangka kerja tampilan dengan tingkat rincian yang lebih tinggi (*High Fidelity Wireframe*).

1. Pembuatan *Low Fidelity Wireframe (Wireframe)*

Low Fidelity Wireframe merupakan suatu representasi konseptual awal dari sebuah aplikasi yang sedang dalam tahap penelitian. Proses pembuatannya menggunakan perangkat digital seperti *Figma* dan diakses melalui komputer. Tujuannya adalah untuk menunjukkan konsep dasar, menyajikan elemen-elemen utama, dan menentukan struktur umum rancangan aplikasi dalam konteks UI/UX. Tahap representasi ini menghasilkan kerangka kerja sketsa kasar yang tidak memiliki fungsionalitas operasional bagi pengguna, dan tetap dalam bentuk statis.

2. Pembuatan *High Fidelity Wireframe (Prototype)*

Setelah UMKM *Malika's Cake* menyetujui kerangka dasar *Low Fidelity Wireframe*, maka proses berikutnya yaitu mengembangkan *High Fidelity Wireframe* yang merupakan prototipe dengan memiliki tingkat interaktivitas yang lebih tinggi. Selain itu, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi melalui berbagai fitur yang melengkapi aplikasi berdasarkan pada kerangka dasar *Low Fidelity Wireframe*. Pada tahap ini, hasilnya adalah desain kerangka yang lebih rinci, sudah berwarna, dan dapat dioperasikan oleh pengguna untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang tampilan dan fungsi aplikasi yang akan dibangun.

3.2.4 Tahap *Test (Usability Test)*

Dalam tahap ini, peneliti akan memperlihatkan *Prototype* yang telah dibuat sebelumnya dengan tujuan mendapatkan umpan balik dari UMKM *Malika's Cake* dan juga pelanggan yang menjadi sampel sebanyak 1 (satu) orang. Tujuan dari tahap ini untuk mendapatkan kepastian bahwa aplikasi yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam hal ini pelanggan dan karyawan UMKM *Malika's Cake*. Untuk mengukur keberhasilan *Prototype*, penggunaan *Usability Test* oleh peneliti dilakukan dengan memanfaatkan *User Scenarios* sebagai panduan pengguna dalam pengujian. Pengguna mengikuti alur *User Scenarios* yang ada di dalam *Prototype*, dan apabila proses pengujian sudah selesai maka akan dilakukan penghitungan persentase penyelesaian setiap skenario pengguna baik yang berhasil maupun yang tidak berhasil. Selanjutnya, peneliti akan melakukan perbaikan fitur-fitur pada *User Scenarios* yang dirasa kurang dapat dipahami oleh pengguna untuk kemudian dilanjutkan pengujian ulang.

Dengan adanya perbaikan-perbaikan tersebut, maka peneliti harus mengulang *Usability Test* untuk melihat perkembangan dari hasil perbaikan *Prototype* yang dilakukan sampai mendapatkan *Prototype* yang sesuai dengan hasil *Usability Test* dan data dari pengujian *Usability* itu sendiri.

3.3 Tahap Akhir

Pada tahap ini, peneliti menyusun Tugas Akhir dengan cara melakukan evaluasi dan membuat laporan tertulis.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahap Awal

Peneliti melakukan pengumpulan data-data yang dapat membantu penyelesaian penelitian melalui wawancara (data primer) dan studi literatur (data sekunder).

4.1.1 Hasil Tahap *Emphatize*

Pengumpulan data kualitatif sebagai data primer dalam penelitian ini dilakukan melalui pedoman wawancara secara tertulis yang sudah disusun oleh peneliti. Peneliti menyusun 21 (dua puluh satu) pertanyaan yang terbagi ke dalam 2 (dua) kelompok, yaitu kelompok data diri dan kelompok panduan desain tampilan. Pembagian pedoman wawancara bertujuan agar target pengguna dapat dengan jelas memahami tujuan dari masing-masing kelompok pertanyaan tersebut. Dari hasil penelitian yang dilakukan, UMKM *Malika's Cake* memiliki 2 (dua) karyawan, namun dalam pelaksanaan penelitian terdapat kendala sulitnya untuk menghubungi seorang karyawan. Sehingga peneliti hanya menggunakan 1 karyawan yaitu seorang pemilik sebagai narasumber, ditambah satu pelanggan UMKM *Malika's Cake* yang dipilih secara acak oleh peneliti.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan pemilik UMKM *Malika's Cake* dapat dilihat pada Tabel 4.1 dan didapat hasil bahwa pemilik menginginkan suatu aplikasi yang dapat mempermudah aktivitas dengan tampilan interaktif, mudah dipahami, dan digunakan. Pemilik juga mengusulkan agar aplikasi ini memiliki kemampuan untuk menyederhanakan kegiatan antara lain pengitungan hasil produksi kue, menyimpan data, dan mendokumentasikan segala aktivitas UMKM *Malika's Cake* yang tertata dengan baik.

Sedangkan untuk hasil wawancara dengan pelanggan UMKM *Malika's Cake* sebagaimana yang ada di dalam Tabel 4.2, dapat disimpulkan bahwa untuk sampel pelanggan menghendaki adanya tampilan yang interaktif, sederhana, praktis dan bisa berinteraksi langsung dengan UMKM *Malika's Cake*. Disamping itu, pelanggan juga menginginkan tertampalnya ketersediaan jumlah dan ragam jenis kue yang tersedia secara actual (*real time*).

Tabel 4.1 Wawancara Pemilik UMKM

KATEGORI	DAFTAR PERTANYAAN
Data Diri	Nama lengkap : Heny Holifah
	Foto diri (berdiri/portrait)
	
	Umur : 43 tahun
	Jenis Kelamin : Perempuan
	Pekerjaan : Wiraswasta
	Pendapatan per bulan : Rp4.000.000 – Rp5.000.000
	Motto di bidang usaha yang berhubungan dengan dunia bisnis : Selalu berpikir sebelum bertindak.
	Domisili : Sidoarjo
	Latar Belakang Pendidikan : S1 Komputer
	Pengalaman Pribadi di bidang usaha > Saya pernah bekerja di perusahaan swasta Telkomsel Surabaya, kemudian mengikuti suami dinas di Kalimantan dan Bali. Usaha membuat kue ini dimulai pada saat saya mengikuti suami dinas di Sorong. Kebetulan di sana masih jarang orang yang membuat kue khususnya kue tart. Kalaupun ada harganya sangat mahal. Awal mula membuat kue saya pelajari secara otodidak, selanjutnya belajar dari chef secara langsung atau media sosial
	Apakah Anda pernah memiliki pengalaman di bidang pencatatan sebelumnya? Jelaskan > Pengalaman di bidang pencatatan tentunya mencatat hasil dari produksi yang dihasilkan. Kemudian ada juga untuk mencatat hasil produksi setiap took. Tuliskan Biodata Singkat (1s.d. 2 paragraf)

