

PERANCANGAN APLIKASI *MARKETPLACE MEAL KIT* SEBAGAI UPAYA Mendukung POLA HIDUP SEHAT DAN REDUKSI SAMPAH MAKANAN

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh :

Nama : Chandra Lim
NPM : 6131901038



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2023**

PERANCANGAN APLIKASI *MARKETPLACE MEAL KIT* SEBAGAI UPAYA Mendukung POLA HIDUP SEHAT DAN REDUKSI SAMPAH MAKANAN

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh :
Nama : Chandra Lim
NPM : 6131901038



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2023**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Chandra Lim
NPM : 6131901038
Program Studi : Sarjana Teknik Industri
Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI *MARKETPLACE MEAL KIT*
SEBAGAI UPAYA Mendukung POLA HIDUP SEHAT
DAN REDUKSI SAMPAH MAKANAN

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, Agustus 2023
**Ketua Program Studi Sarjana
Teknik Industri**

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T, M.T.)

Pembimbing Tunggal

(Dr. Johanna Renny Octavia Hariandja, S.T, M.Sc., PEng.)

PERNYATAAN TIDAK MENCONTEK ATAU MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Chandra Lim

NPM : 6131901038

dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul:
PERANCANGAN APLIKASI *MARKETPLACE MEAL KIT* SEBAGAI UPAYA
MENDUKUNG POLA HIDUP SEHAT DAN REDUKSI SAMPAH MAKANAN

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 27 Juli 2023



Chandra Lim

NPM : 6131901038

ABSTRAK

Selama pandemi, 79% responden dari survei Nutrilife melakukan perubahan pola hidup menjadi lebih sehat. Survei lain yang dilakukan oleh Bank DBS menyatakan terdapat 69% responden yang memilih untuk memasak di rumah selama pandemi. Sayangnya, kebiasaan memasak di rumah menyebabkan sampah makanan rumah tangga meningkat secara tajam dengan persentase mencapai 37% dari total sampah makanan yang dihasilkan. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah dengan menggunakan *meal kit* dalam kegiatan memasak yang dapat mencegah hingga 1,24 juta ton sampah makanan. Berdasarkan survei dan wawancara yang dilakukan, responden tertarik dengan perancangan *user interface marketplace meal kit* sebagai upaya mendukung pola hidup sehat dan reduksi sampah makanan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk merancang *user interface marketplace meal kit* sebagai upaya mendukung pola hidup sehat dan reduksi sampah makanan. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah *interaction design lifecycle model*. Pada tahapan pertama dilakukan identifikasi kebutuhan melalui wawancara semi terstruktur yang menghasilkan sebanyak 13 kebutuhan untuk pembeli dan 7 kebutuhan untuk penjual. Pada tahapan kedua dilakukan perancangan desain alternatif yang menghasilkan tiga desain alternatif untuk masing-masing pengguna. Pada tahapan ketiga dirancang *high fidelity prototype* dengan nama aplikasi FoodLab berdasarkan konsep desain yang terpilih. Pada tahapan keempat dilakukan evaluasi produk dengan menggunakan *task completion* dan kuesioner SUS. Untuk pembeli, didapatkan rata-rata kriteria efektivitas sebesar 88%, kriteria efisiensi sebesar 83,67%, dan skor SUS sebesar 80,71. Untuk penjual, didapatkan rata-rata kriteria efektivitas sebesar 100%, kriteria efisiensi sebesar 100%, dan skor SUS sebesar 90. Nilai tersebut telah melewati batas penerimaan yang bernilai 68. Berdasarkan hasil evaluasi, dirancang usulan perbaikan untuk meningkatkan performa aplikasi FoodLab seperti menambah ukuran *button*, *font*, informasi porsi, dan penyediaan halaman video *tutorial* memasak.

ABSTRACT

During the pandemic, 79% of respondents from the Nutrilife survey reported making healthier lifestyle changes. Another survey conducted by DBS Bank revealed that 69% of respondents chose to cook at home during the pandemic. Unfortunately, the habit of cooking at home has led to a sharp increase in household food waste, accounting for 37% of the total food waste generated. One method that can be implemented is the use of meal kits in cooking activities, which can prevent up to 1.24 million tons of food waste. Based on surveys and interviews conducted, respondents are interested in the user interface design of a meal kit marketplace as an effort to support healthy lifestyles and reduce food waste. Therefore, this research aims to design a user interface for a meal kit marketplace as an effort to support healthy lifestyles and reduce food waste. The method used in this research is the interaction design lifecycle model. In the first stage, needs identification was conducted through semi-structured interviews, resulting in 13 requirements for buyers and 7 requirements for sellers. The second stage involved the design of alternative designs, resulting in three alternative designs for each user group. The third stage involved the design of a high-fidelity prototype named FoodLab, based on the selected design concept. In the fourth stage, product evaluation was conducted using task completion and the System Usability Scale (SUS) questionnaire. For buyers, the average effectiveness criterion was 88%, the efficiency criterion was 83.67%, and the SUS score was 80.71. For sellers, the average effectiveness criterion was 100%, the efficiency criterion was 100%, and the SUS score was 90. These values exceeded the acceptance threshold of 68. Based on the evaluation results, proposed improvements were designed to enhance the performance of the FoodLab application, such as increasing button size, font clarity, portion information, and providing cooking tutorial videos.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Perancangan Aplikasi *Marketplace Meal Kit* Sebagai Upaya Mendukung Pola Hidup Sehat dan Reduksi Sampah Makanan”. Penyusunan skripsi dilakukan guna memenuhi salah satu syarat untuk penyelesaian studi dan memperoleh gelar sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Katolik Parahyangan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi beberapa kendala namun berkat bantuan, dukungan, dan semangat yang diberikan berbagai pihak penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, secara khusus penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak berikut.

1. Ibu Dr. Johanna Renny Octavia Hariandja, S.T., M.Sc., PDEng. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, bimbingan, dan dukungannya selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Clara Theresia, S.T., M.T. selaku dosen penguji I dan Ibu Cherish Rikardo, S.Si, M.T. selaku dosen penguji II yang telah memberikan berbagai saran dan masukan yang membangun kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan, semangat, dan motivasi dalam berbagai bentuk sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat waktu.
4. Dosen-dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama delapan semester ini.
5. Nikolaus Luvian Gho, Stefanus Gilbert Agustius, Victor Kurnia Salim, Avellino Tjandra, R.A Naoma, dan Melita Mulyani selaku teman seperjuangan yang memberikan dukungan serta turut membantu penyusunan skripsi secara tidak langsung.

6. Teman-teman dari Program Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan atas bantuan moral dan semangat yang telah diberikan selama penyusunan skripsi.
7. Seluruh responden yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaganya untuk berpartisipasi dalam pengumpulan data yang dilakukan selama penyusunan skripsi.
8. Semua pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah turut ikut serta berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh sebab itu, penulis terbuka kepada segala bentuk kritik serta saran yang dapat membangun penelitian ini menjadi lebih baik lagi. Akhir kata, penulis berharap semoga penelitian yang dilakukan dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang membaca.

