

ABSTRACT

Title : DESIGN OF A WEB-BASED EXPERT SYSTEM FOR DENGUE FEVER DIAGNOSIS USING THE CERTAINTY FACTOR METHOD AT SILAGO COMMUNITY HEALTH CENTER

Name : IMAM RAHMAD SALEH

No.Bp : 20101152610324

Department : INFORMATION SYSTEM

Advisor : 1. DR. FIRNA YENILA, S.KOM, M.KOM
2. MUHAMMAD HABIB YUHANDRI, S.KOM, M.KOM.

The development of information technology has penetrated into various fields, including the diagnosis of dengue fever. One of its uses is as a tool to diagnose the causes and diseases with a dynamic knowledge base. The state of society is still not very understanding to diagnose problems in dengue fever. This is evidenced by several people who are affected by dengue fever, not all of them can understand the disease where there are various other types of diseases that can attack with almost the same symptoms, and if the community is wrong in handling the type of dengue fever, it is not impossible that it will cause other diseases. An expert system is a problem-solving system that has quality and efficiency so that the system is able to work alone and is available to all users. The certainty factor algorithm is one of the two main methods of reasoning when using an inference engine and can be logically described as a repeated application of modus ponens, a set of valid inference rules and arguments. The problem experienced at the Silago Health Center is the absence of a disease diagnosis tool for dengue fever so that the community is confused about finding a solution to the problem where the community must come directly to the location to find a solution by consulting a doctor about the disease they are suffering from and it is very inefficient in terms of time and effectiveness, to overcome this problem a solution was found, namely the construction of a dengue fever diagnosis expert system where the system can immediately find a solution to the disease suffered and the result of implementing this system is that the community knows the condition of the dengue fever and speeds up and makes it easier for the community to solve their problems

Keywords: *Diagnosis, Dengue Fever, Expert System, Certainty Factor*

ABSTRAK

Judul Skripsi : **PERANCANGAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA DEMAM BERDARAH MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR PADA PUSKESMAS SILAGO BERBASIS WEB**

Nama : **IMAM RAHMAD SALEH**

No.Bp : **20101152610324**

Jurusan : **SISTEM INFORMASI**

Dosen Pembimbing : **1. DR. FIRNA YENILA, S.KOM, M.KOM**
2. MUHAMMAD HABIB YUHANDRI, S.KOM, M.KOM.

Perkembangan teknologi informasi telah merambah ke berbagai bidang, diantaranya adalah diagnosa penyakit demam berdarah. Salah satu pemanfaatannya adalah sebagai alat bantu untuk mendiagnosa penyebab dan penyakit dengan basis pengetahuan dinamis. Keadaan masyarakat masih belum terlalu paham untuk diagnosa masalah pada penyakit demam berdarah. Hal ini di buktikan dengan beberapa masyarakat yang terkena penyakit demam berdarah yang ada, tidak semuanya dapat memahami penyakit tersebut dimana ada berbagai jenis penyakit lain yang bisa menyerang dengan gejala-gejala yang hampir sama, dan apabila masyarakat salah dalam menangani jenis penyakit demam berdarah bukan tidak mungkin akan menyebabkan penyakit lain. Sistem pakar merupakan suatu sistem pemecahan masalah yang memiliki kualitas dan efisiensi sehingga sistem mampu bekerja sendiri dan tersedia untuk semua pengguna. Algoritma *certainty factor* adalah satu dari dua metode utama reasoning (pemikiran) ketika menggunakan inference engine (mesin pengambil keputusan) dan bisa secara logis dideskripsikan sebagai aplikasi pengulangan dari modulus ponens satu set aturan inferensi dan argumen yang valid. Permasalahan yang dialami di Puskesmas Silago ini adalah tidak adanya alat diagnosa penyakit pada penyakit demam berdarah sehingga masyarakat bingung mencari solusi terhadap permasalahan tersebut yang dimana masyarakat harus datang langsung ke lokasi agar dapat menemukan solusi dengan konsultasi kepada dokter tentang penyakit yang diderita dan hal itu sangat tidak efisien waktu dan efektif, untuk mengatasi permasalahan ini maka ditemukan sebuah solusi yaitu dibangunnya sistem pakar diagnosa demam berdarah yang dimana sistem tersebut dapat langsung mencari solusi terhadap penyakit yang diderita dan hasil dari penerapan sistem ini adalah masyarakat mengetahui bagaimana kondisi dari penyakit demam berdarah tersebut dan mempercepat dan memudahkan masyarakat dalam menyelesaikan permasalahannya

Kata Kunci : **Diagnosa, Demam Berdarah, Sistem Pakar, *Certainty Factor***