

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kucing salah satu hewan yang dapat berbaur dengan mudah dalam kehidupan manusia (Nurajizah dan Saputra, 2018). Kucing merupakan salah satu hewan yang populer dikalangan masyarakat, meskipun kucing sangat senang memelihara kucing tetapi masyarakat masih banyak yang belum mengetahui apakah kucing peliharaannya atau yang ada disekitarnya sedang mengalami sakit tertentu, hal ini juga dapat membahayakan kesehatan dan juga keselamatan bagi manusia itu sendiri (Gunaawan dan Fernando, 2021). Masyarakat juga masih kurang dalam pengetahuan pemeliharaan, pengobatan seperti pertolongan pertama yang harus diterapkan kepada kucing yang sedang mengalami penyakit sehingga meningkatkan kematian pada kucing.

Penyakit kucing muncul disebabkan beberapa faktor dan hal diantaranya bakteri, virus atau *parasite* akibat lingkungan sekitar dan pola hidup kucing, sehingga berkembang sendiri didalam tubuh kucing tanpa sepengetahuan pemiliknya (Iskandar, 2020). Kucing biasanya rentan terhadap suatu penyakit menular sesama jenisnya dan terkadang penyakit tersebut sulit untuk dideteksi oleh sang pemilik karena penyakit kucing tidak sama seperti penyakit manusia yang mudah terdeteksi dan memberikan gejala-gejala yang terlihat (Purnomo dkk. 2017). Sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu masyarakat dalam mengetahui penyakit yang sedang dialami oleh kucing.

Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk membantu masyarakat dalam mengetahui penyakit yang sedang dialami oleh kucing adalah Sistem yang dapat mengambil keputusan, sebab dengan adanya sistem ini dapat membantu

masyarakat dalam mengetahui penyakit-penyakit umum pada kucing (Yanuarsyah dkk. 2021). Ada tiga fase dalam proses dalam pengambilan keputusan, diantaranya : tahapan yang dimulai dari proses penelusuran pengenalan masalah, setelah itu proses menganalisis alternatif dan dilakukan pengujian kelayakan solusi, dan pada tahapan terakhir dilakukan proses pemilihan alternatif yang akan dijalankan hasil tersebut kemudian akan diimplementasikan dalam proses pengambilan keputusan (Silvia dkk. 2016). Untuk membantu dalam mengambil sebuah keputusan maka dibutuhkan sebuah parameter seperti gejala yang ditimbulkan oleh kucing, lamanya kucing mengalami gejala atau sakit dan aktivitas sebelum kucing tersebut mengalami sakit. Semua parameter tersebut akan disimpan kedalam sistem seperti gejala-gejala penyakit umum pada kucing. Dalam menyimpan parameter tersebut maka digunakan metode *Case Based Reasoning* supaya keputusan yang diberikan lebih akurat.

*Case Based Reasoning* merupakan metode yang digunakan untuk membuat sebuah sistem dengan cara pengambilan keputusan dari kasus baru berdasarkan solusi dari pengalaman sebelumnya (Sulistiani dkk. 2020). Untuk memperluas pengetahuannya dengan cara memasukkan pengalaman yang baru ke dalam memori/basis data untuk digunakan memecahkan masalah yang baru dimasa yang akan datang, penyajian pengetahuan (*knowledge representation*) dibuat dalam bentuk kasus-kasus (*cases*) yang dipergunakan dalam sistem diperoleh dari catatan penanganan kasus diagnosis penyakit dari seorang dokter hewan, setiap kasus berisi masalah dan jawaban sehingga kasus lebih mirip dengan suatu pola tertentu (Fidyaningsih dkk. 2016). Metode ini memiliki kelebihan dibandingkan dengan sistem berbasis aturan (*Rule Base System*) dalam hal pengetahuan yang terletak

pada kasus-kasus sebelumnya, metode *rule base system* juga dapat membantu ahli medis untuk mengidentifikasi suatu penyakit, dapat menampilkan solusi yang lebih akurat (Bararah dkk. 2017). Namun penggunaan metode *Case Based Reasoning* diilustrasikan seperti ingatan seorang dokter hewan ketika mendiagnosis hewan khususnya kucing, seorang dokter hewan akan teringat dengan hewan yang pernah ia rawat sebelumnya mempunyai kemiripan gejala yang sama sebelumnya, sehingga dokter dengan mudah untuk menentukan diagnosis penyakit yang sedang dialami kucing (Fidyaningsih dkk. 2016). Dalam hal ini tanpa menggantikan posisi ahli medis tetapi hanya membantu dalam memberikan keputusan serta dapat memberikan alternatif yang harus dipilih secara tepat (Nasution dkk. 2017).

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, tentang penyakit umum pada kucing yang terjadi selama ini masyarakat masih belum dapat mengetahui gejala-gejala penyakit umum pada kucing, dikhawatirkan dapat menularkan penyakit kepada manusia sehingga mengganggu kesehatan manusia. Untuk itu dikembangkanlah sebuah sistem yang dapat mengambil keputusan penyakit umum pada kucing dengan cara mengimplementasikan metode *Case Based Reasoning*. Sistem yang akan dikembangkan dapat menentukan penyakit umum yang sedang dialami oleh kucing dari gejala-gejala yang diinputkan oleh user atau pemilik kucing, sistem juga dapat memberitahukan obat yang harus dibeli dan diberikan oleh pemilik kucing untuk meringankan penyakit kucing tersebut, dengan judul penelitian: **“Implementasi Metode *Case Based Reasoning* Untuk Mengetahui Penyakit Umum Pada Kucing Berbasis Android”**.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, tentang penyakit umum pada kucing yang terjadi selama ini, masyarakat masih belum dapat mengetahui gejala-gejala penyakit umum pada kucing, sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana menerapkan metode *Case Based Reasoning* dalam mengetahui penyakit umum pada kucing berbasis android?”.

## 1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah adalah ru:

1. Pengolahan data gejala untuk menentukan penyakit umum pada kucing menggunakan metode *Case Based Reasoning*
2. Sistem menampilkan informasi berdasarkan gejala yang di inputkan dan solusi pengobatannya serta pencegahan.
3. Penyakit kucing yang dibahas yaitu: Cacingan, *Dermatomikosis* atau *Ringworm* (Penyakit Kulit), Ispa atau Flu Kucing, *Leptospirosis* atau Gangguan Pencernaan dan *Scabiosis* atau Parasit.
4. Parameter yang akan digunakan yaitu: Gejala penyakit.

## 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu menerapkan metode *case based reasoning* untuk mengolah data-data gejala penyakit pada kucing dalam mengetahui penyakit umum pada kucing berbasis android

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian tentang penerapan metode *case based reasoning* dalam menentukan penyakit umum pada kucing adalah :

1. Membantu masyarakat khususnya pemilik kucing dalam mengetahui penyakit umum pada kucing berdasarkan gejala-gejala yang sedang dialami oleh kucing
2. Dengan adanya sistem ini dapat mengurangi resiko tinggi kematian pada kucing
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam mengembangkan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode yang lainnya.