

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hewan mamalia merupakan jenis hewan yang paling banyak dipelihara oleh manusia. Disamping memiliki beberapa manfaat yang menguntungkan hewan mamalia juga sangat cocok untuk dipelihara karena perawatannya yang relative mudah. Baik dipelihara dalam jumlah kecil (sebagai hewan peliharaan saja), ataupun dipelihara dalam jumlah besar (diternakkan). Meskipun binatang-bintang tersebut relative mudah pemeliharaannya, tetapi masih banyak terdapat kasus yang rata-rata berakibat fatal dan tidak jarang berakhir dengan kematian.

Salah satu factor penyebab kejadian seperti itu adalah kurangnya pengetahuan sang pemilik tentang penyakit-penyakit, dan bagaimana mengatasi penyakit tersebut secara cepat dan tepat. Meskipun perawatan dan pemeliharaannya relative mudah, tetapi ada beberapa hal yang penganganannya tidak boleh dilakukan secara sembarangan. Misalnya saja dalam mengatasi penyakit. Sang pemilik harus mengetahui dengan pasti penyakit apa yang diderita hewan peliharaanya, setelah itu baru bisa mengambil keputusan tindakan apa yang harus dilakukan.

Dengan demikian, akhirnya klinik-klinik dan salon binatang pun mulai di buka. Tetapi tidak di semua daerah terdapat klinik hewan, Ini disebabkan karena terbatasnya tenaga ahli yang ada untuk mendirikan dan mengelola klinik sejenis

di setiap daerah. Karena langkah penanganan diatas dengan beberapa keterbatasan yang dimilikinya dianggap kurang membantu memecahkan masalah yang ada, akhirnya timbul pemikiran bagaimana cara pemilik hewan untuk mengetahui penyakit dan penyebabnya serta bagaimana cara mengatasi penyakit yang ada pada hewan peliharaanya tanpa harus seorang pakar hewan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka bisa diambil suatu rumusan masalah. Yaitu bagaimana merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem pakar yang mampu mendiagnosa penyakit-peyakit hewan mamalia berdasarkan gejala-gejala yang terdapat pada hewan, memberi informasi penyebab penyakit, dan memberi saran pencegahan agar hewan tidak terserang penyakit lagi.

1.3 Batasan Masalah

Dalam suatu penelitian perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian dapat tercapai sesuai kebutuhan.

Adapun beberapa batasan yang digunakan dalam penelitian adalah :

1. Tidak semua jenis hewan mamalia akan di bahas dalam penelitian ini. Hanya jenis-jenis hewan mamalia darat yaitu Anjing, Babi, Domba, Kambing, Kelinci, Kerbau, Kucing dan Sapi
2. Jenis-jenis penyakit ditentukan berdasarkan buku-buku dan referensi dari internet yang membahas tentang panyakit hewan mamalia

3. Tidak membahas penyakit secara menyeluruh. Hanya membahas jenis penyakit, gejala-gejala penyakit, pencegahan, keterangan singkat tentang penyakit dan penyebab penyakit.
4. Pengambilan keputusan menggunakan metode inferensi backward dan forward chaining dengan model representasi pengetahuan production rule (kaidah produksi).
5. Pembuatan aplikasi menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai bahasa pemrograman dan Microsoft Access sebagai database.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan sistem pakar ini adalah:

1. Untuk mengimplementasikan sistem pakar yang nantinya dapat digunakan untuk mengidentifikasi/mendiagnosa penyakit hewan mamalia
2. Untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teori yang telah didapatkan selama masa studi di perguruan tinggi.
3. Untuk penyusunan skripsi sebagai syarat kelulusan program Strata 1 di STIMIK

AMIKOM YOGYAKARTA

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penulisan skripsi ini adalah untuk membangun sebuah sistem pakar yang dapat mendiagnosa penyakit pada hewan mamalia berdasarkan gejala-gejala yang tampak pada hewan, sehingga dapat membantu orang awam untuk mengenali dengan cepat penyakit yang diderita hewan peliharaanya.

1.6 METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode. Adapun beberapa metode tersebut antara lain:

1. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan terdiri dari 2 metode.

a. Metode wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara mengadakan Tanya jawab dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan informasi yang dibutuhkan.

b. Metode pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mengambil bahan dari literature serta sumber lain yang berhubungan dengan maslah-masalah yang akan dibahas.

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. Desain program

Desain program yang dilakukan meliputi desain system, desain database dan, desain antar muka system dan pengguna.

5. Uji coba program

Uji coba program ini dilakukan untuk memastikan program yang telah dibuat dapat berjalan sesuai dengan harapan.

6. Pembuatan laporan

Penyusunan laporan berdasarkan permasalahan yang ada secara sistematis.

7. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan skripsi ini penulis menyusun dan membagi ke dalam 5 bab. Yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, manfaat dan tujuan penulisan, batasan masalah metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Berisi uraian mengenai konsep-konsep representasi pengetahuan, metode-metode penelusuran yang dapat digunakan dalam mesin inferensi, klasifikasi penyakit-penyakit dan teori-teori lain yang

berhubungan dengan sistem pakar, dan membahas aplikasi-aplikasi pendukung yang digunakan untuk dalam perancangan database.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Berisi tentang perancangan representasi pengetahuan, identifikasi dari kerja memilih metode penelusuran yang akan digunakan dalam mesin inferensi, perancangan diagram alir data struktur penyimpanan data dan rancangan antar muka yang digunakan sebagai media komunikasi antara sistem dan pengguna.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Membahas penerapan sistem pakar yang merupakan pengembangan dari perancangan sistem yang telah dibuat untuk mendiagnosa penyakit pada hewan mamalia.

BAB V : PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari pembahasan secara menyeluruh serta saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut.