

# Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Makanan Berbasis Mobile pada UMKM di Kota Manado menggunakan metode Design Thinking

Jovianto Marcellino Dumalang<sup>1\*</sup>, Christie E.J.C Montolalu<sup>2</sup>, Dodisutarma Lapihu<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sistem Informasi, Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

<sup>1\*</sup>joviantodumalang106@student.unsrat.ac.id, <sup>2</sup>chriestelly@unsrat.ac.id, <sup>3</sup>dlapihu@unsrat.ac.id

## Abstrak

<b>Kata Kunci:</b> UI/UX; Design Thinking; Usability Testing; Single Ease Question; System Usability Scale;	Penelitian ini bertujuan untuk membuat perancangan <i>User Interface</i> (UI) dan <i>User Experience</i> (UX) agar masyarakat menjadi lebih mudah dalam membeli makanan di UMKM Kuliner dengan menggunakan metode Design Thinking yang terdapat beberapa tahapan, yaitu Tahap <i>Emphatize</i> , <i>Define</i> , <i>Ideate</i> , <i>Prototype</i> , dan <i>Testing</i> . Metode Design Thinking digunakan untuk menciptakan solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang dirasakan oleh pengguna. Dalam melakukan pengujian, penelitian menggunakan Usability Testing dan menguji 10 responden yang akan memberikan penilaian melalui pengujian menggunakan Single Ease Question yang memiliki hasil pengujian 6,7 dari 7, dan pengujian menggunakan System Usability Scale yang memiliki hasil pengujian 93 dari 100, yang dapat disimpulkan bahwa perancangan UI/UX aplikasi penjualan makanan berbasis mobile pada UMKM di kota Manado dapat digunakan dengan baik oleh responden, serta dapat memberikan solusi atas permasalahan yang ada.
--	---

## Abstract

<b>Keywords:</b> UI/UX; Design Thinking; Usability Testing; Single Ease Question; System Usability Scale;	<i>This research aims to create a User Interface (UI) and User Experience (UX) design so that people become easier to buy food at Culinary UMKMs using the Design Thinking method which has several stages, namely the Emphatize, Define, Ideate, Prototype, and Testing stages. The Design Thinking method is used to create solutions to solve problems felt by users. In conducting testing, the study used Usability Testing and tested 10 respondents who would provide an assessment through testing using the Single Ease Question which has a test result of 6.7 out of 7, and testing using the System Usability Scale which has a test result of 93 out of 100, which can be concluded that the UI / UX design of mobile-based food sales applications for MSMEs in the city of Manado can be used properly by respondents, and can provide solutions to existing problems.</i>
--	---

## 1.PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi semakin berkembang dari tahun ke tahun, hal ini dibuktikan berdasarkan survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) didapatkan hasil pengguna internet pada tahun 2019 sebesar 73,7% atau sebanyak 196,71 juta pengguna internet [1] dan pada tahun 2023 sebesar 78,19% atau sebesar 215,62 juta pengguna internet [2], berdasarkan hasil survei ini disimpulkan bahwa perkembangan teknologi di Indonesia pada tahun 2019 dan tahun 2023 telah meningkat sebesar 4,49% , perkembangan teknologi berpengaruh dalam membantu masyarakat dalam kegiatan sehari-hari, seperti membantu masyarakat dalam berbelanja sehingga menjadi lebih mudah dan efisien. Hal ini dibuktikan berdasarkan penelitian yang berjudul *Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Melijo Menggunakan Metode Human-Centered Design*, pada penelitian ini dilakukan

---

Nama Penulis Korespondensi: Jovianto Marcellino Dumalang



Copyright © 2023, Jovianto Marcellino Dumalang, Christie E.J.C Montolalu, Dodisutarma Lapihu.

pengujian kepada kelompok tani didapatkan hasil nilai efektivitas sebesar 93.33% dan nilai efisiensi sebesar 91.26%, dan pengujian kepada kelompok pelanggan didapatkan hasil nilai efektivitas sebesar 94.28%, dan nilai efisiensi sebesar 91.15%. Berdasarkan penelitian ini disimpulkan bahwa *User Interface* dan *User Experience* dapat memberikan pengalaman serta efisiensi dan efektifitas yang baik ketika aplikasi digunakan oleh pengguna [3].

Menurut data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) didapatkan bahwa sebanyak 89,03% masyarakat di Indonesia mengakses internet menggunakan handphone/tablet, dan sebanyak 21,26% yang menggunakan internet untuk berbelanja secara online pada e-commerce [4]. Berdasarkan data dari Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia, terdapat 116.666 UMKM di Indonesia [5], dan pada kota Manado terdapat sebanyak 23.375 UMKM, salah satunya adalah UMKM Kuliner yang menyediakan produk makanan dan minuman yang dapat dipesan secara langsung atau melalui media sosial seperti Instagram, Facebook, dan WhatsApp [6], dengan adanya perkembangan internet sangatlah membantu para pelaku UMKM dalam menjangkau pelanggan agar dapat membeli produk yang dijual.

