

# Perancangan *Design UI/UX E-Commerce* TRINITY Berbasis Website Dengan Pendekatan Design Thinking

Wahyu Suprayogi Adhyaksa Pratama<sup>1</sup>, Aries Dwi Indriyanti<sup>2</sup>

<sup>1,3</sup>Jurusan Teknik Informatika/Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Negeri Surabaya

[wahyu.18036@mhs.unesa.ac.id](mailto:wahyu.18036@mhs.unesa.ac.id)

[ariesdwi@unesa.ac.id](mailto:ariesdwi@unesa.ac.id)

**Abstrak** — Trinity merupakan salah satu *brand fashion* lokal yang dibentuk pada tahun 2020 oleh 3 orang pemuda karena melihat peluang bisnis dari gencarnya gerakan *local pride*. Hingga saat ini, Trinity telah meluncurkan beberapa produk diantaranya *t-shirt, hoodie, dan sweater*. Dalam proses bisnisnya, Trinity menggunakan *marketplace* untuk proses transaksi dengan pelanggan, namun menurut ketiga *founder* Trinity menggunakan *marketplace* saja tidak cukup untuk meningkatkan citra merek mereka. Oleh karena itu, mereka ingin memiliki sebuah *platform* berupa *website e-commerce* agar mereka dapat mengelola sendiri proses jual beli sekaligus dapat meningkatkan citra merek mereka menggunakan *website* tersebut. Dalam sebuah *website*, kenyamanan pengguna merupakan hal yang sangat penting. Oleh karena itu penulis memberikan sebuah rekomendasi rancangan *user interface* dan *user experience website e-commerce* Trinity agar memberikan kenyamanan kepada pelanggan ketika sedang mengakses *website* Trinity. Dengan menggunakan pendekatan Design Thinking pada saat merancang desain tampilannya dan melakukan *usability testing* serta penilaian *System Usability Scale* (SUS) ketika melakukan pengujian rancangan tampilan. Didapatkan skor sebesar 83 dengan *rating excellent* sehingga rancangan tampilan yang telah penulis buat telah memenuhi kebutuhan pengguna.

**Kata Kunci**— *User Interface, User Experience, Design Thinking, System Usability Scale*.

## I. PENDAHULUAN

Seiring berjalannya waktu teknologi semakin berkembang, perkembangan tersebut dipengaruhi oleh meningkatnya aktivitas dan kebutuhan manusia. Oleh karena itu, hampir seluruh aktivitas manusia berkaitan dengan teknologi. Teknologi memberikan banyak pengaruh ke berbagai sektor, salah satu sektor yang terpengaruh dengan adanya teknologi yaitu bisnis. Dengan memanfaatkan teknologi, suatu pelaku usaha dapat melakukan berbagai kegiatan bisnis secara elektronik seperti transaksi jual beli dan berbagi informasi dengan konsumen untuk mempertahankan hubungan sebelum, selama dan setelah proses pembelian[1].

Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, membuat pola pikir dan cara berinteraksi yang dimiliki masyarakat mulai berubah. Contohnya pada saat berbelanja, sebelum internet semasih sekarang masyarakat berbelanja dengan cara tradisional. Namun dengan adanya internet, cara berbelanja yang dimiliki oleh masyarakat mulai berubah. Dengan memanfaatkan sarana internet, proses belanja masyarakat dapat dilakukan melalui teknologi digital. *E-commerce* merupakan suatu proses pembelian, penjualan atau

pertukaran produk, jasa dan informasi secara elektronik melalui jaringan internet[2].

Menurut survei yang telah dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa pada tahun 2020 jumlah usaha *e-commerce* di Indonesia mencapai angka 2.361.423. Sebagian besar pelaku usaha merupakan usaha *e-commerce* non-formal dengan ciri-ciri menggunakan media sosial sebagai media penjualan dan penghasilan dibawah 300 juta rupiah. Kategori *fashion* merupakan barang dan jasa yang paling laris terjual di Internet pada tahun 2020 dengan angka 20,71%.

Dengan angka yang cukup besar, ditambah lagi pada saat ini gerakan *local pride* gencar disuarakan di seluruh platform sosial media, gerakan *local pride* ini bertujuan untuk mendukung brand lokal karya anak bangsa agar semakin berkembang dan dapat bersaing dengan produk dari luar. Peluang tersebut dilihat oleh 3 orang pemuda yang memiliki ide bisnis untuk membuat sebuah *brand fashion* yang mengincar anak muda sebagai pelanggannya. 3 pemuda tersebut akhirnya membuat sebuah *brand fashion* yang bernama Trinity, dengan mengedepankan dengan *design* yang menarik, kualitas yang tidak kalah bagus dengan produk luar, dan harga yang terjangkau untuk semua kalangan. Sejak dibentuk pada tahun 2020, Trinity telah merilis beberapa produk diantaranya kaos, *crewneck*, dan *hoodie*.

Dalam proses bisnisnya, Trinity menggunakan salah satu *marketplace* sebagai media untuk bertransaksi dengan pembeli. Dengan menggunakan *marketplace*, proses jual beli yang dilakukan akan menjadi lebih efektif dan efisien. Akan tetapi, dalam beberapa bulan terakhir, jumlah penjualan produk Trinity mengalami penurunan. Penurunan yang terjadi dikarenakan kurangnya (citra merek) branding untuk menarik konsumen baru. Karena pada dasarnya pengambilan keputusan konsumen dalam membeli suatu barang didasari oleh kualitas produk dan citra merek dari brand itu sendiri.

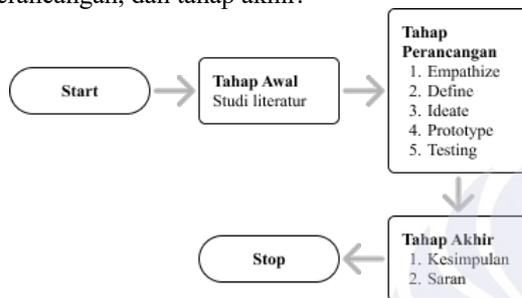
Dari permasalahan ini, Trinity ingin membuat sebuah media untuk lebih menarik customer. Trinity ingin membuat sebuah *website e-commerce* yang dapat dikelola oleh mereka sendiri, sehingga mereka dapat menuangkan apa yang mereka inginkan di dalam *website* tersebut. Dalam proses pengembangan *website*, perancangan berupa *prototype* sangatlah penting. Dengan perancangan *prototype* yang baik, akan mengurangi kerugian jika terjadi ketidaksesuaian dalam proses pengembangan *website* tersebut. *User interface* dan *user experience* merupakan sebuah perkembangan teknologi yang bertujuan untuk memberikan kenyamanan dan kemudahan kepada pengguna dalam menggunakan suatu produk[3]. Jika *user interface* yang digunakan di dalam suatu

sistem tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna, maka pengguna akan meninggalkan sistem tersebut[4].

