

# **SISTEM PAKAR DIAGNOSA TINGKAT DEPRESI PADA MAHASISWA SEMESTER AKHIR MENGGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR* BERBASIS WEB**

Nama : Akhmad Nurali Sulaiman  
NIM : 111910051  
Program Studi : Teknik Informatika  
Pembimbing 1 : Miftahus Sholihin, S.Kom., M.Cs.

## **ABSTRAK**

Depresi merupakan hal yang dialami oleh setiap orang, mahasiswa rentan terhadap depresi dan kecemasan. Salah satu faktor penyebab depresi di kalangan mahasiswa adalah perubahan lingkungan belajar. Banyak mahasiswa akhir yang mengalami depresi dikarenakan banyak tuntutan dan beberapa faktor, dibutuhkan sebuah aplikasi yang bisa mendiagnosa tingkat depresi pada mahasiswa semester akhir untuk mengurangi resiko depresi berkelanjutan. Dengan adanya permasalahan tersebut mendorong penulis untuk membuat sistem pakar diagnosa tingkat depresi pada mahasiswa semester akhir menggunakan metode *certainty factor* yang dimaksud dapat mendiagnosa tingkat depresi pada mahasiswa semester akhir dengan akurat dan dapat membantu seorang pakar lebih cepat dalam proses identifikasi penyakit, sistem pakar juga disertai dengan informasi dan langsung dikelola oleh pakar, sistem pakar ini menggunakan pemrograman *web php* dan *database mysql*. Dengan tujuan dapat membangun website sistem pakar menggunakan metode *certainty factor* untuk mendiagnosa tingkat depresi pada mahasiswa semester akhir, dan mengetahui tingkat akurasi metode *certainty factor* untuk mendiagnosa tingkat depresi pada mahasiswa semester akhir beserta solusi penanganannya. Metode yang digunakan yaitu metode *certainty factor*, metode *certainty factor* dipilih karena metode ini cocok dipakai dalam sistem pakar yang mengandung ketidak pastian, dalam sekali proses perhitungan hanya dapat mengolah dua data saja sehingga keakuratan data tetap terjaga. Data ini diperoleh dari pakar yang bernama Setyani Alfinuha M.Psi., melalui proses wawancara dan mendapatkan hasil berupa 3 data penyakit dan 21 data gejala. Uji coba sistem menggunakan data sebanyak 25 mahasiswa yang mengalami depresi. Dari hasil percobaan presentase kesesuaian diagnosa sebesar 88%.

Kata Kunci: Depresi, *Certainty Factor*, Sistem Pakar, *Database*, *Php*, *Mysql*

# ***EXPERT SYSTEM DIAGNOSES THE LEVEL OF DEPRESSION IN FINAL SEMESTER STUDENTS USING THE WEB-BASED CERTAINTY FACTOR METHOD***

Nama : Akhmad Nurali Sulaiman  
NIM : 111910051  
Program Studi : Informatics Engineering  
Pembimbing 1 : Miftahus Sholihin, S.Kom., M.Cs.

## **ABSTRACT**

*Depression is something that everyone experiences, students are vulnerable to depression and anxiety. One of the factors causing depression among students was changes in the learning environment. Many final students experience depression due to the many demands and several factors; an application was needed to diagnose the level of depression in final semester students to reduce the risk of ongoing depression. The existence of these problems prompted the author to create an expert system for diagnosing the level of depression in final semester students using the certainty factor method which was intended to be able to diagnose the level of depression in final semester students accurately and can help an expert more quickly in the disease identification process, the expert system was also accompanied by information and directly managed by experts, this expert system used PHP web programming and a MySQL database. The aim of this study was to build an expert system website using the certainty factor method to diagnose the level of depression in final-semester students, and find out the level of accuracy of the certainty factor method for diagnosing the level of depression in final semester students along with treatment solutions. The method used was the certainty factor method, the certainty factor method was chosen because the method was suitable for use in expert systems that contain uncertainty, in one calculation process it can only process two data so that the accuracy of the data is maintained. This data was obtained from an expert named Setyani Alfinuha M.Psi., through an interview process and obtained results form 3 disease data and 21 symptom data. The system trial used data from 25 students who experienced depression. From the experimental results, the percentage of diagnostic suitability was 88%.*

*Keywords: Depression, Certainty Factor, Expert System, Database, Php, Mysql*