

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Selama beberapa dekade, ensiklopedia digital mengalami perkembangan yang cukup pesat seiring dengan perkembangan dan penggunaan komputer serta program-programnya.. Dengan adanya multimedia manusia dapat berinteraksi dengan komputer melalui media gambar, teks, audio, video, dan animasi sehingga informasi yang di sajikan akan lebih jelas dan menarik.

Serangga merupakan kelompok hewan yang dominan di muka bumi dengan jumlah species hampir 80 persen dari jumlah total hewan di bumi. Dari 751.000 species golongan serangga, sekitar 250.000 species terdapat di Indonesia. Serangga memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Bila mendengar nama serangga, maka selalu diidentikkan dengan hama di bidang pertanian, disebabkan banyak serangga yang bersifat merugikan, seperti walang sangit, wereng, ulat grayak, dan lainnya. Serangga dapat merusak tanaman sebagai hama dan sumber vektor penyakit pada manusia. Namun, tidak semua serangga bersifat sebagai hama atau vektor penyakit. Kebanyakan serangga juga sangat diperlukan dan berguna bagi manusia. Serangga dari kelompok lebah, belalang, jangkrik, ulat sutera, kumbang, semut membantu manusia dalam proses penyerbukan tanaman dan menghasilkan produk makanan kesehatan (Metcalf & William 1975).

Keadaan ini mendorong suatu usaha untuk membuat suatu aplikasi ensiklopedia serangga menggunakan teknologi Android. Hal ini pula yang menjadi latar belakang dalam melakukan penelitian yang di sajikan dalam skripsi yang berjudul "**Aplikasi Andropedia Sebagai Ensiklopedia Serangga Pada Sistem Operasi Android**"

## **1.2 Rumusan Masalah**

Masalah yang didapatkan oleh penulis sebagai salah satu rumusan pada penelitian skripsi ini adalah :

Bagaimana membuat Aplikasi Andropedia Sebagai Ensiklopedia Serangga Pada Sistem Operasi Android?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan masalah tetap berada dalam batasan yang diinginkan dan tidak terlampau jauh melewati batas apa yang akan dibahas dari permasalahan yang sebenarnya, maka dengan ini dilakukan pembatasan masalah dengan ruang lingkup, antara lain :

1. Aplikasi hanya bisa untuk mengisikan, mengedit, dan menghapus seputar informasi tentang serangga.
2. Aplikasi bersifat offline.
3. Aplikasi berfokus pada klasifikasi serangga perjenisny.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Membuat Aplikasi Andropedia Sebagai Ensiklopedia Serangga Pada Sistem Operasi Android.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu referensi ilmu pengetahuan tentang serangga dan memperluas cakrawala masyarakat.
2. Mempermudahkan pelajar yang ingin mempelajari tentang serangga.
3. Sebagai pedoman bila ilmuwan lupa akan spesifikasi serangga tertentu.

#### **1.6 Metodologi Penelitian**

Metode ini untuk membantu menyelesaikan penyusunan laporan skripsi ini, maka dalam menganalisa masalah penulis menggunakan metode-metode penelitian sebagai berikut :

##### **a. Pengumpulan Data**

##### **1. Observasi**

Observasi adalah metode penelitian dengan cara mencari data atau keterangan langsung dengan terjun ke lapangan sebagai bahan penyusunan skripsi.

## 2. Wawancara

Wawancara adalah metode akuisisi yang paling banyak digunakan. Metode ini melibatkan pembicaraan dengan pakar secara langsung dalam suatu permasalahan tertentu.

### b. Studi Pustaka (Literatur)

Studi Pustaka literatur dimaksudkan sebagai sumber pelengkap yang berhubungan dengan masalah penelitian. Pencatatan data dilakukan dengan segera setelah mendapatkan informasi yang diinginkan.

### c. Pengembangan Sistem

Waterfall adalah sebuah model pengembangan perangkat lunak dilakukan secara sekuensial, dimana satu tahap dilakukan setelah tahap sebelumnya selesai dilaksanakan. Adapun model ini dimulai dari tahap

1. **Analisis**, pada tahap ini dibentuk domain masalah, membuat tabel keputusan dari gejala kerusakan tersebut.
2. **Desain**, pada tahap ini melakukan pembuatan tabel aturan, membuat basis pengetahuan serta membuat *interface* (Antarmuka).
3. **Kode**, pada tahap ini merupakan proses mengubah desain menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh komputer yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman.

4. **Testing**, pada tahap ini melakukan pengujian dari perangkat lunak, yaitu dengan menguji gejala-gejala kerusakan pada *aplikasi*.
5. **Implementasi** hasil perancangan dengan bahasa pemrograman yang nantinya akan digunakan pada penerapan sistem.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab yang disusun sedemikian rupa dengan materi pembahasan yang saling berhubungan dengan sistematika sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan dan menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian (pengumpulan data), sistematika penulisan.

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

Bab ini menguraikan dan menjelaskan teori dasar yang mencakup tentang Ensiklopedia, Konsep Dasar Sistem Informasi, Sejarah Android, Sejarah Eclipse, Unified Modeling Language (UML), Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, dan SQLite Database Browser.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menguraikan dan menjelaskan analisa dan perancangan sistem yang meliputi Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, Relasi Antar Tabel (RAT), dan Perancangan Interface (Tampilan).

#### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem bagi pengguna yang telah dirancang sebelumnya serta pembahasan sistem berdasarkan data dan informasi yang dikumpulkan melalui penelitian.

#### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini merupakan penutup dari pembahasan dan penjelasan skripsi yang didalamnya terdapat kesimpulan penelitian serta saran yang diberikan oleh peneliti.

