

## PENERAPAN METODE *DOUBLE DIAMOND* DALAM PERANCANGAN UI/UX APLIKASI *E-COMMERCE* DAN *BOOKING SERVICE* BERBASIS *MOBILE* PADA SWARA COMPUTER

Fina Ayunitasari, Mochzen Gito Resmi, Ismi Kaniawulan

Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana  
Jalan Cikopak No.53, Mulyamekar, Kec. Babakancikao, Kabupaten Purwakarta, Jawa barat  
fininaayunitasari612@gmail.com

### ABSTRAK

Swara Computer merupakan usaha mikro kecil dan menengah yang tidak memiliki strategi dalam menangani pemasaran dan pemesanan produk secara khusus, serta proses pemesanan jasa *service* di toko ini masih dilakukan secara manual. Sehingga, Swara Computer membutuhkan media informasi untuk melakukan promosi produk dan transaksi yang dapat dikelola sendiri. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang suatu desain aplikasi *e-commerce* dan *booking service* berbasis *mobile* pada Swara Computer guna membantu konsumen dalam pembelian barang, pemesanan jasa *service* secara *online* dan melihat detail informasi produk. Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan *user interface* dan *user experience* aplikasi *E-commerce* dan *Booking service* pada Swara Computer adalah metode *Double Diamond*, yang mana terdapat 4 tahap yaitu *discover*, *define*, *develop* dan *deliver*. Kemudian, dilakukan pengujian evaluasi pada *prototype* aplikasi yang telah dibuat menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Hasil penelitian ini adalah *prototype* aplikasi *E-commerce* dan *Booking service* Swara Computer berbasis *mobile* yang dilengkapi dengan beberapa fitur. Hasil dari pengujian *prototype* menunjukkan nilai rata-rata SUS sebesar 83.916, sehingga dapat disimpulkan bahwa *prototype* aplikasi *E-Commerce* dan *Booking Service* Swara Computer dapat diterima karena sesuai dengan kriteria kebutuhan pengguna.

**Kata kunci:** *Booking Service, Double Diamond, E-commerce, SUS, User Interface, User Experience*

### 1. PENDAHULUAN

Dengan kemajuan teknologi yang semakin berkembang hingga saat ini, hampir seluruh aktivitas manusia menjadi saling terkait erat dengan teknologi. Hal ini dikarenakan pemanfaatan teknologi sangat membantu memudahkan pekerjaan manusia dalam kehidupan sehari-hari, internet yang semakin mudah diakses dan memberikan banyak pengaruh pada media komunikasi yang sangat umum digunakan seperti *smartphone* atau *mobile*. Dengan semakin banyak masyarakat yang memiliki akses ke perangkat *mobile*, peluang besar untuk pengembang aplikasi *mobile* semakin terbuka, [1].

Aplikasi *mobile* dikenal sebagai *mobile apps*, yaitu istilah yang biasa digunakan untuk mendeskripsikan aplikasi internet yang berjalan pada *smartphone* atau piranti *mobile* lainnya, [2]. Untuk merancang sebuah aplikasi *mobile*, diperlukan implementasi *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) yang terstruktur agar sesuai dengan kebutuhan pengguna serta memberikan kenyamanan bagi pengguna. *User Interface* (UI) adalah komponen dari sistem perangkat lunak yang meliputi semua bagian yang dapat disentuh, dilihat dan dipahami oleh pengguna. Oleh karena itu, UI dapat menerima intruksi yang diberikan dan menampilkan informasi yang dibutuhkan. Sedangkan *User Experience* (UX) adalah aspek yang secara signifikan memengaruhi kepuasan pengguna melalui desain yang ditampilkan. Maka dari itu, meningkatkan UX dapat menciptakan pengguna

yang loyal dengan memberikan pengalaman positif pada suatu produk, [3].

Swara Computer merupakan sebuah usaha mikro kecil dan menengah yang berlokasi di Cipendeuy, Kecamatan Cipendeuy, Kabupaten Subang, Jawa Barat yang menyediakan berbagai macam produk dan layanan untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang berkaitan dengan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) komputer. Dalam proses bisnisnya, Swara Computer menggunakan salah satu *platform* seperti WhatsApp sebagai media untuk memberikan informasi produk secara detail dan pelanggan harus datang ke toko secara langsung ketika ingin melakukan pemesanan produk serta *service* perangkat.