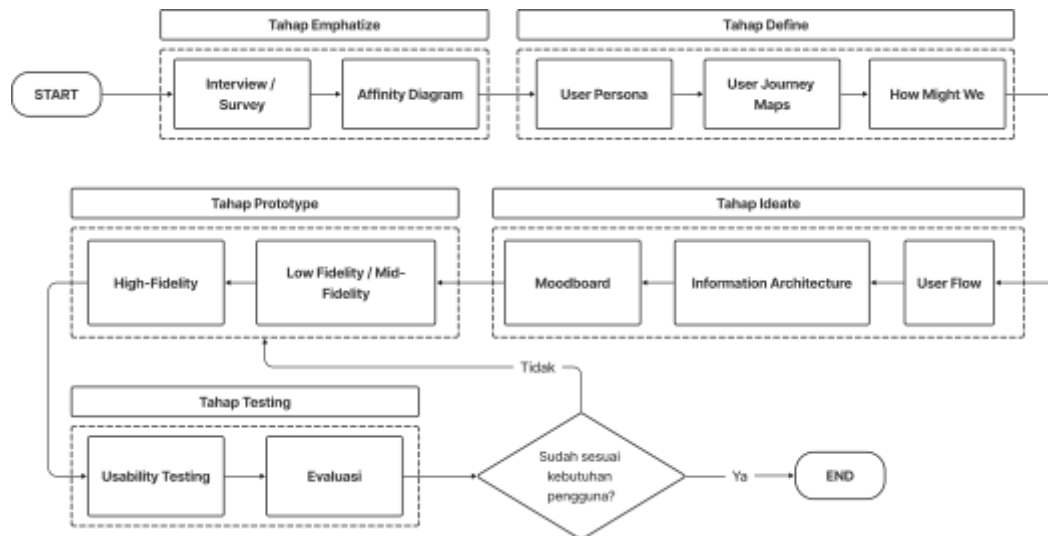
Design Thinking adalah proses berulang untuk memahami pengguna, menantang asumsi, dan mendefinisikan kembali masalah untuk menemukan strategi dan solusi alternatif yang mungkin tidak segera terlihat pada tingkat pemahaman awal [7].

Pengujian yang dilakukan menggunakan Usability Testing yang merupakan metode yang bertujuan untuk mengevaluasi sebuah produk dengan menguji secara langsung kepada pengguna yang bertujuan untuk mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif, mengukur kemudahan, mengukur efisiensi, serta menentukan kepuasan pengguna terhadap produk yang diuji [8].

Terdapat beberapa penelitian yang menggunakan metode Design Thinking dalam memecahkan dan menyelesaikan permasalahan pengguna, seperti para penelitian pertama yang berjudul Implementasi Metode Design Thinking pada perancangan UI/UX design pada aplikasi dagang.in, penelitian bertujuan untuk membantu memudahkan UMKM Mikro dalam berdagang, serta melakukan pengujian kepada pengguna dan mendapatkan hasil bahwa tingkat keberhasilan pengujian sebesar 85% [9], penelitian kedua berjudul Penerapan Metode Design Thinking pada Model Perancangan UI/UX Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan dan Temuan Barang Tercecer yang bertujuan dalam menangani kasus kehilangan barang temuan tercecer, dan dilakukan pengujian kepada pengguna dengan hasil bahwa secara keseluruhan aplikasi dapat menjawab kebutuhan pengguna [10], penelitian selanjutnya berjudul Perancangan UI/UX Aplikasi Ogan Lopian DISKOMINFO Purwakarta menggunakan Metode Design Thinking yang bertujuan untuk melakukan perancangan ulang *User Interface* dan *User Experience* pada aplikasi Ogan Lopian agar adanya peningkatan dan evaluasi dari segi tampilan dan segi fitur yang dilakukan pengujian dengan hasil penilaian *usability* dengan nilai 93,5 sehingga disimpulkan bahwa perancangan ulang pada aplikasi Ogan Lopian dapat memberikan solusi dari permasalahan yang ada, dan membuat pengguna lebih user friendly ketika menggunakan aplikasi [11]. Berdasarkan hasil dari kedua penelitian terdahulu sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa Design Thinking dapat menjawab permasalahan pengguna.

## 2.METODE PENELITIAN

Dalam proses perancangan User Interface dan User Experience untuk Aplikasi Penjualan Makanan berbasis Mobile pada UMKM di Kota Manado menggunakan metode Design Thinking yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu Emphasize, Define, Prototype, dan Testing.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Design Thinking merupakan metode proses berpikir yang berfokus untuk menciptakan solusi untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan 5 tahap yaitu, Emphasize, Define, Ideate, prototype, dan testing yang dimana metode Design Thinking ini memiliki sifat mengulang yang memungkinkan terjadinya pengulangan pada tahap perancangan yang telah dilakukan jika hasil yang didapatkan ditemukan suatu kesalahan atau suatu masalah.[10].

### 1. Emphasize

Tahap *Emphasize* ini merupakan tahap awal yang dilakukan proses wawancara yang bertujuan untuk mencari tahu apa kebutuhan dan harapan dari sisi pengguna ketika berbelanja dan sisi penjual dalam menjual produk yang mereka jual. Pada tahap ini dilakukan survei kepada masyarakat yang sering berbelanja di UMKM Makanan dan melakukan wawancara kepada pelaku usaha UMKM yang dilakukan secara langsung untuk mengetahui proses penjual dalam menjual makanan. Hasil dari survei dan wawancara akan disimpulkan menggunakan metode *brainstorming* yaitu, *Affinity Diagram* untuk mengelompokkan hasil survei dan wawancara berdasarkan jawaban agar dapat disimpulkan inti permasalahannya.

### 2. Define

Tahap ini merupakan tahap dimana hasil wawancara yang telah didapatkan oleh pengguna akan dianalisis dan disimpulkan. Hasil dari wawancara dianalisa menjadi pernyataan masalah yang akan digunakan sebagai fokus akar masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian.