Bandung, 2023

Chandra Lim

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang.....	I-1
I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah.....	I-4
I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian	I-12
I.4 Tujuan Penelitian	I-13
I.5 Manfaat Penelitian	I-13
I.6 Metodologi Penelitian.....	I-14
I.7 Sistematika Penulisan.....	I-17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 Pola Hidup Sehat	II-1
II.2 Sampah Makanan.....	II-3
II.3 Penanganan Sampah Makanan.....	II-4
II.4 Desain Interaksi	II-6
II.4.1 Mengidentifikasi Kebutuhan Pengguna.....	II-7
II.4.2 Merancang Alternatif Desain.....	II-9
II.4.3 Menciptakan Prototipe	II-10
II.4.4 Mengevaluasi Produk	II-11
BAB III PERANCANGAN APLIKASI	
III.1 Identifikasi Kebutuhan Pengguna.....	III-1
III.2 Perancangan dan Pemilihan Alternatif Desain	III-14
III.2.1 Perancangan Alternatif Desain Pembeli.....	III-14
III.2.2 Perancangan dan Pemilihan Alternatif Desain Penjual	III-29
III.2.3 Pemilihan Alternatif Desain Pembeli	III-36

III.2.4	Pemilihan Alternatif Desain Penjual	III-38
III.3	Perancangan Prototipe	III-41
III.3.1	Perancangan Prototipe Pembeli.....	III-42
III.3.2	Perancangan Prototipe Penjual.....	III-51
III.4	Evaluasi Produk	III-55
III.4.1	Penyusunan <i>Task List</i>	III-56
III.4.2	Perhitungan Waktu Penyelesaian Maksimum (WPM) ...	III-59
III.4.3	Kriteria Efektivitas	III-60
III.4.4	Kriteria Efisiensi	III-61
III.4.5	Kriteria <i>Usability</i>	III-64
III.5	Usulan Perbaikan Rancangan.....	III-67

BAB IV ANALISIS

IV.1	Analisis Proses Identifikasi Kebutuhan Pengguna.....	IV-1
IV.2	Analisis Proses Perancangan dan Pemilihan Desain Alternatif .	IV-3
IV.3	Analisis Proses Perancangan Prototipe	IV-5
IV.4	Analisis Proses Evaluasi Produk.....	IV-7
IV.5	Analisis Usulan Perbaikan Prototipe	IV-9

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

V.1	Kesimpulan	V-1
V.2	Saran	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Rangkuman Hasil Survei.....	I-5
Tabel I.2	Rangkuman Hasil Wawancara	I-8
Tabel I.3	Aplikasi <i>Benchmark</i>	I-11
Tabel II.1	<i>Reshape Consumer Environment Action</i>	II-5
Tabel III.1	Profil Responden Pembeli	III-2
Tabel III.2	Contoh Transkrip Wawancara Pembeli	III-2
Tabel III.3	Contoh Interpretasi Kebutuhan Pengguna Pembeli	III-3
Tabel III.4	Rekapitulasi Interpretasi Kebutuhan Pengguna Pembeli	III-4
Tabel III.5	Hasil Pengelompokan Kebutuhan Pengguna Pembeli.....	III-8
Tabel III.6	Contoh Transkrip Wawancara Penjual	III-10
Tabel III.7	Contoh Interpretasi Kebutuhan Pengguna Penjual	III-11
Tabel III.8	Rekapitulasi Interpretasi Kebutuhan Pengguna Penjual	III-11
Tabel III.9	Daftar Kebutuhan Masing-Masing Alternatif Desain Pembeli.....	III-14
Tabel III.10	Daftar Kebutuhan Masing-Masing Alternatif Desain Penjual.....	III-30
Tabel III.11	Rekapitulasi Jawaban Responden Pada Pemilihan Alternatif Desain Pembeli	III-37
Tabel III.12	Rekapitulasi Jawaban Responden Pemilihan Alternatif Desain Penjual	III-39
Tabel III.13	<i>Task List</i> Pembeli.....	III-56
Tabel III.14	<i>Task List</i> Penjual.....	III-57
Tabel III.15	Rekapitulasi WPM Pembeli	III-59
Tabel III.16	Rekapitulasi WPM Penjual	III-60
Tabel III.17	Hasil Pengukuran Kriteria Efektivitas Pembeli	III-60
Tabel III.18	Hasil Pengukuran Kriteria Efektivitas Penjual	III-61
Tabel III.19	Hasil Pengukuran Waktu Pengerjaan <i>Task</i> Pembeli.....	III-62
Tabel III.20	Hasil Pengukuran Waktu Pengerjaan <i>Task</i> Penjual.....	III-62
Tabel III.21	Hasil Pengukuran Kriteria Efisiensi Pembeli	III-62
Tabel III.22	Hasil Pengukuran Kriteria Efisiensi Penjual	III-63
Tabel III.23	Hasil Kuesioner SUS Pembeli	III-64
Tabel III.24	Hasil Kuesioner SUS Penjual	III-65

Tabel III.25 Hasil Pengolahan Kuesioner SUS Pembeli	III-65
Tabel III.26 Hasil Pengolahan Kuesioner SUS Penjual	III-66
Tabel III.27 <i>Usability Problem</i> Rancangan Prototipe	III-67

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Metodologi Penelitian	I-14
Gambar II.1	Piramida Makanan Sehat.....	II-2
Gambar II.2	<i>Wasted Food Hierarchy</i>	II-4
Gambar II.3	<i>Interaction Design Lifecycle Model</i>	II-6
Gambar III.1	Grafik Kumulatif Kebutuhan Pengguna Pembeli	III-7
Gambar III.2	Persona Pembeli	III-12
Gambar III.3	Persona Penjual	III-13
Gambar III.4	Registrasi Pengguna (Kiri), Home (Kanan) (Alt 1).....	III-15
Gambar III.5	Fitur Pencarian (Kiri) dan Filter (Kanan) (Alt 1)	III-16
Gambar III.6	Fitur Informasi <i>Meal Kit</i> (Kiri), Keranjang (Kanan) (Alt 1).....	III-17
Gambar III.7	Fitur Pemesanan (Kiri) dan Notifikasi (Kanan) (Alt 1).....	III-18
Gambar III.8	Fitur Pengguna (Kiri) dan Pengaturan (Kanan) (Alt 1).....	III-19
Gambar III.9	Fitur Registrasi (Kiri) dan Profil (Kanan) (Alt 2)	III-20
Gambar III.10	Home (Kiri) dan Informasi <i>Meal Kit</i> (Kanan) (Alt 2)	III-21
Gambar III.11	Fitur Keranjang (Kiri), Riwayat (Tengah), dan Resep (Kanan) (Alt 2)	III-22
Gambar III.12	Fitur Pemesanan (Kiri) dan Pelacakan Pengiriman (Kanan) (Alt 2).....	III-23
Gambar III.13	Fitur <i>Tracker</i> (Kiri) dan <i>User</i> (Kanan)	III-24
Gambar III.14	Fitur Registrasi (Kiri) dan Profil (Kanan) (Alt 3)	III-25
Gambar III.15	<i>Home</i> (Kiri), Informasi <i>Meal Kit</i> (Tengah), dan Edit Bahan (Kanan) (Alt 3)	III-26
Gambar III.16	Fitur Keranjang (Kiri), Pemesanan (Tengah), dan Pelacakan Pengiriman (Kanan) (Alt 3)	III-27
Gambar III.17	Fitur <i>Meal Plan</i> (Kiri) dan Ganti Menu (Kanan) (Alt 3)	III-28
Gambar III.18	Fitur <i>Chat</i> (Kiri) dan <i>User</i> (Kanan)	III-29
Gambar III.19	Fitur <i>Dashboard</i> (Kiri) dan <i>Store Management</i> (Kanan) (Alt 1).....	III-31
Gambar III.20	Fitur <i>Chat</i> (Kiri) dan <i>User</i> (Kanan) (Alt 1).....	III-32

