



ANALISIS DAN PERANCANGAN USER INTERFACE PADA *WEBSITE E-COMMERCE* ALAT KESEHATAN MURAH SURABAYA DI CV. ANDI JAYA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *USER CENTERED DESIGN* (UCD)

TUGAS AKHIR

**Program Studi
S1 Sistem Informasi**

Oleh:

ISNAINI HAYATI

17410100197

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2022

ANALISIS DAN PERANCANGAN USER INTERFACE PADA *WEBSITE E-COMMERCE* ALAT KESEHATAN MURAH SURABAYA DI CV. ANDI JAYA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *USER CENTERED DESIGN* (UCD)

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Nama : Isnaini Hayati
Nim : 17410100197
Program Studi : S1 Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2022**

ANALISIS DAN PERANCANGAN USER INTERFACE PADA *WEBSITE E-COMMERCE* ALAT KESEHATAN MURAH SURABAYA DI CV. ANDI JAYA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *USER CENTERED DESIGN* (UCD)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama: Isnaini Hayati

NIM: 17410100197

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada : Februari 2022

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing

I. Ayuningtyas, S.Kom., M.MT.

NIDN. 0722047801

II. Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0722057501

Pembahas

I. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0731057301

Ayuningtyas
cn=Ayuningtyas, o=Universitas
Dinamika, ou=Sistem Informasi,
email=tyas@dinamika.ac.id, c=ID
2022.02.18 07:49:45 +07'00'

Digitally signed by

Erwin

DN: cn=Erwin,

o=Universitas

Dinamika, ou=PPTI,

email=sutomo@din

amika.ac.id, c=ID

Date: 2022.02.18

08:26:11 +07'00'

Anjik Sukmaaji

2022.03.04

08:12:03 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar sarjana



Digitally signed by

Universitas Dinamika

Date: 2022.03.09

10:56:01 +07'00'

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

NIDN: 0731017601

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika
UNIVERSITAS DINAMIKA



UNIVERSITAS
Usaha tidak menghianati hasil
Dinamika

Ku persembahkan kepada

Ibu & Ayah

Serta teman-teman



UNIVERSITAS
Dinamika

Surat Pernyataan

Persetujuan Publikasi dan Keaslian Karya Ilmiah

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Isnaini Hayati

Nim : 17410100197

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Tugas Akhir

Judul Karya : **ANALISIS DAN PERANCANGAN USER INTERFACE PADA WEBSITE E-COMMERCE ALAT KESEHATAN MURAH SURABAYA DI CV. ANDI JAYA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL USER CENTERED DESIGN (UCD)**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 29 November 2021

Yang menyatakan



NIM : 17410100197

ABSTRAK

Dalam pengembangan *website*, perencanaan atau desain *website* sangatlah penting, dengan perencanaan yang baik dapat mengurangi kerugian akibat pembuatan *website* yang tidak tepat. Oleh karena itu CV Andi Jaya menginginkan perencanaan *website* yang baik dan tepat. Berdasarkan hasil wawancara langsung kepada pelanggan CV Andi Jaya yang pernah membeli barang melalui *website* tersebut terdapat beberapa kendala yang dirasakan pelanggan yaitu proses transaksi penjualan barang pada *website* tidak berjalan baik terdapat beberapa menu yang tidak bisa di akses oleh pengguna, tampilan *website* membuat pengguna tidak tertarik dalam melakukan pembelian seperti katalog produk tidak tersusun secara baik. Berdasarkan sisi pelanggan terjadi beberapa kendala pada proses bisnis yaitu pada proses pencatatan transaksi data tidak diperbarui secara *realtime* sehingga sering terjadi pencatatan yang tidak lengkap dan pihak admin dan pengguna tidak dapat melihat status pemesanan barang. Sehingga berdasarkan permasalahan yang ada akan dilakukan perancangan desain prototype baru untuk *website* CV Andi Jaya dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Berdasarkan metode UCD untuk tahapannya dimulai berdasarkan *plan the user centered design process* merupakan tahap perencanaan, *understand and specify context of use* menentukan *user context* berupa *user persona* dan proses bisnis, *specify user requirements* identifikasi kebutuhan pengguna dalam menggunakan aplikasi, *produce design solutions to meet user requirement* proses pembuatan desain *prototype* dan *Evaluate the Designs Against Requirements* melakukan proses evaluasi desain atau *prototype* yang telah dibuat. Untuk pengukuran digunakan metode *System Usability Scale* (SUS), dimana metode SUS ini dilakukan sebuah evaluasi dengan membagikan kuesioner kepada 27 responden untuk mengevaluasi produk dan sebagai tolak ukur persepsi pengguna. Berdasarkan hasil pengujian *prototype* tersebut mendapatkan rata-rata sebesar 92 termasuk dalam kategori "*excellent*" yang berarti rancangan tersebut diterima oleh pengguna.

Kata Kunci: Alat kesehatan, *Model User Centered Design*, *Prototype*.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis dan Perancangan User Interface pada *Website E-Commerce* Alat Kesehatan Murah Surabaya di CV. Andi Jaya dengan menggunakan Model *User Centered Design* (UCD)” yang merupakan syarat untuk menyelesaikan program studi Strata Satu di Universitas Dinamika.

Dengan selesainya Laporan Tugas Akhir ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan segenap keluarga yang telah memberikan doa dan motivasi yang tak terhingga.
2. Ibu Ayuningtyas, S.Kom.,M.MT selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama pembuatan Laporan Tugas Akhir.
3. Bapak Erwin Sutomo, S.Kom.,M.Eng selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama pembuatan Laporan Tugas Akhir.
4. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku dosen pembahas yang bersedia meluangkan waktu untuk membantu dalam menyelesaikan tugas akhir.
5. Teman-teman mahasiswa yang telah memberikan dukungan dan masukan dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir.

Penulis sadar bahwa penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca, terima kasih.

Surabaya, 17 Februari 2022



Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 <i>E-Commerce</i>	5
2.2 <i>Website</i>	5
2.3 <i>User Interface</i>	6
2.4 <i>User Persona</i>	7
2.5 <i>Storyboard</i>	7
2.6 <i>Wireframe</i>	7
2.7 <i>Prototype</i>	8
2.8 <i>User Centered Design (UCD)</i>	8
2.9 Teori Warna	9
2.10 Populasi dan Sampel	10
2.11 Pengukuran Dengan <i>System Usability Scale (SUS)</i>	10

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 13

3.1	<i>Plan the User Centered Design process</i>	14
3.2	<i>Understand and Specify Context Of Use</i>	16
3.2.1	Identifikasi <i>User</i> dan Karakteristik <i>User</i>	17
3.2.2	<i>User Persona</i>	17
3.2.3	Proses Bisnis	18
A.1	Proses bisnis saat ini	18
A.2	Proses bisnis mendatang	18
3.3	<i>Specify User Requirements</i>	19
3.3.1	Kebutuhan Pengguna	19
3.4	<i>Product Design Solutions</i>	19
3.5	<i>Evaluasi Design against Requirements</i>	20
3.6	<i>Design Solutions Meets User Requirements</i>	20
3.6.1	Dokumentasi Hasil Evaluasi	20
3.6.2	Dokumentasi UI/UX	21

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 22

4.1	<i>Plan the User Centered Design process</i>	22
4.1.1	Wawancara.....	22
4.1.2	Observasi.....	26
4.2	<i>Understand and Specify Context of Use</i>	28
4.2.1	Identifikasi <i>User</i>	28
4.2.2	Karakteristik <i>User</i>	28
4.2.3	<i>User Persona</i>	30

4.2.4	Proses Bisnis	32
4.3	<i>Specify User Requirements</i>	35
4.4	<i>Product Design Solutions</i>	36
4.4.1	<i>Storyboard</i>	36
4.4.2	<i>Wireframe</i>	38
4.4.3	<i>Prototype</i>	41
4.5	<i>Evaluate the Design Against Requirements</i>	44
4.6	<i>Designed Solutions Meet User Requirements</i>	45
4.7	Hasil Akhir	49
BAB V PENUTUP		53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA		54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Daftar Wawancara.....	15
Tabel 3.2 Tahapan Perencanaan.....	16
Tabel 3.4 Pertanyaan Kuesioner Metode UCD.....	20
Tabel 4.1 Hasil Wawancara	22
Tabel 4.2 Wawancara Pemilik	25
Tabel 4.3 Identifikasi Masalah.....	26
Tabel 4.4 Analisis Kompetitor pada E-Commerce Serupa	27
Tabel 4.5 Tahapan Perencanaan.....	28
Tabel 4.6 Karakteristik User	28
Tabel 4.7 Kebutuhan User Pemilik	29
Tabel 4.8 Kebutuhan User Admin	29
Tabel 4.9 Kebutuhan User Pelanggan.....	30
Tabel 4.10 Color Scheme	41
Tabel 4.11 Pertanyaan Kuesioner	44
Tabel 4. 12 Hasil Wawancara	44
Tabel 4. 13 Wawancara Hasil Prototype.....	45
Tabel 4. 14 Kuesioner Evaluasi Website Perusahaan	49
Tabel 4.15 Kuesioner Uji Prototype.....	50
Tabel 4.16 Pertanyaan Kuesioner	51
Tabel 4. 17 Data Perbandingan Perhitungan Kuesioner	52

No table of figures entries found.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Tahap Metodologi UCD.....	14
Gambar 3.2 Data Pengunjung Website	16
Gambar 4.1 User Persona Pelanggan	31
Gambar 4.2 User Persona 2 Admin.....	31
Gambar 4.3 User Persona 3 Pemilik Toko.....	32
Gambar 4.4 Proses bisnis saat ini pada CV. Andi Jaya	33
Gambar 4. 5 Proses Bisnis Mendatang	34
Gambar 4.6 Hasil Storyboard.....	37
Gambar 4.7 Home Page	38
Gambar 4.8 Wireframe Produk.....	39
Gambar 4.9 Wireframe Pendaftaran Akun Pelanggan.....	40
Gambar 4.10 Wireframe Dashbiard Admin.....	41
Gambar 4.11 Desain Homepage	42
Gambar 4.12 Prototype Halaman Produk	42
Gambar 4.13 Prototype Dashboard Admin.....	43
Gambar 4.14 Prototype Profil Pengguna	43
Gambar 4.15 Tampilan Lama website	46
Gambar 4.16 Tampilan Home Page Setelah Redesign	46
Gambar 4.17 Tampilan Lama Website Halaman Produk	47
Gambar 4. 18 Halaman Produk Website Baru	47
Gambar 4. 19 Detail Produk Halaman Website Lama.....	48
Gambar 4.20 Halaman Detail Produk Prototype.....	48

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

CV Andi Jaya adalah bentuk badan usaha yang didirikan pada 31 Agustus 2010 di kota Surabaya tepatnya di Jalan Merak Raya Rewwin No 6 yang memiliki karyawan berjumlah 10 orang yang terdiri pemilik, admin, kurir, dan tukang bersih-bersih. CV Andi Jaya adalah perusahaan yang menyediakan alat kesehatan murah di Surabaya. Contoh alat kesehatan yang tersedia seperti sarung tangan, *thermometer*, plester, pembersih telinga dan lain-lain. Di era digital ini, banyak sekali *website* bermunculan yang menyajikan beragam informasi (Sarwono & A.H, 2012) dalam hal ini CV Andi Jaya sudah memiliki *website* untuk membantu pelanggan memesan secara *online* pada *website* CV Andi Jaya yang beralamatkan www.alatkesehatanmurahsurabaya.com. CV. Andi Jaya memiliki beberapa pelanggan alat kesehatan, jika dikategorikan CV. Andi Jaya terdapat proses bisnis B2C.

CV. Andi Jaya memiliki *website*, dengan proses bisnis saat ini yaitu pelanggan akan datang ke toko untuk memesan barang yang diinginkan setelah itu admin akan mencatat pesanan pelanggan, admin akan memberikan barang yang dipesan. Admin akan mengkonfirmasi kepada pelanggan, apakah pelanggan ingin membawa pesanan secara langsung atau dikirim oleh perusahaan, jika dikirim perusahaan maka pelanggan akan memberikan alamat tujuan dan admin akan mencatat alamat tujuan pelanggan. Proses selanjutnya admin akan membuat nota pembelian barang, setelah itu pelanggan akan membayar total pembelian. Admin akan menerima pembayaran tersebut, lalu admin akan memberikan bukti pembayaran kepada pelanggan, terakhir admin akan membuat daftar barang yang dikirim.

Dalam pengembangan *website*, perencanaan atau desain *website* sangatlah penting, dengan perencanaan yang baik dapat mengurangi kerugian akibat pembuatan *website* yang tidak tepat. Oleh karena itu CV Andi Jaya menginginkan perencanaan *website* yang baik dan tepat. Berdasarkan tujuan pemilik membuat *website* tersebut sebagai pemasaran dan proses transaksi pada *website* belum

sepenuhnya berjalan dengan baik. Dampak bagi perusahaan ketika tujuan pemilik membuat *website* untuk mengenalkan produk itu tidak berhasil adalah perusahaan akan kehilangan pelanggan dan menyebabkan penurunan penjualan pada perusahaan.

Berdasarkan hasil wawancara langsung kepada pelanggan yang pernah membeli barang melalui *website* tersebut terdapat beberapa kendala yang dirasakan pelanggan yaitu proses transaksi penjualan barang pada *website* tidak berjalan baik terdapat beberapa menu yang tidak bisa di akses oleh pengguna, tampilan *website* masih belum informatif dan efisien, seperti katalog produk tidak tersusun secara baik, kendala selanjutnya dalam hal komponen seperti tata letak pada *website*, warna, teks yang tidak tepat sehingga kurang nyaman ketika digunakan dan tidak adanya evaluasi serta perbaikan berkala pada *website* perusahaan. Dari sisi pelanggan terjadi beberapa kendala pada proses bisnis yaitu pada proses pencatatan transaksi melalui *website* data tidak diperbarui secara *realtime* sehingga sering terjadi pencatatan yang tidak lengkap, admin dan pengguna tidak dapat melihat status pemesanan barang secara detail.

Peneliti melakukan penelitian pada *website* CV Andi Jaya dengan memberikan kuesioner dan melakukan perhitungan dengan metode *system usability scale* (SUS) dengan total responden 27 orang tersebut yaitu, 17 masyarakat umum dan 10 pelanggan CV Andi Jaya. Kuesioner yang dibuat peneliti menggunakan semua pertanyaan yang ada pada *system usability scale* (SUS), karena metode *system usability scale* (SUS) merupakan skala usability yang handal, populer, dan efektif menurut Susilo (2019). Berdasarkan hasil evaluasi awal yang dilakukan peneliti menunjukkan hasil nilai rata-rata yang didapatkan berdasarkan nilai kuesioner yaitu 49. Berdasarkan SUS *Score* nilai tersebut dikategorikan dalam rating *poor* (buruk) yang artinya *website* CV Andi Jaya perlu perbaikan agar pengguna dapat mudah dalam melakukan transaksi *online* untuk membantu pengguna membeli produk pada *website* CV Andi Jaya. Keterlibatan pemilik, pengguna maupun pembeli dalam pemanfaatan *E-Commerce*, sangat menentukan kesuksesan sebuah *E-Commerce*. Berdasarkan hasil analisis jawaban kuesioner, tampilan *website* perlu diperbarui dan dirancang ulang menjadi sebuah *E-Commerce*.

Berdasarkan permasalahan yang didukung dengan adanya hasil kuesioner tersebut akan dipenuhi melalui Analisis dan Perancangan *User Interface* pada *Website* E-Commerce Alat Kesehatan Murah Surabaya di CV. Andi Jaya dengan menggunakan Model User Centered Design (UCD). Hasil yang telah didapat berdasarkan penelitian ini berupa *prototype* sebagai rekomendasi untuk meningkatkan *Usability E-Commerce* CV Andi Jaya tersebut. Hasil akhir yang didapatkan berdasarkan penelitian ini yaitu sebuah *prototype* yang dibuat dengan model *User Centered Design* (UCD), yang nantinya diharapkan berpengaruh terhadap peningkatan terhadap penjualan barang pada CV. Andi Jaya dan memudahkan pengguna bertransaksi *online* dengan mudah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu bagaimana merancang desain *User Interface* pada *website* CV. Andi Jaya dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD).

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penulis menentukan batasan masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Hasil tugas akhir ini berupa analisis dan perancangan UI/UX.
2. Perancangan ulang user interface diuji coba kepada pihak perusahaan dan pelanggan yang ingin bertransaksi di CV. Andi Jaya.
3. Evaluasi dilakukan menggunakan parameter pengukuran dengan *System usability scale* (SUS).

1.4 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan *prototype* sehingga dapat memberikan gambaran *interface* dan pengalaman *experience* bagi pemilik dan pengguna dengan menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD).
2. Menghasilkan rancangan UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan kebutuhan pelanggan yang ingin bertransaksi.

1.5 Manfaat

Berdasarkan penelitian ini, diharapkan memberikan manfaat diantaranya:

1. Memperbaiki tampilan *website* menjadi sebuah *E-Commerce* dengan adanya *Visual Interface* yang menarik dan mendukung serta terstruktur dengan baik.
2. Mempermudah user saat menggunakan *website* CV. Andi Jaya.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 *E-Commerce*

E-Commerce adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sarana elektronik seperti internet atau televisi, *website*, atau jaringan komputer lainnya. *E-Commerce* dapat melibatkan *transfer* dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori dan sistem pengumpulan data otomatis. Manfaat menggunakan *E-Commerce* adalah dapat mengurangi biaya barang dan jasa, dan dapat meningkatkan kepuasan konsumen sejauh menyangkut kecepatan untuk mendapatkan barang berkualitas terbaik dengan nilai terbaik Harmayani (2020). Berikut merupakan contoh *E-Commerce* yang ada di Indonesia sebagai berikut:

A. Iklan Baris

Merupakan salah satu bentuk *E-Commerce* yang tergolong sederhana, bisa dianggap evolusi dari iklan baris yang biasanya ditemui di koran-koran. Penjual menggunakan sosial media atau forum untuk beriklan.

B. *Marketplace*

Marketplace bisa dianggap sebagai penyedia jasa *mall online*, namun yang berjualan bukan penyedia *website*, melainkan anggota-anggota yang mendaftar untuk berjualan di *website marketplace* yang bersangkutan. *Marketplace* umumnya menyediakan lapisan keamanan tambahan untuk setiap transaksi yang terjadi, seperti sistem pembayaran rekening bersama. Jadi setiap transaksi di dalam sistem *marketplace* tersebut, pihak *marketplace* akan menjadi pihak ketiga yang menerima pembayaran dan menjaganya hingga produk sudah dikirimkan oleh penjual dan diterima pembeli.

2.2 *Website*

Website merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan *surfer* (sebutan para pemakai komputer yang melakukan *browsing* atau penelusuran informasi melalui internet). Web dapat didefinisikan sebagai salah satu aplikasi yang berisikan dokumen- dokumen

multimedia (teks, gambar, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan *protocol HTTP (Hypertext Transfer Protocol)* dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser* Sidik (2017).

Menurut Sidik (2017) Kualitas *website* yang ditampilkan tergantung pada beberapa kriteria-kriteria. Suatu *website* dikatakan berkualitas jika sudah memenuhi aspek. Adapun aspek penilaian *website* berdasarkan kegunaannya:

1. Ketergunaannya: kemudahan pengguna dalam menggunakan web secara efektif agar mudah dan cepat mengoperasikannya.
2. Desain Visual: desain yang baik yang memiliki komposisi warna yang baik, layout yang konsisten dan teks yang jelas dan mudah dibaca. Sehingga berdasarkan elemen tersebut akan membentuk satu kesatuan yang harmonis. Melalui warna, layout, bentuk dan tipografi pengguna akan menikmati untuk menelusuri web.
3. Konten: konten yang baik seharusnya relevan dengan berdasarkan tujuan situs web tersebut. Gaya penulisan dan bahasa yang digunakan harus disesuaikan dengan target *audience*.
4. *Accessibility*: situs web setidaknya dapat digunakan oleh setiap orang, baik anak-anak, orang tua ataupun orang cacat. Untuk hambatan fisik, bagaimana memaksimalkan penggunaan situs web Ketika alat indera tidak berfungsi dengan baik. Maka dibutuhkan alternatif lain.
5. *Functionality*: situs web bekerja dengan menggunakan script seperti HTML, CSS, PHP, ASP dan lain-lain.
6. *Compatibility*: situs web dapat kompatibel dengan berbagai *browser* dan memberikan alternatif jika *browser* yang digunakan tidak dapat menampilkan situs web tersebut.

2.3 User Interface

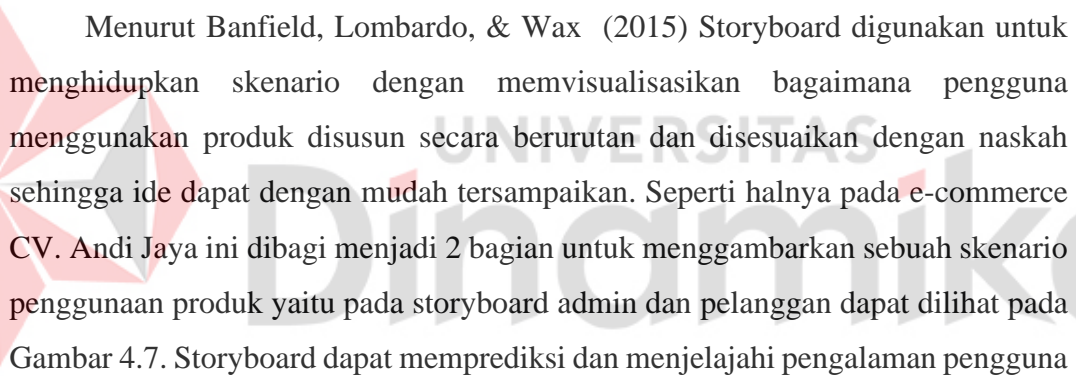
Antarmuka pengguna atau bisa disebut *User Interface* dimana UI ini dikendalikan oleh user untuk melaksanakan fungsi fungsi yang terdapat pada dalam *website*, oleh sebab itu Antarmuka atau *User Interface* dapat diartikan gabungan elemen suatu *website* pengguna dan interaksi keduanya. Pengguna hanya diperbolehkan berinteraksi dengan produk melalui antarmuka pengguna dalam

Pembuatannya, antarmuka diharuskan untuk mudah dimengerti oleh segala pengguna. Selain itu, *user interface* bukan hanya sekedar tombol, menu dan *form* bagi pengguna yang harus diisi oleh pengguna. *User Interface* adalah salah satu hubungan antar pengguna dan pengalaman, kesan menghasilkan keseimbangan yang sempurna antara estetika yang menawan dan interaktivitas, Maulidah (2017)

2.4 *User Persona*

User Persona menurut Steve Mulder (2006), *user persona* adalah representasi fiksi berdasarkan target pengguna. *User persona* memastikan peneliti membuat keputusan berdasarkan informasi yang tepat berdasarkan informasi yang benar. *Persona* membantu peneliti menentukan untuk siapa membuat situs atau *prototype*.

2.5 *Storyboard*



Menurut Banfield, Lombardo, & Wax (2015) *Storyboard* digunakan untuk menghidupkan skenario dengan memvisualisasikan bagaimana pengguna menggunakan produk disusun secara berurutan dan disesuaikan dengan naskah sehingga ide dapat dengan mudah tersampaikan. Seperti halnya pada e-commerce CV. Andi Jaya ini dibagi menjadi 2 bagian untuk menggambarkan sebuah skenario penggunaan produk yaitu pada *storyboard* admin dan pelanggan dapat dilihat pada Gambar 4.7. *Storyboard* dapat memprediksi dan menjelajahi pengalaman pengguna dengan produk secara visual. *Storyboard* menampilkan bagaimana cara pengguna menggunakan produk seperti apa yang ditampilkan di dalam film. *Storyboard* membantu UX Designer memahami *flow* berdasarkan interaksi pelanggan dengan produk dan memberikan arah yang jelas tentang bagi pelanggan.

2.6 *Wireframe*

Sebuah *wireframe* adalah sketsa berdasarkan sistem yang akan dibangun. *Wireframe* harus mengklarifikasi dengan tepat elemen apa yang menyadari fitur yang berbeda di semua halaman atau layar produk masa depan tetapi tanpa detail lengkap. Dalam membuat *Wireframe* dapat dilakukan dengan mencoret-coret di kertas sesuai dengan inspirasi. Tipe *wireframe* yang dibuat adalah *low-fidelity wireframe*, dimana hasil desain *wireframe* akan memiliki tingkat kemiripan

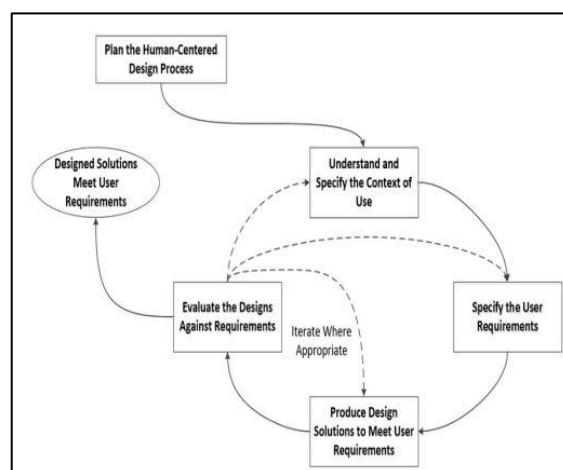
yang rendah dengan *prototype* yang akan dibuat di tahap selanjutnya Zulkarnain (2019).

2.7 Prototype

Prototyping merupakan metode pengembangan perangkat lunak, yang berupa model fisik kerja sistem dan berfungsi sebagai versi awal berdasarkan sistem. Dengan metode *prototyping* ini akan dihasilkan *prototype* sistem sebagai perantara pengembang dan pengguna agar dapat berinteraksi dalam proses kegiatan pengembangan sistem informasi. Agar proses pembuatan *prototype* ini berhasil dengan baik adalah dengan mendefinisikan aturan-aturan pada tahap awal, yaitu pengembang dan pengguna harus satu pemahaman bahwa *prototype* dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan awal Purnomo (2017).

2.8 User Centered Design (UCD)

Menurut Mulia (2016) *User Centered Design* (UCD) merupakan paradigma baru dalam pengembangan sistem berbasis *website*. Konsep berdasarkan UCD adalah pengguna sebagai pusat proses pengembangan sistem, dan tujuan/sifat-sifat, konteks serta lingkungan sistem semua didasarkan pengalaman pengguna. Tujuan dilakukan pendekatan UCD adalah untuk menghasilkan produk dengan nilai *usability* yang tinggi. Pendekatan *User Centered Design* standard (ISO, 2010) dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Tahapan UCD
(Sumber: ISO 2010)

1. *Plan the User Centered Design process* : Pada tahap ini dilakukan diskusi terhadap orang-orang yang mengerjakan proyek. Proyek akan memiliki waktu dan tugas untuk melibatkan pengguna atau user dalam awal dan akhir proses atau di mana mereka dibutuhkan.
2. *Understand and Specify the Context of Use*: Tahapan ini melakukan proses identifikasi pengguna dengan berfokus pada kondisi-kondisi seperti apa yang dapat membuat pengguna menggunakan aplikasi.
3. *Specify the User Requirements*: Tahapan ini melakukan proses identifikasi kebutuhan pengguna dalam menggunakan aplikasi.
4. *Produce Design Solutions to Meet User Requirements*: Pada tahapan ini dilakukan proses pembangunan desain tampilan sebagai solusi berdasarkan aplikasi yang dibangun.
5. *Evaluate the Designs Against Requirements*: Tahapan ini melakukan proses evaluasi terhadap desain yang dibangun dengan mengacu pada hasil analisis konteks dan kebutuhan pengguna.
6. *Design Solution Meet User Requirement*: Tahapan ini melakukan proses rekomendasi desain UI dan dokumentasi UI/UX kepada pengguna.

2.9 Teori Warna

Menurut Nugroho (2008) Warna merupakan hal yang penting bagi sebuah desain karena dengan sentuhan warna, suatu karya akan menjadi bernilai. Pemilihan warna tidak sederhana tanpa mengerti arti atau makna psikologi berdasarkan warna tersebut. Berikut diagram warna yang dikembangkan untuk menyajikan konsep dan terminologi teori warna yang terbagi menjadi warna primer, sekunder, dan tersier. Fungsi warna memiliki beberapa ciri yang berkaitan dengan aspek kehidupan, terutama yang berkaitan dengan Arsitektur, yaitu:

1. Fungsi identitas: Siapa yang dapat memperkenalkan sesuatu berdasarkan karakteristik tertentu
2. Fungsi kecantikan: Hal-hal yang dapat meningkatkan kualitas objek
3. Fungsi komunikasi: Informasi dapat dikirim berdasarkan objek tertentu ke pengamat

4. Fungsi gerakan: Dapat memberikan tanda dan karakteristik khusus untuk menjelaskan situasi
5. Fungsi psikologis: Siapa yang bisa mengartikan kesan dan maknanya
6. Fungsi alami: Siapa yang bisa menjelaskan keadaan situasi

2.10 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2012) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang tetapi juga objek dan benda-benda lainnya.

Sedangkan sampel adalah bagian jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel harus benar-benar diambil berdasarkan populasi dan mewakili. Untuk menentukan sampel dalam penelitian menggunakan rumus *Slovin* yang ditunjukkan pada Rumus 2.1.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (2.1)$$

Dimana:

n = Jumlah sampel minimal

N = Jumlah Populasi

e = Batas toleransi kesalahan

2.11 Pengukuran Dengan *System Usability Scale* (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah kuesioner yang berisi 10 butir pertanyaan. SUS memberikan penilaian subjektif terhadap usability Brooke (2013) dan learnability Sauro, J (2011) Responden menjawab pertanyaan dalam kuesioner setelah responden selesai menjalankan Usability Testing. Pada metode *System Usability Scale* (SUS) memiliki 5 pilihan jawaban. Mulai sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, dan sangat setuju. Skor masing-masing jawaban mulai 1 sampai 5. Berikut ini adalah beberapa pertanyaan yang diajukan antaranya:

1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan

4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8. Saya merasa sistem ini membingungkan
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Dalam menggunakan *System Usability Scale* (SUS) ada beberapa aturan dalam perhitungan skor. Berikut ini aturan-aturan saat perhitungan skor pada kuesionernya:

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapat berdasarkan skor pengguna dikurangi.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat pengguna.
3. Skor SUS didapat berdasarkan hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5

Aturan perhitungan skor untuk berlaku pada 1 responden. Berikut rumus menghitung skornya:

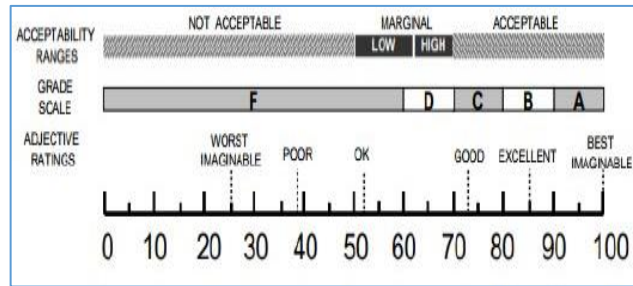
$$u = \frac{\sum R \times 2.5}{n} \quad 2.2$$

Dimana: U = Usability

$\sum R$ = Total keseluruhan jawaban yang telah dilakukan proses 1 dan 2.

N = Jumlah Responden

Kesimpulan, cara menggunakan *System Usability Scale* (SUS) adalah setelah dihitung didapatkan skor rata-rata SUS semua responden. Skor tersebut kemudian disesuaikan dengan penilaian SUS. Masuk kategori mana hasil pengujian dengan skor rata-rata yang sudah didapat. Pada gambar 2.2.



