

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN

#### 3.1 Metodologi Penelitian

Penulis melakukan penelitian menggunakan metode pengambilan data *hybrid*, yaitu gabungan metode kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif yang dilakukan adalah kuesioner dengan menggunakan platform *Google Forms* untuk membuat dan menyebarkan kuesioner. Metode kualitatif yang digunakan adalah wawancara kepada calon pengguna dan pedagang keliling.

##### 3.1.2 Metode Kualitatif

Menurut Creswell (2018), metode kualitatif adalah metode pengumpulan data yang didasari oleh pengetahuan suatu individu atau kelompok mengenai suatu isu atau topik yang melibatkan sebuah prosedur tertentu dan pertanyaan. Metode kualitatif yang digunakan dalam perancangan ini adalah wawancara dengan dua pihak, yaitu pedagang keliling dan calon pembeli berupa warga perumahan yang dipilih memiliki kebiasaan membeli dari pedagang keliling.

##### 3.1.3 Metode Kualitatif

###### 3.1.3.1 Interview

Menurut Creswell (2018), wawancara atau *interview* adalah teknik pengumpulan data dengan keterlibatan narasumber melalui media tertentu seperti media telepon, internet dan kelompok diskusi. Interview dilakukan pada Cluster Kewirausahaan yang dialami penulis pada semester 6 perkuliahan di Universitas Multimedia Nusantara. *Interview* dilakukan kepada total enam orang yang terbagi menjadi dua pihak yaitu 3 orang pedagang dan 3 orang konsumen.

###### 1) Interview kepada pedagang.

Untuk mendapat pemahaman, *insight* dan sudut pandang dari salah satu target perancangan, yaitu pedagang keliling, maka

dilakukan *interview* yang dilakukan melalui media pesan teks Whatsapp. *Interview* dilakukan kepada tiga pedagang keliling yang berbeda, yaitu pedagang kembang tahu, roti dan sayur keliling.

Platform dipilih atas persetujuan dan pilihan narasumber, karena wawancara melalui pesan teks atau *chat* lebih hemat data internet dibandingkan *videocall* atau *telepon*, sehingga memudahkan untuk pihak pedagang keliling yang memiliki keterbatasan kuota internet.



Gambar 3.1 Tangkap Layar Wawancara Pedagang

## 2) *Interview* kepada pembeli.

Untuk mendapat *insight* dan pengetahuan dari salah satu target perancangan yaitu konsumen dari pedagang keliling, *interview* dilakukan kepada tiga sampel warga perumahan yang masih memiliki kebiasaan membeli pedagang keliling yang lewat depan rumahnya.



Gambar 3.2. Foto Wawancara Konsumen

*Interview* dilakukan untuk mengetahui kebiasaan, keluhan, dan kesulitan apa yang dialami ketika ingin membeli pedagang keliling untuk dicarikan solusinya melalui aplikasi. *Interview* dilakukan melalui platform Whatsapp juga, sesuai persetujuan narasumber terkait.

### 3.1.3.2 Kesimpulan

Dari hasil penelitian kualitatif atau wawancara, dapat dipetik beberapa key insight yang didapat. Key insight dari sisi pedagang yaitu:

- 1) Pedagang memiliki rutinitas yang berbeda-beda, tergantung cara pedagang itu sendiri. Rutinitas tersebut dibuat sendiri dan tidak bersifat mutlak, semacam jadwal yang dibuat dan diterapkan sendiri.
- 2) Pedagang merasa dari tahun ke tahun semakin sulit untuk mencari pembeli, terutama akibat dampak pandemi, namun bahkan sebelum pandemi, penjualan sudah semakin menurun.
- 3) Pedagang biasa memiliki atasan atau bos dimana pedagang setor uang hasil penjualan.

- 4) Pedagang setelah mendengar tentang konsep solusi, rata-rata bersedia jika mampu untuk mencoba dan menerapkan solusi tanpa adanya insentif.

*Key insight* dari sisi pembeli yaitu:

- 1) Mayoritas customer kesulitan mencari/ menunggu pedagang keliling karena jadwal yang kurang pasti.
- 2) Rute yang dilalui pedagang keliling tidak melewati daerah/ gang *customer*.
- 3) Ketika customer membutuhkan pedagang tidak lewat karena bukan rute dan jadwalnya, disisi lain ketika sedang tidak dibutuhkan baru pedagang lewat sehingga mengurangi potensi *customer*.
- 4) Ketidaktahuan *customer* mengenai sisa dagangan yang masih tersedia.
- 5) Mengharapkan ada bonus / promo agar harganya tidak lebih mahal karena pakai aplikasi.

### **3.1.4 Metode Kuantitatif**

Menurut Creswell (2018), metode kuantitatif berupa metode pengumpulan data dengan menguji suatu teori objektif dengan hubungan antarvariabel. Metode kuantitatif yang dilakukan pada perancangan ini adalah kuesioner.

#### **3.1.4.1 Kuesioner Penelitian Pendahuluan**

Penelitian pendahuluan dilakukan melalui survey yang dilakukan pada platform media social Instagram dan fitur Instagram *Story* yang ditargetkan kepada masyarakat umum. Platform dipilih dengan alasan kemudahan dalam mengakses serta target dan jangkauan yang lebih luas. Pertanyaan diarahkan untuk mengetahui apakah responden tertarik dengan adanya aplikasi, apakah masih

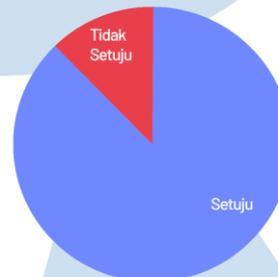
terdapat pedagang keliling dan apakah responden masih sering membeli dari pedagang keliling.



Gambar 3.3 Tangkap Layar Story Survey

### 1) Hasil Kuesioner Penelitian Pendahuluan

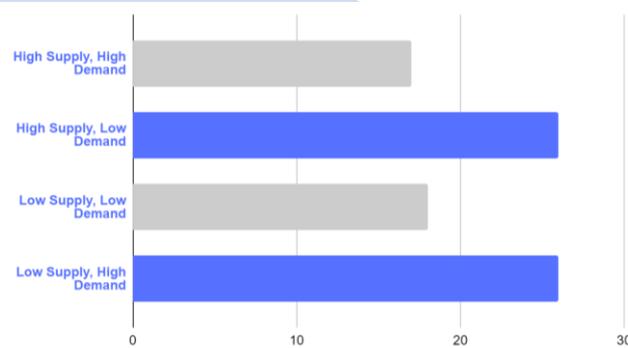
Hasil kuesioner pada 98 responden mengatakan bahwa 87.8% setuju dengan solusi yang ditawarkan penulis melalui aplikasi Kelilink.



Gambar 3.4 Persetujuan Responden

Pada pertanyaan mengenai frekuensi dan ketersediaan pedagang keliling pada daerah tempat tinggal responden, kesimpulan yang didapatkan adalah bahwa ketika *supply* dari pedagang tinggi tidak dapat diseimbangi oleh *demand* dari pembeli yang tinggi juga, terlihat dari angka pada pilihan “sering lewat, jarang beli” dan “jarang lewat, ingin beli” yang tinggi. Hal ini berarti pedagang tidak dapat atau tidak mengetahui cara untuk menemukan *demand* dari

produk-produk mereka, serta pembeli juga tidak dapat menemukan *supply* dari pedagang.



