



**PERANCANGAN UI/UX *E-COMMERCE* ALAT KESEHATAN  
MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* PADA PT.  
WANBASS TIMUR PERSADA**

**TUGAS AKHIR**



**UNIVERSITAS  
Dinamika**

**Oleh:  
MUHAMMAD FARID ALIF PRASETYO  
20410100076**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA  
2024**

**PERANCANGAN UI/UX *E-COMMERCE* ALAT KESEHATAN  
MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* PADA PT.  
WANBASS TIMUR PERSADA**

**TUGAS AKHIR**

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



**Oleh :**

**Nama : Muhammad Farid Alif Prasetyo**

**NIM : 20.41010.0076**

**Program : S1 (Strata Satu)**

**Jurusan : Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2024**

## Tugas Akhir

# PERANCANGAN UI/UX *E-COMMERCE* ALAT KESEHATAN MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* PADA PT. WANBASS TIMUR PERSADA

Dipersiapkan dan disusun oleh  
**Muhammad Farid Alif Prasetyo**  
NIM: 20.41010.0076

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas  
Pada: 2024

### Susunan Dewan Pembahas

#### Pembimbing

I. **Avouvi Poerna Wardhanie, S.M.B., M.M.**  
NIDN. 0721068904

II. **Pradita Maulidya Effendi, M.Kom**  
NIDN. 0720089401

#### Pembahas

I. **Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.**  
NIDN. 0731017601

Digitally signed by  
Avouvi Poerna  
Wardhanie  
Date: 2024.12.17  
16:11:20 +0700

Digitally signed by  
Pradita Maulidya  
Effendi  
Date: 2024.12.18  
10:04:37 +0700

Digitally signed  
by Tri Sagirani  
Date: 2024.12.18  
10:31:08 +0700

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



**Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng**  
NIDN. 0731057301

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika  
Universitas Dinamika



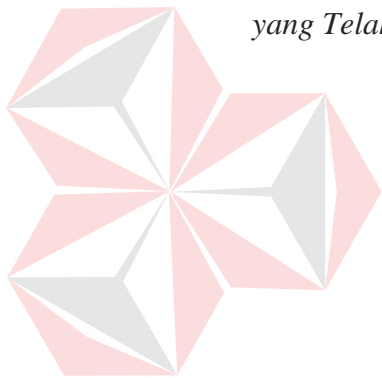
*“Nikmati proses dalam hidup, cepat atau lambat kesuksesan akan datang pada*

*siapa yang selalu berjuang tanpa mengenal lelah”*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

*“Ku persembahkan kepada Keluargaku yang kusayangi, Bapak/ Ibu dan Dosen  
yang Telah Mengajarku, Beserta semua teman dan sahabat yang selalu*

*Mendukung”*



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## PERNYATAAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : **Muhammad Farid Alif Prasetyo**  
NIM : **20410100076**  
Program Studi : **S1 Sistem Informasi**  
Fakultas : **Fakultas Teknologi dan Informatika**  
Jenis Karya : **Tugas Akhir**  
Judul Karya : **PERANCANGAN UI/UX E-COMMERCE ALAT KESEHATAN MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN PADA PT. WANBASS TIMUR PERSADA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

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

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenar-benarnya,

Surabaya, 26 Desember 2024



**Muhammad Farid Alif Prasetyo**  
NIM : 20410100076

## ABSTRAK

PT. Wanbass Timur Persada adalah perusahaan yang menjual berbagai alat kesehatan. Berdasarkan wawancara dengan pemilik perusahaan, PT. Wanbass Timur Persada memiliki kendala dalam proses bisnisnya, solusi yang digunakan yaitu teknologi *e-commerce*. Penggunaan *e-commerce* saja tidak cukup apabila tidak adanya perancangan *User Interface* dan *User Experience* (UI/UX) yang baik, berdasarkan hasil analisis kompetitor pada tiga *e-commerce* alat kesehatan yang serupa, terdapat permasalahan seperti komponen *image* yang kurang jelas dilihat dan tidak konsisten, *colour scheme* yang membosankan, *navigasi* yang membingungkan atau sulit dipahami. Maka dibutuhkan solusi perancangan UI/UX *e-commerce* alat kesehatan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) dan pengujian testing beserta *User Experience Questionnaire* (UEQ). Rancangan desain UI/UX yang dibuat menggunakan *layout* jenis *hero image* yang berfokus pada gambar produk dengan resolusi gambar jelas dan background konsisten, ikon sederhana, *colour scheme* yang nyaman dilihat, *typesetting* formal, *navigation* efisien dan isi *content* dengan informasi yang komprehensif. Pengujian testing dengan UEQ mendapatkan nilai rata-rata 1,76 dari 6 aspek dan dalam grafik nilai tersebut berada pada batas dengan warna hijau, mengartikan bahwa keseluruhan pengukuran skala tersebut berada pada tingkat yang positif atau sesuai dengan kebutuhan pengguna, didukung dengan hasil *in-depth interview* komponen desain pada prototipe telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, dengan impresi yang sangat baik yaitu pada komponen *layout*, *image*, *colour scheme* dan *typesetting*.

**Kata kunci :** *E-commerce*, *User Interface* (UI)/*User Experience* (UX), *User Centered Design* (UCD), *User Experience Questionnaire* (UEQ)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir. Laporan Tugas Akhir ini membahas tentang “Perancangan UI/UX *E-commerce* Alat Kesehatan Menggunakan Metode *User Centered Design* Pada PT. Wanbass Timur Persada.”

Penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, saran, kritik, dan dukungan moral maupun materi kepada peneliti. Pada kesempatan kali ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, terutama kepada:

1. Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya, peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Orang tua dan Keluarga peneliti yang telah memberikan dorongan dan bantuan baik moral maupun materi sehingga peneliti dapat menempuh dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan Tugas Akhir.
4. Ibu Ayouvi Poerna Wardhanie, S.M.B., M.M, selaku Dosen S1 Sistem Informasi sekaligus dosen pembimbing pertama dalam kegiatan Tugas Akhir yang senantiasa meluangkan waktu dan pikirannya untuk membimbing, mendukung, dan memberikan arahan kepada peneliti dalam proses Tugas Akhir.



5. Ibu Pradita Maulidya Effendi, M.Kom. selaku Sekertaris Program Studi S1 Sistem Informasi sekaligus dosen pembimbing kedua dalam kegiatan Tugas Akhir yang senantiasa meluangkan waktu dan pikirannya untuk membimbing, mendukung, dan memberikan arahan kepada peneliti dalam proses Tugas Akhir.
6. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Dosen S1 Sistem Informasi sekaligus dosen penguji yang telah memberikan saran serta masukan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Ibu Siti Nur Azizah selaku direktur utama PT.Wanbass Timur Persada yang telah mengizinkan peneliti untuk melaksanakan penelitian Tugas Akhir di tempat beliau sekaligus memberikan wawasan pada peneliti.

8. Teman-teman yang memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan laporan

Semoga Allah SWT memberikan balasan setimpal kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini. Peneliti menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Dengan kritik maupun saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak.

Surabaya, 23 November 2024



Peneliti

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 <i>E-commerce</i> .....	6
2.3 <i>UI/UX</i> .....	8
2.4 <i>User Centered Design (UCD)</i> .....	9
2.5 <i>User Persona</i> .....	11
2.6 <i>User Journey Map</i> .....	11
2.7 <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i> .....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	15
3.1 Tahapan <i>Plan the User Centered Design Process</i> .....	16
3.1.2 Tahapan Observasi.....	16
3.1.4 Analisis Kompetitor .....	17
3.2 Tahapan <i>Understand Context of Use</i> .....	22

3.2.1	<i>User Persona</i>	22
3.2.2	<i>User Journey Map</i>	23
3.3	<i>Tahapan Specify User and Organisational Requirements</i>	23
3.3.1	<i>User Flow</i>	24
3.3.2	<i>Sitemap</i>	27
3.4	<i>Tahapan Product Design Solution</i>	28
3.4.1	<i>Wireframe</i>	28
3.4.2	<i>Prototype</i>	28
3.5	<i>Tahapan Evaluation Againsts Requirements</i>	28
3.5.1	<i>User Testing UEQ</i>	29
3.5.2	<i>In-Depth Interview</i>	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		30
4.1	<i>Hasil Design Solution</i>	30
4.1.1	<i>Wireframe</i>	30
4.1.2	<i>Prototype</i>	36
4.2	<i>Tahapan Evaluation Againsts Requirements</i>	44
4.2.1	<i>User Testing</i>	44
4.2.2	<i>In-Depth Interview</i>	46
<b>BAB V PENUTUP</b>		47
5.1	<i>Kesimpulan</i>	47
5.2	<i>Saran</i>	48
<b>LAMPIRAN</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	5
Tabel 2. 2 Daftar Komponen <i>Standart Design</i> .....	8
Tabel 3.1 Identifikasi Masalah.....	16
Tabel 3.2 Observasi .....	17
Tabel 3. 3 Analisis Kompetitor.....	17
Tabel 3. 4 Analisis Komponen <i>Layout</i> .....	18
Tabel 3. 5 Analisis Komponen <i>Image</i> .....	19
Tabel 3. 6 Analisis Komponen <i>Colour Scheme</i> .....	19
Tabel 3. 7 Analisis Komponen <i>Typesetting</i> .....	20
Tabel 3. 8 Analisis Komponen <i>Navigation</i> .....	21
Tabel 3. 9 Analisis Komponen <i>Content</i> .....	21
Tabel 3. 10 <i>User Persona</i> .....	22
Tabel 3. 11 <i>User Journey Map</i> .....	23
Tabel 4. 1 <i>Colour Scheme</i> .....	37
Tabel 4. 2 Hasil Data Kuesioner UEQ.....	45
Tabel 4. 3 Hasil <i>Benchmark UEQ analysis data tools</i> .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode UCD .....	10
Gambar 2. 2 Komponen Soal UEQ .....	13
Gambar 3. 1 Alur Metodologi Penelitian.....	15
Gambar 3. 2 <i>User Flow</i> sistem pemesanan.....	24
Gambar 3. 3 <i>User Flow</i> sistem pembayaran.....	25
Gambar 3. 4 <i>User Flow</i> sistem pengiriman .....	26
Gambar 3. 5 <i>Sitemap</i> .....	27
Gambar 4. 1 Ketentuan <i>Layout</i> .....	30
Gambar 4. 2 Ketentuan <i>Typesetting</i> .....	31
Gambar 4. 3 Ketentuan <i>Navigation</i> .....	31
Gambar 4. 4 <i>Wireframe</i> Beranda .....	32
Gambar 4. 5 <i>Wireframe</i> Pencarian Produk.....	33
Gambar 4. 6 <i>Wireframe</i> Detail Produk .....	33
Gambar 4. 7 <i>Wireframe</i> Masuk atau Daftar.....	34
Gambar 4. 12 <i>Wireframe</i> Masuk Admin .....	34
Gambar 4. 13 <i>Wireframe</i> Daftar Pengiriman dan Instalasi.....	35
Gambar 4. 14 <i>Wireframe</i> Konfirmasi Pengiriman dan Instalasi.....	36
Gambar 4. 15 Ketentuan <i>Image</i> .....	36
Gambar 4. 16 <i>Prototype</i> Beranda .....	38
Gambar 4. 17 <i>Prototype</i> Pencarian Produk .....	39
Gambar 4. 18 <i>Prototype</i> Detail Produk .....	39
Gambar 4. 19 <i>Prototype</i> Masuk atau Daftar .....	40
Gambar 4. 20 <i>Prototype</i> Daftar.....	40
Gambar 4. 21 <i>Prototype</i> Pembayaran .....	41
Gambar 4. 22 <i>Prototype</i> Konfirmasi Pembayaran .....	41

Gambar 4. 23 <i>Prototype</i> Pengiriman .....	42
Gambar 4. 24 <i>Prototype</i> Masuk Admin.....	42
Gambar 4. 25 <i>Prototype</i> Daftar Pengiriman dan Instalasi.....	43
Gambar 4. 26 <i>Wireframe</i> Konfirmasi Pengiriman dan Instalasi.....	44
Gambar 4. 27 <i>Grafik Benchmark UEQ analysis data tools</i> .....	46



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Identifikasi Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 2. Analisis Komponen <i>Layout</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 3. Analisis Komponen <i>Image</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 4. Analisis Komponen <i>Colour Scheme</i> ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 5. Analisis Komponen <i>Typesetting</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 6. Analisis Komponen <i>Navigation</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 7. Analisis Komponen <i>Content</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 8. <i>User Persona</i> Pihak Perusahaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 9. <i>User Persona</i> Pihak RSUD .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 10. <i>User Persona</i> Pihak PMI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 11 Hasil Kuesioner .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 12. <i>In-Depth Interview</i> Pengguna.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 13 Hasil Plagiasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 14 Kartu Bimbingan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 15 Biodata .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT. Wanbass Timur Persada adalah perusahaan yang berfokus pada bidang alat kesehatan, dimana perusahaan ini menjual berbagai kebutuhan alat kesehatan seperti kantung darah, *tensi clock*, *rapid test*, *micropipette* dan mesin alat kesehatan seperti pendeteksi darah. Perusahaan ini berdiri pada tahun 2001 bernama UD. Sumber Sehat, sebelum berubah nama menjadi PT. Wanbass Timur Persada pada tanggal 12 Desember 2012, PT. Wanbass Timur Persada memiliki visi untuk mewujudkan Indonesia yang sehat dan berkeadilan dengan menjadi perusahaan yang maju, konsisten, profesional, dan berkelanjutan dalam membantu tenaga medis dengan pelayanan yang baik, cepat, dan solutif. Seiring berjalannya waktu perusahaan ini berkembang dan memasok alat kesehatan ke berbagai instansi kesehatan di Jawa Timur seperti puskesmas, rumah sakit, dan PMI.

Proses bisnis yang terjadi pada PT. Wanbass Timur Persada saat ini, adalah perusahaan melakukan promosi dengan mendatangi instansi kesehatan secara langsung, apabila instansi kesehatan tertarik selanjutnya proses pemesanan dilakukan dengan mengkontak admin kantor melalui *WhatsApp* atau memesan langsung secara *offline* untuk konfirmasi alat kesehatan yang ingin dipesan. Selanjutnya, proses pembayaran menggunakan transfer bank dan proses pengiriman alat kesehatan. Apabila yang dipesan merupakan mesin alat kesehatan yang perlu instalasi maka perusahaan mengirim teknisi kesehatan untuk menginstal alat



kesehatan tersebut agar bekerja dengan baik, dan yang terakhir proses belanja alat kesehatan dari pemasok untuk menjaga ketersediaan alat kesehatan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik perusahaan PT. Wanbass Timur Persada, menunjukkan permasalahan yang dihadapi perusahaan saat ini yaitu jangkauan informasi yang terbatas terkait produk perusahaan kepada pelanggan dan proses pemesanan yang kurang efisien, menyebabkan jumlah pelanggan stagnan dan proses pemesanan berjalan lama. Upaya yang ingin dilakukan saat ini yaitu pemilik perusahaan menginginkan adanya penggunaan teknologi modern untuk menyebarkan informasi produk perusahaan ke pelanggan dengan jangkauan secara luas sekaligus pemesanan produk yang dapat dilakukan secara online dengan layanan proses pemesanan, pembayaran dan pengiriman secara *all-in-one* untuk memudahkan pelanggan, yaitu pemanfaatan teknologi *e-commerce*, *e-commerce* adalah salah satu wadah untuk meluaskan jangkauan serta menghubungkan antara penjual dan pembeli (Widyastuti, 2020).

