

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banyak orang memelihara kucing dikarenakan pemeliharaannya yang relatif mudah, namun sayang sekali hal ini tidak diimbangi dengan pengetahuan yang benar serta ketersediaan dokter hewan yang mencukupi sehingga terkadang membuat kucing peliharaan sering jatuh sakit atau meninggal akibat penyakit yang tidak ada penanganan oleh pemilik kucing tersebut. Disaat itu pula dibutuhkan jasa dari seorang dokter hewan atau pakar yang ahli dalam memberikan penanganan pada penyakit yang dialami kucing, namun untuk mencari dokter hewan atau pakar tentunya akan mengeluarkan waktu, tenaga serta biaya untuk mencari dokter hewan tersebut.

Penyakit kulit adalah salah satu penyakit yang sering dialami oleh kucing, dan penyakit kulit ini seringkali menimbulkan keresahan pada pemilik kucing, karena penyakit kulit pada kucing dapat menyebabkan kematian apabila tidak ditangani dengan cepat. Namun sayangnya masih banyak pemilik kucing yang tidak tahu ciri ciri dari penyakit kulit pada kucing, sehingga terkadang penyakit ini tidak diberi penanganan dengan cepat.

Kemajuan teknologi komputer dapat dimanfaatkan dalam mencari informasi untuk mencegah penyakit kulit pada kucing melalui internet. Namun tidak semua sumber yang ada di internet bisa diuji keasliannya, dan tidak dapat langsung mendiagnosa apakah kucing memiliki penyakit kulit atau tidak. Ada cara lain dalam mencari informasi untuk mencegah dan mendiagnosa penyakit kulit pada kucing, yaitu dengan merancang sebuah sistem pakar yang dapat

membantu mendiagnosa penyakit kulit yang sedang dialami kucing dan juga memberikan solusi untuk mencegah kucing agar tidak terkena penyakit kulit.

Sistem pakar (*expert system*) sendiri menurut Giarratano dan Riley adalah suatu sistem komputer yang dapat menyamai atau meniru kemampuan seorang pakar. Sistem pakar dirancang agar dapat menyelesaikan suatu permasalahan tertentu dengan meniru kerja dari para ahli. Dengan merancang sistem pakar diharapkan dapat membantu pemilik kucing untuk mendiagnosa penyakit apa yang sedang dialami oleh kucing tersebut sehingga pemilik kucing dapat dengan cepat menangani penyakit tersebut.

Untuk mengambil suatu keputusan yang benar pada sistem pakar, diperlukan suatu metode yang dapat memudahkan dalam mencari solusi yang dibutuhkan. Metode Forward Chaining adalah metode yang akan digunakan untuk membantu mengambil keputusan pada pembuatan sistem pakar ini.

Berdasarkan permasalahan yang muncul, dalam penelitian ini dibuat sistem pakar dengan judul : **“Perancangan Sistem Pakar Untuk Menganalisis Dan Mendiagnosa Penyakit Pada Kucing Berbasis Website Menggunakan Metode Forward Chaining”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat ditarik suatu permasalahan yaitu “Bagaimana membuat sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit kulit pada kucing menggunakan Metode Forward Chaining berbasis website?”.

1.3 Batasan Masalah

Agar lebih fokus serta untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas, maka pada penulisan skripsi ini diberikan batasan yang jelas sehingga materi yang disampaikan tepat sasaran. Maka penulis memberikan batasan-batasan pembahasan masalah sebagai berikut :

1. Website ini hanya menyajikan ciri ciri penyakit bagian kulit pada kucing yang kemudian dicocokkan dengan penyakit yang sedang dialami pada kucing pemelihara dan kemudian diberikan solusi untuk penyembuhan kucing tersebut.
2. Website ini tidak menyajikan informasi apapun diluar dari penyakit kulit pada kucing.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Strata-1 pada jurusan Informatika UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2. Membantu pemelihara hewan kucing untuk mendiagnosa penyakit pada kulit kucing mereka
3. Memudahkan pemelihara kucing untuk memberi solusi pada penyakit kulit kucing mereka.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan penulis dalam mengumpulkan data ini adalah sebagai berikut :

1. **Metode Wawancara.** Yaitu dengan melakukan wawancara langsung kepada pakar nya, yaitu dokter hewan tentang gejala dan penyakit kulit yang biasanya diderita oleh kucing serta menanyakan solusi bagi penyakit tersebut.
2. **Metode Observasi.** Metode ini dilakukan dengan melakukan ke beberapa aplikasi sejenis seperti aplikasi Android maupun berbasis WEB yang dimana punya konsep sistem pakar.

1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis perancangan sistem informasi ini menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. **Perencanaan Sistem (Systems Planning)**
Lebih menekankan pada aspek studi kelayakan pengembangan sistem. Aktivitas perencanaan sistem meliputi :
 - a. Mendefinisikan tujuan dan ruang lingkup pengembangan.
 - b. Mengidentifikasi apakah masalah-masalah yang ada bisa diselesaikan melalui pengembangan sistem.

c. Menentukan dan evaluasi strategi yang akan digunakan dalam pengembangan sistem.

2. Analisis Sistem (Systems Analysis)

Analisa sistem adalah tahap di mana dilakukan beberapa aktivitas berikut:

- a. Melakukan studi literatur untuk menemukan suatu kasus yang bisa ditangani oleh sistem.
- b. Melakukan analisa kebutuhan dan mendefinisikan kebutuhan pada sistem.

3. Perancangan Sistem (Systems Design)

Pada tahap ini, operasi-operasi pada sistem dideskripsikan secara detail.

Aktivitas yang dilakukan meliputi:

- a. Merancang skema database.
- b. Merancang antar muka sistem.

4. Implementasi Sistem (Systems Implementation)

Tahap berikutnya adalah mengimplementasikan rancangan dari tahap-tahap sebelumnya dan melakukan uji coba. Dalam implementasi, dilakukan aktivitas-aktivitas sebagai berikut:

- a. Pembuatan database sesuai skema rancangan.
- b. Pengujian dan perbaikan website.

5. Pemeliharaan Sistem (Systems Maintenance)

Dilakukan oleh administrator yang ditunjuk untuk menjaga sistem tetap mampu beroperasi secara benar melalui kemampuan sistem dalam mengadaptasikan diri sesuai dengan kebutuhan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan dari skripsi ini disusun secara sistematis ke dalam beberapa bab sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti dari permasalahan, menentukan tujuan serta kegunaan penelitian yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika dari penulisan.

BAB II Landasan Teori

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III Metode Penelitian

Menganalisis masalah dari model penelitian untuk memperlihatkan ketertarikan antar variabel yang diteliti serta model matematis untuk analisisnya. Dan merancang Sistem Pakar yang akan diimplementasikan pada tahap berikutnya.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan, metode dan kaidah yang diterapkan dalam penelitian. Termasuk menentukan variabel penelitian, identifikasi data yang diperlukan dan cara pengumpulannya, penentuan sampel penelitian dan teknik pengambilannya, serta model/teknik analisis akan dipergunakan. Serta melakukan tahap pengujian setelah implementasi selesai.

BAB V Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan-kesimpulan program yang telah dibuat serta saran yang tentunya dapat membantu agar menjadikan Sistem Pakar tersebut lebih sempurna.

Daftar Pustaka

Berisi sumber atau referensi yang digunakan penulis untuk keperluan penelitian.

