

# Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Penjualan Kaki Lima

**Marchel Tombeng\*<sup>1</sup>, Joe Yuan Mambu<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas Klabat; Airmadidi, Sulawesi Utara

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Klabat

e-mail: \*<sup>1</sup>marcheltombeng@unklab.ac.id, <sup>2</sup>joeyuan.mambu@unklab.ac.id

## Abstrak

Di era digital yang terus berkembang ini, aplikasi mobile telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, mengubah cara kita berinteraksi dengan berbagai layanan, termasuk pembelian makanan. Namun, kendati popularitasnya yang terus meningkat, terdapat tantangan dalam hal kemudahan akses dan kepuasan pengguna, terutama terlihat pada hidangan tradisional seperti "bakso tusuk". Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi tantangan tersebut dengan memprioritaskan desain antarmuka pengguna yang intuitif dan meningkatkan pengalaman pengguna dalam aplikasi penjualan makanan khusus untuk bakso tusuk. Melalui integrasi elemen desain UI/UX yang efektif, tujuannya adalah untuk memberikan pengalaman berbelanja online yang lancar dan menyenangkan bagi pengguna, sehingga memupuk kepercayaan dan mendukung pertumbuhan bisnis dalam ranah digital. Dengan menerapkan metodologi Design Thinking, penelitian ini berlanjut melalui tahap empati dengan pengguna, menetapkan masalah, menghasilkan ide, membuat prototipe solusi, dan menguji hasilnya, dengan harapan menghasilkan aplikasi yang berpusat pada pengguna dan memberikan dampak positif pada industri kuliner online serta meningkatkan kenyamanan konsumen dalam pembelian makanan secara digital. Rekomendasi meliputi keterlibatan yang lebih luas dengan responden untuk pemecahan masalah berbasis empati dan pembaruan masa depan yang disesuaikan untuk platform berbasis web, sehingga memastikan peningkatan dan daya saing yang berkelanjutan di pasar yang dinamis.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Figma, Design Thinking, UI/UX

## *UI/UX Design of Street Vendor Sales Application*

### **Abstract**

*In today's rapidly evolving digital landscape, mobile applications have become integral to everyday life, transforming interactions across various services, including food procurement. Despite the growing popularity of online food sales, challenges persist in ensuring accessibility and user satisfaction, particularly with traditional dishes like "bakso tusuk." This research aims to address these challenges by prioritizing intuitive user interface design and enhancing user experience within a specialized food sales application for bakso tusuk. Through the effective integration of UI/UX design elements, the goal is to deliver a seamless and enjoyable online shopping experience for users, thereby fostering trust and bolstering business growth within the digital sphere. Employing the Design Thinking methodology, the study progresses through empathizing with users, defining problems, generating ideas, prototyping solutions, and testing outcomes, ultimately striving to produce a user-centric application that positively impacts the online culinary industry and enhances consumer convenience in digital food purchasing. Recommendations include broader engagement with respondents for empathy-driven problem-solving and future updates tailored for web-based platforms, ensuring ongoing enhancement and competitiveness in the dynamic market.*

**Keywords:** Application, Figma, Design Thinking, UI/UX

## 1. Pendahuluan

Di era digital yang terus berkembang ini, aplikasi mobile telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, mengubah cara kita berinteraksi dengan berbagai layanan, termasuk pembelian makanan [1]. Dengan popularitasnya yang terus meningkat, industri kuliner terutama penjualan makanan secara online juga mengalami transformasi signifikan. Salah satu makanan yang menikmati popularitas yang besar adalah bakso tusuk, makanan tradisional yang penuh cita rasa. Namun, kendati permintaan akan bakso tusuk terus meningkat, terdapat tantangan dalam hal kemudahan akses dan pengalaman pengguna dalam melakukan pembelian secara online [2].

Sebagian besar aplikasi penjualan makanan cenderung kurang fokus pada desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX), yang dapat memengaruhi kepuasan pengguna dan akhirnya mempengaruhi keberhasilan bisnis [3]. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi penjualan makanan khususnya bakso tusuk dengan memfokuskan pada perancangan antarmuka pengguna yang intuitif dan pengalaman pengguna yang memuaskan. Dengan mengintegrasikan elemen-elemen desain UI/UX yang efektif, diharapkan aplikasi ini dapat memberikan pengalaman berbelanja online yang lebih menyenangkan dan efisien bagi pengguna [4]. Selain itu, penelitian ini juga akan mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap aplikasi penjualan makanan, termasuk kepercayaan, kegunaan, dan kepuasan pengguna.

