



ANALISIS DAN PERANCANGAN USER INTERFACE/USER EXPERIENCE WEBSITE LAYANAN TRANSPORTASI PADA YAKURIR MENGGUNAKAN METODE *DOUBLE DIAMOND*

TUGAS AKHIR



Program Studi
S1 Sistem Informasi
Oleh:
MUHSIN HABIB

17410100119

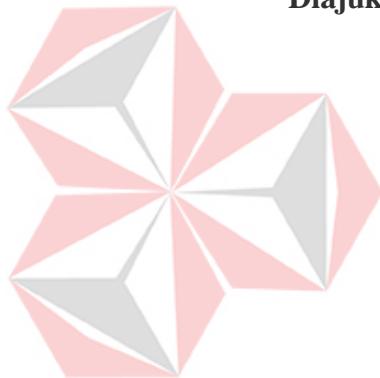
UNIVERSITAS
Dinamika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2021

**ANALISIS DAN PERANCANGAN USER INTERFACE/USER
EXPERIENCE WEBSITE LAYANAN TRANSPORTASI PADA
YAKURIR MENGGUNAKAN METODE DOUBLE DIAMOND**

TUGAS AKHIR

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



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Nama : Muhsin Habib
NIM : 17410100119
Program Studi : S1 Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA**

2021

**ANALISIS DAN PERANCANGAN USER INTERFACE/USER
EXPERIENCE WEBSITE LAYANAN TRANSPORTASI PADA
YAKURIR MENGGUNAKAN METODE DOUBLE DIAMOND**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Muhsin Habib

NIM: 17410100119

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Pembahasan

Pada: 11 Agustus 2021

Susunan Dewan Pembahasan

Pembimbing

- I. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0731057301
- II. Dr. M.J. Dewiyani Sunarto
NIDN. 0725076301



Digitally signed
by Dewiyani

Pembahasan

- I. Tan Amelia, S.Kom., M.MT
NIDN. 0728017602


Digitally signed
by Tan Amelia
Date:
2021.08.23
21:23:29 +07'00'

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


Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2021.08.24
12:20:18 +07'00'

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

NIDN. 0731017601

Dekan Fakultas Teknologi dan Informasi
UNIVERSITAS DINAMIKA

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

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

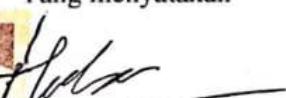
Nama : Muhsin Habib
NIM : 17410100119
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **ANALISIS DAN PERANCANGAN USER INTERFACE /USER EXPERIENCE WEBSITE LAYANAN TRANSPORTASI PADA YAKURIR MENGGUNAKAN METODE DOUBLE DIAMOND**

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 di atas untuk disimpan, dialihmediaikan 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 di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat 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, 15 Juli 2021
Yang menyatakan



Muhsin Habib
NIM: 17410100119

ABSTRAK

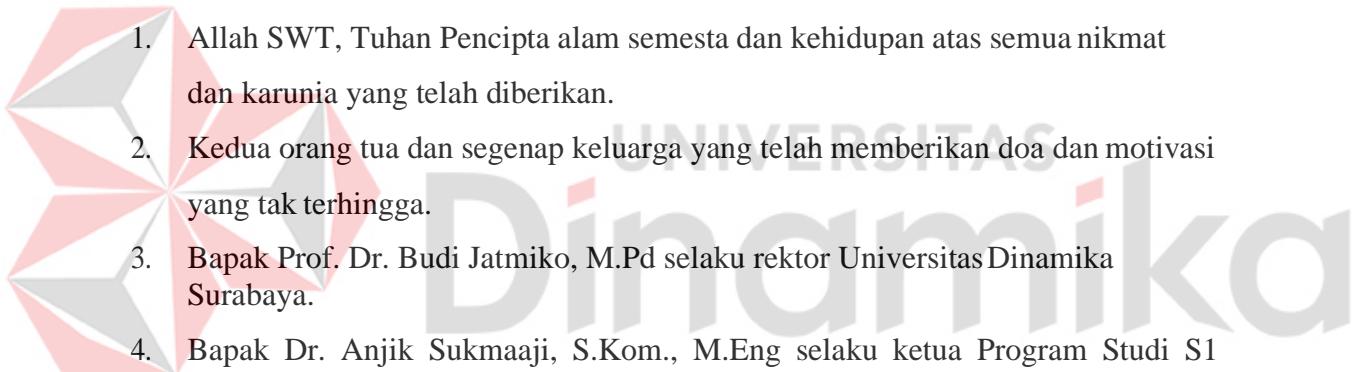
Yakurir adalah sebuah usaha pengiriman barang khususnya makanan yang ada di kota Probolinggo. Dari wawancara kepada responden diantaranya: fungsi item yang kurang dipahami, warna desain yang kontras pada malam hari, menu tidak konsisten, desain dan warna yang kurang menarik dan informasi yang disediakan oleh *website* kurang jelas, sehingga berakibat kurangnya jumlah pengguna. Berdasarkan permasalahan diatas, solusi yang dibutuhkan yaitu perlu adanya perbaikan desain UI/UX aplikasi Yakurir. Dalam penelitian ini dilakukan tahapan analisis dan perancangan *User Interface/User Experience* pada Yakurir, yang menggunakan metode *Double Diamond*. *Usability Testing* digunakan mengevaluasi keberhasilan dari *website* layanan transportasi pada Yakurir. Hasil penelitian ini adalah rancangan *user interface* yang berdasarkan tahapan pada modul *Double Diamond* serta terdapat hasil evaluasi dari rancangan *user interface*. Hasil nilai evaluasi awal dengan menyebar kuisioner kepada responden sebelum pembuatan *prototype* menggunakan *usability testing* didapatkan rata-rata sebesar 0,4 menunjukan pada level *moderate*. Sedangkan hasil akhir didapatkan rata-rata 0.93 yang meunjukan pada level *excellent*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *user* telah puas dengan alur sistem, sehingga informasi yang terdapat pada *prototype* telah memenuhi kebutuhan user, selain itu menu desain, fungsi item, warna desain, dan infromasi yang disediakan oleh *website* sudah jelas dan nyaman saat digunakan.

**Kata Kunci : Yakurir, Usability Testing, User Interface, User Experience,
Metode Double Diamond**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Analisis dan Perancangan User Interface/User Experience Website Layanan Transportasi Pada Yakurir Menggunakan Metode Double Diamond” dapat terselesaikan. Tugas Akhir ini merupakan syarat untuk menyelesaikan program studi Strata Satu Sistem Informasi di Fakultas Teknologi Informasi pada Universitas Dinamika Surabaya.

Selama menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, penulis tidak terlepas dari dukungan, bantuan, kritik dan saran dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:



1. Allah SWT, Tuhan Pencipta alam semesta dan kehidupan atas semua nikmat dan karunia yang telah diberikan.
2. Kedua orang tua dan segenap keluarga yang telah memberikan doa dan motivasi yang tak terhingga.
3. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku rektor Universitas Dinamika Surabaya.
4. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku ketua Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika Surabaya
5. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., dan Ibu Dr. M.J. Dewiyani Sunarto selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Tan Amelia, S.Kom., M.MT., selaku dosen pembahas pada tugas akhir ini
7. Bapak Aslam Ali Yafi selaku Co-Founder dari Yakurir Probolinggo yang telah membimbing penulis untuk melakukan penelitian Tugas Akhir.
8. Sahabat-sahabatku “LMN, BDKRS dan TS” khususnya Mas Billy Sandi, Akbar, Valerian, Haikal, Rifan, dan teman-teman yang telah membantu dan mendukung selama pembuatan Tugas Akhir.
9. Terima kasih kepada seluruh pihak yang belum penulis sebut satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam proses penggeraan Tugas Akhir.

Penulis berharap semoga isi dari Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan bagi kemajuan di masa yang akan datang. Semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal atas segala bantuan yang diberikan

Surabaya, 15 Juli 2021

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
BAB II Landasan Teori	3
21 Penelitian Terdahulu	3
22 Analisis	4
23 Perancangan.....	4
24 User Interface.....	4
25 User Experience.....	5
26 Double Diamond.....	5
27 Usability Testing.....	7
28 Populasi	8
29 Kepuasan Pengguna.....	8
210 Kualitas	9
211 Merit.....	9
BAB III Metodologi Penelitian.....	10
3.1 Gambaran Umum	11
3.2 Discover	11
3.2.1 Studi Literatur	11
3.2.2 Wawancara.....	12
3.2.3 Model dan Alat Ukur	12
3.3 Define	12
3.4 Develop	13

3.5 Deliver.....	13
BAB IV Hasil Analisis dan Pembahasan.....	14
4.1 Tahap Discover	14
4.1.1 Hasil Studi Literatur	16
4.2 Tahap Define.....	34
4.2.1 User Persona.....	34
4.2.2 Pain & Gain	15
4.3 Tahap Develop	15
4.3.1 Sketsa	16
4.3.2 Storyboard	23
4.3.3 Desain Guideline	26
4.3.4 Prototype	27
4.4 Tahap Deliver.....	34
4.4.1 Evaluasi Hasil Perbaikan Rancangan.....	34
BAB V Penutup	36
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran.....	37
Daftar Pustaka.....	38
Lampiran.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan <i>Double Diamond</i>	6
Gambar 2.3 Rumus Perhitungan Kepuasan Pelanggan	8
Gambar 2.4 Rumus Perhitungan Merit.....	9
Gambar 3.1 Metodelogi Penilitian	10
Gambar 3.2 <i>Userflow</i> Aplikasi saat ini.....	11
Gambar 4.1 <i>User Persona</i>	15
Gambar 4.2 Sketsa Home	18
Gambar 4.3 Sketsa Search.....	19
Gambar 4.4 Sketsa Restaurant.....	20
Gambar 4. 5 Sketsa Keranjang	21
Gambar 4. 6 Sketsa Pembayaran	22
Gambar 4. 7 Metode Pembayaran	22
Gambar 4.8 <i>Storyboard</i> 1	24
Gambar 4. 9 <i>Storyboard</i> 2	25
Gambar 4.10 Desain <i>Guideline</i>	26
Gambar 4.11 <i>Prototype</i> Home mode terang.....	27
Gambar 4.12 <i>Prototype</i> Home mode gelap	28
Gambar 4.13 <i>Prototype</i> Search mode terang.....	29
Gambar 4.14 <i>Prototype</i> Search mode gelap	30
Gambar 4.15 <i>Prototype</i> Restaurant mode terang	31
Gambar 4.16 <i>Prototype</i> Restaurant mode gelap.....	32
Gambar 4.17 <i>Prototype</i> Keranjang mode terang	33

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	3
Table 4. 1 <i>Supervote</i>	17
Tabel L1. 1 Identitas User.....	39
Tabel L1. 2 Hasil Wawancara	40
Tabel L1. 3 Hasil Kuisisioner Awal	42
Tabel L1. 4 Hasil Testing Nilai Rata-Rata Awal	43



LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara.....	39
Lampiran 2 Crazy 8 Design.....	43
Lampiran 3 Hasil Prototype	48



BAB I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Jasa pengiriman barang Yakurir merupakan suatu bentuk layanan publik yang menawarkan kemudahan dalam proses mengirim suatu barang dari satu tempat ke tempat lainnya khusus kota Probolinggo yang telah berdiri sejak bulan Oktober tahun 2020 dengan aman dan dapat dipertanggung jawabkan oleh pihak Yakurir tersebut. Pengiriman barang yang ditawarkan berupa pengiriman makanan menggunakan kendaraan darat seperti sepeda motor.

