

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam *broiler* termasuk ayam potong yang banyak dijumpai di berbagai usaha peternakan ayam. Prospek usaha beternak ayam *broiler* cukup menjanjikan. Hal ini dikarenakan daging ayam merupakan makanan favorit bangsa Indonesia seperti dilansir dari (Ubnet, 2016). Alasan tersebut peternak menjalankan usaha ini karena jumlah permintaan daging ayam *broiler* yang tinggi, peternak juga mudah dalam mendapatkan ayam *broiler* dengan dengan jumlah produksi kecil dan besar, dan mudah dalam pengembalian modal yang cepat.

Permasalahan utama yang merupakan tantangan terbesar di peternakan ayam adalah munculnya penyakit, sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara efisien dan profesional. Penyakit ayam banyak ragamnya sehingga sulit untuk para peternak ayam membedakan penyakit dari gejala yang ada, dikarenakan hampir sama gejalanya dari setiap ayam yang sakit. Oleh karena itu, peternak membutuhkan pengetahuan penyebab penyakit secara umum sehingga dapat membedakan ayam yang sakit dengan ayam sehat. Penyebab penyakit pada ayam adalah infeksi bakteri, infeksi viral, infeksi protozoa, infeksi parasit (Sholikin, 2011).

Untuk mempermudah peternak ayam dalam mendiagnosa penyakit pada ayam *broiler*, maka dibuatlah suatu sistem untuk mengidentifikasi penyakit pada ayam *broiler* (Puspa dkk, 2011). Dari sistem tersebut dapat mengidentifikasi penyakit ayam *broile* yang diakibatkan oleh Infeksi Bakteri. Sehingga dapat diberikan perlakuan yang tepat untuk setiap penyakit yang diderita.

Pembuatan sistem identifikasi ini menggunakan metode *Naive Bayes*. *Naive Bayes* adalah sebuah pengklasifikasian probabilistik yang sederhana untuk menghitung sekumpulan probabilitas dengan menjumlah frekuensi dan kombinasi nilai dari dataset yang ada. Algoritma menggunakan teorema *Bayes* dan mengasumsikan semua atribut independen atau tidak saling ketergantungan yang diberikan oleh nilai pada variabel kelas (Patil dan Sherekar, 2013).

Dengan demikian, dari permasalahan di atas, maka diperlukan pengetahuan tentang berbagai jenis penyakit yang menyerang ayam tersebut, sehingga peternak dapat melakukan penanganan lebih awal untuk mengatasi masalah yang dihadapi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada permasalahan yang telah dijelaskan pada bagian latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan pada penelitian ini :

1. Bagaimana melakukan identifikasi penyakit pada ayam *broiler* menggunakan metode *Naive Bayes*?
2. Berapa tingkat akurasi dari metode *Naive Bayes* dalam penelitian ini?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari topik permasalahan yang ada, maka penulis membuat batasan masalah dalam penelitian ini, antara lain:

1. Penyakit yang diteliti adalah jenis penyakit yang disebabkan oleh Infeksi Bakteri.

Dari infeksi tersebut klasifikasi penyakit yang diteliti adalah sebagai berikut :

- a. *Chlamydiosis*
 - b. *Chronic Respiratory Disease (CRD)*
 - c. *Colibacillosis Pada Unggas*
 - d. *Coryza*
 - e. *Kolera Unggas*
2. Sistem ini dibuat berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *Database Management System (DBMS)*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah menghasilkan suatu aplikasi berbasis *web* untuk mengidentifikasi jenis penyakit pada ayam *broiler* dengan menggunakan metode *Naive Bayes*. Selanjutnya akan dilakukan pengukuran tingkat akurasi dari metode *Naive Bayes*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi penyakit ayam *broiler* dari gejala-gejala yang ada sehingga peternak ayam dapat mencegah ayam terjangkit penyakit dan mengkarantinanya, agar tidak menular terhadap ayam yang sehat.