



Proposal Gemastik 11

Kategori Desain Pengalaman Pengguna

## **BAKULAN APP: MENGUBAH CARA BERBELANJA GUNA MENANGGULANGI FOOD WASTE UNTUK MENDUKUNG GERAKAN KETAHANAN PANGAN DI INDONESIA**

NUR LAILI SHOLICHAH (05211540000020)

YASIN AWWAB (05211540000127)

MUHAMMAD ALDI BAIHAQI (05211540000155)

**DOSEN PEMBIMBING:**

NURINA ORTA DARMAWATI (0018038503)

Departemen Sistem Informasi - FTIK

Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Tahun 2018



## DAFTAR ISI

COVER.....	1
DAFTAR ISI .....	2
A. Abstrak.....	4
B. Latar Belakang Masalah .....	4
C. Tujuan dan Hasil yang akan dicapai.....	5
D. Metode Pencapaian User.....	6
E. Analisis Desain Karya .....	8
E.1 Hasil Observasi dan Wawancara .....	8
E.2 Target Pengguna (User Persona).....	10
E.3 Batasan Produk.....	10
E.4 Arsitektur Informasi.....	12
E.5 Wireframe Aplikasi .....	13
E.6 Platform yang Digunakan.....	14
E.7 Skenario Penggunaan Rancangan Produk .....	15
E.8 Desain Antar Muka (User Interface).....	17
E.9 Rencana Pengembangan Aplikasi.....	27
F. Daftar Pustaka .....	28

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lima Tahapan Design Thinking (Stanford Design School).....	6
Gambar 2. Empathy Map .....	9
Gambar 3. Arsitektur Informasi .....	12
Gambar 4. Arsitektur Informasi Aplikasi .....	13
Gambar 5. Grafik Penggunaan Perangkat Mobile .....	14
Gambar 6. Skenario Penggunaan Rancangan Produk.....	15

## DAFTAR LAYAR

Layar 1. Tampilan Antar Muka Login .....	17
Layar 2. Tampilan Antar Muka Home .....	17
Layar 3. Tampilan Antar Muka Temukan Menu .....	18
Layar 4. Tampilan Antar Muka Detil Resep Menu .....	18

Layar 5. Tampilan Antar Muka Resep Masakan .....	19
Layar 6. Tampilan Antar Muka Porsi Masakan .....	19
Layar 7. Tampilan Antar Muka Porsi Masakan .....	20
Layar 8. Tampilan Antar Muka Detail Pengiriman .....	20
Layar 9. Tampilan Antar Muka Pesanan Diproses .....	21
Layar 10. Tampilan Antar Muka Cek Pesanan .....	22
Layar 11. Tampilan Antar Muka Detail Order .....	22
Layar 12. Tampilan Antar Muka Lacak Lokasi Tukang Sayur Keliling .....	23
Layar 13. Tampilan Antar Muka chatting dengan Tukang Sayur Keliling .....	23
Layar 14. Tampilan Antar Muka Tukang Sayur Keliling Tiba .....	24
Layar 15. Tampilan Antar Muka Feedback .....	25
Layar 16. Tampilan Antar Muka Favorit Tukang Sayur Keliling .....	25
Layar 17. Tampilan Antar Muka Pesan Selanjutnya .....	26
Layar 18. Tampilan Antar Muka Profil Pengguna .....	27

BAKULAN

## **A. Abstrak**

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi untuk menunjang keberlangsungan hidup. Sedangkan ketahanan pangan merupakan jaminan bagi manusia dalam mempertahankan kebutuhan pangannya untuk hidup sehat dan dapat bekerja secara produktif. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk mempertahankan pangan di Indonesia, namun upaya tersebut tidak diimbangi dengan upaya pengurangan pemborosan pangan atau kehilangan pangan pada rantai konsumsi (*food waste*). Tujuan dari tulisan ini adalah menjelaskan aplikasi yang kami tawarkan untuk membantu upaya pengurangan pemborosan pangan atau kehilangan pangan pada rantai konsumsi (*food waste*) dan memudahkan penggunaanya dalam melakukan pembelian bahan masakan melalui Tukang Sayur Keliling.

## **B. Latar Belakang Masalah**

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi. Ketahanan pangan diartikan sebagai tersedianya pangan dalam jumlah dan kualitas yang cukup, terdistribusi dengan harga terjangkau, dan aman dikonsumsi bagi masyarakat untuk menopang aktivitasnya sehari-hari sepanjang waktu. Konsep ketahanan pangan dapat diterapkan untuk menyatakan situasi pangan pada beberapa tingkatan yaitu tingkat global, nasional, regional (daerah), dan tingkat rumah tangga serta individu [1]. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan produksi pangan. Namun upaya peningkatan produksi pangan tersebut akan sulit dilakukan apabila tidak diiringi dengan upaya pengurangan pemborosan pangan atau kehilangan pangan pada rantai konsumsi (*food waste*) yang cenderung meningkat baik pada tingkat konsumen maupun tingkat penjual.

Pemborosan pangan terjadi karena pangan tidak dimanfaatkan dengan baik dan semestinya, seperti konsumen membeli produk pangan dalam jumlah besar dan menjadi tidak layak makan karena terlalu lama disimpan sehingga menyebabkan kadaluwarsa, atau penjual misalnya dalam cakupan kecil seperti tukang sayur keliling yang memiliki persediaan penjualan dalam waktu sehari yang terlalu berlebihan sehingga menyebabkan barang dagangan menjadi membusuk dan akhirnya menyebabkan tidak layak jual dan rugi. Pemborosan pangan ini terjadi dikarenakan adanya fenomena yang

menganggap bahwa sumber pertumbuhan ketersediaan pangan masih cukup tersedia. Sementara itu, beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemborosan pangan khususnya pada tahapan konsumsi di negara berkembang seperti Indonesia cukup tinggi, yaitu sekitar 6-11 kg per kapita per tahun, dan paling dominan pada tingkat rumah tangga, restoran, dan rumah sakit di Indonesia. Rata-rata tingkat pemborosan pangan pada rumah tangga pendapatan menengah sebesar 9.4 gram/kapita/hari [2]. FAO (2014) telah mengencangkan gerakan untuk mendukung peningkatan produksi pangan dengan menurunkan pemborosan pada rantai konsumsi (*food waste*) dikarenakan merupakan salah satu permasalahan di bidang pangan dan gizi di berbagai negara [3] [4].

Penurunan pemborosan pangan tersebut dapat dilakukan dengan cara melakukan pembelian dan penjualan pangan di tingkat pengecer seperti tukang sayur keliling dalam jumlah yang tepat dan dibutuhkan, sehingga dapat meminimalisir terjadinya pemborosan pangan (*food waste*). Selain itu dengan proporsi pembelian yang tepat juga dapat meningkatkan asupan gizi yang baik bagi konsumen tingkat rumah tangga.

Oleh karena itu untuk membantu mengatasi masalah diatas dibuatlah aplikasi yang bernama “Bakulan” yang memungkinkan pengguna (konsumen yang akan membeli bahan pangan) untuk memesan bahan-bahan masakan yang diperlukan dalam waktu harian dengan jumlah yang disarankan melalui menu yang telah dipilih, resep, serta jumlah porsi yang akan dimasak melalui pembelian di tukang sayur keliling. Melalui aplikasi ini pengguna dapat melakukan pemesanan dan mengetahui jadwal kedatangan tukang sayur keliling yang akan membawakan pesanan sesuai dengan porsi yang dipesan, sehingga diharapkan pengguna mendapatkan usulan makanan dengan porsi yang tepat dan waktu yang dihabiskan pengguna untuk menunggu kedatangan tukang sayur keliling tidak terlalu lama.

### **C. Tujuan dan Hasil yang akan dicapai**

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut.

