

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hewan peliharaan bagi sebagian pemiliknya adalah seperti anak sendiri. Menjaga, merawat dan memperhatikan perkembangannya adalah suatu hal yang sangat penting. Hewan peliharaan pun perlu pergi ke salon untuk perawatan, tidak hanya pemilik hewannya saja. Agar terhindar dari penyakit, pemilik hewan rela mengeluarkan uang yang cukup banyak demi menjaga dan merawat hewan peliharaan tersebut. Kucing sebagai salah satu hewan peliharaan yang mempunyai sifat manis, manja dan mudah dekat dengan pemilik membuat kucing ini menjadi sahabat manusia. Dengan kelebihan kucing itulah maka manusia mengagumi dan menyayangi mereka. Ada beberapa jenis kucing yang biasanya dijadikan hewan peliharaan, salah satunya adalah jenis kucing anggora.

Kucing anggora adalah jenis kucing yang sangat aktif, pintar, manis, suka berteman, dan suka bermain. Kucing anggora selalu ingin mencari perhatian dengan tingkah lakunya yang menggemaskan, antara lain bermain kejar-kejaran dengan kucing lainnya, terkadang suka naik ke atas rak atau lemari, mencoba mengejar bayangan buruannya, atau bermain dengan seutas tali sehingga dapat membuat kita terhibur. Di balik semua itu perkembangan kucing anggora juga harus di perhatikan oleh pemilik kucing dengan menjaga dan merawatnya serta membawanya ke klinik hewan atau pet shop. Pemilik kucing ingin memastikan agar kucing peliharaannya selalu dalam kondisi yang sehat. Namun, belum banyaknya klinik hewan di kota Bekasi dan juga keterbatasan waktu yang dimiliki si pemilik kucing, membuat mereka sering kali kesulitan untuk mencari tahu tentang kondisi kesehatan kucing peliharaan mereka tersebut.

Salah satu jenis penyakit yang sering dialami oleh kucing anggora adalah penyakit kulit. Penyakit ini menyerang bagian lapisan luar kulit yang cukup berbahaya jika tidak ditangani lebih lanjut. Jenis penyakit kulit juga bermacam-macam antara lain Ringworm, Scabies, Kutulies, Eosinophilic Granuloma, Infeksi Jamur dan masih banyak lainnya.

Berikut adalah grafik penyakit kulit pada kucing yang di peroleh dari Garden Petshop & Klinik 2 tahun terakhir.



Gambar 1.1 Grafik Penyakit Kulit Kucing

Sumber: Garden Pet Shop & Klinik

Grafik tersebut menunjukkan jumlah angka kucing yang terjangkit penyakit kulit pada tahun 2014 sampai 2015, jenis penyakit kulit yang banyak terdiagnosa adalah jenis penyakit ringworm di tahun 2014 sebesar 305 ekor kucing dan di tahun 2015 sebesar 485 ekor. Sementara penyakit kulit jenis scabies di tahun 2014 sebesar 198 ekor kucing dan di tahun 2015 sebesar 220 ekor. Faktor lain penyakit kulit pada kucing adalah kutulies sebesar 245 ekor di tahun 2014 dan di tahun 2015 sebesar 120 ekor. Tahun 2014 terdapat 85 ekor kucing terjangkit penyakit eosinophilic granuloma dan di tahun 2015 sebesar 70 ekor. Faktor lainnya penyakit kulit adalah infeksi jamur pada tahun 2014 terdapat 117 ekor dan di tahun 2015 sebesar 205 ekor kucing.

Untuk menangani permasalahan diatas, maka perlu dibuat sistem aplikasi yang dapat membantu mendeteksi penyakit kulit pada kucing berdasarkan gejala-gejala yang ada. Sistem yang dibuat adalah sistem yang dapat meniru keahlian seorang pakar dalam memecahkan suatu permasalahan.

Seiring dengan berkembangnya teknologi, sistem pakar bisa menggantikan ahli pakar dengan memanfaatkan kemajuan di bidang teknologi saat ini. Kecerdasan buatan adalah salah satu bidang dalam ilmu komputer yang membuat komputer dapat bertindak seperti manusia (menirukan kerja otak manusia). Secara umum, sistem pakar (*expert system*) adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer, agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para ahli.

Dengan adanya sistem pakar, masyarakat dapat berkonsultasi tidak harus bertemu langsung dengan ahli pakar melainkan lewat aplikasi. Selain itu sistem pakar

juga dapat membantu masyarakat terutama pemilik hewan peliharaan kucing untuk memberikan solusi yang tepat demi kesembuhan kucing peliharaan mereka tersebut dan cara-cara untuk membantu agar kucing peliharaan mereka tidak lagi terserang penyakit. Kurangnya pengetahuan ataupun kesalahan dalam perawatan tentang pemeliharaan pada kucing anggora dapat berakibat fatal seperti kematian.

