

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia hewan peliharaan jenis unggas adalah ternak yang paling banyak dibudidayakan oleh masyarakat terutama di pedesaan, dan unggas yang paling populer adalah ayam, itik, angsa, burung, dan merpati. Unggas merupakan hewan ternak yang banyak sekali di ambil manfaatnya oleh manusia dalam sehari-hari. Hampir di setiap rumah tangga, terutama masyarakat yang bermukim di pedesaan. Oleh karena itu populasi unggas lebih banyak di bandingkan hewan ternak lainnya. Seiring dengan bertambah banyaknya populasi unggas, tentu penyakit yang menyertainya semakin banyak dan kompleks. Penyakit-penyakit unggas baik penyakit ringan maupun penyakit berat yang bisa menular kepada manusia merupakan kendala terberat dalam budidaya ternak unggas. Serangan penyakit tersebut tentunya berdampak pada usaha budidaya. Selain penyakit-penyakit menular yang mematikan, penyakit-penyakit yang tidak mematikan pun perlu mendapat perhatian, mengingat penyakit-penyakit tersebut juga menimbulkan kerugian ekonomi yang cukup besar. Pengamanan terhadap penyakit harus mendapat prioritas dan perhatian khusus, dimana pengendalian tersebut terdiri dari usaha pencegahan, pengobatan dan pembasmian. Sehingga peternak unggas kesulitan untuk menangani semua itu apalagi ketika hewan ternak unggas terkena penyakit dan si peternak tidak mengetahui penyakit apa yang menyerang hewan ternaknya. Sedangkan peternak harus cepat tanggap dalam mencegah atau mengobati ternaknya dan mahalnya biaya yang dikeluarkan peternak untuk membayar pakar tersebut (dokter hewan), maka dengan sistem pakar dapat membantu untuk memberikan informasi tentang penyakit yang diderita oleh ternak.

Sistem Pakar adalah sistem yang menggunakan pengetahuan manusia yang didesain dan diimplementasikan dengan bantuan bahasa pemrograman tertentu untuk dapat menyelesaikan masalah yang dilakukan oleh para ahli. Sistem pakar merupakan salah satu solusi dalam membantu peternak untuk mendiagnosa penyakit pada hewan yaitu unggas. Peran manusia sebagai untuk mensubsitusi pengetahuan manusia ke dalam bentuk sistem sehingga dapat digunakan oleh peternak di perdesaan yang sudah terjangkau jaringan internet agar tidak merasa kesulitan untuk mencari solusi dan cara mengobati penyakit tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dihadapi pada penelitian ini, diantaranya :

1. Bagaimana merancang sistem pakar untuk diagnosa penyakit unggas menggunakan *Backward Chaining*?
2. Bagaimana merepresentasikan gejala penyakit unggas kedalam *rule* ?
3. Bagaimana mengimplementasikan sistem pakar untuk diagnosa penyakit unggas menggunakan *backward chaining* ?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah yang dilakukan dapat terarah dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka permasalahan yang dibahas akan dibatasi, yakni;

1. Pengambilan Data

Untuk pengambilan data dilakukan di Dinas Peternakan Kabupaten Bangkalan tahun 2018.

2. Jenis-jenis Unggas

Agar lingkup tidak meluas ke hal lain, maka untuk jenis-jenis unggas yang akan di bahas adalah ayam, bebek, burung.

3. Penyakit dan Gejala

Total Penyakit : 25 (Ayam, Bebek dan Burung)

Total Gejala : 109

1.4 Tujuan Penelitian

Beberapa tujuan dari penulisan tugas akhir diantaranya.

1. Membantu masyarakat pedesaan yang membudidayakan ternak unggas agar dapat mengetahui berbagai jenis penyakit beserta gejala-gejalanya.
2. Membangun aplikasi yang dapat membantu dalam proses keputusan terhadap penyakit ternak unggas.
3. Mengetahui hasil dari pengujian perangkat lunak diagnosa penyakit ternak unggas.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang menjadi dasar penulisan tugas akhir ini adalah Aplikasi sistem pakar diagnosa penyakit unggas ini diharapkan bisa membantu peternak unggas untuk mengetahui penyakit pada unggas serta meningkatkan kualitas hasil ternaknya.

1.6 Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan pada penelitian ini, diantaranya :

1. Metode Pengumpulan Data

- b) Observasi : Dilakukan dengan mengadakan penelitian langsung terkait untuk mengumpulkan informasi dan data yang dibutuhkan dalam menunjang permasalahan.
- c) Study Pustaka : Dilakukan dengan membaca dan mempelajari buku-buku yang terkait dengan masalah, serta mencari dan mempelajari dari media internet.
- d) Wawancara : Dilakukan dengan bertanya langsung dengan orang yang terkait dengan mengenai kebutuhan sesuai permasalahan.