Penggunaan *e-commerce* saja tidak cukup apabila tidak adanya perancangan *User Interface* dan *User Experience* (UI/UX) yang baik, berdasarkan hasil analisis kompetitor pada tiga *e-commerce* alat kesehatan, terdapat permasalahan seperti komponen *image* yang kurang jelas dilihat dan tidak konsisten, *colour scheme* yang membosankan dan *navigasi* yang membingungkan atau sulit dipahami. Maka dari itu, pihak perusahaan menginginkan adanya perancangan UI/UX yang jelas, konsisten, menarik dan mudah dipahami, rancangan UI yang sulit dipahami akan menimbulkan pengalaman buruk dan mempengaruhi UX pengguna sehingga menurunkan produktifitas pengguna terhadap penggunaan suatu *website* (Yaputra, 2023). Pihak perusahaan juga menginginkan penyesuaian desain UI/UX *e-commerce* agar sesuai dengan kebutuhan dan karakter pengguna, sehingga *e-commerce* yang dikembangkan nanti berdasarkan desain UI/UX yang telah

dirancang. Langkah pertama yaitu mencari solusi tepat tentang permasalahan yang ada, kedua mengidentifikasi calon pengguna, ketiga memahami kebutuhan pengguna, keempat solusi desain dan kelima melakukan evaluasi. Dalam melakukan perancangan UI/UX dibutuhkan metode atau pendekatan untuk mengumpulkan data, sehingga data yang didapatkan menjadi pedoman sebuah perancangan UI/UX *e-commerce* alat kesehatan PT. Wanbass Timur Persada. Pendekatan yang dilakukan ialah desain yang berpusat pada kebutuhan pengguna, dimana sebuah sistem yang dapat digunakan dan dipahami oleh pengguna menjadi prioritas utama dalam pengembangan sebuah sistem (Handayani, 2019).

Berdasarkan hal itu, metode *User Centered Design* (UCD) dinilai sangat cocok untuk mengetahui spesifik desain dan kebutuhan fitur pelanggan alat kesehatan dan menjadikan pengguna atau pelanggan sebagai pusat proses pengembangan sistem, dan memungkinkan untuk menilai dan mengevaluasi desain sistem sehingga sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna atau pelanggan (Rifai, 2020). Tujuan metode *User Centered Design* (UCD) ialah menentukan atau menyesuaikan (UI/UX) aplikasi berdasarkan kebutuhan pengguna (Yanutiar, 2024). *User Centered Design* (UCD) juga dimaksudkan untuk membuat pengguna mudah memahami sistem sekali pakai (Kartina, 2024).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian mengenai masalah yang terdapat dalam latar belakang, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah, “Bagaimana merancang UI/UX *E-Commerce* Alat Kesehatan Menggunakan Metode *User Centered Design* pada PT. Wanbass Timur Persada?”.

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian yang ada pada latar belakang, maka dapat disimpulkan bahwa batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses perancangan platform yang dirancang adalah berbasis *website*.
2. Informasi yang diberikan tidak mencakup proses belanja ketersediaan stok perusahaan pada pemasok.

### 1.4 Tujuan

Berdasarkan uraian yang ada pada latar belakang dan rumusan masalah, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian ini yaitu menciptakan desain UI/UX *e-commerce* alat kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### 1.5 Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, manfaat dari penelitian ini dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Memberikan rekomendasi prototipe *e-commerce* alat kesehatan yang dapat digunakan untuk menjangkau calon pelanggan secara luas, mencakup semua proses pemesanan produk dan membantu perusahaan dalam melakukan sistem penjualan alat kesehatan.
2. Sebagai referensi program *developer* untuk membuat *Website* Sistem Penjualan Alat Kesehatan yang dapat menarik minat pelanggan, jelas dilihat, nyaman dilihat, jelas dibaca, mudah difahami serta memudahkan pengguna.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

Dalam penelitian ini terdapat alur ilmiah yang digunakan sebagai dasar teori dalam perancangan design UI/UX untuk *E-commerce* Alat Kesehatan Pada PT. Wanbass Timur Persada dengan metode *User Centered Design* (UCD).

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Berikut adalah penelitian terdahulu yang melakukan penelitian perancangan prototipe *e-commerce* dengan Metode *User Centered Design* (UCD):

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

Nama Penulis	Judul
Putri Zukhruf Dinata, dkk (2023).	Perancangan UI/UX pada web <i>e-commerce</i> 'Hallo Coffee' menggunakan metode <i>User Centered Design</i>
Hasil Penelitian	Penelitian ini menghasilkan UI/UX <i>website e-commerce</i> 'Hallo Coffee' yang bertujuan untuk membantu proses penjualan dengan pemesanan kopi dan reservasi secara online, penggunaan metode <i>User Centered Design</i> digunakan untuk membantu menemukan kebutuhan pengguna yang spesifik yaitu pelanggan kopi dan pemilik toko kopi dalam menggunakan <i>website</i> .
Perbedaan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Penelitian perancangan UI/UX pada <i>website e-commerce</i> 'Hallo Coffee' pada tahap <i>understand context of use</i> menggunakan angket untuk mengumpulkan data dari pengunjung kafe dan pemilik kafe, setelah itu diberikan kuesioner beberapa pertanyaan <i>pain points</i> seperti permasalahan yang dihadapi saat ini, dan fitur apasaja yang diinginkan untuk pengembangan <i>website</i>. Sedangkan pada penelitian ini, tahap <i>understand context of use</i> menggunakan <i>user persona</i> dan <i>user journey map</i> yang berisikan rangkuman dari kategori calon pengguna yang mendetail mulai dari <i>pain points</i>, <i>needs</i> dan <i>consideration</i> saat ini serta memberikan gambaran apa saja langkah yang akan dilakukan pengguna saat menggunakan <i>website</i>.</li><li>- Perancangan UI/UX pada <i>website e-commerce</i> 'Hallo Coffee' menggunakan metode <i>Evaluate Against Requirements</i> dengan pendekatan <i>heuristic evaluation</i> sebagai pengujian usability</li></ul>

	testing. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode <i>User Experience Questionnaire</i> di dukung dengan <i>deep interview</i> kepada pengguna sebagai pengujian usability testing.
<b>Nama Penulis</b>	<b>Judul</b>
Muhammad Arif Idris, (2021).	Perancangan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i> Ivent Menggunakan Metode <i>User Centered Design</i> (UCD)
<b>Hasil Penelitian</b>	Penelitian ini menghasilkan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> aplikasi <i>e-commerce</i> Ivent yang bertujuan untuk menarik minat dan membangun kepercayaan pengguna yaitu <i>event organizer</i> atau <i>vendor</i> dalam hal penyewaan barang acara atau jasa keperluan acara, untuk menarik minat dan kepercayaan pengguna, metode <i>User Centered Design</i> digunakan untuk meneliti tujuan, karakteristik pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja pengguna.
<b>Perbedaan</b>	- Penelitian perancangan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i> Ivent Menggunakan pengujian <i>Cognitive Walkthrough</i> sebagai pengujian usability testing. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode <i>User Experience Questionnaire</i> di dukung dengan <i>deep interview</i> kepada pengguna sebagai pengujian usability testing.

## 2.2 *E-commerce*

*E-commerce* adalah teknologi atau aplikasi proses bisnis yang menghubungkan industri dan konsumen, serta kelompok masyarakat yang melakukan transaksi elektronik, perdagangan barang, informasi, dan pelayanan yang dilakukan secara online (Dasopang, 2024). Dilakukan secara online karena *e-commerce* memanfaatkan perangkat elektronik menggunakan internet dan jaringan computer lainnya untuk mempermudah terjadinya proses transaksi jual beli (Yusuf, 2022).

*E-commerce* digunakan untuk melakukan penjualan produk fisik melalui jaringan internet, namun juga dapat melakukan segala jenis transaksi komersial melalui Internet. *e-commerce* dapat memberikan model tawaran pemasaran yang berbeda, dimana pemasar memiliki lebih banyak pilihan untuk menjangkau konsumen, dan konsumen juga memiliki lebih banyak informasi untuk menemukan

produk dengan harga serta kualitas terbaik (Fajarwati, 2020). Penggunaan *e-commerce* menjadikan proses bisnis berjalan dengan efektif dan efisien, karena *e-commerce* dapat menjangkau pasar yang luas, tidak terbatas akan ruang tertentu, waktu pemasaran dan minim biaya operasional (Purnama et al., 2021). Oleh karena itu, saat ini telah banyak perusahaan yang mulai menawarkan produk dan jasanya secara online dengan bantuan *e-commerce*. *Business to Consumer* (B2C) merupakan proses penjualan produk atau jasa kepada *end user*, baik individu maupun kelompok, secara langsung, tanpa perantara antara bisnis dan konsumen (Samayamantri, 2023). karakteristiknya antara lain:

- a. Terbuka agar informasi dapat disebarakan untuk umum.
- b. Pelayanan umum sehingga dapat digunakan oleh banyak orang.
- c. Pelayanan berdasarkan permintaan, sehingga produsen harus merespon dengan baik permintaan konsumen.
- d. Sistem pendekatan adalah *client-server*.

Adapun cara kerja *e-commerce* tidak terbatas waktu dan juga tempat. Proses *e-commerce* sebagai berikut:

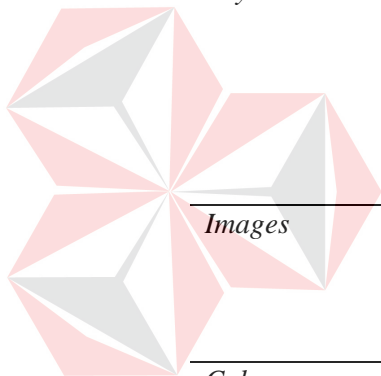
1. Proses pemesanan, pelanggan mengunjungi *website* perusahaan, setelah itu mencari produk yang diinginkan dan *check out* produk, *website* memproses data pemesanan.
2. Proses pembayaran, pelanggan melakukan pembayaran, *website* memproses data pembayaran.
3. Proses pengiriman, pelanggan menginputkan form pengiriman produk, *website* memproses data pengiriman dan perusahaan melakukan pengiriman produk.

### 2.3 UI/UX

UI atau *User Interface* adalah desain visual suatu sistem, aplikasi, atau halaman *website*. *User Interface* adalah jembatan koneksi yang memudahkan pengguna berinteraksi dengan tampilan langsung suatu sistem, aplikasi, atau halaman *website*. *User interface* mendesign keseluruhan elemen visual seperti *layout*, gambar, skema warna, teks, navigasi dan isi konten (Ramadani & Tatwo, 2023). Berikut merupakan beberapa daftar komponen yang ada pada standar desain *website*:

Tabel 2. 2 Daftar Komponen *Standart Design*

	Deskripsi Komponen
<i>Layout</i>	Menentukan cara untuk menampilkan materi pada halaman. Pemilihan tata letak merupakan tugas utama seorang desainer. Itu harus sederhana, dapat dimengerti secara intuitif dan dapat diakses. Desainer web dapat menggunakan ruang kosong, yang disebut celah, untuk mengatur elemen situs web dengan bantuan desain mesh agar tetap teratur.
<i>Images</i>	Ilustrasi, gambar grafik, foto, ikon dan lain-lain digunakan untuk menambahkan informasi pada teks. Untuk menciptakan efek yang diinginkan, desainer dapat memilih gambar yang saling melengkapi, dan merek yang diwakili oleh situs web.
<i>Colour scheme</i>	Mendefinisikan kombinasi warna yang harus selaras dengan merek dan industri yang dihadapkannya. Untuk mencapai tujuan ini, warna dominan dipilih bersama beberapa warna lainnya untuk menciptakan palet yang tepat. Palet warna bisa solid (warna yang berbeda dalam satu warna), serupa (warna yang berdekatan satu sama lain) atau saling melengkapi. Desainer juga mempertimbangkan warna apa yang lebih menarik perhatian pengguna.
<i>Typesetting</i>	<i>Typesetting</i> Mendefinisikan gaya dan font teks. Desainer web memilih satu atau kombinasi keduanya, yang menarik dan mudah dibaca. Untuk membuat pilihan terbaik, penting untuk memilih font yang memenuhi harapan audiens target. Beberapa situs web mungkin memiliki font berlekuk, sementara yang lain mungkin menggunakan font non-serif, tergantung pada lingkup, tujuan, dan pengguna biasa.
<i>Navigaton</i>	Elemen navigasi adalah alat yang memungkinkan pengguna memilih ke mana mereka ingin pergi di situs web. Mereka dapat muncul di header atas atau bawah situs web, bergantung pada tata letak dan strukturnya. Elemen-elemen ini penting karena mengarahkan pengunjung ke informasi yang diperlukan secepat mungkin. Desainer dapat memilih berbagai desain dan tata letak navigasi, misalnya dengan bantuan tombol yang melipat dan membuka menu navigasi. Elemen



Deskripsi Komponen	
	navigasi dapat berisi panah yang mengarahkan pengguna kembali ke bagian atas halaman, ke bagian halaman tertentu, atau ke halaman lain.
<i>Content</i>	Konten adalah semua informasi yang ada di situs web. Ini adalah elemen kunci, karena pengunjung ingin mendapatkan informasi dengan cepat. Ketika situs web terstruktur dengan jelas dan menarik perhatian pengguna, kemungkinan besar mereka akan berubah menjadi klien.

(sumber: Vlasenko et al., 2022)

Sementara itu, UX atau *User Experience* adalah proses pembuatan produk berdasarkan pengalaman pengguna. *User experience* didefinisikan sebagai pengalaman pengguna ketika mereka menggunakan produk atau layanan, di mana produk atau layanan tersebut akan dibuat menjadi situs web atau aplikasi (Fadilah & Sweetania, 2023). Produk yang dibuat dengan cara ini sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna. Pengalaman menyenangkan yang dialami pengguna menunjukkan kenyamanan dan kemudahan dalam menggunakan produk (Adhitya & Prasetyo, 2024).

*User experience* yang baik juga didukung oleh tampilan *user interface* yang baik. *User interface* yang baik dapat menciptakan interaksi yang nyaman bagi pengguna dan memiliki interaksi jangka panjang dengan produk yang diciptakan.

#### 2.4 *User Centered Design (UCD)*

Desain yang berpusat pada pengguna UCD adalah pendekatan desain produk yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari keseluruhan proses pengembangan. Konsep inti UCD adalah pemahaman mendalam tentang kebutuhan pengguna. Pendekatan ini menggabungkan observasi, penelitian dan pengujian langsung dengan pengguna untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan juga memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna (Fadli et al., 2024). UCD mencakup langkah-langkah seperti analisis kebutuhan pengguna, pembuatan persona, pembuatan



prototipe dan pengujian, serta iterasi untuk meningkatkan dan mengembangkan produk berdasarkan umpan balik pengguna.

