

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam pemeliharaan ternak, sapi perah merupakan ternak yang dijadikan kebutuhan bagi masyarakat Indonesia, namun bila dilihat dari hasilnya masih belum memuaskan yang disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya adalah cara berternak, kondisi lingkungan serta gangguan penyakit. Dari ketiga faktor salah satu penghambat yang sering dihadapi peternak adalah penyakit. Penyakit pada sapi perah seringkali terjadi karena kekebalan pada tubuh sapi yang belum sempurna dan sapi yang kondisinya lemah akan mudah sekali terserang infeksi penyakit. Peternak sapi perah akan mengalami kerugian dan tidak lagi beternak akibat adanya kematian pada ternaknya. Penyakit yang biasa terjadi pada sapi perah adalah penyakit brucellosis, mastitis, penyakit mulut dan kuku, ringworm, fasciolosis, kembung perut, milk fever, dan ketosis.

Pendiagnosaan terhadap penyakit pada sapi perah memang harus dilakukan secepat dan seakurat mungkin, dikarenakan penyakit pada sapi perah tersebut dapat dengan cepat menyebar serta menyerang keseluruhan ternak sapi lainnya, keguguran pada sapi perah betina, penurunan produksi susu, daging sapi tidak dapat dikonsumsi. Dalam hal ini peran seorang pakar dibidang peternakan sangat diandalkan akan menyelesaikan permasalahan guna mendapatkan jawaban, saran, solusi, keputusan atau kesimpulan terbaik. Demikian pula para peternak sapi perah yang mengalami berbagai permasalahan, mulai dari penanganan penyakit, solusi dan pengobatan, sudah semestinya agar melakukan konsultasi terhadap seorang pakar guna mendapatkan solusi terbaik dari permasalahan tersebut guna menghasilkan ternak yang sehat.

Peternak dalam mendiagnosa penyakit yang sering terjadi pada sapi perah yang selama ini dijadikan pegangan, cukup memakan waktu yang lama karena pengetahuan akan penyakit sapi perah sangatlah minim dan adanya keterbatasan untuk konsultasi secara langsung dengan pakar dikarenakan biaya yang sangat mahal. Hal ini yang mendasari diperlukannya suatu aplikasi mengenai sistem diagnosis penyakit sapi perah untuk membantu mengetahui penyakit sapi perah

yang dilengkapi dengan gejala, pencegahan, dan pengobatan. Sehingga diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan sapi perah, serta dapat mengurangi timbulnya bahaya yang disebabkan oleh gejala penyakit karena telah dapat dideteksi dengan lebih cepat.

Identifikasi dini penyakit dengan menggunakan sistem diagnosis akan mencatat gejala-gejala dari ternak yang menderita dan akan mendiagnosis jenis penyakit yang didapat dari seorang pakar, maka diharapkan aplikasi ini dapat membantu dan mempermudah pihak-pihak terkait dalam melakukan identifikasi dini penyakit bagi sapi perah. Agar dapat memberikan solusi terhadap suatu permasalahan yang telah diuraikan tersebut maka dibutuhkan “Diagnosis Penyakit Sapi Perah Menggunakan Metode K-Nearest Neighbourhood”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Setelah melihat latar belakang masalah yang telah diuraikan maka timbul rumusan masalah dalam proposal tugas akhir ini yaitu bagaimana membuat sistem untuk mengidentifikasi dini penyakit yang sering terjadi pada sapi perah dengan menggunakan metode K-Nearest Neighbourhood yang akan diimplementasikan dengan program Visual Basic.

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

### **1.3.1 Tujuan**

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah:

1. Membangun Sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit sapi perah dengan menggunakan metode K-Nearest Neighbourhoods karena diharapkan metode tersebut dapat mengambil keputusan secara cepat.
2. Membangun implementasi sistem diagnosis penyakit sapi perah dengan memanfaatkan visual basic sebagai media pembuatan program yang bertujuan untuk memberikan informasi.

### 1.3.2 Manfaat

- a. Dapat membantu memberikan informasi yang cepat dan akurat khususnya di bidang penyakit sapi perah untuk para peternak sapi perah.
- b. Dapat dijadikan sebagai bahan acuan, khususnya bagi yang berminat untuk mendalami lebih lanjut berkenaan dengan diagnosis khususnya penyakit pada hewan sapi perah