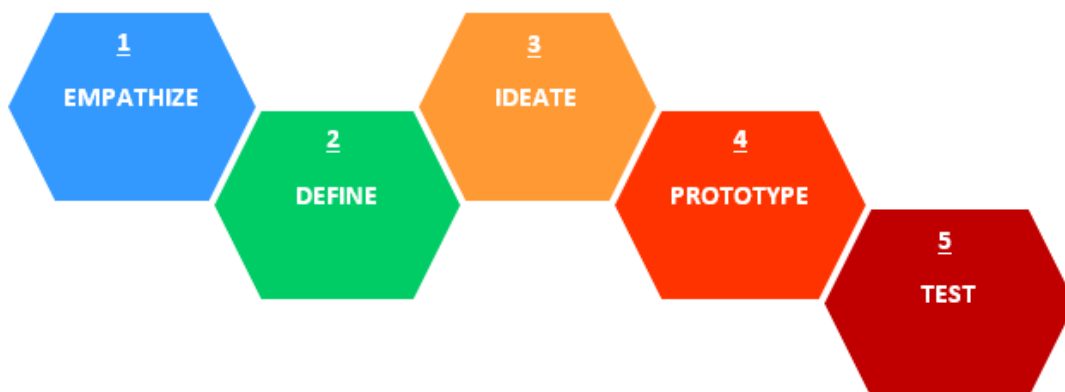
1. Memfasilitasi pengguna untuk membeli bahan makanan sesuai dengan jumlah takaran pesanan, dengan harapan dapat membantu mengurangi terjadinya pemborosan pangan pada tingkat rumah tangga.



2. Memudahkan calon pembeli bahan masakan di Tukang Sayur Keliling dalam mengetahui waktu kedatangan Tukang Sayur Keliling
3. Memudahkan calon pembeli bahan masakan di Tukang Sayur Keliling dalam melakukan pemesanan bahan masakan dengan jumlah yang sesuai.
4. Memfasilitasi pengguna untuk memilih menu makanan yang ingin dimasak.
5. Memfasilitasi pengguna untuk mengetahui resep masakan beserta dengan komposisi tiap bahan masakan.
6. Memfasilitasi pengguna untuk memasukkan porsi masakan yang akan dimasak pada tiap menu dalam sekali pembelian di Tukang Sayur Keliling
7. Memfasilitasi pengguna untuk menggunakan fitur langganan pada Tukang Sayur Keliling.
8. Memfasilitasi pengguna untuk memasukkan menu khusus (input bahan tambahan).

#### **D. Metode Pencapaian User**

Metode yang dipakai untuk mencapai tujuan tersebut adalah menggunakan metode *framework Design Thinking* yang dikembangkan oleh Stanford Design School [5] [6]. Metode *Design Thinking* memiliki 5 tahapan dalam mengembangkan suatu produk yaitu *Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test* sesuai dengan Gambar 1.



*Gambar 1. Lima Tahapan Design Thinking (Stanford Design School)*

Adapun penjelasan dari masing-masing tahap akan dijelaskan sebagai berikut:

##### **1. *Emphatize***

Tahap *emphatize* merupakan tahapan yang paling awal dan mendasar dari metode *Design Thinking*. Pada tahapan ini kami mencoba melakukan penggalan data dengan cara wawancara kepada calon pengguna untuk mengetahui apa

kebutuhan dan permasalahan yang dialami oleh target pengguna terkait dengan topik yang kami bawa. Tahapan ini dilakukan untuk memahami target pengguna dikaitkan dengan desain produk. Adapun hasilnya dapat dilihat di Analisis Desain Karya bagian hasil wawancara.

## 2. *Define*

Tahap *define* merupakan tahapan untuk membuat detil dari desain aplikasi berdasarkan kebutuhan dan permasalahan yang telah dikumpulkan dari tahapan *emphatize* kedalam rumusan masalah. Pada tahapan ini setelah kami memiliki rumusan masalah, kami melakukan analisis kebutuhan target pengguna terhadap aplikasi diantaranya menentukan terget pengguna dan batasan aplikasi. Adapun hasilnya dapat dilihat di Analisis Desain Karya bagian Target Pengguna (*User Persona*).

## 3. *Ideate*

Tahap *ideate* merupakan tahapan untuk memunculkan ide-ide baru dalam aplikasi yang bertujuan untuk menjawab rumusan masalah. Pada tahapan ini kami menentukan beberapa fitur yang akan dimiliki oleh aplikasi dan menggambarannya kedalam arsitektur informasi, *wireframe* aplikasi, platform yang digunakan, serta skenario penggunaan rancangan produk. Adapun hasilnya dapat dilihat di Analisis Desain Karya bagian Arsitektur Informasi, *Wireframe* Aplikasi, dan Skenario Penggunaan Rancangan Produk.

## 4. *Prototype*

Tahap *prototype* merupakan tahapan perancangan aplikasi. Pada tahapan ini kami melakukan kegiatan *prototyping* dari fitur-fitur aplikasi yang telah ditentukan di tahap sebelumnya. *Prototyping* dilakukan dengan cara menggunakan kertas atau agar hasil *prototype* menjadi *high-fidelity prototype*, kami menggunakan *software* aplikasi contohnya *sketch* sehingga pengalaman yang didapat pengguna saat mencoba menggunakan aplikasi ini dapat tersampaikan. Adapun hasilnya dapat dilihat di Analisis Desain Karya bagian Desain Antar Muka (*User Interface*)

## 5. *Test*

Tahap *test* merupakan tahapan dalam mengumpulkan *feedback* dari perancangan aplikasi yang telah dibuat, dengan melakukan percobaan kepada

pengguna secara langsung. Pada tahapan ini kami melakukan pengujian langsung untuk mendapatkan *feedback* dari target pengguna. Selanjutnya dari *feedback* tersebut kami sesuaikan apakah sudah sesuai atau belum, apabila belum akan kembali ke tahapan *ideate* dan *prototyping* hingga mendapatkan *prototype* yang dapat bekerja dan menyelesaikan permasalahan sesungguhnya.

## **E. Analisis Desain Karya**

Analisis Desain Karya akan dijelaskan sebagai berikut:

### **E.1 Hasil Observasi dan Wawancara**

Kami melakukan observasi dan wawancara kepada Mbak Surti yang merupakan Pembantu Rumah Tangga di salah satu rumah yang berada di kompleks perumahan elit yang ada di Kota Surabaya dan Ibu Sari merupakan muda yang baru saja menikah sekitar 3 bulan dan seorang wanita karir (pemilik butik ternama di Kota Surabaya).

Teknik penyusunan hasil observasi dan wawancara ini menggunakan teknik *Empathy Map* yang akan ditunjukkan pada Gambar 2.

BAKULAN



## Says

Saya merasa kesal saat menunggu  
Tukang Sayur terlalu lama

Saya belanja tapi  
sering bersisa

Pasar terlalu jauh  
untuk saya jangkau

Terkadang pengen beli bahan  
masakan tertentu, tapi di  
Tukang Sayur tidak tersedia

Sebelum berangkat  
kerja, saya sering  
bingung untuk memasak

Seringkali menunggu  
Tukang Sayur adalah hal  
yang paling  
membosankan

Susah menemukan Tukang  
sayur yang tahu resep

Sayang sekali sering  
membuang bahan makanan

## Thinks

Tukang Sayur akan  
datang seperti waktu-  
waktu biasanya

Tukang Sayur tidak  
datang apabila sudah  
menunggu 30 menit

Masakan saya akan  
sesuai dengan porsi  
dan habis

Sering merasa pusing dan  
bingung dengan masakan  
yang akan saya masak untuk  
suami saya

Saya takut kalau rasa  
masakan saya kurang  
memuaskan

Semua tukang sayur tahu  
resep menu masakan, namun  
terkadang ternyata tidak

## Does

Kalau menunggu Tukang  
Sayur, akhirnya pergi ke pasar

Membuang bahan makanan  
yang lebih dari 1 hari,  
dikarenakan majikan suka  
makanan yang segar

