

**PERANCANGAN DESAIN UI/UX MARKETPLACE REFILL MY WATER
MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN***

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi**



Disusun Oleh:

VEBY PEBIOLA BR SIMANJORANG

20082010053

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

S U R A B A Y A

2024

SKRIPSI

PERANCANGAN DESAIN UI/UX MARKETPLACE REFILL MY WATER
MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

Disusun Oleh:
VEBY PEBIOLA BR SIMANJORANG
20082010053

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
pada Tanggal 26 April 2024

Pembimbing :

1.

Dr. Eng Agussalim, S.Pd., M.T.
NIP. 19850811 2019031 005

2.

Rizka Hadiwiyanti, S.Kom., M.Kom, MBA
NIP. 19860727 2018032 001

Tim Penguji :

1.

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom
NIP. 19790317 2021211 002

2.

Reisa Permatasari, S.T., M.Kom
NIP. 19920514 2022032 007

3.

Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom
NPT. 212199 10 320267

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T.
NIP. 19681126 199403 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

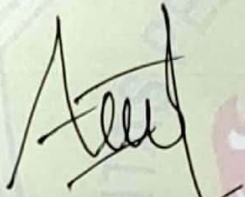
PERANCANGAN DESAIN UI/UX MARKETPLACE REFILL MY WATER
MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

Disusun Oleh:
VEBY PEBIOLA BR SIMANJORANG
20082010053

Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan Gelombang April
Periode 2024 pada Tanggal 26 April 2024

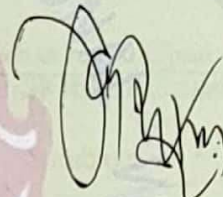
Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1



Dr. Eng Agussalim, S.Pd., M.T.
NIP. 19850811 2019031 005

Dosen Pembimbing 2



Rizka Hadiwiyanti, S.Kom., M.Kom., MBA
NIP. 19860727 2018032 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer



Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom
NIP. 19851124 2021211 003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Veby Pebiola Br Simanjorang

NPM : 20082010053

Program Studi : Sistem Informaasi

Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 13 Mei 2024 dengan judul:

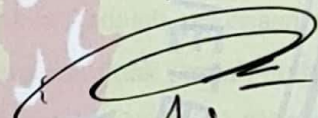
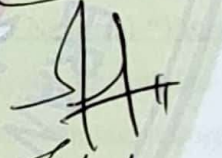
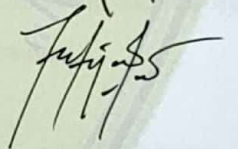
"PERANCANGAN DESAIN UI/UX MARKETPLACE REFILL MY WATER MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*"

Oleh karenanya mahasiswa tersebut di atas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diijinkan untuk membukukan laporan SKRIPSI dengan judul tersebut.

Surabaya, 13 Mei 2024

Dosen penguji yang memeriksa skripsi:

1. **Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom**
NIP. 19790317 2021211 002
2. **Reisa Permatasari, S.T., M.Kom**
NIP. 19920514 2022032 007
3. **Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom**
NPT. 2 1219 93 032526 8

 }
 }
 }

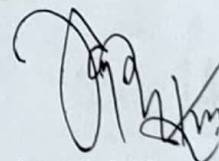
Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1



Dr. Eng Agussalim, S.Pd., M.T.
NIP. 19850811 2019031 005

Dosen Pembimbing 2



Rizka Hadiwivanti, S.Kom., M.Kom, MBA
NIP. 19860727 2018032 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Veby Pebiola Br Simanjorang

NPM : 20082010053

Program Studi : Sistem Informaasi

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir sebagai berikut:

"PERANCANGAN DESAIN UI/UX MARKETPLACE REFILL MY WATER MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*"

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi/ Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan Produk / Hasil Karya yang saya beli dari orang lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur maupun di Institusi Pendidikan lain. Jika ternyata dikemudian hari pernyataan terbukti benar, maka Saya bertanggung jawab penuh dan siap menerima segala konsekuensi, termasuk pembatalan ijazah dikemudian hari.

Surabaya, 13 Mei 2024

Hormat Saya,



Veby Pebiola Br Simanjorang

NPM. 20082010053

Judul : PERANCANGAN DESAIN UI/UX MARKETPLACE
REFILL MY WATER MENGGUNAKAN METODE
USER CENTERED DESIGN

Pembimbing 1 : Dr. Eng. Agussalim, S.Pd., M.T.

