



## **Penerapan Metode *Double Diamond* pada Desain *User Interface Website***

### ***The Implementation of the Double Diamond Method on the Design User Interface Website***

**Ekky Febrihandani Rahmawati<sup>a</sup>, Ayuningtyas<sup>b</sup>, Tri Sagirani<sup>c</sup>**

<sup>a,b,c</sup> Universitas Dinamika, Jl. Raya Kedung Baruk No.98 Rungkut, Surabaya, Indonesia

email: <sup>a</sup> [Kikyfebrihandani@gmail.com](mailto:Kikyfebrihandani@gmail.com), <sup>b</sup> [tyas@dinamika.ac.id](mailto:tyas@dinamika.ac.id), <sup>c</sup> [tris@dinamika.ac.id](mailto:tris@dinamika.ac.id)

Menerima 14 Desember 2022, Revisi 29 Desember 2022, Diterima 22 Januari 2023, *Online* 22 Januari 2023

---

#### **ABSTRAK**

CV. Bangun Bina Bersaudara menjual sarung tangan, masker dan produk kecantikan. Promosi produk yang selama ini dilakukan masih secara *door to door*, dan menerima pesanan melalui *whatsapp*. Dampak dari permasalahan tersebut adalah proses bisnis menjadi tidak efisien. CV. Bangun Bina Bersaudara telah memiliki *website*, namun kondisi *website* saat ini sangat tidak informatif dan kurang menarik, warna *website* sangat kontras dan tidak sedap dipandang mata. Akibatnya, informasi di web menjadi ambigu. Keadaan tampilan *website* tersebut membuat pelanggan enggan melakukan transaksi, dan membuat mereka kurang percaya pada perusahaan untuk melakukan pembelian produk melalui *website*. Hasil awal dari evaluasi *website* adalah 0,4, termasuk dalam kategori *moderat*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa memungkinkan untuk melakukan perbaikan dalam alur sistem dan *user*. Untuk mengatasi masalah yang dihadapi, peneliti menerapkan metode *Double Diamond* untuk melakukan desain ulang tampilan *website*. Proses pengujian *prototype* kepada responden menggunakan metode *webuse* sebagai tolok ukur persepsi dan respon dari pengguna. Rata-rata hasil akhir pengujian prototipe pada iterasi pertama adalah 0,937 dan hasil dari iterasi kedua adalah 0,986. Hasil evaluasi tersebut menunjukkan bahwa desain *website* yang telah dibuat dapat diterima oleh pengguna.

**Kata kunci :** *User Interface, Double Diamond, Webuse, Distributor, Penjualan*

---

---

#### **ABSTRACT**

CV. Bangun Bina Bersaudara sells gloves, masks, and beauty products. Product promotions that have been undertake are *door-to-door*, and accept orders via *WhatsApp*. The impact of these problems is that business processes become inefficient. CV. Bangun Bina Bersaudara already has a *website*, but the current condition of the *website* is very uninformative and unattractive. The color of the *website* is very contrasting and unsightly. As a result, information on the web is ambiguous. The appearance makes customers reluctant to make transactions and leads them less confident in companies for buying the products through the *website*. The initial result of the *website* evaluation is 0.4, which is in the moderate category. These results indicate that it is possible to do improvements in the system and user flows. To overcome the problems encountered, researchers apply the *Double Diamond* method to redesign the new *User Interface* of the *website*. The *prototype* testing process for respondents uses the *web use* method as a benchmark for perceptions and responses from users. The average final *prototype* test result in the first iteration was 0.937, and the result in the second iteration was 0.986. The evaluation results indicate that the *website* design that has been made is acceptable to users.

**Keyword :** *User Interface, Double Diamond, Webuse, Distributor, Sale*

---

## PENDAHULUAN

Di era Globalisasi 4.0, kemajuan teknologi berkembang pesat. Berbagai manfaat kemajuan teknologi juga dirasakan langsung untuk menunjang aktivitas dan mobilitas sehari-hari. Berbagai aplikasi telah dikembangkan sebagai fitur pendukung yang memberikan banyak fitur kepada pengguna, termasuk *e-commerce*. *E-commerce* adalah saluran online yang dapat diakses oleh siapa saja melalui komputer dan digunakan oleh pengusaha untuk menjalankan bisnis dan konsumen untuk mendapatkan informasi dengan bantuan komputer (Kotler, Philip; Armstrong, 2012). Hal yang sama berlaku untuk pengecer masker, sarung tangan, dan kosmetik yang menjual di CV. Bangun Bina Bersaudara didirikan pada tahun 2012 di *website* <https://0812-1769-7986-pt-bangun-bina-bersaudara.business.site/> dengan melayani agen-agen di seluruh Indonesia. Hasil wawancara dan survei yang dibagikan kepada hingga 30 responden menunjukkan adanya masalah pada *website*. Saat ini, promosi dilakukan secara *door to door*, dan penjual yang ditugaskan membawa buku katalog dan pemesanan produk dilakukan melalui aplikasi *WhatsApp*. Dampak dari permasalahan tersebut menyebabkan proses bisnis menjadi tidak efisien. Bangun Bina Bersaudara bertujuan untuk meningkatkan penjualan melalui *website* pribadi sehingga pengguna dapat lebih mudah mengidentifikasi produk dari katalog yang disediakan di *website* mereka.

Kondisi web CV. Bangun Bina Bersaudara kurang informatif dan terlihat kurang menarik, warna pada *website* sangat kontras dan tidak nyaman dipandang mata, sehingga informasi pada *website* tidak jelas dan sistem threading serta user interface perlu ditingkatkan. User Interface adalah bagaimana sebuah program berinteraksi dengan pengguna (Lastiansah, 2012). User Interface adalah bagian dari sebuah sistem informasi yang membutuhkan interaksi pengguna untuk menghasilkan input dan output. User interface yang baik adalah menjadikan teknologi informasi tersebut dapat mudah digunakan oleh pengguna dengan istilah user friendly. Istilah user friendly digunakan untuk menunjuk kepada kemampuan yang dimiliki oleh perangkat lunak atau program aplikasi yang mudah digunakan dan memiliki sejumlah kemampuan lain agar user merasa nyaman dalam mengoperasikan program tersebut. Perasaan nyaman selama mengoperasikan aplikasi atau *website* disebut sebagai user experience. User Experience (UX) tidak hanya tentang bagaimana suatu produk atau layanan bekerja, tetapi juga bagaimana pengguna berinteraksi dengan suatu produk atau layanan, apakah pengalaman (*experience*) dalam penggunaannya mudah digunakan, sederhana dan mudah dipahami, serta seberapa efektif dan efisien interaksi yang terjadi dengan produk tersebut (Garrett, 2011).