Penulis akan merancang design *UI/UX website e-commerce Trinity* dengan menggunakan pendekatan Design Thinking. Pendekatan Design Thinking yang berfokus kepada pengguna, sehingga dapat diketahui apa saja yang dibutuhkan pelanggan jika Trinity memiliki *website e-commerce* mereka sendiri[5]. Penulis menggunakan *tools* Figma pada proses perancangan *design UI/UX website e-commerce Trinity*, dan pada saat melakukan pengujian desain, penulis menggunakan metode *usability testing* dengan bantuan *tools* Maze Design agar mendapatkan banyak data mengenai *experience* pengguna pada saat menjalankan tampilan.

## II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini memiliki beberapa tahapan, dimulai dari tahap awal, lalu masuk ke tahap perancangan, dan tahap akhir.



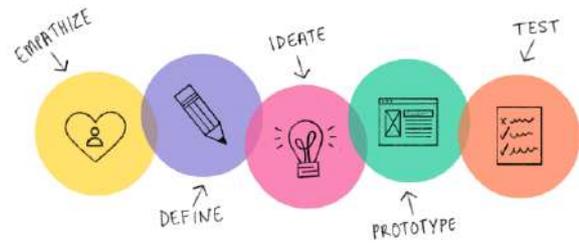
Gbr. 1 Alur Penelitian

### A. Tahap Awal

Pada tahap ini penulis melakukan studi literatur dengan mencari informasi dari berbagai sumber untuk mempelajari dan memahami teori yang relevan dengan perancangan desain *UI/UX* atau teori tentang pendekatan design thinking. Sumber-sumber yang digunakan dalam studi literatur ini berasal sejumlah sumber yang berbeda yang berasal dari buku, jurnal terdahulu, dan sumber informasi lain yang berhubungan dengan topik penelitian.

### B. Tahap Perancangan

Pada tahap perancangan, penulis menggunakan metode Design Thinking. Design thinking adalah sebuah pendekatan dalam proses desain yang bertujuan untuk menciptakan ide solusi dari permasalahan yang pengguna alami. Dengan berfokus kepada pengguna, pendekatan Design Thinking dapat dengan mudah untuk memahami kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna, sehingga akan menghasilkan produk yang dapat menjadi solusi terhadap permasalahan pengguna. terdapat 5 rangkaian proses di dalam metode Design Thinking yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Testing*[6].



Gbr. 2 Alur Design Thinking

*Empathize* merupakan tahap pertama dalam metode Design Thinking. *empathize* merupakan cara untuk memahami perspektif pengguna, mengetahui permasalahan yang dimiliki oleh pengguna, dan mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam proses perancangan yang akan berlangsung[7]. Penulis melakukan observasi dan wawancara semi terstruktur kepada pihak Trinity guna mendapatkan pandangan mengenai keinginan mereka tentang website seperti apa yang ingin dimiliki. Penulis juga melakukan *user research* guna mencari tahu informasi dari sudut pandang pelanggan, apakah pelanggan memiliki kesulitan ataupun keresahan ketika ingin mendapatkan produk Trinity. setelah mendapatkan data dari pihak Trinity dan pelanggan, penulis melakukan *competitive analysis* guna mendapatkan ide dalam merancang tampilan *website e-commerce Trinity*.

*Define* merupakan tahapan kedua yang dilakukan setelah *empathize*. Aktivitas yang dilakukan di dalam tahap *define* adalah menyortir, memilah, dan menganalisis data yang telah didapatkan pada tahap *empathize* sebelumnya[8]. Tujuan dari adanya tahap *define* ini adalah untuk mendefinisikan permasalahan-permasalahan yang dialami oleh pengguna agar ditemukan permasalahan inti yang akan diselesaikan pada penelitian ini.

*Ideate* merupakan tahap untuk menghasilkan kumpulan ide solusi dari permasalahan yang telah dikemukakan dalam tahap *define*[9]. Dalam tahap *ideate* diharapkan untuk meneukan ide sebanyak-banyaknya agar produk yang akan dihasilkan akan optimal untuk pengguna, ide-ide tersebut lalu dituangkan dalam sebuah sketsa sebagai kerangka pembuatan *prototype*. Penulis juga membuat *userflow* sebagai langkah-langkah yang akan dilakukan oleh pengguna dalam menggunakan produk dan membuat *information architecture* sebagai kerangka sistem.

*Prototype* merupakan tahapan untuk merancang sebuah desain ataupun produk. Dalam hal ini ide yang telah dihasilkan dari proses sebelumnya akan dibentuk dalam sebuah desain[10]. Hasil dari tahap Prototype ini berupa *low fidelity wireframe* dan *high fidelity prototype* yang dapat digunakan oleh pengguna. Namun sebelum membuat rancangan tampilan, penulis membuat sebuah *UI style guide* yang dapat membantu penulis dalam proses merancang tampilan. Dengan adanya *UI style guide*, proses perancangan yang akan dilakukan oleh penulis akan menjadi lebih cepat dan efisien serta membuat komponen-komponen yang ada di dalam tampilan website menjadi lebih konsisten.

Lalu tahap terakhir dalam Design Thinking adalah *testing*. Tahap *testing* bertujuan untuk menguji coba rancangan desain atau produk yang telah dibuat kepada *stakeholder* maupun kepada pengguna[11]. Tahap *testing* juga memiliki tujuan untuk mendapatkan *feedback* yang sesuai dari rancangan desain yang telah dibuat. Pada tahap pengujian rancangan desain *website e-commerce* Trinity menggunakan bantuan *tools* Maze Design dan metode Usability Testing. Untuk skenario pengujiannya adalah penulis akan melakukan pengujian secara daring dengan responden, lalu penulis akan menjelaskan bagaimana jalannya pengujian yang akan dilakukan, jika responden sudah paham dengan apa yang akan dijalankan, penulis memberi 7 *case scenario* di dalam Maze Design yang akan dijalankan oleh responden. Jika responden telah menyelesaikan *case scenario*, penulis akan meminta responden untuk mengisi penilaian desain dengan menggunakan penilaian System Usability Scale (SUS). setiap rancangan pasti mendapatkan *feedback* dari responden setelah responden tersebut menguji coba rancangan, maka dari itu jika rancangan desain *website e-commerce* Trinity mendapatkan *feedback* dari responden, maka penulis akan menerima *feedback* tersebut dan akan melakukan iterasi desain jika perlu adanya perubahan pada rancangan desainnya.

### C. Tahap Akhir

Membuat kesimpulan dan saran setelah melalui seluruh rangkaian proses perancangan tampilan *website e-commerce* Trinity.

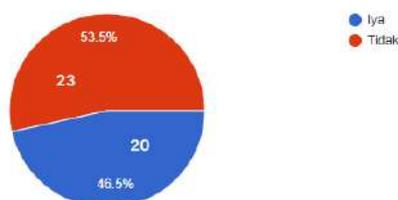
## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas hasil perancangan desain *website e-commerce* Trinity menggunakan pendekatan Design Thinking

### A. Empathize

Dilakukannya tahap *empathize* untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan dalam proses perancangan tampilan *website e-commerce* Trinity. Untuk mendapatkan data permasalahan dan kebutuhan tersebut, penulis melakukan *user research* dengan membagikan kuesioner kepada pelanggan Trinity, penulis mendapatkan data dari hasil kuesioner yang telah diisi oleh 43 responden.