Gambar 3.5 Frekuensi dan Ketersediaan Pedagang

### 3.1.4.2 Kuesioner

Pembuatan dan penyebaran kuesioner dibuat melalui platform *Google Forms*. Pembuatan kuesioner dilakukan pada tanggal 19 september dan disebar dalam periode waktu x – x. Kuesioner ditargetkan kepada penduduk warga Tangerang Selatan secara umum baik pria maupun wanita. Menurut BPS (Badan Pusat Statistik), populasi Tangerang Selatan pada tahun 2021 berjumlah 1.367.405 penduduk. Target responden kuesioner dihitung melalui rumus Slovin dengan rumus dan perhitungan sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{1367405}{1 + 1367405 \times (0.1)^2}$$

$$n = 99.99268/$$

Gambar 3.6 Rumus Slovin Perancangan

Rumus tersebut memiliki keterangan yaitu  $n$  sebagai *sample*,  $N$  yaitu jumlah populasi, dan  $e$  sebagai derajat ketelitian atau *margin of error*. Dengan perhitungan tersebut didapatkan angka 99.99268 yang kemudian di bulatkan keatas menjadi 100, maka target responden dari kuesioner adalah 100 responden.

### 1) Hasil Kesimpulan Kuesioner

Mayoritas responden tinggal pada perumahan tertutup dengan gerbang satpam, dan dilewati oleh pedagang keliling. Sebagian besar responden setuju atas keberadaan pedagang keliling.

Untuk kecenderungan responden saat mencari pedagang keliling, mayoritas bersedia keluar rumah untuk mencari pedagang yang dibutuhkan dan mayoritas mengaku pernah melakukan hal tersebut. Sebagian besar responden mengaku lebih sering membeli produk jenis makanan ketimbang produk lain seperti minuman dan jasa.

Pada segmen kuesioner ini, ditanyakan tentang kecenderungan dan kebiasaan responden tentang pedagang keliling dengan spektrum 1-5, dimana 1 adalah tidak setuju dan 5 adalah setuju. Kesimpulan dapat ditarik dimana skor dihitung dari skor maksimal yaitu 515, dimana jika skor dibawah 257 cenderung tidak setuju, dan jika diatas angka 257 cenderung setuju.

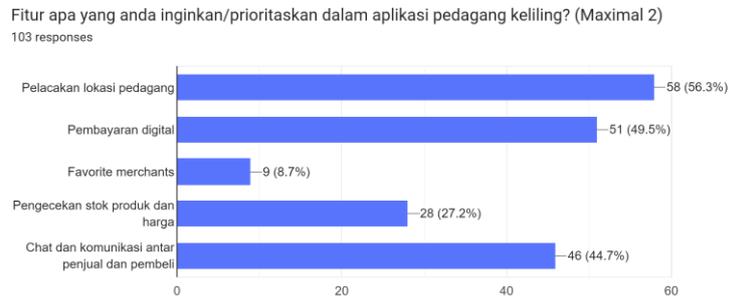
Tabel 3.1 Analisis Kecenderungan Responden

No	Pertanyaan	Skor	Kesimpulan
1	Secara pribadi, saya suka dan sering membeli pedagang keliling.	374	Setuju
2	Saya lebih menyukai membeli dari pedagang keliling ketimbang order online (gofood, grabfood).	296	Setuju

3	Saya memiliki pedagang keliling langganan yang secara berkala selalu saya beli.	332	Setuju
4	Saya mempunyai pedagang langganan namun tidak memiliki nomor telepon atau kontaknya.	366	Setuju
5	Saya menyimpan beberapa nomor telpon atau kontak pedagang keliling favorit saya.	213	Tidak Setuju
6	Jika suatu hari anda membutuhkan pedagang keliling namun tidak lewat, anda akan pergi keluar untuk cari hingga ketemu.	238	Tidak Setuju
7	Saya atau keluarga sering membeli sayur dari pedagang sayur keliling.	308	Setuju
8	Saya merasa kebingungan terhadap jadwal dan jam lewat pedagang tertentu.	352	Setuju
9	Saya sering terlewat waktu ketika pedagang keliling yang ingin saya beli lewat depan tempat tinggal saya.	356	Setuju
10	Saya cenderung spontan membeli pedagang keliling ketika mendengar/melihat mereka lewat depan tempat saya tinggal.	371	Setuju
11	Saya mengingat suara-suara khusus yang dibunyikan oleh pedagang keliling.	426	Setuju

Mengenai fitur aplikasi, urutan kepentingan atau keinginan responden terhadap fitur aplikasi pedagang keliling, diurutkan dari terpenting menurut responden adalah:

- 1) Pelacakan lokasi
- 2) Pembayaran digital
- 3) *Chat* dan komunikasi antar penjual dan pembeli
- 4) Pengecekan stok produk dan harga
- 5) *Favorite merchants*



Gambar 3.7 Fitur Aplikasi

### 3.1.5 Studi Literatur

Menurut Creswell (2014), studi literatur adalah salah satu metode penelitian dengan cara meneliti sejumlah informasi dari jurnal, buku atau dokumen. Pada perancangan ini, studi literatur dilakukan pada beberapa sumber yaitu skripsi dengan topik serupa dengan judul “Sistem Penjualan Pedagang Keliling Berbasis *Geolocation*” (Saputra, 2019) dan “Perancangan Aplikasi Smart Rekomendasi Untuk Pedagang Makanan Keliling Menggunakan Push Notification Dan Location Based Service (LBS) Berbasis Android” (Saputra & Setiawan, 2019).

Studi literatur juga dilakukan pada artikel dengan judul “Pedagang Keliling Keluhkan Larangan Berjualan di Area Sekolah” (Fadli, 2019), “Kalah Saing dengan Layanan Pesan Antar, Begini Curhatan Pedagang Keliling” (Novianty & Utami, 2020), serta “Penjual Kopi Keliling Starling Jakarta Terhubung Teknologi pada Agustus 2020 (Khairunissa, 2020)”

#### 3.1.5.1 Sistem Penjualan Pedagang Keliling Berbasis Geolocation

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Saputra (2019), pada skripsinya, pedagang keliling mengalami banyak masalah ketika melakukan penjualan sehari-hari. Masalah yang dimaksud adalah dimana pembeli tidak mengetahui bahwa terdapat pedagang keliling sedang lewat berjualan didekatnya. Salah satu alasan terbesar orang membatalkan transaksi adalah karena keberadaan atau lokasi pedagang yang tidak diketahui oleh pembeli.

Permasalahan klasik dari proses bisnis berdagang keliling adalah terlewatnya pedagang keliling oleh calon pembeli. Pembeli tidak menyadari saat pedagang keliling lewat di sekitar mereka. Hal ini tentu saja merugikan karena akan membatalkan proses transaksi. Hasil kuisisioner membuktikan, 56 dari 70 orang calon pembeli membatalkan transaksi hanya karena keberadaan dan lokasi pedagang keliling tidak diketahui oleh calon pembeli.