	<p>> Semenjak saya kecil dan sampai berusia 18 tahun, saya bersekolah di Surabaya sampai dengan SMA. Kemudian melanjutkan perkuliahan di LP3M Surabaya Jurusan Ilmu Komputer.</p>
Pedoman UI/UX untuk Pemilik	<p>Bagaimana pendapat Anda apabila ada suatu aplikasi yang dapat menyimpan data pencatatan sekaligus penjualan secara teratur tanpa khawatir data yang sudah ada akan hilang?</p>
	<p>> Sangat baik apa bila terdapat suatu aplikasi yang menyimpan data secara teratur. Dapat mempermudah kegiatan pula</p>
	<p>Jika Anda pernah melakukan pencatatan dan penjualan secara <i>online</i>, apa saja kendala atau permasalahan yang Anda alami selama menggunakan aplikasi tersebut?</p>
	<p>> Keberadaan data yang sulit ditemukan dan tentunya tidak berada dalam folder yang sama.</p>
	<p>Sebaliknya, jika Anda belum pernah melakukan pencatatan dan penjualan secara <i>online</i> maka desain aplikasi <i>mobile</i> bagaimana yang diinginkan dan apa harapan Anda terhadap aplikasi tersebut?.</p>
	<p>> Yang interaktif, dapat dimengerti dan dapat digunakan dengan mudah.</p>
	<p>Menurut Anda aplikasi apa pada <i>handphone</i> yang mudah penggunaannya?</p>
	<p>> Instagram, Grab, Gojek, Facebook, dan WhatsApp</p>

Tabel 4.2 Hasil Wawancara Pelanggan UMKM

KATEGORI	DAFTAR PERTANYAAN
	Nama lengkap : Indah Choirunnisa
	Foto diri (berdiri/portrait)

KATEGORI	DAFTAR PERTANYAAN
Data Diri	
	Umur : 28 tahun
	Jenis Kelamin : perempuan
	Pekerjaan : Karyawan Swasta
	Pendapatan per bulan : Rp3.000.000 – Rp3.500.000
	Motto di bidang usaha yang berhubungan dengan dunia bisnis : Melakukan yang terbaik
	Domisili : Surabaya
	Latar Belakang Pendidikan : S1 Hukum
	<p>Tuliskan Biodata Singkat (1s.d. 2 paragraf)</p> <p>> Saya bekerja sebagai karyawan di sebuah perusahaan swasta di Surabaya dan telah berkarir dalam bidang ini selama 5 tahun. Selama masa kuliah, saya menyelesaikan studi dalam waktu 4 tahun dengan hasil yang memuaskan dan meraih gelar Sarjana Hukum.</p>
	<p>Secara umum, aplikasi seperti apa yang mudah Anda gunakan?</p> <p>> Penggunaannya sederhana, informasi mudah diakses, dan tampilannya fleksibel.</p>
<p>Apa yang Anda harapkan atau sarankan untuk aplikasi penjualan yang Anda inginkan?</p> <p>> Bisa mencatat stok kue terkini dari UMKM dan memungkinkan komunikasi melalui chat dengan pihak UMKM.</p>	
	<p>Bagaimana pendapat Anda tentang aplikasi yang dapat menyimpan data pembelian dengan rapi dan memastikan data tersebut tidak akan hilang?</p> <p>> Pelanggan akan merasa terbantu karena mereka dapat menentukan jumlah pesanan</p>

KATEGORI	DAFTAR PERTANYAAN
Pedoman UI UX Pelanggan	dengan lebih mudah.
	<p>Jika Anda telah melakukan pembelian secara online, kendala apa saja yang Anda hadapi saat menggunakan aplikasi tersebut?</p> <p>> Persediaan tidak diperbarui oleh penjual, dan penjual sulit dihubungi.</p>
	<p>Jika Anda belum berpengalaman dalam melakukan pembelian online, deskripsikan bagaimana desain antarmuka aplikasi mobile yang ideal menurut Anda, serta apa yang Anda harapkan dari desain tersebut?</p> <p>> Sebuah aplikasi yang praktis dan <i>user-friendly</i> dapat digunakan untuk memesan kue di <i>Malika's Cake</i>.</p>

4.1.2 Hasil Studi Literatur

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan oleh peneliti dan hasil analisis kebutuhan, maka diperoleh suatu solusi dengan menggunakan pendekatan berbasis *User Persona* dan *Usability Testing* sebagai metode penyelesaiannya.

4.2 Tahap Desain

Berdasarkan hasil dari tahap *Emphatize* dan studi literatur yang sudah dilakukan, maka proses selanjutnya adalah melakukan pembuatan desain aplikasi melalui empat tahap berikut:

4.2.1 Tahap *Define*

Dalam tahap ini, peneliti memanfaatkan *User Persona* dan *User Scenarios* untuk membuat pemetaan calon pengguna terhadap desain yang disusun.

1. *User Persona*

Berdasarkan hasil wawancara pada tahap *Emphatize*, maka peneliti menyusun *User Persona* untuk berbagai tipe dari setiap pengguna yang ada pada penelitian mengenai UMKM *Malika's Cake*. *User Persona* ini dibuat untuk mendapatkan gambaran yang jelas dari karakter setiap calon pengguna aplikasi. Terkait dengan penelitian yang dilakukan, didapat adanya dua *User Persona*, untuk hasil analisa dari pembuatan *User Persona* dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Analisa User Persona

Nama	Posisi	Persona	Harapan
Heny Holifah	Pemilik UMKM	Wiraswasta, 43 tahun	Mudah dimengerti dan digunakan dengan tampilan yang interaktif
Indah Choirunnisa	Pelanggan UMKM	Seorang Karyawan, 28 tahun	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi yang diinginkan mudah diperoleh • Menampilkan ketersediaan jenis-jenis kue terbaru • Bisa berinteraksi dengan <i>seller</i>

2. User Scenarios

Tahap berikutnya adalah pembuatan *User Scenarios* yang terbagi ke dalam 2 (dua) skenario untuk setiap pengguna, mencakup kegiatan atau narasi yang dapat dilakukan oleh masing-masing pengguna. Rincian kolom dalam Skenario Pengguna dan penjelasannya terdapat dalam Tabel 4.4. Sementara itu, Skenario Pengguna untuk setiap narasumber dapat dilihat pada Tabel L1.2 sampai dengan Tabel L1.9.

