



**PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA ANALISIS DAN  
PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI GOCEMENT**

**TUGAS AKHIR**



**Program Studi  
S1 SISTEM INFORMASI**

**UNIVERSITAS  
Dinamika**

**Oleh:**

**RYAN ARDITO ZAHWAN RAGAZZO**

**19410100052**

---

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2023**

**PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA ANALISIS DAN  
PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI GOCEMENT**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Oleh:

**Nama : Ryan Ardito Zahwan Ragazzo**  
**NIM : 19410100052**  
**Program Studi : S1 Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2023**

## Tugas Akhir

### PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA ANALISIS DAN PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI GOCEMENT

Dipersiapkan dan disusun oleh  
**Ryan Ardito Zahwan Ragazzo**  
NIM: 19410100052

Telah diperiksa, dibahas, dan disetujui oleh Dewan Pembahas  
pada tanggal 04 Agustus 2023

#### Susunan Dewan Pembahas

##### Pembimbing

I. Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.

NIDN. 0731017601

II. A.B. Tjandrarini, S.Si., M.Kom.

NIDN. 0725127001

##### Pembahas

Endra Rahmawati, M.Kom.

NIDN. 0712108701

Digitally signed by  
Universitas  
Dinamika  
Date: 2023.08.11  
10:47:55 +07'00'

Digitally signed by  
Endra Rahmawati  
Date: 2023.08.11  
10:04:27 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana:

Digitally signed by  
Universitas Dinamika  
Date: 2023.08.16  
08:41:31 +07'00'

**Tri Sagirani, S.Kom., M.MT**  
NIDN. 0731017601  
Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika  
UNIVERSITAS DINAMIKA

*Kesuksesan dimulai dari tidak tidur setelah sholat subuh.*

*-Ryan Ardito Zahwan Ragazzo-*



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



*Daku persembahkan kepada*  
*Keluarga,*  
*Bapak Ibu Dosen,*  
*Civitas Universitas Dinamika*  
*Teman, sahabat, dan almamater*  
*Universitas Dinamika yang daku banggakan.*

**SURAT PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, Saya :

Nama : Ryan Ardito Zahwan Ragazzo  
NIM : 19410100052  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Tugas Akhir  
Judul Karya : **PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA ANALISIS DAN PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI GOCEMENT**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 20 Juni 2023



**Ryan Ardito Zahwan Ragazzo**  
NIM : 19410100052

## ABSTRAK

Perkembangan bisnis saat ini yang semakin pesat dan ketatnya persaingan antar kompetitor membuat perusahaan terus meningkatkan kemampuan usahanya. Salah satunya adalah bisnis properti. Salah satu unsur mengapa bisnis properti meningkat karena salah satu kebutuhan utama dari masyarakat adalah tempat tinggal (rumah). Maka dari itu, GoCement hadir untuk mempermudah para kontraktor atau masyarakat yang sedang menjalani proses pembangunan properti. Dalam menjalankan visi dan misi perusahaan, tentunya GoCement harus adaptif terhadap perkembangan teknologi saat ini. GoCement sendiri telah memiliki 2 *platform online* untuk diakses oleh masyarakat yakni *website* dan aplikasi *android*. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Kepala Departemen *Marketing* GoCement, sepanjang tahun 2019 hingga 2022 kuartal pertama, hanya 3% dari total 18.452 transaksi yang dilakukan oleh pembeli secara mandiri (mengoperasikan aplikasi secara mandiri), sisanya adalah transaksi dari pembeli yang menggunakan aplikasi dengan dibantu oleh Tim *Sales* GoCement. Bersumber dari hal tersebut, solusinya adalah dengan melakukan perancangan antarmuka dan memperbaiki pengalaman pengguna dengan metode *Design Thinking* yang bertujuan untuk mempermudah pembeli dalam melakukan transaksi, sehingga pembeli dapat melakukan proses pemesanan produk sendiri dan dapat meningkatkan penjualan produk pada GoCement. Pengujian pada penelitian ini menggunakan *platform Maze* dan *usability testing*. Hasil dari pengujian tersebut yang dilakukan menggunakan *platform Maze* menghasilkan 88% responden merasa mudah dan puas dalam mengoperasikan *prototype* aplikasi GoCement sedangkan pengujian menggunakan *usability testing prototype* desain baru memiliki skor yang lebih baik dari *prototype* desain lama. *Prototype* aplikasi GoCement memiliki informasi dan alur yang jelas, sehingga pengguna dapat melakukan proses pemesanan produk dengan lancar dan cukup cepat.

Kata Kunci: *User Interface Design, Design Thinking, Maze, Usability Testing, GoCement*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Penerapan Metode *Design Thinking* pada Analisis dan Perancangan Antarmuka Aplikasi GoCement”. Penyelesaian tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, saran, kritik, dan dukungan moral maupun materi kepada penulis. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan dan mendukung di setiap langkah dan aktivitas penulis.
2. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Dekan FTI sekaligus dosen pembimbing pertama dari penulis yang senantiasa sabar dan tekun dalam mengarahkan penulis.
3. Ibu A. B. Tjandrarini, S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing penulis yang senantiasa sabar dan tekun dalam mengarahkan penulis.
4. Ibu Endra Rahmawati, M.Kom. selaku dosen pembahas tugas akhir penulis.
5. Bapak Fendy Mahatma Putra, S.Kom. selaku Kepala Departemen *House of Tech* dan Tim GoCement yang memberikan bantuan berupa data, kegiatan wawancara, dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Dhevani Dafa Ashilah Salim, A.Md., Ichsan Ghaniy, Tito Anggoro, Yohanes Velly, Tsani Chico, Bima Pradipa, Faisal Nur, Faris Rizqilail, Barron Mahardika, Ilham Bintang, dan teman-teman yang memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir yang dikerjakan ini masih banyak terdapat kekurangan, karena keterbatasan pengetahuan penulis yang masih perlu diasah dan dikembangkan. Semoga tugas akhir ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, 09 Agustus 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 <i>Design Thinking</i> .....	7
2.2.1 Fase <i>Empathize</i> .....	8
2.2.2 Fase <i>Define</i> .....	9
2.2.3 Fase <i>Ideate</i> .....	9
2.2.4 Fase <i>Prototype</i> .....	10
2.2.5 Fase <i>Testing</i> .....	11
2.3 <i>User Interface</i> .....	11
2.3.1 <i>User Research</i> .....	11
2.3.2 <i>Design and Prototype</i> .....	12
2.3.3 <i>Evaluation</i> .....	12
2.4 <i>User Experience Design</i> .....	12
2.5 <i>Usability Testing</i> .....	13
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>15</b>
3.1 Tahap Awal.....	15
3.1.1 Fase <i>Empathize</i> .....	15
3.1.2 Fase <i>Define</i> .....	16

3.2 Tahap Pengembangan.....	17
3.2.1 Fase <i>Ideate</i> .....	17
3.2.2 Fase <i>Prototype</i> .....	18
3.3 Tahap Akhir.....	18
3.3.1 Maze.....	18
3.3.2 <i>Usability Testing</i> .....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>20</b>
4.1 Tahap Awal.....	20
4.1.1 <i>User Persona</i> .....	20
4.1.2 <i>User Journey Map</i> .....	21
4.1.3 <i>How Might We</i> .....	22
4.2 Tahap Pengembangan.....	22
4.2.1 <i>User Flow</i> .....	23
4.2.2 <i>Wireframe dan Wireflow</i> .....	24
4.2.3 <i>Prototype</i> .....	27
4.3 Tahap Akhir.....	32
4.3.1 Fase <i>Testing</i> Menggunakan Maze.....	32
4.3.2 Fase <i>Testing</i> Menggunakan <i>Usability Testing</i> .....	34
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>36</b>
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>39</b>



UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Pertanyaan Berdasarkan <i>Usability Testing</i> .....	13
Tabel 4.1 <i>Task Scenario</i> .....	33
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Responden Menggunakan Maze.....	34
Tabel 4.3 Hasil <i>Usability Testing</i> .....	35
Tabel L1.1 Daftar Pertanyaan untuk Responden .....	39



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan <i>Design Thinking</i> .....	7
Gambar 3.1 Tahapan Metodologi Penelitian .....	15
Gambar 4.1 <i>User Persona</i> Responden 1 .....	21
Gambar 4.2 <i>User Journey Map</i> .....	21
Gambar 4.3 Proses <i>How Might We</i> .....	22
Gambar 4.4 <i>User Flow</i> .....	23
Gambar 4.5 <i>Wireframe</i> Beranda dan Kolom Pencarian .....	24
Gambar 4.6 <i>Wireframe</i> Hasil Pencarian dan Detail Produk .....	25
Gambar 4.7 <i>Wireframe</i> Keranjang dan Check-out .....	25
Gambar 4.8 <i>Wireframe</i> Menunggu Pembayaran .....	26
Gambar 4.9 <i>Wireflow</i> Antarmuka Baru GoCement .....	27
Gambar 4.10 <i>Prototype</i> Beranda .....	28
Gambar 4.11 <i>Prototype</i> Kolom Pencarian dan Hasil Pencarian .....	29
Gambar 4.12 Detail Produk .....	29
Gambar 4.13 <i>Prototype</i> Keranjang .....	30
Gambar 4.14 <i>Prototype</i> Pilihan <i>Voucher</i> .....	31
Gambar 4.15 <i>Prototype</i> Check-out .....	31
Gambar 4.16 <i>Prototype</i> Metode Pembayaran .....	32
Gambar 4.17 Tugas Pertama Pengujian dengan <i>Platform Maze</i> .....	33
Gambar 4.18 Tugas Kedua Pengujian dengan <i>Platform Maze</i> .....	33
Gambar 4.19 Tugas Ketiga Pengujian dengan <i>Platform Maze</i> .....	34
Gambar L2.1 Kegiatan Bersama Kontraktor Pria Surabaya .....	40
Gambar L2.2 Kegiatan Bersama Srikandi Pengusaha Properti Indonesia .....	40
Gambar L3.1 GoCement <i>Prototype Testing</i> .....	41
Gambar L3.2 Hasil <i>Testing Platform Maze: Prototype Test Scenario 1</i> .....	41
Gambar L3.3 Hasil <i>Testing Platform Maze: Option Scale Scenario 1</i> .....	42
Gambar L3.4 Hasil <i>Testing Platform Maze: Open Question Scenario 1</i> .....	42
Gambar L3.5 Hasil <i>Testing Platform Maze: Prototype Test Scenario 2</i> .....	43
Gambar L3.6 Hasil <i>Testing Platform Maze: Option Scale Scenario 2</i> .....	43
Gambar L3.7 Hasil <i>Testing Platform Maze: Open Question Scenario 2</i> .....	44

Gambar L3.8 Hasil Testing <i>Platform Maze: Prototype Test Scenario 3</i> .....	44
Gambar L3.9 Hasil Testing <i>Platform Maze: Option Scale Scenario 3</i> .....	45
Gambar L3.10 Hasil Testing <i>Platform Maze: Open Question Scenario 3</i> .....	45
Gambar L4.1 Grafik Hasil Pertanyaan <i>Usability Testing</i> Antarmuka Lama 1 .....	46
Gambar L4.2 Grafik Hasil Pertanyaan <i>Usability Testing</i> Antarmuka Lama 2 .....	46
Gambar L4.3 Grafik Hasil Pertanyaan <i>Usability Testing</i> Antarmuka Lama 3 .....	46
Gambar L4.4 Hasil Pengujian <i>Usability Testing</i> Antarmuka Lama 1 .....	47
Gambar L4.5 Hasil Pengujian <i>Usability Testing</i> Antarmuka Lama 2 .....	47
Gambar L4.6 Hasil Pengujian <i>Usability Testing</i> Antarmuka Lama 3 .....	47
Gambar L4.7 Hasil Pengujian <i>Usability Testing</i> Antarmuka Lama 4 .....	48
Gambar L5.1 <i>User Persona</i> Responden 2 .....	49
Gambar L6.1 Grafik Hasil Pertanyaan <i>Usability Testing</i> Antarmuka Baru 1.....	50
Gambar L6.2 Grafik Hasil Pertanyaan <i>Usability Testing</i> Antarmuka Baru 2.....	50
Gambar L6.3 Grafik Hasil Pertanyaan <i>Usability Testing</i> Antarmuka Baru 3.....	50
Gambar L6.4 Hasil Testing <i>Usability Testing</i> Antarmuka Baru 1 .....	51
Gambar L6.5 Hasil Testing <i>Usability Testing</i> Antarmuka Baru 2.....	51
Gambar L6.6 Hasil Testing <i>Usability Testing</i> Antarmuka Baru 3.....	51
Gambar L6.7 Hasil Testing <i>Usability Testing</i> Antarmuka Baru 4.....	52
Gambar L6.8 Hasil Testing <i>Usability Testing</i> Antarmuka Baru 5.....	52
Gambar L7.1 Antarmuka Lama: Beranda.....	53
Gambar L7.2 Antarmuka Lama: Daftar Produk .....	53
Gambar L7.3 Antarmuka Lama: Detail Produk.....	54
Gambar L7.4 Antarmuka Lama: Detail Pesanan .....	54
Gambar L7.5 Antarmuka Lama: Keranjang.....	55
Gambar L7.6 Antarmuka Lama: <i>Check-out</i> (Alamat) .....	55
Gambar L7.7 Antarmuka Lama: <i>Check-out</i> (Ringkasan <i>Order</i> ) .....	56
Gambar L7.8 Antarmuka Lama: Menunggu Pembayaran .....	56
Gambar L8.1 Antarmuka Baru: Beranda (Daftar Mitra) .....	57
Gambar L8.2 Antarmuka Baru: Hasil Pencarian (Di luar lokasi).....	57
Gambar L8.3 Antarmuka Baru: Hasil Pencarian (Daftar toko) .....	58
Gambar L8.4 Antarmuka Baru: Daftar Toko.....	58
Gambar L8.5 Antarmuka Baru: Hasil Pencarian (Hubungi GoCement) .....	59