Dampak dari permasalahan tersebut menyebabkan kurangnya kepercayaan pelanggan yang ingin membeli produk CV. Bangun Bina Bersaudara melalui *website* perusahaan, karena posting di web membuat pelanggan ragu untuk bertransaksi. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil rekam jejak calon pelanggan ke *website* CV. Bangun Bina Bersaudara masih memiliki sekitar 50 pengunjung per bulan dengan proses pembelian terus menerus dengan sekitar 20 pembelian pelanggan per bulan. Hasil rekam jejak pengunjung *website* ini didukung dengan hasil survey awal menggunakan metode *webuse* yang menghasilkan nilai 0,4 berdasarkan poin usability. Nilai ini menunjukkan bahwa *website* perlu perbaikan atau desain ulang untuk menghadirkan kenyamanan dan kemudahan dalam mengakses *website*.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka yang dibutuhkan adalah solusi berupa desain *website* yang menarik dan inovatif yang menjadi lebih bermanfaat bagi pengguna (Nyatuka & de la Harpe, 2019). Dengan solusi ini, metode double diamond dapat digunakan dalam penelitian ini, karena dapat memberikan kesempatan kepada pengguna dan pihak owner dari perusahaan terlibat dalam memberikan ide, saran serta menggabungkan ide peneliti dengan saran dari pengguna. Metode yang digunakan adalah Double Diamond, Hasil dari penelitian ini adalah perancangan user interface yang berupa prototype. Prototype yang dirancang merupakan versi tampilan aplikasi berbasis *website*, Alat ukur yang digunakan adalah metode Website Usability Evaluation Tools (*Webuse*).

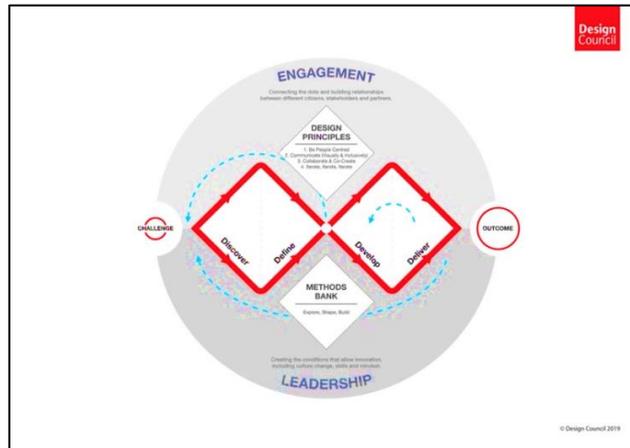
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan rekomendasi berupa desain prototype berdasarkan analisis metode double diamond pada *website* CV. Bangun Bina Bersaudara untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam mendukung CV. Bangun Bina Bersaudara untuk meningkatkan promosi penjualan melalui *website*, Mempermudah konsumen untuk membeli produk CV. Bangun Bina Bersaudara melalui *website* tanpa ragu, Konsumen dapat melakukan pemesanan barang secara langsung dan lebih mudah melalui *website* CV. Bangun Bina Bersaudara.

### Kajian Pustaka

User Interface (UI)/User Experience (UX) tidak bisa dilepaskan dari pengembangan aplikasi, baik berbasis *website* ataupun *mobile*. Penelitian tentang UI/UX ini telah banyak dilakukan oleh peneliti lain untuk memastikan bahwa aplikasi yang akan dibangun telah memenuhi keinginan pengguna. Seperti yang telah dilakukan untuk *website* Pusat Kesehatan Masyarakat di daerah Kediri dan Aplikasi Peningkatan Sumber Daya Desa yang berbasis *mobile* (Hapsari, 2021; Priyantono & Ardiansyah, 2019). Penerapan UI/UX dalam pengembangan aplikasi ini

sudah diterapkan dbeberapa bidang diantaranya yaitu pengembangan aplikasi di bidang transportasi (Prasetya et al., 2021) dan bidang kesehatan (Ismail et al., 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh (Hapsari, 2021; Priyantono & Ardiansyah, 2019) menggunakan metode yang sama, yaitu *Double Diamond*. Berdasarkan *Design Council* kerangka kerja ini dapat membantu tim desain dan non-desainer untuk membuat produk dengan mengembangkan proses lebih lanjut untuk pengalaman pengguna yang lebih baik (Design Council, 2019). Dalam metode ini dibagi menjadi 4 fase, yakni fase *discover* dan *define* sebagai proses penemuan masalah yang terjadi, kemudian fase *develop* dan *deliver* sebagai proses penemuan solusi yang tepat bagi pengguna. Dari keempat tahapan tersebut, membentuk pola secara *divergen* dan *konvergen* berganda (Pernice, 2016). Untuk tahapan dalam *Double Diamond* ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Double Diamond* Sumber: (Design Council, 2019)

Prototyping adalah salah satu metode yang paling banyak digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Dengan metode prototyping ini, pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pengembangan sistem. Prototipe mewakili model produk yang akan dibangun, fungsionalitas dan pengoperasian sistem. Prototyping berguna sebagai alat untuk merancang dan meningkatkan user interface. Prototype High fidelity adalah prototype interaktif dan mendekati fungsi, bentuk, dan detail produk akhir. Jenis prototype ini sering digunakan dalam pengujian sistem interaktif (Liu, 2017).

Dalam pembuatan desain, elemen-elemen desain tidak boleh dilupakan. Elemen-elemen itu diantaranya adalah warna, dan typography. Pemilihan warna menjadi penting karena warna adalah kunci bagi pengguna untuk memperhatikan suatu *website* atau aplikasi. Warna dalam aspek kehidupan adalah pembangkit perasaan. Selain itu warna akan menunjukkan ciri khas dari *website* atau aplikasi yang dibangun (Monica & Luzar, 2011). Selain warna, pemilihan tipe huruf, biasa disebut dengan typography, juga harus diperhatikan. Dalam typography, setiap jenis huruf memiliki karakteristik masing-masing. Pemilihan jenis huruf juga akan menunjukkan karakteristik dari suatu *website* atau aplikasi yang dibangun (material.io, 2020).

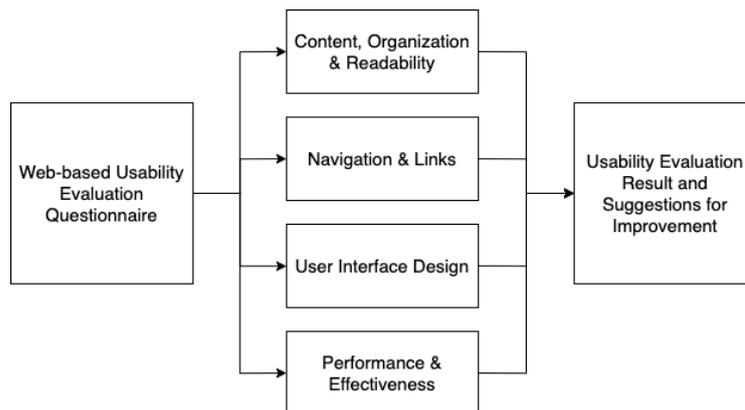
Untuk evaluasi penelitian ini menggunakan metode webuse. Metode evaluasi ini dipilih karena Webuse (Web Usability Evaluation Toll) merupakan merupakan sebuah metode evaluasi usability yang menggunakan kuesioner penilaian berbasis *website*. Pengguna menilai kegunaan situs web yang dievaluasi, dan membagi kategori berdasarkan kriteria evaluasi usability, yaitu Content, Organization, and Readability, Navigation and Links, Desain User Interface, Performance and Effectiveness (Gerhana et al., 2022; Karaman, 2020), seperti yang terlihat pada Gambar 2.

Terdapat 5 pilihan jawaban mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju, masing-masing setiap jawaban mempunyai poin meritnya masing-masing. Tabel 1 menunjukkan kategori nilai merit. Merit diakumulasikan berdasarkan 5 kategori usability. Mean value untuk setiap kategori dianggap sebagai poin usability untuk setiap kategori. Poin usability untuk kategori, x, didefinisikan dalam rumus 1.

Tabel 1. Nilai Merit

| Pilihan | Sangat tidak setuju | Tidak setuju | Netral | Setuju | Sangat Setuju |
|---------|---------------------|--------------|--------|--------|---------------|
| Merit   | 0.00                | 0.25         | 0.50   | 0.75   | 1.00          |

$$X = \frac{[(\text{Merit untuk setiap pertanyaan pada kategori})]}{[\text{jumlah pertanyaan}]} \quad (1)$$



Gambar 2. Webuse

Level usability berdasarkan poin *usability*. Tabel 2 menunjukkan hubungan poin *usability* dan level usability beserta penjelasannya. (1). Jika poin  $x$  lebih besar sama dengan 0, dan  $x$  lebih kecil sama dengan 0.2 maka *usability level Bad*. (2). Jika poin  $x$  lebih besar dari 0.2, dan  $x$  lebih kecil sama dengan 0.4 maka *usability level Poor*. (3). Jika poin  $x$  lebih besar dari 0.4, dan  $x$  lebih kecil sama dengan 0.6 maka *usability level Moderate*. (4). Jika poin  $x$  lebih besar dari 0.6, dan  $x$  lebih kecil sama dengan 0.8 maka *usability level Good*. (5). Jika poin  $x$  lebih besar dari 0.8, dan  $x$  lebih kecil sama dengan 1.0 maka *usability level Excellent*. (6). Hasil akhir dari evaluasi usability berupa laporan usability dari 4 kategori *usability*.

Tabel 2. *Level Usability* berdasarkan poin *usability*

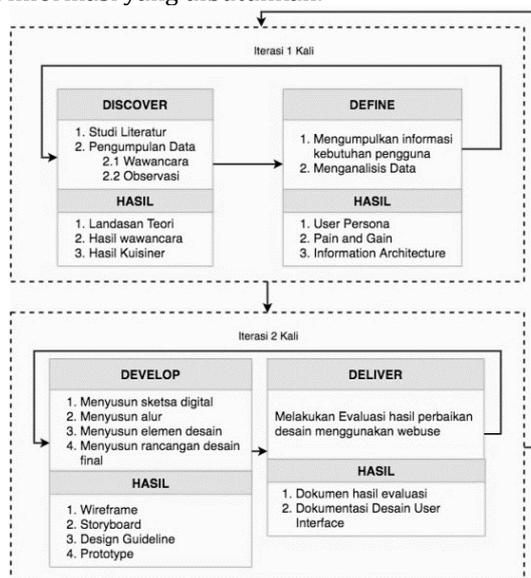
| Poin, $x$       | $0 \leq x \leq 0,2$ | $0,4 \leq x \leq 0,6$ | $0,6 \leq x \leq 0,8$ | $0,8 \leq x \leq 1,0$ |
|-----------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Level usability | Bad                 | Moderate              | Good                  | Excellent             |

Sumber: (D Pangastuti, M Haviz I & M Son M, 2019)

## METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini dengan metode *Double Diamond*. Metodologi ini bertujuan untuk dapat menyelesaikan penelitian berdasarkan tahapan yang terstruktur. Metodologi penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 3.

Pada tahap *discover* dan *define* dilakukan 1 kali iterasi. Hasil yang diperoleh pada tahap ini kemudian langsung diolah pada tahap selanjutnya yaitu tahap *develop* dan *deliver*. Pada tahap ini dilakukan 2 kali iterasi jika hasilnya dirasa kurang memuaskan bagi CV. Bangun Bina Bersaudara. Jika beberapa hasil ditemukan tidak sesuai dengan di awal, maka boleh dilakukan iterasi ulang pada tahap *discover* dan *define* yang gunanya untuk meninjau kembali data-data dan informasi yang dibutuhkan.



Gambar 3. Metodologi Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap fase yang terdapat pada metode Double Diamond dilaksanakan untuk mendapatkan hasil prototype yang diinginkan oleh pengembang dan terutama pengguna. Pelaksanaan setiap fase dijelaskan pada bab ini.

### Tahap Discover

Pada tahap ini adalah proses menemukan masalah. Proses penemuan ini dapat dilakukan melalui riset dan observasi. Mengetahui permasalahan pengguna dan dapat mengetahui secara jelas apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Pada tahap ini ada beberapa langkah yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu studi literatur dan pengumpulan data yang berupa hasil wawancara dan observasi terhadap *website* saat ini.

Hasil dari wawancara terdapat beberapa hipotesis yaitu: (1) promosi yang masih dilakukan secara *door to door* sehingga menyebabkan salesman yang ditugaskan harus membawa buku katalog. (2) Penjualan masih melalui *whatsapp*, sehingga dengan adanya hal tersebut. CV Bangun Bina Bersaudara ingin meningkatkan penjualannya melalui *website* pribadi. (3) Kurangnya kepercayaan bagi customer yang ingin membeli produk CV. Bangun Bina Bersaudara melalui web perusahaan, dikarenakan tampilan web membuat *customer* ragu dalam melakukan transaksi. (4) *Track record* pengunjung terhadap *website* CV. Bangun Bina Bersaudara masih di sekitar 50 pengunjung perbulan. (5) Kondisi *website* CV. Bangun Bina Bersaudara kurang informatif dan tampilannya sangat tidak menarik. (6) Warna yang kontras dan tidak nyaman di mata. (7) Informasi yang ada pada *website* tersebut kurang jelas. (8) Perlunya perbaikan dalam alur sistem dan *user interface* agar dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan pengguna dalam mengakses *website*.

Observasi ini dilakukan untuk mengetahui proses bisnis yang ada pada CV. Bangun Bina Bersaudara serta dengan pengamatan dan peninjauan langsung terhadap objek yang diteliti. Adapun *website* yang digunakan objek penelitian ini dengan ber-alamatkan <https://0812-1769-7986-pt-bangun-bina-bersaudara.business.site/>. *Website* ini awalnya dibuat untuk promosi dan katalog produk saja. Dibawah ini adalah tampilan awal pada *website* CV Bangun Bina Bersaudara sebelum dilakukan pengembangan desain. Tujuan dari pengamatan ini adalah untuk mengetahui *website* dan menganalisisnya apakah sudah membantu pengguna menemukan informasi seputar penjualan produk. Tujuan dilakukannya pengamatan ini untuk mengetahui *website* dan menganalisisnya apakah sudah membantu pengguna dalam menggali informasi seputar penjualan produk. Pengamatan tidak terbatas pada *website* CV. Bangun Bina Bersaudara, tetapi *E-Commerce* yang serupa telah diamati.

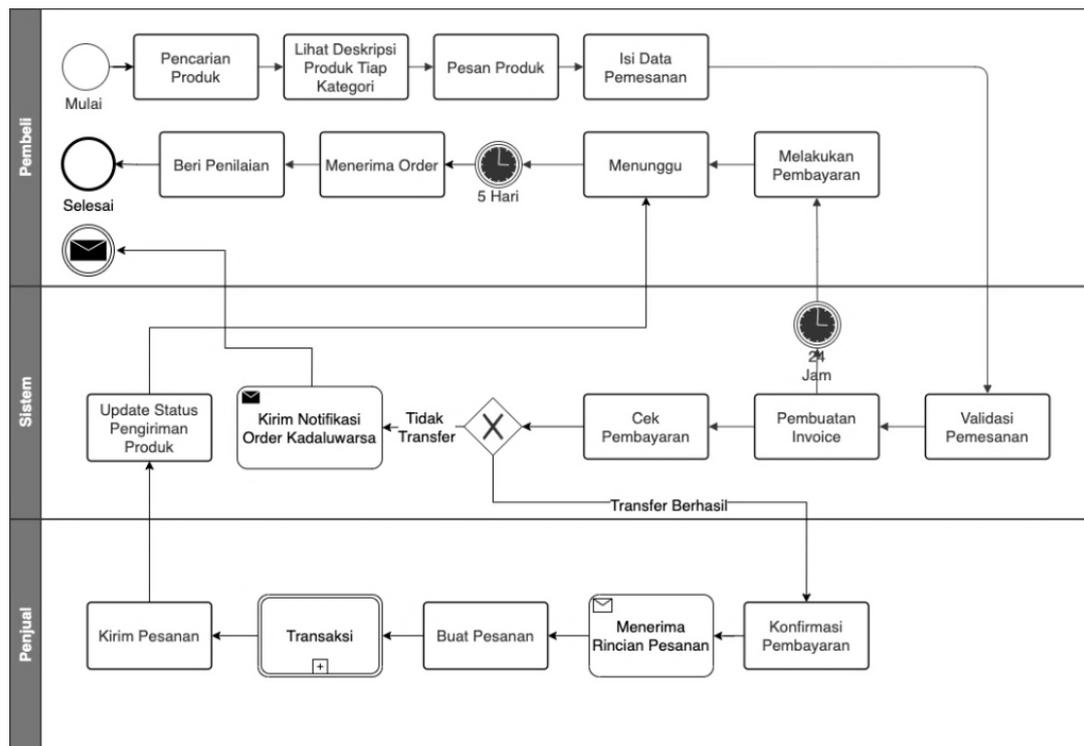


Gambar 4. Tampilan *Website* pada CV. Bangun Bina Bersaudara  
Sumber: (CV Bangun Bina Bersaudara, 2021)

### Tahap Define

Pada tahap ini adalah fase dimana masalah diidentifikasi. Ini bertujuan untuk memperjelas kebutuhan pengguna dengan menganalisis informasi dari hasil *discover*. Dengan membandingkan hasil catatan, memahami dan mengelola persepsi responden. Pada tahap ini dilakukan untuk mendefinisikan masalah berdasarkan data yang dimiliki pada tahap *discover*. Hasil dari tahap *define* ada 3 yaitu *user persona*, *pain & gain* dan *information architecture*. Sebelum masuk ke hasil, peneliti merancang proses bisnis yang nanti akan dibuat kedepannya. Proses bisnis yang akan datang dapat dilihat pada Gambar 5.

**Proses Bisnis**



Gambar 5 Proses Bisnis akan Datang

(a) Customer dapat mengakses *website e-commerce* CV. Bangun Bina Bersama dengan melakukan transaksi pembelian di *website* tersebut. (b) Customer melakukan pencarian produk yang dibutuhkan, setelah itu customer melihat detail produk yang akan dibeli seperti deskripsi produk, harga produk, detail foto produk, rating dan ulasan produk. (c) Customer melakukan pemesanan barang dengan mengisi data pada formulir pemesanan. (d) Setelah customer mengisi data pemesanan, maka sistem akan otomatis melakukan validasi pemesanan dan membuat invoice dengan batas waktu pembayaran 24 jam yang akan dikirimkan kepada pelanggan. (e) Pelanggan menerima invoice dan melakukan pembayaran dan menunggu proses pemesanan. (f) Sistem akan melakukan pengecekan apakah pelanggan telah melakukan pembayaran, jika pelanggan tidak melakukan pembayaran selama batas waktu yang telah ditentukan, maka sistem akan mengirimkan notifikasi bahwa status order pembayaran kadaluwarsa. Jika pelanggan telah berhasil melakukan pembayaran, maka pihak penjual akan melakukan konfirmasi pembayaran tersebut. (g) Penjual menerima rincian pesanan yang telah dipesan oleh pelanggan dan membuat data pesanan yang nantinya akan di proses. Penjual membuat laporan transaksi dan mengirimkan pesanan tersebut kepada pelanggan. (h) Sistem akan melakukan update status bahwa produk dalam proses pengiriman kepada pelanggan dengan waktu maksimal 5 hari. (i) Setelah pelanggan menerima produk, pelanggan dapat memberikan penilaian atau ulasan pada produk yang telah di pesan melalui *website*.

**User Persona**

*User Persona* merupakan dokumentasi yang berisi penjelasan tentang deskripsi atau karakteristik *user*, dari hasil penelitian terhadap *user* dengan menggabungkan tujuan, kebutuhan dan ketertarikannya sebagai target pengguna. Target pengguna dari *website* CV. Bangun Bina Bersaudara ini adalah owner dan admin dari perusahaan tersebut, serta diambil satu sampel sebagai perwakilan *user* pada *website* tersebut.

a. *User Persona (Owner)*

Tabel 3. *User Persona (Owner)*

| Biodata   | Kebutuhan   | Tujuan   |
|---|---|--|
| Nama: Pak Bayu<br>Umur: 30 Tahun<br>Jenis Kelamin: Laki-Laki<br>Lokasi: Sidoarjo<br>Sebagai: <i>Owner</i> | Mebutuhkan <i>website</i> yang dapat memonitoring laporan dari transaksi yang ada. Kemudian, <i>website</i> tersebut dapat memudahkan penggunaanya dalam melakukan transaksi secara online. | Dapat memonitoring laporan dan mempermudah transaksi |

| Biodata   | Kebutuhan | Tujuan |
|---|-----------|--------|
| Pak Bayu merupakan owner dari CV. Bangun Bina Bersaudara. Beliau bertanggung jawab atas semua proses bisnis yang ada. Pak Bayu ingin menjadikan <i>website</i> tersebut menjadi <i>website e-commerce</i> , yang bisa pesan langsung melalui <i>website</i> tersebut. |           |        |

b. *User Persona* (Admin)

