

Bayu Yulianti, 2014, Rancang Bangun Sistem Pakar dalam Menentukan Diagnosa Beserta Tindakan Medis Awal Demam Berdarah Dengue dengan Metode Fuzzy Logic. Skripsi ini dibawah bimbingan Badrus Zaman, S.Kom, M.Cs. dan Indah Werdiningsih, S.Si., M.Kom Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah membuat rancang bangun sistem pakar dengan metode *fuzzy logic* dalam menentukan diagnosa beserta tindakan medis awal demam berdarah dengue.

Tahapan dalam pengembangan sistem (*system development*) meliputi pengumpulan, pengolahan data dan informasi, analisis logika fuzzy dan sistem pakar, perancangan sistem, implementasi sistem dan evaluasi sistem. Variabel yang digunakan dalam penentuan diagnosa adalah berupa 5 gejala spesifik DBD yaitu suhu tubuh, uji tourniquet, trombosit, hematokrit dan denyut nadi kemudian ke-lima variabel tersebut akan dianalisis dengan 3 tahapan fuzzy yaitu fuzzyfikasi, inferensi dan defuzzyfikasi. *Output* sistem yang dihasilkan berupa diagnosa DBD yaitu bukan DBD, tersangka, DBD I, DBD II dan DBD III . Implementasi sistem pakar ini dioperasionalkan di *smartphone* berbasis android.

Untuk mengetahui prosentase kevalidan sistem dilakukan evaluasi sistem dengan cara membandingkan diagnosa pakar (dokter) dengan diagnosa sistem terhadap 30 data rekam medis pasien. Dari uji banding tersebut didapatkan 3 data yang salah dan 27 data yang benar. Dengan demikian didapatkan prosentase kevalidan sistem sebesar 90%.

KataKunci : Sistem Pakar, *Fuzzy Inference System*, Diagnosis, Demam Berdarah, *Smartphone*.

Bayu Yulianti, 2014, *Design of Expert System in Determining Medical Measures and Their Early Diagnosis of Dengue Fever with Fuzzy Logic method*. Skripsi ini dibawah bimbingan Badrus Zaman, S.Kom, M.Cs. dan Indah Werdiningsih, S.Si., M.Kom S1 Degree Information System Study Program, Faculty Sains and Technology, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

The purpose of this study is to make design expert system with fuzzy logic method in determining the initial diagnosis as well as medical treatment of dengue fever .

Stages in the development of the system (system development) includes the collection, processing of data and information, analysis of fuzzy logic and expert systems, system design, system implementation and evaluation of the system. Variables used in the determination of a diagnosis is 5 specific symptoms of dengue fever is the body temperature, tourniquet test, platelet count, hematocrit and pulse then all five of these variables will be analyzed by 3 stages, namely fuzzyfikasi, inference and defuzzyfication. The resulting output is a system that is a diagnosis of DHF namely suspects, DHF I, DHF II and DHF III. Implementation of this expert system is operated in the android based smartphone..

To determine the percentage of the validity of the system to be evaluated by comparing system diagnostics expert (doctor) with a diagnosis system to 30 medical records of patients. From these comparisons obtained 27 correct and 3 wrong. Thus the validity of the system obtained a percentage of 90%.

Keywords : Expert System, Fuzzy Inference System, Diagnosis, Dengue Fever, Smartphone.