Gambar L9.1 Hasil Cek Plagiasi..... 60  
Gambar L10.1 Kartu Bimbingan..... 61



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Pertanyaan Wawancara Responden.....	39
Lampiran 2 Bukti Kegiatan dan Wawancara .....	40
Lampiran 3 Hasil Testing Menggunakan <i>Platform Maze</i> .....	41
Lampiran 4 Hasil Kuesioner <i>Usability Testing</i> Antarmuka Lama.....	46
Lampiran 5 User Persona Berdasarkan Hasil Riset .....	49
Lampiran 6 Hasil Kuesioner <i>Usability Testing</i> Antarmuka Baru .....	50
Lampiran 7 Antarmuka Aplikasi GoCement Lama .....	53
Lampiran 8 Detail Antarmuka Aplikasi GoCement Baru.....	57
Lampiran 9 Cek Plagiasi .....	60
Lampiran 10 Kartu Bimbingan Tugas Akhir .....	61
Lampiran 11 Biodata Penulis .....	62



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bisnis properti di Indonesia saat ini merupakan bisnis yang mengalami kenaikan dalam satu dekade ini didukung dengan banyaknya pembangunan apartemen, perumahan, hingga bangunan untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam sandang maupun pangan (Sunarto, 2018). Salah satu unsur mengapa bisnis properti meningkat karena salah satu kebutuhan utama dari masyarakat adalah tempat tinggal (rumah). Berdasarkan data sensus penduduk yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik atau BPS, menunjukkan data penduduk masyarakat Jawa sebanyak 151,6 juta pada September 2020. Menurut Sugianto, dkk. (2021), dengan banyaknya jumlah penduduk saat ini, menyebabkan kebutuhan rumah atau tempat tinggal semakin meningkat. Menurut Heryadi dan Gunawan (2022), pada tahun 2020, bisnis properti tercatat mengalami pertumbuhan sebesar 2,32% dan kuartal pertama 2021 sebesar 0,94%.

Berdasarkan informasi tersebut, GoCement hadir untuk mempermudah para kontraktor atau masyarakat yang sedang menjalani proses pembangunan properti. GoCement merupakan startup asal Surabaya yang berdiri sejak 2019 dengan tujuan menjembatani toko bangunan dengan pembeli. GoCement memiliki 2 platform aplikasi untuk diakses oleh masyarakat, yaitu; *website* dan aplikasi *android*. Menurut Akmalia (2022), yang merupakan Kepala Departemen Marketing GoCement, sepanjang tahun 2019 hingga 2022 kuartal pertama, hanya 3% dari total 18.452 transaksi yang dilakukan oleh pembeli secara mandiri (mengoperasikan aplikasi secara mandiri), sisanya adalah transaksi dari pembeli yang menggunakan aplikasi dengan dibantu oleh tim sales GoCement. Target pengguna pada aplikasi GoCement adalah masyarakat yang berusia minimal 30 tahun, karena pengguna dengan usia minimal 30 tahun mengerti tentang bahan ataupun alat bangunan. Selain itu, target pengguna GoCement adalah pengguna yang berlokasi di Surabaya dan sekitarnya, seperti; Sidoarjo, Gresik, Pasuruan, dan Mojokerto. Penulis melakukan perancangan kuesioner menggunakan *platform google form* dengan target responden yaitu pembeli yang melakukan transaksi pada aplikasi GoCement

dan menggunakan metode skala *likert* dengan 7 poin. Menurut Munshi (2014), skala *likert* 7 poin dapat meminimalkan kesalahan pengukuran dan lebih akurat. Skala *likert* yang digunakan pada penelitian adalah (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) cukup tidak setuju, (4) netral, (5) cukup setuju, (6) setuju, dan (7) sangat setuju. Berdasarkan kuesioner tersebut, didapatkan 42 responden awal yang merupakan *user* yang pernah melakukan transaksi di GoCement, dengan beberapa pertanyaan yang penulis rangkum, di antaranya “Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, aplikasi GoCement mudah dipelajari dan digunakan” mendapatkan nilai rata-rata 3,5 yang menandakan responden cukup tidak setuju. Pertanyaan “Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, proses pemesanan barang pada aplikasi GoCement dapat dilakukan dengan cepat” mendapatkan nilai rata-rata 3,9 yang menandakan netral. Pertanyaan “Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, Anda mengenali aplikasi dengan mudah setelah lama tidak menggunakannya” mendapatkan nilai rata-rata 3,6 yang menandakan responden cukup tidak setuju. Pertanyaan “Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, Anda tidak menemukan *error*” mendapatkan nilai 3,8 yang menandakan netral. Pertanyaan “Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, Anda merasa puas dan senang” mendapatkan nilai 3,7 yang menandakan netral. Berdasarkan data yang sudah disebutkan, menunjukkan bahwa pembeli pada aplikasi GoCement belum merasa puas dalam menggunakan aplikasi.

Dari pemaparan informasi di atas, maka solusinya adalah melakukan perancangan antarmuka dan memperbaiki pengalaman pengguna yang bertujuan untuk mempermudah pembeli dalam melakukan transaksi, sehingga pembeli dapat melakukan proses pemesanan produk sendiri dan dapat meningkatkan penjualan produk pada GoCement. Metode yang digunakan dalam perancangan antarmuka ini adalah *design thinking*. Metode ini dipilih karena memiliki *mindset human centered* yang mengumpulkan inspirasi dan *direction* dari pengguna dan mengutamakan kebutuhan pengguna. Selain itu metode ini juga memiliki proses yang iteratif pada setiap fasenya, sehingga dapat membantu menggali dan menjawab kebutuhan pengguna yang tidak terpenuhi. Metode *design thinking* memiliki 5 fase, yaitu; *Empathize* (empati), *Define* (mendefinisikan), *Ideate* (membentuk ide), *Prototype* (prototipe), dan *Testing* (pengujian). Penelitian dilakukan dengan melakukan proses

*user survey* yang bertujuan untuk menggali data dari pengguna guna mengetahui kebutuhan atau kebiasaan pembeli dalam melihat, memesan, hingga menerima produk tersebut.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana menerapkan metode *design thinking* dalam menganalisis dan merancang desain antarmuka untuk memperbaiki alur pemesanan produk dari hasil pencarian, detail produk, pembelian hingga proses pembayaran pada aplikasi *android* GoCement.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, agar dalam penyusunan proposal ini menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan pembahasan, maka dapat disampaikan bahwa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan antarmuka dengan segmentasi pasar adalah pembeli alat atau bahan bangunan dengan minimal usia 30 tahun.
2. Perancangan antarmuka dibuat dengan menggunakan metode *design thinking*.
3. Perancangan *prototype* aplikasi GoCement dibuat hanya untuk sisi pembeli karena pengguna yang memiliki keresahan pada aplikasi GoCement adalah pembeli. Selain itu, GoCement sendiri juga memiliki visi *customer oriented* atau melakukan pendekatan yang menempatkan pembeli berada di awal, tengah, dan akhir transaksi penjualan.
4. Perancangan *prototype* aplikasi GoCement dibuat hanya untuk *platform* aplikasi *android* dengan detail tampilan beranda, pencarian produk, detail produk, keranjang, *check-out*, pembayaran, dan detail transaksi.

## 1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini yaitu menerapkan metode *design thinking* dalam analisis dan perancangan antarmuka aplikasi GoCement.

### 1.5 Manfaat

Berdasarkan penjelasan di atas, diharapkan pembuatan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Membantu pembeli yang akan membeli produk pada aplikasi GoCement.
2. Membantu UI/UX *Designer* GoCement dalam analisis dan perancangan antarmuka halaman detail produk hingga pembelian produk.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## BAB II LANDASAN TEORI

Dalam penelitian ini, terdapat alur ilmiah yang digunakan sebagai dasar teori atau rujukan dalam implementasi metode *design thinking* pada analisis dan perancangan antarmuka aplikasi GoCement. Oleh karena itu dalam penelitian ini terdapat beberapa pemahaman teori, antara lain:

1. Penelitian terdahulu
2. *Design Thinking*
3. *User Interface*
4. *User Experience Design*
5. *System Usability Scale (SUS)*

Dalam metode pengembangan sistem yang akan dibangun, penelitian ini menggunakan metode pengembangan *design thinking* dengan beberapa tahapan yaitu, *empathize, define, ideate, prototype, dan testing*.

### 2.1 Penelitian Terdahulu

Dalam melakukan penelitian penulis juga melakukan perbandingan dengan dua penelitian terdahulu yang menggunakan metode pendekatan *gamification*. Penelitian yang dimaksud antara lain:

1. Menurut Azmi dkk., (2019), metode *design thinking* merupakan metode yang sifatnya berulang untuk memahami pengguna dan mengkaji ulang permasalahan untuk mendapatkan solusi. Permasalahan yang diangkat pada penelitian ini adalah melakukan evaluasi pada aplikasi GrabFood untuk menilai kekurangan pada *user experience* aplikasi GrabFood. Penelitian ini melakukan pengujian *usability* kepada 5 responden. Dengan menggunakan metode *design thinking*, solusi yang diberikan pada penelitian ini mampu mendapatkan nilai aspek efisiensi sebesar 33,1% sampai 67,4%, aspek kepuasan pengguna sebesar 3,3% hingga 25,9%. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode *design thinking* dapat menjadi alternatif ide untuk meningkatkan kepuasan pengguna pada aplikasi GrabFood. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang penulis buat, yaitu mementingkan *user experience* untuk meningkatkan

