

APLIKASI PEMESANAN MENU PADA EDERY CAFE BERBASIS ANDROID

Devra Anggara¹, Ni Luh Gede Ambaradewi², I Putu Yoga Bawantara³

Fakultas Teknik Dan Informatika, Universitas PGRI Mahadewa Indonesia
Jln Seroja No 57, Tonja Denpasar Utara

e-mail : devraanggara02@gmail.com
ambaradewi@mahadewa.ac.id
bawantara@mahadewa.ac.id

ABSTRAK

Ederly Cafe merupakan sebuah usaha Cafe yang bergerak di bidang kuliner yang menghadirkan konsep Co-working yang merupakan sebuah ruang kerja bersama dimana pengguna bekerja dengan orang-orang lain dari perusahaan atau organisasi yang berbeda di satu tempat. Co-working space mengedepankan konsep sharing atau bersantai yang diminati oleh kalangan anak muda. dengan Pesatnya perkembangan kemajuan teknologi pada berbagai aspek kini telah dirasakan oleh masyarakat dalam bidang kuliner terutama dalam pelayanan, seperti pemesanan. Pemesanan merupakan suatu aktivitas yang dilakukan pelanggan untuk membeli produk berupa paket makanan dll. Berdasarkan wawancara penulis dengan pihak terkait, dalam proses pemesanan ada beberapa pemersalahan yang mengeluhkan proses pemesanan tersebut dikarenakan memakan waktu, memerlukan tenaga karyawan dan biaya lebih. Metode yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan perangkat lunak ini adalah metode prototype. Kemudian perancangan dilakukan dengan proses UML (*Unified Modelling Language*) dengan Use Case Diagram dan diterapkan kedalam aplikasi menggunakan Flutter sebagai pengembangan aplikasi. Dengan keunggulan yang dimiliki android dapat memudahkan pengelola dan karyawan dalam mengoperasikan sistem terutama dalam pelayanan. Seperti menghubungi perangkat satu dengan perangkat.

Kata kunci: Pemesanan, Aplikasi, Metode Prototype

Abstract

Ederly Cafe is a cafe business engaged in the culinary field that presents the concept of co-working, which is a shared work space where users work with other people from different companies or organizations in one place. Co-working space puts forward the concept of sharing or relaxing which is of interest to young people. With the rapid development of technological advances in various aspects, people in the culinary field have now felt it, especially in services, such as ordering. Ordering is an activity carried out by customers to buy products in the form of food packages etc. Based on the author's interviews with related parties, in the ordering process there were several complaints that the ordering process was due to it taking time, requiring employees and more costs.

The method used in the design and manufacture of this software is the prototype method. Then the design is carried out using the UML (Unified Modeling Language) process with Use Case Diagrams and applied to applications using Flutter as application development. With the advantages of Android, it can make it easier for managers and employees to operate the system, especially in services. Like contacting one device with another.

Keywords: *Ordering, Application, Prototype Method*

1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi smartphone pada berbagai aspek kini telah dirasakan dampaknya, tanpa terkecuali sampai pada restoran dan Cafe yang ingin memanfaatkan teknologi ini demi membantu pelayanan pelanggan dan keuntungan pihak Cafe. Manusia pada umumnya menginginkan segala sesuatu dapat dengan mudah dikerjakan, begitu pula dengan pelanggan restoran ingin memesan menu dengan mudah dalam artian tidak rumit dan tidak memakan waktu yang lama. Mudah dalam memesan

suasana green Cafe dalam penyajian berbagai macam menu lokal dan internasional.

Kejadian munculnya pandemi sangat mempengaruhi perekonomian dalam usaha serta banyaknya karyawan yang dipik berhenti secara paksa. Penulis memiliki inisiatif merancang aplikasi untuk membantu pelayanan di Ederly Cafe. Serta seiring dengan perkembangan teknologi sekarang ini, penulis mengembangkan aplikasi pemesanan menu pada Ederly Cafe yang masih menggunakan sistem konvensional untuk pemesanan makanan atau minuman dimana pelayan menggunakan pena dan kertas sebagai media untuk mencatat pesanan dari pelanggan.

