



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* (UI)/*USER EXPERIENCE* (UX)  
*E-COMMERCE* MENGGUNAKAN METODE *LEAN UX* DAN *USER  
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE* (UEQ) PADA *IJOE BIRU CLOTHING*  
UNTUK MENINGKATKAN *EXPERIENCE* PEMESANAN *CUSTOM  
PRODUK* DAN PEMBELIAN PRODUK**



**TUGAS AKHIR**

**Program Studi  
S1 SISTEM INFORMASI**

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**Oleh:**

**Mochamad Asy'ari Putra Pratama**

**14410100106**

---

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2022**

**PERANCANGAN *USER INTERFACE (UI)/USER EXPERIENCE (UX)*  
*E-COMMERCE* MENGGUNAKAN METODE *LEAN UX* DAN *USER  
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)* PADA *IJOE BIRU CLOTHING*  
UNTUK MENINGKATKAN *EXPERIENCE* PEMESANAN *CUSTOM*  
PRODUK DAN PEMBELIAN PRODUK**

**TUGAS AKHIR**



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

**UNIVERSITAS  
Dinamika**

**Disusun Oleh :**

**Nama : Mochamad Asy'ari Putra Pratama**  
**NIM : 14410100106**  
**Program : S1 Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN  
INFORMATIKA UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2022**

## Tugas Akhir

**PERANCANGAN *USER INTERFACE (UI)/USER EXPERIENCE (UX)*  
*E-COMMERCE* MENGGUNAKAN METODE *LEAN UX* DAN *USER  
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)* PADA *IJOE BIRU CLOTHING*  
UNTUK MENINGKATKAN *EXPERIENCE PEMESANAN CUSTOM*  
PRODUK DAN PEMBELIAN PRODUK.**

Dipersiapkan dan disusun oleh:  
**Mochamad Asy'ari Putra Pratama**  
**NIM: 14410100106**

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui oleh Dewan Pembahas  
Pada : 24 Februari 2022

### Susunan Dewan Pembahas

#### Pembimbing:

- I. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.  
NIDN: 0731057301
- II. Vivine Nurcahyawati, M.Kom.  
NIDN: 0723018101

Anjik Sukmaaji  
2022.02.25  
17:42:43  
+07'00'

Digitally signed by  
Vivine Nurcahyawati  
Date: 2022.02.25  
16:00:03 +07'00'

#### Pembahas:

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.  
NIDN: 0731017601

Digitally signed by  
Universitas Dinamika  
Date: 2022.02.25  
19:03:48 +07'00'

Tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar sarjana

Digitally signed by  
Universitas Dinamika  
Date: 2022.02.25  
19:05:30 +07'00'

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



*“Setiap pemenang penuh dengan bekas luka, hidup berarti perjuangan, selalu ada rintangan, dan setiap sukses harus diperjuangkan”*

UNIVERSITAS  
Dinamika



*“Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada ibu, ayah dan semua saudara, serta semua teman-teman yang sudah mendukung saya, terima kasih”*

Dinamika

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

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Mochamad Asy'ari Putra Pratama  
NIM : 14410100106  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Tugas Akhir  
Judul Karya : **PERANCANGAN USER INTERFACE (UI)/ USER EXPERIENCE (UX) E-COMMERCE MENGGUNAKAN METODE LEAN UX DAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) PADA IJOE BIRU CLOTHING UNTUK MENINGKATKAN EXPERIENCE PEMESANAN CUSTOM PRODUK DAN PEMBELIAN PRODUK.**

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 Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas 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 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, 28 Januari 2022

Yang menyatakan



Mochamad Asy'ari Putra Pratama

NIM: 14410100106

## ABSTRAK

*Website e-commerce* menawarkan kemudahan kegiatan jual beli *online* yang dapat menghemat waktu dan biaya menjadi alasan semua orang untuk beralih dari toko *offline* ke *online*. Keterbatasan fitur ketika bertransaksi di media sosial membuat pelanggan Ijoe Biru Clothing kesulitan dalam melakukan dan memperoleh informasi pemesanan *custom* dan pembelian produk. Dibuktikan dengan wawancara dan penyebaran kuesioner UEQ kepada pelanggan dengan hasil 6 skala UEQ berkriteria "*bad*". Masalah pelanggan diantaranya sulit menemukan produk yang dimaksud, informasi produk kurang bermanfaat, kesulitan menentukan tata letak desain pada produk hanya dengan bertukar pesan, sulit menentukan ukuran dengan badan dan tidak dapat melacak pesanan secara real time sehingga penulis bermaksud untuk menganalisa dan merancang *user interface* (UI)/*user experience* (UX) *e-commerce* pada Ijoe Biru Clothing menggunakan metode *Lean UX* dan *user experience questionnaire* (UEQ) dengan tujuan menghasilkan desain antarmuka pengguna yang dapat diterima baik oleh pengguna dan memberikan kenyamanan pengguna ketika berinteraksi. Terdapat beberapa tahapan *Lean UX* yang terdiri dari *Declare Assumption*, *Create MVP*, *Run An Experiment*, dan *Feedback and Research*. Pengujian melibatkan 32 responden selaku pelanggan yang berdomisili di kota Sidoarjo dan Surabaya dengan menggunakan metode *user experience questionnaire* (UEQ) untuk mengetahui nilai kepuasan pengguna. Dari hasil pengujian prototype menggunakan UEQ, didapatkan 4 skala UEQ yang mendapatkan kriteria diatas rata-rata yaitu "efisiensi" sebesar 1.66 dengan kriteria "*above average*", "ketepatan" sebesar 1.84 dengan kriteria "*above average*", "stimulasi" sebesar 1.81 dengan kriteria "*good*", dan "kebaruan" sebesar 2.71 dengan kriteria "*excellent*" yang dapat disimpulkan terdapat peningkatan pengalaman pengguna ketika melakukan pemesanan *custom* dan pembelian produk di Ijoe Biru Clothing.

**Kata Kunci:** *User Interface*, *User Experience*, *E-commerce*, *Lean UX*, *User Experience Questionnaire* (UEQ).

## KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kita panjatkan kepada Allah SWT atas ridha dan karunia yang diberikan-Nya dan shalawat serta salam kepada Rasulullah Muhammad SAW. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul "**PERANCANGAN *USER INTERFACE (UI)/ USER EXPERIENCE (UX) E-COMMERCE MENGGUNAKAN METODE LEAN UX DAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) PADA IJOE BIRU CLOTHING UNTUK MENINGKATKAN *EXPERIENCE* PEMESANAN *CUSTOM* DAN PEMBELIAN PRODUK***" sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Strata Satu di Universitas Dinamika.

Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak terkait yang membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, diantaranya:

1. Ibn, ayah, dan saudara yang memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.
2. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika dan pembahas yang telah memberikan arahan selama mengerjakan tugas akhir.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi dan Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan saran, kritik, dan wawasan agar dalam mengerjakan tugas akhir guna mencapai hasil tugas akhir yang maksimal.
4. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan saran, kritik, dan wawasan agar dalam mengerjakan tugas akhir guna mencapai hasil tugas akhir yang maksimal.
5. Alfian selaku *owner* Ijoe Biru Clothing yang telah mendukung dan memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian ini.
6. Teman-teman yang telah membantu dan mendukung dalam menyelesaikan penelitian ini.
7. Seluruh responden yang telah meluangkan waktu, saran dan kritik yang membangun untuk mendukung penyelesaian penelitian ini.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapat berkah dari



Allah Swt. dan akhirnya saya menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang saya miliki. Untuk itu saya dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak demi membangun tugas akhir ini.

Surabaya 26 Januari 2022

Penulis



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</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.....	4
1.5. Manfaat.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1. Penelitian Terdahulu.....	5
2.2. <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> .....	5
2.3. <i>Lean Ux</i> .....	7
2.4. <i>User Persona</i> .....	9
2.5. <i>Prototype</i> .....	10
2.6. <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i> .....	11
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
3.1. <i>Declare Assumptions</i> .....	14
3.1.1. Studi Literatur .....	14
3.1.2. Wawancara .....	14
3.1.3. Asumsi .....	15
3.1.4. <i>User Persona</i> .....	15
3.1.5. Fitur.....	16
3.2. <i>Create an Minimum Viable Product (MVP)</i> .....	16
3.2.1. <i>Create a Wireframe</i> .....	16
3.2.2. <i>Create an Interactive Prototype</i> .....	16
3.3. <i>Run an Experiment</i> .....	17

3.4. <i>Feedback and Research</i> .....	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
4.1. <i>Declare Assumption Iterasi Pertama</i> .....	18
4.1.1. <i>Asumsi</i> .....	18
4.1.2. <i>User Persona</i> .....	19
4.1.3. <i>Fitur</i> .....	20
4.2. <i>Create An Minimum Viable Product Iterasi Pertama</i> .....	22
4.2.1. <i>Wireframe Iterasi Pertama</i> .....	22
4.2.2. <i>Prototype Iterasi Pertama</i> .....	28
4.3. <i>Run An Experiment Iterasi Pertama</i> .....	33
4.4. <i>Feedback and Research Iterasi Pertama</i> .....	33
4.5. <i>Declare Assumption Iterasi Kedua</i> .....	34
4.6. <i>Create An Minimum Viable Product Iterasi Kedua</i> .....	34
4.6.1. <i>Wireframe Iterasi Kedua</i> .....	34
4.6.2. <i>Prototype Iterasi Kedua</i> .....	37
4.7. <i>Run An Experiment Iterasi Kedua</i> .....	40
4.7.1. <i>Hasil User Experience Questionnaire (UEQ)</i> .....	40
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>43</b>
5.1. <i>Kesimpulan</i> .....	43
5.1. <i>Saran</i> .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>46</b>
<b>HASIL PLAGIASI.....</b>	<b>140</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>	<b>142</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Tahapan <i>Lean UX</i> .....	8
Gambar 3. 1 Tahapan metode <i>Lean UX</i> .....	13
Gambar 4. 1 <i>User persona 1</i> .....	19
Gambar 4. 2 <i>User persona 2</i> .....	20
Gambar 4. 3 <i>User flow pesan custom</i> .....	21
Gambar 4. 4 <i>User flow pembelian original produk</i> .....	21
Gambar 4. 5 <i>User flow rekomendasi size</i> .....	22
Gambar 4. 6 <i>User flow order status</i> .....	22
Gambar 4. 7 <i>Wireframe produk custom</i> .....	23
Gambar 4. 8 <i>Wireframe produk</i> .....	24
Gambar 4. 9 <i>Wireframe custom</i> .....	25
Gambar 4. 10 <i>Wireframe rekomendasi size</i> .....	26
Gambar 4. 11 <i>Wireframe order status</i> .....	27
Gambar 4. 12 <i>Prototype produk custom</i> .....	28
Gambar 4. 13 <i>Prototype produk original</i> .....	29
Gambar 4. 14 <i>Prototype custom</i> .....	30
Gambar 4. 15 <i>Prototype rekomendasi size</i> .....	31
Gambar 4. 16 <i>Prototype order status</i> .....	32
Gambar 4. 17 <i>Wireframe custom produk iterasi kedua</i> .....	34
Gambar 4. 18 <i>Wireframe original produk iterasi kedua</i> .....	35
Gambar 4. 19 <i>Wireframe home iterasi kedua</i> .....	35
Gambar 4. 20 <i>Wireframe original produk detail iterasi kedua</i> .....	36
Gambar 4. 21 <i>Wireframe custom iterasi kedua</i> .....	36
Gambar 4. 22 <i>Wireframe custom iterasi kedua</i> .....	37
Gambar 4. 23 <i>Prototype produk custom iterasi kedua</i> .....	37
Gambar 4. 25 <i>Prototype home iterasi kedua</i> .....	38
Gambar 4. 24 <i>Prototype custom produk iterasi kedua</i> .....	38
Gambar 4. 26 <i>Prototype custom iterasi kedua</i> .....	39
Gambar 4. 27 <i>Prototype detail original produk iterasi kedua</i> .....	39
Gambar 4. 28 <i>Prototype custom iterasi kedua</i> .....	40

Gambar 4. 29 <i>Benchmark</i> hasil UEQ iterasi kedua.....	42
Gambar L1. 1 <i>User persona</i> 3.....	46
Gambar L1. 2 <i>User persona</i> 4.....	47
Gambar L1. 3 <i>User persona</i> 5.....	47
Gambar L3. 1 <i>Wireframe login</i> .....	58
Gambar L3. 2 <i>Wireframe lupa password</i> .....	59
Gambar L3. 3 <i>Wireframe lupa password</i> .....	59
Gambar L3. 4 <i>Wireframe</i> buat akun baru.....	60
Gambar L3. 5 <i>Wireframe home</i> .....	61
Gambar L3. 6 <i>Wireframe</i> detail produk <i>original</i> .....	62
Gambar L3. 7 <i>Wireframe custom</i> .....	63
Gambar L3. 8 <i>Wireframe custom</i> .....	64
Gambar L3. 9 <i>Wireframe custom</i> .....	65
Gambar L3. 10 <i>Wireframe custom</i> .....	66
Gambar L3. 11 <i>Wireframe custom</i> .....	67
Gambar L3. 12 <i>Wireframe custom</i> .....	68
Gambar L3. 13 <i>Wireframe custom</i> .....	69
Gambar L3. 14 <i>Wireframe custom</i> .....	70
Gambar L3. 15 <i>Wireframe custom</i> .....	71
Gambar L3. 16 <i>Wireframe custom</i> .....	72
Gambar L3. 17 <i>Wireframe custom</i> .....	73
Gambar L3. 18 <i>Wireframe zoom</i> produk .....	73
Gambar L3. 19 <i>Wireframe template</i> desain .....	74
Gambar L3. 20 <i>Wireframe</i> rekomendasi <i>size</i> .....	74
Gambar L3. 21 <i>Wireframe</i> rekomendasi <i>size</i> .....	75
Gambar L3. 22 <i>Wireframe</i> keranjang belanja .....	76
Gambar L3. 23 <i>Wireframe checkout</i> .....	77
Gambar L3. 24 <i>Wireframe checkout</i> .....	78
Gambar L3. 25 <i>Wireframe checkout</i> .....	79
Gambar L3. 26 <i>Wireframe checkout</i> .....	80
Gambar L3. 27 <i>Wireframe</i> konfirmasi pembayaran .....	81
Gambar L3. 28 <i>Wireframe</i> konfirmasi pembayaran .....	81

Gambar L3. 29 <i>Wireframe</i> order status.....	82
Gambar L3. 30 <i>Wireframe</i> order status.....	83
Gambar L3. 31 <i>Wireframe</i> order status.....	84
Gambar L3. 32 <i>Wireframe</i> order status.....	85
Gambar L3. 33 <i>Wireframe</i> order status.....	86
Gambar L3. 34 <i>Wireframe request design</i> .....	87
Gambar L3. 35 <i>Wireframe request design</i> .....	88
Gambar L4. 1 <i>Prototype login</i> .....	89
Gambar L4. 2 <i>Prototype lupa password</i> .....	90
Gambar L4. 3 <i>Prototype lupa password</i> .....	90
Gambar L4. 4 <i>Prototype</i> buat akun baru.....	91
Gambar L4. 5 <i>Prototype home</i> .....	92
Gambar L4. 6 Detail <i>original</i> produk .....	93
Gambar L4. 7 <i>Prototype custom</i> .....	94
Gambar L4. 8 <i>Prototype custom</i> .....	95
Gambar L4. 9 <i>Prototype custom</i> .....	96
Gambar L4. 10 <i>Prototype custom</i> .....	97
Gambar L4. 11 <i>Prototype custom</i> .....	98
Gambar L4. 12 <i>Prototype custom</i> .....	99
Gambar L4. 13 <i>Prototype custom</i> .....	100
Gambar L4. 14 <i>Prototype custom</i> .....	101
Gambar L4. 15 <i>Prototype custom</i> .....	102
Gambar L4. 16 <i>Prototype custom</i> .....	103
Gambar L4. 17 <i>Prototype custom</i> .....	104
Gambar L4. 18 <i>Prototype template desain</i> .....	105
Gambar L4. 19 <i>Prototype zoom</i> produk.....	106
Gambar L4. 20 <i>Prototype rekomendasi size</i> .....	107
Gambar L4. 21 <i>Prototype rekomendasi size</i> .....	108
Gambar L4. 22 <i>Prototype keranjang belanja</i> .....	109
Gambar L4. 23 <i>Prototype checkout</i> .....	110
Gambar L4. 24 <i>Prototype checkout</i> .....	111
Gambar L4. 25 <i>Prototype checkout</i> .....	111

