

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT THT MENGUNAKAN METODE *CASE-BASED REASONING* BERBASIS *ANDROID*

Tommy Andika Putra¹, Rosita Yanuarti², Ginanjar Abdurrahman³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Jember

Email: tommyandika002@gmail.com^{1*} rosita.yanuarti@gmail.com²,

ABSTRAK

Sistem pakar adalah sistem yang dirancang untuk meniru kemampuan pengambilan keputusan seorang ahli dalam domain tertentu. Penyakit Telinga, Hidung, dan Tenggorokan (THT) sering kali memiliki gejala yang mirip, sehingga sulit untuk mendiagnosis dengan tepat. Skripsi ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pakar berbasis Android yang menggunakan metode *Case-Based Reasoning* (CBR) untuk membantu dalam diagnosis awal penyakit THT. Metode CBR memungkinkan sistem untuk mengambil keputusan berdasarkan kasus-kasus sebelumnya yang telah disimpan dalam basis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini mampu memberikan diagnosis yang akurat dan membantu pengguna dalam memahami kondisi kesehatan mereka sebelum berkonsultasi dengan dokter. Menawarkan solusi praktis yaitu mengembangkan aplikasi pada platform android untuk diagnosa penyakit THT sehingga lebih adaptif terhadap kasus baru dan cenderung lebih sederhana dan mudah dipahami oleh *user*. Implementasi sistem pakar berbasis Android ini diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan, khususnya dalam mendiagnosa penyakit THT yang telah divalidasi oleh pakar dengan 100 data kasus penyakit dengan nilai akurasi 100%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Case-Based Reasoning* pada sistem ini mampu memberikan diagnosa awal yang cukup akurat dan dapat diandalkan.

Kata Kunci: sistem pakar, *case base reasoning* (CBR), Telinga Hdung Tenggorokan (THT), *Android*

EXPERT SYSTEM FOR DIAGNOSING ENT DISEASES USING CASE-BASED REASONING METHOD BASED ON ANDROID

Tommy Andika Putra¹, Rosita Yanuarti², Ginanjar Abdurrahman³

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

Email: tommyandika002@gmail.com^{1*} rosita.yanuarti@gmail.com²

ABSTRACT

An expert system is a system designed to mimic the decision-making ability of an expert in a particular domain. Ear, Nose and Throat (ENT) diseases often have similar symptoms, making it difficult to diagnose correctly. This thesis aims to develop an Android-based expert system that uses the Case-Based Reasoning (CBR) method to assist in the early diagnosis of ENT diseases. The CBR method allows the system to make decisions based on previous cases that have been stored in the database. The results show that the system is able to provide an accurate diagnosis and help users in understanding their health condition before consulting a doctor. Offering a practical solution is to develop an application on the android platform for diagnosing ENT diseases so that it is more adaptive to new cases and tends to be simpler and easier for users to understand. The implementation of this Android-based expert system is expected to improve health services, especially in diagnosing ENT diseases that have been validated by experts with 100 disease case data with an accuracy value of 100%. The results showed that the Case-Based Reasoning method in this system was able to provide a fairly accurate and reliable initial diagnosis.

Keywords: Expert System, Case Base Reasoning (CBR), Ear Nose Throat (ENT), Android