

# 17200-39482-1-RV

*by* 17200-39482-1-rv 17200-39482-1-rv

---

**Submission date:** 09-Jan-2022 12:54AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1738885875

**File name:** 17200-39482-1-RV.docx (443.83K)

**Word count:** 4849

**Character count:** 34387

## PENERAPAN *USER CENTERED DESIGN* PADA PERANCANGAN WEB *E-COMMERCE* ALAT KESEHATAN

Isnaini Hayati<sup>1</sup>, Ayuningtyas<sup>2</sup>, Erwin Sutomo<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Program Studi/Jurusan Sistem Informasi  
Universitas Dinamika

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

e-mail: <sup>1</sup>17410100197@dinamika.ac.id, <sup>2</sup>Tyas@dinamika.ac.id, <sup>3</sup>Sutomo@dinamika.ac.id

Submitted Date: MMMM dd, yyyy  
Revised Date: MMMM dd, yyyy

Reviewed Date: MMMM dd, yyyy  
Accepted Date: MMMM dd, yyyy

### Abstract

Cv Andi Jaya is a form of business entity that was established on August 31,2010 in the city of Surabaya, precisely at Jalan Merak Raya Revwin No.6. CV Andi Jaya is a company that provides cheap medical devices in Surabaya. Based on the results of direct interviews with customers who have purchased goods through the website, there are several obstacles felt by customers, namely the process of selling goods on the website does not go well, there are several menus that cannot be accessed by users, the appearance of the website makes users not interested in making purchases such as product catalog is not well organized. Apart from the customer side, there are several obstacles in the business process, namely in the process of recording transactions the data is not updated in real time so that incomplete records often occur and the admin and users cannot see the status of ordering goods. From the prototype, an evaluation was carried out by distributing a system usability scale (SUS) questionnaire to 26 respondents to evaluate the product and as a benchmark for user perceptions. From the results of testing the prototype, an average of 73.6 is included in the "good" category, which means that the design is accepted by the user.

Keywords: Analisis, *Model User Centered Design*, Prototype; Dinamika University

### 1. Pendahuluan

CV Andi Jaya adalah bentuk badan usaha penyedia alat kesehatan 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* membuat pengguna tidak tertarik dalam melakukan pembelian dikarenakan katalog produk tidak tersusun secara baik. Selain dari 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.

Peneliti melakukan penelitian pada *website* CV Andi Jaya dengan memberikan kuisioner dan melakukan perhitungan dengan

metode *system usability scale* (SUS) dengan total responden 20 orang tersebut yaitu, 10 masyarakat umum dan 10 pelanggan CV Andi Jaya. Hasil dari evaluasi awal yang dilakukan peneliti menunjukkan hasil nilai rata-rata yang didapatkan dari nilai kuisioner yaitu 25.15. 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.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu bagaimana memudahkan transaksi pengguna pada CV. Andi Jaya dengan *redesign* antarmuka *website* penjualan menggunakan *User Centered Design* (UCD).

### Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan *prototype* sehingga dapat memberikan gambaran *interface* dan pengalaman *experienxe* 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

## 2. Metodologi

Metodologi penelitian bertujuan untuk dapat menyelesaikan tugas akhir berdasarkan tahapan-tahapan *User Centered Design* (UCD) yang sudah terstruktur.

