



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**Perancangan Desain UI/UX Website Pemesanan Menu Pada  
Tenday's Coffee Dengan Metode Design Thinking**

**TUGAS AKHIR**

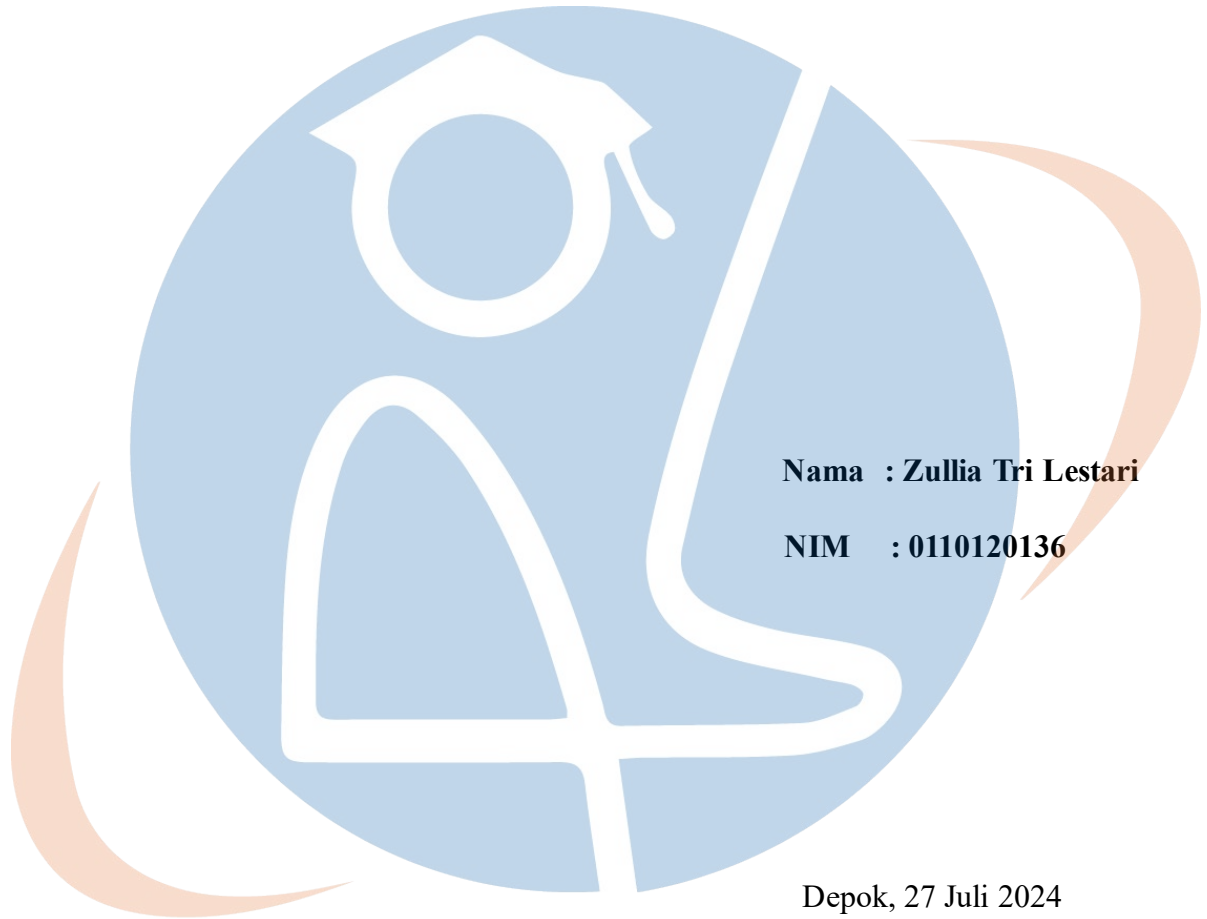
**ZULLIA TRI LESTARI**

**0110120136**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI  
DEPOK  
AGUSTUS 2024**

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**



**Nama : Zullia Tri Lestari**

**NIM : 0110120136**

Depok, 27 Juli 2024

**STT - NE**

Tanda Tangan

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Zulia Tri Lestari', written over the 'STT - NE' text.

Zulia Tri Lestari

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Zullia Tri Lestari

NIM : 0110120136


Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Pemesanan Menu Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Design Thinking Pada Tenday's Coffee

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi. Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri**


**DEWAN PENGUJI**

Pembimbing



(Jemiro Kasih, S.T, MMSI)

Penguji



(Salman Fathy Shiroth, S.E.,M.B.A)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 12 Agustus 2024

## KATA PENGANTAR

Penulis ingin mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT Berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan makalah/disertasi ini. Penulisan tesis/disertasi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada program gelar Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Penulis menyadari bahwa akan sangat sulit menyelesaikan tugas akhir ini tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, mulai dari masa perkuliahan hingga penyusunan makalah ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

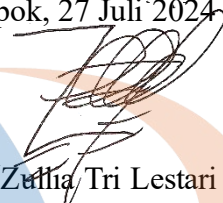
1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala
2. Orang tua beserta seluruh anggota keluarga yang sudah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil dalam penyelesaian tugas ini.
3. Bapak Dr. Lukman Rosyidi selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Ibu Misna Asqia, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Bapak Suhendi, M.M.S.I, S. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama berkuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Bapak Jemiro Kasih S.T,M.M.S.I selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
7. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.

Penulis menyadari sebab dari terbatasnya kemampuan beserta pengetahuan yang dimiliki, tentu masih banyak serangkaian kelemahan yang ada pada penulisan ilmiah ini. Meski demikian, penulis berupaya dalam melakukan penyelesaian penulisan ilmiah dengan sebaik mungkin. Sebab dari itu, jika ada kelemahan yang

ditemukan pada penulisan ilmiah, dengan penuh kerendahan hati penulis menerima kritik serta saran dari pembaca.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan seluruh pihak yang sudah memberi bantuan. Besar harapannya skripsi ini dapat memberi manfaat untuk pengembangan ilmu.

Depok, 27 Juli 2024

  
Zulia Tri Lestari



STT - NF

**HALAMAN PENYATAAN PERSETUJUANN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zullia Tri Lestari

NIM : 0110120136

Program Studi : Sistem Informasi

Jenis karya : Skripsi / Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty - Free Right*)** atas tugas akhir saya yang berjudul :

Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Pemesanan Menu Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Design Thinking Pada Tenday's Coffee.

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 12 Agustus 2024

STT - NF

Yang Menyatakan



## ABSTRAK

Nama : Zullia Tri Lestari

NIM : 0110120136

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Pemesanan Menu Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Design Thinking Pada Tenday's Coffee.

Di era digital, teknologi menjadi bagian integral dari berbagai sektor usaha, termasuk industri kuliner. Tenday's Coffee di Kota Depok menghadapi tantangan dalam melayani pelanggan saat sibuk, dengan proses pemesanan manual yang seringkali menyebabkan waktu tunggu lama, kesalahan entri pesanan, dan buruknya komunikasi antara kasir dan dapur. Kondisi ini berdampak negatif terhadap kepuasan pelanggan dan kualitas layanan kafe. Untuk mengatasi masalah tersebut, kami mengembangkan aplikasi pemesanan menu berbasis web menggunakan pendekatan Design Thinking, yang berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna.

Aplikasi ini memungkinkan pelanggan untuk memesan makanan dan minuman melalui perangkat mereka, melihat daftar menu, dan mengelola transaksi dengan mudah, sehingga mengurangi waktu tunggu dan meminimalkan kesalahan pemesanan. Proses pengembangan melibatkan tahapan empati, definisi, ideasi, pembuatan prototipe, dan pengujian.

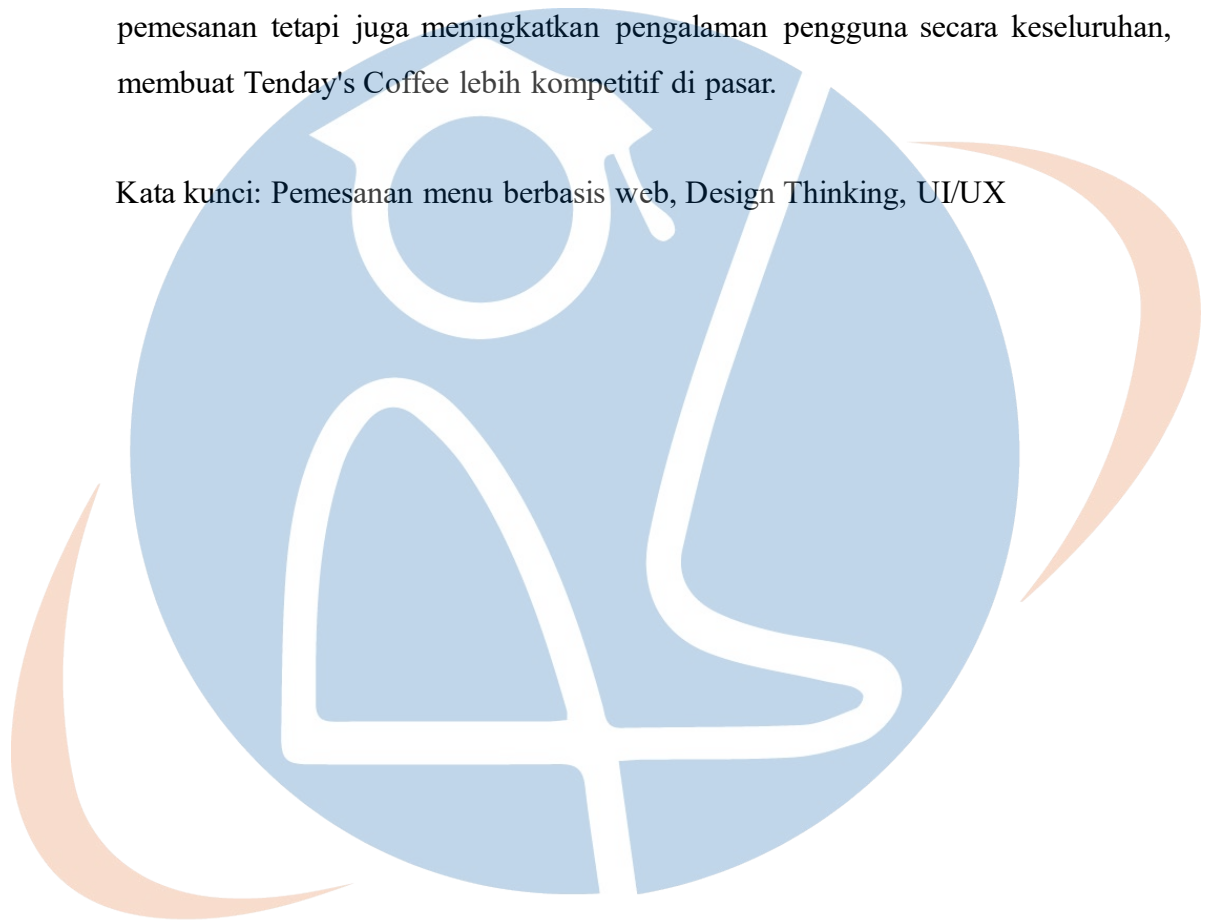
Pendekatan Design Thinking menempatkan kebutuhan dan pengalaman pengguna sebagai pusat proses desain. Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan pengguna melalui observasi dan wawancara. Berdasarkan temuan tersebut, dilakukan ideasi, pembuatan prototipe, dan pengujian aplikasi secara iteratif. Umpan balik dari pengguna digunakan untuk memperbaiki desain hingga tercapai solusi yang optimal.

Hasil akhir penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pemesanan menu berbasis web ini berhasil mengurangi waktu tunggu, meminimalkan kesalahan pemesanan, dan meningkatkan komunikasi antara pelanggan, kasir, dan dapur. Aplikasi ini juga

meningkatkan kepuasan pelanggan dan efisiensi operasional kafe. Selain itu, desain UI/UX yang dihasilkan lebih ramah pengguna, memastikan bahwa aplikasi mudah digunakan oleh berbagai kelompok pelanggan.

Implementasi aplikasi pemesanan menu berbasis web di Tenday's Coffee membuktikan bahwa pendekatan Design Thinking efektif dalam merancang solusi yang memenuhi kebutuhan pengguna. Aplikasi ini tidak hanya mempercepat proses pemesanan tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan, membuat Tenday's Coffee lebih kompetitif di pasar.

Kata kunci: Pemesanan menu berbasis web, Design Thinking, UI/UX



STT - NF



## **ABSTRACT**

*Name : Zullia Tri Lestari*

*NIM : 0110120136*

*Study Program: Information System*

*Judul : Designing UI/UX of a Website-Based Menu Ordering Application Using Design Thinking Method at Tenday's Coffee.*

*In the digital era, technology has become an integral part of various business sectors, including the culinary industry. Tenday's Coffee in Depok City faces challenges in serving customers during busy times, with manual ordering processes often causing long wait times, order entry errors, and poor communication between cashiers and the kitchen. These conditions negatively impact customer satisfaction and the quality of cafe services. To address these issues, we developed a web-based menu ordering application using the Design Thinking approach, which focuses on user needs and experiences.*

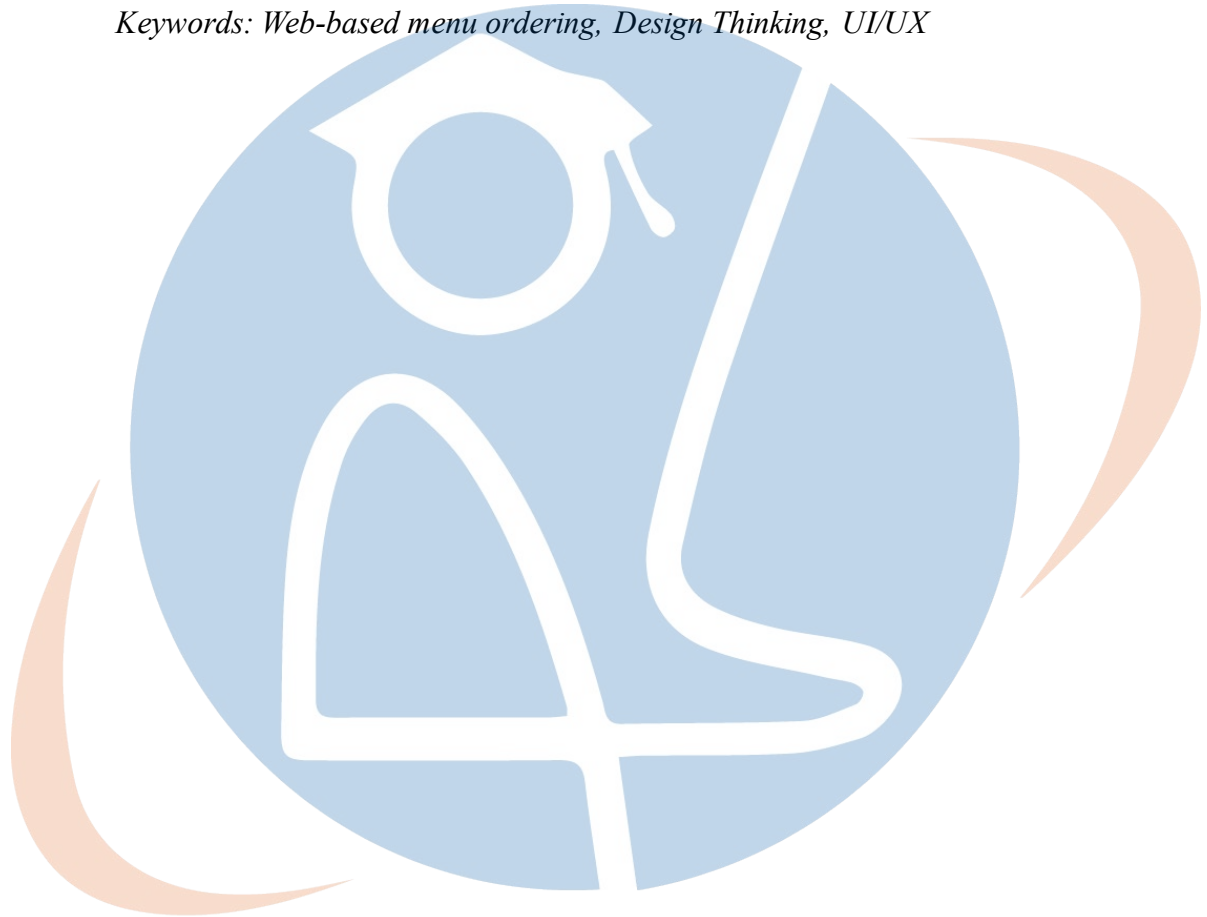
*This application allows customers to order food and beverages through their devices, view the menu, and manage transactions easily, thereby reducing wait times and minimizing order errors. The development process involves stages of empathy, definition, ideation, prototyping, and testing.*

*The Design Thinking approach places user needs and experiences at the center of the design process. The research began with identifying user needs through observation and interviews. Based on these findings, ideation, prototyping, and iterative testing of the application were conducted. Feedback from users was used to refine the design until an optimal solution was achieved.*

*The final results of the research indicate that this web-based menu ordering application successfully reduces wait times, minimizes order errors, and enhances communication between customers, cashiers, and the kitchen. The application also increases customer satisfaction and the cafe's operational efficiency. Moreover, the resulting UI/UX design is more user-friendly, ensuring that the application is easy to use by various customer groups.*

*The implementation of the web-based menu ordering application at Tenday's Coffee demonstrates that the Design Thinking approach is effective in designing solutions that meet user needs. This application not only speeds up the ordering process but also enhances the overall user experience, making Tenday's Coffee more competitive in the market*

*Keywords: Web-based menu ordering, Design Thinking, UI/UX*



STT - NF

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>   | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>  | <b>iii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>  | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN PENYATAAN PERSETUJUANN PUBLIKASI TUGAS<br/>AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....</b> | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAK.....</b>   | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRACT.....</b>  | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>  | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>   | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR TABLE.....</b>  | <b>xvii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>   | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang.....   | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....   | 2           |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....  | 2           |
| 1.3.1 Tujuan Penelitian .....   | 2           |
| 1.3.2 Manfaat Penelitian .....  | 2           |
| 1.4 Batasan Masalah .....   | 3           |
| 1.5 Sistematika Penulisan .....   | 3           |
| <b>BAB II KAJIAN LITERATUR.....</b>   | <b>5</b>    |
| 2.1 Landasan Teori .....  | 5           |
| 2.1.1 Perancangan .....   | 5           |
| 2.1.2 <i>User Interface</i> .....   | 5           |
| 2.1.3 <i>User Experience</i> .....  | 5           |
| 2.1.4 Pemesanan.....  | 6           |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 2.1.5                                       | Metode <i>Design Thinking</i> .....          | 6         |
| 2.1.6                                       | <i>Blackbox Testing</i> .....                | 12        |
| 2.2.  | Alat Pendukung ( <i>Tools</i> ).....         | 12        |
| 2.2.1.                                      | Figma .....                                  | 12        |
| 2.3.  | Evaluasi .....                               | 13        |
| 2.4.  | Penelitian Terkait.....                      | 21        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>  |  | <b>29</b> |
| 3.1   | Tahapan Penelitian .....                     | 29        |
| 3.2   | Jenis Penelitian .....                       | 29        |
| 3.3   | Metode Analisa Data.....                     | 30        |
| 3.4   | <i>Design Thinking</i> .....                 | 31        |
| 3.4.1.                                      | <i>Emphatize</i> .....                       | 31        |
| 3.4.2.                                      | <i>Define</i> .....                          | 32        |
| 3.4.3.                                      | <i>Ideate</i> .....                          | 33        |
| 3.4.4.                                      | <i>Prototype</i> .....                       | 35        |
| 3.4.5.                                      | Testing.....                                 | 36        |
| 3.5   | Tahap Kesimpulan .....                       | 36        |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASIDAN EVALUASI.....</b> |  | <b>37</b> |
| 4.1   | Analisis Sistem .....                        | 37        |
| 4.1.1                                       | Analisis Sistem Berjalan .....               | 37        |
| 4.1.2                                       | Identifikasi Masalah .....                   | 38        |
| 4.1.3                                       | Analisis Kebutuhan .....                     | 39        |
| 4.1.4                                       | <i>Unified Modeling Language (UML)</i> ..... | 42        |
| 4.2   | Perancangan dan Implementasi Sistem .....    | 61        |
| 4.2.1                                       | Perancangan Sistem .....                     | 61        |
| 4.2.2                                       | Implementasi Sistem.....                     | 70        |

|   |                          |           |
|---|--------------------------|-----------|
| 4.3                                     | Pengujian .....          | 80        |
| 4.3.1.                                  | Halaman Admin .....      | 80        |
| 4.3.2.                                  | Halaman Kitchen.....     | 83        |
| 4.3.3.                                  | Halaman Kasir.....       | 83        |
| 4.3.4.                                  | Halaman Pengunjung ..... | 84        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b> |                          | <b>86</b> |
| 5.1                                     | Kesimpulan .....         | 86        |
| 5.2                                     | Saran-saran .....        | 87        |
| <b>DAFTAR PREFERENSI.....</b>           |                          | <b>88</b> |



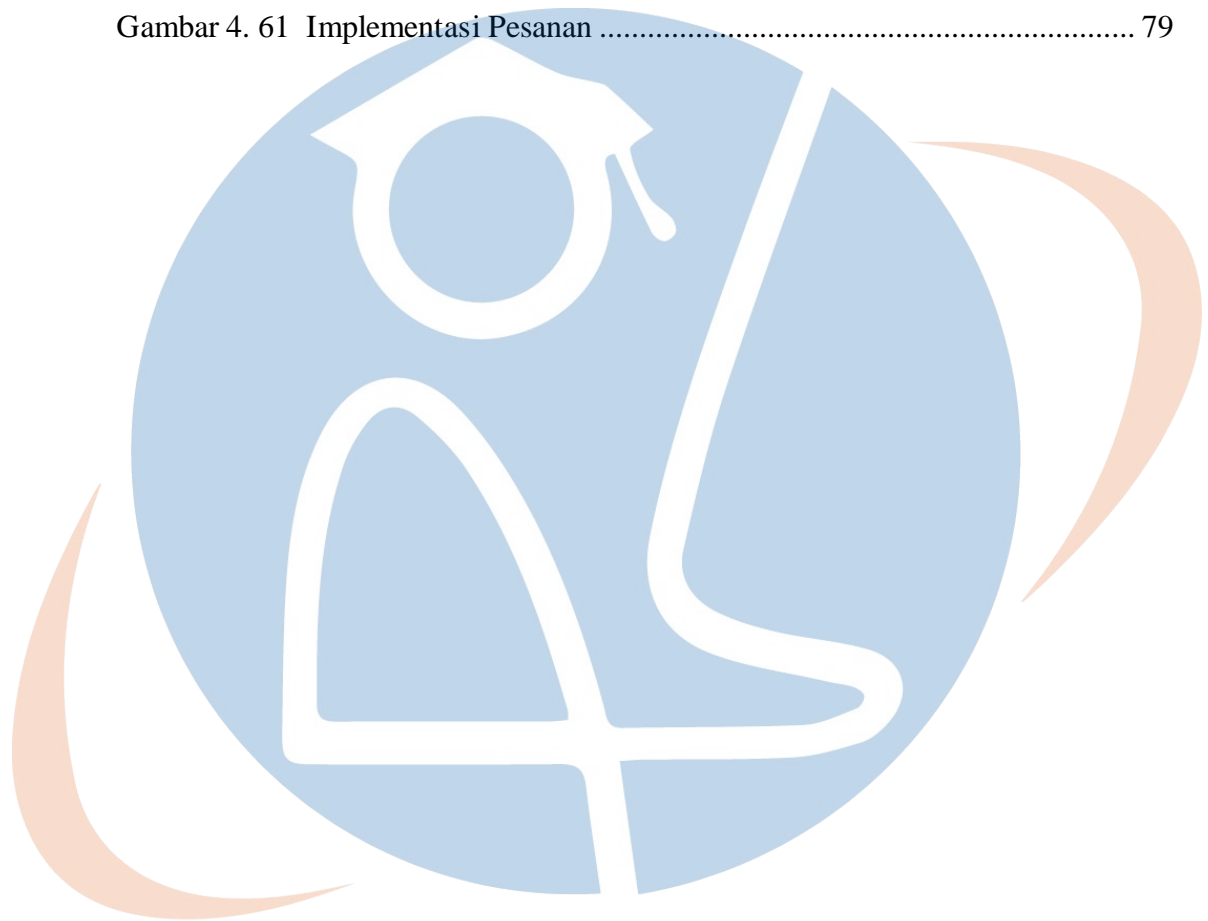
**STT - NF**

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Empty Map .....                                   | 8  |
| Gambar 2. 2 Sitemap .....                                     | 9  |
| Gambar 2. 3 Moodboard [6].....                                | 10 |
| Gambar 2. 4 Prototype .....                                   | 11 |
| Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....                          | 29 |
| Gambar 3. 2 Hasil Observasi Tenday's Coffee .....             | 30 |
| Gambar 3. 3 Empathy Map Template .....                        | 32 |
| Gambar 3. 4 <i>User Persona</i> .....                         | 33 |
| Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> .....                     | 43 |
| Gambar 4. 2 <i>Class Diagram</i> .....                        | 43 |
| Gambar 4. 3 Activity Login .....                              | 44 |
| Gambar 4. 4 <i>Activity</i> Pelanggan .....                   | 45 |
| Gambar 4. 5 Activity Mengelola Menu .....                     | 46 |
| Gambar 4. 6 Mengelola Pesanan .....                           | 47 |
| Gambar 4. 7 Activity Mengelola Pelanggan .....                | 48 |
| Gambar 4. 8 Activity Diagram Mengelola Kategori.....          | 49 |
| Gambar 4. 9 Activity Laporan.....                             | 50 |
| Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Pesanan .....            | 51 |
| Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Pelanggan.....           | 52 |
| Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Laporan .....            | 53 |
| Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Pesanan .....            | 54 |
| Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram</i> Login .....              | 55 |
| Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram</i> Pelanggan.....           | 55 |
| Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Pengguna.....  | 56 |
| Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram</i> Pesanan .....            | 56 |
| Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Pelanggan..... | 57 |
| Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Kategori ..... | 57 |
| Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Menu .....     | 58 |
| Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram</i> Laporan .....            | 58 |
| Gambar 4. 22 <i>Sequence Diagram</i> Pesanan .....            | 59 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4. 23 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Pelanggan ..... | 59 |
| Gambar 4. 24 <i>Sequence Diagram</i> Laporan .....             | 60 |
| Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram</i> Pesanan .....             | 60 |
| Gambar 4. 26 Rancangan Login.....                              | 61 |
| Gambar 4. 27 Rancangan <i>HomeScreen</i> Pelanggan .....       | 62 |
| Gambar 4. 28 Rancangan Detail Menu .....                       | 62 |
| Gambar 4. 29 Rancangan Checkout.....                           | 63 |
| Gambar 4. 30 Rancangan Tambah Pesanan .....                    | 63 |
| Gambar 4. 31 Rancangan Beranda.....                            | 64 |
| Gambar 4. 32 Rancangan Pengguna .....                          | 64 |
| Gambar 4. 33 Rancangan Pesanan .....                           | 65 |
| Gambar 4. 34 Rancangan Pelanggan.....                          | 65 |
| Gambar 4. 35 Rancangan Kategori .....                          | 66 |
| Gambar 4. 36 Rancangan Menu .....                              | 66 |
| Gambar 4. 37 Rancangan Laporan .....                           | 67 |
| Gambar 4. 38 Rancangan Beranda.....                            | 68 |
| Gambar 4. 39 Rancangan Pesanan .....                           | 68 |
| Gambar 4. 40 Rancangan Pelanggan.....                          | 69 |
| Gambar 4. 41 Rancangan Laporan.....                            | 69 |
| Gambar 4. 42 Rancangan Beranda.....                            | 70 |
| Gambar 4. 43 Rancangan Pesanan .....                           | 70 |
| Gambar 4. 44 Implementasi Login.....                           | 71 |
| Gambar 4. 45 Implementasi <i>Homescreen</i> Pelanggan.....     | 71 |
| Gambar 4. 46 Implementasi Detail Menu .....                    | 72 |
| Gambar 4. 47 Implementasi Checkout .....                       | 72 |
| Gambar 4. 48 Implementasi Tambah Pesanan .....                 | 73 |
| Gambar 4. 49 Implementasi Beranda.....                         | 73 |
| Gambar 4. 50 Implementasi Pengguna .....                       | 74 |
| Gambar 4. 51 Implementasi Pesanan .....                        | 74 |
| Gambar 4. 52 Implementasi Pelanggan.....                       | 75 |
| Gambar 4. 53 Implementasi Kategori .....                       | 75 |
| Gambar 4. 54 Implementasi Menu .....                           | 76 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4. 55 Implementasi Laporan .....  | 76 |
| Gambar 4. 56 Implementasi Beranda.....   | 77 |
| Gambar 4. 57 Implementasi Pesanan .....  | 77 |
| Gambar 4. 58 Implementasi Pelanggan..... | 78 |
| Gambar 4. 59 Implementasi Laporan .....  | 78 |
| Gambar 4. 60 Implementasi Beranda.....   | 79 |
| Gambar 4. 61 Implementasi Pesanan .....  | 79 |



STT - NF



## DAFTAR TABLE

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Penelitian Terkait .....           | 21 |
| Tabel 4. 1 Identifikasi Masalah .....         | 38 |
| Tabel 4. 2 Kebutuhan Fungsional .....         | 40 |
| Tabel 4. 3 Kebutuhan Non Fungsional.....      | 41 |
| Tabel 4. 4 Pengujian Halaman Admin .....      | 80 |
| Tabel 4. 5 Pengujian Halaman Kitchen.....     | 83 |
| Tabel 4. 6 Pengujian Halaman Kasir.....       | 83 |
| Tabel 4. 7 Pengujian Halaman Pengunjung ..... | 84 |



STT - NF

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era digital ini, teknologi telah menjadi bagian integral dari berbagai sektor bisnis, termasuk industri kuliner. Kafe dan restoran semakin mengadopsi platform online untuk meningkatkan efisiensi layanan dan mencapai lebih banyak pelanggan. Tendam's *Coffee*, sebuah kafe di Kota Depok, menghadapi tantangan signifikan dalam melayani pelanggan terutama saat jam sibuk. Proses pemesanan manual sering kali menyebabkan antrian panjang dan ketidakpuasan pelanggan akibat kesalahan pencatatan pesanan, kelalaian dalam mencatat permintaan khusus, serta kurangnya komunikasi yang efektif antara kasir dan dapur.

