

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi telepon genggam saat ini sudah sangat maju, dimana yang dulunya sekedar untuk alat berkomunikasi dengan menggunakan suara atau teks, namun sekarang sudah jauh berkembang dari fungsi utamanya. Kebutuhan akan akses informasi dan perkembangan teknologi membawa perubahan pada berbagai macam sistem yang sejalan dengan kehidupan masyarakat. Berkaitan dengan implementasi penggunaan teknologi dalam pelayanan masyarakat, perusahaan ekspedisi pengirim barang menjadi salah satu hal penting dalam terselenggaranya pelayanan yang efektif.

Sampai saat ini beberapa perusahaan ekspedisi pengiriman barang kepada pengguna cukup memberikan kepuasan. Mulai dari estimasi waktu pengiriman yang tepat sampai kondisi barang yang masih tersegel ketika sampai ke alamat tujuan dengan proses yang dilakukan secara komputerisasi sehingga lebih efektif dan efisien.

Meski demikian masih ada hal yang belum dapat diberikan secara maksimal dalam pelayanan tersebut, yaitu dalam pengecekan resi. Saat ini pengecekan resi bisa melalui *web* setiap masing-masing ekspedisi dengan memasukkan nomor resi atau *consignment note*.

Namun sistem yang saat ini berjalan kurang efektif. Pengguna selalu memasukkan nomor resi ketika ingin melihat status paket. Jika pengguna tersebut mengeceknya berulang kali, maka harus menulis nomor resi berulang kali juga.

kemudian beberapa pengguna tak punya waktu untuk mengecek nomor resi berulang kali, sehingga tak dapat mengetahui status paket kiriman.

Berdasarkan permasalahan diatas penulis tertarik untuk melakukan pembuatan aplikasi dengan judul "Aplikasi Pelacak Nomor Resi Pengiriman Barang Menggunakan *Push Notification* Berbasis Android"

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dapat dirumuskan suatu permasalahan, bagaimana merancang serta membangun aplikasi "Shiptrack" menggunakan fitur *Push Notification* berbasis Android.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka dibuatlah batasan-batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup penelitian agar tidak menyimpang dari permasalahan. Adapun batasan-batasan masalah yang dibuat sebagai berikut :

1. Aplikasi *mobile* ini digunakan untuk mengecek nomor resi atau *consignment note* suatu ekspedisi pengiriman berbasis Android.
2. Aplikasi ini dapat mengecek 5 jasa ekspedisi yang ada di Indonesia, yaitu JNE, TIKI, Pos Indonesia, *Priority Cargo and Package (PCP)*, dan *J&T Express (J&T)*.
3. Penelitian ini tidak membahas lebih jauh mengenai koneksi internet jika terjadi gangguan.
4. Pengguna hanya bisa mengecek nomor resi ekspedisi yang sudah disediakan oleh sistem.

5. Perangkat *mobile* yang digunakan dalam penelitian adalah telepon genggam dengan *operating system* minimal Android 4.0.
6. *Software* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:
  - a. Android Studio;
  - b. Apache dan MySQL;
  - c. Corel Draw X8
7. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Merancang dan membangun aplikasi “*Shiptrack*” menggunakan fitur *push notification* berbasis Android. Dengan aplikasi ini diharapkan mempermudah user untuk mengetahui status pengiriman, tanpa harus mengeceknya berkali kali dan mengurangi *miss communication* antara penjual dan pembeli.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Agar menghasilkan informasi yang akurat, maka laporan disusun secara terperinci dengan menggunakan metodologi penelitian yang terstruktur sebagai berikut :

##### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan beberapa tahap diantaranya yaitu :

### 1. Metode pustaka

Metode pengumpulan data dengan mempelajari *literature* seperti majalah, buku, *paper*, internet, dan jurnal yang berhubungan dengan materi pembahasan dalam skripsi.

### 2. Dokumentasi

Yaitu metode pengumpulan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik dari lembaga/ institusi. Dokumen diperlukan untuk mendukung kelengkapan data. Dalam kasus ini, pengambilan data dilakukan secara *online*, mengikuti kaidah dan aturan yang sesuai.

#### 1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis yang penulis pakai dalam penyusunan laporan ini adalah menggunakan metode SWOT. Untuk menganalisis *Strengths* (Kekuatan), *Weaknesses* (Kelemahan), *Opportunities* (Peluang), *Threats* (Ancaman) dari sistem yang dirancang.

#### 1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan oleh penulis dengan menggunakan pendekatan *Unified Modelling Language* (UML) untuk perancangan pemodelan operasi perangkat lunak.

#### 1.5.4 Metode Pengembangan

Dalam pengembangan sistem yang dirancang, penulis menggunakan metode pengembangan *Waterfall*.

### 1.5.5 Metode *Testing*

Dalam melakukan pengujian aplikasi yang telah dibuat menggunakan *white-box testing* dan *black-box testing* untuk menguji dan mengetahui hasil kode program apakah sudah berfungsi secara baik atau masih ada *bug* pada sintaks maupun logika.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian yang dilakukan akan disusun secara sistematis kedalam bentuk laporan yang terbagi menjadi beberapa bab pembahasan, masing-masing bab akan diurutkan sebagai berikut :

#### **BAB I      PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan penjabaran mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II     LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas bagian beberapa teori penunjang yang dijadikan sebuah dasar dalam melakukan penelitian baik secara dasar teori yang menjadi acuan atau landasan penelitian maupun *software* atau *tools* yang digunakan untuk perancangan sistem.

#### **BAB III    ANALISIS DAN PERENCANGAN SISTEM**

Bab tiga berisi analisis dan perancangan sistem yang akan dibuat, terdiri dari analisis kebutuhan, rancangan proses beberapa diagram alur data, rancangan basis data dalam bentuk tabel dan diagram

relasinya, dan rancangan *interface* atau tatap muka yang di tampilkan dalam bentuk *form* rancangan.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

Pada bab ini membahas mengenai implementasi dari rancangan sistem yang telah di buat dalam tahapan sebelumnya yaitu : implementasi sistem, uji coba sistem, penggunaan sistem dan lain-lain.

#### **BAB V PENUTUP**

Di bab terakhir ini berisi tentang kesimpulan dari rumusan masalah dan yang terdapat pada Bab I, saran penggunaan terhadap objek penelitian dan saran pengembangan sistem yang dibuat agar lebih baik dari sekarang.