

**PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN
MINUMAN PADA RESTORAN POJOK ICE CREAM
BERBASIS ANDROID**

***DESIGN APPLICATIONS ON RESERVATION FOOD AND
DRINK IN POJOK ICE CREAM RESTAURANT BASED ON
ANDROID***

Devi Yunita¹, Firmansyah Triyadi²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang
Jl. Surya Kencana No. 1, Pamulang, Tangerang Selatan-Indonesia
E-mail : ¹devienitha@gmail.com, ²firmantri@gmail.com

ABSTRAK

Perancangan aplikasi pemesanan makanan dan minuman pada restoran pojok ice cream berbasis android. Restoran yang baik harus memiliki faktor pelayanan yang baik serta penyajian makanan yang cepat dan benar yang diinginkan oleh pelanggan. Penggunaan android untuk pemesanan makanan dan minuman dapat membantu proses bisnis didalam restoran. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi pelayan agar tidak harus mencatat menu pesanan secara manual dan dapat menghemat waktu dalam proses pemesanan melalui pemanfaatan android. Dalam perancangan aplikasi ini menggunakan metode rad (rapid application development) dan alat pemodelan sistem menggunakan uml (unified modeling language). Tahapan pengujian pada perancangan aplikasi ini menggunakan uji blackbox. Hasil dari perancangan aplikasi ini didapat bahwa pengiriman pesan pelanggan yang dilakukan oleh pelayan ke dapur dapat dipercepat dan dapat membantu kasir dalam melakukan transaksi pembayaran sehingga meminimalisir kesalahan-kesalahan dalam proses pemesanan makanan, minuman dan pembayaran di restoran pojok ice cream.

Kata kunci : *Android, Restoran, Aplikasi, Rad, Uml, Blackbox*

ABSTRACT

Design applications on reservation food and drink in pojok ice cream restaurant based on android. A good restaurant should have good services as well as the presentation of the food is fast and correct the desired by the customer. The use of android to foods and beverages can help business processes inside the restaurant. This research aims to provide convenience for the waiter so as not to have to note the menu order manually and can save you time in the process of booking through the utilization of android. in designing this application using the method of rad (rapid application development) tools and modeling systems using uml

(unified modeling language). Stages of testing on the design of this application using the test of blackbox. the result of the design of this application is obtained that the shipping customer orders made by the waiter into the kitchen can be accelerated and can assist the cashier in conducting payment transactions so that menimimalisir kesalahan-errors in the process of ordering food, drinks and ice cream corner direstoran payment.

Keywords : *Android, Restaurant, Application, RAD, UML, BlackBox*

1. PENDAHULUAN

Dalam industri jasa terutama jasa makanan dan minuman, kepuasan pelanggan menjadi parameter keberhasilan. Usaha yang bergerak dibidang *food and beverage* ada baiknya ditunjang dengan pelayanan atau service yang maksimal agar tamu merasa nyaman, senang dan nyaman.

Restoran Pojok *ice cream* adalah sebuah resto yang berada di daerah Ciledug - Tangerang lokasinya cukup Strategis dan dekat dengan jalan utama ciledug kota Tangerang. Restoran pojok *ice cream* ini tidak pernah sepi pengunjung di hari biasa maupun di hari libur. banyak sekali para pengunjung seperti mahasiswa, pelajar dan para remaja pada umumnya datang ke restoran tersebut untuk mencicipi menu makanan dan minuman yang ada disana.

Permasalahan yang terjadi di restoran pojok *ice cream* selama ini adalah karena *system* yang digunakan sampai saat ini masih menggunakan *system* manual. *system* yang ada di restoran ini masih menggunakan buku tulis untuk mencatat pesanan pengunjung, sehingga ketika catatan menu pesanan selesai dicatat pelayan harus menuju dapur untuk menyerahkan catatan pesanan yang dipesan pengunjung lalu pelayan harus kembali keruangan pengunjung untuk mencatat pesanan berikutnya

Sistem baru yang harus diterapkan di restoran ini yaitu sistem dimana ketika pelayan mencatat pesanan menu makanan atau minuman tidak perlu lagi menggunakan buku tulis, tetapi menggunakan handphone *smartphone* untuk mencatatnya, dengan kata lain semua data pesanan makanan dan minuman yang dipesan pelanggan tersimpan rapih pada handphone *smartphone*

Hasil yang diharapkan dengan penerapan sistem aplikasi yang baru ini ialah diharapkan para pelayan tidak mengalami kesulitan ketika menghadapi pesanan pelanggan yang begitu banyak ketika restoran sedang ramai, resiko kesalahan pencatat menu pesanan dan kesalahan mengantarkan menu pesanan akibat tertukarnya catatan pesanan pun akan menjadi kecil.