Fokus utama UCD adalah mengembangkan produk yang mudah digunakan, efisien, memuaskan dan cocok untuk penggunaan sehari-hari (Noviyanti et al., 2021). Dengan menerapkan desain yang berpusat pada pengguna, pengembang dapat menghindari asumsi yang salah tentang kebutuhan pengguna dan menghasilkan produk yang lebih relevan dan berharga bagi pengguna. Hal ini juga membantu menciptakan pengalaman pengguna yang positif, meningkatkan adopsi produk dan mengurangi risiko cacat produk serta risiko produk tidak memenuhi atau melampaui harapan pengguna. UCD juga memiliki beberapa proses yang perlu dilakukan. Metode UCD sebagai gambar 1 berikut.



Gambar 2. 1 Metode UCD (Rahman et al., 2020).

Keterangan Gambar:

### 1. *Plan the User Centered Design Process*

Mengumpulkan informasi dasar tentang permasalahan, proses bisnis, refrensi serta analisa dengan wawancara, observasi, studi literatur dan analisis kompetitor.

### 2. *Under Context of Use*

Mengidentifikasi pengguna yang akan menggunakan aplikasi dengan *user persona* dan *journey map*.

### 3. *Specify User and Organisational Requirements*

Menetapkan kebutuhan pengguna sesuai tujuan bisnis yang ingin dicapai dengan *user flow* dan *sitemap*.

#### 4. *Product Design Solution*

Merancang desain untuk mewujudkan solusi dari perancangan dengan *wireframe* dan *prototype*.

#### 5. *Evaluation Against Requirements*

Mengevaluasi desain yang telah dilakukan.

### 2.5 *User Persona*

*User persona* merupakan sebuah representasi imajiner dari pengguna yang dikenal sebagai "*user persona*" menggambarkan karakteristik, pengalaman, tujuan, masalah, dan kondisi lingkungan pengguna yang sebenarnya (permana, 2021).

Adapun manfaat *user persona* adalah, pertama memudahkan dalam memahami pengguna, kedua menjadi gambaran awal secara umum bagi berbagai pihak yang berkepentingan dalam suatu alur bisnis, ketiga berisi data terperinci serta latar belakang yang menjadi pengalaman konsumen berinteraksi dengan produk. *User*

*persona* berisi rangkuman dari beberapa kategori pengguna yang terbagi menjadi 4 golongan besar, yaitu:

1. *Biografi*
2. *Pain Points*
3. *Needs*
4. *Expectation*

### 2.6 *User Journey Map*

*User journey map* merupakan representasi visualisasi pengguna yang dirancang dalam sebuah peta atau alur saat memakai produk atau layanan (Ibnu, 2020). *User journey map* atau *customer journey map* merupakan lanjutan dari *user*

*persona* yang berisi rangkuman cara pengguna untuk memahami produk atau layanan. *User journey map* berfungsi untuk mendemonstrasikan kemungkinan cara pengguna berinteraksi dengan produk atau *website*.

Peta alur yang digunakan dimulai dari perencanaan, pencarian, pemesanan, pembayaran, pengiriman dan instalasi, setiap alur akan dijelaskan dengan proses *doing, thinking, feeling* dan *opportunities*.

## **2.7 User Experience Questionnaire (UEQ)**

*User Experience Questionnaire* (UEQ) adalah metode atau teknik untuk menguji pengalaman pengguna suatu sistem aplikasi. Tujuan dari pengujian pengalaman pengguna adalah menguji apakah aplikasi yang dibuat telah memenuhi kebutuhan pengguna aplikasi tersebut. Tujuan *User Experience Questionnaire* (UEQ) adalah untuk melakukan penilaian cepat terhadap pengguna yang mencakup keseluruhan gambaran tentang pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi (Diarsa, 2021). Pengujian pengguna dengan metode UEQ juga memiliki tujuan untuk respon positif dan negatif dari pengguna utama aplikasi, agar aplikasi yang dibuat dapat dikembangkan oleh pengembang aplikasi sesuai kebutuhan utama dari pengguna aplikasi tersebut.

Dalam melakukan pengujian *User Experience Questionnaire* (UEQ) dibutuhkan data survey responden dari pengguna, pada tahapan ini, diperlukan 20 hingga 30 responden, hal ini sesuai dengan syarat jumlah minimal responden pada metode UEQ (Schrepp M., 2019). *User Experience Questionnaire* (UEQ) memiliki 26 komponen soal sebagai gambar 2 berikut:

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat dipahami	2
kreatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	monoton	3
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sulit dipelajari	4
bermanfaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5
membosankan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mengasyikkan	6
tidak menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menarik	7
tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat diprediksi	8
cepat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lambat	9
berdaya cipta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	konvensional	10
menghalangi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mendukung	11
baik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	buruk	12
rumit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sederhana	13
tidak disukai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menggembirakan	14
lazim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	terdepan	15
tidak nyaman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nyaman	16
aman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak aman	17
memotivasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	efisien	20
jelas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	membingungkan	21
tidak praktis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	praktis	22
terorganisasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	berantakan	23
atraktif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24
ramah pengguna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25
konservatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	inovatif	26

Gambar 2. 2 Komponen Soal UEQ

Gambar 2 di atas merupakan komponen soal *User Experience Questionnaire* (UEQ), masing-masing komponen mempunyai skala likert yang diurutkan dari kiri ke kanan dengan nilai 1-7, data survei UEQ yang dihasilkan kemudian diolah dengan menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ) tool analysis*. Dari data hasil hitung di Data Analysis Tools, akan didapatkan kesimpulan dari masing-masing skala penilaian dan memiliki peringkat dari setiap skor yang didapat, mulai dari Bad, Below Average, Above Average, Good, dan Excellent. *User Experience Questionnaire* (UEQ) memiliki 6 skala penilaian, yaitu:

1. *Attractiveness*: Impresi umum pengguna atas produk, suka atau tidak suka.
2. *Efficiency*: kemungkinan pemakaian produk dengan cepat dan efisien, keterorganisasian antarmuka.
3. *Perspiciuity*: kemudahan memahami pemakaian produk dan membiasakannya.
4. *Dependability*: perasaan pengguna dalam kendali interaksi, keamanan dan memenuhi harapan.
5. *Stimulation*: yang menarik dan menyenangkan dari penggunaan produk, motivasi pengguna ingin lebih memakainya.
6. *Novelty*: desain produk inovatif dan kreatif, menarik perhatian pengguna.

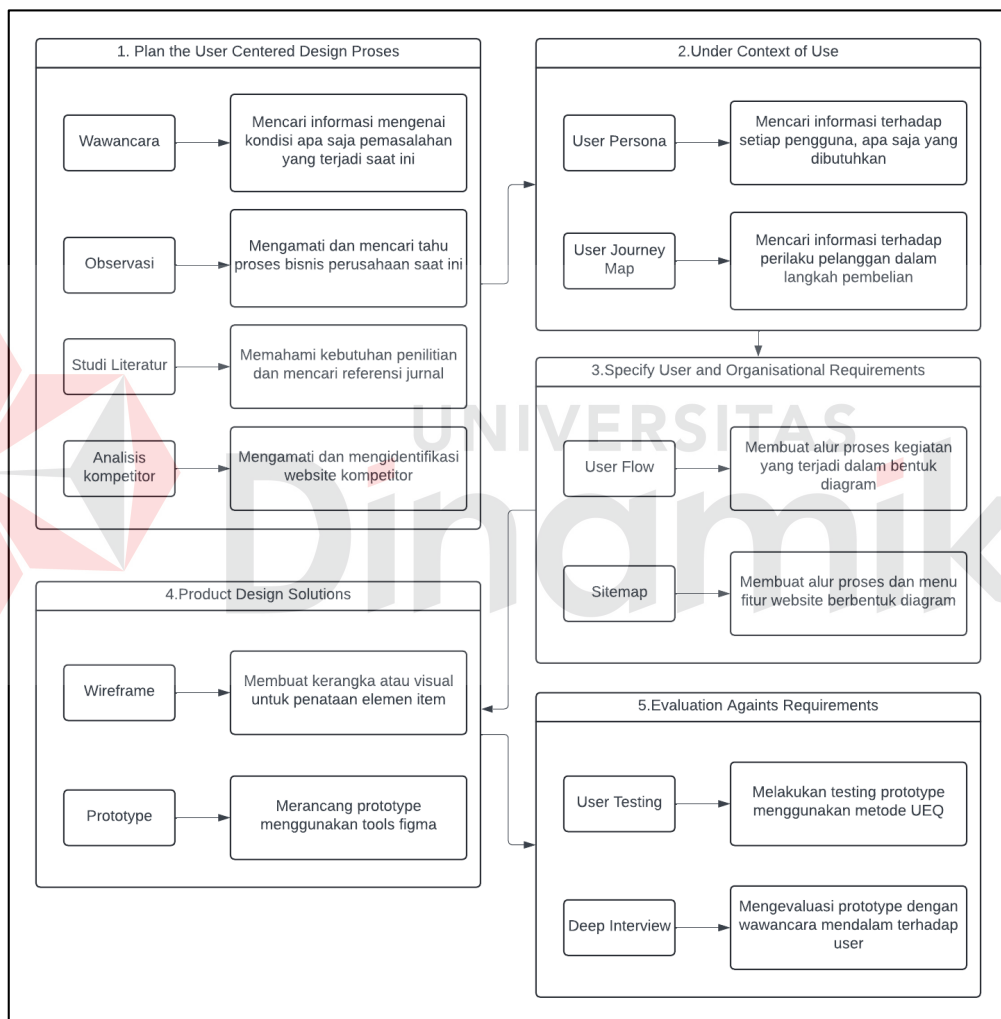
Dari data hasil hitung di Data Analysis Tools, akan didapatkan kesimpulan dari masing-masing skala penilaian. Ada peringkat dari setiap skor yang didapat. Mulai dari Bad, Below Average, Above Average, Good, dan Excellent. Harapannya hasil akan mendapatkan peringkat Excellent.

Metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) ini didukung dengan wawancara mendalam atau *in-depth interview* yang merupakan proses mendapatkan informasi untuk tujuan penelitian melalui tanya jawab langsung antara pewawancara dan orang yang diwawancarai (Putra,2020). Tujuan dari *in-depth interview* adalah untuk mengetahui apakah 6 komponen desain yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan metodologi penelitian prototipe *E-commerce* Alat Kesehatan Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) pada PT. Wanbass Timur Persada dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. 1 Alur Metodologi Penelitian (sumber: diolah peneliti)

Gambar diatas merupakan tahapan atau penjelasan metodologi setiap alur yang dilakukan dalam Perancangan UI/UX *E-commerce* Alat Kesehatan Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) Pada PT. Wanbass Timur Persada.

### 3.1 Tahapan Plan the User Centered Design Process

Pada tahap ini perlu mengumpulkan informasi dasar untuk merancang prototipe, seperti informasi mengenai permasalahan saat ini, pengamatan proses bisnis perusahaan, mencari referensi yang cocok untuk kebutuhan pengguna yang sesuai dengan proses bisnis perusahaan serta analisis kompetitor sebagai perbandingan agar prototipe yang dihasilkan lebih baik.

#### 3.1.1 Tahapan Wawancara

Tahap wawancara dilakukan kepada pihak perusahaan untuk mencari informasi mengenai kebutuhan *user interface* sesuai kebutuhan pengguna perusahaan saat ini. Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur, ditampilkan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3.1 Identifikasi Masalah

No	Masalah	Dampak	Solusi
1.	Gambar produk yang kurang jelas dilihat dan tidak konsisten.	Gambar produk sulit dikenali oleh pengguna.	Penerapan komponen <i>image</i> dengan skala ukuran gambar yang sesuai dengan background gambar produk yang konsisten.
2.	Skema warna yang tidak sesuai.	Pelanggan merasa bosan.	Penerapan skema warna yang nyaman dilihat dan sesuai dengan keinginan pengguna.
3.	Navbar yang membingungkan atau sulit dipahami.	Pelanggan mengalami kesulitan saat memahami proses pemesanan.	Penerapan komponen <i>navigation</i> pada navbar yang mudah difahami, konsisten dan efisien.

#### 3.1.2 Tahapan Observasi

Tahap observasi dilakukan untuk mengamati dan mencari tahu proses bisnis yang dilakukan pada PT. Wanbass Timur Persada saat ini, proses bisnis ditampilkan pada tabel 4 berikut.

Tabel 3.2 Observasi

Proses	Alur
Proses promosi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan target instansi kesehatan sebagai tempat promosi.</li> <li>2. Mendatangi instansi kesehatan.</li> <li>3. Mengenalkan produk dan perusahaan menggunakan brosur.</li> </ol>
Proses pesanan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerima kontak dari pelanggan.</li> <li>2. Konfirmasi produk yang akan dipesan.</li> <li>3. Konfirmasi berapa jumlah produk yang akan dipesan.</li> </ol>
Proses pembayaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghitung total harga produk yang dipesan.</li> <li>2. Transfer pembayaran.</li> <li>3. Membuat nota pembayaran.</li> </ol>
Proses pengiriman	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konfirmasi alamat tempat tujuan.</li> <li>2. Membuat jadwal pengiriman.</li> <li>3. Pemaketan produk.</li> <li>4. Pengiriman produk.</li> </ol>
Proses instalasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konfirmasi jasa instalasi produk.</li> <li>2. Instalasi produk.</li> </ol>

### 3.1.3 Studi Literatur

Tahap studi literatur memahami kebutuhan instansi kesehatan sebagai pelanggan dan mencari referensi jurnal tentang perancangan desain UI/UX yang berkaitan dengan *website e-commerce*, mencari tahu dan memahami penggunaan metode User Centered Design (UCD) dan penggunaan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) sebagai quisioner pengujian.

### 3.1.4 Analisis Kompetitor

Tahap analisis kompetitor dilakukan untuk menganalisis *e-commerce* serupa yang menjual alat kesehatan, dengan memperhatikan keunggulan dan kelemahan *e-commerce*, analisis kompetitor merupakan riset mengenai persaingan produk atau jasa yang kemungkinan akan sama dengan kompetitor (Dumgair, 2024). *Website* yang digunakan sebagai riset antara lain *website My Alkes*, Galeri Medika dan Medicalogy. Hasil analisis kompetitor ditampilkan pada tabel 6 berikut.

Tabel 3. 3 Analisis Kompetitor



Nama Website	Keunggulan	Kelemahan
MyAlkes.com	- <i>Layout</i> sangat menarik dan mudah difahami. - Penggunaan ikon dan navigasi mudah difahami.	- Penggunaan warna <i>website</i> terlihat membosankan.
Galeri Medika	- Penggunaan warna <i>website</i> nyaman dilihat. - Informasi deskripsi produk lengkap menggunakan teks yang terlihat jelas.	- Resolusi gambar produk kecil dan kurang jelas.
Medicalogy	- <i>Layout</i> mudah difahami. - Informasi spesifikasi produk lengkap menggunakan teks yang sangat mudah dibaca.	- Gambar kurang konsisten. - Penggunaan warna <i>website</i> monoton. - Penggunaan navigasi sulit difahami.

Setelah melakukan analisis kompetitor, selanjutnya dilakukan analisis kompetitor dalam bentuk konfirmasi kepada calon pengguna. Konfirmasi yang dilakukan meliputi penentuan kebutuhan spesifik komponen desain *user interface*, mulai dari *layout*, *image*, *colour scheme*, *typesetting*, *navigation*, dan *content*. Pengamatan dan wawancara tersebut menghasilkan rangkuman sebagai berikut.