Gambar III.21	Fitur <i>Store Management</i> (Kiri) dan Keuangan (Kanan) (Alt 2).....	III-33
Gambar III.22	Fitur Iklan & Promosi (Kiri) dan <i>User</i> (Kanan) (Alt 2).....	III-34
Gambar III.23	Fitur <i>Store Analysis</i> (Foto 1) dan Produk (Foto 2-4) (Alt 3)....	III-35
Gambar III.24	Fitur Iklan & Promosi (Kiri) dan <i>User</i> (Kanan) (Alt 3).....	III-36
Gambar III.25	Grafik Hasil Pengurutan Alternatif Desain Pembeli	III-38
Gambar III.26	Grafik Hasil Pengurutan Alternatif Desain Penjual	III-40
Gambar III.27	Halaman Kategorisasi (Kiri), Registrasi (Tengah), dan Profil (Kanan).....	III-42
Gambar III.28	Halaman Kalori dan Nutrisi (Kiri), <i>Login</i> (Tengah), dan Info Fitur (Kanan).....	III-43
Gambar III.29	Halaman <i>Home</i> (Kiri), <i>Search</i> (Tengah), dan Filter (Kanan)..	III-44
Gambar III.30	Halaman <i>Meal Kit</i> (Kiri), Edit Bahan (Tengah), dan Keranjang (Kanan).....	III-45
Gambar III.31	Halaman Pesanan (Kiri), Pesan Nanti (Tengah), dan Pengiriman (Kanan).....	III-46
Gambar III.32	Halaman <i>Tracker</i> (Kiri), <i>Tracker</i> Olahraga (Tengah), dan <i>Tracker</i> Kalori (Kanan).....	III-47
Gambar III.33	Halaman Resep (Kiri), Panduan (Tengah), dan Profil (Kanan).....	III-48
Gambar III.34	Halaman Profil (Kiri) dan Notifikasi (Kanan)	III-49
Gambar III.35	Halaman Notifikasi (Kiri), <i>Chat</i> (Tengah), dan Detail <i>Chat</i> (Kanan).....	III-50
Gambar III.36	Halaman Kategorisasi (Kiri), Registrasi (Tengah), dan Login (Kanan).....	III-51
Gambar III.37	Halaman Toko Saya (Kiri), Performa Toko (Tengah), dan Detail Pesanan (kanan)	III-52
Gambar III.38	Halaman Produk (Kiri), Tambah Produk (Tengah), Update Produk (Kanan).....	III-53
Gambar III.39	Halaman Iklan & Promosi	III-54
Gambar III.40	Halaman Profil (Kiri), Notifikasi (Tengah), dan <i>Chat</i> (Kanan)	III-55
Gambar III.41	Dokumentasi Evaluasi Prototipe Oleh Pembeli	III-59
Gambar III.42	Usulan Perbaikan Usability Problem 1 (Atas), 2 (Tengah), dan 3 (Bawah)	III-68

Gambar III.43	Usulan Perbaikan <i>Usability Problem</i> 4.....	III-68
Gambar III.44	Usulan Perbaikan <i>Usability Problem</i> 5.....	III-69

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A TRANSKRIP WAWANCARA RESPONDEN PEMBELI

LAMPIRAN B TRANSKRIP WAWANCARA RESPONDEN PENJUAL

LAMPIRAN C RANCANGAN PROTOTIPE PEMBELI

LAMPIRAN D RANCANGAN PROTOTIPE PENJUAL

LAMPIRAN E *USER FLOW DIAGRAM* PEMBELI

LAMPIRAN F *USER FLOW DIAGRAM* PENJUAL

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini dipaparkan mengenai pendahuluan dari penelitian yang membahas perancangan aplikasi *marketplace meal kit* sebagai upaya mendukung pola hidup sehat dan reduksi sampah makanan. Pendahuluan membahas mengenai latar belakang, identifikasi dan rumusan masalah, batasan dan asumsi penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan. Berikut merupakan pembahasan dari masing-masing bagian.

I.1 Latar Belakang

Selama lima tahun terakhir, angka adopsi pola hidup sehat pada kalangan masyarakat yang tinggal di kota besar mengalami peningkatan. Masyarakat menjadi lebih sadar akan pentingnya menjaga kesehatan baik diri sendiri maupun keluarga (PT SMART Tbk, 2020). Kesadaran akan kesehatan meningkat seiring dengan penyebaran pandemi Covid-19 yang memakan banyak korban jiwa dan juga menyebabkan berbagai masalah lainnya di Indonesia. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Nutrilife, terdapat 79% responden Indonesia yang menyatakan bahwa mereka melakukan perubahan pola makan dan pola hidup dengan memanfaatkan pandemi sebagai momentum. Hasil survei turut mengungkapkan bahwa 59% responden Indonesia mengambil keputusan untuk mengubah pola makan selama pandemi (Nurchayani, 2021).

Terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengubah pola makan, mulai dari makan dalam porsi kecil, menghindari minuman manis, mencukupi kebutuhan serat dan probiotik, minum air yang cukup, hingga menyiapkan makanan sendiri (Afrilian, 2022). Survei yang dilakukan oleh Bank DBS menunjukkan bahwa 69% responden memilih untuk memasak di rumah selama pandemi (Lidwina, 2020). Memasak sendiri makanan di rumah memberikan beragam manfaat yang dapat dirasakan. Manfaat tersebut meliputi meminimalkan kontak dengan orang lain, menjamin kualitas bahan makanan dan higienitas, lebih sehat, dan menghemat pengeluaran (Allianz Indonesia, 2020).

Terlebih kegiatan memasak juga dipermudah dengan keberadaan teknologi yang terus berkembang hingga saat ini.

Seiring dengan perkembangan teknologi yang terjadi, kegiatan berbelanja dan memasak kian dipermudah dengan kehadiran aplikasi seperti GoMart, GrabMart, HappyFresh, AlfaCart, KlikIndomaret, dan aplikasi sejenis lainnya. Tercatat bahwa selama pandemi seiring dengan tumbuhnya tren memasak di rumah, GoMart turut mengalami pertumbuhan bisnis hingga 7 sampai 8 kali lipat (Yuana, 2021). Hal yang sama turut terjadi kepada kompetitor dari GoMart, yaitu GrabMart. Apabila dibandingkan dengan tahun 2020, GrabMart mengalami pertumbuhan volume belanja mencapai 90% dan konsumen memesan 1,5 kali lebih banyak pada tahun 2022 (Wulandari, 2023).

Dibalik dampak positif yang dihasilkan oleh kegiatan memasak di rumah yang dipermudah dengan perkembangan teknologi, terdapat dampak buruk yang mungkin tidak kita sadari selama ini. Dampak buruk tersebut disebabkan oleh sesuatu yang nyatanya kerap diremehkan dan dianggap sepele oleh sebagian masyarakat, yaitu sampah makanan (kumparanBISNIS, 2021). Dalam sebuah diskusi yang diadakan oleh Auriga, sebuah lembaga swadaya yang bergerak pada upaya pelestarian sumber daya alam dan lingkungan, dikatakan bahwa sampah makanan rumah tangga meningkat secara tajam selama pandemi (Laia, 2020).

Sampah makanan sebenarnya telah menjadi problematika bahkan sebelum pandemi menyebar di Indonesia. Berdasarkan laporan dari EIU, setiap masyarakat Indonesia menghasilkan sekitar 300 kg sampah makanan setiap tahunnya. Angka tersebut menempatkan Indonesia pada posisi kedua penghasil sampah makanan terbesar di dunia (Adisty, 2022). Dalam skala Asia Tenggara, Indonesia menduduki posisi pertama sebagai penghasil sampah makanan jauh memimpin di antara negara-negara ASEAN lainnya (Naurah, 2022). Hal tersebut bukanlah sesuatu yang patut untuk dibanggakan dan menjadi masalah yang perlu diatasi.

Sampah makanan yang dihasilkan memberikan pengaruh yang buruk dalam berbagai bidang, terutama bidang lingkungan. Makanan yang dibuang dan dibiarkan membusuk akan menghasilkan gas metana yang 28 kali lebih berbahaya dibandingkan dengan gas CO₂ (Kaplan, 2021). Gas tersebut berkontribusi terhadap 20% dari total gas rumah kaca yang dihasilkan oleh

dunia. Membuang makanan turut berarti membuang seluruh sumber daya berupa tanah, air, dan energi yang digunakan untuk proses produksi makanan (Al-Rumaihi, McKay, Mackey, dan Al-Ansari, 2020). Tanah semakin lama akan terdegradasi akibat proses produksi makanan dan ketika sudah tidak dapat ditanami, manusia cenderung membuka lahan baru dengan pembukaan hutan untuk pertanian. Pembukaan hutan tersebut turut membahayakan keanekaragaman hayati yang hidup di dalamnya (Lewis, 2022).

