

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kucing adalah salah satu hewan yang populer di kalangan masyarakat, karena bulunya yang berwarna warni dan mudah dirawat merupakan salah satu alasan yang membuat banyak orang menyukai hewan peliharaan satu ini. Kepopulerannya membuat jumlah peminat kucing di Indonesia sangatlah besar yaitu 1.805.4 di tahun 2013 (PT Nestle Purina Pet Care Indonesia). Namun hal ini tidak diimbangi dengan pengetahuan pemeliharanya dan ketersediaan dokter hewan yang mencukupi. Hal ini mengakibatkan kesulitan untuk pemilik kucing, misalnya pada saat kucing sakit dan jarak dokter hewan yang jauh, terkadang sulit menemui dokter hewan dalam keadaan mendesak.

Dokter hewan (*Veterinarian*) adalah orang yang telah lulus program pendidikan profesi kedokteran hewan dari institusi pendidikan kedokteran hewan yang telah terakreditasi institusi kedokteran hewan dan memiliki sertifikat kompetensi, dan kewenangan medis veteriner dalam melaksanakan pelayanan kesehatan hewan. (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2009 Tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan Pasal 1)

Seiring dengan berkembangnya teknologi, pakar tidak hanya manusia, pakar dapat diimplementasikan kedalam sistem yang disebut sistem pakar. Sistem pakar dapat didefinisikan sebagai sebuah program komputer yang mencoba meniru atau mensimulasikan pengetahuan (*knowledge*) dan ketrampilan (*skill*) dari seorang pakar pada area tertentu. Selanjutnya sistem ini akan mencoba memecahkan suatu permasalahan sesuai dengan kepakarannya. (Jusak, 2007:1). Pada dasarnya sistem pakar merupakan cabang dari Kecerdasan buatan, yaitu salah satu bidang dalam ilmu komputer yang membuat komputer dapat bertindak seperti manusia (menirukan kerja otak manusia) (Hayadi,2016:2)

Dalam pembuatan sistem pakar ini metode yang digunakan adalah metode *forward chaining*. *Forward chaining* adalah peruntukan yang dimulai dengan menampilkan kumpulan data atau fakta yang menyakinkan menuju konklusi akhir (Kusumadewi, 2003:116). Alasan penggunaan metode *forward chaining* pada penelitian ini adalah karena pada penelitian sebelumnya diagnosa penyakit mata pada manusia dengan metode *forward chaining* oleh (ningsih, 3016:37) program studi teknik informatika universitas muhammadiyah jember, memiliki keakuratan 82% maka penelitian ini akan mencoba menggunakan metode *forward chaining* apakah metode *forward chaining* memiliki keakuratan yang lebih baik untuk diagnosa penyakit kucing.

Berdasarkan latar belakang tersebut, skripsi ini akan mengembangkan sistem pakar yang dirancang dari adaptasi kecerdasan bidang kedokteran hewan, yaitu untuk mendiagnosis penyakit pada kucing. Pemilihan *web* sebagai *platform* sistem pakar didasari oleh alasan kemudahan akses aplikasi agar dapat diakses melalui perangkat *mobile* atau *desktop* yang mempunyai *browser* dan jaringan internet. Sistem pakar yang dikembangkan diharapkan dapat membantu para pemelihara dan pecinta kucing agar dapat mengetahui penyakit yang menyerang kucing, dan sekaligus dapat pula mengetahui solusi yang tepat untuk menangani penyakit tersebut. Berdasarkan uraian yang sudah dijabarkan diatas, penulis mengangkat judul “**Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kucing Menggunakan Metode *Forward Chaining* (FC) Berbasis Web**”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dikemukakan rumusan masalah untuk sistem pakar diagnosa penyakit kucing, yaitu :

1. Seberapa baik metode *forward chaining* dapat digunakan untuk diagnosa penyakit pada kucing ?
2. Berapa tingkat akurasi sistem pakar diagnosa penyakit kucing?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian dari system pakar ini antara lain:

1. Mengetahui seberapa baik metode *forward chaining* dapat di gunakan untuk diagnosa penyakit kucing
2. Menghitung tingkat akurasi sistem pakar diagnosa penyakit kucing

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat aplikasi yang dihasilkan dalam penelitian ini antara lain:

1. Memperoleh informasi yang diperlukan untuk mendignosa penyakit kucing.
2. Membantu proses pengambilan keputusan secara cepat dan tepat

#### **1.5 Batasan Masalah**

Sejumlah permasalahan yang dibahas pada tugas akhir ini akan dibatasi dalam ruang lingkup penelitian agar permasalahan tidak meluas, maka ruang lingkup penelitian ditetapkan sebagai berikut:

1. Diagnosa Penyakit yang akan diidentifikasi meliputi:
  - a. *Distemper* Pada Kucing
  - b. *Ingus Jahat* Pada Kucing
  - c. *Leptospirosis* Pada Kucing
  - d. *Scabies* Pada Kucing
  - e. *Leukemia* Pada Kucing
  - f. *Ringworm* Pada Kucing
  - g. Infeksi Telinga Pada Kucing
2. Aplikasi ini diuji coba melalui perangkat *desktop* yang mempunyai *browser* dan jaringan internet