Pembimbing 2 : Rizka Hadiwiyanti, S.Kom., M.Kom. MBA

ABSTRAK

Air merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Namun sampai dengan 2024, belum ada *marketplace* yang dapat mempertemukan pembeli dan penjual untuk melakukan aktivitas jual beli air galon secara *online*. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keresahan pembeli dan penjual, yaitu dengan merancang antarmuka aplikasi Marketplace Refill My Water. Adapun beberapa contoh keresahan pembeli yaitu, tidak dapat memesan galon dari alamat terdekat pembeli dan keterbatasan metode pembayaran hanya bisa dilakukan dengan uang tunai. Untuk keresahan penjual, yaitu tidak dapat menjangkau semua pembeli yang berada pada wilayah depot nya dan metode pembayaran yang tidak beragam. Penelitian ini menggunakan metode *user centered design* (UCD) untuk memperhatikan seluruh kebutuhan pengguna dan membuat solusi antarmuka Marketplace Refill My Water.

Melalui dua kali iterasi pengujian, hasil evaluasi *usability testing* untuk kelima aspek nya menunjukkan peningkatan signifikan dari iterasi pertama ke iterasi kedua. Evaluasi menggunakan SUS dan SEQ juga menunjukkan hasil yang sangat baik dan peningkatan yang cukup tinggi untuk kedua nya. Oleh karena itu, semua hasil untuk ketiga metode evaluasi tahap yang kedua menunjukkan peningkatan yang signifikan, mengindikasikan kualitas desain antarmuka yang baik dan kegunaannya yang memuaskan.

Kata Kunci: Air Isi Ulang, Desain Antarmuka, Marketplace Refill My Water, *User Centered Design*, *Usability Testing*, *Single Ease Question* (SEQ) dan *System Usability Scale* (SUS).

KATA PENGANTAR

Dengan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah dan kebaikan-Nya, penulis berhasil menuntaskan Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi S1 Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur. Banyak pihak yang telah berkontribusi dan memberikan bantuan selama proses penyelesaian Skripsi penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat, seperti:

1. Keluarga, yakni ibu Nurma Br Simarmata, Bronick Nicolas Simanjorang selaku abang yang pertama, dan Boris Ficer Simanjorang selaku abang yang kedua, dan Mona Ardian Tindaon selaku kakak yang selalu memberikan doa, dukungan, serta semangat.
2. Bapak Dr. Eng. Agussalim, M.T., sebagai dosen pembimbing pertama yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan edukasi.
3. Ibu Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing kedua yang selalu sabar dalam memberikan arahan dan motivasi.
4. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi UPN "Veteran" Jawa Timur, yang juga telah memberikan bimbingan sebagai dosen wali.
5. Seluruh responden penjual dan pembeli yang terlibat dalam wawancara pra penelitian, *testing* tahap satu, dan *testing* tahap dua untuk perancangan desain Marketplace Refill My Water.

6. Seluruh dosen di Program Studi Sistem Informasi UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan ilmu.
7. Rekan-rekan seangkatan di Sistem Informasi Angkatan 2020 (ATENSI) yang telah memberikan dukungan.
8. Teman-teman yang telah memberikan masukan, dukungan, dan semangat selama proses penulisan skripsi.

Disadari bahwa Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, tetapi diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang ilmu komputer. Semoga Tuhan senantiasa memberkati semua pihak yang telah berkontribusi dan memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.

Surabaya, April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR GAMBAR	XIII
DAFTAR TABEL.....	XXIII
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan	10
1.4 Batasan Masalah	10
1.5 Sistematika Penulisan	11
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Dasar Teori.....	13
2.1.1. <i>User Centered Design</i>	13
2.1.2. Perancangan Antarmuka	18
2.2 Penelitian Terdahulu	30
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	38
3.1 Studi Literatur	39
3.2 <i>Understand and Specify the User Context</i>	39
3.2.1 Wawancara Umum Para Calon Pengguna	39
3.3 <i>Specify User Requirements</i>	42

3.3.1	<i>Empathy Map</i>	42
3.3.2	<i>User Persona</i>	43
3.3.3	Diagram Afinitas.....	43
3.3.4	Menentukan Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional	43
3.4	<i>Produce Design Solution to Meet User Requirements</i>	43
3.4.1	Arsitektur Informasi	44
3.4.2	<i>User Flow</i>	44
3.4.3	Desain Sistem Antarmuka	45
3.4.4	<i>Wireframe</i>	45
3.4.5	<i>Mockup</i>	45
3.5	<i>Evaluate Against the Requirements</i>	45
3.5.1	<i>Usability Testing</i>	46
3.5.2	Penilaian <i>System Usability Scale (SUS)</i>	47
3.5.3	Penilaian <i>Single Ease Question (SEQ)</i>	48
3.6	Hasil <i>Generate Desain</i>	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		49
4.1	Hasil dan Pembahasan Iterasi Pertama	49
4.1.1	<i>Understand and Specify the User Context</i>	49
4.1.1.1	Wawancara Umum Para Calon Pengguna.....	49
4.1.2	<i>Specify User Requirements</i>	50
4.1.2.1	<i>Empathy Map</i>	50
4.1.2.2	<i>User Persona</i>	61
4.1.2.3	Diagram Afinitas	63
4.1.2.4	Menentukan Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional	71

4.1.3	<i>Produce Design Solution to Meet User Requirements</i>	78
4.1.3.1	Arsitektur Informasi	78
4.1.3.2	<i>User Flow</i>	81
4.1.3.3	Desain Sistem Antarmuka	84
4.1.3.4	<i>Wireframe</i>	96
4.1.3.5	<i>Mockup</i>	128
4.1.3.6	Daftar <i>Tracking</i> Solusi Desain dan <i>Mockup</i>	173
4.1.4	<i>Evaluate Against the Requirements</i>	180
4.1.4.1	<i>Usability Testing</i>	181
4.1.4.2	Penilaian <i>System Usability Scale</i> (SUS)	201
4.1.4.3	Penilaian <i>Single Ease Question</i> (SEQ)	202
4.1.4.4	Kesimpulan Evaluasi Desain Tahap 1	204
4.2	Hasil dan Pembahasan Iterasi Kedua	205
4.2.1	<i>Produce Design Solution to Meet User Requirements</i> (2)	206
4.2.1.1	<i>Produce Design Solution to Meet User Requirements</i> (2) Pengguna Pembeli	207
4.2.1.2	<i>Produce Design Solution to Meet User Requirements</i> (2) Pengguna Penjual	219
4.2.2	<i>Evaluate Against the Requirements</i> (2)	224
4.2.3.1	<i>Usability Testing</i> (2)	225
4.2.3.2	Penilaian <i>System Usability Scale</i> (SUS) (2)	238
4.2.3.3	Penilaian <i>Single Ease Question</i> (SEQ) (2)	240
4.2.3.4	Kesimpulan Evaluasi Desain Tahap 2	241
4.2.3	Pembahasan Hasil Evaluasi Desain Tahap 1 dan Tahap 2	242

4.2.4 Hasil <i>Generate</i> Desain.....	244
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	247
5.1 Kesimpulan.....	247
5.2 Saran.....	248
DAFTAR PUSTAKA.....	249
LAMPIRAN.....	256

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Sumber Air Minum Rumah Tangga di Indonesia	1
Gambar 1. 2 Hasil <i>Rating</i> dan Ulasan Aplikasi Air Minum Biru	3
Gambar 1. 3 Hasil <i>Rating</i> dan Ulasan Aplikasi Mitra Aqua	4
Gambar 2. 1 Metode <i>User Centered Design</i> (ISO 9241-210: 2019)	13
Gambar 2. 2 <i>Empathy Map</i>	16
Gambar 2. 3 Diagram Afinitas	16
Gambar 2. 4 <i>User Persona</i>	17
Gambar 2. 5 Contoh Arsitektur Informasi.....	18
Gambar 2. 6 <i>System Usability Scale</i> (SUS) <i>Score</i>	29
Gambar 2. 7 <i>Single Ease Question</i> (SEQ)	29
Gambar 3. 1 Tahapan Metode Penelitian	38
Gambar 4. 1 <i>Empathy Map</i> Responden Pembeli 1	51
Gambar 4. 2 <i>Empathy Map</i> Responden Pembeli 2	52
Gambar 4. 3 <i>Empathy Map</i> Responden Pembeli 3	53
Gambar 4. 4 <i>Empathy Map</i> Responden Pembeli 4	54
Gambar 4. 5 <i>Empathy Map</i> Responden Pembeli 5	55
Gambar 4. 6 <i>Empathy Map</i> Responden Penjual 1.....	56
Gambar 4. 7 <i>Empathy Map</i> Responden Penjual 2.....	57
Gambar 4. 8 <i>Empathy Map</i> Responden Penjual 3.....	58
Gambar 4. 9 <i>Empathy Map</i> Responden Penjual 4.....	59
Gambar 4. 10 <i>Empathy Map</i> Responden Penjual 5	60
Gambar 4. 11 <i>User Persona</i> Responden Pembeli 1	61
Gambar 4. 12 <i>User Persona</i> Responden Pembeli 2.....	62

Gambar 4. 13 <i>User Persona</i> Responden Penjual 1	62
Gambar 4. 14 <i>User Persona</i> Responden Penjual 2	63
Gambar 4. 15 <i>Paint Points</i> 1 Persona Pembeli	64
Gambar 4. 16 <i>Paint Points</i> 2 Persona Pembeli	64
Gambar 4. 17 <i>Paint Points</i> 3 Persona Pembeli	65
Gambar 4. 18 <i>Paint Points</i> 4 Persona Pembeli	65
Gambar 4. 19 Ideasi 1 Persona Pembeli.....	66
Gambar 4. 20 Ideasi 2 Persona Pembeli.....	66
Gambar 4. 21 Ideasi 3 Persona Pembeli.....	67
Gambar 4. 22 Ideasi 4 Persona Pembeli.....	67
Gambar 4. 23 <i>Paint Points</i> 1 Persona Penjual	68
Gambar 4. 24 <i>Paint Points</i> 2 Persona Penjual	68
Gambar 4. 25 <i>Paint Points</i> 3 Persona Penjual	69
Gambar 4. 26 Ideasi 1 Persona Penjual.....	69
Gambar 4. 27 Ideasi 2 Persona Penjual.....	70
Gambar 4. 28 Ideasi 3 Persona Penjual.....	70
Gambar 4. 29 Arsitektur Informasi Pengguna Pembeli	79
Gambar 4. 30 Arsitektur Informasi Pengguna Penjual.....	80
Gambar 4. 31 <i>User Flow</i> Pengguna Pembeli.....	82
Gambar 4. 32 <i>User Flow</i> Pengguna Penjual	83
Gambar 4. 33 Tipografi Marketplace Refill My Water	84
Gambar 4. 34 Palet Warna Marketplace Refill My Water.....	86
Gambar 4. 35 Logo Marketplace Refill My Water	88

Gambar 4. 36 Gambar-Gambar Ilustrasi Pada Halaman <i>On-Boarding</i> dan Halaman Pilihan <i>Login</i> Para Pengguna.....	89
Gambar 4. 37 <i>Button</i> Responden Pembeli	90
Gambar 4. 38 <i>Button</i> Responden Penjual	90
Gambar 4. 39 <i>Text Field</i> Responden Pembeli	91
Gambar 4. 40 <i>Text Field</i> Responden Penjual	91
Gambar 4. 41 Navigasi <i>Bar</i> Menu Responden Pembeli dan Penjual.....	92
Gambar 4. 42 <i>Icon-Icon</i> Marketplace Refill My Water	93
Gambar 4. 43 Komponen <i>Card</i> Responden Pembeli	94
Gambar 4. 44 Komponen <i>Card</i> Responden Penjual	94
Gambar 4. 45 Komponen <i>List</i> Responden Pembeli	94
Gambar 4. 46 Komponen <i>List</i> Responden Penjual	95
Gambar 4. 47 Komponen Modal (Dialog) Responden Pembeli	95
Gambar 4. 48 Komponen Modal (Dialog) Responden Penjual	95
Gambar 4. 49 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Splash Screen</i> dan <i>Onboarding</i> Marketplace Refill My Water.....	96
Gambar 4. 50 <i>Wireframe</i> Halaman Masuk dan Daftar Pengguna Pembeli	97
Gambar 4. 51 <i>Wireframe</i> Halaman Lupa <i>Password</i> Pengguna Pembeli	98
Gambar 4. 52 <i>Wireframe</i> Halaman Kode OTP Pengguna Pembeli.....	99
Gambar 4. 53 <i>Wireframe</i> Halaman Ganti <i>Password</i> Pengguna Pembeli	99
Gambar 4. 54 <i>Wireframe</i> Halaman Beranda Pengguna Pembeli	100
Gambar 4. 55 <i>Wireframe</i> Halaman Pencarian Pengguna Pembeli	101
Gambar 4. 56 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Detail</i> Beranda Pengguna Pembeli	101
Gambar 4. 57 <i>Wireframe</i> Halaman Daftar Pesan Pengguna Pembeli	102

Gambar 4. 58 <i>Wireframe</i> Halaman Keranjang dan <i>Voucher</i> Pengguna Pembeli .	103
Gambar 4. 59 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Checkout</i> Pengguna Pembeli.....	104
Gambar 4. 60 <i>Wireframe</i> Halaman Pembayaran Pengguna Pembeli	104
Gambar 4. 61 <i>Wireframe</i> Halaman Pengantaran Pesanan Pengguna Pembeli	105
Gambar 4. 62 <i>Wireframe</i> Halaman Notifikasi Pengguna Pembeli.....	106
Gambar 4. 63 <i>Wireframe</i> Halaman Pesanan Yang Belum Dibayar Pengguna Pembeli.....	107
Gambar 4. 64 <i>Wireframe</i> Halaman Pesanan Sedang Diproses Pengguna Pembeli	107
Gambar 4. 65 <i>Wireframe</i> Halaman Pesanan Sedang Dikirim Pengguna Pembeli	108
Gambar 4. 66 <i>Wireframe</i> Halaman Pesanan Selesai dan Halaman Penilaian Pengguna Pembeli.....	109
Gambar 4. 67 <i>Wireframe</i> Halaman Pesanan Yang Dibatalkan Pengguna Pembeli	110
Gambar 4. 68 <i>Wireframe</i> Halaman Jenis-Jenis Metode Pembayaran dan Metode <i>Transfer Bank</i> Pengguna Pembeli	111
Gambar 4. 69 <i>Wireframe</i> Halaman Pembayaran Dengan Metode <i>E-Wallet</i> Pengguna Pembeli.....	112
Gambar 4. 70 <i>Wireframe</i> Halaman Pembayaran Dengan Metode Qris Pengguna Pembeli.....	112
Gambar 4. 71 <i>Wireframe</i> Halaman Pembayaran Dengan Metode Tunai Pembeli	113
Gambar 4. 72 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Favorite</i> Pengguna Pembeli	113

Gambar 4. 73 <i>Wireframe</i> Halaman Ulasan & <i>Rating</i> Pengguna Pembeli.....	114
Gambar 4. 74 <i>Wireframe</i> Halaman Profil Pengguna Pembeli.....	115
Gambar 4. 75 <i>Wireframe</i> Halaman Data-Data Personal Profil Pengguna Pembeli	115
Gambar 4. 76 <i>Wireframe</i> Halaman Pengaturan dan <i>Pop Up</i> Keluar Pengguna Pembeli.....	116
Gambar 4. 77 <i>Wireframe</i> Halaman Masuk dan Daftar Pengguna Penjual.....	117
Gambar 4. 78 <i>Wireframe</i> Halaman Lupa <i>Password</i> Pengguna Penjual.....	117
Gambar 4. 79 <i>Wireframe</i> Halaman Input Kode OTP Pengguna Penjual.....	118
Gambar 4. 80 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Password</i> Baru Pengguna Penjual.....	119
Gambar 4. 81 <i>Wireframe</i> Halaman Beranda Pengguna Penjual.....	119
Gambar 4. 82 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Edit</i> Produk Pengguna Penjual.....	120
Gambar 4. 83 <i>Wireframe</i> Halaman Notifikasi Pengguna Penjual.....	121
Gambar 4. 84 <i>Wireframe</i> Halaman Pesan Pengguna Penjual.....	122
Gambar 4. 85 <i>Wireframe</i> Halaman Navigasi <i>Bar</i> Pesanan dan Pesanan Yang Perlu Dikirim Pengguna Penjual.....	122
Gambar 4. 86 <i>Wireframe</i> Halaman Pesanan Yang Sedang Dikirim Pengguna Penjual.....	123
Gambar 4. 87 <i>Wireframe</i> Halaman Pesanan Yang Sudah Selesai Pengguna Penjual	124
Gambar 4. 88 <i>Wireframe</i> Halaman Pesanan Yang Dibatalkan Pengguna Penjual	124
Gambar 4. 89 <i>Wireframe</i> Halaman Profil dan Data Depot Pada Profil Pengguna Penjual.....	125

Gambar 4. 90 <i>Wireframe</i> Halaman Performa Depot Pengguna Penjual	126
Gambar 4. 91 <i>Wireframe</i> Halaman Ulasan & <i>Rating</i> Pengguna Penjual	127
Gambar 4. 92 <i>Wireframe</i> Halaman Pengaturan Pengguna Penjual	127
Gambar 4. 93 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Pop Up</i> Pengguna Penjual Keluar.....	128
Gambar 4. 94 <i>Mockup</i> Halaman <i>Splash Screen</i> Marketplace Refill My Water ...	129
Gambar 4. 95 <i>Mockup</i> Halaman <i>On-Boarding</i> Marketplace Refill My Water	129
Gambar 4. 96 <i>Mockup</i> Halaman Pilihan <i>Login</i> Marketplace Refill My Water	130
Gambar 4. 97 <i>Mockup</i> Halaman Masuk dan Daftar Pengguna Pembeli.....	131
Gambar 4. 98 <i>Mockup</i> Halaman Pilihan Lupa <i>Password</i> Pengguna Pembeli	132
Gambar 4. 99 <i>Mockup</i> Halaman Verifikasi Kode OTP Melalui <i>Email</i> dan No. HP Pengguna Pembeli.....	133
Gambar 4. 100 <i>Mockup</i> Halaman Ganti <i>Password</i> Pengguna Pembeli	133
Gambar 4. 101 <i>Mockup</i> Halaman Beranda <i>Filter</i> Berdasarkan Jarak, Harga, dan <i>Rating</i> Pengguna Pembeli	134
Gambar 4. 102 <i>Mockup</i> Halaman Pencarian Nama Depot Pada Beranda Pengguna Pembeli.....	135
Gambar 4. 103 <i>Mockup</i> Halaman <i>Detail</i> Depot Pengguna Pembeli	135
Gambar 4. 104 <i>Mockup</i> Halaman Pencarian Merek Galon Pada Beranda Pengguna Pembeli.....	136
Gambar 4. 105 <i>Mockup</i> Halaman Ulasan dan <i>Rating</i> Pengguna Pembeli	137
Gambar 4. 106 <i>Mockup</i> Halaman <i>Favorite</i> Berdasarkan Depot Pengguna Pembeli	137
Gambar 4. 107 <i>Mockup</i> Halaman <i>Favorite</i> Berdasarkan Galon Pengguna Pembeli	138

Gambar 4. 108 <i>Mockup</i> Halaman Notifikasi Pengguna Pembeli.....	139
Gambar 4. 109 <i>Mockup</i> Halaman Keranjang Pengguna Pembeli	139
Gambar 4. 110 <i>Mockup</i> Halaman <i>Input</i> Data Pembeli Sebelum Buat Pesanan Pengguna Pembeli.....	140
Gambar 4. 111 <i>Mockup</i> Halaman Diskon Pengguna Pembeli	141
Gambar 4. 112 <i>Mockup</i> Halaman Jenis Pengiriman Khusus Pengguna Pembeli	141
Gambar 4. 113 <i>Mockup</i> Halaman Jenis Pengiriman Standard Pengguna Pembeli	142
Gambar 4. 114 <i>Mockup</i> Halaman Pembayaran Pengguna Pembeli	143
Gambar 4. 115 <i>Mockup</i> Halaman Pesanan Pembeli Yang Diterima Oleh Penjual	143
Gambar 4. 116 <i>Mockup</i> Halaman Pesanan Pembeli Yang Dikirimkan Oleh Penjual Kepada Pembeli	144
Gambar 4. 117 <i>Mockup</i> Halaman Pesanan Yang Telah Sampai di Alamat Pembeli	145
Gambar 4. 118 <i>Mockup</i> Halaman Pesanan Pengguna Pembeli.....	146
Gambar 4. 119 <i>Mockup</i> Halaman Pesanan Yang Belum Dibayar Pengguna Pembeli.....	147
Gambar 4. 120 <i>Mockup</i> Halaman Pesanan Yang Sedang Diproses Oleh Penjual Untuk Pengguna Pembeli.....	147
Gambar 4. 121 <i>Mockup</i> Halaman Pesanan Yang Sedang Dikirimkan Penjual Kepada Pengguna Pembeli.....	148
Gambar 4. 122 <i>Mockup</i> Halaman Pesanan Yang Sudah Selesai Pengguna Pembeli	149

Gambar 4. 123 <i>Mockup</i> Halaman Yang Dibatalkan Oleh Pengguna Pembeli	150
Gambar 4. 124 <i>Mockup</i> Halaman Pesan Pengguna Pembeli	151
Gambar 4. 125 <i>Mockup</i> Halaman Profil dan Data Personal Pengguna Pembeli .	152
Gambar 4. 126 <i>Mockup</i> Halaman Pengaturan Pengguna Pembeli.....	153
Gambar 4. 127 <i>Mockup</i> Halaman <i>Reward</i> , <i>Koin Saya</i> , dan <i>Voucher Saya</i> Pada Profil Pengguna Pembeli.....	154
Gambar 4. 128 <i>Mockup</i> Halaman <i>Pop Up</i> Keluar dari <i>Marketplace</i> Pengguna Pembeli.....	155
Gambar 4. 129 <i>Mockup</i> Halaman Metode Pembayaran <i>Transfer Bank</i> Pengguna Pembeli.....	156
Gambar 4. 130 <i>Mockup</i> Halaman Metode Pembayaran <i>E-Wallet</i> Pengguna Pembeli.....	157
Gambar 4. 131 <i>Mockup</i> Halaman Metode Pembayaran <i>Qris</i> Pengguna Pembeli	157
Gambar 4. 132 <i>Mockup</i> Halaman Metode Pembayaran Tunai Pengguna Pembeli	158
Gambar 4. 133 <i>Mockup</i> Halaman Masuk dan Daftar Pengguna Penjual	159
Gambar 4. 134 <i>Mockup</i> Halaman Lupa <i>Password</i> Pengguna Penjual	160
Gambar 4. 135 <i>Mockup</i> Halaman Lupa <i>Password Input Email</i> atau No. HP Pengguna Penjual	161
Gambar 4. 136 <i>Mockup</i> Halaman <i>Input Password</i> Baru, <i>Pop Up</i> Gagal Ganti <i>Password</i> , dan <i>Pop Up</i> Berhasil Ganti <i>Password</i> Pengguna Penjual Pengguna Penjual.....	161
Gambar 4. 137 <i>Mockup</i> Halaman Beranda Pengguna Penjual	162
Gambar 4. 138 <i>Mockup</i> Halaman <i>Edit</i> Produk (Galon) Pengguna Penjual	163

Gambar 4. 139 <i>Mockup</i> Halaman Notifikasi Pengguna Penjual.....	163
Gambar 4. 140 <i>Mockup</i> Halaman Pesan Pengguna Penjual	164
Gambar 4. 141 <i>Mockup</i> Halaman Tambah Produk Pengguna Penjual	165
Gambar 4. 142 <i>Mockup</i> Halaman Pesanan Pengguna Penjual.....	166
Gambar 4. 143 <i>Mockup</i> Halaman Pesanan Perlu Dikirim Pengguna Penjual.....	166
Gambar 4. 144 <i>Mockup</i> Halaman Pesanan Sedang Dikirim Pengguna Penjual ..	167
Gambar 4. 145 <i>Mockup</i> Halaman Pesanan Selesai Pengguna Penjual	168
Gambar 4. 146 <i>Mockup</i> Halaman Pesanan Dibatalkan Pengguna Penjual	168
Gambar 4. 147 <i>Mockup</i> Halaman Data Depot Pada Profil Pengguna Penjual.....	169
Gambar 4. 148 <i>Mockup</i> Halaman Performa Depot Pengguna Penjual	170
Gambar 4. 149 <i>Mockup</i> Halaman Ulasan dan <i>Rating</i> Pesanan Pengguna Penjual	171
Gambar 4. 150 <i>Mockup</i> Halaman Pengaturan Pengguna Penjual.....	172
Gambar 4. 151 <i>Mockup</i> Halaman <i>Pop Up</i> Keluar Pengguna Penjual.....	172
Gambar 4. 152 Model Artefak 1 Pengguna Pembeli.....	207
Gambar 4. 153 <i>Mockup</i> Solusi Model Artefak 1 Pengguna Pembeli.....	207
Gambar 4. 154 Model Artefak 2 Pengguna Pembeli.....	208
Gambar 4. 155 <i>Mockup</i> Solusi Model Artefak 2 Pengguna Pembeli.....	209
Gambar 4. 156 Model Artefak 3 Pengguna Pembeli.....	209
Gambar 4. 157 <i>Mockup</i> Solusi Model Artefak 3 Pengguna Pembeli.....	210
Gambar 4. 158 Model Artefak 4 Pengguna Pembeli.....	211
Gambar 4. 159 <i>Mockup</i> Solusi Model Artefak 4 Pengguna Pembeli.....	212
Gambar 4. 160 Model Artefak 5 Pengguna Pembeli.....	213
Gambar 4. 161 <i>Mockup</i> Solusi Model Artefak 5 Pengguna Pembeli.....	214

Gambar 4. 162 Model Artefak 6 Pengguna Pembeli.....	215
Gambar 4. 163 <i>Mockup</i> Solusi Model Artefak 6 Pengguna Pembeli.....	216
Gambar 4. 164 Model Artefak 7 Pengguna Pembeli.....	217
Gambar 4. 165 <i>Mockup</i> Solusi Model Artefak 7 Pengguna Pembeli.....	218
Gambar 4. 166 Model Artefak 1 Pengguna Penjual.....	219
Gambar 4. 167 <i>Mockup</i> Solusi Model Artefak 1 Pengguna Penjual.....	219
Gambar 4. 168 Model Artefak 2 Pengguna Penjual.....	220
Gambar 4. 169 <i>Mockup</i> Solusi Model Artefak 2 Pengguna Penjual.....	221
Gambar 4. 170 Model Artefak 3 Pengguna Penjual.....	221
Gambar 4. 171 <i>Mockup</i> Solusi Model Artefak 3 Pengguna Penjual.....	222
Gambar 4. 172 Model Artefak 4 Pengguna Penjual.....	223
Gambar 4. 173 <i>Mockup</i> Solusi Model Artefak 4 Pengguna Penjual.....	224
Gambar 4. 174 <i>Generate</i> Desain Pada Halaman Perlu Dikirim dari Sudut Pandang Pengguna Pembeli.....	245
Gambar 4. 175 <i>Generate</i> Desain Pada Halaman Perlu Dikirim dari Sudut Pandang Pengguna Penjual.....	246

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pertanyaan <i>Usability Testing</i> Aspek <i>Learnability</i>	22
Tabel 2. 2 Pertanyaan <i>Usability Testing</i> Aspek <i>Memorability</i>	22
Tabel 2. 3 Skala Pengukuran Hasil <i>Usability Testing</i> Aspek <i>Learnability</i> & <i>Memorability</i>	24
Tabel 2. 4 Skala Pengukuran <i>Usability Testing</i> Aspek <i>Efficiency</i>	25
Tabel 2. 5 Skala Pengukuran <i>Usability Testing</i> Aspek <i>Satisfaction</i>	27
Tabel 2. 6 Daftar Pertanyaan <i>System Usability Scale (SUS)</i>	27
Tabel 2. 7 Skala Likert SUS	28
Tabel 2. 8 Penelitian Terdahulu	30
Tabel 3. 1 Pertanyaan Umum Untuk Calon Pembeli	40
Tabel 3. 2 Pertanyaan Umum Untuk Calon Penjual	41
Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional Pembeli	71
Tabel 4. 2 Kebutuhan Non-Fungsional Pembeli	74
Tabel 4. 3 Kebutuhan Fungsional Penjual	75
Tabel 4. 4 Kebutuhan Non Fungsional Penjual	77
Tabel 4. 5 <i>Tracking</i> Solusi Desain dan Contoh <i>Mockup</i>	173
Tabel 4. 6 Daftar Tugas Responden Pembeli	181
Tabel 4. 7 Daftar Tugas Responden Penjual	185
Tabel 4. 8 Persentase Jawaban Responden Pembeli Aspek <i>Learnability</i>	188
Tabel 4. 9 Persentase Jawaban Responden Penjual Aspek <i>Learnability</i>	189
Tabel 4. 10 Persentase Jawaban Responden Pembeli Aspek <i>Memorability</i>	190
Tabel 4. 11 Persentase Jawaban Responden Penjual Aspek <i>Memorability</i>	192
Tabel 4. 12 <i>Overall Relative Efficiency</i> Pengguna Pembeli	193

