

## RINGKASAN

Diabetes Mellitus merupakan suatu penyakit yang mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam gejala. Penyakit ini merupakan suatu kelainan metabolik dimana banyak faktor penyebabnya seperti ketidakmampuan tubuh memanfaatkan insulin, ataupun gangguan metabolisme lainnya sebagai akibat dari defisiensi sekresi hormon insulin, aktivitas insulin atau bisa keduanya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat sistem pakar yang mampu mendiagnosa secara klinis serta memberikan solusi untuk penyakit diabetes mellitus sesuai dengan pengetahuan dari seorang pakar. Sistem pakar ini berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data. Metode yang digunakan adalah *certainty factor* yaitu dengan memberikan nilai kepastian dari setiap gejala-gejala penyakit diabetes mellitus. Hasil pengujian berdasarkan perhitungan manual dan perhitungan sistem memperoleh hasil yang sesuai sehingga sistem mampu mendiagnosa secara klinis dan sistem mampu memberikan informasi dan solusi tentang penyakit diabetes mellitus berdasarkan pengetahuan dan kemampuan dari dokter.

Kata Kunci : Diabetes Mellitus, *Certainty factor*, Sistem Pakar.

## **ABSTRACT**

*Diabetes Mellitus is a disease that affects all organs of the body and causes various symptoms. This disease is a metabolic disorder in which many factors cause such as the inability of the body to use insulin, or other metabolic disorders as a result of deficiency of insulin hormone secretion, insulin activity or both can. The purpose of this study is to design and create expert systems that are able to diagnose clinical and provide solutions for diabetes mellitus according to the knowledge of an expert. This expert system is web-based using the programming language PHP and MySQL as the database. The method used is certainty factor, which is to provide certainty about each of the symptoms of diabetes mellitus. Test results based on manual calculations and system calculations obtain appropriate results so that the system is able to diagnose clinically and the system is able to provide information and solutions about diabetes mellitus based on the knowledge and abilities of the doctor.*

*Keywords: Diabetes Mellitus, Certainty factor, Expert System.*