### 1. *Layout*

Bagaimana penggunaan komponen *layout* yang ada pada *website* tersebut?

Tabel 3. 4 Analisis Komponen *Layout*

MyAlkes.com	Galeri Medika	Medicalogy
<i>Layout</i> yang digunakan jenis <i>Hero Image</i> atau <i>Featured Image</i> menarik dan mudah difahami	<i>Layout</i> yang digunakan jenis <i>Hero Image</i> atau <i>Featured Image</i> menarik dan menyenangkan	<i>Layout</i> yang digunakan jenis <i>Hero Image</i> atau <i>Featured Image</i> mudah difahami

Berdasarkan hasil pengamatan calon pengguna, menyatakan bahwa dari *website* yang serupa menunjukkan hasil positif mengenai *layout* yang digunakan, yaitu penggunaan *layout* jenis *Hero Image/Featured Image*, *layout* tersebut menampilkan gambar produk yang dijual terutama pada halaman beranda, calon pengguna mengatakan bahwa *layout* tersebut sangat cocok untuk *website* yang

berfokus pada bisnis penjualan, serta bermanfaat untuk menarik calon pembeli, dan memberi pemahaman tentang produk yang dijual.

## 2. *Image*

Bagaimana penggunaan komponen *image* yang ada pada *website* tersebut?

Tabel 3. 5 Analisis Komponen *Image*

komponen	MyAlkes.com	Galeri Medika	Medicalogy
ikon	Penggunaan ikon pada menu <i>website</i> jelas, sederhana dan mudah difahami	Penggunaan ikon jelas dengan resolusi baik	Penggunaan ikon pada menu <i>website</i> jelas dan sederhana
Resolusi gambar	Penggunaan gambar produk jelas dan sesuai	Resolusi gambar produk kecil dan kurang jelas	Gambar produk Jelas
Background	Background putih memperjelas produk dan konsisten	Background produk konsisten	Background produk tidak konsisten

Berdasarkan hasil pengamatan calon pengguna, menyatakan bahwa dari *website* yang serupa, ikon pada menu *website* harus mudah difahami, ikon ikon pada menu *website* dan gambar produk harus memiliki resolusi yang baik, jelas dengan background konsisten, penggunaan ikon sederhana pada menu *website* dengan resolusi minimal 16 x 16 piksel, gambar produk pada halaman beranda atau kategori produk dengan resolusi 180 x 140 piksel, pada halaman produk dengan resolusi 360 x 250 piksel, serta background produk yang konsisten berwarna putih diinginkan oleh calon pengguna.

## 3. *Colour Scheme*

Bagaimana penggunaan komponen *colour scheme* yang ada pada *website* tersebut?

Tabel 3. 6 Analisis Komponen *Colour Scheme*

MyAlkes.com	Galeri Medika	Medicalogy
Penggunaan warna <i>website</i> dengan kombinasi warna logo perusahaan nyaman dilihat tetapi background web membosankan	Penggunaan warna <i>website</i> dengan kombinasi warna logo perusahaan nyaman dilihat	Penggunaan warna <i>website</i> monoton dengan hanya menggunakan dua warna

Berdasarkan hasil pengamatan calon pengguna, menyatakan bahwa pengguna menginginkan tampilan *website* dengan warna yang nyaman dilihat menggunakan warna sesuai identitas logo perusahaan dan background *website* bergradasi biru ke putih agar tidak membosankan namun tetap nyaman dilihat, pemilihan warna biru spesifik diinginkan perusahaan karena melambangkan keleluasaan, keleluasaan diartikan dengan produk perusahaan yang beraneka ragam, juga seperti warna air mengalir mengartikan bahwa perusahaan membantu dan mensupport tenaga medis dengan pelayanan yang cepat dan solutif serta menuntun seperti pada visi perusahaan.

#### 4. *Typesetting*

Bagaimana penggunaan komponen *typesetting* yang ada pada *website* tersebut?

Tabel 3. 7 Analisis Komponen *Typesetting*

Komponen	MyAlkes.com	Galeri Medika	Medicalogy
<i>Font</i>	Penggunaan <i>font</i> serif terlihat jelas	Penggunaan <i>font</i> serif terlihat sangat jelas dan formal	Penggunaan <i>font</i> serif terlihat menarik
Ukuran <i>Font</i>	Penggunaan <i>font</i> ukuran 20 pt pada isi konten terlihat jelas	Ukuran <i>font</i> 20 pt terlihat jelas	Penggunaan <i>font</i> ukuran 20 pt pada isi konten sangat mudah dibaca

Berdasarkan hasil pengamatan calon pengguna, menyatakan bahwa dari *website* yang serupa yaitu penggunaan *font* formal dengan ukuran *font* yang jelas dibaca, yaitu menggunakan *font* serif, dengan ukuran *font* header 1 tipe bold 36 pt, header 2 tipe bold 20 pt, header 3 tipe bold 18 pt, dan isi konten tipe regular 20 pt.

#### 5. *Navigation*

Bagaimana penggunaan komponen *navigation* yang ada pada *website* tersebut?

Tabel 3. 8 Analisis Komponen *Navigation*

MyAlkes.com	Galeri Medika	Medicalogy
Penggunaan navigasi jenis global mudah difahami	Penggunaan navigasi jenis global sangat efisien	Penggunaan navigasi jenis hirarki sulit difahami dan membutuhkan waktu pemahaman yang lama

Berdasarkan hasil pengamatan calon pengguna, menyatakan bahwa dari *website* yang serupa yaitu penggunaan navigasi global sangat diperlukan, dimana bagian navbar, *layout* maupun tata letak harus serupa untuk memudahkan pemahaman penggunaan *website* juga untuk efisiensi proses pemesanan.

#### 6. Content

Bagaimana penggunaan komponen *content* yang ada pada *website* tersebut?

Tabel 3. 9 Analisis Komponen *Content*

MyAlkes.com	Galeri Medika	Medicalogy
Isi <i>content</i> berisikan informasi perusahaan yang dapat meningkatkan kepercayaan pelanggan	Isi <i>content</i> menginformasikan deskripsi produk secara mendetail dan sangat bermanfaat untuk pelanggan	Isi <i>content</i> menginformasikan tentang spesifikasi produk yang memudahkan pelanggan dalam pencarian produk secara spesifik

Berdasarkan hasil pengamatan calon pengguna, menyatakan bahwa dari *website* yang serupa yaitu penggunaan *content* atau isi *website* harus memiliki informasi yang lengkap untuk meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan juga untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan mekanisme pekerjaan, calon pengguna menginginkan informasi perusahaan dan penjelasan produk harus detail dengan informasi produk, ketersediaan produk, sertifikasi, tata cara pemakaian, refrensi ongkos kirim, dan ulasan.

### 3.2 Tahapan *Understand Context of Use*

Pada tahap ini dilakukan identifikasi calon pengguna yang terlibat secara langsung dalam perancangan *e-commerce*, yaitu melibatkan 2 pihak yaitu perusahaan dan pelanggan untuk mengumpulkan informasi seperti permasalahan, kebutuhan serta memahami karakter pengguna.

#### 3.2.1 *User Persona*

Tahap *user persona* menggambarkan biografi pengguna dan memberikan informasi terkait *pain points*, *needs*, dan *expectation*. Hasil rangkuman *user persona* pihak perusahaan, RSUD dan PMI, didapatkan hasil sebagai tabel berikut.

Tabel 3. 10 *User Persona*

	Pihak Perusahaan	RSUD	PMI
<b>Biografi</b>	- 25 – 40 tahun - Owner & bagian marketing	- 30 – 40 tahun - Analis Laborat	- 25 – 30 tahun - Karyawan bagian logistik
<b>Pain Points</b>	- Informasi terkait perusahaan dan produk perusahaan yang sulit ditemukan dan kurang menarik minat pelanggan.	- Proses pemesanan yang kurang efisien karena sulit difahami.	- Informasi mengenai perusahaan dan produk yang kurang detail.
<b>Needs</b>	- Fitur <i>company profile</i> dan katalog produk sebelum login. - <i>Layout website</i> yang menampilkan gambar produk utama. - Penggunaan warna <i>website</i> yang memiliki makna visi perusahaan.	- Ikon <i>website</i> yang sederhana dan gambar produk yang jelas. - Navigasi berbentuk menu umum dibagian header dan footer yang identik pada setiap halaman <i>website</i> atau proses pemesanan.	- Teks <i>website</i> formal yang memuat konten informasi yang lengkap tentang perusahaan dan produk. - Informasi produk berisi deskripsi produk yang lengkap berupa teks pada halaman detail produk.
<b>Expectation</b>	- Terciptanya <i>e-commerce</i> yang dapat menarik minat pelanggan, serta memiliki identitas perusahaan.	- Terciptanya <i>e-commerce</i> dengan desain yang jelas, mudah difahami dan efisien.	- Terciptanya <i>e-commerce</i> dengan informasi yang komprehensif, dan memudahkan pelanggan.

### 3.2.2 User Journey Map

Tahap *Journey map* memberikan informasi tentang langkah *user* dalam hal ini berfokus pada pelanggan, meliputi fase *doing, thinking, feeling* dan *opportunities* yang dilakukan saat perencanaan, pencarian, pemesanan, pembayaran dan pengiriman (Aziz, 2023).

Tabel 3. 11 User Journey Map

	Doing	Thinking	Feeling	Oppoturnities
<b>Perencanaan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan jumlah alat kesehatan yang dibutuhkan</li> <li>Menentukan spesifikasi alat kesehatan yang diinginkan</li> <li>Mempersiapkan biaya pembelian alat kesehatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berapa biaya yang dibutuhkan untuk membeli alat kesehatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berharap harga alat kesehatan tidak terlalu mahal</li> </ul>	
<b>Pencarian</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertanya pada seseorang di instansi kesehatan</li> <li>Mencari di internet mengenai perusahaan yang menjual alat kesehatan</li> <li>Mengunjungi beberapa website e-commerce yang menjual alat kesehatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perusahaan mana yang terpercaya serta memiliki sertifikasi izin perdagangan alat kesehatan</li> <li>Apakah website yang dikunjungi terpercaya?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semoga seseorang di instansi kesehatan memberikan rekomendasi terpercaya tentang penjualan alat kesehatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan company profile dan katalog produk sebelum login, agar mudah diakses untuk meningkatkan kepercayaan pada pelanggan</li> </ul>
<b>Pemesanan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memilih alat kesehatan sesuai spesifikasi yang dibutuhkan</li> <li>Mengkonfirmasi pemesanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apakah alat kesehatan yang dipesan benar sesuai spesifikasi yang dibutuhkan dan berkualitas?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendapatkan alat kesehatan yang sesuai kebutuhan dengan kualitas terbaik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan informasi produk mulai spesifikasi, cara pemakaian data expired dan lain-lain saat pemilihan produk</li> </ul>
<b>Pembayaran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pembayaran</li> <li>Mengecek nota pembayaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apakah memiliki banyak metode pembayaran dan mendapatkan potongan harga apabila melakukan pembelian minimal?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendapatkan potongan harga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan potongan harga untuk pembelian minimal, dan informasi potongan harga untuk beberapa produk di beranda.</li> </ul>
<b>Pengiriman</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memilih metode pengiriman</li> <li>Menginputkan tempat tujuan pengiriman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apakah pengiriman dapat dilakukan secepatnya?</li> <li>Apakah ada jaminan produk rusak saat produk sampai?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produk terkirim secepatnya</li> <li>Berharap pemaketan produknya rapi dan memiliki jaminan produk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan fitur tracking produk untuk mengetahui proses produk telah dipaket, siap dikirim, sedang dikirim dan lain-lain</li> <li>Menyediakan fitur pengaduan apabila produk yang telah sampai rusak</li> </ul>
<b>Instalasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konfirmasi instalasi produk</li> <li>Memantau instalasi produk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apakah instalasi produk telah sesuai SOP?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berharap instalasi produk sesuai SOP dan produk berjalan baik</li> </ul>	

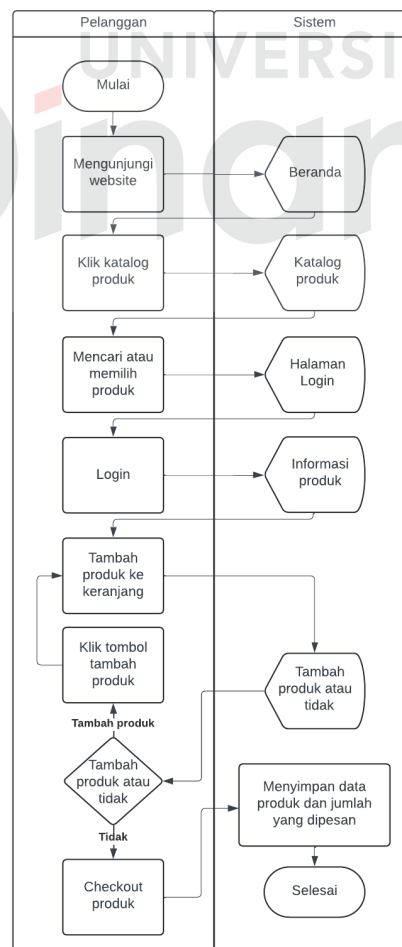
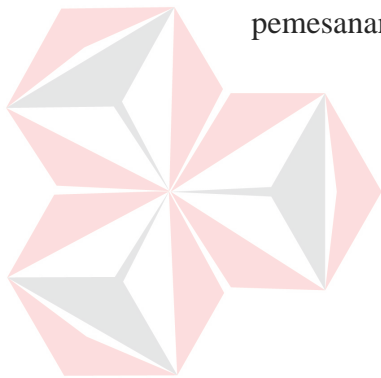
### 3.3 Tahapan Specify User and Organisational Requirements

Pada tahap ini dilakukan perancangan dan menetapkan kebutuhan pengguna. Dalam proses ini perlu mengidentifikasi kebutuhan pengguna yang relevan dengan bisnis dan tujuan yang ingin dicapai.