Tabel 4. 13 <i>Overall Relative Efficiency</i> Pengguna Pembeli yang Sudah Diolah .194	194
Tabel 4. 14 <i>Overall Relative Efficiency</i> Pengguna Penjual.....195	195
Tabel 4. 15 <i>Overall Relative Efficiency</i> Pengguna Penjual Yang Sudah Diolah..196	196
Tabel 4. 16 Hasil Pengujian Aspek <i>Error</i> Pengguna Pembeli.....197	197
Tabel 4. 17 Hasil Pengujian Aspek <i>Error</i> Pengguna Penjual.....198	198
Tabel 4. 18 Hasil Pengujian Aspek <i>Satisfaction</i> (Tingkat Kepuasan) Pengguna Pembeli.....200	200
Tabel 4. 19 Hasil Pengujian Aspek <i>Satisfaction</i> (Tingkat Kepuasan) Pengguna Penjual.....200	200
Tabel 4. 20 Penilaian SUS Performa Responden Pembeli Evaluasi Tahap 1201	201
Tabel 4. 21 Hasil Penilaian SUS Responden Penjual Evaluasi Tahap 1202	202
Tabel 4. 22 Hasil Penilaian SEQ Responden Pembeli Evaluasi Tahap 1202	202
Tabel 4. 23 Hasil Penilaian SEQ Responden Penjual Evaluasi Tahap 1203	203
Tabel 4. 24 Persentase Jawaban Responden Pembeli Aspek <i>Learnability</i>225	225
Tabel 4. 25 Persentase Jawaban Responden Penjual Aspek <i>Learnability</i>227	227
Tabel 4. 26 Persentase Jawaban Responden Pembeli Aspek <i>Memorability</i>228	228
Tabel 4. 27 Persentase Jawaban Responden Penjual Aspek <i>Memorability</i>229	229
Tabel 4. 28 <i>Overall Relative Efficiency</i> (2) Pengguna Pembeli231	231
Tabel 4. 29 <i>Overall Relative Efficiency</i> (2) Pengguna Pembeli yang Sudah Diolah231	231
Tabel 4. 30 <i>Overall Relative Efficiency</i> (2) Pengguna Penjual233	233
Tabel 4. 31 <i>Overall Relative Efficiency</i> (2) Pengguna Penjual Yang Sudah Diolah233	233
Tabel 4. 32 Hasil Pengujian Aspek <i>Error</i> (2) Pengguna Pembeli235	235

Tabel 4. 33 Hasil Pengujian Aspek <i>Error</i> (2) Pengguna Penjual	236
Tabel 4. 34 Hasil Pengujian Aspek <i>Satisfaction</i> (Tingkat Kepuasan) (2) Pengguna Pembeli.....	237
Tabel 4. 35 Hasil Pengujian Aspek <i>Satisfaction</i> (Tingkat Kepuasan) (2) Pengguna Penjual.....	238
Tabel 4. 36 Hasil Penilaian SUS Responden Pembeli Pada Evaluasi Tahap 2	239
Tabel 4. 37 Hasil Penilaian SUS Responden Penjual Pada Evaluasi Tahap 2	239
Tabel 4. 38 Hasil Penilaian SEQ Responden Pembeli Pada Evaluasi Tahap 2	240
Tabel 4. 39 Hasil Penilaian SEQ Responden Penjual Pada Evaluasi Tahap 2	241
Tabel 4. 40 Perbandingan Hasil <i>Usability Testing</i> Pada Evaluasi Tahap 1 dan Tahap 2.....	243
Tabel 4. 41 Perbandingan Hasil Penilaian SUS Evaluasi Tahap 1 dan Tahap 2 ..	243
Tabel 4. 42 Perbandingan Hasil Penilaian SEQ Evaluasi Tahap 1 dan Tahap 2 ..	244