

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kucing merupakan hewan yang sangat ramah terhadap manusia. Selain pintar kucing juga menggemaskan, dan dapat menghibur. Kucing bisa menjadi teman kita disaat waktu luang yang kita lakukan. Contoh seperti bermain bersama dapat membuat perasaan kita menjadi senang dan bahagia melihat tingkah lucu dari kucing yang berinteraksi dengan manusia. Selain bisa menjadi hewan peliharaan, kucing bisa juga menjadi hewan yang di takuti masyarakat, karena penyakit yang dialami, seperti penyakit dibagain kulit

Gejala penyakit kulit kucing hampir sama dengan yang lainnya, dimana seekor kucing menggaruk pada bagian bulu. Manusia yang melihat kucing disekitar mengalami gangguan kesehatan seperti menggaruk bulu, menjilat bulu masih menganggap sebagai perilaku kucing biasa. Namun jika dibiarkan bisa menjadi suatu masalah bagi kucing tersebut, dan bisa menularkan di lingkungan itu. Maka kita sebagai manusia juga perlu memperhatikan hal tersebut, tidak hanya memberikan makanan saja, tetapi juga memperhatikan kesehatan kucing.

Teknologi informasi sangat berkembang dengan cepat, salah satu contohnya pada kecerdasan buatan AI (Artificial Intelligence) yang dapat diterapkan di kehidupan masyarakat. Salah satunya sistem pakar. Sistem Pakar (Expert System) merupakan sebuah sistem yang menggunakan pengetahuan manusia yang dimasukkan ke dalam komputer untuk memecahkan masalah-masalah yang biasanya membutuhkan keahlian seorang pakar [1].

Metode Forward Chaining adalah metode pencarian atau teknik pelacakan ke depan yang dimulai dengan informasi yang ada dan penggabungan rule untuk menghasilkan suatu kesimpulan atau tujuan. Dengan menggunakan metode *forward chaining* bisa membantu memecahkan masalah diagnosis suatu masalah dan salah satu cara yang efisien untuk menyelesaikan masalah pemilihan terstruktur.

Dari permasalahan yang ada di atas, maka sistem yang akan dibuat adalah “Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Kulit Pada Kucing Peliharaan Metode *Forward Chaining*”. Sistem ini ditujukan kepada Dokter hewan dengan penggunaan sistem ini membantu para pemilik kucing agar dapat mengetahui, mengerti dan memahami jenis penyakit pada kucing khususnya penyakit pada kulit. Dalam sistem yang akan dirancang, nantinya seorang user pemilik kucing peliharaan khususnya kucing dapat mengetahui nama gangguan penyakit berdasarkan dari gejala-gejala yang terjadi pada hewan peliharaannya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah yang akan dipecahkan/diselesaikan pada penelitian/perancangan ini yaitu seberapa :

1. Diagnosa penyakit kulit kucing dengan Forward Chaining
2. Mempermudah pemilik kucing mencari informasi penyakit dari gejala yang dialami
3. Membantu pemilik kucing mencari solusi atas penyakit

### 1.3 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah dalam penelitian ini.

1. Jenis penyakit kulit yang diteliti : Ring Worm, Scabies, Kutu Lice, Feline acne, Alergic dermatitis, Eosinophilic Granuloma, Abses, Kulit Kering atau Ketombe, Pyoderma diambil dari jenis - jenis kucing yang sering mengalami gangguan kesehatan pada kulitnya.
2. Pengambilan data penyakit kulit pada kucing diambil dari beberapa sampel yang didapat dari dokter hewan atau Petshop terdekat pada lokasi penelitian yang dilakukan.
3. Perancangan berbasis *website*.
4. Menggunakan bahasa pemrograman php dan mysql sebagai *database*.
5. Penelitian menggunakan metode *Forward Chaining* dalam mengetahui masalah – masalah ada pada penelitian tersebut.

### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Dari penelitian ini bisa membantu tugas dari dokter hewan dan pemilik hewan peliharaan khususnya kucing dalam pengambilan keputusan dalam mendiagnosis penyakit kulit yang dialami pada hewan peliharaanya. Dengan menggunakan metode *Forward Chaining* dapat memberikan keterangan dan solusi yang tepat, sehingga bisa langsung diberikan tindakan agar tidak semakin memburuk penyakit yang dialami pada hewan peliharaan khususnya pada kucing.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Berikut manfaat dari penelitian ini :

1. Bagi Peneliti

- a. Penerapan ilmu dari pengetahuan yang diberikan pada saat pembelajaran di kuliah
  - b. Menambah wawasan dalam pengembangan sistem pakar berbasis website
2. Bagi Obyek Penelitian
- a. Memberikan kemudahan dalam mendiagnosa gejala – gejala penyakit kulit pada kucing sebelum dilakukan tindakan lebih lanjut.
  - b. Membantu dalam penanganan pertama yang dapat dilakukan setelah mengetahui diagnosa awal.

## **1.6 Metode Penelitian**

Dalam proses penelitian perancangan sistem pakar dalam mendiagnosa penyakit kulit pada kucing menggunakan beberapa metode penelitian dalam pengumpulan data, metode penelitiannya sebagai berikut:

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Berikut metode pengumpulan data yang dilakukan, antara lain

#### **1.6.1.1 Metode Observasi**

Observasi yang dilakukan pada penelitian ini dengan cara mencari referensi dari buku – buku, jurnal yang berkaitan dengan Sistem Pakar berbasis website, metode – metode yang digunakan pada Sistem Pakar, dan contoh – contoh perhitungan menggunakan metode *Forward Chaining*.

#### **1.6.1.2 Metode Wawancara**

Proses wawancara yang dilakukan pada penelitian ini dengan memberikan pertanyaan kepada dokter hewan yang terdapat di Klinik Petshop terdekat lokasi penelitian ini dilakukan.

### **1.6.2 Metode Analisis**

Analisis yang dilakukan di penelitian ini mengenai kebutuhan fungsional dan non fungsional dari sistem yang akan dibuat, seperti software dan hardware pendukung

### **1.6.3 Metode Perancangan**

Dari metode – metode yang telah dilakukan, dimulai dari Metode Observasi, Wawancara, Analisis, dan perancangan disatukan menjadi satu, dirancang sebuah sistem berbasis website yang dapat memberikan keterangan dan solusi terbaik dari penyakit kulit pada kucing agar cepat dilakukan tindakan selanjutnya.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Pada bagian ini dituliskan urutan-urutan dan sistematika penulisan yang dilakukan. Berikan ringkasan mengenai isi masing-masing bab.

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini terdiri dari beberapa sub bab, yaitu latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

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

Bab ini memuat tinjauan pustaka yang di perlukan dalam perancangan sistem yang akan di buat dari beberapa referensi seperti buku, jurnal di internet,

maupun modul-modul yang pernah di dapatkan saat proses perkuliahan.

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

Bab ini berisi tentang analisis dan perancangan sistem yang meliputi penjabaran tinjauan umum pada objek penelitian, analisis kebutuhan sistem dan perancangan alur sistem seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram dan ERD.

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

Bab ini berisi mengenai implementasi hasil dari pembuatan sistem yang telah dilakukan testing dan menganalisa hasil uji coba.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan memberikan saran-saran untuk perbaikan dan pengembangan yang lebih lanjut agar dapat tercapai hasil yang lebih baik untuk kedepannya.