Tabel 4. *User Persona* (Admin)

| Biodata  | Kebutuhan   | Tujuan   |
|--|---|--|
| Nama: Siti Nur<br>Umur: 25 Tahun<br>Jenis Kelamin:<br>Perempuan<br>Lokasi: Sidoarjo<br>Sebagai: Admin  | Mebutuhkan <i>website</i> yang dapat melakukan transaksi secara online. | Dapat mempermudah transaksi penerimaan pemesanan dan konfirmasi produk kepada customer |
| Siti merupakan admin dari CV. Bangun Bina Bersaudara. Tugasnya adalah menerima pemesanan dan konfirmasi produk kepada customer. Siti ingin proses penerimaan pesanan tersebut bisa langsung melalui <i>website</i> tersebut. |   |  |

c. *User Persona* (Customer)

Tabel 5. *User Persona* (Customer)

| Biodata  | Kebutuhan   | Tujuan                      |
|--|---|-----------------------------|
| Nama: Indah Paraswati<br>Umur: 25 Tahun<br>Jenis Kelamin:<br>Perempuan<br>Lokasi: Sidoarjo<br>Sebagai: <i>Customer</i>   | Mebutuhkan <i>website</i> yang dapat melakukan transaksi secara online. | Dapat mempermudah transaksi |
| Indah merupakan <i>customer</i> dari CV. Bangun Bina Bersaudara. Beliau sering memesan produk secara online. Indah ingin transaksinya bisa langsung melalui <i>website</i> tersebut. |   |                             |

**Pain dan Gain**

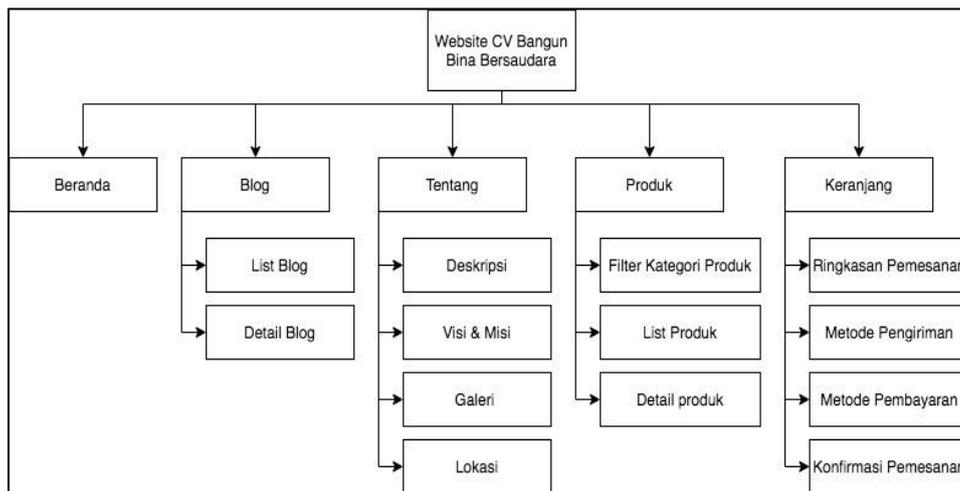
Pada kegiatan ini dilakukan pemetaan spesifikasi kebutuhan pengguna untuk menghasilkan data dalam bentuk kelebihan dan kekurangannya. Data tersebut berisi penjelasan mengenai keresahan dan harapan dari *user*. Penyusunan *pain and gain* ini membutuhkan hasil dari wawancara dan *user persona*.

Tabel 6. *Pain & Gain*

| PAIN   | GAIN   |
|--|--|
| 1. Kondisi <i>website</i> CV. Bangun Bina Bersaudara kurang informatif | 1. Prosesnya dapat dipahami dengan fitur tambahan.                           |
| 2. Desain jelek atau kurang menarik                                    | 2. Warna situs web nyaman untuk dilihat.                                     |
| 3. Warna yang kontras dan tidak nyaman di mata                         | 3. Jika pengguna sudah menjadi member atau anggota terdapat profil pengguna. |
| 4. Informasi yang ada pada <i>website</i> tersebut kurang jelas        | 4. Desain mudah dipahami oleh pengguna                                       |
| 5. Proses tidak jelas  | 5. Situs Web yang informatif   |

**Information Architecture**

Pada kegiatan ini dilakukan pemetaan menu atau fitur yang digunakan dalam *website*. Dalam penyusunan *sitemap* dibutuhkan hasil dari *user* pengguna tahap sebelumnya agar dapat mengetahui menu atau fitur yang dibutuhkan pengguna dan yang akan ditampilkan di dalam *website* tersebut. Pada gambar 6 menunjukkan gambaran *information architecture* dari *prototipe website* CV. Bangun Bina Bersaudara yang akan dibuat. Rencana *prototipe website* tersebut mempunyai 5 fitur yakni; halaman beranda, blog, tentang kami, produk dan keranjang belanja. Pemetaan pada fitur blog terdapat list blog dan detail blog. Pemetaan pada fitur tentang perusahaan meliputi deskripsi, visi misi, galeri dan lokasi. Pemetaan pada fitur produk meliputi filter kategori produk, list produk dan detail produk. Tampilan keranjang belanja meliputi ringkasan pesanan, metode pengiriman, metode pembayaran, dan konfirmasi pesanan.



Gambar 6. Information Architecture

### Tahap Develop

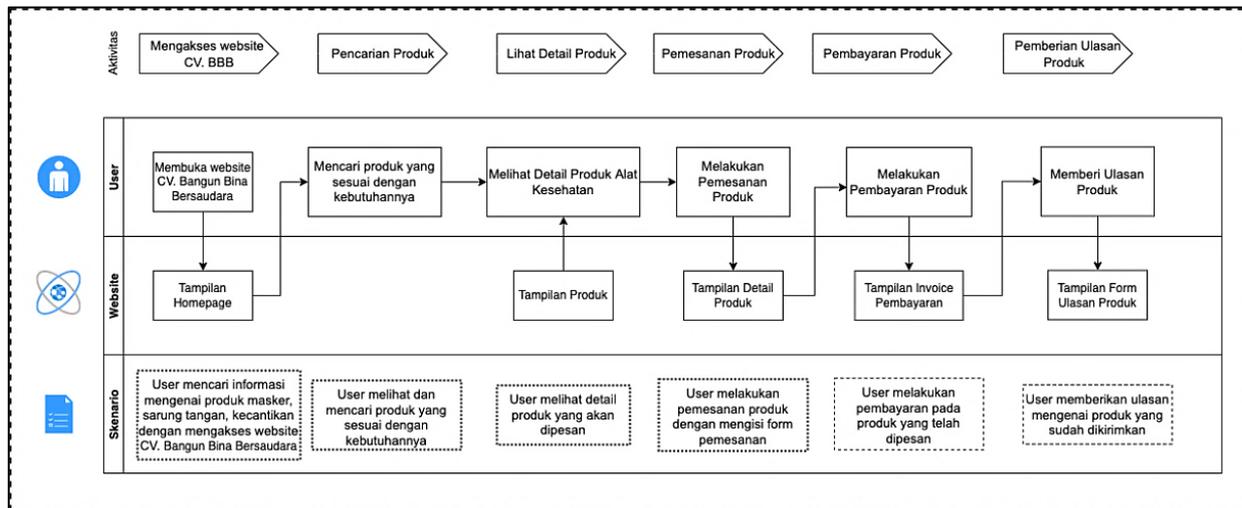
Tahap ini berfokus pada perancangan dan solusi yang akan diberikan kepada pengguna. Proses yang dilakukan pada tahap ini adalah penyusunan sketsa digital, *storyboard*, elemen-elemen desain dan penyusunan rancangan desain. Hasil dari tahap *develop* ini adalah *wireframe*, *storyboard*, *design guideline* dan *prototype*.

### Penyusunan Sketsa Digital

Penyusunan sketsa ini digunakan sebagai rancangan awal pada tampilan *website* yang nantinya akan dibuat. Proses perancangan ini dilakukan dengan membuat sketsa secara digital dalam bentuk *wireframe*. Desain *Wireframe* bisa dilihat pada gambar 7 dan gambar 8.

### Penyusunan Alur

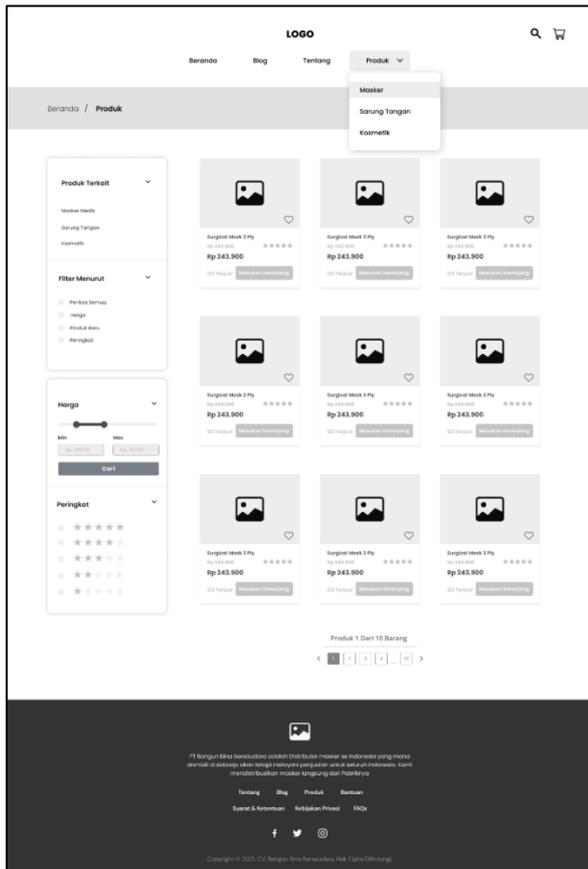
Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak perusahaan mengenai *wireframe* yang telah dibuat sebelumnya, dapat dikatakan bahwa *wireframe* tersebut sudah memenuhi kebutuhan pengguna. Kemudian pada kegiatan ini, akan ditentukan alur prosesnya. Penyusunan alur ini dilakukan agar dapat menggambarkan alur proses utama yang terdapat pada perusahaan tersebut. Output yang dihasilkan pada tahap ini adalah berupa *storyboard*.



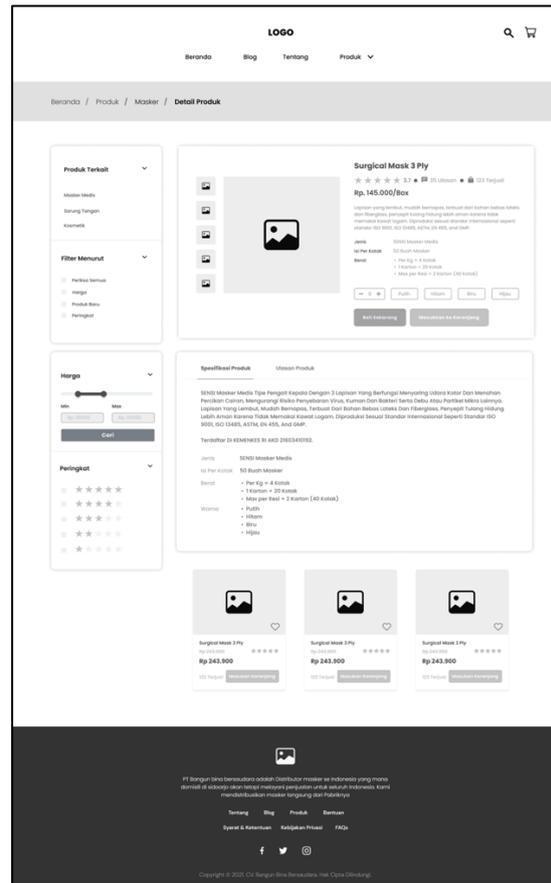
Gambar 7. Storyboard

### Penyusunan Elemen Desain

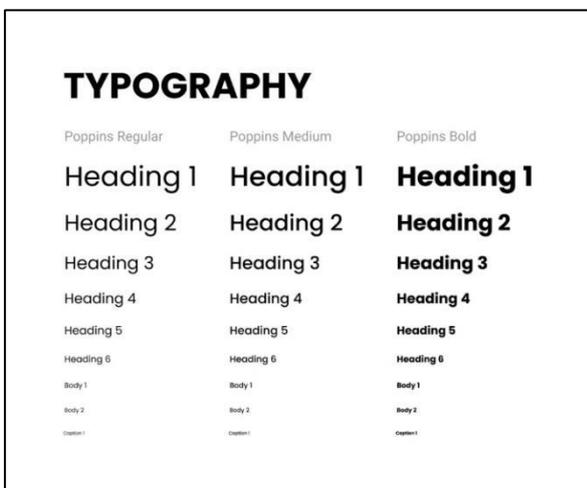
Penyusunan elemen desain ini membantu dalam menentukan warna, font, serta *icon* yang digunakan. Penyusunan elemen desain ini memperhatikan aspek keseragaman dan konsistensi dari penentuan ini. Pembuatan panduan ini berdasarkan hasil pengujian dari user yang sesuai dengan kebutuhan dan nyaman untuk ditampilkan. Keluaran pada tahap ini berupa *design guideline* seperti pada gambar 8 dan gambar 9.



Gambar 8. Wireframe Katalog Produk



Gambar 9. Wireframe Detail Produk



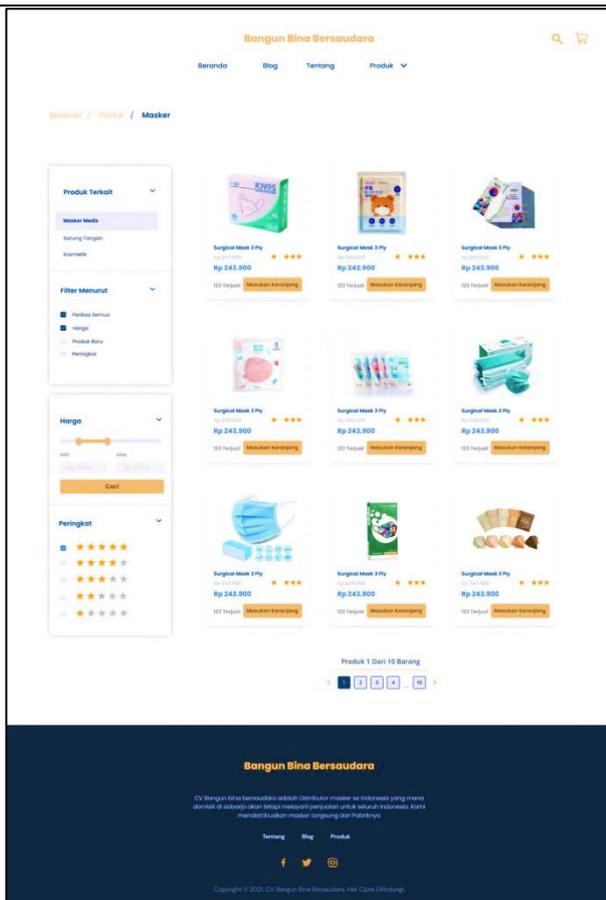
Gambar 10. Typography



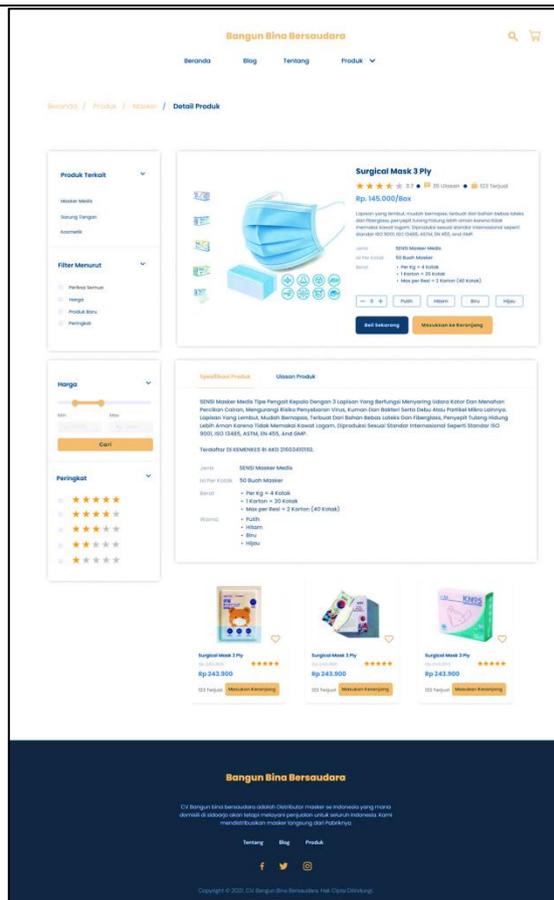
Gambar 11. Colors

### Penyusunan Desain Prototype

Pada kegiatan ini, rancangan desain dibuat berdasarkan rancangan sketsa awal pada tahap sebelumnya. Desain ini menjelaskan bagaimana memungkinkan *user* dapat berinteraksi langsung dengan prototipe yang mereka buat sehingga dapat memungkinkan untuk validasi kepada calon pengguna. Adapun *tools/software* yang digunakan adalah Figma untuk *prototyping*. Desain prototype bisa dilihat pada gambar 12 dan gambar 13.



Gambar 12. *Prototype* Katalog Produk



Gambar 13. *Prototype* Detail Produk

**Tahap Deliver**

Tahap ini adalah bagian terakhir dari tahapan Double Diamond. Pada tahapan ini dilakukan evaluasi dari prototype yang sudah dirancang sebelumnya yang dilakukan oleh pengguna, yaitu pelanggan CV. Bangun Bina Bersaudara. Tabel 7, dan tabel 8 menunjukkan hasil evaluasi yang dilakukan.

**Hasil Pengujian Testing**

Deskripsi *Content, Organization* and *Reability*

Tabel 7. Hasil Pengujian Testing

| No               | Pernyataan/Pertanyaan  | Merit         |              |             |             |              | Mean |
|------------------|--|---------------|--------------|-------------|-------------|--------------|------|
|                  |  | STS<br>(0.00) | TS<br>(0.25) | N<br>(0.50) | S<br>(0.75) | SS<br>(1.00) |      |
| 1.               | Website ini menyediakan informasi/transaksi yang mirip dengan proses bisnis?               | 0             | 0            | 5           | 12          | 10           | 3.58 |
| 2                | Saya dapat dengan mudah menemukan informasi/transaksi yang saya inginkan di dalam website? | 0             | 0            | 1           | 18          | 11           | 4.17 |
| 3                | Isi/konten yang terdapat dalam website ini tersusun dengan baik?                           | 0             | 0            | 8           | 12          | 10           | 3.83 |
| 4                | Saya dapat dengan mudah membaca isi/konten website ini?                                    | 0             | 0            | 9           | 9           | 12           | 3.88 |
| 5                | Saya merasa nyaman dan tidak asing dengan bahasa yang digunakan?                           | 0             | 0            | 4           | 11          | 15           | 4.21 |
| 6                | Saya tidak perlu menggunakan scroll ke kiri dan ke kanan ketika membaca website ini?       | 0             | 0            | 9           | 11          | 10           | 3.79 |
| <b>Rata-rata</b> |  |               |              |             |             | <b>0.94</b>  |      |

Tabel 8. Hasil Rata-rata Testing

| Variabel                                | Poin Usability | Level Usability         |
|---|----------------|-------------------------|
| <i>Content, Organization, Reability</i> | 0.94           | <i>Excellent</i>        |
| <i>Navigation and Link</i>              | 0.94           | <i>Excellent</i>        |
| <i>User Interface Design</i>            | 0.97           | <i>Excellent</i>        |
| <i>Performance and Effectiveness</i>    | 0.89           | <i>Excellent</i>        |
| <b>Keseluruhan</b>                      | <b>0.937</b>   | <b><i>Excellent</i></b> |

Hasil poin usability pada setiap variabel yaitu *Content, Organization, Reability* mempunyai nilai rata-rata sebesar 0,94 yang menunjukkan bahwa respon pengguna sangat setuju dengan desain prototype. Prototype website memberikan informasi yang sesuai, terstruktur dan pengguna merasa mudah dan nyaman. Variabel *Navigation and Link* mempunyai nilai rata-rata sebesar 0.94 yang menunjukkan bahwa respon pengguna sangat setuju dengan desain prototype. Prototype website memberikan kemudahan pengguna dalam menjelajah prototype website tersebut dan menu yang terstruktur. Variabel *User Interface Design* mempunyai nilai rata-rata sebesar 0.97 yang menunjukkan bahwa respon pengguna sangat setuju dengan tampilan prototype. Prototype website yang interaktif dan tampilan yang konsisten. Variabel *Performance and Effectiveness* mempunyai nilai rata-rata sebesar 0,89 yang menunjukkan bahwa respon pengguna sangat setuju dengan tampilan prototype. Prototype website memberikan umpan balik sesuai yang diharapkan pengguna. Pada penilaian variabel *Performance and Effectiveness* ini memperoleh rata-rata yang berbeda dengan variabel lainnya, yaitu 0,89. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan argumen dengan responden lain terhadap kuisiонер pada pertanyaan untuk variabel ini. Hal tersebut telah dijelaskan bahwa terdapat kendala dari perangkat pengguna pada saat mengoperasikan prototype website tersebut. Penjelasan tersebut dikonfirmasi oleh responden setelah responden telah memberikan penilaian terhadap kuisiонер.

## KESIMPULAN

Hasil evaluasi dan penyempurnaan desain antarmuka pada situs web CV. Bangun Bina Bersaudara dengan metode *double diamond* dan *webuse*, yang dapat disimpulkan antara lain; *Prototype* yang diperoleh memberikan informasi tentang penjualan distributor masker, sarung tangan, dan produk kecantikan. *Prototype* tersebut meliputi tampilan beranda, profil perusahaan, blog, dan produk. Hal ini membantu *user* dalam mendapatkan informasi mengenai profil perusahaan, blog, dan produk yang ditawarkan oleh perusahaan yang disesuaikan dengan kebutuhan *user*; *Prototype* yang dihasilkan telah memberikan informasi untuk membantu proses penjualan yang meliputi tampilan login, *dashboard*, produk, dan laporan penjualan. Hal tersebut dapat memudahkan karyawan dalam mengelola penjualan produk; Perancangan *prototype* merupakan implementasi dari metode *double diamond* dengan rekomendasi sebesar 0,937 berdasarkan hasil pengujian *webuse*, dan respon pengguna terhadap *prototype* produk dapat dikatakan sangat baik.

## SARAN

Hasil evaluasi dan perbaikan desain antarmuka pada *website* CV. Bangun Bina Bersaudara dengan metode *double diamond* dan *webuse*, ada kekurangan yang dapat disempurnakan kembali. Selain itu, dapat dikembangkan lebih lanjut dengan merancang dan membangun sebuah sistem penjualan pada CV. Bangun Bina Bersaudara, sehingga pengguna mudah dalam melakukan pembelian melalui *website*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Design Council. (2019). *Framework for Innovation: Design Council's evolved Double Diamond*. Skills & Learning. <https://www.designcouncil.org.uk/our-work/skills-learning/tools-frameworks/framework-for-innovation-design-councils-evolved-double-diamond/>
- Garrett, J. J. (2011). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for The Web and Beyond* (2nd ed.). Pearson Education. <https://www.pearson.com/us/higher-education/program/Garrett-Elements-of-User-Experience-The-User-Centered-Design-for-the-Web-and-Beyond-2nd-Edition/PGM307079.html>
- Gerhana, Y. A., Nudyawati, M. N., Ramdania, D. R., Wahana, A., & Lukman, N. (2022). Heuristic and Webuse Method to Evaluate UI/UX of Faculty Website. *2022 10th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1109/CITSM56380.2022.9935889>
- Hapsari, P. F. (2021). *Perancangan User Experience Website Layanan Kesehatan pada Puskesmas Sumberjo menggunakan Metode Double Diamond* [Universitas Dinamika]. <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/5534/>
- Ismail, U. U., Ramli, R., & Rozzani, N. (2021). User Experience / User Interface (UX/UI) Design for Autistic

- 
- Spectrum Disorder (ASD) Color Based Emotion Detection System: A Review. *2021 IEEE International Conference on Automatic Control & Intelligent Systems (I2CACIS)*, 114–119.  
<https://doi.org/10.1109/I2CACIS52118.2021.9495855>
- Karaman, J. (2020). Usability Analysis of The Mobile-Based Cizgi Rent A Car Application Using The WEBUSE Method. *RESEARCH : Journal of Computer, Information System & Technology Management*, 3(2), 93.  
<https://doi.org/10.25273/research.v3i2.7614>
- Kotler, Philip; Armstrong, G. (2012). *Prinsip-Prinsip Pemasaran* (13th ed.). Erlangga.
- Lastiansah, S. (2012). *Pengertian User Interface*. PT. Elex Media Komputindo.
- Liu, T. (2017). *Prototyping Design: Low Fidelity Prototype is Everything*.  
<https://medium.com/@tristaljing/prototyping-design-low-fidelity-prototype-is-everything-212fd1ce2bb9>  
material.io. (2020). *Understanding typography*. Material Design 2.  
<https://m2.material.io/design/typography/understanding-typography.html>
- Monica, M., & Luzar, L. C. (2011). Efek Warna dalam Dunia Desain dan Periklanan. *Humaniora*, 2(2), 1084.  
<https://doi.org/10.21512/humaniora.v2i2.3158>
- Nyatuka, D. R., & de la Harpe, R. (2019). Evaluating mHealth Interventions in an Underserved Context Using Service Design Strategy. *Proceedings of the Third International Conference on Medical and Health Informatics 2019 - ICMHI 2019*, 153–160. <https://doi.org/10.1145/3340037.3340060>
- Pernice, K. (2016). *UX Prototypes: Low Fidelity vs. High Fidelity*. Nielsen Norman Group.  
<https://www.nngroup.com/articles/ux-prototype-hi-lo-fidelity/>
- Prasetya, H. H., Ridwanto, B. B., Rahman, M. A., & Gunawan, A. A. S. (2021). The Impact of E-Transport Platforms' Gojek and Grab UI/UX Design to User Preference in Indonesia. *2021 1st International Conference on Computer Science and Artificial Intelligence (ICCSAI)*, 167–177.  
<https://doi.org/https://ieeexplore.ieee.org/document/9609767>
- Priyantono, A. C., & Ardiansyah, F. (2019). *Perancangan User Experience Prototipe Aplikasi Mobile Peningkatan Sumber Daya Desa Menggunakan Metode Double Diamond* [Institut Pertanian Bogor].  
<https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/99208>