Menunggu Tukang  
Sayur didepan rumah

Saya sering memasak dengan  
menu seadanya dan  
sebisanya

Sering salah membeli bahan  
dan akhirnya terbuang

Menunggu Tukang Sayur  
didepan rumah

Membeli banyak bahan makanan untuk  
berjaga-jaga kalau mendadak butuh  
bahan tertentu, namun terkadang jadi  
terbuang

## Feel

Kesal karena menunggu  
kedatangan Tukang Sayur  
terlalu lama

Capek karena menunggu  
kedatangan Tukang Sayur  
terlalu lama

Gelisah karena kedatangan  
Tukang Sayur yang tidak  
menentu

Gelisah karena menunggu  
kedatangan Tukang Sayur  
terlalu lama

Frustasi karena tidak tahu  
harus masak apa hari ini

Malas ke pasar

Takut dengan rasa masakan  
yang belum tentu sesuai

Ragu apakah suami  
akan menyukai

## E.2 Target Pengguna (User Persona)

Target utama pengguna dari aplikasi Bakulan adalah wanita yang berusia sekitar 20-40 tahun yang biasa melakukan aktivitas belanja di Tukang Sayur Keliling dan familiar dengan aplikasi berbasis *mobile*, khususnya wanita yang aktif memasak agar dapat melakukan pemesanan serta pembelian bahan masakan sesuai dengan menu pilihan, melihat resep, dan memilih membeli bahan sesuai dengan porsi yang dibutuhkan. Dari hasil survei yang telah dilakukan, kami membuat beberapa persona. Persona sendiri menurut *Jeff Gothelf* merupakan model atau sekelompok orang yang dipercayai akan dipecahkan masalahnya. Sekelompok orang tersebut merupakan representasi dari target pengguna dari aplikasi yang akan dibuat. Adapun persona yang akan digambarkan pada Gambar 3 adalah sebagai berikut.



The image shows a user persona card for 'IBU SARI'. On the left is a photograph of a smiling woman with dark hair, wearing a white shirt, holding a young child. The text 'IBU SARI' is overlaid on the photo, with 'Pemilik Butik - 29 Tahun' below it. To the right of the photo is a white card with pink text. The card has three sections: 'DEMOGRAFI' with details 'Usia : 29 Tahun', 'Pendidikan : Sarjana', and 'Pekerjaan : Pemilik Butik'; 'GOALS' with the goal 'Memberikan masakan sehat dan bergizi yang disukai oleh anggota keluarganya'; and 'PAIN POINTS' with three points: '01 Tidak suka menunggu terlalu lama datangnya tukang sayur', '02 Bingung mau masak masakan apa bagi keluarganya', and '03 Bahan masakan yang tersisa menjadi layu jika disimpan terlalu lama di lemari pendingin'. The card is set against a background of pink wavy lines.

**IBU SARI**  
Pemilik Butik - 29 Tahun

**DEMOGRAFI**

Usia : 29 Tahun  
Pendidikan : Sarjana  
Pekerjaan : Pemilik Butik

**GOALS**

Memberikan masakan sehat dan bergizi yang disukai oleh anggota keluarganya

**PAIN POINTS**

01 Tidak suka menunggu terlalu lama datangnya tukang sayur  
02 Bingung mau masak masakan apa bagi keluarganya  
03 Bahan masakan yang tersisa menjadi layu jika disimpan terlalu lama di lemari pendingin

Gambar 3. User Persona

## E.3 Batasan Produk

Dari survei dan wawancara yang dilakukan kepada target pengguna, kami mendapatkan hal-hal yang pada umumnya dipermasalahkan oleh target pengguna kami. Kami mencoba mencari solusi dari berbagai permasalahan yang telah dipaparkan diatas dan menjadikannya sebagai fitur-fitur dari aplikasi ini. Adapun fitur-fitur tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Mencari Tukang Sayur Keliling terdekat,
- b. Mengetahui jadwal pelayanan Tukang Sayur Keliling,
- c. Memilih Tukang Sayur Keliling langganan yang memiliki rating tertinggi di daerah terdekatnya,
- d. Mengetahui pilihan menu yang direkomendasikan berserta dengan resep masakan dan komposisi,
- e. Menentukan porsi masakan yang akan dimasak berdasarkan bahan masakan yang akan dibeli,
- f. Memasukkan pesanan bahan masakan khusus,
- g. Melakukan pembelian bahan masakan melalui Tukang Sayur Keliling dengan sistem *pre-order* dan siap antar,
- h. Memberikan rating dan review pelayanan dari Tukang Sayur Keliling.

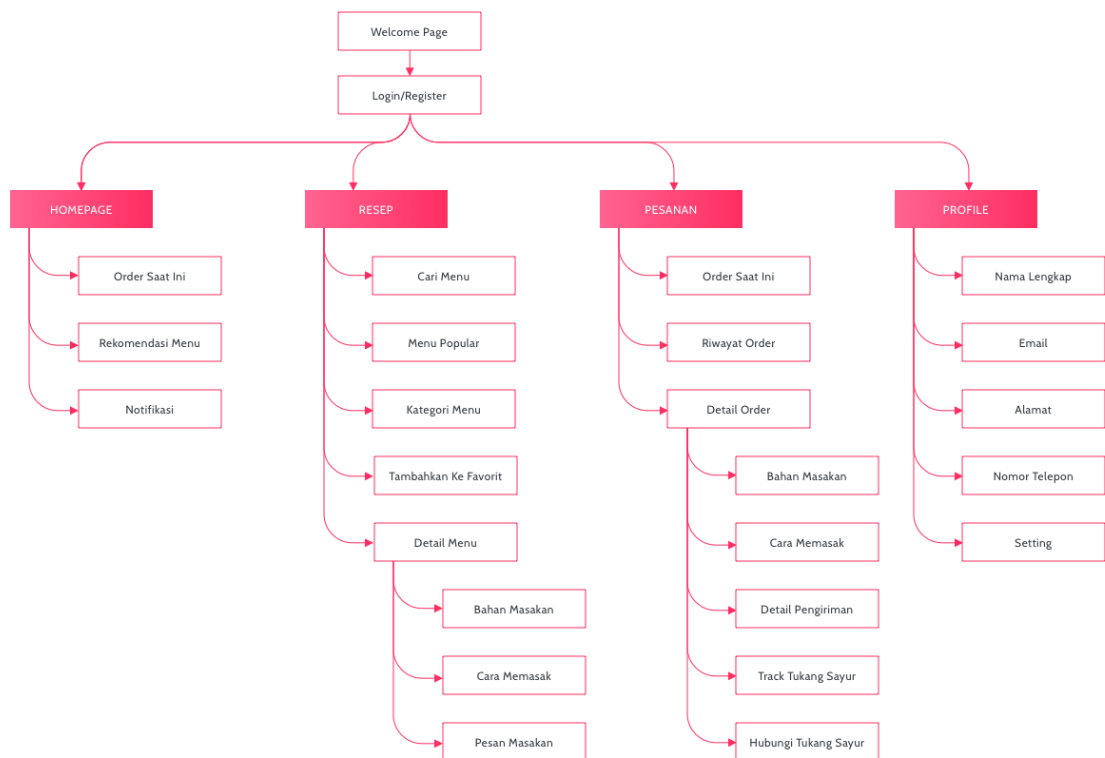


B A K U L A N



#### E.4 Arsitektur Informasi

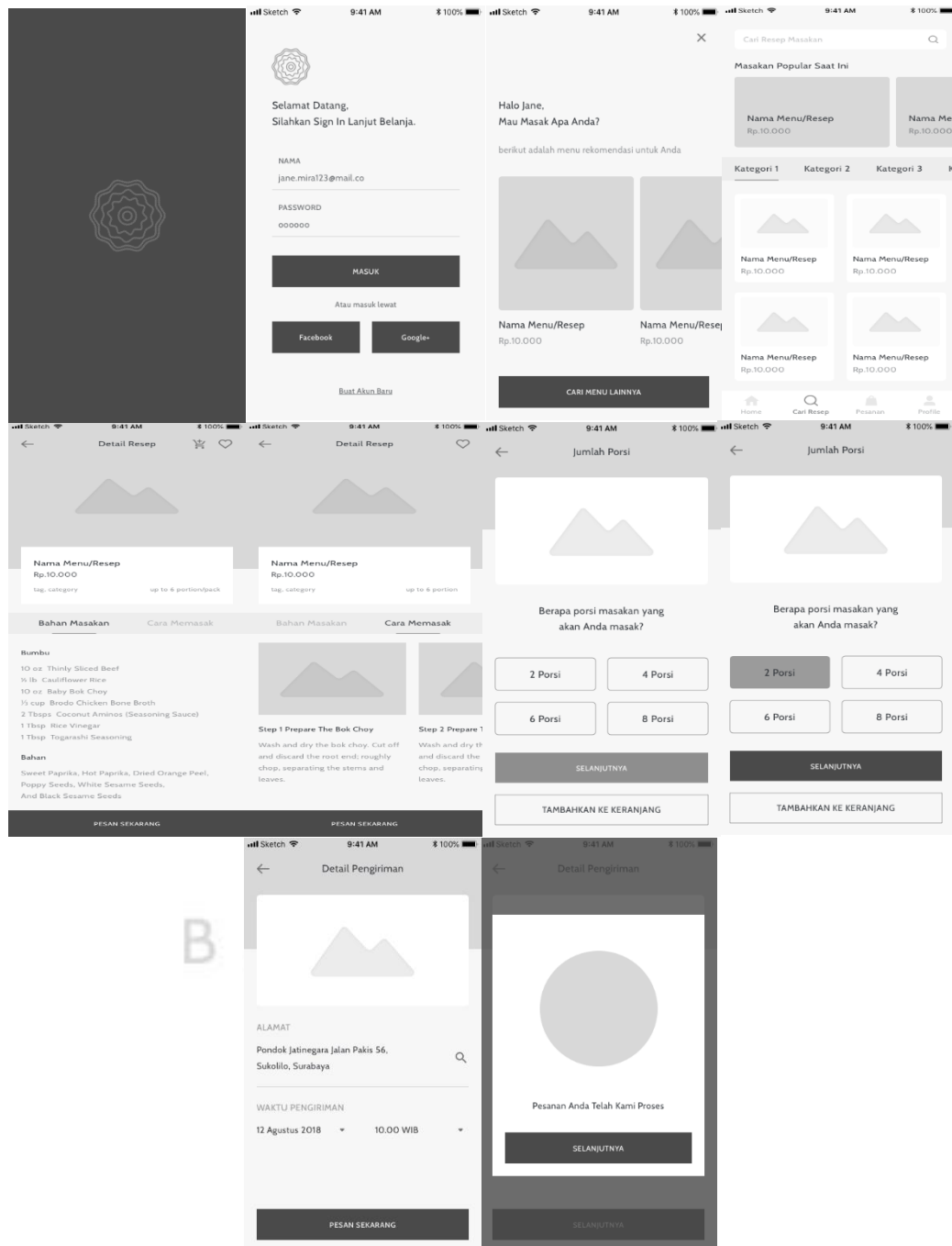
Sebelum membuat *wireframe* aplikasi, kami menentukan arsitektur informasi yang akan diterapkan terlebih dahulu. Berdasarkan batasan fungsi aplikasi, kami menentukan arsitektur informasi yang akan digunakan berdasarkan Gambar 4. adalah sebagai berikut.



Gambar 4. Arsitektur Informasi

### E.5 Wireframe Aplikasi

Berdasarkan arsitektur informasi kami, berikut adalah *wireframe* dari aplikasi kami yang akan ditunjukkan pada Gambar 5.

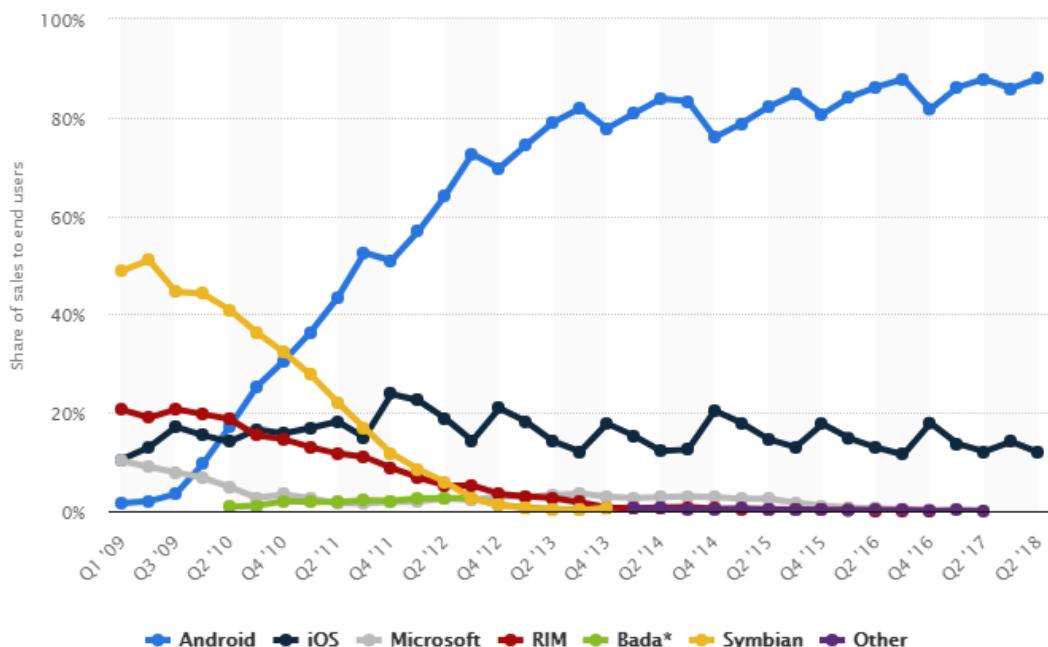


Gambar 5. Arsitektur Informasi Aplikasi



### E.6 Platform yang Digunakan

Aplikasi Bakulan menggunakan *platform mobile* dengan sistem operasi Android. Platform ini dipilih karena mempunyai sifat yang sangat mudah digunakan jika dibandingkan dengan platform lainnya. Berdasarkan data yang dirilis oleh statista.com mengenai “*Global mobile OS market share in sales to end users from 1<sup>st</sup> quarter to 2<sup>nd</sup> quarter 2018*” menunjukkan hasil statistik di kuartal kedua tahun 2018, sebesar 88% pengguna ponsel cerdas adalah ponsel yang memiliki sistem operasi Android [7]. Data statistik tersebut ditunjukkan pada Gambar 6. Melalui presentase pengguna platform yang kami gunakan tinggi, diharapkan pengguna aplikasi yang kami usulkan juga tinggi.