Gambar L4. 26 <i>Prototype checkout</i> .....	112
Gambar L4. 27 <i>Prototype konfirmasi pembayaran</i> .....	113
Gambar L4. 28 <i>Prototype konfirmasi pembayaran</i> .....	113
Gambar L4. 29 <i>Prototype order status</i> .....	114
Gambar L4. 30 <i>Prototype order status</i> .....	115
Gambar L4. 31 <i>Prototype order status</i> .....	116
Gambar L4. 32 <i>Prototype order status</i> .....	117
Gambar L4. 33 <i>Prototype order status</i> .....	118
Gambar L4. 34 <i>Prototype request design</i> .....	119
Gambar L4. 35 <i>Prototype request design</i> .....	120
Gambar L5. 1 <i>Wireframe buat akun baru iterasi kedua</i> .....	122
Gambar L5. 2 <i>Wireframe custom iterasi kedua</i> .....	122
Gambar L5. 3 <i>Wireframe custom iterasi kedua</i> .....	123
Gambar L5. 4 <i>Wireframe custom iterasi kedua</i> .....	123
Gambar L5. 5 <i>Wireframe custom iterasi kedua</i> .....	124
Gambar L5. 6 <i>Wireframe order status iterasi kedua</i> .....	124
Gambar L5. 7 <i>Wireframe request design iterasi kedua</i> .....	125
Gambar L5. 8 <i>Wireframe checkout iterasi kedua</i> .....	125
Gambar L5. 9 <i>Wireframe checkout iterasi kedua</i> .....	126
Gambar L5. 10 <i>Wireframe checkout iterasi kedua</i> .....	126
Gambar L6. 1 <i>Prototype buat akun baru iterasi kedua</i> .....	127
Gambar L6. 2 <i>Prototype custom iterasi kedua</i> .....	127
Gambar L6. 3 <i>Prototype custom iterasi kedua</i> .....	128
Gambar L6. 4 <i>Prototype custom iterasi kedua</i> .....	128
Gambar L6. 5 <i>Prototype custom iterasi kedua</i> .....	129
Gambar L6. 6 <i>Prototype order status iterasi kedua</i> .....	129
Gambar L6. 7 <i>Prototype request design iterasi kedua</i> .....	130
Gambar L6. 8 <i>Prototype checkout iterasi kedua</i> .....	130
Gambar L6. 9 <i>Prototype checkout iterasi kedua</i> .....	131
Gambar L6. 10 <i>Prototype checkout iterasi kedua</i> .....	131

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 <i>Benchmark</i> UEQ sebelum dirancang ui/ux <i>e-commerce</i> .....	2
Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu.....	5
Tabel 4. 1 Tabel asumsi .....	19
Tabel 4. 2 Hasil <i>feedback</i> .....	33
Tabel 4. 3 <i>Benchmark</i> hasil UEQ iterasi kedua .....	40
Tabel 4. 4 Hasil perbedaan <i>benchmark</i> .....	41
Tabel L2. 1 Fitur pelanggan .....	48
Tabel L9. 1 Jadwal kegiatan.....	139



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>User Persona</i> .....	46
Lampiran 2. Fitur Pengguna.....	48
Lampiran 3. <i>Wireframe</i> Iterasi Pertama .....	58
Lampiran 4. <i>Prototype</i> Iterasi Pertama .....	89
Lampiran 5. Dokumentasi <i>Testing Prototype</i> Iterasi Pertama .....	121
Lampiran 6. <i>Wireframe</i> Iterasi Kedua.....	122
Lampiran 7. <i>Prototype</i> Iterasi Kedua .....	127
Lampiran 8. Kuesioner Penelitian.....	132
Lampiran 9. Hasil Pengujian UEQ.....	138
Lampiran 10. Jadwal Kegiatan.....	139



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Jual beli *online* merupakan sebuah fenomena yang marak di kalangan masyarakat modern dewasa ini. Kemudahan proses yang ditawarkan sehingga menghemat waktu dan biaya menjadi alasan orang untuk beralih dari toko *offline* ke toko *online*. Hal ini ditunjang oleh berkembangnya *website* yang terfokus pada kegiatan jual beli *online* atau bisa disebut *e-commerce*.

Ijoe Biru Clothing berdiri pada tahun 2012. Ijoe Biru Clothing bergerak di bidang penjualan pakaian dan penyedia jasa pembuatan pakaian *handmade* sesuai permintaan *customer*. Ijoe Biru Clothing menjual produk seperti kaos, *hoodie*, syal dan polo dengan desain *original* dari Ijoe Biru Clothing sendiri. Ijoe Biru Clothing juga menerima jasa permintaan desain kaos, *hoodie*, syal, polo, *banner*, bendera dan kemeja. Mereka mempunyai rumah produksi sendiri yang beralamatkan di Gg. IX-F No.72E, Manyar Sabrangan, Kec. Mulyorejo, Kota Surabaya. Ijoe Biru Clothing siap memproduksi dari bahan kain rol sampai menjadi pakaian jadi.

Ijoe Biru Clothing dalam memasarkan produk penjualannya melalui media sosial seperti Instagram: @ijoebiru.id, Line: IJOEBIRU.ID dan *marketplace* seperti Shopee: IjoeBiruCloth. Sedangkan jasa penerimaan permintaan pembuatan produk *handmade*, pemasaran mereka saat ini hanya dari mulut ke mulut dan media sosial seperti Instagram, Line dan Whatsapp.

Berdasarkan wawancara dengan *owner* Ijoe Biru Clothing yaitu saudara Alfian, dari dulu Ijoe Biru Clothing memang sengaja meniadakan *offline shop*/toko konvensional karena dari pihak Ijoe Biru Clothing juga sudah memikirkan jangka panjang apabila nanti lama kelamaan toko-toko akan beralih ke gudang (*online shop*) karena sistem pembayaran uang kertas akan beralih fungsi ke uang *digital* seperti *transfer* antar bank, *m-banking*, Gopay, OVO dan lain-lain.

Saat ini Ijoe Biru Clothing lebih banyak melakukan promosi dan penjualan di media sosial daripada menggunakan aplikasi *marketplace* karena *followers* di *account* media sosial khususnya Instagram lebih banyak daripada di *account* aplikasi *marketplace*. Dari segi penjualan produk dan transaksi yang berjalan lebih

banyak menggunakan media sosial.

Berdasarkan wawancara dengan pelanggan Ijoe Biru Clothing, pelanggan tersebut mengutarakan kendalanya ketika melakukan interaksi via Instagram dan Whatsapp seperti ketika mencari produk sulit menemukan produk yang dimaksud/dicari, informasi produk kurang bermanfaat, kesulitan menentukan tata letak desain yang akan di terapkan pada produk hanya dengan saling bertukar pesan, sulit menentukan ukuran baju dengan badan dan tidak dapat melacak pengiriman pesanan secara *real time*.

Peneliti membuat kuesioner dengan metode *user experience questionnaire* (UEQ) dan melakukan penyebaran kuesioner kepada 32 responden Ijoe Biru Clothing di kota Surabaya dan Sidoarjo dengan komposisi 17 responden yang sering melakukan pemesanan *custom* dan 15 responden yang sering membeli *original* produk untuk mengukur sejauh mana pengalaman dan kepuasan pengguna ketika melakukan pemesanan *custom* dan pembelian produk melalui media sosial Instagram dan Whatsapp Ijoe Biru Clothing.

Peneliti menghitung dan menganalisa hasil kuesioner dengan menggunakan *tool user experience questionnaire* (UEQ) agar mendapatkan kesimpulan dari masing-masing skala penilaian. Pada hasil kuesioner ditemukan 6 komponen yang masih di bawah rata-rata atau perlu diperbaiki. Perolehan *benchmark user experience questionnaire* (UEQ) dari perhitungan hasil kuesioner untuk mengukur sejauh mana pengalaman dan kepuasan pengguna ketika melakukan pemesanan *custom* dan pembelian *original* produk melalui media sosial Instagram dan Whatsapp Ijoe Biru Clothing dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1. 1 *Benchmark UEQ* sebelum dirancang ui/ux *e-commerce*

<i>Scale</i>	<i>Mean</i>	<i>Comparison</i>	<i>Interpretation</i>
Daya tarik	-0.39	<i>Bad</i>	<i>In the range of the 25% worst results</i>
Kejelasan	-0.48	<i>Bad</i>	<i>In the range of the 25% worst results</i>
Efisiensi	-0.66	<i>Bad</i>	<i>In the range of the 25% worst results</i>
Ketepatan	-0.41	<i>Bad</i>	<i>In the range of the 25% worst results</i>
Stimulasi	-0.40	<i>Bad</i>	<i>In the range of the 25% worst results</i>
Kebaruan	-1.16	<i>Bad</i>	<i>In the range of the 25% worst results</i>

Peneliti membuat kuesioner menggunakan teknik *user experience questionnaire* (UEQ), karena UEQ adalah salah satu alat ukur yang mudah dan efisien untuk mengukur kuesioner dengan mengukur *user experience* (UX). Dapat disimpulkan bahwa skala daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, kebaruan dan

stimulasi masih dibawah rata-rata dengan kriteria ”bad”.

Berdasarkan hasil kuesioner dengan menggunakan metode *user experience questionnaire* (UEQ), penulis dapat mengetahui bahwa pengguna atau pelanggan Ijoe Biru Clothing belum mendapatkan pengalaman interaksi dan cukup kenyamanan dalam melakukan *custom* dan membeli *original* produk melalui media sosial Instagram dan Whatsapp Ijoe Biru Clothing.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis bermaksud untuk menganalisa dan merancang *user interface* (UI)/*user experience* (UX) *e-commerce* pada Ijoe Biru Clothing menggunakan metode *lean ux* dengan tujuan menghasilkan desain antarmuka pengguna yang dapat diterima baik oleh pengguna dan memberikan kenyamanan pengguna ketika berinteraksi. Menggunakan *lean ux* karena dapat mempersingkat proses pengerjaan menjadi lebih singkat dan efektif. *Lean ux* juga dapat memberikan solusi yang cepat serta prosesnya yang iteratif sehingga proyek bisa lebih cepat selesai. Bersifat *user centered* sehingga desain dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Lean ux* juga berorientasi pada data, sehingga asumsi minim digunakan. Diharapkan dengan menggunakan metode *lean ux* pada penelitian ini, pengguna Ijoe Biru Clothing dapat mendapatkan pengalaman yang jauh lebih baik dan maksimal ketika melakukan pemesanan *custom* dan pembelian produk.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah bagaimana merancang *user interface* (UI)/ *user experience* (UX) *e-commerce* menggunakan metode *lean ux* dan *user experience questionnaire* (UEQ) pada Ijoe Biru Clothing untuk meningkatkan *experience* pemesanan *custom* produk dan pembelian produk.

## 1.3. Batasan Masalah

Terdapat batasan masalah dalam perancangan *user interface* (UI)/ *user experience* (UX) *e-commerce* menggunakan metode *lean ux* dan *user experience questionnaire* (UEQ) pada Ijoe Biru Clothing untuk meningkatkan *experience* pemesanan *custom* produk dan pembelian produk yaitu:

1. Penelitian ini hanya mencakup *user interface* (UI)/*user experience* (UX) pada

Ijoe Biru Clothing.

2. Penelitian dilakukan dengan melibatkan pelanggan Ijoe Biru Clothing di kota Surabaya & Sidoarjo.
3. Perancangan UI/UX menggunakan metode *lean ux*.
4. Penelitian ini mengukur dan meningkatkan interaksi pengguna menggunakan 6 aspek yang ada pada *user experience questionnaire* (UEQ), yaitu *attractiveness* (daya tarik), *perspicuity* (kejelasan), *efficiency* (efisiensi), *dependability* (ketepatan), *stimulation* (stimulasi), dan *novelty* (kebaruan).

#### 1.4. Tujuan

Berdasarkan latar belakang diatas, tujuan penelitian ini yaitu:

1. Menghasilkan rancangan *user interface*(UI)/ *user experience*(UX) *e-commerce* menggunakan metode *lean ux* dan *user experience questionnaire* (UEQ) pada IjoeBiru Clothing untuk meningkatkan *experience* pemesanan *custom* produk dan pembelian produk.
2. Memanfaatkan *lean ux* untuk tahapan perancangan *user interface* dan *user experience*.

#### 1.5. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memaksimalkan *user interface* pada *e-commerce* sehingga dapat mudah untuk dipahami *user*.
2. Memaksimalkan interaksi *user* terhadap sistem informasi *e-commerce* agar dapat digunakan dan memberikan *user experience* yang mudah dipahami.
3. Sebagai referensi kepada *developer* dalam membangun *website e-commerce* Ijoe Biru Clothing

## BAB II LANDASAN TEORI

### 2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai bahan perbandingan dan acuan untuk menghindari anggapan kesamaan dengan penelitian ini. Berikut tabel penelitian terdahulu terdapat pada tabel 2.1 penelitian terdahulu.

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu

Peneliti	Judul	Hasil	Perbedaan
(Yolanda, 2018)	Perancangan Ulang <i>User Interface</i> (UI) dan <i>User Experience</i> (UX) Menggunakan Metode <i>Lean Ux</i> Pada Aplikasi <i>Sister For Student</i> (SFS) Universitas Jember.	Hasil penelitian ini adalah analisis kemudahan pengguna terhadap desain UI/UX pada <i>Sister For Student</i> (SFS) dan <i>mock up interface</i> .	Penelitian ini menganalisa <i>user experience</i> pengguna ketika berinteraksi di media sosial dan memberikan solusi berupa rancangan UI dan UX <i>e-commerce</i> .
(Anggraeni, 2019)	TA Perancangan <i>User Interface</i> Pada <i>Website</i> Internal Stiesia Dengan Metode <i>Lean Ux</i> .	Hasil penelitian ini adalah perbaikan UI dan UX <i>website</i> internal Stiesia.	Penelitian ini belum ada <i>website</i> , sehingga dibuat rancangan baru dari awal sampai akhir.
(Mauludi, 2016)	Perancangan <i>User Experience</i> Aplikasi Belibun Menggunakan Metode <i>Lean Ux</i> .	Hasil penelitian ini adalah rancangan UX baru untuk aplikasi belibun.	Penelitian ini menggunakan UEQ <i>Questionnaire</i> ketika melakukan pengujian <i>user experience</i> .
(Adhipratama, 2018)	Perancangan Antarmuka Pengguna Dengan Metode <i>Lean Ux</i> Pada <i>Website Hello Work</i> Dinas Tenaga Kerja Pasuruan.	Penelitian ini menghasilkan rancangan desain antarmuka yang baru dan lebih baik dari hasil analisis <i>website</i> yang lama.	Pada penelitian ini belum ada <i>website</i> sehingga dibuat rancangan baru dari awal sampai akhir.

### 2.2. *User Interface* dan *User Experience*

Menurut Lastiansah (2012) *user interface* adalah cara program dan pengguna untuk berinteraksi. Istilah *user interface* terkadang digunakan sebagai pengganti istilah *human computer interface* (HCI), dimana semua aspek dari interaksi pengguna dan komputer. Semua yang terlihat dilayar, membaca dalam dokumentasi dan manipulasi dengan *keyboard* atau *mouse* juga merupakan bagian dari *user interface*.

*User experience* adalah sikap, tingkah laku dan emosi pengguna saat menggunakan suatu produk, sistem atau jasa melibatkan pendapat individu dengan manfaat yang diperoleh (Nugraheny, 2016).

Menurut definisi Alexander G. Mirnig (2015), *user experience* adalah persepsi seseorang dan responnya dari penggunaan sebuah produk, sistem, atau jasa. *User experience* menilai seberapa kepuasan dan kenyamanan seseorang terhadap sebuah produk, sistem, atau jasa. Adapun proses *user experience* (UX):

1. Melakukan wawancara terhadap pengguna.

*User research* adalah tahapan untuk mengetahui kebutuhan *user* atau calon *user*. Salah satu cara untuk mengetahui kebutuhan *user* adalah dengan wawancara.

2. Membuat *User Persona*.

Membuat *User Persona* adalah dokumentasi yang berisi penjelasan tentang karakteristik user digabungkan dengan tujuan, kebutuhan dan ketertarikannya yang menjadi target *user* yang didapatkan dari hasil penelitian tentang *user* yang sesuai target.

3. Membuat *user story/site map*.

*User story* adalah kita akan menggunakan kertas atau *sticky note* sebagai media diskusi dimana pada *user story* kita hanya menggunakan deskripsi sederhana yang berfokus kepada *user goal* ketimbang *system goal*.

*Sitemap* adalah sebuah peta yang berisi berbagai macam direktori yang terdapat dalam sebuah *website/blog*. Istilah yang lebih sederhana adalah daftar isi. Semua artikel/konten yang telah dibuat akan terlihat dalam *sitemap* dalam tampilan lebih simpel. Pastinya ini sangat penting untuk sebuah *website/blog* karena tanpa adanya ini pembaca akan kesulitan untuk menemukan informasi yang dicari.

