

ABSTRAK

Penyakit diabetes adalah kondisi kronis yang mempengaruhi jutaan orang di seluruh dunia. Diabetes dapat memiliki dampak serius pada kesehatan individu dan mengarah pada komplikasi jangka panjang, termasuk kerusakan organ, penyakit jantung, stroke, dan masalah mata. Tujuan dari penelitian ini adalah rekomendasi yang efektif dalam pendiagnosaan penyakit diabetes serta acuan dalam pengambilan keputusan dalam diagnosis penyakit diabetes, sehingga dibuatlah cabang dari kecerdasan buatan yaitu sistem pakar. Kecerdasan buatan adalah ilmu yang memungkinkan dalam membangun sistem komputer yang menampilkan kecerdasan dengan cara yang berbeda. Sistem Pakar merupakan salah satu program komputer atau sistem informasi yang menggunakan beberapa pengetahuan dari seorang pakar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Certainty Factor* dan *Fuzzy Logic* yang diimplementasikan pada PHP dan MySQL sebagai databasenya. Data yang diolah dalam penelitian ini adalah pengetahuan tentang gejala-gejala penyakit diabetes yang diperoleh dari seorang pakar. Hasil dari pengujian terhadap metode ini memberikan pengetahuan yang dibutuhkan pasien dalam mencegah penyakit diabetes. Sistem pakar dengan metode *Certainty Factor* dan *Fuzzy Logic* dapat memberikan prediksi atau diagnosa awal sehingga didapatkan solusi atau cara penanganan penyakit diabetes yang dialami oleh pasien.

Kata Kunci : Sistem Pakar; Diabetes; Certainty Factor; Fuzzy Logic; PHP

ABSTRACT

Diabetes is a chronic condition that affects millions of people worldwide. Diabetes can have a serious impact on an individual's health and lead to long-term complications, including organ damage, heart disease, stroke, and eye problems. The purpose of this study is to make effective recommendations in diagnosing diabetes and a reference in decision-making in the diagnosis of diabetes, so that a branch of artificial intelligence, namely expert systems, is created. Artificial intelligence is the science that makes it possible to build computer systems that display intelligence in different ways. Expert System is a computer program or information system that uses some knowledge from an expert. The methods used in this study are the Certainty Factor and Fuzzy Logic methods implemented on PHP and MySQL as the database. The data processed in this study is knowledge about the symptoms of diabetes obtained from an expert. The results of testing this method provide the knowledge patients need to prevent diabetes. Expert systems with Certainty Factor and Fuzzy Logic methods can provide predictions or initial diagnoses so that solutions or ways to handle diabetes experienced by patients are obtained.

Keywords: Expert System; Diabetes; Certainty Factor; Fuzzy Logic; PHP