Gambar 2.2 Skor SUS

(Sumber : <https://www.edisusilo.com/cara-menggunakan-system-usability-scale/>)

Jika skor rata-rata SUS semua responden mendapatkan skor 85, maka skor tersebut masuk dalam kategori *EXCELLENT* dengan grade scale B. Artinya secara *usability* berdasarkan data tersebut mendapatkan penilaian dapat diterima atau layak.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

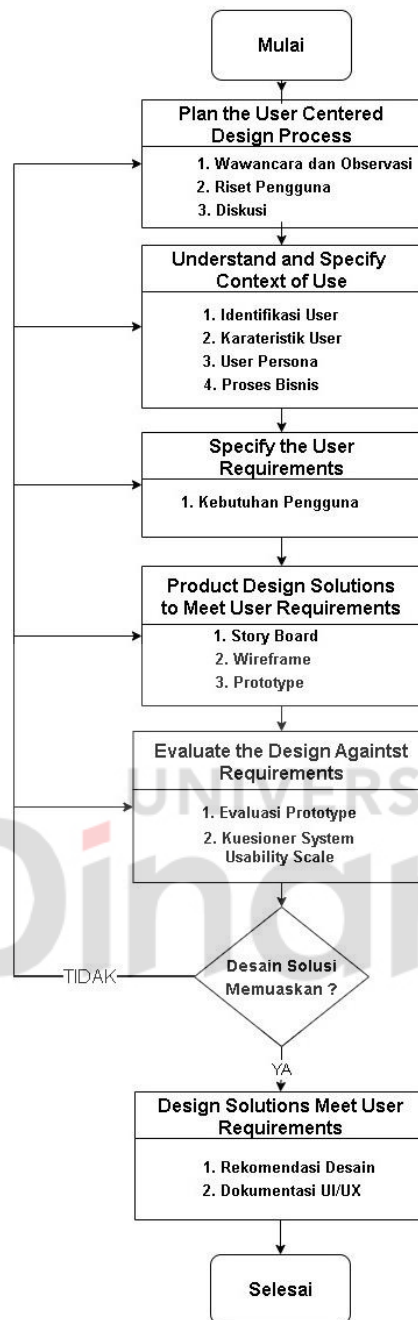
METODOLOGI PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan dan dijelaskan permasalahan dan tujuan penulis maka pertanyaan penelitian dalam tugas akhir ini adalah bagaimana memudahkan transaksi pengguna pada *website* CV. Andi Jaya menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) serta pengujian hasil desain menggunakan *system usability scale*. Tujuan penelitian yaitu, menghasilkan *prototype* sehingga dapat memberikan gambaran *interface* dan pengalaman *experience* bagi pemilik dan pengguna dengan menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD) dan menghasilkan rancangan UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan kebutuhan pelanggan yang ingin bertransaksi.

Plan the User Centered Design process, tahap ini dilakukan diskusi terhadap orang-orang yang mengerjakan proyek. Proyek akan memiliki waktu dan tugas untuk melibatkan pengguna atau user dalam awal dan akhir proses atau di mana mereka dibutuhkan. Selanjutnya tahap *Understand and Specify the Context of Use* tahap ini penulis melakukan proses identifikasi pengguna dengan berfokus pada kondisi-kondisi seperti apa yang dapat membuat pengguna menggunakan aplikasi. *Specify the User Requirements* tahapan ini melakukan proses identifikasi kebutuhan pengguna dalam menggunakan aplikasi. *Produce Design Solutions to Meet User Requirements* tahapan ini dilakukan proses pembangunan desain tampilan sebagai solusi berdasarkan aplikasi yang dibangun. *Evaluate the Designs Against Requirements* tahap ini melakukan proses evaluasi terhadap desain yang dibangun dengan mengacu pada hasil analisis konteks dan kebutuhan pengguna, dan tahapan UCD diatas, apabila menemui kekurangan dan kendala maka akan mengulang tahapan dari awal, namun apabila dirasa sudah cukup maka tahapan akan lanjut ke *Design Solution Meet User Requirement* dimana tahap ini proses akhir dalam UCD yaitu dokumentasi desain UI/UX dan rekomendasi desain.

Metodologi penelitian bertujuan untuk dapat menyelesaikan tugas akhir berdasarkan tahapan-tahapan *User Centered Design* (UCD) yang sudah terstruktur. Adapun metodologi penelitian ini terdiri dalam beberapa tahapan yang dapat dilihat pada gambar 3.1.

Metodologi Penelitian



Gambar 3. 1 Tahap Metodologi UCD

3.1 Plan the User Centered Design process

Tahapan awal dari *plan the user centered design process* adalah wawancara dan observasi. Wawancara dan observasi dilakukan kepada pemilik, admin dan pelanggan. Kegiatan wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang terjadi pada *website* CV. Andi Jaya. Tahap

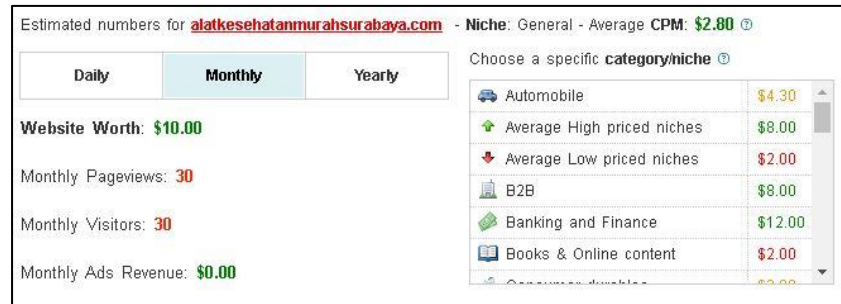
wawancara selanjutnya kepada masyarakat dengan bantuan kuesioner, tahap ini dilakukan untuk evaluasi desain lama CV. Andi Jaya. Beberapa pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner tersebut sesuai dengan pertanyaan *System Usability Scale* (SUS). Diperoleh sebanyak 27 responden masyarakat umum untuk mengisi skor jawaban yang diberikan dengan skala 1 sampai 5.

Tahapan observasi atau pengamatan dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap *website* CV. Andi Jaya yang sudah ada, pengamatan pada *website* ini dilakukan untuk membantu memenuhi kebutuhan proses bisnis pada CV. Andi Jaya. Tujuan dilakukannya pengamatan ini untuk mengetahui *website* dan menganalisisnya apakah sudah membantu pengguna dalam menggali informasi seputar alat kesehatan. Pengamatan tidak hanya pada *website* CV. Andi Jaya, namun pengamatan juga dilakukan pada *E-Commerce* yang serupa.

Tabel 3.1 Daftar Wawancara

No	Pertanyaan
1	Apakah <i>website</i> telah menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna?
2	Apakah <i>website</i> memiliki menu yang lengkap dan mudah dipahami?
3	Apakah terdapat keterangan dalam setiap menu yang ada pada <i>website</i> ?
4	Apakah <i>website</i> memiliki background, warna dan desain yang menarik?
5	Apakah <i>website</i> mudah digunakan?
6	Apakah pergantian setiap halaman pada <i>website</i> tidak memerlukan waktu yang lama?
7	Apakah penggunaan warna mendukung kejelasan informasi dalam <i>website</i> ?
8	Apakah penempatan konten sudah sesuai?
9	Apakah font dan ukuran font dari setiap konten dapat terbaca oleh pengguna?
10	Tidak ada unsur yang mengganggu?
11	Respon <i>website</i> sesuai harapan pengguna?
12	<i>Website</i> memiliki konsistensi desain?
13	Informasi yang tersedia sesuai dengan kebutuhan?
14	<i>Website</i> telah menyediakan informasi yang lengkap?
15	Saat terjadi error atau kesalahan, apakah anda dapat menemukan bantuan?

Menentukan populasi dan sampel awal, dengan menggunakan data berdasarkan pengunjung *website* yaitu 30 pengunjung setiap bulannya. Data ini diperoleh berdasarkan www.statshow.com yang menunjukkan data pengunjung *website* sejumlah 30 pengunjung.



Gambar 3.2 Data Pengunjung Website
(Sumber: www.statshow.com/alatkesehatanmurahsurabaya)

Langkah selanjutnya adalah menentukan sampel dengan rumus *slovin*, dimana untuk perhitungan rumus *slovin* dapat dilihat pada rumus 3.1.

$$n = \frac{30}{1 + 30 \times 0.05^2} \quad (3.1)$$

$$n = 27$$

Hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *slovin* mendapatkan nilai akhir sebesar 27, sampel yang akan digunakan untuk penelitian tugas akhir ini adalah 27 pengguna atau responden.

Tahap perencanaan dilakukan dengan diskusi kepada pihak CV. Andi Jaya, untuk mendapatkan kesepakatan bahwa proses merancang desain UI/UX sebagai visualisasi *E-Commerce* CV. Andi Jaya nantinya yang berfokus kepada merancang desain UI/UX untuk pelanggan dan juga admin. Perancangan ini melibatkan pengguna atau user mulai awal hingga akhir proses pengerjaan.

Tabel 3.2 Tahapan Perencanaan

No	Tujuan	Tahapan Perencanaan
1	Mengumpulkan informasi tentang tahapan perencanaan UI.	Tahapan perencanaan UI dengan <i>storyboard</i> , <i>wireframe</i> dan <i>prototype</i>
2	Mencari informasi mengenai keterlibatan pengguna dalam perancangan UI.	Melakukan observasi terkait <i>user persona</i> dengan kuesioner yang disebarkan.
3	Mengumpulkan informasi permasalahan yang ada pada website.	Dengan melakukan wawancara, kuesioner dan observasi kepada perusahaan dan <i>user</i> bahwa terdapat masalah.

3.2 Understand and Specify Context Of Use

Setelah melakukan perencanaan, maka proses selanjutnya adalah menentukan *user context*. Pada proses ini berisi identifikasi *user*, *User persona* dan proses bisnis.

Hal ini berguna untuk mengumpulkan data dan menganalisis informasi dan konteks yang terdapat pada proses bisnis.

3.2.1 Identifikasi *User* dan Karakteristik *User*

Proses identifikasi pengguna merupakan proses untuk menentukan sebuah konteks user. Dalam proses ini juga termasuk proses identifikasi dan menentukan siapa saja yang terlibat secara langsung dalam sistem. Terdapat 3 *user* yaitu admin, pelanggan, dan pemilik. Setelah melakukan proses identifikasi *user* pada *E-Commerce CV. Andi Jaya* proses selanjutnya menjabarkan karakteristik *user*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui individu serta pengalaman pengguna, seperti usia, pendidikan dan pengalaman pengguna.

3.2.2 *User Persona*

User Persona merupakan dasar untuk membuat desain aplikasi, karena desain dibuat sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Untuk mendapatkan data *user persona*, peneliti melakukan wawancara dan observasi dengan beberapa responden untuk dijadikan dasar dalam menentukan jenis persona yang digunakan. *User persona* pada penelitian ini dikelompokkan menjadi pelanggan, admin dan pemilik CV. Andi Jaya. *User* pertama ini merupakan customer CV. Andi Jaya yang mempunyai kebutuhan agar transaksi pembelian dilakukan dengan mudah. *User* kedua adalah admin yang memiliki kebutuhan menggunakan *website* dengan pengoperasian mudah dan sesuai dengan kebutuhan. *User* ketiga adalah pemilik perusahaan, dimana pemilik dapat melihat laporan hasil penjualan produk setiap periodenya sehingga tidak ada kerugian yang dialami perusahaan, membutuhkan *website* yang menjual alat kesehatan dengan sistem dan tampilan yang memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi dan membuat pengguna nyaman dalam menggunakan *website* tersebut. Pada tahap ini dengan penjelasan mengenai karakteristik *user* yang digabungkan dengan tujuan, kendala, kebutuhan dan ketertarikan yang menjadi target *user* yang didapatkan berdasarkan hasil wawancara tentang *user* sesuai target.

3.2.3 Proses Bisnis

Pada tahap ini merupakan tahap untuk memahami alur proses bisnis yang saat ini pada CV. Andi Jaya. Pada tahap ini terdapat 2 proses bisnis yaitu:

A.1 Proses bisnis saat ini

Pada tahap ini merupakan tahap untuk memahami alur proses bisnis yang saat ini pada CV. Andi Jaya. Proses bisnis yang terjadi saat ini pada CV. Andi Jaya yaitu pertama pelanggan akan datang ke toko untuk memesan barang yang diinginkan setelah itu admin akan mencatat pesanan pelanggan, lalu admin akan mengambilkan barang yang dipesan. Admin akan bertanya kepada pelanggan pesanan langsung dibawa atau dikirim oleh perusahaan, jika dikirim maka pelanggan akan memberikan alamat tujuan dan admin akan mencatat alamat tujuan pelanggan. Proses selanjutnya admin akan membuatkan nota dan diberikan kepada pelanggan, setelah itu pelanggan akan membayar. Admin akan menerima pembayaran tersebut, lalu admin akan memberikan bukti pembayaran lunasnya dan memberikan kembali kepada pelanggan. Proses selanjutnya admin membuat daftar barang yang dikirim, untuk informasi lebih detail terkait proses bisnis saat ini dapat dilihat pada Bab 4.2.4 Proses Bisnis, Gambar 4.4.

A.2 Proses bisnis mendatang

Pengembangan Proses bisnis mendatang adalah proses bisnis yang berlaku setelah desain UI/UX E-Commerce ini berhasil dibuat. Pada proses bisnis mendatang. Pelanggan menuju *website* perusahaan, pelanggan akan melihat tampilan produk, pelanggan memilih produk, apabila pelanggan belum memiliki akun maka pendaftar diarahkan ke form pendaftaran, jika sudah memiliki akun maka pelanggan akan melakukan pemesanan produk, pelanggan menyelesaikan pembayaran produk yang sudah dipesan, sistem akan menyimpan transaksi pelanggan, sistem akan menampilkan detail transaksi pelanggan, sistem akan melakukan validasi transaksi, admin memasukkan resi pengiriman produk pelanggan, kemudian produk diterima oleh pelanggan, pelanggan akan menerima resi produk, jika produk sudah diterima maka pelanggan akan melakukan konfirmasi pada sistem, sistem akan menyimpan laporan penjualan, sistem akan

menampilkan laporan penjualan produk, pelanggan dapat melakukan *review* produk yang sudah diterima dan akan terlihat pada halaman *review* produk dan pelanggan juga dapat melihat riwayat pemesanan yang sudah selesai dilakukan.

3.3 Specify User Requirements

Setelah membuat *user context*, maka proses selanjutnya adalah identifikasi kebutuhan pengguna. Pada proses ini berisi identifikasi kebutuhan pengguna, hal ini berguna untuk mengetahui kebutuhan pengguna yang dapat digunakan sebagai data dalam melakukan pembuatan *redesign website* perusahaan.

3.3.1 Kebutuhan Pengguna

Pada tahap ini akan dilakukan perencanaan dalam melakukan perancangan desain UI/UX *E-Commerce* berdasarkan permasalahan yang terjadi dengan menganalisis kebutuhan pengguna.

3.4 Product Design Solutions

Pada proses ini, akan dilakukan perancangan desain yang dimulai dengan tiga tahapan yaitu *storyboard*, *wireframe* dan *prototype* yang didapatkan berdasarkan hasil wawancara kepada pihak perusahaan dan kuesioner yang dibagikan kepada masyarakat sejumlah 27 orang sebelum pengerjaan. Pertanyaan dan perhitungan kuesioner yang digunakan pada 10 pertanyaan sesuai dengan pengukuran *System Usability Scale* (SUS). Dalam membuat *prototype* pada penelitian ini dengan menggunakan *tools Figma*, hasil berdasarkan *prototype* akan diamati kembali apakah desain yang telah dibuat sudah memenuhi kebutuhan pengguna atau belum. Untuk pemilihan warna dan *font/huruf* untuk desain pada *prototype* nantinya akan digunakan dan disesuaikan dengan logo/tulisan pada *website* CV. Andi Jaya. Berikut ini adalah tabel berisi skema warna beserta kode dan filosofi warna sesuai dengan teori warna, *schema* warna dibawah ini digunakan dalam melakukan *redesign website*.