Berdasarkan hasil wawancara dan survei, pada tahap ini dilakukannya pembuatan *User Persona*, *User Journey Maps*, dan *Problem Statement & Solusi* untuk membantu dalam tahap berikutnya.

*User Persona* merupakan kompilasi dari beberapa pengguna yang digabung menjadi satu persona yang diambil dari hasil wawancara dan survei dengan tujuan untuk mengetahui karakter, keresahan, dan keinginan/kebutuhan dari pengguna.

*User Journey Maps* berguna untuk mengetahui alur pembeli ketika membeli suatu makanan dan mengetahui alur penjual dalam menjual makanan kepada pembeli, *Problem Statement & Solusi* berguna untuk membantu dalam mencari solusi atas permasalahan yang telah disimpulkan dengan mengubah permasalahan menjadi bentuk-bentuk pertanyaan yang akan dicari solusi atas pertanyaan tersebut.

### 3. Ideate

Tahap ini merupakan proses pengumpulan ide-ide/solusi-solusi yang dapat menyelesaikan pernyataan masalah yang telah dirangkum dalam *How Might We* yang telah dibuat [12]. Pengumpulan ide dilakukan dengan proses *brainstorming* menggunakan *Moodboard*.

*Moodboard* merupakan suatu media melalui lambang visual yang berupa gambar yang memberikan pemahaman tentang desain yang akan dibuat [13] yang digunakan dengan cara mencari referensi visual, warna, *font*, dan tata letak lalu referensi tersebut dikumpulkan pada suatu tempat yang nantinya

referensi ini akan dipilih untuk digunakan sebagai landasan dalam membuat desain perancangan *ui/ux* aplikasi. Selain, menggunakan *moodboard*, pada tahap ini juga dilakukan *User Flow* untuk mengetahui alur ketika pembeli/penjual menggunakan aplikasi agar alur menjadi lebih jelas.

#### 4. Prototype

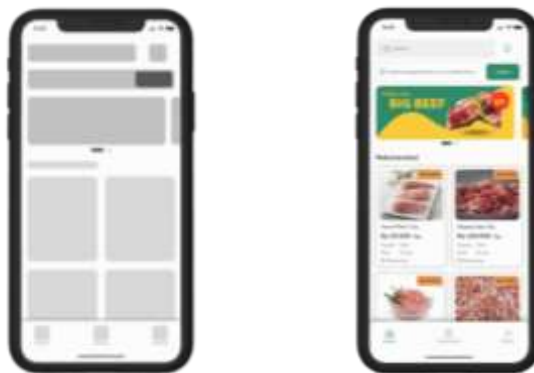
Tahap prototype ini merupakan proses implementasi ide-ide menjadi sebuah model aplikasi yang dapat diuji coba untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang terjadi sebelum diproduksi secara massal [12]. Setelah mengumpulkan Ide-ide di dalam *moodboard* akan implementasikan menjadi suatu desain tahap awal yang berwarna hitam-putih dan belum memiliki konten yang disebut dengan Wireframe atau Low-Fidelity.

Desain *Low-Fidelity* merupakan desain awal yang hanya berupa gambaran kasar berupa hitam putih yang masih belum memiliki konten. *Low-Fidelity* terlihat belum seperti desain akhir yang memungkinkan untuk dilakukan eksplorasi untuk mencari ide-ide desain yang bisa menjawab kebutuhan pengguna [14].

Lalu dilanjutkan dengan pembuatan Mid-Fidelity atau High-Fidelity yang sudah berisi konten, warna, tipografi yang terlihat seperti aplikasi jadi, kemudian setelah pembuatan High-Fidelity dilanjutkan dengan menambahkan interaksi kecil untuk memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pengguna ketika menggunakan aplikasi.

High-Fidelity adalah desain interaktif yang sudah secara keseluruhan telah memiliki fungsi yang lengkap, terlihat dan terasa seperti desain akhir, serta telah memiliki beberapa aspek visual seperti warna, *font*, tipografi, tata letak dan telah dimasukkan konten ke dalam desain [15].

Pembuatan Wireframe, Mid-Fidelity, dan High-Fidelity pada penelitian ini akan menggunakan tool design Figma. Hasil dari High-Fidelity tidak hanya sekedar hasil akhir desain tetapi memiliki hasil akhir berupa mock-up aplikasi yang telah memiliki fungsi-fungsi dasar seperti login, logout, dan lain-lain.



**Gambar 2.** Contoh Low-Fidelity & High-Fidelity

#### 5. Testing

Tahap Testing ini merupakan tahap uji solusi dan proses siklus umpan balik dari hasil pengujian produk yang jika ada perbaikan akan kembali ke tahap ideate atau empathizebegitu seterusnya sampai dinilai tidak ada lagi perbaikan yang harus dilakukan [16].

