

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Memiliki hewan peliharaan di rumah merupakan hiburan tersendiri bagi setiap orang. Kebutuhan untuk memiliki hewan peliharaan menjadi kebutuhan sekunder bagi masyarakat. Memelihara hewan dapat dilakukan oleh seluruh kalangan masyarakat, mulai dari kalangan bawah hingga atas. Setiap kalangan tentu memiliki alasan yang berbeda, seperti sebagai koleksi, teman beraktivitas, pengisi waktu luang, atau untuk usaha. Selain itu, hewan peliharaan juga memberikan manfaat kesehatan mental seperti mengurangi stres dan rasa kesepian.

Ketika memiliki hewan peliharaan, pemilik harus menjaga dan merawat hewan tersebut agar kesehatannya tetap terjaga. Sayangnya, sebagian besar pemilik hewan belum memahami cara merawat dan menjaga kesehatan peliharaan mereka dengan benar. Mereka seringkali hanya menganggap bahwa memberi makan, tempat tinggal, dan tempat buang kotoran sudah cukup. Padahal, hewan peliharaan juga memerlukan perhatian medis dan pemeriksaan rutin. Data menunjukkan bahwa hewan peliharaan dengan persentase tertinggi di Indonesia adalah kucing (Ridwan, 2023).

Kucing (*Felis catus*) merupakan salah satu hewan peliharaan paling populer di dunia. Kucing berasal dari proses domestikasi miacis, nenek moyang anjing dan beruang. Miacis berevolusi menjadi kucing besar seperti singa dan harimau, lalu berkembang menjadi nenek moyang kucing domestik. Fosil mumi kucing pertama kali ditemukan di Mesir sebagai bukti sejarah tersebut. Popularitas kucing meningkat karena sifatnya yang ramah dan mampu beradaptasi dengan lingkungan manusia (Ngitung, 2021).

Kulit kucing memiliki peran penting sebagai penghalang terhadap faktor eksternal dan antibakteri untuk melindungi tubuhnya dari infeksi. Kulit juga berfungsi sebagai organ sensorik yang memungkinkan kucing merasakan suhu, tekanan, dan sentuhan (Siti, 2020). Di negara tropis seperti Indonesia, kelembaban tinggi dan cuaca

tidak menentu membuat kulit kucing lebih rentan terhadap infeksi. Daerah tropis memiliki paparan sinar matahari yang kuat, kelembaban tinggi, curah hujan melimpah, dan arus angin yang dinamis (Jamila & Satwikasari, 2020). Kondisi lingkungan ini menambah risiko terjadinya masalah kulit pada kucing.

Untuk menghindari keterlambatan penanganan, diagnosis penyakit kulit pada kucing harus dilakukan secara cepat dan tepat. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang mampu membantu dalam proses diagnosis tersebut. Sistem pakar merupakan sistem berbasis komputer yang meniru cara kerja pakar dalam memecahkan masalah (Kumarahadi et al., 2020). Sistem pakar juga dapat digunakan di berbagai bidang ilmu, termasuk kesehatan hewan. Sistem pakar yang akan dikembangkan adalah “Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Kulit Pada Kucing Menggunakan Metode Dempster Shafer Berbasis Web”.

Metode Dempster-Shafer merupakan metode dalam sistem pakar yang memberikan bobot keyakinan berdasarkan fakta yang diperoleh. Metode ini mampu menggabungkan informasi dari berbagai sumber untuk memperkirakan kemungkinan kejadian (Mubarok et al., 2020). Pendekatan ini bermanfaat dalam pengambilan keputusan yang penuh ketidakpastian dan informasi yang tidak lengkap. Prosesnya melibatkan kombinasi bukti dan perhitungan kepercayaan terhadap hipotesis. Dengan sistem ini, pemilik kucing akan lebih mudah memperoleh diagnosis akurat dan rekomendasi perawatan yang sesuai.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana cara untuk membantu pemilik kucing dalam diagnosis penyakit kulit pada kucing?
2. Bagaimana menerapkan metode *Dempster-Shafer* dalam sistem pakar untuk proses diagnosis penyakit kulit pada kucing?
3. Bagaimana mengintegrasikan sistem pakar tersebut ke dalam platform berbasis web untuk aksesibilitas yang lebih luas dan kemudahan penggunaan bagi pemilik kucing?

### **1.3 Batasan Masalah**

1. Sistem pakar diagnosis penyakit kulit pada kucing ini berbasis website.
2. Sistem pakar ini menggunakan metode *Dempster-Shafer* untuk melakukan diagnosis.
3. Sistem pakar digunakan pemilik kucing untuk mendiagnosis penyakit kulit pada kucing peliharaannya sesuai dengan gejala yang timbul tanpa memerlukan alat diagnostik khusus.
4. Sistem pakar dirancang untuk mendiagnosis penyakit kulit pada kucing yang meliputi *Ringworm*, *Scabies*, *Abses*, *Myasis*, *Flea Allergic Dermatitis (FAD)*, *Feline Acne*, *Stud Tail*, Kutu Rambut (*lice*), Tungau Telinga (*Ear Mites*), dan Kulit Ketombe.

### **1.4 Tujuan**

1. Untuk membuat sistem pakar yang digunakan pemilik kucing dalam diagnosis penyakit kulit pada kucing.
2. Untuk menerapkan metode *Dempster-Shafer* dalam sistem pakar sebagai metode proses diagnosis penyakit kulit pada kucing.
3. Untuk mengintegrasikan sistem pakar ke dalam platform berbasis web untuk memastikan aksesibilitas yang luas dan kemudahan penggunaan bagi pemilik kucing.

### **1.5 Manfaat**

1. Pemilik kucing memperoleh kemudahan dalam mengenali kemungkinan penyakit kulit berdasarkan gejala yang muncul melalui sistem diagnosis yang terstruktur dan otomatis.
2. Dapat memberikan edukasi tentang kesehatan kulit pada kucing bagi pemilik kucing.
3. Dapat mengetahui penggunaan metode *Dempster-Shafer* untuk memberikan diagnosis penyakit kulit pada kucing bagi pemilik kucing.

4. Dapat mengintegrasikan sistem pakar ke dalam platform berbasis web untuk memastikan aksesibilitas yang luas dan kemudahan penggunaan bagi pemilik kucing.