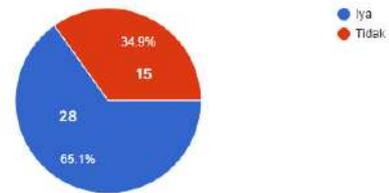
Apakah anda pernah merasa kesulitan untuk mendapatkan produk Trinity?  
43 responses



Gbr. 3 Hasil Kuesioner 1

Sebanyak 20 responden menyatakan bahwa mereka pernah mengalami kesulitan untuk mendapatkan produk Trinity

Apakah anda pernah merasa kesulitan untuk melihat katalog produk Trinity?  
43 responses



Gbr. 4 Hasil Kuesioner 2

Lalu sebanyak 28 responden menyatakan bahwa mereka merasa kesulitan dalam melihat katalog produk apa saja yang telah Trinity rilis. Dapat disimpulkan bahwa pelanggan Trinity mengalami kesulitan jika ingin melihat katalog produk dan tidak tahu harus melihat dari mana dan pelanggan juga mengalami kesulitan jika ingin mendapatkan produk yang diinginkan.

Setelah melakukan *user research* dengan membagikan kuesioner kepada responden, penulis melakukan *competitive analysis* dengan mengidentifikasi dan menganalisis beberapa *website e-commerce* milik kompetitor. Selama melakukan *competitive analysis*, penulis menemukan berbagai hal yang menarik sehingga penulis mendapatkan ide yang akan berguna dalam proses perancangan tampilan *website e-commerce* Trinity di tahap selanjutnya.

### B. Define

Pada tahap *define* ini penulis melakukan pemecahan permasalahan dan kebutuhan untuk penelitian ini. permasalahan dan kebutuhan untuk penelitian ini. Setiap permasalahan yang ditemukan dari tahap *empathize* akan penulis jadikan sebuah pernyataan dengan menggunakan metode *How Might We* (HMW) dengan tujuan untuk mengembangkan berbagai skenario menjadi sebuah solusi dalam perancangan tampilan *website e-commerce* Trinity. Berikut merupakan *pain point* dan hasil dari metode *How Might We* (HMW).

**Pain Points**



**How Might We**



Gbr. 5 How Might We

**C. Ideate**

Hasil dari tahap *ideate* ini berupa kumpulan ide solusi dari permasalahan yang telah dikemukakan pada tahap sebelumnya. Penulis telah menjabarkan ide-ide sebagai solusi untuk pemecahan permasalahan.

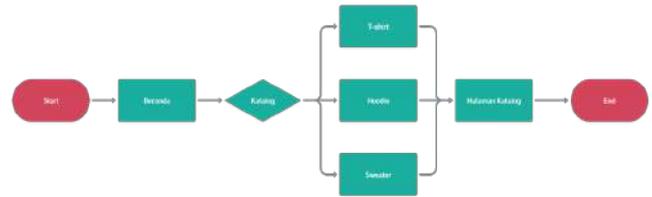
**Solution Idea**



Gbr. 6 Ide Solusi

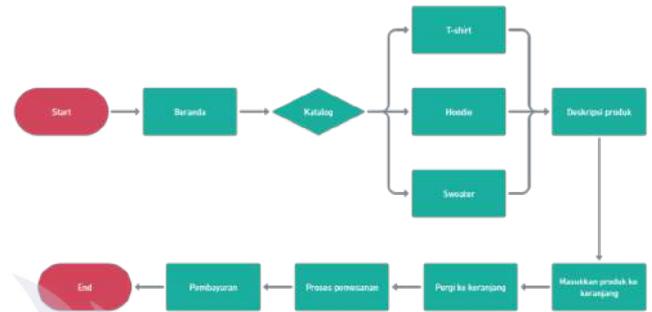
Penulis juga membuat *userflow* dengan bantuan *tools Whimsical*. *Userflow* dirancang untuk menentukan langkah-langkah yang akan dilakukan oleh pengguna untuk

menyelesaikan tugasnya atau untuk mencapai tujuannya, berikut *userflownya*.



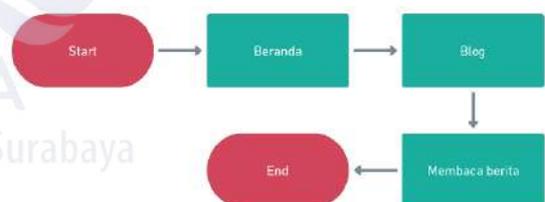
Gbr. 7 Userflow Melihat Katalog Produk

*Flow* diatas menunjukkan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh pengguna untuk melihat katalog produk yang diinginkan.



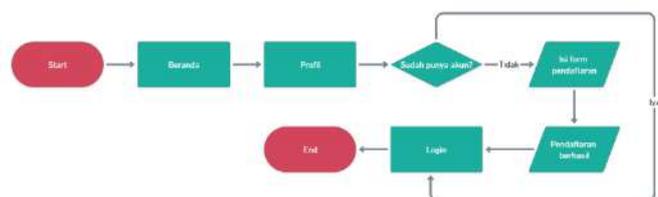
Gbr. 8 Userflow Transaksi

Langkah-langkah proses transaksi memiliki alur yang sama dengan proses melihat deskripsi produk, akan tetapi terdapat tambahan proses seperti memasukkan produk ke keranjang, lalu melakukan proses pemesanan dengan cara mengisi *form* yang tersedia pada halaman pemesanan, lalu pelanggan melakukan proses pembayaran sehingga proses transaksi tersebut telah selesai dijalankan.



Gbr. 9 Userflow Membaca Berita

Langkah-langkah membaca berita yang dilakukan oleh pelanggan cukup memilih menu *blog* yang terdapat di *header*, lalu pelanggan akan diarahkan pada halaman *blog*.

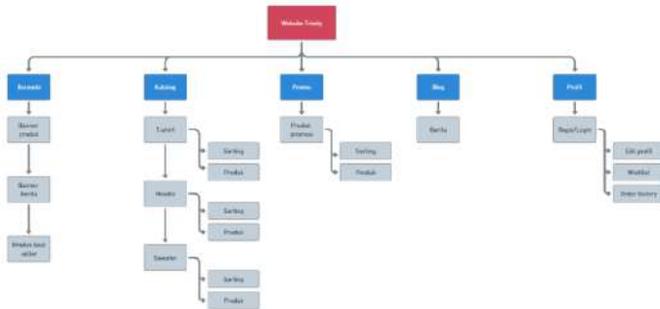


Gbr. 10 Userflow Login dan Register

*Userflow register dan login* dimulai dari halaman beranda lalu masuk ke halaman profil. Jika pelanggan telah memiliki

akun maka pelanggan dapat mengisi *form* yang disediakan lalu *login*. Jika tidak memiliki akun maka pelanggan harus mendaftarkan akun terlebih dahulu.

