

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Modemku.com merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang penjualan aksesoris komputer dan peralatan networking. Usaha ini memberikan layanan pembelian secara *online* dan *offline*. Modemku.com juga memberikan layanan *Cash On Delivery* (COD) bagi pembeli di mana transaksi dilakukan melalui layanan telepon atau sms dilanjutkan dengan pembayaran di tempat pembeli. Sedangkan pada proses pengantaran, pesanan dikirimkan oleh pengantar yang belum begitu mengetahui lokasi pembeli. Sehingga pengantar mengalami sedikit kesulitan dalam melakukan pencarian lokasi pembeli baru.

Modemku.com dalam menjalankan layanan *delivery order* masih memiliki kendala yang telah dijabarkan di atas. Sehingga diperlukan sebuah teknologi untuk mengetahui lokasi pembeli. Sehingga mempermudah pengantar mengetahui lokasi pembeli.

*Geographic Information System*(GIS) merupakan sistem yang dirancang untuk bekerja dengan data yang tereferensi secara spasial atau koordinat-koordinat *geografi* (Charter,2008). Dengan memanfaatkan teknologi *Geographic Information System* (GIS) pembeli dapat melakukan pemesanan di mana saja dan halaman pemesanan akan lebih interaktif dibandingkan hanya menggunakan teknologi telepon atau sms. Bagi pengantar barang, dengan adanya teknologi *Geographic Information System* (GIS), proses pengantaran barang akan menjadi

lebih mudah dikarenakan adanya visualisasi letak pembeli, dan juga bisa memanfaatkan fitur *tracking* yang ada pada GIS.

## 1.2 Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana merancang serta membangun aplikasi cash on delivery dengan memanfaatkan teknologi sistem informasi geografis?
- 2) Bagaimana menghasilkan sebuah aplikasi pemesanan barang dilengkapi dengan rute menuju lokasi pembeli?

## 1.3 Ruang Lingkup Masalah

Pada penelitian kali ini terdapat ruang lingkup yang digunakan, diantaranya:

1. Pengguna dari aplikasi ini terdiri dari user pembeli dan user admin/pengantar.
2. Pada penelitian ini akan dibuat dua aplikasi berbasis *android*, satu aplikasi untuk user dan satu lagi untuk pengantar sekaligus admin.
3. Maps yang digunakan untuk pemetaan transaksi adalah *google maps api*.
4. Maps akan menampilkan pemetaan semua transaksi yang masuk dengan warna berbeda berdasarkan waktu transaksi.
5. Aplikasi admin dapat menampilkan rute dari posisi pengguna menuju lokasi lokasi pembeli.
6. Untuk pengiriman ke alamat lain pembeli dapat menginputkan koordinat latitude dan longitude secara manual.

7. Aplikasi hanya bisa dijalankan pada perangkat android minimal versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*) atau versi lebih tinggi.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah menghasilkan aplikasi *android* dengan sistem pemesanan barang serta menampilkan pemetaan posisi pembeli dan rute menuju lokasi pembeli.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari aplikasi yang dibuat adalah diharapkan dapat membantu pengantar barang mencari lokasi pembeli dengan menggunakan teknologi google maps.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut :

##### **1. BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

##### **2. BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

Pada bab ini akan dipaparkan beberapa sumber yang dijadikan acuan penelitian dan dasar teori yang mendukung dan mendasari penulisan skripsi ini.

### **3. BAB 3 METODE PENELITIAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis metode atau teknologi untuk mengerjakan penelitian ini dan perancangan sistem aplikasi yang akan dibuat untuk menyelesaikan skripsi ini.

### **4. BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dipaparkan implementasi dari sistem yang dirancang pada bab sebelumnya dan dibahas tentang sistem yang sudah dibuat apakah sudah sesuai dengan tujuan penelitian ini dibuat.

### **5. BAB 5 PENUTUP**

Pada bab ini akan diberikan kesimpulan mengenai permasalahan yang dibahas berdasarkan serangkaian penelitian yang dilakukan. Selain itu, pada bab ini juga akan diberikan saran untuk pengembangan selanjutnya.