

## PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI LAYANAN PEMESANAN MAKANAN DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN

Feyza Putri Aulia Pratami<sup>1)</sup>, Yorissa Silviana<sup>2)</sup>, Sheptianna Healtha Rukiman<sup>3)</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Siliwangi  
e-mail: 217006108@student.unsil.ac.id<sup>1</sup>, 217006502@student.unsil.ac.id<sup>2</sup>, 217006503@student.unsil.ac.id<sup>3</sup>

### Abstrak

Bisnis kuliner atau makanan, terus berkembang pesat. Hal ini juga didukung oleh salah satu kebutuhan remaja untuk sosialisasi diri dalam pergaulan sebayanya sehingga rumah makan dan kafe menjadi tempat-tempat yang dituju. Kualitas pelayanan dan cita rasa makanan mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap kepuasan pelanggan. Proses pemesanan yang terjadi pada beberapa tempat makan, restoran atau kafe masih menggunakan cara konvensional, dengan datang langsung ke lokasi dan antri di kasir atau menunggu pelayan datang ke meja pelanggan. Seiring berjalannya waktu perkembangan teknologi dan informasi khususnya dalam industri kuliner terus berkembang, dengan berbagai inovasi. Salah satu contohnya, layanan pemesanan mandiri seperti yang terdapat restoran cepat saji. Keberadaan aplikasi berbasis smartphone yang dapat mendukung kelancaran pemesanan makanan, tentunya akan sangat membantu. Oleh karena itu, dalam penelitian akan dilakukan perancangan antarmuka aplikasi pemesanan makanan dengan metode *User-Centered Design (UCD)*. Setelah penelitian ini dilakukan berhasil dikembangkan 15 rancangan antarmuka aplikasi layanan pemesanan makanan.

**Kata Kunci** : layanan, pemesanan, ucd, antarmuka.

### Abstract

*The culinary or food business continues to grow rapidly. This is also supported by the need for teenagers to socialize themselves among their peers so that restaurants and cafes become the places to go. Service quality and food taste have a significant influence on customer satisfaction. The ordering process that occurs in several eating places, restaurants or cafes still uses conventional methods, by coming directly to the location and queuing at the cashier or waiting for the waiter to come to the customer's table. As time goes by, the development of technology and information, especially in the culinary industry, continues to develop, with various innovations. One example is self-ordering services such as those found in fast food restaurants. The existence of a smartphone-based application that can support the smooth running of food orders will of course be very helpful. Therefore, in this research, a food ordering application interface will be designed using the User-Centered Design (UCD) method. After this research was carried out, 15 food ordering service application interface designs were successfully developed.*

**Keywords:** service, ordering, ucd, interface.

## I. PENDAHULUAN

Berkembangnya rumah makan, restoran dan Kafe kian berkembang pesat. Hal ini juga didukung oleh salah satu kebutuhan remaja adalah sosialisasi diri dalam pergaulan sebayanya. Maka tidak jarang rumah makan dan kafe menjadi tempat-tempat yang dituju untuk memenuhi kebutuhan ini [1].

Kualitas pelayanan dan kualitas makanan mempunyai pengaruh positif terhadap tingkat kepuasan pelanggan [2]. Salah satu faktor yang sangat penting terhadap kualitas pelayanan adalah ketika pelanggan melakukan pemesanan. Proses eksisting pemesanan yang terjadi pada beberapa tempat makan, restoran atau kafe masih menggunakan sistem manual yaitu pelayan datang ke

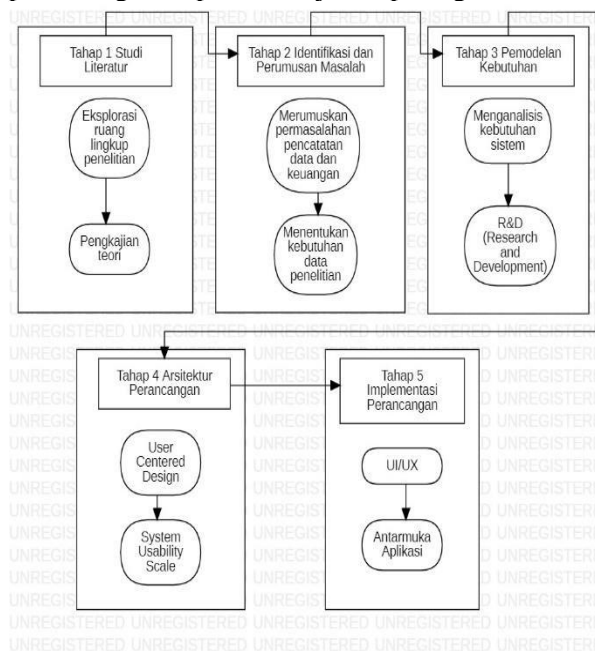
meja pelanggan untuk mencatat pesanan dari pelanggan atau pelanggan mengantri pada kasir untuk memesan makanan. Namun ketika keadaan tempat makan, restoran atau kafe sedang ramai akan membuat pelayanan agak sedikit lambat dan terjadi antrian yang cukup panjang sehingga bisa berakibat menurunnya tingkat pelayanan tempat makan, restoran atau kafe menurun.

Feyoceng Food Service merupakan sebuah aplikasi untuk melakukan pemesanan makanan atau minuman secara mandiri tanpa menunggu antrean atau pelayan datang ke meja di suatu tempat makan, restoran atau kafe. Selain itu aplikasi ini juga bisa melakukan pengantaran makanan.

Berdasarkan kebutuhan tersebut pada penelitian ini akan diterapkan metode User Centered Design (UCD) dalam pengembangan antarmuka aplikasi pemesanan makanan. User Centered Design merupakan sebuah proses untuk mendesain sebuah alat baik website atau aplikasi dari perspektif bagaimana alat itu akan dipahami dan digunakan oleh pengguna. Hasil dari penerapan UCD ke sebuah desain adalah produk yang menawarkan pengalaman yang lebih efisien, memuaskan dan ramah bagi pengguna yang akan memungkinkan untuk meningkatkan penjualan dan loyalitas pelanggan [3]. Perancangan tersebut diterapkan dengan menggunakan flutter yang merupakan Google UI Toolkit untuk membangun aplikasi mobile, web dan desktop dalam satu single codebase [4].

## II. METODOLOGI

Terdapat beberapa tahapan yang dilakukan pada penelitian ini, diantaranya: studi literatur, identifikasi dan perumusan masalah, pemodelan kebutuhan, arsitektur perancangan, dan implementasi perancangan, seperti ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

### A. Studi Literatur

Studi literatur yaitu dengan menganalisa dokumen yang terkait dengan penelitian ini dan dengan melakukan mencari beberapa buku atau jurnal ilmiah terkait dengan topik yang sedang diteliti yang nantinya akan digunakan sebagai pendukung dalam penelitian ini.

### B. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Identifikasi perumusan masalah yaitu menganalisis pemecahan suatu permasalahan dan menentukan kebutuhan data.

### C. Pemodelan Kebutuhan

Pemodelan kebutuhan yaitu mendefinisikan R&D (*Research and Development*).

### D. Arsitektur Perancangan

Dalam proses perancangan ini setelah menganalisis dokumen yang didapat pada tahapan pengumpulan data, berdasarkan hasil analisis kemudian diimplementasikan ke dalam user centered design dan system usability scale.

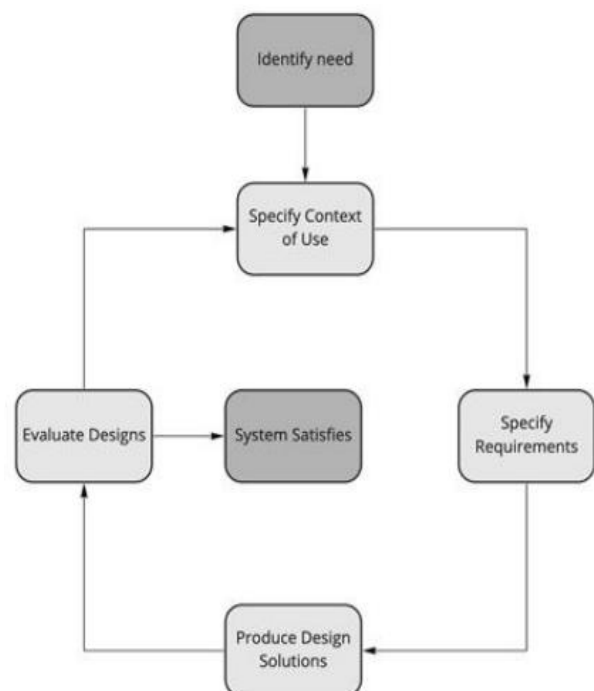
### E. Implementasi Perancangan

Dalam tahapan implementasi ini mengembangkan aplikasi menggunakan UI/UX. Sehingga hasil dapat dilihat antarmuka aplikasi.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. User Centered Design

User centered design (UCD) merupakan proses desain berulang yang di mana desainer dan pemangku kepentingan lainnya fokus pada pengguna dan kebutuhan mereka disetiap fase proses desain [6]. User Centered Design (UCD) dapat meningkatkan sebuah User Experience karena disetiap prosesnya dari awal sampai akhir harus selalu melibatkan User sehingga dapat memastikan produk yang dibuat sesuai dengan konteks User. Gambar 2 merupakan tahapan dalam proses yang dilakukan dalam user centered design.

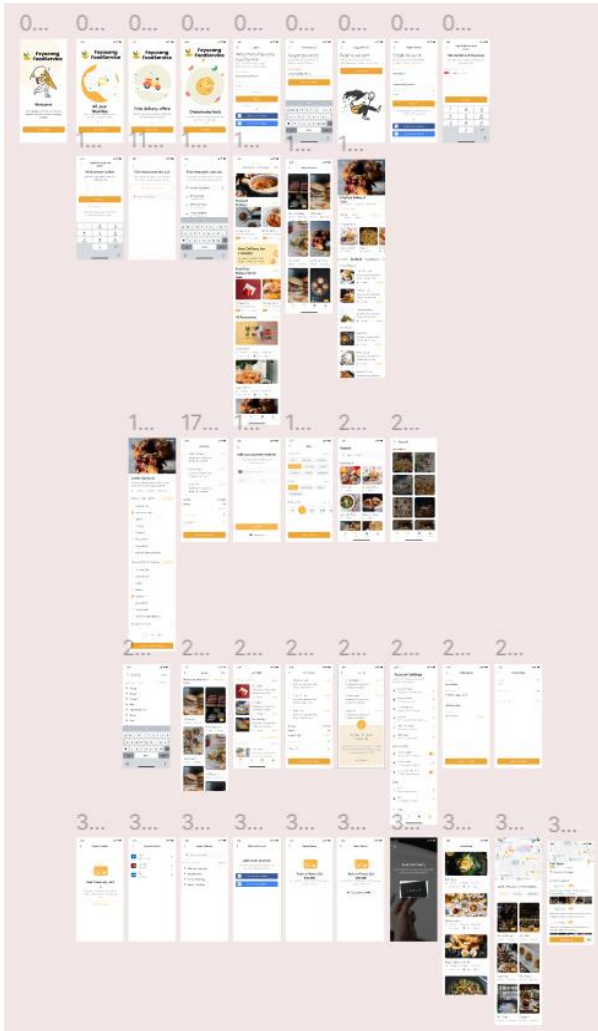


Gambar 2. Proses User Centered Design

*Specify context of use*: mengidentifikasi orang yang akan menggunakan produk tersebut, mengetahui untuk apa mereka menggunakan produk tersebut, dan dalam kondisi seperti apa mereka akan menggunakan produk tersebut. *Specify requirements*: Mengidentifikasi kebutuhan bisnis atau tujuan pengguna yang harus dipenuhi agar sebuah produk berhasil. *Create design solution*: membangun

konsep kasar dari sebuah produk menjadi sebuah solusi desain yang lengkap. *Evaluate designs*: melakukan pengujian kegunaan dengan pengguna, proses ini sama dengan pengujian kualitas produk untuk pengembangan perangkat lunak yang baik.

### B. Perancangan UI/UX



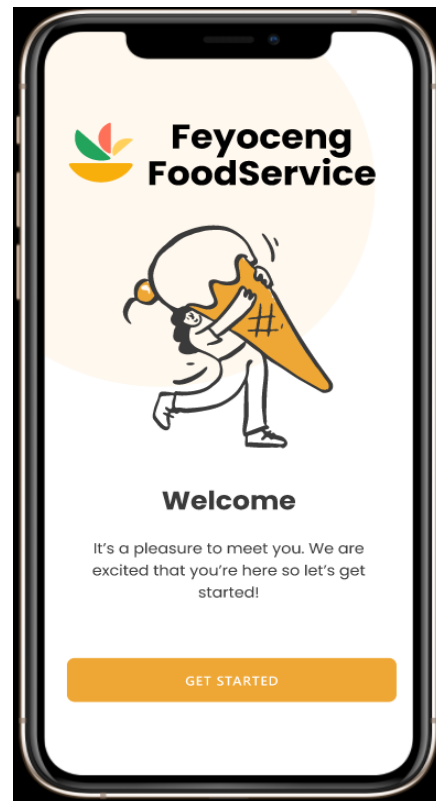
Gambar 4. Perancangan User Interface

Gambar 4 menampilkan rancangan antarmuka aplikasi pemesanan makanan dengan nama Feyoceng Food Service. Aplikasi ini dirancang untuk membantu pemesanan makanan atau minuman secara mandiri, tanpa menunggu antrean atau pelayan datang ke meja di suatu tempat makan, restoran, café, rumah makan. Selain itu aplikasi ini juga dirancang untuk membantu layanan pengantaran makanan.

### C. User Interface

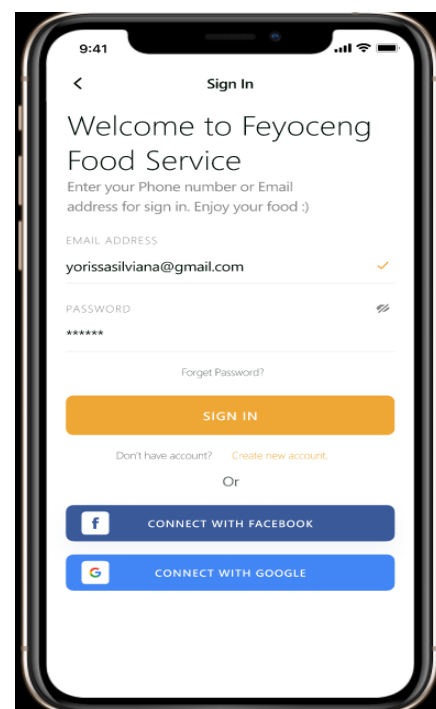
*User interface (UI)* merupakan cara pengguna dan aplikasi untuk saling berinteraksi[8]. *User interface* berfungsi untuk menghubungkan atau menerjemahkan informasi antarsistem operasi dengan pengguna agar suatu komputer dapat digunakan [9]. *User interface* mencakup rangkaian tampilan grafis yang mampu dipahami oleh pengguna aplikasi dandiprogram agar

dapat dipahami oleh sistem operasi komputer [10]. Rancangan antarmuka tampilan awal ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 5 Tampilan Mulai Aplikasi

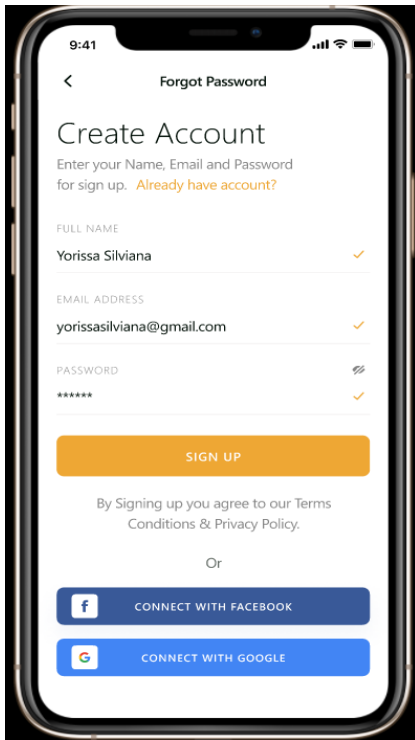
Gambar 5 menunjukkan menu memulai aplikasi. User dapat langsung memilih tombol **get started** untuk memulai aplikasi.



Gambar 6 Tampilan Login

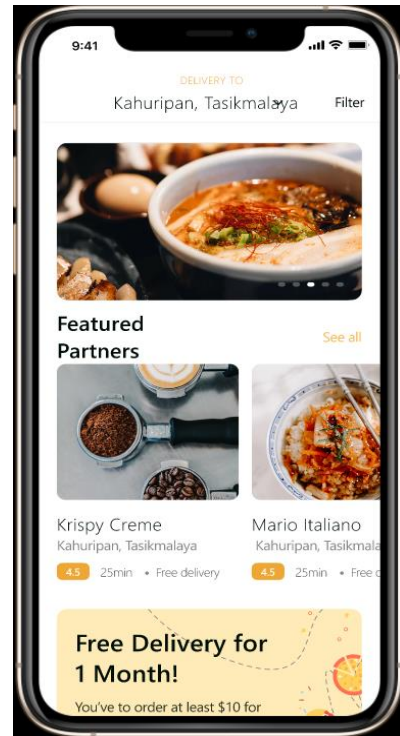
Gambar 6 menampilkan halaman login. User dapat memasukkan **email** dan **password**. Jika belum mempunyai akun pilih menu **buat akun baru**.

Gambar 8 menampilkan halaman pencarian lokasi. User dapat mengetikkan lokasi sekarang untuk mencari restoran, café, rumah makan untuk memesan makanan.



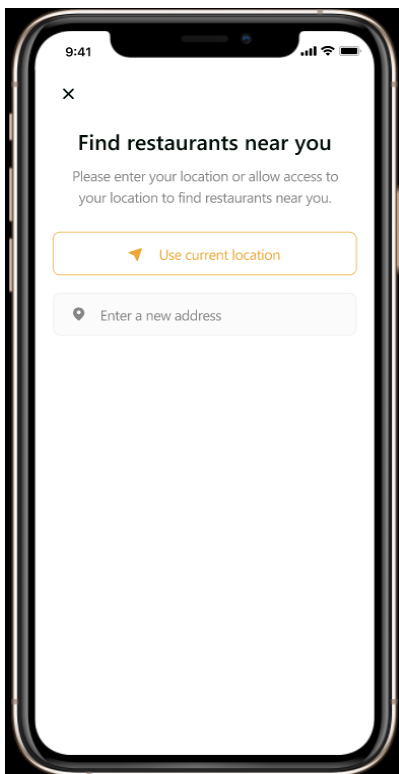
Gambar 7 Tampilan Sign Up

Gambar 7 menampilkan halaman sign up. User dapat memasukan **nama lengkap**, **email**, dan **password** untuk membuat akun.

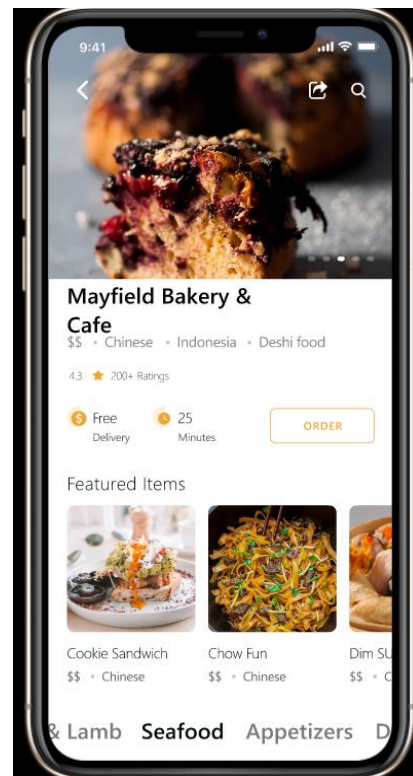


Gambar 9 Tampilan Home

Gambar 9 menampilkan halaman home. User dapat mencari restoran, café, rumah makan serta hidangan makanan yang ingin dipesan secara dine in dan take away.

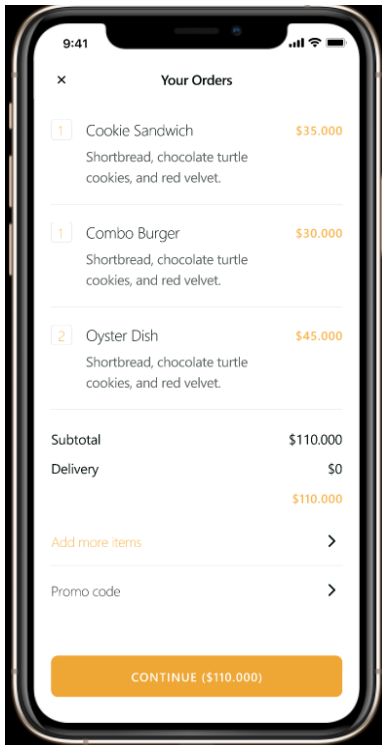


Gambar 8 Tampilan Lokasi



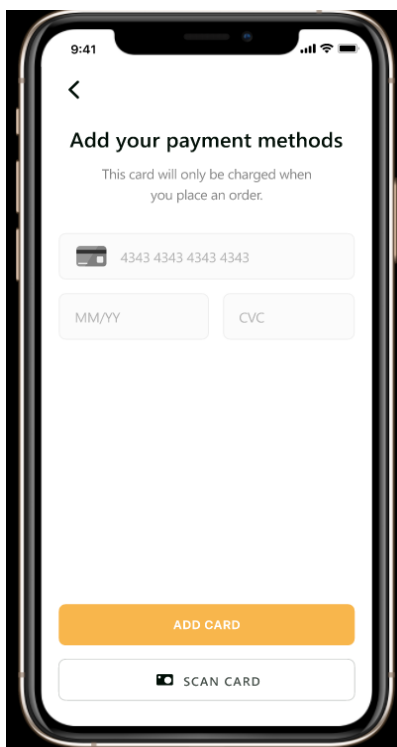
Gambar 10 Tampilan Menu Makanan

Gambar tersebut menampilkan halaman menu makanan. User dapat memilih makanan dari restoran, café, rumah makan.



Gambar 11 Tampilan Checkout

Gambar 11 menampilkan halaman checkout. Setelah user menambahkan pesanan makanan, kemudian dilakukannya checkout pesanan secara dine in. Untuk take away ada penambahan sub total delivery.



Gambar 12 Tampilan Payment

Gambar 12 menampilkan halaman payment. User dapat melakukan pembayaran menggunakan kartu kredit.



Gambar 13 Tampilan Review

Gambar 13 menampilkan halaman review. User dapat melihat rating dan ulasan pelanggan dari tiap restoran, café, dan rumah makan.

#### IV. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian, berhasil dikembangkan 15 rancangan antarmuka aplikasi layanan pemesanan makanan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Heryawan Wisnuyana, “Analisis Dan Perancangan User Interface Aplikasi Transaksi Pemesanan Dan Pemasaran Pada Kunokini Cafe & Resto Berbasis User Centered Design (UCD)”, Tugas Akhir, 2021.
- [2] Muhammad Noor Fadillah, “Membangun Sistem Penjualan Makanan Siap Saji”, Tugas Akhir, 2018.
- [3] Syajaratuddur, “Pembangunan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Pada Cafe Jeng Ucie”, Skripsi, 2013.
- [4] Trean Khautsar Maharpurandanda, Rina Febriana, and Priyono, “Pengembangan Aplikasi Perhitungan Harga Jual Berbasis Android Pada Bidang Usaha Roti”, Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan, vol.9, no.2, pp.232-244, 2022.

- [5] Fadhil Jatmiko, “Perancangan Uiux Berbasis Android Untuk Proses Bisnis Sapuangin Kopi Basecamp Merapi Dengan Menggunakan Metode Design Thinking”, Tugas Akhir, 2021.
- [6] Mochamad Nanda Fatahillah Riszky and Andi Iwan Nurhidayat, “Rancang Bangun Aplikasi Pesan Antar Makanan Cepat Saji Berbasis Website”, *Jurnal Manajemen Informatika*, vol. 8, no.2, pp.6-58, 2018.
- [7] Tuti Handayani, Nur Hidayat, and Rohmat Taufiq, “Rancang Bangun Sistem Informasi Data Penjualan Berbasis Web Pada Kedai Payon Kopi”, *Proceeding SENDIU*, 2020.
- [8] Riski Wahyu Nugroho, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Untuk Startup Bisnis Cafe Online Pada Cafe Di Daerah Caruban Jawa Timur Berbasis Web”, Tugas Akhir, 2018.
- [9] Anggono Arimoyo, “Sistem Layanan Pemesanan Fastfood Di KFC Berbasis J2ME”, Tugas Akhir, 2009.
- [10] Danyl Mallisza, M Ilham A Siregar, Oskah Dakhi, and Irvani Ramadhana, “Sistem Pemesanan Makanan Di Mini Resto Aa Fried Chicken”, *Journal of Scientech Research and Development*, vol.2, no.1, pp.43-57, 2020.