

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan Ilmu Pengetahuan yang pesat pada saat ini, menuntut adanya kemudahan proses pada segala bidang kerja. Komputer merupakan salah satu media yang mempunyai banyak kelebihan diantaranya kecepatan, keakuratan dan efisien dalam pengolahan data dibanding dengan sistem manual.

Dalam kehidupan modern seperti sekarang ini, informasi telah menempati posisi yang sangat menentukan, karena kondisi seperti itu sehingga banyak orang menyebut sebagai zaman informasi. Pengembangan kecerdasan buatan khususnya dibidang sistem pakar menjadi sesuatu yang masih sangat sulit untuk diimplimentasikan. Hal ini disebabkan karena masih adanya keterbatasan sistem, baik perangkat keras maupun perangkat lunak untuk melakukan pengolahan data berskala besar, padahal kekuatan utama sistem pakar adalah basis pengetahuan dan basis aturan yang terdiri atas kumpulan data yang sangat banyak.

Hewan unggas khususnya ayam sangat rentan terserang penyakit. Oleh karena itu, kegagalan panenpun sering terjadi dikarenakan kurangnya pengetahuan para peternak tentang hama dan penyakit yang menyerang hewan tersebut. Untuk itu, informasi tentang jenis-jenis penyakit, penyebab, gejala dan cara penanggulangan penyakit pada ayam dengan memberikan ciri-ciri dari penyakit yang menyerang yang ada dilapangan sangatlah dibutuhkan.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu untuk mendiagnosa penyakit pada ayam. salah satunya yaitu sistem pakar. Dengan memberikan suatu pertanyaan dan informasi dari sistem pakar dan mengambil kesimpulan yang sesuai dengan cepat sehingga dapat menghemat biaya dan waktu. Pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki oleh seorang peternak dan penyuluh peternakan disimpan didalam program komputer. Dengan adanya sistem pakar, diharapkan dapat membantu para peternak dan penyuluh peternakan maupun orang awam dalam menentukan penyakit pada ayam.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat diketahui pokok permasalahan yang dihadapi yaitu :

- Bagaimana merancang dan membuat implementasi sistem pakar di bidang peternakan terutama dalam mendiagnosa suatu penyakit pada ayam, yang nantinya akan mempermudah peternak dan penyuluh peternakan serta orang awam dalam menentukan penyebab penyakit yang menyerang ayam serta tindakan apa yang dilakukan untuk penanggulangannya.

1.3 Batasan Masalah

Laporan yang akan dibahas dalam analisis dan perancangan sistem ini , akan dibatasi pada hal-hal seperti berikut:

1. Tools yang digunakan yakni Visual Basic 6.0, Microsoft Office Access 2003 dan Activereport for VB 6.
2. *Input* dari program berupa pertanyaan tentang gejala-gejala yang menyerang unggas ayam, dimana seorang user dapat memilih gejala-gejala yang ditemui dari pertanyaan yang tersedia.
3. *Output* program berupa identifikasi kemungkinan nama penyakit yang menyerang ayam, penyebabnya, serta bagaimana cara penanggulangannya.
4. Penarikan kesimpulan berdasarkan gejala-gejala yang timbulkan dari penyakit yang menyerang.
5. Pandangan dan pendapat setiap pakar tidaklah selalu sama, yang oleh karena itu tidak ada jaminan bahwa solusi sistem pakar merupakan jawaban yang pasti benar.

1.4 Maksud dan Tujuan

Beberapa maksud diadakannya penelitian ini adalah:

Maksud penelitian :

1. Menerapkan ilmu dan teori-teori selama mengikuti pendidikan ke dalam aplikasi nyata secara praktis guna membantu dan mendukung kemampuan beraktualisasi dalam penerapan ilmu di dunia nyata.
2. Untuk mendapatkan wawasan secara nyata dari apa yang telah penulis teliti di lapangan.

3. Sebagai pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan untuk membuat sistem yang diusulkan.

Tujuan Penelitian:

1. Membuat sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit pada ayam.
2. Untuk memenuhi syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan komputer pada jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Diharapkan program ini dapat membantu peternak/penyuluh dalam menentukan penyakit dan cara penanggulangannya secara akurat berdasarkan gejala-gejala yang ada dilapangan.

1.5 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan beberapa metode dalam mengumpulkan data untuk memperoleh jawaban atas permasalahan-permasalahan yang penulis ungkapkan.

Adapun metode-metode yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

a. Metode Wawancara

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pihak-pihak yang berkaitan dalam melaksanakan atau menyelesaikan data yang diperlukan untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan.

b. Observasi

Merupakan suatu teknik pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Observasi adalah pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang dilakukan pada waktu melakukan observasi, analisis sistem dapat ikut serta berpartisipasi melakukan pekerjaan yang sedang diamati atau hanya mengamati saja orang-orang yang sedang melakukan kegiatan tertentu yang diobservasi.

c. Metode Kepustakaan

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku yang ada di Perpustakaan maupun dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penyakit ayam.

1.6 Sistematika Penulisan.

Laporan skripsi ini akan disusun secara sistematis ke dalam 5 bab. Masing-masing diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan latarbelakang permasalahan dan gambaran singkat tentang sistem yang diusulkan, serta memaparkan rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat yang didapatkan dari sitem, serta metode penelitian yang digunakan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan diuraikan teori-teori yang relevan dengan obyek penelitian yang digunakan sebagai dasar untuk pembahasan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan memaparkan analisis sistem , akuisisi pengetahuan, representasi pengetahuan, mesin inferensi, perancangan sistem, perancangan database, rancangan antarmuka pengguna.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari penelitian dan saran bagi objek yang diteliti pada penelitian yang akan datang.