4. Mulai membuat *wireframe* dan interaksi *prototype* desain.

*Wireframe* adalah kerangka dasar dalam merancang sebuah aplikasi/*website* yang akan kita buat. Ini merupakan tahap paling penting sebelum membuat sebuah aplikasi/*website* seutuhnya. Karena pada tahap ini pembahasan tentang fitur, konten, *interface* dan elemen penting lainnya dibahas dengan detail. Begitu juga dengan alur kerja dari sebuah aplikasi/*website* tersebut. Sehingga dalam proses pengerjaan tahap berikutnya tidak mengalami kebingungan dan menyimpang dari tujuan awal. Sementara itu, untuk pembuatan *wireframe* yaitu menggunakan Adobe XD (*experience design*).

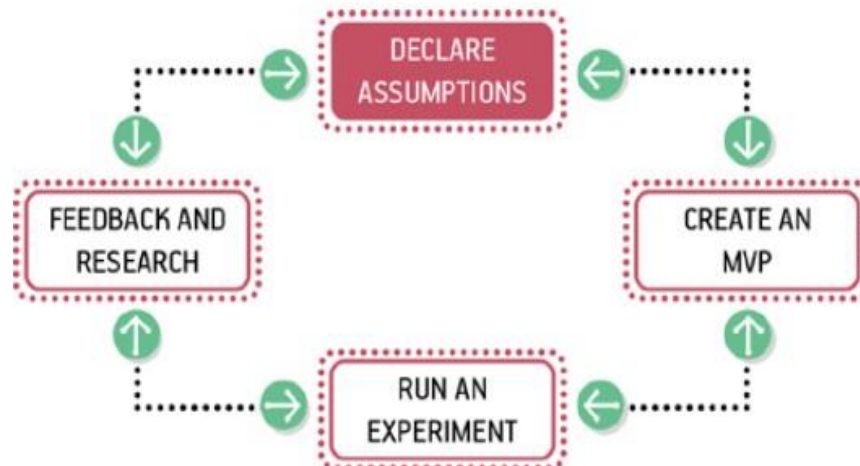
*User experience* bukan hanya apa yang pengguna lihat, bukan hanya menghasilkan desain yang menarik untuk dipandang, namun dapat menjawab mengapa desain tersebut seperti itu, desain yang mampu membuat perasaan pengguna nyaman ketika berhasil memperoleh tujuannya pada saat menggunakan produk atau aplikasi. Karena terdapat beberapa hal yang perlu dipelajari untuk dapat membuat *user experience* yang baik dan sesuai maka disebut sebagai *user experience designer*.

### 2.3. *Lean Ux*

*Lean Ux* adalah salah satu metode yang banyak digunakan dalam perancangan *user experience (UX) design / prototype* suatu produk agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Lean Ux* adalah suatu metode perancangan *user interface (UI)/user experience (UX)* yang mengurangi penekanan pada *deliverable* atau menyederhanakan teknik dokumentasi konvensional dalam perancangan menjadi komponen yang penting saja yang digunakan untuk membuat pekerja lebih cepat dengan insensitas tinggi dan lebih berfokus pada *actual experience* yang akan di desain (Gothelf & Seiden, 2013).

Menurut Gothelf dalam bukunya *Applying Lean Principles to Improve User Experience* (2013) dijelaskan bahwa metode *Lean Ux* terdapat 4 tahap pengembangan *user experience (UX)*, diantaranya yaitu *declare assumptions, create minimum viable products, run an experiments, dan feedback and research*. Metode *Lean UX* dapat dilihat pada gambar 2.1 tahapan *Lean UX*.





Gambar 2. 1 Tahapan *Lean UX*  
(Sumber: Gothelf, 2013)

### 1. *Declare Assumptions*

Langkah pertama untuk membuat desain antarmuka pengguna dengan metode ini adalah dengan mendeklarasikan asumsi. Dengan mendeklarasikan asumsi akan tercipta titik awal untuk melakukan identifikasi. Tahap selanjutnya yaitu membuat daftar asumsi yang berisi informasi yang telah didapat serta permasalahan apa saja yang dihadapi. Setelah itu menentukan hasil yang akan dituju sebagai tolak ukur keberhasilan dari solusi yang akan diterapkan.

### 2. *Create An MVP*

Langkah kedua adalah menciptakan MVP (*Minimum Viable Product*). MVP adalah produk dengan fitur yang cukup untuk memuaskan pelanggan untuk mendapatkan umpan balik yang berguna dalam pembaruan di masa yang akan datang. MVP membantu dalam pengujian asumsi untuk memastikan bahwa solusi yang diberikan mencapai hasil yang diinginkan. MVP akan digunakan dalam menjalankan penelitian. Salah satu cara paling efektif untuk membuat MVP adalah dengan membuat *prototype*. *Prototype* adalah perkiraan pengalaman yang memungkinkan untuk mensimulasikan bagaimana rasanya menggunakan produk atau layanan yang dimaksud.

### 3. *Run An Experiment*

Langkah ketiga adalah melakukan pengujian dengan menggunakan MVP yang telah diciptakan. Uji *prototype* MVP dapat dilakukan dengan tim pengembang, *stakeholder* dan tim lainnya. Dalam tahapan pengujian setiap pihak yang terlibat memberikan wawasan kepada tim tentang seberapa baik kerja *product* tersebut, bagaimana mereka akan menggunakannya, dan apakah produk tersebut layak untuk dikembangkan. *Prototype* membantu menunjukkan kepada *stakeholder* tentang perkembangan produk. Selanjutnya, *prototype* dapat diujikan kepada pengguna untuk mendapatkan umpan balik.

### 4. *Feedback and Research*

Langkah keempat adalah mendapatkan *feedback* atau umpan balik dari pengguna. Tim pengembang menggunakan MVP yang telah diciptakan untuk diujikan langsung kepada pengguna. Tim pengembang akan mencatat segala masukan yang diberikan pengguna sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan produk selanjutnya.

#### 2.4. *User Persona*

Untuk membangun persona harus terdapat informasi *user segmentation* yang berupa informasi *demographic user* yang berupa jenis kelamin, usia, dan tingkat pendidikan. Selain *user segmentation* persona juga memuat informasi *user research* yaitu informasi mengenai kebutuhan pengguna yang dapat diperoleh dengan melakukan pengujian menggunakan *prototype* (Garret, 2011). Menurut Yulyani Arifin S.Kom., M.M. dalam pengenalan tentang persona di *website School of Computer Science* (2016) dijelaskan bahwa:

Dari hasil penelitian *user*, baru dapat dibuat *persona*. *Persona* yang dibuat minimum terdiri dari 3 dan maksimum terdiri dari 7 orang. Namun tidak mudah untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat digunakan semua orang, pasti ada user yang lebih diutamakan. Tiga *persona* sudah cukup mewakili *user* yang menjadi target utama.

Tahapan dalam membuat *persona* adalah:

1. Melakukan wawancara dan observasi secara langsung terhadap *user* untuk menentukan sumber data dari *Persona*.
2. Membuat kategori *user* yang mempunyai karakter sama, peranan, tujuan dan segmentasi *user*.
3. Mengumpulkan data *user*.
4. Memilih *prototype* persona yang sesuai berdasarkan tingkat kepentingan dan kategori dari *user*.

Hasil dari pembuatan *Persona* akan menjadi dasar untuk menentukan fitur mana yang akan dibuat dalam aplikasi.

## 2.5. *Prototype*

Model *prototype* digunakan untuk merancang sistem informasi. Model *prototype* memberikan kesempatan untuk pengembang program dan objek penelitian untuk saling berinteraksi selama proses perancangan sistem (Shalahuddin & Sukamto, 2011). Menurut Yurindra dalam bukunya *Software Engineering* (2017) dijelaskan bahwa *prototype* adalah suatu proses yang memungkinkan *developer* membuat sebuah model *software*, metode ini baik digunakan apabila *client* tidak bisa memberikan informasi yang maksimal mengenai kebutuhan yang diinginkannya.

Evan Gilang Ramadhan dalam artikel *Low fidelity dan high fidelity mockup* di Medium (2017) dalam mendesain sebuah aplikasi terdapat banyak sekali tipe *prototype*, 2 diantaranya yaitu:

### 1. *Low Fidelity Prototype*

Lebih berfokus pada elemen-elemen dasar dari sebuah antarmuka aplikasi, elemen yang dimaksud seperti *button*, navigasi, *text*, dan lain-lain.

### 2. *High Fidelity Prototype*

Merupakan desain jadi dari aplikasi yang akan dibuat. *high fidelity prototype* merupakan versi detail dari *low fidelity prototype*, detail-detail yang ditambahkan pada *high fidelity prototype* seperti warna, *icon*, dan lain-lain.

Model *prototype* ini memiliki beberapa tahapan (Shalahuddin & Sukamto, 2011), yaitu:

1. Mendengarkan pelanggan.

Pengembang program dan objek penelitian bertemu dan menentukan tujuan umum dan kebutuhan dasar. Detail kebutuhan mungkin pada awal pengumpulan kebutuhan.

2. Membangun atau memperbaiki *Mock-Up*.

Perancang sistem dapat dikerjakan apabila data-data yang berkaitan telah dikumpulkan selama pengumpulan kebutuhan. Pembuatan *prototype* ini merupakan tahapan perealisasi rancangan *prototype* menggunakan bahasa pemrograman.

3. Pelanggan melihat dan menguji *Mock-Up*.

Objek penelitian mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan dipergunakan untuk memperjelas kebutuhan *software*.

## 2.6. *User Experience Questionnaire (UEQ)*

*User experience questionnaire (UEQ)* merupakan suatu metode untuk mengukur *user experience* dari sebuah sistem, dengan menggunakan metode ini membuat peneliti mudah untuk mengukur karena telah tersedia *frameworknya* dan dapat digunakan secara gratis dengan mengakses pada website resminya di <http://www.ueq-online.org/>. Selain itu kuesioner yang disediakan oleh UEQ sangat sederhana, mudah dimengerti sehingga tidak membuat calon pengisi kuesioner tersebut bingung dan dapat mewakili beberapa aspek yang akan diteliti terkait dengan pengukuran UX (Rauschenberger, 2013).

Menurut Martin Schreep, Andreas Hinderks, dan Jorg Thomaschewski dalam jurnalnya *Applying the User Experience Questionnaire Different Evaluation Scenarios* (2014) dijelaskan bahwa *user experience questionnaire (UEQ)* adalah alat ukur yang mudah dan efisien untuk mengukur kuesioner dengan mengukur *user experience (UX)*. UEQ banyak dilakukan dengan beberapa tujuan yaitu dalam membandingkan level *user experience* antara dua produk, menguji *user experience* suatu produk, dan menentukan area perbaikan. Berbeda dengan kuesioner pada umum, setiap pertanyaan UEQ termasuk evaluasi pengukuran dibagi menjadi 6 skala (aspek), yaitu:

1. *Attractiveness* (daya tarik): seberapa menarik suatu produk secara persepsi

keseluruhan, dalam hal ini tampilan *website* sudah menarik atau belum bagi pengguna atau *user*.

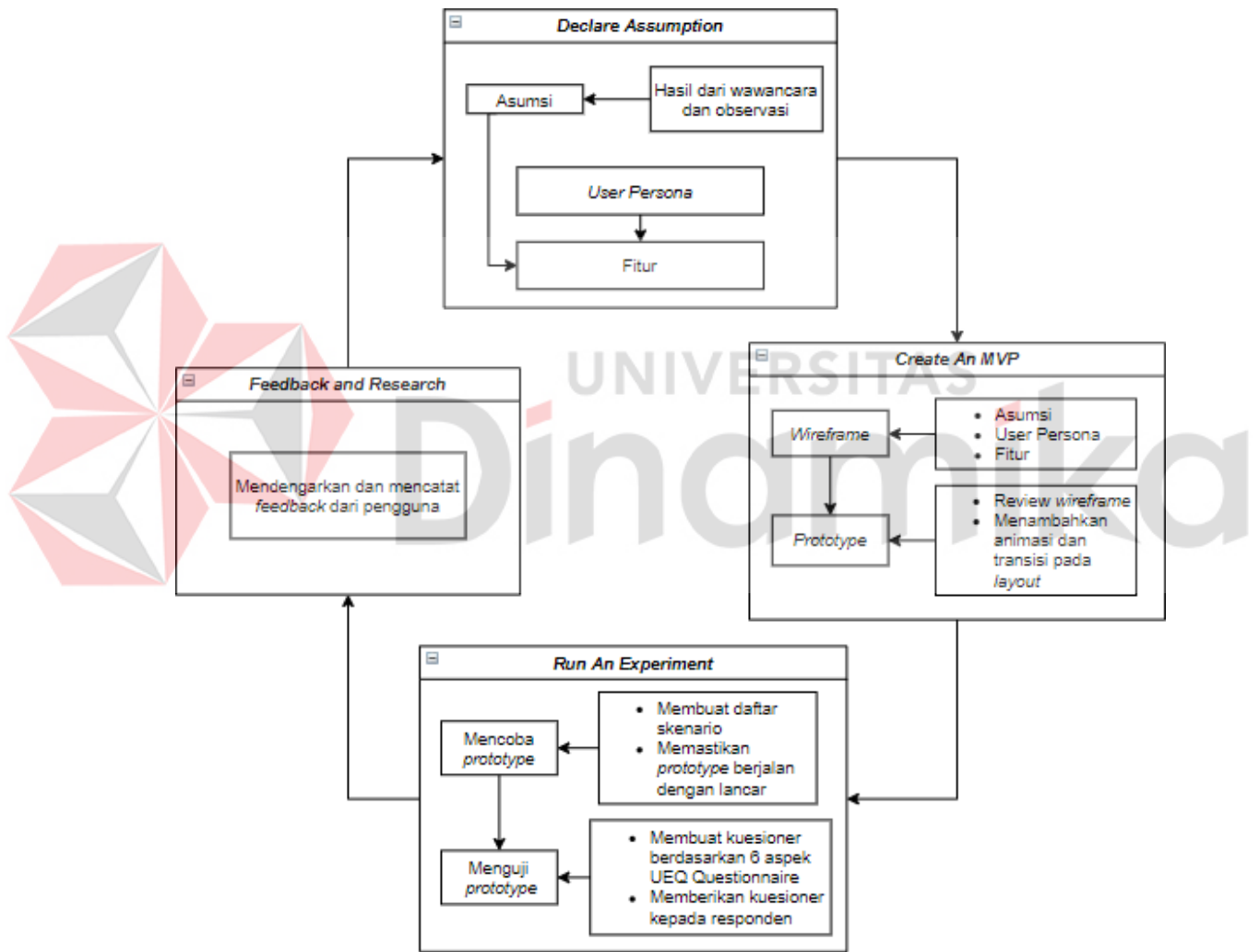
2. *Perspicuity* (kejelasan): seberapa mudah suatu produk digunakan, dalam hal ini kemudahan atau kejelasan tampilan *website* bagi pengguna atau *user*.
3. *Efficiency* (efisiensi): seberapa cepat pengguna menyelesaikan tugas, dalam hal ini kecepatan produk saat digunakan oleh pengguna atau *user*.
4. *Dependability* (ketepatan): seberapa nyaman produk bagi pengguna, dalam hal ini terkait dengan kenyamanan pengguna atau *user* dalam berinteraksi dengan *website* yang digunakan.
5. *Stimulation* (bermanfaat): seberapa baik suatu produk memotivasi pengguna, dalam hal ini ketertarikan pengguna atau *user* dan memotivasi untuk menggunakan *website*.
6. *Novelty* (kreatif): seberapa inovatif suatu produk, dalam hal ini tampilan *website* yang sudah inovatif dan kreatif untuk menarik perhatian pengguna atau *user*.

Pada hasil kuesioner dengan menerapkan 6 komponen *user experience questionnaire* (UEQ), maka ditemukan mana komponen yang masih kurang atau perlu diperbaiki dengan menggunakan *analysis tool* agar mendapatkan kesimpulan dan masing-masing skala penilaian. Berdasarkan hasil kuesioner dari 6 komponen UEQ, dengan menghitung kuesioner UEQ yang menggunakan alat hitung *benchmark* UEQ data *analysis tool* diperoleh *mean* pada tabel 1.1 *benchmark* sebelum perancangan UI/UX *e-commerce* Ijoe Biru Clothing.

### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan tahapan *lean ux* yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu *declare assumptions*, *create minimum viable products*, *run an experiments*, dan *feedback and research*. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing tahapan metode *Lean Ux* yang dapat dilihat pada gambar 3.1 tahapan metode *Lean UX* dibawah ini.



Gambar 3. 1 Tahapan metode *Lean UX*

### 3.1. *Declare Assumptions*

Pada tahap ini, bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang berlanjut dengan membuat daftar serangkaian asumsi dan *user persona*. Langkah-langkah penyusunan asumsi adalah studi literatur, wawancara, dan observasi. Langkah-langkah penyusunan *user persona* adalah observasi dan wawancara.

