

# **IMPLEMENTASI METODE NAÏVE BAYES PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT TUBERCULOSIS**

**Nama** : Dewi Sri Wulandari  
**NIM** : 111910132  
**Program Studi** : Teknik Informatika  
**Pembimbing** : M. Ghofar Rohman, S.Kom.,M.Pd

## **ABSTRAK**

Tuberculosis adalah infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini paling sering menyerang paru-paru, tetapi sekitar sepertiga dari penyakit ini menyerang organ lain di dalam tubuh dan ditularkan dari orang ke orang melalui droplet nuklei di udara. Untuk mempermudah pasien dalam mengenali penyakit tuberculosis maka diperlukan sebuah aplikasi yang dapat membantu mendiagnosa penyakit tuberculosis yaitu sistem pakar. Sistem pakar adalah kecerdasan buatan dalam ilmu komputer, seperti di bidang ilmiah lainnya. Secara umum, sistem pakar mencoba menggunakan komputer untuk menggali pemahaman manusia guna memecahkan masalah yang sering dilakukan oleh para pakar. Pakar adalah seseorang yang memiliki kompetensi dalam bidang tertentu, yaitu seorang ahli yang memiliki pengetahuan atau keahlian tertentu dalam bidang tersebut. Sistem pakar memiliki beberapa keunggulan dibandingkan keahlian manusia karena terjangkau, tahan lama, konsisten, cepat, dan dapat ditiru. Keahlian manusia bersifat sementara, tidak dapat diprediksi, mahal, dan lambat untuk diproses dan dikembangkan. Metode yang digunakan dalam permasalahan ini yaitu *Naïve bayes*. Metode Naive Bayes adalah teknik klasifikasi berdasarkan probabilitas dan statistik. Metode ini dapat memprediksi peluang masa depan berdasarkan pengalaman masa lalu. Metode Naive Bayes memungkinkan Anda melakukan perhitungan untuk setiap pengambilan keputusan dengan menghitung nilai probabilitas berdasarkan kondisi keputusan. Uji coba sistem menggunakan sebanyak 22 data pasien penyakit tuberculosis. Dari hasil percobaan presentase kesesuaian diagnosa sebesar 81,81%

**Kata Kunci** : Penyakit Tuberculosis, Sistem pakar, Pakar, Naïve bayes

# **THE IMPLEMENTATION OF NAÏVE BAYES METHOD IN A EXPERT SYSTEM OF TUBERCULOSIS DISEASE DIAGNOSIS**

**Name : Dewi Sri Wulandari**  
**NIM : 111910132**  
**Study Program : Informatics Engineering**  
**Advisor : M. Ghofar Rohman, S.Kom., M.Pd**

## **ABSTRACT**

Tuberculosis is a contagious infection caused by mycobacterium tuberculosis. The disease most commonly affects the lungs, but about one-third of these diseases affect other organs in the body and are transmitted from person to person by airborne droplet nuclei. To make it easier for patients to recognize tuberculosis, an application is needed that can help diagnose tuberculosis, namely an expert sistem. Expert systems are artificial intelligence in computer science, as in other scientific fields. In general, expert systems tried to use computers to explore human understanding to solve problems that are often done by experts. An expert is someone who has competence in a certain field, namely an expert who has certain knowledge or expertise in that field. Expert systems have several advantages over human expertise in that they are affordable, durable, consistent, fast, and replicable. Human skills are ephemeral, unpredictable, expensive, and slow to process and develop. The method was used in this problem was naïve bayes. The naive bayes method is a classification technique based on probability and statistics. This method could predict future opportunities based on past experiences. The naive bayes method allows you to perform calculations for each decision making by calculating probability values based on decision conditions. The sistem trial used as many as 22 tuberculosis patient data. From the experimental results, the percentage of conformity of the diagnosis was **81,81%**

Keywords: Tuberculosis, Expert sistem, Expert, Naïve bayes