

Universitas Ngudi Waluyo

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Komputer dan Pendidikan

Skripsi, Januari 2022

Ansatul Azzizah

140117A010

IMPLEMENTASI METODE *CERTAINTY FACTOR* PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSIS PENYAKIT ANAK BERBASIS WEB

ABSTRAK

Ketakutan orang tua ketika anak sedang mengalami gangguan kesehatan dengan berbagai gejala namun orang tua tidak mengerti jenis penyakit yang diderita anaknya. Namun jadwal pakar atau dokter yang terbatas dan harus melakukan antrian. Dibutuhkan layanan konsultasi penyakit anak dengan dokter atau pakar yang dapat memberikan diagnosa awal dari gangguan kesehatan yang dialami oleh anak dari jarak jauh, dimana dan kapan saja sehingga orang tua dapat mengetahui jenis penyakit anak.

Metode yang diterapkan dalam sistem pakar adalah *certainty factor* yang dapat memberikan nilai kepastian dari setiap basis pengetahuan. Metode perancangan sistem menggunakan *waterfall*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif.

Berdasarkan pengujian *functional suitability* yang telah dilakukan pada sistem pakar diagnosa penyakit anak mendapatkan persentase nilai sebesar 100%. Hasil dari pengujian *usability* pada sistem pakar diagnosa penyakit anak yang berjumlah 40 sampel orang tua diperoleh hasil persentase rata-rata sebesar 87,68%.

Implementasi metode *certainty factor* ini bekerja dengan cara mengakumulasi perhitungan *measure of belief* dan *measure of disbelief* pada setiap gejala yang didapatkan dari pakar.

Kata kunci : penyakit anak, sistem pakar, *certainty factor*

Ngudi Waluyo University

Informatics Engineering Study Program, Faculty of Computer and Education

Thesis, January 2022

Ansatul Azzizah

140117A010

IMPLEMENTATION OF CERTAINTY FACTOR METHODS IN WEB-BASED SYSTEM OF CHILD DISEASE DIAGNOSIS EXPERTS

ABSTRACT

Fear of parents when the child is experiencing health problems with various symptoms but parents do not understand the type of disease suffered by their child. But the schedule of experts or doctors is limited and must be in line. It takes a child's disease consultation service with a doctor or expert who can provide an initial diagnosis of health problems experienced by children remotely, where and anytime so that parents can know the type of child's disease.

The method applied in the expert system is a certainty factor that can provide the value of certainty from each knowledge base. System design methods use waterfalls. This research uses quantitative methods.

Based on functional suitability testing that has been done on the expert system of diagnosing children's diseases get a percentage of value of 100%. Results from usability testing on a system of pediatric disease diagnosis experts who numbered 40 samples of parents obtained an average percentage result of 87.68%.

The implementation of this certainty factor method works by accumulating the calculation of measure of belief and measure of disbelief in every symptom obtained from experts.

Keywords: child disease, expert system, certainty factor