

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Anjing adalah binatang yang dekat hubungannya dengan manusia, karena sudah ribuan tahun di pelihara sebagai penjaga rumah, teman bermain, dan berburu. Banyak pemilik anjing kurang memperhatikan hewan peliharaannya seperti dibiarkan berkeliaran di jalan, sehingga mereka mencari makan disembarang tempat, selain itu juga makanannya tidak layak. Akibatnya, kondisi mereka memprihatinkan seperti menderita kurang gizi dan sebagian besar menderita gangguan kulit. Anjing sebagai hewan yang cerdas dan setia sehingga menjadi hewan favorit untuk dijadikan peliharaan. Anjing juga sering dijadikan sahabat dan teman bagi manusia. Di Indonesia anjing juga dimanfaatkan untuk membantu tugas manusia seperti menjaga rumah. Penyakit kulit anjing merupakan masalah umum yang sering diderita anjing. Berdasarkan data yang diperoleh tingkat presentasi penyakit kulit anjing di Batam tiap tahunnya sebanyak 67%, sehingga banyak pemilik anjing yang enggan meriksakan hewan peliharaannya ke dokter hewan. Sedangkan kulit anjing yang tidak mendapatkan penanganan secara baik dapat merusak kondisi kulit anjing, apabila penyakit kulit sudah menginfeksi melebihi 40% area tubuh kucing maka kucing tersebut berpotensi mengalami infeksi sekunder yang dapat menyebabkan kematian. Kondisi tersebut dapat

dengan mudah menyebar sehingga dapat merugikan anjing dan pemelihara. (Sibagariang, 2015)

Kulit merupakan organ terbesar pada tubuh anjing yang membatasi tubuh dengan dunia luar, selain itu kondisi kulit merupakan refleksi kesehatan anjing secara umum serta dapat merupakan indikator terhadap adanya penyakit dalam tubuh anjing tersebut. Jamur dan parasit yang merupakan salah satu penyebab penyakit kulit anjing sangat mudah berkembang biak pada daerah yang beriklim tropis. Penyakit kulit anjing membutuhkan penanganan secara cepat, karena jika dibiarkan dapat menyiksa kondisi anjing. (Subronto, 2014: 133)

Para pemelihara anjing tentu harus memperhatikan pula kesehatan anjingnya. Tetapi terkadang para pemelihara anjing kesulitan dalam menangani masalah penyakit anjing mereka karena keterbatasan adanya dokter hewan maupun keterbatasan biaya. Penyakit kulit anjing dapat menular pada hewan lain bahkan manusia. Penyakit kulit anjing yang tidak mendapatkan tindakan secara cepat memicu munculnya beberapa jenis penyakit lain secara bersamaan. Penyakit yang timbul secara bersamaan tersebut dapat berupa penyakit kulit yang lainnya bahkan dapat menyebabkan penyakit dalam. Tindakan yang tepat harus segera diberikan pada anjing jika telah terserang penyakit kulit, karena penanganan yang lambat dapat berakhir dengan amputasi pada bagian yang terserang penyakit bahkan dapat menyebabkan kematian.

Kurangnya pengetahuan mengenai penyakit kulit pada anjing dan tingginya minat untuk memelihara anjing menyebabkan para pemilik membutuhkan informasi cara melindungi dan merawat anjing mereka secara mudah tanpa perlu

mengunjungi klinik atau dokter hewan. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, diusulkan menggunakan sistem pakar dalam mencari informasi. Terbatasnya sarana informasi yang mampu memberikan penanganan terhadap penyakit kulit anjing mengakibatkan pemelihara anjing terlambat untuk memberikan tindakan pada anjing peliharaannya. Kondisi tersebut dapat menyiksa kondisi anjing dan dapat merugikan anjing dan pemelihara anjing.

Kemajuan teknologi komputer saat ini dapat dimanfaatkan untuk mengatasi masalah ketersediaan dokter hewan tersebut. Dengan cara mengembangkan sistem pakar agar pemelihara anjing yang tidak mengetahui tentang penyakit pada anjing dapat mendeteksi sedini mungkin penyakit yang diderita pada anjing serta mengetahui cara penanganannya. Proses identifikasi penyakit kulit anjing sangat sukar dilakukan oleh orang awam, karena proses tersebut harus dilakukan oleh ahlinya. Banyaknya kesamaan gejala antara satu penyakit dengan penyakit lainnya merupakan hal yang tidak mudah dilakukan oleh orang awam dan hanya dapat dilakukan seorang pakar. Tingkat keyakinan seorang pakar terhadap munculnya gejala pada suatu penyakit juga menjadi hal yang penting dalam proses identifikasi penyakit kulit.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, berikut ini adalah identifikasi masalah dari penelitian ini:

1. Kurangnya kesadaran pemilik anjing dalam menjaga kesehatan binatang peliharaan.

2. Minimnya dokter hewan dan mahalnya biaya untuk konsultasi dengan dokter hewan.
3. Kurangnya pengetahuan pemilik anjing tentang penyakit kulit pada anjing.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Sistem pakar dibangun menggunakan aplikasi eclipse.
2. Teknis pemrograman aplikasi dibuat dengan bahasa pemrograman java dengan basis pengetahuan diletakkan pada *java class*.
3. Sistem pakar ini akan memberikan informasi tentang penyakit kulit pada anjing.
4. Metode inferensi sistem pakar yang digunakan adalah *forward chaining*.

### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pembatasan masalah, maka akan dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mendiagnosa penyakit kulit pada anjing dengan metode *forward chaining*?
2. Bagaimana penggunaan sistem pakar ini dapat membantu memberikan informasi penyakit kulit pada anjing dan memberikan solusi dengan mudah?
3. Bagaimana manfaat perancangan sistem pakar diagnosa penyakit kulit pada anjing kedalam aplikasi android?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Dari perumusan masalah yang telah dibuat, maka dengan ini peneliti mengemukakan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mempermudah atau memberikan alternative dalam mendiagnosa penyakit kulit pada anjing berdasarkan gejala yang dimiliki oleh *user*.
2. Untuk menunjukkan bahwa sistem pakar mampu membantu *user* dalam mendiagnosa penyakit kulit pada anjing.
3. Untuk membuat suatu aplikasi yang dapat dipergunakan sebagai alat bantu medis dalam mendiagnosis penyakit kulit pada anjing dengan metode *forward chaining* kedalam bentuk aplikasi android.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Di dalam melakukan penelitian ini, penulis mengharapkan ada manfaat yang dapat diambil baik bagi penulis sendiri maupun bagi masyarakat pada umumnya. Adapun manfaat yang diharapkan ini adalah sebagai berikut:

### 1.6.1 Aspek Teoritis (Keilmuan)

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan edukasi kepada masyarakat umum serta pemilik anjing dalam mengetahui jenis-jenis penyakit kulit anjing.
2. Mempermudah masyarakat umum dan pemilik anjing memahami jenis penyakit kulit yang diderita oleh anjing.
3. Membantu pemilik hewan peliharaan mereka berdasarkan gejala-gejala yang ditunjukkan oleh hewan peliharaan mereka.

4. Dengan adanya sistem pakar ini nantinya akan memperjelas dan meluruskan sudut pandang seseorang dalam mengenali jenis penyakit kulit pada anjing, karena pastinya setiap orang akan mempunyai sudut pandang yang berbeda.

### **1.6.2 Aspek Praktis (Guna Laksana)**

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

1. Memudahkan dalam mengenali jenis penyakit dan mengobati anjing yang terkena penyakit.
2. Untuk memudahkan pemilik anjing dalam mendapatkan analisa jenis penyakit kulit pada anjing.
3. Membuat sistem pakar untuk mendiagnosa dan menemukan penyakit pada hewan peliharaan dimana saja karena sistem pakar ini berbasis android.
4. Sistem pakar ini dapat membantu melestarikan pengetahuan dari pakar, dalam hal ini yaitu dokter hewan khususnya hewan anjing.