Dari hasil wawancara dan observasi kepada 5 orang customer didapatkan masalah dalam penelitian ini yaitu: fungsi item kurang dipahami, warna desain yang kontras pada malam hari, menu tidak konsisten, desain kurang menarik, tidak nyaman dengan warna yang digunakan, desain tidak konsisten dan informasi yang disediakan oleh website kurang jelas. Dampak dari permasalahan tersebut mengakibatkan pengguna merasa kurang nyaman dalam menggunakan aplikasi Yakurir yang telah diukur menggunakan skala merit dengan hasil sebesar 0,4 yang terdapat pada lampiran. Dari nilai tersebut menyimpulkan bahwa desain *web* kurang baik memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna. Sehingga dampak yang telah dijabarkan sebagian besar beresiko pada proses bisnis yang terjadi, proses bisnis dapat terhambat dikarenakan kurang memaksimalkan desain dari modul pemesanan Yakurir sendiri. Jika permasalahan tidak diatasi maka dapat mengakibatkan kerugian dari pihak Yakurir sendiri dikarenakan pengguna merasa kurang nyaman yang dipengaruhi oleh desain pemesanan dari aplikasi Yakurir. Sehingga dibutuhkan desain yang menarik yang membuat pengguna mudah dan nyaman dalam menggunakannya. Kemudian aplikasi Yakurir belum pernah dievaluasi atau dibahas pada penelitian-penelitian lain, maka dari itu diperlukannya evaluasi agar aplikasi ini lebih mudah digunakan oleh pengguna.

Berdasarkan penjabaran permasalahan diatas dibutuhkan solusi berupa *prototype* desain aplikasi yang mempunyai *User Interface* yang mudah digunakan dan mudah dipahami. Dalam penelitian ini akan dilakukan tahapan analisis dan perancangan *User Interface/User Experience* modul pemesanan pada aplikasi Yakurir menggunakan metode Double Diamond. Metode Double Diamond dipilih karena dapat memberikan kesempatan kepada pengguna untuk turut serta dalam memberikan ide, saran, serta mempertemukan ide dari penulis dengan saran dari pengguna. Hal ini bertujuan untuk mempertemukan hasil akhir yang diinginkan oleh pengguna sehingga cocok untuk digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana menganalisis dan merancang *User Interface/User Experience* website layanan transportasi pada yakurir menggunakan metode *Double Diamond*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini menganalisa desain pemesanan jasa pesan antar aplikasi Yakurir pada bagian *client-side*.
2. Hasil dari tugas akhir ini adalah rancangan *user experience* berupa *prototype*.

1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah rancangan *protoype* *User Interface/User Experience* pada modul pemesanan aplikasi Yakurir yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user* yang diukur berdasarkan hasil perhitungan merit.

1.5 Manfaat

Manfaat yang dihasilkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat memaksimalkan interaksi pengguna terhadap aplikasi Yakurir yang diukur melalui merit evaluasi testing dengan nilai $X > 0,6$.
2. Membantu meningkatkan jasa layanan transportasi Yakurir di Probolinggo

BAB II

Landasan Teori

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah upaya peneliti untuk mencari perbandingan dan selanjutnya untuk menemukan inspirasi baru untuk penelitian selanjutnya di samping itu kajian terdahulu membantu penelitian dalam memposisikan penelitian serta menunjukkan originalitas dari penelitian.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Agil Cahyo Priyanto (2019)	Perancangan <i>User Experience Prototype</i> aplikasi <i>mobile</i> peningkatan sumber daya desa menggunakan metode <i>Double Diamond</i>	Hasil prototype desain aplikasi hanya sampai tahap medium fidelity. Alat ukur kuisioner yang digunakan ialah PSSUQ. Pad penelitian ini hanya membahas <i>User Experience</i>
Perbedaan : Penelitian yang dilakukan oleh Agil Cahyo Priyanto menggunakan alat ukur kuisioner PSSUQ, sedangkan penelitian yang dilakukan penulis menggunakan alat ukur webuse.		

22 Analisis

Analisis adalah sebuah teknik pemecahan masalah yang menguraikan sebuah sistem menjadi bagian-bagian komponen dengan tujuan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk meraih tujuan mereka (Whitten 2004). Analisis adalah proses untuk memahami dan menspesifikasi ke dalam detail sebuah sistem infomasi apa yang harus dicapai (Satzinger, Jackson dan Burd, 2010).

23 Perancangan

Perancangan merupakan penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Manfaat tahap perancangan sistem ini memberikan gambaran rancangan bangun yang lengkap sebagai pedoman bagi programmer dalam mengembangkan aplikasi. Sesuai dengan komponen sistem yang dikomputerisasikan, maka yang harus didesain dalam tahap ini mencakup hardware atau software, database dan aplikasi.

Menurut Pressman (2010), perancangan adalah langkah pertama dalam fase pengembangan rekayasa produk atau sistem. Perancangan itu adalah proses penerapan berbagai teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan sebuah peralatan, satu proses atau satu sistem secara detail yang membolehkan dilakukan realisasi fisik.

24 User Interface

User Interface merupakan bagian dari sistem informasi yang perlu interaksi dari pengguna untuk membuat *input* dan *output*. Menjelaskan bahwa sebuah sistem informasi baru mempengaruhi banyak dari sistem informasi yang ada lainnya, dan analisis harus memastikan bahwa semua bekerja bersama-sama. Sistem juga harus berinteraksi dengan pengguna baik di dalam maupun di luar organisasi. *User Interface* yang lebih dari sekedar layar, itu adalah serangkai tampilan grafis yang dapat dimengerti oleh pengguna dalam menggunakan sistem, konseptual dan fisik (Satzinger, Jackson, & Burd, 2010).

25 *User Experience*

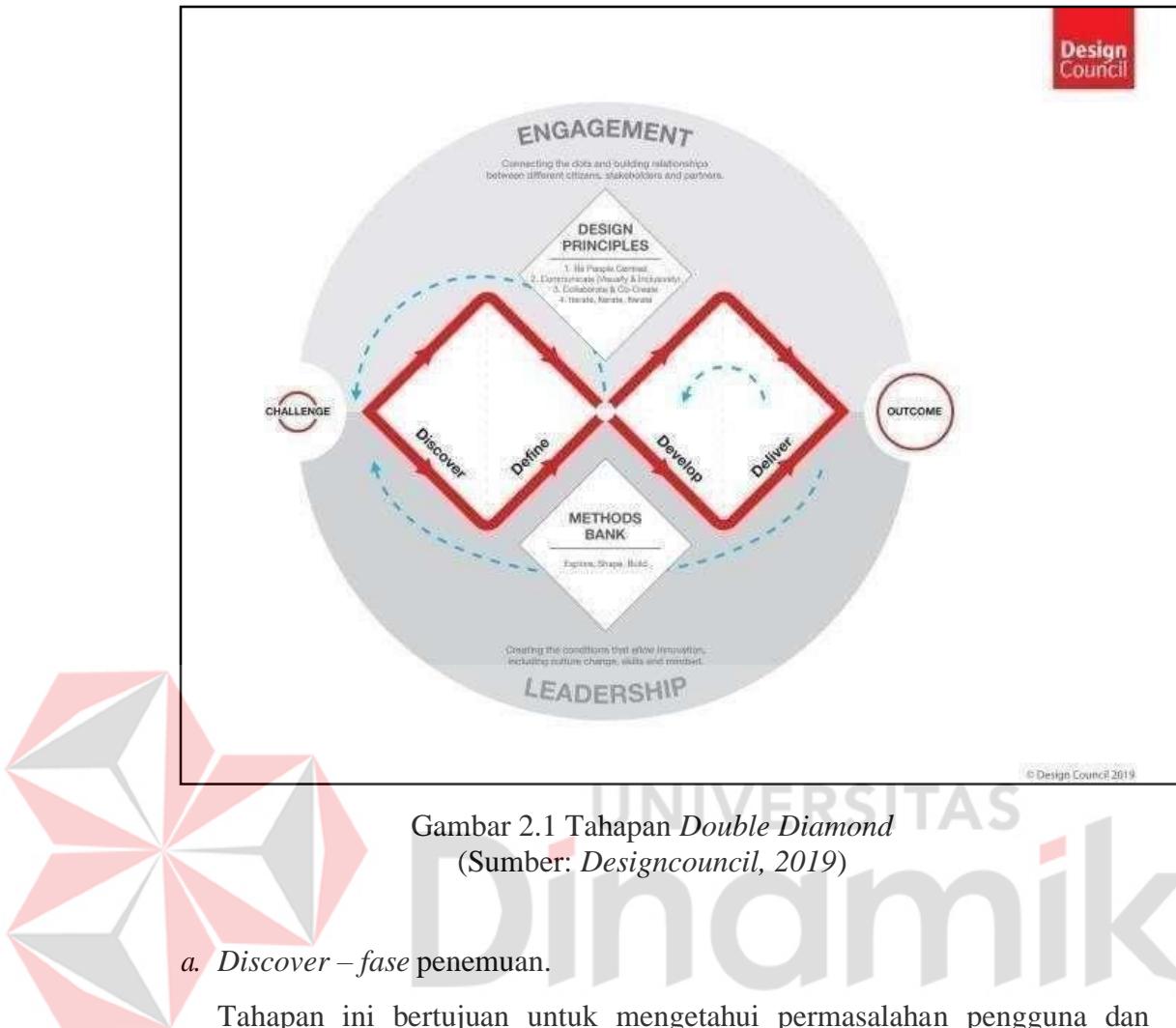
User Experience Menurut definisi dari ISO 9241-210, adalah persepsi seseorang dan responnya dari penggunaan sebuah sistem, produk, dan jasa. *User experience (UX)* merupakan ilmu yang mengkaji tentang apa yang dirasakan oleh pengguna dalam menggunakan sistem sehingga mendapatkan kepuasan setelah menggunakannya.

Sedangkan menurut Garrett (2011) *User Experience* bukanlah tentang cara kerja dari suatu produk atau layanan yang ada. Tetapi bagaimana interaksi antara *user* dengan produk, seperti pengalaman pengguna (*user experience*) dalam menggunakan produk, apakah mudah digunakan, sesederhana apa dalam mengoperasikan produk atau layanan hingga pengalaman untuk menemukan, menyerap dan memahami informasi yang tersedia. Hal ini penting karena ketika sebuah produk sedang dikembangkan, biasanya lebih memperhatikan apa yang dilakukannya atau dikembangkan. Sedangkan Pengalaman pengguna (*user experience*) adalah sisi lain yang sering diabaikan, baik dalam segi persamaan hingga bagaimana cara kerjanya. Padahal *UX* dapat membuat perbedaan antara produk yang sukses dan gagal.