Selain itu, terdapat kasus dimana pembeli membutuhkan sejumlah dagangan pedagang keliling di tanggal tertentu, di saat pembeli tersebut menerima banyak tamu misalnya. Hal ini tentunya membutuhkan persiapan lebih dengan cara pemilik

Gambar 3.8 Tampak Jurnal 1

Sumber:

[https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/1143/7/UNIKOM\\_Ahmad%20Mukhlis%20Saputra\\_Bab%201.pdf](https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/1143/7/UNIKOM_Ahmad%20Mukhlis%20Saputra_Bab%201.pdf)

Masalah yang disebutkan dalam jurnal ini juga bahwa terdapat hari dimana pedagang tidak menyediakan produk yang cukup atau bahkan terbalik, dimana banyak produk yang tidak terjual pada satu hari yang mengakibatkan stok yang berlebih karena tidak terjual. Selain itu, menurut jurnal, pedagang keliling juga tidak mengetahui area atau rute yang optimal untuk berjualan. Pedagang keliling seringkali berputar-putar di suatu area dalam waktu yang lama namun tidak mendapatkan pembelian yang banyak, sehingga tidak efisien waktu dan tenaga yang tentunya menyebabkan kerugian pedagang tersebut.

usaha pedagang keliling memperbanyak kuantitas makanan yang akan dibawa oleh pedagang keliling pada hari tersebut. Tentu saja, apabila hal ini tidak diantisipasi oleh pemilik usaha pedagang keliling, kesempatan penjualan dengan kuantitas yang lebih banyak dari biasanya akan terlewatkan begitu saja.

Permasalahan lain dari segi pedagang keliling adalah tidak adanya cara untuk mengetahui rute yang optimal untuk berdagang keliling. Area yang strategis sangat mempengaruhi penjualan, mengingat menurut Mira dan Ijal [1] tempat penjualan merupakan salah satu variabel kunci dalam meningkatkan pendapatan dari usaha berdagang keliling. Pedagang keliling seringkali berputar – putar di suatu area dalam waktu yang relatif lama namun tidak mendapatkan jumlah pembelian yang maksimal. Hal ini tentunya dapat menyebabkan kerugian bagi pedagang keliling tersebut.

Gambar 3.9 Tampak Jurnal 1

Sumber:[https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/1143/7/UNIKOM\\_Ahmad%20Mukhlis%20Saputra\\_Bab%201.pdf](https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/1143/7/UNIKOM_Ahmad%20Mukhlis%20Saputra_Bab%201.pdf)

### 3.1.5.2 Jurnal Aplikasi Smart Rekomendasi Pedagang Keliling

Salah satu penelitian yang dilakukan dalam jurnal ini menjelaskan bahwa 26 dari 30 pedagang keliling yang diwawancarai merasakan bahwa pendapatannya semakin menurun seiring waktu karena pembeli sudah banyak beralih menggunakan aplikasi pesan antar makanan *online*. Dalam penelitiannya terdapat narasumber bernama Dedi yang merupakan pedagang lumpia basah yang mengaku bahwa semakin hari semakin sulit untuk mencari pembeli, serta narasumber juga kesulitan menentukan arah tujuan saat berdagang keliling. Masalah dari sisi pembeli juga ketika ingin membeli dagangan tertentu, tidak mengetahui jadwal, rute bahkan apakah pedagang itu sendiri ada atau tidak.

Pedagang keliling khususnya di Kota Bandung sekarang ini sedang mengalami kesulitan dalam mendapatkan pembeli dan pelanggan tetap. Terbukti 26 dari 30 pedagang yang diwawancarai merasakan bahwa pendapatannya semakin hari semakin berkurang dikarenakan pembeli sudah banyak menggunakan aplikasi online. Pak Dedi berusia 39 tahun salah satu seorang pedagang lumpia basah mengatakan bahwa merasa kesulitan dalam mendapatkan pembeli serta sulit menentukan arah tujuan saat berdagang keliling. Begitupun para pembeli yang ingin membeli dagangan keliling merasa sulit dikarenakan tidak mengetahui jadwal pedagang keliling dan tidak mengetahui adanya pedagang itu sendiri.

Gambar 3.10 Tampak Jurnal 2

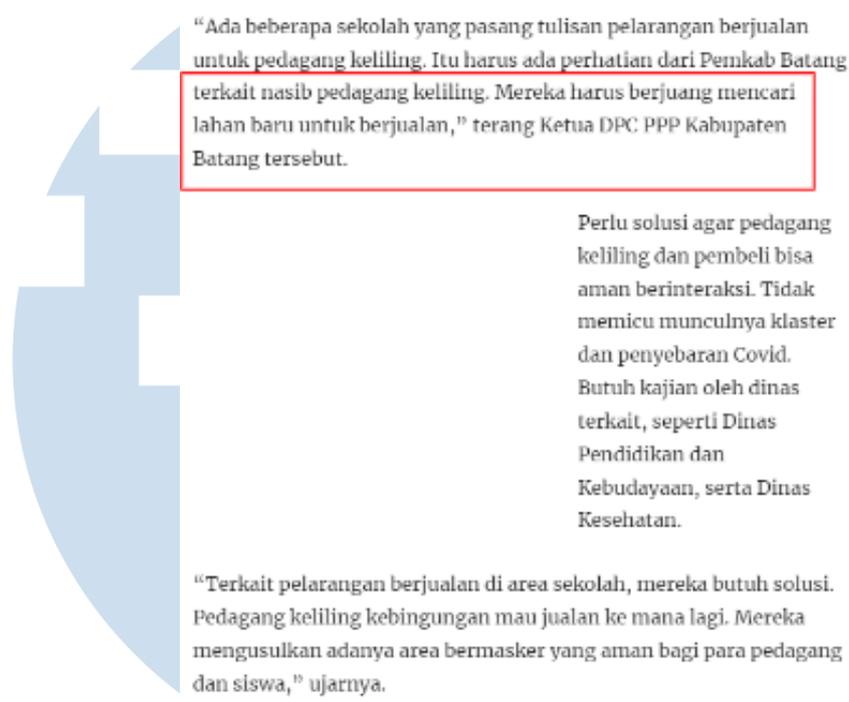
Sumber:

[https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/848/13/21.%2010113437\\_WAHYU%20SA  
PUTRA\\_JURNAL%20DALAM%20BAHASA%20INDONESIA.pdf](https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/848/13/21.%2010113437_WAHYU%20SA%20PUTRA_JURNAL%20DALAM%20BAHASA%20INDONESIA.pdf)

### 3.1.5.3 Laman Berita Larangan Pedagang Keliling Berjualan di Area Sekolah

Artikel yang diterbitkan oleh Jawapos, menjelaskan masalah baru yang dialami pedagang keliling pada selama masa pandemi COVID-19, yaitu pelarangan masuk area sekolah. Dijelaskan dalam

artikel tersebut bahwa pedagang keliling membutuhkan solusi agar dapat berjualan dengan aman dan bersih.



