

ABSTRAK

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT SAPI MENGGUNAKAN FUZZY MAMDANI BERBASIS ANDROID

Oleh

DWI AMALIA

Sapi merupakan hewan ternak yang berpotensial untuk dikembangkan. Sapi menjadi salah satu sumber protein untuk dapat dikonsumsi. Kualitas dan keamanan daging menjadi sangat penting karena daging sapi harus aman untuk dikonsumsi atau tidak mengandung bahan penyakit. Timbulnya penyakit merupakan salah satu kendala yang dihadapi oleh peternak maka dari itu perlu adanya suatu sistem pakar yang pengetahuannya sama seperti seorang dokter hewan sehingga dapat memberikan suatu keputusan dan solusi atas permasalahan yang ada. Penelitian ini membahas tentang penerapan metode mamdani pada sistem pakar diagnosa penyakit sapi dan bertujuan untuk membantu peternak dalam mendiagnosa penyakit sapi berdasarkan gejala yang telah ada. Hasil yang telah dicapai dari penelitian ini ialah sistem pakar dikembangkan berbasis android kerena mudah digunakan oleh peternak dalam melakukan diagnosa penyakit sapi dan hasil pengujian sistem pakar menunjukan bahwa perhitungan pada 116 data sampel diagnosa penyakit sapi memiliki tingkat keyakinan sebesar 91,95% hal ini menunjukan bahwa sistem ini masuk dalam kategori sangat baik dan sistem dapat diterapkan.

Kata Kunci: Logika Fuzzy, Sistem Pakar, Penyakit Sapi, Kecerdasan Buatan, Android.

ABSTRACT

EXPERT SYSTEM FOR DIAGNOSING COW DISEASE USING THE FUZZY MAMDANI METHOD ON ANDROID BASED

By

DWI AMALIA

Cows are livestock with the potential for development and have a source of protein for consumption. The quality and safety of meat are very important as beef must be fit for consumption and free of disease. Cow disease is one of the obstacles faced by producers. We need an expert system with the same knowledge as veterinarians so that we can provide decisions and solutions to existing problems. This research paper describes the application of the Mamdani method in an expert system for diagnosing cow diseases, with the aim of assisting farmers in diagnosing cow diseases based on existing symptoms. As a result of this research, an Android-based expert system was developed because it is easy for farmers to use in diagnosing diseases in cows. The expert system test resulted in a confidence level of 91.95% for calculating 116 sample data for diagnosing cow diseases, indicating that the system is very good in this category and that the system can be applied.

Keyword: Fuzzy Logic, Expert System, Cow Disease, Artificial Intelligence, Android.