

# SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA TIPE GEJALA COVID-19 MENGGUNAKAN METODE DEMPSTER SHAFER

Meina Noor Triana

## Abstrak

Pada penelitian ini dilakukan perancangan sistem pakar untuk memecahkan masalah yaitu membuat diagnosa awal tipe gejala *Covid-19* dengan penentuan gejala yang dialami sampai dengan menentukan tipe gejala *Covid-19* yang dialami oleh *user*. Dalam merancang sistem pakar menggunakan metode *dempster shafer* yang digunakan sebagai perhitungan nilai/derajat kepercayaan berdasarkan gejala yang dialami *user*. Dempster Shafer adalah kumpulan ketidakpastian, Interval [*belief, plausibility*] menggambarkan metode *dempster shafer*, di mana kepercayaan (*bel*) adalah ukuran bobot bukti (gejala) untuk mendukung serangkaian proposisi. Jika 0, ditentukan bahwa tidak ada nilai bukti. Jika bernilai satu, yaitu adanya kepastian terhadap gejala. Pada penelitian ini sistem mengeluarkan *output* diagnosa awal dari tipe gejala yang dialami oleh *user* dan tentang cara perawatannya. Tujuan dari sistem pakar ini adalah untuk membantu pengguna mengetahui jenis gejala *Covid-19* yang dialami serta informasi tentang cara perawatan sebelum melakukan tindakan lebih lanjut. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman *HTML, PHP, dan CSS*, serta metode *dempster shafer* untuk menghitung nilai keyakinan gejala yang dialami orang yang pernah terpapar *Covid-19* serta menggunakan pengujian *black box* untuk memastikan bahwa sistem berfungsi seperti yang diharapkan tanpa adanya galat. Berdasarkan hasil dari keakuratan sistem metode *dempster shafer* memiliki nilai keakuratan sebesar 79,93%.

**Kata Kunci:** Gejala *Covid-19*, Tipe Gejala *Covid-19*, *Dempster Shafer*, Sistem Pakar, *Black Box*

# EXPERT SYSTEM TO DIAGNOSE SYMPTOMS OF COVID-19 USING DEMPSTER SHAFER METHOD

**Meina Noor Triana**

## *Abstract*

*In this study, an expert system was designed to solve the problem, namely making a diagnosis of Covid-19 symptoms with the appearance of the symptoms experienced to determining the type of Covid-19 symptoms experienced by the user. In designing the expert system, the Dempster Shafer method is used as a calculation of the value/degree of confidence based on the symptoms experienced by the user. Dempster Shafer is a collection of uncertainty, Interval [belief, plausibility] describes the Dempster Shafer method, where trust is a measure of evidence (symptoms) to support a proposition. If 0, it is determined that there is no evidence value. If feasible, namely the certainty of the symptoms. In this study, the system outputs an initial diagnosis of the type of symptoms experienced by the user and about how to treat it. The purpose of this expert system is to help users find out the type of Covid-19 symptoms they are experiencing as well as information about how to treat them before taking further action. This study uses the HTML, PHP, and CSS programming languages, as well as the Dempster Shafer method to calculate the symptom confidence value experienced by people who have been questioned about Covid-19 and uses black box testing to ensure that the system works as expected without any errors. Based on the accuracy of the Dempster Shafer method system has an accuracy value of 79.93%.*

**Keywords:** *symptom Covid-19, Symptom Type Covid-19, Dempster Shafer, Expert System, Black Box*