

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Ikan air tawar maupun ikan tangkap sangat baik untuk dikonsumsi, karena mempunyai kandungan gizi yang sangat banyak dan bermanfaat bagi tubuh. Dengan demikian, maka ikan perlu diperhitungkan sebagai sumber zat gizi yang penting. Sebagai bahan pangan, ikan merupakan sumber protein, lemak, vitamin, dan mineral yang sangat baik dan prospektif. Keunggulan utama protein ikan dibandingkan dengan produk lainnya adalah kelengkapan komposisi asam amino dan kemudahannya untuk dicerna. Mengingat besarnya peranan gizi bagi kesehatan, ikan merupakan pilihan tepat untuk diet di masa yang akan datang.

Kandungan gizi ikan air tawar cukup tinggi dan hampir sama dengan ikan air laut, sehingga dianjurkan untuk dikonsumsi dalam jumlah cukup. Tingginya kandungan protein dan vitamin membuat ikan yang mudah dibudidayakan ini sangat membantu pertumbuhan anak-anak balita. Dibandingkan dengan negara-negara lain, konsumsi ikan per kapita per tahun di Indonesia saat ini masih tergolong rendah, yaitu 19,14 kg. Hal ini sangat disayangkan, terutama mengingat betapa besar peranan gizi ikan bagi kesehatan.

Untuk mengatasi masalah rendahnya konsumsi ikan laut akibat harganya yang relatif mahal, perlu upaya pengembangan ikan air tawar. Dan untuk mempermudah masyarakat umum pengguna android yang ingin memulai usaha budidaya ikan konsumsi air tawar diperlukan sebuah media yang dapat memandu serta memberikan informasi dengan cepat tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Aplikasi dalam bentuk mobile dirasakan lebih efisien dalam penggunaannya, praktis dan mudah dipelajari karena aplikasi tersebut di implementasikan pada smartphone.

Atas dasar itulah penulis membuat aplikasi *Metode Pembesaran Ikan Konsumsi Air Tawar Berbasis Android*. aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat umum pengguna android bagaimana langkah-langkah yang benar membudidayakan ikan konsumsi air

tawar mulai dari pemilihan kolam, tebar benih, pemeliharaan, pemberantasan penyakit, hingga panen, karena belum ada aplikasi yang memberikan panduan cara budidaya ikan dengan lengkap disertai menu pencatatan yang jadi satu, karena kebanyakan pembudidaya lupa dimana mencatat kegiatan apa saja yang sudah dilakukan selama proses budidaya berlangsung.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan di atas, maka yang menjadi hal pokok dalam permasalahan adalah "bagaimana merancang dan mengimplementasikan aplikasi berbasis Android yang dapat menjadi panduan dan referensi bagi pengguna agar mengetahui cara membudidayakan ikan dengan baik, mengetahui harga ikan di pasaran, memperkirakan berapa hasil yang di dapat dari hasil budidaya, dan sekalian memberikan menu pencatatan kegiatan apa saja yang sudah dilakukan selama proses pembudidayaan berjalan?".

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penyajian informasi pada aplikasi *Metode Pembesaran Ikan Konsumsi Air Tawar Berbasis Android* diperlukan batasan masalah agar pembahasan lebih fokus, terarah, dan tidak melebar, maka penulis memberikan batasan-batasan pembahasan masalah yaitu:

1. Aplikasi ini menyajikan informasi panduan proses pembesaran beberapa ikan konsumsi air tawar yang sering dibudidayakan oleh kelompok Mina Rukun untuk contoh gambaran.
2. Aplikasi ini hanya menyajikan harga ikan di pasaran wilayah DIY saja.
3. Software yang digunakan untuk merancang aplikasi ini adalah Eclipse Luna, Android SDK, dan Android Studio.
4. Aplikasi ini membutuhkan koneksi untuk mengakses harga ikan dipasaran.

## **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Maksud Penelitian**

Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan S-1 Teknik Informatika “STMIK Amikom Yogyakarta”.

### **1.4.2 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi mobile yang dapat membantu pengguna dalam memperoleh informasi budidaya ikan konsumsi air tawar.
2. Membuat aplikasi yang bisa mengetahui harga ikan di pasaran.
3. Membuat aplikasi yang bisa mencatat kegiatan yang sudah dilakukan selama proses pembudidayaan.
4. Membuat aplikasi yang bisa mengkalkulasi dana yang sudah di keluarkan untuk menghitung laba.

## **1.5 Metode Penelitian**

Langkah-langkah yang diambil dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

### **1.5.1 Pengumpulan data**

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Metode Studi Literatur  
Mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan dari sumber-sumber yang terpercaya dan mempelajari teori-teori yang bersumber dari buku maupun literatur lainnya yang diperlukan.
2. Metode Browsing  
Melakukan pengumpulan data berupa rujukan yang bersumber dari internet.

### 1.5.2 Analisis Sistem

Langkah-langkah yang digunakan dalam analisis sistem adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kinerja Sistem (*Performance*)
2. Analisis Informasi (*Information*)
3. Analisis Ekonomi (*Economy*)
4. Analisis Keamanan (*Control*)
5. Analisis Efisiensi (*Efficiency*)
6. Analisis Pelayanan (*Service*)

### 1.5.3 Perancangan Aplikasi Metode Pembesaran Ikan Konsumsi Air Tawar

Dalam perancangan aplikasi Metode Pembesaran Ikan Konsumsi Air Tawar ini menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak.

### 1.5.4 Pembuatan Aplikasi Metode Pembesaran Ikan Konsumsi Air Tawar

Dalam pembuatan aplikasi Metode Pembesaran Ikan Konsumsi Air Tawar menggunakan ini metode SDLC singkatan dari *Software Development Life Cycle* atau disebut juga *Sistem Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan perangkat lunak sebelumnya serta tools yang digunakan adalah Eclipse IDE.

### 1.5.5 Pengujian

Langkah-langkah pengujian dalam aplikasi Metode Pembesaran Ikan Konsumsi Air Tawar adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Pengujian
2. Implementasi Pengujian
3. Analisis Hasil Uji

## 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan memperjelas dalam pembahasan masalah pada penulisan tugas akhir ini, penulis menyusun tugas akhir ini dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Merupakan bagian pengantar dari pokok permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini. Adapun hal-hal yang dibahas berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penyusunan laporan.

### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang hal-hal yang berhubungan dan mendukung dalam perancangan dan pembuatan aplikasi mobile yang dibuat, pemaparan mengenai informasi tentang proses budidaya ikan konsumsi air tawar serta perhitungannya.

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan analisis sistem yang meliputi analisis kelemahan, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan. Dalam bab ini akan dibahas perancangan dari aplikasi yang akan dibuat yaitu merancang konsep, dan merancang isi.

### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang implementasi dan pembahasan yaitu, memproduksi sistem, pengujian sistem, pemeliharaan sistem, serta implementasi sistem.

## BAB V PENUTUP

Dalam bab ini akan dibahas tentang kesimpulan dan saran, kesimpulan berisi ringkasan yang dapat diambil dari pembuatan dan pengujian aplikasi ini, Sedangkan saran berisi usulan-usulan lanjut dari permasalahan yang ditinjau, dan mungkin berguna bagi penulis maupun penulis lain yang berminat untuk membahas ataupun mengembangkan aplikasi android OS.