3.5 Evaluasi Design against Requirements

Pada tahap ini ini dilakukan evaluasi dengan wawancara secara mendalam/ *In Depth Interview* ke bagian Admin atau pemilik toko, dan pelanggan dengan menunjukkan hasil *prototype* desain *website*. Proses evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kesesuaian rancangan *user interface E-Commerce*, dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Maka dalam hal ini evaluasi sangat diperlukan untuk mengukur tingkat *system usability scale* (SUS) pengguna dimana pengguna dapat dengan mudah menggunakan *tools* dan untuk melakukan sebuah transaksi yang sederhana dengan manfaat dapat meningkatkan penjualan. Berfokus pada responden karena pada tahap ini dilakukan pengujian *prototype*. Pengujian dilakukan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dengan memberikan kuesioner kepada pelanggan *website* ini. Kuesioner berisi mengenai pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui kesesuaian rancangan UI/UX dengan pertanyaan sesuai dengan *System Usability Scale* (SUS).

3.6 Design Solutions Meets User Requirements

Proses terakhir pada UCD yaitu proses menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan.

3.6.1 Dokumentasi Hasil Evaluasi

Pada proses ini berisi hasil akhir evaluasi yang didapatkan penulis setiap kuesioner yang diberikan. Hasil kuesioner tersebut yang akan didokumentasikan penulis agar mengetahui tingkat evaluasi yang didapatkan. Berikut ini adalah indikator pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner yang disebarkan:

Tabel 3.3 Pertanyaan Kuesioner Metode UCD

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan

No	Pertanyaan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

3.6.2 Dokumentasi UI/UX

Pada bagian penulisan dokumentasi UI berisi gambar-gambar perancangan desain berdasarkan tahap *prototype* mulai awal sampai akhir.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan utama penelitian ini adalah menghasilkan *prototype website* yang digunakan untuk mengatasi permasalahan pada CV. Andi Jaya. Sehingga dapat tercapainya tujuan perusahaan yaitu menghasilkan rancangan *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan kebutuhan pelanggan yang ingin bertransaksi.

4.1 *Plan the User Centered Design process*

Berdasarkan hasil tahap awal yang telah dilakukan sebelumnya dilakukan dengan mengumpulkan informasi pada CV. Andi Jaya pada berikut ini adalah hasil beberapa langkah seperti studi literatur, wawancara dan Kuesioner.

4.1.1 Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara kepada pihak CV. Andi Jaya menginginkan *websitenya* pengguna dapat lebih mudah dalam melakukan transaksi *online* dan tidak merasa kesulitan dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Untuk informasi hasil wawancara dan observasi kepada pelanggan, admin, dan pemilik dapat dilihat pada Lampiran 5. Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1 dan tabel 4.2.

Tabel 4.1 Hasil Wawancara

Pemilik Perusahaan		
No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah <i>website</i> telah menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna?	Belum, menurut saya <i>website</i> saya masih kurang lengkap informasinya
2	Apakah <i>website</i> memiliki menu yang lengkap dan mudah dipahami?	Untuk saat ini <i>website</i> belum lengkap dan tidak mudah dipahami karena pada <i>website</i> belum ada proses transaksi penjualan barang dan tidak berjalan dengan baik, dan juga ada beberapa menu yang tidak bisa diakses oleh pengguna
3	Apakah terdapat keterangan dalam setiap menu yang ada pada <i>website</i> ?	Ada tapi beberapa dan belum lengkap, dan juga membingungkan

4	Apakah <i>website</i> memiliki background, warna dan desain yang menarik?	Untuk warna merah menurut saya bagus dan menarik, tapi desain nya membingungkan dan tampilannya membuat pengguna bosan dan tidak tertarik
5	Apakah <i>website</i> mudah digunakan?	Tidak, menurut saya membingungkan
6	Apakah pergantian setiap halaman pada <i>website</i> tidak memerlukan waktu yang lama?	Perlu waktu beberapa saat agar bisa menuju halaman yang diinginkan
7	Apakah penggunaan warna mendukung kejelasan informasi dalam <i>website</i> ?	Belum, lebih baik penggunaan warna menyesuaikan dengan warna logo perusahaan.
8	Apakah penempatan konten sudah sesuai?	Belum tepat. Untuk beberapa bagian ada yang membingungkan pengguna, pada beranda contohnya lebih baik diberikan informasi secara efisien mengenai produk perusahaan.
9	Apakah font dan ukuran font dari setiap konten dapat terbaca oleh pengguna?	Untuk ukuran font sudah cukup baik, tapi ada yang kurang sesuai pada menu transaksi.
10	Tidak ada unsur yang mengganggu?	Ada beberapa background dan konten yang tidak sesuai.
11	Respon <i>website</i> sesuai harapan pengguna?	Belum konsisten, untuk detail font masih ada yang kurang jelas, untuk beberapa halaman masih ada bagian kosong sehingga kurang efisien.
12	<i>Website</i> memiliki konsistensi desain?	Untuk beberapa bagian ada konten yang tidak sesuai, seperti menu transaksi pada pengguna.
13	Informasi yang tersedia sesuai dengan kebutuhan?	Belum maksimal dalam pemberian informasi mengenai detail produk.
14	<i>Website</i> telah menyediakan informasi yang lengkap?	Belum lengkap.
15	Saat terjadi error atau kesalahan, apakah anda dapat menemukan bantuan?	Belum ada.

Pelanggan

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah <i>website</i> telah menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna?	Menurut saya belum karena website masih kurang lengkap informasinya tidak jelas dan rumit, pelanggan masih harus melakukan pemesanan via pesan kepada perusahaan.
2	Apakah <i>website</i> memiliki menu yang lengkap dan mudah dipahami?	Untuk website belum lengkap karena website belum ada proses transaksi penjualan barang yg berjalan dengan baik dan juga ada beberapa menu yang tidak bisa diakses.
3	Apakah terdapat keterangan dalam setiap menu yang ada pada <i>website</i> ?	Untuk keterangan pada beberapa halaman belum lengkap dan kurang informatif, seperti menu profil pengguna belum ada.
4	Apakah <i>website</i> memiliki background, warna dan desain yang menarik?	Untuk desain nya agak membingungkan dan tampilan kurang nyaman karena ada beberapa konten yang kurang tepat penempatannya.
5	Apakah <i>website</i> mudah digunakan?	Tidak, menurut saya membingungkan karena tidak berjalan sesuai alurnya

6	Apakah pergantian setiap halaman pada <i>website</i> tidak memerlukan waktu yang lama?	Memerlukan waktu beberapa saat pada bagian tertentu.
7	Apakah penggunaan warna mendukung kejelasan informasi dalam <i>website</i> ?	Penggunaan warna kurang konsisten pada beberapa konten, contoh pada menu konfirmasi.
8	Apakah penempatan konten sudah sesuai?	Belum tepat, untuk beberapa bagian.
9	Apakah font dan ukuran font dari setiap konten dapat terbaca oleh pengguna?	Ada beberapa font yang kecil.
10	Tidak ada unsur yang mengganggu?	Pada beberapa halaman ada yang kosong, penempatan konten yang kurang informatif dan sesuai.
11	Respon <i>website</i> sesuai harapan pengguna?	Belum sesuai.
12	<i>Website</i> memiliki konsistensi desain?	Belum, karena beberapa desain membingungkan pengguna.
13	Informasi yang tersedia sesuai dengan kebutuhan?	Belum maksimal dalam pemberian informasi mengenai detail produk dan pengguna masih harus memesan secara manual tidak bisa online.
14	<i>Website</i> telah menyediakan informasi yang lengkap?	Belum lengkap, terutama menu pengguna.
15	Saat terjadi error atau kesalahan, apakah anda dapat menemukan bantuan?	Belum menu atau fungsi khusus yang dapat digunakan.

Admin Perusahaan

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah <i>website</i> telah menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna?	Untuk beberapa menu belum tersedia seperti profil pelanggan, menu pembayaran belum sepenuhnya berfungsi dengan baik, menu cek biaya kirim masih belum berfungsi dan error.
2	Apakah <i>website</i> memiliki menu yang lengkap dan mudah dipahami?	Belum, <i>website</i> belum memiliki menu yg lengkap karena pada <i>website</i> belum ada proses transaksi penjualan barang dan tidak berjalan dengan baik, dan ada menu yang tidak bisa digunakan
3	Apakah terdapat keterangan dalam setiap menu yang ada pada <i>website</i> ?	Untuk beberapa bagian menu belum tersedia secara detail.
4	Apakah <i>website</i> memiliki background, warna dan desain yang menarik?	Sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan, yang diutamakan lebih kepada fungsi dan kegunaan <i>website</i> .
5	Apakah <i>website</i> mudah digunakan?	Tidak, perlu pembelajaran lebih lanjut terkait fitur dan beberapa proses pada <i>website</i> .
6	Apakah pergantian setiap halaman pada <i>website</i> tidak memerlukan waktu yang lama?	Untuk beberapa menu iya khususnya menu <i>checkout</i> pesanan.
7	Apakah penggunaan warna mendukung kejelasan informasi dalam <i>website</i> ?	Untuk penggunaan warna disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan, namun untuk detail informasi pada <i>website</i> masih perlu diperbaiki.

8	Apakah penempatan konten sudah sesuai?	Belum sesuai masih ada yang membingungkan.
9	Apakah font dan ukuran font dari setiap konten dapat terbaca oleh pengguna?	Untuk beberapa halaman ada penggunaan font yang kecil.
10	Tidak ada unsur yang mengganggu?	Untuk beberapa fungsi belum maksimal, desain dan warna pada <i>website</i> dibuat lebih informatif dan sesuai agar pengguna nyaman.
11	Respon <i>website</i> sesuai harapan pengguna?	Kurang sesuai.
12	<i>Website</i> memiliki konsistensi desain?	Belum konsisten.
13	Informasi yang tersedia sesuai dengan kebutuhan?	Belum tersedia dengan baik, untuk beberapa menu masih belum berfungsi dengan baik, penataan konten kurang inovatif.
14	<i>Website</i> telah menyediakan informasi yang lengkap?	Ada beberapa menu yang tidak tersedia dan error.
15	Saat terjadi error atau kesalahan, apakah anda dapat menemukan bantuan?	Tidak dapat menemukan halaman bantuan.

Tabel 4.2 Wawancara Pemilik

Pertanyaan	Kondisi Saat Ini
Bagaimana sistem transaksi penjualan pada toko CV. Adi Jaya?	Proses transaksi penjualan pada saat ini pelanggan bisa memesan lewat via WhatsApp dan juga bisa datang langsung pada toko.
Apakah pemilik dan karyawan dapat mengoperasikan peralatan komputer	Pemilik dan karyawan dapat menggunakan komputer dan dapat menggunakan Microsoft excel
Jika toko CV. Adi Jaya mendapatkan pesanan di luar Surabaya biasanya pelanggan melakukan transaksi melalui apa?	Untuk pelanggan yang berada di luar daerah Surabaya biasanya melakukan transaksi pembelian melalui via <i>WhatsApp</i> karena pada <i>website</i> toko CV. Adi Jaya masih belum berfungsi dengan semestinya, kebanyakan pelanggan melakukan transaksinya melalui via <i>WhatsApp</i> . Karena pada <i>website</i> belum memiliki fitur transaksi untuk pelanggan
Bagaimana proses pembayaran dan juga verifikasi bahwa barang sudah dibayar jika transaksi melalui via <i>WhatsApp</i> ?	Untuk proses pembayaran pelanggan akan di infokan masalah pembayaran dan akan di berikan nomor rekening untuk pembayaran. Setelah itu pelanggan akan mengirimkan foto struk pembayaran melalui via <i>WhatsApp</i> , admin akan mengecek dan memproses pengiriman barang kepada pelanggan.
Menurut anda apakah kekurangan dari <i>website</i> perusahaan saat ini?	Beberapa fitur yang ada pada <i>website</i> belum berfungsi dengan benar, tampilan produk juga masih belum tertata dengan benar
Jika dibuat seperti aplikasi <i>e-commerce</i> apakah dapat membantu permasalahan?	Pada saat ini CV. Adi Jaya sudah memiliki <i>website</i> untuk menginformasikan tentang tokonya tetapi masih belum berfungsi dengan baik diharapkan <i>website</i> tersebut bisa berjalan seperti <i>website e-commerce</i> yang dapat membantu perusahaan dan juga pelanggan untuk mudah bertransaksi
Apakah setuju jika dibuat perancangan ulang desain untuk memberikan gambaran mengenai sistem yang akan dibuat ?	Setuju karena ada beberapa fitur yang belum berfungsi dengan benar serta pemilik mau agar didesain tampilan untuk admin agar mudah memantau penjualan

Pada hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis kepada pemilik, admin dan pelanggan perusahaan, penulis mendapatkan informasi mengenai *website* yang ada saat ini. Dari wawancara yang telah dilakukan dimana untuk proses transaksi saat ini pengguna masih harus memesan melalui pesan *whatsapp*, menghubungi langsung perusahaan dan datang ke kantor secara langsung, penggunaan *website* saat ini dirasa belum maksimal karena proses bisnis yang masih dilakukan secara konvensional. Untuk informasi lainnya terdapat kekurangan pada bagian menu dan konten *website* saat ini, seperti belum adanya menu profil pelanggan, menu transaksi, terdapat beberapa menu yang masih belum berjalan sesuai dengan fungsinya seperti menu *checkout* pesanan dan menu cek biaya kirim. Kemudian untuk konten *website* saat ini masih terdapat halaman yang kosong dan tidak sesuai antara informasi yang ada dan konten *website*.

4.1.2 Observasi

Hasil observasi atau pengamatan dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap *website* CV. Andi Jaya yang sudah ada. Hasil pengamatan tidak hanya pada *website* CV. Andi Jaya, namun pengamatan juga dilakukan pada *E-Commerce* yang serupa dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Identifikasi Masalah




No	Masalah	Solusi
1.	Proses transaksi penjualan barang pada <i>website</i> tidak berjalan baik terdapat beberapa menu yang tidak bisa di akses oleh pengguna	Desain transaksi <i>online</i> bagi pengguna agar dapat transaksi dengan mudah melalui <i>website</i> . Dapat dilihat pada Lampiran Gambar L2.1
2.	Tampilan <i>website</i> membuat pengguna tidak tertarik dalam melakukan pembelian seperti katalog produk tidak tersusun secara baik	Desain halaman produk dengan sesuai kategori barang agar memudahkan pelanggan saat ingin mencari barang. Dapat dilihat pada Gambar L2.2
3.	Pada proses pencatatan transaksi data tidak diperbarui secara <i>realtime</i> sehingga sering terjadi pencatatan yang tidak lengkap dan	Desain halaman pencatatan transaksi yang berguna untuk menampilkan data transaksi baru dan menginputkan transaksi baru. Dapat dilihat pada Lampiran Gambar L2.20
4.	Pihak admin dan pengguna tidak dapat melihat status pemesanan barang	Desain halaman <i>tracking</i> pada pengguna untuk dapat mengecek barang yang dibeli dan pada admin akan menampilkan data pada halaman transaksi apakah sudah dikirim atau belum barang. Dapat dilihat pada Lampiran Gambar L2.14 – L2.19

5. Untuk menu khusus pelanggan belum tersedia. Desain menu profil pelanggan yang memuat informasi mengenai data diri pelanggan dapat dilihat pada Lampiran Gambar L2.11

Pada tahap identifikasi masalah diatas, penulis telah melakukan identifikasi dan memberikan solusi dari permasalahan yang ada. Dengan harapan permasalahan yang ada saat ini dapat terselesaikan, mendukung tercapainya tujuan perusahaan dan proses bisnis perusahaan dapat berjalan sesuai dengan harapan.

Langkah selanjutnya penulis melakukan analisis kompetitor. Hal ini dilakukan agar perusahaan CV. Andi Jaya mengetahui bagaimana *website e-commerce* kompetitor lainnya sehingga dapat terus bertahan dan bersaing dengan perusahaan lainnya.

