

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit pada hewan anjing adalah suatu masalah yang sangat diresahkan oleh seseorang yang memelihara anjing karena dapat mengganggu kesehatan hewan tersebut. Penyakit pada anjing ini dapat menyerang dari anak anjing yang baru lahir hingga anjing dewasa. Minimnya pengetahuan dari diri sendiri tentang kesehatan pada anjing dan cara penanganannya menyebabkan penyakit ini dapat mengganggu kelangsungan hewan anjing yang dipelihara. Oleh karena itu seseorang yang pakar dan paham di bidang ini sangatlah diperlukan.

Dari data yang didapatkan pada Pusat kesehatan Hewan dinas pertanian kabupaten sikka, 75% masalah yang sering diresahkan seorang pemelihara anjing yang ingin berkonsultasi atau sekedar bertanya cara penanganannya terhadap penyakit yang telah diderita anjing peliharaanya, sehingga perawatan perlu dilakukan secara professional. Namun pemilik biasanya hanya mengetahui gejala-gejala yang terjadi pada anjing yang sakit, tanpa mengetahui penyakit apa yang dideritanya. Adapun dokter hewan minim adanya, dan diperlukan waktu yang lama untuk menangani anjing yang sakit dikarenakan tempat kandang yang jauh.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu adanya sebuah aplikasi yang efektif dan kompeten yaitu dengan merancang aplikasi berbasis website yang dapat diakses oleh pengguna atau pemilik anjing. Berdasarkan permasalahan, dapat di selesaikan dengan sebuah sistem pakar, Sistem pakar berbasis website ini dirancang selain sebagai alat diagnosa untuk mendapatkan solusi terhadap penyakit, juga dapat memberikan informasi cara pencegahan agar anjing yang dipelihara tidak terserang penyakit yang tidak diinginkan.

Dalam menyimpulkan sebuah kejadian tidak selalu dapat dipastikan 100% bernilai benar atau salah. Metode ketidakpastian juga hadir dalam sistem

pakar. Certainty Factor (CF) merupakan salah satu metode yang dapat menangani masalah ini, dimana pada metode ini terdapat suatu nilai kepercayaan (measure of believe) dan nilai ketidakpercayaan (measure of disbelieve) pada sebuah gejala, yang dimana nilai tersebut dapat menghasilkan nilai CF (Certainty Factor) sebagai tolak ukur seberapa besarkah nilai yang terdapat pada hasil diagnosisnya nanti, semakin besar nilai CF yang didapatkan maka semakin besar pula penyakit tersebut dapat menyerang.

Dari latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk merancang suatu Sistem Pakar Berbasis website untuk Diagnosa Penyakit pada anjing dengan Metode Certainty Factor. Dimana Sistem Pakar ini, diharapkan dapat membantu semua orang yang memelihara anjing agar dapat mencegah anjing yang dipelihara agar tidak terkena penyakit dan dapat juga menjadi alat untuk memberikan solusi jika anjing yang dipelihara terkena penyakit. sehingga dapat menghemat biaya dan waktu yang digunakan lebih efektif, efisien dan penanganannya lebih cepat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem pakar dengan menggunakan metode certainty Factor agar fakta – fakta yang di alami pemilik anjing dapat disimpulkan layaknya seorang dokter hewan dalam mendiagnosa dan menyimpulkan gangguan apa yang diderita serta memberi solusi cara penanganan awal (pertolongan pertama).
2. Bagaimana merancang sebuah database yang didalamnya berisi seluruh data yang diperlukan dalam mendiagnosa penyakit pada anjing.
3. Bagaimana mengimplementasikan kepakaran seorang dokter hewan dalam mendiagnosa penyakit pada anjing kedalam sebuah sistem pakar.
4. Bagaimana merancang sebuah sistem pakar yang dapat mendiagnosis penyakit pada anjing berbasis *Web*?

5. Bagaimana memberikan solusi penanganan penyakit pada anjing menggunakan metode *Certainly Factor*?

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penyusunan skripsi agar menjadi sistematis dan mudah dimengerti, maka akan diterapkan beberapa batasan masalah, antara lain :

1. Proses diagnosa pada sistem pakar ini dilakukan per kategori gejala awal yang paling dominan
2. Sistem pakar ini akan menghasilkan informasi diagnosa gangguan sesuai dengan gejala-gejala yang di input-kan oleh user kedalam sistem pakar.
3. Data yang diambil pada penelitian ini, yaitu data jenis penyakit pada anjing yang disebabkan oleh virus dan bakteri sejumlah 6 penyakit dengan gejala sejumlah 25 gejala.
4. Penelitian ini hanya terfokus pada diagnosa Penyakit rabies, scabies (penyakit kulit), parainfluenza, Ancylostomiasis, pravo virus, canine distemper,
5. Untuk user aplikasi sistem pakar diagnosis penyakit pada anjing dikususkan untuk pemilik anjing dan pakar (user dan admin)

#### **1.4 Tujuan**

Adapun yang menjadi tujuan penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang sebuah database yang didalamnya berisi seluruh data yang diperlukan dalam mendiagnosa penyakit pada anjing.
2. Membantu memudahkan pemilik anjing dalam mendiagnosis penyakit pada anjing dengan membuat aplikasi system pakar diagnosis penyakit pada anjing berbasis web.
3. Memberi pengetahuan pada pemilik anjing tentang seputar penyakit yang di derita pada anjing berdasarkan gejala-gejala yang terjadi.
4. Mengimplementasikan kepakaran seorang dokter hewan dalam mendiagnosa penyakit anjing kedalam sebuah sistem pakar.

#### **1.5 Manfaat**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian dan penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan solusi dan saran kepada masyarakat terkhususnya para pemilik anjing jika anjing terserang penyakit.
2. Membantu pakar untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang penyakit pada anjing.
3. Serta menjadi alat deteksi dini gejala awal gangguan sebelum terjadi gejala gangguan yang lebih lanjut.
4. Bagi penulis dan akademik, menambah pengetahuan dan wawasan mengenai keilmuan kecerdasan buatan lebih spesifiknya system pakar.

## **1.6 Metode Penelitian**

### **1. Studi Kepustakaan**

Dengan melakukan studi kepustakaan melalui membaca buku-buku maupun artikel-artikel yang dapat mendukung penulisan tugas akhir ini.

### **2. Collecting data.**

Melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk penelitian ini, yaitu data mengenai penjualan barang-barang yang terkait.

### **5. Perancangan Sistem**

Tahap ini merupakan proses perancangan aplikasi dan pembuatan user interface aplikasi.

### **6. Implementasi Sistem**

Tahap ini merupakan tahap membangun sistem sesuai dengan analisis dan perancangan yang telah dilakukan.