Setiap rantai pasok makanan berpotensi untuk menghasilkan sampah makanan, mulai dari tahapan produksi, pemrosesan, distribusi, retail, hingga rumah tangga (Houghton, 2020). Dalam rantai pasok tersebut, rumah tangga menjadi penghasil sampah makanan terbesar dengan persentase sebesar 37% (ReFED, n.d). Retail menjadi penghasil kedua terbesar diikuti oleh produksi dan manufaktur. Terdapat beberapa alasan mengapa rumah tangga dapat menghasilkan sampah makanan seperti penyimpanan yang kurang baik, *over-purchasing* karena pandemi ataupun terdoda oleh diskon, memasak terlalu banyak, tidak memahami label tanggal, dan perencanaan yang kurang baik. Sekitar 2/3 dari sampah makanan pada rumah tangga disebabkan karena makanan tidak digunakan sebelum membusuk atau kedaluwarsa sedangkan sisanya disebabkan karena memasak terlalu banyak (FoodPrint, 2022).

Upaya mengurangi sampah makanan dalam rumah tangga dapat dilakukan dengan berbagai cara. Secara sederhana, rumah tangga dapat mengurangi sampah makanan dengan merencanakan pembelian makanan, menyimpan makanan dengan benar, mempelajari label makanan, menghabiskan makanan sisa, dan menggunakan *meal kit* (ReFED, n.d). *Meal kit* merupakan bahan makanan yang telah diporsikan sebelumnya sesuai dengan resep untuk memastikan pelanggan hanya membeli sesuai dengan kebutuhannya. *Meal kit* turut dapat menjadi langkah pertama bagi mereka yang ingin belajar memasak karena dipermudah oleh penyederhanaan proses memasak, mengeksplorasi berbagai macam menu, sekaligus mengurangi sampah makanan.

Melihat kondisi perubahan pola hidup masyarakat menjadi lebih sehat dalam bentuk memasak di rumah dan kondisi sampah rumah tangga di Indonesia. *Meal kit* dirasa menjadi salah satu solusi yang dapat menjawab kedua masalah tersebut. Selain dapat mengurangi sampah makanan, harga *meal kit* juga lebih murah dibandingkan dengan membeli bahan makanan secara

langsung sendiri. Apabila dibandingkan dengan memesan pengiriman makanan dari restoran, harga *meal kit* dapat mencapai 3 kali lebih murah (Stone, 2022).

Dari keseluruhan informasi tersebut, dibutuhkan suatu wadah atau platform yang dapat digunakan untuk membantu masyarakat menjalankan pola hidup sehat sekaligus membatasi *food waste* yang dihasilkan. Berbagai cara dapat dilakukan untuk menciptakan platform tersebut, salah satunya adalah memanfaatkan perkembangan teknologi yang terjadi. Berdasarkan data Newzoo (2022), Indonesia menduduki peringkat keempat sebagai pengguna *smartphone* terbanyak di dunia dengan total pengguna sebesar 192,15 juta orang (Sadya, 2023). Terdapat berbagai aplikasi yang dikembangkan untuk mengatasi berbagai masalah dan memenuhi kebutuhan pengguna pada *smartphone*.

Oleh karena itu, akan dirancang sebuah *marketplace* dengan fitur penunjang yang dapat digunakan untuk membantu mengurangi sampah makanan sekaligus mendukung masyarakat dalam menjalani hidup sehat. *Marketplace* yang rencananya dirancang dalam bentuk aplikasi *smartphone* sehingga dapat dengan mudah diakses oleh berbagai kalangan yang nantinya menjadi target pengguna dari platform ini. Dengan keberadaan aplikasi tersebut, diharapkan mampu mendukung pola hidup sehat sembari mengurangi sampah makanan yang dihasilkan oleh rumah tangga.

I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, ditemukan bahwa diperlukan suatu *marketplace* yang dapat digunakan untuk mengurangi sampah makanan sekaligus mendukung masyarakat dalam menjalani pola hidup sehat. Untuk mengetahui kondisi yang terjadi saat ini, dilakukan penelitian lebih lanjut dengan melakukan penyebaran survei yang terdiri dari tiga bagian, yaitu *filtering* responden, profil responden, dan pertanyaan-pertanyaan terkait kondisi yang dialami oleh mereka. Survei yang telah dibagikan sendiri telah diisi oleh 40 orang responden.

Pada bagian pertama, responden akan disaring dengan menanyakan apakah mereka ingin atau sedang menjalani pola hidup sehat atau memiliki pantangan makan tertentu. Tujuan dari dilakukannya penyaringan tersebut adalah untuk memastikan bahwa responden yang mengisi survei tersebut sudah

tepat. Dari hasil penyaringan ditemukan bahwa 92,7% responden ingin atau sedang memulai pola hidup sehat ataupun memiliki pantangan makan tertentu.

Pada bagian kedua, responden diminta untuk mengisi beberapa pertanyaan untuk mengetahui profil responden yang mengisi survei yang dibagikan. Pertanyaan tersebut mencakup nama, usia, jenis kelamin, dan pekerjaan. Untuk profil usia, mayoritas responden berusia antara 15-24 tahun dengan persentase mencapai 78,4% sedangkan 18,9% responden berusia 25-34 tahun dan sisanya berusia 35-44 tahun. Untuk jenis kelamin, 62% dari responden berjenis kelamin perempuan sedangkan 38% sisanya berjenis kelamin laki-laki. Untuk pekerjaan, mayoritas responden merupakan mahasiswa dengan persentase 65% dan karyawan dengan persentase 30%.

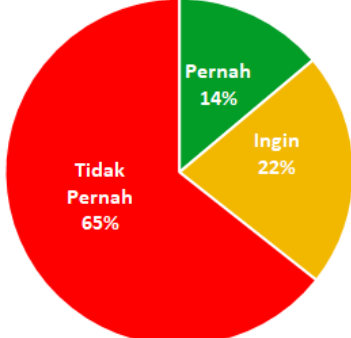

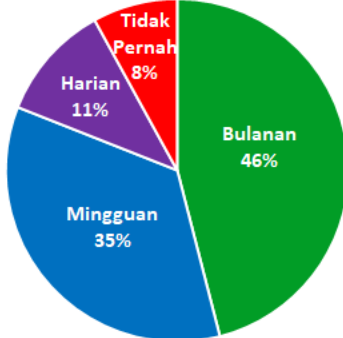
Pada bagian ketiga, responden diminta untuk menjawab beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan kebiasaan sehari-hari, kebiasaan makan dan memasak, kebiasaan sampah makanan, serta ketertarikan untuk mengatasi sampah makanan dan mengadopsi pola hidup sehat. Total pertanyaan yang disebarakan untuk bagian ini adalah 12 buah pertanyaan. Rangkuman dari hasil survei yang telah disebarakan dengan total 40 responden dapat dilihat pada Tabel I.1.