Pada tahap testing ini dilakukan Usability Testing dimana pengguna akan diminta untuk mencoba prototype dengan mengerjakan tugas yang telah dibuat, lalu hasil dari Usability Testing akan dicatat dan akan disimpulkan apakah pengguna bisa melalui setiap tugas yang telah dibuat. Untuk mengetahui apakah pengguna dapat menggunakan prototype dengan baik atau tidak dapat dilihat dari seberapa tinggi tingkat keberhasilan pengguna dalam mengerjakan tugas, seberapa mudah responden dalam melakukan tugas dengan menggunakan SEQ (Single Ease Question) dan menguji seberapa puas ketika responden berinteraksi dengan prototype yang telah dibuat dengan menggunakan SUS (System Usability Scale) yang diukur menggunakan skala.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

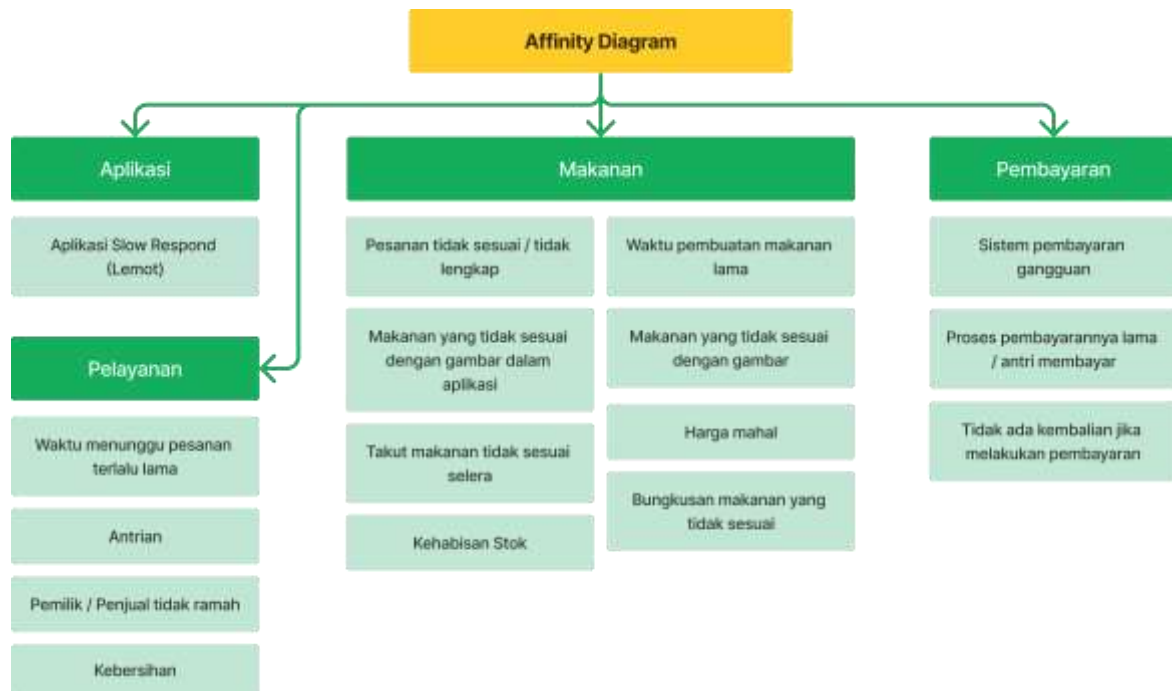
#### 3.1 Emphatize

##### 3.1.1 Survei

Survei yang dilakukan oleh peneliti dilakukan menggunakan Google Form yang disebarakan kepada calon responden yang sering berbelanja makanan pada umkm di kota manado secara online atau secara offline (datang ke tempat) dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan, berdasarkan survei yang dilakukan didapatkan hasil survei total 31 responden yang berusia dari 20 hingga 23 tahun.

##### 3.1.2 Affinity Diagram

Affinity Diagram merupakan hasil rekap dari survei yang telah dilakukan terhadap 2 jenis responden, yaitu responden yang membeli makanan secara online dan offline.

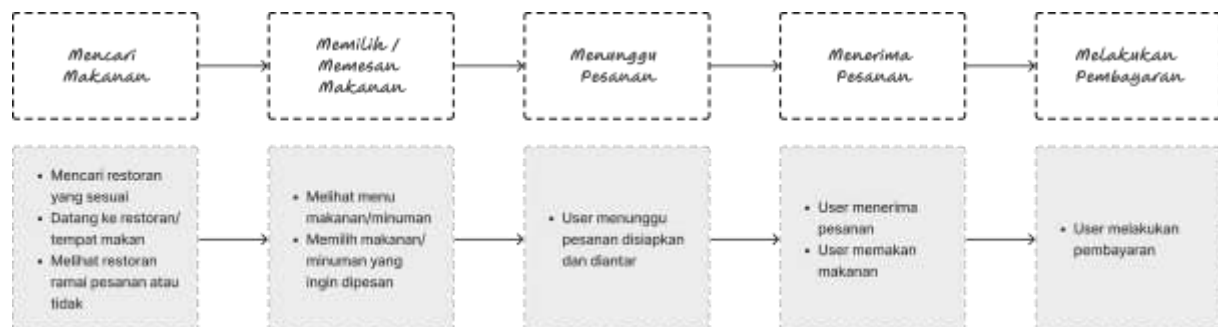


Gambar 3. Affinity Diagram

#### 3.2 Define

##### 3.2.1 User Journey Maps

User Journey Maps dibuat berdasarkan hasil survei yang dilakukan, dimana User Journey Maps memperlihatkan bagaimana langkah-langkah yang dilakukan oleh pembeli ketika ingin membeli makanan



Gambar 4. User Journey Maps



### 3.2.2 User Persona

Berdasarkan hasil survei dari 31 responden, diciptakan *User Persona* dimana jawaban dari 31 responden yang berumur 20-23 tahun, dibuat menjadi 1 *Persona*, untuk memudahkan penulis dalam perancangan aplikasi.