Tabel 4.4 Analisis Kompetitor pada *E-Commerce* Serupa

No	<i>E-Commerce</i>		
	<i>Who</i>	<i>What</i>	<i>How</i>
	Masyarakat umum Usia 15-45 tahun Pelaku usaha	Website emedis.id  https://emedis.id/	Menyediakan penjualan alat kesehatan Fitur transaksi masih menghubungkan perusahaan/lewat Tokopedia Menyediakan penjualan alat kesehatan Detail produk menarik
	Masyarakat umum Usia 15-49 tahun Pelaku usaha	Website PT Tekno Medicalogy  https://www.alatkedokteran.id/	Menyediakan penjualan alat kesehatan dan dokter Fitur transaksi dilakukan pada website dan informasi pengiriman barang di infokan melalui email Detail produk menarik dan jelas
	Masyarakat umum Usia 15-49 tahun Pelaku usaha	Website Distributor Alat Kedokteran Indonesia  https://www.medicalogy.com/	Menyediakan penjualan alat kesehatan dan kedokteran Fitur transaksi dilakukan melalui via <i>WhatsApp</i> Terdapat tampilan/menu mendaftar bagi pelanggan Detail produk menarik

Tabel 4.5 Tahapan Perencanaan

No	Tujuan	Tahapan Perencanaan
	Mengumpulkan dan melakukan pengamatan tentang data informasi yang akan digunakan pada tahapan perancangan UI.	Tahapan perancangan dengan langkah-langkah <i>storyboard</i> , <i>wireframe</i> , dan <i>prototype</i> . Dapat dilihat pada bagian hasil <i>Product Design Solutions</i> 4.5
	Mengumpulkan informasi yang ada tentang permasalahan yang terjadi pada <i>Website E-Commerce</i> CV. Andi Jaya.	Melakukan wawancara dan kuesioner yang akan disebar kepada pembeli dan pihak perusahaan. Dapat dilihat pada tabel 4.1 Hasil Wawancara

4.2 Understand and Specify Context of Use

Pada proses ini berisi identifikasi *user*, *user* persona dan proses bisnis. Hal ini berguna untuk mengumpulkan data dan menganalisis informasi dan konteks yang terdapat pada proses bisnis.

4.2.1 Identifikasi User

Dapat dilihat sebagai berikut ini adalah hasil identifikasi *user* yang dihasilkan sebagai berikut:

1. Admin yang bertugas untuk mengelola dan mengurus E-Commerce CV. Andi Jaya, melakukan proses pendataan barang dan transaksi, dan membalas pesan jika ada kesulitan pelanggan.
2. Pelanggan yang melakukan pencarian informasi produk, mendaftar sebagai pelanggan baru, dan melakukan pembelian pada *website*.
3. Pemilik yang bertugas untuk memantau pendataan barang dan transaksi, dan membalas pesan jika ada kesulitan pelanggan

4.2.2 Karakteristik User

Hasil karakteristik *user* pada *E-Commerce* CV. Andi Jaya dapat dilihat pada table 4.6.

Tabel 4.6 Karakteristik User

Jenis	Keterangan
Usia	Admin: 22 tahun Pemilik: 33 tahun Pelanggan: 15-50 tahun
Pendidikan	Semua jenjang pendidikan
Pengalaman	Admin: Dapat mengoperasikan komputer dengan baik Pemilik: Dapat mengoperasikan komputer dengan baik

Pelanggan: berpengalaman atau pelanggan yang baru dan ingin mencoba dalam menggunakan dan bertransaksi online.

Hasil kebutuhan *user* pada tabel 4.7 dibawah ini memiliki tujuan yaitu menganalisa kebutuhan *user* berdasarkan kebutuhan informasi pada penelitian ini. Seperti tujuan, keinginan, ketakutan, kesulitan, kebutuhan dan harapan *user*. Hasil kebutuhan *user* pada tahap ini akan menjadi acuan dalam pembuatan *user persona* pada tahap selanjutnya. Untuk detail informasi kebutuhan *user* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.7 Kebutuhan *User* Pemilik

Pemilik Perusahaan	
Informasi	Penjelasan
Nama	Ifandi Ahmad
Deskripsi	Pak Ifandi adalah pemilik dari perusahaan CV. Andi Jaya. Aktivitas sehari-hari beliau adalah melakukan penjualan, membantu memasarkan produk dan melakukan pengawasan terhadap kinerja pegawai perusahaan. Pak Ifandi memiliki kemampuan dalam bidang pemasaran dan penjualan.
Tujuan	Membuka lapangan pekerjaan, memenuhi kebutuhan pelanggan dibidang kesehatan dengan mendirikan perusahaan dibidang penyedia alat kesehatan dan memaksimalkan teknologi informasi guna meningkatkan penjualan produk perusahaan.
Keinginan	Bisnis perusahaan sukses.
Ketakutan	Pelayanan kepada pelanggan perusahaan kurang memuaskan dan tidak dapat memenuhi kebutuhan pelanggan.
Kesulitan	Tidak memiliki SDM yang kompeten dibidang teknologi informasi, sehingga belum optimalnya penjualan produk perusahaan.
Kebutuhan	Penjualan produk perusahaan meningkat, memenuhi kebutuhan keluarga dan pegawai perusahaan.
Harapan	Memiliki sistem teknologi informasi berbasis <i>website</i> , dimana dapat melakukan pemasaran produk perusahaan secara optimal, pelanggan dapat melakukan pemesanan produk yang diinginkan melalui sistem yang ada.

Tabel 4.8 Kebutuhan *User* Admin

Admin Perusahaan	
Informasi	Penjelasan
Nama	Windi Putri
Deskripsi	Kak Windi adalah salah satu pegawai perusahaan CV. Andi Jaya, bertugas untuk melakukan pendataan terkait penjualan dan transaksi produk perusahaan.
Tujuan	Memiliki penghasilan yang dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari dan membantu orang lain.
Keinginan	Bersosialisasi dengan baik, memiliki pekerjaan dengan penghasilan yang sesuai.
Ketakutan	Tidak dapat bekerja dengan maksimal, terlalu banyak beban pikiran dan pekerjaan.
Kesulitan	Kurang memiliki keahlian yang sesuai dengan teknologi informasi saat ini.
Kebutuhan	Terpenuhinya kebutuhan pribadi dan keluarga.

Harapan	Memiliki sistem informasi yang dapat membantu dan mempermudah pekerjaan, sehingga tidak timbul kerugian akibat proses bisnis perusahaan yang masih dilakukan secara konvensional atau manual.
---------	---

Tabel 4.9 Kebutuhan *User Pelanggan*

Pelanggan Perusahaan	
Informasi	Penjelasan
Nama	Aulia Tri Sativa
Deskripsi	Kak Aulia adalah salah satu pelanggan CV. Andi Jaya, pekerjaan aulia adalah perawat di salah satu rumah sakit. Guna memenuhi kebutuhan dalam pekerjaannya maka aulia sering melakukan pembelian alat kesehatan di perusahaan CV. Andi Jaya.
Tujuan	Membantu pasien untuk segera sembuh, mendapatkan alat kesehatan sesuai dengan kebutuhan dengan kualitas terjamin dan harga terjangkau.
Keinginan	Tidak mendapatkan hambatan dan resiko pekerjaan.
Ketakutan	Terpapar penyakit saat berinteraksi dengan pasien.
Kesulitan	Kurang mengetahui prosedur penanganan yang tepat untuk beberapa jenis penyakit.
Kebutuhan	Keselamatan dalam bekerja, peralatan kesehatan untuk pasien dan rumah sakit.
Harapan	Dapat melakukan pemesanan alat kesehatan dengan mudah dalam proses transaksi dan pembayaran, mendapatkan alat kesehatan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan.

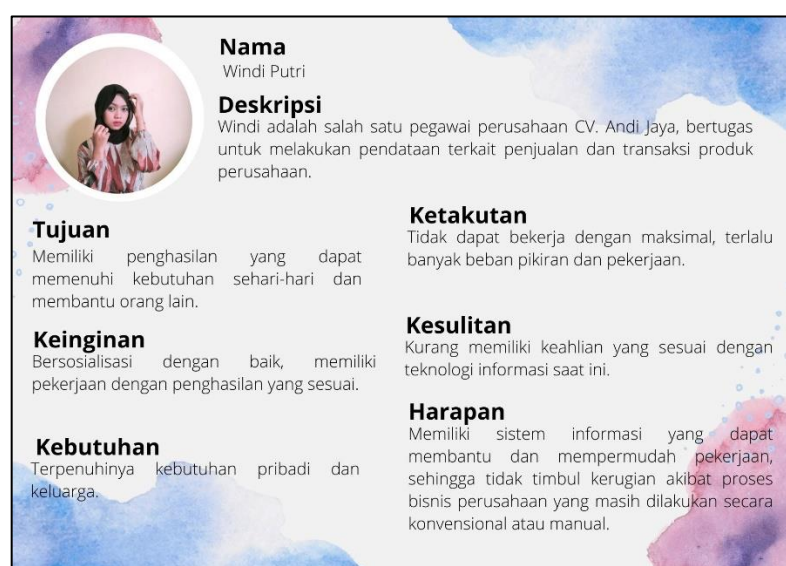
4.2.3 *User Persona*

Hasil *user persona* pada penelitian ini yaitu pelanggan, admin dan pemilik CV. Andi Jaya. User pertama ini merupakan pelanggan CV. Andi Jaya yang mempunyai kebutuhan agar transaksi pembelian dilakukan dengan mudah. Aulia adalah seorang staf rumah sakit yang memiliki keperluan untuk menyediakan kebutuhan alat kesehatan rumah sakit, dalam kesehariannya aulia berbelanja melalui online melalui e-commerce untuk membeli alat kesehatan. Hasil data *user persona* 1 pelanggan dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 User Persona Pelanggan

User persona kedua mengambil peran penting dalam pengolahan data pada *website* saat ini. User 2 merupakan Admin perusahaan yang mempunyai kebutuhan agar transaksi penjualan dilakukan dengan mudah dan dapat dimengerti oleh pengguna. User ini juga memiliki keinginan untuk memiliki pekerjaan dengan penghasilan yang sesuai, untuk harapan kedepannya admin ingin memiliki sistem informasi yang dapat membantu dan mempermudah pekerjaan, sehingga tidak timbul kerugian akibat proses bisnis perusahaan yang masih dilakukan secara konvensional atau manual. Hasil data *user persona 2* admin dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 User Persona 2 Admin

User persona ketiga merupakan pemilik CV. Andi Jaya yang mengatur dan mengecek seluruh pengelolaan produk yang tersedia pada perusahaan dan *website*. *User* ini juga memiliki keinginan untuk tampilan desain yang sederhana serta proses transaksi yang lebih mudah dan dapat dipahami oleh *customer* nya, memiliki sistem teknologi informasi berbasis *website*, dimana dapat melakukan pemasaran produk perusahaan secara optimal. Hasil data *user persona* 3 pemilik dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 User Persona 3 Pemilik Toko

4.2.4 Proses Bisnis

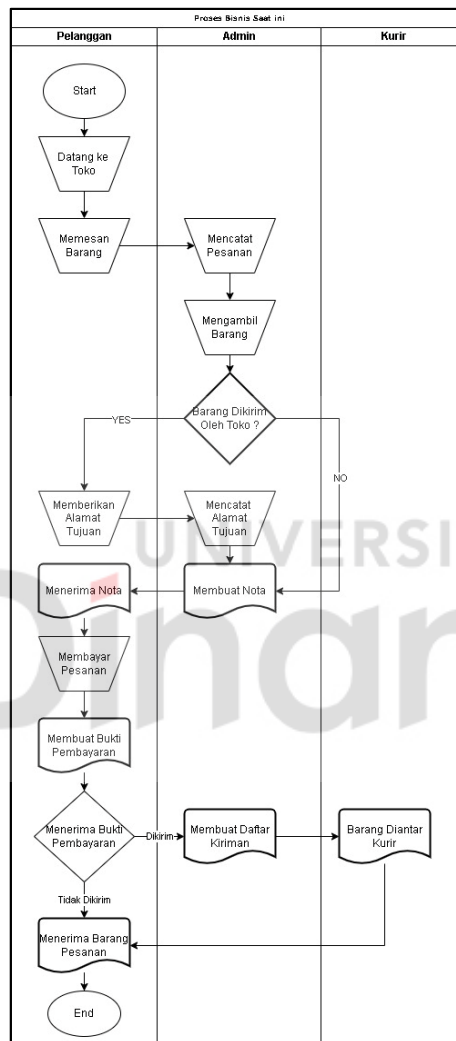
Pada tahapan proses bisnis, peneliti menjelaskan terkait gambaran proses bisnis yang saat ini ada pada perusahaan dan proses bisnis mendatang.

A.1 Proses bisnis saat ini

Pada tahap ini merupakan tahap untuk memahami alur proses bisnis yang saat ini pada CV. Andi Jaya. Proses bisnis yang terjadi saat ini pada CV. Andi Jaya yaitu pertama pelanggan akan datang ke toko untuk memesan barang yang diinginkan setelah itu admin akan mencatat pesanan pelanggan, lalu admin akan mengambilkan barang yang dipesan, jika dikirim maka pelanggan akan memberikan alamat tujuan dan admin akan mencatat alamat tujuan pelanggan.

Proses selanjutnya admin akan membuatkan nota dan diberikan kepada pelanggan, setelah itu pelanggan akan membayar. Admin akan menerima

pembayaran tersebut, lalu admin akan memberikan bukti pembayaran lunasnya dan memberikan kembali kepada pelanggan. Proses selanjutnya admin membuat daftar barang yang dikirim dan memberikannya kepada kurir. Pada proses bisnis tersebut dapat dilihat bentuk *flowchart* berdasarkan proses bisnis saat ini pada CV. Andi Jaya pada gambar 4.4.

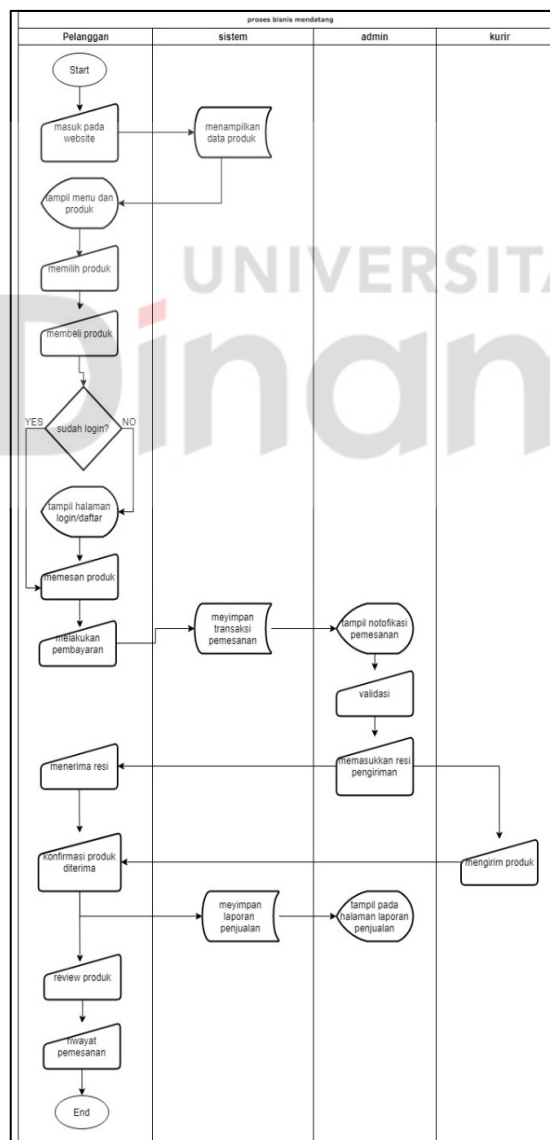


Gambar 4.4 Proses bisnis saat ini pada CV. Andi Jaya

A.2 Proses bisnis mendatang

Pengembangan Proses bisnis mendatang adalah proses bisnis yang berlaku setelah desain UI/UX E-Commerce ini berhasil dibuat. Pelanggan menuju *website* perusahaan, pelanggan akan melihat tampilan produk, pelanggan memilih produk, apabila pelanggan belum memiliki akun maka pendaftar diarahkan ke form pendaftaran, jika sudah memiliki akun maka pelanggan akan melakukan pemesanan

produk, pelanggan menyelesaikan pembayaran produk yang sudah dipesan, sistem akan menyimpan transaksi pelanggan, sistem akan menampilkan detail transaksi pelanggan, sistem akan melakukan validasi transaksi, admin memasukkan resi pengiriman produk pelanggan, kemudian produk diterima oleh pelanggan, pelanggan akan menerima resi produk, jika produk sudah diterima maka pelanggan akan melakukan konfirmasi pada sistem, sistem akan menyimpan laporan penjualan, sistem akan menampilkan laporan penjualan produk, pelanggan dapat melakukan *review* produk yang sudah diterima dan akan terlihat pada halaman *review* produk dan pelanggan juga dapat melihat riwayat pemesanan yang sudah selesai dilakukan.