Penelitian ini akan menekankan perancangan UI/UX yang efektif untuk memastikan aplikasi penjualan makanan bakso tusuk memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Desain UI akan difokuskan pada estetika yang menarik, pengaturan tata letak yang intuitif, dan penggunaan warna yang memikat untuk menciptakan identitas visual yang kuat dan menarik bagi pengguna. Sementara itu, desain UX akan difokuskan pada peningkatan kegunaan aplikasi, dengan menyusun alur navigasi yang jelas, menyederhanakan proses pembelian, dan memberikan umpan balik yang informatif.

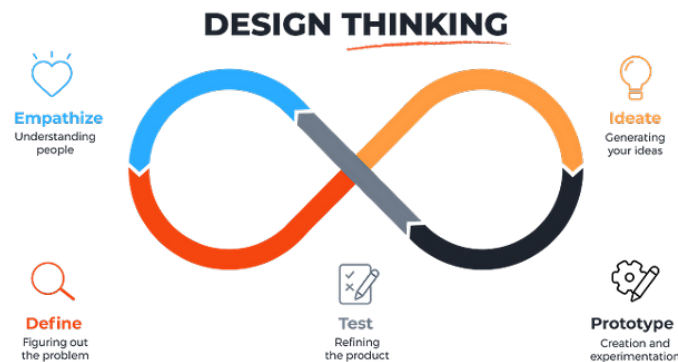
Aspek keterlibatan pengguna akan ditingkatkan melalui penggunaan elemen-elemen interaktif, seperti animasi yang halus dan kontrol yang responsif. [5] Selain itu, penelitian ini akan mempertimbangkan faktor-faktor psikologis pengguna, seperti kepercayaan dan kepuasan, untuk membentuk pengalaman pengguna yang positif. Pengumpulan dan analisis data pengguna akan dilakukan untuk memahami preferensi dan harapan pengguna, sehingga dapat diintegrasikan ke dalam perancangan UI/UX [6]. Dengan pendekatan ini, diharapkan aplikasi penjualan makanan bakso tusuk dapat memberikan tidak hanya layanan transaksional tetapi juga pengalaman berbelanja online yang lebih menyenangkan, membangun kepercayaan pengguna, dan mendukung pertumbuhan bisnis dalam era digital yang terus berkembang [7].

Dengan memahami aspek-aspek ini, diharapkan dapat dihasilkan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kualitas layanan dan daya saing aplikasi ini di pasar yang semakin kompetitif. Dengan adanya aplikasi penjualan makanan bakso tusuk yang memiliki desain antarmuka pengguna yang menarik dan pengalaman pengguna yang baik, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan industri kuliner online dan kenyamanan konsumen dalam melakukan pembelian makanan secara digital.

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang penulis gunakan untuk melakukan penelitian ini adalah Metode Design Thinking. Design Thinking adalah metodologi yang memberikan pendekatan berbasis solusi kreatif lintas disiplin, yang mengkombinasikan pemikiran analitis, keterampilan praktis, dan kreatif dalam pemikiran [8]. Metode Design Thinking terdiri dari beberapa tahap seperti yang ditunjukkan pada gambar 1. Metode ini berfokus untuk membuat penyelesaian yang dimulai dengan emphasize untuk individu tertentu yang berfokus pada manusia (human centered). Selain itu, pada awalnya ada tiga tahap yang terdiri dari inspiration, ialah menginspirasi kebutuhan atau permasalahan untuk mencari penyelesaian. Ideate adalah cara menciptakan pemikiran, mengembangkannya, dan menguji pemikiran, dan terakhir Implementation ialah mengimplementasikan kepada pengguna. Dalam tahapnya terdapat tiga tahap kemudian

dikembangkan menjadi lima tahap, pada dasarnya tidak banyak perbedaan, tetapi beberapa bagian telah disorot, sehingga prosedur lebih rinci [9].



**Gambar 1** Alur Penelitian

Tahap Awal Design Thinking adalah Emphaize, (Empati) yang di anggap sebagai pokok dari tahap perancangan yang berfokus pada manusia. Metode ini berarti untuk mengetahui pengguna dengan produk yang dirancang dengan cara wawancara dan obeservasi. Dalam pelaksanaan tahap awal ini penulis melakukan pengumpulan data secara mandiri dengan melakukan observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dari kegiatan penjualan yang terjadi untuk referensi fitur yang dibutuhkan pada aplikasi. Lalu wawancara dilakukan pada target pengguna yaitu pelanggan dan karyawan.

Tahap selanjutnya Define (Penetapan), ialah cara untuk menguraikan dan pemahaman berbagai pengetahuan yang didapat dari empaty, fokusnya untuk memutuskan perincian masalah sebagai perhatian utama atau titik fokus penelitian. Selama tahap ini, penulis melalui tahap definisi. Tahap definisi dijalankan untuk mengetahui keinginan dan permasalahan yang dimiliki pengguna setelah melalui proses empati. Pada tahap analisis, penulis membuat persona dan mempelajari jalan pengguna dalam memakai aplikasi pada Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Penjualan Bakso Tusuk. Data dikumpulkan dari wawancara dan diolah menjadi peta empati.

Selanjutnya Tahap Ideate (Ide), Tahap Ideate (ide) adalah proses transisi dari merumuskan masalah ke pemecahan masalah, dan dalam proses konsepsi akan berfokus untuk menghasilkan ide atau gagasan sebagai bahan pembuatan prototyping. Tahap ideate dijalankan agar mendapatkan penyelesaian dari permasalahan tersebut. Dalam fase ini, sesudah menjalankan analisis, penulis menjalankan fase desain. Penulis menjalankan proses aliran pengguna selama fase desain sebagai gambaran langkah-langkah yang diambil oleh pengguna. Agar mewujudkan tahap ideate ini, penulis menggambarkannya dalam bentuk user flow yang berisikan alur aplikasi pada tiap pengguna dengan mengabaikan faktor eksternal.

Prototype (Prototipe) adalah desain awal produk yang akan dibuat agar dapat menemukan kesalahan secara dini dan memperoleh kemungkinan-kemungkinan baru. Dalam implementasinya, desain awal akan diuji sehingga pengguna bisa mendapatkan tanggapan dan umpan balik yang tepat untuk memperbaiki desain [10]. Pada tahap prototype ini penulis mulai menggambarkan kerangka alur aplikasi berdasarkan hasil pemetaan kebutuhan aplikasi yang telah diperoleh pada tahapan sebelumnya. Penyusunan prototype menggunakan tools digital berupa Figma yang diakses melalui laptop. Figma merupakan aplikasi perancangan dalam bentuk cloud dan media prototyping untuk proyek digital [11].

Test (Uji coba) dilakukan untuk mengumpulkan berbagai tanggapan pengguna dari beberapa desain akhir yang telah dirumuskan pada proses prototipe sebelumnya. Proses ini merupakan tahap akhir tetapi merupakan life cycle sehingga memungkinkan perulangan dan kembali ke tahap desain sebelumnya jika terdapat kesalahan.

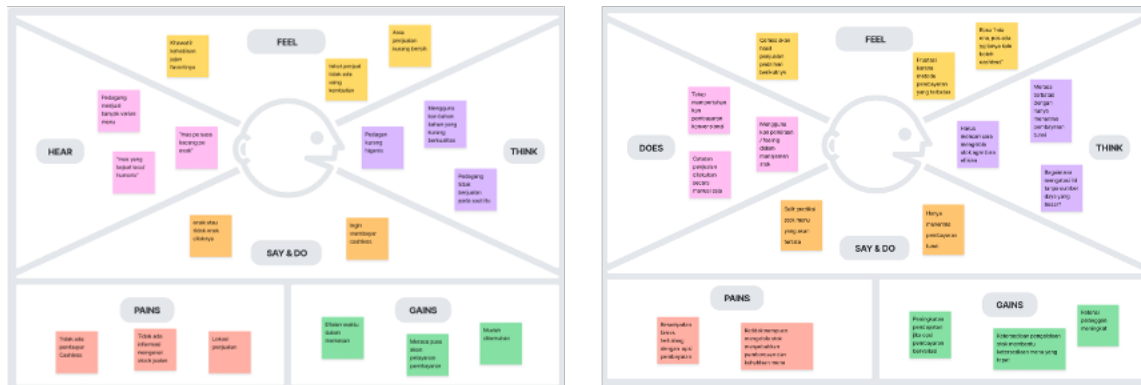
### 3. Hasil dan Pembahasan

Dalam Penelitian ini, penulis menggunakan Metode *Design Thinking*. Yang dilakukan sesuai dengan proses Design Thinking. Dimulai dari melaksanakan empati kepada pengguna, dilanjutkan dengan mencari tahu tujuan dan kebutuhan pengguna(define) dan kemudian berlanjut ke tahap pencarian pemikiran dan jawaban atas masalah yang diperoleh (ideate) dalam penelitian Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Penjualan Bakso Tusuk.