### 3.3.1 User Flow

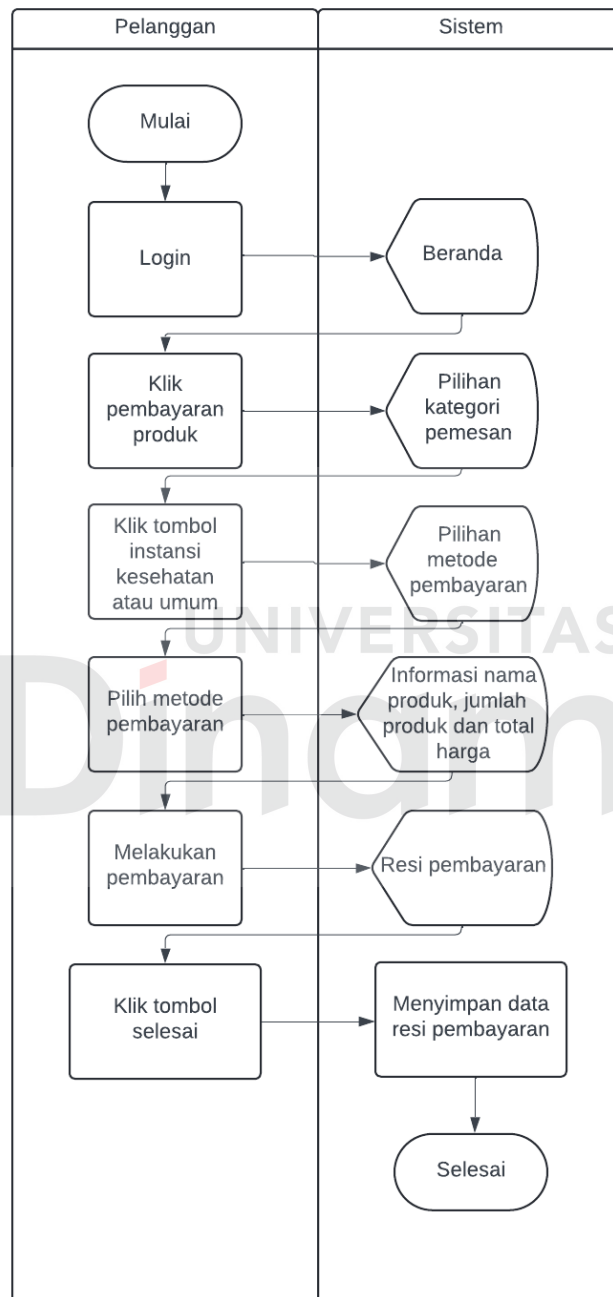
Tahap *user flow* mengidentifikasi tujuan utama pengguna, pemetaan alur utama yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan secara langsung ke perusahaan PT. Wanbass Timur Persada didapatkan *user flow* dari sistem pemesanan, sistem pembayaran, dan sistem pengiriman sebagai berikut :

1. Pada gambar 4 merupakan *User Flow* sistem pemesanan, *website* lebih dulu menampilkan beranda dan dapat mengakses menu katalog produk sebelum login, agar calon pembeli yang membutuhkan produk tersebut, dapat dengan mudah mencari dan mengetahui produk tersebut, jika ingin berlanjut ke pemesanan barulah *website* mengarahkan ke tampilan login.



Gambar 3. 2 *User Flow* sistem pemesanan

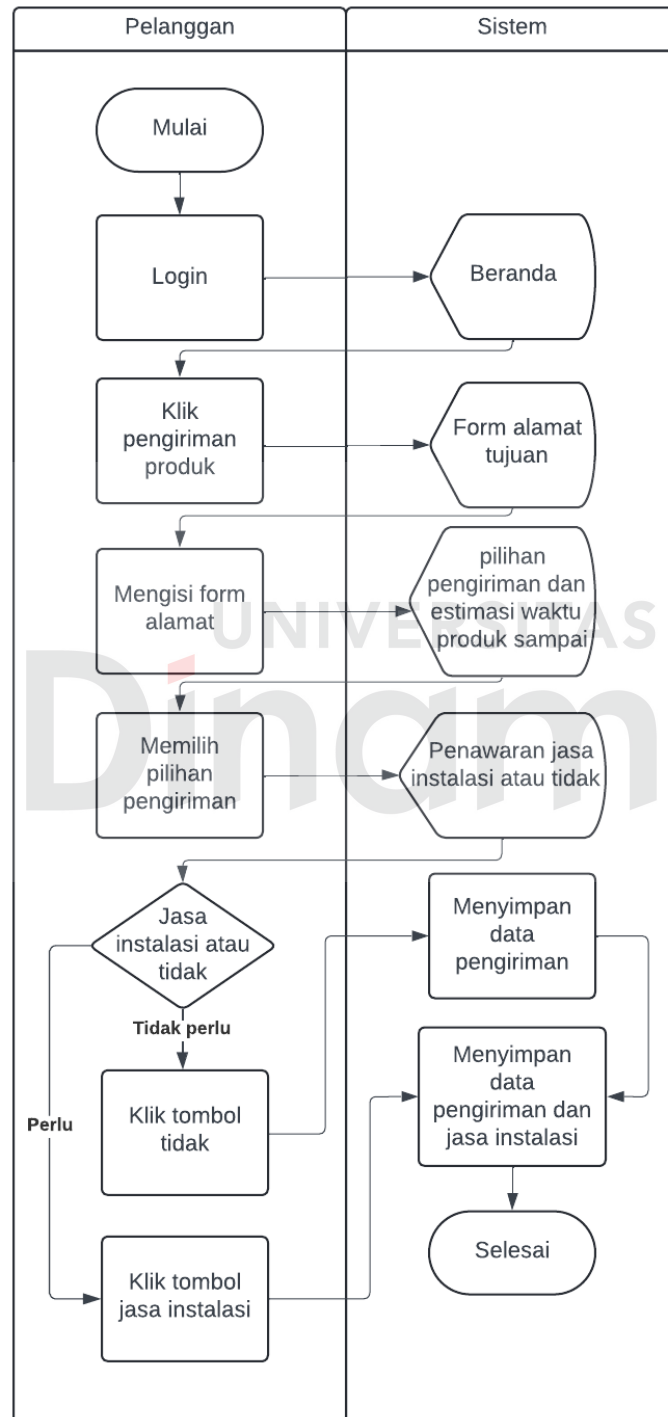
2. Pada gambar 5 merupakan *User Flow* sistem pembayaran, saat pelanggan telah memesan produk, *website* dengan otomatis memproses pembayaran sesuai pemesanan, setelah itu pelanggan membayar sesuai metode yang dipilih.



Gambar 3. 3 *User Flow* sistem pembayaran



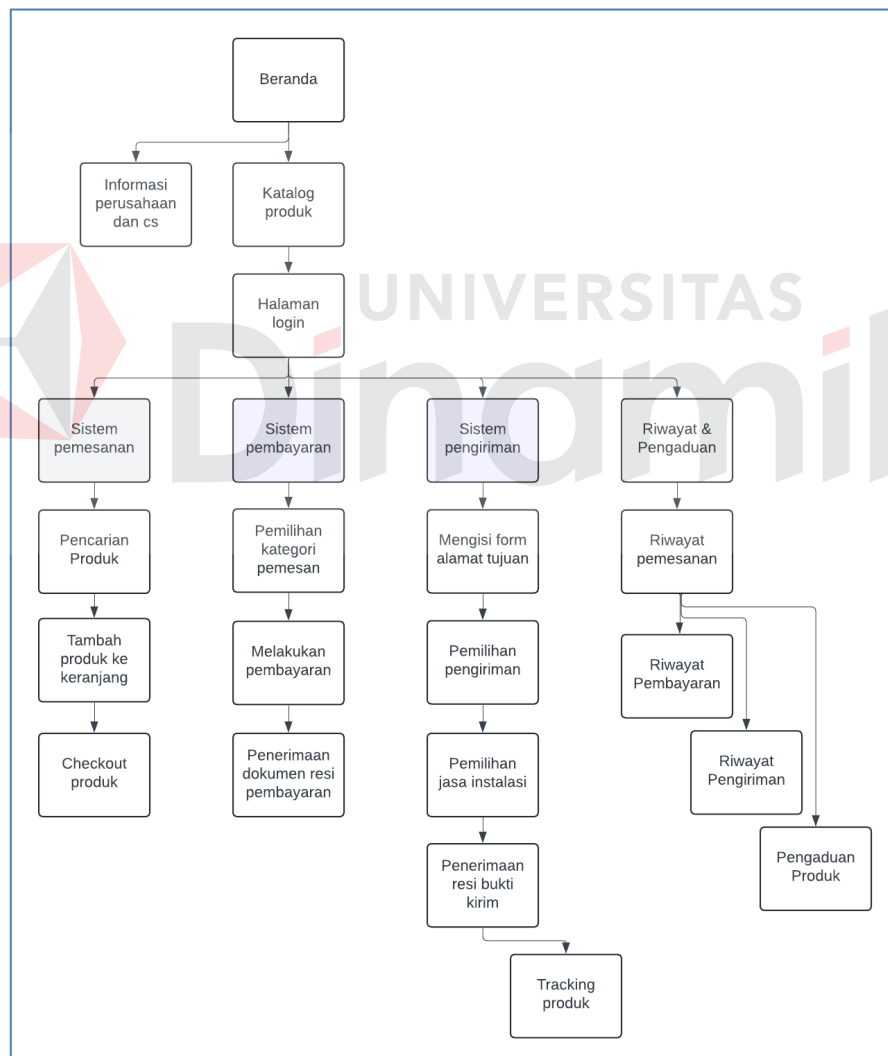
3. Pada gambar 6 merupakan *User Flow* sistem pengiriman, menu ini dapat diakses apabila menu pembayaran telah selesai, sistem menawarkan jasa instalasi apabila produk yang di pesan perlu instalasi mesin.



Gambar 3. 4 *User Flow* sistem pengiriman

### 3.3.2 Sitemap

Tahap sitemap melakukan identifikasi, pemetaan informasi, dan kebutuhan *user* yang akan disajikan dalam situs *website*. Pertama menentukan halaman utama dan sub-halaman berdasarkan struktur konten yang logis dan mudah bagi pengguna. Dengan adanya Sitemap dapat memudahkan pengguna untuk menemukan halaman yang mereka cari. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada PT. Wanbass Timur Persada didapatkan hasil sitemap *website e-commerce* seperti pada gambar 7 berikut.



Gambar 3. 5 Sitemap

### 3.4 Tahapan Product Design Solution

Pada tahap ini merupakan pengembangan solusi dari kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi, dimulai dari tahap konseptual hingga desain final.

#### 3.4.1 Wireframe

Tahap *wireframe* mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan pengguna serta mengacu pada hasil *sitemap* dan analisa komponen. Setelah itu membuat sketsa kasar atau draft awal dari tata letak halaman *website* yang mencakup *layout* dan teks. Selanjutnya wireframe diperinci dengan navigasi yaitu menu-menu pada navbar. Wireframe ini menggunakan *tools* figma.

#### 3.4.2 Prototype

Tahap prototipe melanjutkan wireframe atau sketsa desain yang telah dibuat. Tahap ini memberikan elemen-elemen seperti gambar, skema warna dan isi konten, untuk menggambarkan pengalaman pengguna yang lebih mendekati produk final. prototipe *website* ini menggunakan *tools* figma.

### 3.5 Tahapan Evaluation Againsts Requirements

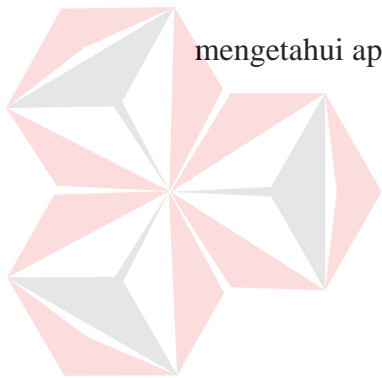
Pada tahap ini dilakukan evaluasi pengujian prototipe kepada pengguna menggunakan *tools* figma dan dinilai oleh pengguna berdasarkan 6 indikator penilaian metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) didukung dengan data wawancara atau *in-depth interview*. Tujuan dari tahap ini untuk memastikan bahwa desain prototipe yang telah dibuat dapat berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan pengguna dengan 6 indikator penilaian metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) didukung data *in-depth interview* untuk menilai 6 komponen desain.

### **3.5.1 User Testing UEQ**

Tahap *User Testing* atau pengujian prototipe kepada pengguna menggunakan *tools* figma, setelah itu diberikan 26 komponen pertanyaan kuesioner dengan bantuan google form untuk menilai 6 indikator penilaian yaitu *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*.

### **3.5.2 In-Depth Interview**

Tahap *in-depth interview* atau wawancara mendalam kepada pengguna, setelah pengguna melakukan pengujian prototipe dan mengisi kuesioner, dilakukan sesi wawancara kepada pengguna untuk menyampaikan jawabannya mengenai 6 skema komponen desain yang dibuat, evaluasi tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah desain yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## BAB IV

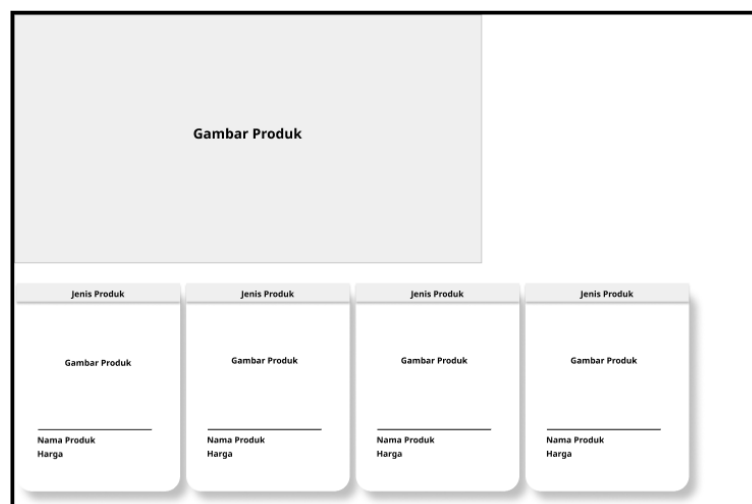
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Design Solution

Hasil desain solusi ini diawali dengan membuat sketsa setiap halaman *e-commerce* dalam bentuk wireframe dan prototype berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna. Berikut merupakan hasil rinci yang diperoleh selama tahap desain solusi.

##### 4.1.1 Wireframe

Tahap *wireframe* menggambarkan dengan jelas tampilan konten seperti *layout*, *typesetting* dan *navigation*. Berdasarkan kebutuhan pengguna pada *User Persona* dan pemberian task pada analisis kompetitor didapatkan hasil bahwa penggunaan *layout* jenis *hero image/featured image*, *typesetting* jenis *font serif* dan penggunaan *navigation* jenis *global* dibutuhkan pengguna, ketentuan *wireframe* dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 4. 1 Ketentuan *Layout*

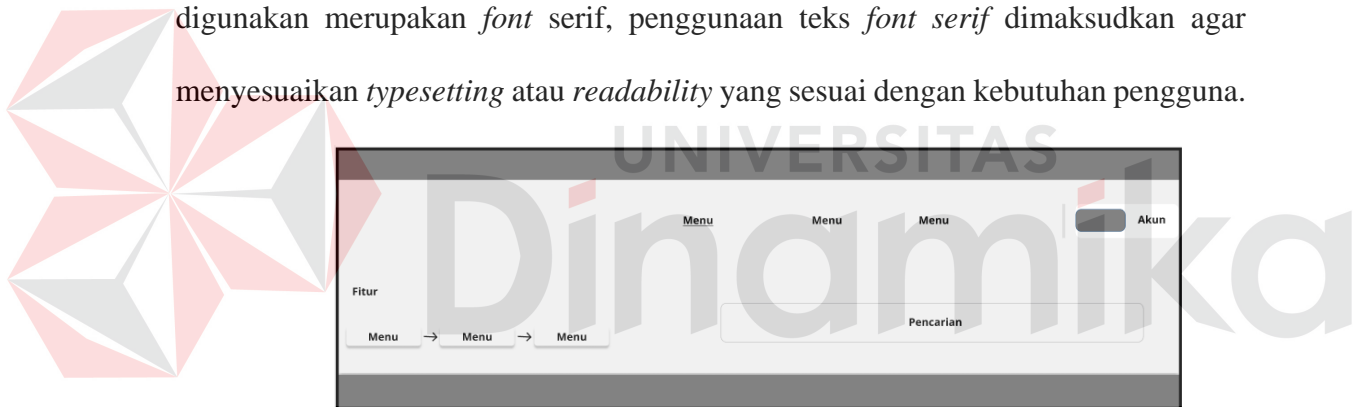
Gambar 4.1 diatas merupakan gambaran *layout* yang akan diterapkan pada *wireframe website* alat kesehatan PT. Wanbass Timur Persada, *layout* tersebut

menampilkan gambar produk yang dijual terutama pada halaman beranda, penggunaan wireframe dimaksudkan agar calon pengguna tertarik akan produk yang dijual.



Gambar 4. 2 Ketentuan *Typesetting*

Gambar 4.2 diatas merupakan ketentuan *typesetting* yang akan diterapkan pada *wireframe website* alat kesehatan PT. Wanbass Timur Persada, *typesetting* yang digunakan merupakan *font serif*, penggunaan teks *font serif* dimaksudkan agar menyesuaikan *typesetting* atau *readability* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 4. 3 Ketentuan *Navigation*

Gambar 4.3 diatas merupakan gambaran *navigation* yang akan diterapkan pada *wireframe website* alat kesehatan PT. Wanbass Timur Persada, *navigation* yang digunakan merupakan *navigation* jenis global, *navigation* jenis global memiliki kesamaan navbar setiap halaman *website*, penggunaan navigasi jenis global dimaksudkan agar pengguna dapat dengan mudah memahami proses pemesanan, juga untuk efisiensi proses pemesanan saat berpindah menu, karena tampilan navbar tersebut ditampilkan disetiap halaman *website*. Hasil dari tahap wireframe ini dalam pembuatannya menggunakan *tools figma* sebagai berikut.

1. *Wireframe user* pelanggan

a. *Wireframe* Beranda

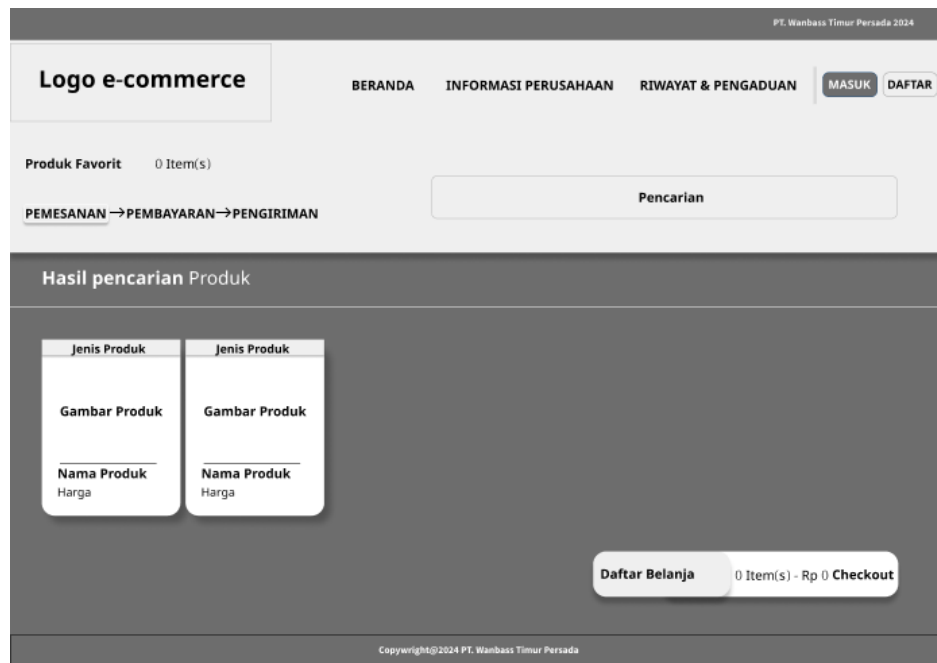
*Wireframe* beranda merupakan halaman pertama, halaman ini menampilkan menu utama *website* dengan penerapan *layout hero image/featured image*.



Gambar 4. 4 *Wireframe* Beranda

b. *Wireframe* Pencarian Produk

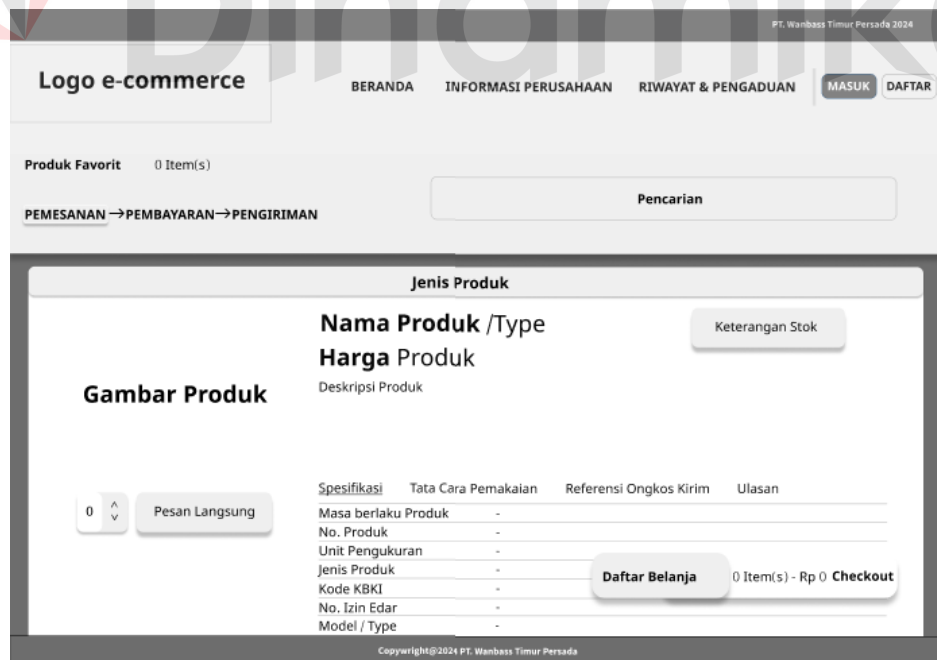
*Wireframe* halaman pencarian produk terfokus pada katalog produk yang dicari dan menampilkan menu proses pemesanan pada navbar dengan penerapan *navigation global*.



Gambar 4. 5 Wireframe Pencarian Produk

## c. Wireframe Detail Produk

Wireframe halaman detail produk menampilkan informasi produk yang dipilih dengan penerapan *typesetting* isi konten font serif ukuran 20 pt.

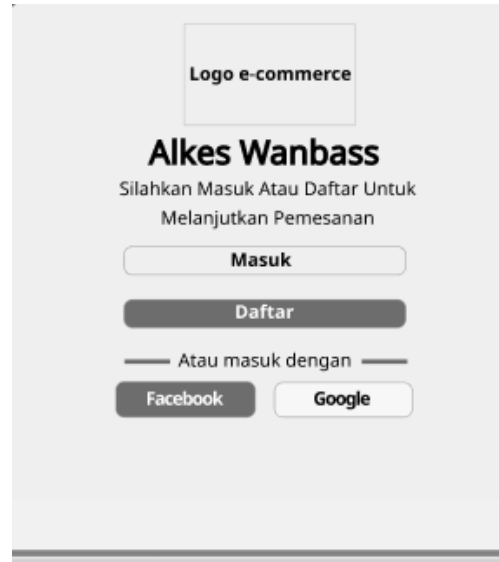


Gambar 4. 6 Wireframe Detail Produk



d. *Wireframe* Masuk atau Daftar

*Wireframe* halaman masuk atau daftar, halaman ini menampilkan pilihan daftar atau masuk akun dengan penerapan komponen *typesetting*.



Gambar 4. 7 *Wireframe* Masuk atau Daftar

2. *Wireframe user* admin

a. *Wireframe* Masuk Admin

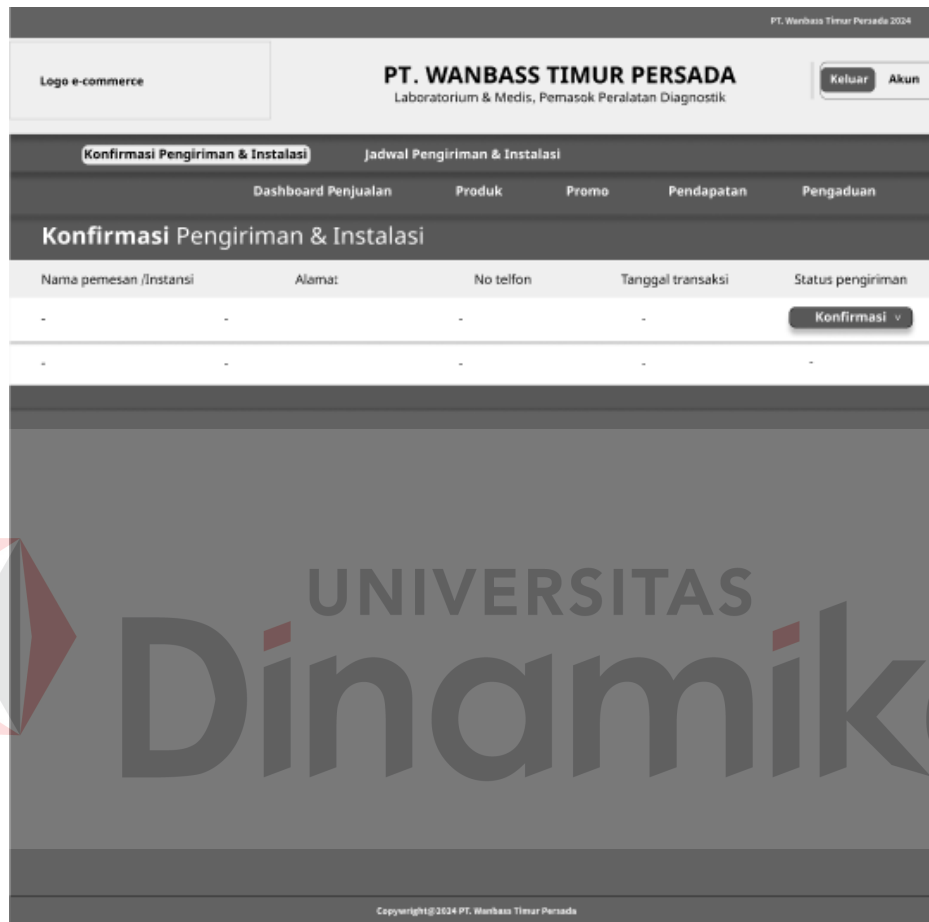
*Wireframe* masuk admin, halaman ini menampilkan form masuk akun admin dengan penerapan komponen *typesetting*.



Gambar 4. 8 *Wireframe* Masuk Admin

b. *Wireframe* Daftar Pengiriman dan Instalasi

*Wireframe* daftar pengiriman dan instalasi, halaman ini menampilkan daftar pengiriman dan instalasi yang harus dikonfirmasi dengan penerapan komponen *typesetting*.



Gambar 4. 9 *Wireframe* Daftar Pengiriman dan Instalasi

c. *Wireframe* Konfirmasi Pengiriman dan Instalasi

*Wireframe* konfirmasi pengiriman dan instalasi, halaman ini menampilkan form pengiriman dan instalasi dengan penerapan komponen *typesetting*.

PT. WANBASS TIMUR PERSADA 2024

Logo e-commerce **PT. WANBASS TIMUR PERSADA** Keluar Akun  
Laboratorium & Medis, Pemasok Peralatan Diagnostik

Konfirmasi Pengiriman & Instalasi Jadwal Pengiriman & Instalasi

Dashboard Penjualan Produk Promo Pendapatan Pengaduan

### Konfirmasi Pengiriman & Instalasi

Nama pesanan /Instansi	Alamat	No telfon	Tanggal transaksi	Status pengiriman
-	-	-	-	-

Produk	Jumlah	No Produk	Status Packing	Tanggal Kirim
-	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	--/--/----

Kirim Internal  Kirim Ekspedisi

Pengirim	No Pengirim	Instalasi	No Instalasi	Nama Ekspedisi	No pengiriman
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

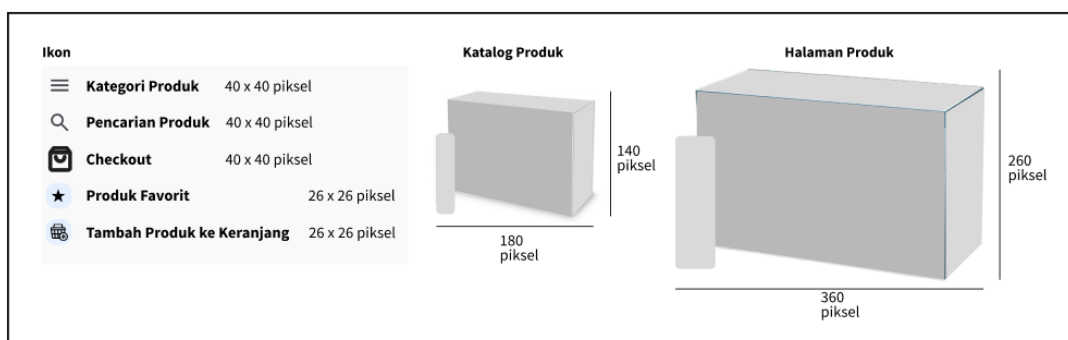
Konfirmasi ^

UNIVERSITAS  
Copyright © 2024 PT. Wanbass Timur Persada

Gambar 4. 10 Wireframe Konfirmasi Pengiriman dan Instalasi

#### 4.1.2 Prototype



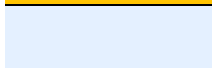

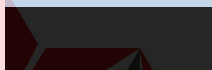
Tahap prototipe adalah lanjutan desain dari *wireframe*, dengan menerapkan tampilan *image*, *colour scheme* dan *content*. Berdasarkan kebutuhan pengguna pada *User Persona* dan pemberian task pada analisis kompetitor didapatkan hasil bahwa penggunaan *image*, *colour scheme* dan *content* sebagai berikut.



Gambar 4. 11 Ketentuan *Image*

Gambar 4.15 diatas merupakan ketentuan *image* yang akan diterapkan pada *prototype*, *website* alat kesehatan PT. Wanbass Timur Persada. Ketentuan *image* mencakup ikon dan gambar produk, Ikon yang digunakan merupakan ikon sederhana yang dimaksudkan agar mudah difahami calon pengguna, serta gambar produk yang jelas agar mudah dikenali oleh calon pengguna.

Tabel 4. 1 *Colour Scheme*

Skema Warna	Arti	Fungsi	Kode warna
	Keleluasaan, kelugasan.	Warna utama e-commerce, latar belakang beranda, top navbar, footer.	#2E5984
	Optimis, motivasi.	Warna pendukung, warna navbar	#FFC300
	Menuntun.	Warna pendukung, tombol proses.	#E4F0FF
	Identitas.	Warna katalog produk.	#BCD2E8
	Kekuatan, elegan.	Warna teks.	#000000

Sumber Data : (Gozali, 2023).

