

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Anjing merupakan salah satu hewan yang sering dijadikan hewan peliharaan bagi manusia. Selain dapat dijadikan teman, anjing juga mudah untuk dipelihara dan juga pintar sehingga dapat membantu dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Oleh karena itu, pemilik seharusnya menjaga dan merawat anjing peliharaannya dengan baik. Namun, dikarenakan pemilik lalai akan kewajibannya, ataupun karena lingkungan sekitar, makanan yang dikonsumsi, dan juga kegiatan sehari-hari yang dilakukan sehingga dapat membuat bakteri atau virus dapat menyerang anjing. Seringkali pemilik tidak mengetahui penyakit kulit yang diderita oleh anjing peliharaan yang dapat menyebabkan penyakit tersebut menjadi parah ataupun kesalahan fatal bahkan kematian pada anjing peliharaan.

Terbatasnya waktu, jarak, dan keuangan untuk ke rumah sakit hewan maupun ke klinik hewan dapat menjadi sebuah masalah dalam menangani anjing yang sedang sakit. Adanya sistem ini diharapkan dapat membantu pemilik dan dokter hewan untuk mengetahui mengenai diagnosa awal terhadap penyakit kulit yang diderita oleh anjing peliharaannya sehingga mendapatkan penanganan yang tepat setelahnya.

Case Based Reasoning (CBR) merupakan salah satu metode yang dapat diterapkan kedalam sistem diagnosis penyakit kulit anjing. Sistem tersebut akan memproses kasus-kasus sebelumnya yang pernah terjadi dan dapat dijadikan acuan untuk dibandingkan dengan kesamaan gejala-gejala yang dialami oleh anjing peliharaannya sehingga pemilik dapat mengetahui jenis penyakit apa yang diderita dan dapat segera

mendapatkan bantuan dari tenaga medis. Kelebihan dari metode ini dibandingkan metode yang lain, yaitu karena basis kasus yang ada disini adalah kasus yang real atau telah terjadi sehingga proses yang dilakukan dapat cepat dan tepat, dalam metode ini juga menyediakan fleksibilitas dalam permodelan pengetahuan.

Penelitian ini akan menerapkan *Case Based Reasoning* pada sistem diagnosis penyakit kulit anjing dengan menerapkan metode *Jaccard Coefficient* dan *Simple Matching Coefficient*. Kedua metode digunakan sebagai membandingkan diantara kedua metode ini, hasil akurasi mana yang mendekati sempurna akan digunakan untuk mendapat hasil terbaik dalam pengambilan keputusan.

1.2. Rumusan Masalah

Dengan uraian latar belakang diatas, adapun rumusan masalah yang dibuat

- a. Bagaimana penerapan metode *Case Based Reasoning* dengan metode *Jaccard Coefficient* dan *Simple Matching Coefficient* dalam sistem diagnosis penyakit kulit anjing ?
- b. Seberapa tingkat akurasi metode *Jaccard Coefficient* dan *Simple Matching Coefficient* dari hasil *output* yang dihasilkan ?

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dibuat oleh penulis, sebagai berikut :

- a. Proses perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP.
- b. Dataset yang digunakan berupa gejala penyakit yang dialami oleh anjing dan diambil dari Klinik Hewan Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur

- c. Jumlah penyakit yang dapat didiagnosa dalam penelitian ini berjumlah 8 penyakit
- d. Penelitian berfokus pada penerapan *Case Based Reasoning* dan perbandingan metode antara *Jaccard Coefficient* dan *Simple Matching Coefficient*

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini, antara lain :

- a. Mengimplementasikan metode *Case Based Reasoning* dengan menggunakan metode *Jaccard Coefficient* dan *Simple Matching Coefficient* untuk mendiagnosis penyakit kulit anjing.
- b. Mengetahui seberapa tingkat akurasi metode *Jaccard Coefficient* dan *Simple Matching Coefficient* dan metode mana yang terbaik untuk mendiagnosis penyakit anjing.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini, antara lain sebagai berikut :

- a. Mengetahui bagaimana penerapan *Case Based Reasoning* dengan menggunakan metode *Jaccard Coefficient* dan *Simple Matching Coefficient* pada sistem diagnosis penyakit kulit anjing.
- b. Membantu pengguna dalam mendiagnosa penyakit kulit yang dialami anjing peliharaan.

- c. Dapat digunakan sebagai referensi ilmu pengetahuan dalam penerapan *Case Based Reasoning* khususnya dalam penggunaan metode *Jaccard Coefficient* dan *Simple Matching Coefficient*