

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknik terus berlanjut dan perkembangan teknik menghasilkan beberapa hal, contohnya seperti perkembangan *smartphone*. Evolusi *smartphone* saat ini paling jelas terlihat pada jumlah pengguna *smartphone*. Salah satu pemanfaatan perangkat *mobile* adalah sebagai tampilan informasi, berita dan hiburan, serta sebagai sarana jual beli[1]. Usaha di bidang kuliner sedang populer di berbagai kalangan. Terbukti dari banyaknya akun media sosial yang menjual kue dan camilan baik secara *online* maupun *offline*. Contohnya, makanan penutup sering menggunakan media sosial sebagai sarana promosi. Instagram menjadi salah satu platform media sosial yang paling dominan saat ini untuk memasarkan produk mereka. Lokasi toko kelontong terkadang jauh dari lokasi pembelian sehingga menyulitkan pembeli untuk membeli kue dan camilan, bahkan terkadang pembeli tidak mengetahui letak toko kue dan camilan tersebut. Saat ini penjualan masih mengandalkan interaksi langsung dengan konsumen. Oleh karena itu, distribusi makanan hanya berlaku untuk lokasi tertentu[2].

Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) memiliki peran yang penting dan strategis dalam perkembangan ekonomi nasional. Namun, banyak dari UMKM tersebut belum menggunakan teknologi informasi sepenuhnya untuk meningkatkan penjualan, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan daya saing produk mereka[3]. Kebutuhan konsumen untuk mengetahui ketersediaan persediaan kue dan camilan UMKM masih terdapat kendala disaat seharusnya konsumen lebih mudah mengetahui ketersediaan persediaan kue dan camilan tanpa harus datang ke toko secara langsung. Oleh karena itu, cara ini kurang efektif karena informasi yang tersedia bagi konsumen terbatas.

Dari permasalahan yang ditemukan, penulis berupaya memberikan solusi melalui penelitian mengenai pembuatan aplikasi pemesanan kue dan camilan UMKM berbasis *android*. Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan konsumen dalam memesan kue dan camilan secara *online*, memberi informasi ketersediaan kue dan camilan yang tersedia tanpa harus mendatangi langsung ke toko, dan juga memudahkan konsumen untuk mengetahui total harga dari pesanan yang dipilih oleh konsumen. Toko Kue dan camilan merupakan UMKM yang menjual aneka kue dan makanan ringan. Dalam hal ini masih banyak kendala dalam proses penjualan, seperti pencarian informasi pembelian sulit, penyalinan, pengolahan dan penyimpanan data masih dilakukan oleh bagian akuntansi, sulitnya menyaring data yang dapat menghasilkan laporan, pemilik merasa kesulitan untuk mengontrol transaksi penjualan di toko karena sistem transaksi tersebut bersifat *offline*[4].

Ada tiga pola arsitektur yang digunakan saat mengembangkan aplikasi sendiri: MVC (*Model View Controller*), MVVM (*Model View View Model*), dan MVP (*Model View Presenter*). Semua pola arsitektur ini memiliki tujuan yang sama, yaitu membedakan tugas manajemen data, pemrosesan, dan visualisasi. Ketika membangun aplikasi, perancangan sistem MVC mengutamakan pemisahan lapisan. Ini meminimalkan jumlah usaha yang diperlukan untuk memperluas, menguji, dan memelihara aplikasi. Pola arsitektur pembuatan aplikasi GUI yang dikenal sebagai MVVM berfokus pada pemisahan antara logika bisnis dan tampilan aplikasi. Dalam pola MVP, presenter menggantikan pengontrol atau controller. Ini sangat mirip dengan pola MVC. Salah satu kekurangan MVP adalah ukuran kode yang terlalu besar dibandingkan dengan pola arsitektur lain[5]. Setelah melihat perbedaan antara ketiga pola arsitektur yang akan diterapkan pada aplikasi pemesanan kue dan camilan, MVP (*Model View Presenter*) akhirnya dipilih untuk digunakan selama pengembangan aplikasi. Ini karena komponen view dan presenter dapat digunakan kembali, kode lebih mudah dipahami dan dikelola, dan MVP sendiri memiliki kekurangan yang mana ukuran kodenya lebih kecil. Metodologi *Rapid Application Development* (RAD) terdiri

dari tiga tahapan: Perencanaan Kebutuhan, Desain Workshop, dan Implementasi. Tujuan dari metodologi ini adalah untuk meningkatkan organisasi baris kode.

Metode *Rapid Application Development* (RAD) digunakan dalam penelitian ini sebagai upaya pengembangan sistem informasi untuk UMKM. Metodologi RAD memiliki tahapan atau fase seperti *post generation*, *workshop desain RAD* dan implementasi[6]. Tahapan kerja metode RAD meliputi tiga tahap utama: perencanaan kebutuhan, perancangan sistem, dan implementasi. Pada tahap perencanaan kebutuhan, kebutuhan dipetakan berdasarkan temuan dari interaksi langsung dengan pengguna. Tahap perancangan sistem merupakan proses penyempurnaan desain, yang melibatkan kolaborasi antara pengguna dan analis. Terakhir, tahap implementasi mencakup pengembangan sistem dan diakhiri dengan pengujian[7]. Peneliti memilih metode RAD karena termasuk dalam teknik incremental (bertahap) dan menekankan pada siklus pengembangan yang cepat dan singkat[8].

Dari penelitian sebelumnya tentang metode MVP (Model View Presenter), penulis menerapkan susunan struktural yang membagi package sesuai dengan fungsi dan antarmuka aplikasi yang penulis kembangkan. Langkah ini bertujuan untuk mempermudah pengaturan file-file yang digunakan dalam aplikasi yang penulis rancang. Setiap paket memiliki beberapa file, salah satunya adalah model yang berfungsi sebagai template untuk data yang akan digunakan, *view* yang berfungsi sebagai penampil data, dan juga *presenter* yang berfungsi sebagai pengolah data[9].

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sistem pemesanan dan list antrian pada toko kue Ibu Nar belum terdigitalisasi. Hal ini mengakibatkan sering terjadinya kekeliruan dalam proses pengecekan list *order* yang dilakukan oleh penjual. Pelanggan juga perlu melakukan pesanan secara langsung di toko.

### 1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan timbul beberapa pertanyaan sebagai berikut.

1. Bagaimana membangun aplikasi pemesanan kue dan camilan berbasis *Android* menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*?
2. Bagaimana membangun *website* admin untuk mengelola sistem aplikasi pemesanan kue dan camilan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*?
3. Apa saja hasil uji fungsionalitas sistem menggunakan *blackbox testing* pada aplikasi pemesanan kue dan camilan, dan bagaimana pengaruhnya terhadap efektivitas penggunaan oleh penjual dan pelanggan?
4. Bagaimana hasil uji fungsionalitas sistem menggunakan *blackbox testing* pada *website* admin untuk mengelola aplikasi pemesanan kue dan camilan, dan bagaimana dampaknya terhadap efektivitas penggunaan oleh pengelola?

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari “Implementasi *MVP (Model view presenter)* Pada Aplikasi Pemesanan Kue dan Camilan UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) Cake Di Berbasis *Android*” antara lain sebagai berikut.

1. Aplikasi pemesanan kue ini hanya akan tersedia untuk pelanggan melalui *android*.
2. Aplikasi pemesanan hanya akan menawarkan produk kue dan camilan yang sudah tersedia di toko.
3. Aplikasi ini hanya mencakup proses pemesanan, penjualan, dan juga total harga pesanan yang terdapat pada toko UMKM Cake tersebut.
4. Implementasi aplikasi hanya mencakup pembangunan aplikasi yang dapat diakses oleh *user* dan *admin* melalui *website*.

5. Pada aplikasi tidak ada fitur untuk jasa pengiriman.
6. Pada *website admin* tidak ada laporan keuangan.

## 1.5 Tujuan

Tujuan dari penelitian sesuai rumusan masalah adalah sebagai berikut.

1. Membangun sebuah aplikasi pemesanan kue dan camilan berbasis *android* menggunakan metode *rapid application development*.
2. Membangun *website admin* untuk mengelola sistem aplikasi pemesanan kue dan camilan menggunakan metode *rapid application development*.
3. Menguji fungsionalitas sistem menggunakan *blackbox testing* sesuai kebutuhan pengguna, sehingga aplikasi yang dihasilkan dapat efektif digunakan oleh penjual dan *customer*.
4. Menguji fungsionalitas sistem *website admin* menggunakan *blackbox testing*, sehingga *website admin* yang dihasilkan dapat efektif digunakan oleh pengelola.

## 1.6 Manfaat

Dari tugas akhir ini, beberapa manfaat yang dapat ditemukan adalah sebagai berikut.

1. (Untuk Penjual) Diharapkan dapat memecahkan masalah, yaitu sistem list order *customer* yang masih manual menjadi lebih cepat dan akurat.
2. (Untuk *Customer*) Diharapkan dapat memecahkan masalah yaitu, sistem pemesanan kue dan camilan yang masih manual menjadi lebih cepat dan akurat.
3. (Untuk Peneliti) Mengimplementasikan keahlian peneliti yang di dapatkan pada saat proses pendidikan.