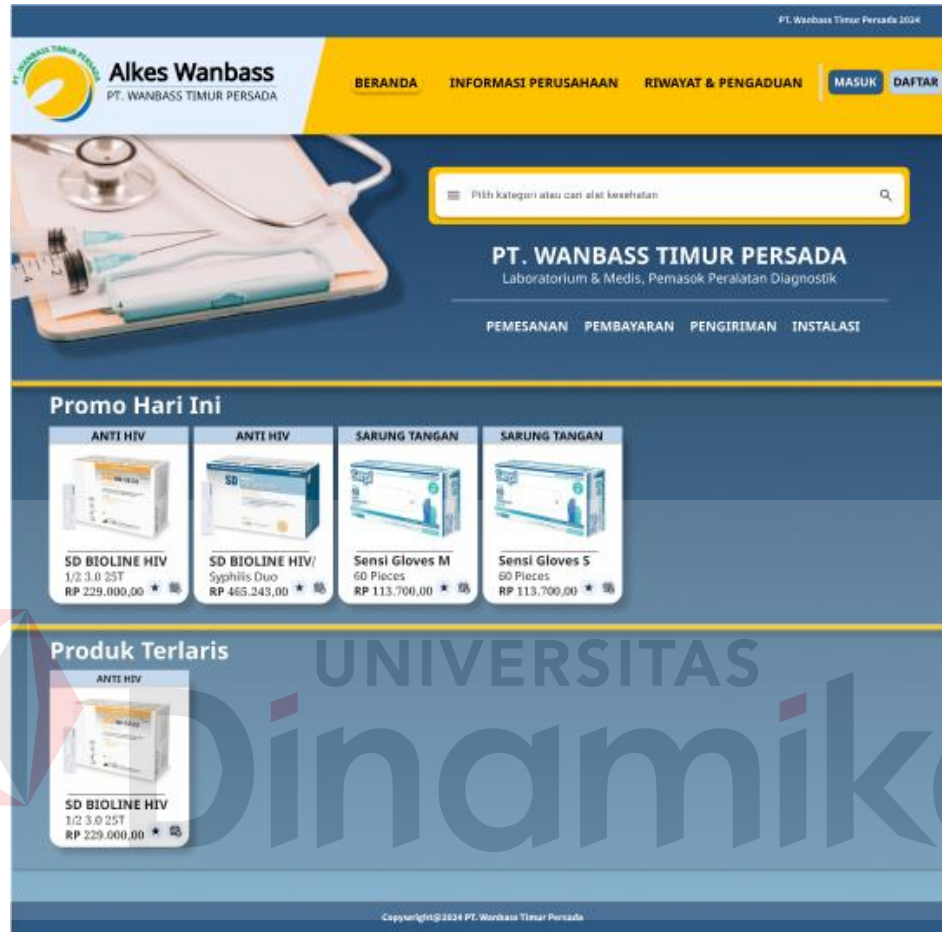
Tabel 4.1 merupakan *colour scheme* yang akan diterapkan pada *prototype website* alat kesehatan PT. Wanbass Timur Persada. Warna yang dipilih merupakan keinginan calon pengguna berdasarkan analisis kompetitor, gradasi warna biru spesifik diinginkan perusahaan karena melambangkan keleluasaan, keleluasaan diartikan dengan produk perusahaan yang beraneka ragam, juga seperti warna air mengalir mengartikan bahwa perusahaan membantu dan mensupport tenaga medis dengan pelayanan yang cepat dan solutif serta menuntun seperti pada visi perusahaan, warna kuning merupakan refrensi dari logo perusahaan sebagai identitas website perusahaan, warna tersebut diartikan dengan studi literatur yang ada.

Pada komponen *content* berisikan informasi produk, ketersediaan produk, sertifikasi, tata cara pemakaian, refrensi ongkos kirim, dan ulasan. Hasil dari tahap prototipe ini dalam pembuatannya menggunakan *tools figma* sebagai berikut.

1. *Prototype user* pelanggan

a. *Prototype* Beranda

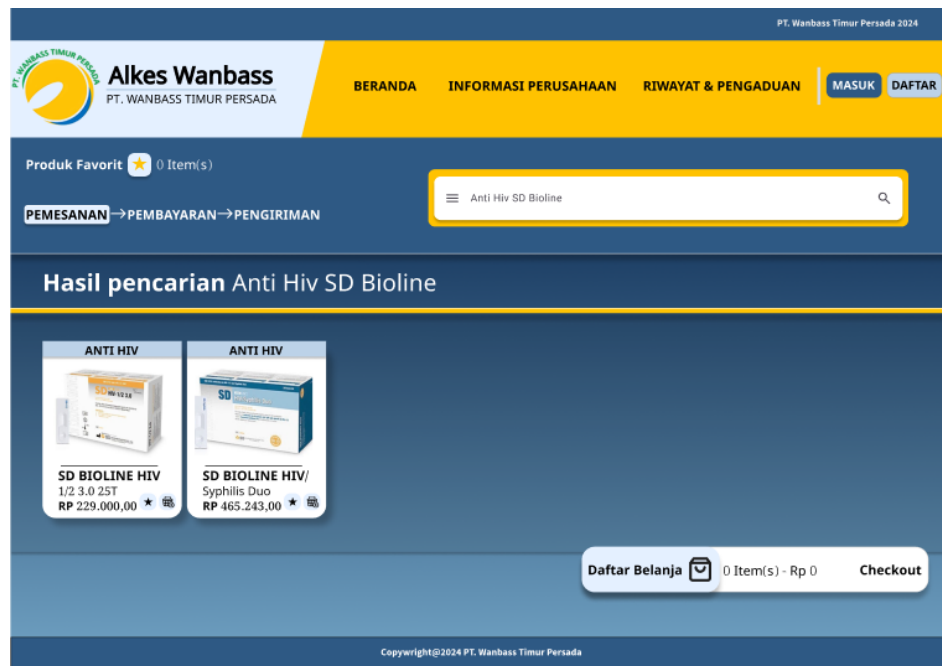
*Prototype* beranda menampilkan halaman utama website dengan penerapan komponen *colour scheme* sesuai dengan keinginan pengguna.



Gambar 4. 12 *Prototype* Beranda

b. *Prototype* Pencarian Produk

*Prototype* pencarian produk menampilkan halaman katalog produk dan proses pemesanan dengan penerapan komponen *image*, antara lain ikon dan gambar produk dengan ukuran sesuai ketentuan.



Gambar 4. 13 *Prototype* Pencarian Produk

c. *Prototype* Detail Produk

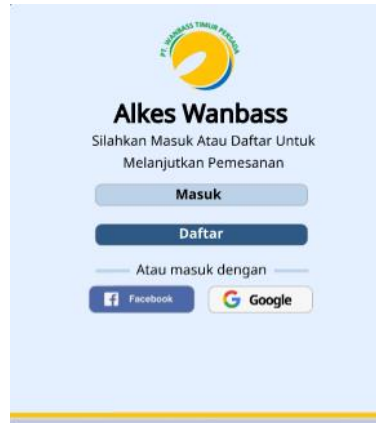
*Prototype* detail produk, halaman ini menampilkan produk yang dipilih dengan penerapan isi *content* berupa informasi produk.



Gambar 4. 14 *Prototype* Detail Produk

d. *Prototype* Masuk atau Daftar

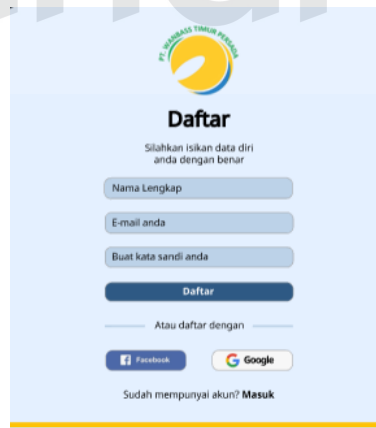
*Prototype* masuk atau daftar, halaman ini menampilkan pilihan daftar atau masuk akun dengan penerapan komponen *typesetting* dan komponen *colour scheme*.



Gambar 4. 15 *Prototype* Masuk atau Daftar

e. *Prototype* Daftar

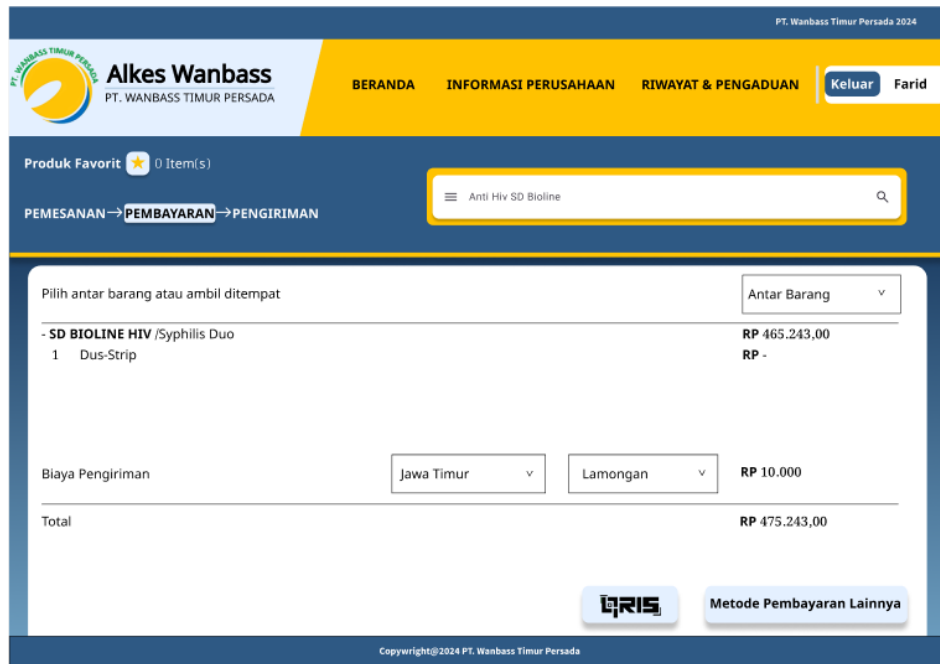
*Prototype* daftar, halaman ini menampilkan form pendaftaran dengan penerapan komponen *typesetting* dan komponen *colour scheme*.



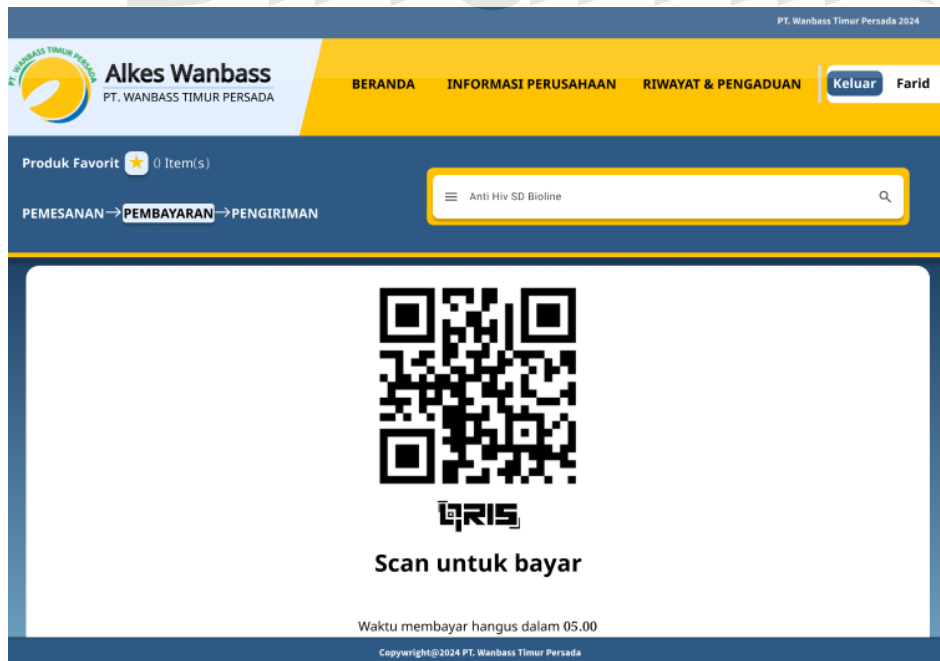
Gambar 4. 16 *Prototype* Daftar

f. *Prototype* Pembayaran

*Prototype* halaman pembayaran, halaman ini menampilkan form pembayaran dengan penerapan komponen *typesetting*.

Gambar 4. 17 *Prototype* Pembayarang. *Prototype* Konfirmasi Pembayaran

*Prototype* halaman konfirmasi pembayaran, halaman ini menampilkan proses pembayaran dengan penerapan komponen *navigation* yang mengarahkan ke halaman selanjutnya.

Gambar 4. 18 *Prototype* Konfirmasi Pembayaran



## h. *Prototype Pengiriman*

*Prototype* halaman pengiriman, halaman ini menampilkan form pengiriman dengan penerapan komponen *typesetting*.

Gambar 4. 19 *Prototype* Pengiriman

## 2. *Prototype user admin*

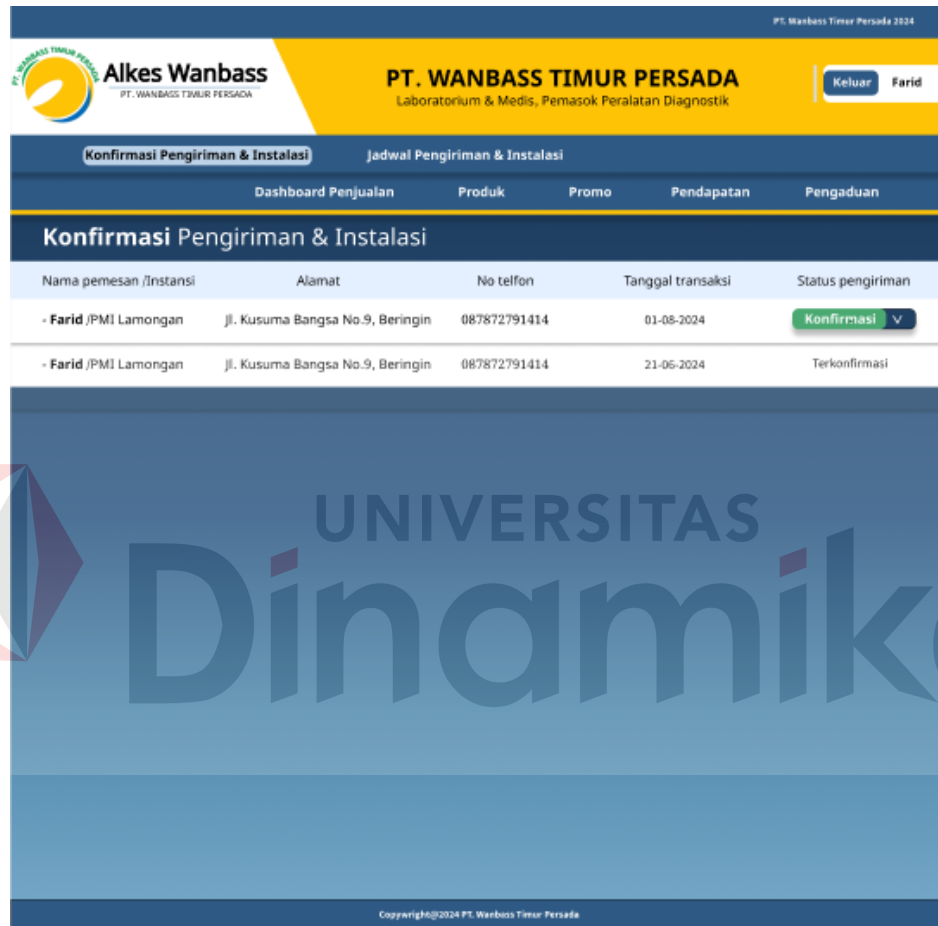
### a. *Prototype Masuk Admin*

*Prototype* masuk admin, halaman ini menampilkan form masuk akun admin dengan penerapan komponen *typesetting* dan komponen *colour scheme*.

