

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kucing merupakan hewan yang lucu, manja, dan banyak dipelihara semua kalangan. Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) kucing merupakan hewan berbulu, lucu, berkaki 4, dengan nama latin *Felis Silvestris-Catus*. Menurut Drh Venti Waranurastuti beberapa pemula pecinta kucing kurang memahami dan mengenal jenis kucingnya, mereka hanya mengenal jenis kucing Persia, Anggora, atau kucing Kampung, padahal jenis kucing di Indonesia kini sudah banyak jenisnya. Karena banyaknya jenis kucing yang di Indonesia dengan klasifikasi yang berbeda-beda, seperti jenis bulu, jenis hidung, jenis pola, dan lain-lain yang membuat pemula pecinta kucing memerlukan sebuah aplikasi untuk menentukan jenis kucing mereka.

Pengklasifikasian merupakan salah satu cara pengelompokan makhluk hidup, dengan tujuan mengelompokan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang ada, dan membedakan makhluk hidup dari jenis yang lainnya. Salah satu contoh sederhana cara pengklasifikasian kucing, kita dapat membedakan dari jenis bulu, apakah berbulu *longhair*, *semi longhair*, *shorthair*, atau *hairless*. Dengan demikian kita dapat membedakannya.

Penggunaan teknologi *smartphone* untuk keperluan mengakses berbagai informasi dikalangan masyarakat sudah tidak di ragukan lagi. Tidak jarang dari mereka yang menggunakan *smartphone* sebagai media sarana mendapatkan

informasi dengan mudah dan cepat. Sudah menjadi hal biasa melihat masyarakat khususnya Indonesia mempunyai *smartphone*, bahkan mungkin lebih dari satu. Salah satu *smartphone* yang kini sedang menjadi pemberitaan adalah *smartphone* berbasis Android. Pemanfaatan teknologi berbasis Android mendorong penulis membuat aplikasi baru untuk membantu para pemula pecinta kucing dengan metode *forward chaining*.

*Forward Chaining* merupakan salah satu metode pendekatan dari sistem pakar yang merupakan kecerdasan buatan mempelajari bagaimana mencontoh cara berfikir seorang pakar dalam bernalar untuk memecahkan suatu masalah, dan membuat keputusan atau kesimpulan dari sejumlah fakta yang ada. Cara kerja dari *Forward Chaining* itu sendiri dengan teknik pencarian yang dimulai dengan fakta yang diketahui, kemudian mencocokkan fakta-fakta tersebut. Dasar sistem pakar inilah bagaimana cara mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki oleh seorang pakar ke dalam komputer, dan bagaimana cara membuat suatu kesimpulan dari masalah yang ada.

Berdasarkan permasalahan di atas penulis membuat skripsi untuk sistem pakar kucing berbasis Android berjudul **"Aplikasi Pengklasifikasian Jenis Kucing Dengan *Forward Chaining* Berbasis Android"**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, dapat diketahui pokok permasalahan yang timbul adalah "Bagaimana mengambil

keputusan dalam menentukan jenis kucing dengan ciri-ciri yang *diinputkan* dan menampilkan hasil klasifikasi?”.

### 1.3 Batasan Masalah

Agar batasan masalah pada masalah ini tepat pada sasaran dan mengarah pada tujuan yang ingin dicapai, penulis memberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Hanya akan membahas mengenai pengklasifikasian jenis kucing berdasarkan ciri-ciri yang di inputkan agar lebih mudah dalam mencari serta lebih mengenal banyak jenis kucing di Indonesia.
2. Aplikasi ini berupa softcopy yang dimuat dalam *smartphone* berbasis Android.
3. Software yang akan digunakan meliputi :
  - a. Sistem Operasi Android Versi 2.2 (Froyo)
  - b. Eclipse Juno
  - c. SQLite
  - d. Android SDK (*Software Development Kit*)
  - e. ADT (*Android Development Tools*)
  - f. AVD (*Android Virtual Device*)
  - g. Java SE Development Kit (JDK)
4. Untuk menguat data yang diperoleh penulis mewawancarai Dokter Hewan di Petshop Ville bernama Drh Venty Waranurastuti sebagai nara sumber.

5. Target sasaran untuk aplikasi ini adalah para pemula pecinta kucing di Indonesia.
6. Aplikasi ini hanya mencangkup jenis kucing peliharaan yang ada di Indonesia.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai syarat kelulusan pada program Studi Strata-1 (S1) di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Membantu dalam pengambilan keputusan untuk menentukan jenis kucing dari beberapa ciri-ciri yang telah *diinputkan*.
3. Membuat suatu hal yang baru dalam dunia hewan untuk mengetahui jenis kucing dengan menggunakan *smartphone* berbasis Android.
4. Menerapkan ilmu yang didapatkan selama mengikuti kegiatan kuliah yang kurang lebih ditempuh selama 3 setengah tahun.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian kali ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut :

1. Bagi Penulis
  - a. Memperoleh gelar sarjana komputer.
  - b. Mendapatkan pengalaman serta wawasan yang lebih luas dari yang sudah dikerjakan selama ini.
  - c. Memberikan manfaat bagi masyarakat khususnya pecinta kucing.

## 2. Bagi Pengguna

- a. Dapat dijadikan sumber informasi yang dapat membantu.
- b. Mempermudah pengguna dalam mendapatkan informasi karena berbasis Android yang dapat dimiliki dengan mudah.

### 1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi sebagai pendukung dan penguat dalam pembuatan laporan skripsi Aplikasi Pengklasifikasian Jenis Kucing Dengan *Forward Chaining* Berbasis Android adalah sebagai berikut:

#### 1. Pengumpulan Data

##### a. Metode Wawancara

Metode ini merupakan pengumpulan data dengan cara wawancara secara langsung dengan dokter hewan agar memperoleh data yang secara akurat dan relevan.

##### b. Metode Kepustakaan

Metode ini merupakan pengumpulan data dengan cara mempelajari buku-buku yang tersedia, yang bisa menjadi sumber referensi untuk membuat aplikasi yang akan dibuat.

##### c. Metode Browsing

Metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari sumber dari internet yang berkaitan tentang aplikasi yang dibuat.



## 2. Analisis Data

Merupakan tahapan untuk menganalisis sistem yang akan dibuat. Adapun analisis yang dimaksud adalah :

- a. Analisis SWOT yang meliputi *Strength* (Kekuatan), *Weakness* (Kelemahan), *Opportunity* (Peluang), dan *Threat* (Ancaman).
- b. Analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.
- c. Analisis kelayakan sistem terdiri dari analisis kelayakan teknologi, kelayakan operasional, dan kelayakan hukum.

## 3. Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem ini yang dilakukan adalah merancang *database* dan merancang sistem menggunakan pemodelan UML (*Unified Modelling Language*) untuk memvisualisasikan sistem yang ingin dibuat.

## 4. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengaplikasikan perancangan *database*, UML, dan interface yang akan dibuat.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam metode Sistematika Penulisan bertujuan untuk mempermudah dalam penyusunan laporan skripsi. Adapun sistematika penulisan yang dibuat sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini memaparkan tentang gambaran umum tentang penelitian yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan teori-teori dasar yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi ini berupa definisi-definisi secara harfiah yang dibahas secara mendetail pada landasan teori.

**BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini memuat tentang analisis dan perancangan berisi perancangan pembuatan aplikasi pengklasifikasian jenis kucing berbasis Android dengan menggunakan metode *forward chaining*, serta perancangan database, dan interface.

**BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini memaparkan hasil dari tahapan penelitian mulai dari pembuatan database, implementasi desain, uji testing, dan perawatan sistem. Bab ini menampilkan aplikasi yang telah dibuat secara berkala.

**BAB V : PENUTUP**

Bab ini merupakan bab akhir dari perjalanan skripsi yang terdiri dari kesimpulan dan saran skripsi mengenai **“Aplikasi Pengklasifikasian Jenis Kucing Dengan Forward Chaining Berbasis Android.**

