

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam lingkungan masyarakat banyak sekali hewan yang dipelihara terutama untuk ditenakan contohnya bebek. Bebek merupakan hewan unggas yang cukup banyak ditenak masyarakat berupa daging atau petelur, karena populasinya yang cukup banyak maka sering kali penyakit yang ditimbulkan juga cukup banyak, sehingga dapat menurunkan kualitas daging dan telur, bahkan bisa mengakibatkan kematian. Penyakit pada bebek susah diketahui karena masyarakat tidak mempunyai pengalaman sebelumnya. Masyarakat maupun peternak yang berada di daerah terpencil khususnya kesulitan untuk melakukan tindakan yang tepat pada bebek yang terkena penyakit sehingga bisa berakibat fatal. Tak hanya berakibat pada bebek, penyakit bebek pun akan bisa berdampak pada manusia apabila tidak cepat ditangani. Adapun masalah lainnya ketika masyarakat atau peternak terlambat saat mengobati dikarenakan kurangnya pengalaman gejala-gejala pada bebek sebelum penyakit menjadi fatal.

Untuk mengatasi hal tersebut bisa menggunakan bantuan sistem informasi yakni dengan menggunakan sistem pakar. Sistem pakar (*expert system*) adalah metode dimana membuat sistem tiruan berdasarkan pakar sebagai sumbernya. Sistem pakar dirancang pada sistem komputer agar dapat melakukan keputusan seperti halnya seorang pakar pada bidang yang sudah ditentukan. Dengan melihat permasalahan tersebut, maka dikembangkan sebuah kecerdasan buatan dengan teknik sistem pakar untuk dapat mendiagnosa penyakit pada bebek berdasarkan gejala-gejalanya, diharapkan bisa membantu dalam penanganan dan memberikan solusi serta tindakan yang tepat berupa informasi.

Sistem pakar yang akan dibuat menggunakan metode *Teorema Bayes* merupakan metode yang baik didalam pembelajaran berdasarkan data training, dengan menggunakan probabilitas bersyarat sebagai dasarnya. Metode *Bayes* juga merupakan suatu metode untuk menghasilkan estimasi parameter dengan menggabungkan informasi dari sampel dan informasi lain yang telah tersedia

sebelumnya. Dan sistem pakar yang akan dibuat berbasis android sebagai platform. Karena keunggulannya dibanding platform yang lain yaitu berbasis mobile, serta kemudahan akses aplikasi *Android Market*, dan perkembangan teknologinya yang sangat cepat dan sangat diminati saat ini baik oleh pengguna maupun para vendor pengembang teknologi.

Berdasarkan uraian diatas terlihat bahwa peternak bebek akan sangat terbantu dalam proses mendignosa penyakit pada bebek. Dengan membuat aplikasi “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Bebek Menggunakan Teorema Bayes Berbasis Android”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka didapat perumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana merancang sistem pakar diagnosa penyakit pada bebek menggunakan teorema bayes berbasis android?
2. Bagaimana sistem pakar tersebut dapat memberikan informasi mengenai data penyakit dan data gejala pada bebek ?
3. Bagaimana memberikan informasi kemungkinan penyakit pada bebek?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem pakar ini hanya untuk diagnosa penyakit pada bebek.
2. Sistem pakar ini dibatasi hanya untuk mendignosa 8 penyakit pada bebek.
3. Sistem pakar ini hanya meneliti gejala penyakit dan jenis penyakit pada bebek.
4. Sistem pakar ini hanya digunakan oleh masyarakat dan peternak.
5. Platform aplikasi berupa android studio
6. Menggunakan bahasa pemrograman java

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang sistem pakar diagnosa penyakit pada bebek menggunakan teorema bayes berbasis android.
2. Memberikan informasi mengenai data penyakit dan data gejala pada bebek.
3. Memberikan informasi kemungkinan penyakit pada bebek.

1.5 Manfaat

Melalui hasil kegiatan ini diharapkan bisa memberikan informasi akan dampak penggunaan sistem pakar diagnosa penyakit pada bebek menggunakan teorema bayes berbasis android. Penulis berharap aplikasi ini dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peternak
Membantu para peternak dalam menentukan penyakit pada bebek.
2. Bagi Masyarakat
Membantu masyarakat dalam memberikan solusi alternatif terbaik.
3. Bagi peneliti lain
Apabila relevan, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dan acuan dalam penelitian selanjutnya.