Tabel 4.4 User Scenarios Pemilik UMKM s

Identifikasi Masalah	
Nama	<i>Create Data Hasil Produksi</i>
Tujuan	Membuat data hasil produksi baru
Aktor	Pemilik
<i>User Scenario</i> yang berkaitan	-
Skenario Utama (Alur Normal)	
Kondisi Awal	Halaman <i>Read Data Iklan</i> ditampilkan
Aksi Aktor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol “Lihat detail” yang terletak di bawah diagram donat dari pencatatan Hasil Produksi 2. Aktor menekan tombol “Buat Data Baru” 3. Aktor mengisikan data-data hasil produksi baru 4. Aktor menekan tombol “Simpan”
Skenario Alternatif (Jika Gagal)	
Aksi Aktor	Jika nilai data yang diisikan tidak sesuai dengan kriteria data kolom terkait tetapi pengguna menekan tombol “Simpan”, maka sistem akan menampilkan pesan “Mohon masukan data dengan benar”
Kondisi Akhir	Aktor dapat membuat data hasil produksi baru sesuai kenyataan

Tabel 4.5 User Scenarios Pelanggan UMKM

Identifikasi Masalah	
Nama	Detail Produk
Tujuan	Melihat detail dari produk yang dipilih
Aktor	Pelanggan
<i>User Scenario</i> yang berkaitan	-
Skenario Utama (Alur Normal)	
Kondisi Awal	Halaman Beranda ditampilkan
Aksi Aktor	1. Aktor memilih produk pada Halaman Beranda 2. Aktor menekan gambar dari produk yang dipilih 3. Aktor membuka Halaman Detail Produk
Skenario Alternatif (Jika Gagal)	
Aksi Aktor	-
Kondisi Akhir	Aktor dapat melihat detail dari produk yang dipilih

4.2.2 Tahap *Ideate*

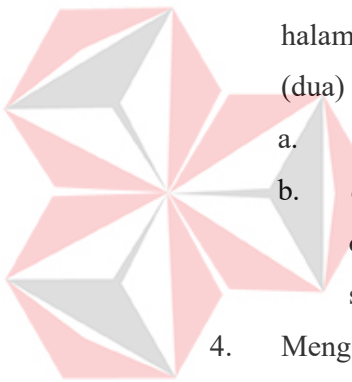
Pada tahap ini, peneliti menggambarkan suatu diagram *User Flow* berbentuk *Flowchart* yang memvisualisasikan proses atau aktivitas calon pengguna desain. Penggunaan *User Flow* dalam penelitian ini terbagi ke dalam 2 (dua) jenis yaitu karyawan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4.1 dan pelanggan sebagaimana tergambar pada Gambar L3.1. Alur diagram *User Flow* untuk karyawan dimulai pada saat pengguna melakukan login pada halaman Masuk.

Apabila pengguna tersebut baru pertama kali menggunakan, maka tahap berikutnya adalah masuk pada halaman Daftar. Setelah pengguna berhasil login, proses berlanjut ke halaman Beranda, di mana terdapat 5 menu utama yang akan dihadapi oleh pengguna yaitu:

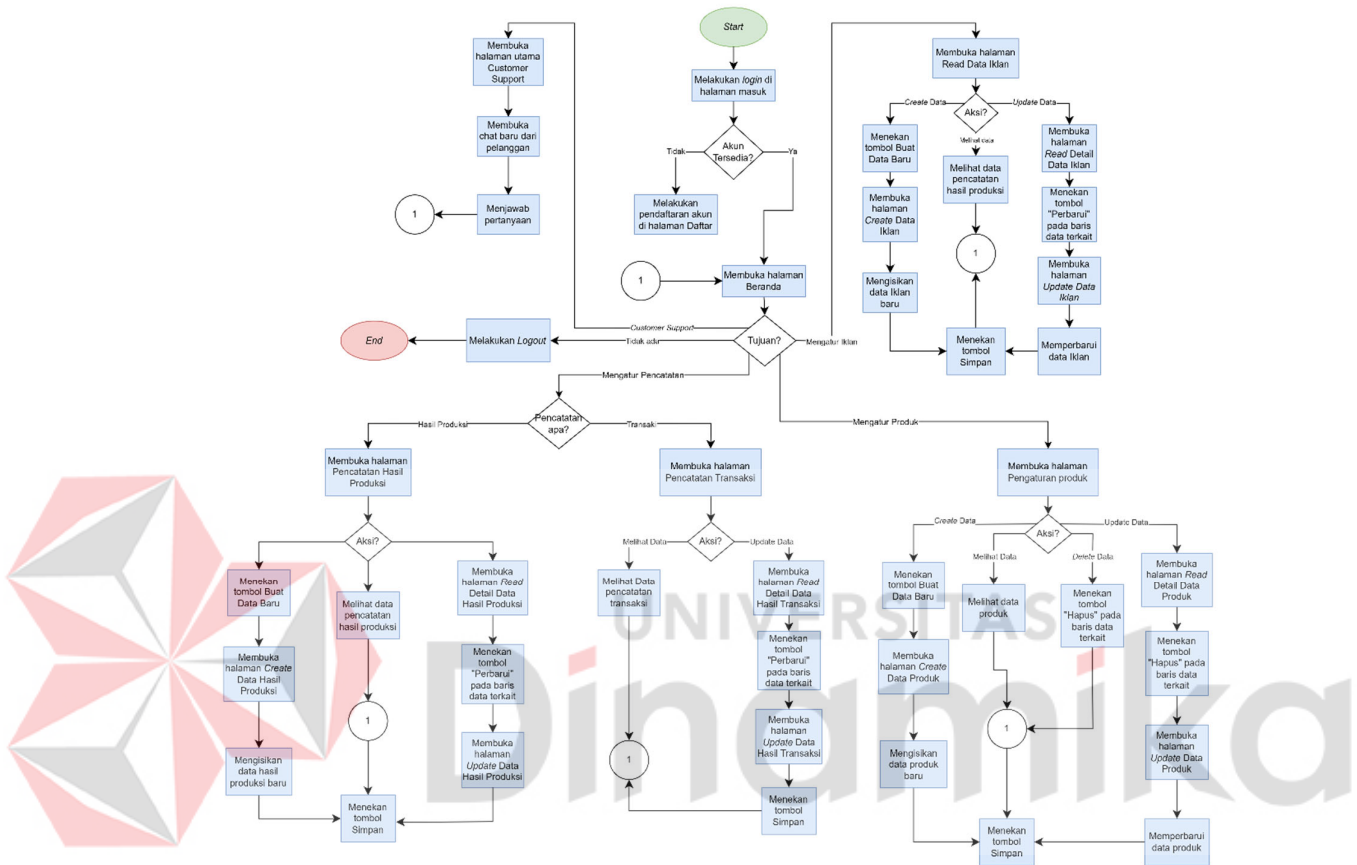
1. Mengelola informasi iklan melibatkan beberapa langkah. Pengguna akan mengakses tampilan halaman *Read Data Iklan*, di mana mereka akan mendapatkan 3 (tiga) opsi pilihan yaitu:
 - a. *Create*: Pengguna dapat beralih menuju halaman *Create Data Iklan* dengan mengklik "Buat Data Baru", mengisi formulir dengan informasi yang baru, dan mengonfirmasi dengan mengklik "Simpan";
 - b. *View*: Pengguna dapat tetap berada pada halaman "*Read Data Iklan*"; dan
 - c. *Update*: Pengguna dapat menuju ke halaman "*Update Data Iklan*" dengan mengklik "Perbarui Data", yang akan memperbarui informasi yang diperlukan, dan menyimpan perubahan dengan mengklik "Simpan".
2. Mengelola informasi produk melibatkan beberapa langkah. Pengguna akan mengakses tampilan halaman *Read Data Produk*, di mana mereka akan

mendapatkan 4 (tiga) opsi pilihan, yaitu:

- a. *Create*: Pengguna dapat beralih menuju halaman *Create Data Produk* dengan mengklik "Buat Data Baru", mengisi formulir dengan informasi yang baru, dan mengonfirmasi dengan mengklik "Simpan";
 - b. *View*: Pengguna dapat tetap berada di halaman tersebut;
 - c. *Delete*: Pengguna dapat menghapus data tertentu dengan mengklik *dropdown* dan kemudian mengklik "Hapus" pada baris data yang dimaksud; dan
 - d. *Update* : Pengguna menuju pada halaman "Rincian Baca Data Produk" dan setelah itu membuka halaman *Update Data Produk* dengan mengklik tombol "Perbarui Data" untuk mengganti informasi, lalu mengklik "Simpan".
3. Mengelola catatan transaksi melibatkan akses pengguna ke tampilan halaman *Read Data Transaksi*. Pada halaman ini, mereka akan diberikan 2 (dua) pilihan:
- a. *View*: Pengguna dapat tetap berada di halaman tersebut; dan
 - b. *Update* : Pengguna dapat beralih ke halaman *Update Data Transaksi* dengan mengklik "Perbarui data", memasukkan informasi baru, dan selanjutnya klik "Simpan".
4. Mengelola pencatatan mengenai hasil produksi melibatkan akses pengguna ke tampilan halaman *Read Data Hasil Produksi*, di mana mereka dapat memilih dari 3 (tiga) opsi berikut:
- a. *Create*: Pengguna menuju halaman *Create Data Hasil Produksi* dengan mengklik tombol "Buat Data Baru" selanjutnya memasukkan data baru, kemudian diakhiri dengan mengklik "Simpan";
 - b. *View*: Pengguna dapat tetap berada di halaman tersebut; dan
 - c. *Update* : Pengguna beralih ke halaman *Update Data Hasil Produksi* dengan mengklik tombol "Perbarui data", mengganti informasi yang diperlukan, dan menyimpan perubahan dengan mengklik "Simpan".
5. Menangani *Customer Support*. Untuk proses ini, maka pengguna dapat menuju ke halaman utama *Customer Support*, kemudian mengklik "Percakapan *Customer Support*" dengan pelanggan yang dimaksud dan memberikan respons terhadap pertanyaan yang disampaikan.



Pada akhirnya, apabila pengguna tidak menggunakan halaman tujuan atau tidak melakukan aktivitas apa pun maka dapat langsung keluar dengan mengklik “Logout” yang menandakan bahwa rangkaian proses telah selesai.



Gambar 4.1 Diagram User Flow Karyawan

4.2.3 Tahap *Prototype*

Dengan tahapan yang sudah dilakukan sebelumnya, maka diperoleh diagram alur yang komprehensif, melibatkan perspektif karyawan dan pelanggan. Dalam tahap *Prototype*, langkah-langkah berikut dilakukan untuk merancang tampilan aplikasi:

A. Desain Tampilan

tampilan merupakan panduan dalam merancang yang berisi tentang logo, simbol, kode warna, dan tipografi. Memilih warna yang cocok untuk toko kue adalah langkah penting karena warna dapat mempengaruhi suasana dan daya tarik toko. Penentuan warna pada desain prototipe diperoleh dari wawancara dengan pemilik

UMKM *Malika's Cake*.

Warna-warna lembut seperti merah muda dan ungu memberikan kesan manis dan ramah, cocok dengan citra toko kue yang menyenangkan dan mengundang. Warna ini bisa menarik pelanggan yang lebih muda dan trendi

Warna-warna netral seperti putih atau krim memberikan kesan bersih dan elegan. Warna ini juga membuat toko terlihat lebih luas dan terang, serta menonjolkan warna kue-kue yang dijual.

Adapun penggunaan font *Roboto* karena proporsi huruf yang baik, yang membuatnya mudah dibaca baik dalam bentuk cetak maupun digital, desainnya yang bersih dan jelas. Panduan desain tampilan dapat dilihat pada gambar tabel 4.6.

Tabel 4.6 Desain Tampilan

<p>LOGO</p>	
<p>SIMBOL</p>	
<p>KODE WARNA</p>	<p>#C86AA8 #F4A6F5 #F5A6F2 #E64CFF #FE92BF #F39EE0 #E28DB6 #C75AAF #C86AA8 #FFFFFF</p>
<p>TIPOGRAFI</p>	<p>Roboto 48pt Roboto 18pt Roboto 24pt Roboto 20pt Roboto 18pt</p>

	Roboto 16pt Roboto 14pt Roboto 12pt
--	---

B. *Low Fidelity Wireframe (Wireframe)*

Wireframe pada penelitian yang dilakukan memiliki total sekitar 20 (dua puluh) halaman, terbagi menjadi beberapa halaman, untuk *Wireframe* utama dan 10 halaman untuk *Wireframe* pelengkap. Bab ini akan menjelaskan secara rinci setiap halaman utama *Wireframe*, sebagaimana terlihat pada Gambar 4.2 hingga Gambar 4.7. Sementara itu, untuk beberapa halaman pelengkap lainnya dapat dilihat pada Gambar L4.1 hingga Gambar L4.16.

Selain itu, analisis desain untuk setiap halaman *Wireframe* diuraikan pada Tabel L6.1, Tabel L6.2, dan Tabel L6.3. Informasi lebih lanjut mengenai perancangan desain setiap halaman utama dari *Low Fidelity Wireframe* akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pada Gambar 4.2 menampilkan antarmuka “Halaman Beranda” yang dapat diakses oleh karyawan. Pada tampilan, terdapat data secara ringkas setiap catatan yang disajikan dalam bentuk diagram donat yang ditampilkan melalui *Slideshow*. Selain itu, beberapa opsi menu juga tercantum pada bagian *Footer*.



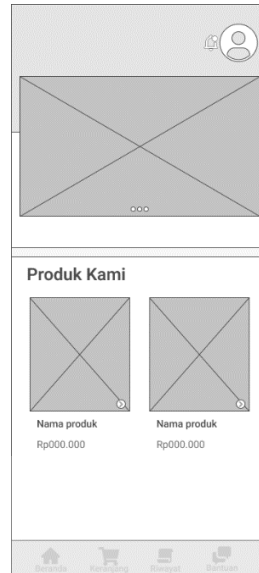
Gambar 4.2 Wireframe - Halaman Beranda dari Sisi Karyawan

2. Gambar 4.3 menampilkan “Halaman *Read*” untuk semua submenu baik pencatatan, produk, maupun iklan yang dapat diakses oleh karyawan. Tampilan ini merupakan daftar data dari submenu yang terpilih dalam bentuk poin.