UX bukan hanya apa yang pengguna lihat, bukan hanya menghasilkan desain yang menarik untuk dipandang, namun dapat menjawab mengapa desain tersebut seperti itu, desain yang mampu membuat perasaan pengguna nyaman ketika berhasil memperoleh tujuannya pada saat menggunakan produk atau aplikasi.

26 *Double Diamond*

Desainer dari berbagai disiplin menggunakan pendekatan yang berbeda saat mendesain. Namun ada kemiripan diantara mereka dalam melakukan prosesnya. The British Design Council memetakannya dalam sebuah model yang dibuat dengan *Double Diamond*. Dalam model ini, proses mendesain dibagi dalam empat fase menurut Priyanto (2019):



Gambar 2.1 Tahapan *Double Diamond*
(Sumber: *Designcouncil*, 2019)

a. *Discover* – fase penemuan.

Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan pengguna dan mengetahui spesifikasi aplikasi yang tepat untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

b. *Define* – fase penetapan.

Tahap ini dilakukan untuk memperjelas kebutuhan sistem dengan menganalisis informasi dari hasil *discover*. Analisis dilakukan dengan cara membandingkan hasil catatan, memahami, dan mengelola persepsi responden.

c. *Develop* – fase pengembangan.

Develop berfokus pada perancangan solusi aplikasi yang diperlihatkan oleh pengguna. Berdasarkan hasil *discover* dan *define* melakukan *brainstroming* berupa ide terlebih dahulu untuk dijadikan solusi.

d. Deliver – fase pengantaran.

Tahap akhir dalam merancang. Pada tahapan *deliver* dimulai dari pemikiran secara konvergen dan fokus kepada responden. Hal ini dilakukan dengan alat ukur kepada responden yang hasilnya untuk memastikan desain *prototype* terhadap standar serta peraturan berhasil mengatasi masalah dan mengetahui tingkat kegunaan aplikasi.

27 *Usability Testing*

Usability mengacu pada sejauh mana user dapat belajar dan menggunakan suatu produk untuk mencapai tujuannya dan sejauh mana kepuasan user dalam menggunakan produk tersebut. Usability didefinisikan melalui 5 komponen kualitas yaitu menurut (Nielsen, 2020) :



1. *Learnability:*

Mengukur semudah apa *user* dapat mempelajari cara penggunaan produk tersebut untuk pertama kali.

2. *Efficiency:*

Mengukur secepat apa *user* dapat melakukan tugasnya.

3. *Memorability:*

Sejauh mana *user* dapat mengingat langkah-langkah atau proses yang dilakukan dalam mencapai tujuan.

4. *Error:*

Sebanyak apa *user* melakukan *error* dan sejauh mana akibat *error* tersebut. Serta apakah mudah bagi *user* untuk mengatasi *error* tersebut.

5. *Satisfaction:*

Bagaimana perasaan *user* ketika menggunakan produk atau tanggapan terhadap desain produk secara keseluruhan.

Inti utama *usability* adalah menjawab pertanyaan, apakah produk tersebut sesuai dengan kebutuhan *user*.

28 Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian, apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitian populasi atau studi populasi (Sabar, 2007). Jadi populasi tidak harus orang, tetapi bisa menggunakan obyek dan benda-benda yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/ subyek yang dipelajari, tetapi meliputi karakteristik/ sifat yang dimiliki subyek/ obyek. Sedangkan sampel adalah sebagian dari subyek dalam populasi yang diteliti, yang sudah tentu mampu secara representative dapat mewakili populasinya (Sabar, 2007).

29 Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna merupakan respon dan umpan balik yang dimunculkan pengguna setelah memakai sistem informasi. Suatu kepuasan pengguna dapat dilihat dari perbandingan harapan dengan hasil sebuah produk dengan kenyataan yang diperoleh pengguna. Jika kinerja produk dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna maka tingkat kepuasan pengguna akan tinggi, sedangkan jika kinerja produk tidak dapat memenuhi permintaan pengguna maka tingkat kepuasan pengguna akan mengalami penurunan. Jadi kepuasan adalah fungsi dari kinerja yang dirasaakan oleh pengguna atau hasil yang diharapkan dengan keinginan pengguna (Machmud, 2014). Untuk menentukan tingkat kepuasan pengguna (x), dari setiap kategori berdasarkan tingkat skala *usability*:

$$x = \frac{\sum \text{Tingkat Skala Usability}}{\sum \text{Responden} \times \sum \text{pernyataan}} \times 100\%$$

Gambar 2.2 Rumus Perhitungan Kepuasan Pelanggan

Menurut Chiew dan Salim (2003)

2.10 Kualitas

Kualitas merupakan suatu ukuran untuk menilai bahwa suatu barang atau jasa telah mempunyai nilai guna seperti yang dikehendaki atau dengan kata lain suatu barang atau jasa dianggap telah memiliki kualitas apabila berfungsi atau mempunyai nilai guna seperti yang diinginkan. Kualitas adalah unsur yang saling berhubungan mengenai mutu yang dapat mempengaruhi kinerja dalam memenuhi harapan. Kualitas tidak hanya menekankan pada hasil akhir, yaitu produk dan jasa tetapi menyangkut kualitas manusia, kualitas proses, dan kualitas lingkungan. Dalam menghasilkan suatu produk dan jasa yang berkualitas melalui manusia dan proses yang berkualitas (Sunyoto, 2012).

2.11 Merit

Merit ditetapkan sesuai dengan respon untuk setiap pertanyaan. Kemudian diakumulasikan berdasarkan lima kategori dari Usability. *Mean Value* dari setiap kategori dianggap sebagai poin dari Usability. Poin Usability untuk kategori X diartikan sebagai berikut:

$$x = \frac{[\Sigma(\text{Merit untuk setiap pertanyaan kategori})]}{[\text{Nomor dari Pertanyaan}]}$$

Gambar 2.3 Rumus Perhitungan Merit

Menurut Chiew dan Salim (2003)

Dimana:

X = Poin Usability

Σ = Jumlah seluruh *merit* untuk setiap pertanyaan dari kategori

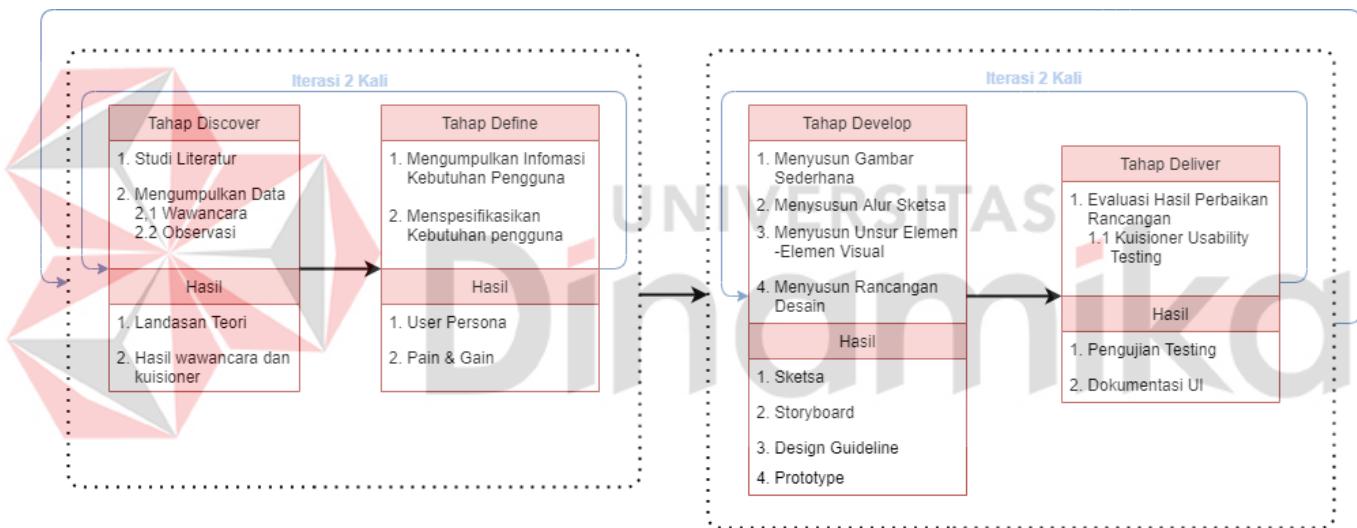
Hasil secara keseluruhan poin usability adalah *mean value* poin usability untuk lima kategori

BAB III

Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan pada tugas akhir ini yaitu dengan metode *Double Diamond* (DD). Pada gambar 3.1 merupakan tahapan dalam menyelesaikan penelitian berdasarkan metode *Double Diamond* serta pengujian hasil desain menggunakan *usability testing*.

Metodologi penelitian bertujuan untuk dapat menyelesaikan tugas akhir berdasarkan tahapan-tahapan terstruktur. Adapun metodologi penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.1 Metodelogi Penelitian



Gambar 3.2 *Userflow* Aplikasi saat ini

3.1 Gambaran Umum

Dalam menjalankan proses bisnis, seorang *user* membuka aplikasi Yakurir kemudian memilih gerai makanan atau minuman yang diinginkan pada gerai, setelah *user* memilih pesanan yang diinginkan kemudian *user* menekan tombol pesan, setelah itu *user* diarahkan untuk mengisi data pemesanan (nama, no hp, alamat dan catatan). Setelah semua sudah terisi *user* akan menekan order pemesanan yang kemudian diarahkan ke Whatsapp. Lalu pesanan tadi diproses kemudian kurir mengantar pesanan tersebut ke alamat *user* yang telah diberikan dan pembayaran dilakukan di tempat setelah pemesanan sampai.

3.2 Discover

Pada tahap ini bertujuan untuk melakukan identifikasi masalah. Langkah-langkah dalam mengidentifikasi masalah dan pengumpulan informasi yaitu dengan melakukan studi literatur, dan wawancara.

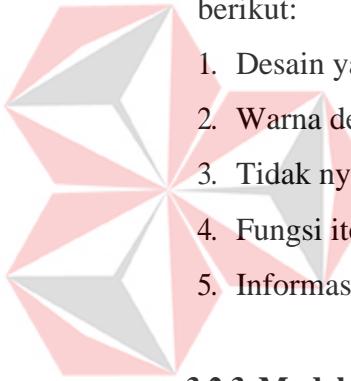
3.2.1 Studi Literatur

Studi literatur pada penelitian ini merupakan tahapan dalam mencari informasi yang diperoleh dari buku ilmiah, laporan penelitian, peraturan-peraturan, dan sumber tertulis baik tercetak maupun elektronik. Studi literatur yang dilakukan peneliti yaitu untuk memahami metode

perancangan desain yaitu Double Diamond sebagai acuan peneliti dalam membuat desain serta usability testing sebagai acuan dalam melakukan analisis dan evaluasi desain.

3.2.2 Wawancara

Pada tahap ini dilakukan wawancara untuk mengetahui kebutuhan terkait dengan data yang dibutuhkan penulis mengenai kondisi Yakurir saat ini. Wawancara dilakukan dengan menyebar pertanyaan secara langsung kepada 5 responden. Dari hasil wawancara ini berupa hasil jawaban responden yang diharapkan dapat menghasilkan data yang tepat mengenai kondisi *website* saat ini hingga target yang ingin dicapai oleh Yakurir. Berdasarkan hasil wawancara terdapat beberapa hipotesis yaitu sebagai berikut:

- 
1. Desain yang kurang menarik
 2. Warna desain yang kontras pada malam hari
 3. Tidak nyaman dengan warna yang digunakan
 4. Fungsi item dan alur kurang dipahami
 5. Informasi yang disediakan oleh *website* kurang jelas

3.2.3 Model dan Alat Ukur

Penelitian ini menggunakan model *double diamond* dengan alat ukur *usability testing*. Model *double diamond* merupakan langkah-langkah menyusun perancangan dari penelitian ini. *Usability* merupakan alat ukur untuk dilakukannya uji coba atau testing desain yang dibagikan ke responden atau pengguna.

3.3 Define

Tahap *define* ini bertujuan untuk memperjelas kebutuhan sistem dengan menganalisis informasi dari tahap sebelumnya serta menganalisis kebutuhan penggunanya. Hasil dari tahap *define* ini yaitu *user persona* dan *pain & gain*.

3.4 Develop

Tahap *develop* merupakan tahap dimana dilakukannya sebuah proses pengembangan solusi dari data atau permasalahan yang sudah dispesifikasikan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini dilakukan proses penyusunan gambar, penyusunan alur sketsa, penyusunan elemen-elemen desain dan penyusunan rancangan desain. Tahap pertama yaitu pembuatan sketsa sederhana menggunakan teknik *crazy 8 design*.

Tahap kedua yaitu membuat alur sketsa didasarkan pada tujuan dan kebutuhan spesifik pengguna yang diperlukan. *Output* yang dihasilkan pada tahap ini adalah *storyboard*. Tahap yang ketiga yaitu menyusun elemen visual. *Output* pada tahap ini berupa *design guideline* yang meliputi *icon*, *colour palette*, *text style*, dan lain-lain.

Tahap keempat yaitu merancang desain atau *prototyping* menggunakan aplikasi Figma. Keunggulan dari aplikasi Figma sendiri yaitu *multiplatform* yang berbasis *cloud* dan *multiuser* sehingga sangat efektif dalam mengerjakan projek dengan *developer* secara langsung dalam waktu yang sama. Hasil dari tahapan sebelumnya digunakan untuk menyusun sebuah kerangka interaktif. Dalam kerangka tersebut bertujuan untuk penataan item-item pada halaman *website*. Dan pada tahap ini juga dapat menjalankan beberapa fungsi yang ada. *Prototype* ini akan menyerupai produk jadi dari *website* tersebut.

3.5 Deliver

Pada tahap deliver berfokus pada responden karena pada tahap ini akan dilakukan pengujian prototype. Pengujian dilakukan menggunakan usability testing dengan memberikan kuisioner kepada pengguna aplikasi ini. Kuisioner tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui kesesuaian rancangan user experience dengan kebutuhan responden dan sebagai bahan evaluasi.

BAB IV

Hasil Analisis dan Pembahasan

4.1 Tahap Discover

Pada tahap ini berisi hasil studi literatur dan wawancara. Wawancara dilakukan kepada 5 responden yang terpilih masyarakat Probolinggo yang sering menggunakan jasa Yakurir. Diantaranya terdiri dari Mahasiswa, Guru SMA dan pekerja wiraswasta. Tujuan dari tahap ini yaitu untuk mengidentifikasi masalah yang ada dan dapat menunjang kebutuhan pada tahap selanjutnya.

4.1.1 Hasil Studi Literatur

Berdasarkan identifikasi masalah dan analisis kebutuhan pengguna, maka peniliti dalam menyelesaikan masalah melakukan pendekatan menggunakan double diamond dan usability testing. Peneliti mengkaji beberapa buku, jurnal yang terkait dengan penelitian. Serta melakukan pencarian secara googling dan dari website resmi.

4.2 Tahap Define

Tahap berikutnya yaitu mengumpulkan dan menganalisis informasi mengenai kebutuhan pengguna tersebut. Analisis dilakukan dengan cara memahami dan mengelola persepsi responden. Hasil dari tahap define yaitu user persona dan pain & gain.

4.2.1 User Persona

User Persona adalah dokumentasi yang berisikan penjelasan mengenai karakteristik user dari hasil penelitian tentang user dengan menggabungkan tujuan, kebutuhan dan karakteristiknya sebagai target user. Hasil user persona dapat dilihat pada gambar berikut

Arief Sandi



Bio

Lahir di Malang, Jawa Timur, 22 Desember 1998 dan sekarang masih berstatus sebagai mahasiswa aktif di Universitas Dinamika Surabaya jurusan Sistem Informasi. Fokus dibidang Desain lebih dari 2 tahun(studi dan freelance) mampu bekerja secara tim, berusaha berimprovisasi karena dunia industri kreatif bukan dunia yang statis.

Hambatan

- Jam operasional tidak 24 jam
- Metode pembayaran masih menggunakan cash

Tujuan

Dapat mudah membeli makanan dan minuman melalui aplikasi

Kepribadian

#introvert #intuition#feeling
#perception

Identitas

Umur: 22 tahun
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Pekerjaan: Mahasiswa
Alamat : Probolinggo
Pendidikan : Strata Satu

Motivasi



Atmosphere
Price
Convenience
Loyalty

"Do it before you run out of time do it before too late"

Gambar 4.1 *User Persona*

4.2.2 Pain & Gain

Pain & Gain merupakan sebuah proses pemetaan untuk mengetahui poin-poin keresahan dan keinginan yang dirasakan pengguna. Hasil pain & gain pengguna dijadikan satu pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Poin-poin Pain & Gain

<i>Pain</i>	<i>Gain</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesulitan memilih gerai makanan dan minuman 2. Pembayaran hanya menggunakan opsi tunai 3. Warna yang terlalu kontras dan banyak space kosong 4. Desain kurang menarik 5. Alur kurang mudah dipahami 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Semua gerai makanan dan minuman di kota Probolinggo telah terdaftar 2. Biaya ongkir lebih murah dan lebih cepat sampai 3. Respon cepat 4. Harga lebih terjangkau 5. Bagus dalam segi proses data

4.3 Tahap Develop

Tahap *develop* adalah tahap ketiga dari model *double diamond*. Sebelum melangkah menuju tahap *develop* harus menyelesaikan tahap *define*. Dalam

membentuk *develop* adanya proses menyusun gambar sederhana, menyusun alur *sketsa*, menyusun unsur elemen-elemen visual, dan menyusun rancangan desain. Hasil dari tahap *develop* ada 4 yaitu *sketsa*, *Storyboard*, *design guideline*, dan Prototype.

4.3.1 Sketsa

Pada tahap sketsa dilakukan perancangan desain hitam putih dengan media kertas. Sketsa menggunakan teknik *Crazy 8s*. Sketsa yang dibuat meliputi antarmuka *login*, *menu*, list varian data, transfer HU, posting perpindahan, pencarian data, notifikasi, list data final, ubah kata sandi, dan logout. Berikut adalah hasil sketsa yang terdiri dari 8 ide solusi dengan menggunakan teknik *Crazy 8s* terdapat pada lampiran 3. Voting yang digunakan ialah teknik „*supervote*” yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Memberikan hak suara untuk memilih sketsa bagi tiap orang.
2. Memperlihatkan sketsa yang sudah dibuat.
3. Menjelaskan maksud dan isi dari sketsa tersebut.
4. Beri waktu beberapa menit untuk mengamati desain sketsa.
5. Setiap orang dapat memilih 1 sketsa pada tiap ide permasalahan dan memberikan kritik, saran maupun pendapat masing-masing.
6. Sketsa yang paling banyak dipilih digunakan pada tahap pembuatan

Storyboard dengan mempertimbangkan pendapat-pendapat yang diterima.

Berikut hasil voting sketsa yang dilakukan oleh *user*.

Table 4. 1 Supervote

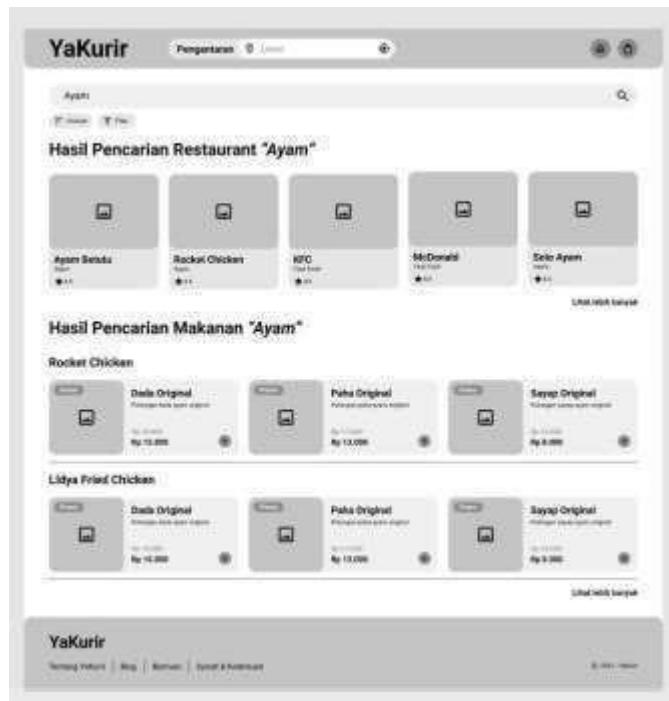
No	Desain Ide Ke-	1 2 3 4 5 6 7 8							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Home	0	1	1	0	3	0	0	0
2.	Search	0	0	0	2	0	0	3	0
3.	Restaurant	1	0	0	1	0	3	0	0
4.	Keranjang	1	1	0	0	0	1	0	2
5.	Pembayaran	0	1	2	0	1	0	0	1
6.	Metode Pembayaran	2	0	3	0	0	0	0	0

Berikut solusi yang ditawarkan mendesain ulang tampilan Website Layanan Transportasi Yakurir. Solusi dibuat dengan menggunakan teknik Crazy 8s sehingga pada tampilan Website Layanan Transportasi Yakurir terdapat pada lampiran. Berikut hasil voting sketsa oleh user dengan teknik supervote, dapat dilihat pada gambar 4.2 hingga gambar 4.7 sebagai berikut.



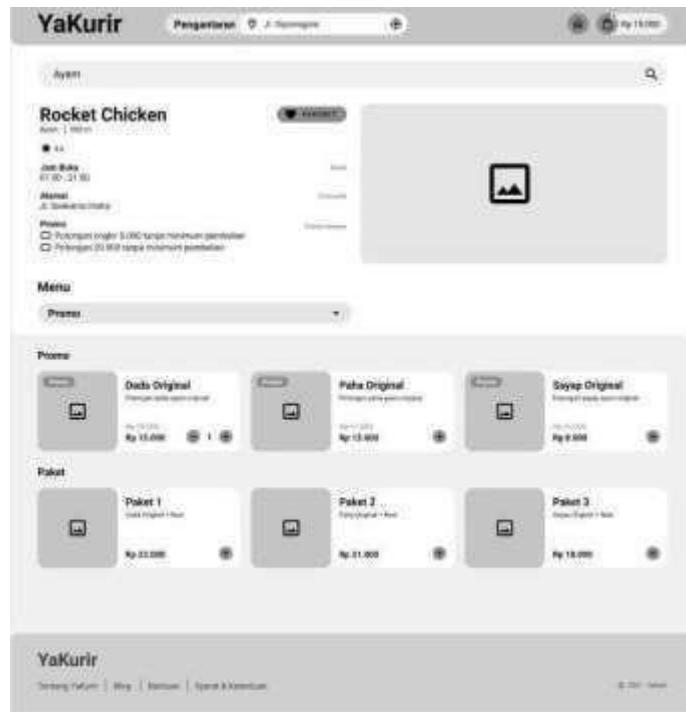
Gambar 4.2 Sketsa Home

Pada gambar 4.1 merupakan tampilan sketsa home. Pada sketsa *home* terdapat *header* dan *footer* yang berisikan beberapa *icon*. Terdapat logo perusahaan yang menandakan bahwa *website* ini identitas perusahaan. Terdapat bantuan *search* dan *icon search* yang gunanya untuk membantu user mencari lokasi dalam halaman menu, terdapat *icon home* yang gunanya untuk kembali ke tampilan *home*. Isi dari tampilan sketsa *home* yaitu terdapat card fitur dan foto, kegunaan foto ialah memudahkan user untuk mengetahui terhadap tampilan beberapa gerai makanan atau minuman yang sudah terdaftar.



Gambar 4.3 Sketsa Search

Pada gambar 4.2 merupakan tampilan sketsa search. Pada sketsa search terdapat *header* dan *footer* yang telah dijabarkan diatas. **Isi** dari tampilan sketsa search yaitu terdapat *function search* yang gunanya untuk mencari makanan atau minuman yang diinginkan oleh *user*. Terdapat button Urutkan dan Filter yang berfungsi untuk mengubah data jadi lebih mudah untuk dianalisa dan juga dapat mengurutkan data yang dipilih untuk menyaring nilai tertentu. Terdapat *card* foto dan nama fitur, kegunaan foto ialah menampilkan data dari pencarian yang telah dilakukan oleh *user*



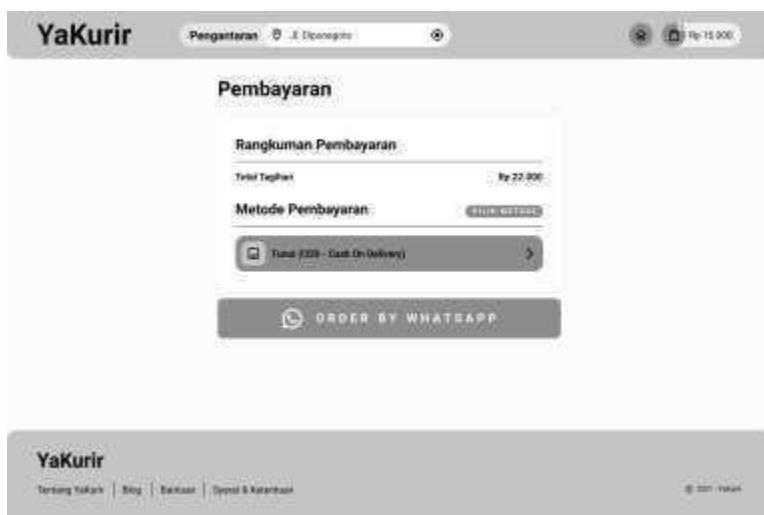
Gambar 4.4 Sketsa Restaurant

Pada gambar 4.3 merupakan tampilan sketsa restaurant. Pada sketsa restaurant terdapat *header* dan *footer* yang telah dijabarkan diatas. Isi dari tampilan sketsa restaurant yaitu terdapat *function search* yang gunanya untuk mencari makanan atau minuman yang diinginkan oleh *user*. Pada bagian atas terdapat *text box* untuk menampilkan detail infomasi seperti nama gerai makanan, jam buka, alamat dan promo dari hasil pencarian pada restaurant yang dilakukan user. Dan juga terdapat *button* favorit yang gunanya untuk menyukai makanan tersebut. Kemudian terdapat list box promo yang menampilkan beberapa pilihan menu dari restaurant yang dipilih. Pada bawah tampilan terdapat *card* foto dan nama fitur, kegunaan foto ialah menampilkan data dari pencarian yang telah dilakukan oleh *user*.



Gambar 4. 5 Sketsa Keranjang

Pada gambar 4.4 merupakan tampilan sketsa keranjang. Pada sketsa keranjang terdapat *header* dan *footer* yang telah dijabarkan diatas. Isi dari tampilan sketsa keranjang yaitu terdapat 3 *card*, *card* pertama yaitu menampilkan Detail Pengiriman yang telah dipesan oleh *user*, kemudian ada *function maps* untuk menentukan alamat tujuan dari *user*. *Card* kedua berisi pesanan yang telah dipesan oleh *user*, yang isinya terdapat *button* tambah yang fungsinya untuk menambah pesanan dan *button* kurang yang fungsinya untuk mengurangi jumlah pesanan, kemudian disebelahnya terdapat *card* foto yang menampilkan produk pesanan, kemudian terdapat *text box* untuk menampilkan harga dari pesanan tersebut. Dan *card* ketiga menampilkan Pembayaran yang dibawahnya terdapat *Label* yang berisi total harga dari keseluruhan biaya pemesanan dan biaya pengantaran. Dan paling bawah sendiri terdapat *button* untuk melanjutkan pembayaran.



Gambar 4. 6 Sketsa Pembayaran

Pada gambar 4.5 merupakan tampilan sketsa pembayaran. Pada sketsa pembayaran terdapat *header* dan *footer* yang telah dijabarkan diatas. Isi dari tampilan sketsa pembayaran yaitu terdapat card tentang rangkuman pembayaran seperti total tagihan yang harus dibayar, serta terdapat button pilih metode untuk memilih metode pembayaran yang diinginkan. Dan paling bawah sendiri terdapat button *order by whatsapp* yang fungsinya untuk melanjutkan pemesanan melalui aplikasi whatsapp.

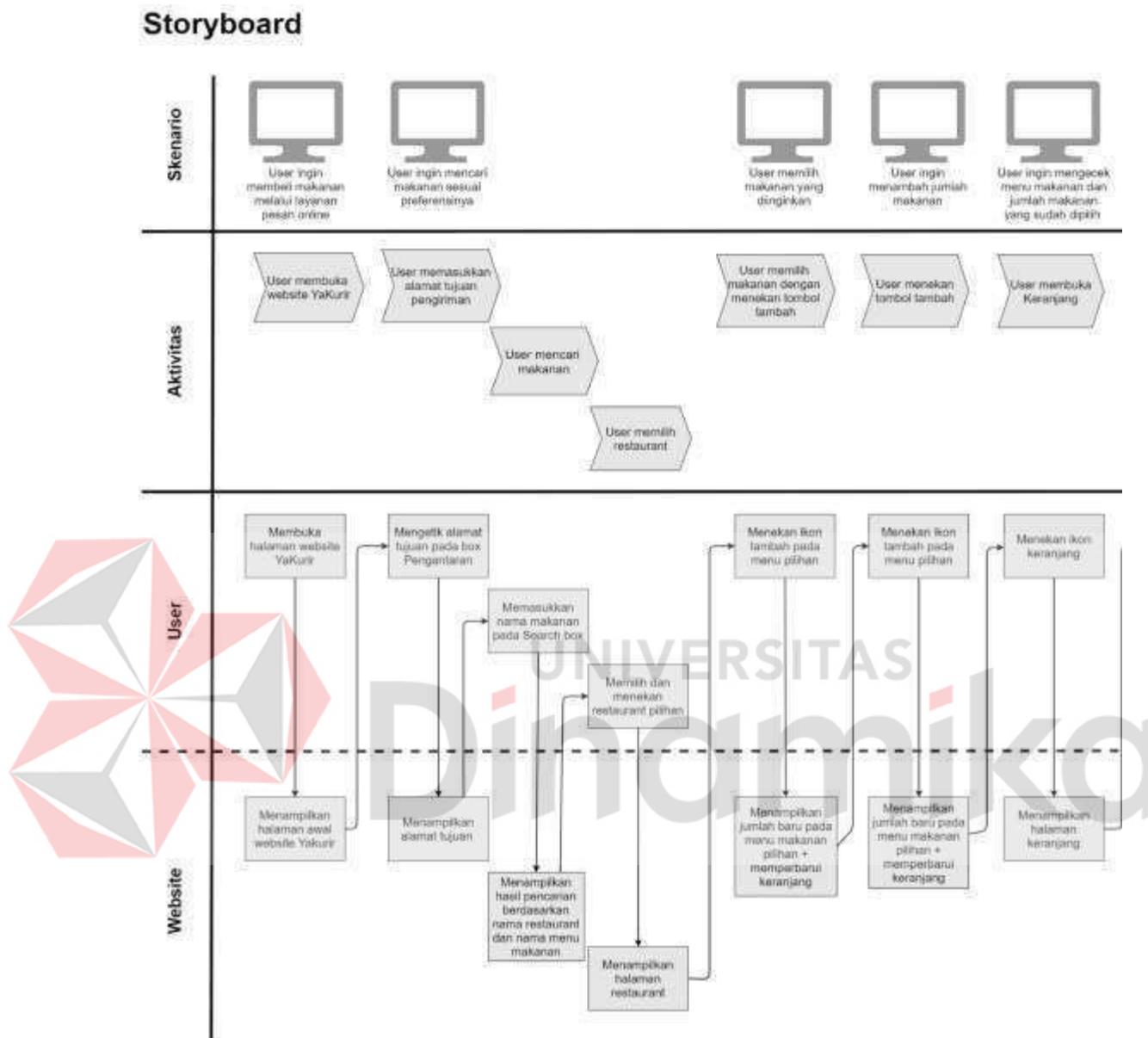


Gambar 4. 7 Metode Pembayaran

Pada gambar 4.6 merupakan tampilan sketsa metode pembayaran. Pada sketsa metode pembayaran terdapat *header* dan *footer* yang telah dijabarkan diatas. Isi dari tampilan metode pembayaran yaitu terdapat card yang berisi pilihan metode pembayaran yang diinginkan seperti, pembayaran digital seperti dana dan link aja, kemudian ada pembayaran tunai yang dilakukan secara cash, dan yang terakhir ada transfer bank yang di pilihannya terdapat bank bca dan bank mandiri. Setelah memilih metode pembayaran yang diinginkan kemudian user akan dikembalikan ke halaman pembayaran.

4.3.2 *Storyboard*

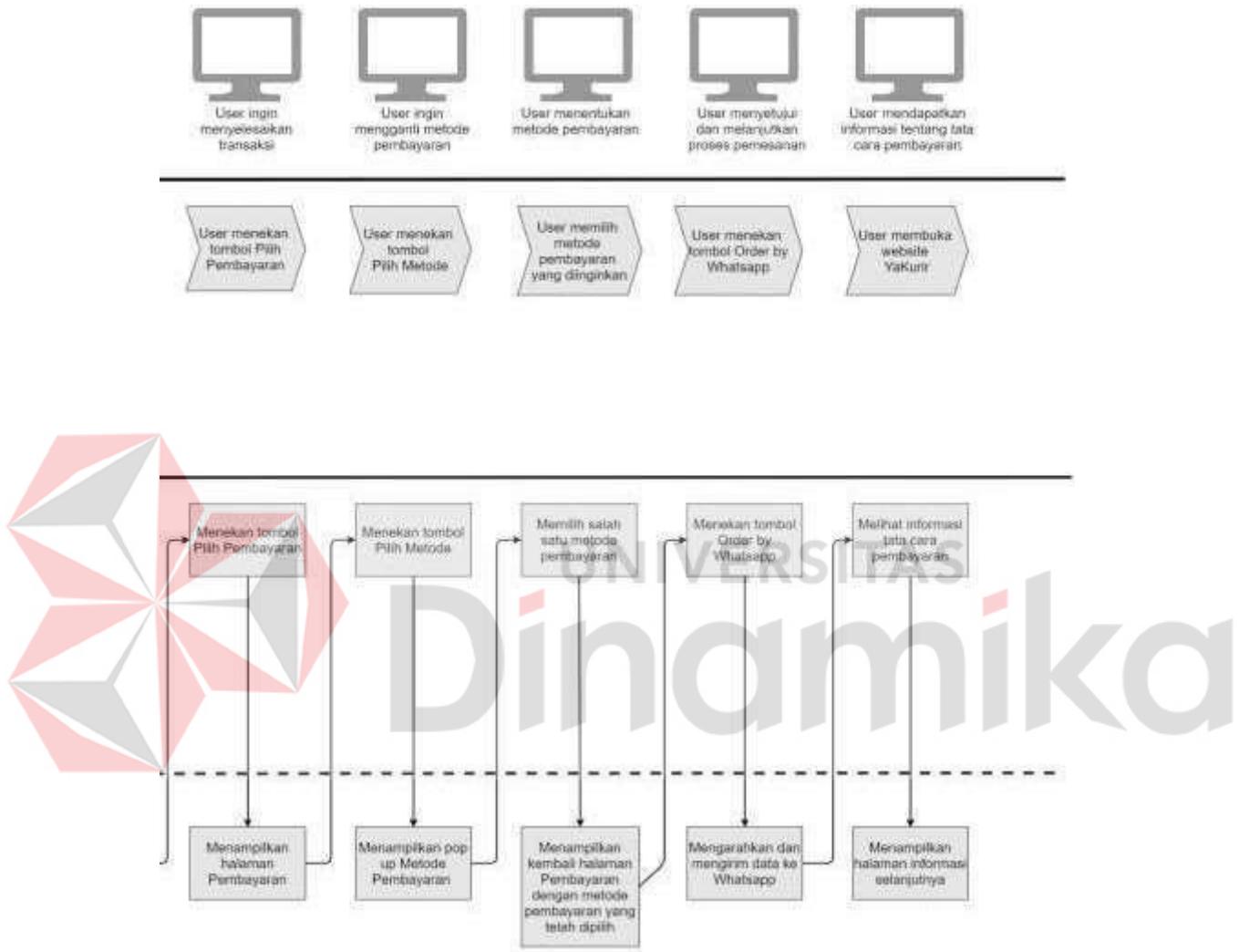
Storyboard merupakan visualisasi dari ide yang akan dibuat, sehingga dapat memberikan gambaran umum tentang ide solusi yang selanjutnya akan dibuat dalam bentuk *prototype*. Pada tahap *storyboard* melakukan implementasi ide yang telah dilakukan pada tahap sketsa. *storyboard* ini bertujuan sebagai gambaran umum *prototype* untuk solusi yang akan diimplementasikan. *Storyboard* yang dibuat meliputi menu, search, restaurant, keranjang, pembayaran. Berikut adalah hasil rancangan *Storyboard*.



Gambar 4.8 Storyboard 1

Proses yang pertama yaitu mengakses *website* Yakurir, selanjutnya *user* mengetik alamat tujuan pada *box* Pengantaran. Kemudian *user* mulai mencari makanan yang yang diinginkan dengan mengetikkan nama makanan pada *Search box*. *Website* akan menampilkan hasil pencarian, setelah itu *user* memilih dan menekan *restaurant* yang diinginkan. Pada halaman *restaurant*, *user* menekan ikon tambah pada menu makanan yang dipilih, ketika *user* ingin menambah jumlah makanan, *user* menekan kembali ikon tambah pada menu tersebut. *User* ingin menyelesaikan

transaksi dengan mengecek list menu makanan yang dipesan dengan menekan ikon keranjang untuk mengakses halaman keranjang.

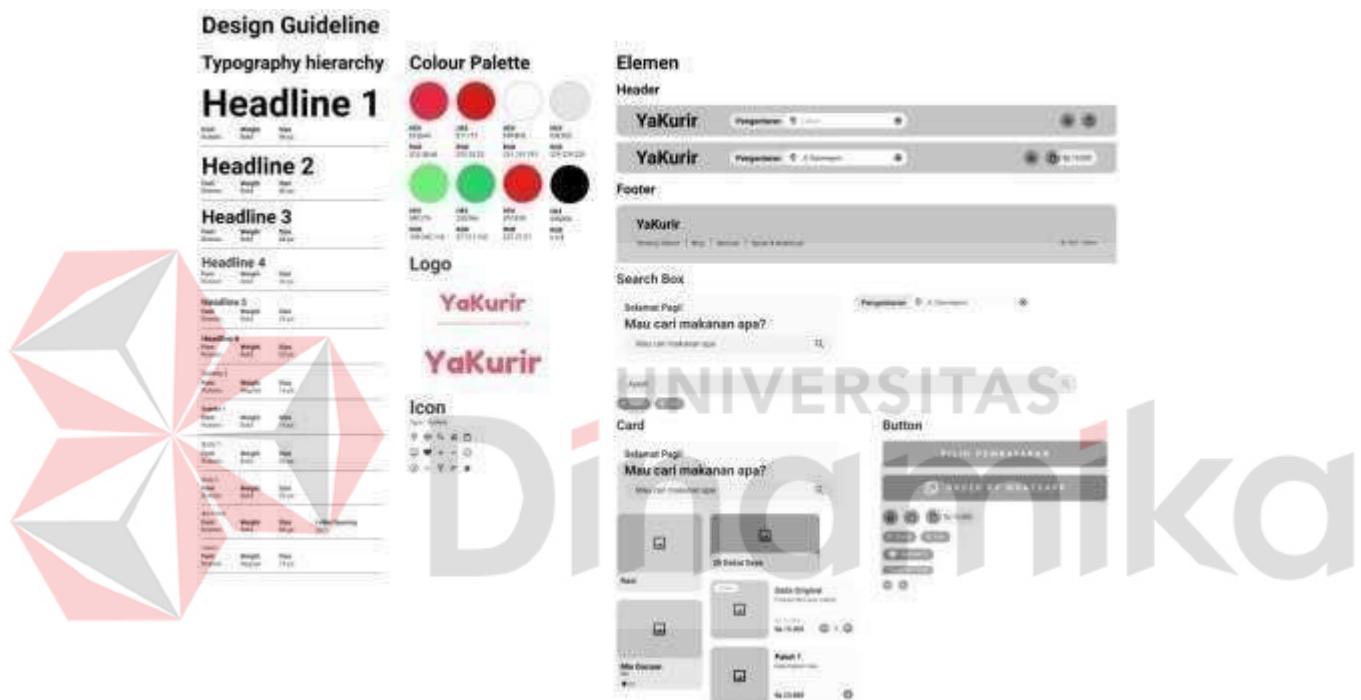


Gambar 4. 9 Storyboard 2

Pada gambar *Storyboard 2* yaitu lanjutan proses dari *Storyboard 1*. *User* melanjutkan ke tahap pembayaran dengan menekan tombol Pilih Pembayaran dan mengganti metode pembayaran dengan Menekan tombol Pilih Metode dan memilih salah satu metode pembayaran yang diinginkan. Kemudian diakhiri dengan *user* menekan tombol *Order by Whatsapp* dan *user* akan diarahkan ke halaman informasi untuk melihat informasi tata cara pembayaran serta ke aplikasi Whatsapp untuk melanjutkan pesanan.

4.3.3 Desain Guideline

Desain guideline pada website Layanan Transportasi Yakurir dirancang berdasarkan elemen-elemen visual yang memperhatikan aspek keseragaman dan konsistensi dari pemilihan warna, logo, icon, serta button untuk meredesain website Layanan Transportasi Yakurir. Pemilihan warna tersebut didapatkan dari hasil riset kepada responden terkait warna apa yang cocok dan nyaman untuk ditampilkan. Berikut hasil desain guideline sebagai berikut.



Gambar 4.10 Desain *Guideline*

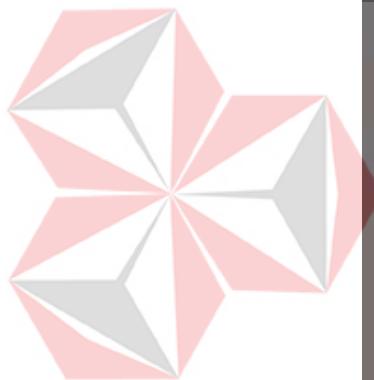
4.1.2 Prototype

Prototype yang dibuat berdasarkan hasil dari Storyboard dan hasil sketsa terpilih yang telah digabungkan dengan desain guideline menggunakan aplikasi Figma. Hasil wawancara tersebut yaitu pencahayaan yang terlalu terang pada tampilan Website Layanan Transportasi pada Yakurir ketika malam hari, sehingga memerlukan pergantian pada pencahayaan tampilan Website Yakurir. Terdapat dua mode pencahayaan yaitu terang dan gelap, sehingga prototype dibagi menjadi dua jenis pencahayaan yaitu mode terang dan mode gelap. Berikut hasil prototype yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



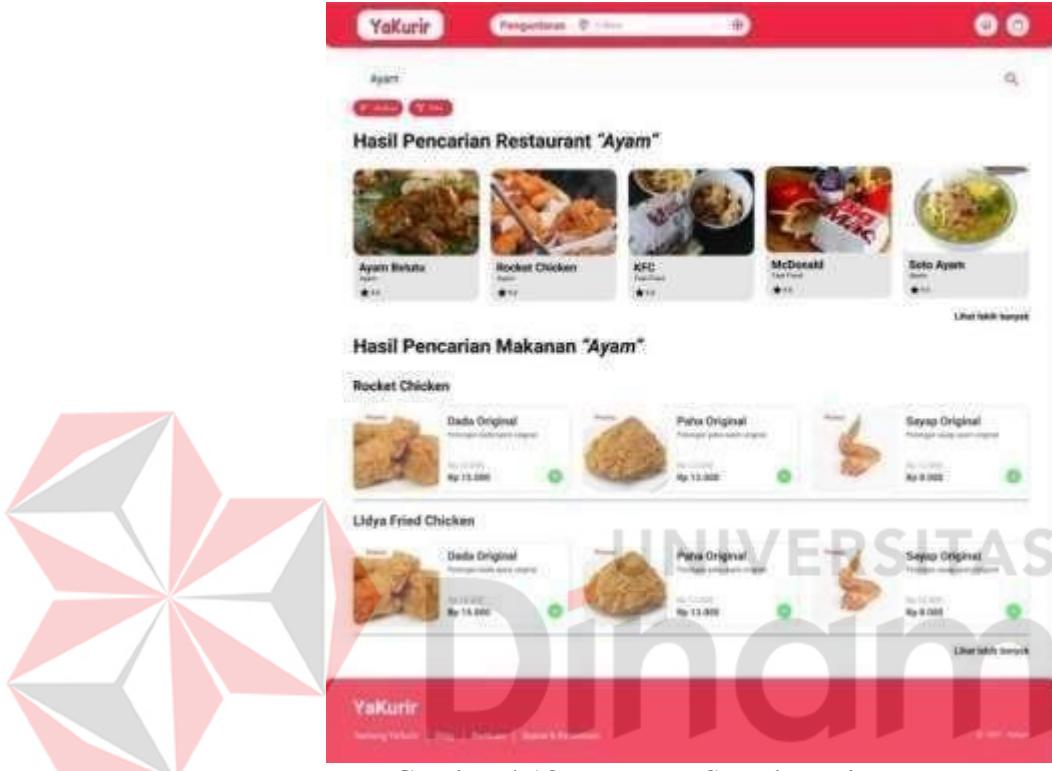
Gambar 4.11 Prototype Home mode terang

Pada Gambar 4.10 merupakan *prototype* Home mode terang. Pada sketsa *home* terdapat *header* dan *footer* yang telah dijabarkan diatas. Isi dari tampilan sketsa *home* yaitu terdapat card fitur dan foto, kegunaan foto ialah memudahkan user untuk mengetahui terhadap tampilan beberapa gerai makanan atau minuman yang sudah terdaftar. Pada prototype ini didesain untuk mode pencahayaan terang.



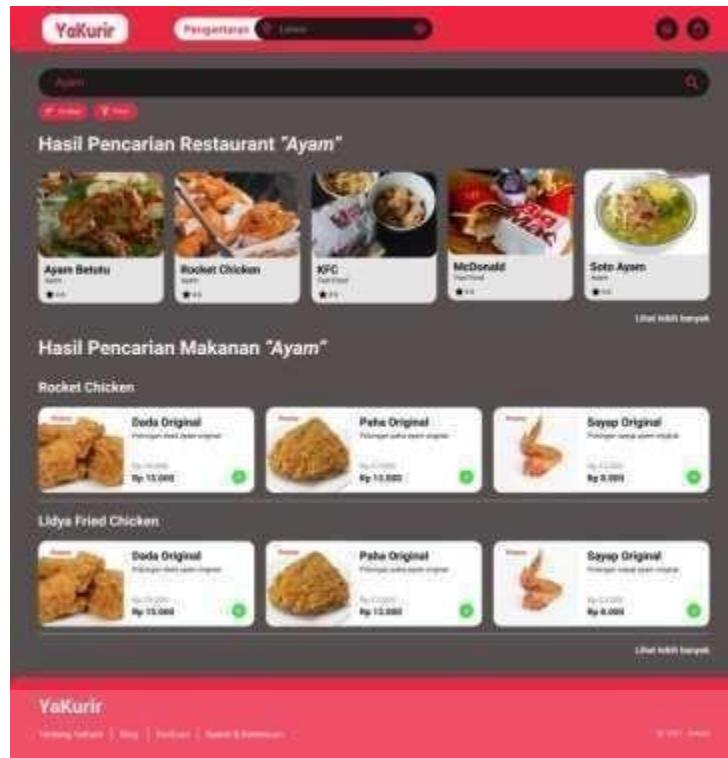
Gambar 4.12 *Prototype* Home mode gelap

Pada Gambar 4.11 merupakan *prototype* Home mode gelap. Pada sketsa *home* terdapat *header* dan *footer* yang telah dijabarkan diatas. Isi dari tampilan sketsa *home* yaitu terdapat card fitur dan foto, kegunaan foto ialah memudahkan user untuk mengetahui terhadap tampilan beberapa gerai makanan atau minuman yang sudah terdaftar. Pada prototype ini didesain untuk mode pencahayaan gelap.



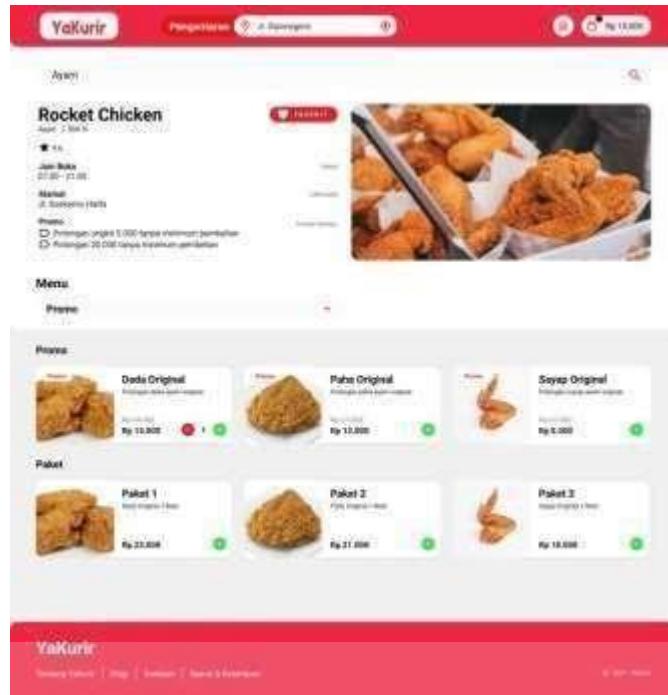
Gambar 4.13 Prototype Search mode terang

Pada gambar 4.12 merupakan *prototype* Search. Pada sketsa search terdapat *header* dan *footer* yang telah dijabarkan diatas. Isi dari tampilan sketsa search yaitu terdapat *function search* yang gunanya untuk mencari makanan atau minuman yang diinginkan oleh *user*. Terdapat button Urutkan dan Filter yang berfungsi untuk mengubah data jadi lebih mudah untuk dianalisa dan juga dapat mengurutkan data yang dipilih untuk menyaring nilai tertentu. Terdapat *card* foto dan nama fitur, kegunaan foto ialah menampilkan data dari pencarian yang telah dilakukan oleh *user*. Pada prototype ini didesain untuk mode pencahayaan terang.



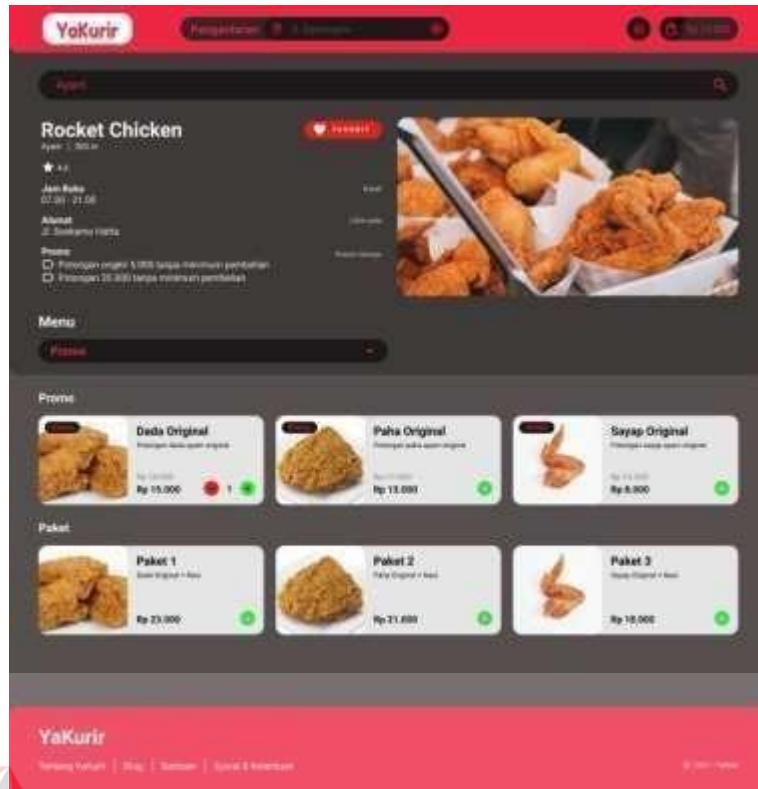
Gambar 4.14 Prototype Search mode gelap

Pada gambar 4.13 merupakan *prototype* Search. Pada sketsa search terdapat *header* dan *footer* yang telah dijabarkan diatas. Isi dari tampilan sketsa search yaitu terdapat *function search* yang gunanya untuk mencari makanan atau minuman yang diinginkan oleh *user*. Terdapat button Urutkan dan Filter yang berfungsi untuk mengubah data jadi lebih mudah untuk dianalisa dan juga dapat mengurutkan data yang dipilih untuk menyaring nilai tertentu. Terdapat *card* foto dan nama fitur, kegunaan foto ialah menampilkan data dari pencarian yang telah dilakukan oleh *user*. Pada prototype ini didesain untuk mode pencahayaan gelap.