Setelah selesai merancang *userflow*, langkah selanjutnya adalah menyusun *information architecture* agar mempermudah dalam proses perancangan tampilan *website*. *information architecture* merupakan struktur dari rancangan produk yang akan dihasilkan. Berikut *information architecture* yang telah penulis rancang.



Gbr. 11 Information Architecture

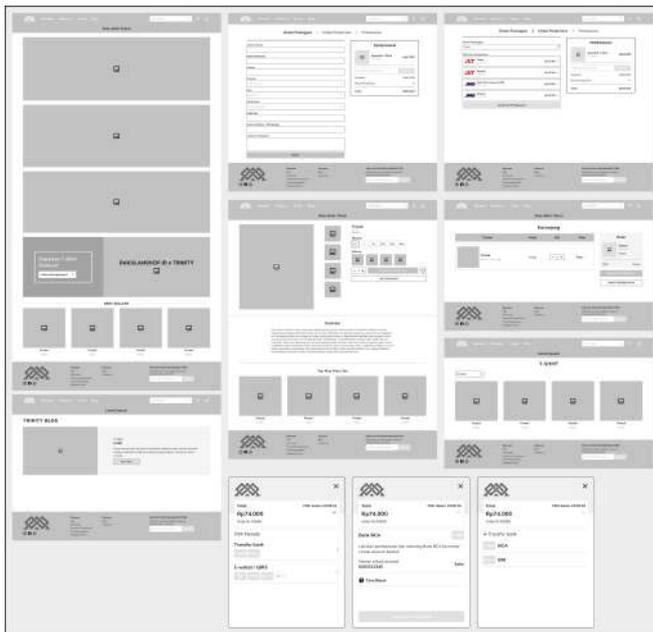
**D. Prototype**

Pada tahap *prototype* inilah desain antarmuka *website e-commerce Trinity* akan dihasilkan. Sebelum membuat *low fidelity wireframe* dan *high fidelity prototype*, penulis membuat *UI style guide* yang terdiri dari beberapa komponen seperti *typography*, *color*, *input field*, *icon*, *button*, *customize* dan lain sebagainya sehingga rancangan tampilan yang akan dihasilkan akan terlihat lebih konsisten di setiap komponennya. Berikut komponen *UI style guide* yang telah penulis buat.

Gbr. 12 UI Style Guide Atom

Gbr. 13 UI Style Guide Molecule

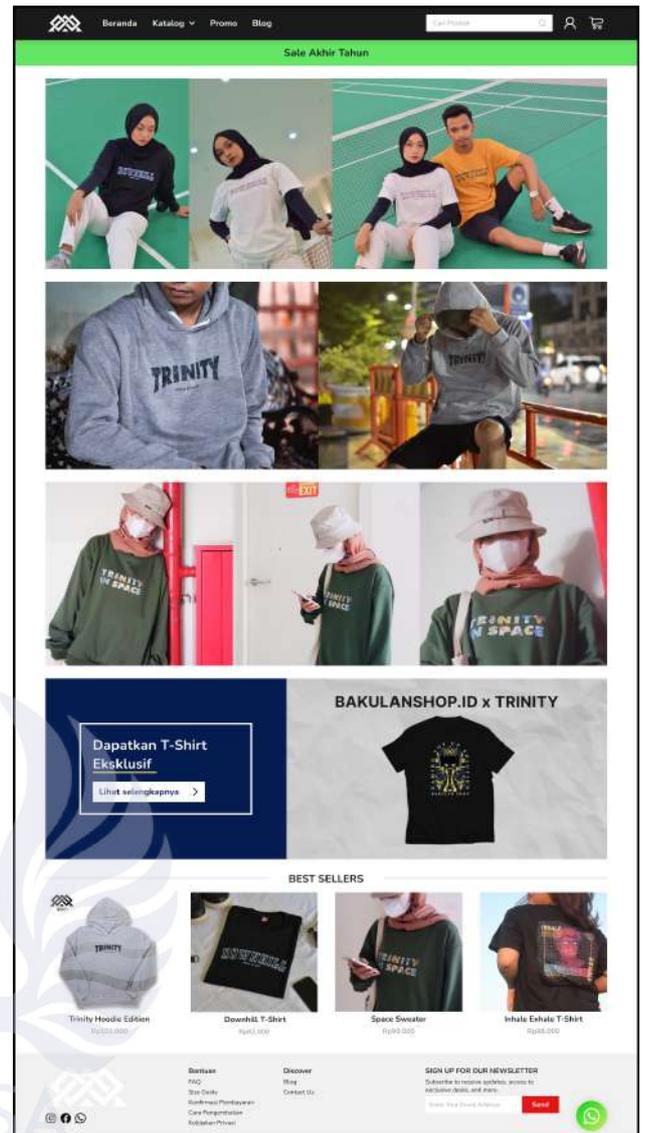
Setelah selesai membuat *UI style guide*, langkah selanjutnya adalah membuat *low fidelity wireframe*. Pembuatan *low fidelity wireframe* ini berfokus pada pembuatan kerangka *website* dengan tambahan elemen-elemen dasar dari tampilan *website* seperti *button*, *text*, *card*, dan lain sebagainya. *Low fidelity wireframe* yang penulis rancang meliputi tampilan halaman beranda, katalog, detail produk, keranjang, menu pemesanan, berita, dan menu pembayaran.



Gbr. 14 Low Fidelity Wireframe

Setelah selesai merancang *low fidelity wireframe*, langkah selanjutnya yang dilakukan penulis adalah merancang *high fidelity prototype*. *Low fidelity wireframe* tersebut akan disempurnakan dengan menambahkan elemen-elemen seperti warna, gambar, icon, dan lain sebagainya sehingga membentuk suatu rancangan tampilan yang dapat diujicoba oleh responden.

#### 1). Halaman Beranda

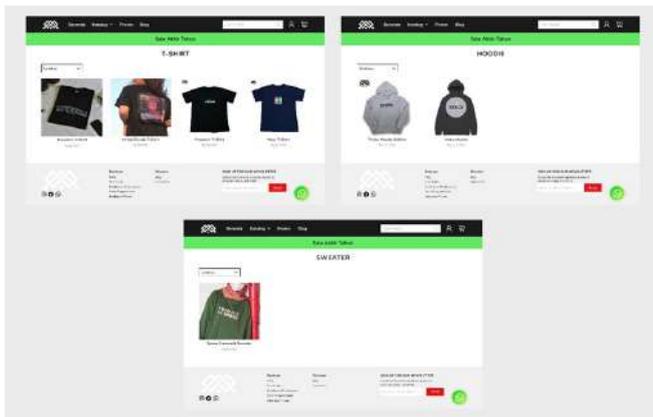


Gbr. 15 Halaman Beranda

Halaman beranda merupakan halaman yang pertama kali terlihat oleh pengguna ketika pengguna sedang mengakses *website*. Pada halaman beranda ini akan terlihat beberapa komponen seperti *header* yang memuat tombol navigasi untuk menuju ke halaman yang lain, lalu terdapat *section* teks yang berisikan informasi yang dapat berganti-ganti, terdapat *banner* berupa gambar produk, *card* produk *best sellers*, dan *footer*.