#### 3.1.1. Studi Literatur

Studi literatur pada penelitian ini dilakukan dengan mencari informasi pada *e-book* dan internet yang terkait dengan penelitian perancangan *user interface* (UI)/ *user experience* (UX) *e-commerce* menggunakan metode *lean ux* dan *user experience questionnaire* (UEQ) pada Ijoe Biru Clothing untuk meningkatkan *experience* pemesanan *custom* produk dan pembelian produk. Pada tahap ini diperlukan waktu 3 hari untuk mencari, membaca dan mencatat informasi terkait judul penelitian ini yaitu perancangan *user interface* (UI)/ *user experience* (UX) *e-commerce* menggunakan metode *lean ux* dan *user experience questionnaire* (UEQ) pada Ijoe Biru Clothing untuk meningkatkan *experience* pemesanan *custom* produk dan pembelian produk.

#### 3.1.2. Wawancara

Wawancara ini dilakukan kepada saudara Alfian selaku *owner* Ijoe Biru Clothing. Penulis melakukan observasi ke tempat Ijoe Biru Clothing untuk mengetahui sistem penjualan dan mengamati produk-produk yang mereka jual. Diketahui pula bahwa proses pemesanan produk *handmade* yang sekarang ini berjalan, masih menerapkan pemesanan semi-*manual* dan tentu saja membutuhkan lebih banyak waktu dan tenaga. Dimulai dari jika ada *customer* ingin memesan produk, *customer* mengirimkan sampel desain dan *request chat* jenis produk via *chatting* media sosial Ijoe Biru Clothing. Kemudian *customer* mengirimkan alamat jika perlu di kirimkan ke tempat tujuan. Setelah itu dari pihak Ijoe Biru Clothing akan menghitung sendiri total biaya yang harus dibayarkan dan memberikan diskon sesuai dengan banyaknya produk yang dipesan melalui *chatting* dengan *customer*. Setelah itu Ijoe Biru Clothing akan menghubungi *customer* via media sosial perihal pelunasan pembayaran produk yang di pesan dan bila pembayaran terpenuhi, *customer* bisa mengambil ke tempat Ijoe Biru Clothing atau menunggu produk

datang setelah di kirim oleh jasa ekspedisi. Apabila *customer* baru ini ingin melihat kualitas produknya, pihak *customer* bisa langsung datang ke lokasi Ijoe Biru Clothing atau jika tidak, pembeli dan Ijoe Biru Clothing bisa menjadwalkan pertemuan apabila jumlah pemesanan banyak, untuk selanjutnya pihak Ijoe Biru Clothing akan mempresentasikan keunggulan desain dan bahan mereka.

Peneliti memperkuat data wawancara dengan melakukan penyebaran kuesioner untuk mengetahui kebutuhan pengguna dan keinginan pengguna dalam melakukan interaksi pemesanan *custom* produk, pembelian produk, dan eksplor produk via Instagram dan Whatsapp. Peneliti membuat dan melakukan penyebaran kuesioner kepada 32 responden pelanggan Ijoe Biru Clothing yang berdomisili di kota Surabaya dan Sidoarjo dengan komposisi 17 pelanggan yang sering pesan *custom* produk dan 15 pelanggan yang sering membeli produk hasil rilis Ijoe Biru Clothing. Jumlah sampel yang ditentukan adalah 32 responden untuk memenuhi syarat minimum penentuan sampel didalam sebuah penelitian, karena menurut Baley dalam Mahmud (2011) jumlah minimal untuk melakukan penelitian yang menggunakan analisis data statistik adalah 30.

Pada tahap ini diperlukan waktu 6 hari untuk membuat, bertanya, mengamati dan mencatat seluruh informasi yang diperlukan pada penelitian perancangan *user interface* (UI)/ *user experience* (UX) *e-commerce* menggunakan metode *lean ux* dan *user experience questionnaire* (UEQ) pada Ijoe Biru Clothing untuk meningkatkan *experience* pemesanan *custom* produk dan pembelian produk.

### **3.1.3. Asumsi**

Pada bagian ini diperoleh asumsi dari studi literatur, wawancara dan observasi yang dilakukan pada Ijoe Biru Clothing. Pada tahap asumsi memerlukan waktu 1 hari untuk memperoleh asumsi yang sebagai dasar dan sebagai landasan berpikir pada penelitian ini. Wawancara melibatkan *owner* dan pelanggan Ijoe Biru Clothing. Dari hasil wawancara dan observasi tersebut, kemudian didukung dengan studi literatur yang penulis peroleh dari *e-book* dan internet, disusun daftar asumsi.

### **3.1.4. User Persona**

*Persona* dibentuk dan dikelompokkan sesuai dengan data yang mirip dan memisahkan dengan data yang tidak berkaitan dan membuat kelompok lainnya.



Karakter dan pemilihan persona didapatkan dari analisis hasil kuesioner dengan 32 responden pada sesi wawancara. Terdapat lima *persona* yang dipilih karena *persona* umumnya terdiri atas 3-5 orang, karena semakin banyak jumlah *persona* yang dipilih akan membuat penelitian semakin sulit dan hasil penelitian tidak jauh berbeda (Ilyaza, 2019). Dari semua *persona* akan memberikan *frustration* dan *goal* yang menjadi acuan dalam pembuatan rancangan UI/UX.

*User persona* didapatkan dari hasil penyebaran kuesioner kepada 32 responden yang merupakan pelanggan Ijoe Biru Clothing. *User persona* dipilih sesuai dengan *goal* dan *frustration* yang memiliki kesamaan dengan responden yang lain. Pada tahap ini diperlukan waktu 6 hari yang meliputi menganalisa hasil kuesioner, lalu menyusun *user persona*.

### 3.1.5. Fitur

Setelah membuat *persona* tahap selanjutnya adalah menentukan fitur yang akan dibangun dengan menggunakan data yang telah didapatkan dari daftar asumsidan *user persona*. Fitur ini direpresentasikan menggunakan *user flow*.

## 3.2. Create an Minimum Viable Product (MVP)

Pada tahap *Create An Minimum Viable Product* (MVP) ini dilakukan perancangan desain *wireframe* dengan menggunakan WireframePro 4.0.6. Selanjutnya dengan menggunakan *interactive prototyping*, membuat *prototype* dengan lebih baik mendekati hasil jadi, dengan ditunjang dari segi warna, transisi perpindahan, animasi, serta lebih *clickable* seperti *website* asli yang sudah jadi. *Tool* yang digunakan untuk *interactive prototyping* ini adalah Adobe XD.

### 3.2.1. Create a Wireframe

Merancang *wireframe* dilakukan dengan membuat kerangka *layout* dengan menggunakan aplikasi Mockflow WireframePro 4.0.6 dengan ukuran *standart* monitor pc yaitu 21-29 inci dengan aspek rasio 16:9. Tahapan dalam merancang *wireframe* didapatkan dari hasil tahap *declare assumption*.

### 3.2.2. Create an Interactive Prototype

Setelah mendapatkan rancangan dari *wireframe*, kemudian melanjutkan merancang *interactive prototype* sehingga didapatkan *prototype* yang menarik dan

detail. Langkah-langkah untuk membuat *interactive prototype* adalah dengan melakukan review *wireframe* yang telah selesai, memodifikasi *wireframe* secara detail dengan menambahkan gambar, warna dan elemen lainnya, memeriksa desain yang telah selesai dan menambahkan animasi dan transisi. Alat yang digunakan untuk membuat *interactive prototype* adalah Adobe XD.

### **3.3. Run an Experiment**

Pada iterasi pertama dilakukan pengujian terhadap *prototype* yang telah dibuat sebelumnya dan mempersilahkan 7 responden selaku pelanggan Ijoe Biru Clothing mencoba *prototype* secara langsung. Hal ini dilakukan untuk menguji setiap fitur yang telah dirancang dan mencoba secara penuh, sebelum dilakukan pengujian kepada pengguna. Hasil pengujian akan dicatat berupa masalah dan solusi selama pengujian untuk melakukan perbaikan *wireframe* dan *prototype*.

Pada iterasi kedua dilakukan pengujian *prototypes* dengan melibatkan 32 responden pelanggan Ijoe Biru Clothing yang berdomisili di kota Surabaya dan Sidoarjo dengan latar belakang sering *custom* produk dan sering membeli langsung produk *original* Ijoe Biru Clothing. Pengujian *prototype* pada iterasi kedua ini menggunakan *user experience questionnaire* (UEQ) dengan memberikan kuesioner kepada 32 responden. Setelah pengujian *prototype* dijalankan, hasil pengujian dihitung menggunakan UEQ *tool* untuk membandingkan tingkat pengalaman dan kepuasan sebelum dan sesudah dibuatnya rancangan UI/UX.

### **3.4. Feedback and Research**

*Feedback and research* dilakukan dengan memperhatikan dan menganalisa tanggapan yang diberikan oleh responden selaku pelanggan Ijoe Biru Clothing guna meningkatkan pengalaman pengguna ketika melakukan pemesanan *custom* dan pembelian produk setelah dirancangnya *user interface* (UI)/*user experience* (UX) *e-commerce* Ijoe Biru Clothing.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan kepada pelanggan Ijoe Biru Clothing ketika memesan *custom* produk dan membeli *original* produk yaitu pelanggan kesulitan mengarahkan tata letak desain yang akan diterapkan pada produk kepada penjual hanya dengan bertukar pesan, cukup sulit mencari menemukan produk yang dicari, informasi produk yang disediakan kurang informatif, kesulitan menentukan ukuran produk hanya dengan melihat gambar produk, kesulitan melacak pesanan pengiriman secara *real time*. Menurut penuturan pelanggan Ijoe Biru Clothing tersebut dibutuhkan *user interface e-commerce* untuk Ijoe Biru Clothing.

#### 4.1. *Declare Assumption Iterasi Pertama*

Pada tahap ini membuat daftar asumsi dari hasil wawancara, observasi, dan studi literatur untuk mendapatkan informasi dan permasalahan yang sedang dihadapi. Daftar asumsi digunakan sebagai informasi dan sebagai batasan permasalahan dalam membuat fitur. *User persona* juga dibuat pada tahap ini sebagai tambahan informasi dan memperjelas permasalahan yang dihadapi oleh setiap individu pelanggan Ijoe Biru Clothing yang telah terpilih. Langkah selanjutnya membuat fitur berdasarkan permasalahan dan informasi yang didapat dari daftar asumsi dan hasil *user persona*. Hasil fitur digunakan sebagai acuan untuk merancang *wireframe* pada tahap *Create An Minimum Viable Product* iterasi pertama.

##### 4.1.1. Asumsi

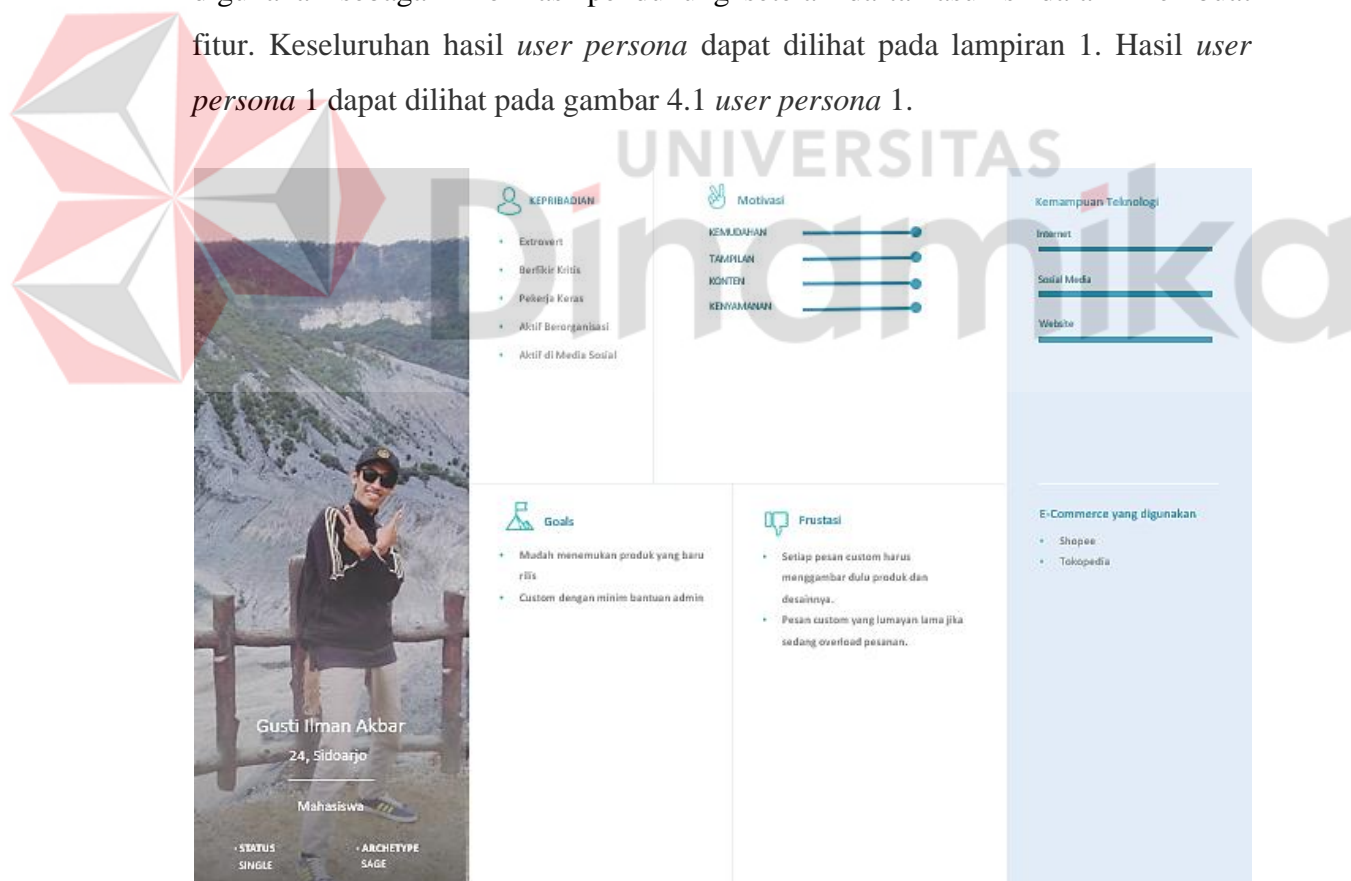
Hasil yang didapatkan dari wawancara dan observasi yang telah dilakukan pada pelanggan dan *owner* Ijoe Biru Clothing dituangkan menjadi daftar asumsi. Daftar asumsi digunakan sebagai informasi dan batasan permasalahan dalam membuat fitur. Daftar asumsi dapat dilihat pada Tabel 4.1 tabel asumsi dibawah ini.

Tabel 4. 1 Tabel asumsi

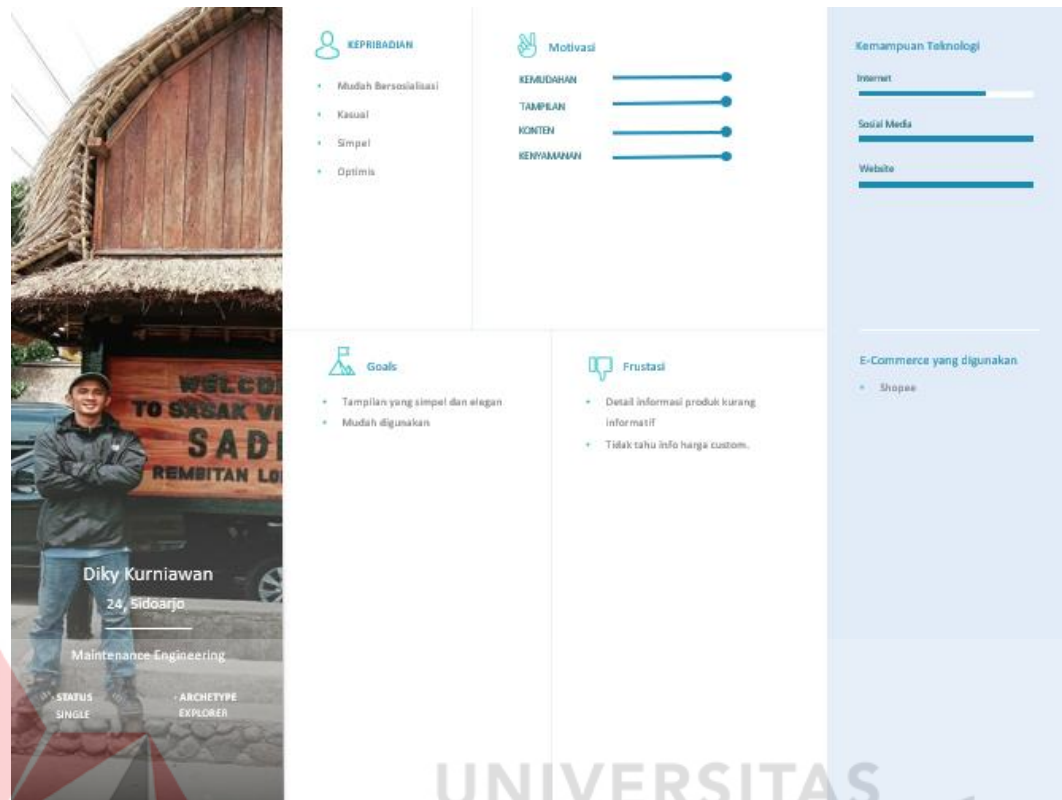
No.	Asumsi
1.	Pelanggan Ijoe Biru Clothing yang pernah melakukan pemesanan <i>custom</i> dan membeli produk via Whatsapp dan Instagram berdomisili di kota Surabaya dan Sidoarjo sebagai target pengguna.
2.	Saat ini seluruh proses pemesanan dan pembelian produk dilakukan via media sosial Instagram dan Whatsapp Ijoe Biru Clothing.
3.	Ijoe Biru Clothing mendapatkan keluhan permasalahan terkait pengalaman pelanggan ketika melakukan pemesanan <i>custom</i> dan pembelian produk.
4.	Pelanggan Ijoe Biru Clothing memiliki pengetahuan dan keterampilan menggunakan internet dan <i>e-commerce</i> .

