

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dewasa ini sangatlah pesat, tak jarang banyak kita jumpai perkembangan internet di kota masuk sampai ke desa-desa. Perkembangan inilah yang harus benar – benar kita manfaatkan untuk kemajuan masyarakat Indonesia. Dengan menjelajah internet, seseorang bisa mendapatkan sebuah wawasan yang sebelumnya tidak diketahuinya. Misalnya adalah informasi tentang ternak hewan.

Beternak merupakan matapencaharian yang sedikit banyak dilakukan masyarakat Indonesia. Dengan beternak, seorang kepala keluarga bisa menghidupi keluarganya, oleh karena itu Informasi tentang semua hal pada hewan ternak yang biasa ditenakkan sangatlah penting, apalagi para peternak pemula yang ingin memulai usaha dalam beternak hewan. Kesehatan ternak yang di ternakkan haruslah juga diketahui oleh para peternak. Mahalnya biaya untuk hanya sekedar konsultasi kepada dokter hewan membuat para peternak pemula kesulitan untuk mengembangkan ternaknya.

Selama ini para peternak hewan terutama peternak ayam yang banyak ditenakkan cukup kesulitan mengetahui berbagai macam penyakit yang dialami ternak ayamnya. Banyaknya penyakit yang dialami ternak ayam membuat para peternak kebingungan untuk mengetahui jenis penyakit apa yang sedang di derita oleh ternak ayamnya. Dengan menggunakan sistem pakar yang diterapkan pada ternak ayam untuk mengetahui jenis penyakit dan penanganannya, seorang peternak tidak lagi harus menemui seorang dokter hewan dengan mengeluarkan biaya yang cukup mahal.

Dengan Informasi data penyakit dan gejala dari para Dokter Hewan yang akan diterpkan dalam system pakar ini, membuat keputusan yang akan dihasilkan lebih akurat dan pasti. Dengan Informasi ini , sebuah sistem akan dapat melakukan identifikasi penyakit seperti seorang pakar dengan gejala klinis sebagai inputannya secara akurat dan benar sesuai bobot tiap gejala.

Proses sistem ini akan dibuat dengan salah satu bahasa pemrograman berbasis web, yaitu PHP dan salah satu sistem basis data, yaitu MySQL sebagai media penyimpanan datanya.

1.2 Rumusan masalah

Dari latar belakang tersebut dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana membuat perangkat lunak untuk menentukan penyakit pada ternak ayam dengan gejala yang ada dan dengan bobot yang telah diberikan oleh dokter ?
- b. Bagaimana menentukan pencegahan yang harus dilakukan agar penyakit yang di derita ternak ayamnya bisa teratasi ?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan penelitian tersebut antara lain:

- a. Untuk mempermudah para peternak ayam untuk mengetahui jenis penyakit yang di derita ternak ayamnya tanpa harus memeriksakan pada dokter hewan.
- b. Setelah jenis penyakit telah diketahui, para peternak bisa mengetahui obat apa dan bagaimana cara menanggulangi penyakit pada ternak ayamnya.

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk memudahkan para peternak mengetahui informasi tentang ternaknya, terutama para peternak ayam.
- b. Lebih efisien dan mengurangi beban biaya para peternak untuk memeriksakan ternak ayamnya pada dokter hewan.

1.4 Batasan masalah

Batasan masalah pembuatan sistem ini mencakup:

- a. Sistem pakar ini hanya bisa menentukan jenis penyakit yang di derita oleh ternak ayam.
- b. Sistem pakar ini hanya mendiagnosa gejala pada tiap penyakit seperti penyakit Kolibasilosis, Kolera, Flu burung, Tetelo, Tipus, SHS, Gumboro, Coriza/Snot, IB, CRD, IL, Mareks, NE, Koksidosi.
- c. Sistem Pakar ini hanya memberikan informasi pencegahan dan solusi pada ternak ayam yang terkena penyakit.

1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Observasi dan Wawancara
Mengadakan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti dengan melakukan tanya jawab pada pihak yang bersangkutan.
- b. Analisis Permasalahan
Mempelajari dan menganalisa sistem yang sudah ada dan permasalahannya untuk kemudian dicarikan alternatif pemecahan masalah yang terbaik.
- c. Studi Pustaka
Mengumpulkan data dengan cara mencari dan membaca buku-buku sebagian literatur untuk membantu pemecahan masalah.
- d. Perancangan Alur Sistem
Merancang hasil dari analisa dengan menggunakan model perancangan sistem *Unified Modeling Language (UML)*, *Activity Diagram*, dan struktur file untuk menghasilkan sistem informasi serta aplikasi yang dibutuhkan.
- e. Pembuatan Basis data
Dari perancangan sistem yang sudah dibuat, maka kemudian dibuatkan *database* atau basis data.
- d. Pembuatan *Interface* (tampilan) dan *Coding*
Melakukan pembuatan antarmuka sistem dan program sesuai dengan pemrograman yang ditentukan.
- e. Uji coba Sistem
Melakukan pengujian terhadap sistem yang baru agar diketahui kesalahan dan dapat diperbaiki kembali untuk mendapatkan hasil yang terbaik.
- f. Dokumentasi
Melakukan pencatatan mengenai apa yang telah diperoleh dan dikerjakan mulai dari kegiatan studi lapangan hingga menghasilkan sistem yang baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisikan tentang pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisikan tentang dasar teori yang mendukung pembuatan “Sistem Informasi Pusat Penanganan Ternak dan Sistem Pakar Menentukan Jenis Penyakit Pada Ternak Ayam” yang menggunakan aplikasi berbasis *Web*.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisikan tentang langkah – langkah penelitian yang dilakukan oleh penulis.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang rancangan sistem yang akan digunakan dalam pembuatan sistem informasi Pusat Penanganan Ternak dan Sistem Pakar Menentukan Jenis Penyakit Pada Ternak Ayam menggunakan aplikasi berbasis *Web*. Bab ini juga dijelaskan deskripsi sistem, serta desain sistem menggunakan *use case diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.

BAB V IMPLEMENTASI

Bab ini membahas tentang perangkat lunak (software) yang meliputi bahasa pemrograman dan database yang digunakan.

BAB VI PENUTUP

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dari sistem yang telah dibuat dan saran terhadap penerapan sistem baru.