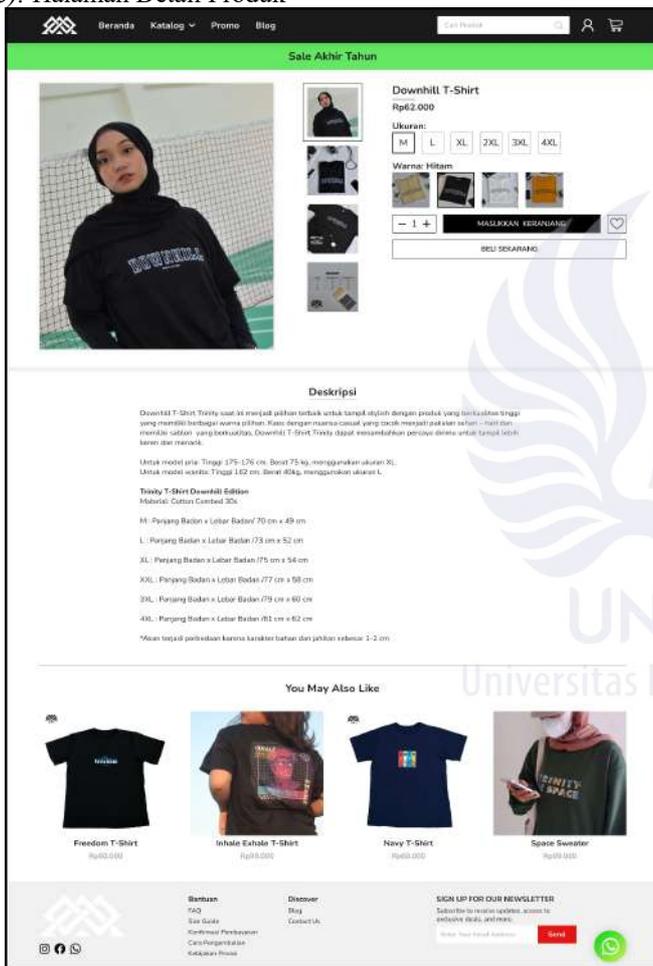
#### 2). Halaman Katalog

Terdapat 3 halaman katalog yang terbagi berdasarkan kategori masing-masing produk. Halaman katalog berisikan *card* produk, di dalam *card* produk memuat informasi seperti gambar produk, nama produk, dan harga produk.



Gbr. 16 Halaman Katalog

3). Halaman Detail Produk

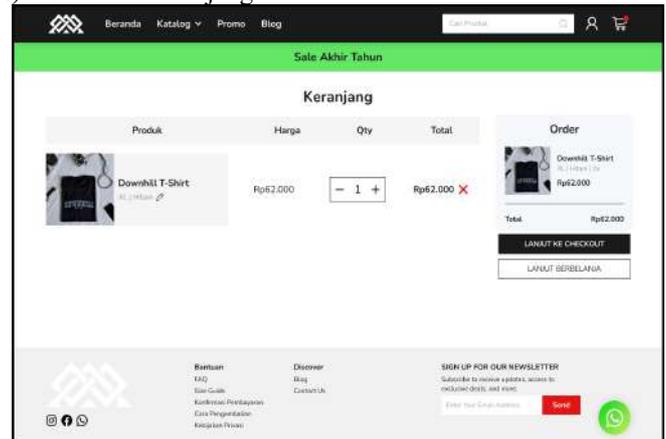


Gbr. 17 Halaman Detail Produk

Pada halaman detail produk memuat informasi seperti gambar produk yang diambil dari berbagai sisi, lalu di sebelah kanan gambar produk terdapat informasi nama produk dan harga produk, kemudian terdapat menu kustomisasi yang dapat digunakan oleh pengguna untuk memilih ukuran, warna dan jumlah produk yang akan dipesan, kemudian di tengah-tengah halaman memuat deskripsi produk, dan di bagian

bawah halaman terdapat *card* produk yang direkomendasikan kepada pelanggan.

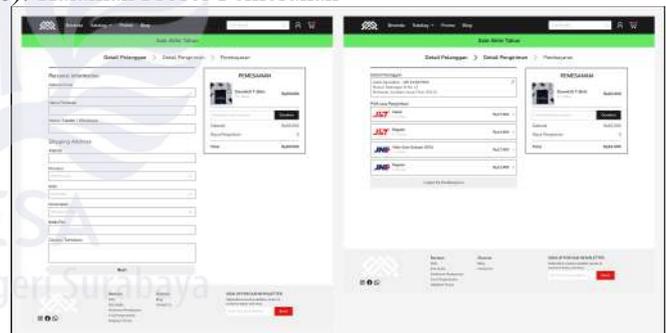
4). Halaman Keranjang



Gbr. 18 Halaman Keranjang

Pada halaman keranjang terdapat tabel yang memuat produk yang telah dipilih oleh pelanggan. Terdapat *icon edit* yang dapat digunakan oleh pelanggan jika ingin menghapus produk yang telah dipilih. Di samping kanan terdapat sebuah *card* yang memberi informasi kepada pelanggan tentang jumlah total biaya yang akan dikeluarkan untuk proses transaksi selanjutnya dari produk yang telah dipilih.

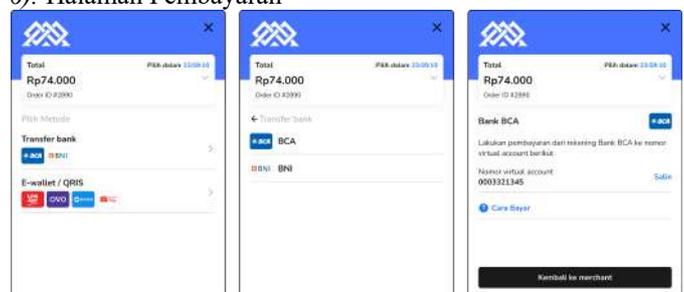
5). Halaman Proses Pemesanan



Gbr. 19 Halaman Pemesanan

Pada proses pemesanan, terdapat data yang harus diisi oleh pelanggan diantaranya yaitu data diri, alamat lengkap rumah tujuan, dan memilih ekspedisi yang akan digunakan.

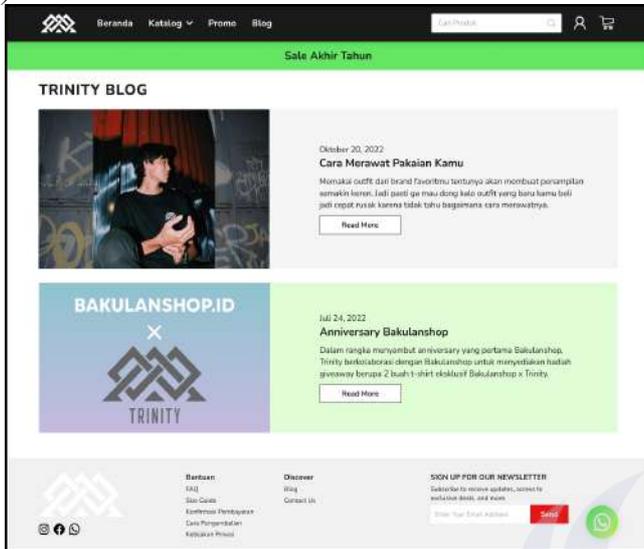
6). Halaman Pembayaran



Gbr. 20 Halaman Pembayaran

Pada halaman pembayaran, penulis memberikan rekomendasi kepada pihak Trinity untuk menggunakan *payment gateway*, sehingga penulis membuat desain *payment gateway* milik Midtrans. Pelanggan dapat memilih metode pembayaran melalui transfer bank atau melalui *e-wallet*.