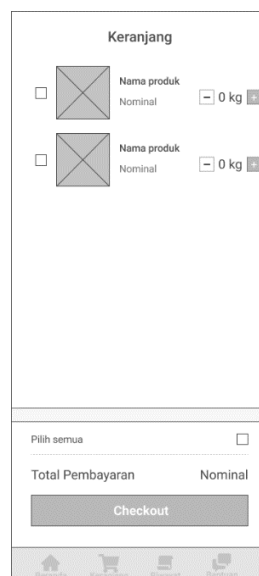
Gambar 4.3 Wireframe - Halaman Read SubMenu dari Sisi Karyawan

3. Gambar 4.4 menunjukkan tampilan “Halaman Beranda” yang bisa diakses oleh setiap pelanggan. Halaman ini berisi tampilan iklan dari UMKM *Malika's Cake* termasuk daftar produk-produk kue yang dipasarkan kepada para pelanggan.



Gambar 4.4 Wireframe - Halaman Beranda dari Sisi Pelanggan

4. Gambar 4.5 merupakan tampilan “Halaman Keranjang” yang bisa diakses pelanggan. Pada halaman ini akan tertampil daftar-daftar kue yang sudah ada dalam keranjang dan pelanggan bisa juga untuk mengubah jumlah pesanan yang akan dibeli.



Gambar 4.5 Wireframe - Halaman Keranjang dari Sisi Pelanggan

5. Gambar 4.6 merupakan tampilan Halaman “Checkout” yang diakses oleh pelanggan. Pada halaman ini, pelanggan dapat melihat daftar jenis kue yang sudah mereka pesan serta mengisi detail pesanan yang dimaksud.

Gambar 4.6 Wireframe - Halaman Checkout dari Sisi Pelanggan

6. Gambar 4.7 merupakan tampilan Halaman Pembayaran yang dapat diakses oleh pelanggan. Halaman ini menampilkan seluruh biaya yang terlibat dalam proses pembelian. Pelanggan pun dapat memilih metode pembayaran yang ingin digunakan.

Gambar 4.7 Wireframe - Halaman Pembayaran dari Sisi Pelanggan

B. High Fidelity Wireframe (Prototype)

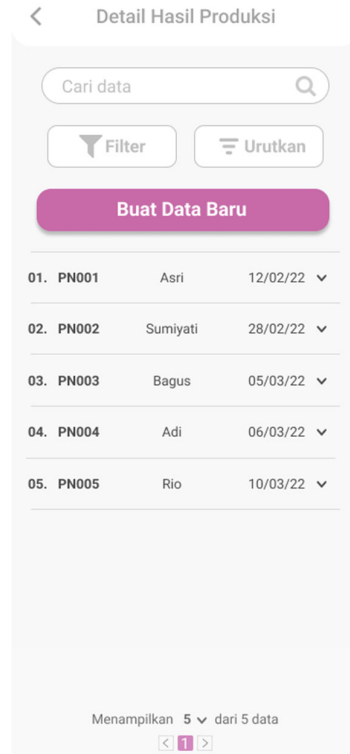
Tahapan pengembangan untuk *High Fidelity Wireframe (Prototype)* dilakukan dengan merujuk pada *Low Fidelity Wireframe* yang sudah dibuat sebelumnya. *Prototype* menggunakan warna utama ungu muda dengan kode warna #6BC86A. Pemilihan warna didasarkan atas persetujuan dari pemilik UMKM *Malika's Cake* saat presentasi tema warna aplikasi dilakukan. Ketika peneliti melakukan wawancara, serta dipertimbangkan karena dominasi warna ungu muda pada toko tersebut. Penelitian ini mencakup sekitar 30 halaman *Prototype*, dengan beberapa halaman utama (Gambar 4.8 hingga Gambar 4.13) dan sekitar 25 (dua puluh lima) halaman pelengkap sebagaimana yang ditunjukkan pada Gambar L5.1 hingga Gambar L5.29). Pada bagian ini, akan diuraikan halaman-halaman utama *Wireframe*, sedangkan yang menjadi halaman-halaman pelengkap *Prototype* dapat dilihat pada Gambar L5.1 hingga Gambar L5.29. Secara terperinci halaman utama *Prototype* dapat dijelaskan berikut:

1. Gambar 4.8 menampilkan Halaman Beranda yang merupakan “Hasil Produksi” yang bisa diakses langsung oleh karyawan. Tampilan ini sebagai halaman beranda utama yang menunjukkan ringkasan dari setiap pencatatan dalam diagram donat dengan merinci perbandingan dari pencatatan hasil produksi serta dapat mengklik tombol jika ingin mengetahui secara detail dari pencatatan hasil produksi di halaman *Read Hasil Produksi* (Gambar 4.13). Pengguna dapat mengklik tanda panah kiri dan kanan untuk menuju ke Halaman Beranda Transaksi (Gambar L 5.7). Pada bagian *Footer* terdapat 4 (empat) menu pilihan yaitu Beranda (Gambar 4.12), Pengaturan Produk (Gambar L5.11), Pengaturan Iklan (Gambar L5.15) dan *Customer Service* (Gambar L5.19). Pada halaman ini juga terdapat gambar “lonceng” yang digunakan untuk menampung seluruh notifikasi.



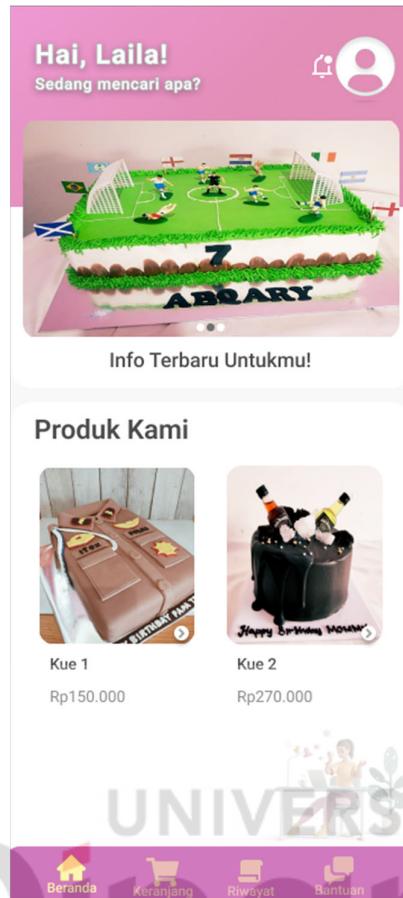
Gambar 4.8 Prototype - Halaman Beranda dari Sisi Karyawan

2. Tampilan Halaman Pencatatan Hasil Produksi pada Gambar 4.9 merupakan halaman yang juga dapat diakses oleh para karyawan. Pada halaman ini karyawan bisa melakukan pencarian data dengan melihat kolom isian, menambahkan data baru dengan mengklik tombol ungu muda yang bertuliskan "Buat data baru" pada bagian tengah halaman, selanjutnya diarahkan ke halaman "Create Data Pencatatan Hasil Produksi" (Gambar L5.5). Selain itu para karyawan juga bisa mengetahui secara detail suatu baris data dengan mengklik tombol "Dropdown". Untuk kembali ke halaman "Beranda" (Gambar 4.12), para karyawan bisa menggunakan tanda untuk kembali yang diberi tanda "Less Than" (<) di pojok kiri atas halaman.



