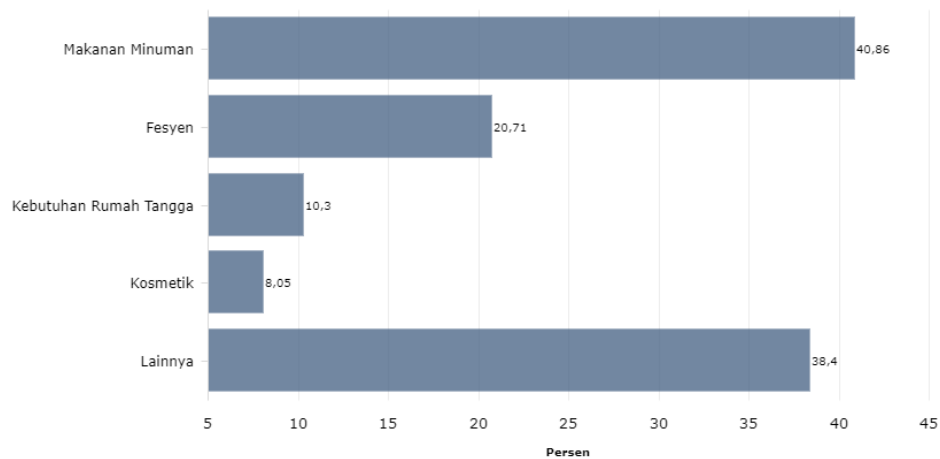


BAB I

PENDAHULUAN

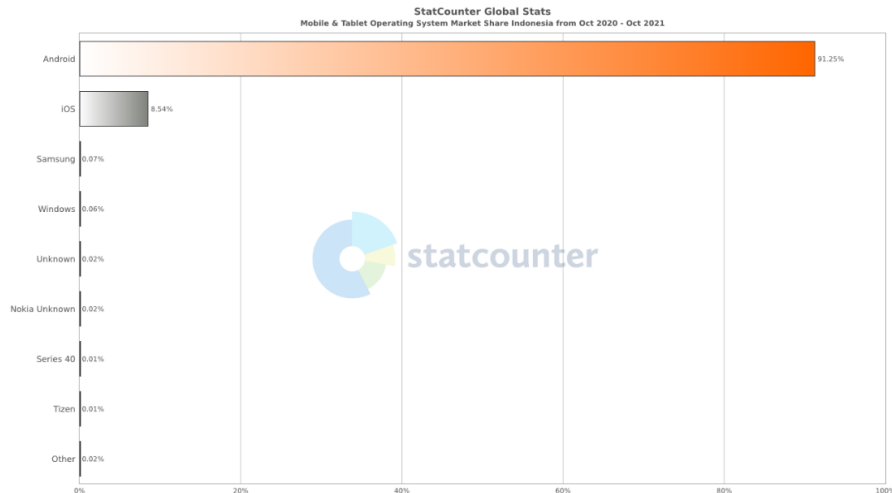
1.1 Latar Belakang

Teknologi telah menjadi kebutuhan dasar manusia yang esensial. Penggunaan teknologi informasi tentunya memudahkan kegiatan dalam berbagai bidang, salah satunya adalah usaha atau bisnis. Pemanfaatan teknologi dapat dimanfaatkan oleh perusahaan dan pelaku usaha untuk mengiklankan produk yang hendak dijualnya dan sebagai media untuk mempermudah transaksi. Hal ini terlihat pada jenis barang dan jasa yang dijual dalam *e-commerce*, seperti makanan dan minuman adalah *varietas* terlaris di tahun 2020. Sehingga total usaha tersebut mencapai 40,86% dari keseluruhan usaha [1].



Gambar 1. 1 Usaha *E-Commerce* 2020 [2].

Gambar 1.1 Merupakan data persentase data penjualan barang dan jasa pada tahun 2020. Dimana produk makanan dan minuman yang menjadi produk terlaris, toko kue Martina bakery salah satu usaha yang membuat produk makanan. Produk makanan merupakan 5 (lima) produk lokal favorit konsumen di Indonesia, sehingga perlu diteliti lebih lanjut mengenai peranannya dalam produk unggulan *e-commerce* [3].



Gambar 1. 2 Data Pengguna *Smartphone* [4]

Aplikasi *e-commerce* dapat diakses melalui android sebagai *platform* jual beli secara *digital*. Sistem operasi android merupakan *open source* pada ponsel dan perangkat seluler yang dikembangkan oleh Google untuk digunakan oleh seluruh masyarakat. Android memiliki kelebihan yaitu, mempermudah komunikasi, mempermudah belajar, dan mempermudah untuk melayani masyarakat. Di Indonesia pengguna *smartphone* android menyantuh angka 91,25% di bulan Oktober 2020 hingga bulan Oktober 2021 [4]. Dengan evolusi teknologi yang semakin cepat ini, perlu memaksimalkan kinerja untuk memberikan layanan masyarakat.

Penggunaan aplikasi *smartphone* dapat dilakukan oleh pemilik usaha produk makanan ataupun pembeli, yaitu informasi tentang produk dan pengelolaannya sehingga menjadi sarana untuk meningkatkan penjualan. Studi kasus untuk Penelitian ini merupakan usaha yang bergerak dibidang penjualan kue yang bernama Martina Bakery. Toko kue tersebut merupakan usaha rumahan yang berkecimpung di bidang makanan berbahan dasar telur, gula, dan tepung seperti *birthday cake*, *blackforest cake*, *rainbow cake*, *custom cake*, *korean cake*, *bento cake*, *banana cake*, *roll cake*. Dalam melakukan pendataan pemesanan masih di tulis secara manual dan menggunakan cara promosi tradisional yaitu dengan promosi dari mulut ke mulut, menyebar brosur untuk melakukan pemasaran dan menggunakan sistem transaksi secara langsung. Sistem transaksi yang belum efisien seperti pelanggan datang mengambil pesanan kemudian membayar secara langsung. Pada *Martina Bakery* pendataan pemesanan masih di tulis secara manual

atau masih menggunakan tulis tangan. Oleh karena itu, *Martina Bakery* memerlukan aplikasi yang dapat mempermudah layanan sekaligus meningkatkan usahanya menjadi lebih baik.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis melakukan penelitian tugas akhir yang berjudul “Merancang Aplikasi Toko Kue Berbasis Android Menerapkan *Rapid Application Development*”. Jadi penelitian ini akan membantu layanan *Martina Bakery*. Aplikasi ini dikembangkan untuk pelanggan *Martina Bakery* dan menggunakan bahasa pemrograman Kotlin dan Android Studio sebagai lingkungan pengembangan terintegrasi (IDE). Pada toko kue *Martina Bakery* data penjualan masih ditulis manual untuk itu dibutuhkan media penyimpanan untuk aplikasi. *Firebase* adalah teknologi database. Google pertama kali memperkenalkan *firebase* sekitar tahun 2016. Teknologi ini dikembangkan untuk memudahkan pengembang aplikasi menyimpan data selama pengembangan aplikasi [5]. Keuntungan menggunakan *Firebase* adalah gratis dan mudah diintegrasikan [5].

Pada pembangunan aplikasi *Martina bakery* hanya memerlukan beberapa *developer* saja oleh karena itu metode pengembangan aplikasi ini menggunakan *Rapid Application Development (RAD)*. Ini berarti bahwa pengembangan perangkat lunak secara teratur dikembangkan dalam peningkatan kecil, terutama untuk waktu pemrosesan yang singkat [6]. Dengan cara ini, tim pengembangan dapat dibagi menjadi beberapa tim yang bekerja pada beberapa komponen, masing-masing bekerja secara paralel [6]. Metode ini direkomendasikan untuk tim dengan pengalaman mengembangkan perangkat lunak serupa, tetapi tidak disarankan untuk membangun perangkat lunak di mana program tidak dapat disetel karena campur tangan banyak pengembang [6].

Dalam melakukan pengujian antarmuka memiliki berbagai metode yang dapat digunakan diantaranya adalah *heuristic evaluation (HE)* dan *system usability scale (SUS)*. *Heuristic evaluation (HE)* dan *system usability scale (SUS)* merupakan bagian dari pengujian *usability*. Fokus dari kedua metode pengujian tersebut sama sama menilai interaksi antarmuka perangkat lunak, namun yang membedakan keduanya terletak pada penguji (evaluator). *Heuristic evaluation (HE)* pengujian antarmuka yang dilakukan oleh ahli sedangkan *system usability scale (SUS)* pengujian antarmuka yang dilakukan langsung oleh pengguna akhir (*end user*).

SUS juga merupakan salah satu *survey* yang digunakan untuk mengukur *usability*, aplikasi yang baik harus dapat memikirkan kenyamanan dan kepuasan pengguna. Aplikasi ini diukur dengan uji kegunaan untuk tingkat kenyamanannya. Pengujian *usability* bertujuan untuk melihat seberapa mudah pengunjung dan pengelola toko kue dalam menggunakan aplikasi [7]. Dari kedua metode pengujian tersebut Martina Bakery menggunakan *system usability scale (SUS)* karena lebih mengutamakan kenyamanan pengguna (*end user*). Kinerja aplikasi diuji dalam *blackbox* untuk memastikan bahwa aplikasi memenuhi harapan pengguna. *Blackbox* berguna untuk menguji aplikasi tanpa mengetahui detail aplikasi [8]. Pengujian *blackbox* berfokus pada pendeteksian kesalahan antarmuka pengguna, *buggy* atau fitur yang hilang, kesalahan akses database dan kesalahan kinerja aplikasi [9]. Proses yang dilakukan pada pengujian *blackbox* adalah mencoba memasukkan data ke dalam bentuk teks dan tombol [10].

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat kita simpulkan rumusan masalah pada toko kue *Martina Bakery*, dimana toko kue *Martina Bakery* dalam melakukan pendataan pemesanan masih di tulis secara manual dan menggunakan cara promosi tradisional yaitu dengan promosi dari mulut ke mulut, menyebar brosur untuk melakukan pemasaran dan menggunakan sistem transaksi secara langsung. Sehingga dibutuhkan aplikasi yang dapat mempermudah layanan sekaligus meningkatkan bisnis usahanya menjadi lebih baik lagi.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka untuk mewujudkan penelitian yang sesuai dengan masalah yang ada diperoleh batasan-batasan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Aplikasi dapat berjalan pada *smartphone* berbasis android
2. Aplikasi menggunakan *database Firebase*
3. Aplikasi berfokus pada jual beli produk dan manajemen pelanggan untuk toko kue *Martina Bakery*
4. Responden pada peneltian ini yaitu pelanggan sebanyak 30 responden

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan metode *Rapid Application Development* untuk merancang dan membangun aplikasi lalu mengujinya menggunakan metode *System Usability Scale* dan pengujian *Blackbox*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini bermanfaat untuk menyediakan aplikasi jual beli produk dengan tujuan mempermudah manajemen pelanggan toko kue *Martina bakery*.
2. Penelitian ini bermanfaat untuk mempermudah masyarakat sekitar dalam mengetahui produk yang terdapat pada toko kue *Martina bakery*.