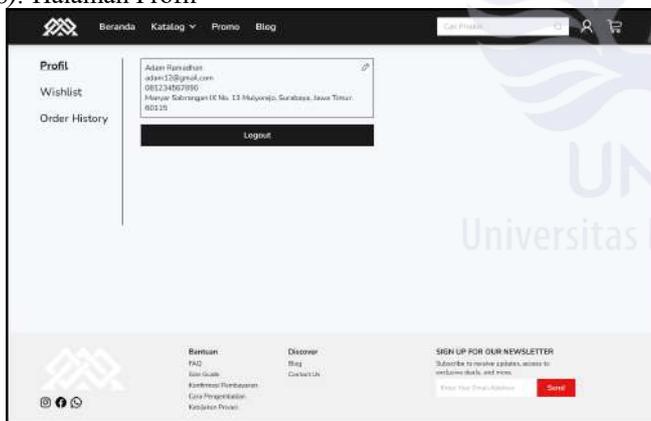
7). Halaman Berita



Gbr. 21 Halaman Berita

Pada halaman berita terdapat terdapat kumpulan informasi menarik yang dapat dibaca oleh pelanggan.

8). Halaman Profil



Gbr. 22 Halaman Profil

Pada halaman profil terdapat menu *edit* profil, *wishlist*, dan *order history*.

E. Testing

Pada tahap *testing* kali ini penulis akan melakukan pengujian *prototype* yang telah penulis rancang dengan metode Usability Testing. *High fidelity prototype* yang telah penulis rancang akan diujicoba oleh 43 responden yang dimana responden tersebut merupakan pelanggan Trinity. pengujian *prototype* dilakukan secara daring menggunakan bantuan *tools* Google Meet dan Maze Design. Penulis akan

memberikan beberapa skenario tugas yang akan dijalankan oleh responden pada proses ujicoba *prototype*, berikut skenario yang akan dijalankan oleh responden:

TABEL 1  
SKENARIO PENGUJIAN

No	Skenario
1	Masukkan produk ke keranjang
2	Mengubah pesanan
3	Selesaikan pesanan
4	Kirim bukti pembayaran
5	Favorit
6	Membaca berita
7	Baca tata cara pengembalian produk

Berikut hasil *usability testing* yang telah dijalankan menggunakan *tools* Maze Design

TABEL 2  
HASIL PENGUJIAN SKENARIO 1

Outcome	Jumlah Responden	Presentase
Direct success	37	86,05%
Indirect success	6	13,95%
Give up	0	0%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>

TABEL 3  
HASIL PENGUJIAN SKENARIO 2

Outcome	Jumlah Responden	Presentase
Direct success	19	44,19%
Indirect success	24	55,81%
Give up	0	0%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>

TABEL 4  
HASIL PENGUJIAN SKENARIO 3

Outcome	Jumlah Responden	Presentase
Direct success	41	95,35%
Indirect success	2	4,65%
Give up	0	0%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>

TABEL 5  
HASIL PENGUJIAN SKENARIO 4

Outcome	Jumlah Responden	Presentase
Direct success	2	4,65%
Indirect success	40	93,02%
Give up	1	2,33%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>

TABEL 6  
HASIL PENGUJIAN SKENARIO 5

Outcome	Jumlah Responden	Presentase
Direct success	38	88,37%
Indirect success	5	11,63%
Give up	0	0%

<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>
--------------	-----------	-------------

TABEL 7  
HASIL PENGUJIAN SKENARIO 6

Outcome	Jumlah Responden	Presentase
Direct success	43	100%
Indirect success	0	0%
Give up	0	0%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>

TABEL 8  
HASIL PENGUJIAN SKENARIO 7

Outcome	Jumlah Responden	Presentase
Direct success	26	60,47%
Indirect success	17	39,53%
Give up	0	0%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>

Setelah menjalankan skenario pengujian, penulis meminta kepada para responden untuk mengisi kuesioner penilaian system usability scale. System usability scale merupakan sebuah alat pengukuran diperkenalkan oleh John Brooke untuk menguji *usability* suatu produk tertentu[12]. Hasil pengujian system usability scale memberikan metrik yang berguna untuk mengukur tingkat *usability* suatu produk secara keseluruhan[13]. Dari pengujian system usability scale, kita akan mengetahui skor dari perangkat lunak yang telah dinilai oleh pengguna. Untuk mendapatkan penilaian yang bagus dari pengguna, suatu sistem harus memberikan kesan atau pengalaman yang baik kepada pengguna[14].

Berikut data hasil penilaian System Usability Scale yang telah diolah dengan menggunakan aturan perhitungan skor SUS:

No	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total
1	4	3	4	4	4	2	3	3	4	4	35
2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	37
3	4	4	4	3	3	4	2	3	4	0	31
4	4	3	4	1	4	3	4	4	4	3	34
5	4	3	4	2	3	4	3	3	3	1	30
6	4	3	4	2	3	3	3	3	4	2	31
7	4	3	4	2	4	4	3	3	3	1	31
8	4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	34
9	4	3	3	2	3	4	3	2	3	1	28
10	4	3	3	3	4	4	3	3	3	2	32
11	4	3	3	2	4	3	3	3	4	1	30
12	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	35
13	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	36
14	4	3	4	3	4	4	3	3	3	1	32
15	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	29
16	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	34
17	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	38
18	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	34
19	4	4	4	4	4	4	3	4	3	1	35
20	4	4	3	4	4	3	3	3	3	1	32
21	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	33
22	4	4	3	4	3	3	3	3	3	1	31
23	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	34
24	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	33
25	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	33
26	4	3	3	3	4	4	3	3	4	2	33
27	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	33
28	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	35
29	4	3	3	4	3	4	3	3	4	1	32
30	4	3	3	4	3	4	2	3	3	3	32
31	3	3	3	4	3	4	2	3	3	3	31
32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	38
33	3	3	3	4	3	4	4	3	3	1	31
34	4	3	4	4	3	4	3	3	3	2	33
35	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	34
36	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	35
37	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	33
38	3	4	3	4	3	4	3	3	3	2	32
39	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	33
40	3	4	3	4	3	4	3	3	3	1	31
41	4	3	3	4	3	4	2	3	3	3	32
42	4	3	3	4	3	4	2	4	3	4	34
43	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	37

Gbr. 23 Hasil Perhitungan Skor SUS

Selanjutnya mencari nilai rata-rata skor System Usability Scale dengan rumus berikut:

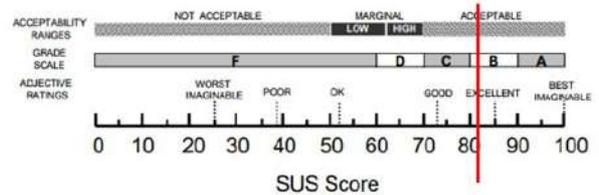
$$x = \frac{\sum x}{n}$$

$$x = \frac{3552,5}{43}$$

$$x = 82,6$$

Gbr. 24 Rata-Rata Skor SUS

Dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor SUS adalah 82,6 atau dapat dibulatkan menjadi 83. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rancangan desain *website e-commerce* Trinity mendapatkan rating *excellent*.