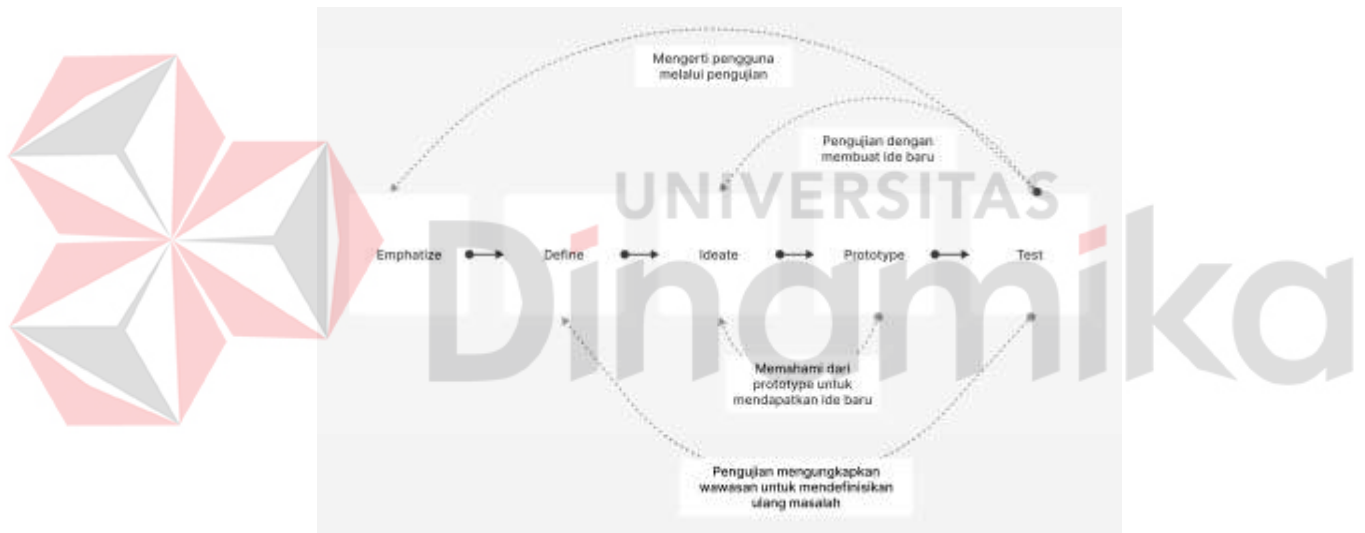
kepuasan pengalaman pengguna dalam menggunakan suatu aplikasi. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan *usability testing* untuk mengukur kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan pengguna.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rusanty dkk., (2019), melakukan perancangan sebuah aplikasi *marketplace* untuk memperkuat rantai suplai di bidang perikanan. Aplikasi *marketplace* ini juga dibentuk agar hubungan antara pembudidaya, penjualan olahan ikan, dan konsumen dapat membentuk *life cycle* yang baik. Penulis berharap bahwa dengan adanya perancangan *user experience* ini dapat mempermudah masyarakat dalam mencari agen perikanan terdekat dan memperluas area penjualan perikanan bagi pelaku usaha. Aplikasi yang telah dirancang dilakukan proses pengujian dengan menggunakan aspek *learnability* yang didapatkan kesimpulan bahwa responden berhasil melakukan *task-scenario* yang telah diberikan. Penelitian ini mendapatkan nilai kesuksesan sebesar 100% berdasarkan *task-scenario*, 2,03 (*goals/sec*) untuk tingkat efisiensi, 2,18 (*goals/sec*) untuk sistem penjualan, dan 1,95 (*goals/sec*) untuk pembudidaya. Dengan hal ini, dapat disimpulkan bahwa menggunakan metode *design thinking* dapat menghasilkan solusi untuk pengguna dan mempermudah proses perancangan aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian penulis karena masalah yang ditemui adalah *user experience* pada aplikasi *e-commerce* dan diselesaikan menggunakan metode *design thinking*. Dari penelitian ini, penulis dapat mengambil pelajaran bahwa penelitian ini menggunakan pengujian dengan menggunakan aspek pengetahuan pengguna, efisiensi, dan kepuasan cukup untuk menentukan apakah perancangan desain antarmuka ini berhasil menjawab masalah pengguna.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Razi dkk., (2018), mengangkat masalah penanganan terhadap kasus kehilangan dan temuan barang tercecer pada masyarakat di Indonesia. Perancangan UI/UX ini melakukan proses inovasi dalam bentuk aplikasi *mobile* yang dapat mengatasi permasalahan kasus kehilangan dan temuan barang tercecer di tempat umum. Penulis menggunakan metode *design thinking* karena dirasa mampu menyelesaikan masalah dengan solusi yang sudah ditentukan. Berdasarkan hasil pengujian, responden

mengatakan bahwa aplikasi ini merupakan aplikasi yang bermanfaat, tetapi responden mengatakan bahwa responden membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan aplikasi ini. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian penulis yaitu terdapat proses testing yang menggunakan kuesioner. Hal ini dapat membantu proses penelitian karena mendapatkan data kualitatif yang langsung diutarakan oleh pengguna.

## 2.2 Design Thinking

*Design thinking* adalah pendekatan inovasi yang berpusat pada manusia yang diambil dari perangkat desainer untuk mengintegrasikan kebutuhan orang, kemungkinan teknologi, dan persyaratan untuk kesuksesan bisnis (Mardita, 2020).



Gambar 2.1 Tahapan *Design Thinking*

*Design thinking* adalah proses iteratif *non-linier* yang digunakan untuk memahami pengguna, menantang asumsi, mendefinisikan kembali masalah, dan menghasilkan solusi inovatif melalui pembuatan prototipe dan pengujian. Lima langkah: berempati, mendefinisikan, mengembangkan ide, membuat *prototype*, dan menguji sangat berguna saat menghadapi masalah yang tidak jelas atau tidak diketahui. *Design thinking* memastikan bahwa pendekatan yang praktis dan berpusat pada pengguna untuk pemecahan masalah dapat mengarah pada inovasi, dan inovasi dapat mengarah pada perbedaan dan keunggulan kompetitif (Gibbons, 2016).



*Design thinking* membantu menggali dan menjawab kebutuhan pengguna yang tidak terpenuhi. *Design thinking* juga mengurangi resiko kegagalan pada peluncuran ide baru, menghasilkan solusi yang revolusioner yang tidak inkremental atau bertahap. Dengan *design thinking*, organisasi dapat belajar lebih cepat dan mencapai tujuan pengguna. Berikut adalah fase-fase yang terdapat pada metode *design thinking*:

### 2.2.1 Fase *Empathize*

Fase ini merupakan fase yang pertama dalam menggunakan *design thinking*. Pada fase ini, mulai mengumpulkan data tentang pengguna dengan melakukan aktifitas seperti *review* yang mendalam, menentukan *user persona*, memvalidasi masalah, dan memetakan temuan ke dalam *user journey map*. Empati adalah cara memahami dan berbagi perasaan yang sama dengan yang dirasakan orang lain. Dengan bantuan empati, dapat memahami masalah, keadaan, atau situasi. Cara berempati adalah dengan mengamati, melibatkan pengguna dan mencoba merasakan apa yang pengguna rasakan (Ilham dkk., 2021).

Pada fase ini *designer* menempatkan diri sebagai pengguna aplikasi dan merasakan bagaimana sudut pandang sebagai pengguna aplikasi untuk menggunakan aplikasi dengan mudah. Dengan menempatkan posisi sebagai pengguna, *designer* akan mengetahui apa permasalahan dari aplikasi atau produk tersebut. Dengan berempati, dapat mendorong *designer* untuk mengesampingkan asumsi dan menempatkan diri sepenuhnya pada permasalahan pengguna.

#### A. *User Persona*

Menurut Prasetyo (2022), *user persona* adalah representasi pengguna dalam bentuk imajiner yang mencakup ringkasan singkat tentang karakteristik dunia nyata, pengalaman, tujuan, tugas, titik kesulitan, dan kondisi lingkungan pengguna. *User persona* juga dokumentasi yang memuat penjelasan tentang karakteristik pengguna dan tujuan, kebutuhan, dan minat pengguna sasaran, yang diperoleh dari hasil penelitian pengguna sesuai dengan tujuannya.

## B. *User Journey Map*

*User journey map* adalah representasi visual yang menggambarkan perjalanan atau pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan suatu produk atau layanan. Ini membantu tim desain dan pengembangan memahami langkah-langkah yang diambil oleh pengguna dari awal hingga akhir dalam konteks penggunaan produk atau layanan tersebut. *User journey map* dapat mencakup berbagai aspek, seperti interaksi dengan antarmuka, emosi pengguna, titik penyimpangan, dan peluang perbaikan (Bernard & Andritsos, 2017).

### 2.2.2 *Fase Define*

Pada fase ini, masalah yang sudah dikumpulkan pada fase empati akan digunakan untuk diterjemahkan untuk dijadikan fokus yang ingin diselesaikan dalam bentuk *challenge*. Pada fase ini, terdapat beberapa hal yang harus dilakukan, yaitu menentukan tantangan menggunakan HMW (*How Might We*). *How might we* merupakan metode untuk merubah masalah yang ditemukan menjadi tantangan dan *actionable statement* (pernyataan yang dapat ditindaklanjuti) (Mardita, 2020). Pada pembuatan *how might we*, *designer* wajib untuk menterjemahkan semua masalah yang tervalidasi dari pengguna ke dalam bentuk tantangan/*challenge*, kemudian memetakan tantangan ke dalam *user journey map* berdasarkan masalah yang terkait.

### 2.2.3 *Fase Ideate*

Fase ini merupakan proses terjadinya solusi dari permasalahan yang sudah ditentukan pada fase *define*. Pada fase ini, terdapat beberapa tahap yang harus diselesaikan satu per satu agar mendapatkan solusi desain yang tepat untuk menyelesaikan tantangan yang sudah dibentuk pada fase kedua. Hal-hal yang dilakukan di antaranya berdiskusi dan menghasilkan ide sebanyak-banyaknya, lalu membuat konsep dasar *design user flow*, *wireframe*, dan *wireflow*. Berikut detail penjelasan mengenai 3 konsep dasar tersebut.

## A. *User Flow*

*User flow* adalah representasi visual yang menggambarkan urutan langkah-langkah atau interaksi yang diambil oleh pengguna saat berinteraksi dengan produk

atau layanan. Ini membantu tim desain dan pengembangan untuk memahami bagaimana pengguna akan bergerak melalui antarmuka atau fitur yang ada dalam produk tersebut. *User flow* membantu dalam merencanakan pengalaman pengguna secara keseluruhan, mengidentifikasi titik-titik penting, serta memastikan bahwa alur kerja produk dapat diakses dengan mudah dan intuitif. (Mardita, 2020).

### **B. Wireframe**

*Wireframe* adalah representasi visual sederhana dari tampilan antarmuka atau desain produk digital, yang digunakan untuk menggambarkan susunan elemen-elemen utama tanpa memperhatikan aspek visual seperti warna, *font*, atau ilustrasi yang detail. *Wireframe* berfungsi sebagai kerangka kasar yang membantu tim desain dan pengembangan memahami bagaimana elemen-elemen akan disusun dan berinteraksi di dalam antarmuka produk digital tersebut. (Mardita, 2020).

### **C. Wireflow**

*Wireflow* adalah sebuah konsep yang menggabungkan dua elemen penting dalam desain produk digital, yaitu *wireframe* dan *flowchart*. Secara sederhana, *wireflow* adalah sebuah representasi visual yang menggambarkan susunan elemen-elemen utama dari tampilan antarmuka (*wireframe*) dan menggabungkannya dengan alur kerja atau interaksi antara elemen-elemen tersebut (*flowchart*). Dengan demikian, *wireflow* membantu tim desain dan pengembangan memahami bagaimana tampilan antarmuka akan terstruktur dan berinteraksi secara keseluruhan. (Mardita, 2020).

#### **2.2.4 Fase Prototype**

Pada fase ini, mulai dilakukan proses yang iteratif untuk membuat dan menyelesaikan *prototype* yang nantinya akan diuji coba ke pengguna. *Prototype* berbeda dengan *wireframe*, karena *prototype* adalah bentuk simulasi dari desain yang telah dirancang. Dengan *prototype*, pengguna dapat merespon bahkan merasakan langsung bagaimana menggunakan produk yang akan digunakan nantinya (Mardita, 2020). Antarmuka *prototype* merupakan sebuah hipotesis atau potensi solusi desain yang sudah dipertimbangkan berdasarkan masalah yang

dimiliki oleh pengguna. Cara menguji *prototype* ini adalah dengan cara melihat bagaimana pengguna menggunakannya.

### **2.2.5 Fase *Testing***

Fase ini saatnya untuk menyediakan dan melakukan ujicoba *prototype* ke pengguna dalam situasi, konteks, dan skenario yang mirip dengan realitanya. Fase ini akan memberikan banyak ide baru dan masukan dari pengguna yang dapat membantu untuk memperbaiki desain. Aktivitas kunci pada fase ini adalah menguji untuk belajar menyempurnakan ide dengan mengumpulkan umpan balik (*feedback*) dan bereksperimen ke depan. Salah satu fase pengujiannya adalah dengan menggunakan *usability testing* atau uji kegunaan. *Usability testing* merupakan proses pengujian berbagai situs *website* atau aplikasi oleh pengguna. Tujuannya adalah untuk menemukan cara paling baik dan efektif untuk pengguna dalam menyelesaikan suatu aktivitas berdasarkan *feedback* secara langsung dari pengguna dengan berdasarkan pengalaman yang langsung dan nyata.

## **2.3 *User Interface***

*User interface* berfokus pada mengantisipasi apa yang dapat dilakukan pengguna dan memastikan bahwa antarmuka pengguna menyertakan elemen yang dapat mereka akses, pahami, dan gunakan dengan mudah untuk memfasilitasi tindakan tersebut (Ariesta, 2022). *User interface* menggabungkan konsep desain interaksi, desain visual, dan arsitektur informasi. *User interface* yang baik adalah antarmuka yang tidak memerlukan pelatihan untuk digunakan, efisien, dan ramah. Menurut Mardita (2020), berikut adalah langkah-langkah dalam menyusun *user interface* yang baik.

### **2.3.1 *User Research***

Menurut Mardita (2020), *user research* adalah proses pengumpulan informasi dan wawasan tentang pengguna potensial atau pengguna yang sudah ada suatu produk atau layanan. Tujuannya adalah untuk memahami kebutuhan, preferensi, masalah, dan harapan pengguna sehingga dapat mengarahkan pengembangan produk atau layanan yang lebih sesuai dan bermanfaat. Metode yang umum

digunakan dalam user research termasuk wawancara, observasi, pengujian pengguna, survei, dan analisis data yang dihasilkan.