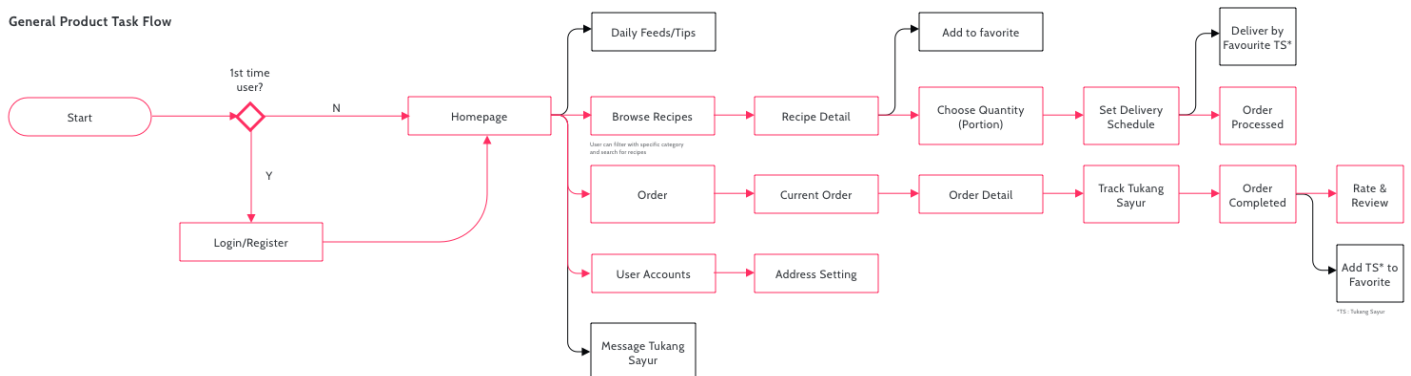


© Statista 2018

Gambar 6. Grafik Penggunaan Perangkat Mobile

### E.7 Skenario Penggunaan Rancangan Produk

Aplikasi Bakulan memiliki skenario penggunaan rancangan produk seperti yang telah digambarkan menggunakan *flowchat* melalui Gambar 7 sebagai berikut.



Gambar 7. Skenario Penggunaan Rancangan Produk

#### ■ Skenario 1

Mbak Surti adalah Pembantu Rumah Tangga di salah satu rumah yang berada di kompleks perumahan elit yang ada di Kota Surabaya. Mbak Surti telah bekerja selama kurang lebih 4 tahun. Sehari-hari Mbak Surti selalu mengerjakan pekerjaan rumah, mulai dari memasak, bersih-bersih rumah, halaman, dan menjaga anak paling kecil di keluarga tersebut. Setiap pagi Mbak Surti selalu menunggu kedatangan Tukang Sayur Keliling, dengan alasan akses lebih mudah, tidak perlu jauh-jauh ke pasar, dan sudah memiliki langganan Tukang Sayur Keliling. Namun yang sering dihadapinya adalah waktu kedatangan Tukang Sayur Keliling yang tidak menentu dan Mbak Surti seringkali terlambat memasak sehingga terkadang beberapa bahan masakan tidak jadi dia masak dan pada akhirnya terbuang begitu saja.

Setelah menggunakan aplikasi Bakulan Mbak Surti dapat memesan pesanan bahan masakan sesuai dengan menu yang dipilih atau bahan masakan khusus beserta dengan jumlah yang sesuai dengan porsi yang akan dimasak dan sesuai dengan jam antar yang ditentukan. Jadi, Mbak Surti tidak perlu bingung-bingung pukul berapa dapat berbelanja di Tukang Sayur Keliling dan bisa membeli kebutuhan bahan masakan sesuai dengan kebutuhannya sehari-hari. Selain itu Mbak Surti juga dapat dengan mudah

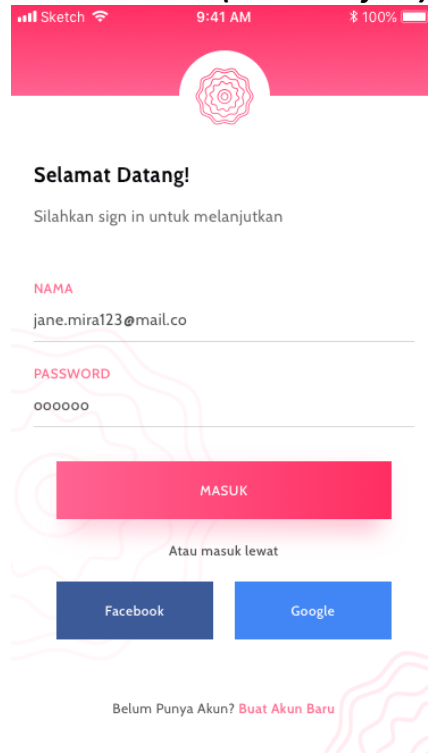
memilih Tukang Sayur Keliling mana yang dapat dijadikan langganan serta dapat melakukan complain di review apabila layanannya tidak sesuai.

▪ Skenario 2

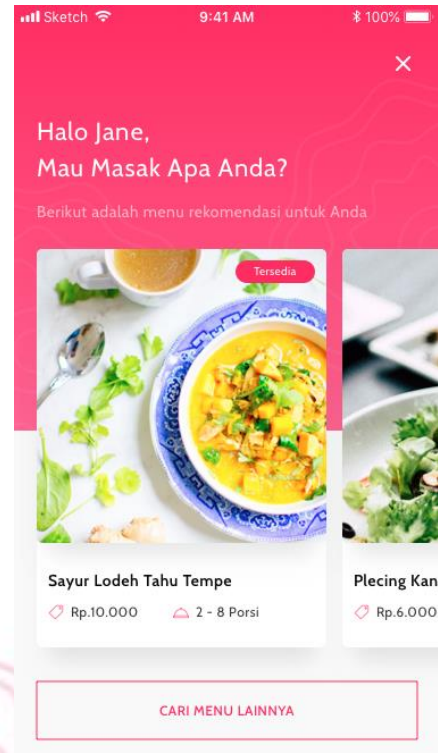
Ibu Sari merupakan Ibu muda yang baru saja menikah sekitar 3 bulan dan seorang wanita karir (pemilik butik ternama di Kota Surabaya). Dia biasanya berangkat jam 10 pagi. Sebelum melakukan aktivitas kerja, Ibu Sari selalu memasak untuk suaminya terlebih dahulu. Di pagi hari Ibu Sari selalu mengandalkan Tukang Sayur Keliling untuk membeli beberapa bahan masakan yang kiranya dibutuhkan. Ibu Sari mengandalkan Tukang Sayur Keliling dikarenakan Ibu Sari dapat bertanya-tanya dengan bebas bahan masakan apa saja yang harus dia beli untuk memasak masakan yang dibutuhkannya dalam waktu sehari dan mudah dijangkau karena tidak perlu repot pergi ke pasar serta membelinya di beberapa tempat. Selain itu apabila tidak menemui Tukang Sayur Keliling yang tepat, seringkali Ibu Sari salah membeli bahan masakan dikarenakan Tukang Sayur Keliling tersebut kurang mengetahui rekomendasi resep untuk setiap bahan masakan dan akhirnya bahan masakan tersebut tidak digunakan hingga membusuk dan terbuang.

Setelah menggunakan aplikasi Bakulan, Ibu Sari dapat mengetahui rekomendasi menu dan dilengkapi dengan resep untuk satu porsi masakan. Selain itu Ibu Sari juga dapat memasukkan porsi masakan yang akan dimasak, sehingga bahan masakan yang akan dimasak tersebut tidak terbuang seperti biasanya. Melalui aplikasi ini, Ibu Sari juga dapat memberikan rating dan review layanan, serta memilih Tukang Sayur Keliling mana yang bisa dijadikan langganan belanja bahan masakan sehari-hari.