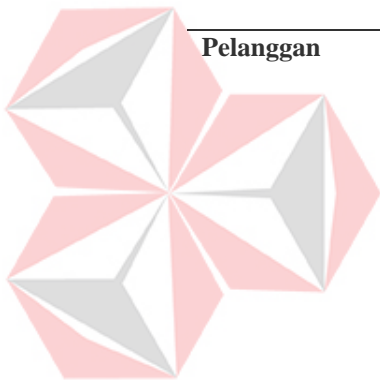
Gambar 4. 5 Proses Bisnis Mendatang

4.3 Specify User Requirements

Pada tahap ini akan dilakukan perencanaan dalam melakukan perancangan desain UI/UX *E-Commerce* berdasarkan permasalahan yang terjadi dengan menganalisis kebutuhan pengguna.

Tabel 4.5 Kebutuhan Pengguna

Pengguna	Kebutuhan	Spesifik
Admin	Data User	Menampilkan informasi mengenai data pegawai di perusahaan.
	Data Barang	Menampilkan informasi mengenai barang seperti nama barang, informasi singkat mengenai barang tersebut.
	Data Transaksi	Menampilkan sebuah transaksi penjualan produk.
	Data Pesanan	Menampilkan informasi berupa data pesanan yang masuk pada sistem dan memberikan konfirmasi pesanan.
	Data Laporan Penjualan	Berisi informasi data laporan penjualan produk.
Pelanggan	Data Barang	Menampilkan informasi mengenai barang seperti nama barang, informasi singkat mengenai barang tersebut.
	Detail Produk Barang	Berisi informasi mengenai detail barang seperti harga, warna, spesifikasi fungsi dan lain-lain.
	Transaksi Pemesanan	Menampilkan informasi mengenai pemesanan.
	Metode Pembayaran	Menampilkan metode pembayaran dan dapat melakukan pembayaran.
	Pesanan	Menampilkan Informasi mengenai produk yang sudah dibeli.
	Riwayat Pembelian Produk	Menampilkan Informasi mengenai riwayat pesanan yang sudah dilakukan.
	Login	Dapat menampilkan halaman login sebagai pelanggan.
	Daftar Pelanggan	Menampilkan halaman pendaftaran sebagai pelanggan baru.
Pemilik	Data User	Menampilkan informasi mengenai data pegawai.
	Data Barang	Menampilkan informasi mengenai barang seperti nama barang, informasi singkat mengenai barang tersebut.
	Data Transaksi	Menampilkan sebuah transaksi penjualan produk.
	Data Laporan Penjualan	Berisi informasi data laporan penjualan produk.



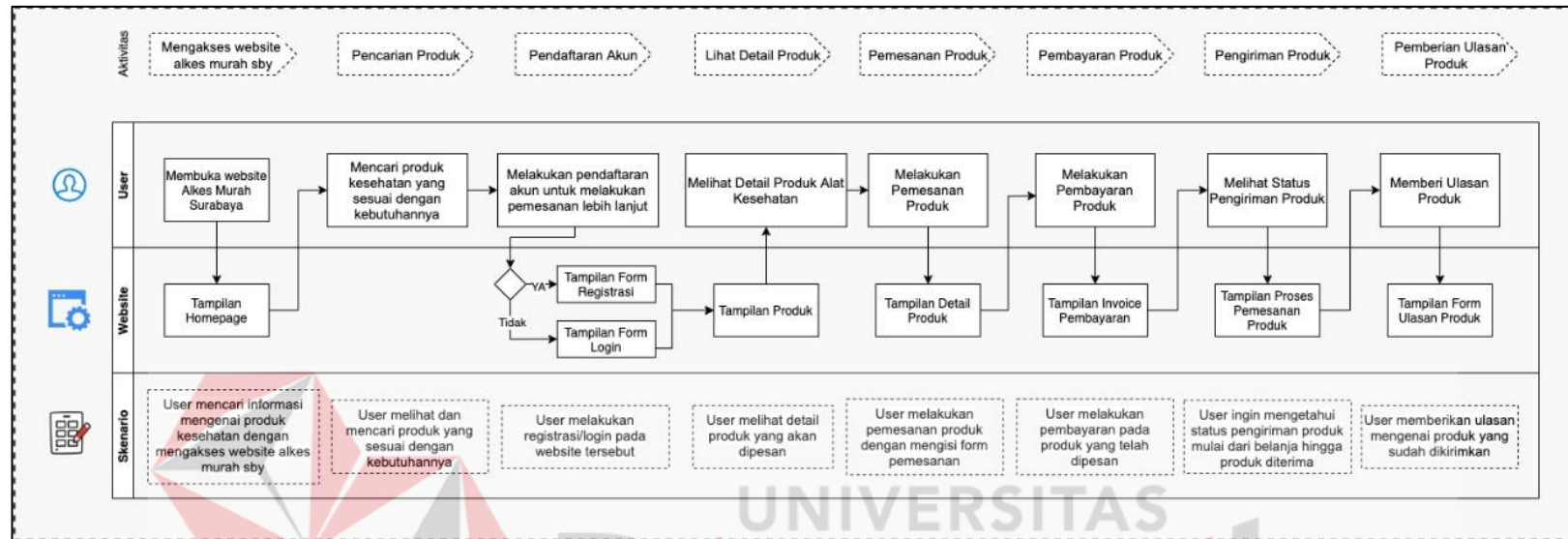
4.4 Product Design Solutions

Pada hasil perancangan desain yang dimulai dengan tiga tahapan yaitu *storyboard*, *wireframe* dan *prototype*. Dalam membuat *prototype* pada penelitian ini dengan menggunakan *tools* Figma. hasil *prototype* akan diamati kembali apakah desain yang telah dibuat sudah memenuhi kebutuhan pengguna atau belum.

4.4.1 Storyboard

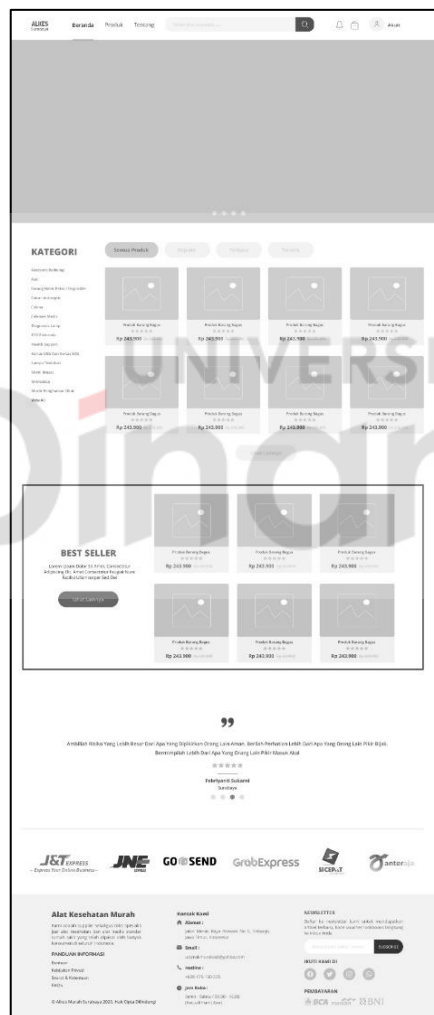
Hasil storyboard penelitian ini yaitu menggambarkan proses utama yang terdapat pada CV. Andi Jaya. Pada gambar dibawah menjelaskan skenario pengguna, aktivitas, tindakan user serta tampilan pada rancangan desain *website* yang akan dibuat.

Pelanggan menuju *website* perusahaan, pelanggan akan melihat tampilan awal beranda *website*, pelanggan mencari produk Kesehatan sesuai kebutuhan, pelanggan melakukan pendaftaran akun untuk melakukan pemesanan, apabila belum memiliki akun maka pendaftar diarahkan ke form pendaftaran, jika sudah memiliki akun pelanggan akan melihat tampilan produk, pelanggan melakukan pemesanan produk, akan muncul tampilan detail produk yang dipesan, pelanggan menyelesaikan pembayaran produk yang sudah dipesan, sistem akan menyimpan transaksi pelanggan. Sistem akan menampilkan detail transaksi pelanggan, sistem akan melakukan validasi transaksi, admin memasukkan resi pengiriman produk pelanggan, kemudian produk diterima oleh pelanggan, pelanggan akan menerima resi produk, jika produk sudah diterima maka pelanggan akan melakukan konfirmasi pada sistem, sistem akan menyimpan laporan penjualan, sistem akan menampilkan laporan penjualan produk, pelanggan dapat melakukan *review* produk yang sudah diterima dan akan terlihat pada halaman *review* produk dan pelanggan juga dapat melihat riwayat pemesanan yang sudah selesai dilakukan.

Gambar 4.6 Hasil *Storyboard*

4.4.2 Wireframe

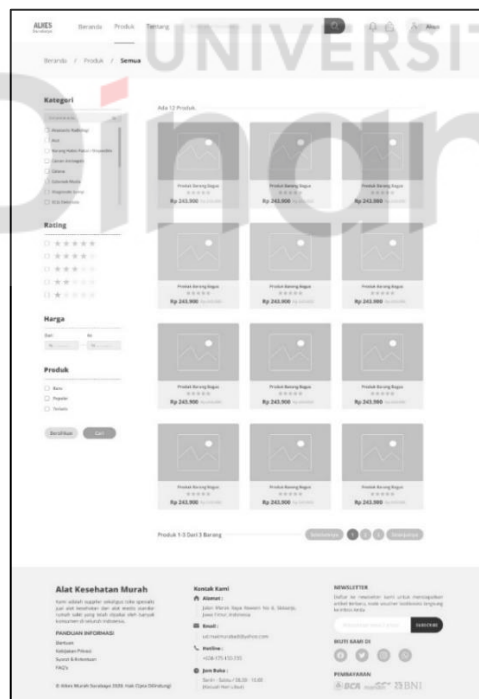
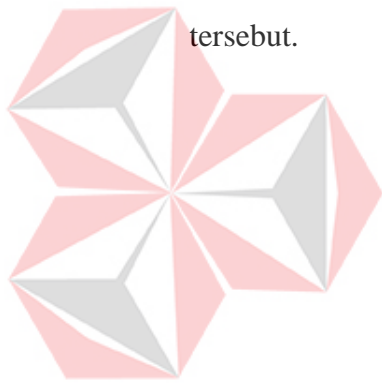
Pada bagian ini peneliti akan menampilkan hasil rancangan yang telah dibuat berguna untuk memberikan sebuah hasil kerangka layout dan gambaran fitur-fitur yang terdapat pada *e-commerce*, *wireframe* dirancang menggunakan tools Figma. Untuk desain *wireframe* yang dibuat peneliti menggunakan data dari *user persona*, dimana pembuatan *wireframe* disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Terdapat 2 *wireframe* yang dirancang yaitu rancangan *wireframe* untuk pelanggan dan *wireframe* untuk admin.



Gambar 4.7 Home Page

Pada halaman *Home Page* merupakan halaman utama untuk pengguna ketika pengguna selesai melakukan proses *login*. Pada halaman *home page* ini berisi menu navigasi utama, *banner* sebagai bahan promosi, produk yang laku terjual, testimoni,

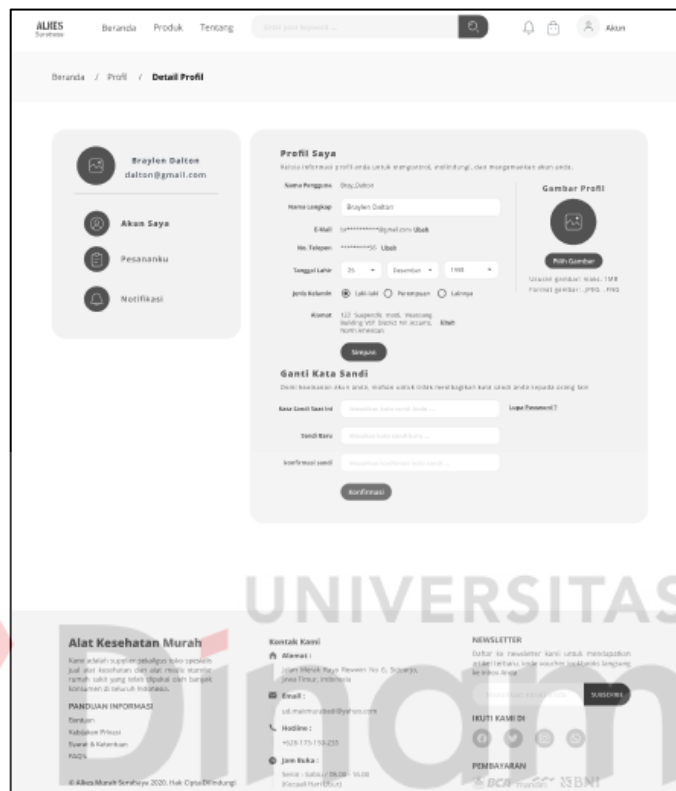
jasa pengiriman dan footer sebagai informasi mengenai perusahaan tersebut. Bagian menu ini digunakan untuk pengguna agar dapat memilih menu yang telah disediakan. Kemudian untuk bagian banner ini digunakan sebagai media promosi dan informasi mengenai produk perusahaan tersebut. Kategori produk juga diberikan di homepage agar pengguna mengetahui kategori apa saja yang dijual pada *website* ini. Untuk melihat produk lebih lengkapnya, pengguna disarankan untuk melihat selengkapnya pada menu produk. Produk yang laku terjual ditampilkan pada *home page* agar pengguna mengetahui produk apa saja yang laku dan sering dibeli oleh pengguna. Testimoni juga diberikan pada halaman ini agar pengguna semakin percaya dengan produk yang ditawarkan oleh perusahaan. Kemudian untuk jasa pengiriman juga diberikan pada halaman ini agar pengguna yang ingin membeli bisa mengetahui jasa pengiriman apa yang disediakan oleh perusahaan ini. Pada bagian footer terdapat informasi mengenai perusahaan tersebut.



Gambar 4.8 Wireframe Produk

Pada halaman produk merupakan halaman yang akan menampilkan barang-barang yang dijual dan sudah ada kategori barang tersebut. Pelanggan akan dimudahkan dengan adanya pilihan kategori barang untuk memudahkan mencari

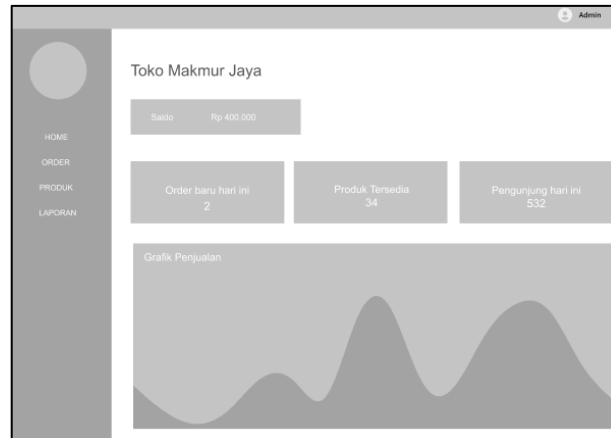
barang yang dibutuhkan oleh pelanggan. Pengguna juga dimudahkan dalam mencari produk dengan diberikan keterangan halaman. Pada bagian footer tetap digunakan agar pengguna mudah dalam mengetahui informasi mengenai perusahaan tersebut.



The wireframe shows a user profile page for 'ALRES Indonesia'. The header includes navigation links (Beranda, Produk, Tentang), a search bar, and user icons (login, cart, account). The main content area is titled 'Detail Profil' and contains a sidebar with user links (Profil, Akun Saya, Pesananku, Notifikasi) and a main profile section. The profile section includes fields for Name, Email, Phone, Birthdate, Gender, and Address, along with a 'Santia Katsandi' section for password management. The footer contains a 'Alat Kesehatan Murah' advertisement, contact information, a newsletter sign-up, and social media links.