2. METODE PENELITIAN

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Pengamatan Langsung (*Observasi*)

Pengumpulan data-data dengan cara pengamatan langsung pada kegiatan yang sedang dilakukan untuk mengetahui hal yang sedang terjadi pada sistem berjalan, untuk dapat dikembangkan kembali.

2. Metode Wawancara (*Interview*)

Yaitu melakukan pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab mengenai keterangan yang diperlukan dalam melakukan penelitian ini dengan menanyakan langsung kepada pembimbing instansi.

3. Studi kepustakaan (*Library*)

Yaitu mencari sumber informasi dengan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian, sebagai acuan referensi.

2.1 Application Mobile

Aplikasi *mobile* berasal dari kata application dan *mobile*, Application yang artinya penerapan, lamaran, pengguna. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju sedangkan *mobile* dapat diartikan sebagai perpindahan dari suatu tempat ketempat yang lain.

2.2 Android

Android merupakan sebuah sistem operasi telepon seluler dan komputer tablet layar sentuh (*touchscreen*) yang berbasis Linux. Namun seiring berkembangannya android berubah menjadi platform yang begitu cepat dalam melakukan inovasi Platform android terdiridari sistem operasi berbasis Linux, sebuah GUI (*Graphic User Interface*), web browser.

2.3 Definisi Basis data

Basis data atau yang dalam istilah teknologi dikenal dengan nama *Database* merupakan salah satu hal yang mendasar untuk dipelajari dalam jaringan komputer. Basis data atau database, merupakan kumpulan dari semua data yang ada di dalam suatu organisasi dan semacamnya. Biasanya, basis data disimpan di dalam server, yang sewaktu-waktu dapat diakses untuk kepentingan tertentu.

2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Pengertian ERD adalah suatu komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang ditinjau. *Entity Relation Diagram* menggambarkan data dan hubungan antar data secara global dengan menggunakan *Entity Relation Diagram*.

2.5 MySql

MySQL adalah salah satu perangkat lunak sistem manajemen basis data (database) SQL. Berbeda dengan basis data konvensional seperti .dat, .dbf, .mdb, MySQL memiliki kelebihan yaitu bersifat *multithread*, dan *multi-user* serta

mendukung sistem jaringan. MySQL didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL) namun ada juga versi komersial bagi kalangan tertentu yang menginginkannya.

2.6 XAMPP

XAMPP merupakan paket PHP yang berbasis open source yang dikembangkan oleh sebuah komunitas open source. Fungsi XAMPP adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

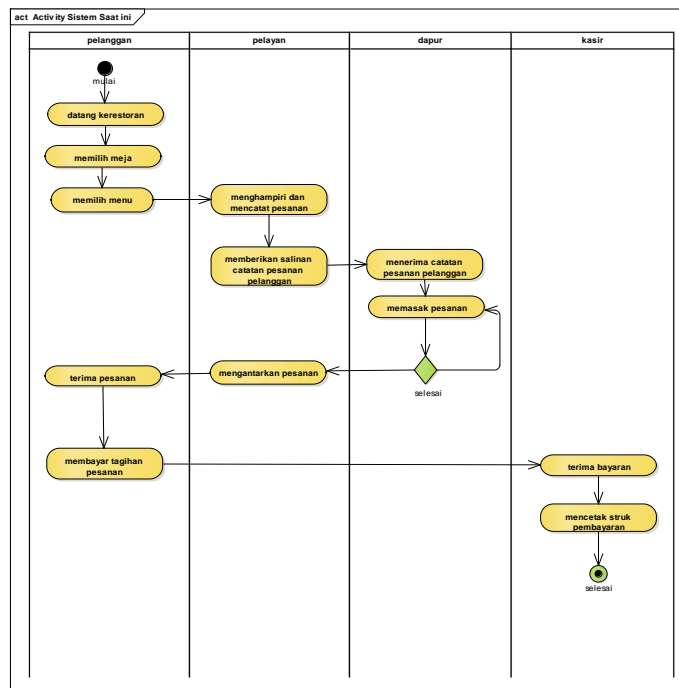
2.7 Android Studio

Android Studio adalah sebuah IDE untuk *Android Development* yang diperkenalkan google pada acara Google I/O 2013. Android Studio merupakan pengembangan dari *Eclipse IDE*, dan dibuat berdasarkan IDE Java populer, yaitu IntelliJ IDEA. Android Studio merupakan IDE resmi untuk pengembangan aplikasi Android

3. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Saat ini

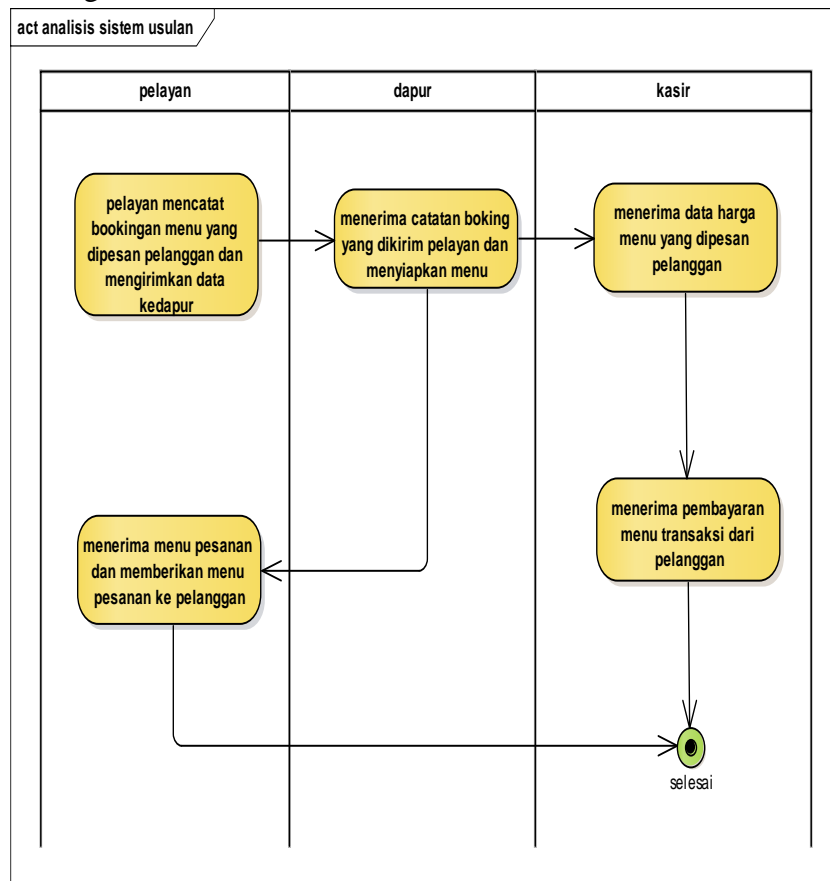
Berdasarkan *Observasi* yang dilakukan pada Restoran Pojok *Ice cream* dapat digambarkan mekanisme proses pemesanan makanan dan minuman yang sedang berjalan. Berikut sistem saat ini adalah :



Gambar 1. Activity Sistem Saat Ini

3.2 Analisis Sistem Usulan

Berdasarkan sistem yang diusulkan ada beberapa hal yang menjadi batasan masalah yang akan diberikan solusi atau alternatif dengan maksud menjelaskan tentang kebutuhan-kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dirancang, berdasarkan hasil analisa, maka dibuat suatu kebutuhan dalam perancangan. Memakai bahasa pemrograman JAVA, Android Studio sebagai IDE-nya, dan MySQL sebagai media penyimpanan data (database), Sistem usulan yang diusulkan sebagai berikut :



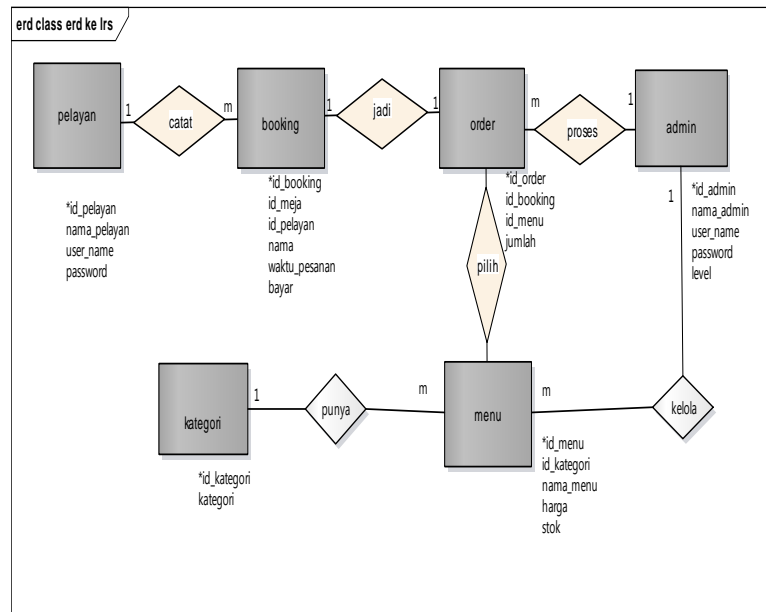
Gambar 1. Activity Sistem Usulan

3.3 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data bertujuan untuk diperolehnya basis data yang lebih baik, dalam penggunaan ruang penyimpanan, cepat dalam pengaksesan dan mudah dalam memanipulasi data serta bebas dari *redundansi* data.

3.3.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

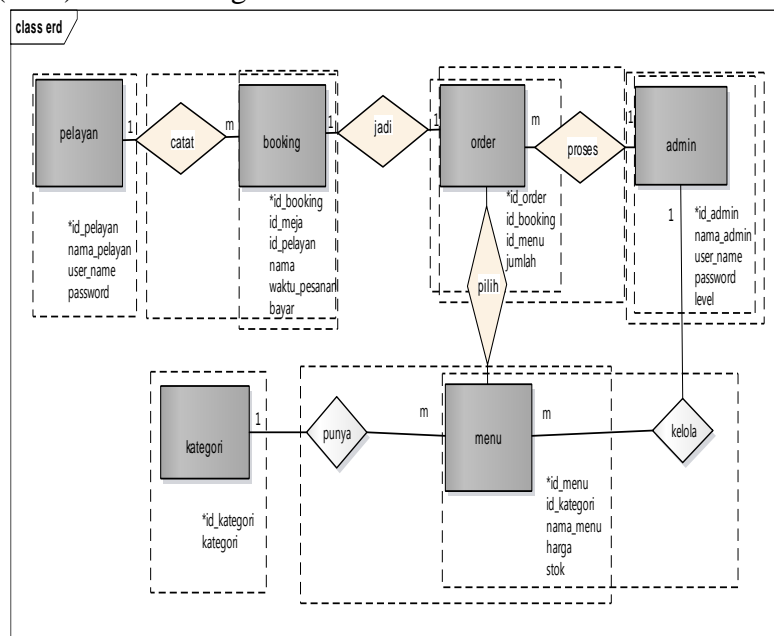
Terkait dengan aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman berbasis android, adapun gambar dari perancangan entity relationship diagram (ERD) adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.3.2 Transformasi ERD ke Logical Record Structure (LRS)

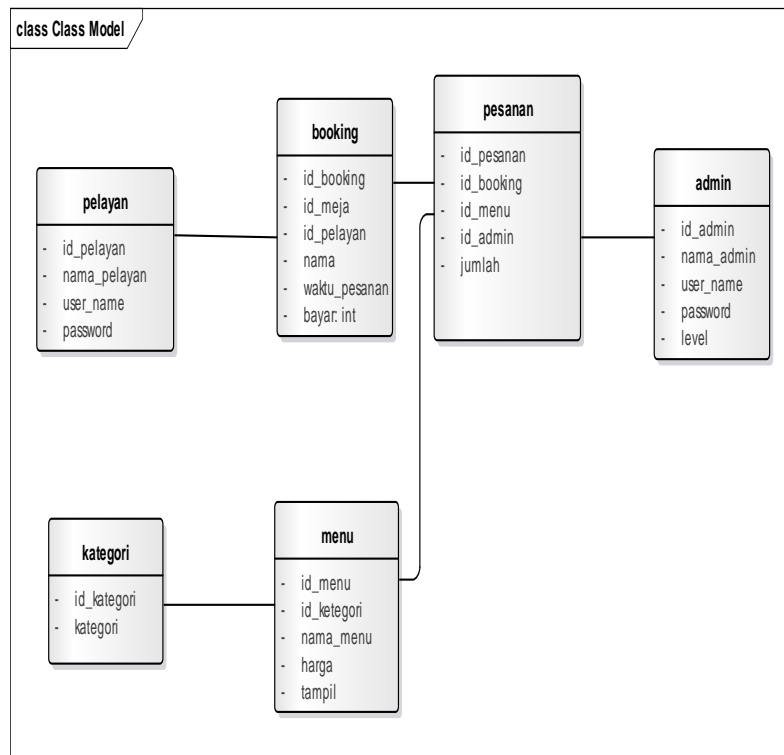
Terkait dengan aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman berbasis android, adapun gambar dari perancangan transformasi ERD ke Logical Record Structure (LRS) adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Transformasi ERD ke Logical Record Structure (LRS)

3.3.3 Logical Record Structure (LRS)

Terkait dengan aplikasi aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman berbasis android, adapun gambar dari perancangan Logical Record Structure (LRS) adalah sebagai berikut:

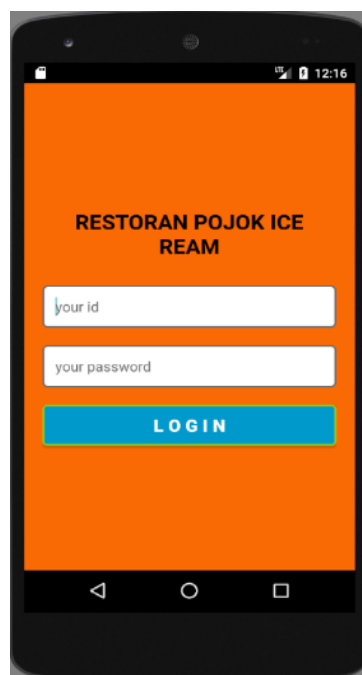


Gambar 2. Logical Record Structure (LRS)

3.4 Implementasi Antarmuka

Spesifikasi antarmuka adalah perancangan aplikasi yang telah dibuat. Berikut beberapa tampilan yang terdapat didalam aplikasi pemesanan makanan dan minuman pada restoran pojok *ice cream* :

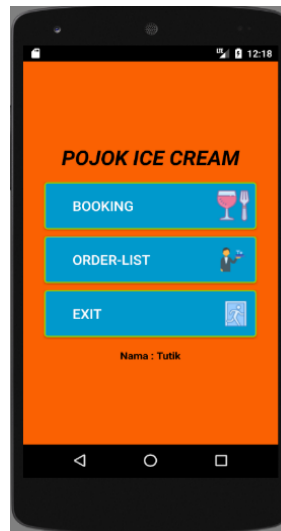
3.4.1 Halaman Login



Gambar 6. Tampilan Login

Tampilan login, ketika pelayan mengisi form dan kemudian memilih login makan akan tampil halaman ke halaman utama.

3.4.2 Halaman Utama



Gambar 7. Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman utama, menampilkan 3 pilihan utama yaitu *booking*, *order-list* dan *Exit*

3.5 Implementasi Antar Muka Kasir

Spesifikasi antarmuka adalah perancangan aplikasi yang telah dibuat. Berikut beberapa tampilan yang terdapat didalam aplikasi pemesanan makanan dan minuman pada restoran pojok *ice cream*.

3.5.1 Menu Login



Gambar 8. Tampilan Menu Login kasir

3.6 Implementasi Antarmuka Admin

Spesifikasi antarmuka adalah perancangan aplikasi yang telah dibuat. Berikut beberapa tampilan yang terdapat didalam aplikasi pemesanan makanan dan minuman pada restoran pojok *ice cream*.

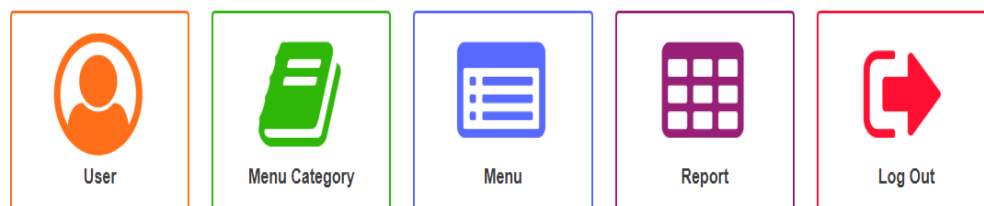
3.6.1 Menu Login



Gambar 9. Tampilan *Login Admin*

3.6.2 Dashboard Admin

Pojok Ice Cream



Gambar 10. Tampilan Dashboard Admin

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penulisan dan penelitian yang telah diuraikan. Mengenai Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Restoran *Pojok Ice cream* Berbasis Android, maka dapat dibuat beberapa kesimpulan yaitu:

1. Dengan menggunakan Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Restoran *Pojok Ice cream* Berbasis Android ini dapat mempermudah pelayan dalam mencatat menu yang dipilih pelanggan.
2. Dengan menggunakan Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Restoran *Pojok Ice cream* Berbasis Android ini dapat mempermudah sistem kerja restoran untuk menjadi lebih efisien dan menghemat waktu.
3. Dengan menggunakan Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Restoran *Pojok Ice cream* Berbasis Android ini dapat memberikan efektivitas dan meningkatkan efisiensi kerja dalam mengolah data pemesanan makanan dan minuman. Sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan restoran kepada pelanggan dengan menggunakan *smartphone* berbasis Android

5. SARAN

Dalam pembuatan karya ilmiah ini jauh dari kata sempurna, untuk memaksimalkan manfaat dari aplikasi pemesanan makanan dan minuman berbasis android ini maka disarankan:

1. Aplikasi pemesanan makanan dan minuman pada restoran kedepannya dapat dikembangkan lebih baik lagi seperti penambahan fitur layanan pembayaran sehingga memenuhi kebutuhan restoran.
2. Sistem pemesanan makan dan minuman berbasis *mobile* sangat memungkinkan untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut dengan cara memberikan akses kepada konsumen untuk melakukan pengisian data sendiri. Agar ini dapat terwujud, maka diperlukan penambahan fitur untuk konsumen bisa masuk ke sistem sehingga konsumen dapat mengelola pesanan tersendiri

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Safaaat H. Nazaruddin 2015. Aplikasi Berbasis Android. Bandung: Penerbit: Informatika Bandung
- [2] Inayah Ayu Riska, Afriyudin, Wati Marlinda 2012. Review jurnal dengan judul “ Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web Service Menggunakan *Mobile* Android” Teknik Informatika, Universitas Bina Darma
- [3] Dharma Kasman Akhmad 2015. Trik Kolaborasi Android Dengan Php dan Mysql. Yogyakarta: Penerbit: Lokomedia
- [4] Anggraini Wina 2016. Review jurnal dengan judul “Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Sistem Oprasi Androin studi kasus Pecel Lele Lela” Teknik Informatika, Universitas Padang
- [5] Darma Putra Ida Bagus, Suyadnya I Made Arsa 2014. Review jurnal dengan judul “ Rancang Bangun Aplikasi Front Office Restoran Berbasis Android Dan Webservice” Teknik Informatika, Universitas Udayana
- [6] Kusumawati Anggita 2012. Review jurnal dengan judul “ Aplikasi Pemesanan Makanan Pada Restoran Berbasis Android Dan PHP Menggunakan Protocol Json” Teknik Informatika, Universitas Gunadarma