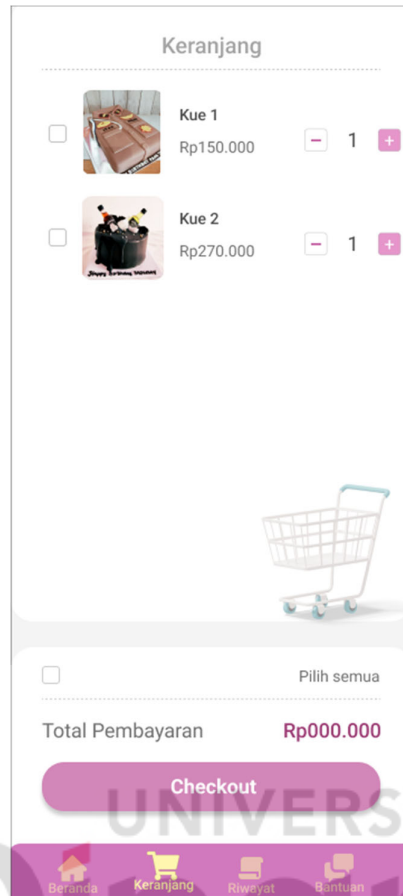
Gambar 4.9 Prototype - Halaman Pencatatan Hasil Produksi dari Sisi Karyawan

- Selanjutnya untuk Gambar 4.10 menggambarkan tampilan dari Halaman Beranda yang dapat dilakukan oleh para pengguna. Di sini, para pengguna dapat menemukan iklan terkait UMKM *Malika's Cake* dan daftar jenis kue-kue yang diinginkan. Apabila para pengguna juga ingin mengetahui jenis-jenis kue lainnya, mereka dapat memindahkan iklan ke samping. Untuk mengetahui secara rinci suatu jenis kue yang diinginkan, maka pengguna dapat mengklik gambar kue yang dimaksud dan selanjutnya akan menuju ke Halaman Detail Produk (Gambar L5.24). Pada pojok kanan atas dari tampilan halaman ini, ada tanda pengguna yang apabila diklik akan menampilkan menu *Dropdown* untuk menuju menu pengaturan dan keluar. Terdapat juga gambar “lonceng” untuk mengetahui semua notifikasi. Pada bagian bawah (*Footer*), menampilkan 4 (empat) submenu yakni Beranda (Gambar 4.14), Keranjang (Gambar 4.15), Riwayat (Gambar L5.26), dan *Customer Service* (Gambar L5.29).



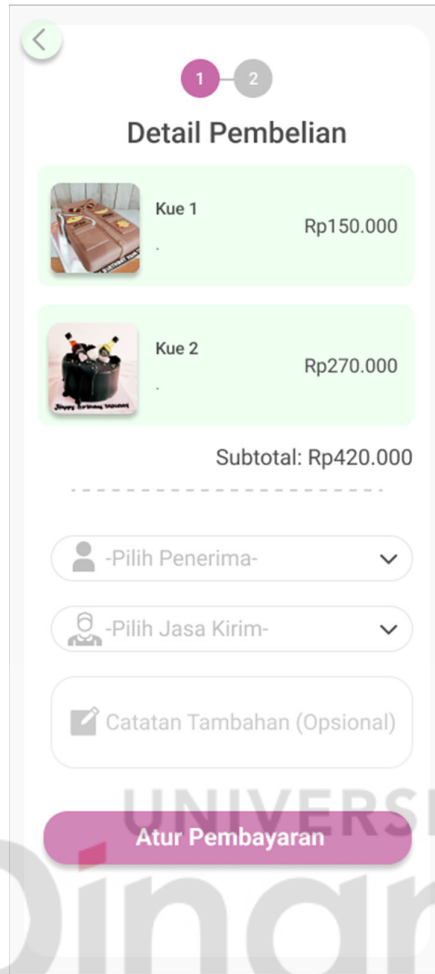
Gambar 4.10 Prototype - Halaman Beranda dari Sisi Pelanggan

- Gambar 4.11 menampilkan antarmuka “Halaman Keranjang” yang bisa diakses oleh para pelanggan. Di sini, pelanggan dapat melihat daftar kue yang telah mereka tambahkan ke “Keranjang”. Para pelanggan juga dapat mengganti jumlah kue yang sudah dipesan serta melihat jumlah harga dari pesanan kue=kue yang sudah dipilih. Selain itu, para pelanggan dapat memilih semua produk sekaligus dengan mengklik "Checkbox" pada sisi kanan bawah halaman atau memilih satu atau beberapa kue dengan menekan "Checkbox" di sisi kiri setiap baris produk. Proses *Checkout* dapat dilakukan dengan mengklik "*Checkout*," yang selanjutnya akan diarahkan ke Halaman *Checkout* seperti yang ditampilkan dalam Gambar 4.16.



Gambar 4.11 Prototype - Halaman Keranjang dari Sisi Pelanggan

- Gambar 4.12 adalah antarmuka Halaman “Checkout” yang bisa diakses oleh para pelanggan. Pada halaman ini, para pelanggan bisa melihat daftar pesanan dan menginputkan rincian pesanan yang ada termasuk informasi tambahan untuk penerima misalnya nama, alamat, nomor telepon, pilihan layanan pengiriman, dan tambahan catatan apabila diperlukan. Setelah melengkapi rincian pesanan, maka para pelanggan dapat mengklik "Atur Pembayaran" yang selanjutnya akan tertampil Halaman Pembayaran seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.17.



Gambar 4.12 Prototype - Halaman Checkout dari Sisi Pelanggan

6. Gambar 4.13 adalah antarmuka “Halaman Pembayaran” yang diakses oleh para pelanggan. Di sini, semua biaya yang terkait dengan transaksi pembelian ditampilkan, memberikan pelanggan pilihan untuk memilih metode pembayaran mereka. Setelah menyelesaikan pengaturan pembayaran, pelanggan akan dialihkan ke Halaman Konfirmasi Pembayaran yang Sukses, terlihat pada Gambar L5.25.



Gambar 4.13 Prototype - Halaman Pembayaran dari Sisi Pelanggan

4.2.4 Tahap Test

Pada tahap ini dilaksanakan *Usability Testing* dengan menggunakan *User Scenarios* yang sudah disiapkan. Proses pengujian dikerjakan secara daring, dengan menyediakan *link Figma* untuk mengakses file *Prototype* kepada responden. Untuk menjalankan *Testing* ini menggunakan Aplikasi *Maze*. Aplikasi *Maze* digunakan untuk melaksanakan eksperimen prototipe sebagai media pengujian dengan pengguna melalui perangkat handphone dan laptop, di mana pengguna diharuskan menyelesaikan skenario tugas yang diberikan. Rincian skenario pengujian menggunakan aplikasi *Maze* dapat dilihat pada tabel 4.7 dan 4.8 berikut ini. Hasil aktivitas pengujian menunjukkan bahwa semua responden penelitian berhasil menjalankan dan menyelesaikan *User Scenarios*.