Oleh karena itu, dibuatlah sebuah sistem pakar guna untuk membantu masyarakat yang memiliki kucing peliharaan agar dapat mengetahui kondisi kesehatan kucing mereka serta cara merawatnya. Dalam pembuatan sistem pakar ini, metode yang digunakan adalah metode *forward chaining* berbasis web disertai terapi penyembuhan dan cara pengobatannya. *Forward chaining* merupakan penalaran dimulai dari fakta terlebih dahulu untuk menguji kebenaran hipotesis. Pelacakan ke depan mencari fakta yang sesuai dengan bagian *IF* dari aturan *IF-THEN*. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Kulit Pada Kucing Anggora Menggunakan Metode Forward Chaining (Studi Kasus: Garden Petshop & Klinik)**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Kurangnya informasi yang dapat mendiagnosa penyakit kulit pada kucing jenis anggora.
2. Terbatasnya bidang pelayanan aplikasi yang dapat mendiagnosa tentang penyakit kulit pada kucing jenis anggora.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan masalah yang dihadapi, maka penulis membuat suatu perumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana merancang sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit kulit pada kucing jenis anggora.
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit kulit pada kucing jenis anggora.
3. Bagaimana pengujian sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit kulit pada kucing jenis anggora.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang dihadapi di atas maka memiliki penelitian yang mencakup:

1. Metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah ini adalah metode *forward chaining*.
2. Sistem pakar ini dibatasi hanya 5 penyakit kulit pada kucing anggora yang akan diidentifikasi.

3. Objek penelitian yang dilakukan adalah di Garden Petshop & Klinik “Amazon Group”.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk merancang sistem pakar mendiagnosa penyakit kulit pada kucing jenis angora.
2. Untuk mengimplementasikan sistem pakar mendiagnosa penyakit kulit pada kucing jenis angora.
3. Untuk melakukan pengujian sistem pakar mendiagnosa penyakit kulit pada kucing jenis angora.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dari penelitian ini adalah:

1. Mampu membantu masyarakat yang mempunyai kucing angora dalam mengetahui jenis penyakit kulit yang diderita.
2. Memberikan pertolongan pertama serta solusi pengobatan kepada kucing angora yang terkena penyakit dari hasil diagnosa yang sistem berikan.

1.7 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah:

1. Metode pengumpulan data
 - a. Observasi
Penulis terlebih dahulu melakukan observasi ketempat penelitian yang berguna untuk mengetahui apa saja yang dapat diambil sebagai bahan penelitian.
 - b. Wawancara
Penelitian wawancara dilakukan langsung dengan pakar hewan kucing jenis angora sebagai narasumber untuk mengumpulkan informasi sebagai landasan dalam perancangan sistem pakar mendiagnosa penyakit kucing jenis angora.
 - c. Kuesioner
Penelitian kuesioner dilakukan dengan membagikan selebaran kuesioner kepada pemelihara kucing, khususnya kucing angora.
 - d. Studi Pustaka
Dalam skripsi ini juga digunakan metode studi pustaka dengan mempelajari buku-buku teks yang berhubungan dengan topik dan permasalahan skripsi, serta mempelajari metode yang digunakan yaitu *forward chaining*.
2. Metode konsep pengembangan software
Dalam penelitian ini metode pengembangan metode pengembangan software yang digunakan adalah metode RAD (*Rapid Application Development*).
 - a. Pemodelan bisnis
 - b. Pemodelan data

- c. Pemodelan proses
- d. Pembentukan aplikasi
- e. Pengujian dan turnover

1.8 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam tugas akhir ini terdiri dari lima bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas mengenai latarbelakang dilakukanya penelitian, identifikasi masalah yang ditemui, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian yang digunakan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan berbagai teori-teori yang relevan dan mendukung dalam pembahasan skripsi ini lalu membuat kerangka berpikir agar proyek ini terwujud.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab ini akan dibahas tentang metodologi penelitian yang digunakan dalam skripsi ini.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Pada Bab ini akan dibahas tentang proses dari penulisan skripsi dari tahap analisis sampai pada perancangan dan implementasi sistem tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini mengemukakan kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian dan perancangan sistem, serta saran-saran untuk pengembangan selanjutnya agar dapat dilakukan perbaikan-perbaikan di masa yang akan datang.