ABSTRAK

PERBANDINGAN ALGORITMA NAÏVE BAYES DAN C4.5 PADA KLASIFIKASI PENYAKIT JANTUNG KORONER

Daffa Ammar Muaafii
H1D019005

Penyakit Jantung Koroner menjadi penyebab utama kematian secara global. Hal ini mendorong banyak penelitian terhadap penyakit jantung koroner, salah satunya menggunakan metode berbasis komputer. Klasifikasi menggunakan algoritma tertentu merupakan salah satu metode pengolahan data dengan jumlah besar untuk mendapatkan hasil dengan cepat dan akurat. *Naïve Bayes* dan C4.5 merupakan algoritma yang sederhana dan memiliki tingkat akurasi yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kedua algoritma tersebut dalam mengklasifikasikan data penyakit jantung koroner. Perbandingan algoritma dilihat berdasarkan *performance measure* yaitu *accuracy, recall,* dan, *precision.* Hasil dari penelitian ini adalah model *Naïve Bayes* dengan nilai *accuracy* sebesar 73,508%, nilai *recall* sebesar 95,381%, dan nilai *precision* sebesar 75,919% serta model C4.5 dengan nilai *accuracy* sebesar 72,807%, nilai *recall* sebesar 95,150%, dan nilai *precision* sebesar 75,457%. Model *Naïve Bayes* lebih baik dari C4.5 sehingga digunakan pada implementasi website yang dapat memprediksi penyakit jantung koroner.

Kata Kunci: *C4.5, Klasifikasi, Naïve Bayes, Penyakit Jantung Koroner.*

ABSTRACT

COMPARISON OF NAÏVE BAYES AND C4.5 ALGORITHMS IN CLASSIFICATION OF CORONARY HEART DISEASE

Daffa Ammar Muaafii
H1D019005

Coronary Heart Disease is the leading cause of death globally. This encourages a lot of research on coronary heart disease, one of which uses a computer-based method. Classification using a certain algorithm is a method of processing large amounts of data to get results quickly and accurately. Naïve Bayes and C4.5 are simple algorithms and have a high degree of accuracy. This study aims to compare the two algorithms in classifying coronary heart disease data. Comparison of algorithms are seen based on performance measures, namely accuracy, recall, and precision. The Naïve Bayes model, which returned an accuracy of 73.508%, a recall value of 95.381%, and a precision value of 75.919%, as well as the C4.5 model, which returned an accuracy of 72.807%, a recall value of 95.150%, and a precision value of 75.457%, are the research's results. Because the Naïve Bayes model outperforms C4.5, websites that can forecast coronary heart disease employ it.

Keyword: *C4.5, Classification, Coronary Heart Disease, Naïve Bayes.*