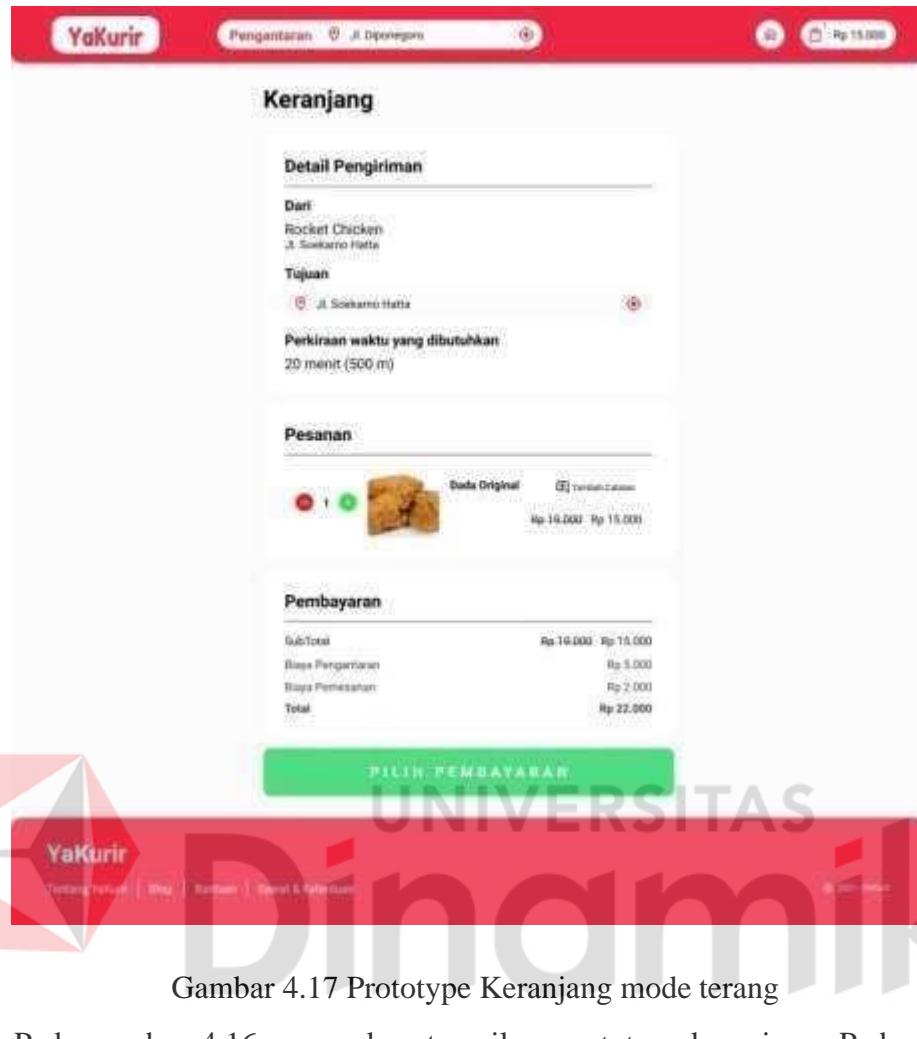
Gambar 4.15 Prototype Restaurant mode terang

Pada gambar 4.14 merupakan tampilan *prototype* gerai makanan. Pada *prototype* restaurant terdapat *header* dan *footer* yang telah dijabarkan diatas. Isi dari tampilan *prototype* restaurant yaitu terdapat *function search* yang gunanya untuk mencari makanan atau minuman yang diinginkan oleh *user*. Pada bagian atas terdapat *text box* untuk menampilkan detail infomasi seperti nama gerai makanan, jam buka, alamat dan promo dari hasil pencarian pada restaurant yang dilakukan user. Dan juga terdapat *button favorit* yang gunanya untuk menyukai makanan tersebut. Kemudian terdapat list box promo yang menampilkan beberapa pilihan menu dari restaurant yang dipilih. Pada bawah tampilan terdapat *card* foto dan nama fitur, kegunaan foto ialah menampilkan data dari pencarian yang telah dilakukan oleh *user*.



Gambar 4.16 Prototype Restaurant mode gelap

Pada gambar 4.15 merupakan tampilan *prototype* restaurant. Pada *prototype* restaurant terdapat *header* dan *footer* yang telah dijabarkan diatas. Isi dari tampilan *prototype* restaurant yaitu terdapat *function search* yang gunanya untuk mencari makanan atau minuman yang diinginkan oleh *user*. Pada bagian atas terdapat *text box* untuk menampilkan detail infomasi seperti nama gerai makanan, jam buka, alamat dan promo dari hasil pencarian pada restaurant yang dilakukan user. Dan juga terdapat *button favorit* yang gunanya untuk menyukai makanan tersebut. Kemudian terdapat list box promo yang menampilkan beberapa pilihan menu dari restaurant yang dipilih. Pada bawah tampilan terdapat *card* foto dan nama fitur, kegunaan foto ialah menampilkan data dari pencarian yang telah dilakukan oleh *user*.



Gambar 4.17 Prototype Keranjang mode terang

Pada gambar 4.16 merupakan tampilan *prototype* keranjang. Pada *prototype* keranjang terdapat *header* dan *footer* yang telah dijabarkan diatas. Isi dari tampilan *prototype* keranjang yaitu terdapat 3 *card*, *card* pertama yaitu menampilkan Detail Pengiriman yang telah dipesan oleh *user*, kemudian ada *function maps* untuk menentukan alamat tujuan dari user. *Card* kedua berisi pesanan yang telah dipesan oleh *user*, yang isinya terdapat *button* tambah yang fungsinya untuk menambah pesanan dan *button* kurang yang fungsinya untuk mengurangi jumlah pesanan, kemudian disebelahnya terdapat *card* foto yang menampilkan produk pesanan, kemudian terdapat *text box* untuk menampilkan harga dari pesanan tersebut. Dan *card* ketiga menampilkan Pembayaran yang dibawahnya terdapat *Label* yang berisi total harga dari keseluruhan biaya pemesanan dan biaya pengantaran. Dan paling bawah sendiri terdapat *button* untuk melanjutkan pembayaran. Untuk bagian *prototype* selanjutnya dapat dilihat pada lampiran 3.

4.2 Tahap Deliver

Tahap deliver adalah tahap terakhir dari model double diamond. Sebelum melangkah menuju tahap deliver harus menyelesaikan tahap develop. Dalam tahap deliver adanya proses evaluasi hasil perbaikan rancangan dengan alat ukur *usability testing*. Hasil tahap deliver ada 2 yaitu hasil pengujian testing desain dan dokumentasi UI.

4.2.1 Evaluasi Hasil Perbaikan Rancangan

Pada tahap ini dilakukan pengujian dan evaluasi tahap akhir dengan menyebarkan ulang kuisioner yang sama dengan kuisioner pada evaluasi website Layanan Transportasi pada Yakurir. Pengujian ini dilakukan pada 5 orang responden.

a. Hasil Pengujian Testing

a. 1 Usability Testing

Tabel 4. 2 Usability Testing

ID	Pertanyaan	Merit					Mean
		STS (0.00)	TS (0.25)	R (0.50)	S (0.75)	SS (1.00)	
<i>Learnability (L1)</i>							
L11	Secara keseluruhan, website mudah digunakan?	0 0	0 0	0 0	1 0,75	4 4	4,75
L12	Untuk alur website mudah dipahami?	0 0	0 0	0 0	2 1,50	3 3	3,50
L13	Apakah anda mendapatkan informasi dengan mudah saat menggunakan website ini?	0 0	0 0	0 0	1 0,75	4 4	4,75
L14	Apakah menu yang ada sudah lengkap dan mudah dipahami ?	0 0	0 0	0 0	0 0	5 5	5
L15	Apakah tulisan teks yang digunakan pada halaman website mudah dan jelas bagi anda?	0 0	0 0	0 0	1 0,75	4 4	4.75
<i>Efficiency (E2)</i>							
E21	A anda merasa nyaman	0	0	0	1	4	4,75

	dengan website ini?	0	0	0	0,75	4		
E22	Apakah anda mudah mengakses informasi yang ada ?	0	0	0	0	5	5	
	<i>Memorability (M3)</i>							
M31	Apakah tata letak pada website sudah sangat jelas ?	0	0	1	0	4	4,5	
M32	Informasi yang tersedia pada website sudah sangat jelas ?	0	0	0	1	4	4,75	
M33	Website ini dapat menemukan informasi apa saja yang anda butuhkan	0	0	0	1	4	4,75	
M34	Apakah website ini mudah untuk dipelajari ?	0	0	0	1	4	4,75	
	<i>Errors (E4)</i>							
E41	Apakah terdapat pemberitahuan saat terjadi error?	0	0	2	3	0	3,25	
E42	Anda sering menemukan error saat menjalankan beberapa fungsi pada website ?	0	0	0	0	5	5	
	<i>Satisfaction (S5)</i>							
S51	Anda menyukai tampilan website ini?	0	0	0	0	5	5	
S52	Apakah anda merasa nyaman dengan warna yang digunakan	0	0	0	0	5	5	
S53	Apakah anda puas dengan kinerja website ini	0	0	0	1	4	4,75	
		0	0	0	0,75	4		

Tabel 4. 3 Hasil testing nilai rata-rata

Variabel	Poin Usability	Level Usability
<i>Learnability</i>	0,91	<i>Excellent</i>
<i>Efficiency</i>	0,97	<i>Excellent</i>
<i>Memorability</i>	0,93	<i>Excellent</i>
<i>Errors</i>	0,82	<i>Excellent</i>
<i>Satisfaction</i>	0,98	<i>Excellent</i>
Keseluruhan	0,93	<i>Excellent</i>

Perhitungan kuisioner ini dilakukan untuk mendapatkan hasil pada masing-masing variabel usability testing. Hasil nilai rata-rata poin usability dari jawaban responden pada variabel learnability 0,91, Efficiency 0,97, Memorability 0,93, Errors 0,82, dan Satisfaction 0,98. Dan didapatkan hasil total rata-rata keseluruhan untuk usability testing sebesar 0,93.



BAB V

Penutup

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil evaluasi dan perancangan *User Interface website* layanan transportasi pada Yakurir menggunakan metode *Double Diamond* didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil wawancara pada *Website* layanan transportasi pada Yakurir diperoleh hasil data yang menunjukkan permasalahan seperti fungsi item yang kurang dipahami, warna desain yang kontras pada malam hari, menu tidak konsisten, desain kurang menarik, serta informasi yang disediakan oleh website kurang jelas. Hasil nilai evaluasi menggunakan *usability testing* dengan rata-rata sebesar 0,4 yang menunjukan level *moderate*.
2. Rancangan prototype merupakan implementasi dari metode double diamond yang mendapatkan hasil yang sangat baik dengan nilai evaluasi menggunakan *usability testing* dengan rata-rata sebesar 0,93 yang menunjukan level *excellent*.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yaitu dengan melakukan rancang bangun aplikasi tersebut yang berbasis *website* dan *mobile* sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada Tugas Akhir ini, sehingga user atau pengguna dapat dengan mudah dalam mengakses baik melalui *smartphone*, PC maupun perangkat lainnya.

Daftar Pustaka

Satzinger, Jackson, & Burd. (2010). *System Analysis And Design in A Changing World*. Boston: Course Technology.

Garrett, J.J. 2011. *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, Second Edition*. Berkeley: California: New Riders.

Thiam Jian Chiew, S. S. (2003). Webuse: Website Usability Evaluation Tool. *Malaysian Journal of Computer Science*, 47-57.

Sunyoto, D. (2012). *Manajemen sumber daya manusia*. Yogyakarta: CAPS.

Machmud, R. (2014). Analisis kepuasan pengguna sistem informasi tata usaha (SITU) pada Universitas Negeri Gorontalo. *digilib.mercubuana.ac.id*, 300.

Council, D. (2019, September 03). *What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond*. Diambil kembali dari *Design Council's evolved Double Diamond*: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>

Priyanto, A. C. (2019). Perancangan *User Experience* Prototipe Aplikasi *Mobile* Peningkatan Sumber Daya Desa Menggunakan Metode *Double Diamond*. *Institut Pertanian Bogor*, 17.

Nielsen, J. (2020, April 22). UX & Usability from Nielsen Norman Group. Retrieved from Usability 101: Introduction: <https://www.nngroup.com/articles/>

Designcouncil. 2019. *What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond*. Dipetik Mei 2020, dari <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>