

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komoditas ayam di Indonesia mempunyai prospek pasar yang sangat baik karena didukung oleh karakteristik produk yang dapat diterima oleh semua lapisan masyarakat, karena daging ayam dianggap mengandung kolesterol yang lebih rendah, dan harga daging ayam relatif lebih murah (dibandingkan dengan daging sapi maupun kambing) dengan akses yang mudah diperoleh karena sudah menyebar di seluruh wilayah tanah air. Oleh karena itu, banyak masyarakat yang memanfaatkan ternak ayam sebagai ladang bisnisnya.

Untuk memperoleh kualitas ayam yang baik dan keuntungan yang cukup besar, peternak harus mampu memelihara dan merawat ayam agar tidak mudah terserang penyakit. Kecakupan nutrisi tubuh ayam berpengaruh besar terhadap produktivitas dan hal itu sangat berkaitan erat dengan kesehatan pada ayam. Beberapa penyakit pada ayam berdampak ekonomis karena dapat mengurangi kualitas ayam yang baik sehingga merugikan peternak.

Permasalahan utama yang merupakan tantangan terbesar di peternakan ayam adalah munculnya penyakit, sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara efisien dan profesional. Namun peternak biasanya hanya mengetahui gejala-gejala yang terjadi pada ayam yang sakit, tanpa mengetahui penyakit apa yang dideritanya. Adapun dokter hewan minim adanya, dan diperlukan waktu yang lama untuk menangani ayam dikarenakan tempat kandang yang jauh.

Berdasarkan permasalahan, dapat di selesaikan dengan sebuah sistem pakar. Sistem pakar adalah sistem berbasis komputer yang menggunakan pengetahuan, fakta dan teknik penalaran dalam memecahkan masalah, yang biasanya hanya dapat diselesaikan oleh seorang pakar dibidang tertentu. Dengan sistem pakar akan lebih mudah mendiagnosis penyakit pada ayam karena memiliki kemampuan layaknya pakar dalam bidang peternakan. Pemanfaatan system pakar ternak ayam dilakukan dengan menggunakan metode *Certainty Factor*, dimana digunakan pada jenis penyakit pada ayam.

Oleh karena itu, dikembangkannya suatu sistem pakar untuk mendiagnosis penyakit pada ayam menggunakan metode *Certainty Factor* berbasis web, sehingga dapat dapat diakses oleh para peternak ayam secara online, dan dapat membantu para peternak ayam agar dapat dengan mudah mendiagnosis penyakit pada ayam. Diharapkan juga sistem pakar ini dapat menggantikan peranan seorang pakar dalam menangani penyakit pada ayam.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sistem pakar yang dapat mendiagnosis penyakit pada ternak ayam berbasis *Web*?
2. Bagaimana memberikan solusi penanganan penyakit pada ayam menggunakan metode *Certainty Factor*?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi agar menjadi sistematis dan mudah dimengerti, maka akan diterapkan beberapa batasan masalah, antara lain :

1. Data yang diambil pada penelitian ini, yaitu data jenis penyakit pada ayam yang disebabkan oleh virus dan bakteri sejumlah 6 penyakit dengan gejala sejumlah 22 gejala.
2. Penelitian ini hanya terfokus pada diagnosa Penyakit gumboro, mareks, selesma ayam, berak darah, dan tipus ayam
3. Untuk user aplikasi sistem pakar diagnosis penyakit pada ayam dikhususkan untuk peternak ayam dan pakar (user dan admin).

1.4 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu memudahkan peternak ayam dalam mendiagnosis penyakit pada ayam dengan membuat aplikasi sistem pakar diagnosis penyakit pada ayam berbasis web.
2. Memberi pengetahuan pada peternak ayam tentang seputar penyakit pada ayam berdasarkan gejala – gejala yang terjadi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian dan penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan solusi dan saran kepada masyarakat terkhususnya para peternak ayam jika ayam ternaknya terserang penyakit.
2. Membantu pakar untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang penyakit pada ayam.
3. Bagi penulis dan akademik, menambah pengetahuan dan wawasan mengenai keilmuan kecerdasan buatan lebih spesifiknya system pakar.

1.6 Sitematika Penulisan

Sistematika penyusunan laporan ditujukan untuk memberikan gambaran dan uraian dari laporan skripsi secara garis besar yang meliputi bab-bab sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Menguraikan mengenai latar belakang pembuatan aplikasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan tentang teori-teori yang berhubungan dengan kegiatan sehingga dapat dijadikan referensi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN PROGRAM

Berisikan tentang penjelasan analisis kebutuhan fungsional maupun non-fungsional, serta penjelasan perancangan yang dibutuhkan untuk membangun program.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PROGRAM

Berisikan implementasi program dan pengujian aplikasi meliputi pengujian *Certainty Factor*, pengujian kepuasan pengguna dan pengujian fungsionalitas sistem.

BAB V : PENUTUP

Menguraikan kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil analisis dan pengujian program.