

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peternakan merupakan kegiatan pengembangbiakkan dan pembudidayaan hewan ternak untuk diambil manfaat atau keuntungan dari kegiatan tersebut. Di Kabupaten Sumenep terdapat 12 kecamatan yang melakukan usaha peternakan ayam unggas, dari 12 kecamatan memperoleh data jumlah peternak ayam unggas sebanyak 40 orang (Yasik, 2021).

Peternakan ayam unggas banyak dikembangkan oleh masyarakat yang memiliki kecukupan modal dan keahlian. Bisnis peternakan ayam unggas banyak dibudidayakan oleh para peternak karena mudah diternakan dan pertumbuhan relatif singkat, bisnis tersebut memiliki prospek yang baik karena tingginya permintaan pasar serta nilai gizi yang tinggi dan harganya terjangkau (Saputri, 2018).

Setiap peternak ayam, baik yang berskala kecil maupun berskala besar, tentu sangat memperhatikan kesehatan ayam. Kesehatan ayam berpengaruh pada keuntungan yang akan didapat peternak, dari data yang didapat hanya peternakan yang berskala besar saja yang mempunyai dokter hewan untuk mengatasi ternaknya yang mengalami masalah kesehatan, sedangkan untuk peternakan yang berskala kecil atau mandiri tidak mempunyai dokter hewan khusus dikarenakan alasan biaya. Padahal kebutuhan informasi yang cepat, tepat dan akurat dari seorang pakar kesehatan hewan sangatlah dibutuhkan untuk meningkatkan kesehatan ayam.

Penyakit pada ayam unggas merupakan salah satu risiko yang sangat merugikan bagi pengusaha peternakan berskala kecil maupun berskala besar dan harus selalu dihadapi, diantisipasi untuk mengenali gejala serta mencegah penyakit sangatlah penting. Proses untuk mengenali serangan dari berbagai jenis penyakit dengan cepat, tepat dan akurat sangat sulit karena gejala yang ditimbulkan umumnya mirip dan sama. Akan tetapi, terdapat beberapa gejala yang khas untuk setiap jenis penyakit. Penyakit pada ayam dapat disebabkan oleh serangan virus, bakteri, jamur, dan parasit (Indriana, 2018).

Penyakit-penyakit unggas yang dapat menular kepada manusia merupakan kendala terbesar dalam usaha budidaya ternak unggas. Selain penyakit menular yang tidak mematikan, ternak perlu mendapatkan perhatian lebih sebab penyakit dapat menyebabkan kerugian ekonomi dan gagalnya usaha budidaya. Penanganan terhadap penyakit harus mendapat prioritas dan perhatian khusus, dimana pengendalian tersebut terdiri dari pencegahan, pengobatan, dan pembasmian (Azzamy, 2017).

Naive Bayes Classifier merupakan salah satu pengklasifikasi statistik, dimana pengklasifikasi ini dapat memprediksi probabilitas keanggotaan kelas suatu data yang akan masuk ke dalam kelas tertentu, sesuai dengan perhitungan probabilitas. *Naive Bayes* menunjukkan akurasi dan kecepatan yang tinggi bila diterapkan pada *database* yang besar. Metode ini dikenal memiliki tingkat akurasi yang tinggi dengan perhitungan sederhana (Bajabir, 2018).

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukan pengetahuan tentang berbagai jenis penyakit yang menyerang peternakan tersebut, sehingga peternak dapat melakukan penanganan lebih awal untuk mengatasi masalah yang dihadapi. Kesimpulan dari berbagai masalah yang telah dijelaskan diatas yaitu diperlukan suatu sistem yang dapat membantu dan mempermudah peternak untuk mengetahui penyakit yang diderita ayam dengan menggunakan metode *naive bayes* yang merupakan perhitungan probabilitas dan statistik dengan memprediksi probabilitas di masa depan berdasarkan pengalaman di masa sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan masalah dalam perancangan sistem ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana mengembangkan sistem pakar berbasis *mobile* untuk mendiagnosa penyakit pada ayam unggas?
- b. Bagaimana menerapkan metode *naive bayes* pada sistem pakar penyakit ayam unggas?
- c. Bagaimana hasil pengujian terhadap sistem pakar menggunakan metode *Naive Bayes* dalam mendiagnosa penyakit pada ayam unggas?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menerapkan metode naive Bayes pada sistem pakar berbasis *mobile*.
- b. Mengetahui hasil pengujian terhadap sistem pakar menggunakan metode *Naive Bayes* dalam mendiagnosa penyakit pada ayam unggas.
- c. Merancang dan membangun sebuah aplikasi untuk mendiagnosis penyakit pada ayam unggas menggunakan metode *naive bayes*.

1.4 Manfaat

Manfaat dibuatnya sistem pakar yakni sebagai berikut:

- a. Manfaat akademis
Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memberikan informasi bagi dunia pendidikan khususnya di bidang sistem informasi.
- b. Manfaat bagi peternakan
Sistem ini bermanfaat bagi para peternak dalam mendiagnosis penyakit pada ayam unggasnya, diharap dengan menggunakan metode *naive bayes* dapat menentukan jenis penyakit dan memberi solusi kepada para peternak yang sedang mengalami masalah dengan ternaknya.
- c. Manfaat bagi penulis
Penulis dapat mengetahui bagaimana proses menerapkan metode *naive bayes* dalam mendiagnosa penyakit pada ayam unggas.