Gambar 3.11 Tampak Berita 1

Sumber:

<https://radarsemarang.jawapos.com/berita/jateng/batang/2021/06/02/pedagang-keliling-keluhkan-larangan-berjualan-di-area-sekolah/>

#### 3.1.5.4 Laman Berita Pedagang Keliling Kalah Bersaing Dengan Aplikasi

Menurut artikel yang diterbitkan oleh Suara.com, dengan berkembangnya jasa layanan antar pesan makanan daring, memberikan kemudahan bagi para konsumen, namun dengan adanya kemudahan itu, pedagang keliling merasa dirugikan karena tidak dapat bersaing untuk mendapat pembeli.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Suara.com - Kehadiran layanan pesan antar makanan dalam aplikasi Gojek dan Grab semakin memudahkan penggunanya untuk memesan makanan. Namun, kemudahan itu membuat sebagian besar penjual makanan merasa dirugikan, salah satunya penjual makanan keliling yang menggunakan gerobak.

"Semenjak 5 tahun belakangan kalian ngerasa udah jarang pesen nasgor, sate, bakso gerobakan asongan yang biasa lewat komplek atau gang di rumah-rumah nggak? Iya mereka semenjak ada @grabfoodid @gofoodindonesia omset jatuh 70 persen," tulis akun @novintt dalam tangkapan layar pertama.

"Salah satunya abang ketoprak ini. Omsetnya baru 8 ribu dari hari kemarin. Inget ya 8 ribu doang. Punya istri dan anak masih kecil-kecil. Tukang nasgor yang kemarin saya temuin, dia lagi makan timun udah berair sama nasi putihnya yang udah mulai keras punya dia sendiri. Padahal nasi barunya masih ada, tapi disimpen sambil berharap ada yang beli tapi taunya dia cuma dapet 6 ribu. Itu juga dari temennya tukang sate yang beli setengah porsi," tambah @novintt.

Gambar 3.12 Tampak Berita 2

Sumber: <https://www.suara.com/tekno/2020/03/25/113000/kalah-saing-dengan-layanan-pesan-antar-begini-curhatan-pedagang-keliling>

### 3.1.5.5 Laman Berita Aplikasi untuk Penjual Kopi Keliling “Starling”

Menurut Khairunissa (2020), pada laman artikel yang disebarakan oleh media Kompas, pedagang kopi keliling atau yang sering dipanggil “starling” dibantu oleh *startup* bernama Mantab. Menurut Setiawan (2020) yaitu *Co-Founder* dan *COO (Chief Operational Officer)* dari *startup* Mantab mengatakan bahwa misi dari *startup* tersebut adalah untuk membangun sistem di industri informal, sehingga membantu ekonomi masyarakat. Misi tersebut sejalan dengan visi misi dari aplikasi Kelilink.

Mantab membantu sistem penjualan keliling konvensional yang tadinya cenderung berantakan dan tidak tercatat agar diberi arahan dan dampingan dari Mantab. Aplikasi Mantab akan beroperasi mirip seperti ojek *online*, dimana pelanggan dapat memesan minuman yang dijual starling lewat aplikasi, dan nanti starling juga dapat merespon pesanan pelanggan dan mengantarkan langsung ke pelanggan.



Gambar 3.13 Pedagang Keliling Mantab

Sumber: <https://www.suara.com/teknologi/2020/03/25/113000/kalah-saing-dengan-layanan-pesan-antar-begini-curhatan-pedagang-keliling>

Menurut Agung, antusiasme masyarakat terhadap Mantab cukup besar, dimana sudah ada 800 calon mitra (pedagang keliling) yang mendaftar untuk kemudian di-*screening* untuk dicari pedagang yang mampu secara fisik. Sistem jualan Mantab layaknya pedagang keliling biasa, namun memiliki standar kebersihan serta *standards of procedure* (SOP), seperti seragam, gerobak dan armada jualan yang rapi, sehingga meningkatkan kenyamanan bagi konsumen saat membeli.

### 3.1.6 Studi Eksisting

Menurut Creswell (2018), studi eksisting adalah metode penelitian dengan menganalisa perancangan yang sudah ada sebelumnya dengan metode SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threats*). Studi eksisting perancangan ini dilakukan kepada perancangan *interface* aplikasi Kelilink yang dirancang pada MBKM Cluster Kewirausahaan semester 6 oleh penulis dan kelompok.

#### 3.1.6.1 Kelilink Sisi Pembeli (Versi MBKM)

Aplikasi Kelilink sebelumnya sudah dibuat user interface pada MBKM Cluster Kewirausahaan semester 6, yang dirancang oleh penulis dan kelompok dengan peran penulis sebagai ketua dan bekerja sama dengan 4 anggota kelompok lain. Perancangan aplikasi Kelilink

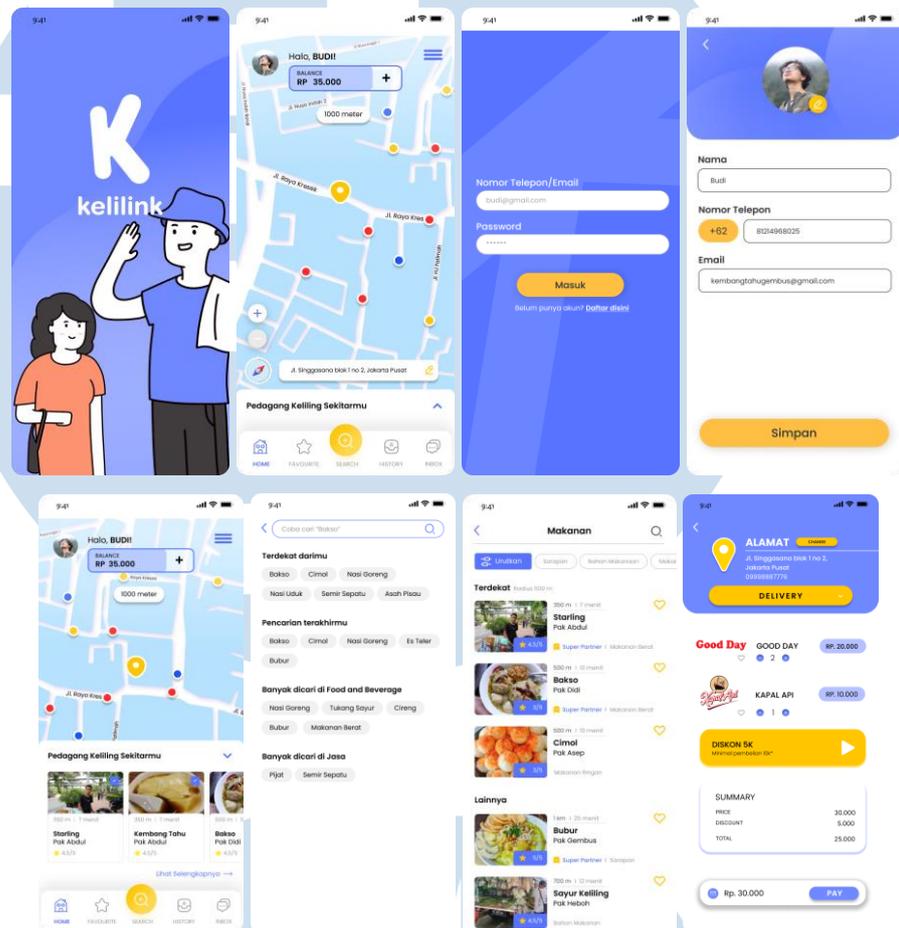
juga menggunakan teknik produksi *design thinking* yaitu *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *test*. Berikut adalah tabel SWOT aplikasi Kelilink.