Tabel 4.7 Skenario Uji Coba Aplikasi Maze bagian

Task	Skenario
P1	Pelanggan Melakukan Daftar <i>User</i>
P2	Pelanggan Melakukan Login <i>User</i>
P3	Pelanggan Melihat Produk Kue
P4	Pelanggan Melakukan Transaksi Kue
P5	Pelanggan Melihat Riwayat Pembelian
P6	Pelanggan Layanan Bantuan

Tabel 4.8 Skenario Uji Coba Aplikasi Maze bagian Karyawan

Task	Skenario
K1	Karyawan Melakukan Daftar <i>User</i>
K2	Karyawan Melakukan Login <i>User</i>
K3	Karyawan Melihat Catatan/Detail Hasil Produksi dan Transaksi
K4	Karyawan Melihat Daftar Produk
K5	Karyawan Melihat Daftar Iklan
K6	Karyawan Layanan Bantuan

Tabel 4.9 Hasil Durasi Menjalankan Eksperimen pada bagian Pelanggan

Task	Skenario Pelanggan	Durasi		
		Minimal	Maksimal	Rata-rata
P1	Pendaftaran Akun	4.89s	129.94s	67.415s
P2	Masuk Akun	1.7s	7.35s	4.525s
P3	Produk Kue	1.55s	21.15s	11.35s
P4	Transaksi Kue	1.24s	20.79s	11.015s
P5	Riwayat Pembelian	1.72s	15.19s	8.455s
P6	Layanan Bantuan	0.68s	11.27s	5.975s

Tabel 4.10 Hasil Durasi Menjalankan Eksperimen pada bagian Karyawan

Task	Skenario Karyawan	Durasi		
		Minimal	Maksimal	Rata-rata
K1	Pendaftaran Akun	14.54s	14.54s	14.54s
K2	Masuk Akun	3.81s	3.81s	3.81s
K3	Catatan/Detail Hasil Produksi dan Transaksi	67.22s	67.22s	67.22s
K4	Daftar Produk	3.45s	3.45s	3.45s

Task	Skenario Karyawan	Durasi		
		Minimal	Maksimal	Rata-rata
K5	Daftar Iklan	8.73s	8.73s	8.73s
K6	Layanan Bantuan	3.53s	3.53s	3.53s

Berdasarkan hasil yang ditampilkan pada tabel 4.9 dan tabel 4.10 di atas, terlihat nilai minimum, maksimal, serta rata-rata waktu yang diperlukan pengguna untuk menyelesaikan tugas pada aplikasi *Maze*, baik untuk prototipe pelanggan maupun karyawan, dengan beberapa hasil yang melebihi 60 detik. Pengamatan menunjukkan bahwa durasi yang melebihi 60 detik ini disebabkan oleh prototipe yang tidak dapat diperbesar (*zoom*) pada perangkat serta adanya beberapa titik spot, sehingga pengguna harus menekan spot tersebut dengan benar.

Pada tabel 4.9 dan tabel 4.10 dapat dilihat fungsi Pelanggan dan Karyawan melebihi 60 detik karena perangkat yang digunakan oleh salah satu responden tidak semuanya lancar untuk memuat halaman prototipe. Sehingga hal ini membuat durasi waktu “klik” pengguna meningkat.

4.3 Tahap Akhir

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian telah berhasil dicapai. Pencapaian tujuan penelitian ditunjukkan dengan pembuatan *Branding* baru layanan digital berupa desain UI UX. Desain ini dikembangkan dengan menggunakan *User Persona* yang menggambarkan karakteristik UMKM *Malika's Cake* sebagai penggunanya. Keberhasilan penelitian ini juga terlihat dalam penyelarasan antara tujuan pengguna (*User Goal*) dan tujuan bisnis (*Business Goal*) melalui fitur-fitur yang disertakan dalam desain UI UX. Fitur-fitur tersebut dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga dapat mendukung pencapaian tujuan bisnis.

Selain itu, melalui tahap uji coba dan diskusi dengan pengguna, ditemukan perubahan pada tampilan halaman *Chat Customer Service*. Pengguna mengalami kesulitan dalam menemukan tanda "kirim" pada halaman tersebut, dan hal ini telah direspons dengan melakukan penyesuaian. Rincian evaluasi yang sudah dilakukan sebagaimana pada Tabel 4.11:

Tabel 4.11 Rincian Evaluasi

Sisi User	User Goal	Business Goal	Fitur pada Desain
Karyawan	Untuk menghitung ketersediaan dan hasil penjualan kue	Untuk mengetahui jumlah total dan perbandingan antar periode, serta perkembangan usaha	Diagram Donat di halaman Beranda
	menyimpan hasil pencatatan	Memudahkan mengatur data pencatatan dan mengelola aktivitas transaksi	Halaman detail data pencatatan termasuk pengaturan
	Adanya fitur <i>filtering</i> pada bagian pencatatan	Mempermudah pencarian data berdasarkan <i>filter</i>	Tampilan Fitur <i>Filtering</i> di halaman detail data pencatatan
	Menampilkan ketersediaan produk-produk kue terbaru	Penentuan keputusan dalam pembelian yang disesuaikan dengan ketersediaan kue-kue yang ada	Pengaturan ketersediaan kue di sisi karyawan dan tempat teks menampilkan stok kue di sisi pelanggan
Pelanggan	Mampu berinteraksi dengan pihak UMKM	Mendapatkan jawaban dari pertanyaan para pelanggan kepada UMKM <i>Malika's Cake</i>	Tampilan <i>Customer Chat</i>

Pada tabel 4.12 dan 4.13 di bawah ini adalah hasil *Usability Testing* Aplikasi *Maze* dari uji coba Pelanggan dan Karyawan. Untuk tabel 4.12, menunjukkan data hasil pengukuran durasi (dalam satuan waktu, kemungkinan detik) dari 15 responden saat mereka menjalankan enam skenario berbeda pada sebuah prototype Figma melalui platform Maze. Berikut penjelasan lebih rinci:

1. Kolom "Responden": Menyajikan identitas numerik dari 15 responden yang berpartisipasi dalam uji coba.
2. Kolom "Skenario" (P1 hingga P6): Mewakili enam skenario berbeda yang diuji oleh setiap responden. Setiap skenario mungkin menggambarkan tugas atau alur tertentu yang perlu dijalani oleh responden.
3. Baris "Durasi": Setiap angka di bawah kolom P1 hingga P6 mewakili durasi waktu yang dihabiskan oleh masing-masing responden untuk menyelesaikan skenario terkait. Misalnya, responden 1 menghabiskan 5,92 detik untuk menyelesaikan skenario P1.
4. Baris "Rata-rata": Menyajikan rata-rata waktu yang dihabiskan oleh semua responden untuk setiap skenario. Misalnya, rata-rata durasi untuk skenario P1 adalah 27,911 detik, sementara untuk skenario P6 adalah 3,826 detik.