Tabel I.1 Rangkuman Hasil Survei

No	Pertanyaan	Hasil Survei								
1.	Apakah anda memasak makanan anda sendiri sebagai upaya anda dalam memulai hidup sehat atau akibat pantangan makan yang anda miliki?	<table border="1"> <caption>Data for Question 1: Apakah anda memasak makanan anda sendiri...</caption> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Memasak</td> <td>38%</td> </tr> <tr> <td>Ingin Memasak</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>Tidak Memasak</td> <td>16%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase	Memasak	38%	Ingin Memasak	46%	Tidak Memasak	16%
Kategori	Persentase									
Memasak	38%									
Ingin Memasak	46%									
Tidak Memasak	16%									
2.	Menurut anda, apakah makanan yang anda masak sendiri sudah pasti sehat dan dapat memenuhi kebutuhan gizi harian anda?	<table border="1"> <caption>Data for Question 2: Menurut anda, apakah makanan yang anda masak sendiri sudah pasti sehat...</caption> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Setuju</td> <td>57%</td> </tr> <tr> <td>Tidak Setuju</td> <td>43%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase	Setuju	57%	Tidak Setuju	43%		
Kategori	Persentase									
Setuju	57%									
Tidak Setuju	43%									

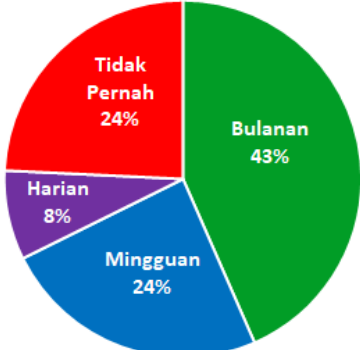
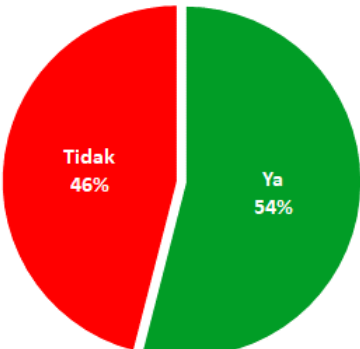
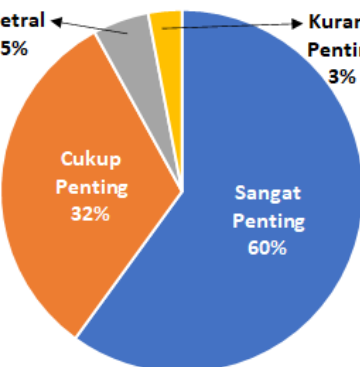
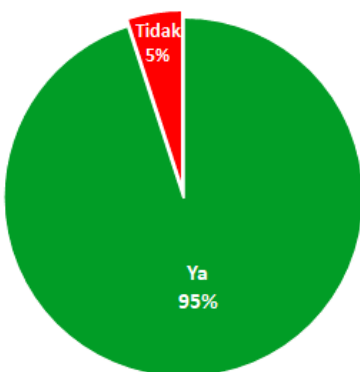
(Lanjut)

Tabel I.1 Rangkuman Hasil Survei (Lanjutan)

No	Pertanyaan	Hasil Survei
3.	Apakah anda pernah melakukan pembelian produk makanan sehat seperti YellowFit Kitchen, Healthy Go, atau sebagainya?	 <p>Pernah 14% Ingin 22% Tidak Pernah 65%</p>
4A.	Apabila pernah, apa yang kurang dari penyedia layanan makanan sehat tersebut? Apabila tidak, apa yang anda harapkan dari penyedia layanan makanan sehat tersebut?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harga terlalu mahal, <i>subscription</i>. 2. Tidak dapat memilih menu. 3. Stigma makanan diet tidak enak. 4. Porsi kurang mengenyangkan. 5. Memiliki bahan makanan yang pantang atau tidak dapat dimakan.
4B.	Apabila tidak, apa yang anda harapkan dari penyedia layanan makanan sehat tersebut?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menu makanan lebih bervariasi. 2. Menampilkan informasi gizi.
5.	Apakah selama kegiatan konsumsi yang anda lakukan, anda pernah menghasilkan sampah makanan?	 <p>Pernah 92% Tidak Pernah 8%</p>
6.	Dari mana saja sampah makanan tersebut dihasilkan?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sisa makanan yang tidak habis dimakan (63,2%) 2. Makanan terlanjur kedaluwarsa (57,9%) 3. Makanan segar rusak ketika disimpan (55,3%) 4. Sisa bahan makanan ketika memasak (50%).
7.	Seberapa sering anda membuang makanan yang ada di ruang penyimpanan anda seperti kulkas, lemari, atau sejenisnya karena melewati masa kedaluwarsa atau terlanjur membusuk?	 <p>Bulanan 46% Mingguan 35% Harian 11% Tidak Pernah 8%</p>

(Lanjut)

Tabel I.1 Rangkuman Hasil Survei (Lanjutan)

No	Pertanyaan	Hasil Survei										
8.	Seberapa sering anda tidak menghabiskan makanan karena porsinya terlalu besar atau memasak terlalu banyak sehingga pada akhirnya dibuang?	 <table border="1"> <caption>Data for Question 8</caption> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bulanan</td> <td>43%</td> </tr> <tr> <td>Tidak Pernah</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <td>Mingguan</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <td>Harian</td> <td>8%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase	Bulanan	43%	Tidak Pernah	24%	Mingguan	24%	Harian	8%
Kategori	Persentase											
Bulanan	43%											
Tidak Pernah	24%											
Mingguan	24%											
Harian	8%											
9.	Apakah anda mengetahui cara mencegah, mengurangi, ataupun mengelola sampah makanan?	 <table border="1"> <caption>Data for Question 9</caption> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya</td> <td>54%</td> </tr> <tr> <td>Tidak</td> <td>46%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase	Ya	54%	Tidak	46%				
Kategori	Persentase											
Ya	54%											
Tidak	46%											
10.	Menurut anda, seberapa pentingkah masalah sampah makanan untuk diatasi?	 <table border="1"> <caption>Data for Question 10</caption> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sangat Penting</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>Cukup Penting</td> <td>32%</td> </tr> <tr> <td>Netral</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Kurang Penting</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase	Sangat Penting	60%	Cukup Penting	32%	Netral	5%	Kurang Penting	3%
Kategori	Persentase											
Sangat Penting	60%											
Cukup Penting	32%											
Netral	5%											
Kurang Penting	3%											
11.	Berdasarkan penilaian tersebut, apakah anda ingin berkontribusi dalam pencegahan atau pengelolaan sampah makanan?	 <table border="1"> <caption>Data for Question 11</caption> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ya</td> <td>95%</td> </tr> <tr> <td>Tidak</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase	Ya	95%	Tidak	5%				
Kategori	Persentase											
Ya	95%											
Tidak	5%											

(Lanjut)

Tabel I.1 Rangkuman Hasil Survei (Lanjutan)

No	Pertanyaan	Hasil Survei
12.	Apabila terdapat aplikasi yang memungkinkan anda untuk membantu mengurangi masalah sampah makanan sekaligus memudahkan anda untuk memulai atau menjalani pola hidup sehat, apakah anda tertarik untuk mengunduh dan menggunakannya?	<p>A pie chart illustrating the survey results for question 12. The chart is divided into two segments: a large green segment representing 'Ya' (Yes) at 95%, and a small red segment representing 'Tidak' (No) at 5%.</p>

Berdasarkan hasil survei dari 40 responden tersebut, dilakukan wawancara lebih lanjut sebagai bentuk penelusuran yang lebih mendalam mengenai kebiasaan dan permasalahan yang dialami oleh responden. Wawancara dilakukan terhadap 5 responden yang menjawab survei sebelumnya. Rangkuman dari hasil wawancara yang telah dilakukan dapat dilihat pada Tabel I.2.