Berdasarkan uraian diatas ,maka penulis menyusun Skripsi berjudul Aplikasi Menu Pemesanan pada Ederly Cafe Berbasis Android, aplikasi dari sistem ini diberi nama Food_Booking

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu bagaimana membangun sistem Aplikasi

menu yang dimaksud adalah tanpa harus mengantri dan tanpa harus menunggu pelayanan yang sibuk dengan pelanggan lainnya. Pelanggan restoran juga dapat mengambil waktu dalam memesan pesanan yang sesuai kebutuhan sehingga tidak terganggu dengan keberadaan pelayan yang sedang menunggu pesanan tersebut. Ederly Cafe adalah usaha yang bergerak dibidang kuliner yang berlokasi di Br. Bayad, Jl. Raya Payangan, Melinggih Kelod, Payangan, Gianyar Regency, Bali 80572, menghadirkan

Pemesanan Menu Pada Ederly Cafe?

Agar lebih fokus dan tidak meluas dari pembahasan yang dimaksud, maka penulis menetapkan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi berjalan di sistem Android.
2. Aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh customer dan karyawan di Ederly Cafe.
3. Aplikasi hanya bisa melakukan pemesanan saja.

Tujuan penelitian aplikasi ini adalah merancang bangun aplikasi Pemesanan Menu Berbasis android membantu operasi pelayanan kepada Pelanggan dan Karyawan di Ederly Cafe.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Pemesanan

Pemesanan adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh pelanggan sebelum membeli. (Rahman, Fauzi, dan santoso 2015) Pemesanan merupakan kegiatan mendiskripsikan item informasi yang jelas, mencakup identifikasi pemesanan, apa yang dipesan, dan berapa jumlahnya.

2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem yang ada di dalam suatu organisasi dimana kebutuhan pengolah transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dengan tujuan dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Sedangkan pengertian lain sistem informasi adalah kombinasi dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data, dan kebijakan serta prosedur dalam menyimpan, mendapatkan kembali, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi

2.3 Edery Cafe

Sebelum terbentuknya Edery Cafe pada mulanya pemilik, dengan penanggung jawab atas nama Rama selaku pemilik kafe Edery Cafe berpikir membuat Restoran dengan konsep keluarga. Akan tetapi, banyak bermunculan Cafe baru dengan berbagai macam konsep seperti Co-working idieal untuk saat ini.

Edery Cafe berdiri pada tanggal 19 Januari 2020 di Br. Bayad, Jl. Raya

Payangan, Melinggih Kelod, Payangan, Gianyar Regency, Bali 80572. Edery Cafe berkonsep Co-working yang merupakan sebuah ruang kerja bersama dimana pengguna bekerja dengan orang-orang lain dari perusahaan/organisasi yang berbeda di satu tempat. Co-working space mengedepankan konsepsharing atau bersantai.

2.4 Tempat Cafe



2.5 Aplikasi

Menurut Santoso (2017), Aplikasi adalah suatu kelompok file (form, class, rePort) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi payroll, aplikasi fixed asset, dan lain-lain. Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan lamaran

penggunaan. Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket kadang disebut sebagai suatu paket atau suite aplikasi (application suite). Contohnya adalah Microsoft Office dan OpenOffice.org, Bahasa Pemrograman yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya.

2.6 Flutter

Flutter adalah Mobile App SDK (Software Development Kit) untuk membuat aplikasi Android dan iOS dari satu codebase dengan performa tinggi. Tujuannya adalah memungkinkan pengembang untuk menghadirkan 9 aplikasi berkinerja tinggi yang terasa alami pada platform yang berbeda, Flutter dibuat menggunakan bahasa C, C++, Skia dan Dart, Flutter terdiri dari dua bagian penting yaitu SDK (Perangkat Pengembangan Perangkat Lunak): Kumpulan alat yang akan membantu mengembangkan aplikasi. Ini termasuk alat untuk mengkompilasi kode ke dalam kode native (kode untuk iOS dan Android) dan Framework (Perpustakaan antar muka pengguna berdasarkan widget): Kumpulan elemen antar muka pengguna (tombol, input teks, slider, dan sebagainya) yang dapat di personalisasi untuk kebutuhan aplikasi. Widget adalah blok bangunan dasar dari antarmuka pengguna aplikasi Flutter. Setiap widget adalah deklarasi bagian dari antarmuka pengguna yang tidak dapat diubah. Tidak seperti kerangka kerja lain yang memisahkan tampilan, pengontrol tampilan, tata letak, dan properti lainnya, Flutter memiliki model objek yang konsisten dan terpadu: widget. Widget dapat menentukan beberapa hal diantaranya elemen struktural (seperti tombol atau menu), elemen gaya (seperti font atau skema warna), aspek tata letak (seperti bantalan), Widget membentuk hierarki berdasarkan komposisi.

2.7 Android

Android merupakan OS (Operating System) Mobile yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini. OS lainnya seperti Windows Mobile, i-Phone OS, Symbian, dan masih banyak lagi. Akan tetapi, OS yang ada ini berjalan dengan memprioritaskan aplikasi inti yang dibangun sendiri tanpa melihat potensi yang cukup besar dari aplikasi pihak ketiga. Oleh karena itu, adanya keterbatasan dari aplikasi pihak ketiga untuk mendapatkan data asli ponsel, berkomunikasi antar proses serta keterbatasan distribusi aplikasi pihak ketiga untuk platform mereka.

2.8 Firebase

Firebase Realtime Database merupakan *database* yang tersimpan di *cloud* dan *support* multiplatform seperti Android, iOS dan Web. Data pada *firebase* akan disimpan dalam struktur JSON (*Java Script Object Notation*). *Database firebase* akan melakukan sinkronisasi secara otomatis terhadap aplikasi client yang terhubung kepadanya. Aplikasi multi platform yang menggunakan SDK Android, iOS dan JavaScript akan menerima update data terbaru secara otomatis pada saat aplikasi terhubung ke *server firebase*.

3.1 Objek Penelitian

Edey Cafe merupakan Cafe yang Bergerak dalam bidang kuliner berlokasi Payangan, Gianyar. adanya pengaruh pandemi terhadap Industri pekerjaan salah satunya dibidang kuliner, penulis melakukan penelitian tentang pengaruh *pandemic* terhadap bidang usaha Cafe, yang membuat penulis berniat merancang sebuah aplikasi dapat membantu manajemen Cafe dalam pemesanan.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi 2 aspek yaitu:

- a. Wawancara Penulis berhadapan langsung, dalam hal ini adalah pihak

restoran, untuk mendapatkan informasi secara lisan berupa permasalahan yang sedang dihadapi oleh Cafe terkait dengan daftar menu makanan dan minuman yang ada dan dalam pelayanan. langsung terhadap Cafe yang memiliki permasalahan hampir serupa antar satu dengan yang lainnya.

- b. Metode dokumentasi adalah informasi yang berasal dari catatan penting baik dari lembaga atau organisasi maupun dari perorangan. Dokumentasi penelitian ini merupakan pengambilan gambar oleh peneliti untuk memperkuat hasil penelitian
- c. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan yaitu metode pengumpulan data dari berbagai macam sumber. Dalam penelitian ini data yang digunakan berasal dari data mahasiswa Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

3.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Untuk membuat dan menjalankan aplikasi ini diperlukan perangkat keras (*hardware*). Adapun spesifikasi minimal perangkat keras yang diperlukan adalah:

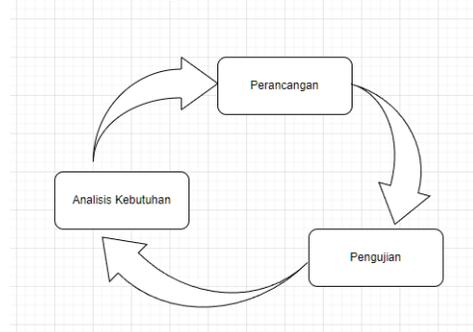
- a. Laptop asus i5 8 gen.
- b. *Processor* dengan kecepatan minimal 2 GHz+*Motherboard*.
- c. *Ram* disarankan minimal 4 GB.
- d. *Memory* minimal 6 GB.

Untuk Pengembangan aplikasi tidak terlalu banyak memerlukan perangkat lunak (*software*). Perangkat lunak yang diperlukan adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi Windows 10.
- b. Firebase.
- c. Flutter.
- d. Visual Studio Code.
- e. Android

3.4 Metode Pengembangan

Pada tahap pengembangan sistem ini penulis memakai metode Prototype seperti yang terlihat dalam gambar 3.1 berikut :



Terdapat 3 proses dalam metode prototype ini:

- a) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan user, kebutuhan data sample menu Edery Cafe dan user stories.

- b) Perancangan

Pada proses ini yang dilakukan adalah membuat UI, merancang sistem serta membuat data base aplikasi.

- c) Pengujian

Prototipe aplikasi yang telah selesai dibuat selanjutnya dilakukan pengujian.

4.1 Analisa sistem

Pada tahap analisa, hal yang dilakukan adalah mengevaluasi permasalahan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan. Dalam membangun sebuah sistem berbasis android membutuhkan perencanaan yang matang dan tindakan yang efektif serta efisien agar tidak terjadi kesalahan sistem. Perencanaan sistem merupakan langkah awal dalam proses membangun sebuah sistem, karena pada tahap ini akan ditentukan sistem yang akan dibangun sehingga dapat berfungsi secara

maksimal. Hasilnya akan dijadikan sebagai acuan untuk mengidentifikasi kebutuhan apa saja yang diperlukan baik itu kebutuhan user maupun kebutuhan sistem.

Dalam hal ini penulis berencana akan membangun sistem pemesanan menu pada Ederly Cafe berbasis android. Setelah sistem pemesanan menu ini dibangun akan diimplementasikan pada Ederly Cafe.

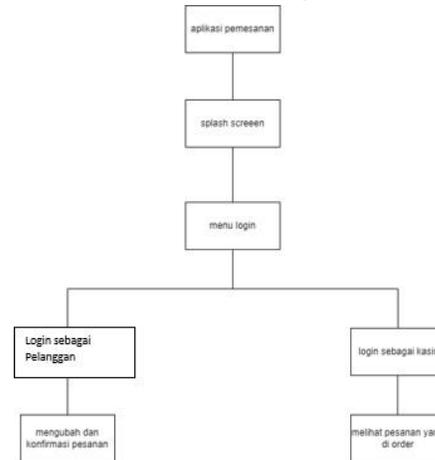
4.2 Gambaran Umum Aplikasi

Pada gambar menunjukkan bagaimana alur kerja aplikasi Pemesanan menu pada Ederly Cafe, dengan alur ini mendeskripsikan device berinteraksi antara satu dengan yang lainnya. terdapat 2 aktor yang terlibat, yaitu User dan Karyawan. Pada tahapan pertama, Pelanggan (user) memesan makanan atau minuman melalui device yang sudah terinstal aplikasi, device yang diletakan di depan ruang masuk, setelah melakukan pemesanan Pelanggan (User) akan menuju meja yang di sediakan atau yang kosong, setelah memesan melalui aplikasi, karyawan Ederly Cafe akan melihat hasil Pesanan User melalui aplikasi dan mempersiapkan pesanan.



4.3 Alur aplikasi

Berikut gambar struktur Aplikasi Pemesanan Menu Ederly Berbasis Android:



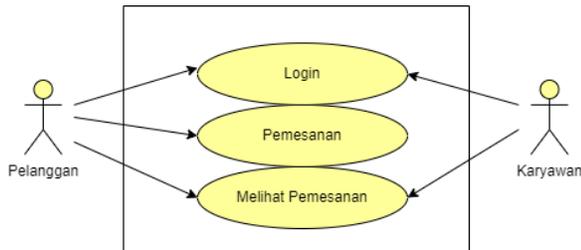
Penjelasan dari stuktur Aplikasi Pemesanan Menu Ederly Cafe Berbasis Android:

1. Membuka aplikasi pemesanan menu Ederly Cafe
2. Splash Screen adalah tampilan pertama muncul dalam aplikasi saat membuka aplikasi, yang memunculkan logo Ederly Cafe.
3. Menu login yang digunakan untuk masuk ke dalam sebuah aplikasi. Jika kamu sudah melakukan proses sign up pada sebuah aplikasi, maka user bisa masuk ke aplikasi tersebut dengan cara memasukkan username pada kolom username, dan memasukkan password pada kolom password. Menu login ini bisa masuk apakah itu pelayan atau kasir.
 - A. login sebagai user akan masuk kedalam menu pemesanan makanan atau minuman yang diinginkan

serta mengubah orderan.

- B. Login sebagai kasir dapat melihat pesanan yang diorder oleh Pelanggan.

4.4 Use Case Diagram



Keterangan Use Case Diagram

1. User :

- a) User dapat mengakses menu login
- b) User dapat mengakses memesan melalui aplikasi
- c) User dapat mengakses hasil pesanan

2. Karyawan :

- a) Karyawan dapat mengakses menu login
- b) Karyawan dapat mengakses menu login
- c) Karyawan dapat mengakses hasil pesanan

5.1 Implementasi

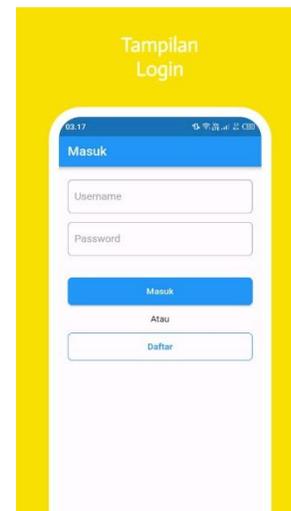
Implementasi merupakan tahapan dimana sistem siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya sehingga dapat diketahui apakah program aplikasi tersebut benar-benar dapat menghasilkan keluaran yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Berikut merupakan hasil dari pembuatan aplikasi Pemesanan Menu Edery Cafe Berbasis Android.

5.1.1 Tampilan Gambar Splash Screen



Implementasi Tampilan Splash Screen splash screen adalah tampilan awal dari aplikasi yang akan menampilkan logo maupun nama aplikasi setiap kali aplikasi akan dijalankan. Implementasi tampilan.

5.1.2 Tampilan Menu Login



Pada form login ini terdapat inputan untuk memasukkan data username dan password dalam melakukan proses login.

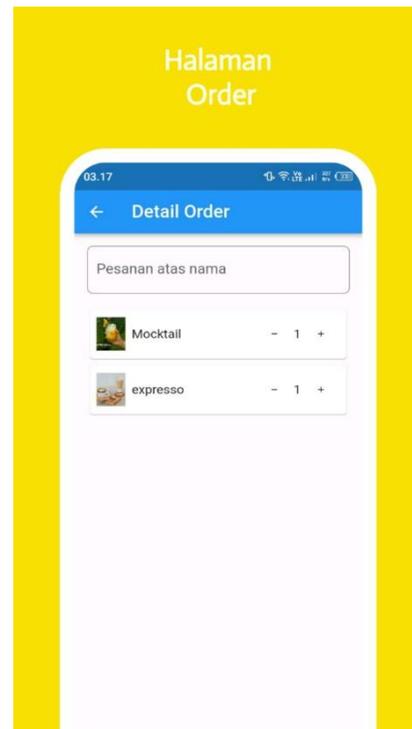
Jika berhasil login dengan username dan password yang sudah didaftarkan maka sistem akan mengarahkan langsung ke halaman utama.

5.1.3 Tampilan Menu



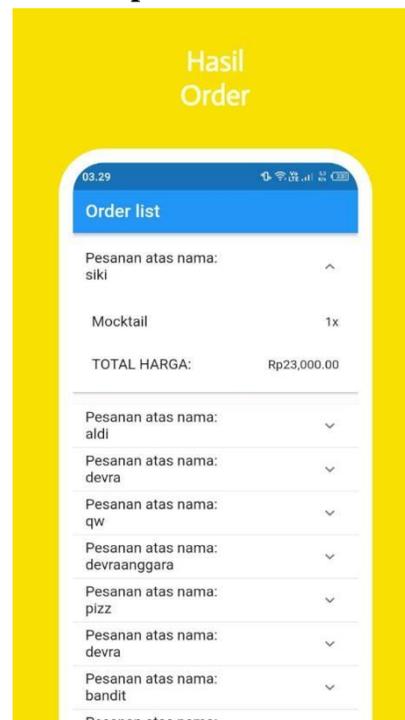
Pada halaman ini user dapat melakukan pemesanan yaitu makanan atau minuman yang sesuai dengan aplikasi menu

5.1.4 Tampilan Form Halaman Order



Pada halaman ini user dapat membuat nama pesan dan bisa mengedit pesanan sesuai yang diinginkan.

5.1.3 Tampilan Menu Order List



Pada halaman ini kasir dapat melihat pesanan yang sesuai di pesan oleh pelanggan dan menyiapkan makanan.

4. Kesimpulan

Secara garis besar, berdasarkan hasil perancangan dan pembuatan aplikasi pemesanan menu edery Cafe ini dapat disimpulkan hal hal sebagai berikut.

1. Aplikasi berbasis android ini berhasil dibuat menggunakan framework Dengan flutter dan dirancang untuk mengubah konvensional menjadi Digital.
2. Aplikasi ini dapat mempermudah karyawan edery Cafe dalam melakukan aktifitas pemesanan oleh pelanggan yang berada di edery Cafe

DAFTAR PUSTAKA

Joe, 2016, Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Mobile Pada Rumah Makan Lek Nonong.

INBS Nugraha, IPY Bawantara, FA Teren 2022, Rancangan Bangun Sistem Informasi Organisasi Pada Ikatan Keluarga Langke Rembong (IKALABONG) Bali Berbasis Web, Denpasar

Santoso, 2017, Perancangan Sistem Informasi Manajemen Siswa Berprestasi Berbasis Android Pada SMK PGRI RAWALUMBU

Adelia, 2011, Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Android Menggunakan Metode Priority Scheduling, Jakarta

Rumbaugh, 1999, Pemodelan objek *Rumbaugh* (OMT) dan metode Grady Booch.

