

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Sekarang ini perkembangan teknologi semakin pesat dan berbagai teknologi baru pun banyak bermunculan, salah satunya dalam bidang Teknologi Informasi. Hal ini mendorong para ahli untuk semakin mengembangkan komputer agar dapat membantu pekerjaan manusia atau bahkan melebihi kerja dari manusia.

*Smartphone* merupakan telepon genggam yang mempunyai kemampuan dan fungsi yang menyerupai komputer. Sehingga kini semua informasi dapat dilihat dengan menggunakan *smartphone* yang dulunya hanya dapat dilihat dengan melalui komputer.

Android merupakan salah satu jenis *smartphone* yang perkembangannya paling pesat dan banyak diminati, hal ini terbukti dengan banyaknya vendor-vendor *smartphone* yang memproduksi *smartphone* dengan berbasis android. Android ini memiliki sistem operasi *Open Source* atau bisa dikembangkan oleh pengembang secara legal.

Kelompok Studi Zoologi adalah salah satu UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) di Jurusan Biologi, Fakultas SAINTEK, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Salah satu kegiatan dari UKM tersebut yakni pembedahan terhadap hewan, yang dalam kasus ini adalah kadal, untuk mempelajari anatominya. Hasil dan

laporan dari pembedahan tersebut masih disimpan dalam bentuk Jurnal dan Foto yang belum bisa diakses secara luas oleh kalangan mahasiswa di luar UKM.

Dengan fakta-fakta yang telah penulis paparkan diatas, maka penulis membuat skripsi dengan judul **"PEMBUATAN APLIKASI PENGENALAN ANATOMI KADAL BERBASIS ANDROID"** yang bertujuan agar hasil penelitian Kelompok Studi Zoologi bisa dipublikasikan dan diakses secara luas dan mudah menggunakan Smartphone oleh kalangan akademisi terutama anggota Kelompok Studi Zoologi sendiri.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah yang ada maka rumusan masalah yang muncul adalah *"bagaimana cara membuat Aplikasi Pengenalan Anatomi Kadal Berbasis Android?"*.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas maka diperlukan batasan-batasan masalah sebagai pedoman atau panduan dalam penulisan laporan. Batasan permasalahannya meliputi :

1. Sistem operasi yang digunakan untuk memainkannya adalah sistem operasi berbasis Android.
2. Aplikasi bergrafis dua dimensi.
3. Aplikasi ini dimainkan melalui sentuhan ke layar handphone
4. Sasaran pengguna Aplikasi ini berkisar 6 tahun ke atas.
5. Menggunakan tool Construct 2 untuk membangun game.
6. Data anatomi kadal disediakan oleh Kelompok Studi Zoologi

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi Anatomi Kadal berbasis android
2. Bagaimana mendistribusikan produk game yang telah diupload ke Playstore, sehingga game yang dibuat dapat dinikmati oleh banyak orang.
3. Sebagai syarat kelulusan Strata 1 (S1) pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penyusunan penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis
  - a) Dapat berbagi pengalaman mengenai pembuatan aplikasi berbasis android.
  - b) Untuk menerapkan disiplin ilmu dalam pembuatan aplikasi android.
  - c) Memberikan kepuasan pribadi dengan membuat sebuah sarana belajar bagi orang lain.
  - d) Sebagai syarat untuk menyelesaikan studi Strata 1(S1) di STMIK AMIKOM.
2. Bagi Masyarakat
  - a) Dapat dijadikan sebagai sarana belajar tanpa mengenal waktu dan tempat karena bersifat *mobile*.
  - b) Menjadi sarana referensi bagi para pembuat aplikasi

### 3. Bagi Mahasiswa

- a) Dapat digunakan sebagai referensi mahasiswa lain yang sedang mengambil skripsi dengan topik pembuatan Aplikasi dengan platform Android.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis untuk menyusun penelitian adalah sebagai berikut :

### 1. Pengumpulan Data :

#### a) Studi Literatur

Mengumpulkan informasi mengenai konsep – konsep yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi berbasis android menggunakan Scirra Construct 2 untuk di gunakan sebagai referensi dalam proses pembuatan.

#### b) Wawancara

Peneliti melakukan tanya jawab atau wawancara pada narasumber pengguna maupun pengembang game mobile independen.

### 1. Metode Pengembangan

Menjelaskan bagaimana proses pembuatan dan pengembangan game dengan metode Indie Development yang berdasarkan hasil Basic idea, Storyline dan Storyboard yang dibuat. Adapun langkah - langkahnya dimulai dari :

1. Pembuatan bahan Layout aplikasi.
2. Compositing dan Positioning bahan Layout aplikasi.
3. Pembuatan fungsi dari masing-masing asset.

4. Programming.
5. Testing dan Debugging.
6. Exporting ke file mentah (HTML5).
7. Building file HTML5 ke dalam file .apk agar executable di perangkat Android.
8. Proses Quality Control untuk memastikan game dapat berjalan lancar di semua perangkat Android.

#### **1.7 Sistematika Penulisan**

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini maka penulis dapat merumuskan sistematika penyusunan, agar mempermudah pemahaman kita terhadap isi karya ilmiah ini. Adapun sistematika penyusunan sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Menguraikan mengenai dasar teori dari pembuatan aplikasi mobile android, software yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini dan deskripsi singkat terkait aplikasi Android "Anatomi Kadal".

#### **BAB III : PERANCANGAN**

Merupakan bagian yang menjelaskan perancangan aplikasi.

**BAB IV : PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan diuraikan lebih rinci pembuatan aplikasi android yang telah dibahas pada bab sebelumnya.

**BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian perancangan dan pembuatan aplikasi tersebut untuk tujuan pengembangan kedepan.