Sehingga saat ini, Swara Computer tidak memiliki strategi dalam menangani pemasaran dan pemesanan produk secara khusus. Hal ini selalu menjadi keluhan bagi konsumen, karena mereka hanya mendapatkan informasi produk dari personal chat, sehingga informasi yang diberikan oleh Swara Computer sangat terbatas. Selain itu, dalam proses pemesanan jasa *service* di toko ini masih dilakukan secara manual, sehingga terkadang pihak toko mendapatkan konsumen yang tidak mengantri dan ingin mendapatkan layanan *service* yang tidak sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan

Pada uraian permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka Swara Computer membutuhkan sebuah media informasi untuk melakukan promosi produk dan transaksi yang dapat dikelola sendiri agar lebih

menarik konsumen, serta dapat berpengaruh dalam meningkatkan profit, salah satunya yaitu membuat sebuah aplikasi *e-commerce* dan *booking service*. Namun untuk melakukan pengembangan suatu aplikasi atau sistem dengan baik, maka perlu dilakukan perancangan sebuah desain aplikasi terlebih dahulu, karena hal tersebut begitu penting untuk membantu konsumen dalam pembelian barang, pemesanan jasa *service* secara *online*, serta melihat detail informasi produk.

Berdasarkan permasalahan yang ada pada toko Swara Computer yaitu, tidak adanya strategi dalam menangani pemasaran dan pemesanan produk secara khusus, serta tidak adanya platform media informasi untuk konsumen, maka penulis akan melakukan perancangan UI/UX aplikasi *e-commerce* dan *booking service* berbasis *mobile* dengan menerapkan metode *Double diamond*. Dipilihnya metode *Double Diamond* pada penelitian ini, karena dari setiap tahapan pada metode tersebut, akan membentuk dua pola divergen dan konvergen yang dinilai cukup efektif untuk memahami masalah individu secara keseluruhan, dan dapat menentukan solusi secara spesifik [4], sehingga hasil akhirnya dapat disesuaikan dengan kebutuhan dari pengguna. Kemudian, dilakukan pengujian evaluasi pada *prototype* aplikasi yang telah dibuat menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), guna menghasilkan *feedback* mengenai penilaian *experience* pengguna ketika menjalankan desain aplikasi secara keseluruhan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Double Diamond

*Double Diamond* adalah salah satu *framework Design Thinking* yang membantu proses perancangan *User Experience* (UX). *Framework* ini dikembangkan oleh British Design Council pada tahun 2004 dengan orientasi pemecahan masalah dan penekanan pada proses desain sebagai poin utama [5].

### 2.2. User Interface (UI)

*User Interface* (UI) adalah tampilan produk yang menghubungkan antara sistem dan pengguna, dengan tampilan UI dapat berupa warna, bentuk, dan teks yang menarik pada aplikasi. UI merupakan komponen dari sistem perangkat lunak yang meliputi semua bagian yang dapat disentuh, dilihat dan dipahami oleh pengguna. Karena itu, UI dapat menerima intruksi yang diberikan dan menampilkan informasi yang dibutuhkan [3].

### 2.3. User Experience (UX)

*User Experience* (UX) adalah persepsi dan respon seseorang terhadap hasil yang terjadi sebelum, selama dan setelah penggunaan sebuah produk, sistem atau layanan. Kualitas UX yang positif menunjukkan bahwa fungsionalitas pada produk yang dibuat dapat menarik, mudah digunakan dan memenuhi kebutuhan pengguna [6].

### 2.4. Electronic Commerce (E-Commerce)

*E-commerce* merupakan proses membeli dan menjual atau tukar menukar produk, jasa dan informasi melalui komputer. Dalam *E-commerce*, terjadi proses jual beli jasa atau produk antara dua pihak didalam satu perusahaan dengan menggunakan internet [7].

