

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Budidaya ayam sudah sangat populer di masyarakat kita, baik ayam ras pedaging, petelur, maupun ayam buras. Namun jika diamati dengan seksama, kendala utama pengembangan usaha ternak ayam adalah adanya berbagai macam penyakit. Tidak jarang usaha peternakan hancur karena adanya serangan berbagai macam penyakit.

Penyakit ayam merupakan kendala utama pada peternakan ayam intensif di lingkungan tropis seperti di Indonesia. Kerugian ekonomi akibat penyakit, khususnya penyakit menular, dapat digambarkan dalam bentuk kematian, meskipun yang lebih sering terjadi adalah bentuk penurunan produksi seperti pada kelompok penyakit pernafasan. Salah satu kebutuhan yang mendesak saat ini adalah menentukan penyakit-penyakit yang ada pada peternakan ayam. Selain penyakit-penyakit menular yang mematikan, penyakit yang tidak mematikan pun perlu mendapatkan perhatian,

mengingat penyakit tersebut juga menimbulkan kerugian ekonomi yang cukup besar (Murtidjo,1992).

Jenis penyakit ayam yang tidak diketahui sebagai virus alami atau parasit yang menyebabkan timbulnya penyakit. Infeksi yang terdapat pada ayam dapat menularkan ke ayam lainnya. Sulitnya peternak mendapatkan informasi tentang jenis-jenis penyakit pada ayam yang akan menghambat dan merupakan ancaman besar bagi para peternak. Pengamanan terhadap penyakit harus mendapatkan prioritas dan perhatian khusus, dimana pengendalian tersebut terdiri dari usaha pencegahan dan pembasmian. Tujuan pengendalian penyakit adalah mengurangi terjangkitnya suatu penyakit seminimal mungkin sehingga kerugian yang ditimbulkan dapat ditekan sekecil mungkin.

Informasi yang menampilkan penyakit ayam dianggap sangat sedikit. Sulitnya peternak dalam mendiagnosa penyakit ayam secara dini, akan menyebabkan keterlambatan atas penanggulangan penyakit dan kematian ayam. Hal ini, merugikan bagi peternak dengan berkurangnya populasi jumlah ternaknya. Begitu juga dengan ayam lainnya bisa tertular penyakit yang disebabkan oleh ayam yang sudah terinfeksi sebelumnya

1.2. Rumusan Masalah

Dengan melihat permasalahan tersebut, maka dikembangkan sebuah sistem pakar (*expert system*) berbasis web untuk menangani identifikasi penyakit pada ayam berdasarkan gejalanya, yang diharapkan bisa memberikan informasi yang cepat tentang penyakit yang diderita oleh ayam dan cara penanggulangannya, sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) sebagai bahasa pemrograman berbasis web dan MySQL sebagai aplikasi databasenya.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penulisan meliputi:

1. Sistem pakar yang peneliti rancang ini hanya untuk mendiagnosis penyakit pada ayam ternak.
2. Jenis penyakit yang dibahas pada sistem ini dibatasi 15 jenis penyakit.
3. Metode yang digunakan dalam menentukan kepastian penyakit yaitu metode *Certainty Factor* (CF)

4. Sistem pakar akan dibangun berbasis web yang dapat digunakan siapa saja sebagai media pembelajaran khususnya dalam mendiagnosis penyakit pada ayam.
5. Input sistem berupa gejala penyakit pada ayam dan output berupa jenis penyakit yang diderita ayam dan solusi pengobatannya.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem pakar berbasis web yang mampu mendiagnosa penyakit pada ayam dan dapat membantu peternak ayam dalam mengatasinya, menggunakan metode *Certainty Factor* (CF).