

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Tasikmalaya merupakan salah satu kota di provinsi Jawa Barat yang mempunyai sektor perikanan yang cukup luas baik perikanan laut maupun perikanan air tawar. Akan tetapi masyarakat belum begitu banyak mengetahui informasi mengenai lokasi penjualan ikan (Radar Tasikmalaya 2016). Untuk mempermudah masyarakat yang membutuhkan informasi mengenai letak penjualan ikan terdekat dapat mengakses informasi dengan mudah, maka pemetaan lokasi berbasis android sangat tepat untuk memenuhi kebutuhan tersebut, karena seiring dengan berkembangnya zaman dan kemajuan teknologi, kemudahan dalam mengakses informasi merupakan salah satu kebutuhan penting dalam masyarakat, salah satunya adalah *smartphone*, tidak hanya dapat digunakan untuk menelepon dan mengirim sms saja, tetapi juga dapat membantu kegiatan sehari-hari dalam mengakses informasi.

Pengguna *smartphone* di Indonesia diprediksi mencapai hingga 82 juta pada tahun 2014 (Teknojurnal,2017). Perkembangan teknologi yang canggih ini juga harus didukung dengan sistem operasi yang terbaru yaitu sistem operasi Android. Android dapat mendukung dan mengembangkan aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java*, android sangat berpotensi untuk dikembangkan untuk pembuatan berbagai macam aplikasi mengenai informasi – informasi yang sering dibutuhkan oleh masyarakat diantaranya adalah pemetaan lokasi penjualan ikan ,

selama ini ketika membicarakan dan menunjukkan suatu lokasi dimana tempat penjualan ikan berada, sering kali keterangan yang didapatkan hanyalah terbatas seperti pada nama jalan dan arah atau ciri-ciri kawasannya. Sedangkan kejelasan lokasi dimana tempat penjualan ikan tersebut berada tidak terpetakan secara baik.

Karena itu, diperlukan sebuah aplikasi yang dapat menyelesaikan permasalahan pemetaan lokasi penjualan ikan tersebut. Suatu informasi dari sebuah tempat penjualan ikan harus dapat memberikan keterangan yang lengkap dan terperinci mengenai segala hal yang berkaitan dengan sarana prasarana tentang tempat penjualan ikan tersebut. diantaranya adalah profil singkat tentang tempat penjualan dan keterangan lainnya.

Aplikasi berbasis android ini bisa menjadi pilihan terbaik dalam menentukan tempat penjualan ikan yang akan digunakan karena mayoritas masyarakat menggunakan perangkat Android dibandingkan sistem operasi lain (Nielsen, 2017),

Kemampuan aplikasi dengan menggunakan smartphone dan teknologi internet dalam mengkombinasikan segala macam data diharapkan dapat membantu dalam menyediakan informasi yang aktual dan lengkap tentang daftar lokasi penjualan ikan, dengan pemanfaatan Google Maps API untuk mengetahui posisi pengguna smartphone, sehingga dapat diketahui jarak terdekatnya dengan lokasi penjualan ikan. Fitur jarak terdekat ini diimplementasikan dengan layanan yang sudah tersedia pada Google Maps API.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana merancang aplikasi pemetaan lokasi penjualan ikan berbasis Android dengan memanfaatkan Google Maps API.
2. Bagaimana menentukan jarak terdekat dari posisi pengguna untuk lokasi penjualan ikan yang diinginkan.
3. Menyediakan informasi harga ikan, jenis ikan dan lokasi/alamat penjual ikan

## **1.3. Batasan Masalah**

1. Aplikasi hanya dapat berjalan pada perangkat *mobile* dengan sistem operasi Android minimal versi 4.3 Jelly Bean dan ditargetkan untuk digunakan pada versi 6.0 Marshmallow.
2. Aplikasi masih belum bisa menentukan lokasi terdekat antara pengguna dengan penjual ikan / pasar terdekat.
3. Aplikasi penjual ikan tidak bisa menambahkan data sendiri.

## **1.4. Tujuan Penelitian**

1. Memanfaatkan pemetaan lokasi dari aplikasi penjualan ikan berbasis Android dengan menggunakan Google Maps API.
2. Memanfaatkan Google Maps API untuk menentukan jarak terdekat pengguna dengan lokasi tempat penjualan ikan yang diinginkan.
3. Menyediakan informasi harga, jenis ikan dan lokasi penjual ikan.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian Penerapan Google Maps Api Pada Aplikasi Pemetaan Lokasi Penjual Ikan berbasis Android yaitu menyediakan informasi mengenai pasar atau penjual ikan yang berada di Tasikmalaya pada konsumen yang menggunakan aplikasi ini, memberikan referensi dari alamat pasar ikan serta daftar harga dari ikan yang di jual pasar, untuk manfaat secara akademis diharapkan hasil dari penelitian yang telah dibuat menjadi rujukan atau daftar referensi untuk pengembangan aplikasi pemetaan berbasis android.

### **1.6. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode rekayasa perangkat lunak dengan menggunakan metode Agile Process dan model pendekatan Extreme Programming (XP) serta menggunakan bahasa pemodelan Unified Modeling Language (UML). Extreme Programming (XP) mempunyai tahapan yaitu Planning, Design, Coding, dan Testing.

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Penyusunan laporan penelitian ini menggunakan sistematika penulisan yang dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi pembahasan masalah umum yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar ilmu yang mendukung pembahasan penelitian ini, seperti berbagai hal mengenai bahasa pemrograman Java, sistem operasi Android dan teori perancangan metode *Agile Process* dengan model pendekatan *Extreme Programming (XP)*.

## BAB III METODOLOGI

Bab ini berisi tentang metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi. Menjelaskan pekerjaan penelitian sesuai dengan tahapan yang ada pada metode *Agile Process* dengan model pendekatan *Extreme Programming (XP)*. Pemodelan yang digunakan yaitu *Unified Modeling Language (UML)*.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi uraian tentang hasil dari penelitian yang dibuat. Meliputi hasil implementasi serta pengujian dari perangkat lunak juga kelebihan dan kekurangan dari perangkat lunak yang dibuat.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diambil dari proses penelitian dan juga berisi saran yang perlu diperhatikan berdasarkan kekurangan yang ditemukan selama pengembangan perangkat lunak.