### 2.5. Booking (Pemesanan)

*Booking* atau dalam Bahasa Indonesia disebut dengan pemesanan. Dalam arti umum menurut [8], pemesanan merupakan sebuah aktivitas dan perjanjian yang dilakukan antara dua belah pihak atau lebih sebelum mewujudkan tujuannya dalam waktu tertentu.

### 2.6. Jasa Service

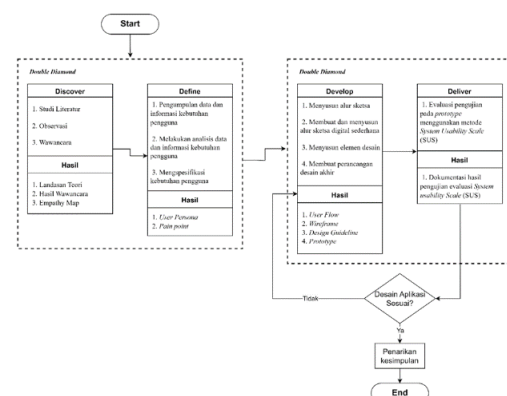
*Jasa Service* merupakan pelayanan eksklusif (*personal service*) jasa menjadi suatu produk. Berbeda dengan barang fisik yang dapat dilihat dan disentuh oleh fisik, *jasa service* hanya dapat dirasakan setelah transaksi pembelian dilakukan. *Jasa* sangat bergantung pada faktor penyajian, maka *jasa* akan sangat mudah berubah-ubah sesuai variasi pelanggan serta tidak dapat dipisahkan dari asal dan bentuknya [9].

### 2.7. System Usability Scale (SUS)

*System Usability Scale* (SUS) merupakan jenis metode pengukuran usability secara kuantitatif. SUS adalah salah satu alat survei yang digunakan untuk menilai suatu kegunaan dari sistem, produk atau layanan. Yang mana SUS pertama kali dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 dengan menerapkan 10 (sepuluh) pertanyaan kuisioner dan masing-masing pertanyaan memiliki skala lima poin yang dapat diselesaikan dengan cepat, dan mudah bagi responden [10].

## 3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk melakukan perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) dalam penelitian ini adalah metode *Double Diamond*. Dibawah ini merupakan alur penyelesaian dari tahapan perancangan *interface* aplikasi *mobile* Swara Computer berdasarkan metode *double diamond*:



Gambar 1. Kerangka Penelitian Adopsi [11]

### 3.1. Discover

Pada tahap ini, peneliti berfokus dalam menentukan masalah dan memahami kebutuhan pengguna dengan cara mengumpulkan suatu data atau informasi melalui beberapa metode sebagai berikut:

#### a. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan untuk mendapatkan sumber data yang dapat dijadikan sebagai landasan teori ataupun acuan dalam perancangan sistem atau aplikasi, serta tata cara penulisan dan pembahasan yang digunakan untuk menuntaskan permasalahan yang menjadi topik utama pada penelitian ini. Sumber data tersebut didapatkan melalui jurnal, skripsi atau literatur lainnya yang didapatkan dari perpustakaan dan internet.

#### b. Observasi

Dalam tahap ini, observasi dilakukan pada tanggal 24 februari 2024 dengan mengamati secara langsung kegiatan yang sedang dilakukan oleh Toko Swara Computer. Setelah proses observasi dilakukan, peneliti melakukan wawancara dengan pemilik Toko Swara Computer yang bertujuan agar mendapatkan informasi mengenai permasalahan dan informasi kebutuhan dalam perancangan produk, seperti fitur yang akan membantu dan mempermudah melakukan proses bisnis Toko Swara Computer.

#### c. Wawancara

Setelah tahapan observasi dan wawancara pada pemilik Toko Swara Computer dilakukan, selanjutnya penulis melakukan wawancara pelanggan atau calon pengguna aplikasi, yang mana bukti wawancara dapat dilihat pada lampiran 1 sampai 3. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apa saja kebutuhan dalam perancangan produk yang akan dibuat, sehingga fitur-fitur pada aplikasi sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna guna mempermudah proses pemesanan barang, pemesanan jasa *service* dan transaksi. Kemudian hasil analisis wawancara responden akan dibuat menjadi *empathy map* yang dibagi menjadi 4 (empat) kuadran, yaitu *Says*, *Thinks*, *Does* dan *Feels*.

