

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beberapa masyarakat saat ini telah menganggap memelihara hewan peliharaan sudah menjadi salah satu hobi, karena hewan peliharaan dapat menjadi teman maupun sahabat bagi mereka. Sedikit orang yang mengetahui bahwa kura-kura adalah salah satu hewan peliharaan yang perawatannya terbilang susah. Banyak pecinta kura-kura kesulitan untuk merawat kura-kuranya ketika sakit, karena terkendala masalah waktu dan biaya. Untuk tetap menjaga agar kura-kura peliharaannya tidak sakit, pemelihara kura-kura harus memperhatikan kadar air dan makanan kura-kura tersebut, jika tidak kura-kura akan rentan terserang penyakit dan gejala yang paling buruk adalah kematian.

Salah satu tindakan antisipasi adalah mengetahui seperti apa gejala dan penyakit tersebut, salah satunya adalah memeriksakan hewan peliharaannya ke dokter hewan atau klinik hewan. Namun permasalahannya adalah dibutuhkan dokter khusus untuk menangani penyakit pada hewan kura-kura tersebut, karena faktor tubuhnya yang kecil dan kulitnya yang sangat lunak, sehingga pemilik harus menunggu dokter spesialis kura-kura tersebut, dengan kata lain akan menghabiskan banyak waktu. Sistem pakar untuk diagnosis penyakit pada kura-kura ini diharapkan menjadi alternatif bagi pemilik kura-kura dalam memperoleh informasi penyakit yang bahkan lebih rinci dibandingkan dokter hewan atau klinik hewan.

Sistem pakar untuk diagnosa penyakit pada kura-kura ini mempunyai fasilitas yang dapat menampilkan gejala yang dapat dipilih oleh pengguna, sehingga pengguna dapat tahu gejala apa yang ada pada kura-kura tersebut serta pengguna dapat memperoleh informasi berupa solusi yang sekiranya dapat membantu pengguna dalam mengatasi penyakit hewan peliharaannya.

Berdasarkan uraian diatas, terlihat bahwa penggunaan teknologi informasi berbasis komputer akan sangat membantu dalam proses mendiagnosa penyakit kura-kura dengan membangun "Analisis dan Perancangan Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Pada Kura-Kura".

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah ini menjelaskan tentang :

1. Bagaimana metode *Forward Chaining* yang diterapkan pada sistem pakar diagnosa penyakit pada kura-kura dapat membantu pengguna atau user dalam mendiagnosa dan memberikan solusi penyakit kura-kura?
2. Bagaimana mengaplikasikan sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit kura - kura berbasis desktop dengan Metode *Forward Chaining*?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan permasalahan dalam analisis dan perancangan sistem pakar diagnosa penyakit kura-kura ini, peneliti membatasi ruang lingkup masalah ini. Masalah yang akan dibahas oleh peneliti adalah perawatan untuk menangani penyakit pada kura-kura, dan aplikasi ini akan memberikan informasi berupa nama penyakit, gejala serta solusi lainnya.

1. Melakukan diagnosa permasalahan yang terjadi pada penyakit kura-kura.
2. Metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah ini adalah metode *forward chaining*.
3. Penyakit dan solusi merupakan kesimpulan dari beberapa gejala atau fakta yang terjadi.
4. Sistem dibangun dengan berbasis desktop.
5. Sistem pakar diagnosis penyakit pada kura-kura hanya berorientasi pada penyakit yang sering diderita kura-kura.
6. Sistem pakar ini digunakan untuk Klinik Hewan Kayu Manis.
7. Diagnosa penyakit ini hanya untuk kura-kura brazil ataupun kura-kura peliharaan sejenisnya

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Membangun sebuah aplikasi berbasis desktop yang mampu memberikan informasi pemahaman dan pengetahuan dalam pengenalan suatu penyakit, serta mampu bekerja dan berfikir selayaknya pakar penyakit kura-kura.
2. Memberikan kemudahan bagi orang-orang yang mempunyai peliharaan kura-kura agar dapat mengetahui penyakit serta solusi yang cepat untuk melakukan tindakan.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini :

1. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan melalui pengamatan dan pencatatan data yang digunakan dalam pengembangan aplikasi. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini .

- a. Studi pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan dengan cara mengamati objek penelitian.

Studi ini dilakukan untuk mengetahui lebih dulu bagian yang akan

diteliti. Setelah itu menyampaikan maksud dan tujuan kepada pimpinan instansi.

b. Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara melakukan kegitatan awal dari pengumpulan data, referensi, dari data yang diolah oleh penelitian. Semua ini dapat diambil dari buku-buku yang terkait, artikel, kutipan, dan dokumen lain yang berhubungan dengan sistem pakar, metode forward chaining, dan penyakit kura-kura sebagai dasar penelitian.

c. Studi lapangan

Studi lapangan merupakan salah satu langkah sebelum melakukan pengolahan data yang digunakan sebagai proses pengumpulan data yang diperoleh secara langsung mewawancarai dokter hewan yang bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang penyakit pada kura-kura.

2. Analisa data

Pada tahap ini penulis melakukan analisa terhadap data data yang telah diperoleh sebelumnya.

3. Perancangan program

Dilakukan sebagai gambaran dan acuan dalam tahap desain program.

4. Pembuatan laporan

Penyusunan laporan berdasarkan permasalahan yang ada secara sistematis.

5. Uji coba program

Uji coba program ini dilakukan untuk memastikan program yang telah dibuat dapat berjalan atau bekerja sesuai yang diharapkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam menyusun laporan penelitian ini, untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisis tentang konsep dasar serta teori-teori yang berkaitan dengan topic penelitian dari sumber pustaka dan referensi yang menjadi landasan dasar dalam perancangan, analisis kebutuhan sampai implementasi dan pengujian sistem.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan. Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN

Bab ini menguraikan lebih rinci tentang implementasi dan perancangan sistem yang dibahas pada bab sebelumnya dan pembahasan output yang ditampilkan dari software yang digunakan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan tentang keseluruhan dari pembangunan aplikasi dan saran tentang aplikasi untuk kemajuan dimasa yang akan datang.