Tabel 3.2 SWOT Aplikasi Kelilink

<i>Strength</i>	Memiliki fitur yang terlengkap dari competitor yang tersedia di Appstore, playstore. Memiliki gaya ilustrasi dan mascot yang memberi karakter kepada brand dan aplikasi.
<i>Weakness</i>	Aplikasi belum melewati iterasi yang banyak sehingga masih banyak aspek yang dapat diperbaiki seperti <i>icon</i> pedagang yang belum menunjukkan dengan jelas.
<i>Opportunity</i>	Dengan memiliki layout yang mirip dengan aplikasi yang sudah <i>established</i> , aplikasi Kelilink akan lebih <i>recognizeable</i> sehingga mengurangi waktu bagi pengguna untuk mempelajari aplikasi.
<i>Threat</i>	Aplikasi memiliki ancaman berupa target perancangan yang memiliki banyak keterbatasan, seperti kuota, perangkat, serta usia maka desain harus mempertimbangkan seluruh keterbatasan itu yang berarti desain harus tidak berat, dan mudah untuk dimengerti bahkan untuk orang yang jarang menggunakan <i>smartphone</i> atau tidak lihai menggunakan teknologi.

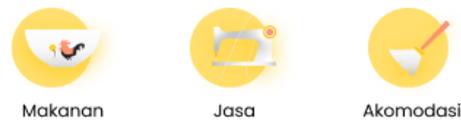
Sebagai acuan, aplikasi Kelilink versi MBKM merupakan aplikasi sisi konsumen dari Kelilink. Kelilink sisi konsumen didesain dengan referensi aplikasi Gojek juga, dengan alasan dari wawancara yang dilakukan dengan pedagang dan konsumen, kedua pihak setuju

bahwa aplikasi Gojek sudah cukup *recognizeable* dan sudah terbiasa menggunakannya, serta merasa aplikasi tersebut memiliki kemiripan dari segi fitur aplikasi seperti GoFood yang menggunakan GPS. Berikut adalah tampilan aplikasi dari sisi pembeli.



Gambar 3.14. Tampilan Aplikasi Kelilink

Dari segi user interface, aplikasi Kelilink sudah didesain dengan cukup baik berdasarkan feedback dari user testing. Peserta user test mengatakan icon, warna dan layout sudah baik. Icon sudah merepresentasikan fitur yang tersedia. Peserta juga mengatakan bahwa warna atau color pallete sudah baik dan enak dilihat oleh mata.



Gambar 3.15. Icon Aplikasi Kelilink

Salah satu *feedback* dari pengguna adalah pada layar map, icon dari pedagang keliling tidak merepresentasikan jenis dagangan yang dijual, berbeda dari aplikasi Pintap Town yang menggunakan icon dengan gambar produk jualan pedagang, sedangkan pada aplikasi Kelilink seperti terlibat pada gambar 3.16, pedagang pada map hanya ditandakan dengan titik berwarna yang menggunakan kode warna untuk menandakan jenis jualannya, dimana hal tersebut tidak mudah dimengerti oleh pengguna yaitu peserta user test, serta tidak memenuhi prinsip *clarity* atau kejelasan arti dari elemen apapun.

Dari segi *user experience*, kenyamanan aplikasi diuji coba kepada 5 orang peserta *user test* yang berupa target dari perancangan aplikasi yaitu 3 orang berusia 18-28 dan 2 orang berusia 36-52 yang berupa orang tua dan ibu rumah tangga. Dari kelima peserta *user test* 100% anggota merasa aplikasi mudah untuk dinavigasi, dan 80% peserta tidak mengalami masalah saat menggunakan aplikasi.

Peserta *user test* dapat dengan mudah melakukan *task* yang diberikan oleh moderator tes. Pengguna dapat menavigasi dengan cukup jelas dan dapat menemukan fitur-fitur yang dibutuhkan untuk melakukan *task* tersebut. Contoh *Task* yang diberikan meliputi memesan makanan untuk diantar dengan diskon, memesan makanan untuk diantar tanpa diskon, dan memesan makanan untuk diambil sendiri, dan sebagainya.

### 3.1.7 Studi Referensi

Untuk mengumpulkan inspirasi dan mendapat referensi untuk perancangan ini, studi referensi dilakukan terhadap beberapa aplikasi yang sekiranya membahas tentang pedagang keliling, atau memiliki sistem serupa. Aplikasi yang dipilih adalah Pintap Town, Gojek dan Jago Coffee.

#### 3.1.7.1 Pintap Town

Pintap Town merupakan aplikasi sejenis dengan Kelilink, yaitu untuk mencari pedagang keliling. Fitur utama Pintap Town yaitu tampilan map dengan lokasi pedagang keliling yang ditandai dengan *icon*. Fitur lainnya juga terdapat *chat*, *rating* dan profil. Berikut spesifikasi aplikasi Pintap Town.

Tabel 3.3 Spesifikasi Aplikasi Pintap Town

<b>Tim Developer</b>	Solusi Pintap Indonesia
<b>Investor</b>	Yamazaki (My Roti, Tays Bakers, Emina Cheese, Glico, Ichitan, Nissin, Nabati, Inaco, Monde Nissin)
<b>Target</b>	<b>Pedagang:</b> Pedagang keliling dan kaki lima <b>Customer:</b> Remaja - Dewasa Muda (12 - 25 tahun)
<b>Product &amp; Services</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Transaksi jual beli antara pedagang keliling dengan customernya</li><li>2. Fitur chatting dengan pedagang</li><li>3. Mobile App untuk pedagang dan customer</li></ol>

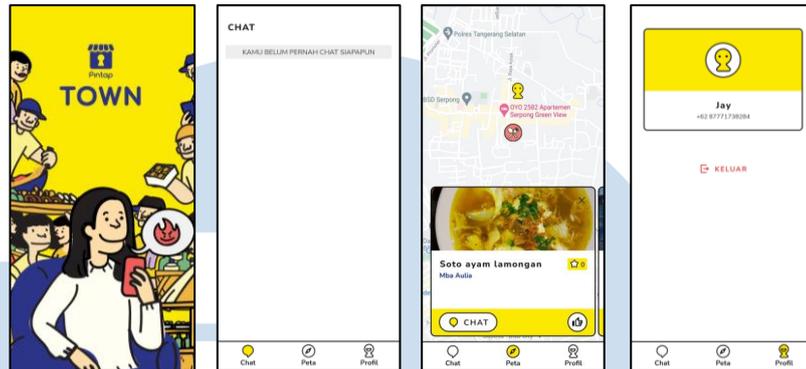
U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

<b><i>GTM (Go-to market strategy)</i></b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ads online (sosial media) dan offline (katalog)</li> <li>2. Mitra sebagai micro-KOL (review, mouth to mouth)</li> <li>3. Event dan sales marketing</li> <li>4. Apps Promo</li> </ol>
<b><i>Customer Reviews</i></b>	Tidak ada
<b>Jumlah Unduh</b>	500+

Aplikasi Pintap Town telah diunduh 500 kali dan memiliki tujuan utama “*Pintap Town connects mobile sellers and prospective customers*” yang artinya untuk menghubungkan pedagang keliling dan calon pembeli. Aplikasi terakhir diperbarui pada tanggal 15 Desember 2021. Aplikasi masih menggunakan fitur yang sangat minimal, yaitu fitur chat, peta, dan profil, tapi tidak ada kustomisasi profil pengguna. Tidak ditampilkan juga pilihan menu, harga, dan jumlah stok pedagang,

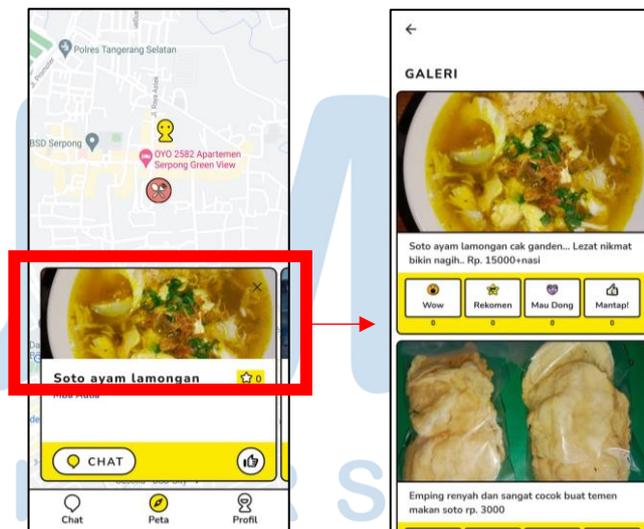
Dari segi interface, tampilan aplikasi Pintap Town menggunakan gaya visual minimalistik, modern dan stylized dengan jenis typeface sans serif. Jenis visual icon yang digunakan adalah tipe outline, atau dengan garis tepi yang cukup tebal. Pedagang di peta juga ditampilkan menggunakan icon dengan gambar yang merepresentasikan jenis produk yang dijual.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A



Gambar 3.16. Tampilan Aplikasi Pintap Town.  
Sumber: Aplikasi Pintap Town

Dari user experience, pergerakan pengguna dalam aplikasi masih sangat terbatas karena keterbatasan fitur, tetapi untuk menyelesaikan tujuan utama pengguna menggunakan aplikasi, yaitu menemukan pedagang keliling, pengguna sudah dapat menyelesaikan hal tersebut hanya dengan satu klik pada navigasi peta, serta navigasi antar pedagang yang mudah dengan *swipe* kartu profil pedagang yang muncul sebagai overlay di peta.



Gambar 3.17. Layar Menu Aplikasi Pintap Town.  
Sumber: Aplikasi Pintap Town

Untuk ke layar menu atau daftar produk, harga, dan deskripsi tidak terdapat tombol yang jelas, sedangkan pengguna harus menekan

gambar pada profil pedagang yang berarti tidak menggunakan prinsip desain user interface *obviousness* dan *clarity*, yang membahas tentang kejelasan setiap tombol dan langkah untuk menyelesaikan suatu aksi. Untuk memetakan kelebihan dan kekurangan aplikasi secara keseluruhan, berikut adalah tabel SWOT dari aplikasi Pintap Town.

Tabel 3.4 SWOT Aplikasi Pintap Town

<i>Strength</i>	<p>Dari segi <i>user interface</i>, keunggulannya adalah gaya visual yang <i>stylistic</i> atau berkarakter yang membuat aplikasi unik dan berbeda dari yang lain, berkat unsur <i>outline</i> dan ilustrasinya.</p> <p>Dari segi <i>user experience</i>, aplikasi dapat memenuhi kebutuhan user dengan cepat dan dalam langkah yang singkat.</p>
<i>Weakness</i>	<p>Aplikasi belum dikembangkan secara maksimal, dengan fitur yang masih sangat sederhana dan beberapa fitur penting lainnya yang belum ada.</p>
<i>Opportunity</i>	<p>Dengan gaya visual yang unik, berkesempatan untuk menarik perhatian calon pengguna dan tidak memberi kesan aplikasi yang kaku, tapi memberikan kesan ramah dan menyesuaikan target audiens.</p>
<i>Threat</i>	<p>Karena aplikasi masih tidak memiliki fitur yang lengkap dan tidak banyak kustomisasi, maka aplikasi tidak memenuhi prinsip desain <i>user interface configurability</i> dan <i>flexibility</i>, yang berisiko kehilangan pengguna atau berhentinya penggunaan oleh pengguna.</p>

### 3.1.7.2 Aplikasi Gojek

Aplikasi *superapp* Gojek merupakan aplikasi jenis *utilities application* yang membantu aktivitas sehari-hari penggunanya melalui berbagai fitur. Fitur utama aplikasi Gojek adalah layanan transportasi daring, yaitu GoRide dan GoCar, fitur pesan antar makanan yaitu GoFood, pembayaran digital yaitu GoPay, dan masih banyak lainnya. Daftar lengkap fitur dari aplikasi Gojek dipaparkan pada tabel dibawah.

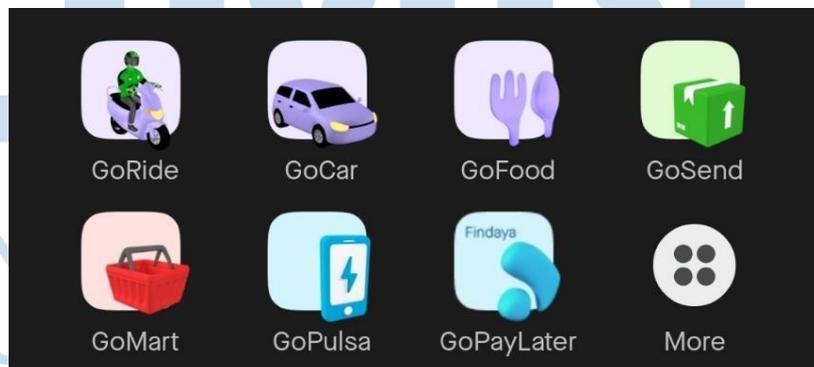
Tabel 3.5 Spesifikasi Aplikasi Gojek

<b>Tim Developer</b>	PT GoTo Gojek Tokopedia.
<b>Investor</b>	Openspace Ventures, Capikris Foundation, Sequoia Capital India, DST Global, Rakuten, K3 Ventures, Tencent Holdings, Temasek, dll.
<b>Target</b>	Remaja, dewasa muda, masyarakat yang tidak memiliki kendaraan pribadi.
<b>Product &amp; Services</b>	GoCar, GoRide, GoFood, GoSend, GoPay, GoMart, GoPulsa, GoMed, GoShop, GoMail, GoBluebird, GoBox, GoTransit, GoPulsa, GoNearby, GoTagihan, GoGive, GoSure, GoInvestasi, GoPayLater, GoTix, GoPlay, GoGames.
<b>GTM (Go-to market strategy)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Online dan Offline marketing</i> yang mengikuti tren.</li> <li>2. <i>Partnership.</i></li> <li>3. <i>Word of mouth</i></li> </ol>
<b>Customer Reviews</b>	Playstore 4.6/5 Positif: Harga kompetitif (lebih baik dari kompetitor), banyak promo, thorough services and products Negatif: <i>Lagging</i> , sering error atau <i>crash</i> pada beberapa perangkat, lambat dan berat, banyak <i>bugs</i>

	dan <i>error</i> , <i>user interface</i> yang sering berubah-ubah dan membingungkan.
<b>Jumlah Unduh</b>	100.000.000+

Untuk mengakomodir jumlah fitur yang banyak, aplikasi Gojek memiliki tingkat kompleksitas yang tinggi, dengan jumlah layar dan konektivitas yang sangat banyak. Maka dari itu, kejelasan atau *clarity* dari setiap elemen visual dan tombol harus sangat baik agar tidak menimbulkan kebingungan navigasi dari user, dan Gojek sudah mengaplikasikan hal tersebut dengan cukup baik dari tombol-tombol yang ditandai dengan *icon* yang mencerminkan fungsi dari tombol tersebut, seperti tombol fitur-fitur dengan gambar fitur tersebut, contohnya tombol GoFood dengan *icon* sendok garpu yang dipersepsikan orang dengan aktivitas makan.