**Tabel 1.** User Persona

Olivia Mutiara	
Mahasiswa pecinta makanan dan pariwisata yang sangat ingin mencoba berbagai macam makanan di Sulawesi Utara	
Concerns	1. Keramaian pada Restoran 2. Panjang antrian pada restoran 3. Harga Makanan 4. Waktu Pembuatan Makanan 5. Metode Pembayaran yang tersedia
Goals	1. Dapat makan dengan nyaman 2. Makanan yang datang sesuai dengan ekspektasi dan selera 3. Tidak perlu menunggu lama 4. Mendapat tempat untuk makan
Challenge	1. Antrian panjang 2. Proses pembuatan makanan lama 3. Pembayaran sering gangguan 4. Stok Makanan Habis

### 3.2.3 Problem Statement & Solusi

Problem Statement & Solusi merupakan cara untuk mencari solusi berdasarkan pernyataan masalah (Problem Statement) yang didapatkan melalui hasil dari Affinity Diagram yang kemudian, permasalahan yang didapatkan di pilih menjadi beberapa inti permasalahan yang akan diselesaikan dalam perancangan aplikasi ini. Problem statement dan solusi dapat dilihat pada

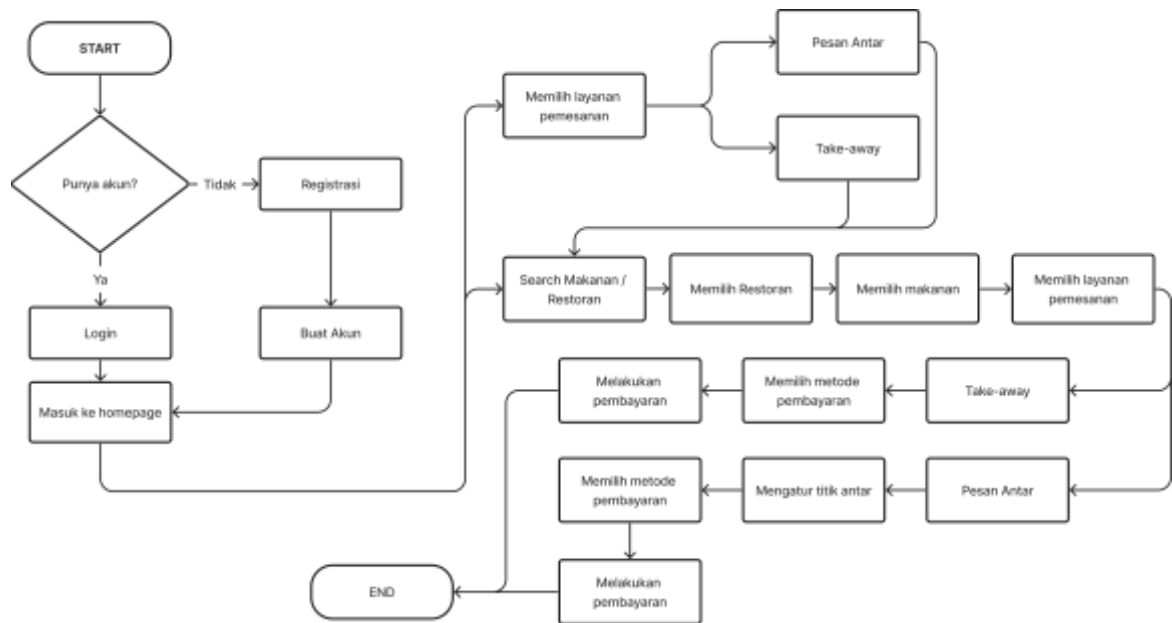
**Tabel 2.** Problem Statement & Solusi

Problem Statement	Solusi
Bagaimana caranya kita membuat agar pembeli tidak perlu mengantri panjang?	Menambah informasi keramaian di profil restoran
Bagaimana caranya agar pembeli tidak memesan makanan yang stoknya telah habis?	Menambah informasi "Stok Habis"
Bagaimana agar pembeli tahu bahwa pesannya telah sesuai atau tidak?	Menambah page konfirmasi pesanan beserta gambar, agar pesanan sesuai
Bagaimana caranya agar pembeli tidak menunggu lama ketika makanan disiapkan?	Menambah alur pemesanan agar pembeli mengetahui proses pesanan

## 3.3 Ideate

### 3.3.1 User Flow

*User Flow* pada penelitian ini memperlihatkan proses pengguna dalam melakukan pembelian makanan. Dimana user memulai dari Halaman *Login Page* hingga berakhir pada halaman *Checkout*.



Gambar 5. User Flow

### 3.3.2 Moodboard

Moodboard merupakan kumpulan-kumpulan referensi yang menjadi fondasi awal dalam perancangan aplikasi. Moodboard berisi beberapa referensi contohnya, referensi design, warna, font, dan layout.

#### 1. Warna

Terdapat 3 warna yang digunakan dalam pada desain aplikasi ini yaitu, #195075 merupakan warna yang memiliki nama *Blue Sapphire* yang digunakan sebagai warna utama, kemudian menggunakan #FFFFFF atau putih sebagai latar belakang, dan #222222 atau *Raisin Black* sebagai warna font atau text. Penggunaan warna #195075 atau *Blue Sapphire* memiliki beberapa alasan, yaitu dikarenakan warna ini memiliki makna Ketenangan, Kepercayaan, dan juga berhubungan dengan Alam serta Petualangan / Kebebasan. Penggunaan warna #222222 atau *Raisin Black* yang mengartikan Elegan dan misteri, serta penggunaan warna #FFFFFF atau *White* memiliki arti bersih, aman, murni, dan terang.