Tabel I.2 Rangkuman Hasil Wawancara

No	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1.	Mohon perkenalkan diri anda terlebih dahulu, mulai dari nama, usia, dan pekerjaan anda dan bagaimana anda menjalani keseharian anda.	Narasumber merupakan pegawai dan mahasiswa yang umumnya memiliki kesibukan berupa bekerja dan berkuliah.
2.	Di tengah kesibukan anda setiap hari, apakah anda ingin menjalani atau bahkan sedang menjalani pola hidup sehat? Berbicara mengenai hidup sehat tentunya tidak dapat lepas dari makanan bukan? Oleh karena itu, tolong ceritakan mengenai kebiasaan makan anda sehari-hari.	<ol style="list-style-type: none"> Seluruh responden ingin atau sedang menjalani pola hidup sehat Cara: olahraga, diet sehat, memasak sendiri, memperhatikan dan memilih alternatif bahan makanan yang lebih sehat, dan menghitung kalori. Namun, terkadang masih membeli makanan dari luar.
3.	Apabila memasak, menurut anda, apakah makanan yang anda masak sudah pasti sehat dan dapat memenuhi kebutuhan nutrisi anda? Mungkin bisa diceritakan pula kebiasaan memasak dan keluhan yang pernah dialami selama persiapan hingga memasak.	<ol style="list-style-type: none"> Makanan yang dimasak sendiri kemungkinan sehat tapi nutrisi yang dibutuhkan belum tentu terpenuhi, Kesulitan untuk memasak karena kesibukannya, tidak ada bahan, atau malas.
4.	Saat ini sudah banyak layanan penyedia makanan sehat sehingga anda tidak perlu memasak lagi, apakah anda pernah menggunakan layanan tersebut? Mengapa?	<ol style="list-style-type: none"> 80% responden menjawab belum pernah, namun tertarik untuk menggunakan. Alasan tidak menggunakan umumnya karena harga yang dirasa mahal dan makanan belum tentu sesuai selera

(Lanjut)

Tabel I.2 Rangkuman Hasil Wawancara (Lanjutan)

No	Pertanyaan	Hasil Wawancara
4.	Saat ini sudah banyak layanan penyedia makanan sehat sehingga anda tidak perlu memasak lagi, apakah anda pernah menggunakan layanan tersebut? Mengapa?	3. Harapannya adalah kemudahan dan ketepatan waktu pengiriman, variasi menu, personalisasi pengaturan kalori, dan informasi gizi.
5.	Apakah anda menggunakan aplikasi yang menunjang kegiatan memasak anda? Mulai dari persiapan seperti aplikasi belanja hingga eksekusinya seperti aplikasi resep. Mengapa anda menggunakan atau tidak menggunakannya?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seluruh responden tidak menggunakan aplikasi khusus untuk persiapan dan memasak. 2. Terkadang menggunakan GoMart untuk belanja atau Youtube dan Google untuk mencari resep masakan.
6.	Dari semua kegiatan memasak anda, mulai dari persiapan hingga akhirnya makanan tersebut dapat disajikan apakah anda menghasilkan sampah makanan? Bisa tolong diceritakan asal dari sampah makanan tersebut?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seluruh responden masih sering menghasilkan sampah makanan. 2. Sumbernya berasal dari makanan yang terlanjur membusuk atau kedaluwarsa, bagian tertentu yang masih dapat digunakan tapi dibuang, atau membuang bahan makanan yang tidak disukai atau tidak dapat dimakan ketika membeli makanan dari luar.
7.	Apakah anda tertarik untuk ikut serta mencegah atau mengelola sampah makanan? Apabila iya, menurut anda apakah lebih baik mencegah atau mengelola sampah makanan? Mengapa?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seluruh responden tertarik untuk ikut serta. 2. 4 dari 5 responden menyatakan bahwa mencegah daripada mengelola sampah makanan sedangkan 1 dari 5 responden menyatakan bahwa mencegah dan mengelola sampah makanan sama-sama penting.
8.	Apakah anda mengetahui apa yang disebut sebagai meal kit? Jika iya, apakah anda tertarik untuk menggunakannya? Jika tidak, (dijelaskan) dan apakah anda tertarik untuk menggunakannya?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mayoritas responden tidak mengetahui secara pasti. 2. Setelah dijelaskan, seluruh responden menjawab tertarik karena kemudahan dan dapat mencegah sampah makanan.
9.	Apabila terdapat aplikasi semacam <i>marketplace</i> untuk menjual <i>meal kit</i> dan makanan sehat lainnya, fitur seperti apa yang anda harapkan ada di dalamnya?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filter bahan makanan 2. Penjadwalan pengiriman <i>meal kit</i> 3. Penyisihan bahan makanan 4. Perhitungan kalori 5. Informasi metode penyimpanan 6. Instruksi memasak 7. Pelacakan pengiriman 8. Personalisasi <i>meal kit</i> sesuai kebutuhan kalori pengguna.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa seluruh responden ingin atau sedang menjalani pola hidup sehat namun disulitkan oleh kesibukannya. Di tengah kesibukan tersebut, mayoritas mencoba untuk memulai pola hidup sehat dengan berolahraga, diet yang sehat, memasak makanannya sendiri, memperhatikan asupan makanan, memilih alternatif bahan

makanan yang lebih sehat, dan menghitung kalori. Mayoritas menganggap bahwa memasak makanan sendiri sudah pasti sehat, namun belum tentu memenuhi kebutuhan nutrisinya. Alternatif lain dari memasak sendiri adalah membeli makanan sehat dari penyedia layanan tersebut, sayangnya responden kerap disulitkan oleh harga dan makanan yang belum tentu sesuai selera. Responden berharap agar penyedia layanan makanan sehat memperhatikan kemudahan dan ketepatan waktu pengiriman, variasi menu, personalisasi pengaturan kalori, dan menampilkan informasi gizi.

Dalam menunjang kegiatan memasaknya, mayoritas responden tidak menggunakan aplikasi khusus. Untuk persiapan, salah satu responden menggunakan GoMart pada aplikasi GoJek untuk berbelanja. Sedangkan ketika memasak, mayoritas tidak menggunakan aplikasi resep dan hanya menonton video dari Youtube ataupun mencari resep dari internet. Selama kegiatan memasak, seluruh responden masih menghasilkan sampah makanan mulai dari makanan yang dilupakan di kulkas hingga akhirnya membusuk hingga membuang bahan makanan tertentu yang tidak disukai. Merasa bahwa masalah sampah makanan penting untuk diatasi, seluruh responden tertarik untuk bergabung mencegah sampah makanan sebelum terjadi.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengurangi sampah makanan adalah dengan menggunakan *meal kit*. *Meal kit* yang telah diporsikan sesuai dengan resep untuk memastikan pelanggan hanya membeli sesuai dengan kebutuhannya dapat mencegah sampah makanan. Makanan yang kedaluwarsa atau membusuk di kulkas serta makanan yang tidak habis dimakan dapat dicegah dengan menggunakan *meal kit*. *Meal kit* turut memberikan kemudahan memasak karena bahan makanan yang sebelumnya sudah dipersiapkan sehingga cocok bagi responden yang ingin mulai memasak namun terhalang oleh kesibukannya. Tidak berhenti sampai di sana, *meal kit* tercatat dapat mencegah 1,24 juta ton sampah makanan, memberikan keuntungan finansial sebesar \$5,1 miliar, mengurangi 5,93 juta metrik ton CO₂e (*Carbon Dioxide Equivalent*), dan menyelamatkan 260 miliar galon air (ReFED, n.d).

Survei dan wawancara yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hampir seluruh responden turut menyatakan tertarik untuk menggunakan aplikasi *marketplace* yang menjual *meal kit* dan makanan sehat lainnya sebagai upaya mengurangi sampah makanan dan mengembangkan pola hidup sehat.

