

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berbagai aktivitas manusia sudah dimudahkan dengan teknologi, semua dapat dilakukan bahkan apa yang tidak dibayangkan oleh manusia saat ini pun sudah mampu direalisasikan dengan teknologi. Salah satunya penerapan teknologi sistem pakar dalam dunia medis. Sistem pakar dalam bidang kesehatan saat ini tengah banyak dikembangkan dalam hal diagnosis penyakit, namun belum ada sistem pakar yang mendiagnosis jenis penyakit pada katak.

Pada umumnya kegiatan diagnosis untuk pengobatan cenderung kearah manusia sebagai obyeknya. Namun seiring berjalannya waktu dan pola pikir orang yang berubah sekarang mulai dijumpai hobi-hobi yang berkaitan dengan hewan. banyak sekali hewan yang dijadikan peliharaan salah satunya katak sebagai hewan yang memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi dan banyak orang yang mulai membudidayakannya. Menurut Wheindrata (2014) memelihara katak dapat dijadikan sebagai hobi dan komersial.

Banyak katak yang terserang penyakit sehingga menyebabkan panen turun dan mengakibatkan kerugian bagi peternak. Beberapa penyakit pada katak yang sering ditemui oleh peternak antara lain *Red Leg Syndrome* (Penyakit Kaki Merah), Penyakit *white tail tadpoles* (Penyakit Ekor Busuk), Penyakit *bloat diseases*, dan Penyakit *inveksi ranavirus*.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu diketahui cara penanganan terhadap penyakit tersebut. Namun kendalanya adalah tidak semua peternak mengetahui jenis dan cara penanganan penyakit yang menyerang ternaknya serta masih jarangny dokter hewan yang mau menangani penyakit pada katak.

Oleh karena itu diperlukan suatu cara yang bisa dilakukan oleh peternak untuk menangani penyakit pada katak. Salah satunya dengan membuat aplikasi sistem pakar yang bisa membantu menjadi sebuah jalan alternatif peternak katak untuk peningkatan pengetahuan terhadap gejala-gejala dan penyakit yang menyerang pada katak. Sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit katak ini

mempunyai fasilitas konsultasi yang memungkinkan pengguna dapat memperoleh informasi tentang penyakit yang terdapat pada katak, serta pengguna juga memperoleh informasi berupa solusi, untuk penanganan jika katak terdiagnosis penyakit.

Tujuan pengembangan sistem pakar yang diusulkan adalah memberikan informasi tentang penyakit katak sesuai gejala dan solusi dan transformasi pengetahuan pakar ke dalam bentuk sistem yang bisa diakses oleh peternak dan orang-orang yang ingin mengetahui mengenai penyakit pada katak. Oleh karena itu judul dari skripsi ini adalah Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Pada Katak Dengan Metode *Certainty Factor* (CF).

## **1.2 Rumusan masalah**

Dari latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu bagaimana merancang dan membangun sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit katak dengan metode *Certainty Factor* (CF).

## **1.3 Batasan masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka skripsi ini dibatasi berupa hal sebagai berikut :

1. Metode yang digunakan dalam sistem pakar ini adalah metode *Certainty Factor* (CF).
2. Difokuskan untuk membantu mendiagnosa penyakit pada hewan katak.
3. Output jenis penyakit yang dibahas pada skripsi ini difokuskan hanya pada hewan katak berupa :
  - a. *Red Leg Syndrome* (Penyakit Kaki Merah)
  - b. Penyakit *white tail tadpoles* (Penyakit Ekor Busuk)
  - c. Penyakit *bloat diseases*
  - d. Penyakit *inveksi ranavirus*

#### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dari penelitian dan pembuatan skripsi ini, yaitu merancang dan membangun sistem pakar penyakit pada hewan katak dengan menggunakan metode *Certainty Factor* (CF).

Manfaat dari penelitian dan pembuatan skripsi ini, yaitu :

1. Memberikan informasi tentang penyakit hewan katak hijau sesuai gejala dan solusi.
2. Meningkatkan pengetahuan peternak katak hijau.
3. Transformasi pengetahuan pakar kedalam bentuk sistem.

#### **1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi**

Metode kumpulan data yang digunakan dalam Skripsi ini, yaitu :

1. Pengumpulan Data
  - a. Metode Pengamatan (Observasi)

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Observasi dilakukan untuk mengetahui cara-cara pelaksanaan yang dilakukan peternak katak tersebut.
  - b. Metode Wawancara  
Metode dengan mengadakan wawancara langsung dengan drh. Toto Sukarno. Dari hasil wawancara tersebut dapat diperoleh penjelasan tentang jenis, gejala dan penyakit hewan katak hijau.
  - c. Metode Perpustakaan  
Metode pengumpulan data dengan cara mengambil informasi dari internet buku atau brosur.
2. Analisa Perancangan Sistem  
Menganalisa sistem yang akan dirancang serta merancang *form interface* untuk sistem pakar melakukan diagnosa penyakit hewan katak hijau.
3. Metode Ujicoba dan Analisa

Mengujicoba sistem dalam membangun sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit pada hewan katak hijau. Kemudian menganalisa hasil yang diperoleh.