Jadi kesimpulan yang dapat diambil dari data ini adalah Durasi waktu yang dihabiskan bervariasi secara signifikan antara skenario dan responden. Serta, skenario dengan durasi rata-rata tertinggi adalah P1, sedangkan yang terendah adalah P6.

Tabel 4.12 Hasil Usability Testing dengan aplikasi Maze skenario Pelanggan

Responden	Skenario					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
	Durasi					
1	5.92	4.76	1.55	13.28	13.07	1.71
2	6.78	3.48	2.92	20.79	13.88	9.1
3	8.82	7.35	6.53	17.37	8.73	3.38
4	4.89	7.29	6.45	1.6	7.08	6.47
5	20.96	4.97	3.66	9.42	2.74	2.99
6	16.16	5.39	11.91	11.65	10.44	4.67
7	14.08	5.8	2.46	16.16	7.48	4.61
8	10.36	4.37	6.48	15.39	7.55	2.48
9	28.53	5.15	14.81	8.91	8.92	11.27
10	12.33	5.51	6.42	13.94	7.6	2.39
11	76.63	5.29	21.15	3.66	10.97	2.16
12	68.15	2.83	2.02	1.24	15.19	1.37
13	129.94	2.44	5.79	7.68	2.69	1.22
14	6.62	1.7	4.18	18.45	1.72	0.68
15	8.5	4.29	6.43	17.94	2.89	2.9
	Rata-rata					
	27.911	4.708	6.850	11.832	8.063	3.826

Untuk tabel 4.13, menunjukkan data durasi waktu yang dihabiskan oleh Pemilik UMKM untuk menyelesaikan enam skenario berbeda (K1 hingga K6) pada prototype yang sama seperti yang digunakan dalam gambar sebelumnya. Berikut penjelasannya:

1. Kolom "Skenario" (K1 hingga K6): Menunjukkan enam skenario yang diuji oleh pemilik.
2. Baris "Durasi": Setiap angka di bawah kolom K1 hingga K6 menunjukkan durasi waktu yang dihabiskan oleh pemilik untuk menyelesaikan masing-masing skenario. Misalnya, pemilik menghabiskan 14,54 detik untuk menyelesaikan skenario K1 dan 67,22 detik untuk skenario K3.
3. Baris "Rata-rata": Menyajikan rata-rata waktu yang dihabiskan untuk setiap skenario oleh pemilik, yang dalam hal ini sama persis dengan waktu individu

karena hanya ada satu responden (pemilik).

Jadi kesimpulannya, untuk skenario K2 dan K4 memiliki durasi terendah, yaitu masing-masing 3,81 dan 3,45 detik, sedangkan untuk durasi tertinggi yaitu skenario K3.

Tabel 4.13 Hasil Usability Testing dengan aplikasi Maze skenario Karyawan

Responden	Skenario					
	K1	K2	K3	K4	K5	K6
	Durasi					
Pemilik	14.54	3.81	67.22	3.45	8.73	3.53
	Rata-rata					
	14.54	3.81	67.22	3.45	8.73	3.53



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari implementasi semua tahapan dalam Tugas Akhir yang sudah dihasilkan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik pengguna dari UMKM *Malika's Cake* telah dihasilkan dengan menggunakan *User Persona* sebagai *tool* pada tahap *Define*. *User Persona* ini menjadi panduan utama perancangan kerangka tampilan desain;
2. Dengan melakukan *Usability Testing*, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh narasumber dalam penelitian ini bisa menyelesaikan kedua skenario pengguna dengan sukses; dan
3. Dengan melakukan serangkaian proses, penelitian ini telah menghasilkan suatu *Prototype* aplikasi penjualan yang berbasis *mobile* untuk memenuhi kebutuhan UMKM *Malika's Cake*, baik dari perspektif karyawan maupun pelanggan. Penyusunan *Prototype* ini telah disesuaikan dengan karakteristik pengguna berdasarkan *User Persona* serta kebutuhan bisnis yang ada.

5.2 Saran

Penelitian yang sudah dilakukan ini masih bisa diperbarui dan diperluas di masa mendatang, khususnya untuk diterapkan dalam pengembangan aplikasi. Untuk penelitian berikutnya, disarankan untuk merancang antarmuka berbasis *Website*, *Desktop*, atau *Multiplatform* agar dapat berfungsi pada berbagai perangkat dan menghasilkan desain tampilan yang lebih estetik. Selain itu, perlu memperluas cakupan interaksi antarmuka yang berlandaskan pada proses usaha yang lebih rinci dan menyeluruh, juga memperluas cakupan narasumber yang relevan untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam terkait kritik dan saran untuk perbaikan desain tampilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajie, H., Zulfikar, M., & Oktaviani, V. (2019). Penerapan Konsep User Experience (UX) Pada Perancangan Dashboard Profil Mahasiswa Baru Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal PINTER: Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer*, 88-97.
- Anggito, Albi, & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV Jejak.
- Brown, T. (2018). *Design Thinking: A Systematic Approach to Innovation*. IDEO.
- Cooper, A. (2018). *About Face: The Essentials of Interaction Design (4th ed.)*. Wiley.
- Darmalaksana, W. (2020). *Metode Design Thinking Hadis Pembelajaran, Riset & Partisipasi Masyarakat*. Bandung: Fakultas Ushuluddin UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Fajri. (2021). *Pengertian User Experience (UX)*. Roadmunk.
- Fink, A. (2020). *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to Paper*. Sage Publications.
- Irwansyah, M., Novrianto, H., & Apriandi, R. (2021). Analisis User Experience Aplikasi Bujang Kurir Menggunakan Google Analytics (GA). *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika)*, 64-69.
- Kelley, D., & Kelley, T. (2020). *Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All*.
- Liedtka, J., Ogilvie, T., & Brozenske, R. (2014). *The Designing for Growth Field Book: A Step-by-Step Project Guide*. Columbia University Press.
- Mintrom, M., & Luetjens, J. (2016). Design Thinking in Policymaking Processes: Opportunity and Challenges. *Australian Journal of Public Administration Vol. 75*, 391-402.
- Rangga, W. N. (2021). User Interface Dan User Experience Untuk Mengelola. *JSHT-Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 17-31.
- Ridwan, M., & Rahma, F. (2021). Pengujian Usabilitas Halaman Cart pada Website E-Commerce Paperlust di Krafthaus Indonesia. *Jurnal Automata*.
- Santosa, S. (2020). "Analisis UI/UX Maximom Berbasis User Persona Dengan Menggunakan Pendekatan Google Design Sprint.". 22-23.
- Timotius. (2020). *Perbedaan Penjualan Offline dan Online*. Retrieved from Tofeedev.

Wijaya, R., Tolle, H., & Az-Zahra, H. (2019). Perancangan User Experience Aplikasi Pemesanan Katering Sekolah Dengan Menggunakan Metode Human-Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3086-3093.

Yanuarti, E. (2017). Prototype Sistem Informasi Seleksi Penerimaan Pegawai Tugas Belajar.



UNIVERSITAS
Dinamika