*Icon* dari aplikasi Gojek juga memiliki ciri visual yang unik yaitu dengan gaya 3D atau objek tiga dimensi diatas bentuk kotak untuk icon fitur utama mereka. Pilihan tersebut cukup unik karena dimana aplikasi lain menggunakan gaya minimalistic seperti *icon* jenis *fill* atau *outline*, sedangkan Gojek menggunakan 3D dengan *full color*. Hal tersebut menjadi contoh baik dan acuan bagi penulis dalam merancang *icon* aplikasi pada perancangan ini.



Gambar 3.18 Icon Fitur Utama Aplikasi Gojek  
 Sumber: Aplikasi Aplikasi Gojek

Menurut Khakim dan Sharif (2018), dalam penelitiannya dengan teknik *purposive polling* kepada 400 responden yang berjudul “Analisis User Experience Aplikasi GO-JEK Menggunakan *Heart Metrics*”, *user experience* aplikasi Gojek sudah tergolong baik. Gojek mampu menciptakan pengalaman yang baik untuk para penggunanya melalui sub-variabel Happiness, Engagement, Adoption, Retention, dan Task Success.

Pada penelitian tersebut, pengguna merasa aplikasi gojek dapat diakses setiap waktu, yang berarti pengguna merasa aplikasi gojek tidak ada batasan mengakses fitur-fiturnya. Namun, pengguna merasa masih ada beberapa fungsi fitur dari Gojek yang tidak berjalan dengan sempurna atau tidak berfungsi dengan baik. Dari segi *retention* atau ketahanan pengguna menggunakan fitur, banyak dari pengguna yang menggunakan fitur Gojek hingga sekarang yang berarti tingkat *retention* yang tinggi.

Dari variable *happiness*, unsur navigasi aplikasi Gojek mendapat skor yang tinggi dalam penelitian tersebut, maka pengguna merasakan kemudahan dalam menggunakan aplikasi Gojek. Dari variable *task-success*, pada pertanyaan mengenai ketersediaan driver Gojek, mendapat skor yang tinggi juga, maka aplikasi Gojek mampu memenuhi kebutuhan dari penggunanya karena dapat menyediakan driver Gojek (GoRide dan GoCar).

Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan oleh Khakim dan Sharif adalah bahwa aplikasi Gojek sudah memiliki *user experience* yang baik dengan menciptakan pengalaman menggunakan aplikasi yang baik dan nyaman untuk para penggunanya. Maka penulis akan mengacu dan menjadikan Gojek sebagai contoh yang baik pada perancangan ini.

### **3.1.7.3 Jago Coffee**

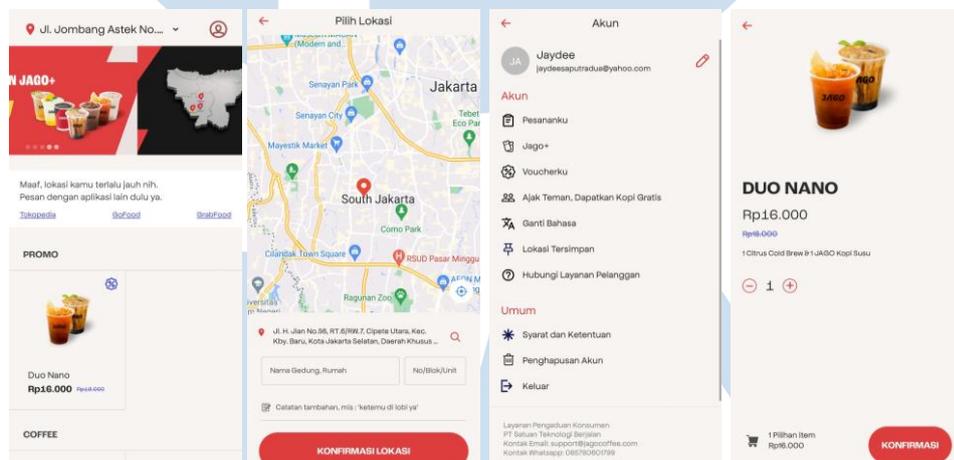
Jago merupakan perusahaan yang menjual kopi dengan model bisnis keliling. Pelanggan dapat memesan produk yang berupa kopi dan minuman lainnya layaknya pesan pada toko kopi dengan bangunan fisik, namun Jago menggunakan sistem jualan *mobile* atau keliling menggunakan gerobak. Setelah pelanggan memesan, “Jagoan” atau pedagang yang mengoperasikan gerobak Jago terdekat akan mendatangi lokasi pembeli dengan estimasi jarak dan waktu yang terlihat dari aplikasi.

Tabel 3.6 Spesifikasi Aplikasi Jago

<b>Tim Developer</b>	PT. Satuan Teknologi Berjalan
<b>Investor</b>	BEENEXT
<b>Target</b>	Remaja, dewasa muda, masyarakat yang tidak memiliki kendaraan pribadi.
<b>Product &amp; Services</b>	Profil, penyimpanan lokasi pembeli, daftar menu, jadwal <i>delivery</i> , <i>voucher</i> diskon, tip untuk pedagang, pembayaran digital melalui e-wallet.
<b>GTM (Go-to market strategy)</b>	Social media (Instagram), promo dan diskon, partner dengan media berita.
<b>Customer Reviews</b>	<p>Playstore 4.9/5</p> <p>Positif: <i>Interface</i> terlihat simpel dan bersih. Aplikasi juga mudah digunakan dan <i>straight-forward</i>. Alur pemesanan (<i>order flow</i>) <i>seamless</i>. Aplikasi ringan dan tidak ada <i>lag</i>.</p> <p>Negatif: Tidak ada fitur <i>cancellation</i> atau batal order. Terkadang error pada <i>login/register</i>, area yang terjangkau oleh bisnis masih terbatas.</p>

<b>Jumlah Unduh</b>	10.000+
---------------------	---------

Dari segi *user interface*, aplikasi Jago tidak memiliki *bottom navigation bar* layaknya aplikasi lain. *Icon* didominasi dengan jenis *icon outline* dengan pengecualian *icon shopping cart*. Layout menu ditampilkan dengan rapi dan dikategorikan sesuai jenis minuman dan jika pengguna menekan suatu produk, akan ditampilkan lengkap dengan harga dan deskripsi serta tombol untuk memesan dengan jumlah kuantitasnya. Warna aplikasi atau *color pallete* sangat terbatas yaitu hanya merah, putih dan hitam dengan tingkat kontras yang tidak tinggi atau sedikit pudar, serta warna latar dasar putih atau *broken white* yang bukan putih murni dengan kode warna #FFFFFF yang menyakiti mata ketika ditatap terlalu mata karena terlalu terang.