Gambar 6. Color Pallete

#### 2. Tipografi

Dalam desain aplikasi ini, font yang digunakan adalah "Urbanist". Urbanist merupakan salah satu jenis font sans-serif geometric, alasan digunakan font Urbanist ini adalah dikarenakan bentuk dari font ini yang menarik, dan dapat terbaca dengan baik oleh pengguna pada perangkat mobile. Font ini juga dapat terbaca dengan baik dalam segala variannya, yaitu Regular, Medium, SemiBold, dan Bold.

#### 3. Brand

Logo/Brand dalam perancangan aplikasi ini bernama Feastory. Feastory terdiri dari 2 kata, yaitu Feast yang memiliki arti Perjamuan/Pesta dan Story yang memiliki arti Cerita/Kisah. Alasan pengambilan kata "Feast" adalah dikarenakan Kota Manado identik dengan perjamuan, atau Pesta Makan Besar yang sering di adakan, kemudian alasan pengambilan kata "Story" adalah fitur yang ada dalam aplikasi ini yaitu Jejak Kuliner, yang dimana fitur ini memberikan informasi asal-usul munculnya makanan yang ada di Manado yang terlihat seperti sebuah cerita.



Gambar 7. Brand Aplikasi

### 3.4 Prototype

Pada tahap *prototype*, ide-ide/solusi-solusi yang telah dicari pada tahap *Ideate* akan diimplementasikan menjadi 2 bentuk *prototype*, yaitu *Low Fidelity* dan *High-Fidelity*. Dalam proses pembuatan *prototype Low-Fidelity* dan *High-Fidelity* menggunakan tool Figma.

#### 3.4.1 Low-Fidelity

*Low Fidelity* merupakan tampilan aplikasi yang masih berupa rangka yang belum memiliki konten, warna/tulisan. *Low-Fidelity* kemudian akan ditambahkan warna/tulisan, serta konten menjadi *High-Fidelity*.



Gambar 8. Low-Fidelity Aplikasi Feastory

#### 3.4.2 High-Fidelity

*High-Fidelity* adalah desain aplikasi yang mirip seperti aplikasi yang sudah jadi, yang dimana terdapat perbedaan antara *Low-Fidelity* dan *High-Fidelity*, yaitu *High-Fidelity* sudah memiliki konten berupa gambar dan tulisan, tata letak, serta warna.

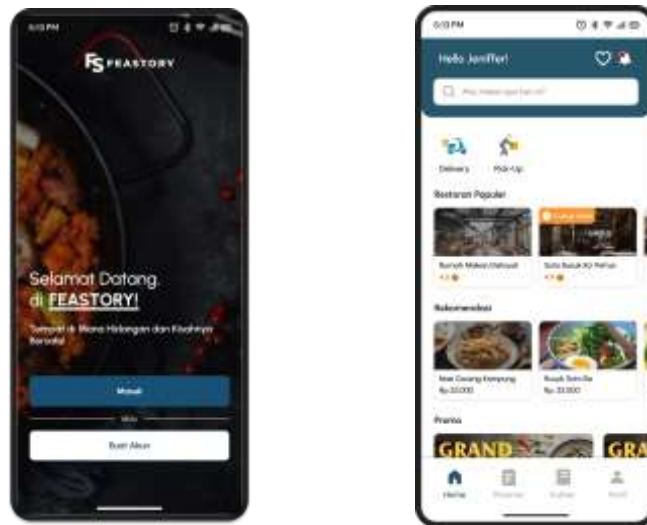
##### a. Halaman Login/Register

Halaman Login/Register merupakan tampilan yang dilihat oleh pengguna pertama kali ketika membuka aplikasi. Pada halaman ini terdapat sambutan selamat datang, dan 2 button, yaitu Button Masuk dan Button Buat Akun.

##### b. Homepage

Homepage terdapat beberapa informasi yang disediakan, yaitu Search Bar (Pencarian), Fitur Delivery (Pesan Antar) dan Pick-Up (Ambil Sendiri), Bagian Restoran Populer, Rekomendasi Makanan, dan bagian Promo, serta terdapat beberapa menu, yaitu Home, Pesanan, Jejak Kuliner, dan Profil.

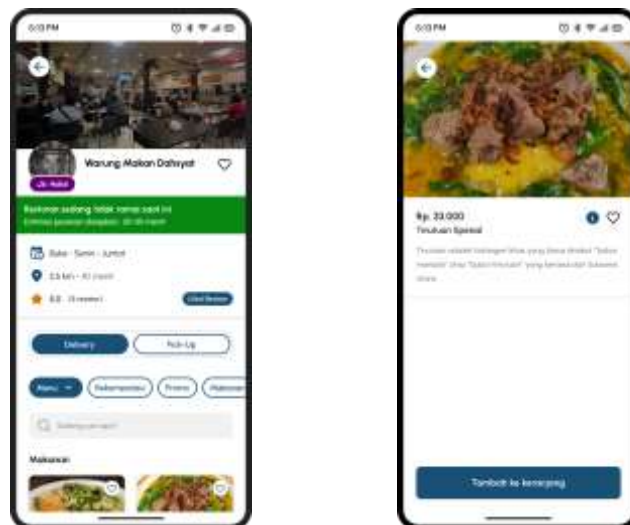




**Gambar 9.** Halaman Login/Register dan Halaman Homepage

**c. Halaman Profil Restoran dan Product Detail**

Halaman Profil Restoran merupakan halaman ketika pengguna ingin membeli makanan di suatu restoran, pengguna akan melihat profil dari restoran tersebut beserta menu-menu yang disediakan, kemudian jika pengguna memilih makanan yang akan dibeli, pengguna dapat melihat informasi dari makanan tersebut, seperti nama makanan, harga makanan, deskripsi singkat, serta tambahan yang dapat dipilih oleh pengguna



**Gambar 10.** Halaman Profil Restoran & Product Detail

### **3.5 Testing**

#### **3.5.1 Usability Testing**

Pada tahap terakhir ini, peneliti melakukan pengujian *Usability Testing* kepada 10 responden dengan memberikan 6 skenario pengujian dan menggunakan tools Maze untuk pengujian *prototype* dan menggunakan metode *SUS* (*System Usability Scale*) untuk mengukur kepuasan pengguna serta kelayakan rancangan aplikasi dan metode *SEQ* (*Single Ease Question*) untuk mengukur seberapa mudah responden dalam melakukan task yang diberikan.

