

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi semakin pesat, salah satunya dengan keberadaan internet yang memudahkan manusia untuk berkomunikasi. Namun, saat ini internet tidak hanya digunakan untuk sebatas komunikasi saja, tetapi dapat menciptakan lapangan kerja yang baru dan bahkan tidak akan terpikirkan sebelumnya di 30 tahun yang lalu. Salah satunya yaitu di sektor transaksi jual beli barang maupun jasa.

Umumnya jual beli dilakukan tatap muka di suatu tempat, misalnya di toko fisik ataupun mal. Namun, seiring teknologi yang berkembang kian pesat sekarang kita dapat melakukan transaksi jual beli tanpa keluar rumah sekalipun dengan adanya *e-commerce*. *E-commerce* memungkinkan kita melakukan transaksi jual beli barang dan jasa melalui media elektronik internet. Suatu penyedia *platform e-commerce* dapat menawarkan penggunaanya untuk mengiklankan barang di *platform* tersebut, lalu pengguna lain yang bertindak sebagai pembeli dapat membeli barang-barang yang diiklankan di *platform* tersebut dengan mudah.

Dengan semakin maraknya penggunaan aplikasi *e-commerce* di masa kini, banyak toko *online* yang dibuka dan juga semakin banyak toko *online* yang membuka cabang lain untuk melakukan ekspansi bisnis. Salah satunya yaitu toko Ismy Home Decor.

Ismy Home Decor merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri tekstil. Perusahaan ini memproduksi dan menjual berbagai macam dekorasi rumah seperti taplak meja, sarung galon, dll. Perusahaan ini mempunyai pegawai tetap sejumlah 10 (sepuluh) orang, 3 (tiga) dari pegawai bertugas sebagai admin, di mana mereka bertugas untuk mengelola produk, pemasaran produk, dan pelayanan pelanggan. Perusahaan ini mempunyai 5 (lima) toko cabang yang tersedia di *platform e-commerce* Shopee.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan Ibu Iis Aisyah, selaku pemilik perusahaan di Ismy Home Decor menyatakan bahwa seiring bertambahnya toko cabang, mereka mengalami penurunan performa *chat* dengan konsumen yang dapat mempengaruhi jumlah penjualan perusahaan tersebut, hal ini dikarenakan setiap *smartphone* hanya dapat memegang 1 (satu) akun toko cabang, sehingga perusahaan harus memfasilitasi setidaknya 5 (lima) *smartphone* untuk para admin untuk menerima dan membalas pesan dari konsumen. Permasalahannya, setiap admin harus bergiliran saling bertukar *smartphone* dikarenakan setiap admin mengelola semua toko cabang, hal ini dapat menimbulkan keterlambatan pembalasan *chat* untuk konsumen, yang dapat mempengaruhi performa *chat* toko. Lalu, ketika ingin melakukan ekspansi atau penambahan toko cabang di kemudian hari, perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan untuk membeli 1 (satu) buah *smartphone* yang hanya akan dipakai untuk mengelola *chat* di toko tersebut. Hal ini menyebabkan perusahaan harus mengeluarkan biaya lebih untuk biaya operasional.

Pada jurnal penelitian yang berjudul “Analisis Pengaruh Profil Toko Resmi *Smartphone* pada Situs *E-Commerce* terhadap Tingkat Penjualan” menyimpulkan bahwa persentase performa *chat* berperan penting dalam upaya meningkatkan jumlah penjualan di toko-toko *smartphone* tersebut. Dikatakan bahwa toko dengan performa *chat* yang paling responsif mempunyai penjualan paling tinggi. [1]

Solusi untuk permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, diperlukan suatu sistem yang dapat membantu para admin untuk mengelola seluruh *chat* toko-toko cabang dalam 1 (satu) sistem. Sehingga nantinya seluruh *chat* akan tersedia dan tersinkronisasi antar *smartphone*, dan perusahaan hanya perlu memfasilitasi 1 (satu) *smartphone* per admin, dibandingkan dengan 1 (satu) *smartphone* per toko cabang. Selain itu para admin tidak perlu bergiliran saling bertukar *smartphone* lagi, sehingga para admin dapat lebih fokus dalam menjalankan tugasnya. Dikarenakan seluruh *smartphone* perusahaan miliki menggunakan sistem operasi Android, maka sistem yang akan dibangun adalah sebuah aplikasi berbasis Android.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan masalah di latar belakang, berikut ini hasil identifikasi permasalahan-permasalahan tersebut yang akan diambil selama penelitian ini.

1. Belum ada sistem yang dapat membantu para admin dalam membalas *chat* dari konsumen di semua toko cabang dalam 1 (satu) *smartphone*.
2. Performa *chat* toko-toko cabang menurun seiring bertambahnya cabang dikarenakan admin tidak dapat memegang beberapa *smartphone* sekaligus, melainkan bergiliran dengan admin lain.

1.3. Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.3.1. Maksud

Berdasarkan pemaparan di latar belakang, maksud dari penelitian ini adalah: untuk membangun aplikasi integrasi *chat multi* akun penjual Shopee di Ismy Home Decor.

1.3.2. Tujuan

Adapun tujuan yang akan dicapai dengan dilaksanakannya penelitian ini adalah:

1. Mempermudah pembalasan *chat* untuk semua akun toko cabang hanya dengan menggunakan 1 (satu) *smartphone* per admin.
2. Meningkatkan performa *chat* di setiap toko cabang.

1.4. Batasan Masalah

Berikut ini adalah batasan masalah yang akan diterapkan selama penelitian dengan maksud agar penelitian dan pengembangan berfokus pada tujuan yang akan dicapai:

1.4.1. Data

Berikut adalah data-data yang digunakan selama proses penelitian berlangsung:

1. Data percakapan platform Shopee antara toko-toko cabang dengan para konsumennya masing-masing.
2. Data kredensial akun Shopee toko cabang digunakan untuk melakukan log-in di aplikasi Android.

1.4.2. Output

Berikut adalah output yang akan dihasilkan setelah proses penelitian berhasil tercapai:

1. Memungkinkan pengguna dapat menerima dan mengirim pesan secara *real-time* dari/dan untuk konsumen dari berbagai toko cabang dalam 1 (satu) aplikasi.
2. Memungkinkan pengguna dapat menerima notifikasi pesan baru tanpa perlu membuka aplikasi terlebih dahulu.

1.4.3. Sistem

Berikut adalah sistem yang akan dibangun selama proses penelitian:

1. Pengguna yang akan menggunakan sistem yaitu para admin yang bekerja di perusahaan Ismy Home Decor.
2. Admin dapat mengakses daftar percakapan setelah melakukan log-in akun toko cabang Shopee.
3. Sistem yang dibuat untuk klien berbasis Android dengan bahasa pemrograman Kotlin.

4. Sistem yang dibuat untuk *back-end* berbasis *web service* dengan bahasa pemrograman Kotlin.
5. Metode pertukaran data antara aplikasi Android secara *real-time* dengan server menggunakan teknologi Firebase Cloud Messaging (FCM) dan WebSocket.
6. Penyimpanan data sementara (*caching*) menggunakan DBMS SQLite.

1.4.4. Tools

Berikut adalah *tools* yang akan digunakan selama proses penelitian:

1. Android Studio, digunakan sebagai *Integrated Development Environment (IDE)* untuk membangun aplikasi berbasis Android.
2. IntelliJ IDEA, digunakan sebagai *Integrated Development Environment (IDE)* untuk membangun *web service*.
3. Figma, digunakan sebagai aplikasi untuk merancang desain antarmuka aplikasi berbasis Android..

1.5. Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif bertujuan untuk menjelaskan suatu fenomena dengan mendalam dan dilakukan dengan mengumpulkan data sedalam-dalamnya. Hal ini dikarenakan penelitian dilakukan untuk memberikan solusi dari masalah performa *chat* mempengaruhi pendapatan di perusahaan Ismy Home Decor.

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Pada penelitian ini dilakukan studi literatur dengan cara mengumpulkan buku-buku, jurnal-jurnal, dan referensi-referensi dari internet yang berkaitan dengan penelitian.

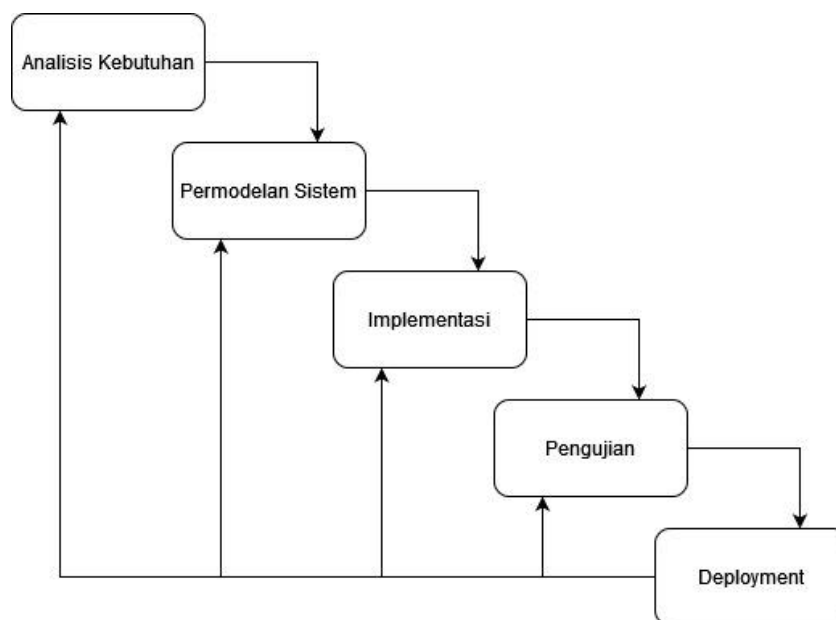
2. Wawancara

Pada penelitian ini dilakukan wawancara dengan memberikan pertanyaan-pernyataan yang berkaitan dengan penelitian, narasumber yang berkaitan adalah Ibu Iis Aisyah selaku pemilik perusahaan.

1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Systems Development Life Cycle (SDLC) atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak, adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. [2]

Model yang akan digunakan yaitu *waterfall*, Model *waterfall* adalah model pengembangan perangkat lunak yang bersifat linear dari tahap awal pengembangan sistem yaitu tahap perencanaan sampai tahap akhir pengembangan sistem yaitu tahap pemeliharaan. Tahapan berikutnya tidak akan dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya. [2]



Gambar 1.1 Metode Pembangunan Perangkat Lunak Waterfall [2]

Berikut ini adalah penjelasan dari tiap-tiap tahap Metode Pembangunan Perangkat Lunak *waterfall*:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan analisis semua kebutuhan sistem yang akan dikembangkan, baik kebutuhan sistem fungsional maupun non-fungsional.

2. Permodelan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan desain sistem, seperti perancangan tampilan antar muka, arsitektur, teknologi yang akan dipakai, struktur data, dll.

3. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan pengerjaan sistem yang akan dibangun sehingga dapat menghasilkan *output* berupa Aplikasi Android dan *web service*.

4. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian seperti kesesuaian sistem, fungsionalitas dan sistem. Pengujian pertama kali dilakukan oleh pengembang, lalu pengujian kedua dilakukan oleh para admin di lapangan. Hal ini bertujuan untuk menghindari masalah yang akan datang setelah dilakukan *deployment*.

5. *Deployment*

Pada tahap ini *web service* akan di-*deploy* ke dalam suatu *cloud server*, sehingga *web service* dapat diakses kapan pun dan di mana pun. Sedangkan untuk Aplikasi Android akan di-*compile & build* menggunakan Android Studio yang nantinya menghasilkan *output* berupa berkas APK yang dapat di-*install* di *smartphone* Android.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran umum tentang susunan penulisan serta gambaran permasalahan hingga pemecahannya. Sistematika penulisan yang akan disusun untuk skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini akan membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan menjelaskan objek penelitian dan teori-teori yang mendukung dan berhubungan dengan masalah yang dibahas.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan membahas tentang analisis masalah, analisis kebutuhan data, analisis iklan, analisis kebutuhan non fungsional dan analisis kebutuhan fungsional. Setelah itu akan membahas mengenai perancangan sistem yang diantaranya terdiri deskripsi umum sistem, model *use case*, model perancangan arsitektur, model perancangan level komponen, model perancangan basis data, dan model perancangan antarmuka.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini berisi hasil implementasi dari analisis dan perancangan yang telah dilakukan. Setelah implementasi, akan dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *blackbox* guna memastikan aplikasi yang dibangun sesuai dengan analisis dan perancangan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan atas penelitian yang telah dilakukan yang diambil dari hasil pengujian aplikasi serta saran untuk pengembangan aplikasi ke depannya.