#### 4.1.2. User Persona

*User Persona* didapatkan dari 5 responden yang merupakan pelanggan Ijoe Biru Clothing di kota Surabaya dan Sidoarjo dengan usia 21-28 tahun, dapat menggunakan internet dan pernah menggunakan *e-commerce*. Hasil *user persona* digunakan sebagai informasi pendukung setelah daftar asumsi dalam membuat fitur. Keseluruhan hasil *user persona* dapat dilihat pada lampiran 1. Hasil *user persona* 1 dapat dilihat pada gambar 4.1 *user persona* 1.

Gambar 4. 1 *User persona* 1

Hasil *user persona* 2 dapat dilihat pada gambar 4.2 *user persona* 2 dibawah ini.



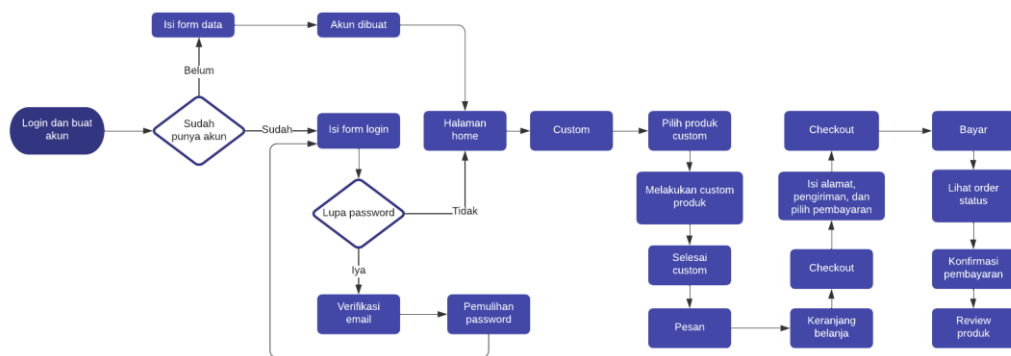
Gambar 4. 2 *User persona* 2

### 4.1.3. Fitur

Berdasarkan analisis dari hasil *user persona* dan daftar asumsi, dapat diperoleh fitur yang akan dirancang pada tahap *create an minimum viable product*. Fitur ini direpresentasikan menggunakan *user flow* yang dapat dilihat dibawah ini.

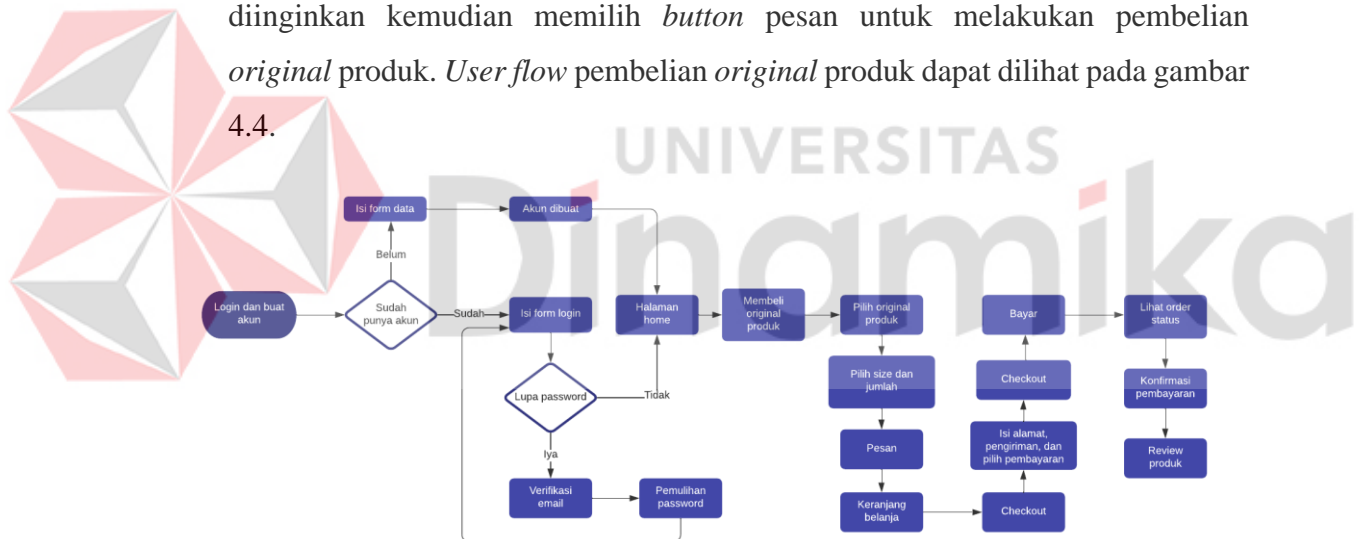
#### 1. Pesan *custom*.

Pengguna dapat melakukan pemesanan *custom* dengan memilih produk *custom* terlebih dahulu, kemudian mulai *custom* pada halaman *custom* dengan menggunakan fitur yang telah disediakan. *User flow* pesan *custom* dapat dilihat pada gambar 4.3.

Gambar 4. 3 *User flow* pesan *custom*

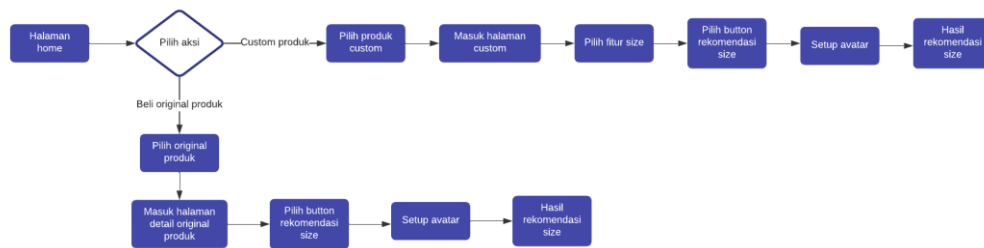
## 2. Pembelian *original* produk.

Pengguna dapat memilih *original* produk langsung dari halaman *home* dengan memilih kategori terlebih dahulu atau melalui gambar produk yang ditampilkan di halaman *home*. Pengguna memilih *size* dan jumlah yang diinginkan kemudian memilih *button* pesan untuk melakukan pembelian *original* produk. *User flow* pembelian *original* produk dapat dilihat pada gambar

Gambar 4. 4 *User flow* pembelian *original* produk

## 3. Rekomendasi *size*.

Pengguna dapat memanfaatkan fitur rekomendasi *size* untuk membantu menentukan *size* yang pas sesuai dengan bentuk badan pengguna. Fitur rekomendasi *size* dapat ditemukan pada halaman *custom* dan halaman detail *original* produk. *User flow* pembelian *original* produk dapat dilihat pada gambar



Gambar 4.5 *User flow* rekomendasi size

#### 4. Order status.

Pengguna dapat melakukan *tracking* pesanan dengan memanfaatkan fitur order status. Pada halaman order status sistem akan selalu *update* setiap perubahan status pemesanan. Pengguna juga dapat melacak pengiriman produk sudah sampai sejauh mana. *User flow* order status dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 *User flow* order status

### 4.2. Create An Minimum Viable Product Iterasi Pertama

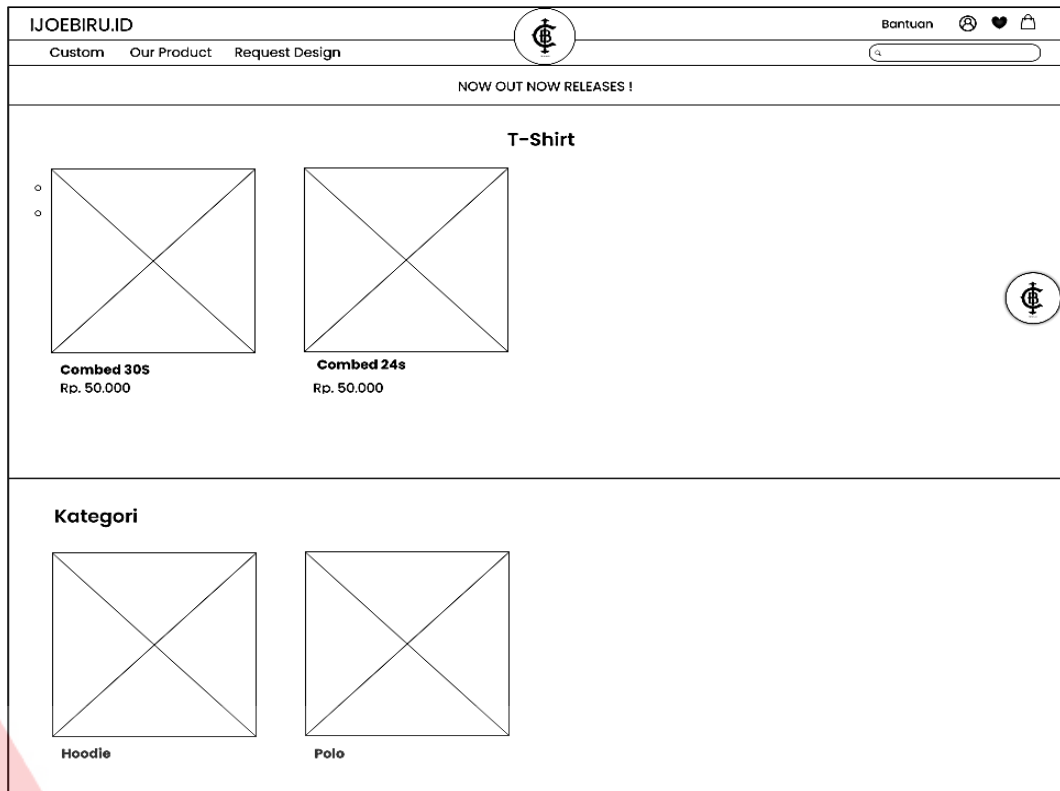
Pada tahap *declare assumption* iterasi pertama didapatkan fitur dari tahap *declare assumptions* yang akan dirancang dalam *wireframe* iterasi pertama dan *prototype* iterasi pertama.

#### 4.2.1. Wireframe Iterasi Pertama

*Wireframe* dibuat dengan menyesuaikan ukuran pada monitor komputer yaitu 16:9 atau dalam *pixel* sama dengan  $1920 \times 1080$  dengan menggunakan WireframePro 4.0.6. Keseluruhan *wireframe website* dapat dilihat pada lampiran 3.

##### 1. Wireframe produk custom.

Halaman produk *custom* menampilkan seluruh produk *custom* sesuai dengan kategori yang telah dipilih dan gambar produk *custom* yang dipilih. *Wireframe* produk *custom* dapat dilihat pada gambar 4.7 *wireframe* produk *custom* dibawah ini.

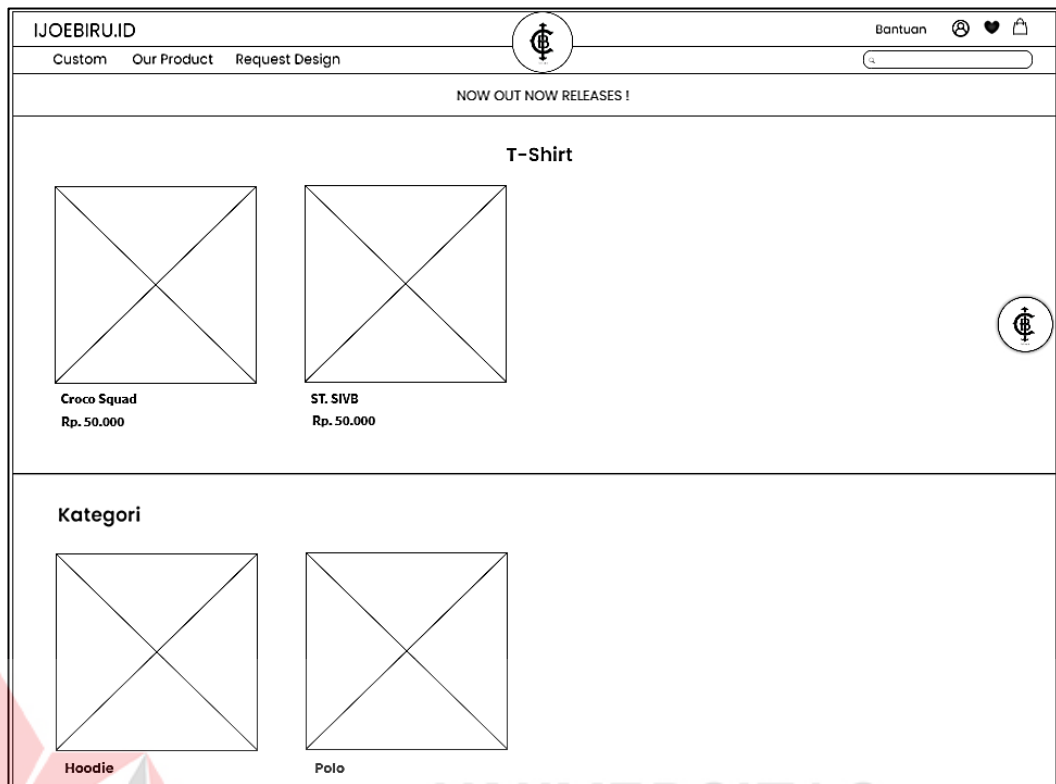


Gambar 4. 7 Wireframe produk *custom*

## 2. Wireframe *original* produk.

Halaman *original* produk menampilkan seluruh *original* produk sesuai dengan kategori yang telah dipilih dan gambar *original* produk yang dipilih. Wireframe *original* produk dapat dilihat pada gambar 4.8 *wireframe original* produk dibawah ini.