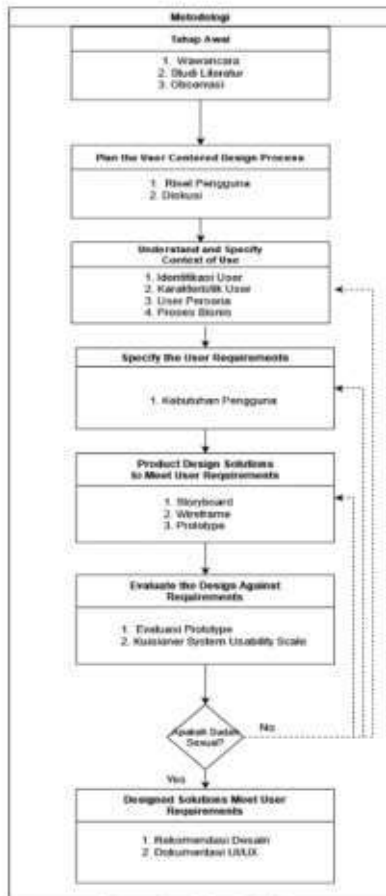


Figure 1. Metodologi

## User Centered Design (UCD)

Menurut Mulia, (2016) *User Centered Design* (UCD) merupakan paradigma baru

dalam pengembangan sistem berbasis website. Tujuan dilakukan pendekatan UCD adalah untuk menghasilkan produk dengan nilai usability yang tinggi. Pendekatan *User Centered Design* standar (ISO, 2010) sebagai berikut

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. Dan juga orang-orang yang mengerjakan proyek harus mengetahui betul tentang model *User Centered Design* (UCD) ini melalui studi literatur, pelatihan atau seminar
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 dari 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.

## 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's, 2011).. Pada metode *System Usability Scale* (SUS) memiliki 5 pilihan jawaban. Mulai dari sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, dan sangat setuju. Skor masing-masing jawabana mulai dari 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 dari skor pengguna dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.
3. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5

Aturan perhitungan skor untuk berlaku pada 1 responden. Untuk perhitungan selanjutnya, skor dari masing-masing responden dicari skor rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah responden. Berikut rumus menghitung skornya:

$$U = \frac{\sum R \times 2,5}{n}$$

Rumus Rata-rata nilai SUS....(1)

Sumber (Susilo, 2019)

Penjelasan :

Dimana:

U = Usability

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

N = Jumlah Responden

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

## Tahap Awal

### Wawancara

Wawancara ini dilakukan kepada narasumber pemilik perusahaan, karyawan sebagai admin, dan juga 6 pelanggan dan 20 responden masyarakat umum untuk mengisi skor dari jawaban yang diberikan dengan skala 1 sampai 5.

### Studi Literatur

Pembelajaran literatur dilakukan dengan melakukan studi pustaka. Peneliti melakukan studi literatur dilakukan mengkaji e-book dan jurnal terkait dengan UI/UX yang menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) dan juga jurnal mengenai *System Usability Scale* (SUS).

### Oservasi

Tahapan observasi atau pengamatan dilakukan tidak hanya pada website CV. Andi Jaya, namun pengamatan juga dilakukan pada *E-Commerce* yang serupa.

### Plan the User Centered Design process

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

## Understand and Specify Context Of Use

### Identifikasi User

Proses identifikasi pengguna adalah proses untuk menentukan sebuah konteks user. Terdapat 3 user yaitu admin, pelanggan, dan pemilik.

### Karakteristik User

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.

### User Persona

*User Persona* merupakan dasar untuk membuat desain aplikasi, karena desain dibuat sesuai dengan kebutuhan penggunanya. *User persona* pada penelitian ini dikelompokkan menjadi

pelanggan, admin dan pemilik dari CV. Andi Jaya.

#### 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. 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.

##### B. 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. Admin dan pelanggan sudah menggunakan desain baru sebagai sarana pemasaran produk dan pembeli dapat melakukan transaksi online pada *E-Commerce*.

#### Specify User Requirements

##### Kebutuhan Pengguna

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

#### Product Design Solutions

Pada proses ini, akan dilakukan perancangan desain yang dimulai dengan tiga tahapan yaitu *storyboard*, *wireframe* dan *prototype* yang disesain menggunakan *tools figma* didapatkan dari hasil wawancara kepada pihak perusahaan dan kuisisioner yang dibagikan kepada masyarakat sejumlah 20 orang sebelum pengerjaan. Pertanyaan dan perhitungan kuisisioner yang digunakan pada memuat 10 pertanyaan sesuai dengan pengukuran *System Usability Scale (SUS)*.