Berdasarkan penelusuran yang telah dilakukan, saat ini belum terdapat aplikasi *marketplace* yang menjual produk *meal kit* yang sehat. Kebanyakan penyedia layanan makanan sehat dan *meal kit* masih menjualnya pada *marketplace* umum seperti Tokopedia atau Shopee. Beberapa penyedia layanan makanan sehat juga menjualnya melalui *website* sendiri ataupun melalui WhatsApp. Pada tahun 2019, terdapat rencana peluncuran DOOfood di Indonesia yang menjadi *marketplace* makanan sehat pada aplikasi DOOgether, namun tidak ditemukan bagian DOOfood setelah mengunduh aplikasi tersebut (Ryza, 2019). Untuk di luar negeri sendiri, terdapat beberapa penyedia layanan *meal kit* dengan menggunakan aplikasi. Informasi terkait penyedia layanan *meal kit* di luar negeri dapat dilihat pada Tabel I.3.

Tabel I.3 Aplikasi *Benchmark*

No	Aplikasi	Ulasan
1	 HelloFresh	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dapat merencanakan <i>meal plan</i> secara mingguan ✓ Dapat mengganti menu minimal 5 hari sebelum pengiriman ✓ Menu dapat ditentukan berdasarkan bahan makanan dan jenis diet yang dijalani ✓ Memberitahukan bahan alergen yang terdapat pada suatu menu ✓ Memberitahukan informasi gizi dari menu ✓ Lebih banyak tersedia di berbagai negara jika dibandingkan aplikasi lain ✓ Menawarkan lebih dari 35 resep mingguan ✓ Menyediakan resep dan panduan memasak secara gratis * Tidak ada personalisasi terhadap pengguna * Perlu membeli secara sekaligus untuk satu minggu
2	 EveryPlate	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Harga <i>meal kit</i> yang murah dibandingkan aplikasi lain ✓ Dapat disesuaikan dengan preferensi pengguna ✓ Menu <i>meal kit</i> dapat dimasak kurang dari 30 menit ✓ Jaminan bahan makanan tetap segar hingga 48 jam ✓ Memberitahukan bahan alergen yang terdapat pada suatu menu ✓ Memberitahukan informasi gizi dari menu * Hanya menyediakan 26 resep yang terus berganti setiap minggu * Perlu membeli sekaligus untuk satu minggu * Kedatangan makanan bergantung pada kurir * Pelacakan pengiriman dari link yang dikirim ke <i>email</i> * Tidak mengakomodasi diet tertentu
3	 Blue Apron	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memberitahukan bahan alergen yang terdapat pada suatu menu dan dapat ditukar dengan alternatifnya ✓ Memberitahukan informasi gizi dari menu ✓ Dapat mengganti jadwal pengiriman ✓ Dapat melacak pengiriman melalui aplikasi ✓ Menyediakan resep dan panduan memasak ✓ Menawarkan fitur kustomisasi resep * Hanya tersedia di Amerika Serikat * Harga cenderung lebih mahal dibandingkan aplikasi lain * Diet tertentu yang diakomodasi hanya vegetarian * Tidak bertanggungjawab atas kehilangan paket dan kerusakan bahan karena penerima tidak ada di rumah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan, ditemukan bahwa terdapat kebutuhan akan sebuah platform yang dapat mempertemukan antara penyedia layanan makanan sehat dan *meal kit* dengan konsumen yang membutuhkan jasanya. Platform yang rencananya dirancang akan berbentuk aplikasi *smartphone* yang mudah untuk digunakan dengan target pengguna berupa masyarakat Indonesia khususnya mahasiswa, ibu rumah tangga, dan karyawan yang ingin memulai pola hidup sehat dengan memasak sendiri makanannya. Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dilakukan, dirumuskan beberapa rumusan masalah yang diharapkan dapat diselesaikan melalui penelitian ini. Berikut merupakan rumusan masalah tersebut.

1. Bagaimana hasil rancangan aplikasi *marketplace meal kit* sehat yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta dapat mendukung pola hidup sehat dan reduksi sampah makanan?
2. Bagaimana hasil evaluasi yang dilakukan terhadap rancangan aplikasi *marketplace meal kit* sehat yang dapat mendukung pola hidup sehat dan reduksi sampah makanan?

I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Penetapan batasan masalah dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah penelitian yang dilakukan. Dengan ditetapkannya batasan masalah, maka cakupan penelitian menjadi tidak terlalu luas dan lebih terarah sehingga solusi menjadi lebih tepat guna. Berikut merupakan batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Pengembangan aplikasi hanya dilakukan hingga tahap *high-fidelity interface prototype*.
2. Perancangan aplikasi dilakukan dengan target masyarakat Indonesia khususnya pekerja kantoran, ibu rumah tangga yang bekerja, dan mahasiswa yang ingin memulai hidup sehat namun terhalang oleh kesibukannya.
3. Perancangan aplikasi tidak memperhitungkan aspek ekonomi berupa biaya pengembangan dan keuntungan bisnis.

Selain melakukan pembatasan masalah, digunakan pula asumsi di dalam penelitian yang dilakukan. Penggunaan asumsi bertujuan untuk

mengurangi tingkat kompleksitas dari penelitian yang dilakukan. Berikut merupakan asumsi yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Tidak dilakukan pengembangan atau perilsan aplikasi sejenis selama penelitian berlangsung.
2. Tidak ada kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah yang berhubungan dengan upaya reduksi sampah makanan rumah tangga selama penelitian berlangsung.
3. Tidak terjadi perubahan pola hidup masyarakat selama penelitian berlangsung.
4. Tidak ada perbedaan kemampuan mengoperasikan aplikasi pada *smartphone* yang signifikan di antara pengguna.

I.4 Tujuan Penelitian

Tujuan merupakan arah atau hal yang ingin dicapai ketika melakukan sesuatu. Dalam melakukan sebuah kegiatan penelitian, penetapan tujuan menjadi hal yang krusial karena tujuan menentukan arah berjalannya penelitian yang dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Merancang aplikasi *marketplace meal kit* sehat yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta dapat mendukung pola hidup sehat dan reduksi sampah makanan.
2. Mengevaluasi rancangan aplikasi *marketplace meal kit* sehat yang dapat mendukung pola hidup sehat dan reduksi sampah makanan.

I.5 Manfaat Penelitian

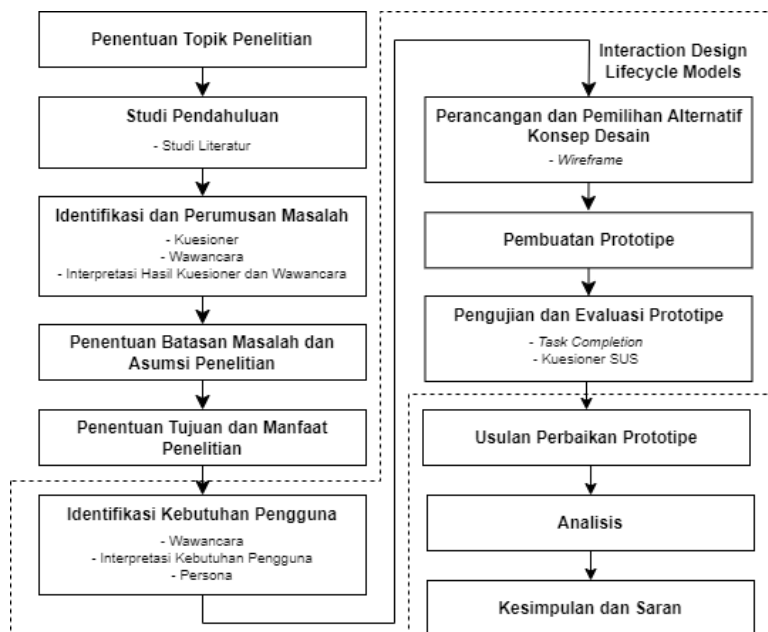
Melalui penelitian yang akan dilakukan, diharapkan mampu memberikan manfaat kepada pihak-pihak yang bersangkutan. Pihak-pihak tersebut meliputi pengguna aplikasi, pemerintah, dan pembaca penelitian ini. Berikut merupakan manfaat-manfaat dari penelitian yang dilakukan.