#### 3.1 Tahap *Empathize*

Tahap awal dalam *Design Thinking* ini adalah *empathize* bertujuan agar dapat menggali permasalahan, Adapun permasalahan yang didapatkan berdasarkan paparan dan pertanyaan yang telah diajukan pada saat berdiskusi dengan beberapa penjual bakso tusuk dan 1 pelanggan dari bakso tusuk tersebut yaitu: 1. Pelanggan ingin membeli bakso tusuk, namun ingin memesan terlebih dahulu, 2. Pelanggan ingin melihat menu bakso tusuk apa saja yang tersedia, 3. Pelanggan menginginkan sebuah media sebagai wadah yang dapat menampilkan informasi dimana saja yang ada penjual bakso tusuk berada, 4. Pedagang menginginkan sebuah media untuk mempermudah pekerjaan dalam menarik pembeli agar lebih banyak yang datang. Proses selanjutnya pembuatan Peta empati. Peta empati adalah pendekatan yang terpusat kepada pengguna yang pusatnya mencari tahu orang lain dengan melihat dunia melalui pengguna [12]. Peta empati dihasilkan setelah wawancara kepada pengguna dilaksanakan. Penulis bisa tahu kebutuhan pengguna dari peta empati. Dibawah ini merupakan peta empati yang dihasilkan dari wawancara yang dilaksanakan.

Berdasarkan analisa peta empati diatas dapat disimpulkan bahwa meningkatkan penjualan dan menarik minat pelanggan.



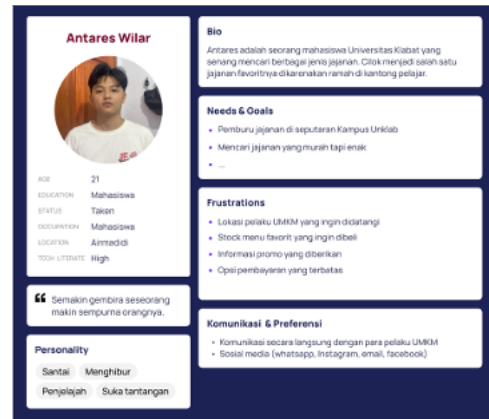
Gambar 2 Peta Empati Penjual dan Pelanggan

#### 3.2 Tahap *Define*

Setelah melaksanakan tahap *empathize*, penulis melaksanakan tahap analisis. Selama tahap analisis, penulis melalui tahap define. Tahap define dijalankan untuk mengetahui kebutuhan dan permasalahan yang dimiliki pengguna setelah melalui proses empati. Dalam tahap analisis, penulis membuat persona dan mendalami jalan pengguna saat menggunakan aplikasi pada Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Penjualan Bakso Tusuk. Berikut adalah gambar hasil pembuatan persona untuk karyawan dan pelanggan.