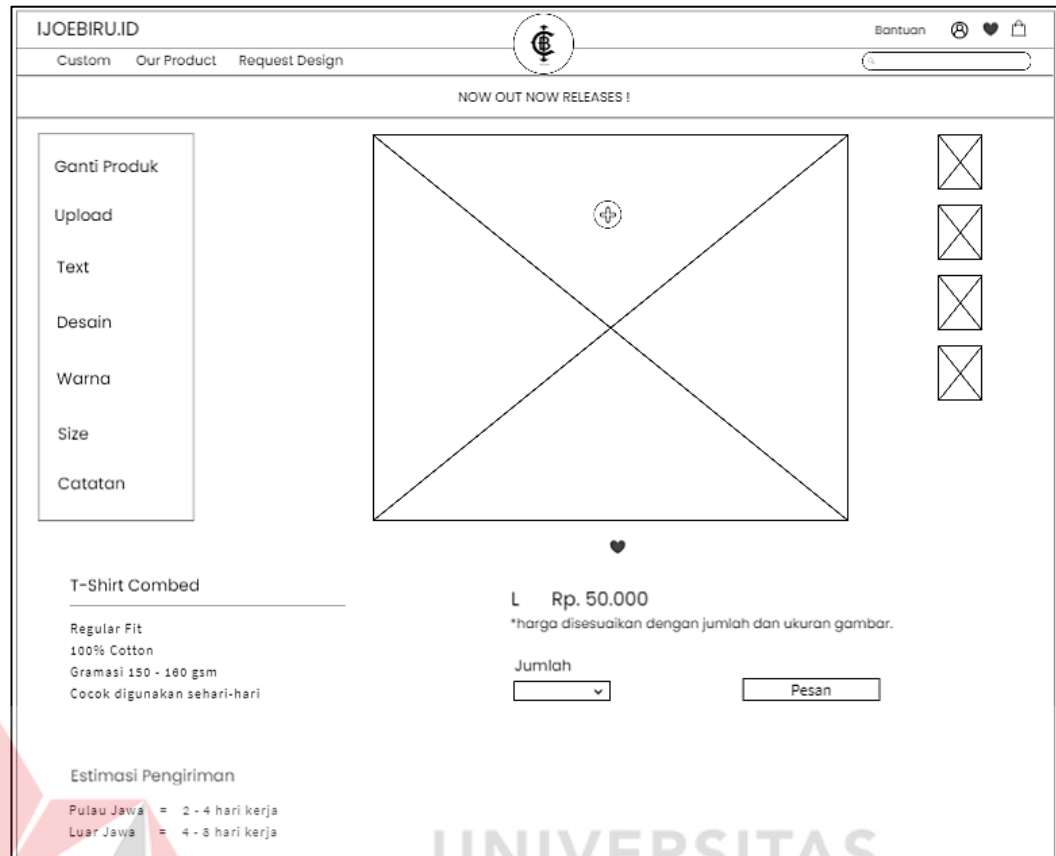


Gambar 4. 8 Wireframe produk

### 3. Wireframe custom.

Halaman *custom* menampilkan fitur yang dapat digunakan untuk melakukan *custom* pada produk. Keseluruhan *wireframe custom* dapat dilihat pada lampiran

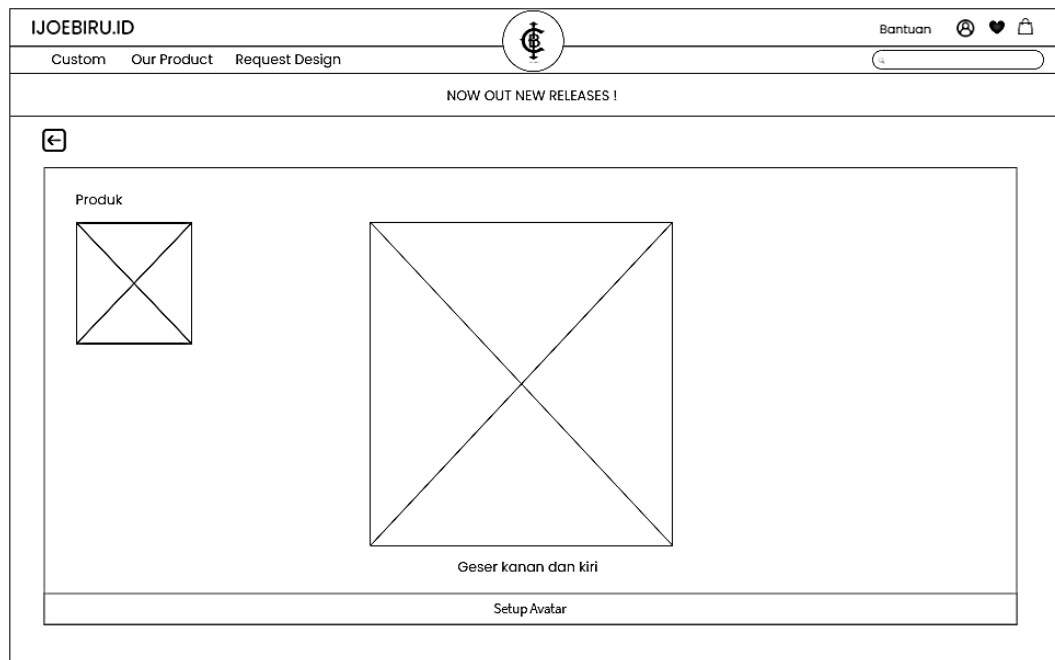
3. Sebagian *wireframe custom* dapat dilihat pada gambar 4.9 *wireframe custom*.



Gambar 4. 9 Wireframe custom

#### 4. Wireframe rekomendasi size.





Halaman rekomendasi *size* menampilkan avatar yang dapat di *setup* menyerupai badan pelanggan sehingga dapat memudahkan pelanggan ketika mencocokkan *size* produk yang dipilih. Keseluruhan *wireframe* rekomendasi *size* dapat dilihat pada lampiran 3. Sebagian *wireframe* rekomendasi *size* dapat dilihat pada gambar 4.10 *wireframe* rekomendasi *size*.



Gambar 4. 10 Wireframe rekomendasi size

#### 5. Wireframe order status.

Halaman ini menampilkan status pemesanan produk yang meliputi status belum bayar, diproses, dikirim, *review*, dan dibatalkan. Keseluruhan gambar wireframe order status dapat dilihat pada lampiran 3. Halaman order status belum bayar menampilkan informasi alamat pengiriman, jasa pengiriman, metode pembayaran, detail produk, dan harga yang dikenakan. Pengguna dapat mengakses halaman detail pembayaran dengan memilih *button* bayar. Berikut wireframe order status belum bayar pada gambar 4.11 Wireframe order status dibawah ini.

IJOBIRU.ID

Bantuan   

Custom Our Product Request Design

**Order Status** ▼

Belum Bayar
Diproses
Dikirim
Review
Dibatalkan

**Alamat pengiriman**

---

Nama Pemesan - 081345518976  
abc77@gmail.com

Jl. Pahlawan No. 27, Gunungsari, Surabaya - Jawa Timur  
60224 - Indonesia

**Jasa pengiriman**

---

JNE Reguler  
Rp. 19.000


Estimasi produk sampai tgl 5 - 6 Maret 2022

**Metode pembayaran**

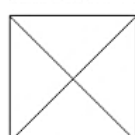
---

Transfer Bank Cek Otomatis

Bayar

<b>CUSTOM NAMA PRODUK</b>		<b>Belum Bayar</b>
	Jumlah 2 Warna Putih Size XL	Rp. 500.000

<b>NAMA PRODUK</b>		<b>Belum Bayar</b>
	Jumlah 2 Size XL	Rp. 350.000

<b>Rincian Harga</b>	
Produk	Rp. 850.000
Biaya Pengiriman	Rp. 19.000
<b>Total</b>	<b>Rp. 869.000</b>

Batalkan

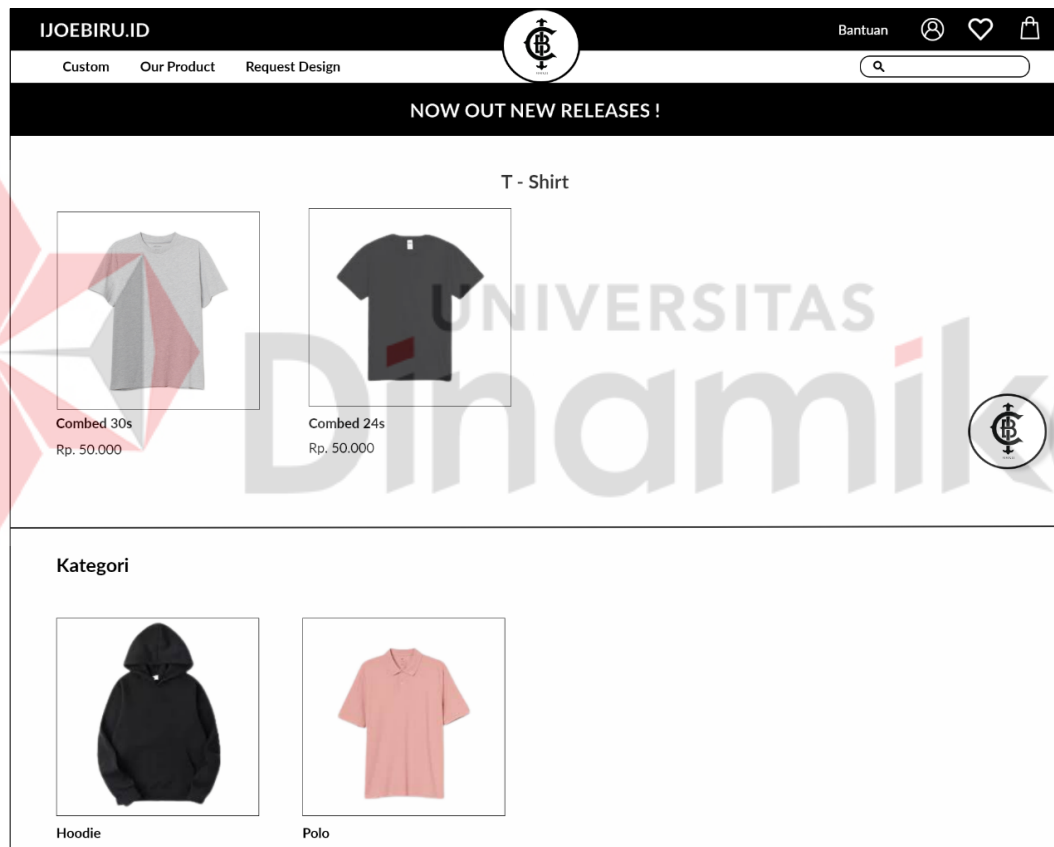
Gambar 4. 11 Wireframe order status

#### 4.2.2. *Prototype Iterasi Pertama*

*Prototype* dibuat sesuai dengan *wireframe* yang sebelumnya telah dirancang dengan menambahkan warna, animasi, tipografi, *button*, dan navigasi. *Font* yang digunakan pada *prototype website* ini menggunakan Lato. Keseluruhan *prototype* dapat dilihat pada lampiran 4.

##### 1. *Prototype* produk *custom*.

Halaman produk *custom* menampilkan seluruh produk *custom* sesuai dengan kategori yang telah dipilih dan gambar produk *custom* yang dipilih. *Prototype* produk *custom* dapat dilihat pada gambar 4.12 *prototype* produk *custom* dibawah ini.

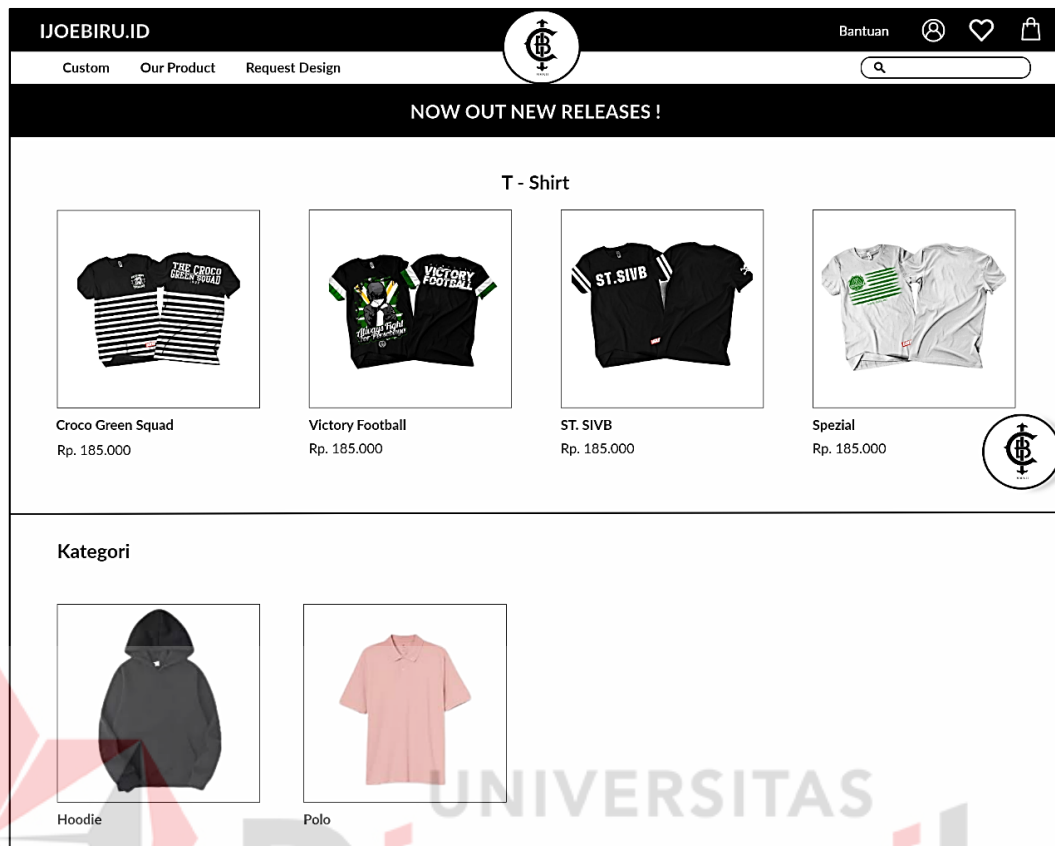


Gambar 4. 12 *Prototype* produk *custom*

##### 2. *Prototype* *original* produk.

Halaman *original* produk menampilkan seluruh *original* produk sesuai dengan kategori yang telah dipilih dan gambar *original* produk yang dipilih. *Prototype original* produk dapat dilihat pada gambar 4.13 *prototype original*

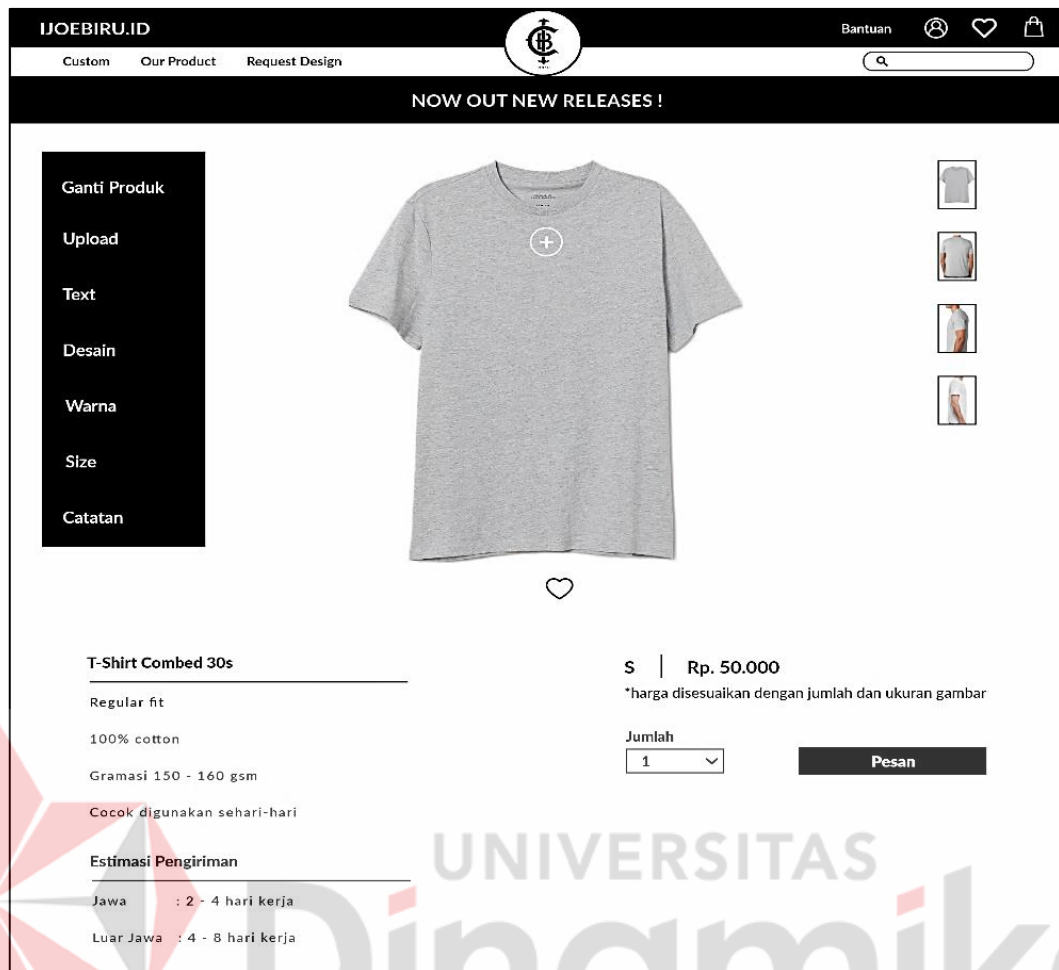
produk dibawah ini.



Gambar 4. 13 *Prototype* produk *original*

### 3. *Prototype custom.*

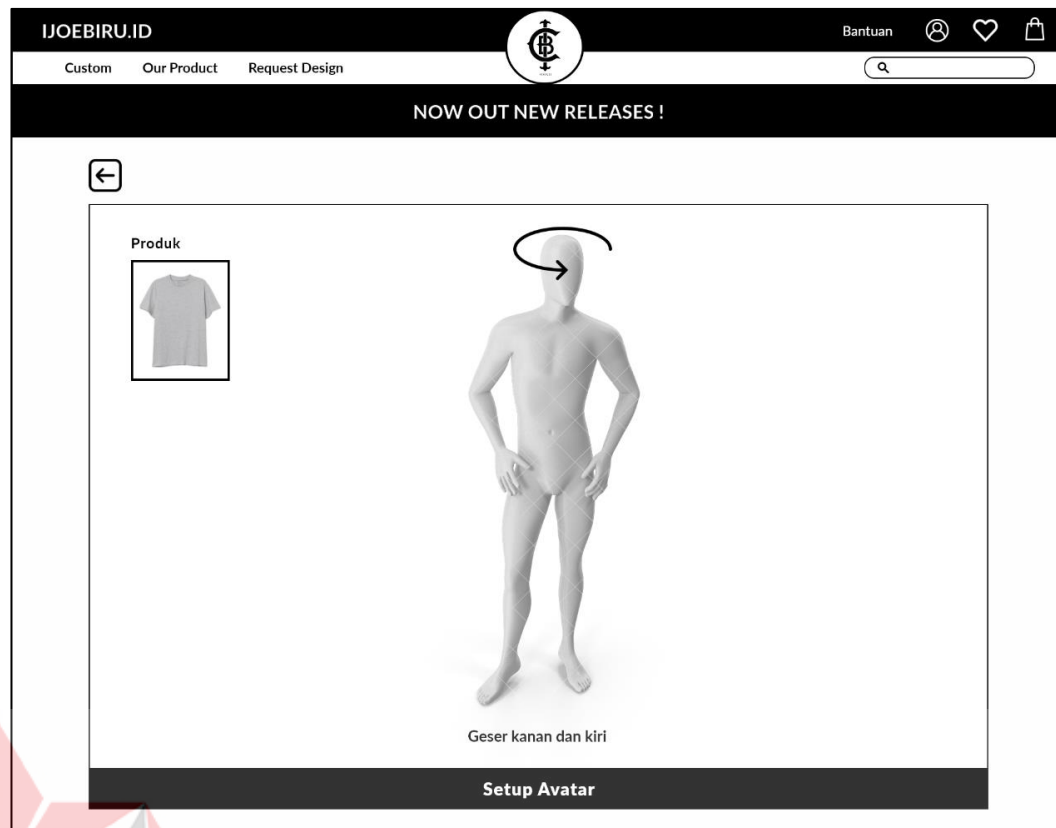
Pada halaman ini pengguna dapat melakukan *custom* pada produk yang sebelumnya dipilih pada halaman produk *custom*. Pengguna juga dapat melihat detail informasi produk dan merubah sisi belakang, kiri, dan kanan produk dengan memilih *button* gambar pada sisi kanan gambar produk. Keseluruhan *prototype custom* dapat dilihat pada lampiran 4. Berikut sebagian *prototype custom* dapat dilihat pada gambar 4.14 *prototype custom*.



Gambar 4. 14 *Prototype custom*

#### 4. *Prototype* rekomendasi *size*.

Pengguna dapat menggunakan fitur rekomendasi *size* untuk menentukan *size* yang sesuai dengan badan pengguna. Rekomendasi *size* menampilkan model yang dapat di *setup* dengan menginputkan data pada *form setup*. Bentuk tubuh model menyesuaikan dengan data yang telah di input pada *form setup*. Keseluruhan *prototype* rekomendasi *size* dapat dilihat pada lampiran 4. Berikut sebagian *prototype* rekomendasi *size* dapat dilihat pada gambar 4.15 *prototype* rekomendasi *size*.



Gambar 4. 15 *Prototype* rekomendasi *size*

#### 5. *Prototype* order status

Keseluruhan gambar wireframe order status dapat dilihat pada lampiran 4. Order status masih dalam status belum bayar ketika pengguna telah menyelesaikan pemesanan produk, tapi belum melunasi pembayaran. *Prototype* order status belum bayar dapat dilihat pada gambar 4.16 *prototype* order status dibawah ini.



IJOBIRU.ID

Bantuan   

Custom Our Product Request Design

**Status Order**

Belum Bayar
Diproses
Dikirim
Review
Dibatalkan

---

**Alamat Pengiriman**

Adit - 081320027331  
 Adit1998@gmail.com  
 Jl. Pahlawan No.10, Gunungsari, Surabaya - Jawa Timur  
 60224

**Jasa Pengiriman**

JNE Reguler  
 Rp. 19.000  
 Estimasi sampai tanggal 21 - 24 Oktober 2021

**Metode Pembayaran**

Transfer Bank - Cek Otomatis



**BAYAR**

CUSTOM  
T-Shirt Combed 30s
BELUM BAYAR



Jumlah 2

Size XL

Warna Abu-abu

**Rp. 250.000**

CROCO GREEN SQUAD
BELUM BAYAR



Jumlah 1

Size XL

**Rp. 185.000**

**Rincian Harga**

Produk	Rp. 435.000
Biaya Pengiriman	Rp. 19.000
+	
<b>Total</b>	<b>Rp. 454.000</b>

**BATALKAN**

Gambar 4. 16 *Prototype* order status

### 4.3. *Run An Experiment Iterasi Pertama*

Pengujian *prototype* iterasi pertama dilakukan dari hasil *crate an minimum viable product* iterasi pertama dengan melibatkan 7 orang pelanggan Ijoe Biru Clothing sebagai responden. Pengujian dilakukan dengan mempersilahkan 7 responden mencoba *prototype* secara langsung kemudian bertanya, memperhatikan dan mencatat *feedback* dari responden.

Ditemukan beberapa kendala dan masukan yang diberikan ketika responden mencoba *prototype website* Ijoe Biru Clothing, seperti salah menekan *button*, kurang paham terkait fungsi *button* ketika membaca teks pada *button*, *button* tidak terlihat, teks kurang tebal, penempatan *button* dan teks kurang tepat, dan tidak terdapat perbedaan warna *button* yang memiliki fungsi khusus. Dokumentasi berupa video *testing prototype website* Ijoe Biru Clothing dapat dilihat pada lampiran 7.

### 4.4. *Feedback and Research Iterasi Pertama*

Didapatkan beberapa catatan *feedback* dari 7 responden pada tahap *run an experiment* iterasi pertama berupa kendala dan masukan untuk *prototype* yang telah diuji sbelumnya. Tabel hasil *feedback* dapat dilihat pada tabel 4.3 hasil *feedback* dibawah ini.

Tabel 4. 2 Hasil *feedback*

No.	<i>Feedback</i>
1.	Ubah tata letak teks menjadi vertikal sesuai urutan pada <i>form</i> buat akun baru.
2.	Tambah sedikit deskripsi produk pada halaman <i>home</i> , <i>custom</i> produk dan <i>original</i> produk.
3.	Tambah jasa pengiriman pada detail informasi di halaman <i>custom</i> produk dan <i>original</i> produk detail.
4.	<i>Font custom</i> dan <i>original</i> produk pada halaman <i>home</i> kurang tebal dan letaknya tidak terlihat.
5.	Pengertian teks <i>upload</i> di fitur <i>upload</i> pada halaman <i>custom</i> membingungkan.
6.	Filter pada opsi edit <i>upload file</i> tidak terlihat.
7.	<i>Font</i> menu <i>custom</i> pada halaman <i>custom</i> terlalu kecil sehingga kurang terlihat.
8.	Teks filter pada edit <i>upload file</i> diganti menjadi warna.
9.	Memberikan warna yang berbeda pada <i>button</i> hapus di opsi edit pada halaman <i>custom</i> .
10.	<i>Button template</i> desain pada fitur desain tidak terlihat.
11.	<i>Button</i> nilai pada halaman order status tidak terlihat.
12.	Ubah teks <i>upload</i> desain dan pilih desain dari kami pada halaman <i>request design</i> agar dapat dibedakan dan jelas.
13.	Penempatan judul alamat pengiriman, pilih pengiriman, dan metode pembayaran mirip seperti <i>button</i> .

#### 4.5. *Declare Assumption Iterasi Kedua*

Pada tahap ini dilakukan perubahan *size font*, teks, warna, gambar dan tata letak pada beberapa fitur yang ada pada *wireframe* dan *prototype* iterasi pertama yang sebelumnya sudah dirancang pada tahap *run an experiment* iterasi pertama.

#### 4.6. *Create An Minimum Viable Product Iterasi Kedua*

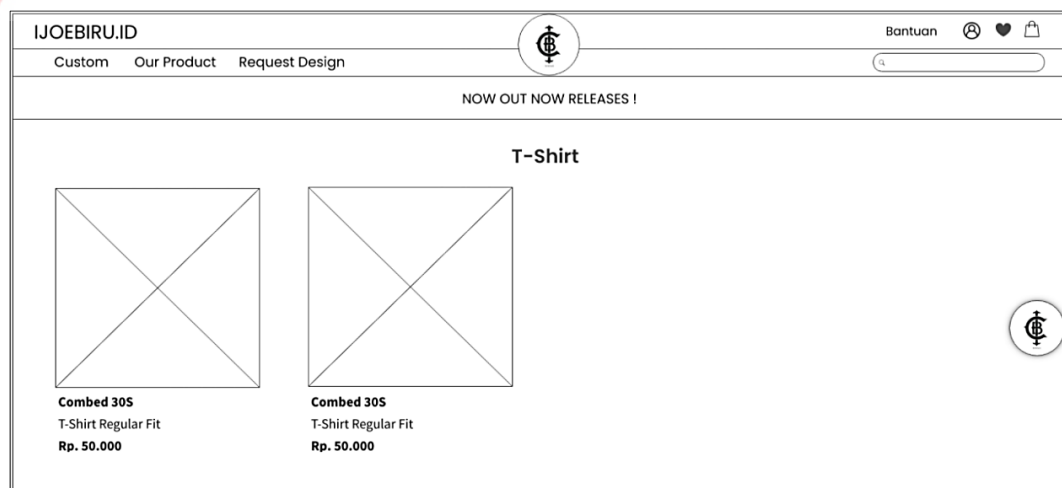
Pada tahap ini membuat desain ulang *wireframe* dan *prototype* sesuai dengan hasil *feedback* pada iterasi pertama. Perancangan *wireframe* dan *prototype* pada iterasi kedua menggunakan WireframePro dan Adobe XD.

##### 4.6.1. *Wireframe Iterasi Kedua*

Berikut merupakan rancangan *wireframe* yang telah diubah sesuai dengan hasil *feedback* pada iterasi pertama. Keseluruhan *wireframe* iterasi kedua dapat dilihat pada lampiran 5.

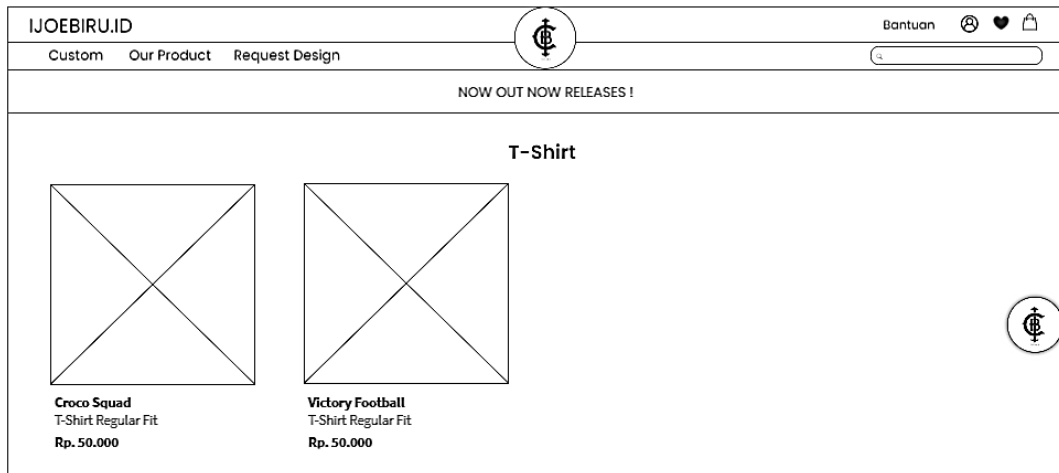
##### 1. Tambah deskripsi dan ubah tampilan letak teks.

Menambah sedikit deskripsi produk pada halaman *home*, *custom* produk dan *original* produk. *Font* judul kategori paroduk pada halaman produk *custom* kurang tebal dan letaknya tidak terlihat. *Wireframe* produk *custom* iterasi kedua dapat dilihat pada gambar 4.17..



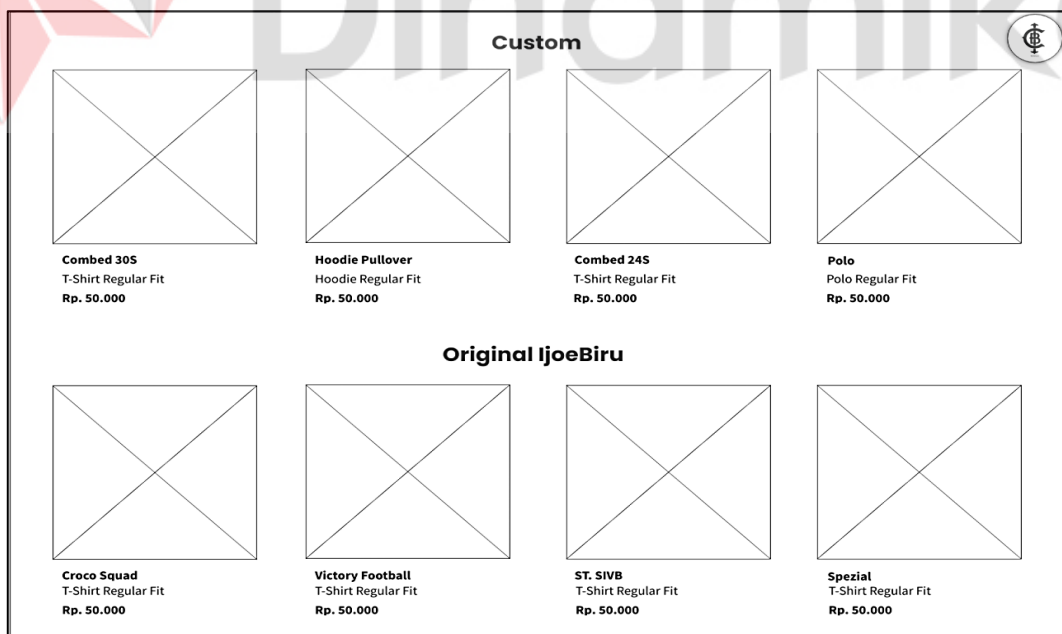
Gambar 4. 17 *Wireframe custom* produk iterasi kedua

Menambah sedikit deskripsi produk pada halaman *original* produk. *Font* judul kategori produk pada halaman *original* produk kurang tebal dan letaknya tidak terlihat. *Wireframe original* produk iterasi kedua dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4. 18 *Wireframe original* produk iterasi kedua

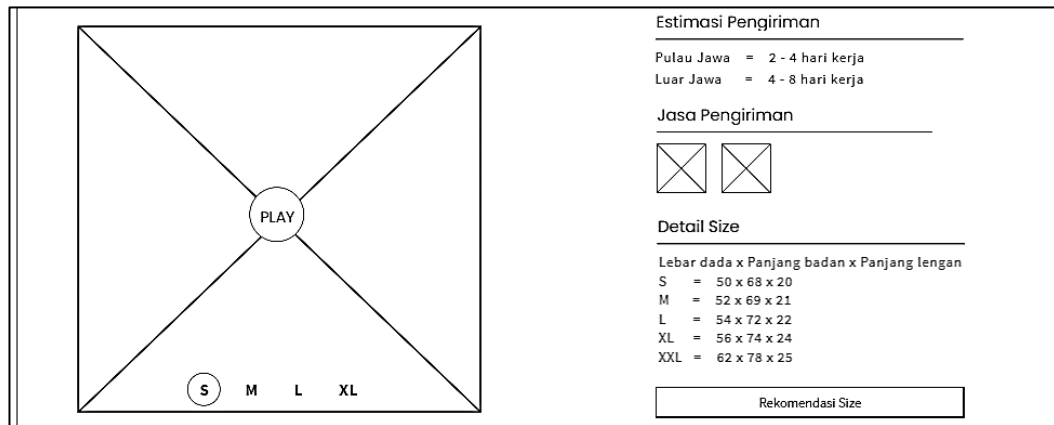
Mengubah ukuran dan letak font jenis produk. *Font* judul jenis produk pada halaman *home* kurang tebal dan letaknya tidak terlihat. *Wireframe home* iterasi kedua dapat dilihat pada gambar 4.19.



Gambar 4. 19 *Wireframe home* iterasi kedua

## 2. Tambah informasi jasa pengiriman.

Tambah jasa pengiriman pada halaman *custom* dan *original* produk detail. *Wireframe* dapat dilihat pada gambar 4.20 *wireframe original* produk detail iterasi kedua dibawah ini.