### **2.3.2 Design and Prototype**

Proses ini dilakukan ketika *Designer* sudah mendefinisikan masalah dan menciptakan ide terkait masalah yang ada. Setelah itu seorang *Designer* dapat membuat desain dari awal terlebih dahulu, seperti *wireframe*. *Designer* dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu berupa desain yang sudah memiliki komponen, warna, gambar, dan konten. Setelah proses tersebut selesai, seorang *Designer* dapat melakukan *prototype* yang memiliki tujuan bahwa pengguna dapat merasakan desain yang sudah dirancang oleh *Designer*.

### **2.3.3 Evaluation**

Proses *evaluation* atau pengujian dilakukan oleh *designer* ketika sudah menyelesaikan *prototype*. Ketika *prototype* sudah dicoba oleh pengguna ataupun calon pengguna, *Designer* dapat mengetahui apa yang dirasakan oleh pengguna ketika mencoba *prototype* tersebut. Dari hasil pengujian, *Designer* dapat melakukan proses evaluasi desain terkait tampilan mana yang membuat pengguna merasa kesulitan dan memakan waktu yang lama pada tugas tersebut.

## **2.4 User Experience Design**

Menurut Setiawansyah dkk. (2021), *user experience design* merupakan suatu proses untuk meningkatkan pengembangan suatu produk atau desain. *User experience design* memiliki sebuah fokus dalam pengembangan produk di antaranya, kepuasan, kegunaan, aksesibilitas, dan efisiensi yang disediakan dalam suatu desain antarmuka. *User experience* dapat menggambarkan bagaimana perasaan seseorang terhadap interaksi yang dilakukan ketika menggunakan sebuah produk atau aplikasi. Pada *user experience design*, terdapat pengujian yang membuktikan bahwa sebuah produk sudah memiliki *user experience design* yang baik.

## 2.5 Usability Testing

*Usability testing* merupakan metode untuk membantu mengevaluasi kegunaan pada suatu produk dengan menguji ke pengguna yang potensial. Untuk menjadi berguna atau *usable*, terdapat 5 atribut yang harus dimiliki menurut Jacob Nielsen (2012), yaitu:

1. *Learnability*: Mudah dipelajari dan dimengerti
2. *Efficiency*: Tugas/task selesai dengan cepat
3. *Memorability*: Dapat digunakan dan dikenali dengan mudah ketika pengguna kembali menggunakan setelah dalam jangka waktu yang lama
4. *Errors*: Kemungkinan terjadinya *error* yang dilakukan oleh pengguna
5. *Satisfaction*: Aplikasi harus menyenangkan untuk digunakan, sehingga pengguna puas secara subyektif saat menggunakan produk tersebut

Tabel 2.1 merupakan daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden untuk mendapatkan nilai pengujian menggunakan *usability testing* dengan menggunakan 7 skala. Menurut Munshi (2014), skala *likert* 7 poin dapat meminimalkan kesalahan pengukuran dan lebih akurat.

Tabel 2.1 Pertanyaan Berdasarkan *Usability Testing*

No.	Atribut	Pertanyaan
1.	<i>Learnability</i>	Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, aplikasi GoCement mudah dipelajari dan digunakan
2.	<i>Efficiency</i>	Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, proses pemesanan barang pada aplikasi GoCement dapat dilakukan dengan cepat.
3.	<i>Memorability</i>	Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, Anda mengenali aplikasi dengan mudah setelah lama tidak menggunakannya.
4.	<i>Errors</i>	Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, Anda tidak menemukan error.
5.	<i>Satisfaction</i>	Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, Anda merasa puas dan senang.

Berikutnya, untuk mengetahui rata-rata disetiap atribut pada *Usability Testing* dilakukan perhitungan dengan cara mengkalikan tiap skala dengan jumlah pengisian responden pada masing-masing skala tersebut. Kemudian, dilakukan perhitungan rata-rata untuk setiap skalanya dengan persamaan sebagai berikut.

$$\text{Rata - Rata Atribut} = \frac{\sum \text{hasil perkalian tiap atribut}}{\sum \text{responden}} \quad (2.1)$$

Untuk mengetahui rata-rata keseluruhan dari tiap atribut yang ada dilakukan perhitungan rata-rata dengan persamaan sebagai berikut.

$$\text{Rata - Rata Keseluruhan} = \frac{\sum \text{rata-rata 5 atribut}}{5} \quad (2.2)$$



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan mekanisme penyelesaian masalah penelitian dan menjelaskan tentang model atau tahapan yang digunakan selama penelitian berlangsung. Dalam laporan tugas akhir ini penulis menggunakan metode *design thinking* karena mengedepankan pendekatan berpusat pada manusia dalam merancang solusi dan inovasi.



Gambar 3.1 Tahapan Metodologi Penelitian

### 3.1 Tahap Awal

Dari Gambar 3.1 terlihat bahwa pada Tahap Awal ada dua fase, yakni Fase *Empathize* dan Fase *Define*. Untuk Fase *Empathize* terdiri dari *user persona* dan *user journey map*. Sedangkan dalam Fase *Define* terdapat perancangan *how might we*.

#### 3.1.1 Fase *Empathize*

Fase ini merupakan fase yang pertama dalam metode *design thinking*. Pada fase ini, dimulai dari mengumpulkan data tentang pengguna dengan melakukan

aktifitas seperti wawancara yang mendalam terhadap target pengguna dari aplikasi. Dengan melakukan wawancara bersama pengguna aplikasi, penulis akan mencari tahu dan memvalidasi kebiasaan pengguna serta mengetahui masalah yang dihadapi oleh pengguna.

#### **A. *User Persona***

Setelah melakukan proses riset, penulis menggambaran responden ke dalam bentuk informasi terkait apa yang responden rasakan. *User persona* dapat membantu memahami tujuan pengguna dalam menggunakan aplikasi GoCement, sehingga penulis dapat lebih mudah dalam merancang tahap selanjutnya.

#### **B. *User Journey Map***

Setelah *user persona*, penulis memulai membuat *user journey map* berdasarkan apa yang dirasakan oleh responden ketika mencoba menggunakan aplikasi GoCement. Dari gambaran tersebut akan mendapatkan peluang untuk memecahkan permasalahan yang ada.

#### **3.1.2 Fase *Define***

Pada fase ini, masalah yang sudah dikumpulkan pada fase *empathize* akan digunakan untuk diterjemahkan dan dijadikan fokus yang ingin diselesaikan dalam bentuk *challenge*. Pada fase ini, terdapat beberapa hal yang harus dilakukan, yaitu menentukan tantangan menggunakan HMW (*How Might We*). Dalam proses ini, penulis akan memetakan beberapa poin masalah untuk menentukan skala prioritas dari masalah yang dialami oleh pembeli. Proses selanjutnya adalah dengan memprioritaskan tantangan yang sudah dipetakan dalam bentuk HWM. Proses ini membantu dalam menentukan seberapa besar pengaruh solusi tersebut kepada pengguna untuk menyelesaikan tujuannya, dan seberapa banyak pembeli yang terkena dampak dari masalah tersebut.

## 3.2 Tahap Pengembangan

Dari Gambar 3.1 terlihat bahwa pada Tahap Pengembangan terdapat dua fase, yakni Fase *Ideate* dan Fase *Prototype*. Untuk Fase *Ideate* terdiri dari *user flow*, *wireframe*, dan *wireflow*.

### 3.2.1 Fase *Ideate*

Pada fase ini, terdapat beberapa tahap yang harus diselesaikan satu per satu agar mendapatkan solusi desain yang tepat untuk menyelesaikan tantangan yang sudah dibentuk pada fase *ideate*. Hal yang dilakukan pada fase ini adalah menghasilkan ide sebanyak-banyaknya, lalu memprioritaskan ide dan menentukan ide yang dijadikan fokus untuk menjawab permasalahan. Kemudian, penulis akan melakukan konsep dasar dari konseptual desain. Berikut adalah beberapa *output* dari konseptual desain:

#### A. *User Flow*

Proses perancangan *user flow* dilakukan berdasarkan proses bisnis yang telah berjalan di GoCement. Tidak hanya berdasarkan proses bisnis yang telah berjalan, *user flow* juga dirancang berdasarkan hasil riset yang telah dilakukan, sehingga pengguna GoCement akan menggunakan aplikasi GoCement berdasarkan yang mereka butuhkan.

#### B. *Wireframe*

Perancangan *wireframe* dilakukan berdasarkan hasil riset dan *user flow* yang sudah dirancang sebelumnya. Perancangan *wireframe* ini bertujuan untuk mengonsept dasar desain interaksi yang terdiri dari kerangka dasar sebuah desain aplikasi, tata letak, hingga elemen pendukung desain lainnya dan dibuat dengan menggunakan aplikasi Figma.

#### C. *Wireflow*

Perancangan merupakan interaksi dasar yang menggambarkan dan menjelaskan alur navigasi dari *wireframe* yang telah dibuat dengan skenario tertentu yang dibuat dengan menggunakan aplikasi Figma. Hal ini dilakukan untuk

membantu penulis memahami bagaimana tampilan antarmuka akan terstruktur dan berinteraksi secara keseluruhan.

### 3.2.2 Fase *Prototype*

Fase ini merupakan bentuk draf dari antarmuka yang dapat ditunjukkan kepada *stakeholder* agar mereka bisa merasakan dan mengeksplorasi konsep fitur dan halaman yang menjadi masalah sebelumnya. Pada fase ini yang dilakukan adalah membuat *wireframe* menjadi *high-fidelity design*. Setelah itu menyusun *prototype* dengan menghubungkan satu elemen dengan elemen lainnya. Proses pembuatan *prototype* dilakukan menggunakan aplikasi Figma.

### 3.3 Tahap Akhir

Dari Gambar 3.1 terlihat bahwa pada Tahap Akhir meliputi Fase *Testing* yang di mana dalam fase ini terdiri dari pengujian menggunakan Maze dan *Usability Testing*. Tahap ini dilakukan untuk menguji apakah antarmuka yang telah dirancang dapat menjawab masalah dan kebutuhan pengguna atau tidak. Fase *Testing* ini merupakan proses untuk menyediakan dan melakukan uji coba *prototype* ke pengguna dalam situasi, konteks, dan skenario yang mirip dengan realitanya. Proses pengujian dilakukan dengan menggunakan *platform* pihak ke 3 yang bernama Maze dan *usability testing*.

#### 3.3.1 Maze

Dalam menggunakan Maze, responden atau partisipan akan diberikan tugas berdasarkan *task scenario* yang sudah dibuat oleh penulis. Penulis memilih responden atau partisipan berdasarkan responden yang telah melakukan minimal 1 kali transaksi di aplikasi GoCement, sehingga responden dapat merasakan perbedaan menggunakan desain aplikasi lama dan *prototype* desain aplikasi baru. Responden diberikan sebuah tugas untuk menyelesaikan tahap pengujian menggunakan *platform* Maze, terdapat hasil berupa data percobaan pengujian dalam menyelesaikan tugas. Data tersebut berisi jumlah durasi responden dalam menyelesaikan tugas, jumlah salah tekan dalam desain, hingga terdapat data jumlah responden yang menyerah dalam menyelesaikan tugas. Hal ini dapat membantu penulis untuk mengevaluasi desain yang masih menyulitkan responden. Dengan

proses pengujian *prototype*, penulis dapat melakukan perbaikan desain yang sebelumnya dan kembali ke fase *define* untuk menentukan masalah dan memberikan solusi baru yang ada pada fase *ideate*.

### **3.3.2 Usability Testing**

Tahap ini merupakan pengujian *usability testing* menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan terkait *prototype* yang telah dicoba oleh responden. Kualifikasi responden yang dapat melakukan pengujian ini merupakan pengguna GoCement yang telah melakukan transaksi minimal sebanyak 1 kali transaksi. Responden akan diberikan 5 pertanyaan berdasarkan teori *usability testing* dengan dihitung menggunakan skala *likert* berskala 7.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Tahap Awal

Pada tahap ini telah dilakukan riset untuk menemukan informasi yang dibutuhkan dalam proses perancangan antarmuka. Penulis mendapatkan data ulasan melalui kegiatan yang diselenggarakan oleh GoCement pada 18 Januari 2023. Kegiatan yang diselenggarakan oleh GoCement ini mengundang kontraktor Pria dengan usia 36-60 tahun dan dihadiri oleh 20 kontraktor. Dari kegiatan tersebut, penulis meminta kontraktor untuk mencoba aplikasi GoCement untuk mendapatkan informasi keluhan maupun saran dari kontraktor tersebut. Kegiatan kedua yang diselenggarakan GoCement yaitu pada tanggal 24 Februari 2023 dengan mengundang asosiasi Srikandi Pengusaha Properti Indonesia (SRIDEPPI). Kegiatan ini dihadiri oleh 40 kontraktor Wanita yang bergabung dengan SRIDEPPI. Sama seperti kegiatan sebelumnya, penulis meminta kontraktor untuk mencoba aplikasi GoCement untuk mendapatkan informasi keluhan maupun saran dari kontraktor tersebut. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada Lampiran 2 dan hasil wawancara dapat dilihat pada Lampiran 3.