## E.8 Desain Antar Muka (User Interface)



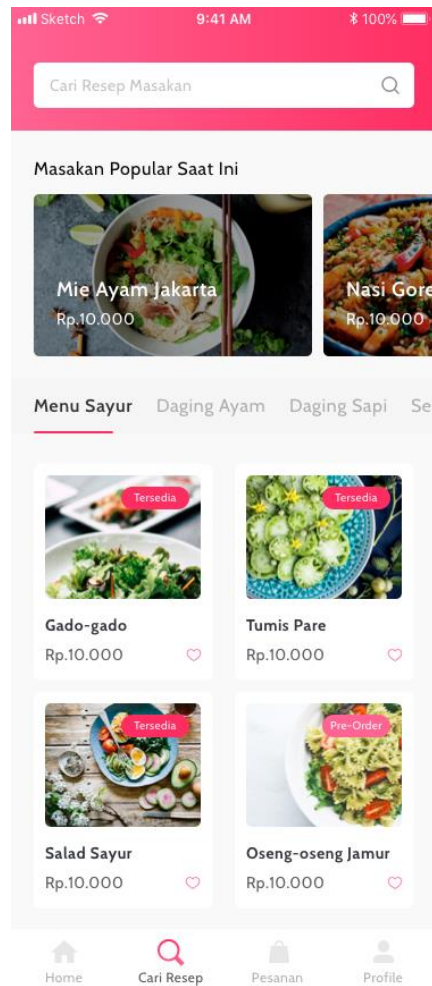
Layar 1. Tampilan Antar Muka Login



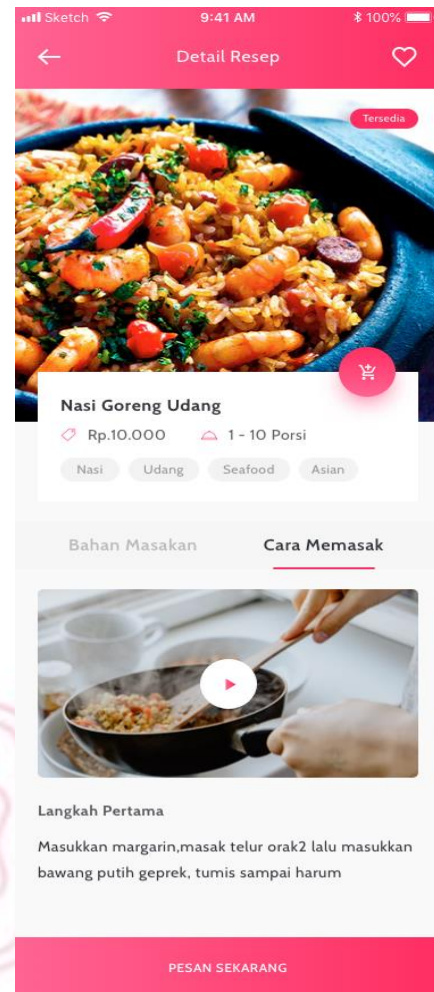
Layar 2. Tampilan Antar Muka Home

Pada layer 1 pengguna harus memasukkan *email/username* pada bagian *field* NAMA dan password pengguna pada *field* PASSWORD atau dapat masuk melalui akun Facebook atau Google. Apabila belum memiliki akun, pengguna dapat membuat akun pada menu Buat Akun Baru. Kemudian melakukan *login* dan masuk ke HOME pada layar 2.

BAKULAN



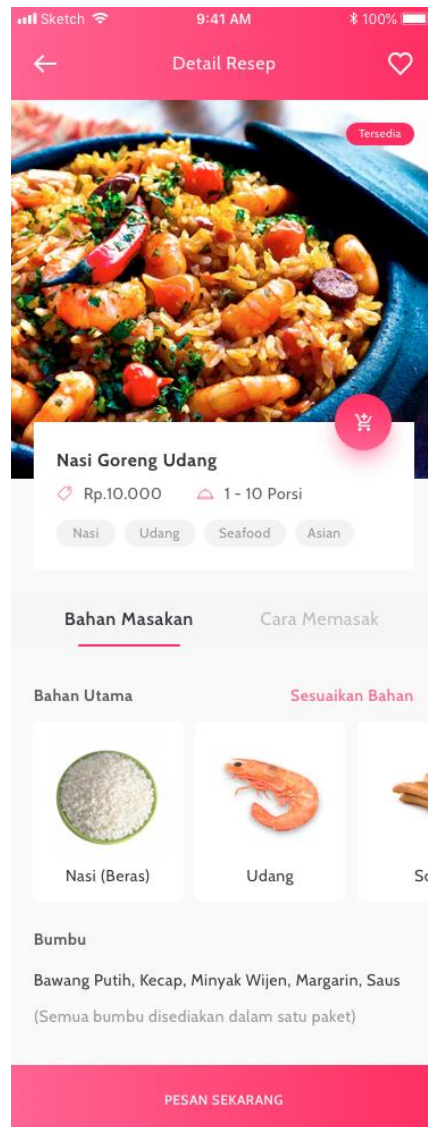
Layar 3. Tampilan Antar Muka Temukan Menu



Layar 4. Tampilan Antar Muka Detil Resep Menu

Pada tampilan antar muka layar 3 pengguna dapat memilih menu masakan yang ditawarkan oleh aplikasi dan kemudian dapat mengetahui detil resep masakan melalui tampilan antar muka pada layar 4.



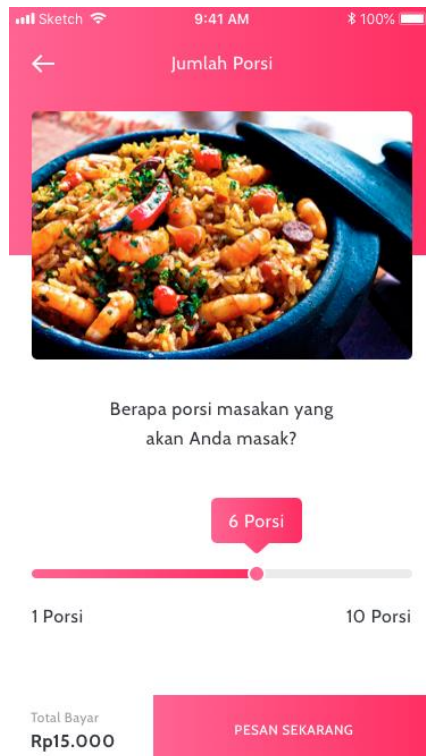


Layar 5. Tampilan Antar Muka Resep Masakan

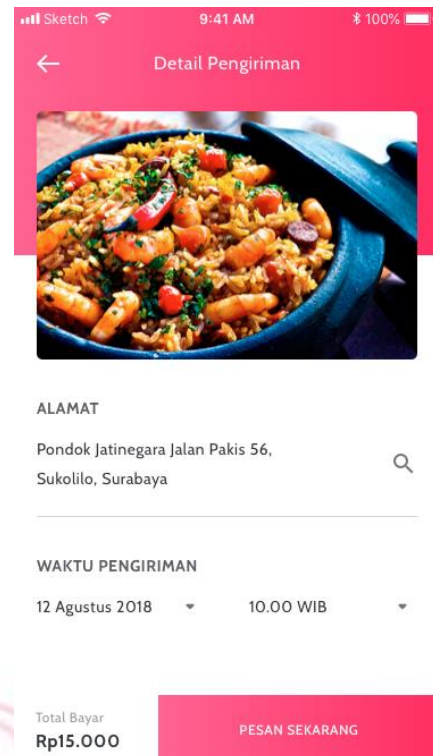


Layar 6. Tampilan Antar Muka Porsi Masakan

Pada tampilan antar muka layar 5 pengguna dapat mengetahui resep masakan dari menu makanan yang ingin dipesan dan menentukan porsi masakan yang akan dimasak dan memesan bahan-bahan masakan yang disediakan oleh Tukang Sayur Keliling melalui layar 6



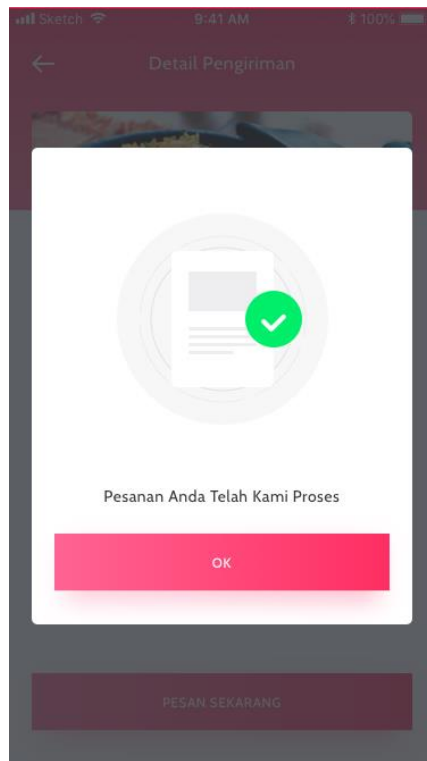
Layar 7. Tampilan Antar Muka Porsi Masakan



Layar 8. Tampilan Antar Muka Detail Pengiriman

Pada tampilan antar muka 7 pengguna dapat memilih porsi masakan yang ingin dipesan, kemudian masuk ke halaman detil pengiriman sesuai layar 8 untuk memasukkan detil alamat dan waktu pengiriman yang diinginkan.