Gambar 4.9 Wireframe Pendaftaran Akun Pelanggan

Pada gambar 4.9 terdapat contoh *wireframe* pelanggan mengenai *profil* akun pelanggan, pelanggan dapat melihat detail informasi pelanggan yang sudah di masukkan kedalam *website* sebagai identitas diri.






Gambar 4.10 Wireframe Dashboard Admin

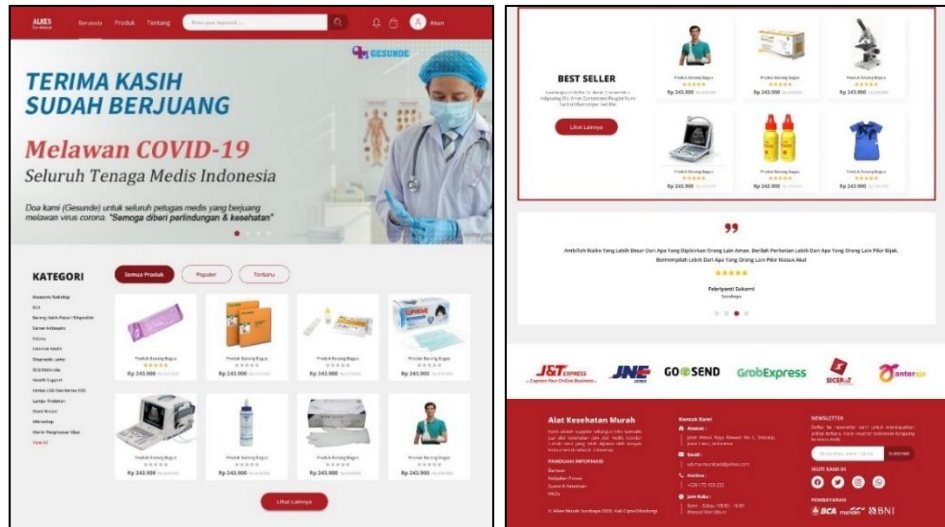
Pada gambar 4.10 terdapat contoh *wireframe* admin mengenai tampilan *dashboard website* yang dapat dikelola oleh admin. Pada menu ini admin dapat melihat dan mengatur transaksi pada aplikasi *website* perusahaan nantinya.

4.4.3 Prototype

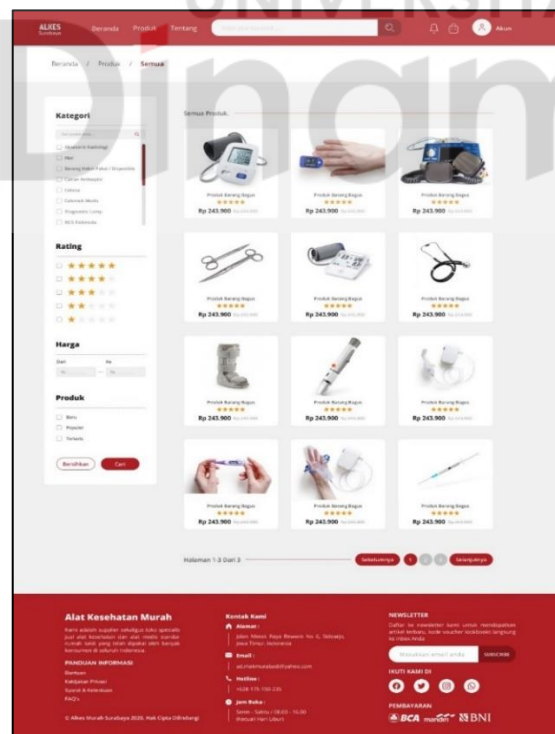
Pada langkah ini, prototype dibuat menggunakan aplikasi figma karena mudah untuk berkolaborasi dengan *developer* maupun pihak penanggung jawab CV. Andi Jaya. Pemilihan Warna untuk pada desain *prototype* menggunakan merah *maroon* dengan kode #B01f24 dikarenakan mengikuti warna dasar dari logo perusahaan detail *color Scheme* yang digunakan dalam *prototype* dapat dilihat pada Tabel 4.10. Untuk hasil *prototype* pelanggan dan admin dapat dilihat pada Gambar 4.11 sampai dengan Gambar 4.14 dibawah ini.

Tabel 4.10 Color Scheme

Nama	Kode	Warna	Filosofi Warna
Desain utama	#b01f24		Membangkitkan perasaan bahagia dan gembira.
Header Administrator	#c04c50		Menginspirasi dan membanggakan.
Teks Tulisan <i>Prototype</i>	#120304		Identik dengan keanggunan

Gambar 4.11 Desain *Homepage*

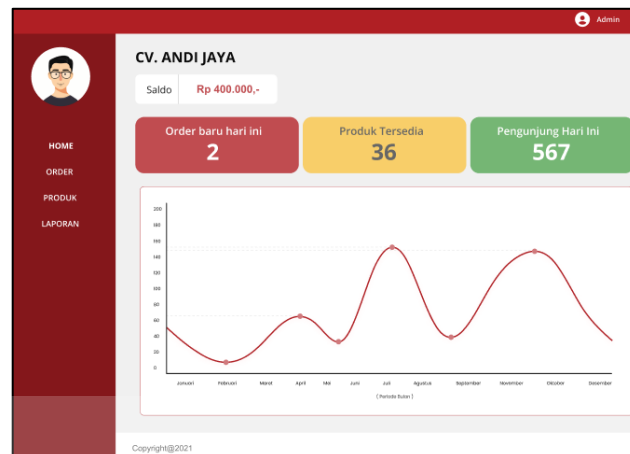
Pada halaman *Home Page* merupakan halaman utama ketika pengguna selesai melakukan proses *login*. Pada halaman *home page* ini berisi menu navigasi utama, *banner* sebagai bahan promosi, produk yang laku terjual, testimoni, jasa pengiriman dan footer sebagai informasi mengenai perusahaan tersebut.



Gambar 4.12 Prototype Halaman Produk

Pada halaman produk merupakan halaman yang akan menampilkan barang-barang yang dijual dan sudah ada kategori barang tersebut. Pelanggan akan

dimudahkan dengan adanya pilihan kategori barang untuk memudahkan mencari barang yang dibutuhkan oleh pelanggan. Pengguna juga dimudahkan dalam mencari produk dengan diberikan keterangan halaman. Pada bagian footer tetap digunakan agar pengguna mudah dalam mengetahui informasi mengenai perusahaan tersebut.



Gambar 4.13 *Prototype Dashboard Admin*

Pada gambar 4.13 merupakan contoh tampilan dari *prototype dashboard* admin, dimana admin dapat melakukan pemeliharaan *website* seperti transaksi dan laporan penjualan perusahaan dari *website*.

The screenshot shows the User Profile page for ALDES. The header includes the ALDES logo and navigation links: Beranda, Produk, Tentang. The main content area is divided into a left sidebar with links like 'Akun Saya', 'Pesan Saya', and 'Notifikasi', and a main profile section. The profile section includes a 'Profil Saya' form with fields for Name, Email, Phone, and Address, and a 'Ganti Kata Sandi' (Change Password) section. The footer contains contact information, social media links, and a newsletter subscription form.

Gambar 4.14 *Prototype Profil Pengguna*

Pada gambar 4.14 merupakan contoh dari profil lengkap pelanggan, dimana pelanggan dapat melihat informasi dari data diri yang sudah terdaftar sebagai pengguna pada *website* perusahaan.

4.5 Evaluate the Design Against Requirements

Proses evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kesesuaian rancangan user interface *e-commerce* CV. Andi Jaya, dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi desain menggunakan kuesioner yang diberikan kepada karyawan dan pelanggan/masyarakat untuk menilai hasil berdasarkan desain prototype yang sudah dibuat. Pertanyaan yang digunakan untuk kuesioner tersebut yaitu:

Tabel 4.11 Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Tabel 4. 12 Hasil Wawancara

Pertanyaan	Kondisi Saat Ini
Bagaimana system transaksi penjualan pada toko CV. Adi Jaya?	Proses transaksi penjualan pada saat ini pelanggan bisa memesan lewat via WhatsApp dan juga bisa datang langsung pada toko.
Apakah pemilik dan karyawan dapat mengoperasikan peralatan komputer	Pemilik dan karyawan dapat menggunakan computer dan dapat menggunakan Microsoft excel
Jika toko CV. Adi Jaya mendapatkan pesanan di luar Surabaya biasanya pelanggan melakukan transaksi melalui apa?	Untuk pelanggan yang berada di luar daerah Surabaya biasanya melakukan transaksi pembelian melalui via WhatsApp karena pada <i>website</i> toko CV. Adi Jaya masih belum berfungsi dengan semestinya maka dari itu kebanyakan pelanggan melakukan transaksinya melalui via WhatsApp. Karena pada <i>website</i> belum memiliki fitur transaksi untuk pelanggan
Bagaimana proses pembayaran dan juga verifikasi bahwa barang sudah dibayar jika transaksi melalui via WhatsApp?	Untuk proses pembayaran pelanggan akan di infokan masalah pembayaran dan akan di berikan nomor rekening untuk pembayaran. Setelah itu pelanggan akan mengirimkan foto struk pembayaran melalui via

Pertanyaan	Kondisi Saat Ini
	<i>WhatsApp</i> , admin akan mengecek dan memproses pengiriman barang kepada pelanggan.
Menurut anda apakah kekurangan dari <i>website</i> perusahaan saat ini?	Beberapa fitur yang ada pada <i>website</i> belum berfungsi dengan benar, tampilan produk juga masih belum tertata dengan benar
Jika dibuat seperti aplikasi <i>e-commerce</i> apakah dapat membantu permasalahan?	Pada saat ini CV. Adi Jaya sudah memiliki <i>website</i> untuk menginformasikan tentang tokonya tetapi masih belum berfungsi dengan baik diharapkan <i>website</i> tersebut bias berjalan seperti <i>website e-commerce</i> yang dapat membantu perusahaan dan juga pelanggan untuk mudah bertransaksi
Apakah setuju jika dibuat perancangan ulang desain untuk memberikan gambaran mengenai sistem yang akan dibuat ?	Setuju karena ada beberapa fitur yang belum berfungsi dengan benar serta pemilik mau agar didesainkan tampilan untuk admin agar mudah memantau penjualan

Berdasarkan hasil yang diperoleh penulis dari pertanyaan tersebut dapat dilihat pada tabel diatas. Proses selanjutnya penulis menghitung hasil kuesioner tersebut dengan bantuan rumus *System Usability Scale (SUS)* yang memperoleh hasil rata-rata 92. Pada pengukuran dengan *System Usability Scale (SUS)* hasil rata-rata tersebut dapat dikategorikan *good/bagus*. Karena sudah mendapatkan nilai bagus maka tidak perlu dilakukan lagi proses pengulangan tahap. Evaluasi juga dilakukan dengan wawancara ke pemilik mengenai tampilan *prototype website* berikut ini adalah tanggapan/respon dari pemilik.

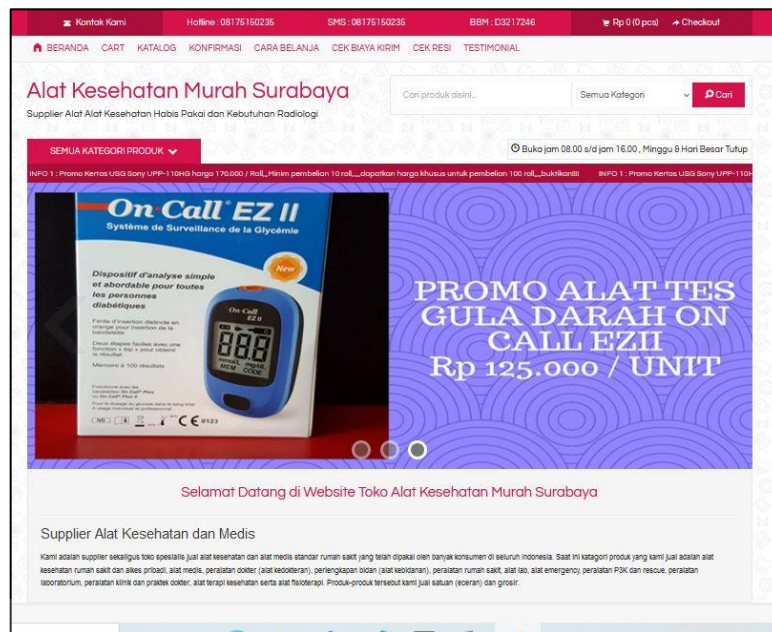
Tabel 4. 13 Wawancara Hasil Prototype

No	Kategori	Hasil
	Tampilan	Menghasilkan tampilan yang simple dan langsung menampilkan focus untuk pelanggan mudah memilih barang
	Fitur	Untuk fitur yang ditampilkan sangatlah sesuai dengan tujuan dari perusahaan untuk memudahkan pelanggan bertransaksi dan membantu admin mengontrol penjualan dan persediaan barang
	Warna	Pemilihan warna yang sesuai dengan perusahaan dan natural

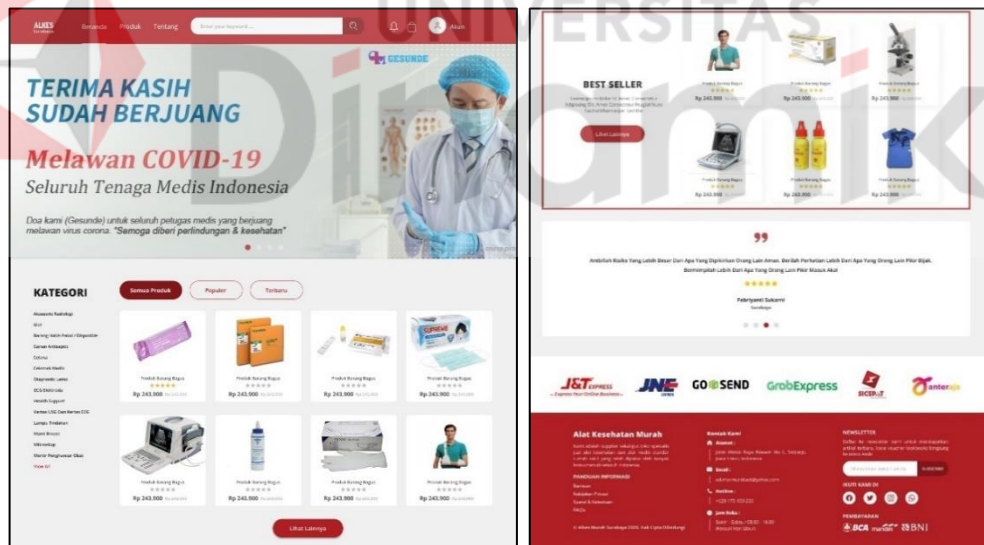
4.6 Designed Solutions Meet User Requirements

Pada tahap ini setelah semua tahapan pengembangan menggunakan model *user centered design* dan menggunakan pengukuran dengan *System Usability Scale (SUS)* yang telah dilakukan, maka dilanjutkan dengan dokumentasi penelitian yang menghasilkan laporan tugas akhir. Pada Gambar 4.15 adalah contoh perubahan tampilan pada *website* CV. Andi Jaya sebelum mengalami perbaikan pada tampilan

website. Pada gambar 4.16 adalah tampilan halaman *website* CV. Andi Jaya setelah dilakukan perbaikan tampilan pada *website*.

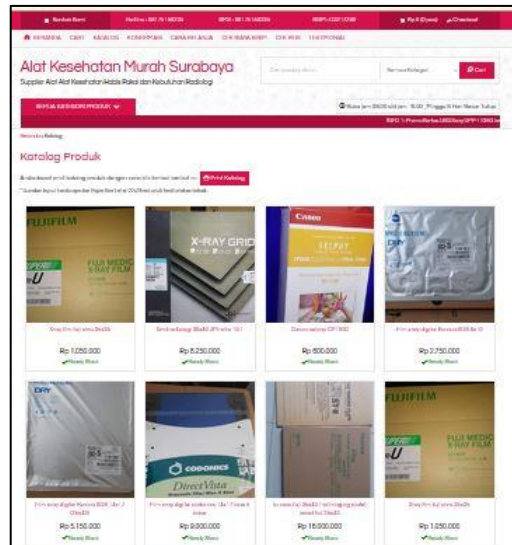


Gambar 4.15 Tampilan Lama *website*

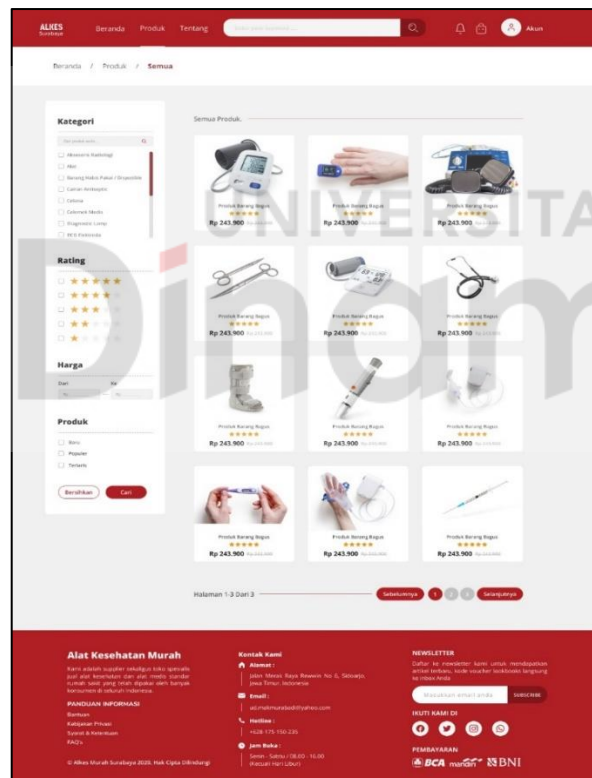


Gambar 4.16 Tampilan *Home Page* Setelah Redesign

Pada gambar L4.1 pada lampiran dan gambar 4.15 adalah tampilan halaman *website* CV. Andi Jaya sebelum dilakukan perbaikan tampilan pada *website*, setelah dilakukan perbaikan dapat dilihat tampilan produk dan pada tampilan tersebut terdapat kategori yang dapat memudahkan pelanggan.

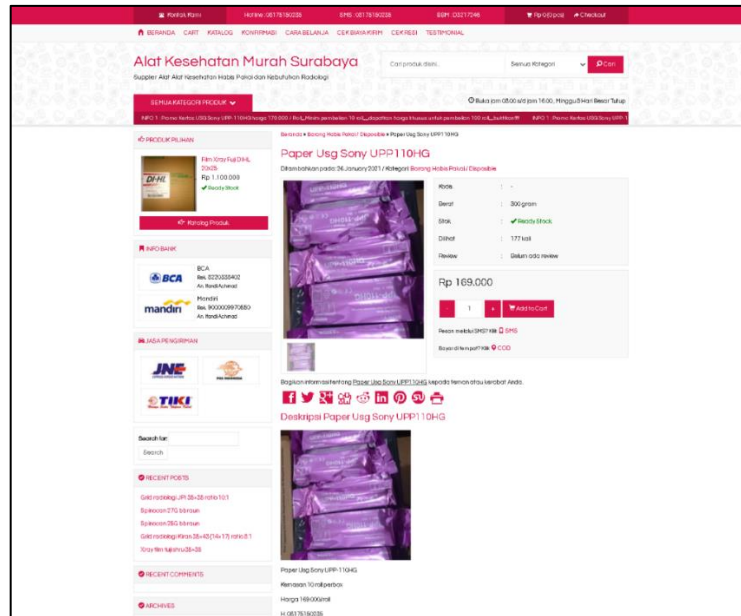


Gambar 4.17 Tampilan Lama *Website* Halaman Produk

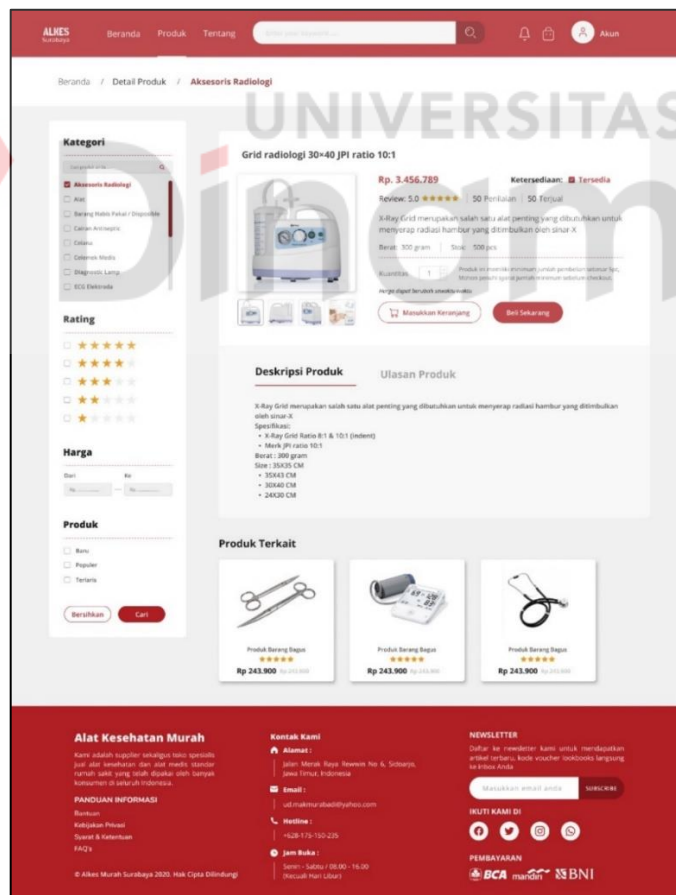


Gambar 4. 18 Halaman Produk *Website* Baru

Pada gambar 4.17 adalah tampilan halaman *website* CV. Andi Jaya bagian Halaman Produk sebelum dilakukan perbaikan tampilan pada *website*, setelah dilakukan perbaikan dapat dilihat tampilan produk pada gambar 4.18.



Gambar 4. 19 Detail Produk Halaman Website Lama



Gambar 4.20 Halaman Detail Produk Prototype

Pada gambar 4.19 adalah tampilan halaman *website* CV. Andi Jaya bagian Halaman Detail Produk sebelum dilakukan perbaikan tampilan pada *website*, setelah dilakukan perbaikan dapat dilihat tampilan produk pada gambar 4.20.

4.7 Hasil Akhir

Pada penelitian akhir ini penulis melakukan penyebaran kuesioner sebanyak 2 kali. Untuk penyebaran kuesioner pertama yang bertujuan untuk observasi dan analisa *website* perusahaan saat ini, penyebaran kuesioner kedua penulis lakukan untuk mengetahui hasil berdasarkan pembuatan *prototype* yang telah penulis lakukan.

Berdasarkan skala metode System Usability Scale (SUS) untuk nilai pada huruf A ke kanan memiliki nilai $> 80,3$. Untuk nilai pada huruf B, memiliki nilai dengan skor SUS $74 - 80,2$. Hal ini berarti pengguna puas akan produk Untuk nilai pada huruf C merupakan nilai rata – rata produk dengan nilai $68 - 73$. Untuk nilai pada huruf D, merupakan nilai di bawah rata – rata dengan nilai $51 - 67$. Untuk nilai pada huruf F ke kiri merupakan nilai sangat di bawah rata – rata dengan nilai < 51 .

Berikut ini adalah hasil kuesioner tahap pertama yang bertujuan untuk menganalisa *website* perusahaan saat ini. Perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4. 14 Kuesioner Evaluasi *Website* Perusahaan

Responden	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	Total	Nilai (Total x 2,5)
r1	2	4	0	4	0	4	0	4	0	4	22	55
r2	1	4	0	4	0	4	0	4	0	4	21	53
r3	2	3	1	2	2	2	2	2	0	2	18	45
r4	2	1	4	1	3	1	2	1	0	2	17	43
r5	2	2	1	1	1	1	2	1	1	3	15	38
r6	3	2	1	1	1	1	1	3	1	1	15	38
r7	3	1	1	3	2	2	2	2	0	2	18	45
r8	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	16	40
r9	1	2	3	4	2	4	2	2	3	3	26	65
r10	2	3	0	3	2	2	0	4	2	0	18	45
r11	3	3	2	3	1	2	2	2	1	3	22	55
r12	2	2	2	1	2	2	2	2	0	1	16	40
r13	3	2	2	2	3	2	3	3	3	4	27	68
r14	4	1	1	2	2	0	0	4	2	2	18	45
r15	2	3	1	1	2	2	1	4	1	0	17	43
r16	2	4	3	4	3	2	0	4	0	4	26	65

[illegible]

Berdasarkan hasil evaluasi *website* perusahaan pada tabel 4.9 diatas. Menunjukan rata-rata nilai akhir atau skor akhir untuk metode SUS adalah 49. Jika kita melihat skor indeks pada metode SUS maka evaluasi awal *website* mendapatkan Skor SUS (**49 = F**), maka perlu ada perbaikan terhadap *website perusahaan* yang ada saat ini agar memenuhi indeks skor SUS yang sesuai.

Setelah melakukan evaluasi dengan menyebarkan kuesioner tahap pertama ke 27 responden, penulis melakukan penyebaran kuesioner tahap kedua. Dengan tujuan untuk mengetahui nilai skor SUS pada *prototype* yang telah penulis buat. Berikut ini adalah hasil kuesioner tahap kedua yang bertujuan untuk menguji *prototype* yang sudah dibuat. Perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4.15 Kuesioner Uji *Prototype*[illegible]

Responden	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	Total	Nilai (Totalx2,5)
r16	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	37	93
r17	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	36	90
r18	2	4	4	3	4	4	4	4	4	1	34	85
r19	2	4	4	3	3	3	3	3	4	0	29	73
r20	4	4	4	4	4	3	4	4	4	1	36	90
r21	4	3	4	2	4	3	4	4	4	0	32	80
r22	4	4	4	3	4	4	3	3	4	2	35	88
r23	3	3	3	0	3	4	3	3	3	1	26	65
r24	2	4	3	2	4	4	4	4	4	2	33	83
r25	3	4	4	1	4	4	4	4	4	4	36	90
r26	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	36	90
r27	3	1	3	2	4	1	4	4	4	4	30	75
Total Keseluruhan											954	92
Rata-rata Nilai Akhir SUS												92

Berdasarkan Uji Kuesioner *Prototype* tampilan *website* pada tabel 4.10 diatas, selanjutnya penulis menghitung hasil kuesioner tersebut dengan bantuan rumus *System Usability Scale* (SUS) yang memperoleh hasil rata-rata **92**. Pada pengukuran dengan *System Usability Scale* (SUS) hasil rata-rata tersebut dapat dikategorikan (**A = excellent/baik**).

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner awal untuk identifikasi *website* CV. Andi Jaya, kuesioner disebarkan kepada 27 orang, mendapatkan hasil akhir *system usability scale* (SUS). Pada tabel diatas terdapat data mengenai hasil kuesioner yang telah disebarkan kepada 27 responden, dengan indikator atau skala penilaian adalah:

- Skor 1: Sangat Setuju
- Skor 2: Setuju
- Skor 3: Ragu-ragu
- Skor 4: Tidak Setuju
- Skor 5: Sangat Tidak Setuju

Untuk detail pertanyaan yang diajukan kepada responden untuk kuesioner akhir dalam penelitian ini, dapat dilihat pada tabel 4.16:

Tabel 4.16 Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan Kuesioner
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten

No	Pertanyaan Kuesioner
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Tabel 4. 17 Data Perbandingan Perhitungan Kuesioner

Kuesioner	Total Keseluruhan	Rata-rata Nilai Akhir SUS	Skor SUS
Kuesioner Evaluasi Website Perusahaan	511	49	F
Kuesioner Evaluasi Prototype	954	92	A

Berdasarkan Data Perbandingan Perhitungan Kuesioner pada tabel 4.12, selanjutnya penulis melakukan perbandingan antara kuesioner pertama dan kuesioner kedua dengan rumus *System Usability Scale* (SUS) yang memperoleh hasil rata-rata pada kuesioner pertama sebesar **49** pada pengukuran dengan *System Usability Scale* (SUS) hasil rata-rata tersebut dapat dikategorikan (**F = poor/buruk**). Setelah dilakukan penyebaran kuesioner kedua, penulis melakukan perhitungan terhadap kuesioner yang telah disebarkan kepada responden. Dimana pada perhitungan yang dilakukan mendapatkan nilai akhir atau rata-rata sebesar **92** pada pengukuran dengan *System Usability Scale* (SUS) hasil rata-rata tersebut dapat dikategorikan (**A = excellent/baik**).

Dapat diambil kesimpulan hasil akhir dari nilai SUS kuesioner akhir evaluasi prototype sebesar 92 (Baik), berarti hasil prototype yang sudah penulis buat dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Untuk detail perhitungan dapat dilihat pada Lampiran 3.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner pada pemilik toko dan customer kesimpulan berdasarkan penelitian tugas akhir ini yang berjudul ” Analisis dan Perancangan *User Interface* pada *Website* E-Commerce Alat Kesehatan Murah Surabaya di CV. Andi Jaya dengan menggunakan Model User Centered Design (UCD)” menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. *User Interface* pada *e-commerce* CV. Andi Jaya memberikan kemudahan dalam melakukan sebuah transaksi online serta pendaftaran pelanggan baru menjadi lebih efisien serta tampilan yang informatif.
2. Dengan demikian, *website* CV. Andi Jaya memiliki adjective rating “Good”, hasil kuesioner SUS pada evaluasi akhir pada prototype *website* CV. Andi Jaya yaitu sebesar 92.

5.2 Saran

Saran yang diberikan sebagai pertimbangan untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan membuat rancang bangun *website* sesuai rancangan yang telah dibuat. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan acuan untuk membuat *website E-Commerce* lain yang memiliki aktivitas seperti CV. Andi Jaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Banfield, R., Lombardo, C., & Wax, T. (2015). *Design Sprint A Pratical Guidebook*.
- Brooke, J. (2013). SUS: a retrospective. *Journal of Usability Studies* 8. 29-40.
- Garret, J. (2011). *User-Centered Design for the Web and Beyond*.
- Harmayani, D. M. (2020). *E-Commerce: Suatu Pengantar Bisnis Digital*. Medan: Kita Menulis.
- ISO. (2010). *Ergonomics of Human-System Interaction Part 210*. Retrieved from HumanCentered Design for Interactive Systems.
- Maulidah, S. E. (2017). Perancangan Desain Antar Muka Pada Website Aneka Logistic Dengan Metode User Centered Design (UCD). *Universitas Dinamika*.
- Mulia, A. H. (2016). Pengembangan Antarmuka Apilikasi Astofit Dengan Pendekatan User Centerd Design. *Malang: Universitar Brawijaya*.
- Mulidah, s. e. (2019). Perancangan Desain Antar Muka Pada Aneka Logistic Dengan Metode User Centered Desain (UCD). *Universitas Dinamika*, 18-29.
- Nugroho, E. (2008). *Pengenalan Teori Warna*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Permana, D. A. (2021). Perancangan Desain User Interface/User Experience Dengan Model User Centered Design Pada E-Commerce Cat Arjuna. *Universitas Dinamika*, 13.
- PURNOMO, D. (2017, Agustus 2). Model Prototyping Pada Pengembangan. *JIMP - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2, 1-8.
- Sauro, J. (2011). Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS).
- Setyani, A. D. (2021). Perancangan UI/UX Aplikasi E-Commerce Berbasis Website Pada Toko Aema Kacamata Surabaya Menggunakan Model Lean User Experience. *Repository Universitas Dinamika*.
- Sidik, B. (2017). Pemrograman Web dengan PHP7. *Bandung: Informatika*.
- Steve Mulder, Z. Y. (2006). *The User is Always Right : A Pratical Guide to Creating and Using Personas for the Web*. Amerika: New Riders.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuntitatif Kuelitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Susilo, E. (2019, March 7). *Cara Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada Evaluasi Usability*. Retrieved from <https://www.edisusilo.com/:https://www.edisusilo.com/cara-menggunakan-system-usability-scale/>

Zulkarnain, A. (2019). Penerapan Mobile-First Design pada Antarmuka Website Profil Sekolah Menggunakan Metode Human-Centered Design (Studi Kasus: SMPN 21 Malang). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 13,4.



UNIVERSITAS
Dinamika