Gambar 4. 20 *Wireframe original* produk detail iterasi kedua

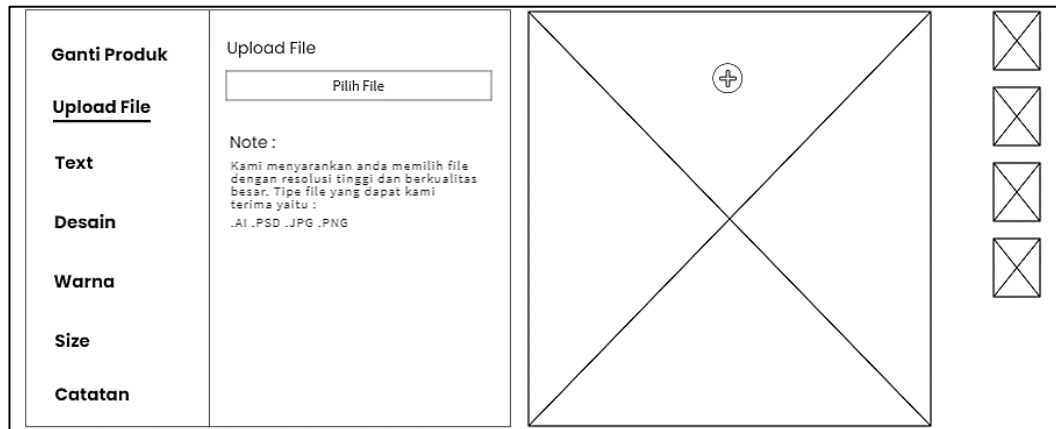
Tambah jasa pengiriman pada halaman *custom*. *Wireframe custom* iterasi kedua dapat dilihat pada gambar 4.21 *wireframe custom* iterasi kedua dibawah ini.



Gambar 4. 21 *Wireframe custom* iterasi kedua

## 3. Ubah teks fitur *upload*.

Ubah teks *upload* menjadi *upload file* pada fitur *upload* di menu *custom*. *Wireframe custom* iterasi kedua dapat dilihat pada gambar 4.22 *wireframe custom* iterasi kedua dibawah ini.



Gambar 4. 22 Wireframe custom iterasi kedua

#### 4.6.2. Prototype Iterasi Kedua

Tahap ini melanjutkan membuat *prototype* dari hasil rancangan *wireframe* iterasi kedua. Keseluruhan *prototype* iterasi kedua dapat dilihat pada lampiran 5.


1. Tambah deskripsi dan ubah tampilan letak teks.

Menambah sedikit deskripsi produk pada halaman *home*, *custom* produk dan *original* produk. *Font* judul kategori paroduk pada halaman produk *custom* kurang tebal dan letaknya tidak terlihat. *Prototype* produk *custom* iterasi kedua dapat dilihat pada gambar 4.23 *prototype* produk *custom* iterasi kedua.



Gambar 4. 23 Prototype produk custom iterasi kedua

Menambah sedikit deskripsi produk pada halaman *original* produk. *Font* judul kategori produk pada halaman *original* produk kurang tebal dan letaknya tidak terlihat. *Prototype original* produk iterasi kedua dapat dilihat pada gambar 4.24 *prototype original* produk iterasi kedua dibawah ini.

<b>T-Shirt Combed 30s</b> <hr/> Regular fit 100% cotton Gramasi 150 - 160 gsm Cocok digunakan sehari-hari	<b>S</b>   <b>Rp. 50.000</b> <small>*harga disesuaikan dengan jumlah dan ukuran gambar</small>  <b>Jumlah</b> <input type="text" value="1"/> <input type="button" value="v"/> <input type="button" value="Pesan"/>
<b>Estimasi Pengiriman</b> <hr/> Jawa : 2 - 4 hari kerja Luar Jawa : 4 - 8 hari kerja	<b>Jasa Pengiriman</b> <hr/> 

Gambar 4. 25 *Prototype custom* produk iterasi kedua

Mengubah ukuran dan letak font jenis produk. *Font* judul jenis produk pada halaman *home* kurang tebal dan letaknya tidak terlihat. *Prototype home* iterasi kedua dapat dilihat pada gambar 4.25 *prototype home* iterasi kedua dibawah ini.



Gambar 4. 24 *Prototype home* iterasi kedua

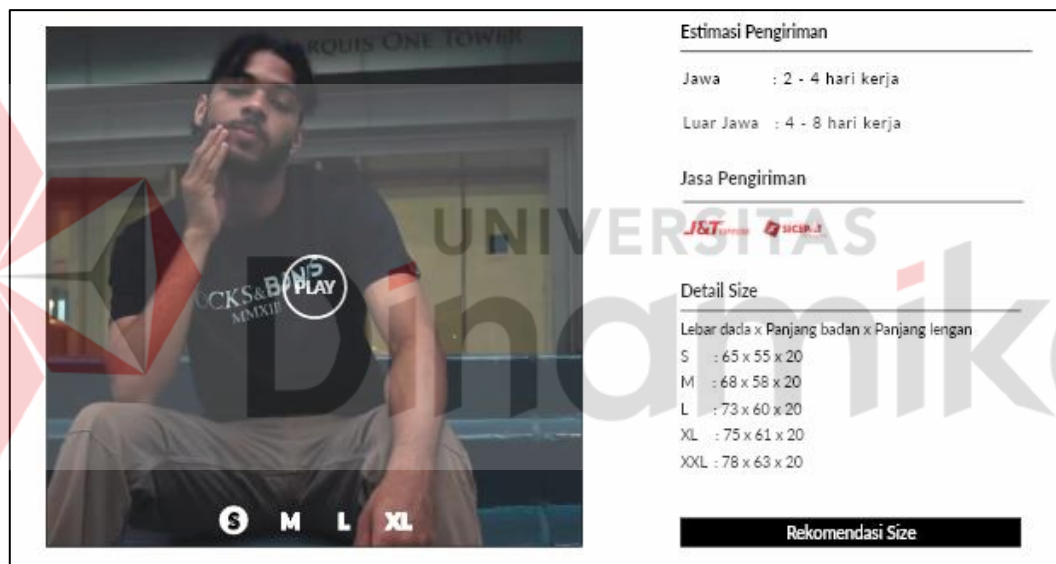
## 2. Tambah informasi jasa pengiriman.

Tambah jasa pengiriman pada halaman *custom* dan *original* produk detail. *Prototype custom* iterasi kedua dapat dilihat pada gambar 4.26 *prototype custom* iterasi kedua dibawah ini.



Gambar 4. 26 *Prototype custom* iterasi kedua

Tambah jasa pengiriman pada halaman *custom*. *Prototype original* produk detail iterasi kedua dapat dilihat pada gambar 4.27 *prototype original* produk detail iterasi kedua dibawah ini.



Gambar 4. 27 *Prototype detail original* produk iterasi kedua

### 3. Ubah teks fitur *upload*.

Ubah teks *upload* menjadi *upload file* pada fitur *upload* di menu *custom*. *Prototype custom* iterasi kedua dapat dilihat pada gambar 4.28 *prototype custom* iterasi kedua dibawah ini.





Gambar 4. 28 *Prototype custom* iterasi kedua

#### 4.7. Run An Experiment Iterasi Kedua

Pengujian *prototype* iterasi kedua dilakukan dengan membuat kuesioner menggunakan *user experience questionnaire* (UEQ) dengan melibatkan 32 responden Ijoe Biru Clothing, jumlah responden sudah memenuhi syarat untuk melakukan pengujian karena menurut Baley dalam Mahmud (2011) jumlah minimal untuk melakukan penelitian yang menggunakan analisis data statistik adalah 30.

Pengujian iterasi kedua menggunakan kuesioner yang dibuat berdasarkan 6 skala *user experience questionnaire* (UEQ) yaitu *attractiveness* (daya tarik), *perspicuity* (kejelasan), *efficiency* (efisien), *dependability* (ketepatan), *stimulation* (stimulasi), dan *novelty* (kabaruan). Terdapat 26 item pernyataan yang setiap itemnya memiliki skala jawaban 1 sampai 7 dengan penilaian +3 (sangat positif) dan -3 (sangat negatif). Kuesioner dan hasil pengujian iterasi kedua dapat dilihat pada lampiran 10 dan 11.

##### 4.7.1. Hasil *User Experience Questionnaire* (UEQ)

Hasil kuesioner dihitung menggunakan alat hitung *user experience questionnaire* (UEQ) dan mendapatkan perolehan *benchmark* yang dapat dilihat pada tabel 4.3 *benchmark* hasil UEQ iterasi kedua dibawah ini.

Tabel 4. 3 *Benchmark* hasil UEQ iterasi kedua

<i>Scale</i>	<i>Mean</i>	<i>Comparison</i>	<i>Interpretation</i>
Daya tarik	1.15	<i>Below average</i>	<i>50% of results better, 25% of results worse</i>
Kejelasan	0.94	<i>Below average</i>	<i>50% of results better, 25% of results worse</i>

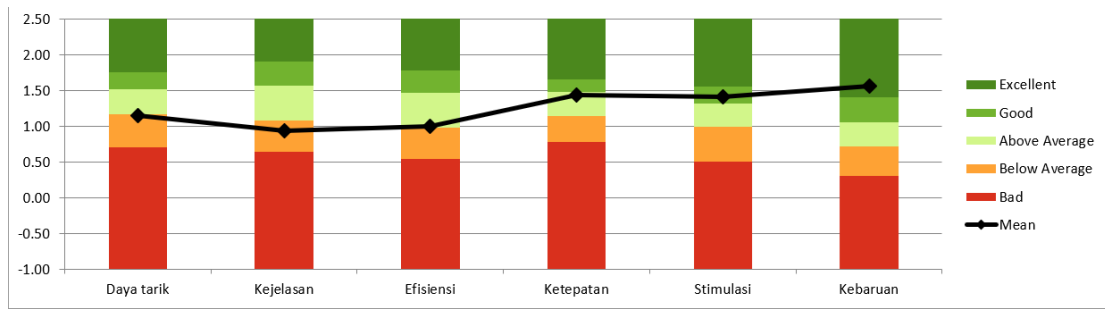
			<i>worse</i>
Efisiensi	1.00	<i>Above average</i>	<i>50% of results better, 25% of results worse</i>
Ketepatan	1.44	<i>Above average</i>	<i>50% of results better, 25% of results worse</i>
Stimulasi	1.41	<i>Good</i>	<i>50% of results better, 25% of results worse</i>
Kebaruan	1.55	<i>Excellent</i>	<i>In the range of the 10% best results</i>

Untuk mengetahui perbedaan hasil *user experience questionnaire* (UEQ) pengalaman pengguna ketika sebelum dan sesudah menggunakan *website* dapat dilihat pada tabel 4.4 hasil perbedaan *benchmark* dibawah ini.

Tabel 4. 4 Hasil perbedaan *benchmark*

<i>Scale</i>	<b>Sebelum</b>		<b>Sesudah</b>		<b>Selisih</b>
	<i>Mean</i>	<i>Comparison</i>	<i>Mean</i>	<i>Comparison</i>	
Daya tarik	-0.39	<i>Bad</i>	1.15	<i>Below average</i>	1.54
Kejelasan	-0.48	<i>Bad</i>	0.94	<i>Below average</i>	1.42
Efisiensi	-0.66	<i>Bad</i>	1.00	<i>Above average</i>	1.66
Ketepatan	-0.41	<i>Bad</i>	1.44	<i>Above average</i>	1.84
Stimulasi	-0.40	<i>Bad</i>	1.41	<i>Good</i>	1.81
Kebaruan	-1.16	<i>Bad</i>	1.55	<i>Excellent</i>	2.71

Dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan pengalaman pengguna ketika melakukan pemesanan *custom* dan pembelian produk sesudah menggunakan *website* Ijoe Biru Clothing. Terdapat peningkatan pada nilai skala “Daya tarik” sebesar 1.54 dari nilai -0.39 menjadi 1.15. Terdapat peningkatan pada nilai skala “Kejelasan” sebesar 1.42 dari nilai -0.48 menjadi 0.94. Terdapat peningkatan pada nilai skala “Efisiensi” sebesar 1.66 dari nilai -0.66 menjadi 1.00. Terdapat peningkatan pada nilai skala “Ketepatan” sebesar 1.84 dari nilai -0.41 menjadi 1.44. Terdapat peningkatan pada nilai skala “Stimulasi” sebesar 1.81 dari nilai -0.40 menjadi 1.41. Terdapat peningkatan pada nilai skala “Kebaruan” sebesar 2.71 dari nilai -1.16 menjadi 1.55. Keunggulan diperoleh melalui 4 skala yang mendapatkan nilai diatas rata-rata yaitu skala efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan. Berdasarkan gambar 4.29 *benchmark* hasil UEQ iterasi kedua dibawah ini.



Gambar 4. 29 *Benchmark* hasil UEQ iterasi kedua



UNIVERSITAS  
Dinamika

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil perancangan *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) *e-commerce* menggunakan metode *lean ux* dan *user experience questionnaire* (UEQ) pada Ijoe Biru Clothing untuk meningkatkan *experience* pemesanan custom dan pembelian produk, mendapatkan kesimpulan antara lain:

1. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan *user experience questionnaire* (UEQ) terdapat 4 skala dengan nilai diatas rata-rata yaitu “efisiensi” sebesar 1.00 yang berarti pengguna dapat menyelesaikan tugas dengan cepat dan efisien, “ketepatan” sebesar 1.44 yang berarti pengguna nyaman dalam menggunakan *website* untuk memesan *custom* dan pembelian produk, “stimulasi” sebesar 1.41 yang berarti pengguna termotivasi ketika melakukan interaksi di dalam *website*, dan “kebaruan” sebesar 1.55 yang berarti *website* telah menghadirkan fitur dan tampilan yang inovatif dan kreatif untuk pengguna.
2. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan *user experience questionnaire* (UEQ) skala efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan mendapatkan kriteria *comparison* diatas rata-rata.

#### 5.1. Saran

Dalam pengembangan perancangan *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) *website* Ijoe Biru dapat mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan *developer* untuk membangun *website* Ijoe Biru Clothing.
2. Pada penelitian ini berdasarkan perhitungan *user experience questionnaire* (UEQ) pada skala daya tarik dan kejelasan masih mendapatkan nilai rendah dan kriteria *comparison* dibawah rata-rata, diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan evaluasi terhadap *website* Ijoe Biru Clothing sehingga dapat meningkatkan pengalaman pengguna dari segi daya tarik dan kejelasan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhipratama, Y. 2018. *Perancangan Antarmuka Pengguna Dengan Metode Lean Ux Pada Website Hellowork Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Pasuruan*. Surabaya: Universitas Dinamika. Retrieved from Repository Universitas Dinamika.
- Anggraeni, D. R. 2019. *Perancangan User Interface Pada Website Internal Stiesia Dengan Metode Lean UX*. Surabaya: Universitas Dinamika. Retrieved from Repository Universitas Dinamika.
- Arifin S.Kom., M.M., Y. 2016. *Pengenalan Tentang Persona*. Retrieved from School of Computer Science: <https://socs.binus.ac.id/2016/12/28/>
- Garret, J. J. 2011. *The Elements of User Experience Second Edition*. California: Peachpit.
- Gothelf, J. J., & Seiden, J. 2013. *Lean UX: Applying lean principles to improve user experience*. Sebastopol United States: O'Reilly Media.
- Ilyaza, D. D. 2019. *Desain Interaksi Aplikasi Pengenalan wisata Rintisan Menggunakan Metode User Centered Design*. Retrieved from DSpace Repository.
- Lastiansah, S. 2012. *Pengertian User Interface*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Mahmud M.Si., D. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Mauludi, M. R. 2016. *Perancangan User Experience Aplikasi Belibun Menggunakan Metode Lean Ux*. Bogor: Repository IPB.
- Mirnig, A. G. 2015. A formal analysis of the ISO 9241-210 definition of user experience. In *Proceedings of the 33rd annual ACM conference extended abstracts on human factors in computing systems*. (p. 210).
- Nugraheny, D. 2016. *Analisis User Interface dan User Experience pada Website Sekolah Tinggi Teknologi Adisujipto Yogyakarta*. Yogyakarta: Seminar Teknologi Informasi dan Kedirgantaraan (SENATIK).
- Ramadhan, E. G. 2017. *Low fidelity dan high fidelity Mockup*. Retrieved from Medium: <https://medium.com/codelabs-unikom/low-fidelity-dan-high-fidelity-mockup-a40f04b4af69>
- Rauschenberger, M. 2013. Efficient measurement of the user experience of interactive products: how to use the User Experience Questionnaire. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 39-45.

Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. 2014. Applying the user experience questionnaire (UEQ) in different evaluation scenarios. In *In International Conference of Design, User Experience, and Usability* (pp. 383-392). Springer Cham.

Shalahuddin, M., & Sukamto, R. A. 2011. *Modul pembelajaran rekayasa perangkat lunak (terstruktur dan berorientasi objek)*. Bandung: Modula.

Yolanda, A. 2018. *Perancangan Ulang User Interface(UI) dan User Experience(UX) Menggunakan Metode Lean Ux Pada Aplikasi Sister For Student(SFS) Universitas Jember*. Jember: UNJ. Retrieved from Repository Universitas Jember:  
<https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/99857/Anggy%20Yolanda%20-%2020152410101111.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Yurindra. 2017. *Software Engineering*. Yogyakarta: Deppublish.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**