

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Pada Bab I akan membahas tentang latar belakang aplikasi yang akan di bangun, rumusan masalah dari aplikasi, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistem penulisan tugas akhir.

#### **1.1 Latar Belakang**

Memancing dalam arti menangkap ikan sudah dikenal oleh peradaban manusia sejak zaman dahulu sekitar 10.000 tahun yang lalu. Hal ini terbukti dari peninggalan-peninggalan arkeologi pada goa-goa tua di Eropa. Bahwa aktivitas penangkapan ikan sudah ada sejak dulu dengan ditemukannya tulang-belulang, mata kail dan gambar serta lukisan pada zaman batu di dalam goa-goa tersebut.

Kegiatan memancing di Indonesia berkembang dengan pesat, terbukti dengan makin banyak orang yang mempunyai hobi memancing. Para pemancing mempunyai cara tersendiri untuk memburu ikan yang menjadi targetnya, antara lain menggunakan cara tradisional yaitu memancing dengan menggunakan *stick*/joran pancing dari bahan ranting pohon atau bambu yang di beri ikatan tali senar pada ujungnya yang mempunyai ukuran lebih kecil, pada ujung senar pancing diberikan mata kail untuk mengaitkan umpan untuk memancing lihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Joran Pancing Tradisional Sederhana (Dokumentasi Pribadi)

Seiring dengan perkembangan teknologi memancing, para pemancing mengenal istilah memancing dengan menggunakan umpan buatan/palsu yang sering disebut *casting*. *Casting* adalah proses memancing ikan target dengan menggunakan umpan yang menyerupai mangsa yang digemari ikan yang hendak di pancing lihat Gambar 1.2.



Gambar 1.2 Mendapat Ikan *Hampala* dengan Umpan Tiruan (Dokumen Pribadi)

Proses memancing ikan dengan teknik *casting* sangat menyenangkan, karena *angler*/pemancing dapat memainkan umpan tiruan yang di gunakan untuk menarik perhatian ikan target agar mendapatkan sambaran yang diinginkan. Umpan tiruan yang digunakan dengan teknik *casting* sangat beragam khususnya untuk memancing ikan *hampala*, terdapat 3 jenis utama untuk memancing ikan *hampala* yaitu : *Minnow*, *Popper*, *swimmer* dan *Spoon* lihat pada Gambar 1.3.



Gambar 1.3 *Popper*, *Minnow*, *swimmer*, *Spoon* (dokumentasi pribadi)

Di Yogyakarta terdapat banyak komunitas memancing dengan berbagai teknik memancing yang sudah banyak berkembang hingga sekarang, contohnya grup memancing yang ada di sosial media *facebook* : MMJ (Mancing Mania Jogjakarta), JRF (Jogja Rock Fishing), dan grup *Hampala Caster*, *Hampala Catch and Release Club*. Objek yang saya ambil adalah grup *Hampala Catch and Release Club*, di dalam grup ini terdapat anggota yang memancing ikan *hampala* di sungai-sungai yang berada di Yogyakarta. Spot memancing ikan *hampala* di Yogyakarta relatif banyak.

Grup *Hampala Catch and Release Club* mempunyai 1.307 anggota yang tersebar di Yogyakarta dan sekitarnya yang cukup aktif dalam kegiatan memancing dengan teknik *casting*, sebanyak 42 anggota pernah mencoba memancing ikan *hampala* di Embung Tambak Boyo, sebanyak 54 anggota pernah mencoba memancing ikan *hampala* di sungai Code, sebanyak 46 anggota pernah mencoba memancing ikan *hampala* di sungai Gajah Uwong, sebanyak 49 anggota pernah mencoba memancing ikan *hampala* di sungai Opak, dan sebanyak 58 orang pernah mencoba memancing *hampala* di sungai Bedog.

Anggota grup *Hampala Cast and Release* yang mencoba memancing di sungai-sungai tersebut yang berada di Yogyakarta menggunakan berbagai teknik untuk memancing ikan *hampala*, mulai dari memancing dengan menggunakan umpan ikan hidup dan menggunakan ikan umpan yang biasanya terbuat dari kayu, plastik, *soft plastic*, karet, dan bulu yang semuanya di sebut dengan istilah "*Lure*". Teknik memancing *hampala* dengan menggunakan umpan buatan "*lure*" dibagi menjadi 2 yaitu tipe umpan yang *floating* "mengambang" dan tipe *suspending* "tenggelam", dari kedua tipe tersebut mempunyai variannya tersendiri *floating* "mengambang" terdapat 2 jenis yang berbeda *action* "gerakan" *popper*, *stickbait* dan tipe *suspending* "tenggelam" yaitu *minnow*, *jig head*.

Teknik *casting* telah berkembang dengan pesat di Yogyakarta maupun pemancing dari kota lain. Dalam hal ini masih banyak para pemancing *casting hampala* pemula di Yogyakarta yang susah menemukan spot ikan *hampala* di maka dari itu saya membuat program aplikasi *mobile* ini. Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah para pemancing

mencari lokasi memancing ikan *hampala* di Yogyakarta dengan pilihan lokasi yang telah disediakan dengan panduan map menuju lokasi dari lokasi awal pengguna, aplikasi ini juga memberikan informasi tipe umpan yang yang biasanya efektif dengan lokasi memancing *hampala* yang disediakan.

Aplikasi informasi lokasi memancing ikan *hampala* akan di bangun untuk menjadi sarana pendukung untuk para pemancing pemula di Yogyakarta yang masih kesulitan untuk mendapatkan spot yang baik untuk memancing ikan *hampala* di Yogyakarta. Aplikasi yang akan saya rancang mempunyai batasan lokasi yaitu di sungai Code, sungai Gajah Uwong sungai Bedog, sungai Opak, dan Embung Tambak Boyo.

Program ini di bangun dengan menggunakan bahasa *Java Android Studio*. *Android Studio* adalah sebuah IDE (*Integrated Developmnet Environment*) yang digunakan untuk membuat atau hanya untuk mengembangkan sebuah aplikasi, *Android Studio* ini biasanya banyak digunakan oleh para *developer* pengembang aplikasi *mobile* seperti *android* karena *tools* ini mendukung banyak kemudahan dalam pengerjaan sebuah projek. Sama seperti halnya *netbeans*, *Android Studio* juga merupakan alat dengan lisensi *code* terbuka (*open source*) sehingga sangat memungkinkan untuk dimiliki secara gratis. Selain itu *Android Studio* ini juga memiliki beberapa keunggulan lainnya yaitu kemampuannya untuk dapat dikembangkan oleh pengguna dengan komponen yang dinamakan *plug-in* sehingga alat ini sangat cocok untuk mengembangkan sebuah aplikasi untuk *android*.

Metode yang digunakan adalah *Augmented Reality* adalah menggabungkan dunia nyata dan *virtual*, bersifat interaktif secara *real time*, dan bentuknya merupakan animasi 3D (Ronald Azuma, 1997). Dan menerapkan Mode *Location Base Service Location Based Service* (LBS) atau layanan berbasis lokasi adalah sebuah layanan informasi yang dapat diakses dengan perangkat bergerak melalui jaringan dan mampu menampilkan posisi secara geografis keberadaan perangkat bergerak tersebut.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang sudah didefinisikan maka dapat dirumuskan permasalahannya:

1. Bagaimana membangun aplikasi yang memberikan informasi lokasi memancing ikan *hampala* di Yogyakarta dengan menggunakan metode AR (*Augmented Reality*) dan LBS (*Location Base Service*) untuk menampilkan menu yang berfungsi untuk menentukan letak lokasi memancing ?
2. Bagaimana pemancing pemula di Yogyakarta menemukan lokasi yang ideal (populasi ikan yang ada di spot melimpah dan masih berpotensi tinggi untuk di pancing) untuk memancing ikan *hampala* ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian yang dilakukan adalah:

1. Aplikasi ini ditujukan untuk pemancing ikan *Hampala macrolepidota* yang berdomisili di Yogyakarta.
2. Aplikasi ini lebih menonjolkan lokasi memancing ikan *Hampala macrolepidota* dengan menggunakan teknik *casting* menggunakan "lure"

3. Aplikasi ini dibangun hanya untuk rekomendasi lokasi memancing ikan *Hampala macrolepidota* di Yogyakarta .
4. Hanya dibangun dan beroperasi pada sistem *mobile Android* minimal versi 4.0 dan kamera *built in*.
5. Aplikasi ini mengharuskannya aplikasi terhubung pada koneksi internet yang baik.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Membangun aplikasi untuk menentukan lokasi tempat memancing yang telah kita petakan dengan memberikan akses point di dalam peta. Dengan metode *Augmented Reality* dan *Location Base Service*.
2. Mengembangkan aplikasi *mobile* untuk memberikan informasi lokasi memancing ikan *hampala* yang ideal di Yogyakarta.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

##### **1.1.1 Survei Lapangan**

Peneliti mengamati langsung lokasi untuk mengumpulkan data *latitude* dan *longitude* setiap lokasi dengan GPS. Data koordinat diambil di setiap titik lokasi spot mancing yang di ada.

##### **1.1.2 Studi Pustaka**

Studi kepustakaan yang digunakan yaitu buku-buku dan jurnal yang berkaitan dengan

memancing, *Augmented Reality based location* dan bahasa pemrograman *Java for Android*.

### **1.1.3 Kuisisioner**

Kuisisioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden untuk dijawabnya.

### **1.1.4 Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencatat, mencari data dan foto maupun video kegiatan memancing dengan teknik *casting*, dalam hal ini penulis memperoleh data dari hasil survei di lokasi.

## **1.6 Sistem Penulisan Tugas Akhir**

Adapun Sistematika penulisan laporan tugas akhir adalah sebagai berikut :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, metode yang digunakan selama pembangunan program, dan sistematika penulisan dalam pembuatan laporan penelitian.

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini. Tinjauan pustaka digunakan untuk membandingkan program yang dibangun oleh penulis dengan program lain yang sejenis dan memiliki kesamaan.

### **BAB 3 LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas mengenai penjelasan dasar teori yang digunakan penulis dalam melakukan pembangunan program. Landasan teori dapat membantu sebagai referensi penelitian dan penggunaan tools.

### **BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini memberikan uraian tentang tahap-tahap analisis dan desain perangkat lunak yang digunakan penulis.

### **BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini memberikan penjelasan mengenai cara mengimplementasikan dan penggunaan sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak ini.

### **BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan akhir dari pembahasan penelitian secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

### **Daftar Pustaka**

Bagian ini berisi tentang daftar pustaka yang digunakan pada pembahasan tugas akhir ini.

### **LAMPIRAN**

Bagian ini berisi tentang lampiran yang mendukung laporan tugas akhir. Terdiri dari SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) dan DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak).

Sekian dari penjelasan BAB I tentang Pendahuluan dari latar belakang pembuatan aplikasi, rumusan masalah batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistem penulisan tugas akhir.