#### 4.1.1 User Persona

Setelah mendapatkan informasi berupa tanggapan dan keluhan dari kontraktor, penulis memulai dengan membuat *user* persona berdasarkan data responden terkait apa yang mereka rasakan. Berdasarkan data wawancara, responden bingung untuk memilih varian produk dan langkah apa yang dilakukan setelah memilih varian produk. Selain itu, pada halaman keranjang, responden bingung pada proses pemilihan metode pengiriman dan tanggal kirim produk yang dipilih. Gambar user persona dapat dilihat pada Gambar 4.1 dan Lampiran 5.



**Joko Natsir**  
Marketing Developer

- Berusia 30 tahun
- Keahliannya penulisan
- Seniman
- Menjadi marketing sejak tahun 2015 kurang dari 10 tahun
- Bersepeda pada proyek seperti lebih cepat mempromosikan di Surabaya dan Sidoarjo.

**Tujuan:**

- Dapat bekerja pada proyeknya dengan efektif tanpa perlu khawatir mengenai survei bahan bangunan.
- Dapat bekerja pada proyeknya dengan anggaran yang efisien untuk mendapatkan lebih banyak keuntungan dari pekerjaannya.
- Dapat bekerja tepat waktu tanpa ada penundaan.

**Keinginan:**

- Bahan bangunan yang lebih murah, pengiriman tepat waktu, serta biaya pengiriman yang lebih murah untuk Proyek Konstruksi.
- Cara yang mudah dan efektif untuk membeli bahan bangunan di setiap tempat di Surabaya dan Sidoarjo tanpa perlu melakukan survei untuk Bahan Bangunan Konstruksi.
- Transportasi pengiriman yang serbaguna sehingga bisa mencapai jalan yang sempit.
- Rencana pemasaran untuk membeli bahan bangunan sehingga dia bisa membeli material terlebih dahulu tentunya untuk material yang bergerak cepat.
- Pekerja yang cukup mumpuni yang akan membantu dia menyelesaikan proyek.
- Cara mudah untuk melihat daftar harga bahan bangunan yang terbaru di sekitar Surabaya dan Sidoarjo.

**Tantangan:**

- Suli untuk menemukan bahan bangunan di dekat proyeknya yang menawarkan harga murah dan biaya pengiriman dengan pengiriman tepat waktu.
- Mencari pekerja yang mumpuni, terutama yang mampu membaca gambar dari kontraktor.
- Masih belum ada saluran untuk pemasok yang akan membantu mereka dalam proyek bahan bangunan.
- Anggaran konstruksi tidak mudah dikejar ke bawah untuk kontraktor, sehingga cukup sulit untuk membayar material secara tunai jika itu material yang bergerak cepat seperti semen atau pasir.
- Suli untuk menemukan toko bahan bangunan yang menawarkan transportasi serbaguna untuk jalan yang sempit.
- Suli untuk menemukan daftar harga bahan bangunan yang terbaru.

**Bio:**

Joko, seorang marketing mandiri yang menginspirasi di dalam ranahnya telah dan ke depannya bisa, dia mengabdikan banyak waktu untuk mengabdikan beberapa pemrosesan guna mencari bahan-bahan. Namun, ia menemukan metode yang lebih efisien dan hemat biaya. Kini, dia menggunakan semua alat dan bahan bangunan tersebut yang menggunakan semua-membantu-bangun juga akan sebagai pemrosesan secara terpadu. Pendidikan yang ia telah dapatkan waktu dan yang berharga baginya, dan ia akan dengan hasilnya. Jika mereka bisa melakukan ini akan berkontribusi pada pertumbuhan bisnisnya dan meningkatkan layanan yang ia berikan kepada klien.

**Sifat dan Perilaku**

- Tidak akan kebalikan
- Paman Instagram membeli barang secara online di e-commerce
- Mengikuti influencer yang tidak akan membantu-uang waktu yang akan mereka lakukan proyek mereka.
- Lebih suka melakukan segala sesuatu menggunakan smartphone, seperti perjalanan dengan menggunakan Mobil-Bling yang cepat yang baru.
- Dengan menggunakan harga bahan bangunan dengan melakukan survei ke toko-toko terdekat.
- Tidak memiliki kejasama perusahaan atau tim, sehingga dia menggunakan pengoperannya sendiri untuk dari pesanan bahan-bangunan.

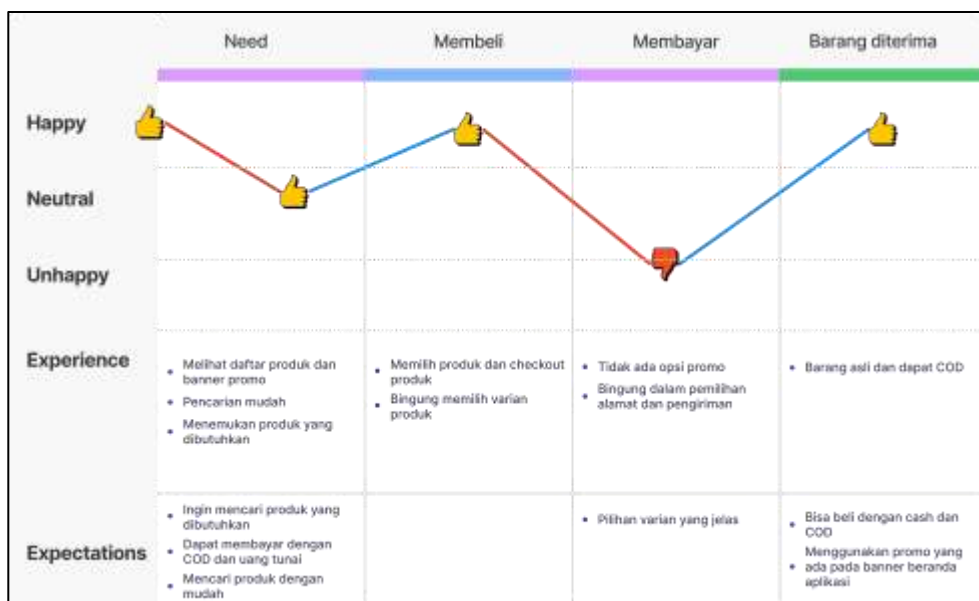
**Aplikasi yang sering digunakan:**



Gambar 4.1 User Persona Responden 1

### 4.1.2 User Journey Map

Setelah mendapatkan data responden dan membuat *user persona*, kemudian penulis mencari tahu terkait perjalanan responden dalam mencoba aplikasi GoCement. Penulis dapat melihat respon dari responden dari ekspresi maupun keluhan yang mereka utarakan, responden merasa kurang senang saat membayar produk yang akan dibeli dikarenakan kebingungan dalam pemilihan alamat dan pengiriman. Hasil *user journey map* dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 User Journey Map



### 4.1.3 How Might We

Setelah melihat *user journey map* yang dilakukan oleh pengguna, maka proses ini mulai menuliskan masalah yang dialami pengguna, kemudian hal apa yang memungkinkan untuk menjawab masalah, dan terakhir adalah menentukan solusi untuk masalah yang dialami pengguna. Proses *how might we* dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Proses *How Might We*

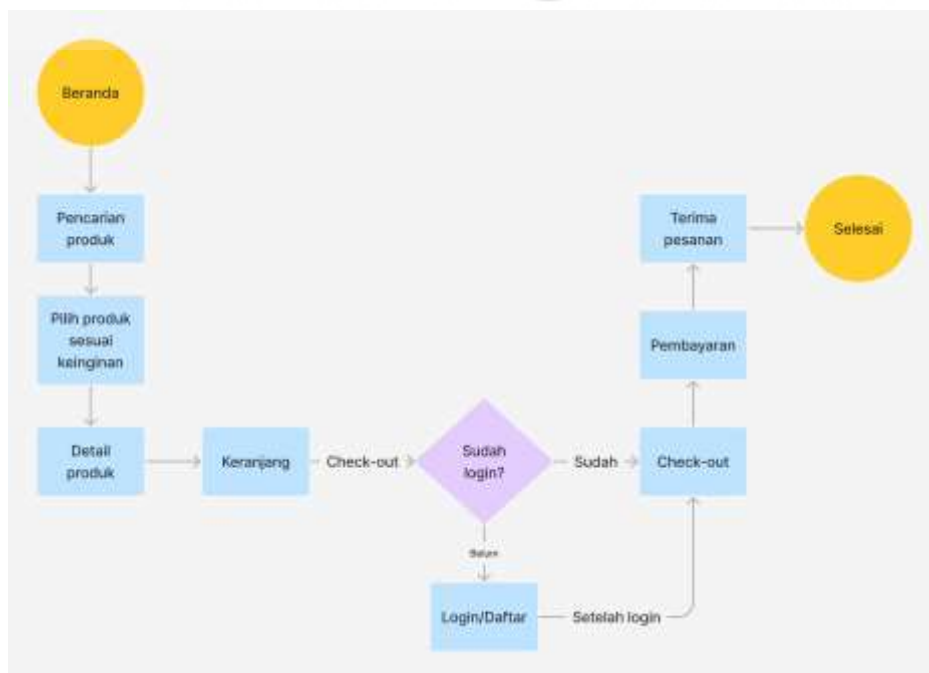
## 4.2 Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan dilakukan tahapan mengumpulkan ide sebelum melakukan perancangan antarmuka. Tahap ini dimulai dengan menyusun *user flow*, lalu dilanjutkan dengan perancangan *wireframe*, dan yang terakhir adalah *wireflow*. Setelah ketiga proses tersebut, maka dilanjutkan dengan perancangan antarmuka.



#### 4.2.1 User Flow

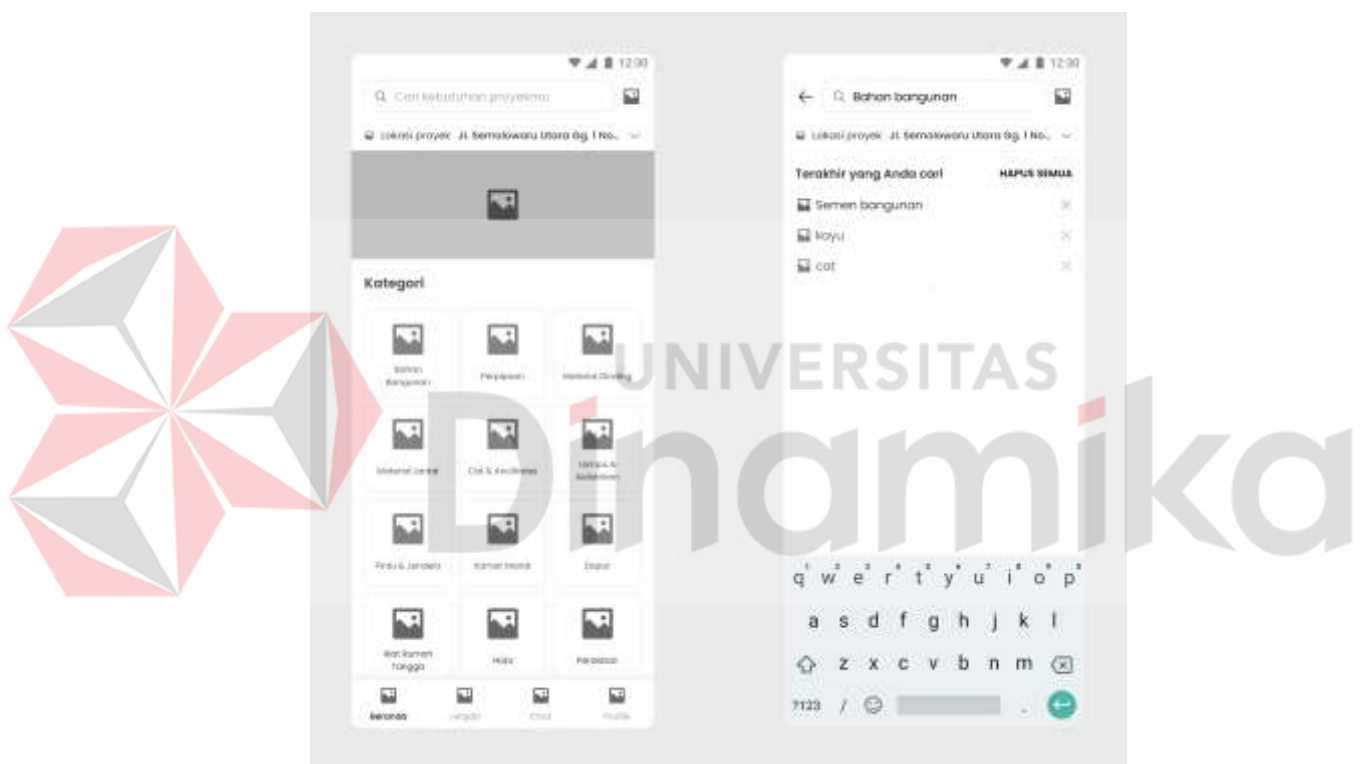
Penyusunan *user flow* dirancang menggunakan aplikasi Figma. *User flow* bertujuan untuk mempermudah proses perancangan antarmuka, sehingga alur aplikasi dapat terbaca dengan mudah. Selain berdasarkan hasil riset, perancangan *user flow* juga dirancang berdasarkan proses bisnis yang sudah berjalan di GoCement. Pada aplikasi GoCement, pengguna dapat melakukan pencarian barang melalui kolom pencarian maupun kategori yang disediakan pada halaman beranda. Setelah itu pengguna dapat memilih produk yang diinginkan dan varian produk sesuai dengan yang dibutuhkan. Untuk mempermudah proses pembelian, sistem akan otomatis merekomendasikan toko bangunan terdekat dengan harga termurah sehingga pengguna dapat langsung menambahkan produk ke keranjang. Saat pengguna akan melakukan *check-out* pesanan, sistem akan mendeteksi apakah pengguna sudah *login* atau belum. Jika pengguna belum *login*, pengguna akan diarahkan ke halaman *login* untuk melakukan *login* terlebih dahulu. Setelah itu pengguna akan diarahkan untuk menyelesaikan pembayaran dan menunggu pesanan diantar oleh toko bangunan. Setelah pesanan diantar, pengguna dapat menyelesaikan pesanan pada aplikasi. Gambar 4.4 merupakan *user flow* dari aplikasi GoCement.



