

## INTISARI

### SISTEM PAKAR DIAGNOSIS PENYAKIT PADA AYAM MENGUNAKAN METODE *DEMPSTER SHAFER*

Oleh

Yaqutina Marjani Santosa

17/418672/PPA/05456

Ayam merupakan hewan yang memberikan banyak manfaat bagi kehidupan manusia, daging dan telurnya digunakan sebagai bahan pangan untuk memenuhi kebutuhan pangan manusia, kotorannya dapat dijadikan pupuk, dan tidak sedikit yang memanfaatkannya untuk dijadikan hewan ternak. Meskipun memberikan banyak manfaat, namun bagi peternak dalam pemeliharannya menemui beberapa kendala yang harus dihadapi seperti terserang penyakit, sanitasi lingkungan yang buruk, serta produksi telur yang menurun. Dari beberapa kendala yang telah disebutkan, yang paling sering dihadapi adalah hewan terserang penyakit pada hewan ternak. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada beberapa peternak ayam, dapat dikatakan bahwa pengetahuan para peternak ayam terhadap penyakit ayam dan penanganannya masih sangat kurang. Namun jumlah pakar yang memahami dan mengetahui tentang jenis penyakit ayam dan cara penanganannya terbatas, maka dibutuhkan sebuah sistem pakar yang dapat menirukan pengetahuan dan pemahaman pakar untuk mengatasi permasalahan tersebut. Berdasarkan kajian pustaka yang telah dilakukan, metode yang cocok untuk digunakan pada sistem pakar adalah metode *dempster shafer* dengan mengolah nilai *belief* pada suatu penyakit. Metode *dempster shafer* merupakan metode yang digunakan untuk menghitung ketidakpastian akibat adanya penambahan maupun pengurangan fakta baru yang akan mengubah aturan yang ada. Berdasarkan pengujian pada 40 kasus dengan menggunakan sistem pakar yang menerapkan metode *dempster shafer*, diperoleh hasil persentase kecocokan diagnosa yang diberikan oleh pakar dan sistem sebesar 95%.

**Kata Kunci : Sistem Pakar, Penyakit Ayam, *Dempster shafer***

## **ABSTRACT**

### **AN EXPERT SYSTEM OF CHICKEN DISEASE DIAGNOSIS BY USING DEMPSTER SHAFER METHOD**

By

Yaqutina Marjani Santosa

17/418672/PPA/05456

Chicken is an animal that can provide many benefits for human life, meat and eggs can be used as food to fulfill the needs of human food, the excrement can be made fertilizer, and frequently its be used as a farm animal. Although it can provide many benefits, but for chicken farmers, the maintenance of chicken meet some obstacles that must be faced such as disease, poor environmental sanitation, and the production of eggs are declining. From some of the obstacles that have been mentioned, the most frequently encountered are animals infected with the disease. Based on the results of interviews that have been done to some chicken farmers, it can be said that the knowledge of chicken farmers against chicken disease and its handling is still very lacking. But the number of experts who understand and know about the type of chicken disease and the way of handling is limited, then it takes an expert system that can simulate knowledge and understanding of experts to overcome the problem. Based on the study of the libraries, the method suitable for use in the expert system is the Dempster shafer method by processing the value of belief in a disease. Dempster shafer method is a method used to calculate uncertainty due to the addition or reduction of new facts that will change the existing rules. Based on tests in 40 cases using an expert system applying the Dempster Shafer method, obtained the percentage of diagnostic compatibility result given by experts and system is 95%.

**Kata Kunci : Expert System, Chicken Disease, Dempster shafer**