Untuk mengatasi masalah ini, kafe ini membutuhkan aplikasi pemesanan menu berbasis web yang dirancang dengan pendekatan *Design Thinking*. Metode ini menempatkan kebutuhan dan pengalaman pengguna sebagai fokus utama dalam desain aplikasi. Dengan memahami dengan baik kebutuhan, kebiasaan, dan tantangan yang dihadapi oleh pelanggan, aplikasi ini diharapkan memungkinkan pelanggan untuk melakukan pemesanan secara mandiri melalui perangkat mereka. Mereka dapat melihat menu yang tersedia, mengelola pesanan dengan mudah, serta meminimalkan kesalahan dalam proses pemesanan. Selain itu, aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan komunikasi antara pelanggan, kasir, dan dapur, sehingga mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

Dengan latar belakang ini, perancangan desain UI/UX aplikasi pemesanan menu berbasis web menggunakan pendekatan Design Thinking menjadi krusial bagi Tendam's *Coffee*. Tujuannya adalah untuk tidak hanya meningkatkan pengalaman pelanggan tetapi juga mempercepat proses pemesanan dan meningkatkan efisiensi operasional kafe secara keseluruhan. Hal ini diharapkan dapat membantu Tendam's *Coffee* tetap bersaing di pasar

yang semakin kompetitif, sambil memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik dan lebih memuaskan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan rumusan masalah yang diajukan adalah

1. Bagaimana langkah-langkah merancang antarmuka pengguna *UI/UX* untuk situs web pemesanan menu kafe menggunakan pendekatan *Design Thinking*?
2. Bagaimana prosesnya meliputi identifikasi kebutuhan pengguna, pembuatan prototipe, dan pengujian kegunaan?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk merancang *UI/UX website* pemesanan menu di kafe yang mudah digunakan oleh pelanggan.
2. Untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, prototipe dibuat dan kemudian diuji kegunaannya agar pengalaman pengguna optimal dan pemesanan menu lebih mudah.

### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat dirasakan oleh beberapa pihak, sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini dapat menjadi panduan bagi pihak kafe untuk terus memperbaiki dan mengembangkan *website* mereka dengan memanfaatkan saran yang diberikan. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pihak kafe dalam melakukan perbaikan menggunakan metode *design thinking* agar lebih efektif.

## 2. Bagi Penulis

Penelitian ini memberikan tambahan pengetahuan dan pengalaman kepada penulis yang bermanfaat untuk pengembangan diri di masa depan serta sebagai sarana pembelajaran.

## 3. Bagi Pihak Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pihak lain yang tertarik untuk mempelajari desain UI/UX menggunakan metode *design thinking* lebih lanjut.

### 1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan masalah sebagai berikut:

- 1) Metode yang digunakan adalah *Design Thinking* dengan observasi dan pengujian untuk pengelolaan serta pengumpulan data.
- 2) Objek penelitian ini *Tenday's Coffee*.
- 3) Penelitian ini diimplementasikan hanya dalam bentuk *prototype* desain.
- 4) Sistem order menu hanya diterapkan untuk pengguna *dine in* atau makan di tempat.

Sistem ini fokus dalam pemesanan makanan dan minuman, serta pembayaran oleh pelanggan

### 1.5 Sistematika Penulisan

Struktur Penulisan Tugas Akhir mencakup gambaran umum dari penelitian. Susunan penulisan ini adalah sebagai berikut:

## **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab 1 Pendahuluan, menggambarkan secara umum tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan-batasan yang dihadapi, metodologi penulisan, serta struktur keseluruhan dari Tugas Akhir ini.

## **BAB II: KAJIAN LITERATUR**

Bab II Kajian Literatur, membahas teori dan literatur yang penulis pakai untuk menggali lebih dalam penelitian yang akan dijalankan serta

menjelaskan penelitian terkait yang dijadikan sebagai referensi dalam penelitian yang sedang berlangsung. .

### **BAB III: METODOLOGI PENELITIAN**

Bab III Metodologi Penelitian, yang membahas tentang pendekatan yang diterapkan dalam penelitian Tugas Akhir, dimulai dari proses pengumpulan data, kriteria populasi dan sampel, proses analisis data, serta alat atau instrument yang digunakan dalam penelitian.

### **BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab IV Hasil dan Pembahasan, berisikan gambaran hasil dan evaluasi baik secara kualitatif, kuantitatif dan statistik, serta pembahasan terkait hasil dari penelitian.

### **BAB V: PENUTUP**

Bab V Penutup, yaitu menjelaskan kesimpulan hasil penelitian dan saran yang akan direkomendasikan berdasarkan pengalaman untuk perbaikan proses penelitian selanjutnya.



STT - NF

## **BAB II**

### **KAJIAN LITERATUR**

Dalam bagian ini, akan dibahas tentang teori dasar serta penelitian yang dijadikan sebagai referensi dalam melaksanakan penelitian ini. Beberapa teori yang akan diperinci melibatkan:

#### **2.1. Landasan Teori**

##### **2.1.1 Perancangan**

Definisi Perancangan menurut Jogiyanto dalam bukunya “Analisis dan Desain” menjelaskan bahwa perancangan adalah tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem [2].

##### **2.1.2 *User Interface***

*User interface* (UI) adalah cara program dan pengguna berinteraksi, serta merupakan tampilan visual produk yang menghubungkan sistem dengan pengguna. Desain UI meliputi bentuk, warna, ikon, dan teks yang dirancang agar menarik. Secara sederhana, UI adalah tentang bagaimana pengguna melihat tampilan produk [25].

##### **2.1.3 *User Experience***

*User Experience* (UX) mencakup semua elemen yang terkait dengan pengalaman pengguna saat menggunakan suatu produk, termasuk seberapa intuitif cara penggunaannya, kesan yang dirasakan selama menggunakan produk, dan bagaimana pengguna mencapai tujuan mereka dengan menggunakan produk tersebut [3].

*User Experience (UX)* tidak hanya terbatas pada aspek visual dari antarmuka pengguna, melainkan mencakup seluruh proses interaksi pengguna dengan sistem. Pendekatan perancangan UX yang berfokus pada pengguna dapat meningkatkan kenyamanan dan kemudahan pengguna saat berinteraksi dengan sistem. UX berperan sebagai penghubung antara tujuan bisnis dan kebutuhan pengguna. Dengan melibatkan pengguna dalam perancangan UX, dapat meningkatkan kesuksesan dalam mencapai tujuan bisnis maupun kebutuhan pengguna [12].

#### **2.1.4 Pemesanan**

Pemesanan adalah langkah yang diambil oleh konsumen sebelum melakukan pembelian. Ini melibatkan deskripsi yang jelas tentang item yang dipesan, termasuk identifikasi pemesanan, detail produk yang diminta, dan jumlahnya [11].

#### **2.1.5 Metode *Design Thinking***

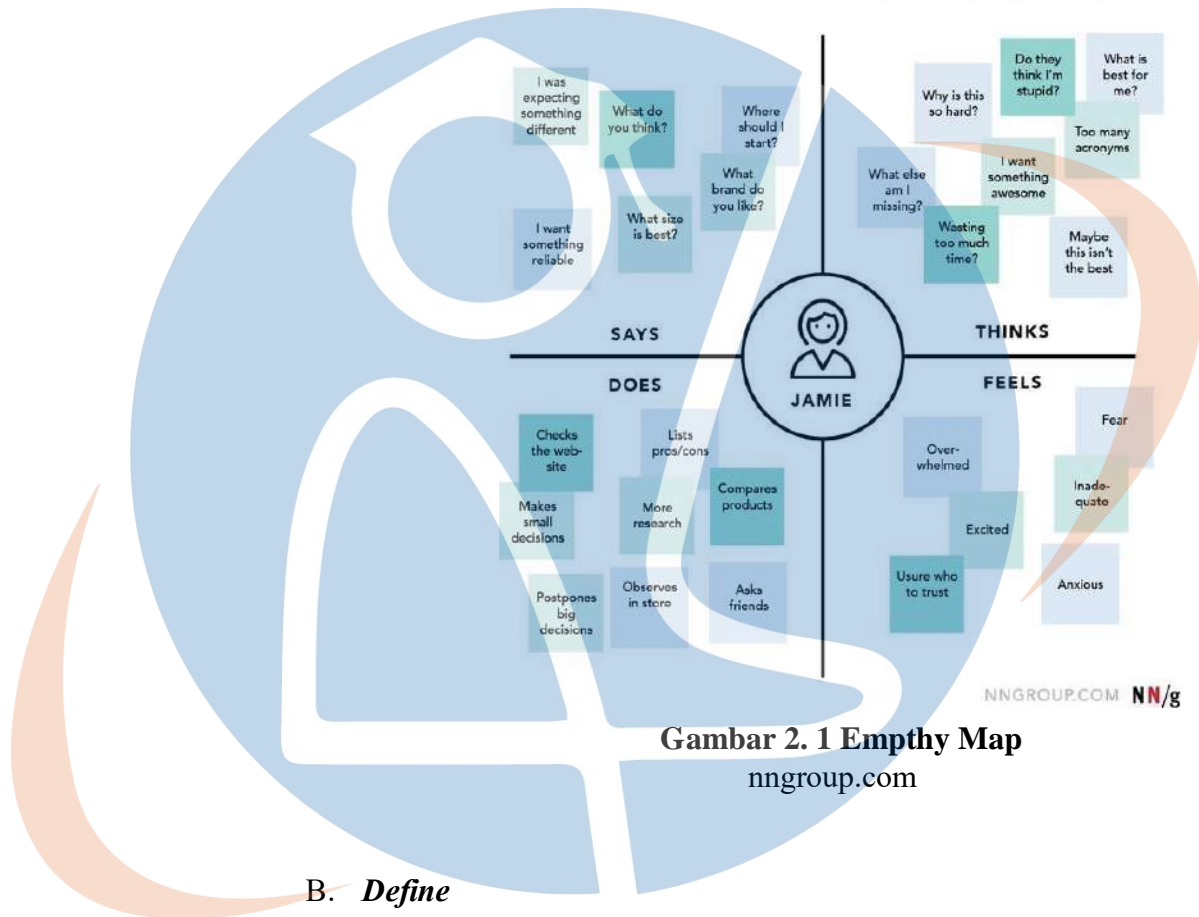
*Design Thinking* adalah pendekatan dalam pembuatan desain di mana desainer melakukan analisis sebelum memulai proses desain. Analisis ini mengidentifikasi masalah yang ada, yang kemudian menginspirasi pencarian solusi melalui ide-ide kreatif. Desainer kemudian menguji ide-ide tersebut melalui eksperimen dalam karya mereka, mengumpulkan umpan balik dari konsumen, dan melakukan perbaikan iteratif agar sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen.

*Design thinking* adalah suatu pendekatan inovatif yang berorientasi pada manusia, diadopsi dari metode desain, yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan berbagai individu, baik melalui teknologi maupun persyaratan untuk mencapai keberhasilan bisnis. Selain itu Brown juga mengatakan bahwa setiap orang yang mampu berfikir secara desain itu memiliki beberapa tahapan, berikut merupakan tahapan-tahapan dalam design thinking: [15]

## A. *Emphasize*

Tahap *emphasize* adalah tahap yang berorientasi pada pengguna yang akan menggunakan aplikasi. Ini merupakan langkah awal dalam pembuatan aplikasi dimana kita berupaya untuk memahami kebutuhan pengguna.

**EMPATHY MAP** Example (Buying a TV)



**Gambar 2. 1 Emphy Map**

nngroup.com

## B. *Define*

Setelah melakukan evaluasi terhadap nilai-nilai kemanusiaan yang dipahami dari tahap empati, langkah selanjutnya adalah menetapkan kebutuhan berdasarkan hasil empati pada tahap awal, yang disebut perumusan masalah. Dalam tahap ini, proses pengumpulan ide bertujuan untuk menemukan solusi bagi masalah yang telah diidentifikasi.

### 1. *User Persona*

*User persona* merupakan representasi yang digunakan untuk mewakili pengguna aplikasi yang ideal, baik dalam bentuk fiksi maupun non-fiksi. *User persona*



ini biasanya berisi informasi dasar, foto pengguna, kepribadian, kebutuhan pengguna, serta masalah atau tantangan yang dihadapi oleh pengguna [21].

## 2. *How Might We* (HMW)

Pada tahap ini data yang diperoleh dari wawancara (*empathize*) dikelola dengan menggunakan HMW (*How Might We*) sebagai alat untuk menentukan masalah yang akan diselesaikan. Pembuatan HMW dilakukan dengan mengubah masalah menjadi pertanyaan. Dengan mengubah masalah menjadi pertanyaan, mindset kita berubah bahwa masalah tersebut bisa diatasi. Pertanyaan HMW biasanya dimulai dari kesadaran bahwa ada hambatan yang menghambat pengalaman dan usaha untuk mengatasinya. Proses ini membantu untuk menggali berbagai kemungkinan solusi dengan pendekatan yang lebih terarah dan kreatif.

### C. *Ideate*

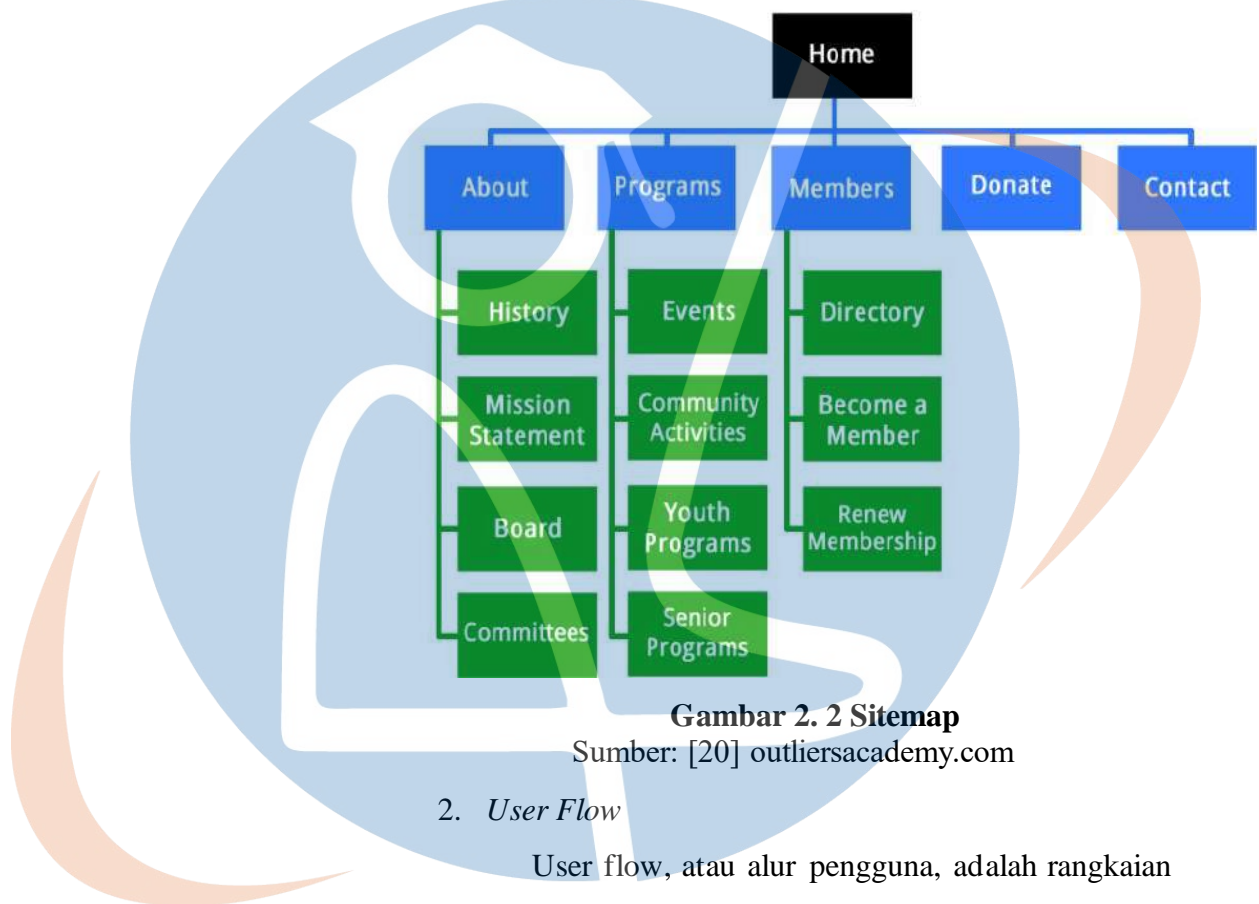
*Ideate* merupakan proses dimana ide-ide dikembangkan atau sering disebut sebagai *brainstorming*. Proses ini merupakan transisi dari mengidentifikasi masalah menuju pencarian solusi. Dalam tahap *ideate*, fokus diberikan pada menghasilkan gagasan atau ide-ide sebagai dasar untuk membuat *prototype* desain yang akan dibuat [14].

#### 1. *Sitemap*

*Sitemap* adalah suatu gambaran hierarki yang menggambarkan arsitektur dan hubungan antara halaman-halaman dalam sebuah situs web atau aplikasi. *Sitemap* dibuat pada tahap definisi, setelah *user persona* dibuat untuk memahami kebutuhan pengguna. *Sitemap* memiliki berbagai kegunaan, termasuk

sebagai struktur navigasi, membantu mengidentifikasi lokasi konten, menentukan taksonomi (pengelompokan informasi dalam *web* atau aplikasi), dan menunjukkan koneksi antara halaman-halaman yang berbeda [25].

#### WEBSITE SITEMAP TEMPLATE



**Gambar 2. 2 Sitemap**

Sumber: [20] outliersacademy.com

#### 2. *User Flow*

User flow, atau alur pengguna, adalah rangkaian langkah-langkah yang diambil oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu saat menggunakan produk. Pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan produk sangat dipengaruhi oleh bagaimana alur pengguna tersebut dirancang. Dengan merancang alur pengguna secara efektif, pengguna akan lebih mudah memahami dan menggunakan produk dengan efisien. Selain itu, semakin mudah produk bekerja dan semakin optimal pengalaman pengguna yang dihadirkan, semakin besar kemungkinan terciptanya

pengalaman pengguna (*user experience*) yang luar biasa [9]

### 3. *Moodboard*

Moodboard adalah koleksi ide atau inspirasi berupa gambar, visual, atau objek lain yang digunakan sebagai panduan dalam merancang sebuah desain. Ini berfungsi sebagai referensi visual yang berisi elemen-elemen seperti gambar, font, dan objek yang membantu desainer dan tim dalam mengembangkan konsep desain. Tujuan pembuatan moodboard adalah untuk menciptakan panduan visual utama yang menjadi dasar elemen dan gaya visual dalam desain. Dalam proses kreatif, penyusunan moodboard sangat membantu untuk mengidentifikasi elemen kunci dalam perancangan desain [9].



**Gambar 2. 3 Moodboard [6]**

Sumber: [27] nngroup.com

### 4. *Wireframe*

*Wireframe* merupakan kerangka awal dari suatu sistem yang sederhana dan belum diberi warna, yang digunakan sebagai referensi desain awal dalam pengembangan sebuah sistem. Dengan menggunakan *wireframe*, pengembang aplikasi dapat lebih mudah

menyesuaikan perubahan desain yang terjadi, serta memudahkan dalam pembuatan *mockup highfidelity* [7].

#### D. *Prototype*

Pada tahap akhir dalam design thinking, yaitu tahap pengujian (*testing*), *prototype* produk atau aplikasi diujicobakan oleh pengguna secara langsung. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengalaman pengguna dan mendapatkan umpan balik terhadap evaluasi produk yang telah diimplementasikan. Salah satu metode pengujian yang digunakan dalam design thinking adalah usability testing.



Gambar 2. 4 Prototype  
dribbble.com

#### E. *Testing*

Tahap terakhir dalam *design thinking* adalah tahap pengujian (*testing*). Pada tahap pengujian dilakukan pengujian secara nyata oleh pengguna dengan menggunakan *prototype* yang telah dibuat. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memperoleh pemahaman tentang pengalaman pengguna dan mendapatkan umpan balik terhadap evaluasi produk atau aplikasi yang telah diimplementasikan. Tahap pengujian yang digunakan dalam *design thinking* adalah *usability testing*.

### 2.1.6 *Blackbox Testing*

Pengertian dari *blackbox testing* merupakan teknik pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Pengujian bekerja dengan mengabaikan struktur pada control sehingga berfokus pada informasi space. Pengujian menggunakan *blackbox testing* memungkinkan pengembang sistem untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh batasan-batasan fungsional pada suatu sistem.

Keuntungan dalam menggunakan metode *blackbox testing* adalah pengujian tidak perlu memiliki pengetahuan tentang bahasa pemrograman tertentu. Pengujian dilakukan dari sudut pandang pengguna sehingga programmer dan tester keduanya saling bergantung satu sama lain.

Kekurangan dari metode *blackbox testing* adalah pengujian kasus sulit didesain tanpa spesifikasi yang jelas. Memungkinkan memiliki pengulangan pengujian yang sudah dilakukan oleh engineer. Beberapa bagian back end tidak diuji sama sekali. *Black box testing* berfokus untuk menemukan hal-hal berikut: [6]

1. Kesalahan antarmuka (interface errors).
2. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada.
3. Kesalahan pada performasi (execution errors).
4. Kesalahan pada struktur information dan akses premise data.

Pengujian didesain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Bagaimana fungsi-fungsi diuji agar information dapat dinyatakan valid?
2. Input seperti apa yang dapat menjadi bahan kasus uji yang baik?
3. Apakah sistem sensitif pada information input tertentu?

## 2.2. Alat Pendukung (*Tools*)

### 2.2.1. Figma

Figma adalah aplikasi desain berbasis *cloud* yang berfungsi sebagai alat prototyping untuk proyek digital. Figma

memungkinkan pengguna untuk melakukan verifikasi desain dengan lebih efisien karena memfasilitasi kolaborasi seperti memberikan komentar, saran, dan bahkan melakukan perubahan desain secara simultan. Diciptakan untuk mendukung kolaborasi tim dalam proyek, Figma memungkinkan pengguna untuk bekerja bersama dalam bentuk tim dan dapat diakses dari mana saja [9]

Figma adalah alat desain yang sering digunakan untuk menciptakan antarmuka aplikasi mobile, desktop, website, dan lainnya. Figma dapat diakses melalui sistem operasi Windows, Linux, atau Mac dengan koneksi internet. Biasanya, Figma banyak digunakan oleh profesional yang bergerak di bidang UI/UX, desain web, dan disiplin terkait lainnya [13]

### **2.3. Evaluasi**

Evaluasi adalah proses sistematis untuk menilai nilai suatu entitas (seperti ketentuan, kegiatan, keputusan, kinerja, proses, individu, objek, dan lainnya) berdasarkan kriteria tertentu. Proses ini dilakukan dengan membandingkan entitas tersebut dengan standar atau kriteria yang telah ditetapkan. Evaluasi dapat mencakup perbandingan langsung dengan kriteria umum atau melibatkan pengukuran terhadap entitas yang dievaluasi, yang kemudian dibandingkan dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Dalam konteks lain, evaluasi, pengukuran, dan penilaian merupakan kegiatan yang terkait secara hierarkis. Ini berarti bahwa ketiga kegiatan tersebut dalam konteks proses pembelajaran tidak dapat dipisahkan satu sama lain dan harus dilakukan secara berurutan. Dalam konteks ini, terdapat dua istilah yang serupa tetapi sebenarnya berbeda, yaitu penilaian dan pengukuran. Pengukuran merujuk pada tindakan atau proses untuk menentukan jumlah atau kuantitas suatu hal, dan untuk itu seringkali diperlukan alat bantu [15].

## 2.4. Penelitian Terkait

**Tabel 2. 1 Penelitian Terkait**

| No | Nama dan Tahun  | Judul  | Metode                 | Pengujian                | Hasil   |
|----|---|--|------------------------|--------------------------|---|
| 1  | Ahmad Khainur Nadhif, Dian Taufiq W, Muh Fajar Hussein, dan Ina Sholihah Widiati [2021] | <i>Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan dengan Pendekatan Design Thinking</i>                  | <i>Design Thinking</i> | -                        | Dapat Memahami bagaimana <i>Design Thinking</i> diterapkan dalam merancang aplikasi untuk penjualan desain dan aplikasi pembuatan pakaian kustom yang dapat memudahkan proses pemesanan dalam jumlah besar.   |
| 2  | Danang Haryuda, Marsani Asfi, dan Rifqi Fahrudin [2021]                                 | <i>Perancangan UI/UX menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web pada Laportea Company</i> | <i>Design Thinking</i> | <i>Usability testing</i> | Berdasarkan temuan dari penelitian, termasuk perancangan, pembuatan, dan pengujian menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> berbasis web untuk Laportea Company, ditemukan C hasil tes <i>usability testing</i> mencapai 91%, sementara nilai analisis data mencapai 86,1%. Oleh karena itu, metode ini dianggap mampu mendukung |

|   |  |   |                               |                  |   |
|---|--|---|-------------------------------|------------------|---|
|   |  |   |                               |                  | <p>pengembangan prototipe produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna situs <i>web</i> toko <i>online</i> Laportea <i>Company</i> saat berbelanja.</p>   |
| 3 | <p>Ichsan<br/>Averushyd<br/>Juliansyah dan<br/>Iring V<br/>Paputungan<br/>[2022]</p> | <p>Perancangan <i>User Experience</i> pada <i>Website</i> Penjualan Kerajinan Tangan dengan Metodologi <i>Design Thinking</i></p> | <p><i>Design Thinking</i></p> | <p>Wawancara</p> | <p>Penerapan pendekatan <i>Design Thinking</i> dalam pembuatan <i>User Experience</i> untuk situs <i>web</i> JavaHands sangat membantu tim dalam pengembangan karena melibatkan analisis, perancangan, dan pengujian yang berfokus pada pemahaman dan kebutuhan pengguna. Ini melibatkan tahapan empati hingga pengujian, memastikan bahwa <i>website</i> sesuai dengan pengalaman yang diinginkan oleh pengguna.</p> |



|   |  |  |                             |   |  |
|---|--|--|-----------------------------|---|--|
| 4 | Dandi Saputra,<br>dan<br>Rafiati Kania<br>[2022]           | Implementasi <i>Design Thinking</i> untuk <i>User Experience</i> pada Penggunaan Aplikasi Digital.   | <i>Desain Thinking</i>      | <i>Single Ease Questions</i> (SEQ),<br><i>Usability Testing</i> . | Implementasi pendekatan <i>Design Thinking</i> dapat berguna dalam menciptakan <i>User Experience</i> yang baik pada pengguna aplikasi digital untuk mencapai produk yang efektif dan efisien. |
| 5 | Billy Indra Irawan, Dan Galang Pribadi Mahardika<br>[2022] | Perancangan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> Situs <i>Web Creativepub</i> dengan Metode <i>User Centered Design</i>        | <i>User Centered Design</i> | <i>Usability Testing</i>  | Penerapan desain tampilan antarmuka dalam bentuk <i>prototype</i> dan <i>usability</i> sangat membantu tim dalam pengembangan perancangan situs <i>web creativepub</i> .                       |
| 6 | Atika Tsamara, Ahmad Rafie Pratama, Septia Rani<br>[2023]  | Perancangan Antarmuka Aplikasi Belajar Matematika dari Rumah untuk Sekolah Dasar menggunakan Pendekatan <i>Design Thinking</i>             | <i>Design Thinking</i>      | <i>Usability Testing</i> dan <i>System Usability Scale</i> (SUS)  | Implementasi pendekatan <i>design thinking</i> dapat berguna dalam perancangan antarmuka pada aplikasi belajar matematika dari rumah untuk sekolah dasar.                                      |
| 7 | Dara Adhelia Rusanty, Herman Tolle, Lutfi Fanani<br>[2019] | Perancangan <i>User Experience</i> Aplikasi <i>Mobile Lelonesia (Marketplace Penjualan Lele)</i> Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> | <i>Design Thinking</i>      | <i>Usability Testing</i>  | Penerapan <i>User Experience</i> dalam bentuk <i>prototype</i> dan <i>usability</i> sangat membantu tim dalam pengembangan perancangan aplikasi  |

|    |  |  |  |   |   |
|----|--|--|--|---|---|
|    |  |  |  |   | <i>mobile</i> lenesia<br>( <i>marketplace</i> penjualan<br>lele).   |
| 8  | Rana Wijdan<br>Naim, Hadziq<br>Fabroyir,<br>Rizky Januar<br>Akbar [2021]             | Desain dan Evaluasi<br>Antarmuka Pengguna<br>Aplikasi <i>Web</i> Responsif<br><i>Myits Marketplace</i><br>Berdasarkan <i>Design</i><br><i>Thinking</i>                     | <i>Design</i><br><i>Thinking</i>                 | <i>Single</i><br><i>Ease</i><br><i>Questions</i><br>( <i>SEQ</i> ),<br><i>Usability</i><br><i>Testing</i> | Implementasi<br>pendekatan <i>Design</i><br><i>Thinking</i> dapat berguna<br>dalam menciptakan<br>antarmuka yang baik<br>pada penggunaan<br>aplikasi <i>web</i> myITS<br>untuk mencapai produk<br>yang efektif dan efisien. |
| 9  | Tria Nur<br>Aisyah Amini,<br>Hadziq<br>Fabroyir, dan<br>Rizky Januar<br>Akbar [2021] | Desain dan Evaluasi<br>Antarmuka <i>Mobile</i><br>App MyITS Alumni<br>pada <i>Platform</i> Android<br>dan Ios Melalui<br>Pendekatan <i>User-</i><br><i>Centered Design</i> | <i>User-</i><br><i>Centered</i><br><i>Design</i> | Wawancara   | Implementasi<br>pendekatan<br><i>UserCentered Design</i><br>dapat berguna dalam<br>perancangan antarmuka<br>pada <i>Mobile</i> App<br>MyITS Alumni pada<br><i>Platform</i><br>Android dan Ios.                              |
| 10 | Elda Chandra<br>Shirvanadi,<br>Moh. Idris,<br>S.Kom,M.Kom<br>[2021]                  | Perancangan Ulang<br>UI/UX Situs E-<br>Learning Amikom<br>Center Dengan Metode<br><i>Design Thinking</i> (Studi<br>Kasus: Amikom<br>Center)                                | <i>Design</i><br><i>Thinking</i>                 | <i>Usability</i><br><i>Testing</i>  | Penerapan pendekatan<br><i>Design Thinking</i> dalam<br>pembuatan <i>User</i><br><i>Experience</i> dan <i>User</i><br><i>Interface</i> untuk Situs E-<br><i>Learning</i> Amikom<br>Center sangat<br>membantu tim dalam      |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | pengembangan karena melibatkan analisis, perancangan, dan pengujian yang berfokus pada pemahaman dan kebutuhan pengguna. |
|--|--|--|--|--|--|

#### **2.4.1 Penelitian Ahmad Khainur Nadhif, Dian Taufiq W, Muh Fajar Hussein, dan Ina Sholihah Widiati, [2021]**

Penelitian ini membahas perancangan UI/UX aplikasi penjualan dengan menggunakan metode Design Thinking. Mereka menggunakan lima tahapan dalam metode Design Thinking, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi dapat membantu orang-orang yang membutuhkan dalam bidang fashion untuk memesan kostum baju tanpa harus pergi ke tempat kostum baju, serta memungkinkan transaksi cashless dan pengiriman barang melalui ojek online.

#### **2.4.2 Penelitian Danang Haryunda, Marsani Asfi, dan Rifqi Fahrudin, [2021]**

Penelitian ini membahas perancangan UI/UX menggunakan metode design thinking berbasis web pada laportea company. Penelitian ini menggunakan metode design thinking yang terdiri dari 5 tahapan utama, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode Design Thinking dapat meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna dalam menggunakan website online shop Laportea Company. Penggunaan metode ini juga membantu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan, seperti desain yang kurang menarik, susah untuk diakses, dan kebutuhan informasi produk yang lebih banyak.

#### **2.4.3 Penelitian Ichsan Averushyd Juliansyah dan Iring V Papatungan, [2022]**

Penelitian ini membahas perancangan User Experience (UX) pada website penjualan kerajinan tangan dengan menggunakan metodologi Design Thinking.

Penelitian ini menggunakan metodologi Design Thinking yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metodologi Design Thinking dapat meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna dalam menggunakan website penjualan kerajinan tangan. Website yang dirancang, JavaHands, memiliki tampilan desain User Interface (UI) yang sesuai dengan pengalaman, keinginan, dan kebutuhan pengguna.

#### **2.4.4 Penelitian Dandi Saputra dan Rafiati Kania, [2022]**

Penelitian ini berfokus pada implementasi metode Design Thinking untuk pengalaman pengguna (User Experience) pada penggunaan aplikasi digital. Penelitian ini menggunakan metodologi Design Thinking yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metodologi Design Thinking dapat meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi digital. Metode ini membantu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan, seperti desain yang kurang menarik, susah untuk diakses, dan kebutuhan informasi produk yang lebih banyak.

#### **2.4.5 Penelitian Billy Indra Irawan, Dan Galang Pribadi Mahardika, [2022]**

Penelitian ini berfokus pada perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) pada situs web Creativepub dengan menggunakan metode User Centered Design. Penelitian ini menggunakan metodologi Design Thinking yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode User Centered Design dapat meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna dalam menggunakan situs web Creativepub. Metode ini membantu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan, seperti desain yang kurang menarik, susah untuk diakses, dan kebutuhan informasi produk yang lebih banyak.

#### **2.4.6 Penelitian Atika Tsamara, Ahmad Rafie Pratama, Septia Rani, [2023]**

Penelitian yang berfokus pada perancangan antarmuka aplikasi belajar matematika dari rumah untuk sekolah dasar menggunakan pendekatan Design Thinking. Penelitian ini menggunakan metodologi Design Thinking yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan Design Thinking dapat meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi belajar matematika dari rumah. Metode ini membantu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan, seperti desain yang kurang menarik, susah untuk diakses, dan kebutuhan informasi materi yang lebih banyak.

#### **2.4.7 Penelitian Dara Adhelia Rusanty, Herman Tolle, Lutfi Fanani, [2019]**

Penelitian yang berfokus pada perancangan User Experience (UX) aplikasi mobile Lelonesia (marketplace penjualan lele) menggunakan metode Design Thinking. Penelitian ini menggunakan metodologi Design Thinking yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode Design Thinking dapat meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi mobile Lelonesia. Metode ini membantu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan, seperti desain yang kurang menarik, susah untuk diakses, dan kebutuhan informasi produk yang lebih banyak.

#### **2.4.8 Penelitian Rana Wijdan Naim, Hadziq Fabroyir, Rizky Januar Akbar, [2021]**

Penelitian yang berfokus pada desain dan evaluasi antarmuka pengguna (UI/UX) aplikasi web responsif Myits Marketplace berdasarkan metodologi Design Thinking. Penelitian ini menggunakan metodologi Design Thinking yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metodologi Design Thinking dapat meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi web responsif Myits Marketplace. Metode ini membantu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan, seperti desain yang

kurang menarik, susah untuk diakses, dan kebutuhan informasi produk yang lebih banyak.

#### **2.4.9 Penelitian Tria Nur Aisyah Amini, Hadziq Fabroyir, dan Rizky Januar Akbar, [2021]**

Penelitian yang berfokus pada desain dan evaluasi antarmuka mobile app MyITS Alumni pada platform Android dan iOS melalui pendekatan User-Centered Design. Penelitian ini menggunakan metodologi Design Thinking yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan User-Centered Design dapat meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi mobile MyITS Alumni. Metode ini membantu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan, seperti desain yang kurang menarik, susah untuk diakses, dan kebutuhan informasi produk yang lebih banyak. Pendekatan User-Centered Design dapat digunakan untuk merancang antarmuka mobile app yang efektif dan memberikan pengalaman pengguna yang baik. Dengan menggunakan pendekatan ini, aplikasi mobile MyITS Alumni dapat menjadi produk bisnis yang baik karena memberikan kelayakan.

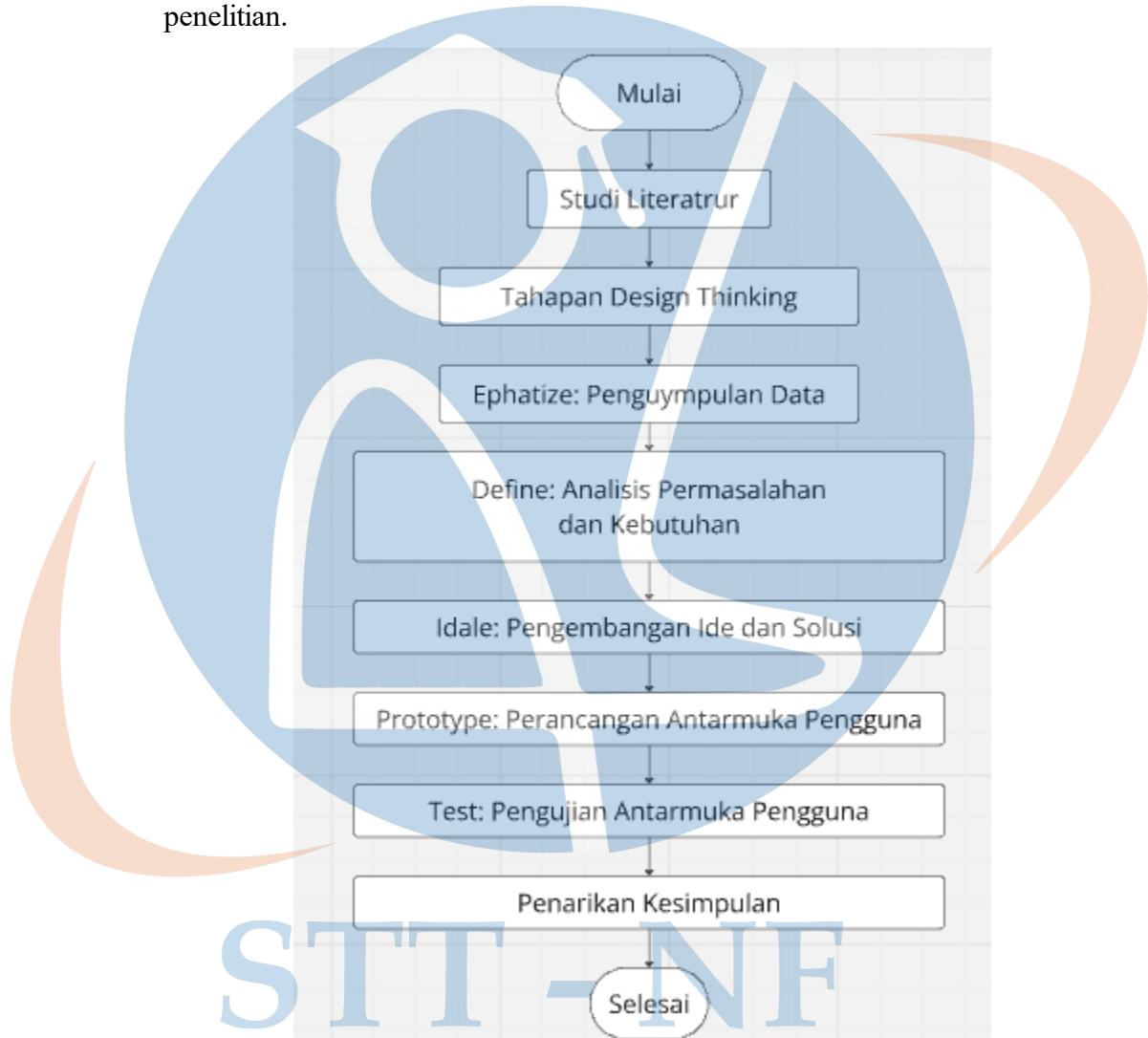
#### **2.4.10 Penelitian Elda Chandra Shrivandi, Moh Idris S.Kom.M.Kom, [2021]**

Penelitian yang berfokus pada perancangan ulang UI/UX situs e-learning Amikom Center dengan menggunakan metode Design Thinking. Penelitian ini menggunakan metodologi Design Thinking yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode Design Thinking dapat meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna dalam menggunakan situs e-learning Amikom Center. Metode ini membantu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan, seperti desain yang kurang menarik, susah untuk diakses, dan kebutuhan informasi produk yang lebih banyak. Metode Design Thinking dapat digunakan untuk merancang UI/UX yang efektif dan memberikan pengalaman pengguna yang baik. Dengan menggunakan metode ini, situs e-learning Amikom Center dapat menjadi produk bisnis yang baik karena memberikan kelayakan.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan dalam metode penelitian berisi penjelasan dari proses yang akan dilakukan pada penelitian ini. Gambar berikut merupakan metode penelitian.



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian

Sumber : Dokumen Pribadi

### 3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai pada Tugas Akhir ini adalah jenis penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang berfokus untuk menghasilkan sebuah desain atau prototipe baru dengan

pendekatan metode *design thinking* untuk sebuah *website* pemesanan menu di *Tenday's Coffee*, sehingga pada tahap penelitian ini dilakukan proses observasi dan pengujian terhadap pengguna menggunakan *blackbox testing*. Selain itu, penelitian ini juga dilakukan secara eksploratif yang bertujuan untuk menemukan pola, tren atau hubungan dalam data yang belum diketahui sebelumnya (metode ini biasanya dilakukan pada awal proses analisis data untuk mendapatkan pemahaman awal tentang dataset tanpa membuat hipotesis terlebih dahulu). Luaran yang akan dihasilkan dalam bentuk desain prototipe yang dimana desain ini dapat memenuhi kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi.

### 3.3 Metode Analisa Data

Metode analisis data menggunakan metode kualitatif. Data diperoleh melalui teknik observasi dan pengujian terhadap pengguna menggunakan metode *design thinking*. Jenis data yang diambil bersifat kualitatif dengan pengamatan langsung sebagai sumber data utama. Setelah tahap pengumpulan, langkah selanjutnya melibatkan penggabungan data dari berbagai sumber yang ada. Selanjutnya, dilakukan observasi pada *Tenday's Coffee*. Hal ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi lebih mendalam mengenai kelompok konsumen yang menjadi target pasar dari *Tenday's Coffee*.



**Gambar 3. 2 Hasil Observasi Tenday's Coffee**  
Sumber: Dokumen Pribadi



## 3.4 *Design Thinking*

### 3.4.1. *Emphatize*

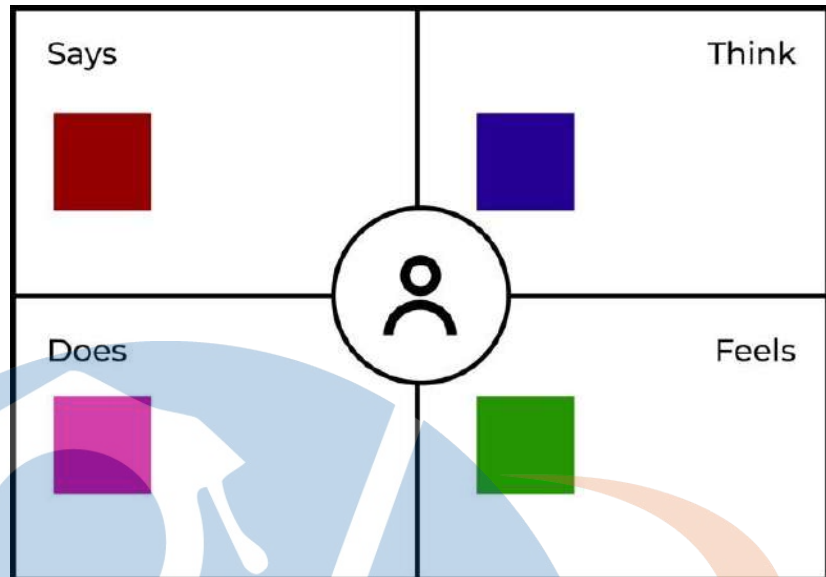
Tahap awal adalah berempati dengan pengguna untuk menggali esensi dari permasalahan yang menjadi fokus utama dalam pengembangan situs *web*. Dengan fokus pada gagasan dan pengalaman pengguna, akan diperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang masalah dan wawasan yang diperlukan. Dengan cara ini, penulis dapat merencanakan solusi yang lebih akurat dan efektif untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan mengatasi kendala dalam pengembangan situs *web*.

#### 1. **Observasi**

Observasi dengan membuat kriteria pengguna dan melakukan observasi untuk menentukan pengguna. Dengan memperhatikan kriteria-kriteria ini, dapat memfokuskan upaya pengamatan dan penelitian pada kelompok pengguna yang memiliki karakteristik dan preferensi yang sesuai dengan produk atau layanan yang ditawarkan.

#### 2. ***Empathy Map***

Setelah melalui proses observasi, penulis melakukan pemetaan dengan mengumpulkan data hasil pengamatan dari beberapa pengguna. Data tersebut mencakup informasi mendalam tentang kebutuhan, preferensi, keinginan, serta emosi pengguna. Dengan memperoleh pemahaman yang lebih dalam melalui pemetaan ini, penulis dapat menggambarkan dengan lebih akurat profil pengguna dan menciptakan solusi yang lebih sesuai dengan kebutuhan mereka.



**Gambar 3. 3 Empathy Map Template**

Sumber: [11] nngroup.com

### 3.4.2. *Define*

Setelah memahami dan menganalisis hasil dari tahap empati, langkah kedua dilakukan dengan mencari solusi dan inovasi yang dapat diadopsi oleh pengguna. Dalam proses tersebut, pengumpulan ide menjadi krusial untuk menciptakan dan mengembangkan fitur yang dapat berperan sebagai solusi terhadap masalah yang ada. Dengan menjalankan langkah-langkah tersebut, penulis menciptakan suatu kegiatan penelitian yang tujuannya utamanya adalah menciptakan fungsi yang mudah dipahami dan jelas.

#### 1. *User Persona*

Setelah melaksanakan observasi dengan calon pengguna, langkah berikutnya adalah menggabungkan dan menyusun informasi yang diperoleh dari observasi tersebut ke dalam sebuah profil pengguna yang dikenal sebagai *user persona*. *User persona* merupakan representasi fiktif yang mencerminkan karakteristik, kebutuhan, preferensi, dan tujuan pengguna yang sebenarnya. Dengan memiliki *user persona* yang baik, penulis dapat memahami dengan lebih mendalam siapa pengguna yang

sebenarnya, mengidentifikasi kebutuhan mereka, serta merancang solusi yang lebih sesuai dan relevan.



**Gambar 3. 4 User Persona**  
Sumber: [1] buildwithangga.com

## 2. *How Might We* (HMW)

Setelah melaksanakan observasi terhadap *tenday's coffee*, Penulis membuat sebuah tabel yang berisi kolom *how* dan *might* sebagai bagian dari pendekatan *how might we* (HMW). Dalam tabel ini, penulis secara sistematis mengubah setiap permasalahan yang telah diidentifikasi menjadi pertanyaan-pertanyaan yang menggali cara-cara potensial untuk menemukan solusi dari masalah tersebut.

### 3.4.3. *Ideate*

Langkah ketiga, mengumpulkan sebanyak mungkin ide kreatif untuk merespon permasalahan pengguna, yang kemudian akan dijadikan sebagai solusi untuk memecahkan masalah yang dihadapi pengguna. Dalam proses ini, penulis berusaha untuk menggali berbagai konsep, gagasan, dan alternatif yang dapat memberikan solusi yang tepat dan efektif. Dengan mengumpulkan ide-ide yang beragam, penulis memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi berbagai pendekatan dan inovasi yang mungkin tidak terpikirkan

sebelumnya, sehingga dapat menghasilkan solusi yang unik dan berpotensi mengatasi masalah pengguna dengan lebih baik.

### 1. *Sitemap*

Pada tahap ini, pembuatan *sitemap* dilakukan dengan menggunakan alat bantu bernama *figma.com*, *Sitemap* dibuat dengan tujuan untuk memberikan kemudahan bagi pengguna dalam memahami struktur dan navigasi aplikasi *website Tenday's Coffee*. *Sitemap* ini menggambarkan secara visual seluruh halaman dan fitur yang ada, sehingga pengguna dapat dengan mudah memahami bagaimana konten dan fitur-fitur tersebut terorganisir dan saling terhubung.

### 2. *User Flow*

Pembuatan *user flow* ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu bernama *figma.com*, yang memungkinkan penulis untuk menggambar dan menyusun elemen- elemen *user flow* secara visual dalam suatu diagram yang terstruktur. Dengan menggunakan *user flow*, penulis mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan aplikasi, serta mengidentifikasi dan memperbaiki potensi masalah navigasi atau interaksi yang mungkin muncul.

### 3. *Moodboard*

Pembuatan *moodboard* menjadi langkah penting dalam upaya untuk memperluas pandangan dan mengumpulkan referensi desain yang cocok untuk aplikasi *website Tenday's Coffee*. Penulis mengumpulkan berbagai elemen desain seperti warna, tipografi, tata letak, gambar, dan elemen visual lainnya akan dikumpulkan dari berbagai sumber, termasuk referensi kompetitor, situs desain terkenal seperti *Dribbble* dan *Behance*, serta sumber inspirasi lainnya. Dengan memanfaatkan *moodboard* ini, penulis dapat memiliki pandangan yang lebih jelas dan konsisten mengenai desain yang ingin dihasilkan, serta

memastikan konsistensi dalam pengembangan desain selama proses pembuatan *website* Tenday's *Coffee*.

#### 4. *Wireframe*

Tahap ini melibatkan proses pembuatan *wireframe* berdasarkan *sitemap* dan *user flow* yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam pembuatan *wireframe*, langkah-langkah tersebut menjadi panduan untuk menyusun tata letak dan struktur halaman yang diinginkan. Dengan menggunakan alat bantu *figma.com*, peneliti dapat dengan mudah membuat sketsa visual yang lebih rinci, mengatur elemen-elemen antarmuka, dan menentukan bagaimana konten dan fitur-fitur akan disusun dalam *website* Tenday's *Coffee*.

#### 3.4.4. *Prototype*

Langkah keempat, membangun rancangan *prototype* sebagai solusi dari permasalahan dan kebutuhan pengguna. Dengan *prototype*, dapat mengetahui model atau versi produk mana yang paling sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Prototype* ini memungkinkan kita untuk menggambarkan secara visual dan interaktif fitur-fitur, tata letak, dan fungsionalitas yang diharapkan dari produk akhir.

*Tools* yang digunakan adalah Figma. Dengan Figma, penulis dapat dengan mudah merancang dan membuat prototipe berbasis *cloud* untuk *proyek* digital. Selain itu, Figma menyediakan berbagai fitur yang memudahkan pembuatan prototipe interaktif, termasuk pengaturan tautan, navigasi antarmuka yang responsif, dan animasi. Uraian prototipe *UI* dan *UX* yang akan didesain:

1. Prototipe masuk dan daftar
2. Prototipe beranda
3. Prototipe produk dan detail produk
4. Prototipe pembayaran
5. Prototipe tentang

### 3.4.5. Testing

Langkah terakhir dalam proses *design thinking* adalah tahap pengujian, di mana *prototype* yang dihasilkan dari tahap sebelumnya akan dinilai kembali dengan menggunakan *blackbox Testing*.

Dengan mengidentifikasi fitur dari website pemesanan menu pada Tenday's *Coffee*, membuat daftar kasus uji coba yang mencakup berbagai skenario pengguna, mencatat setiap hasil pengujian termasuk apakah pengujian itu berhasil atau tidak berhasil, bandingkan hasil aktual dengan hasil yang diharapkan untuk menentukan apakah fitur berfungsi sesuai dengan yang diharapkan, setelah itu melakukan perbaikan ulang apakah fitur yang diperbaiki efektif dan tidak menimbulkan masalah baru.

Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengevaluasi keberhasilan dan kesesuaian antarmuka pengguna yang telah dirancang, sehingga dapat diukur apakah desain baru telah sesuai dengan persepsi dan kebutuhan pengguna.

### 3.5 Tahap Kesimpulan

Pada tahap ini dihasilkan suatu kesimpulan yang dapat membantu kafe dengan menggunakan order menu kafe yang mudah digunakan oleh pelanggan.

STT - NF

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

### 4.1 Analisis Sistem

#### 4.1.1 Analisis Sistem Berjalan

Tenday's Coffee adalah sebuah kafe yang saat ini menghadapi tantangan dalam mengelola pemesanan menu dan reservasi tempat secara efisien, karena sistem yang berjalan masih manual. Hal ini mengakibatkan kurangnya efisiensi dan potensi keterlambatan dalam layanan, serta rentan terhadap kesalahan manusia. Pelanggan harus datang langsung ke kafe untuk melakukan pemesanan, sementara staf kafe mencatat pesanan secara manual dan mengonfirmasi ketersediaan menu serta tempat secara manual pula. Pembayaran dilakukan di tempat atau melalui transfer bank untuk pesanan tertentu. Metode ini memakan waktu, membatasi pelanggan dalam hal waktu dan tempat, serta membuat manajemen pesanan menjadi kompleks dan kurang transparan.

Untuk mengatasi kelemahan ini, solusi yang diusulkan adalah merancang dan mengembangkan aplikasi pemesanan menu berbasis *website* dengan fokus pada desain *UI/UX* menggunakan metode *Design Thinking*. Metode ini meliputi beberapa tahapan seperti *empathize* untuk mengerti kebutuhan dan masalah yang dihadapi pelanggan dan staf kafe, *define* untuk mendefinisikan permasalahan utama, *ideate* untuk menghasilkan berbagai ide solusi potensial, *prototype* untuk membuat prototipe desain *UI/UX* aplikasi, dan *test* untuk menguji prototipe dengan pengguna akhir serta mendapatkan umpan balik. Aplikasi ini akan memiliki fitur utama seperti pemesanan online, sistem reservasi tempat, integrasi pembayaran digital, notifikasi *real-time*, dan manajemen pesanan untuk staf kafe. Dengan aplikasi ini, diharapkan akan tercipta sistem yang lebih efisien, responsif, dan memuaskan bagi

pelanggan serta memudahkan manajemen operasional bagi Tenday's Coffee.

#### 4.1.2 Identifikasi Masalah

**Tabel 4. 1 Identifikasi Masalah**

| Aspek                 | Deskripsi  |
|-----------------------|--|
| Sistem Saat Ini       | Menggunakan sistem pemesanan manual melalui kunjungan langsung ke kafe.  |
| Proses Pemesanan      | Pelanggan harus menghubungi staf kafe untuk memesan menu atau reservasi tempat. Staf mencatat pesanan secara manual di buku catatan atau aplikasi perpesanan. Pembayaran dilakukan di tempat atau melalui transfer bank.   |
| Masalah yang dihadapi | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurangnya Efisiensi: Proses pemesanan memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan manusia.</li> <li>2. Keterbatasan Waktu dan Tempat: Pelanggan harus datang langsung atau menunggu pesanan, sering kali tidak responsif.</li> <li>3. Kompleksitas Manajemen Pesanan: Kesulitan dalam mengelola pesanan dengan bertambahnya jumlah pelanggan tanpa sistem otomatis.</li> <li>4. Kurangnya Transparansi: Pelanggan tidak dapat melihat menu yang tersedia, harga, atau ketersediaan tempat secara real-time.</li> </ol> |
| Solusi yang           | Aplikasi pemesanan menu berbasis website yang memfasilitasi pemesanan menu dan   |



|                     |   |
|---------------------|---|
| diusulkan           | reservasi tempat secara lebih efektif dan efisien.  |
| Metode Pengembangan | Design Thinking:<br>1. <i>Empathize</i> : Memahami kebutuhan dan masalah pelanggan serta staf kafe.<br>2. <i>Define</i> : Mendefinisikan masalah utama yang perlu dipecahkan.<br>3. <i>Ideate</i> : Menghasilkan berbagai ide solusi.<br>4. <i>Prototype</i> : Membuat prototipe desain <i>UI/UX</i> .<br>5. <i>Test</i> : Menguji prototipe dengan pengguna akhir untuk mendapatkan umpan balik. |
| Tujuan Solusi       | Menciptakan sistem yang lebih responsif, efisien, dan memuaskan bagi pelanggan serta memudahkan manajemen operasional bagi Tendam's Coffee.   |

### 4.1.3 Analisis Kebutuhan

#### A. Identifikasi Aktor

1. **Pemilik Kafe (*Administrator*)**: pengguna dengan hak akses tertinggi dalam sistem aplikasi. Mereka bertanggung jawab untuk mengelola dan mengawasi keseluruhan operasi aplikasi, termasuk manajemen data pengguna, menu, dan laporan transaksi. Aktor yang memiliki kepentingan dalam mengelola pengguna, pesanan, pelanggan, kategori, produk, dan laporan penjualan.
2. **Staff Kasir**: staff yang bertanggung jawab untuk mengelola pembayaran dan memastikan bahwa pesanan pelanggan sudah dibayar dengan benar. Mereka berinteraksi dengan aplikasi untuk memverifikasi pembayaran dan menyelesaikan transaksi.

3. Staff *Kitchen/Dapur* adalah bagian dari tim kafe yang bertanggung jawab untuk menyiapkan pesanan menu yang masuk melalui aplikasi. Mereka memerlukan akses untuk melihat detail pesanan dan statusnya.
4. Pelanggan (*Customer*): Ini adalah aktor utama yang menggunakan aplikasi untuk memesan menu dari *Tenday's Coffee*. Pelanggan memiliki kebutuhan yang bervariasi, mulai dari kemudahan dalam memesan hingga kejelasan informasi menu dan proses pembayaran.

## B. *Software Requirements Specification (SRS)*

### 1. Kebutuhan Fungsional

*Tabel 4. 2 Kebutuhan Fungsional*

| No | Kebutuhan Fungsional | Deskripsi   |
|----|----------------------|---|
| 1  | Manajemen Pengguna   | Aplikasi harus memungkinkan admin untuk mengelola data pengguna (pelanggan, staf dapur, kasir). |
| 2  | Melihat Menu         | Pelanggan dapat melihat menu dan harga secara real-time.  |
| 3  | Pemesanan Menu       | Pelanggan dapat memesan menu melalui website.   |
| 4  | Pembayaran           | Pelanggan dapat melakukan pembayaran secara online menggunakan berbagai metode pembayaran.      |
| 5  | Status Pesanan       | Pelanggan dapat melihat status pesanan mereka (misalnya: sedang diproses, siap diambil).        |
| 6  | Manajemen Menu       | Admin dapat menambah, mengubah, atau menghapus menu dan harga.                                  |

|    |                      |   |
|----|----------------------|---|
| 7  | Manajemen Pesanan    | Staf dapur dapat melihat pesanan yang masuk dan mengupdate status pesanan.  |
| 8  | Manajemen Pembayaran | Kasir dapat melihat dan memverifikasi pembayaran pesanan.                   |
| 9  | Laporan Transaksi    | Admin dapat melihat dan mengelola laporan transaksi.                        |
| 10 | Notifikasi           | Aplikasi memberikan notifikasi kepada pelanggan mengenai status pesanan.    |
| 11 | Ulasan dan Feedback  | Pelanggan dapat memberikan ulasan dan feedback mengenai layanan dan produk. |

## 2. Kebutuhan Non Fungsional

**Tabel 4. 3 Kebutuhan Non Fungsional**

| No | Kebutuhan Non Fungsional | Deskripsi   |
|----|--------------------------|---|
| 1  | Kinerja                  | Aplikasi harus merespons permintaan pengguna dengan cepat dan tanpa jeda yang signifikan. |
| 2  | Keamanan                 | Data pengguna dan transaksi harus dilindungi dengan protokol keamanan yang kuat.          |
| 3  | Usability                | Antarmuka aplikasi harus user-friendly dan mudah digunakan oleh semua jenis pengguna.     |
| 4  | Skalabilitas             | Aplikasi harus mampu menangani peningkatan jumlah pengguna dan pesanan tanpa              |

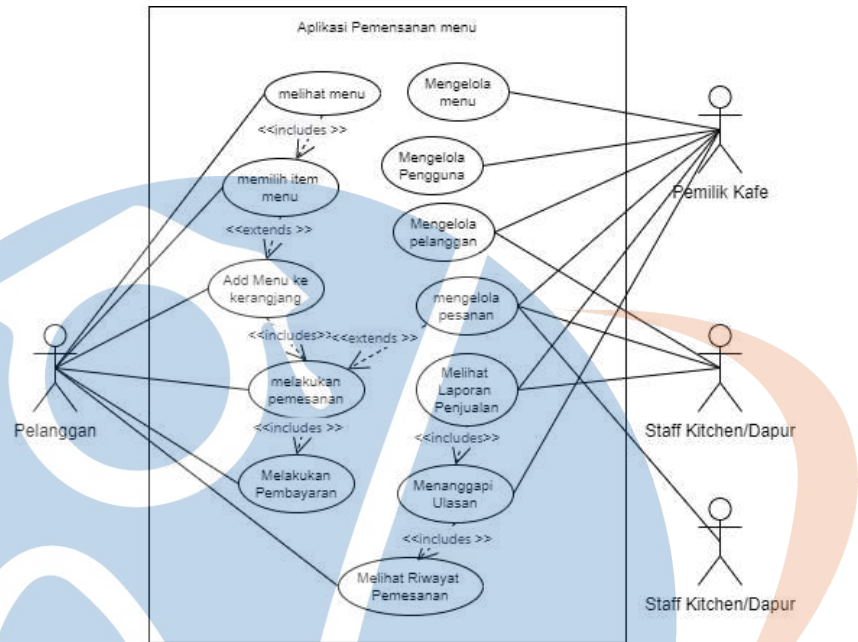
|    |                     |   |
|----|---------------------|---|
|    |                     | penurunan kinerja.  |
| 5  | Reliabilitas        | Aplikasi harus stabil dan memiliki waktu downtime yang minimal.   |
| 6  | Kompatibilitas      | Aplikasi harus dapat diakses dari berbagai perangkat (desktop, tablet, smartphone) dan browser.                   |
| 7  | Maintainability     | Aplikasi harus mudah untuk dikelola dan diperbarui oleh tim pengembang.   |
| 8  | Transparansi        | Informasi mengenai menu, harga, dan ketersediaan tempat harus selalu up-to-date dan dapat diakses oleh pelanggan. |
| 9  | Backup dan Recovery | Aplikasi harus memiliki mekanisme backup data secara berkala dan prosedur recovery jika terjadi kegagalan sistem. |
| 10 | Lokalisasi          | Aplikasi harus mendukung berbagai bahasa sesuai dengan target pasar.  |

#### 4.1.4 Unified Modeling Language (UML)

##### A. Usecase Diagram

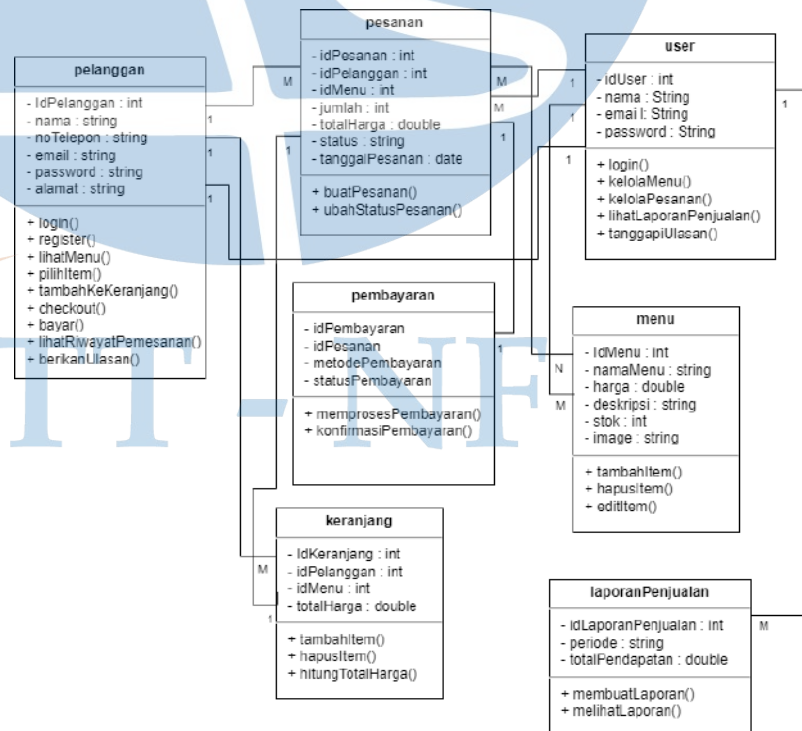
*Use case diagram* ini menggambarkan sistem pemesanan menu di sebuah kafe. Pelanggan dapat melihat menu, memilih item menu, menambahkan menu ke keranjang, melakukan pemesanan, dan melakukan pembayaran. Setelah melakukan pemesanan, pelanggan dapat memberikan ulasan tentang kafe. Pemilik kafe dapat mengelola menu, mengelola pesanan, melihat laporan penjualan, dan menanggapi ulasan dari pelanggan. Ada juga *use*

case melihat riwayat pemesanan, yang dapat diakses oleh baik pelanggan maupun pemilik kafe.



Gambar 4.1 Use Case Diagram

### B. Class Diagram



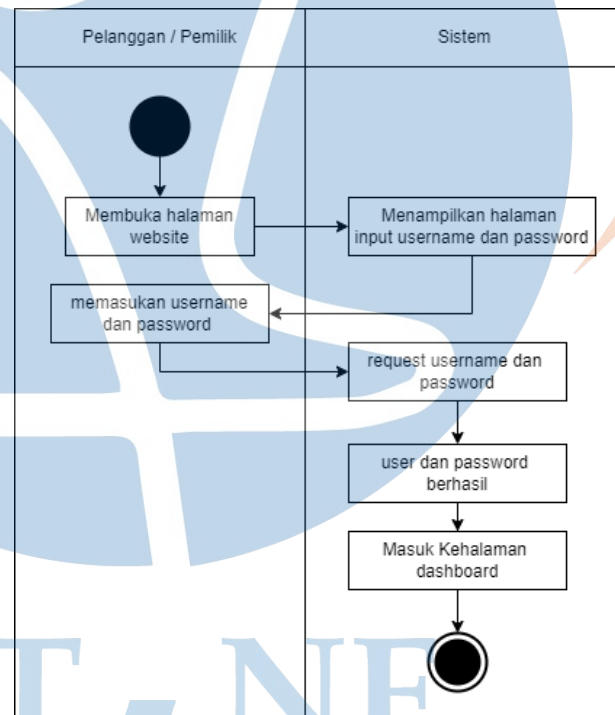
Gambar 4.2 Class Diagram

### C. Activity Diagram

*Activity diagram* adalah model *diagram* yang digunakan untuk menjalankan proses bisnis dan alur kerja operasional secara langkah demi langkah dari komponen suatu sistem. Berikut adalah gambar *activity diagram* yang dirancang.

#### 1) Login

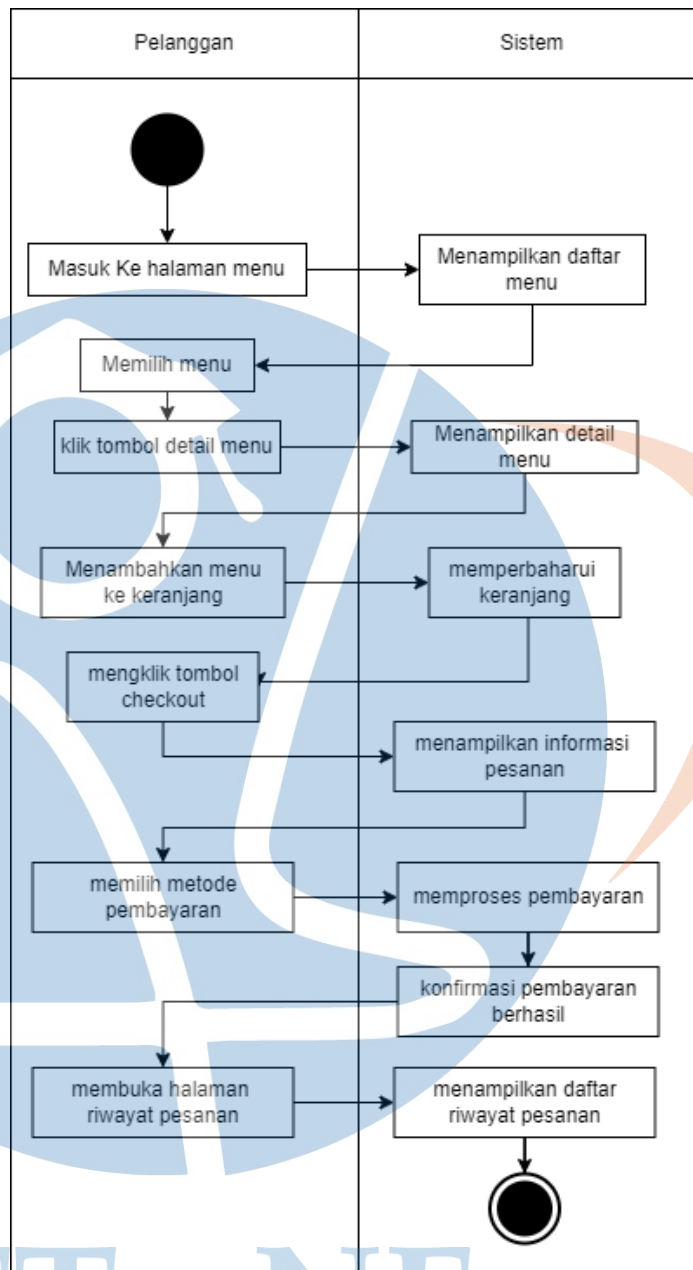
Berikut ini *activity diagram* untuk login oleh pengguna aplikasi, pada *activity* ini di jelaskan bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan oleh pengguna aplikasi untuk melakukan login.



Gambar 4. 3 Activity Login

#### 2) Pelanggan

Berikut ini *activity diagram* sistem yang digunakan oleh pelanggan, pada *activity* ini di jelaskan bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan oleh pelanggan untuk memesan menu dan melakukan proses pembayaran.

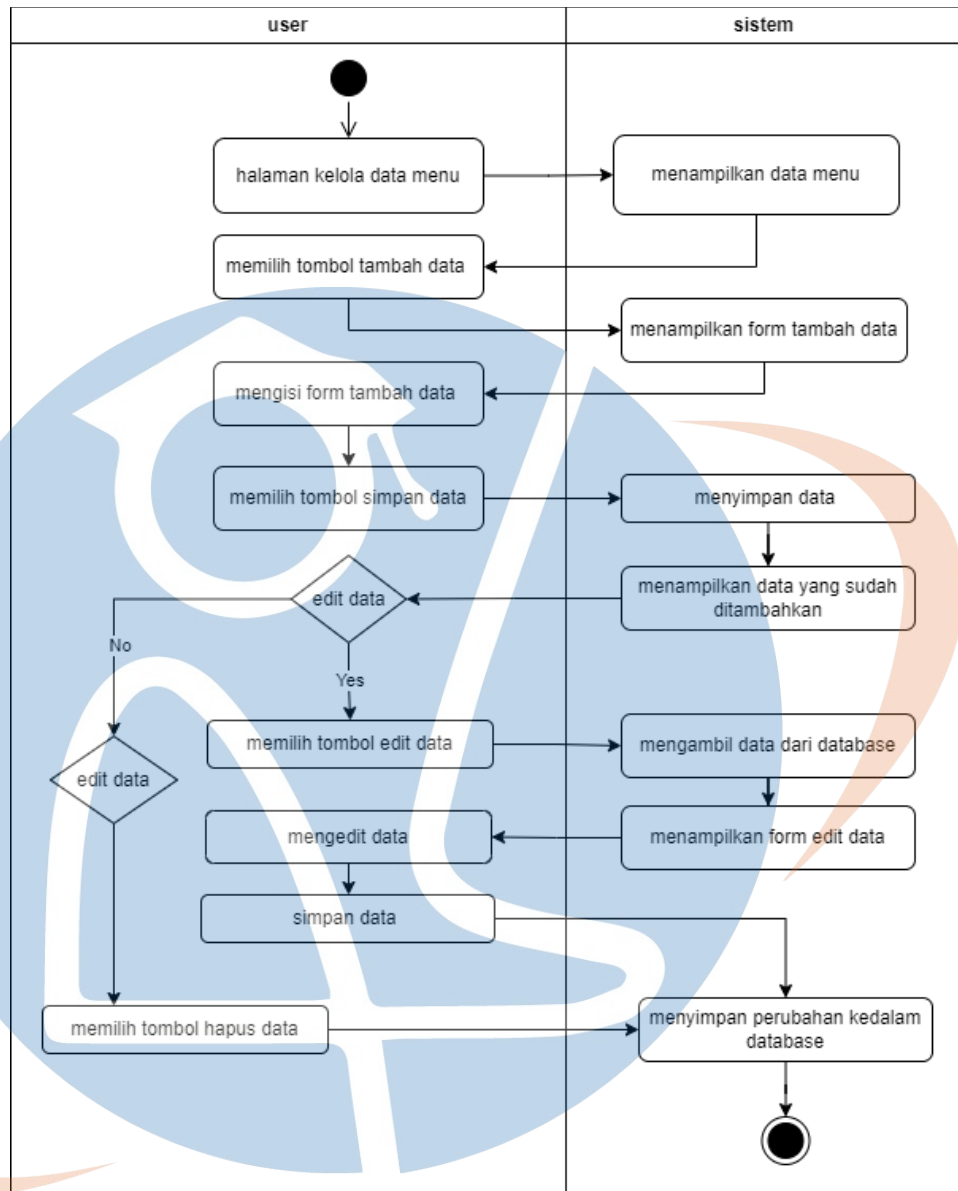


**Gambar 4. 4 Activity Pelanggan**

### 3) Pemilik Tenday's Coffee

#### a) Mengelola Menu

Berikut ini *activity diagram* mengelola daftar menu oleh admin, pada *activity* ini di jelaskan bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan oleh admin untuk melakukan mengelola daftar menu.

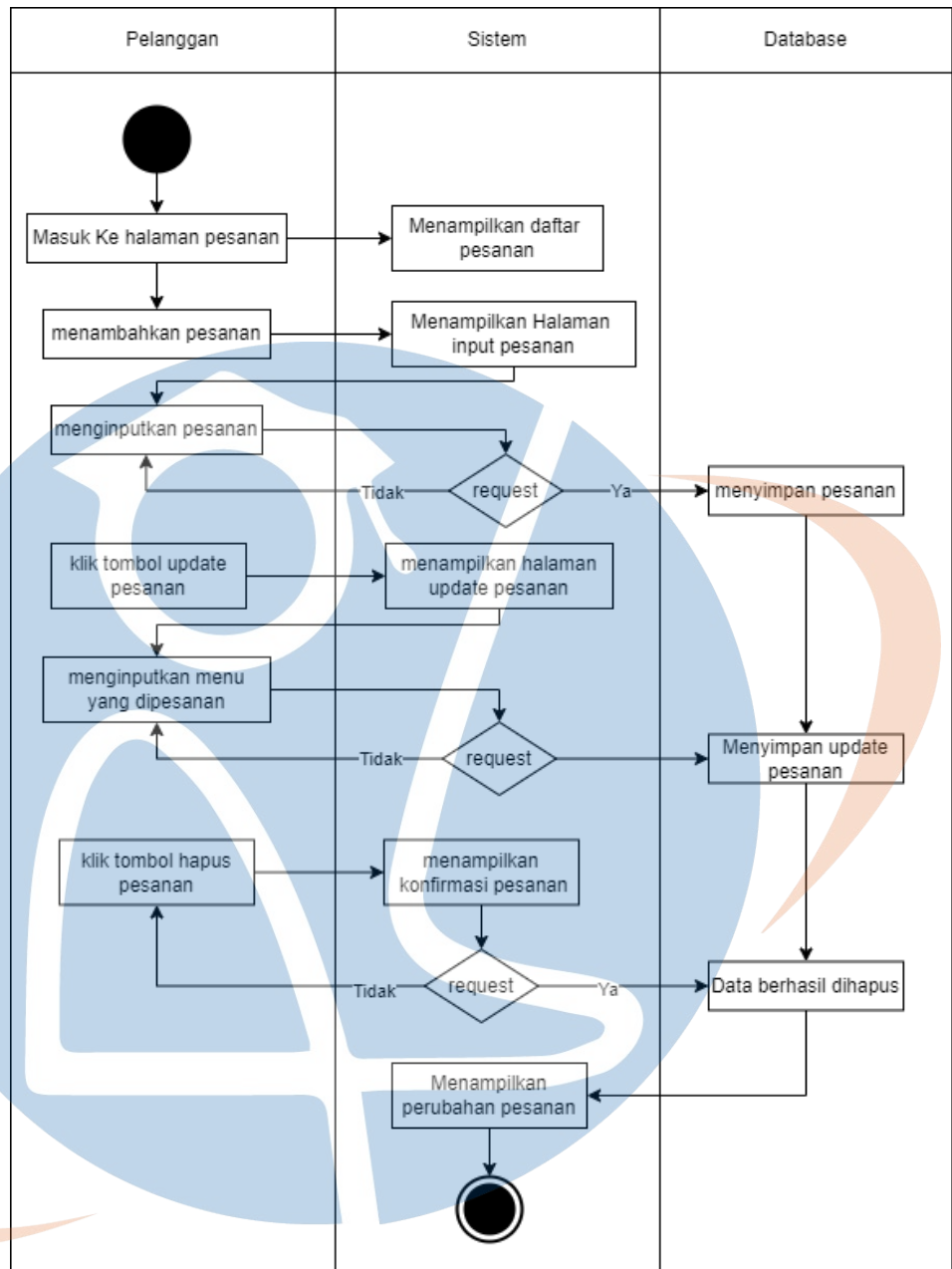


**Gambar 4. 5 Activity Mengelola Menu**

### **b) Mengelola Pesanan**

Berikut ini *activity diagram* mengelola daftar pesanan oleh admin, pada *activity* ini di jelaskan bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan oleh admin untuk mengelola daftar pesanan.

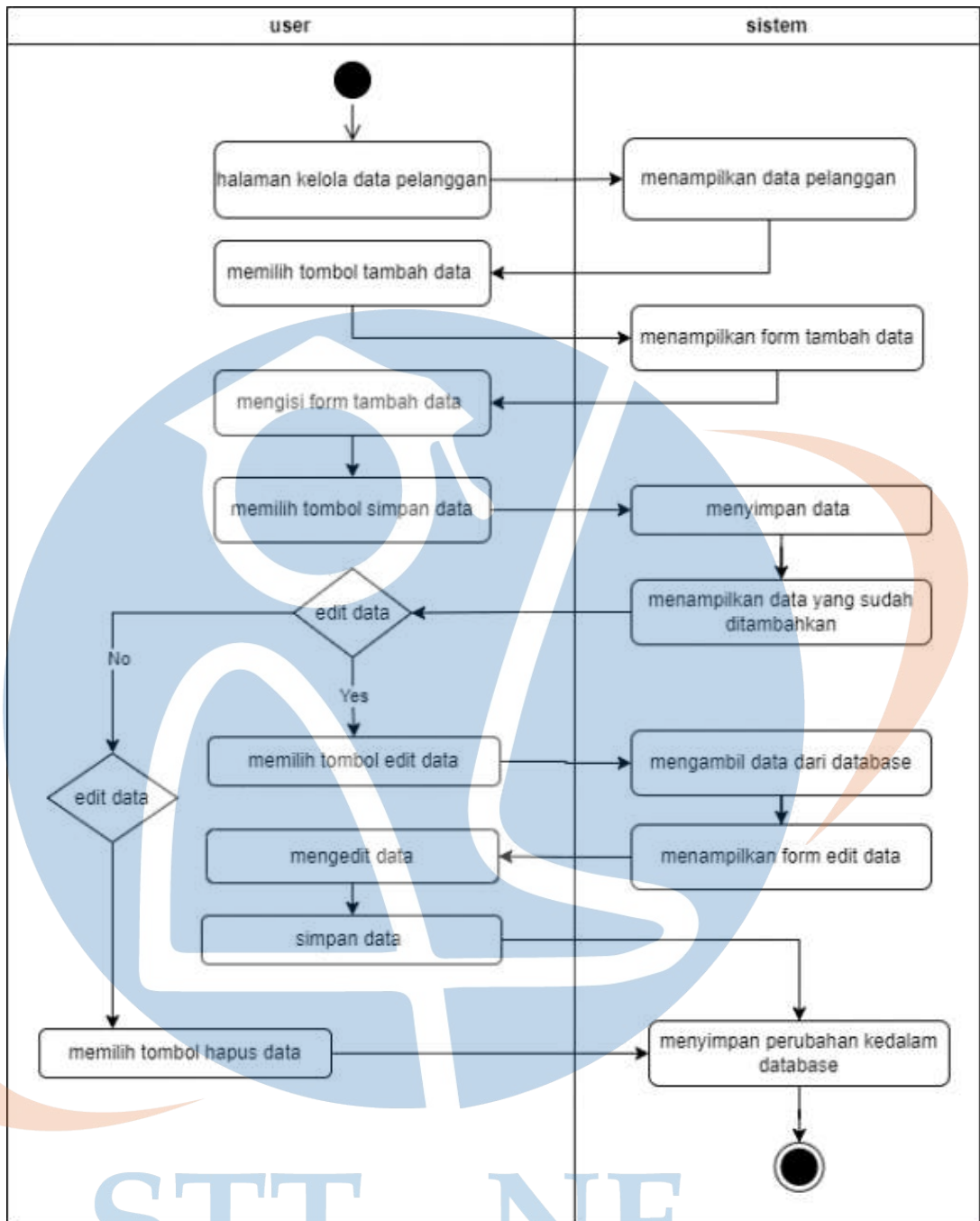




Gambar 4. 6 Mengelola Pesanan

c) Pelanggan

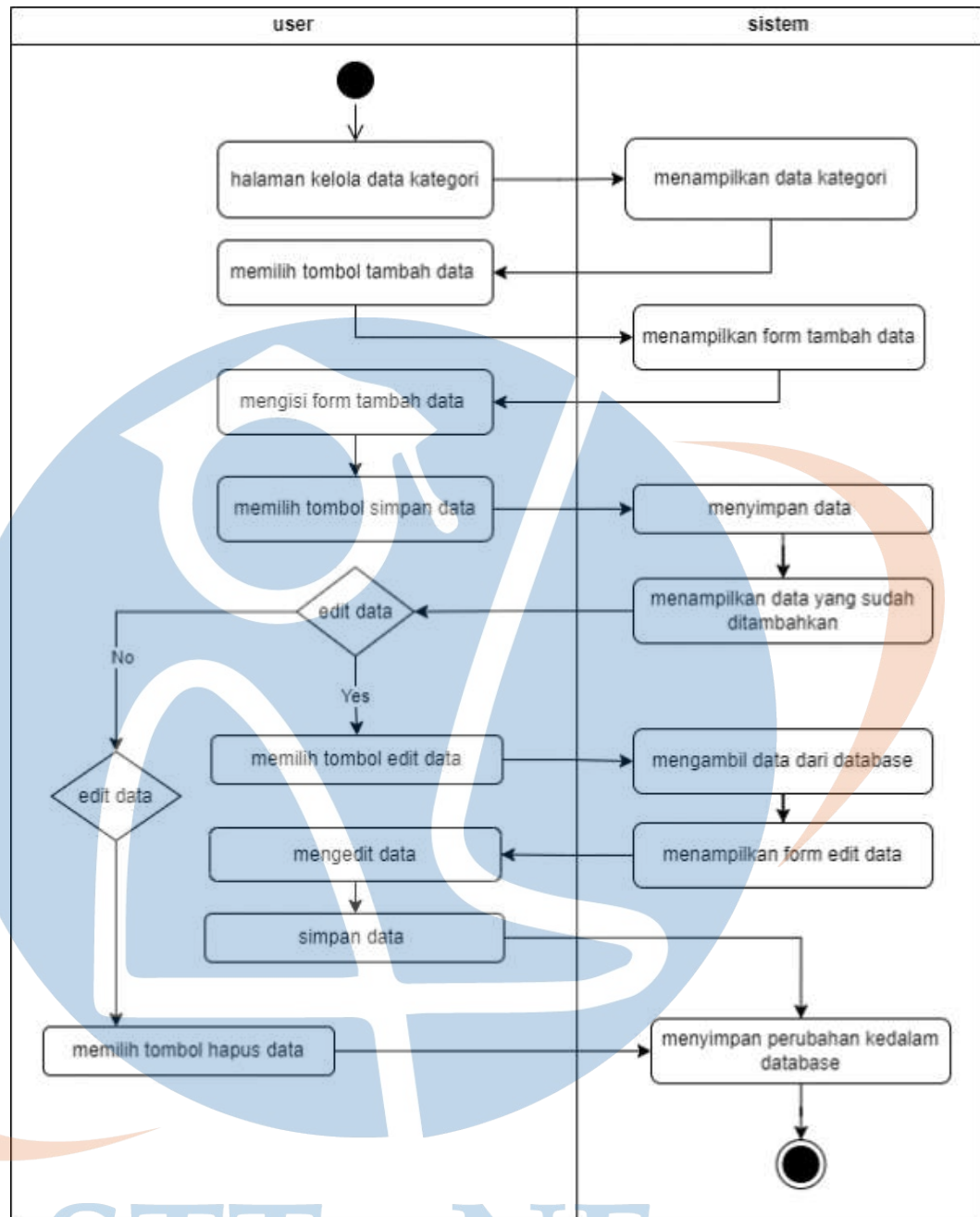
Berikut ini *activity diagram* mengelola pelanggan oleh admin, pada *activity* ini di jelaskan bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan oleh admin untuk mengelola pelanggan.



Gambar 4. 7 Activity Mengelola Pelanggan

#### d) Kategori

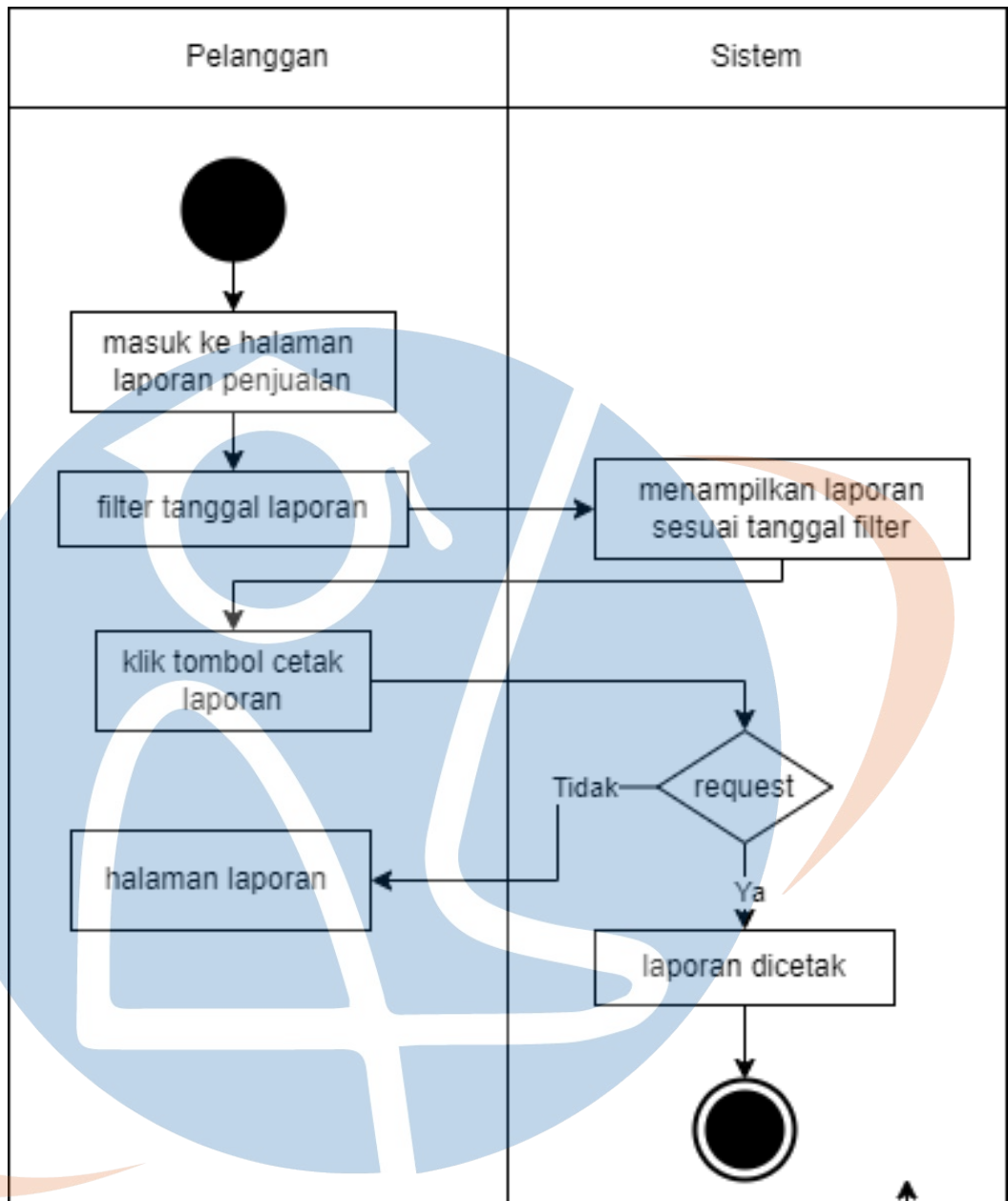
Berikut ini *activity diagram* mengelola kategori oleh admin, pada *activity* ini di jelaskan bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan oleh admin untuk mengelola kategori.



Gambar 4. 8 Activity Diagram Mengelola Kategori

e) Laporan Penjualan

Berikut ini *activity diagram* mengelola laporan penjualan oleh admin, pada *activity* ini di jelaskan bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan oleh admin untuk mengelola laporan penjualan.

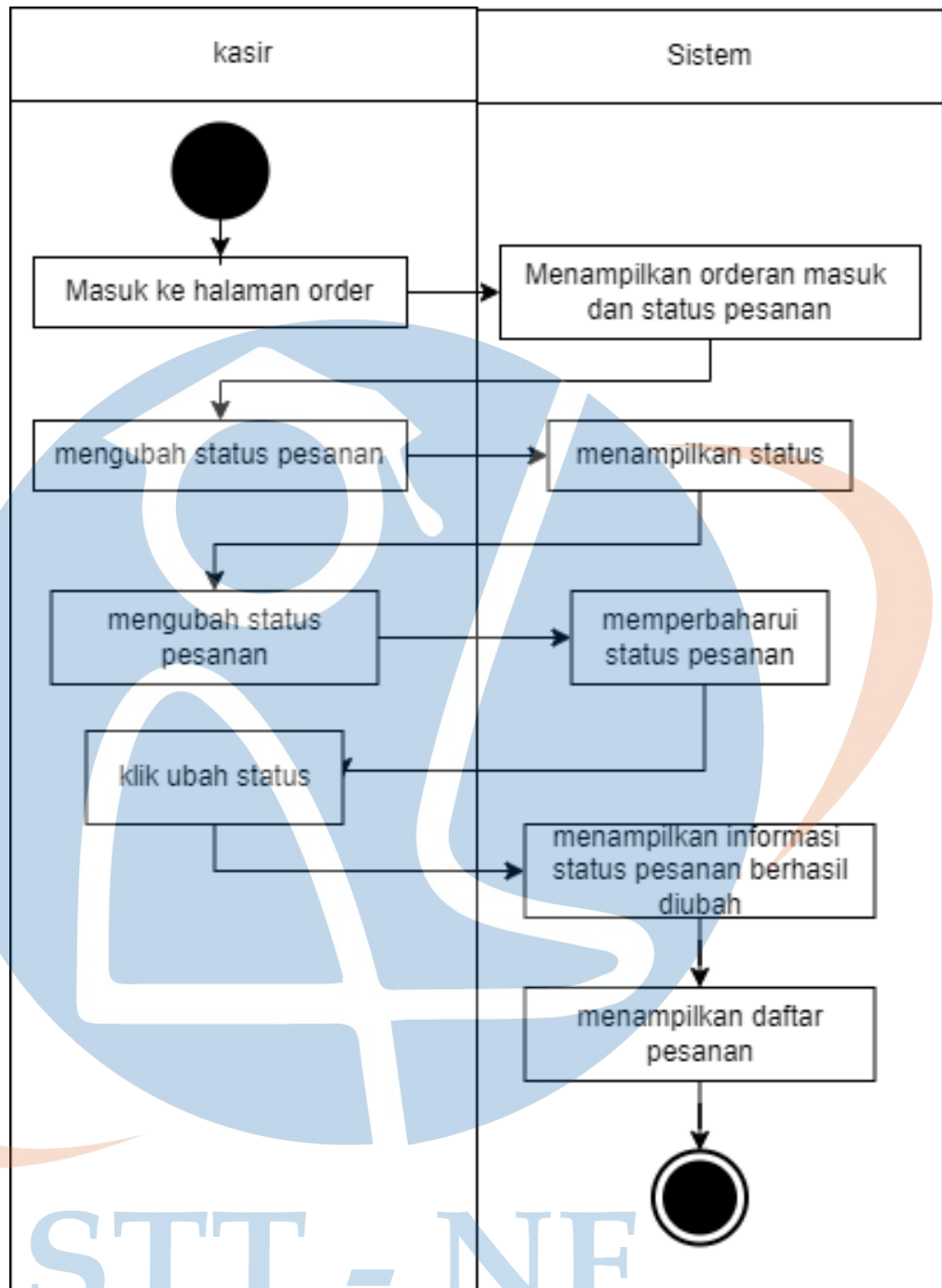


Gambar 4. 9 Activity Laporan

#### 4) Staff Kasir

##### a. Pesanan

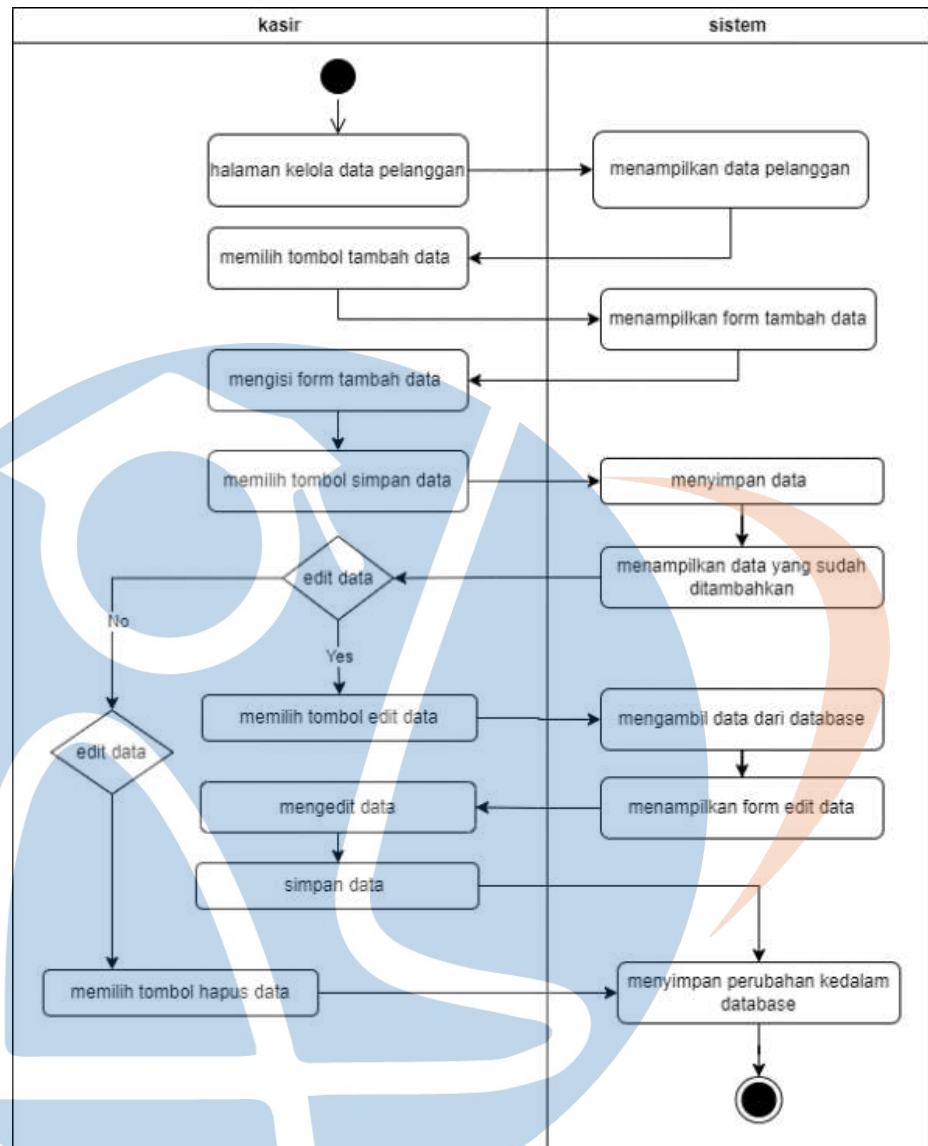
Berikut ini *activity diagram* sistem yang digunakan oleh kasir, pada *activity* ini di jelaskan bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan oleh kasir untuk mengelola pesanan pelanggan.



Gambar 4. 10 Activity Diagram Pesanan

#### b. Pelanggan

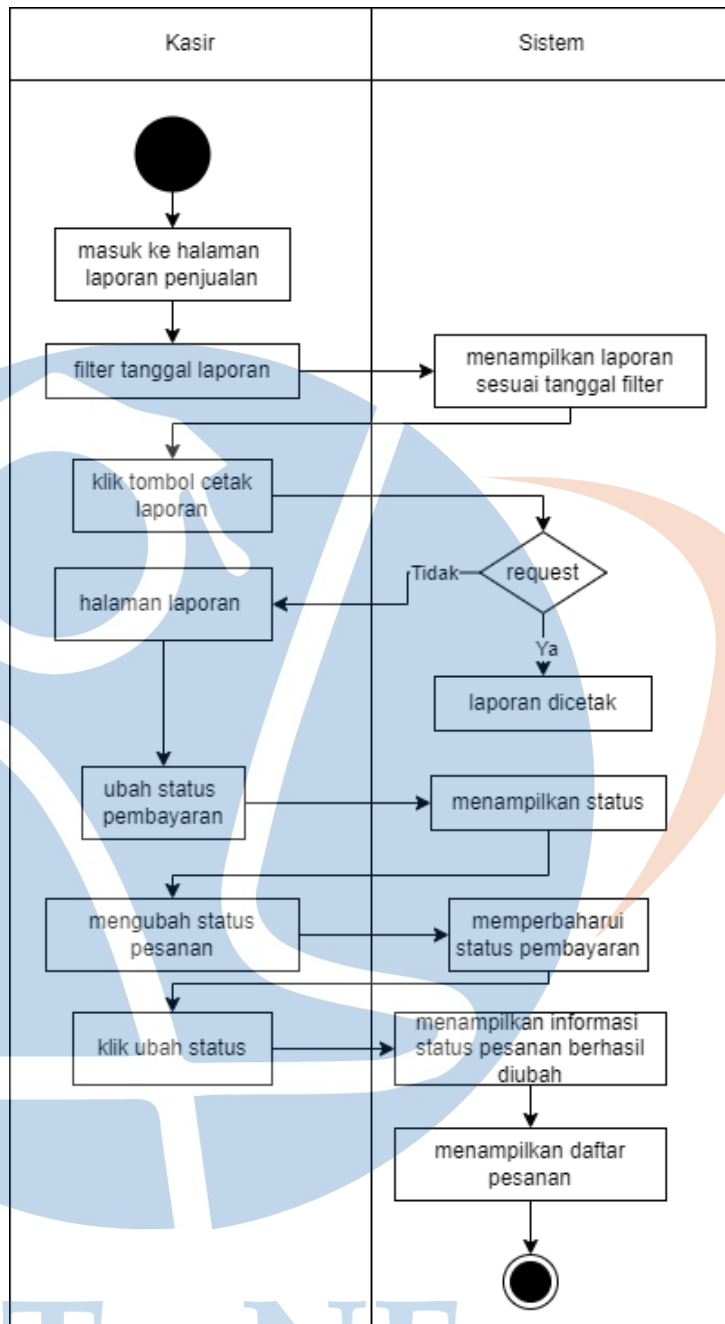
Berikut ini *activity diagram* sistem yang digunakan oleh kasir, pada activity ini di jelaskan bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan oleh kasir mengelola pelanggan.



**Gambar 4. 11 Activity Diagram Pelanggan**

### c. Laporan

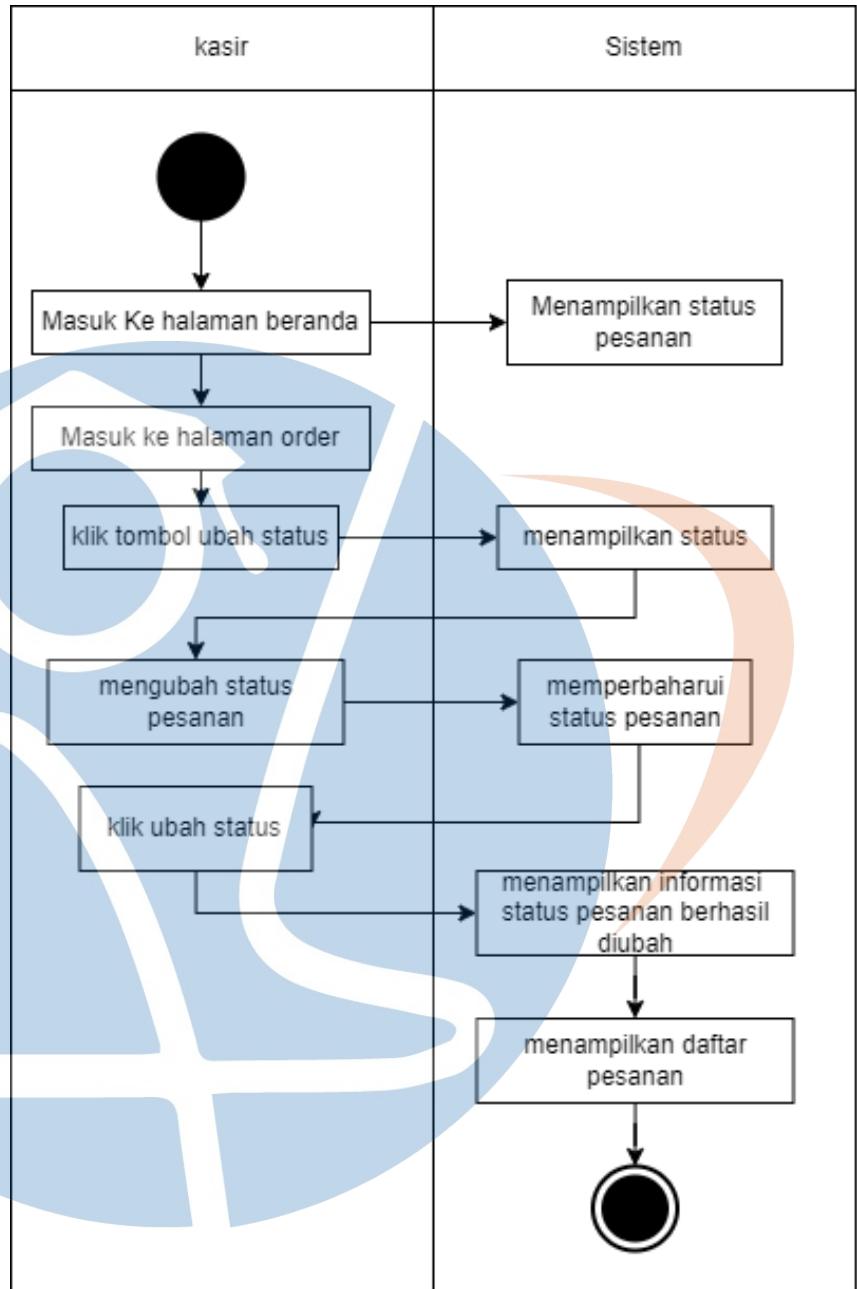
Berikut ini *activity diagram* sistem yang digunakan oleh kasir, pada *activity* ini di jelaskan bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan oleh kasir untuk mengelola laporan dan transaksi manual.



Gambar 4. 12 Activity Diagram Laporan

### 5) Staff Kitchen

Berikut ini *activity diagram* sistem yang digunakan oleh kitchen, pada *activity* ini di jelaskan bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan oleh *kitchen* mengelola pesanan pelanggan.



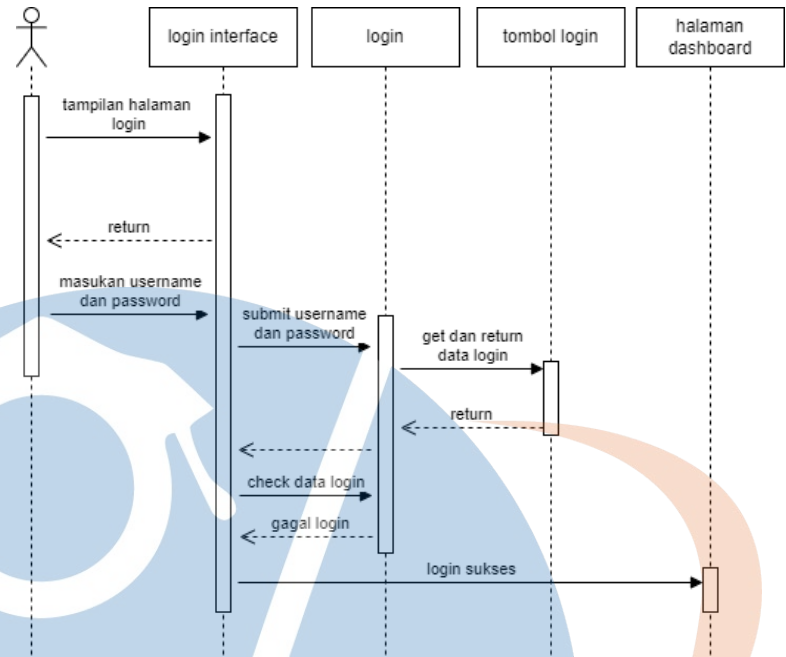
Gambar 4. 13 Activity Diagram Pesanan

#### D. Sequence Diagram

*Sequence diagram* menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah *object*. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkain pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antar *object*.

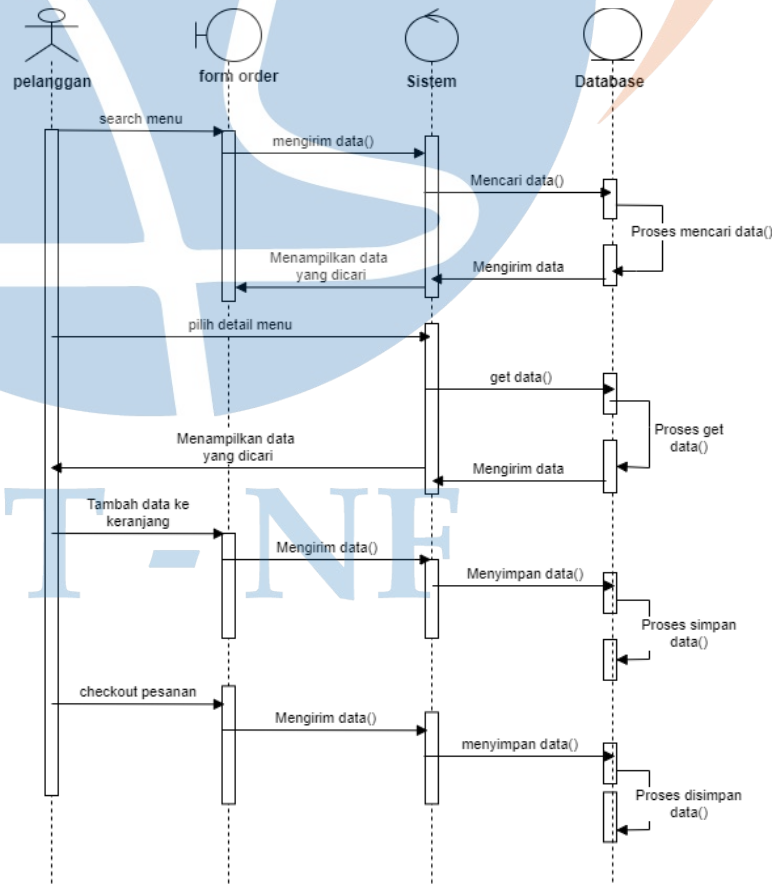


1) **Login**



Gambar 4.14 *Sequence Diagram Login*

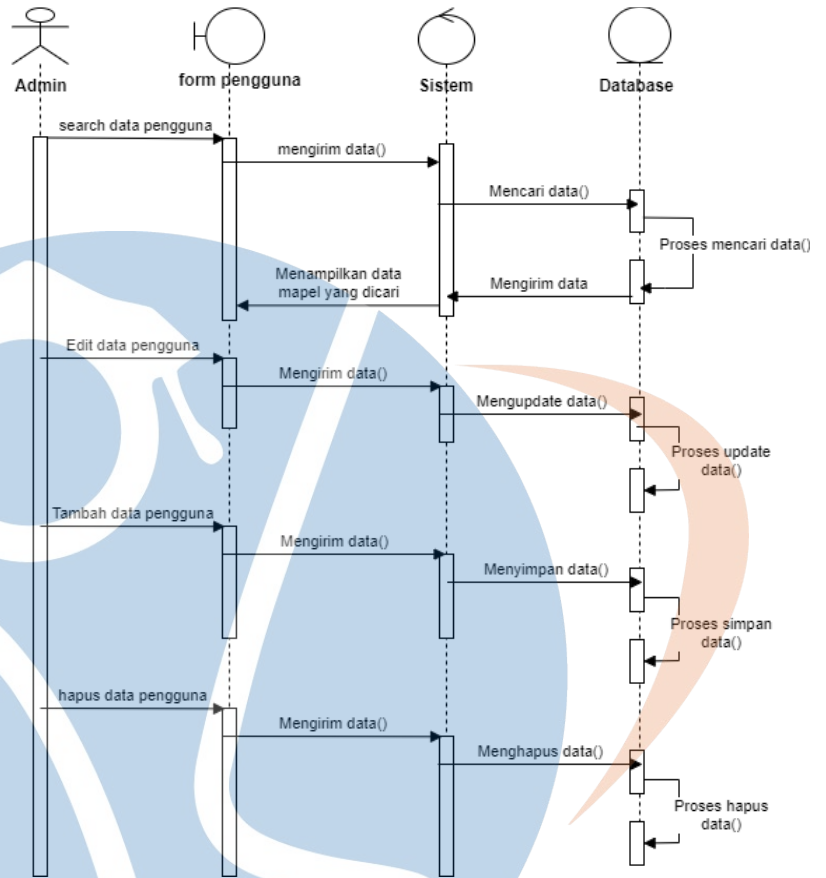
2) **Pelanggan**



Gambar 4.15 *Sequence Diagram Pelanggan*

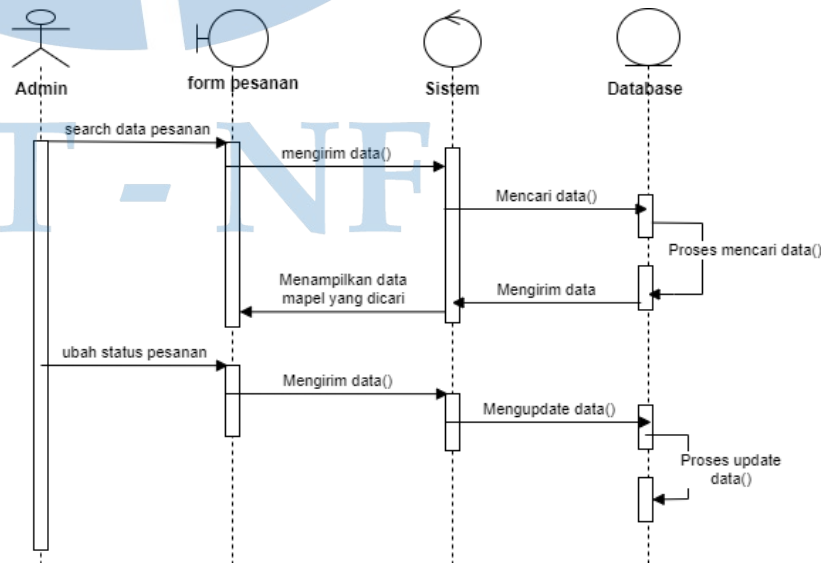
### 3) Pemilik Tenday's Coffee

#### a. Pengguna



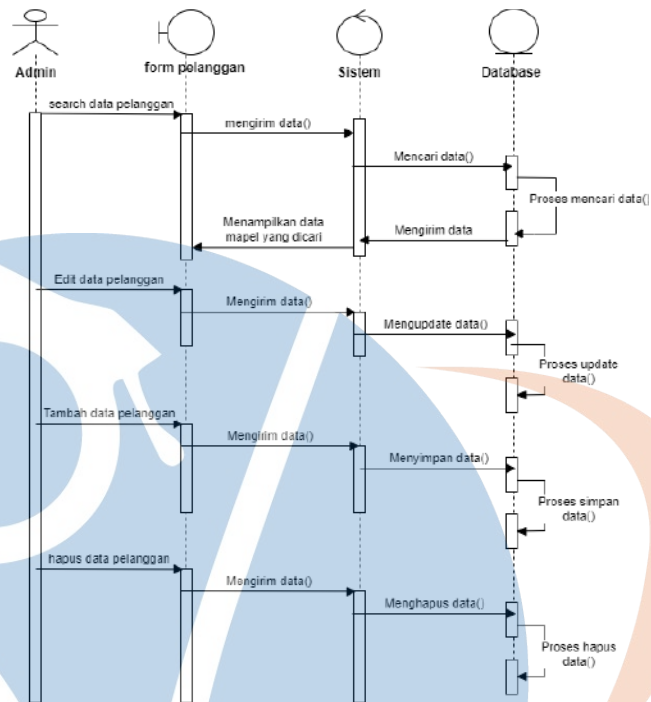
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Mengelola Pengguna

#### b. Pesanan



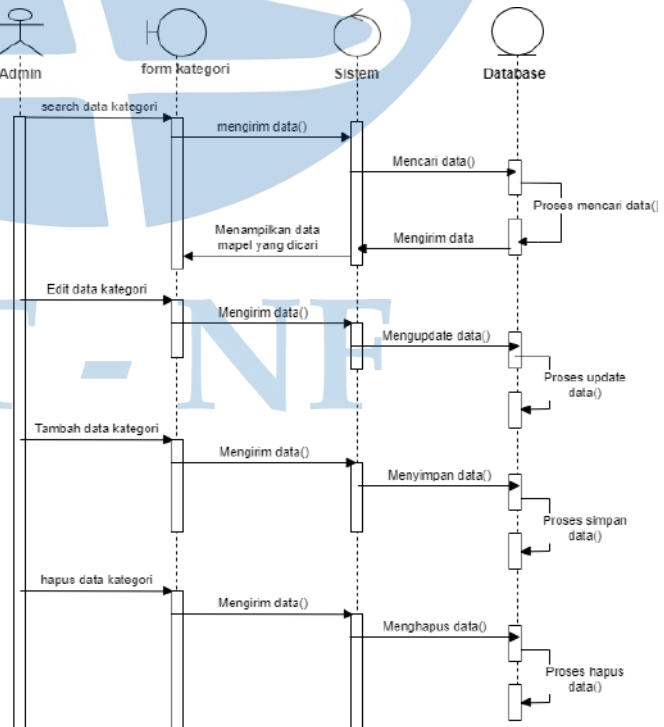
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Pesanan

### c. Pelanggan



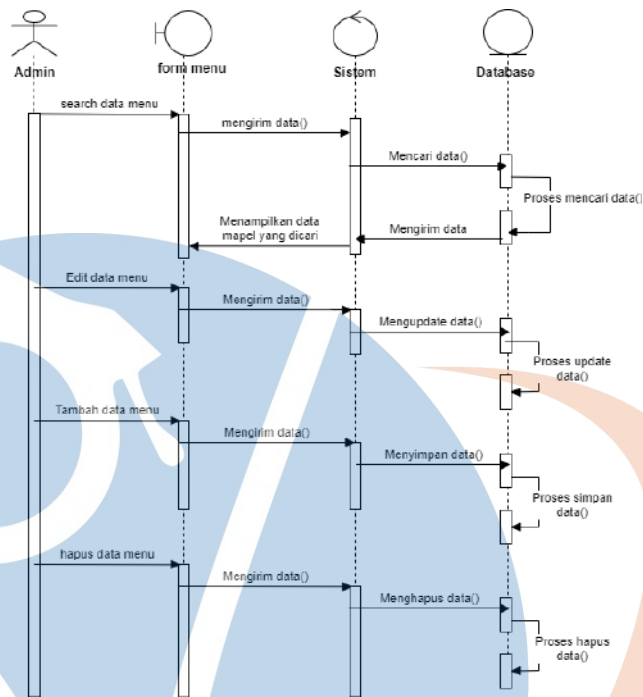
Gambar 4. 18 *Sequence Diagram* Mengelola Pelanggan

### d. Kategori



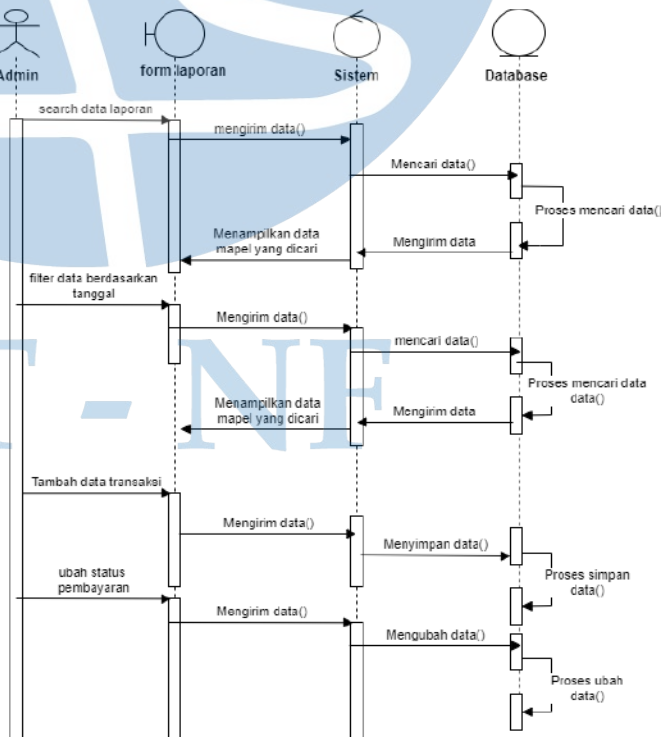
Gambar 4. 19 *Sequence Diagram* Mengelola Kategori

**e. Menu**



**Gambar 4. 20** *Sequence Diagram* Mengelola Menu

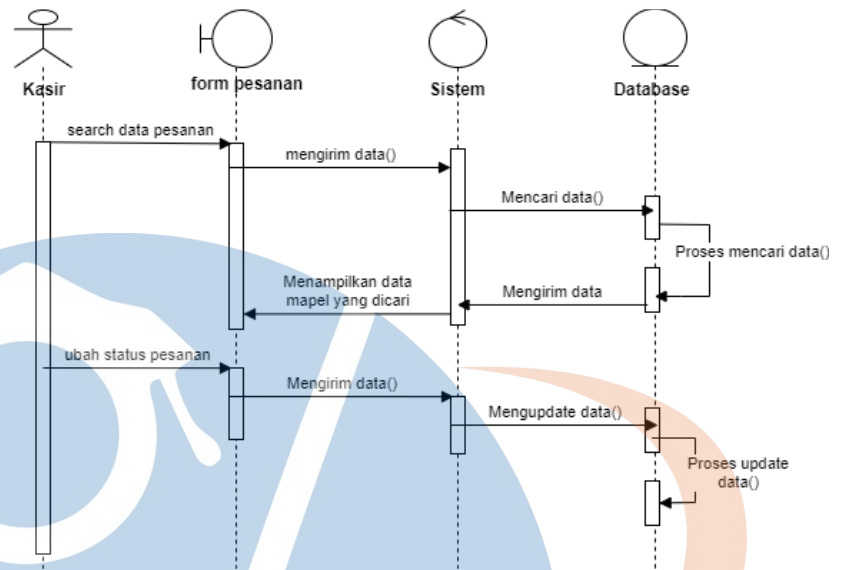
**f. Laporan**



**Gambar 4. 21** *Sequence Diagram* Laporan

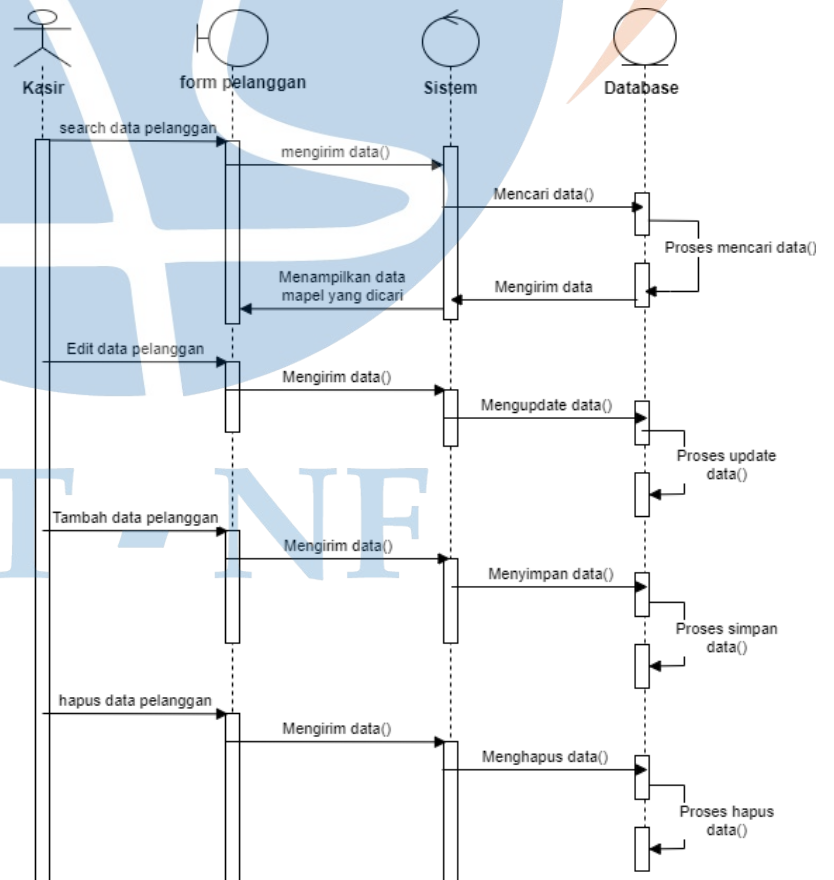
4) Kasir

a. Pesanan



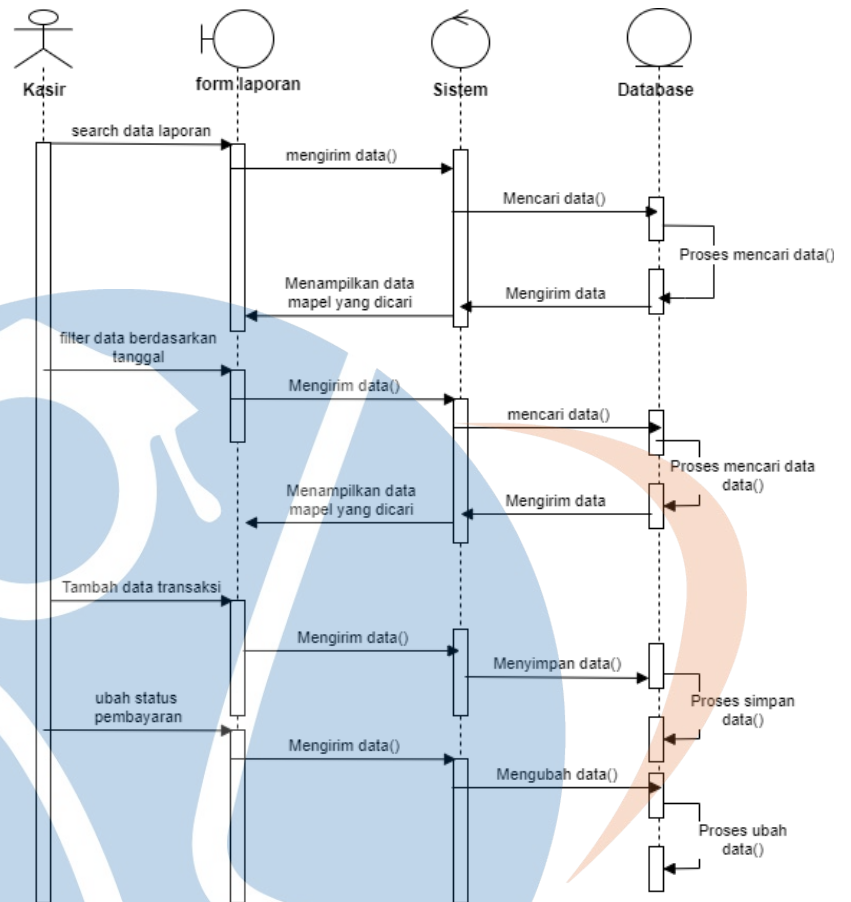
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Pesanan

b. Pelanggan



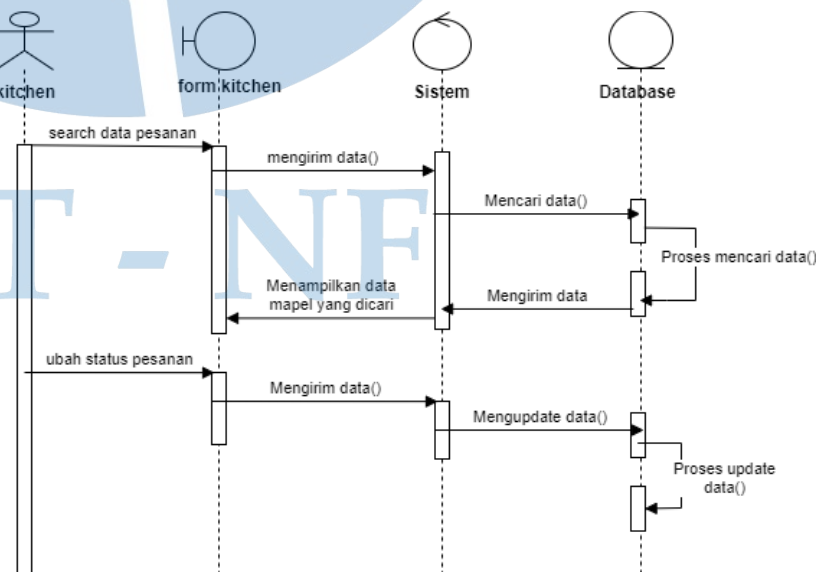
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Mengelola Pelanggan

**c. Laporan**



**Gambar 4. 24 Sequence Diagram Laporan**

**5) Kitchen/ Dapur**



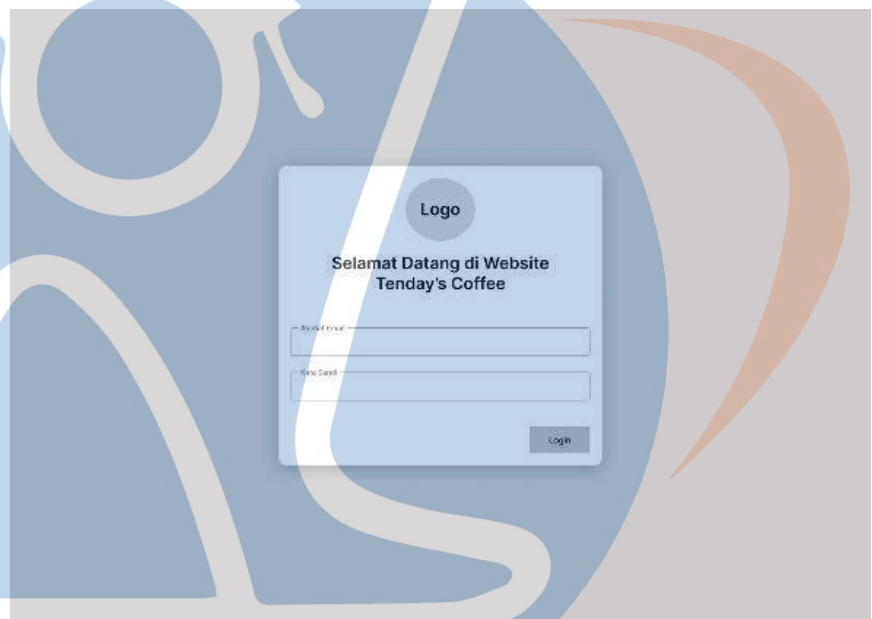
**Gambar 4. 25 Sequence Diagram Pesanan**

## 4.2 Perancangan dan Implementasi Sistem

### 4.2.1 Perancangan Sistem

#### A. Login

Pada saat pengguna ingin melakukan login untuk masuk ke dalam akun yang akan dihadapkan pada halaman login, maka pengguna diharuskan memiliki akun agar dapat masuk kedalam akun tersebut. Berikut perancangan halaman login.

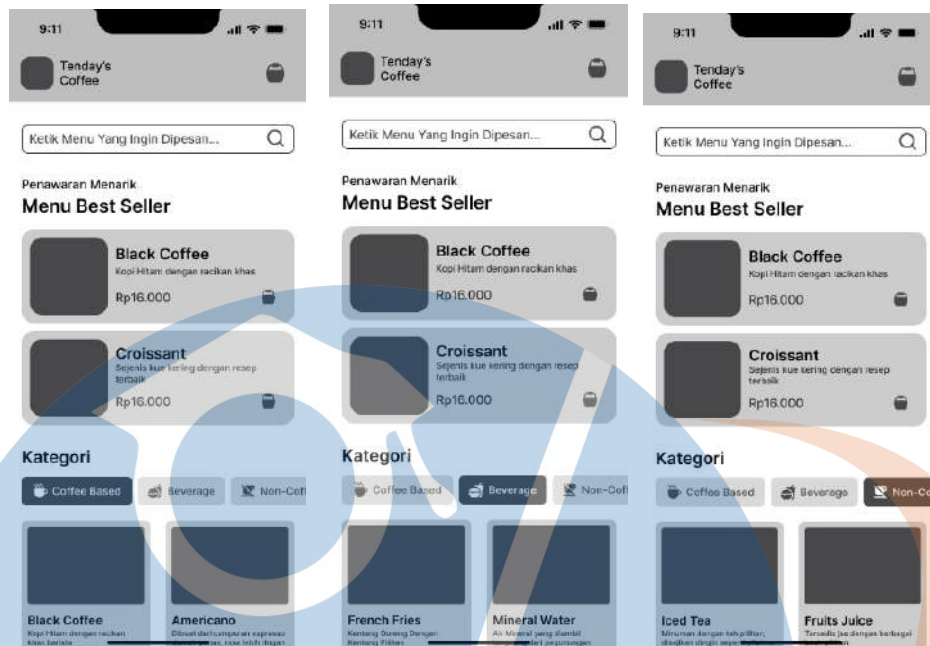


Gambar 4. 26 Rancangan Login

#### B. Pelanggan

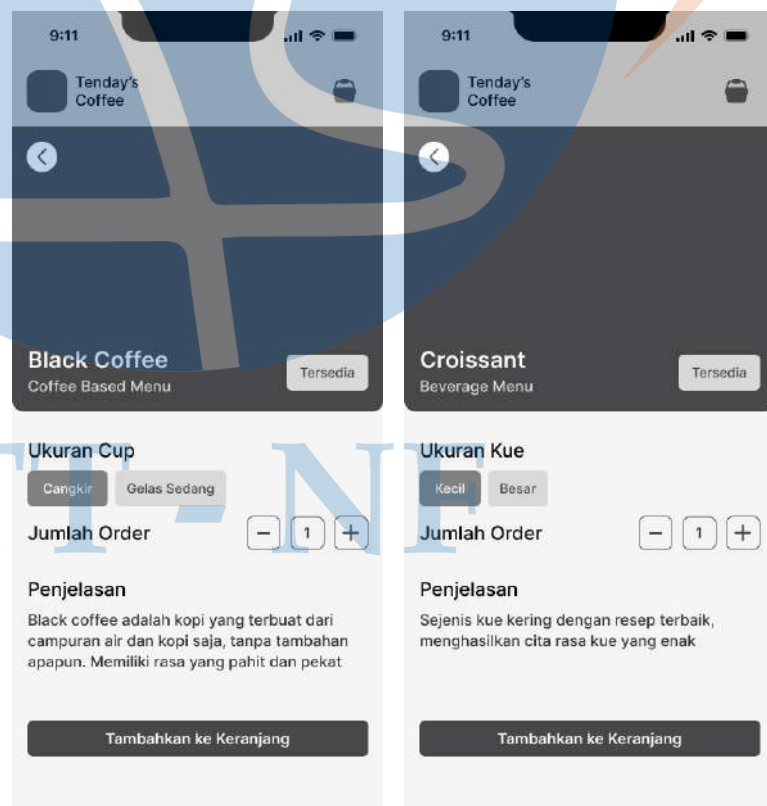
##### 1. *Homescreen*

Pada saat pengguna ingin melakukan login untuk masuk kedalam akun yang akan dihadapkan pada halaman homescreen, maka pengguna diharuskan memiliki akun agar dapat masuk kedalam halaman homescreen tersebut. Berikut perancangan homescreen.



Gambar 4. 27 Rancangan *HomeScreen* Pelanggan

## 2. Detail Menu



Gambar 4. 28 Rancangan Detail Menu

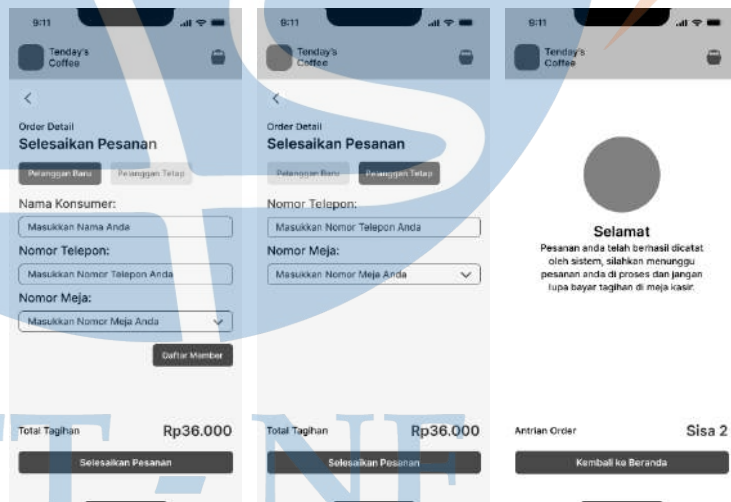


### 3. Checkout



Gambar 4. 29 Rancangan Checkout

### 4. Tambah Pesanan



Gambar 4. 30 Racangan Tambah Pesanan

## C. Administrator

### 1. Beranda

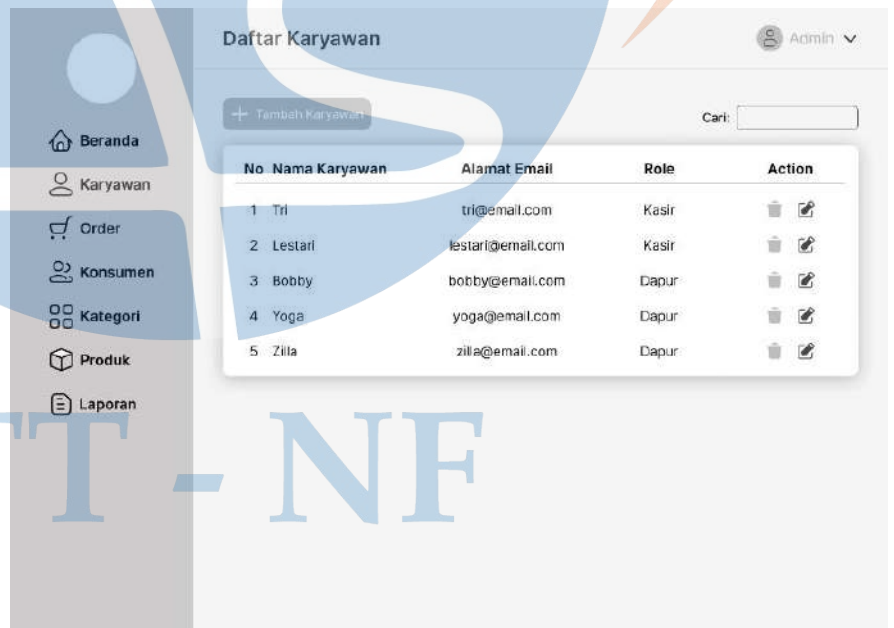
Pada saat pengguna ingin melakukan login untuk masuk kedalam akun yang akan dihadapkan pada halaman beranda, maka pengguna diharuskan memiliki akun agar

dapat masuk kedalam halaman beranda tersebut. Berikut perancangan beranda.



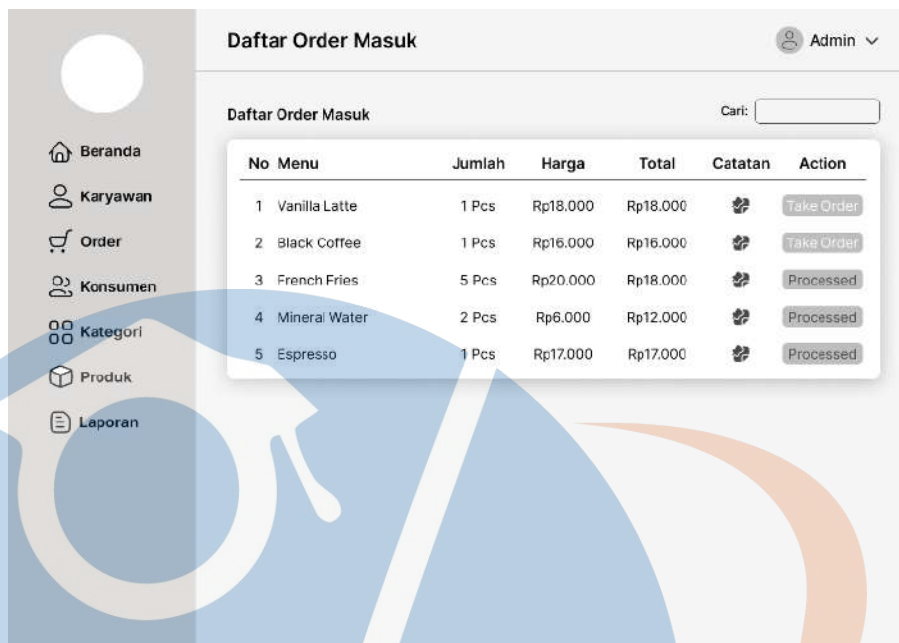
Gambar 4. 31 Rancangan Beranda

## 2. Pengguna



Gambar 4. 32 Rancangan Pengguna

### 3. Pesanan



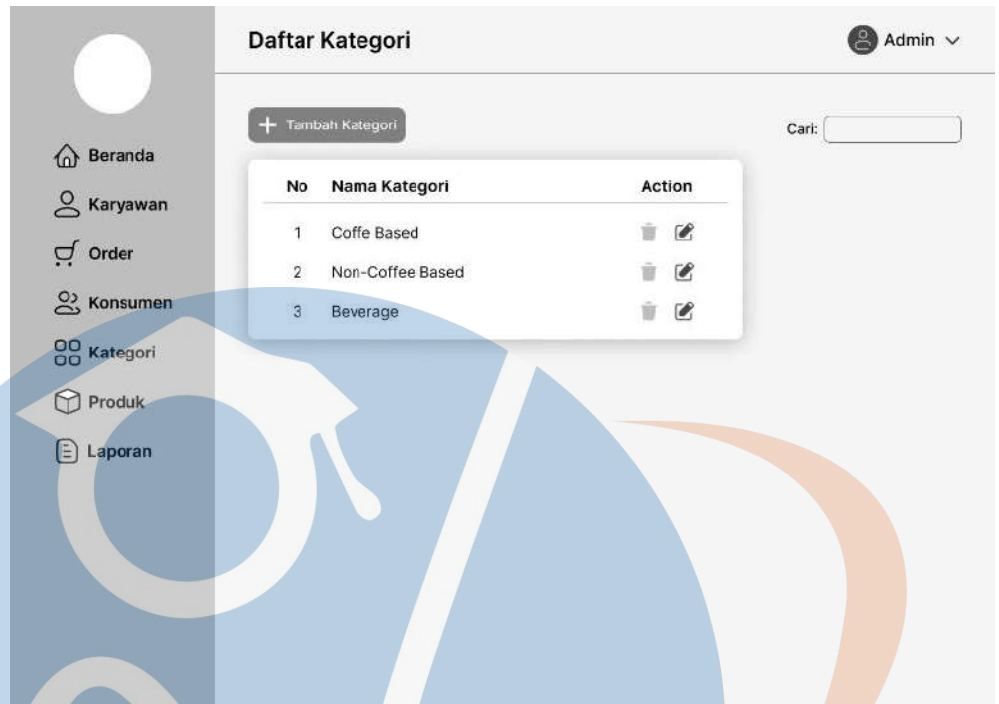
Gambar 4. 33 Rancangan Pesanan

### 4. Pelanggan



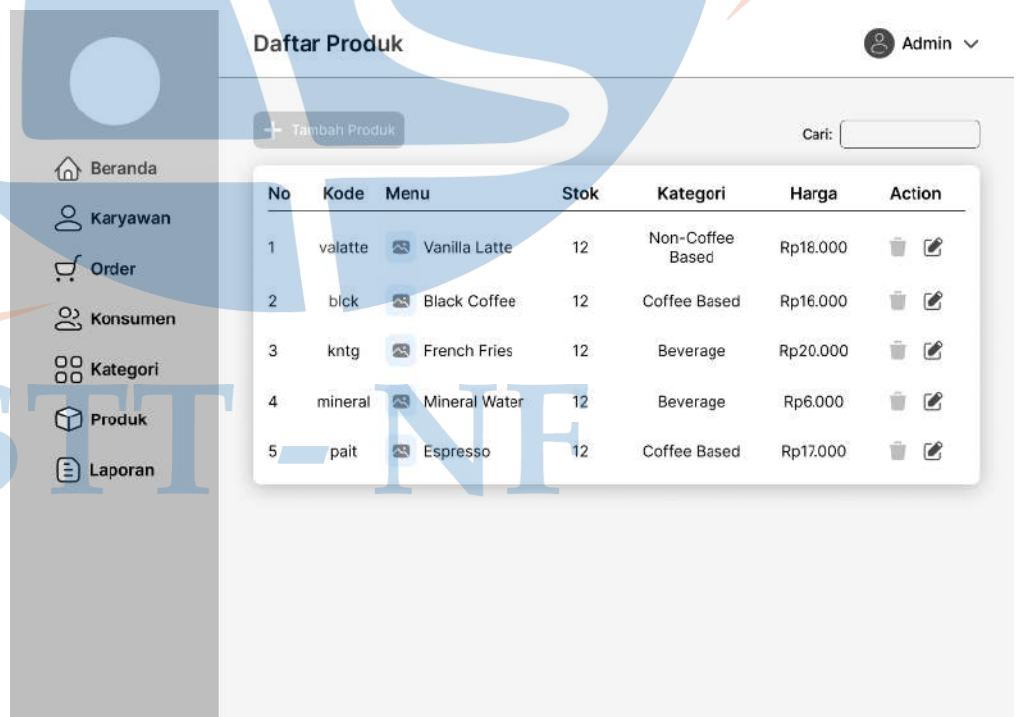
Gambar 4. 34 Rancangan Pelanggan

## 5. Kategori



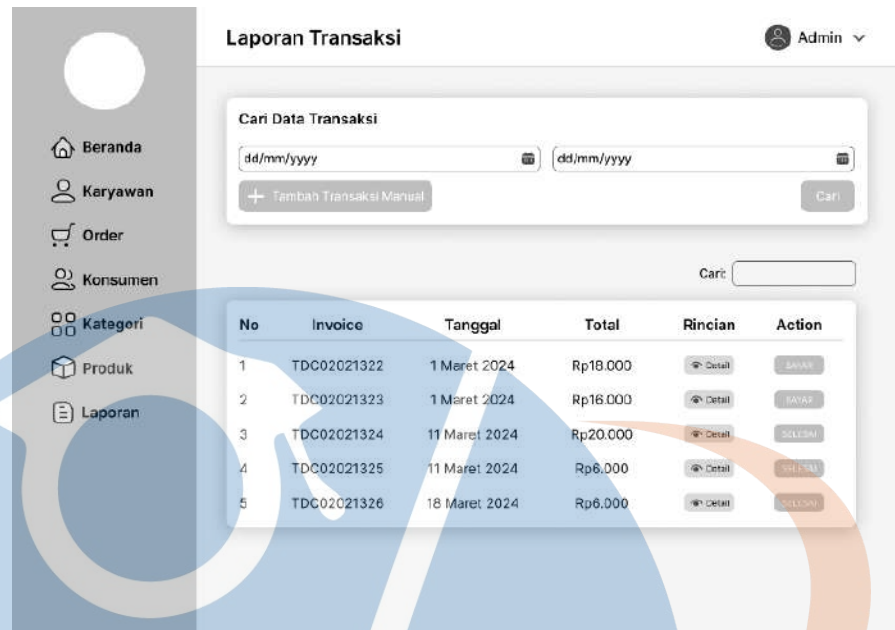
Gambar 4. 35 Rancangan Kategori

## 6. Menu



Gambar 4. 36 Rancangan Menu

## 7. Laporan



**Laporan Transaksi** Admin

Cari Data Transaksi

dd/mm/yyyy dd/mm/yyyy

+ Tambah Transaksi Manual Cari

Cari:

| No | Invoice     | Tanggal       | Total    | Rincian | Action  |
|----|-------------|---------------|----------|---------|---------|
| 1  | TDC02021322 | 1 Maret 2024  | Rp18.000 | Detail  | BARAF   |
| 2  | TDC02021323 | 1 Maret 2024  | Rp16.000 | Detail  | BARAF   |
| 3  | TDC02021324 | 11 Maret 2024 | Rp20.000 | Detail  | SOLEKSI |
| 4  | TDC02021325 | 11 Maret 2024 | Rp6.000  | Detail  | SOLEKSI |
| 5  | TDC02021326 | 18 Maret 2024 | Rp6.000  | Detail  | SOLEKSI |

**Gambar 4. 37 Rancangan Laporan**

### D. Kasir

#### 1. Beranda

Pada saat pengguna ingin melakukan login untuk masuk kedalam akun yang akan dihadapkan pada halaman beranda, maka pengguna diharuskan memiliki akun agar dapat masuk kedalam halaman beranda tersebut. Berikut perancangan beranda.

STT - NF



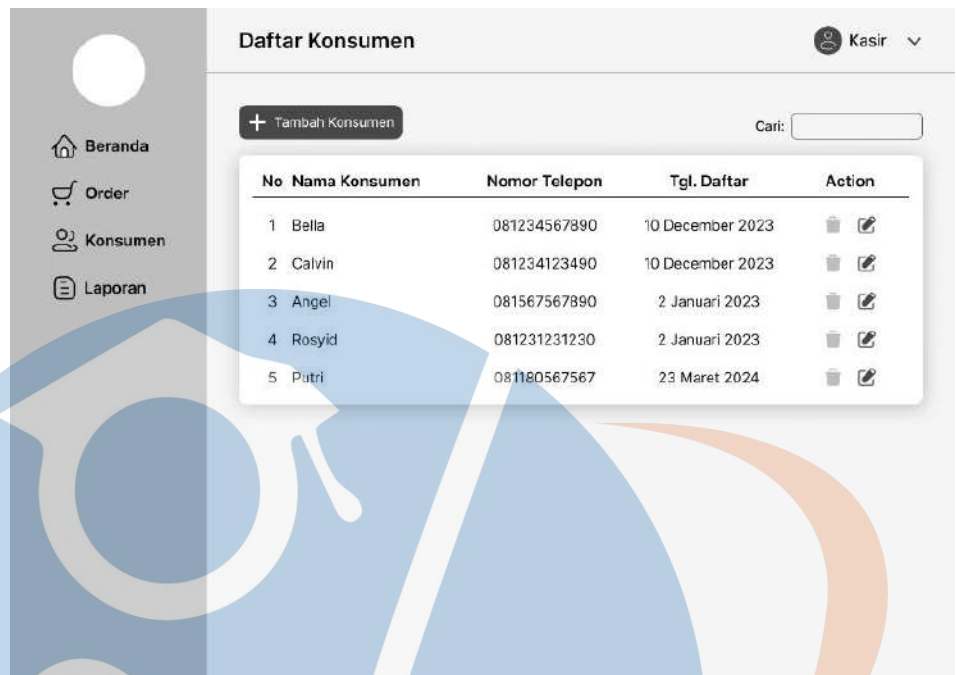
Gambar 4. 38 Rancangan Beranda

## 2. Pesanan



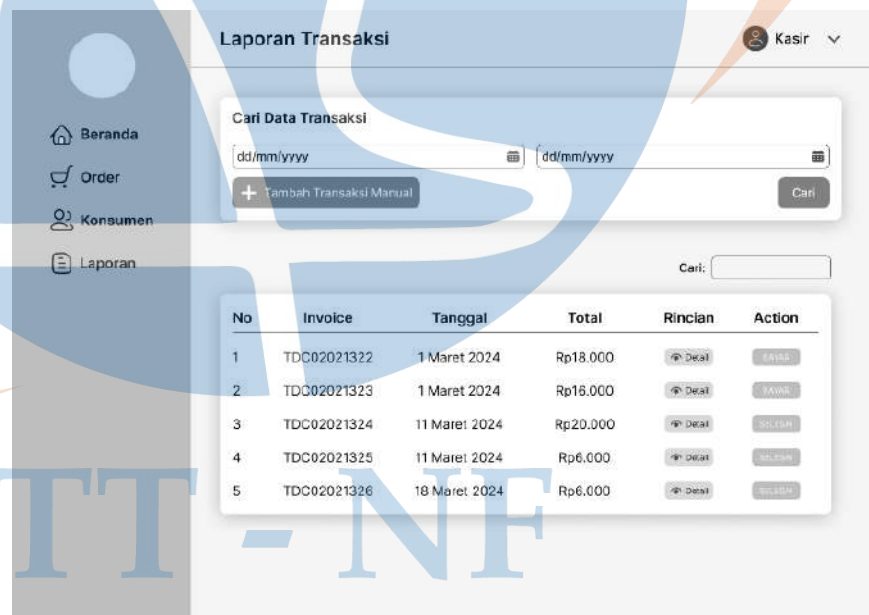
Gambar 4. 39 Rancangan Pesanan

### 3. Pelanggan



Gambar 4. 40 Rancangan Pelanggan

### 4. Laporan



Gambar 4. 41 Rancangan Laporan

## E. Kitchen/Dapur

### 1. Beranda

Pada saat pengguna ingin melakukan login untuk masuk kedalam akun yang akan dihadapkan pada halaman

beranda, maka pengguna diharuskan memiliki akun agar dapat masuk kedalam halaman beranda tersebut. Berikut perancangan beranda.



Gambar 4. 42 Rancangan Beranda

## 2. Pesanan



Gambar 4. 43 Rancangan Pesanan

### 4.2.2 Implementasi Sistem

Pada bagian ini akan menjelaskan tampilan-tampilan halaman program saat dijalankan.

#### A. Login



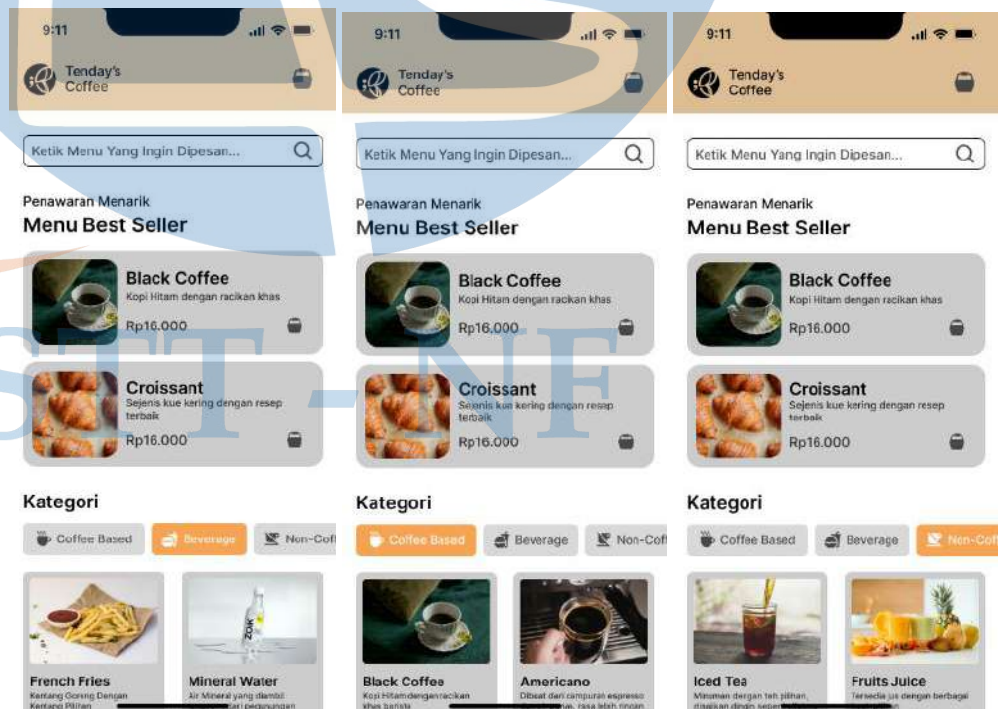
Pada gambar dibawah ini adalah tampilan *home* yang merupakan halaman awal dari *website* pemesanan menu makanan.



Gambar 4. 44 Implementasi Login

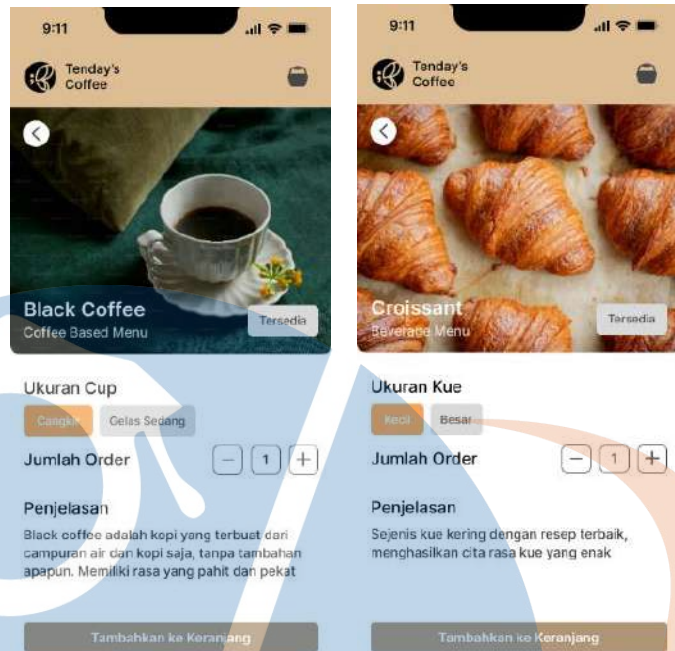
## B. Pelanggan

### 1. Homescreen



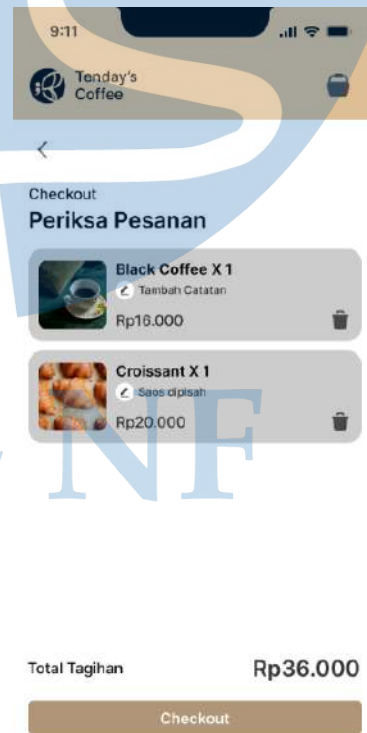
Gambar 4. 45 Implementasi Homescreen Pelanggan

## 2. Detail Produk



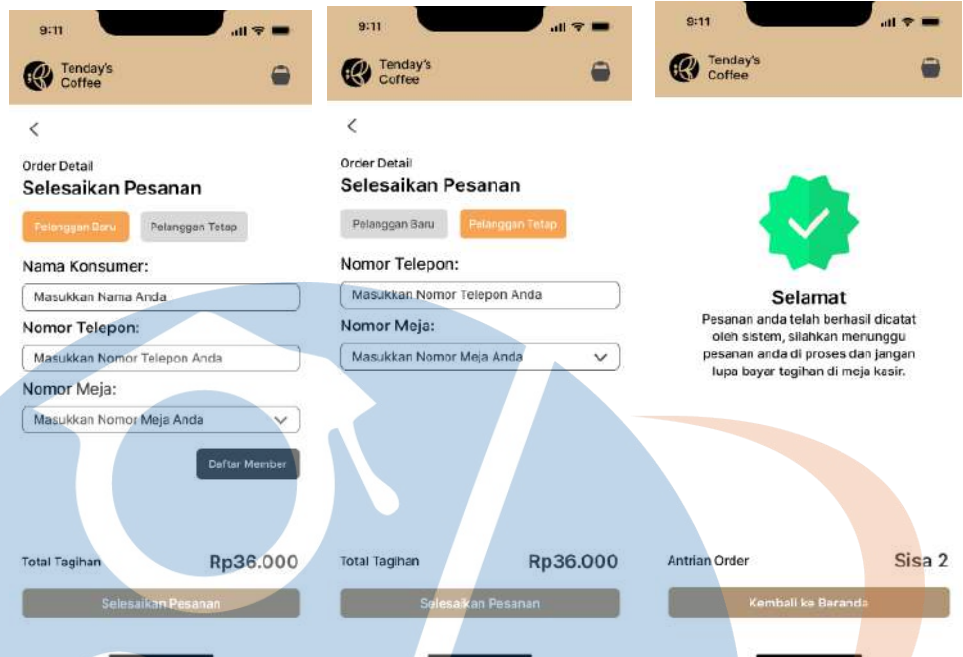
Gambar 4. 46 Implementasi Detail Menu

## 3. Checkout



Gambar 4. 47 Implementasi Checkout

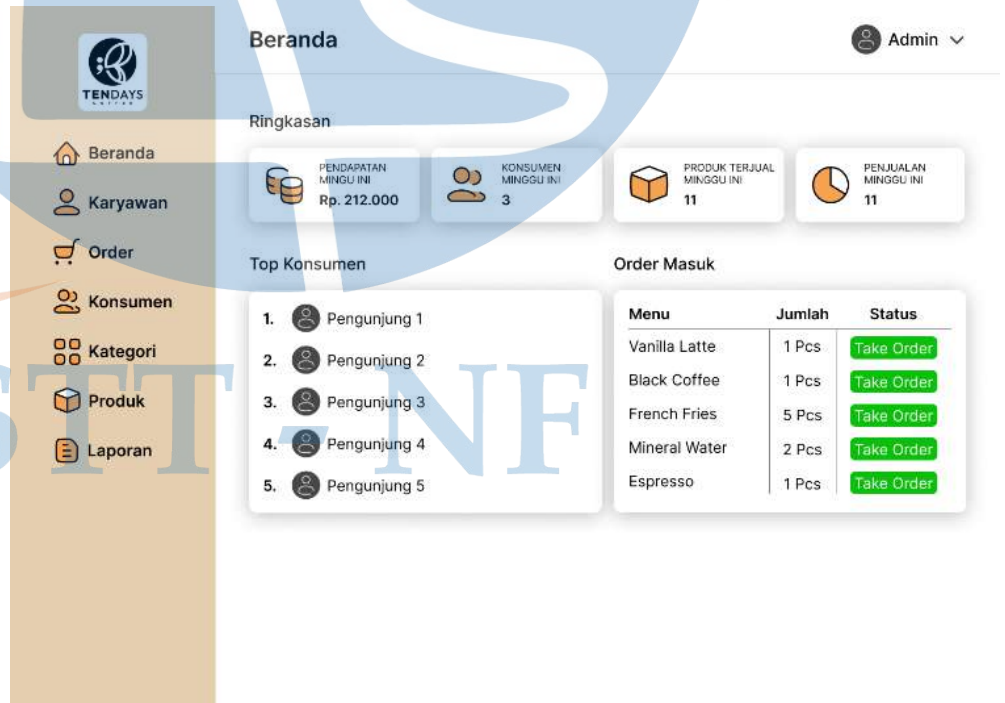
#### 4. Tambah Pesanan



Gambar 4. 48 Implementasi Tambah Pesanan

### C. Administrator

#### 1. Beranda



Gambar 4. 49 Implementasi Beranda

## 2. Pengguna

Daftar Karyawan

Admin

+ Tambah Karyawan

Cari:

| No | Nama Karyawan | Alamat Email      | Role  | Action |
|----|---------------|-------------------|-------|--------|
| 1  | Tri           | tri@email.com     | Kasir |        |
| 2  | Lestari       | lestari@email.com | Kasir |        |
| 3  | Bobby         | bobby@email.com   | Dapur |        |
| 4  | Yoga          | yoga@email.com    | Dapur |        |
| 5  | Zilla         | zilla@email.com   | Dapur |        |

Gambar 4.50 Implementasi Pengguna

## 3. Pesanan

Daftar Order Masuk

Admin

Daftar Order Masuk

Cari:

| No | Menu          | Jumlah | Harga    | Total    | Catatan | Action     |
|----|---------------|--------|----------|----------|---------|------------|
| 1  | Vanilla Latte | 1 Pcs  | Rp18.000 | Rp18.000 |         | Take Order |
| 2  | Black Coffee  | 1 Pcs  | Rp16.000 | Rp16.000 |         | Take Order |
| 3  | French Fries  | 5 Pcs  | Rp20.000 | Rp18.000 |         | Processed  |
| 4  | Mineral Water | 2 Pcs  | Rp6.000  | Rp12.000 |         | Processed  |
| 5  | Espresso      | 1 Pcs  | Rp17.000 | Rp17.000 |         | Processed  |

Gambar 4.51 Implementasi Pesanan

#### 4. Pelanggan

| No | Nama Konsumen | Nomor Telepon | Tgl. Daftar      | Action |
|----|---------------|---------------|------------------|--------|
| 1  | Bella         | 081234567890  | 10 December 2023 |        |
| 2  | Calvin        | 081234123490  | 10 December 2023 |        |
| 3  | Angel         | 081567567890  | 2 Januari 2023   |        |
| 4  | Rosyid        | 081231231230  | 2 Januari 2023   |        |
| 5  | Putri         | 081180567567  | 23 Maret 2024    |        |

Gambar 4. 52 Implementasi Pelanggan

#### 5. Kategori

| No | Nama Kategori    | Action |
|----|------------------|--------|
| 1  | Coffe Based      |        |
| 2  | Non-Coffee Based |        |
| 3  | Beverage         |        |

Gambar 4. 53 Implementasi Kategori

## 6. Menu

The screenshot displays the 'Daftar Produk' (Product List) interface. The sidebar on the left contains navigation icons for Beranda, Karyawan, Order, Konsumen, Kategori, Produk, and Laporan. The main content area is titled 'Daftar Produk' and includes a '+ Tambah Produk' button, a search bar, and a table of products.

| No | Kode    | Menu          | Stok | Kategori         | Harga    | Action |
|----|---------|---------------|------|------------------|----------|--------|
| 1  | valatte | Vanilla Latte | 12   | Non-Coffee Based | Rp18.000 |        |
| 2  | blck    | Black Coffee  | 12   | Coffee Based     | Rp16.000 |        |
| 3  | kntg    | French Fries  | 12   | Beverage         | Rp20.000 |        |
| 4  | mineral | Mineral Water | 12   | Beverage         | Rp6.000  |        |
| 5  | palt    | Espresso      | 12   | Coffee Based     | Rp17.000 |        |

Gambar 4. 54 Implementasi Menu

## 7. Laporan

The screenshot displays the 'Laporan Transaksi' (Transaction Report) interface. The sidebar on the left contains navigation icons for Beranda, Karyawan, Order, Konsumen, Kategori, Produk, and Laporan. The main content area is titled 'Laporan Transaksi' and includes a search bar for transaction data, a '+ Tambah Transaksi Manual' button, and a table of transactions.

| No | Invoice     | Tanggal       | Total    | Rincian | Action |
|----|-------------|---------------|----------|---------|--------|
| 1  | TDC02021322 | 1 Maret 2024  | Rp18.000 |         | BAYAR  |
| 2  | TDC02021323 | 1 Maret 2024  | Rp16.000 |         | BAYAR  |
| 3  | TDC02021324 | 11 Maret 2024 | Rp20.000 |         | SELESA |
| 4  | TDC02021325 | 11 Maret 2024 | Rp6.000  |         | SELESA |
| 5  | TDC02021326 | 18 Maret 2024 | Rp6.000  |         | SELESA |

Gambar 4. 55 Implementasi Laporan

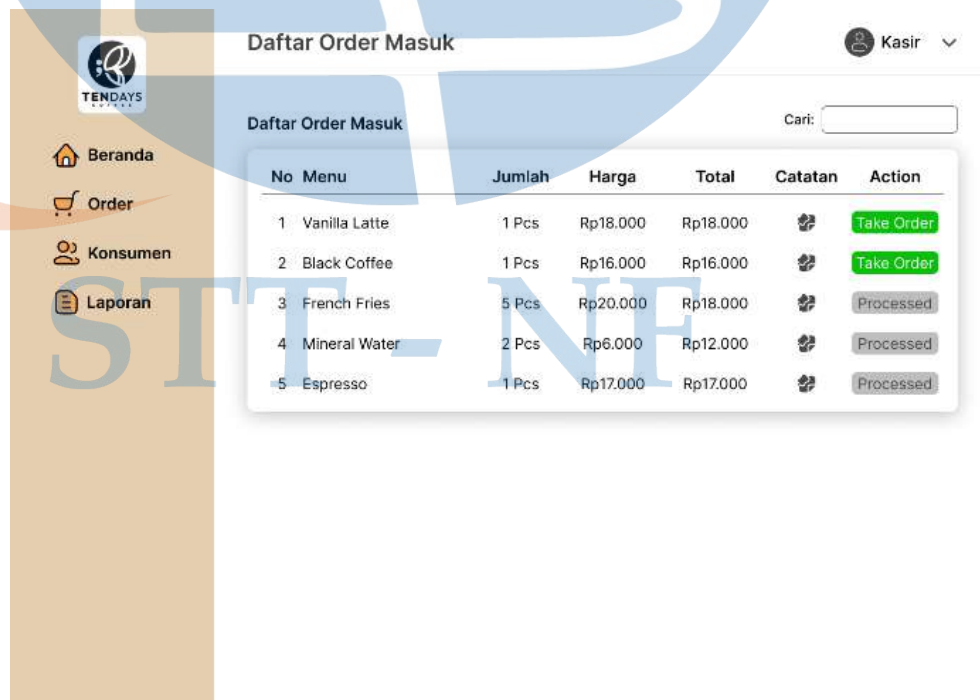
## D. Kasir

### 1. Beranda



Gambar 4. 56 Implementasi Beranda

### 2. Pesanan



Gambar 4. 57 Implementasi Pesanan

### 3. Pelanggan

**Daftar Konsumen** Kasir

+ Tambah Konsumen Cari:

| No | Nama Konsumen | Nomor Telepon | Tgl. Daftar      | Action |
|----|---------------|---------------|------------------|--------|
| 1  | Bella         | 081234567890  | 10 December 2023 |        |
| 2  | Calvin        | 081234123490  | 10 December 2023 |        |
| 3  | Angel         | 081567567890  | 2 Januari 2023   |        |
| 4  | Rosyid        | 081231231230  | 2 Januari 2023   |        |
| 5  | Putri         | 081180567567  | 23 Maret 2024    |        |

Gambar 4. 58 Implementasi Pelanggan

### 4. Laporan

**Laporan Transaksi** Kasir

Cari Data Transaksi

dd/mm/yyyy dd/mm/yyyy

+ Tambah Transaksi Manual Cari

Cari:

| No | Invoice     | Tanggal       | Total    | Rincian | Action               |
|----|-------------|---------------|----------|---------|----------------------|
| 1  | TDC02021322 | 1 Maret 2024  | Rp18.000 |         | <span>BAYAR</span>   |
| 2  | TDC02021323 | 1 Maret 2024  | Rp16.000 |         | <span>BAYAR</span>   |
| 3  | TDC02021324 | 11 Maret 2024 | Rp20.000 |         | <span>SELESAI</span> |
| 4  | TDC02021325 | 11 Maret 2024 | Rp6.000  |         | <span>SELESAI</span> |
| 5  | TDC02021326 | 18 Maret 2024 | Rp6.000  |         | <span>SELESAI</span> |

Gambar 4. 59 Implementasi Laporan



## E. Kitchen/Dapur

### 1. Beranda

**Beranda** Dapur ▾

Ringkasan Order Hari Ini

| Menu         | Jumlah | Status  |
|--------------|--------|---------|
| French Fries | 5 Pcs  | SELESAI |
| Espresso     | 2 Pcs  | SELESAI |

Order Masuk

| Menu          | Jumlah | Status     |
|---------------|--------|------------|
| Vanilla Latte | 1 Pcs  | Take Order |
| Black Coffee  | 1 Pcs  | Take Order |
| French Fries  | 5 Pcs  | Take Order |
| Mineral Water | 2 Pcs  | Take Order |
| Espresso      | 1 Pcs  | Take Order |

Gambar 4. 60 Implementasi Beranda

### 2. Pesanan

**Daftar Order Masuk** Dapur ▾

Cari:

| No | Menu          | Jumlah | Harga    | Total    | Catatan | Action     |
|----|---------------|--------|----------|----------|---------|------------|
| 1  | Vanilla Latte | 1 Pcs  | Rp18.000 | Rp18.000 |         | Take Order |
| 2  | Black Coffee  | 1 Pcs  | Rp16.000 | Rp16.000 |         | Take Order |
| 3  | French Fries  | 5 Pcs  | Rp20.000 | Rp18.000 |         | Processed  |
| 4  | Mineral Water | 2 Pcs  | Rp6.000  | Rp12.000 |         | Processed  |
| 5  | Espresso      | 1 Pcs  | Rp17.000 | Rp17.000 |         | Processed  |

Gambar 4. 61 Implementasi Pesanan

### 4.3 Pengujian

Pada bab ini akan dilakukannya pengujian Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Pemesanan Menu Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Design Thinking Pada Tenday's Coffee dengan pendekatan pengujian *black box testing*. *Black box testing* disebut juga pengujian perilaku. Melalui pengujian ini yang memungkinkan menemukan kesalahan sistem dari semua kebutuhan fungsional pada aplikasi tersebut.

#### 4.3.1. Halaman Admin

**Tabel 4. 4 Pengujian Halaman Admin**

| No | Kasus pengujian  | Hasil yang diharapkan   | Hasil yang diperoleh  | Keterangan |
|----|--|---|---|------------|
| 1  | Admin login dengan memasukkan username dan password dengan benar   | Admin bisa masuk kehalaman dashboard admin pada aplikasi pemesanan menu                         | Sistem menampilkan halaman dashboard  | Berhasil   |
| 2  | Admin dapat menambahkan, update, delete, dan search data pada halaman data karyawan dengan menekan tombol tambah, edit, delete, dan search | Sistem dapat menampilkan tampilan tambah, update, delete, dan search pada halaman data karyawan | Sistem dapat menampilkan form tambah data, menampilkan data yang sudah diupdate, dan menampilkan data yang disearch | Berhasil   |

|   |  |  |   |          |
|---|--|--|---|----------|
| 3 | Admin dapat melakukana update status, dan search data order dengan cara menekan tombol take order dan tombol search                        | Sistem dapat menampilan tampilan update status dan search pada halaman data order              | Sistem dapat menampilkan data yang sudah diupdate, dan menampilkan data yang disearch                               | Berhasil |
| 4 | Admin dapat menambahkan, update, delete, dan search data pada halaman data konsumen dengan menekan tombol tambah, edit, delete, dan search | Sistem dapat menampilan tampilan tambah, update, delete, dan search pada halaman data konsumen | Sistem dapat menampilkan form tambah data, menampilkan data yang sudah diupdate, dan menampilkan data yang disearch | Berhasil |
| 5 | Admin dapat menambahkan, update, delete, dan search data pada halaman data kategori dengan menekan tombol tambah, edit, delete, dan search | Sistem dapat menampilan tampilan tambah, update, delete, dan search pada halaman data kategori | Sistem dapat menampilkan form tambah data, menampilkan data yang sudah diupdate, dan menampilkan data yang disearch | Berhasil |

|   |   |  |  |          |
|---|---|--|--|----------|
| 6 | Admin dapat menambahkan, update, delete, dan search data pada halaman data produk dengan menekan tombol tambah, edit, delete, dan search                      | Sistem dapat menampilkan tampilan tambah, update, delete, dan search pada halaman data produk                      | Sistem dapat menampilkan form tambah data, menampilkan data yang sudah diupdate, dan menampilkan data yang disearch                                | Berhasil |
| 7 | Admin dapat menambahkan transaksi baru, update status, search dan filter data pada halaman laporan transaksi dengan menekan tambah, filter, search dan update | Sistem dapat menampilkan tampilan tambah, update status pembayaran, dan search pada halaman data laporan transaksi | Sistem dapat menampilkan form tambah data, menampilkan data yang sudah diupdate, menampilkan data yang disearch dan menampilkan data yang difilter | Berhasil |

### 4.3.2. Halaman Kitchen

Tabel 4. 5 Pengujian Halaman Kitchen

| No | Kasus pengujian  | Hasil yang diharapkan   | Hasil yang diperoleh  | Keterangan |
|----|--|---|---|------------|
| 1  | Kitchen login dengan memasukkan username dan password dengan benar   | Kitchen bisa masuk kehalaman dashboard admin pada aplikasi sistem monitoring es kristal | Sistem menampilkan halaman dashboard  | Berhasil   |
| 2  | Kitchen dapat mengupdate status pesanan dan search data pada halaman order dengan menekan tombol take order dan search | Sistem dapat menampilkan tampilan update dan search pada halaman order                  | Sistem dapat menampilkan data yang sudah diupdate, dan menampilkan data yang disearch | Berhasil   |

### 4.3.3. Halaman Kasir

Tabel 4. 6 Pengujian Halaman Kasir

| No | Kasus pengujian    | Hasil yang diharapkan | Hasil yang diperoleh | Keterangan |
|----|--------------------|-----------------------|----------------------|------------|
| 1  | Kasir login dengan | Kasir bisa masuk      | Sistem menampilkan   | Berhasil   |

|   |   |   |   |          |
|---|---|---|---|----------|
|   | memasukkan username dan password dengan benar   | kehalaman dashboard kasir pada aplikasi pemesanan menu                      | halaman dashboard   |          |
| 2 | Kasir dapat mengupdate status pesanan dan search data pada halaman order dengan menekan take order dan search | Sistem dapat menampilkan tampilan update dan search pada halaman data order | Sistem dapat menampilkan data yang sudah diupdate, dan menampilkan data yang disearch | Berhasil |

#### 4.3.4. Halaman Pengunjung

**Tabel 4. 7 Pengujian Halaman Pengunjung**

| No | Kasus pengujian   | Hasil yang diharapkan  | Hasil yang diperoleh                 | Keterangan |
|----|---|--|--------------------------------------|------------|
| 1  | Pengunjung login dengan memasukkan username dan password dengan benar | Pengunjung bisa masuk kehalaman dashboard admin pada aplikasi sistem monitoring es kristal | Sistem menampilkan halaman dashboard | Berhasil   |
| 2  | Pengunjung dapat  | Sistem dapat   | Sistem dapat                         | Berhasil   |

|   |   |   |   |                 |
|---|---|---|---|-----------------|
|   | <p>menginput jumlah orderan dan memasukan menu ke keranjang pada halaman detail produk dengan menekan tombol tambah orderan, dan tambahkan ke keranjang</p> | <p>menampilkan tampilan tambah jumlah orderan dan tambahkan menu ke keranjang pada halaman detail produk</p>              | <p>menampilkan tambah jumlah orderan dan menampilkan tombol tambah ke keranjang</p>   |                 |
| 3 | <p>Pengunjung dapat melakukan delete menu dan checkout menu pada halaman checkout dengan cara menekan tombol hapus dan checkout</p>                         | <p>Sistem dapat menampilkan update tampilan halaman check ketika tombol hapus ditekan dan menampilkan tombol checkout</p> | <p>Sistem dapat menampilkan update tampilan ketika tombol hapus ditekan, dan menampilkan dapa menampilkan tombol checkout</p> | <p>Berhasil</p> |
| 4 | <p>Pengunjung dapat register pelanggan baru, masuk dengan user pelanggan tetap dan dapat selesaikan</p>   | <p>Sistem dapat menampilkan form pelanggan baru, menginputan data pelanggan</p>   | <p>Sistem dapat menampilkan form pelanggan baru, menampilkan form</p>   | <p>Berhasil</p> |

|   |   |   |  |          |
|---|---|---|--|----------|
|   | pesanan pada halaman order detail   | tetap dan menampilkan tombol selesaikan pesanan pada halaman order detail | pelanggan tetap, dan menampilkan tombol selesaikan pesanan |          |
| 5 | Pengunjung dapat melihat antrian pesanan ketika sudah menekan tombol selesaikan pesanan | Sistem dapat menampilkan nomor antrian pada halaman add order detail      | Sistem dapat menampilkan nomor antrian                     | Berhasil |

STT - NF



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna (*UI/UX*) untuk website pemesanan menu kafe menggunakan pendekatan *Design thinking*. Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi, kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Langkah-langkah umum dalam merancang *UI/UX* dengan *Design Thinking*
  - a) *Empathize*, langkah pertama adalah memahami kebutuhan dan keinginan pengguna melalui observasi dan hasil dari tahap ini menunjukkan bahwa pengguna menginginkan pengalaman pemesanan yang cepat, mudan dan intuitif
  - b) *Define*, Masalah utama yang diidentifikasi adalah kesulitan pengguna dalam menentukan item menu dan proses pemesanan yang terlalu panjang. Definisi masalah ini membantu dalam merancang solusi yang tepat.
  - c) *Ideate*, pada tahap ini berbagai ide dan solusi dikembangkan untuk mengatasi masalah yang telah didefinisikan. Termasuk penataan ulang navigasi menu dan penambahan fitur pencarian yang lebih mudah.
  - d) *Prototype*, prototipe interaktif dari website pemesanan makanan dibuat berdasarkan ide-ide yang telah dipilih.
  - e) *Testing*, prototipe diuji oleh pengguna melalui serangkaian skenario pemesanan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa pengguna lebih cepat dan puas dengan pengalaman pemesanan yang baru
2. Evaluasi dan dampak terhadap pengalaman pengguna
  - a) Evaluasi kualitatif menunjukkan bahwa pengguna merasa lebih mudah menemukan item menu yang diinginkan dan menyelesaikan proses pemesanan dengan cepat.
  - b) Perbaikan dalam setiap tahap *Design thinking* (*empathize, define, ideate, prototype, testing*) secara kolektif berkontribusi terhadap peningkatan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Kesimpulan dari pendekatan ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Design Thinking* dalam merancang *UI/UX* website pemesanan menu kafe secara signifikan meningkatkan pengalaman pengguna. Hasil pengujian dan evaluasi menunjukkan bahwa desain yang dihasilkan memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih baik, memberikan navigasi yang lebih mudah, dan mempercepat proses pemesanan.

## 5.2 Saran-saran

Dari hasil kesimpulan yang sudah didapat maka dapat dikemukakan saran-saran yang nantinya dapat dilakukan perbaikan dalam perancangan desain *UI/UX* Aplikasi Pemesanan Menu Berbasis Website yaitu:

1. Melakukan optimalisasi lebih lanjut pada navigasi dan tampilan menu berdasarkan umpan balik pengguna untuk meningkatkan kemudahan akses dan kenyamanan penggunaan di berbagai perangkat.
2. Mengintegrasikan rekomendasi menu berdasarkan riwayat pemesanan, menambahkan opsi pembayaran yang lebih bervariasi, dan menyertakan fitur loyalty program.
3. Melakukan implementasi dan pengujian prototipe di lingkungan nyata setelah pengembangan.

STT - NF

## DAFTAR PREFERENSI

- [1] A. Buildwith, " Mengenal UX Deliverables, User Persona, User Flow, Wireframe, dan Prototype," Buildwith Angga, 2022. [Online]. Available: URL: <https://buildwithangga.com/tips/mengenal-ux-deliverables-user-persona-user-flow-wireframe-dan-prototype> [Accessed: 09 Juni 2024].
- [2] A. A. Hapsari and E. Lestariningsih, "Aplikasi pemesanan kado online pada Emy Collection berbasis web," *J. Dinamika Informatika, Jakarta*, 2012
- [3] A. Maniek, A. Triayudi, and A. Rubhasy, "Penerapan metode design thinking dalam rancang aplikasi penanganan laporan pencurian barang berharga di Polsek Sukmajaya," *JUPI (J. Ilm. Penelit. Pembelajaran Informatika)*, vol. 6, no. 2, pp. 267-276, 2021, doi: 10.29100/jipi.v6i2.2026.
- [4] B. Fahrizal, "Design Thinking, step by step," Medium.com, 2019. [Online]. Available: <https://fahrizalbimantara.medium.com/design-thinking-3eadfa6b610b>. [Accessed: 09 Juni 2024].
- [5] N.S Dileepa, " GYM website prototype design," dribbble.com, 2021. [Online]. Available: <https://dribbble.com/shots/15265454-GYM-website-prototype-design>. [Accessed: 09 Juni 2024].
- [6] C. Kartiko, "Black Box Testing Boundary Value Analysis Pada Aplikasi Submission System," *Edik Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 15-22, 2020,
- [7] D. A. Rusanty, H. Tolle, and L. Fanani, "Perancangan user experience aplikasi mobile Lelenesia (Marketplace Penjualan Lele) menggunakan metode design thinking," *J. Pengemb. Teknol. Inf. Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 11, pp. 10484-10493, 2019.
- [8] D. Saputra and R. Kania, "Implementasi design thinking untuk user experience pada penggunaan aplikasi digital," in *Prosiding Ind. Res. Workshop Nat. Sem.*, vol. 13, 2022, pp. 1175.

- [9] E. C. Shirvanadi, "Perancangan ulang UI/UX situs e-learning Amikom Center dengan metode design thinking (Studi Kasus: Amikom Center)," 2021. [Online].
- [10] F. Rahman and Santoso, "Aplikasi pemesanan undangan online," *Sains dan Informatika*, vol. 1, no. 2, pp. 78-87, 2015.
- [11] G. Sarah, "Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking," 2018. [Online]. Available: URL: <https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/>. [Accessed: 09 Juni 2024].
- [12] Haryuda, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). Perancangan UI/UX menggunakan metode design thinking berbasis web pada Laportea Company. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 8(1), 111–117. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730>
- [13] J. E. Christian and L. Natatdaja, "Analisis proses desain di tempat magang dan di kuliah dengan menggunakan teori design thinking," *J. DKV Adiwarna*, vol. 1, 2022, pp. 7.
- [14] J. Shafira, "Perancangan user interface (UI) dan user experience (UX) website manajemen material scaffolding menggunakan metode pendekatan design thinking (Studi Kasus PT. Graha Mandala Sakti)," 2022. [Online]. Available: <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/40441>. Accessed: Jul. 09, 2024.
- [15] L. Idrus, "Evaluasi dalam proses pembelajaran," *Evaluasi Dalam Proses Pembelajaran*, vol. 9, no. 2, pp. 920-935, 2019.
- [16] M. I. Akbar, "Usulan model bisnis brand kue kering online Cascake dengan menggunakan lean canvas," *J. Ind. Servicess*, vol. 4, no. 2, 2019, doi: 10.36055/jiss.v4i2.5149.
- [17] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, "Perancangan UI/UX aplikasi My CIC layanan informasi akademik mahasiswa menggunakan aplikasi Figma," *J. Digital*, vol. 10, no. 2, p. 208, 2020,

- [18] M. Schrepp, "User experience questionnaire handbook," 2023. [Online]. Available: <https://www.ueqonline.org>. Accessed: Jul. 09, 2024.
- [19] P. Bill, "Buey E-commerce App Wireframe Kit," dribbble.com, 2020. [Online]. Available: <https://dribbble.com/shots/10968340-Buey-E-commerce-AppWireframe-Kit>. [Accessed: 09 Juni 2024].
- [20] P. Guest, "5 Easy Steps to Creating a Sitemap For a Website" outliersacademy.com, 2019. [Online]. Available: <https://outliersacademy.com/2019/01/27/5-easy-steps-to-creating-a-sitemap-for-a-website/>. [Accessed: 09 Juni 2024].
- [21] R. B. Solichuddin, "Perancangan user interface dan user experience dengan metode user centered design pada situs web 'Kalografi'," *Automata*, vol. 3, no. 2, 2022. [Online].
- [22] R. Pramudita et al., "Penggunaan aplikasi Figma dalam membangun UI/UX yang interaktif pada program studi Teknik Informatika STMIK Tasikmalaya," *J. Buana Pengabdian*, vol. 3, no. 1, pp. 149-154, 2021,
- [23] R. W. Naim, H. Fabroyir, and R. J. Akbar, "Desain dan evaluasi antarmuka pengguna aplikasi web responsif myITS Marketplace berdasarkan design thinking," *J. Teknik ITS*, vol. 10, no. 2, 2021,
- [24] S. R. Sentinuwo, A. A. E. Sinsuw, and J. F. Tompoh, "Rancang bangun aplikasi pemesanan menu," *E-J. Tek. Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 1-9, 2016.
- [25] T. N. A. Amini, H. Fabroyir, and R. J. Akbar, "Desain dan evaluasi antarmuka mobile app MyITS Alumni pada platform Android dan iOS melalui pendekatan user-centered design," *J. Teknik ITS*, vol. 10, no. 2, pp. 133-139, 2021, doi: 10.12962/j23373539.v10i2.63024.
- [26] W. K. Ardi, R. Salam, M. H. Alfaruk, and I. W. P. Agung, "Penerapan lean canvas pada startup pembelajaran bahasa Inggris Lunchat," *J. Ilmu Komputer Bisnis*, vol. 12, no. 2a, pp. 74-79, 2021, doi: 10.47927/jikb.v12i2a.171.

- [27] Y. Lillian, "Mood Boards in UX: How and Why to Use Them," nngroup.com, 2023. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/mood-boards/>. [Accessed: 09 Juni 2024].



STT - NF