Gambar 4.4 User Flow

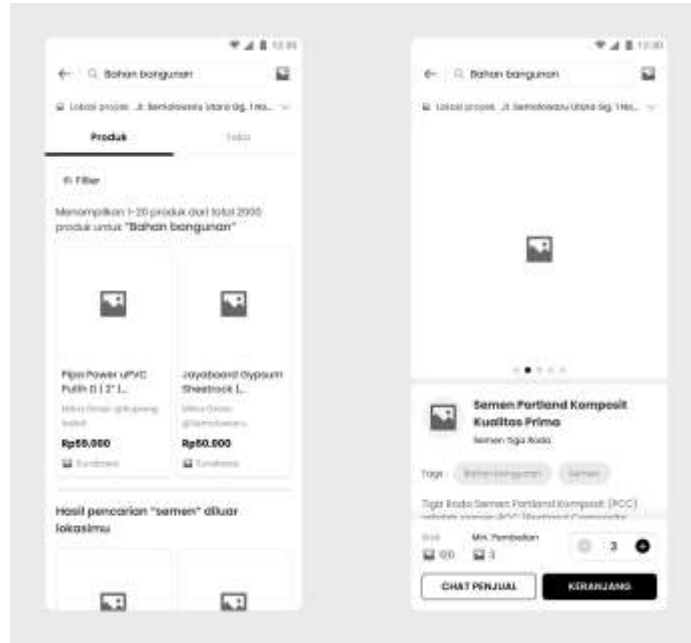
#### 4.2.2 Wireframe dan Wireflow

Setelah menyusun *user flow*, *wireframe* akan dengan mudah untuk dirancang karena alur yang sudah dibuat. Proses perancangan *wireframe* dilakukan pada aplikasi Figma. Gambar 4.5 merupakan *wireframe* dari halaman beranda yang menampilkan *banner* promo dan kategori-kategori utama yang ada di aplikasi GoCement. Selain halaman utama, terdapat halaman kolom pencarian disertakan dengan daftar pencarian terakhir yang berfungsi untuk mengingatkan pengguna terkait pencarian yang dilakukan sebelumnya.



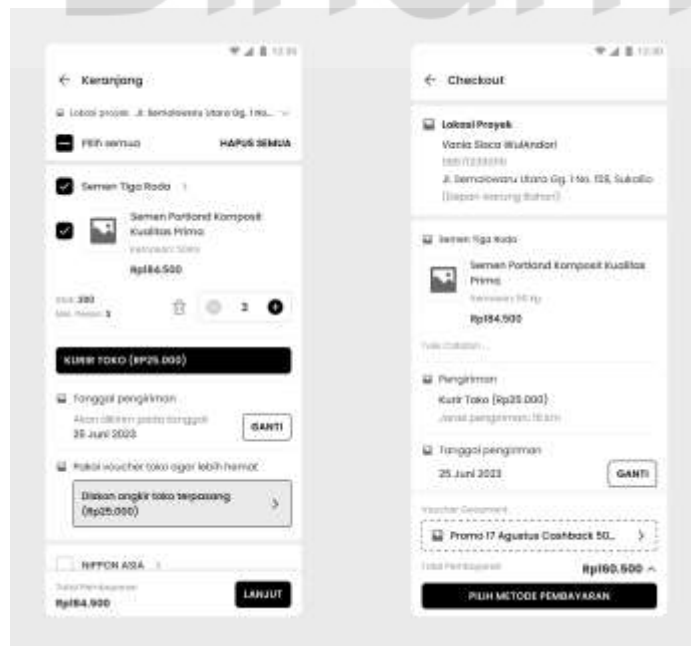
Gambar 4.5 Wireframe Beranda dan Kolom Pencarian

Gambar 4.6 merupakan tampilan hasil pencarian dengan detail nama produk, toko yang menjual, harga produk, dan lokasi produk. Tampilan ini dapat membantu pengguna untuk melihat informasi yang cukup jelas dengan waktu yang singkat. Selain itu terdapat tampilan halaman detail produk dengan informasi yang lebih detail lagi.



Gambar 4.6 Wireframe Hasil Pencarian dan Detail Produk

Gambar 4.7 merupakan tampilan halaman keranjang yang berisi informasi produk yang dipilih, metode pengiriman, tanggal pengiriman, dan diskon yang tersedia. Selain itu terdapat tampilan halaman *check-out* dengan informasi yang sama dan tombol untuk memilih pembayaran.



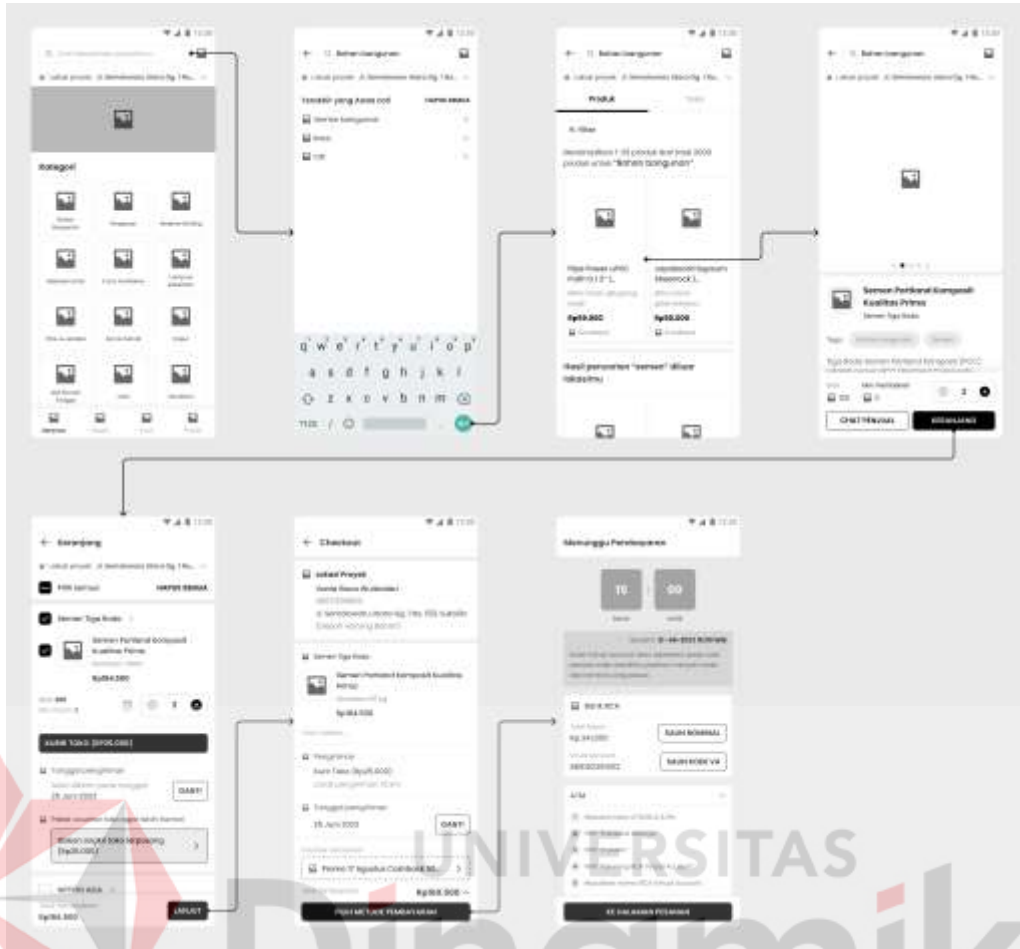
Gambar 4.7 Wireframe Keranjang dan Check-out

Gambar 4.8 merupakan tampilan halaman menunggu pembayaran yang disertakan informasi batas waktu pembayaran, total yang harus dibayarkan, kode pembayaran, dan panduan untuk melakukan pembayaran dengan metode yang dipilih.



Gambar 4.8 Wireframe Menunggu Pembayaran

Setelah perancangan *wireframe*, proses selanjutnya adalah *wireflow* yang merupakan penambahan alur dari *wireframe* yang telah dirancang. Tujuan perancangan *wireflow* ini adalah untuk memudahkan penyusunan *prototype* karena alur dari aplikasi sudah terbentuk. Gambar 4.9 merupakan hasil dari perancangan *wireflow*.



Gambar 4.9 Wireflow Antarmuka Baru GoCement

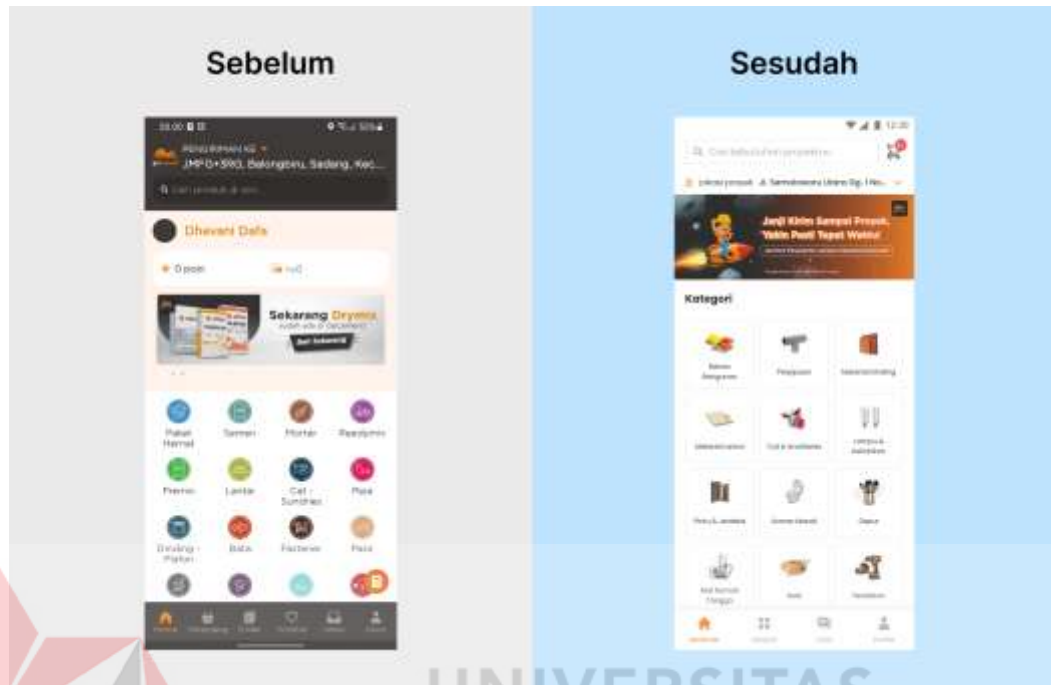
### 4.2.3 Prototype

Setelah perancangan *wireframe*, selanjutnya akan dilakukan proses *prototype*. Proses *prototype* dilakukan pada aplikasi Figma. Perancangan antarmuka ini dirancang sesuai dengan *wireframe* yang sudah dibuat dan perancangan antarmuka ini dirancang menyesuaikan target pengguna sesuai dengan data yang didapatkan pada tahap awal yaitu riset dan wawancara dengan responden.