##### **1. Pengujian Keberhasilan**

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan kepada 10 responden didapatkan hasil bahwa seluruh responden dapat menyelesaikan semua skenario pengujian *prototype* aplikasi yang diberikan.

## 2. Pengujian Kemudahan

Pada pengujian *Single Ease Question* (SEQ) yang dilakukan kepada 10 responden, didapatkan hasil rata-rata sebesar 6,77. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *prototype* yang diujikan dapat digunakan oleh responden dengan mudah tanpa kendala.

**Tabel 3.** Hasil Pengujian Single Ease Question (SEQ)

SEQ	Skor SEQ Responden										Skor Tugas (Rata-rata)
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	
T1	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	6,8
T2	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	6,8
T3	7	7	7	6	7	6	7	6	7	7	6,7
T4	7	7	7	6	5	7	7	6	7	7	6,6
T5	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	6,8
T6	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	6,9
Nilai Hasil (Rata-rata)											6,77

## 3. System Usability Scale

SUS merupakan metode pengujian yang dilakukan untuk mencari tahu kegunaan dari desain aplikasi yang telah dibuat, dalam melakukan pengujian menggunakan SUS, responden akan diberikan pertanyaan yang akan dijawab setelah menyelesaikan tugas-tugas yang telah diberikan. Responden akan diberikan 10 pertanyaan dengan masing-masing pertanyaan memiliki jawaban berbentuk skala rickart 1-5, dimana nilai 1 berarti Sangat Tidak Setuju, dan nilai 5 berarti Sangat Setuju.

Dalam melakukan perhitungan skor SUS, terdapat beberapa tahapan yang perlu diperhatikan dalam melakukan perhitungan skor SUS (System Usability Scale), yaitu :

1. Dari 10 pertanyaan yang diberikan, setiap pertanyaan ganjil skornya akan dikurangi 1

$$\text{Skor pertanyaan ganjil} = \text{penilaian responden} - 1$$

dan, untuk setiap pertanyaan genap skornya akan dihitung dengan cara mengurangi nilai 5 dengan penilaian dari responden.

$$\text{Skor pertanyaan genap} = 5 - \text{penilaian responden}$$

2. Kemudian, jumlahkan semua hasil skor dari 10 pertanyaan dari setiap responden, lalu hasil skor tersebut akan dikalikan dengan 2,5.

$$(\text{Skor nomor 1} + \text{skor nomor 2} + \dots + \text{skor nomor 10}) \times 2,5 \\ = \text{Hasil skor responden}$$

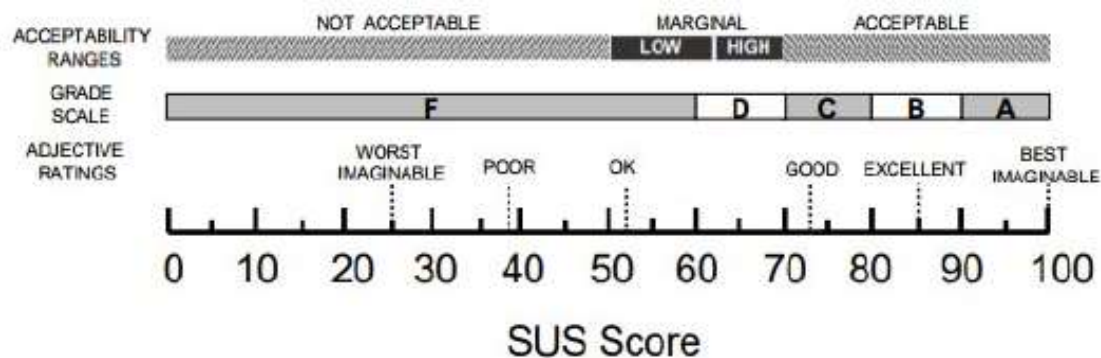
3. Setelah menghitung hasil skor setiap responden, selanjutnya semua hasil skor setiap responden dijumlahkan lalu dibagi dengan jumlah responden untuk mendapatkan hasil skor SUS (System Usability Scale)

$$\text{Hasil Skor SUS} = \frac{\text{Total penjumlahan hasil skor responden}}{\text{Jumlah responden}}$$

Tabel 4. Hasil Perhitungan Nilai System Usability Scale (SUS)

SUS	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total Nilai	Nilai x 2,5
R1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	97,5
R3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	34	85
R5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	38	95
R6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	97,5
R7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R8	2	3	4	4	2	2	3	3	2	2	27	67,5
R9	4	3	4	4	3	3	4	4	4	2	35	87,5
R10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Nilai Rata-rata (Nilai Akhir)											93	

Berdasarkan hasil pengujian SUS yang telah dilakukan didapatkan hasil penilaian responden yang belum diolah, kemudian jawaban tersebut diolah seperti pada Tabel 4, dimana didapatkan Nilai Akhir sebesar 93, sehingga dapat disimpulkan menurut Gambar 11 bahwa rancangan desain aplikasi mendapatkan rating “Best Imaginable” yang dimana penilaian yang telah dilakukan dapat diterima.



Gambar 11. Skala Penilaian System Usability Scale [17]

#### 4.KESIMPULAN

Berdasarkan pengujian yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan Usability Testing, dapat disimpulkan bahwa perancangan yang diujikan dapat digunakan dengan baik oleh responden. Hal tersebut bisa dilihat dari pengujian kepada 10 responden menggunakan Single Ease Question didapatkan hasil rata-rata 6,7 dari 7 yang berarti responden dapat dengan mudah dalam melakukan pengujian prototype tanpa kendala, dan pengujian menggunakan System Usability Scale memiliki hasil yang bernilai 93 dari 100 yang mendapatkan rating “Best Imaginable”, dimana hasil pengujian SUS yang dilakukan dapat diterima.

## 5.REFERENSI

- [1] Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), “Laporan Survei Internet APJII 2019,” 2019. Diakses: 19 Juli 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://survei.apjii.or.id/>
- [2] Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), “Survei Penetrasi & Perilaku Internet 2023,” 2023. Diakses: 19 Juli 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://survei.apjii.or.id/>
- [3] L. R. Hidayattullah, H. Tolle, dan R. I. Rokhmawati, “Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Melijo Menggunakan Metode Human-Centred Design,” *Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 7, hlm. 6267–6274, 2019, [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/5681>
- [4] Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, “Profil Internet Indonesia 2022,” 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://survei.apjii.or.id/>
- [5] KEMENKOPUKM, “Total UMKM di Indonesia Tahun 2022,” 2022. [https://satudata.kemendikopukm.go.id/kumkm\\_dashboard/](https://satudata.kemendikopukm.go.id/kumkm_dashboard/)
- [6] N. A. Naki, R. Kaunang, dan M. M. Sendow, “Efektivitas Media Online Terhadap Pemasaran Produk Usaha Kecil Menengah Bidang Kuliner Di Kecamatan Sario Kota Manado,” *Prosiding 4th Seminar Nasional dan Call for Papers Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Jember*, vol. 18, no. September, hlm. 149–160, 2022.
- [7] A. A.-Z. Ibrahim dan I. Lestari, “Perancangan UI/UX Pada Website Rumah Tahfidz Akhwat Menggunakan Metode Design Thinking,” *Teknika*, vol. 12, no. 2, hlm. 96–105, Mei 2023, doi: 10.34148/teknika.v12i2.599.
- [8] N. L. P. A. Wedayanti, N. K. A. Wirdiani, dan I. K. A. Purnawan, “Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Simalu Menggunakan Metode Usability Testing,” *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, vol. 7, no. 2, hlm. 113, 2019, doi: 10.24843/jim.2019.v07.i02.p03.
- [9] C. S. Surachman, M. R. Andriyanto, C. Rahmawati, dan P. Sukmasetya, “Implementasi Metode Design Thinking Pada Perancangan UI/UX Design Aplikasi Dagang.in,” hlm. 157–169, 2022.
- [10] A. A. Razi, I. R. Mutiaz, dan P. Setiawan, “Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer,” *Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain dan Periklanan (Demandia)*, vol. 3, no. 02, hlm. 219, 2018, doi: 10.25124/demandia.v3i02.1549.
- [11] I. A. Adha, A. Voutama, dan A. A. Ridha, “Perancangan UI/UX Aplikasi Ogan Lopian DISKOMINFO Purwakarta Menggunakan Metode Design Thinking,” *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, vol. 7, no. 1, hlm. 55–70, Jun 2023.
- [12] D. Tri Widiatmoko, B. Setya Utami, P. Studi Desain Komunikasi Visual, dan F. Teknologi Informasi, “Perancangan UI/UX Purwarupa Aplikasi Penentu Kualitas Benih Bunga Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus PT Selektani),” *AITI: Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 19, no. Februari, hlm. 120–136, 2022.
- [13] R. H. Errendyar, A. Rahmawati, L. Z. Sholekhah, R. R. A. A. Cahyarini, dan S. Namira, “Perancangan User Interface Aplikasi Tracking Permasalahan dan Perawatan Kulit ‘My Skin,’” *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, vol. 13, no. 2, hlm. 150–158, Nov 2022, doi: 10.47927/jikb.v13i2.346.
- [14] H. P. Firmansyah, Sulistiowati, dan P. Kartikasari, “Perancangan UI/UX Pelayanan Otomasi Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur dengan Menggunakan Metode Heuristik Webuse,” 2018.
- [15] M. Muraqabatullah, “Komparasi Perangkat Lunak High-Fidelity Prototyping : Marvel dan UXPIN Pada Pengembangan Aplikasi Web Learning Management System (LMS),” 2018.
- [16] M. Raschintasofi dan H. Yani, “Perancangan UI UX Aplikasi Learning Management System Berbasis Mobile dan Website Menggunakan Metode Design Thinking,” *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*, vol. 3, no. 1, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <http://ejournal.unama.ac.id/index.php/jms>
- [17] D. W. Ramadhan, B. Soedijono, dan E. Pramono, “Pengujian Usability Website Time Excelindo Menggunakan System Usability Scale (SUS) (Studi Kasus : Website Time Excelindo),” *Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika*, vol. 4, hlm. 139–147, Des 2019, [Daring]. Tersedia pada: <https://excelindo.co.id>