1. Bagi pengguna aplikasi, diharapkan mampu membantu memulai atau melanjutkan pola hidup sehat dengan lebih mudah terutama bagi mereka yang memiliki kesibukan. Aplikasi juga diharapkan dapat membantu pengguna yang memiliki pantangan makanan tertentu akibat alasan kesehatan maupun gaya hidup yang dijalani. Selain itu, melalui *meal kit* pengguna yang ingin belajar memasak juga dipermudah.

2. Bagi pemerintah, diharapkan penggunaan aplikasi oleh masyarakat Indonesia dapat membantu mengurangi masalah sampah makanan di Indonesia untuk sektor konsumsi rumah tangga.
3. Bagi pembaca, diharapkan mampu menambah wawasan terkait desain interaksi khususnya perancangan *user interface* aplikasi dan pengetahuan terkait pola hidup sehat serta sampah makanan.

I.6 Metodologi Penelitian

Dalam rangka menghasilkan rancangan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan kondisi yang terjadi, maka diperlukan metodologi penelitian. Keberadaan metodologi penelitian dapat mempertajam hasil penelitian, memperjelas alur penelitian, dan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian sehingga diperoleh hasil penelitian yang bermanfaat dan dapat dipertanggungjawabkan. Gambar I.1 berikut merupakan metodologi penelitian yang digunakan.



Gambar I.1 Metodologi Penelitian

1. **Penentuan Topik Penelitian**
Penentuan topik merupakan tahapan awal yang dilakukan sebelum penelitian dilakukan. Topik penelitian yang dipilih adalah perancangan aplikasi *marketplace meal kit* dan makanan sehat sebagai upaya mengurangi sampah makanan dan mengembangkan pola hidup sehat.

2. Studi Pendahuluan
Studi pendahuluan dilakukan dengan melakukan studi literatur dari berbagai sumber. Tujuan dilakukannya studi pendahuluan adalah untuk mengetahui dan memahami permasalahan yang sedang terjadi.
3. Identifikasi dan Perumusan Masalah
Identifikasi masalah dimulai dengan melakukan penyebaran survei dan melakukan wawancara terhadap responden. Hasil dari survei dan wawancara diinterpretasikan guna mengidentifikasi masalah yang dialami oleh para responden. Dari masalah yang berhasil diidentifikasi, dilakukan perumusan masalah yang ingin diselesaikan melalui penelitian yang dilakukan.
4. Penentuan Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian
Penentuan batasan masalah bertujuan untuk mengurangi cakupan penelitian agar tidak terlalu luas dan lebih terarah sehingga mempermudah penelitian yang dilakukan serta solusi menjadi tepat guna. Penentuan asumsi bertujuan untuk mengurangi tingkat kompleksitas dari penelitian yang dilakukan.
5. Menentukan Tujuan dan Manfaat Penelitian
Tujuan dibuat untuk menentukan arah dari penelitian yang akan dilakukan serta menjawab pertanyaan pada rumusan masalah. Sedangkan manfaat dibuat untuk para pemangku kepentingan yang merasakan dampak dari penelitian meliputi pengguna aplikasi, pemerintah, dan pembaca.
6. Identifikasi Kebutuhan Pengguna
Identifikasi kebutuhan pengguna dilakukan guna mengetahui kebutuhan atau fungsi apa saja yang nantinya perlu dimasukkan dalam prototipe yang dirancang. Kegiatan identifikasi kebutuhan dilakukan dengan menggunakan metode wawancara yang nantinya akan diinterpretasikan menjadi kebutuhan pengguna. Dari kebutuhan pengguna tersebut juga disusun sebuah persona yang dijadikan target pengguna.
7. Perancangan dan Pemilihan Alternatif Konsep Desain
Perancangan alternatif konsep desain dilakukan berdasarkan kepada hasil identifikasi kebutuhan pengguna. Alternatif konsep desain dirancang dalam bentuk *wireframe*. Kelebihan dan kelemahan dari

masing-masing alternatif konsep desain diminta dari responden diikuti dengan pengurutan alternatif konsep desain dari yang paling disukai hingga yang kurang disukai.

8. Pembuatan Prototipe

Pembuatan prototipe dilakukan dengan menggunakan jenis prototipe *high-fidelity*. Dengan menggunakan *high-fidelity prototype*, pengguna dapat mengetahui desain dan fungsi dari aplikasi yang dibawakan secara lebih interaktif serta mampu mempermudah proses evaluasi.

9. Pengujian dan Evaluasi Prototipe

Pengujian dan evaluasi dilakukan guna mengetahui apakah prototipe sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mengecek kesalahan yang mungkin tidak disadari oleh peneliti. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan kuesioner SUS untuk mengukur tingkat *usability* dan *task completion* untuk mengukur efisiensi serta efektivitas. Selain itu, peneliti turut dapat memperoleh kritik dan masukan dari partisipan untuk digunakan dalam pengembangan dan perbaikan prototipe ke depannya.

10. Usulan Perbaikan Prototipe

Dari kegiatan evaluasi, dilakukan pengamatan dan wawancara tidak terstruktur terhadap responden yang menjadi penguji dalam evaluasi prototipe. Hasil wawancara dan pengamatan diinterpretasikan menjadi *usability problem* untuk dibuat usulan perbaikannya.

11. Analisis

Analisis dilakukan terhadap hasil dari evaluasi prototipe yang telah dilakukan sebelumnya. Analisis bertujuan untuk mengetahui penyebab kesalahan yang terjadi dan pada akhirnya digunakan sebagai rujukan perbaikan prototipe. Selain itu, analisis juga dilakukan terhadap metode yang digunakan selama penelitian berlangsung.

12. Kesimpulan dan Saran

Penyusunan kesimpulan dan saran merupakan tahapan terakhir dari penelitian yang dilakukan. Kesimpulan akan menjawab rumusan masalah penelitian sedangkan saran diberikan dengan tujuan untuk memberikan masukan terhadap penelitian serupa di masa mendatang.

I.7 Sistematika Penulisan

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi, terdapat sistematika penulisan yang digunakan oleh penulis. Penulisan terdiri dari enam bab yang meliputi pendahuluan, tinjauan pustaka, pengumpulan dan pengolahan data, analisis, serta kesimpulan dan saran. Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing bab yang terdapat dalam penelitian ini.

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I dilakukan pembahasan mengenai pendahuluan dari penelitian yang dilakukan. Pendahuluan mencakup latar belakang masalah, identifikasi dan perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab II dilakukan pembahasan mengenai dasar-dasar teori yang relevan terhadap penelitian yang dilakukan. Dasar-dasar teori akan digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian. Tinjauan pustaka meliputi pembahasan pola hidup sehat, sampah makanan, penanganan sampah makanan, hingga metode yang digunakan untuk perancangan desain interaksi.

BAB III PERANCANGAN APLIKASI

Pada Bab III dilakukan pembahasan mengenai proses perancangan aplikasi yang dilakukan. Perancangan aplikasi terbagi menjadi empat tahapan yang meliputi identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan dan pemilihan desain alternatif, perancangan prototipe, dan evaluasi produk. Hasil evaluasi produk kemudian digunakan sebagai dasar dalam pemberian usulan perbaikan.

BAB IV ANALISIS

Pada Bab IV dilakukan proses analisis terhadap proses pelaksanaan penelitian serta hasil yang diperoleh dari penelitian. Analisis dilakukan untuk menjelaskan setiap tahapan penyusunan desain interaksi serta usulan perbaikan prototipe berdasarkan hasil evaluasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Bab V disusun kesimpulan dan saran terhadap penelitian yang dilakukan. Kesimpulan menjawab rumusan masalah yang telah dipaparkan pada Bab I sebelumnya. Saran diberikan dengan tujuan untuk membantu penelitian sejenis pada masa yang akan datang.

