

# Implementasi Metode Design Thinking Pada Perancangan Aplikasi UMKM Berbasis Mobile (Studi Kasus UMKM Amplang Cita Rasa di Kecamatan Muara Badak)

Zahra Ramadhani<sup>1)</sup>, Pajar Pahrudin<sup>2)</sup>, dan Muhammad Fahmi<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Teknik Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma  
<sup>1,2,3</sup>Samarinda, 75123

E-mail: email1@domain.ekstensi<sup>1)</sup>, email2@domain.ekstensi<sup>2)</sup>, email3@domain.ekstensi<sup>3)</sup>

## ABSTRAK

Pengembangan UMKM sebagai dasar suatu perekonomian negara merupakan tahapan implementasi strategi yang perlu diikuti dengan langkah yang efektif. UMKM menghadapi berbagai tantangan dalam mengelola bisnis seperti pemasaran, perhitungan, dan interaksi dengan pelanggan. Studi ini bertujuan untuk merancang aplikasi UMKM Amplang Cita Rasa dalam melakukan transaksi dengan menggunakan aplikasi berbasis mobile, selain itu membantu pihak UMKM dalam mengelola usaha yang lebih efisien dan efektif. Aplikasi ini diperlukan bagi UMKM sebagai media promosi maupun perkembangan dalam kegiatan bisnis untuk kedepannya. Oleh sebab itu, penelitian ini telah dilakukan sebuah Implementasi Metode Design Thinking Perancangan Aplikasi UMKM Berbasis Mobile (Studi Kasus Pada UMKM Amplang Cita Rasa di Kecamatan Muara Badak) Penelitian ini menggunakan pendekatan Design Thinking, metode ini melibatkan lima tahapan; *emphatize, define, ideate, prototype, dan testing*. Metode ini digunakan karena dapat meningkatkan efektivitas dalam memecahkan masalah dan pengalaman yang baik bagi pengguna, serta memahami kebutuhan yang dihadapi bagi pengguna. Pada hasil pengujian kusioner dari 10 (sepuluh) pertanyaan kusioner kepada 10 (sepuluh) responden dapat ditarik kesimpulan lebih dari 80,8% responden menjawab bahwa aplikasi UMKM Amplang Cita Rasa berbasis mobile dinilai baik.

**Kata Kunci :** *Design Thinking, UMKM, Mobile*

---

## IMPLEMENTATION OF THE DESIGN THINKING METHOD IN THE DESIGN OF MOBILE-BASED UMKM APPLICATIONS (CASE STUDY OF UMKM AMPLANG TASTE IN MUARA BADAK DISTRICT)

### ABSTRACT

*The development of UMKM as the basis of a country's economy is a stage of implementing strategies that need to be followed by effective steps. UMKM face various challenges in managing businesses such as marketing, calculating, and interaction with customers. This study aims to design the UMKM application Amplang Cita Rasa in conducting transactions using mobile-based applications, in addition to helping UMKM to manage more efficient and effective businesses. The application is needed for UMKM as a medium of promotion and development in business activities in the future. Therefore, this research has been carried out by an Implementation of Design Thinking Method for Mobile-Based UMKM Application (Case Study on UMKM Amplang Cita Rasa in Muara Badak District Using the Design Thinking approach, this method involves five stages, *emphatize, define, ideate, prototype, and testing*. This method is used because it can increase effectiveness in solving problems and experiences that are good for users, as well as understanding the needs faced for users. In the result of the quiz test, from 10 (ten) quiz questions to 10 (ten) respondents, more than 80.8% of the respondents answered that the mobile-based UMKM Amplang Cita Rasa application was considered good.*

**Keyword :** *Design Thinking, UMKM, Mobile*

---

### 1. PENDAHULUAN

UMKM Amplang Cita Rasa merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang kuliner. UMKM ini berlokasi di Kecamatan Muara Badak. Berbagai jenis makanan khas seperti, amplang, abon, kripik, dan pempek dibuat oleh UMKM ini. Pengembangan UMKM sebagai dasar suatu perekonomian negara merupakan

tahap implementasi strategi yang perlu diikuti dengan langkah yang efektif.

UMKM Amplang Cita Rasa berhubungan dengan User dalam dua proses: pemasaran dan penjualan. UMKM Amplang Cita Rasa hanya menggunakan platform sosial media seperti Whatsapp dan Facebook untuk aktivitas pemasaran dan penjualan. Pada proses

pemasaran, penjualan hanya melakukan promosi tiga hari sebelum produk tersedia pada sosial media yang digunakan sebagai media promosi. Di sisi lain, penjualan dilakukan melalui chat WhatsApp. Pembeli harus mengisi data penerima secara manual, jumlah pesanan. Hal tersebut dapat menghambat penjualan dan pertumbuhan bisnis UMKM, serta cakupan pasar kurang luas.

Penelitian ini menentukan karakteristik target pengguna. Tujuan utama adalah merancang aplikasi UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan bisnis UMKM Amplang Cita Rasa. Aplikasi yang akan digunakan harus memiliki fitur dan fungsi yang mudah untuk digunakan oleh pengguna agar pengguna tidak mengalami kesulitan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Design Thinking* dianggap dapat meningkatkan efektivitas dalam memecahkan masalah dan pengalaman yang baik bagi pengguna. Metode *Design Thinking* juga berperan dalam memperindah tampilan visual aplikasi (UI) dan meningkatkan performa penggunaan aplikasi secara mudah bagi pengguna.

Oleh karena itu berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini diharapkan dapat membantu UMKM Amplang Cita Rasa dalam meningkatkan pemasaran produk mereka yang pada akhirnya akan menghasilkan peningkatan ekonomi Indonesia.

## 2. RUANG LINGKUP

### 2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah "Bagaimana Implementasi Metode *Design Thinking* Pada Perancangan Aplikasi UMKM Berbasis *Mobile* (Studi Kasus UMKM Amplang Cita Rasa Di Kecamatan Muara Badak)?"