#### A. Prototype: Beranda

Pada halaman beranda menampilkan *banner* promo dari GoCement, kemudian kategori umum dari bahan bangunan untuk menginformasikan pengguna bahwa terdapat berbagai macam kategori produk yang dijual di GoCement. Perbedaan dari tampilan sebelum dan setelah perbaikan adalah memperjelas daftar kategori yang tersedia, kemudian merubah menu utama hanya menjadi 4 pilihan

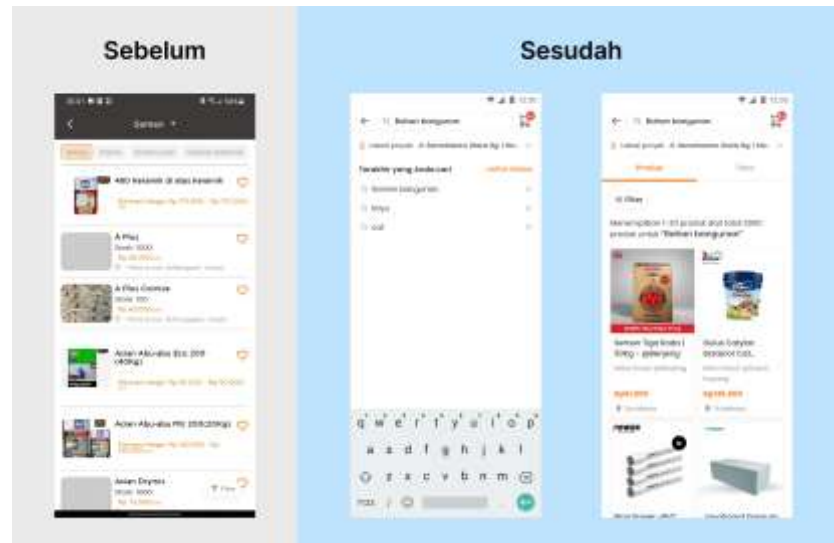
untuk memudahkan pengguna dalam mengoperasikan aplikasi. *Prototype* halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 *Prototype* Beranda

### B. *Prototype*: Kolom Pencarian dan Hasil Pencarian

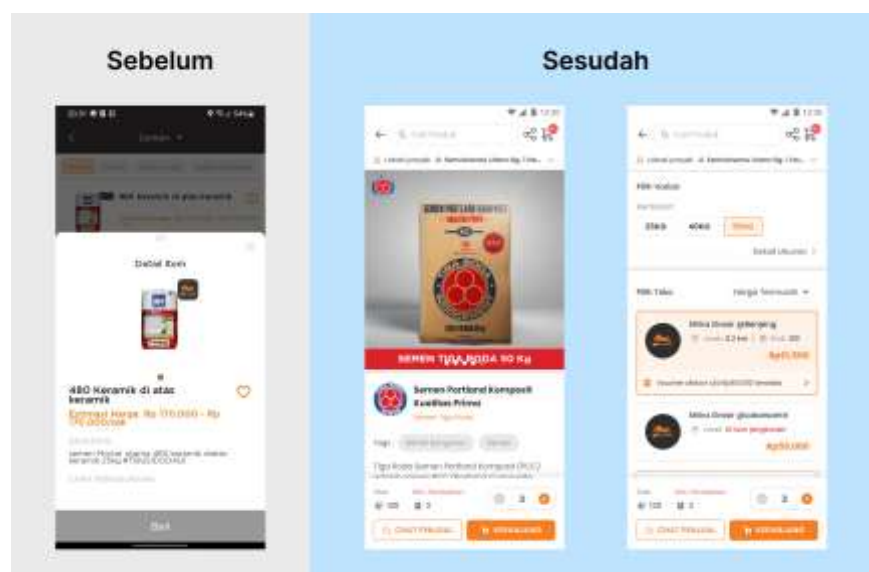
Pada halaman kolom pencarian terdapat informasi berupa pencarian terakhir kali, hal ini dilakukan untuk memudahkan pengguna dalam mengingat apa saja yang pernah dicari pada aplikasi GoCement. Selain itu juga terdapat tampilan hasil pencarian yang berbeda dengan antarmuka aplikasi yang lama, tampilan antarmuka baru menampilkan detail produk seperti judul yang sekaligus berisi varian produk, kemudian nama dari toko bangunan yang menjual produk, harga yang diberi warna oranye untuk menarik pengguna, dan lokasi dari produk tersebut. *Prototype* halaman hasil pencarian dapat dilihat pada Gambar 4.11 dan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 8.



Gambar 4.11 *Prototype* Kolom Pencarian dan Hasil Pencarian

### C. *Prototype*: Detail Produk

Pada halaman detail produk menampilkan informasi produk dengan detail. Berbeda dengan tampilan antarmuka aplikasi lama, ketika pengguna memilih salah satu produk yang ada pada halaman hasil pencarian, maka pada halaman detail produk, otomatis akan terpilih varian dan rekomendasi toko bangunan. Keluhan pengguna pada desain sebelumnya adalah kebingungan dalam memilih varian produk dan toko bangunan. *Prototype* halaman detail produk dapat dilihat pada Gambar 4.12.

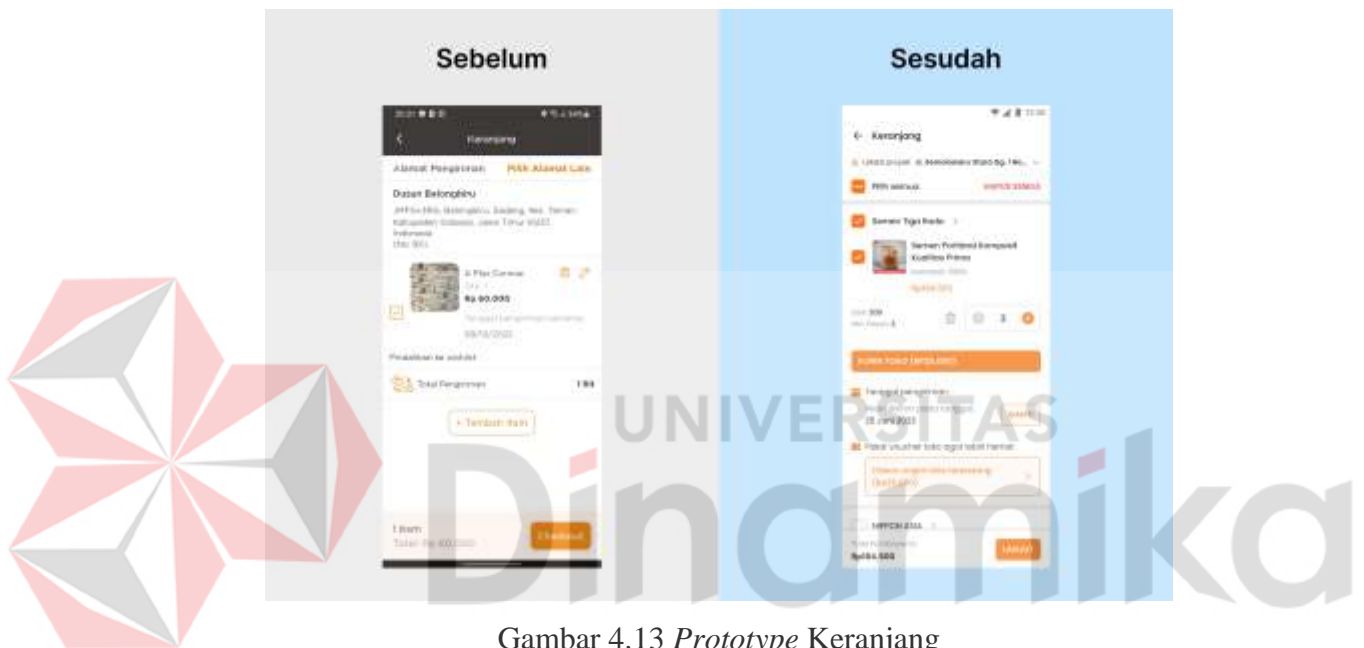


Gambar 4.12 Detail Produk



#### D. *Prototype: Keranjang*

Pada halaman keranjang terdapat informasi produk yang dipilih dan langsung menampilkan alamat pengiriman, metode pengiriman, tanggal pengiriman, dan *voucher* yang tersedia. Pengguna dapat mengatur ulang tanggal pengiriman sesuai dengan yang diinginkan. Tampilan ini dibuat berdasarkan keresahan pengguna terkait kebingungan dalam memilih metode pengiriman, tanggal kirim, dan daftar *voucher*. *Prototype* halaman keranjang dapat dilihat pada Gambar 4.13.

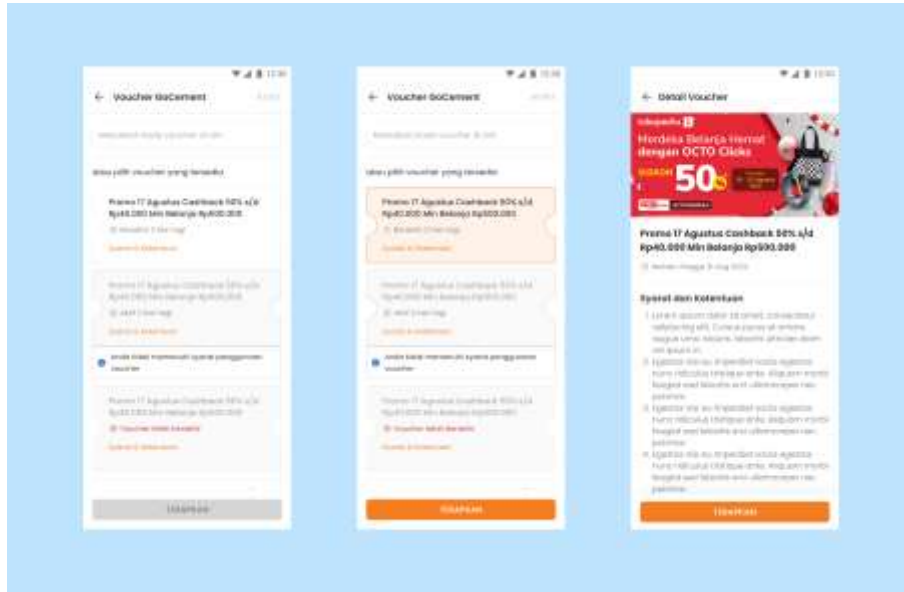


Gambar 4.13 *Prototype* Keranjang

#### E. *Prototype: Pilihan Voucher*

Tampilan antarmuka aplikasi baru pada pilihan *voucher* menampilkan informasi nama *voucher*, durasi *voucher* tersisa, dan tombol syarat dan ketentuan. Selain itu terdapat informasi *voucher* yang tidak dapat digunakan oleh pengguna karena pengguna belum memenuhi syarat penggunaan *voucher*, sedangkan pada antarmuka aplikasi lama hanya dapat menginputkan kode *voucher* saja. Tampilan daftar *voucher* dapat dilihat pada Gambar 4.14.