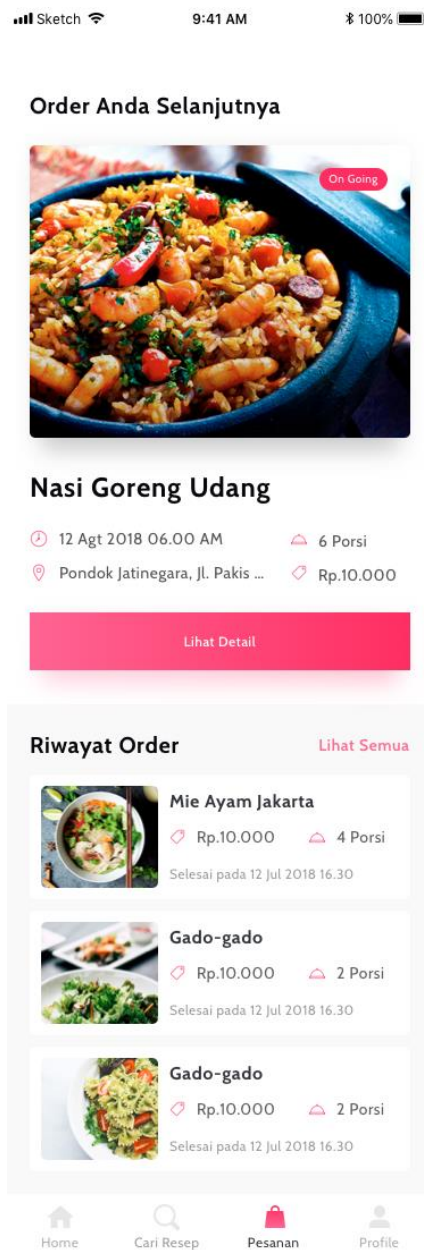
BAKULAN



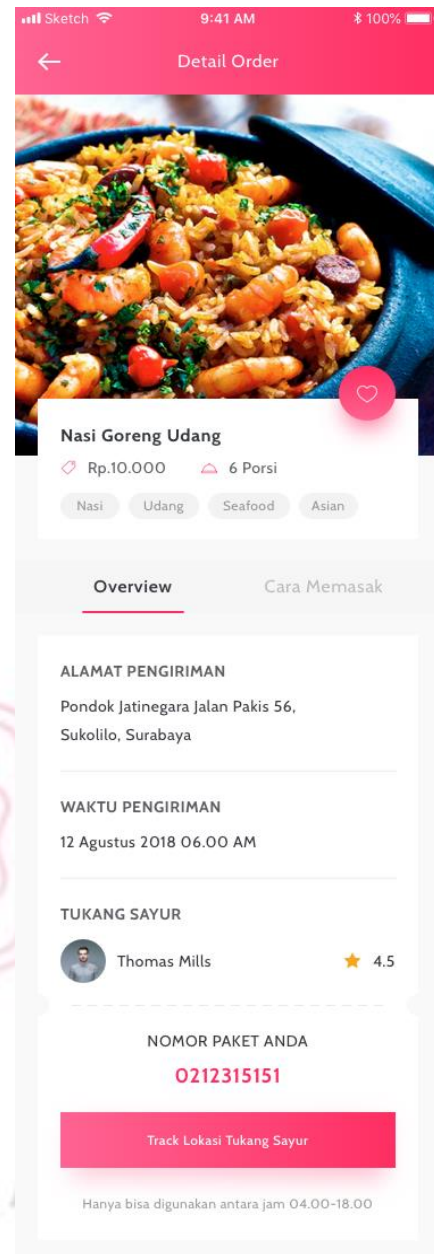
*Layar 9. Tampilan Antar Muka Pesanan Diproses*

Pada tampilan antar muka layar 9, pengguna dapat melakukan pesan sekarang dan kemudian pesanan akan diproses oleh Tukang Sayur Keliling.

BAKULAN

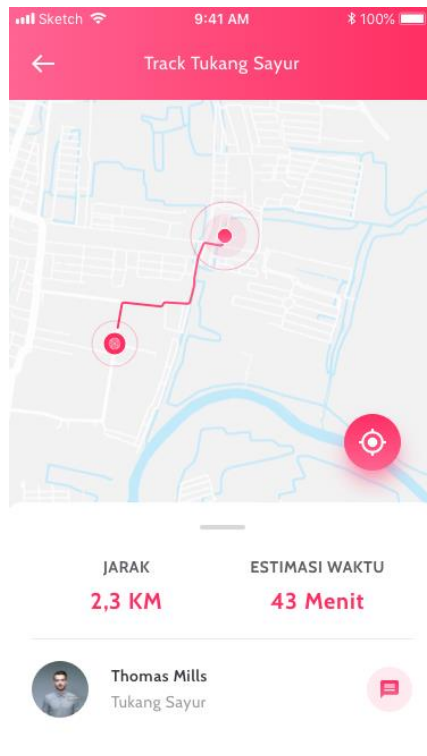


Layar 10. Tampilan Antar Muka Cek Pesanan



Layar 11. Tampilan Antar Muka Detail Order

Pada tampilan antar muka layar 10 dan 11 pengguna dapat mengecek detail pesanan dan mengetahui siapa Tukang Sayur Keliling yang akan mengirimkan pesanan pengguna.



Layar 12. Tampilan Antar Muka Lacak Lokasi Tukang Sayur Keliling

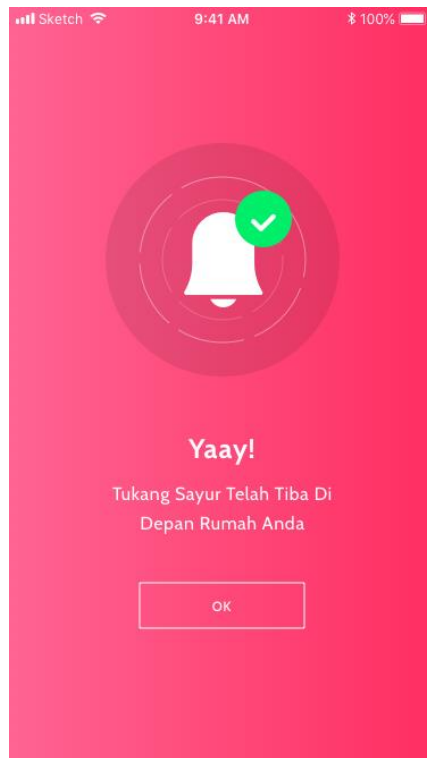


Layar 13. Tampilan Antar Muka chatting dengan Tukang Sayur Keliling

Pada tampilan antar muka 12 pengguna dapat mengetahui sekaligus melacak lokasi dari Tukang Sayur Keliling, kemudian apabila pengguna ingin melakukan percakapan melalui via *chat* dengan Tukang Sayur Keliling dapat menggunakan fitur pada layar 13.

BAKULAN





*Layar 14. Tampilan Antar Muka Tukang Sayur Keliling Tiba*

Kemudian apabila Tukang Sayur Keliling telah tiba didepan rumah pemesan akan tampil notifikasi pada aplikasi sesuai dengan gambar pada layar 14.