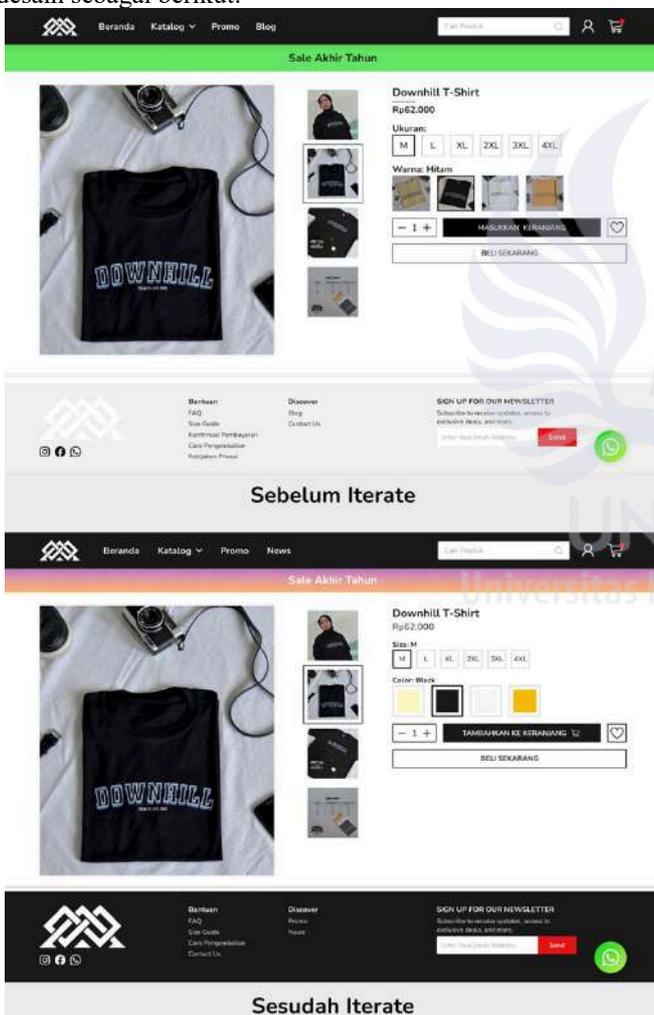
Gbr. 25 Rating Skor SUS

Meskipun mendapatkan rating *excellent* dalam penilaian SUS, setiap rancangan pasti mendapatkan *feedback* yang berasal dari responden setelah menjalani proses uji coba. Berikut *feedback* dari responden setelah melakukan *usability testing* menggunakan *tools* Maze Design.

TABEL 9  
 SARAN PERBAIKAN

No	Saran Pernaikan
1	Perlu ditambahkan <i>border radius</i> agar tidak terlihat kaku
2	Warna <i>section</i> dibawah <i>header</i> perlu diubah
3	<i>Flow</i> kirim bukti pembayaran dihilangkan
4	Warna <i>footer</i> perlu diubah
5	Warna tabel pada halaman keranjang perlu diubah
6	<i>UX writing</i> untuk tombol navigasi ke halaman berita perlu diubah
7	Tombol <i>icon edit</i> pesanan kurang terlihat dengan jelas
8	<i>Flow</i> pendaftaran akun membingungkan
9	Perlu dirapikan lagi beberapa komponen yang masih kurang pas penempatannya
10	Halaman profil perlu diubah

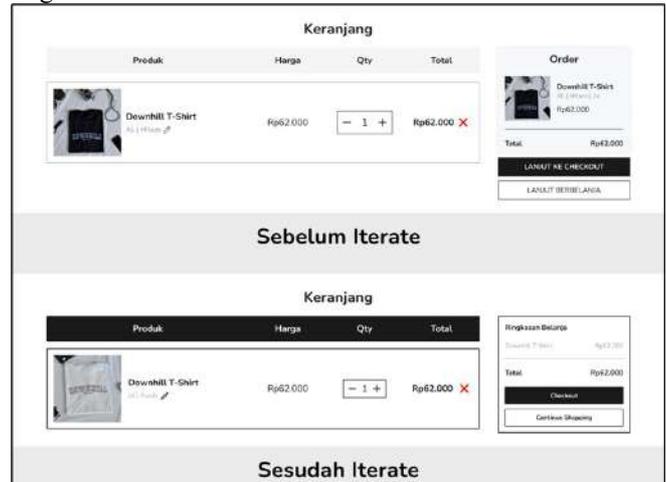
Setelah mendapatkan saran perbaikan dari para responden dan pihak Trinity, penulis melakukan *iterate* desain berdasarkan saran perbaikan yang telah didapat. Hasil *iterate* desain sebagai berikut:



Gbr. 26 Perbaikan Desain 1

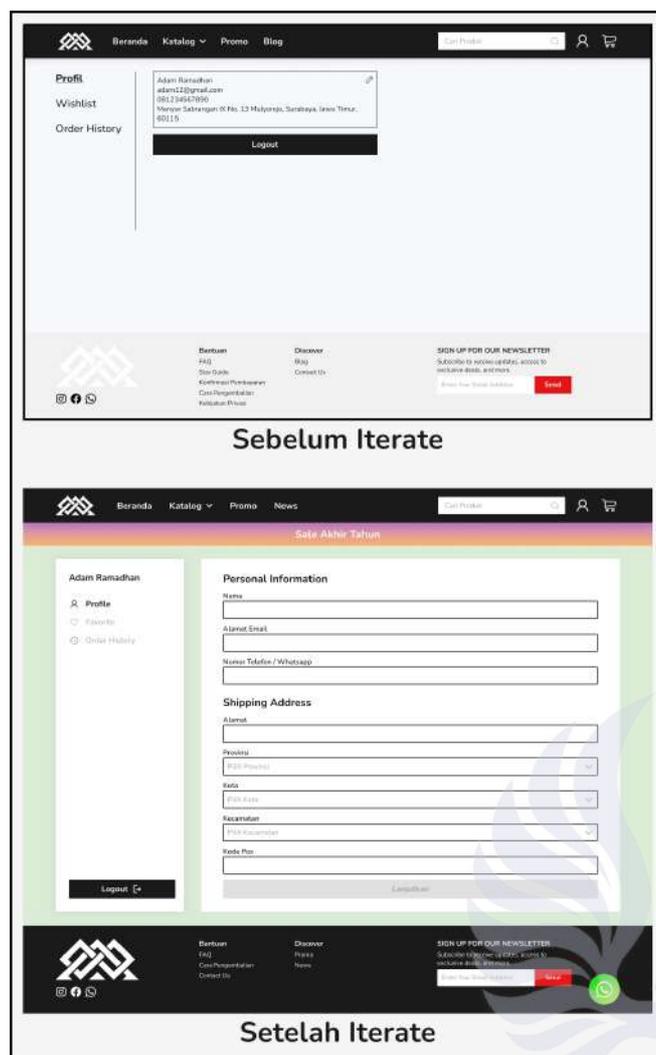
Terlihat perbedaan pada *section* dibawah *header* yang telah berganti warna, tombol navigasi menuju ke halaman berita dari yang sebelumnya “*blog*” telah diubah menjadi “*news*”,