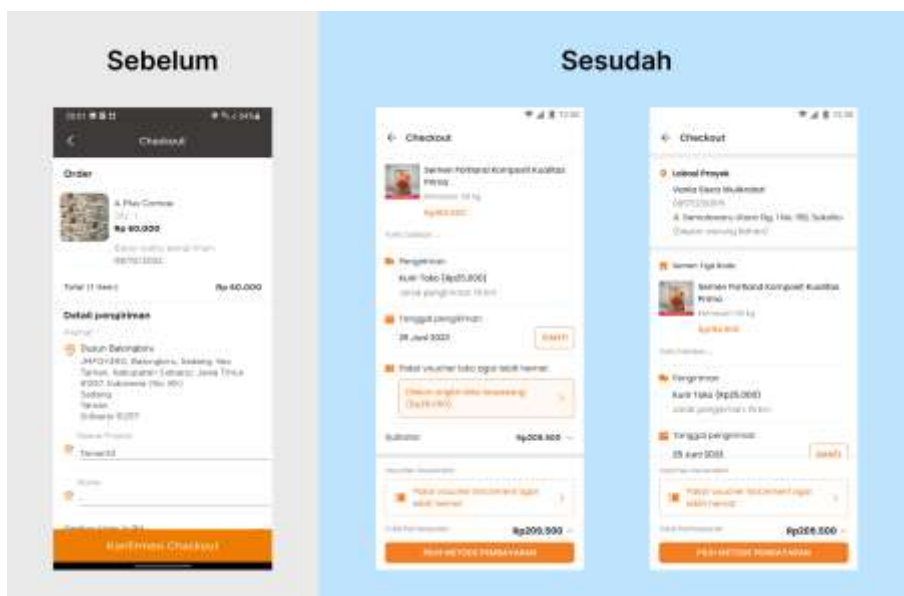




Gambar 4.14 *Prototype Pilihan Voucher*

**F. Prototype: Check-out**

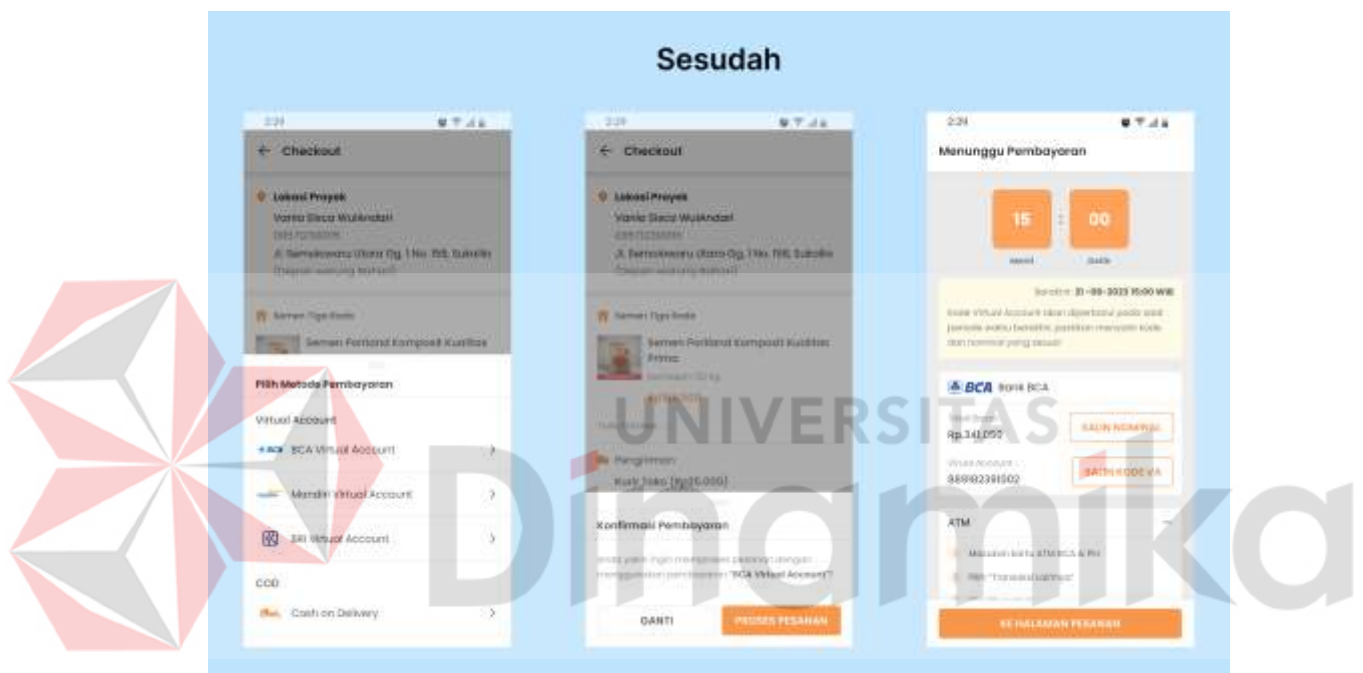
Pada halaman *check-out* terdapat tampilan alamat pengiriman yang sudah dipilih pada halaman keranjang. Selain itu terdapat informasi produk yang dipilih, metode pengiriman, tanggal pengiriman, dan *voucher* dari toko yang digunakan. Pengguna juga dapat menggunakan *voucher* tambahan yang disediakan oleh GoCement jika tersedia. *Prototype* halaman *check-out* dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 *Prototype Check-out*

### G. *Prototype*: Metode Pembayaran

Tampilan metode pembayaran muncul ketika pengguna menekan tombol “Pilih Metode Pembayaran” pada halaman *check-out*. Tampilan ini dirancang dengan ringkas karena untuk memudahkan pengguna dalam memilih metode pembayaran dan mengkonfirmasi pembayaran yang dipilih. Berbeda dengan tampilan antarmuka aplikasi lama tidak memiliki metode pembayaran COD. *Prototype* metode pembayaran dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 *Prototype* Metode Pembayaran

### 4.3 Tahap Akhir

Tahap ini merupakan proses pengujian *prototype* yang sudah di rancang. Tujuan dari tahap ini yaitu memvalidasi dan mengetahui kendala yang dirasakan oleh pengguna ketika melakukan interaksi dengan aplikasi.

#### 4.3.1 Fase *Testing* Menggunakan Maze

Tahap pengujian menggunakan Maze dilakukan dengan metode *usability testing*. Dengan menggunakan *platform* Maze, dapat memudahkan proses pengujian karena pengguna dapat melakukan interaksi terhadap *prototype* yang sudah dirancang sekaligus memberikan ulasan. Partisipan pada pengujian ini

berjumlah 42 orang dengan kriteria adalah kontraktor pria maupun wanita dengan rentang usia 25 hingga 60 tahun yang sedang merencanakan untuk melakukan proses pengerjaan proyek. Penulis merancang *task scenario* berdasarkan *user flow* yang sudah dirancang. Tabel 4.1 merupakan daftar *task scenario* yang akan diberikan kepada responden.

Tabel 4.1 *Task Scenario*

No.	<i>Task Scenario</i>
1.	Cari produk "Bahan bangunan" dan pilih "Semen Tiga Roda"
2.	Tambah ke keranjang, pilih voucher, dan check-out pesanan
3.	Pilih voucher, dan pilih pembayaran "BCA Virtual Account"

Berdasarkan hasil pengujian melalui *platform* Maze, dengan antarmuka terbaru responden dapat dengan mudah menyelesaikan tugas yang sudah dirancang oleh penulis. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata kesuksesan responden pada tugas pertama dengan total 34 responden adalah 75,6%.



Gambar 4.17 Tugas Pertama Pengujian dengan *Platform* Maze

Selanjutnya untuk rata-rata kesuksesan tugas ke 2 dengan total 35 responden adalah 100%.



Gambar 4.18 Tugas Kedua Pengujian dengan *Platform* Maze

Selanjutnya untuk rata-rata tugas ke 3 dengan total 34 responden adalah 67,6%. Pada tugas ke 3 terdapat 32,4% responden yang masuk dalam kategori “*indirect-success*” karena responden tersebut menyelesaikan tugas namun tidak sesuai dengan ekspektasi penulis.



Gambar 4.19 Tugas Ketiga Pengujian dengan Platform Maze

Responden langsung melakukan pembayaran dan melewati pilihan *voucher* yang disediakan. Tabel 4.2 merupakan hasil dari tugas yang sudah diselesaikan responden.

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Responden Menggunakan Maze

No.	Aspek	Tugas 1	Tugas 2	Tugas 3
1.	Rata-rata kesuksesan (%)	76,6%	100%	67,6%
2.	Rata-rata durasi (s)	11,5s	11,8s	9,8s
3.	Missclick rate (%)	4,5%	43,5%	0,5%
4.	Rata-rata kepuasan		88%	

Selama proses pengujian, responden akan ditanyakan tanggapan mereka terkait tampilan aplikasi terbaru yang sedang dicoba. Maze dapat mendeteksi tampilan apa saja yang dapat dijadikan acuan untuk perbaikan. Berdasarkan pengujian menggunakan *platform* Maze, dapat disimpulkan bahwa *prototype* aplikasi GoCement memiliki informasi dan alur yang jelas, sehingga pengguna dapat melakukan proses pemesanan produk dengan lancar dan cukup cepat.

#### 4.3.2 Fase *Testing* Menggunakan *Usability Testing*

Pada tahap ini penulis memvalidasi hasil pengujian dengan *usability testing* menggunakan perhitungan skala likert. Tabel 4.3 merupakan hasil pengujian dengan *usability testing* menggunakan perhitungan skala likert.

Tabel 4.3 Hasil *Usability Testing*

No.	Pertanyaan	Skala & Jumlah Responden							Hasil
		1	2	3	4	5	6	7	
1.	Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, aplikasi GoCement mudah dipelajari dan digunakan	0	0	0	1	9	21	11	6,0
2.	Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, proses pemesanan barang pada aplikasi GoCement dapat dilakukan dengan cepat.	0	0	0	1	9	17	15	6,1
3.	Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, Anda mengenali aplikasi dengan mudah setelah lama tidak menggunakannya.	0	0	0	1	6	22	13	6,1
4.	Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, Anda tidak menemukan error.	0	0	0	3	12	16	11	5,8
5.	Sejauh Anda menggunakan aplikasi GoCement, Anda merasa puas dan senang.	0	0	0	2	6	17	17	6,2
<b>Rata-rata hasil perhitungan</b>									<b>6,0</b>

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan platform Maze, diperoleh kesimpulan dengan desain baru aplikasi GoCement dapat memudahkan dan mengefisieni waktu pengguna dalam melakukan proses transaksi. Dibuktikan dengan kesuksesan tugas yang dikerjakan dan jumlah rata-rata durasi mulai dari mencari produk hingga berhasil melakukan pembayaran. Sedangkan pengujian desain baru dengan *usability testing* menggunakan skala *likert* menghasilkan rata-rata skor 6,0. Sedangkan pengujian desain lama menghasilkan rata-rata 3,7.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Tugas Akhir yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya desain baru aplikasi tersebut, diperoleh 88% responden merasa mudah dan efisien dalam melakukan transaksi di aplikasi GoCement.
2. Terjadi peningkatan sebesar (2,3) *Point* dari hasil *usability testing* dengan skala 1 sampai 7, untuk *prototype* antarmuka baru memiliki skor yang lebih baik (6,0) dari *prototype* desain lama (3,7).
3. Metode *design thinking* merupakan metode yang cocok digunakan karena bersifat iteratif, sehingga dapat memaksimalkan kinerja Tim *Product* di GoCement.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan UI/UX yang telah dirancang maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan pengujian ini dapat dirancang untuk sisi *merchant/toko* di GoCement.
2. Dilakukan perancangan dan pengujian *prototype* untuk *platform website*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akmala, G. (2022). Total Transaksi GoCement Sejak Tahun 2019.
- Ar Razi, A., Mutiaz, I. R., & Setiawan, P. (2018). Penerapan Metode Design Thinking pada Model Perancangan UI/UX Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan dan Temuan Barang Tercecer. *Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 03(02). <http://bit.do/demandia>
- Ariesta, N. A. (2022). Perancangan User Interface dan User Experience pada Website Sekolah Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) [Universitas Dinamika]. <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/6772/1/17410100104-2022-UNIVERSITASDINAMIKA.pdf>
- Azmi, M., Putra Kharisma, A., & Akbar, M. A. (2019). Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus GrabFood) (Vol. 3, Issue 8). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Bernard, G., & Andritsos, P. (2017). A Process Mining Based Model for Customer Journey Mapping.
- Gibbons, S. (2016, July 31). Design Thinking 101. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/design-thinking/>
- Heryadi, R. R., & Gunawan, A. I. (2022). Prosiding The 13th Industrial Research Workshop and National Seminar Bandung.
- Ilham, H., Wijayanto, B., & Rahayu, S. P. (2021). Analysis and Design of User Interface/User Experience with The Design Thinking Method in The Academic Information System of Jenderal Soedirman University. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 2(1), 17–26. <https://doi.org/10.20884/1.jutif.2021.2.1.30>
- Mardita, R. (2020). Design Thinker: Building an innovative product people actually need.
- Munshi, J. (2014). A Mehtod for Constructing Likert Scales. <http://ssrn.com/abstract=2419366>
- Prasetyo, R. E. (2022). Analisis dan Perancangan User Interface dan User Experience pada Startup Picnicker dengan Pendekatan User Persona Berbasis Design Thinking. <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/6769/>
- Rusanty, D. A., Tolle, H., & Fanani, L. (2019). Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Lelenesia (Marketplace Penjualan Lele) Menggunakan Metode Design Thinking (Vol. 3, Issue 11). <http://j-ptiik.ub.ac.id>

- Setiawansyah, Adrian, Q. J., & Devija, R. N. (2021). Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Menggunakan Model Desain User Experience. *Jurnal Manajemen Informatika*, 11(1), 24–36. <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jamika/article/view/3710/2210>
- Sugianto, N., Cornellia, V., & Glori, N. (2021). Pandangan Masyarakat Terhadap Bisnis Properti Berbasis Agama. *Jurnal Kebangsaan*, 1(2), 62–72. <https://jurnal.pradita.ac.id/index.php/jk/article/view/182/97>
- Sunarto, A. (2018). Efektifitas Bisnis Properti dengan Akad Mudharabah di Ahsana Property Syariah. <http://repository.iainkudus.ac.id/2181/>



UNIVERSITAS  
**Dinamika**