Gambar 3.19 Interface Aplikasi Jago

Sumber: Aplikasi Jago

Dari segi *user experience*, halaman pertama setelah pengguna membuat akun, pengguna langsung diarahkan ke halaman menu. Dari halaman tersebut, pengguna dapat mengubah alamat dan ke halaman profil. Karena pilihan navigasi yang sedikit, aplikasi sangat mudah digunakan dan tidak membingungkan. *Order flow* juga sangat *seamless*, dimana pada halaman konfirmasi pesanan, pengguna

dapat menambah atau mengurangi dan menghilangkan pesanan langsung dari halaman tersebut tanpa harus kembali ke menu, serta proses pembayaran yang cepat menggunakan *e-wallet* dimana pengguna akan diarahkan ke aplikasi *e-wallet* pilihan untuk melakukan pembayaran.

### **3.1 Metodologi Perancangan**

Penulis menggunakan metodologi perancangan *design thinking* oleh Interaction Design Foundation, dimana merupakan cara yang kreatif dan berfokus kepada *user* ketika memecahkan masalah. Metode *design thinking* cocok untuk pembuatan aplikasi yang berfokus untuk menyelesaikan masalah fundamental dari target perancangan aplikasi tersebut sehingga menciptakan solusi baru bagi target perancangan. Tahapan pada metode perancangan *design thinking* meliputi lima tahap yaitu *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*.

#### **3.1.1 Emphatize**

Menurut teori *Design Thinking*, dibutuhkan proses untuk memahami masalah yang dialami oleh target desain secara mendalam agar dapat dicari penyelesaian atau solusi dari masalah tersebut. Menurut *Interaction Design Foundation*, "to *emphatize* is to *research*", maka pada tahapan ini, penulis melakukan banyak riset.

Pada proses ini, perancangan melakukan tahap *emphatize* dengan melakukan riset berupa survei melalui kuesioner, social media listening dan wawancara untuk lebih memahami masalah. Riset tambahan juga dilakukan berupa studi eksisting, studi referensi, dan studi literatur. Seluruh tahapan riset dilakukan untuk memahami dengan baik masalah yang terjadi di lapangan, memahami sudut pandang target desain secara langsung agar ditemukan solusi terbaiknya.

#### **3.1.2 Define**

Metode *define* adalah tahapan pengumpulan seluruh data dan informasi yang didapatkan dari tahapan *emphatize* untuk dianalisa dan

didefinisikan masalah utamanya yang berupa *problem statements*. Pada tahapan ini, penulis melakukan *define your audience* atau penentuan audiens utama perancangan yang kemudian menjadi acuan pembuatan persona. Metode *create your project plan* akan dilakukan untuk mendefinisikan rencana dengan pembuatan tabel sehingga perancangan proyek lebih teratur, terencana, efisien dan berjalan dengan lancar.

### **3.1.3 Ideate**

Pada tahap ini, ide-ide utama dan potensi solusi yang dapat memecahkan permasalahan dituliskan yang kemudian ide-ide tersebut diujikan agar penulis dapat menemukan cara terbaik atau ide terbaik yang dijadikan sebagai solusi. Metode-metode yang dilakukan yaitu *brainstorming*, *mindmapping*, *site-map* atau *information architecture (IA)*, *flowchart*, *user journey*, *moodboard* dijadikan untuk menentukan warna, *visual style*, *key visual*, dan hal-hal yang berkaitan dengan visual interface lainnya. *sketching*, *wireframe*, dan visualisasi yang mencakup *low-fi* dan *high-fi*.

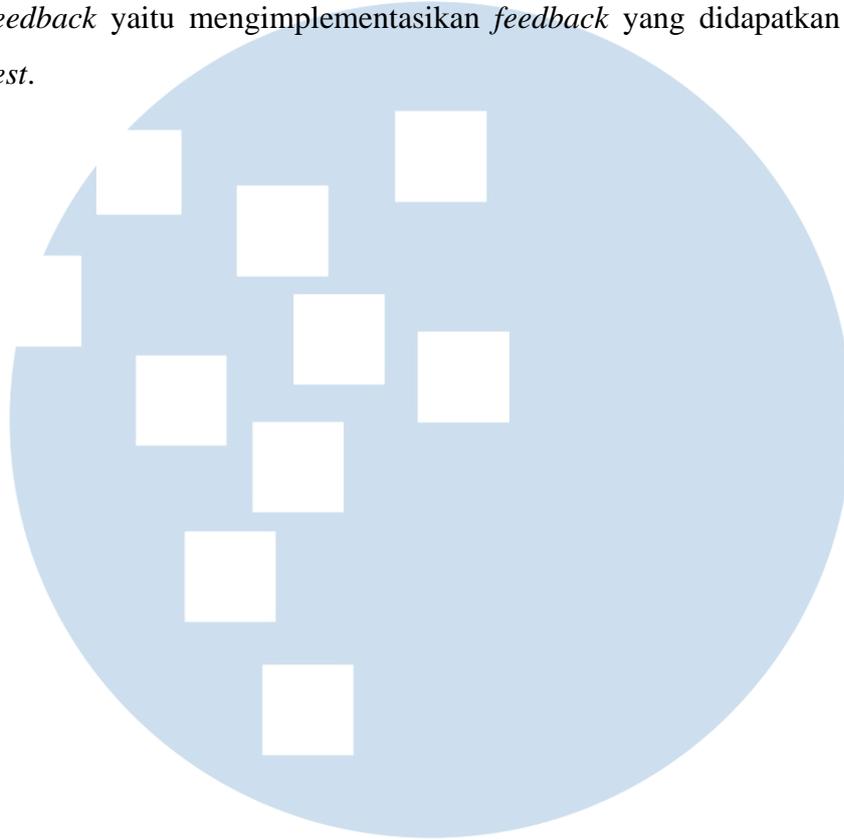
### **3.1.4 Prototype**

Setelah proses desain UI/UX yang dilakukan pada tahap sebelumnya yaitu visualisasi *high-fidelity*. Desain dibuatkan interaksinya pada program desain UI seperti Figma dan Adobe XD, sehingga tercipta sebuah *prototype* atau purwarupa yang dapat mencerminkan kegunaan aplikasi ketika aplikasi tersebut sudah jadi secara riil. *Prototype* dapat mencerminkan interaktifitas dan koneksi dari halaman ke halaman lain, serta memberikan gambaran tentang fitur-fitur yang tersedia.

### **3.1.5 Test**

Hasil prototype dilakukan uji coba dengan beberapa pihak, seperti desainer lain untuk mendapat *feedback* dari segi desain seperti grid, warna, *icon design*, dan unsur desain lainnya serta interaktifitas. Pihak target sasaran desain untuk mendapat *feedback* dari segi fungsional aplikasi, apakah dapat memecahkan masalah, apakah aplikasi nyaman dan mudah digunakan, dan sebagainya. Pada tahapan ini, penulis melakukan metode *live prototyping*

yang berupa *alpha* dan *beta test*. Metode *keep iterating* dan *keep getting feedback* yaitu mengimplementasikan *feedback* yang didapatkan dari *user test*.



# UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA