

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Di era modern ini kita selalu dimanjakan dengan teknologi yang semakin canggih. Segalanya sudah difasilitasi oleh teknologi, sehingga memudahkan manusia dalam melakukan segala aktifitas. Terlebih sekarang sudah banyak aplikasi yang memudahkan manusia dalam melakukan kegiatan sehingga lebih praktis dalam menjalankannya. Teknologi ini dipakai di berbagai bidang, seperti perdagangan, pendidikan, industri, pariwisata, dll. tidak ada yang luput dari sentuhan teknologi.

Penelitian dengan menggunakan aplikasi berbasis android pernah dilakukan sebelumnya oleh Sonita & Fardianitama (2018) dalam jurnalnya yang berjudul “Aplikasi *E- Order* Menggunakan *Firebase* dan Algoritma *Knuth Morris Pratt* Berbasis Android”. Hasil penelitian menyebutkan bahwa Aplikasi *e-order* pada rumah makan semalam suntuk berbasis android menggunakan *firebase* dan algoritma *Knuth Morris Pratt* berhasil dibuat menggunakan *software* android studio. Aplikasi ini juga menghadirkan pemberitahuan secara otomatis sehingga dapat mempermudah pengguna mendapatkan informasi seputar makanan yang masih tersedia dan dapat menjadi alternatif baru bagi pihak rumah makan dalam memberikan pelayanan terhadap pelanggan rumah makan semalam suntuk ketika melakukan pemesanan [1].

Penelitian lain juga dilakukan oleh Sibarani, dkk. (2018) Penelitian ini membandingkan 2 bahasa pemrograman yang populer digunakan dalam pengembangan aplikasi android yakni Java dan Kotlin dengan melakukan analisis performa pada aplikasi yang dibangun dengan masing-masing bahasa pemrograman Hasil menunjukkan CPU usage kedua nya hanya berbeda 0.65 %. Bahasa pemrograman Kotlin juga lebih kecil dalam memory usage dengan perhitungan lebih dari 2 kali lipat penggunaan memori pada bahasa Java. Sementara pada *execution time* program terlihat bahwa bahasa pemrograman kotlin lebih cepat dibandingkan bahasa pemrograman Java. Berdasarkan hasil keseluruhan

pengukuran dapat disimpulkan bahwa bahasa pemrograman Kotlin memiliki performa yang lebih baik dibandingkan bahasa pemrograman Java untuk aplikasi berbasis android.tersebut [2].

Berbeda sedikit dengan penelitian di atas, penulis akan menerapkan aplikasi berbasis android untuk pemesanan jersey online di konveksi Essen dengan menggunakan bahasa Java dan Kotlin serta database MySQL. Essen apparel merupakan salah satu konveksi yang ada di Bandung yang bergerak di bidang apparel. Konveksi ini memiliki visi untuk menghasilkan jersey dengan kualitas terbaik dan mendapatkan kepuasan dari konsumen.

Sebelumnya penulis telah melakukan observasi awal ke konveksi Essen. Penulis menemukan permasalahan bahwa konsumen Essen masih melakukan pemesanan secara manual atau offline, yaitu harus datang langsung ke konveksi untuk melakukan pemesanan atau hanya sekedar ingin mengetahui ketersediaan baju. Catatan pemesanan terlihat kurang rapi. Konsumen kadang bertemu dengan orang yang berbeda, sehingga catatan pesanan bertumpuk dan tidak terkoordinasi dengan baik karena pegawai sibuk dengan tugasnya masing-masing. Sebetulnya pemanfaatan IT secara sederhana sudah dilakukan oleh Essen apparel seperti chat melalui WhatsApp (WA), instagram, dan facebook. Penulis melihat ada beberapa kelemahan pada perangkat aplikasi tersebut, yaitu tidak ada bagian khusus yang memfasilitasi konsumen untuk memilih dan membeli baju jersey yang tersedia di konveksi Essen apparel. Selain itu pihak konveksi tidak bisa memprediksi secara jelas kapan baju selesai. Untuk menentukan baju selesainya kapan harus melihat catatan pesanan yang lain dan menghitung kira-kira kapan baju bisa beres, berapa hari yang dibutuhkan untuk pesanan dengan jumlah sekian.

Berdasarkan masalah di atas untuk memudahkan proses pemesanan bagi konsumen dan admin konveksi, serta untuk membantu proses peramalan atau memprediksi berapa hari baju dapat selesai, maka penulis bermaksud membuat sebuah aplikasi pemesanan berbasis mobile. Aplikasi ini akan diberi nama sesuai dengan nama konveksi yaitu aplikasi “Essen Apparel Go”. Aplikasi ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan konsumen dan admin konveksi dalam hal pemesanan serta peramalan. Program aplikasi akan dirancang sebagai aplikasi pada *smartphone*

berbasis android yang dapat dengan mudah dipakai oleh para pengguna *smartphone*. *Software* aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman java, kotlin dan database yang digunakan menggunakan MySQL.

Rancangan aplikasi ini dibuat dengan tujuan memudahkan konsumen dan admin saat mengecek data pesanan. Konsumen dapat mengecek ketersediaan stok baju yang ada di konveksi essen tanpa harus repot-repot bertanya langsung pada admin. Konsumen juga secara otomatis dapat mengetahui kapan baju yang dipesan bisa selesai dikerjakan. Admin dapat dengan mudah mengupdate data langsung pada web. Data dalam aplikasi akan terekam dengan jelas. Baik konsumen maupun admin dapat mengeceknya berkali-kali dan memastikan bahwa pesanan sudah benar atau harus ada perubahan.

Penulis berharap semoga hasil perancangan sistem aplikasi yang dibuat dapat memberikan manfaat yang berarti bagi konveksi Essen Apparel dan konsumennya. Oleh karena itu, penulis mengambil judul “Aplikasi Pemesanan Jersey Online ‘Essen Apparel Go’ Berbasis Android Studio pada Konveksi Essen Apparel di Bandung”.

## **1. 2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana implementasi rancangan sistem aplikasi “Essen Apparel Go” berbasis android studio pada konveksi Essen di Bandung?
2. Bagaimana hasil pengujian sistem aplikasi “Essen Apparel Go” berbasis android studio pada konveksi Essen Apparel di Bandung?

## **1. 3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian ini yaitu membuat Aplikasi Pemesanan Jersey Online ‘Essen Apparel Go’ Berbasis Android Studio pada Konveksi Essen Apparel di Bandung.

Adapun tujuan penelitian ini yaitu Membantu konsumen melakukan pemesanan barang.

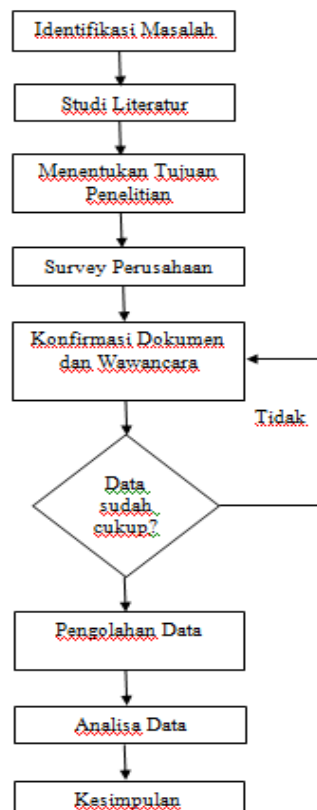
#### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini mencakup dua hal yaitu

1. Perancangan aplikasi Essen apparel go berbasis android minimal versi 4.4 KitKat
2. Metode yang digunakan adalah Unified Modeling Language (UML). Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berbasis UML adalah sebagai berikut: Use Case Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram, Class diagram.

#### 1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini dapat dilihat pada alur penelitian berikut ini:



Gambar 1. 1 Alur Penelitian

### 1. Identifikasi masalah

Peneliti dapat mengidentifikasi masalah setelah melakukan observasi awal diketahui bahwa permasalahannya masih menggunakan proses pemesanan secara manual. sehingga perlu adanya inovasi dengan menggunakan aplikasi android untuk memudahkan pemesanan.

### 2. Melakukan wawancara terhadap karyawan essen apparel

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi lebih jelas tentang efektivitas pemanfaatan aplikasi Essen Apparel Go yang dibuat. Wawancara dilakukan terhadap karyawan konveksi bagian admin pemesanan.

### 3. Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah teknik observasi, wawancara, dan studi pustaka.

### 4. Analisis dan perancangan sistem

Aplikasi Essen Apparel Go akan dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman java, kotlin serta database yang digunakan akan menggunakan mysql. kemudian akan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis android studio versi 4.1

### 5. Implementasi

Rancangan aplikasi ini akan diimplementasikan pada proses pemesanan jersey online di konveksi essen apparel isi aplikasi berupa tampilan awal login, isi produk, konfirmasi pemesanan.

### 6. Pengujian

Aplikasi akan diterapkan setelah selesai dirancang di konveksi essen apparel selama 3 Minggu. Selama masa tersebut peneliti memantau, mengamati, serta mencatat hal-hal penting dalam proses pengujian berlangsung.

### 7. Kesimpulan

Setelah dilakukan proses pengujian dan pengumpulan data maka peneliti akan menarik kesimpulan apakah aplikasi yang dibuat efektif atau tidak dalam pemesanan.

## **1. 6 Sistematika Penulisan**

Sistematika dari penulisan skripsi ini dibagi menjadi lima bab pembahasan yaitu sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang pembahasan, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai dasar-dasar teori, rujukan dan metode yang berhubungan dengan judul.

### **BAB III ANALISIS PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini akan membahas tentang analisis dan perancangan sistem aplikasi.

### **BAB IV IMPLEMENTASI PROGRAM DAN PENGUJIAN**

Pada bab ini berisi pengujian dan implementasi dari penerapan teknik peramalan dengan menggunakan Trend Moment serta validasi aplikasi yang penulis buat.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**