Gambar 4. 20 *Prototype* Masuk Admin

b. *Prototype* Daftar Pengiriman dan Instalasi

*Prototype* daftar pengiriman dan instalasi, halaman ini menampilkan daftar pengiriman dan instalasi yang harus dikonfirmasi dengan penerapan komponen *typesetting*.



Gambar 4. 21 *Prototype* Daftar Pengiriman dan Instalasi

c. *Prototype* Konfirmasi Pengiriman dan Instalasi

*Prototype* konfirmasi pengiriman dan instalasi, halaman ini menampilkan form pengiriman dan instalasi dengan penerapan komponen *typesetting*.

The wireframe shows a web application interface for 'Konfirmasi Pengiriman & Instalasi'. The header includes the company logo 'Alkes Wanbass' and 'PT. WANBASS TIMUR PERSADA', along with the company name and a 'Keluar' button. The navigation menu includes 'Dashboard Penjualan', 'Produk', 'Promo', 'Pendapatan', and 'Pengaduan'. The main form area contains the following sections:

Nama pemesan /Instansi	Alamat	No telfon	Tanggal transaksi	Status pengiriman
- Farid /PMI Lamongan	Jl. Kusuma Bangsa No.9, Beringin Lamongan	087872791414	01-08-2024	-

Produk	Jumlah	No Produk	Status Packing	Tanggal Kirim
- SD BIOLINE HIV /Syphilis Duo	1 Dus-Strip	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-- / -- / --

Shipping options:

Kirim Internal  Kirim Ekspedisi

Pengirim	No Pengirim	Instalasi	No Instalasi	Nama Ekspedisi	No pengiriman
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Buttons:  ^

Nama pemesan /Instansi	Alamat	No telfon	Tanggal transaksi	Status pengiriman
- Farid /PMI Lamongan	Jl. Kusuma Bangsa No.9, Beringin Lamongan	087872791414	21-06-2024	Terkonfirmasi

Gambar 4. 22 Wireframe Konfirmasi Pengiriman dan Instalasi

## 4.2 Tahapan *Evaluation Againsts Requirements*

Hasil tahapan evaluasi bertujuan untuk memastikan bahwa desain prototipe yang dibuat dapat berfungsi dengan baik, dapat diimplementasikan oleh pengembang *website* dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### 4.2.1 *User Testing*

Tahap *User Testing* atau melakukan pengujian prototipe kepada pengguna menggunakan tools figma, setelah itu diberikan 26 komponen pertanyaan kuesioner dengan bantuan google form untuk menilai 6 indikator penilaian, skala indikator penilaian meliputi daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan stimulasi dan kebaruan. Jumlah responden yang terlibat adalah sebanyak 25 orang terdiri dari 10 orang pihak *internal* yaitu Direktur, Admin, Marketing, Logistik, Teknisi, Ekspedisi perusahaan

dan 15 orang *external* yaitu perwakilan instansi kesehatan, *User Experience Questionnaire* (UEQ) memiliki 7 skala pilihan penilaian pada tiap aspek, hasil kuesioner dari pertanyaan UEQ dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4. 2 Hasil Data Kuesioner UEQ

Items																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5	6	2	2	2	5	6	6	1	3	6	1	6	5	4	4	3	3	1	6	2	5	2	2	2	4
6	6	2	2	2	6	6	6	1	4	6	2	6	6	5	6	3	2	2	6	2	6	2	2	3	6
6	5	2	2	2	6	6	6	1	3	6	1	6	6	5	5	2	3	1	6	2	6	2	2	3	6
5	6	3	2	2	5	6	5	2	3	6	2	6	5	5	5	3	3	1	6	2	6	3	2	2	5
6	6	3	2	2	6	6	6	2	4	6	1	5	5	4	6	2	3	2	7	4	6	3	2	2	6
6	5	3	2	1	5	6	6	1	3	6	1	6	6	5	6	2	2	1	7	3	6	2	2	3	6
5	6	2	2	2	6	6	6	2	3	6	2	6	6	5	5	2	2	2	6	2	5	2	2	2	6
6	6	2	2	2	6	6	6	1	4	6	1	5	5	5	6	3	3	1	6	2	6	2	2	3	4
6	6	2	1	3	6	7	5	2	3	6	2	6	5	4	6	2	2	1	7	2	6	2	2	2	5
6	6	3	2	2	5	7	5	1	3	6	2	6	5	5	5	3	3	1	7	2	5	3	2	3	5
4	5	2	2	1	6	5	5	1	3	7	2	6	5	4	4	2	2	2	6	2	6	2	2	2	6
6	6	2	2	2	6	7	5	1	4	6	1	6	5	5	6	2	2	1	7	4	6	2	3	2	6
6	6	2	1	2	5	7	5	2	4	7	1	5	5	6	5	2	3	1	7	3	6	2	2	3	5
5	6	3	2	2	5	6	5	1	3	6	2	6	6	5	6	2	2	1	7	2	6	2	3	3	4
6	6	2	2	2	6	7	6	1	4	7	2	6	5	5	6	2	2	1	7	2	5	2	2	3	5
6	6	2	2	3	6	7	5	2	3	6	1	6	5	4	5	3	3	2	7	3	6	2	3	2	5
4	5	2	2	1	6	6	6	1	4	6	2	6	5	5	4	2	2	1	6	2	6	3	2	3	5
6	6	3	2	2	6	6	5	2	4	6	2	6	5	4	5	2	2	1	6	2	5	2	2	2	6
6	6	3	2	2	6	5	6	1	3	6	2	6	6	4	6	2	3	2	7	2	6	3	3	2	6
4	6	2	2	2	5	6	6	1	4	6	2	6	6	5	6	3	2	2	6	2	5	3	3	3	4
5	6	2	2	1	6	7	6	1	4	6	1	5	6	5	6	2	2	1	7	4	6	2	3	3	6
6	6	2	2	2	5	6	5	2	3	7	2	6	6	5	4	2	3	2	6	2	5	2	2	2	6
6	6	3	1	2	6	7	6	1	3	6	1	6	5	4	6	3	3	1	6	4	6	2	3	3	6
6	6	3	2	2	5	6	6	2	4	6	2	6	5	4	6	2	2	1	7	2	6	2	2	2	6
4	5	2	2	3	6	7	5	1	3	6	2	6	5	4	5	2	2	1	7	2	5	3	2	3	6

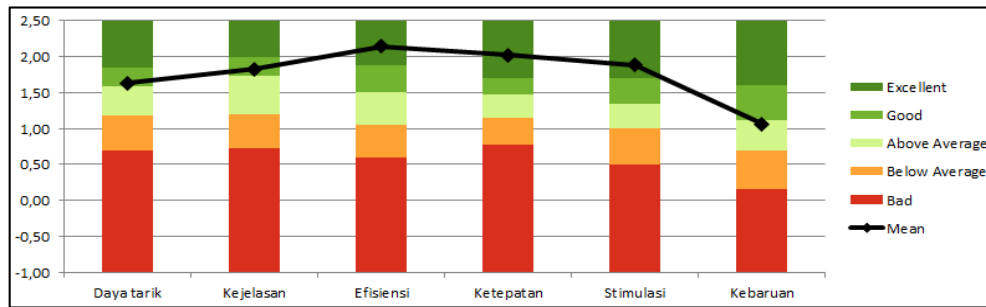
Hasil dari data kuesioner pada tabel 4.2 akan diolah dalam bentuk tabel UEQ *analysis data tools*, setelah data tersebut diolah, didapatkan hasil *benchmark* UEQ atau nilai rata-rata setiap indikator UEQ. Perolehan *benchmark* UEQ atau nilai rata-rata dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4. 3 Hasil *Benchmark* UEQ *analysis data tools*

Scale	Mean	Comparisson to benchmark
<b>Daya tarik</b>	1,63	<b>Good</b>
<b>Kejelasan</b>	1,83	<b>Good</b>
<b>Efisiensi</b>	2,14	<b>Excellent</b>
<b>Ketepatan</b>	2,02	<b>Excellent</b>
<b>Stimulasi</b>	1,88	<b>Excellent</b>
<b>Kebaruan</b>	1,06	<b>Above Average</b>

(sumber: Schrepp M., 2019)

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan hasil testing pengujian prototipe atau *User Experience* pada pengguna. Hasil yang diperoleh dari rata-rata nilai (*mean*) dari 6 aspek yaitu sebesar 1,76 dan termasuk pada kategori sistem yang baik.



Gambar 4. 23 Grafik Benchmark UEQ analysis data tools

Gambar 4.26 merupakan grafik nilai rata-rata atau *mean* setiap skala berdasarkan tabel 4.2, menunjukkan bahwa 6 skala berada pada batas dengan warna hijau, mengartikan bahwa keseluruhan pengukuran skala tersebut berada pada tingkat yang positif dengan penilaian tertinggi terdapat pada skala aspek efisiensi dan ketepatan, menunjukkan bahwa prototipe yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### 4.2.2 In-Depth Interview

Tahap *in-depth interview* atau wawancara mendalam kepada pengguna, setelah pengguna melakukan pengujian prototipe dan mengisi kuesioner, dilakukan sesi wawancara kepada pengguna untuk menyampaikan jawabannya mengenai komponen *layout*, *image*, *colour scheme*, *typesetting*, *navigation*, dan *content* pada prototipe yang telah dicoba, evaluasi tersebut dilakukan untuk mengetahui secara spesifik apakah desain yang dibuat telah sesuai keinginan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, tabel tentang rangkuman *in-depth interview* atau wawancara dari keseluruhan penguji prototipe dapat dilihat pada lampiran 5. Daftar Pertanyaan dan Jawaban *In-Depth Interview*.

Berdasarkan rangkuman hasil *in-depth interview* atau wawancara pada tabel 4.4 menjelaskan bahwa pengguna merasa 6 komponen desain pada prototipe telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, dengan impresi yang sangat baik yaitu pada komponen *layout*, *image*, *colour scheme* dan *typesetting*.

## BAB V

### PENUTUP

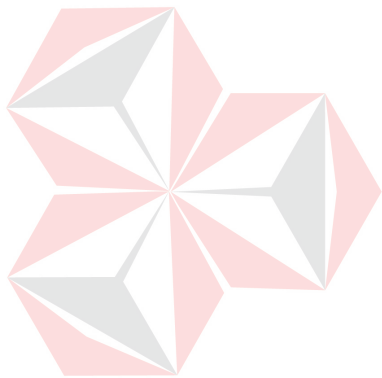
#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan desain UI/UX *e-commerce* alat kesehatan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) pada PT.Wanbass Timur Persada dan hasil pengujian UI/UX dengan menggunakan pengujian metode *User Experience Questionnaire* (UEQ), dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Rancangan desain berdasarkan komponen *layout, images, colour scheme, typesetting, navigation* dan *content* yang diinginkan pengguna yaitu tampilan *website* menarik minat pelanggan, ikon sederhana, resolusi gambar jelas dengan background konsisten, warna *website* yang nyaman dilihat, font formal dengan ukuran *font* yang jelas dibaca, *website* yang mudah difahami serta efisien, dan informasi *website* yang komprehensif. Hasil dari implementasi tersebut pengguna merasa 6 komponen desain pada prototipe telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, dengan impresi yang sangat baik yaitu pada komponen *layout, image, colour scheme* dan *typesetting*.
2. Berdasarkan hasil pengujian prototipe pada pengguna. Hasil yang diperoleh dari nilai rata-rata (*mean*) dari 6 skala *User Experience Questionnaire* (UEQ) yaitu sebesar 1,76 dan 6 skala tersebut berada pada batas dengan warna hijau, mengartikan bahwa keseluruhan pengukuran skala tersebut berada pada tingkat yang positif dengan penilaian tertinggi terdapat pada skala aspek efisiensi dan ketepatan, menunjukkan bahwa prototipe yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## 5.2 Saran

Saran yang disampaikan dari penelitian ini, dapat dijadikan sebagai referensi program bagi pihak *developer* untuk merealisasikan desain UI/UX *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) sebagai langkah awal dalam pembuatan rancang bangun *e-commerce* alat kesehatan PT. Wanbass Timur Persada sesuai dengan hasil prototipe yang telah dirancang oleh peneliti.



UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhitya, U. R. (2023). perancangan tampilan dan pengalaman pengguna (ui ux) aplikasi reservasi fotografer pada platform android dengan metode design thinking. *Conference on Electrical Engineering, Informatics, Industrial Technology, and Creative Media 2023*, 402-410.
- Dasopang, N. (2024). E-commerce Bisnis dan Internet: *Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen dan Syariah*, 8-14.
- Diarsa, I. W. (2021). evaluasi sistem informasi rumah sakit umum daerah kabupaten bangli pada aspek usability dengan metode user experience questionnaire dan think aloud. *Jurnal Ilmu Komputer Indonesia*, 34-48.
- Fadilah, R. N. (2023). Perancangan Design Prototype UI/UX Aplikasi Reservasi Restoran Dengan Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Ilmiah Teknik*, 132-146.
- Fajarwati, D. (2020). *Pengenalan E-Commerce Evolusi Sistem Bisnis & Mengapa Penting mempelajari E-Commerce*. Surabaya: Universitas Esa Unggul – Fak Ekonomi & Bisnis .
- Henim, S. R. (2020). Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire . *Politeknik Caltex Riau*, 69-78.
- Hinderks, A. (2019). Developing a UX KPI based on the user experience questionnaire. *Computer Standards & Interfaces*, 38-44.
- Kartina, R. (2024). Perancangan Aplikasi Belajar dan Bermain Berbasis Android Untuk Anak Usia Dini Menggunakan Metode UCD (User Centered Design). *Pengembangan Sistem Informasi dan Informatika*, 24-32.



- Noviyanti, E. (2021). Implementasi Metode UCD (User Centered Design) Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan: Studi Kasus : SMK Negeri 1 Gelumbang. *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi & Informatika*, 69-77.
- Purnama, N. I. (2021). Analisis E-commerce dalam Membantu Penjualan UMKM di Tengah Pandemi. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 194-200.
- Rahman, Y. A. (2024). rancang bangun prototype sistem informasi manajemen program studi informatika menggunakan pendekatan user centered design. *jurnal repositor*, 503–510.
- Ramadani, H. (2023). Perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) Blue Economy Application: Inovasi Blue Economy dalam Mewujudkan Sustainable Sea. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian dan Perikanan*.
- Ramadhan, B. F. (2024). Penerapan Metode UCD (User Centered Design) Pada Sistem Perpustakaan Sekolah Berbasis Android. *Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 2430-2441.
- Rifai, M. (2020). Implementasi Metode User Centered Design (Ucd) Pada Pembangunan Sistem Penyediaan Obat Berbasis Android. *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi & Informatika*, 197-208.