

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Secara umum, sistem pakar adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer yang dirancang untuk memodelkan kemampuan menyelesaikan masalah seperti layaknya seorang pakar. Dengan sistem pakar ini, orang awam pun dapat menyelesaikan masalahnya atau hanya sekedar mencari suatu informasi berkualitas yang sebenarnya hanya dapat diperoleh dengan bantuan para ahli di bidangnya. Sistem pakar ini juga akan dapat membantu aktivitas para pakar sebagai asisten yang berpengalaman dan mempunyai asisten yang berpengalaman dan mempunyai pengetahuan yang dibutuhkan.

Dalam penyusunannya, sistem pakar mengkombinasikan kaidah-kaidah penarikan kesimpulan (*inference rules*) dengan basis pengetahuan tertentu yang diberikan oleh satu atau lebih pakar dalam bidang tertentu. Kombinasi dari kedua hal tersebut disimpan dalam komputer, yang selanjutnya digunakan dalam proses pengambilan keputusan untuk penyelesaian masalah tertentu.

Sistem pakar ini dirancang untuk orang awam yang atau peternak yang akan membangun sebuah bisnis atau usaha memelihara sapi agar mereka dapat mengetahui penyakit–penyakit sapi dari gejala-gejalanya dan mereka tidak perlu menunggu waktu yang lama dan mengeluarkan biaya banyak untuk membawa ke klinik untuk diperiksa. Dengan adanya sistem ini diharapkan mempermudah orang awam atau peternak sapi dalam merawat sapi apabila ada penyakit yang diderita oleh sapi mereka.

Penyakit pada hewan sapi sangat banyak, orang awam atau peternak sapi masih banyak yang belum mengetahui penyakit-penyakit yang ada pada hewan sapi. Penyakit pada Hewan Sapi dapat diidentifikasi berdasarkan gejala-gejala yang nampak. Dengan implementasi sistem pakar yang dibangun ini diharapkan dapat menjadi alat bantu yang dapat mengidentifikasi penyakit pada hewan sapi yang telah diketahui gejala-gejalanya berdasarkan pengamatan dan data yang ada.

Rancangan aplikasi sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit pada hewan sapi dibuat dengan aplikasi berbasis *web*, sehingga bisa diakses masyarakat secara luas dan bisa

juga digunakan sebagai sarana informasi, selain itu aplikasi ini dapat juga membantu paramedis untuk melakukan pengambilan keputusan dalam mengidentifikasi penyakit pada hewan sapi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dirumuskan adalah bagaimana menyusun rancangan dan mengimplementasikan sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit pada hewan sapi sesuai dengan gejala-gejala yang diketahui berdasarkan pengamatan atau yang tampak pada sapi tersebut untuk mempermudah orang awam atau peternak sapi yang akan memulai bisnis atau usaha memperternak sapi.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup yang akan peneliti bahas dalam implementasi sistem pakar ini adalah mengenai fitur-fitur yang terdapat dalam implementasi sistem pakar.

1. Penerapan sistem pakar ini mengidentifikasi penyakit pada hewan sapi menggunakan metode CF (*Certainty Factor*) / Faktor Kepastian.

2. Identifikasi hanya berdasarkan gejala-gejala yang tampak pada hewan sapi.
3. Pembuatan implementasi sistem pakar ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan data dikelola dalam My SQL.
4. Pengguna sistem aplikasi ini adalah orang awam atau peternak sapi.
5. Pakar dari sistem ini adalah dokter hewan

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan implementasi sistem pakar ini diantaranya adalah:

1. Menyimpan data gejala-gejala penyakit sapi kedalam sistem pakar sehingga dapat membantu pekerjaan para pakar atau orang awam untuk mengidentifikasi penyakit pada hewan sapi yang dilihat berdasarkan gejala-gejala pada hewan sapi tersebut.
2. Menerapkan sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit pada hewan sapi.
3. Mempermudah orang awam atau peternak sapi untuk memulai usaha untuk memperternak sapi.