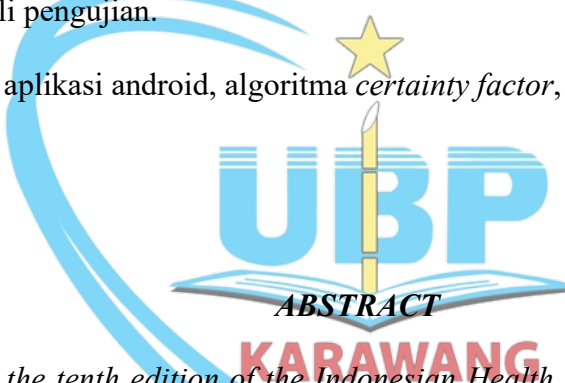


## ABSTRAK

Menurut jurnal Kesehatan Indonesia edisi ke sepuluh nomor dua penyakit jantung masih menjadi penyakit pembunuh no 1 di dunia. Masalah yang terjadi terkait minimnya pengetahuan tentang gejala penyakit jantung masih terjadi di masyarakat. Untuk mengatasi masalah tersebut, dalam penelitian ini akan dibuat sebuah aplikasi Sistem Pakar untuk Mendeteksi Dini Penyakit Jantung berbasis Android. Hasilnya sistem dapat mendeteksi tiga jenis penyakit jantung meliputi jantung koroner, aritmia dan gagal jantung. Algoritma *certainty factor* digunakan untuk menentukan persentase nilai kepercayaan penyakit berdasarkan gejala fisik yang dirasakan. Proses perhitungan nilai CF dipengaruhi oleh bobot pakar dan bobot pengguna. Basisdata MySQL digunakan untuk menyimpan data sistem pakar. Hasil pengujian *whitebox* dan *blackbox* dapat menilai kinerja fungsi sistem dengan nilai 100% dari 17 skenario pengujian. Hasil pengujian pakar dapat mengetahui akurasi antara sistem dengan diagnosa manual pakar memperoleh nilai 100% dengan 14 kali pengujian.

**Kata Kunci:** aplikasi android, algoritma *certainty factor*, mysql, penyakit jantung, sistem pakar.



*According to the tenth edition of the Indonesian Health Journal, heart disease is still the number 1 killer disease in the world. The issues that occur related to the lack of knowledge about the symptoms of Heart disease still unsuesin the community. To overcome this problem, in this study an expert system application for the early detection of heart disease based on Android will be created. As a result, the system can detect three types of heart disease including coronary heart disease, arrhythmia and heart failure. The certainty factor algorithm is used to determine the percentage of the disease confidence value based on the physical symptoms felt. The process of calculating the CF value is influenced by expert weights and user weights. MySQL database is used to store expert system data. The results of whitebox and blackbox testing can assess the performance of system functions with a value of 100% from 17 test scenarios. The results of expert testing can determine the accuracy of the system with expert manual diagnostics obtaining a value of 100% with 14 tests.*

**Keyword:** Android application, certainty factor algorithm, mysql , heart disease, expert system.