lalu pada isi *content* telah ditambahkan *border radius* agar tidak terlihat kaku. Kemudian pada warna *footer* dari yang berwarna abu-abu menjadi hitam agar serasi dan seragam dengan warna *header*



Gbr. 27 Perbaikan Desain 2

Pada halaman keranjang terlihat perbedaan sebelum dan sesudah dilakukannya perbaikan. Dimana warna tabel telah penulis ubah menjadi warna hitam agar lebih terlihat, lalu untuk *icon* ubah pesanan telah penulis ubah pemilihan *icon* dan warnanya agar dapat terlihat dengan jelas oleh pengguna. Dan terdapat perubahan pada *card* di samping tabel yang lebih minimalis.



Gbr. 28 Perbaikan Desain 3

Pada halaman profil terlihat perubahan yang cukup mencolok. Pada *iterate* desain halaman profil penulis menjadi 2 *section* dimana di sebelah kiri terdapat tombol navigasi yang mengarah ke halaman profil, *wishlist* dan *order history*. Lalu di sebelah kanan merupakan *section* untuk isi halaman yang telah dituju.

#### IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yaitu perancangan desain *user interface* dan *user experience website e-commerce* Trinity dengan menggunakan pendekatan Design Thinking, didapat hasil akhir berupa rancangan *prototype website e-commerce* Trinity. Setelah melewati seluruh rangkaian proses yang ada di dalam pendekatan Design Thinking, dapat disimpulkan bahwa:

- 1). Setelah melewati tahapan *empathize*, dapat diketahui bahwa pelanggan mengalami kesulitan untuk melihat katalog produk yang telah diluncurkan oleh Trinity, dan para pelanggan juga mengalami kesusahan dalam mendapatkan produk secara *online*.

- 2). Hasil pengujian dengan metode Usability Testing kepada responden menggunakan bantuan *tools* Maze Design menunjukkan bahwa responden perlu waktu dan penyesuaian untuk menjelajah setiap halaman dan fungsi pada website. Dari hasil pengujian menggunakan *tools* Maze Design menunjukkan bahwa responden suka explore terlebih dahulu setiap fitur di dalam rancangan *website* daripada langsung menyelesaikan case skenario yang telah penulis berikan.
- 3). Nilai rata-rata System Usability Scale sebesar 82 yang berarti hasil rancangan yang telah penulis buat mendapatkan *rating excellent* dan dapat diterima.
- 4). Meskipun mendapatkan nilai rata-rata SUS sebesar 82 dan nilai standar skor System Usability Scale sebesar 68, penulis tetap melakukan perbaikan dari hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

#### V. SARAN

Dalam perancangan desain *UI/UX website e-commerce* Trinity menggunakan pendekatan Design Thinking ini masih belum sempurna sepenuhnya, berikut saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini:

- 1). Proses pengujian dengan responden alangkah lebih baik jika dilakukan di tempat yang sama secara langsung.
- 2). Merancang tampilan versi *website tablet* atau versi *website mobile* sehingga rancangan tampilan *website mobile* dapat dijalankan di berbagai *device* yang dimiliki oleh pelanggan.

#### VI. REFERENSI

- [1] Hariadi, E. W., & Winarno, W. W. (2013). Analisis Pemanfaatan E-commerce sebagai Strategi Bisnis Jual Beli Emas terhadap Kepuasan Pelanggan. Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF), 2013(semnasIF), 95–103.
- [2] Medah, M. (2014). E-Commerce Sebagai Pendukung Pemasaran. Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma, 4(1), 74–81. <https://doi.org/10.35968/jsi.v4i1.81>
- [3] Haryuda, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan, 8(1), 111–117. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730>
- [4] Cahyani, R. D., & Indriyanti, A. D. (2022). Penerapan Metode User Centered Design dalam Perancangan Ulang Desain Website MAN 1 Pasuruan. JEISBI (Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence), 03(02), 40–48.
- [5] Wardana, F. C., Lanang, I. G., & Eka, P. (2022). Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile. 03(04), 1–12.
- [6] Wachid, F. A. T. S. S. H. E. W. (2022). Implementasi Metode Design Thinking Untuk Validasi Ide Startup Find Dosen. 11(2), 12–20.
- [7] Razi, A. A., Mutiaz, I. R., & Setiawan, P. (2018). Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer. Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain Dan Periklanan (Demandia), 3(02), 219. <https://doi.org/10.25124/demandia.v3i02.1549>
- [8] Azmi, M., Putra Kharisma, A., & Akbar, M. A. (2019). Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus GrabFood). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 3(8), 2548–2964. <http://j-ptiik.ub.ac>
- [9] Reynaldi, V. K., & Setiyawati, N. (2022). Perancangan Ui/Ux Fitur Mentor on Demand Menggunakan Metode Design Thinking Pada

- Platform Pendidikan Teknologi. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 7(3), 835–849.  
<https://doi.org/10.29100/jupi.v7i3.3109>
- [10] Rusanty, D. A., Tolle, H., & Fanani, L. (2019). Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Lelonesia (Marketplace Penjualan Lele) Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(11), 10484–10493.
- [11] Juliansyah, I. A. (2020). Perancangan User Experience Pada Website Penjualan Kerajinan Tangan Dengan Metodologi Design Thinking.
- [12] Ramadhan, D. W. (2019). PENGUJIAN USABILITY WEBSITE TIME EXCELINDO MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) (STUDI KASUS: WEBSITE TIME EXCELINDO). *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 4(2), 139. <https://doi.org/10.29100/jupi.v4i2.977>
- [13] Darmawan, R. D., & Rohman, H. (2022). Peningkatan Performa Pengalaman Pengguna Aplikasi Seluler Ajaib dengan Pendekatan Design Thinking dan Pengujian A/B: Studi Kasus UX Terhadap Ajaib - Platform Investasi Daring. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v4i1.4762>
- [14] Putri, A., & Indriyanti, A. D. (2022). Evaluasi Usability Aplikasi BTN Mobile dengan Metode User Experience Questionnaire dan Heuristic Evaluation. *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, 3(2), 49–59. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/46226%0Ah>  
<https://ejournal.unesa.ac.id>