### 2.2 Batasan Masalah

1. Sampel dalam penelitian ini adalah pemilik usaha dan *User* UMKM Amplang Cita Rasa.
2. Aplikasi *Mobile* berbasis Android yang dibuat adalah aplikasi pemesanan produk-produk di UMKM Amplang Cita Rasa
3. Aplikasi ini hanya memfasilitasi proses pembayaran saja, sementara pengiriman produk tetap dilakukan diluar aplikasi.
4. Aplikasi ini tidak menyediakan opsi pembayaran melalui bank atau pihak ketiga. Pembayaran akan diatur dan akan diverifikasi langsung oleh *admin*.

### 2.3 Tujuan Penelitian

1. Merancang aplikasi UMKM Amplang Cita Rasa menggunakan metode *Design Thinking* untuk meningkatkan kepuasan pengguna saat melakukan transaksi menggunakan aplikasi berbasis *Mobile*.
2. Memudahkan UMKM Amplang Cita Rasa dan *User* melakukan aktivitas bisnis dalam aplikasi berbasis *Mobile*. Hal tersebut dapat lebih efisien dan efektif.
3. Menggali kebutuhan, tantangan, dan masalah yang dihadapi oleh UMKM dalam kegiatan bisnis, sehingga aplikasi yang dirancang dapat memberikan solusi yang sesuai dan fungsional.

## 2.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dalam perancangan aplikasi berbasis *Mobile* untuk lebih memahami kebutuhan pengguna, mengembangkan solusi inovatif. Selain itu dapat meningkatkan kinerja bisnis, sehingga dapat menarik banyak *User* dan membedakan UMKM Amplang Cita Rasa dari pesaing lainnya.

## 3. Metode Pengembangan Metode *Design Thinking*

Metode yang digunakan dalam merancang aplikasi UMKM Amplang Cita Rasa adalah *Design Thinking* yang memiliki lima tahapan yaitu *Emphatize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* dan *Testing*.



Gambar 1. Tahapan *Design Thinking*

### 3.1 *Emphatize*

Pada tahap *emphatize*, penulis melakukan kegiatan pengumpulan data menggunakan teknik wawancara. Wawancara dan observasi dilakukan terhadap pengguna sebagai targetnya, yaitu beberapa sampel pemilik usaha dan pelanggan UMKM Amplang Cita Rasa.

### 3.2 *Define*

Ketika sudah mendapatkan hasil wawancara dari pengguna maka akan dilakukan analisis dan kesimpulan pada tahap *define*. Untuk membantu dalam tahap selanjutnya, pada tahap ini dibuat *User Persona* dan *User Scenarios* berdasarkan hasil observasi dan wawancara.

### 3.3 *Ideate*

Tahap ini merupakan penggalan ide. Tujuan dari tahapan ini adalah menemukan solusi untuk masalah yang ada. Membuat rancangan awal desain dilakukan dengan proses *User flow*, *moadboard*, untuk aplikasi UMKM Amplang Cita Rasa adalah solusi atas masalah tersebut.

### 3.4 *Prototype*

Pada tahap *prototype* ini penulis mulai menggambarkan kerangka alur aplikasi berdasarkan hasil pemetaan kebutuhan aplikasi yang telah diperoleh pada tahapan sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk mengimplementasikan ide yang telah dibuat sehingga dapat mengkomunikasikannya kepada pengguna dan mengetahui respon melalui tahap *testing*.

### 3.5 *Testing*

Pada tahap *Testing*, penulis mempresentasikan *prototype* yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Tujuan dari presentasi ini adalah untuk mendapatkan umpan balik dari pihak UMKM Amplang Cita Rasa serta sampel pengguna. Selain itu untuk memastikan bahwa produk sudah memenuhi kebutuhan pemilik usaha dan *User* UMKM Amplang Cita Rasa. Proses pengujian

aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan pengujian *Black Box* dan *Beta Testing*.

## 4. PEMBAHASAN

### 4.1 Design Thinking

Menurut Kelley & Brown, 2018 dalam Lazuardi & Sukoco, 2019 *Design Thinking* adalah pendekatan yang berpusat pada manusia terhadap inovasi yang diambil dari perangkat perancang untuk mengintegrasikan kebutuhan orang-orang, kemungkinan teknologi, dan persyaratan untuk kesuksesan bisnis.

*Design Thinking* merupakan metode yang berfokus pada proses berulang untuk berusaha memahami pengguna, menantang asumsi, dan mendefinisikan ulang masalah dalam usaha untuk mengidentifikasi strategi alternatif dan solusi yang sebelumnya tidak mungkin atau tidak terdefiniskan Sarwar & Fraser dalam Irham Hudiya dkk. 2022 .

### 4.2 Aplikasi

Aplikasi dapat diartikan sebagai suatu program berupa perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu dan membantu menunjang berbagai aktivitas yang dilakukan manusia. Terdapat beberapa teori yang mendefinisikan aplikasi yang dikemukakan oleh Sri Widiyanti dalam Huda & Priyatna, 2019 aplikasi merupakan sebuah *software* (perangkat lunak) yang bertugas sebagai *front end* pada sebuah sistem yang dipakai untuk mengelolah berbagai macam data sehingga menjadi sebuah informasi yang bermanfaat untuk penggunaannya dan juga sistem yang berkaitan.

### 4.3 Mobile

*Mobile* adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan aplikasi pada piranti berukuran kecil, portable, dan wireless serta mendukung komunikasi (Prakarsya, 2019). *Mobile* sendiri merujuk pada perangkat elektronik yang dapat dibawa dan digunakan secara portable seperti smartphone, tablet, dan laptop.

### 4.4 Aplikasi Mobile

Menurut Pressman and Bruce dalam Afif Muhammad Lukman, 2019 aplikasi *Mobile* yang memiliki *User interface* dengan mekanisme interaksi unik yang disediakan oleh platform *Mobile*. Aplikasi *Mobile* yang dirancang khusus untuk platform *Mobile* (misalnya *IOS*, *android*, atau *windows Mobile*).

### 4.5 Android

Android adalah sistem operasi untuk aplikasi *Mobile* yang dikembangkan oleh Andoid.Inc yang menggunakan teknologi touchscreen berbasis linux Alliance dalam Leonardo.2020 . Pengembangan aplikasi *Mobile* merupakan sistem operasi yang bersifat open source, yang memungkinkan perubahan dan penyebaran bebas.