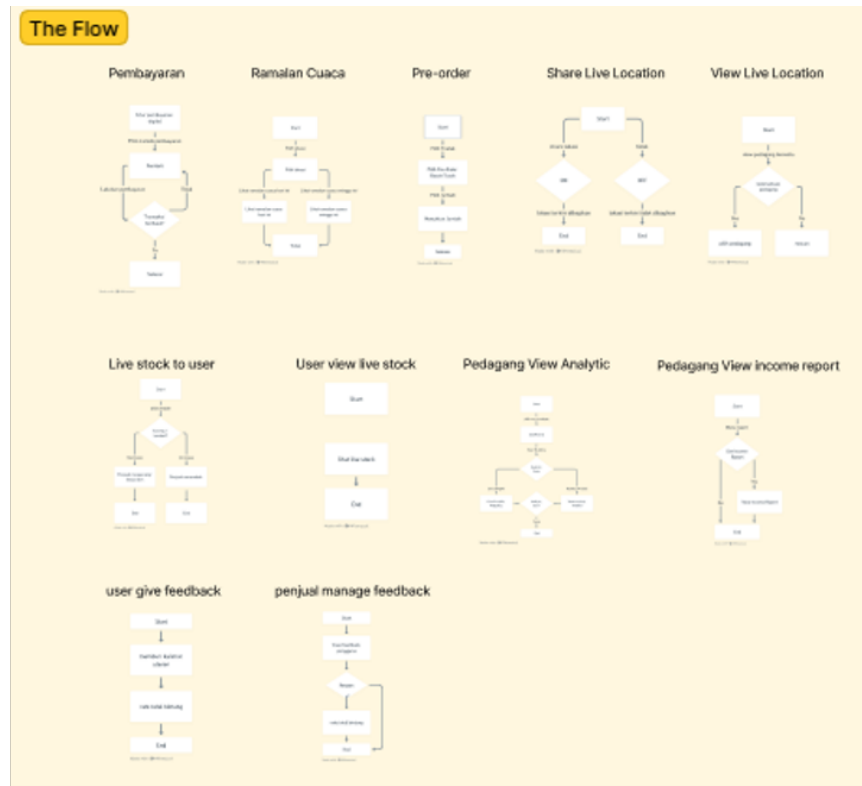
Gambar 3 Persona Karyawan



Gambar 4 Persona Pelanggan

### 3.3 Tahap Ideate

Tahap *ideate* dibuat agar mendapatkan jalan keluar dari permasalahan. Di tahap ini, setelah melaksanakan analisis, penulis melaksanakan tahap desain. Penulis menjalankan proses aliran pengguna selama tahap desain sebagai gambaran langkah yang diambil pengguna. Dalam mewujudkan tahap ideate ini, penulis menggambarkannya dalam bentuk user flow yang berisikan alur aplikasi pada tiap pengguna dengan mengabaikan faktor eksternal. User flow yang dirancang oleh penulis diwujudkan dalam bentuk task flow yang akan menggambarkan rangkaian dari suatu aktivitas ke aktivitas lain dalam aplikasi yang akan dirancang menggunakan UI/UX. Penerapan tahap ideate menggunakan tools digital figma yang diakses melalui website laptop. Tujuan dari pembuatan user flow ini sendiri adalah untuk mengetahui seluruh detail kebutuhan dari spesifikasi pengguna aplikasi yang akan dirancang.



Gambar 5 User Flow

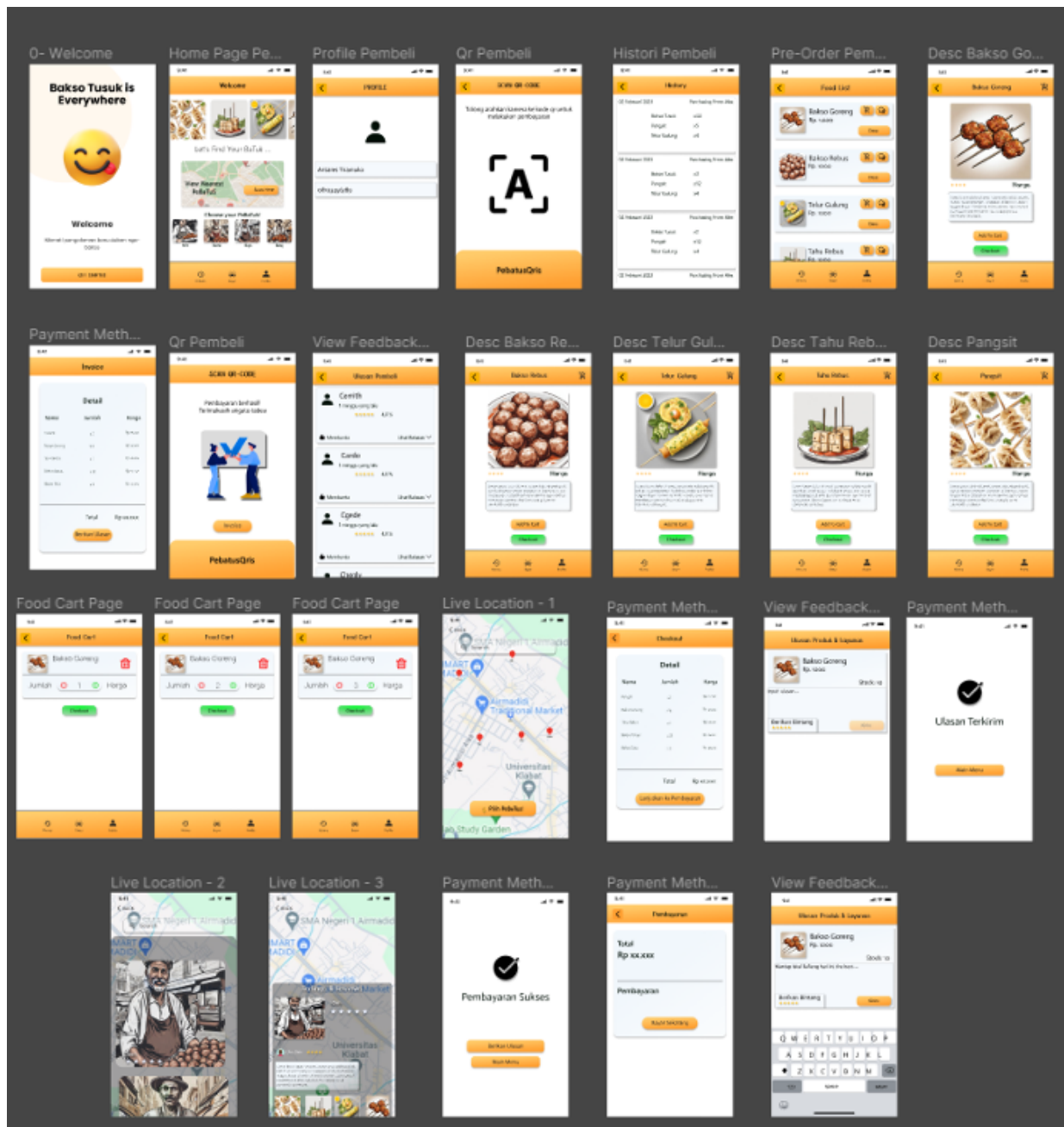
*Wireframe* dapat dibuat setelah proses empathy hingga define. Dari hasil empathy map dan persona penulis menyimpulkan bahwa pengguna yang menggunakan berada pada daerah yang ramai serta , maka rancangan harus dibuat sederhana dan mudah dari alur penggunaanya sehingga pengguna nyaman menggunakan aplikasinya berdasarkan *userflow*. *Wireframe* ini akan menjadi dasar pembuatan perancangan aplikasi ini [13].



