

# **SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT PADA ANAK USIA –36 BULAN**

## **MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR (CF)**

<sup>1</sup>*Kunto Nashiruddin Ahmad (1110651059)*

<sup>2</sup>*Daryanto, S.Kom, M.Kom*

<sup>3</sup>*Henny Wahyu, S.Kom*

*Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik*

*Universitas Muhammadiyah Jember*

*Email :[adja.kunto@gmail.com](mailto:adja.kunto@gmail.com)*

### **ABSTRAK**

Pada saat ini terjadi perkembangan yang pesat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi komputer dan komunikasi atau sering disebut dengan era *information and Communication technology* (ICT). Komputer merupakan salah satu bagian penting dalam peningkatan teknologi informasi. Kemampuan komputer dalam mengingat dan menyimpan informasi dapat dimanfaatkan tanpa harus bergantung kepada hambatan-hambatan seperti yang dimiliki pada manusia. Dengan menyimpan informasi dan beberapa aturan penalaran yang memadai memungkinkan komputer memberikan kesimpulan atau mengambil keputusan yang kualitasnya sama dengan kemampuan seorang pakar bidang keilmuan tertentu. Salah satu cabang ilmu komputer yang dapat mendukung hal tersebut adalah sistem pakar. Pada Tugas Akhir ini dirancang sebuah sistem untuk mendeteksi jenis macam penyakit pada anak balita. Sistem yang dirancang berbasis sistem pakar dengan *certainty factor*. Hasil pengujian telah menghasilkan nilai kepastian (*Certainty Factor*) setiap kategori penyakit yaitu pada Penyakit Campak mendapat hasil CF 0,94. Pada Penyakit DBD dapat di peroleh hasil CF 0,94. Pada penyakit Campak mendapat hasil CF 0,96. Pada penyakit Diare diperoleh nilai CF 0,80 dan pada penyakit Polio mendapatkan hasil CF 0,97 dan akurasi keseluruhan 89%

***Kata kunci : Sistem pakar, Certainty Factor, Penyakit***

# **DISEASE DIAGNOSIS EXPERT SYSTEM IN CHILDREN USING -36 MONTHS CERTAINTY FACTOR (CF)**

<sup>1</sup>*Kunto Nashiruddin Ahmad (1110651059)*

<sup>2</sup>*Daryanto, S.Kom, M.Kom*

<sup>3</sup>*Henny Wahyu, S.Kom*

*Informatics Engineering Program Faculty of Engineering, University of Muhammadiyah  
Jember*

*Email : [adja.kunto@gmail.com](mailto:adja.kunto@gmail.com)*

## **ABSTRAK**

At this time of rapid developments in science and technology, especially computer technology and communication is often called the era of information and Communication technology (ICT). Computer is one important part of the increase in information technology. The ability of the computer to remember and store information can be used without having to depend on barriers like those in humans. By storing information and some adequate reasoning rules enabling computers provide conclusions or take decisions that same quality invitation ability of a particular scientific field experts. One branch of computer science that can support is the expert system. In this final project designed a system to detect the types of diseases in children under five. Designed system based expert system with a certainty factor. The test results have resulted in the value of certainty (Certainty Factor) each disease category is on Measles get results CF 0.94. At DHF can be obtained results CF 0.94. Measles disease got results on CF 0.96. Diarrhea at 0.80 and CF values obtained on Polio getting the CF 0.97 and the overall accuracy of 89%.

Keywords: Expert systems,Certainty Factor, Diseases