### 4.6 UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah)

Usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) memiliki kemampuan untuk meningkatkan lapangan kerja dan menyediakan berbagai layanan ekonomi kepada masyarakat. UMKM juga dapat mendorong

pertumbuhan ekonomi, meningkatkan pendapatan, dan membantu menjaga stabilitas nasional (Fidela dkk. 2020). **4.7 User Interface (UI) dan User Experience (UX)**

*User Interface (UI)* adalah cara program dan pengguna berinteraksi. Selain itu, *User interface (UI)* dapat berfungsi sebagai tampilan visual sebuah produk yang menghubungkan pengguna ke sistem. Tampilan ini dapat terdiri dari bentuk, warna, icon, dan tulisan yang didesai dengan cara menarik. Secara sederhana, *User interface* adalah cara pengguna melihat tampilan produk Lastiansyah (dalam Putra dkk. 2021).

### 4.8 Alat Bantu Perancangan Sistem

#### 1. Flowchart

*Flowchart* adalah gambaran berupa grafik yang menunjukkan urutan proses atau langkah-langkah yang diambil untuk menjalankan suatu program. *Flowchart* dapat memberikan gambaran tentang bagaimana analisis, perancangan, dan pengkodean dilakukan untuk memecahkan masalah yang lebih mendalam selama proses operasional suatu kegiatan.

Menurut Bambang Hartono 2011, *flowchart* merupakan penggambaran dari grafik dari langkah-langkah atau bagian yang memperlihatkan urutan-urutan prosedur dari suatu program dan hubungan antara proses beserta bentuknya.

### 4.9 Perangkat Lunak Pendukung

#### 1. Visual Studio Code

Menurut M Reza Faisal 2017 dalam Agustiani dkk. 2021 ,Visual Studio adalah *integrated development enviroment* mempermudah *software developer* mengembangkan aplikasi pada platform Microsoft.

#### 2. Java Script

Menurut Noor dalam Wongso dkk. 2021 , *javascript* merupakan suatu bahasa pemrograman yang paling banyak digunakan. Javascript ini menggunakan bahasa dengan jenis scripting yang dimana dapat digunakan di HTML, *web*, *server*, laptop, *tablet*, ponsel dan harus memasukkan kodenya secara langsung untuk eksekusi, dan tidak dapat dikompilasi dengan *file executable*.

#### 3. React Native

React Native adalah kerangka kerja yang memungkinkan pengembangan membuat aplikasi *Mobile* yang menggunakan javascript tanpa mengganggu pengalaman pengguna Bonnie Eisenman dalam Malahella dkk. 2020 .

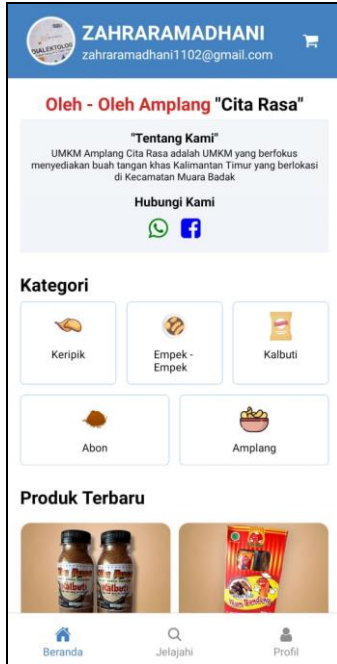
#### 4. Firebase

Firebase adalah platform yang memungkinkan pengembangan aplikasi *web* dan *Mobile* yang memanfaatkan librarynya untuk menyediakan layanan *real-time* database dan backend (BaaS). Aplikasi *Firebase* memiliki API (Application Programming Interface) yang memungkinkan mengintegrasikan aplikasi dengan database dan aplikasi lain. Database *Firebase* non-relational atau *NpSQL* tidak menggunakan sistem tabel dalam implementasinya.

Kelebihan Firebase adalah *database* ini menyimpan data secara lokal ketika perangkat tidak terhubung internet. Setelah perangkat terhubung kembali ke internet, *database* ini secara otomatis akan menyinkronkan data Octavianus dalam Leonardo dkk. 2020 .

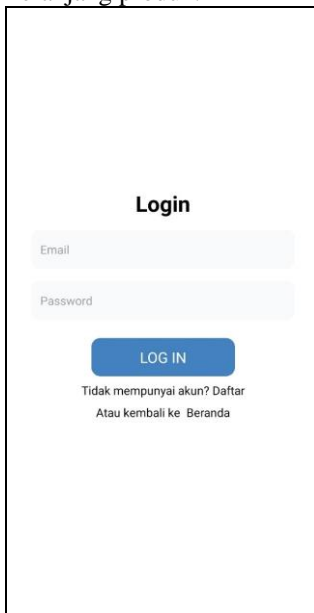
#### 4.10 Hasil Penelitian

##### 1. Tampilan Halaman User



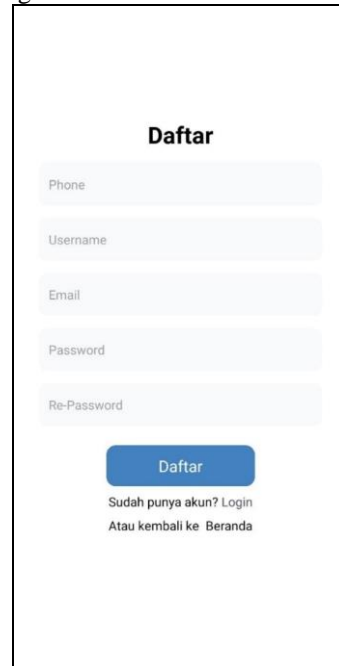
Gambar 2. Halaman Beranda User

Merupakan halaman yang berisi menu utama untuk UMKM Amplang Cita Rasa berisi tentang beranda, kategori, produk terbaru, profil UMKM Amplang Cita Rasa, kontak, keranjang produk.



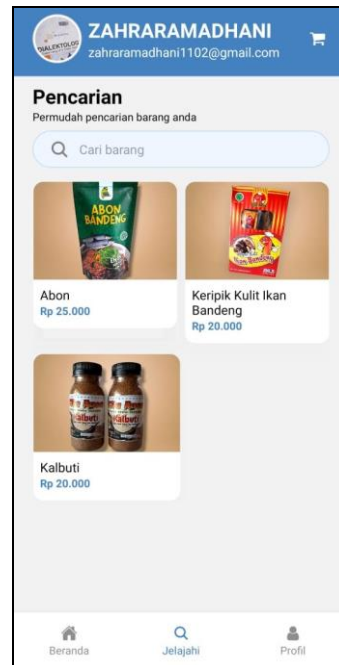
Gambar 3. Halaman Login User

Sebelum melakukan pembelian produk *User* harus melakukan login terlebih dahulu.



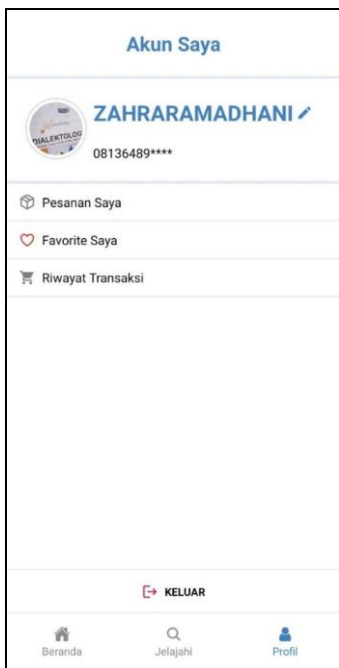
Gambar 4. Halaman Daftar User

Halaman daftar *User* merupakan halaman untuk melakukan pendaftaran oleh *User* untuk melakukan login pada aplikasi. Halaman daftar *User* dapat dilihat pada gambar 4.8



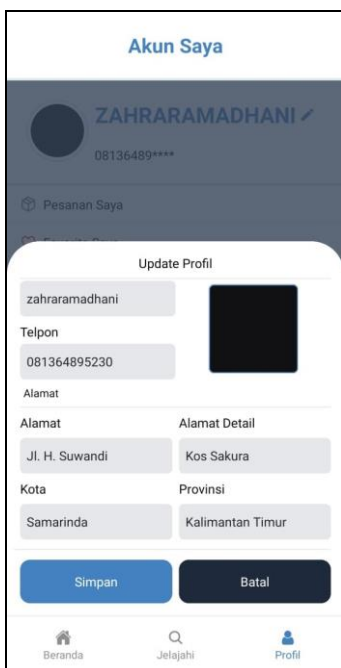
Gambar 5. Halaman Jelajahi

Halaman jelajahi adalah bagian dari aplikasi UMKM Amplang Cita Rasa yang dapat *User* menemukan produk yang diinginkan. Halaman jelajahi dapat dilihat pada gambar 4.9



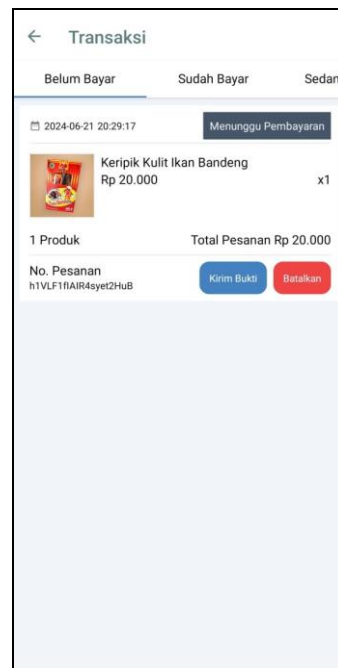
Gambar 6. Halaman Profil

Halaman profil digunakan untuk menampilkan info alamat atau data User, pesanan saya, favorite saya, riwayat transaksi pada aplikasi UMKM Amplang Cita Rasa.



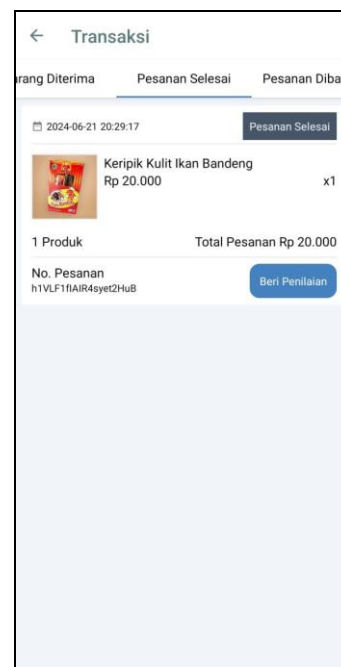
Gambar 7. Update Profil

Halaman akun adalah bagian dari suatu aplikasi yang berisi informasi dan pengaturan terkait akun pengguna seperti; nama pengguna, nomor telpon, alamat.



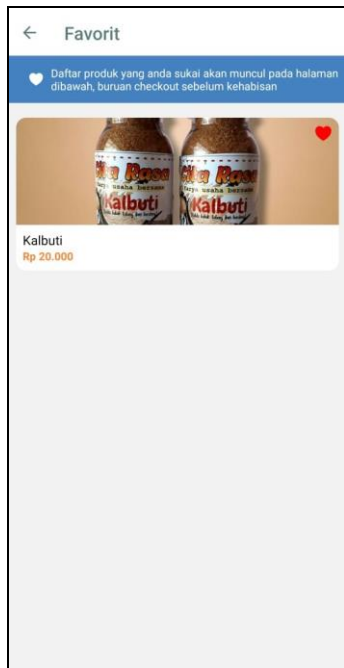
Gambar 8. Halaman Pesanan Saya

Halaman pesanan saya adalah bagian dari aplikasi penjualan yang menampilkan riwayat dan status pesanan pengguna. Status pesanan dapat memeriksa status terkini seperti "Belum Dibayar", "Sudah Bayar", "Sedang Dikirim", "Barang Diterima", "Pesanan Selesai", dan "Pesanan Selesai".



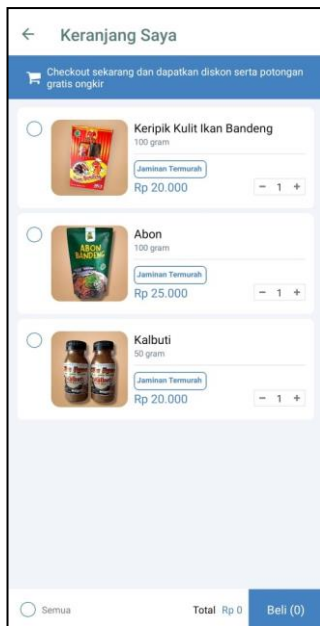
Gambar 9. Halaman Riwayat Transaksi

Riwayat transaksi adalah bagian dari aplikasi penjualan yang menampilkan catatan transaksi yang telah dilakukan oleh *User*.



**Gambar 10. Halaman Favorite Saya**

Halaman Favorite saya pada aplikasi penjualan adalah bagian dari aplikasi di mana *User* dapat menyimpan dan mengelola daftar produk yang mereka sukai atau tertarik untuk membeli di masa yang akan mendatang.



**Gambar 11. Halaman Keranjang**

Halaman keranjang adalah bagian dari aplikasi yang dimana *User* dapat melihat, mengelola, dan mengatur produk-produk yang ingin *User* beli sebelum melanjutkan ke proses pembayaran. Fungsi utama dari halaman keranjang meliputi; daftar barang yang telah ditambahkan keranjang lengkap dengan jumlah, harga dan gambar produk. *User* dapat mengatur jumlah dengan menambah atau mengurangi jumlah produk yang ingin dibeli serta dapat menghapus produk. Selain itu juga menampilkan total harga dari semua produk.



**Gambar 12. Halaman Checkout**

Halaman *Check Out* adalah bagian dari aplikasi penjualan dimana *User* dapat menyelesaikan pembelian mereka. Di halaman *checkout* *User* dapat memeriksa dan mengkonfirmasi detail pesanan mereka sebelum menyelesaikan transaksi. Adapun fungsi utama dari halaman *check out* meliputi; ringkasan pesanan menampilkan daftar lengkap barang yang ada di keranjang belanja termasuk jumlah dan harga masing-masing dan total biaya, informasi pengiriman *User* dapat memasukkan atau memilih alamat pengiriman, detail pembayaran yang menampilkan transfer bank. Serta konfirmasi pesanan, setelah semua detail diperiksa dan dikonfirmasi pengguna dapat menyelesaikan pembelian dengan menekan tombol "Proses Pembayaran".





Gambar 13. Halaman Produk

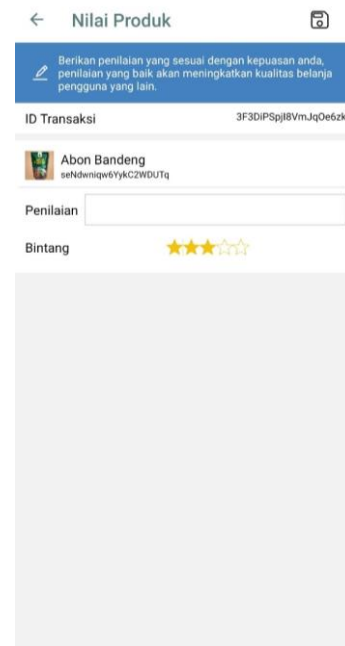
Halaman Produk adalah bagian dari aplikasi penjualan yang memberikan informasi rinci tentang suatu produk tertentu yang dijual. Fungsi utama dari halaman produk meliputi; deskripsi produk, gambar produk, harga produk, ulasan dan penilaian, stok dan ketersediaan, tambah ke keranjang, tambah ke produk favorite, menampilkan kategori pada produk tersebut. Selain itu memiliki bottom yaitu "Beli Langsung" dan "Tambahkan".



Gambar 14. Bukti Pembayaran

Bukti pembayaran yang dikirim pembeli pada aplikasi penjualan berupa gambar yang mengkonfirmasi bahwa pembeli telah melakukan pembayaran. Bukti pembayaran

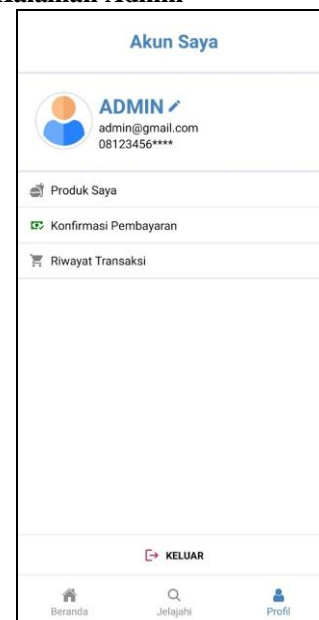
tersebut akan di periksa kembali oleh *admin* dan akan di konfirmasi.



Gambar 15. Halaman Ulasan

Halaman ulasan adalah halaman di mana pengguna dapat memberikan pendapat, feedback atau ulasan tentang suatu produk, layanan, tempat atau pengalaman tertentu. Selain itu pengguna juga dapat memberikan rating sesuai yang diinginkan.

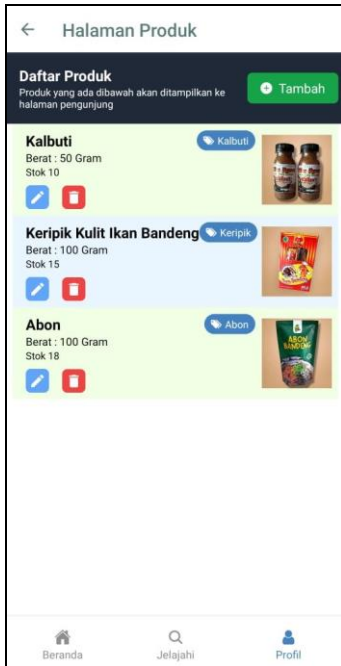
## 2. Tampilan Halaman Admin



Gambar 16. Halaman Profil Admin

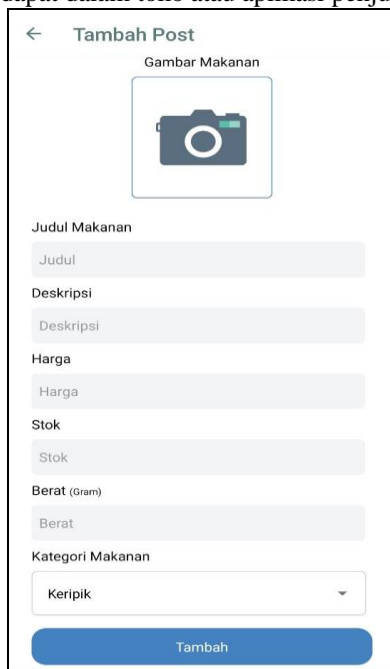
Halaman profil *admin* dapat melihat dan mengelola informasi akun mereka. Halaman ini mencakup beberapa fitur untuk memastikan *admin* dapat mengatur informasi mereka dengan mudah dan aman. Berikut adalah elemen-elemen yang terdapat pada halaman profil *admin*; update

profil, produk saya, konfirmasi pembayaran, riwayat transaksi.



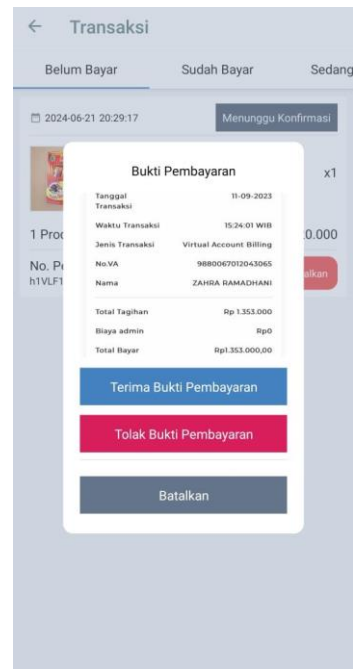
**Gambar 17. Halaman Produk Saya**

Halaman Produk Saya pada *admin* adalah *admin* dapat melihat, mengelola, dan memperbaharui produk yang terdapat dalam toko atau aplikasi penjualan.



**Gambar 18. Halaman Tambah Produk**

Halaman Tambah Produk pada *admin* aplikasi penjualan adalah menambahkan produk baru ke dalam katalog toko. Halaman ini dirancang untuk mengumpulkan semua informasi penting yang diperlukan untuk menampilkan dan menjual produk tersebut di aplikasi.



**Gambar 19. Halaman Konfirmasi Bukti Pembayaran**

Halaman konfirmasi pembayaran *admin* pada aplikasi penjualan adalah untuk memverifikasi dan mengelola bukti pembayaran yang dikirim oleh pembeli. Halaman ini memastikan bahwa pembayaran telah diterima dengan benar sebelum memproses pesanan lebih lanjut.



**Gambar 20. Halaman Detail Transaksi**

Halaman Detail Transaksi adalah halaman yang menampilkan informasi lengkap mengenai sebuah transaksi atau pembelian yang dilakukan oleh pelanggan. Berikut adalah beberapa elemen utama pada halaman detail transaksi; status pesanan, id transaksi, alamat *User*, produk yang dipesan, total harga produk,



serta pemberitahuan bahwa *User* belum memberikan ulasan.

#### 4.11 Pengujian

##### 1. Pengujian Black Box

Pengujian *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsional sistem yang dibuat. Pengujian black box digunakan untuk melihat apakah *Input* diterima dengan benar dan *Output* yang dihasilkan benar. Beberapa pengujian yang diperlukan diantaranya:

a. Pengujian halaman Login Admin

Tabel 1. Pengujian Black Box Pada Halaman Login Admin

Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Percobaan	Jumlah Percobaan
Email	Dapat terisi pada texfield email	Berhasil	4x
Password	Dapat terisi pada textfield password	Berhasil	4x
Klik tombol login	Dapat login ke halaman <i>admin</i>	Berhasil	4x

b. Pengujian di Halaman Login *User*

Tabel 2. Pengujian Black Box Pada Halaman Login *User*

Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Percobaan	Jumlah Percobaan
Email	Dapat terisi pada textfield email	Berhasil	4x
Password	Dapat terisi pada textfield password	Berhasil	4x
Klik tombol login	Dapat login ke halaman <i>User</i>	Berhasil	4x

c. Pengujian Pada Halaman Admin

Tabel 3. Pengujian Black Box Pada Halaman Admin

Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Percobaan	Jumlah Percobaan
Tambah, ubah, hapus data <i>admin</i>	Dapat menambah mengubah dan menghapus data <i>admin</i>	Berhasil	4x
Tambah, ubah, hapus data produk	Dapat menambah, mengubah dan produk	Berhasil	4x
Konfirmasi pembayaran	Sistem menerima kemudian	Berhasil	4x

	mengarahkan <i>User</i> ke halaman "sudah bayar"		
Konfirmasi kirim pesanan	Sistem menerima kemudian status pesanan berubah menjadi "proses pengiriman"	Berhasil	4x

d. Pengujian Pada Halaman *User*

Tabel 4. Pengujian Black Box Pada Halaman *User*

Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Percobaan	Jumlah Percobaan
Tambah, ubah, hapus data <i>User</i>	Dapat menambah mengubah dan menghapus data <i>User</i>	Berhasil	4x
Melihat, memilih produk	Dapat melihat dan memilih <i>admin</i>	Berhasil	4x
Tambah produk ke dalam keranjang	Dapat menambahkan produk ke keranjang belanja	Berhasil	4x
Mencari produk melalui fitur jelajahi	Dapat menemukan produk yang diinginkan	Berhasil	4x
Mengirim bukti pembayaran	Dapat mengirim bukti pembayaran	Berhasil	4x
Melihat riwayat transaksi	Dapat melihat pesanan yang telah diselesaikan	Berhasil	4x
Melihat daftar pengiriman	Dapat melihat proses pengiriman	Berhasil	4x
Menambah ulasan	Dapat memberikan ulasan atau komentar mengenai produk	Berhasil	4x
Menambah produk ke	Dapat menambah	Berhasil	4x



dalam menu favorite	produk ke menu favorite		
---------------------	-------------------------	--	--

## 2. Pengujian Beta

Pengujian Beta merupakan pengujian yang dilakukan secara subjektif yang diuji langsung dari pengisian oleh responden.

Menentukan skor jawaban responden terhadap setiap soal. Dengan menggunakan rumus :

$$P = \sum Si \times Ri$$

Keterangan :

P = Hasil jumlah skor (bobot) jawaban responden

Si = Skor jawaban responden ke-i

Ri = Banyaknya responden untuk jawaban ke-i

Berdasarkan data hasil kusioner, dicari presentasi masing masing jawaban dengan menggunakan rumus:

$$Y = P/Q * 100\%$$

Keterangan :

P = Hasil jumlah skor hasil jawaban responden

Q = Nilai tertinggi yang dikalikan dengan jumlah sample

Y = Nilai Presentase

$$Y = \frac{P}{Q} \times 100\%$$

$$Y = \frac{82+76+84+80+80+78+80+80+78+86}{10} = 80,8$$

Presentasi

$$80,8 \times 100\%$$

$$\frac{80,8}{100} \times 100 = 80,8\%$$

Jika dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian 10 (sepuluh pertanyaan kusioner kepada 10 (sepuluh) responden dapat ditarik kesimpulan lebih dari 80,8 responden menjawab bahwa aplikasi UMKM Amplang Cita Rasa berbasis mobile dinilai baik. Hasil ini mencerminkan tingkat keberhasilan aplikasi setelah melalui tahap beta testing, dimana pengguna akhir telah memberikan umpan balik dan melakukan pengujian terhadap aplikasi tersebut.

## 5. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi UMKM Amplang Cita Rasa dapat memberikan informasi seputar profil UMKM Amplang Cita Rasa kontak dan produk-produk yang di jual UMKM Amplang Cita Rasa.
2. Aplikasi penjualan berbasis online ini dirancang untuk memudahkan pelanggan untuk membeli produk yang dijual UMKM Amplang Cita Rasa dan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan guna mendukung kelancaran dalam memasarkan produk-produk.
3. Berdasarkan hasil pengujian beta maka aplikasi ini disimpulkan dapat meningkatkan penjualan UMKM Amplang Cita Rasa.
4. Setelah melakukan pengujian aplikasi ini dinyatakan layak untuk digunakan, serta mendapatkan nilai 80,8% pada beta testing dan dinilai baik.

## 6. SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengujian yang dilakukan, aplikasi ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi dengan beberapa fitur tambahan seperti:

1. Aplikasi dapat disusun rancangan tampilan berbasis website, deskop, atau multiplatform sehingga dapat digunakan pada segala tipe device serta menghasilkan desain serta aplikasi yang lebih baik.
2. Dapat menambahkan animasi sebagai tambahan tampilan aplikasi agar lebih menarik dan meningkatkan keamanan dalam hal transaksi penjualan. Untuk kedepannya akan lebih baik jika tersedia metode pembayaran alternatif lainnya sehingga dapat mempermudah pelanggan dalam hal pembayaran jasa.
3. Aplikasi ini memiliki potensi untuk ditingkatkan dengan menambahkan fitur-fitur tambahan yang akan meningkatkan keoptimalan sistem, seperti integrasi chat online yang memungkinkan interaksi real-time antara pengguna. Pada aplikasi kemampuan pelacakan lokasi untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih personal dan relevan.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Afit Muhammad Lukman, D. A. (2019). Aplikasi mobile memiliki user interface dengan mekanisme interaksi unik yang disediakan oleh platform mobile . Aplikasi mobile juga telah dirancang khusus untuk platform mobile ( misalnya IOS , android , atau windows mobile ). *Evolusi*, 7(2), 58–65.
- Agus Tandri Tan. (2019). Membangun Aplikasi Marketplace Pemesanan Laundry On-Demand Berbasis Android. In *Sepakat* (Vol. 01, Issue 01). STMIK WIDYA CIPTA DHARMA.
- Agustiani, U. J., Hendrayudi, & Rusidi. (2021). Sistem Informasi Pendaftaran Di Rsia Prima Qonita Menggunakan Php Mysqlberbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Komputer*, 12(2), 146–154.

- Agustin, A., Putra, G. P. E., Pramesti, D. T., & Madiistriyatno, H. (2023). Strategi Umkm Dalam Menghadapi Digitalisasi. *Oikos-Nomos: JURNAL KAJIAN EKONOMI DAN BISNIS*, 16, 33.
- Angelina, K., Sutomo, E., & Nurcahyawati, V. (2022). Desain UI UX Aplikasi Penjualan dengan Menyelaraskan Kebutuhan Bisnis menggunakan Pendekatan Design Thinking. *Tematik*, 9(1), 70–78. <https://doi.org/10.38204/tematik.v9i1.915>
- Dewi, R., Mekarsari, M., Visual, D. K., Humaniora, F., Petra, U. K., No, J. S., & Petra, K. (n.d.). *Perbandingan Proses Perancangan UI / UX Secara Teori dan Praktik Saat Internship di Eyesimple Creative Studio Pendahuluan Pembahasan*. 121.
- DHARMA, W. C. (2015). Pedoman Penulisan Usulan Proposal dan Skripsi Jenjang Strata Satu (S1). *Samarinda: STMIK Widya Cipta Dharma*, 1–55. <https://prodisi.wicida.ac.id/wp-content/uploads/2020/05/Buku-Pedoman-SKRIPSI.pdf>
- Dumalang, J. M., Montolalu, C. E. J. ., & Lapihu, D. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Makanan berbasis Mobile pada UMKM di Kota Manado menggunakan metode Design Thinking. *Jurnal Ilmiah Informatika Dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, 2(2), 41–52. <https://doi.org/10.58602/jima-ilkom.v2i2.19>
- Fidela, A., Pratama, A., & Nursyamsiah, T. (2020). Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dengan Program Pemasaran Desa Jambu Raya di Desa Jambu , Kabupaten Sumedang. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(3), 493–498.
- Huda, B., & Priyatna, B. (2019). Penggunaan Aplikasi Content Management System (CMS) Untuk Pengembangan Bisnis Berbasis E-commerce. *Systematics*, 1(2), 81. <https://doi.org/10.35706/sys.v1i2.2076>
- Irham Hudiya, F., Rayani, M., Zhafirah, F., & Destriyani AP, S. (2022). *PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN*. 1–7.
- Lazuardi, M. L., & Sukoco, I. (2019). Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen Dan Akuntansi*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.35138/organum.v2i1.51>
- Leonardo, R., Arwani, I., & Ratnawati, D. E. (2020). Pemanfaatan Teknologi Firebase dalam Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Stok Barang Berbasis Mobile pada Rumah Makan Nakamse Malang. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Dan Edukasi Sistem Informasi*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.25126/justsi.v1i1.1>
- Afit Muhammad Lukman, D. A. (2019). Aplikasi mobile memiliki user interface dengan mekanisme interaksi unik yang disediakan oleh platform mobile . Aplikasi mobile juga telah dirancang khusus untuk platform mobile ( misalnya IOS , android , atau windows mobile ). *Evolusi*, 7(2), 58–65.
- Agus Tandri Tan. (2019). Membangun Aplikasi Marketplace Pemesanan Laundry On-Demand Berbasis Android. In *Sepakat* (Vol. 01, Issue 01). STMIK WIDYA CIPTA DHARMA.
- Agustiani, U. J., Hendrayudi, & Rusidi. (2021). Sistem Informasi Pendaftaran Di Rsia Prima Qonita Menggunakan Php Mysqlberbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Komputer*, 12(2), 146–154.
- Agustin, A., Putra, G. P. E., Pramesti, D. T., & Madiistriyatno, H. (2023). Strategi Umkm Dalam Menghadapi Digitalisasi. *Oikos-Nomos: JURNAL KAJIAN EKONOMI DAN BISNIS*, 16, 33.
- Angelina, K., Sutomo, E., & Nurcahyawati, V. (2022). Desain UI UX Aplikasi Penjualan dengan Menyelaraskan Kebutuhan Bisnis menggunakan Pendekatan Design Thinking. *Tematik*, 9(1), 70–78. <https://doi.org/10.38204/tematik.v9i1.915>
- Dewi, R., Mekarsari, M., Visual, D. K., Humaniora, F., Petra, U. K., No, J. S., & Petra, K. (n.d.). *Perbandingan Proses Perancangan UI / UX Secara Teori dan Praktik Saat Internship di Eyesimple Creative Studio Pendahuluan Pembahasan*. 121.
- DHARMA, W. C. (2015). Pedoman Penulisan Usulan Proposal dan Skripsi Jenjang Strata Satu (S1). *Samarinda: STMIK Widya Cipta Dharma*, 1–55. <https://prodisi.wicida.ac.id/wp-content/uploads/2020/05/Buku-Pedoman-SKRIPSI.pdf>
- Dumalang, J. M., Montolalu, C. E. J. ., & Lapihu, D. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Makanan berbasis Mobile pada UMKM di Kota Manado menggunakan metode Design Thinking. *Jurnal Ilmiah Informatika Dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, 2(2), 41–52. <https://doi.org/10.58602/jima-ilkom.v2i2.19>
- Fidela, A., Pratama, A., & Nursyamsiah, T. (2020). Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dengan Program Pemasaran Desa Jambu Raya di Desa Jambu , Kabupaten Sumedang. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(3), 493–498.
- Huda, B., & Priyatna, B. (2019). Penggunaan Aplikasi Content Management System (CMS) Untuk Pengembangan Bisnis Berbasis E-commerce. *Systematics*, 1(2), 81. <https://doi.org/10.35706/sys.v1i2.2076>
- Irham Hudiya, F., Rayani, M., Zhafirah, F., & Destriyani AP, S. (2022). *PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN*. 1–7.
- Lazuardi, M. L., & Sukoco, I. (2019). Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen Dan Akuntansi*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.35138/organum.v2i1.51>
- Leonardo, R., Arwani, I., & Ratnawati, D. E. (2020). Pemanfaatan Teknologi Firebase dalam Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Stok Barang

- Berbasis Mobile pada Rumah Makan Nakamse Malang. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Dan Edukasi Sistem Informasi*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.25126/justsi.v1i1.1>
- Malahella, A. H., Arwani, I., & Tibyani. (2020). Pemanfaatan Framework React Native dalam Pengembangan Aplikasi Pemesanan Minuman Kopi pada Kedai Bycoffee. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(9), 3178–3184.
- Peraturan Pemerintah RI. (2016). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah* (Issue 1, pp. 1–23).
- Prakarsya, A. (2019). Perangkat Lunak Permainan Untuk Mendeteksi Dominasi Perkembangan Otak Kanan Dan Otak Kiri Pada Anak Usia 4-5 Tahun Berbasis Androidfile:///C:/Users/ASUS/Downloads/Documents/666-2228-1-PB.pdf. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian, IBI DARMAJAYA Bandar Lampung*, 127–134.
- Putra, D. H., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). *PERANCANGAN UI / UX MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING BERBASIS WEB PADA LAPORTEA COMPANY*. 8(1).
- Rosalay, R., & Prasetyo, A. (2019). Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan. *Https://Www.Nesabamedia.Com*, 2, 2. <https://www.nesabamedia.com/pengertian-flowchart/https://www.nesabamedia.com/pengertian-flowchart/>
- Saputra, U., Nasution, B. R., Anggara, A. A., Qaisa, R. S., Jakfar, A. E., & Astrianda, N. (2023). Analisa Pengujian Sistem Informasi Website E-Commerce Bali-Store Menggunakan Metode Black Box Testing. *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(2), 95–102. <http://jurnal.utu.ac.id/JTI>
- Siti, I., Apriade, V., & Ridha, A. A. (2023). *Implementasi Metode Design Thinking pada Perancangan User Experience Aplikasi Humaira Cakes*. 4(2), 1487–1496.
- Utomo, A., Sutanto, Y., Tiningrum, E., & Susilowati, E. M. (2020). Menggunakan Black Box Testing Boundary. *Jurnal Bisnis Terapan*, 04(2), 133–140.
- Wongso, D., Sama, H., & Kom, S. (2021). Perancangan dan Implementasi Website Pariwisata di Desa Sembulang Dengan Metode Extreme Programming. *Journal of Information System and Technology*, 02(03), 50–61.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusunan proposal skripsi ini dapat terselesaikan berkat dukungan dan kerjasama yang baik dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, makan penulisan proposal skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada: Bapak H.Pajar Pahrudin, S.Kom., M.H, dan Bapak Muhammad Fahmi S.Kom., M.Kom