

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kulit merupakan organ terbesar pada tubuh kucing yang membatasi tubuh dengan dunia luar, selain itu kondisi kulit merupakan refleksi kesehatan kucing secara umum serta dapat merupakan indikator terhadap adanya penyakit dalam tubuh kucing tersebut. Penyakit kulit merupakan jenis penyakit yang sering menginfeksi kucing, terkadang kucing yang terkena penyakit kulit tampak baik-baik saja dan tidak merasa terganggu sehingga pemilik kucing tidak terlalu menghiraukan. Namun bila hal tersebut dibiarkan secara terus-menerus, maka akan berakibat fatal bahkan dapat menyebabkan kematian. Pemilik kucing terkadang baru menyadari saat kucing peliharaannya sudah mengalami perubahan yang signifikan seperti kebutakan, kulit kemerahan bahkan terdapat luka, berbau dan lain sebagainya. Apabila penyakit kulit sudah menginfeksi melebihi 40% area tubuh kucing maka kucing tersebut berpotensi mengalami infeksi sekunder yang dapat menyebabkan kematian. *Scabies* merupakan salah satu penyakit kulit yang dapat menyebabkan kematian pada kucing. Penyakit *scabies* menimbulkan rasa gatal yang teramat sangat, gatal yang dirasakan oleh kucing dapat memicu hilangnya nafsu makan. Apabila kucing sudah terinfeksi *scabies* dalam tingkatan parah akan mengalami penurunan daya tahan tubuh dan akan mati. Menurut drh. Naumi D.R.P selain menular kepada kucing lain, penyakit kulit *scabies* juga dapat menular kepada manusia. Walaupun tidak menyebabkan kematian pada manusia, penyakit *scabies* dapat menimbulkan rasa gatal yang cukup mengganggu.

Dengan demikian penyakit kulit pada kucing merupakan jenis penyakit yang harus ditangani dengan benar, cepat dan tepat oleh pemiliknya secara dini. Fakta inilah yang menjadi alasan pemilihan penyakit kulit pada kucing sebagai permasalahan yang diangkat dalam tugas akhir ini agar dapat melakukan tindakan yang cepat dalam penanganan penyakit kulit pada kucing.

Pengobatan terhadap penyakit kulit memang dapat dilakukan, oleh karena itu pemilik kucing harus mengetahui gejala awal penyakit kulit yang terjadi pada kucing peliharaannya. Dengan demikian pemilik kucing dapat mengetahui jenis penyakit yang diderita dan dapat memberikan langkah pengobatan. Dokter hewan spesialis anjing dan kucing di Indonesia mayoritas membuka praktek di kota-kota besar saja. Sehingga tidak jarang para pemilik kucing yang terlambat memberikan penanganan pada penyakit kulit sejak gejala awal terjadi.

Sistem pakar mencoba mencari solusi yang memuaskan sebagaimana yang dilakukan oleh seorang pakar, seperti memberikan penjelasan terhadap langkah yang diambil dan memberikan alasan atas saran atau kesimpulan yang ditemukannya. Keberadaan dokter hewan spesialis anjing dan kucing jarang ditemukan di beberapa daerah dan adanya perkembangan dibidang teknologi, maka dibuat sistem pakar yang dapat diajak berkonsultasi layaknya seorang dokter hewan spesialis anjing dan kucing. Dengan adanya sistem pakar ini diharapkan dapat menghasilkan informasi mengenai penyakit kulit pada kucing, cara mendiagnosa penyakit kulit pada kucing, serta cara penanganan penyakit kulit pada kucing yang harus dilakukan untuk membantu kinerja serta ketepatan diagnosis oleh seorang pakar.

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dari tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan identifikasi terhadap penyakit kulit pada kucing ?
2. Bagaimana merancang perangkat lunak dengan sistem pakar *certainty factor* untuk identifikasi penyakit kulit pada kucing ?
3. Bagaimana membangun perangkat lunak untuk mengidentifikasi penyakit kulit pada kucing serta memberikan saran pengobatan ?

1.3 Pembatasan masalah

Batasan-batasan dari sistem yang dibahas dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah penyakit kulit pada kucing yang disebabkan oleh parasit, jamur, bakteri, virus, pengaruh nutrisi dan lingkungan.
2. Penyakit kulit yang diketahui dari hasil diagnosis secara pasti dibatasi dengan melihat gejala-gejala yang ditanyakan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas maka tujuan dari pembuatan dari aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk melakukan identifikasi secara menyeluruh terhadap penyakit kulit pada kucing dan memperoleh informasi yang dibutuhkan.
2. Untuk merancang perangkat lunak menggunakan sistem pakar *certainty factor* dalam mengidentifikasi penyakit kulit pada kucing agar sistem pakar ini dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mendiagnosis penyakit kulit pada kucing,

khususnya bagi klinik hewan (*pet shop* atau *pet care*) dan pemilik kucing secara langsung.

3. Untuk membangun perangkat lunak dalam mengidentifikasi penyakit kulit pada kucing serta memberikan saran pengobatannya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan sistem pakar untuk mendiagnosis penyakit kulit pada kucing adalah:

1. Bagi mahasiswa

Dapat meningkatkan wawasan mahasiswa mengenai sistem pakar serta teori sistem pakar *certainty factor*, dapat memberikan suatu ide untuk mengimplementasikan sistem pakar terhadap permasalahan yang lain, serta dapat menambah kemampuan dan keyakinan mahasiswa akan teori yang diperoleh dari perkuliahan.

2. Bagi pihak terkait

Dapat mengenali penyakit kulit pada kucing dan dapat mengetahui cara pengobatan yang sesuai dalam penanganan penyakit pada kucing. Dalam tugas akhir ini pihak yang terkait adalah klinik hewan dan pemilik kucing.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan laporan ini dibedakan dengan pembagian bab sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, manfaat dari pembuatan

sistem pakar diagnosis penyakit kulit pada kucing, dan sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

Bab II : Landasan Teori

Bab ini menjelaskan tentang teori yang berkaitan dengan sistem pakar, penyakit kulit pada kucing, dan jenis-jenis penyakit kulit pada kucing. Dalam hal ini, teori yang digunakan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini adalah teori tentang sistem pakar *certainty factor* gabungan.

Bab III : Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem yang meliputi perancangan diagram alir yang menunjukkan alur jalan dari sistem, desain arsitektur yang menunjukkan hubungan antar elemen. Dalam bab ini juga dilengkapi dengan struktur tabel, desain *interface* sistem pakar diagnosis penyakit kulit pada kucing, serta rancangan pengujian dan evaluasi aplikasi terhadap fungsi aplikasi dan pengguna (*end user*) aplikasi.

Bab IV : Implementasi dan Evaluasi

Bab ini menjelaskan tentang evaluasi dari sistem yang telah dibuat dan proses implementasi dari sistem yang telah melalui tahap evaluasi sebelumnya.

Bab V : Penutup

Bab ini menjelaskan tentang penutup yang berisi kesimpulan setelah program aplikasi sistem pakar selesai dibuat dan saran untuk proses pengembangan selanjutnya.