### 3.2. Define

Pada tahap *define* ini bertujuan untuk merumuskan permasalahan dengan jelas dari data atau informasi yang telah dipecahkan pada tahap *discover*, sehingga solusi desain yang telah dibuat dapat memenuhi kebutuhan pengguna atau perusahaan. Berikut adalah hasil dari tahap *define*, diantaranya:

#### a. User Persona

*User persona* digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan serta permasalahan yang dialami pengguna. Informasi yang akan dicantumkan dalam *user persona* yaitu hasil dari wawancara sebelumnya dengan kelima responden, seperti biodata, *goals* (tujuan), *frustrations* (permasalahan), motivasi dan aplikasi favorit.

#### b. Pain Point

Pada penelitian ini, dibuatnya *pain point* berdasarkan dari permasalahan yang dialami oleh *user* dalam suatu aspek, seperti menggunakan produk atau layanan bisnis yang membuat *user* tidak nyaman hingga membutuhkan solusi. Pembuatan *pain point* bertujuan untuk mengurangi kesulitan dalam mendapatkan *feedback user*.

### 3.3. Develop

Tahap *develop* dilakukan untuk mengembangkan suatu desain ide atau solusi terhadap hasil analisis informasi yang sudah didapatkan pada tahap *define*. Hasil *output* produk desain berupa desain aplikasi representasi yang berdasarkan kebutuhan pengguna sebagai berikut:

#### a. User Flow

*User Flow* digunakan untuk menjelaskan alur dalam menggunakan sebuah sistem atau aplikasi untuk menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas tertentu, sehingga dapat meningkatkan kepuasan pengguna.

#### b. Wireframe

*Wireframe* adalah proses *framing* awal sebelum membuat antarmuka atau *interface* Toko Swara Computer. *Wireframe* digunakan untuk menggambarkan tata letak konten dan navigasi halaman sistem atau aplikasi.

#### c. Design Guideline

Penggunaan *design guideline* bertujuan untuk membuat standarisasi tampilan aplikasi dalam menentukan warna, *font* serta *icon* yang digunakan. *Design Guideline* memperhatikan aspek keseragaman, dan konsistensi dalam pembuatannya berdasarkan hasil pengujian dari *user* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### d. Prototype

Tahap *prototype* merupakan tahapan representasi *interface* dari aplikasi atau sistem yang akan dikembangkan. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mensimulasikan pengalaman pengguna saat menjalankan aplikasi yang telah dibuat dan memastikan bahwa desain *interface* dapat memenuhi spesifikasi serta kebutuhan pengguna.

### 3.4. Deliver

Pada tahap terakhir ini, dilakukan suatu pengujian *usability* terhadap *prototype* yang telah dibuat pada tahap sebelumnya, agar mudah dipahami oleh *user* atau *user friendly*. Untuk melakukan pengujian *usability*, responden atau calon pengguna aplikasi *e-commerce* dan *booking service* Swara Computer akan mengakses *link* kuisioner dengan bantuan *tool* Google Form yang telah penulis sebar. Tahap pengujian ini dilakukan dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang bertujuan untuk mendapatkan *feedback* berupa penilaian dari responden mengenai tampilan aplikasi Swara Computer dan jika ada perubahan desain aplikasi, penulis akan melakukan iterasi desain.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1. Studi Literatur

Tahap studi literatur dilakukan dengan tujuan untuk mencari dan memperoleh data serta informasi dari berbagai sumber teori yang relevan mengenai permasalahan dalam perancangan UI/UX aplikasi Swara Computer. Maka dari itu, penulis memutuskan untuk menggunakan metode *Double Diamond* dan pengujian *usability* desain *prototype* dengan skala likert menggunakan kuisioner *System Usability Scale* (SUS) sebagai metode untuk memecahkan masalah pada penelitian ini.

##### 4.2. Wawancara

Berikut adalah hasil wawancara dari responden 1 yang dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 1. Hasil wawancara responden 1

| Aspek <i>Empathy Map</i> | Jawaban                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Says                     | Menginginkan tampilan atau desain aplikasi yang tidak berantakan, <i>user friendly</i> , setiap navigasi mudah dimengerti dan mencantumkan kategori setiap barang dengan rapi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Think                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Harus membeli barang di toko yang terpercaya</li> <li>- Berharap produk sesuai dengan deskripsi dan foto produknya</li> <li>- Harus melihat detail ulasan dan rating produk</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Does                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Harus keluar aplikasi dahulu, karena terjadi <i>bug</i> pada aplikasi</li> <li>- Mencari ulasan dan rating lebih detail sebelum membeli</li> <li>- Lihat terlebih dahulu deskripsi dan foto produknya.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Feels                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loading terlalu lama saat masuk ke aplikasi dan loading ketika ingin menampilkan sebuah produk</li> <li>- Pengembalian barang yang terkadang sangat terlambat dan berbelit</li> <li>- Terkadang pengiriman barang sangat terlambat atau tidak sesuai estimasi</li> <li>- Barang yang diterima kadang tidak sesuai dengan deksripsi.</li> <li>- Proses pembayaran gagal, namun saldo terpotong</li> <li>- Sulit menemukan waktu atau jam yang diinginkan</li> <li>- Konfirmasi pesanan diterima yang terlambat</li> </ul> |

##### 4.3. *Empathy Map*

Data hasil analisis wawancara sebelumnya dapat ditampilkan dalam bentuk peta empati atau *empathy map* yang bertujuan untuk menggambarkan tanggapan berupa masalah yang dirasakan pengguna terhadap aplikasi *e-commerce*, dan aplikasi *booking* lainnya. Berikut adalah *emphaty map* dari responden 1:



Gambar 2. *Empathy Map* Responden 1

##### 4.4. User Persona

*User persona* digunakan sebagai informasi responden untuk memahami kebutuhan, dan masalah yang dialami pengguna melalui wawancara pada tahap *discover*. Berikut adalah *user persona* dari responden 1:



Gambar 3. *User Persona* Responden 1

##### 4.5. Pain Point

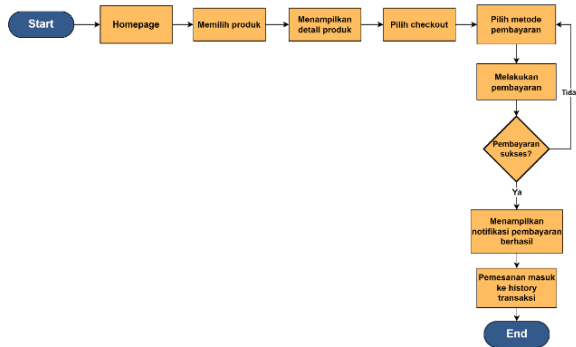
*Pain Point* berisi sekumpulan permasalahan spesifik yang dialami pengguna ketika menggunakan suatu aplikasi. Kesulitan yang dialami pengguna didapatkan melalui tahap wawancara sebelumnya. *List paint point* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. *Paint Point*

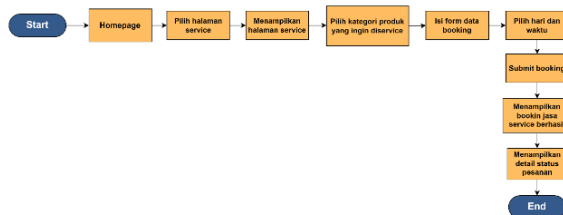
##### 4.6. User Flow

*User Flow* digunakan untuk membuat alur dari tampilan aplikasi Swara Computer, guna memvisualisasikan suatu aktivitas yang harus diselesaikan oleh pengguna.



Gambar 5. User Flow Pembelian Produk

Gambar 5 diatas menunjukkan proses *user flow* dari pengguna yang melakukan pembelian produk.

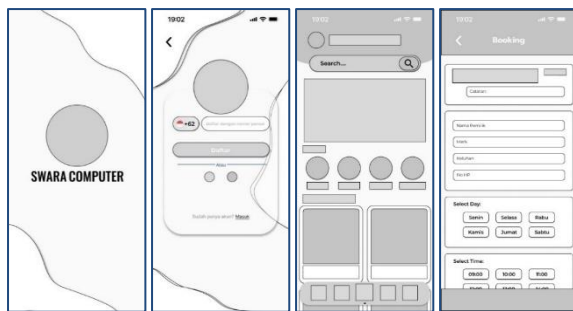


Gambar 6. User Flow Booking Service

Gambar 6 diatas menunjukkan proses *user flow* dari pengguna yang melakukan *booking service*.

#### 4.7. Wireframe

Dalam tahap ini, penulis mulai melakukan perancangan *wireframe* atau menggambarkan kerangka struktur *interface* aplikasi Swara Computer. Berikut adalah beberapa gambaran *wireframe* aplikasi Swara Computer:



Gambar 7. Wireframe Desain Aplikasi

#### 4.8. Design Guideline

Hal yang dilakukan sebelum melakukan perancangan desain atau *prototype* tampilan aplikasi adalah membuat *design guideline*, yang mana berguna untuk panduan yang mengatur untuk ketentuan suatu desain aplikasi, seperti *typography*, *assets*, *icons*, *color palette*, logo perusahaan, *input field* dan *button style*.

##### a. Typography

Pada *design guideline*, *typography* sangat penting untuk melakukan perancangan suatu desain aplikasi dengan tujuan untuk menyusun huruf atau teks, agar dapat menjadi daya tarik dan mudah

dibaca oleh pengguna. Berikut adalah *typography* yang dipakai untuk perancangan aplikasi Swara Computer:

|                  |   |                                  |
|------------------|---|----------------------------------|
| <b>Title</b>     | — | (Montserrat, Semi-Bold, Size 34) |
| <b>Title</b>     | — | (Oswald, Medium, Size 34)        |
| <b>HEADING 1</b> | — | (Prompt, Bold, Size 21.5)        |
| <b>HEADING 2</b> | — | (Prompt, Bold, Size 17)          |
| <b>HEADING 3</b> | — | (Montserrat, Bold, Size 16)      |
| <b>Caption 1</b> | — | (Montserrat, Semi-Bold, Size 14) |
| <b>Caption 2</b> | — | (Montserrat, Semi-Bold, Size 11) |
| <b>Caption 3</b> | — | (Prompt, Regular, Size 16)       |

Gambar 8. Typography

##### b. Color Palette

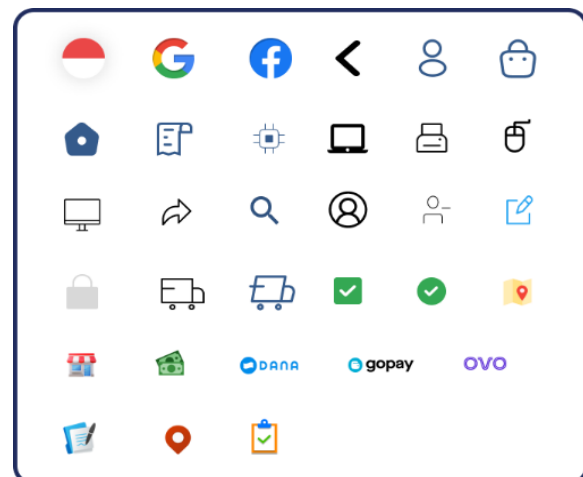
*Color palette* adalah sekumpulan warna yang sangat penting untuk digunakan dalam membuat desain aplikasi ataupun konteks visual lainnya. Berikut adalah *color palette* yang digunakan untuk membuat desain aplikasi Swara Computer:



Gambar 9. Color Palette

##### c. Iconography

Dalam merancang suatu desain aplikasi, diperlukan ikonografi dengan tujuan untuk memudahkan para pengguna dalam mendeskripsikan isi gambar seperti lokasi, navigasi, *geosite*, tumbuhan, hewan dan lainnya. Berikut adalah ikon-ikon yang digunakan dalam perancangan desain aplikasi Swara Computer:



Gambar 10. Iconography



## d. Komponen Desain

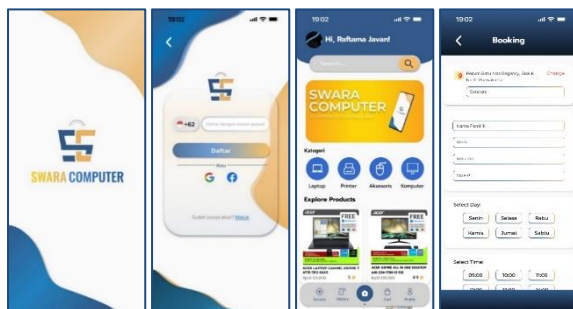
Pada dibawah ini adalah komponen-komponen desain yang kemungkinan akan sering digunakan dalam perancangan tampilan aplikasi Swara Computer:

Tabel 2. Komponen Desain

| Komponen                                                                          | Nama           | Fungsi                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Logo           | Untuk identitas pada suatu aplikasi                                                                |
|  | Navigation Bar | Menu yang berisi perintah atau memberikan informasi yang diinginkan agar dapat dicari dengan mudah |
|  | Button         | Digunakan sebagai control untuk menyelesaikan suatu task atau tugas                                |
|  | Text Field     | Sebuah text control untuk user menginput suatu teks                                                |

## 4.9. Prototype

Prototype adalah tahap terakhir dalam tahapan develop pada metode Double Diamond, dengan tujuan untuk melakukan interaksi desain dengan para pengguna agar dapat mengevaluasi desain tersebut. Berikut adalah prototype dari aplikasi Swara Computer:



Gambar 11. Prototype

## 4.10. Hasil System Usability Scale (SUS)

Pada hasil pengujian menggunakan System Usability Scale (SUS) ini, jumlah responden yang terlibat dalam mengisi kuisioner yang telah disebarluaskan adalah sebanyak 30 orang. Yang mana menurut penelitian Keith Andrew, jumlah responden tersebut sudah memenuhi kriteria dalam melakukan pengujian usability SUS. Pada tabel berikut adalah hasil perhitungan kuisioner SUS dari 30 responden:

Tabel 3. Hasil Perhitungan SUS Responden

| Question | Responden |    |    |    |     |
|----------|-----------|----|----|----|-----|
|          | R1        | R2 | R3 | R4 | R30 |
| Q1       | 4         | 4  | 4  | 3  | 4   |
| Q2       | 3         | 4  | 4  | 4  | 4   |

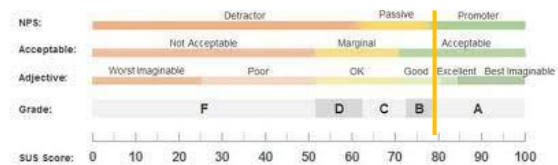
| Question        | Responden |     |    |      |     |        |
|-----------------|-----------|-----|----|------|-----|--------|
|                 | R1        | R2  | R3 | R4   | ... | R30    |
| Q3              | 4         | 4   | 4  | 4    | 4   | 4      |
| Q4              | 4         | 4   | 2  | 2    | 4   | 4      |
| Q5              | 3         | 4   | 2  | 3    | 4   | 4      |
| Q6              | 4         | 4   | 4  | 3    | 4   | 4      |
| Q7              | 4         | 4   | 4  | 3    | 4   | 4      |
| Q8              | 4         | 4   | 4  | 4    | 4   | 4      |
| Q9              | 4         | 4   | 4  | 3    | 4   | 4      |
| Q10             | 4         | 4   | 2  | 2    | 4   | 4      |
| Jumlah          | 38        | 40  | 34 | 31   | 40  | 100    |
| Nilai SUS       | 95        | 100 | 85 | 77.5 | 100 | 100    |
| Total rata-rata |           |     |    |      |     | 83.916 |

Keterangan:

R = Responden

Q = Pernyataan

Pada tabel diatas merupakan hasil nilai perhitungan kuisioner SUS dari 30 responden dengan hasil rata-rata sebesar 83.916. Hasil perhitungan nilai SUS yang sudah diperoleh dapat dikategorikan ke dalam Net Promoter Score (NPS), Acceptability range, Adjective ratings, dan Grade scale. Setelah itu, kategori hasil SUS akan diinterpretasikan dalam gambar berikut:



Gambar 12. Hasil Interpretasi SUS

Berdasarkan gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa prototype aplikasi E-Commerce dan Booking Service Swara Computer dapat diterima karena memiliki nilai usability yang baik dengan menghasilkan Grade scale A, dan dinyatakan masuk dalam kategori Excellent dari nilai rata-rata yang didapat adalah 83.916.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam pelaksanaan seluruh kegiatan dari hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa perancangan prototype aplikasi E-commerce dan Booking Service Swara Computer dengan penerapan metode Double Diamond melalui beberapa tahapan yaitu Discover, Define, Develop dan Deliver ini dapat diterima karena sesuai dengan kriteria kebutuhan pengguna. Hal tersebut dikarenakan hasil pengujian prototype menunjukkan nilai rata-rata SUS sebesar 83.916, dan memiliki nilai usability yang baik dengan menghasilkan Grade Scale A, dan dinyatakan Excellent. Terhadap penelitian yang telah dilakukan, maka saran penulis untuk selanjutnya adalah diharapkan dapat melanjutkan pengembangan penelitian dan pengujian usability dengan menggunakan metode lainnya, agar kebutuhan pengguna yang didapatkan menjadi lebih baik dan maksimal. Selain itu, diharapkan ada peneliti berikutnya yang dapat mengembangkan user interface

aplikasi *e-commerce* dan *booking service* ini menjadi aplikasi berbasis *mobile*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. A. Hafianto, I. M. Nugroho, and M. Hafid, "Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Pada Restoran Hutan Jati Cafe & Gelato Menggunakan Metode Goal Directed Design," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 3, Jun. 2023.
- [2] F. C. Wardana and I. G. L. P. E. Prisma, "Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile," *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, vol. 03, no. 04, 2022.
- [3] E. B. Firamadhani and D. A. Dermawan, "Rancang Ulang UI/UX Aplikasi Prime Video Menggunakan Perbandingan Metode User-centered Design, Design Sprint, dan Double Diamond," *JMI (Jurnal Manajemen Informasi)*, vol. 15, no. 01, 2023.
- [4] M. T. Jauhari and Y. Prayudi, "Implementasi Metode double Diamond Dalam Perancangan Prototipe aplikasi Sistem ERP Berbasis Website," *AKSELERASI: Jurnal Ilmiah Nasional*, vol. 5, no. 1, 2023.
- [5] M. Farhan and A. Sujarwo, "Perancangan Prototipe Aplikasi Antrean Berbasis Mobile Menggunakan Metode Double Diamond," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Robotika*, vol. 4, no. 1, Jun. 2022.
- [6] F. S. Indriyani, D. D. Dewi, A. Sholahuddin, and Akmal, "Implementasi Metode Double Diamond Design Pada User Interface Web Penjualan Kerudung Untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna (Studi Kasus By. Tyash)," *Jurnal Restikom : Riset Teknik Informatika dan Komputer*, vol. 5, no. 2, pp. 158–168, 2023, [Online]. Available: <https://restikom.nusaputra.ac.id>
- [7] R. Hermiati, Asnawati, and I. Kanedi, "Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL," *Jurnal Media Infotama*, vol. 17, no. 1, 2021.
- [8] M. P. Prabowo and A. G. Persada, "Perancangan User Experience Aplikasi Booking Menggunakan Pendekatan Human-Centered Design," *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer dan Aplikasinya (SENAMIKA) Jakarta-Indonesia*, Apr. 2022.
- [9] A. Barokah, D. V. Anti, R. Pratama, and Nurbaiti, "Analisis Penggunaan Jasa Service Komputer (Hardware) Masa Pandemi Covid-19," *Journal of Innovation Research and Knowledge*, vol. 1, no. 7, 2021.
- [10] R. R. Marbun, F. M. Al Anshary, and R. Fauzi, "Perancangan User Interface/User Experience (UI/UX) Website Helmeong Untuk Shelter Menggunakan Metode Goal-Directed Design," *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 07, no. 04, pp. 1096–1109, Dec. 2022.
- [11] I. Priswara, T. Sagirarni, and N. Wahyuningtyas, "Analisis dan Perancangan User Interface/User Experience Aplikasi MNC Trade New Menggunakan Metode Double Diamond pada PT. MNC Sekuritas," *JSIKA*, vol. 10, no. 04, 2021.