**Gambar 6** Wireframe

### 3.4 Tahap *Prototype*

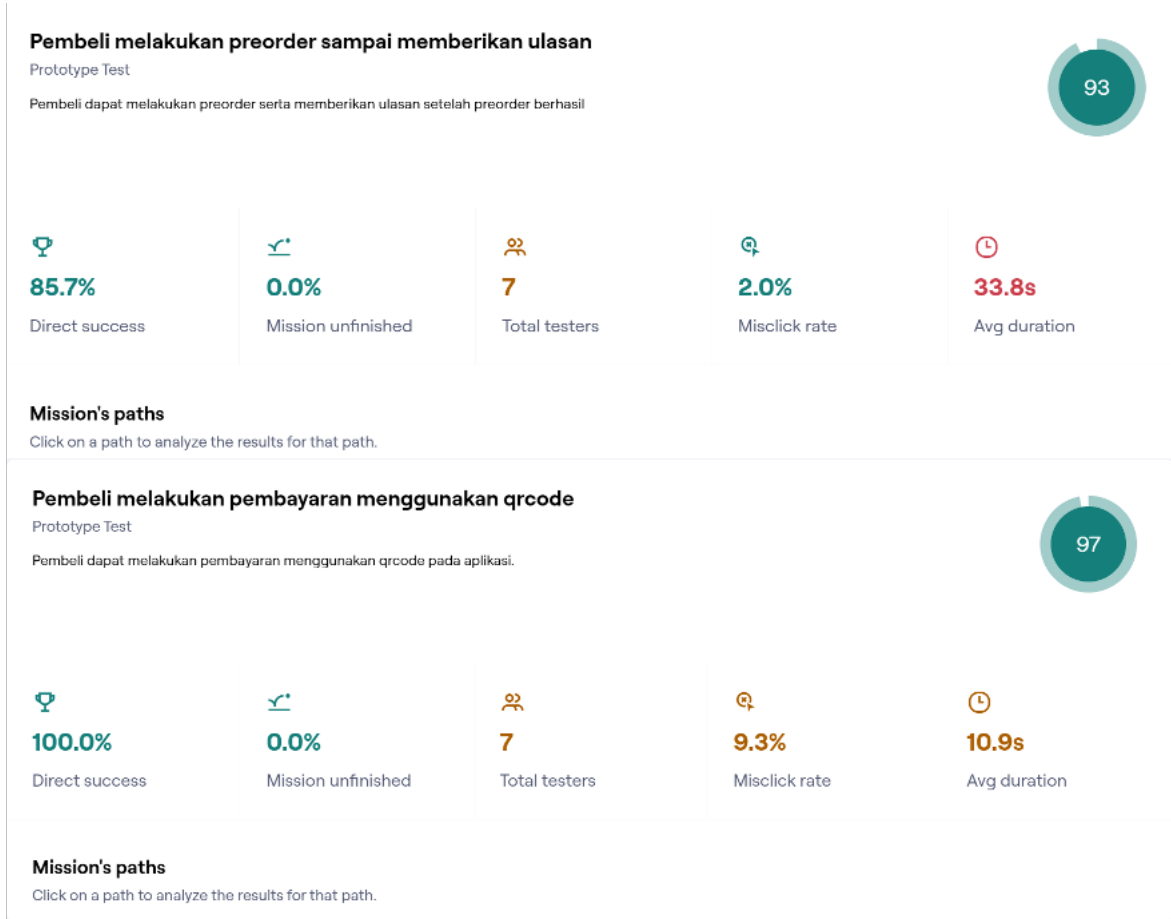
Tahap *prototype* merupakan tahapan yang digunakan untuk mengimplementasikan ide yang sudah didapatkan berdasarkan hasil analisa kebutuhan pengguna serta solusi atas permasalahan sebab dan akibat yang telah dianalisis pada tahap sebelumnya. Pada tahapan ini digunakan untuk peneliti sebagai guideline dalam mendesain UI/UX dari aplikasi bakso tusuk tahap *prototype* ini menggambarkan kerangka alur aplikasi berdasarkan hasil pemetaan kebutuhan aplikasi yang telah diperoleh pada tahapan sebelumnya [14]. *Prototype* bisa memperlihatkan gambaran kepada pengguna terhadap framework yang akan dibuat [15]. Penyusunan *prototype* menggunakan tools digital berupa Figma yang diakses melalui laptop.



Gambar 7 Prototype

### 3.5 Tahap *Testing*

Tahap ini dilakukan dengan melakukan uji coba skenario pada prototype desain aplikasi behavior dari calon pengguna saat menyelesaikan skenario yang telah dibuat seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut:

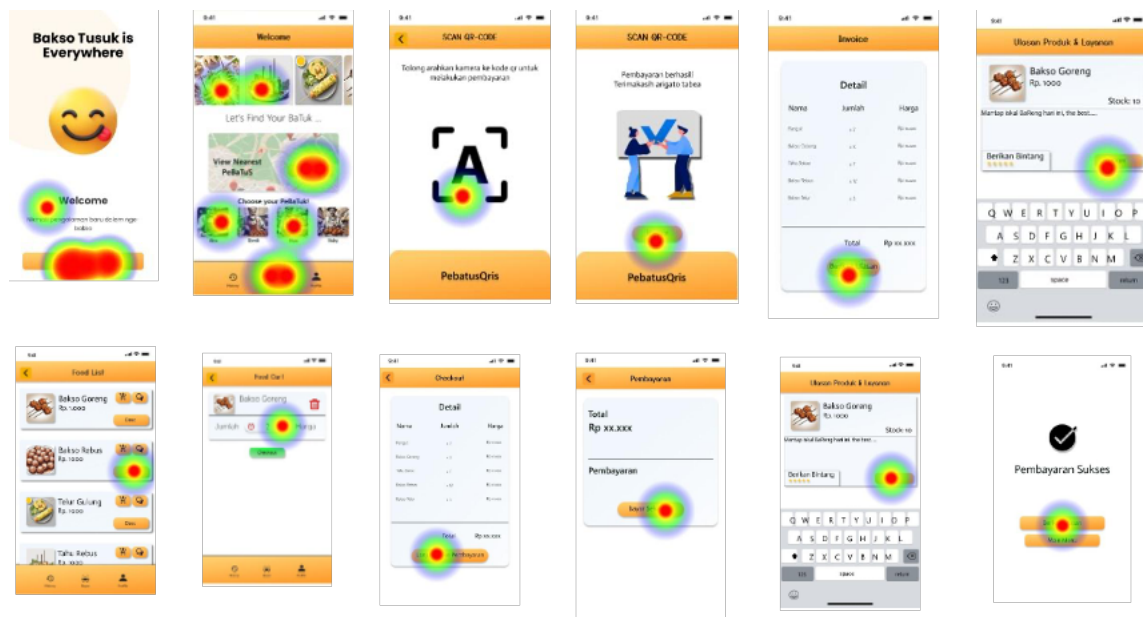


Gambar 8 Mission Paths



Gambar 9 Testing Prototype Average time, miss click rate, usability score





Gambar 10 Heatmap

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Dalam Penelitian ini menggunakan perancangan aplikasi menggunakan Design Thinking, Design Thinking dapat digunakan untuk membuat User Interface (antarmuka) dan User Experience (desain pengalaman pengguna) agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Metode Design thinking ini dimulai dari Emphathize, Define, Ideate, Prototype serta Test pada perancangan UI/UX aplikasi penjualan ini dirasakan telah membantu untuk menghasilkan prototype penjualan produk yang sesuai dengan harapan pengguna.

Untuk Penelitian selanjutnya penulis menyarankan agar penelitian ini dapat diterapkan pada aplikasi penjual. Penulis juga menyarankan agar penelitian ini dapat diperbarui dikemudian hari dan dapat disusun menjadi rancangan tampilan berbasis web. Pada Empathize pencarian masalah jika waktu masih memungkinkan penulis menyarankan untuk memperbanyak responden agar mendapat pemikiran yang lebih luas terhadap permasalahan pada aplikasi penjualan ini.

#### 5. Daftar Pustaka

- [1] Z. Nuryana, "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Agama Islam," *Tamaddun*, vol. 19, no. 1, hlm. 75, Mar 2019, doi: 10.30587/tamaddun.v0i0.818.
- [2] F. Nurcahyono, "Pembangunan Aplikasi Penjualan Dan Stok Barang Pada Toko Nuansa Elektronik Pacitan," vol. 4, no. 3, hlm. 5, 2012.
- [3] C. M. Chandra, C. M. Putri, D. R. Theja, S. N. Hakim, dan M. R. Pribadi, "Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Femine Menggunakan Metode Design Thinking," hlm. 7, 2021.
- [4] R. F. A. Aziza dan Y. T. Hidayat, "Analisa Usability Desain User Interface Pada Website Tokopedia Menggunakan Metode Heuristics Evaluation," . ISSN, vol. 13, no. 1, hlm. 5, 2019.
- [5] Y. M. Geasela, P. Ranting, dan J. F. Andry, "Analisis User Interface terhadap Website Berbasis E-Learning dengan Metode Heuristic Evaluation," hlm. 8.

- [6] F. Fariyanto dan F. Ulum, "Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan)," *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, hlm. 9.
- [7] J. Siwalankerto, "Bryan Wiguna1, Daniel Kurniawan2," hlm. 9.
- [8] S. S. Rosyda dan I. Sukoco, "Model Design Thinking pada Perancangan Aplikasi Matengin Aja," *Organum J. Saintifik Manaj. Dan Akunt.*, vol. 3, no. 1, hlm. 1–12, Jul 2020, doi: 10.35138/organum.v3i1.69.
- [9] A. A. Razi dan I. R. Mutiaz, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer," vol. 3, no. 2, hlm. 19, 2018.
- [10] R. Sugangga, "Pengembangan Produk Menggunakan Design Thinking Pada Masa Pandemi Covid-19," vol. 18, no. 2, hlm. 5, 2020.
- [11] Rully Pramudita, Rita Wahyuni Arifin, Ari Nurul Alfian, Nadya Safitri, dan Shilka Dina Anwariya, "Penggunaan Aplikasi Figma Dalam Membangun Ui/Ux Yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika Stmik Tasikmalaya," *J. BUANA Pengabdian*, vol. 3, no. 1, hlm. 149–154, Jul 2021, doi: 10.36805/jurnalbuanapengabdian.v3i1.1542.
- [12] "MDP Student Conference (MSC) 2022," hlm. 8, 2022.
- [13] D. Oleh, "Desain Interaksi Aplikasi Platform Traveler Menggunakan Pendekatan Design Thinking," hlm. 82.
- [14] K. Angelina, E. Sutomo, dan V. Nurcahyawati, "10. Desain UI UX Aplikasi Penjualan dengan Menyelaraskan Kebutuhan Bisnis menggunakan Pendekatan Design Thinking 7078," vol. 9, hlm. 9, 2022.
- [15] D. Oleh, "Perancangan Ulang Ui/Ux Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)," hlm. 80.