#### 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 menunjukan hasil *prototype* desain website.

Berfokus pada responden karena pada tahap ini dilakukan pengujian *prototype*. Pengujian dilakukan menggunakan *System Usability Scale (SUS)* dengan memberikan

kuisisioner kepada pelanggan *website* ini. Kuisisioner berisi mengenai pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui kesesuaian rancangan UI/UX dengan pertanyaan sesuai dengan *System Usability Scale (SUS)*.

#### Design Solutions Meets User Requirements

##### Dokumentasi Hasil Evaluasi

Pada proses ini berisi hasil akhir evaluasi yang didapatkan penulis setiap kuisisioner yang diberikan. Hasil kuisisioner tersebut yang akan didokumentasikan penulis agar mengetahui tingkat evaluasi yang didapatkan.

#### Dokumentasi UI/UX

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

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Tahap Awal

##### Hasil 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. Hasil dari wawancara tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Wawancara

No	Masalah	Solusi
1.	Proses transaksi penjualan barang pada <i>website</i> tidak berjalan baik terdapat beberapa menu yang tidak bisa diakses oleh pengguna	Desain transaksi <i>online</i> bagi pengguna agar dapat transaksi dengan mudah melalui <i>website</i> .
2.	Tampilan <i>website</i> membuat pengguna tidak tertarik dalam melakukan pembelian seperti katalog produk tidak tersusun secara baik	Desain halaman produk dengan susuai kategori barang agar memudahkan pelanggan saat ingin mencari barang.
3.	Pada proses pencatatan transaksi data	Desain halaman pencatatan transaksi yang

	tidak diperbarui secara <i>realtime</i> sehingga sering terjadi pencatatan yang tidak lengkap dan	berguna untuk menampilkan data transaksi baru dan menginputkan transaksi baru.
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 di kirim atau belum

**Hasil 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.

**Hasil Plan the User Centered Design process**

Hasil tahap perencanaan yang sudah di diskusikan pada kepada pihak CV. Andi Jaya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Tahapan Perencanaan

No	Tujuan	Tahapan Perencanaan
1.	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> .
2.	Mengumpulkan informasi yang ada tentang permasalahan yang terjadi pada <i>Website E-Commerce</i> CV. Andi Jaya.	Melakukan wawancara dan kuisisioner yang akan disebar kepada pembeli dan pihak perusahaan.

**Hasil Understand and Specify Context Of Use Hasil 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

**Hasil Karakteristik User**

Dapat dilihat sebagai berikut ini adalah hasil karakteristik *user* pada *E-Commerce* CV. Andi Jaya

Tabel 3. Karakter User

Jenis	Keterangan
Usia	Admin: 17-30 tahun Pemilik: 20-50 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 User Persona**

Hasil *user persona* pada penelitian ini dikelompokkan menjadi pelanggan, karyawan/admin dan pemilik dari CV. Andi Jaya. User pertama ini merupakan *customer* dari CV. Andi Jaya yang mempunyai kebutuhan agar transaksi pembelian dilakukan dengan mudah. Hasil dari data *user persona* 1 pelanggan dapat dilihat pada Figure 2 dibawah ini. Aulia adalah seorang staf rumah sakit yang bertugas memantau persediaan alat kesehatan terpenuhi, dalam kesehariannya aulia berbelanja melalui online melalui *e-commerce* untuk membeli alat kesehatan.



Figure 2. User Persona 1

User persona selanjutnya diambil dari CV. Andi Jaya yang mengambil peran penting dalam pengolahan data pada website tersebut. User 2 merupakan Admin dari CV. Andi Jaya yang mempunyai kebutuhan agar transaksi penjualan dilakukan dengan mudah dan dapat dimengerti oleh pengguna. User ini juga memiliki keinginan untuk tampilan desain yang sederhana atau *simple*. Hasil dari data *user persona 2* admin

*User persona* ketiga merupakan pemilik dari CV. Andi Jaya yang mengatur dan mengecek seluruh pengelolaan produk yang tersedia pada website tersebut. *User* ini juga memiliki keinginan untuk tampilan desain yang sederhana serta proses transaksi yang lebih mudah dan dapat dipahami oleh *customer* nya. Hasil dari data *user persona 3* pemilik.

**Hasil Proses Bisnis**

**A. Hasil Proses bisnis saat ini**

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 dan memberikannya kepada kurir.

**B. 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. Admin dan pelanggan sudah menggunakan desain baru sebagai sarana pemasaran produk dan pembeli dapat melakukan transaksi online pada *E-Commerce*.

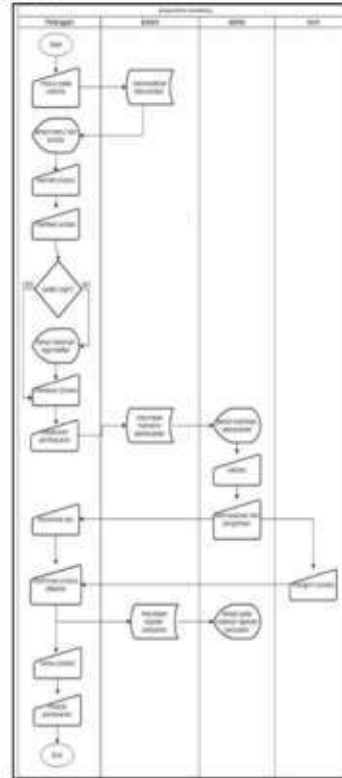


Figure 3. Proses bisnis mendatang

**Specify User Requirements**

**Hasil Kebutuhan Pengguna**

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

Tabel 4. Kebutuhan Pengguna

Pengguna	Kebutuhan data dan Informasi
Admin	1. Data <i>user</i> 2. Data barang 3. Data jenis barang 4. Data transaksi

	5. Data laporan penjualan
Pelanggan	1. Data Barang 2. Detail produk barang 3. Melakukan transaksi 4. Memilih metode pembayaran 5. Status pesanan 6. Riwayat pembelian produk
Pemilik	1. Data user 2. Data barang 3. Data jenis barang 4. Data transaksi 5. Data laporan penjualan

### Product Design Solutions

#### Storyboard

Hasil storyboard penelitian ini yaitu menggambarkan proses utama yang terdapat pada CV. Andi Jaya. Berikut ini adalah hasil storyboard dapat dilihat pada Figure 4 berikut ini.



Figure 4. Storyboard

Pada Figure 4 merupakan storyboard secara umum pada website CV. Andi Jaya. Pada Figure 4 diatas menjelaskan skenario pengguna, aktivitas, tindakan user serta tampilan pada rancangan desain website yang akan dibuat.

#### Wireframe

Pada bagian ini peneliti akan menampilkan hasil dari 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. Terdapat 2 *wireframe* yang dirancang yaitu rancangan *wireframe* untuk pelanggan dan *wireframe* untuk admin.

##### 1. Wireframe Pelanggan

###### a. Wireframe Halaman Login

Pada halaman *login* merupakan halaman utama ketika pengguna mengakses pertama kali pada *e-commerce* CV. Andi Jaya, pada halaman *login* ini pelanggan harus memasukkan password dan username untuk masuk beranda



Figure 5. Wireframe Halaman Login

###### b. Wireframe Halaman Home Page

Pada halaman *Home Page* merupakan halaman utama ketika pengguna selesai melakukan proses *login*. Halaman *Home Page* adalah halaman yang memuat barang-barang yang dijual.

###### c. Wireframe Halaman Produk

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

###### d. Wireframe Halaman Detail Produk

Pada halaman detail produk terdapat deskripsi tentang barang yang dijual dan juga menampilkan gambar barang. Pada halaman ini juga terdapat ulasan dari pelanggan yang sudah pernah membelinya.

###### e. Wireframe Halaman Tentang Perusahaan

Pada halaman tentang perusahaan berupa penjelasan usaha perusahaan, alamat, nomor telepon dan lokasi perusahaan.

###### f. Wireframe Header Keranjang

Pada *Wireframe Header Keranjang* menjelaskan tentang tombol keranjang yang terdapat di posisi kanan atas yang berfungsi untuk menampilkan barang belanja yang sudah di masukkan pelanggan.

###### g. Wireframe Halaman Keranjang

Pada halaman ini menampilkan barang-barang yang sudah di pilih/yang akan di *check-out*, jumlah barang, total keseluruhan



dan biaya pengiriman yang harus dibayar oleh pelanggan.

h. *Wireframe* Halaman Memesan

*Wireframe* Halaman Memesan setelah pelanggan klik selanjutnya pada halaman keranjang. Pada halaman ini menampilkan pesanan, tujuan pengiriman, total pembelian, dan metode pembayaran

i. *Wireframe* Halaman Informasi Data

*Wireframe* halaman informasi data Proses berisikan tentang identitas diri pelanggan, pemilihan pembayaran dan untuk konfirmasi pemesanan

j. *Wireframe* Halaman Konfirmasi Pembayaran

Pada halaman konfirmasi pembayaran berisikan nomer rekening perusahaan, total pembayaran, dan pelanggan harus mengisi *form upload* bukti pembayaran

k. *Wireframe* Halaman Tracking

*Wireframe* halaman *tracking* pada halaman ini akan menampilkan lokasi barang saat ini sehingga pelanggan mengetahui posisi barang yang akan dipesan,

l. *Wireframe* Halaman Daftar

Pada *wireframe* halaman daftar berfungsi untuk pelanggan baru yang belum mendaftarkan diri untuk masuk dan memesan pada *website*,

m. *Wireframe* Notifikasi Gagal Checkout

Pada tampilan di bawah ini yaitu *wireframe* jika terjadi kegagalan *checkout* pada saat pelanggan memesan barang,

n. *Wireframe* Notifikasi Sukses Checkout

Pada tampilan di bawah ini yaitu *wireframe* jika terjadi ketika pelanggan berhasil melakukan kegiatan *checkout* barang,

2. *Wireframe* Admin

c. *Wireframe* Halaman Login

Pada halaman *login* merupakan halaman utama ketika admin mengakses pertama kali pada *e-commerce* CV. Andi Jaya, pada halaman *login* ini admin harus memasukkan password dan username untuk masuk menu utama.

b. *Wireframe* Halaman Utama

Setelah halaman *login* admin akan masuk pada *wireframe* halaman utama ini berisikan tampilan dashboard admin yang dapat diakses ketika admin sudah berhasil masuk pada menu *login*. Bagian halaman ini berisi mengenai grafik penjualan perbulan pada *e-commerce*. Dashboard admin juga berisikan notifikasi pesanan yang masuk.

c. *Wireframe* Halaman Produk

Desain *wireframe* halaman produk bertujuan untuk admin dapat menampilkan data barang. Pada halaman ini terdapat list yang telah dimasukkan oleh admin dan admin bisa mengelola data seperti menambahkan, menghapus dan mengedit data.

d. *Wireframe* Halaman Laporan

Pada *wireframe* halaman laporan berisi rekap laporan penjualan dan dikelompokkan pada tabel penjualan, terdapat juga field cari yang dapat memudahkan admin dalam mencari sebuah transaksi.

e. *Wireframe* Halaman Order

Desain *wireframe* halaman order admin dapat melihat daftar pesanan yang masuk pada *e-commerce* CV. Andi Jaya. Admin mendapat notifikasi jika terdapat pesanan baru yang masuk,

4. *Prototype*

Pada langkah ini, *prototype* dibuat menggunakan aplikasi figma karena mudah untuk berkolaborasi dengan *developer* maupun dari pihak penanggung jawab CV. Andi Jaya. Berikut merupakan hasil *prototype* untuk pelanggan dan admin dapat dilihat pada sebagai berikut. Pemilihan warna pada desain disesuaikan dengan logo perusahaan untuk menyesuaikan tampilan *website*, maka dari itu warna yang dipakai adalah warna merah dan putih.

1. *Prototype* Pelanggan

a. *Prototype* Halaman Login

Pada halaman *login* merupakan halaman utama ketika pengguna mengakses pertama kali pada *e-commerce* CV. Andi Jaya, pada halaman *login* ini pelanggan harus memasukkan password dan username untuk masuk beranda dapat dilihat pada Figure 6, jika pelanggan lupa password maka pelanggan klik lupa password dan akan menampilkan tampilan.



Figure 6. *Prototype* Halaman *Login*

b. *Prototype* Halaman *Home Page*

Pada halaman *Home Page* merupakan halaman utama ketika pengguna selesai melakukan proses *login*. Halaman *Home Page* adalah halaman yang memuat barang-barang yang dijual.

c. *Prototype* Halaman *Produk*

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

d. *Prototype* Halaman *Detail Produk*

Pada halaman detail produk terdapat deskripsi tentang barang yang dijual dan juga menampilkan gambar barang. Pada halaman ini juga terdapat ulasan dari pelanggan yang sudah pernah membelinya.

e. *Prototype* Halaman *Tentang Perusahaan*

Pada halaman tentang perusahaan berupa penjelasan usaha perusahaan, alamat, nomor telepon dan lokasi perusahaan.

f. *Prototype* Halaman *Keranjang*

Pada halaman ini menampilkan barang-barang yang sudah di pilih/yang akan di *check-out*, jumlah barang, total keseluruhan dan biaya pengiriman yang harus dibayar oleh pelanggan.

g. *Prototype* Halaman *Memesan*

*Prototype* Halaman Memesan setelah pelanggan klik selanjutnya pada halaman keranjang. Pada halaman ini menampilkan pilihan opsi jenis pengiriman pesanan. Pelanggan bisa merubah tujuan metode pembayaran

h. *Prototype* Halaman *Informasi Data*

*Prototype* halaman informasi data Proses berisikan tentang identitas diri pelanggan, pemilihan pembayaran dan untuk konfirmasi pemesanan

i. *Prototype* Halaman *Konfirmasi Pembayaran*

Pada halaman konfirmasi pembayaran berisikan nomer rekening perusahaan, total pembayaran, dan pelanggan harus mengisi *form upload* bukti pembayaran.

j. *Prototype* Halaman *Tracking*

*Prototype* halaman *tracking* pada halaman ini akan menampilkan lokasi barang saat ini sehingga pelanggan mengetahui posisi barang yang akan dipesan.

k. *Prototype* Halaman *Daftar*

Pada *Prototype* halaman daftar berfungsi untuk pelanggan baru yang belum mendaftarkan diri untuk masuk dan memesan pada *website*.

l. *Prototype* *Notifikasi* *Gagal Checkout*

Pada saat pelanggan memesan barang dan mengalami kegagalan pada proses *checkout* maka website akan menampilkan *notifikasi* gagal

m. *Prototype* *Notifikasi* *Sukses Checkout*

Pada saat pelanggan memesan barang dan sukses pada proses *checkout* maka website akan menampilkan *notifikasi* sukses yang.

n. *Prototype* Halaman *Profil*

Pada halaman ini berisikan tentang data diri pelanggan yang sudah mendaftar pada *website*, pelanggan dapat mereset password seperti. Pelanggan juga bisa melakukan merubah alamat pada halaman profil.

2. *Prototype* Admin

a. *Prototype* Halaman *Login*

Pada halaman *login* merupakan halaman utama ketika admin pada *e-commerce* CV. Andi Jaya, pada halaman *login* ini pelanggan harus memasukkan password dan username untuk masuk beranda.

b. *Prototype* Halaman *Utama*

Setelah halaman *login* admin akan masuk pada *wireframe* halaman utama ini berisikan tampilan dashboard admin yang dapat diakses ketika admin sudah berhasil masuk pada menu *login*, Bagian halaman ini berisi mengenai

grafik penjualan perbulan pada e-commerce. Dashboard admin juga berisikan notifikasi pesanan yang masuk.

c. *Prototype* Halaman Produk

Desain wireframe halaman produk bertujuan untuk admin dapat menampilkan data barang. Pada halaman ini terdapat list yang telah masukkan oleh admin dan admin bisa mengelola data seperti menambahkan, menghapus dan mengedit data *Prototype* Halaman Produk, jika Admin ingin menghapus data pada halaman produk akan muncul *alert* konfirmasi jika admin melakukan proses hapus pada produk.

Selain proses tersebut admin juga dapat menampilkan *alert* sukses, jika admin selesai melakukan proses penyimpanan data *Alert* Sukses. Admin dapat melihat detail pada halaman produk, untuk proses edit. Admin juga dapat melakukan proses tambah produk baru, pada proses ini tampilan halaman tambah produk baru berfungsi untuk menambah barang yang dijual pada website untuk *prototype* halaman tambah produk.

d. *Prototype* Halaman Laporan

Pada *wireframe* halaman laporan berisi rekap laporan penjualan dan dikelompokkan pada tabel penjualan, terdapat juga field cari yang dapat memudahkan admin dalam mencari sebuah transaksi.

e. *Prototype* Halaman Order

*Prototype* halaman order admin dapat melihat daftar pesanan yang masuk pada *e-commerce* CV. Andi Jaya. Admin mendapat notifikasi jika terdapat pesanan baru yang masuk. Pada halaman order terdapat tampilan yang berisikan order baru.

**Evaluate the Design Against Requirements**

Berdasarkan hasil yang diperoleh penulis dari pertanyaan tersebut Data asli hasil kuisioner. Proses selanjutnya penulis menghitung hasil kuisioner tersebut dengan bantuan rumus *System Usability Scale* (SUS) yang memperoleh hasil rata-rata 73.6. 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 5. Hasil Wawancara Hasil *Prototype*

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

**Designed Solutions Meet User Requirements**

Berikut ini beberapa perubahan tampilan pada *website* CV. Andi Jaya sebelum mengalami perbaikan pada tampilan *website*. Tampilan halaman *website* CV. Andi Jaya sebelum dilakukan perbaikan tampilan pada *website*. Pada halaman utama berubah menjadi seperti Halaman Home Page.

Berdasarkan *Prototype* tampilan *website* yang sudah diperbaiki mendapatkan hasil yang diperoleh penulis dari pertanyaan tersebut Data asli hasil kuisioner terdapat. Proses selanjutnya penulis menghitung hasil kuisioner tersebut dengan bantuan rumus *System Usability Scale* (SUS) yang memperoleh hasil rata-rata 73.6. Pada pengukuran dengan *System Usability Scale* (SUS) hasil rata-rata tersebut dapat dikategorikan *good*/bagus

**PENUTUP**

**5. Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian tugas akhir ini 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 kuisioner SUS pada evaluasi akhir pada prototype website CV. Andi Jaya yaitu sebesar 73,6.

#### 6. 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

#### References

- Adam, S. (2020). Desain Interaksi Berbasis User Experience pada Mobile Application : Suatu Tinjauan Literatur. *Journal UII*.
- Adhipratama, Y. (2018). Perancangan Antarmuka Pengguna Dengan Metode Lean UX Pada Website Hello Work Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Stikom Surabaya*, 26-28.
- Brooke, J. (2013). SUS: a retrospective. *Journal of Usability Studies* 8, 29-40.
- Dhika, H., Fitriansyah, A., & Lukman. (2016, April). Perancangan Sistem Informasi Jasa Pengiriman Barang. *Jurnal SIMETRIS*, 7 No 1.
- Dr. Ir. Eko Nugroho, M. (2008). *Pengenalan Teori Warna*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Fadila, O., & Rahardiyanto, P. (2010). Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce untuk Penjualan Genset pada CV SETIA KARYA ENGINEERING. 38.
- Fuad, M. (2018). Jurnal Ilmiah Informatika Global. *Jurnal Universitas Dinamika*, 15-27.
- Garrett, J. J. (2011). *User-Centered Design for the Web and Beyond*.
- ISO. (2010). *Ergonomics of Human-System Interaction Part 210*. Retrieved from HumanCentered Design for Interactive Systems.
- Jogiyanto. (2009). Analisis dan Desain Sistem Informasi. *Andi Offset*.
- Lam, T. (2016). 6 Steps in A Common UX Design Process.
- Laudon, K. C., & Travis, J. (2002). *E-Commerce: Bussiness. Technology Society*. United States of America: Prentice Hall.
- Mahmuda, M. M. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Ekspedisi Berbasis Web pada PT. Bara Persada Logistik.
- 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 Aplikasi 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.
- 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.
- Saputri, I. S., Fadhli, M., & Surya, I. (2017). Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada E-Commerce Putri Intan Shop Berbasis Web. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 3 No 2.
- Sarwono, J., & A.H, K. (2012). Perdagangan Online. *In Cara bisnis di internet*, pp. 43-47.
- Sauro, J. (2011). Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS).
- Sauro, J. (2011). Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS): MeasuringU.
- 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. (2012). *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung: Informatika.
- Sidik, B. (2017). *Pemrograman Web dengan PHP7*. Bandung: Informatika.
- Susilo, E. (2019, March 7). Cara Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada Evaluasi Usability. Retrieved from <https://www.edisusilo.com/cara-menggunakan-system-usability-scale/>
- Susilo, E. (2019, March 7). Cara Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada Evaluasi Usability. Retrieved from Retrieved: <https://www.edisusilo.com/cara-menggunakan-system-usability-scale/>
- Tolabi, F., Aknuranda, I., & Putra, W. H. (2019). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengiriman Kargo Untuk Perusahaan Ekspedisi Antar Pulau (Studi Kasus PT Abadi Mitra Andhika). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3.

- Utama, S. B. (2020). Perancangan Ulang User Interface Dan User Experience Pada Website Cosmic Clothes. 8-45.
- Woods, S. (2014, March 4). 10 Top Principles of Effective Web Design. *shortiedesigns*. Retrieved from <https://shortiedesigns.com/blog/10-top-principles-effective-web-design/>
- Yoko, P., Adwiya, R., & Nugraha, W. (2019). Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan. *Jurnal Ilmiah Merpati*.
- Yulianti, E., Destriana, G. P., & Sukemi. (2018, Juli). Sistem Informasi Pengiriman Barang Pada PT. Vira Surya Utama Palembang. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, 09 NO 01, 7.

ORIGINALITY REPORT

---

5%

SIMILARITY INDEX

1%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

---

PRIMARY SOURCES

---

1

Submitted to Universitas Brawijaya

Student Paper

3%

---

2

Submitted to Universitas Pamulang

Student Paper

2%

---

3

[jurnal.umj.ac.id](http://jurnal.umj.ac.id)

Internet Source

<1%

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

---

**[JIUP] Submission Acknowledgement**

1 message

---

**Aries Saifudin** <openjournal@unpam.ac.id>  
To: Ayuningtyas Ayuningtyas <tyas@dinamika.ac.id>

7 January 2022 at 20:08

Ayuningtyas Ayuningtyas:

Thank you for submitting the manuscript, "PENERAPAN USER CENTERED DESIGN PADA PERANCANGAN WEB E-COMMERCE ALAT KESEHATAN" to Jurnal Informatika Universitas Pamulang. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Manuscript URL:

<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika/author/submission/17200>

Username: ayuningtyas

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Aries Saifudin  
Jurnal Informatika Universitas Pamulang

---

Jurnal Informatika Universitas Pamulang  
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika>

---

**[JIUP] Editor Decision**

1 message

---

**Journal Manager** <openjournal@unpam.ac.id>  
To: Ayuningtyas Ayuningtyas <tyas@dinamika.ac.id>

9 January 2022 at 11:23

Ayuningtyas Ayuningtyas:

We have reached a decision regarding your submission to Jurnal Informatika Universitas Pamulang, "PENERAPAN USER CENTERED DESIGN PADA PERANCANGAN WEB E-COMMERCE ALAT KESEHATAN".

Our decision is: Revisions Required

Editor of Jurnal Informatika Universitas Pamulang

---

Jurnal Informatika Universitas Pamulang  
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika>