

# BAB 1.

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kepemilikan hewan kucing di Indonesia sebesar 47% (Rakuten Insight, 2021), hal ini menunjukkan banyaknya pemilik kucing di Indonesia. Pemilik kucing perlu mengetahui dan mengenal tanda dan gejala dari penyakit yang seringkali terjadi pada kucing, terutama masalah dan penyakit pernapasan pada kucing. Meskipun vaksin pada kucing dapat menurunkan insiden penyakit pernapasan secara signifikan, namun tidak menghapuskan patogen penyakit menular tersebut. Penyakit pernapasan pada kucing yang sering terjadi di antaranya ialah *Feline Herpes Virus* dan *Feline Viral Rhinotracheitis* dengan insiden 97% kucing tereskspos virus ini semasa hidupnya, *Feline Calicivirus* dengan insiden 90% kucing terinfeksi di wilayah tinggi populasi, *Feline Panleukopenia Virus* atau *Feline Distemper* dengan tingkat mortalitas 90% pada anak kucing dan 50% pada kucing dewasa (Cornell Feline Health Center, 2018).

Langkah paling tepat ketika kucing menunjukkan suatu gejala penyakit ialah langsung ke klinik hewan terdekat agar kucing dapat diperiksa oleh dokter hewan. Namun, dimasa pandemik COVID-19, dibutuhkan penyesuaian konsultasi kesehatan yang dapat mengurangi transmisi COVID-19 yaitu dengan metode *contactless*. Pada dunia kesehatan hewan, terdapat konsultasi daring melalui platform *whatsapp* antara dokter hewan dan pemilik kucing. Pemilik kucing mengetik manual setiap gejala yang dialami oleh kucing. Namun, terdapat beberapa kekurangan pada konsultasi daring tersebut diantaranya gejala yang dijelaskan oleh pemilik kucing kurang jelas sehingga data diagnosis kurang dan biaya konsultasi cukup mahal.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Fitri Rahmawati dkk dengan membuat sistem pakar penyakit kulit kucing menggunakan *naive bayes* dan *certainty factor* (Rahmawati, Via, & Puspaningrum, 2020), penelitian ini menghasilkan tingkat akurasi 100%. Penelitian kedua yaitu pembuatan sistem pakar menggunakan metode *certainty factor* dalam akurasi identifikasi penyakit panleukopenia pada

kucing oleh Putra dan Nurcahyo (2020), tingkat akurasi yang dihasilkan penelitian ini adalah 100%. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Muhammad Afdhal dkk (2021), dengan membuat sistem pakar diagnosa penyakit *feline infectious peritonitis virus* pada kucing dengan metode *naive bayes* berbasis *web*, penelitian ini menghasilkan tingkat akurasi 87,37%.

Berdasarkan studi pustaka terhadap penelitian terdahulu dan masalah yang telah disebutkan, peneliti mengusulkan pembuatan sistem pakar untuk mendiagnosis penyakit hewan khususnya penyakit pernapasan pada kucing. Peneliti berharap dengan penelitian ini dapat membantu tersedianya sistem pakar yang bisa membantu pemilik kucing mendiagnosis sementara penyakit pernapasan yang dialami kucing.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjabaran latar belakang sebelumnya, diangkat masalah berikut:

1. Bagaimana cara membuat sistem pakar yang bisa mendiagnosis penyakit pernapasan kucing?
2. Bagaimana tingkat keakuratan sistem pakar diagnosis penyakit pernapasan pada kucing?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Membangun sistem pakar yang dapat mendiagnosis penyakit pernapasan yang dialami kucing.

### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

Membantu pemilik kucing mendiagnosis sementara penyakit pernapasan yang dialami kucing.

## **1.4 Batasan Masalah**

Perihal yang membatasi masalah pada penelitian, yaitu:

1. Terbatas pada penyakit pernapasan pada kucing, yaitu *Feline Herpes Virus* (FHV), *Feline Calicivirus* (FC), *Feline Panleukopenia Virus* (FPV) atau *Feline Distemper* (FD), dan *Feline Rhinotracheitis* (FR).

2. Sistem pakar yang dibangun berbasis *website*.
3. Data penyakit kucing didapatkan dari pakar (dokter hewan) di klinik Kevin *Petshop*.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

### **Bab 1 Pendahuluan**

Isi dari bab awal ialah latar belakang yang mendasari masalah pada penelitian, masalah yang diambil, tujuan sebagai tumpuan penelitian beserta manfaat atau kegunaan penelitian, Perihal yang membatasi masalah, dan penataan penulisan penelitian.

### **Bab 2 Tinjauan Pustaka**

Isi dari bab kedua ialah tinjauan pustaka yang mendasari penulisan skripsi ini seperti, definisi atau penjelasan mengenai topik penelitian, metode atau algoritma yang digunakan, dan sebagainya.

### **Bab 3 Metodologi Penelitian**

Isi dari bab ketiga ialah berisikan tahap – tahap penelitian, spesifikasi kebutuhan, dan jadwal penelitian dari awal sampai selesai.

### **Bab 4 Hasil dan Pembahasan**

Isi dari bab keempat ialah atau apa yang dihasilkan beserta pembahasan penelitian yang dilakukan sesuai menurut tahapan penelitian dari awal sampai selesai.

### **Bab 5 Simpulan dan Saran**

Bab lima berisikan simpulan berdasarkan penelitian beserta saran.

### **Daftar Pustaka**

### **Lampiran**

Dalam lampiran akan berisikan dokumen – dokumen pendukung yang dibutuhkan pada penelitian ini.