BAKULAN



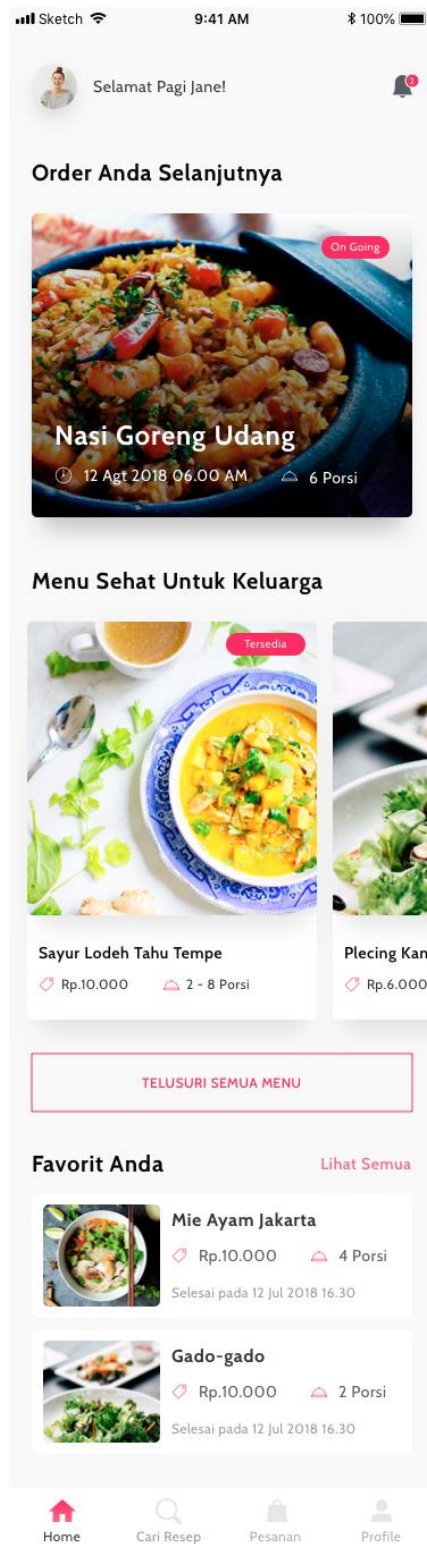
Layar 15. Tampilan Antar Muka Feedback



Layar 16. Tampilan Antar Muka Favorit Tukang Sayur Keliling

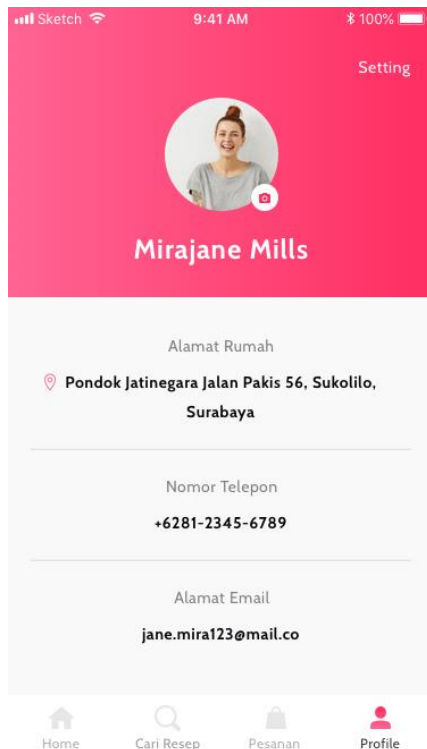
Setelah Tukang Sayur Keliling selesai mengantarkan pesanan bahan masakan akan muncul tampilan *feedback* yang dapat diisi oleh pengguna sesuai dengan gambar pada layar 15 dan tampilan favorit Tukang Sayur Keliling sesuai pada gambar layar 16.

BAKULAN



Layar 17. Tampilan Antar Muka Pesan Selanjutnya

Setelah melakukan pesanan sebelumnya, pada tampilan Home pengguna akan menjadi seperti tampilan pada layar 17.



Layar 18. Tampilan Antar Muka Profil Pengguna

Profil pengguna Aplikasi “Bakulan” akan ditampilkan pada *Profile* pengguna sesuai dengan gambar pada layar 18.

### ***E.9 Rencana Pengembangan Aplikasi***

Rencana kedepannya aplikasi Bakulan tidak hanya membantu memudahkan ibu rumah tangga maupun pembantu rumah tangga dalam melakukan pembelian bahan masakan di Tukang Sayur Keliling sesuai dengan kebutuhan, melainkan juga akan diperuntukkan untuk penjual yaitu Tukang Sayur Keliling. Rencana kedepannya akan terdapat dua aplikasi yang akan dibuat, yaitu aplikasi Bakulan untuk pembeli dan penjual khusus Tukang Sayur Keliling. Aplikasi bakulan khusus wanita berusia 20-40 tahun merupakan aplikasi yang telah dijelaskan dalam proposal ini, sedangkan aplikasi bakukan khusus Tukang Sayur Keliling memiliki kegunaan untuk memudahkan Tukang Sayur Keliling dalam mengetahui posisi konsumennya, waktu, dan jumlah permintaan pengantaran pesanan dalam satu kali waktu pengantaran. Sehingga Tukang Sayur Keliling pun tidak perlu kesulitan dan menghabiskan waktu yang lama untuk mencari konsumennya serta tidak membuang banyak barang dagangan apabila tidak laku terjual. Selain kegunaan tersebut, juga akan terdapat fitur *chat* dan *call* dengan konsumen apabila

dibutuhkan, hal ini akan memudahkan Tukang Sayur Keliling untuk dapat memastikan validitas pembelian konsumennya, dan memudahkan dalam berkomunikasi dengan konsumen.

Selain itu aplikasi ini juga akan memperluas target pengguna yaitu ke warung-warung kecil yang biasa melakukan pembelian belanja di Tukang Sayur Keliling. Perbedaan dengan target pengguna sebelumnya, khusus untuk pengguna tersebut jumlah porsi akan bertambah lebih banyak.

Kami juga akan menerapkan konsep *gamification*. Gamifikasi adalah penggunaan konsep teknik desain permainan pada aplikasi non-permainan. Hal ini bertujuan agar masyarakat lebih tertarik dalam menggunakan jasa Tukang Sayur Keliling melalui aplikasi ini dan memberikan pengalaman yang menarik melalui unsur kesenangan didalamnya. Bentuk gamifikasi pada aplikasi berupa sistem poin. Sistem poin yang dikembangkan berupa sistem yang akan menambahkan poin setiap pengguna setelah pengguna selesai menggunakan layanan dan memasukkan *rating* serta *review*nya kepada Tukang Sayur Keliling.

#### **F. Daftar Pustaka**

- [1] H. Plattner, "An Intoduction to Design Thinking," 15 January 2013. [Online]. Available: [https://doi.org/10.1007/978-1-4302-6182-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4302-6182-7_1).
- [2] BFN, Food Waste : Causes, Impact, and Proposals, Roma: Barilla Center for Food and Nutrition, 2012.
- [3] FAO, Global Food Losses and Food Waste-Extent, Causes and Prevention, Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nation, 2011.
- [4] FAO, Global Initiative of Food Losses and Waste Reduction, Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nation, 2014.
- [5] Statista, "Global mobile OS market share in sales to end users from 1st quarter 2009 to 2nd quarter 2018," Statista, 2018. [Online]. Available: [www.statista.com](http://www.statista.com). [Accessed 31 Agustus 2018].
- [6] Suhardjo, "Pengertian dan Kerangka Pikir Ketahanan Pangan Rumah Tangga," *Lokakarya Ketahanan Pangan Rumah tangga*, 1996.



- [7] Zetyra, "Estimasi kehilangan beras (sisa dan tercecer) pada rumah tangga kelompok ekonomi menengah di kota Bogor," *Bogor(ID): Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor*, 2013.
- [8] RCSC, "Design Thinking," [Online]. Available: <http://www.rcsc.gov.bt/wp-content/uploads/2017/07/dt-guide-book-master-copy.pdf>. [Accessed 2 September 2018].



B A K U L A N

