

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah makan merupakan sebuah istilah umum yang sering dipakai untuk menyebut suatu usaha yang berkaitan dengan usaha penjualan makanan maupun penyajian makanan Depot Amanah adalah sebuah rumah makan yang melayani pembeli baik itu secara dine in maupun take away service[1].

Peneliti mendapat beberapa kelemahan dalam sistem Depot Amanah yang berlokasi di Surabaya, salah satunya adalah sistem pemesanan yang masih manual. Hal ini tentu membuat antrian menumpuk karena lamanya pemesanan serta tingginya resiko kesalahan pemesanan. Pemilik warung juga merasa kesulitan saat melakukan manajemen stok dengan metode pendataan tanggal untuk menghindari adanya *expired* pada barang, serta sulitnya pemilik untuk melihat laporan penjualan dikarenakan proses pemesanan masih manual. Dalam hal ini diperlukan pengembangan solusi yang lebih efisien seperti halnya membuat aplikasi android untuk mempermudah proses pemesanan, pengelolaan stok dan laporan penjualan di depot Amanah, dan aplikasi ini menggunakan *uml iconix process* untuk menentukan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SKPL) dikarenakan tahapan *uml iconix proses*[2], *waterfall* merupakan metode yang dipilih dikarenakan metode *waterfall* dirasa lebih cocok dalam pengembangan aplikasi ini dibanding metode pengembangan yang lain[3].

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan sebuah sistem manajemen warung makan Depot Amanah berbasis android[1], serta menggunakan *uml iconix process*[2] untuk menentukan sistem kebutuhan perangkat lunak dan *waterfall* adalah metode yang peneliti gunakan untuk mengembangkan sistem ini[3]. Dengan adanya itu diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan sebuah perancangan dan pengembangan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan Depot Amanah yang digunakan untuk membantu proses pemesanan, pengelolaan stok[4], serta laporan penjualan. Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah pemilik agar dapat memonitoring dan memanajemen depotnya dengan lebih mudah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada di dalam latar belakang, dapat disimpulkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat *software requirement system* yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi manajemen Depot Amanah?
2. Bagaimana mengembangkan aplikasi manajemen pemesanan dan pengelolaan stok berbasis android yang sesuai dengan proses bisnis pada studi kasus Depot Amanah Surabaya?
3. Bagaimana pengujian aplikasi manajemen Depot Amanah menggunakan *blackbox test* dan *User Acceptance Test*?
4. Bagaimana mengimplementasikan payment gateway pada aplikasi Depot Amanah Surabaya?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Berikut tujuan yang dapat dicapai dari desain dan implementasi system manajemen berbasis android pada depot Amanah surabaya:

1. Menghasilkan dokumen sistem kebutuhan perangkat lunak yang sesuai dengan aplikasi Depot Amanah Surabaya.
2. Menghasilkan aplikasi manajemen pemesanan dan pengelolaan stok pada Depot Amanah berbasis android.
3. Menghasilkan dokumen *testing* dan aplikasi yang siap di gunakan di Depot Amanah Surabaya.
4. Mengintegrasikan payment gateway pada aplikasi Depot Amanah Surabaya yang memungkinkan pelanggan melakukan pembayaran secara online.

1.3.2 Manfaat

dapat dicapai dari desain dan implementasi system manajemen berbasis android pada depot amanah:

1. Membantu meningkatkan efisiensi Depot Amanah dalam proses pemesanan makanan, dan pembayaran.
2. Memudahkan dalam proses pengelolaan inventory, dan melihat laporan penjualan di depot Amanah Surabaya.
3. Mengurangi potensi kesalahan pada proses pemesanan.

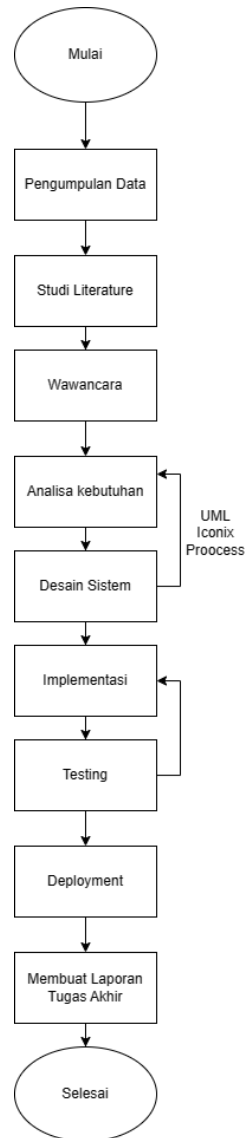
1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian tetap pada jalurnya, maka penelitian harus memiliki batasan – batasan masalah. Berikut adalah ruang lingkup batasan masalah :

1. Perancangan dan pengembangan aplikasi manajemen ini hanya di ruang lingkup Depot Amanah Surabaya.
2. Aplikasi yang dihasilkan dari penelitian ini hanya dapat digunakan oleh Depot Amanah Surabaya
3. Pengujian aplikasi ini menggunakan *blackbox test* dan *User Acceptance Test*.
4. Aplikasi ini dikembangkan untuk berjalan di Android dengan versi minimal android 8.
5. Aplikasi ini menggunakan kotlin sebagai Bahasa pemrograman.
6. Aplikasi ini menggunakan firebase sebagai tempat penyimpanan data.
7. Pengelolaan manajemen di sini hanya mencakup manajemen pemesanan, Kelola stok dan laporan penjualan.

1.5 Metodologi Penelitian

Pada proses pengembangan perangkat lunak ini, terdapat dua metode yang digunakan, yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.



Gambar 1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir

1.5.1 Metodologi Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan informasi dan data yang diperlukan dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk memahami alur kerja dan kebutuhan pengguna aplikasi, dan metode yang peneliti gunakan disini adalah wawancara dan studi literatur.

1.5.1.1 Studi Literatur

Studi literatur merupakan suatu metode pengumpulan data yang melibatkan pencarian informasi melalui jurnal ilmiah dan buku referensi yang relevan dengan permasalahan dan tujuan penelitian. Contohnya dalam penelitian ini mengumpulkan informasi terkait manajemen restoran, pemesanan online, pengelolaan stok makanan[4] dan laporan penjualan.

1.5.1.2 Wawancara

Data juga dikumpulkan melalui wawancara dengan pemilik. Melalui wawancara, kita dapat memahami apa yang dibutuhkan oleh pemilik dan memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan harapan mereka. Dalam hal ini sangat diperlukan informasi dari pengguna terkait proses pemesanan dan pengelolaan stok makanan.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*[3]. Metode ini dipilih oleh peneliti karena kebutuhan pengguna sudah terdefinisi dengan jelas dan metode ini dirasa lebih cocok dalam pengembangan aplikasi ini dibanding metode-metode lainnya. Dan tahapan dalam metode *waterfall* ini meliputi *requirement analysis, design, development, testing, serta maintenance*[3].

1.5.2.1 Analisa Kebutuhan

Analisa Kebutuhan adalah tahapan dimana peneliti menganalisa kebutuhan pengguna setelah dilakukannya wawancara. Tahap ini menggunakan UML Iconix Process dan hasil dari tahap ini adalah Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)[2].

1.5.2.2 Desain Sistem

Desain Sistem merupakan tahapan untuk mendesain *UI/UX* dan *GUI* Storyboard pada aplikasi manajemen Depot Amanah berbasis *android*. Tahap ini juga bertujuan memberikan gambaran aplikasi sebelum masuk ke dalam tahap implementasi kode, hal ini bertujuan untuk mempermudah pengembangan aplikasi manajemen Depot Amanah berbasis *android*.

1.5.2.3 Implementasi

Setelah tahap desain sistem telah selesai, tahap implementasi akan dilakukan setelah Sistem Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) dan *Testplan* sudah sesuai. Sehingga dapat mempermudah dalam pengembangan aplikasi.

1.5.2.4 Testing

Pada tahap *testing* aplikasi akan di untuk memeriksa fungsi yang dibuat bekerja seperti yang diharapkan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak aplikasi dan dalam pengujian ini peneliti menggunakan *blackbox test* dan *User Acceptance Test*.

1.5.2.5 Deployment

Pada tahap deployment ini, peneliti akan merilis aplikasi yang telah dibangun dan sudah dipastikan lolos dari *blackbox test* dan *User Acceptance Test*, sehingga aplikasi siap untuk digunakan oleh pengguna.

1.5.2.6 Membuat Laporan Tugas Akhir

Pada tahap pembuatan laporan tugas akhir ini, peneliti akan membuat laporan tugas akhir sebagai dokumentasi dari aplikasi