

## INTISARI

### PENANGANAN MULTI-KONKLUSI PADA SISTEM PAKAR BERBASIS DEMPSTER SHAFER MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES

Oleh

Niken Candraningrum  
17/418657/PPA/05441

Sistem pakar merupakan sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan seorang pakar untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Salah satu metode yang dapat digunakan pada sistem pakar adalah metode *Dempster Shafer*. Akan tetapi, permasalahan yang diselesaikan menggunakan metode *Dempster Shafer* tidak selalu memberikan konklusi tunggal yang dapat menyebabkan penerima konklusi mengalami kesulitan dalam memilih konklusi mana yang akan digunakan.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menangani masalah multi-konklusi dari metode *Dempster Shafer* adalah metode *Naïve Bayes*. Metode *Naïve Bayes* dapat digunakan untuk mencari probabilitas dari masing-masing hipotesis atau konklusi (jawaban) yang dihasilkan metode *Dempster Shafer* berdasarkan *evidence* atau fakta yang diketahui dan dipilih konklusi dengan probabilitas terbesar sebagai konklusi akhir. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan dan akurasi dari metode *Naïve Bayes* dalam menangani masalah multi-konklusi dari metode *Dempster Shafer*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Naïve Bayes* dapat menangani masalah multi-konklusi dari *Dempster Shafer*. Pengujian dilakukan terhadap 5 domain yaitu penyakit mata, status kesuburan hewan ternak sapi betina, masalah budidaya ikan mas, penyakit kehamilan dan penyakit menular pada kucing dengan rata-rata persentase keberhasilan sebesar 99,14% dan rata-rata persentase akurasi sebesar 92,38%.

**Kata Kunci:** Sistem Pakar, Multi-konklusi, Metode *Dempster Shafer*, Metode *Naïve Bayes*

## ABSTRACT

### MULTI-CONCLUSION HANDLING ON EXPERT SYSTEM (DEMPSTER SHAFER BASED) BY USING NAÏVE BAYES METHOD

By

Niken Candraningrum

17/418657/PPA/05441

The expert system is a system that seeks to adopt the knowledge of an expert to solve a problem. One method that can be used on an expert system is the Dempster Shafer method. However, problems that are solved using the Dempster Shafer method usually do not provide a single conclusion, thus it can cause the users having difficulty to choose which conclusion to be used. It needs a method that can handle the multi-conclusion from the Dempster Shafer method.

One method that can be used to handle multi-conclusion problems from the Dempster Shafer method is the Naïve Bayes method. The Naïve Bayes method can be used to calculate the probability of each hypothesis or conclusion (answer) produced by the Dempster Shafer method based on evidence or facts that are known and the conclusion with the greatest probability as the conclusion. This study aims to measure the level of success and accuracy of the Naïve Bayes method on handling the multi-conclusion problems from the Dempster Shafer method.

The result shows that the Naïve Bayes method can handle the multi-conclusion problem of the Dempster Shafer method. Tests were carried out on 5 domains namely eye disease, fertility status of female cattle, goldfish cultivation problems, pregnancy disease and cat infectious disease with an average percentage of success is 99,14% and an average percentage of accuracy is 92,38%.

**Keywords:** Expert System, Multi-conclusion, Dempster Shafer method, Naïve Bayes method