

ABSTRAK

Nama	: Dinda Arum Nugroho
NIM	: 41519010049
Program Studi	: Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi	: Perbandingan Kinerja Algoritma Logistic Regression dan Naïve Bayes dalam Prediksi Penyakit Jantung
Pembimbing	: Sabar Rudiarto S.Kom., M.Kom.

Penyakit jantung masih menjadi ancaman di Indonesia maupun di dunia. Penyakit jantung memerlukan pemeriksaan dini untuk mengetahui atribut apa saja yang termasuk. Dalam proses diagnosa sangat kompleks karena berbagai keterkaitan atribut dari penyakit jantung tersebut sehingga harus mengetahui atribut utama untuk digunakan sebagai proses pengambilan keputusan dalam mengklasifikasi penyakit jantung. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tingkat akurasi algoritma *logistic regression* dan *naïve bayes* agar mengetahui metode mana yang paling tinggi hasil tingkat akurasinya. Dalam penelitian ini, metode analisis data yang digunakan yaitu kuantitatif dan *dataset* yang digunakan bersumber dari *IEEEDataPort* yang berjumlah 1190 *record* dengan 12 atribut. Hasil menunjukkan bahwa, algoritma *logistic regression* pada data *testing* dengan pembagian rasio data 80% data latih dan 20% data uji, dengan akurasi mencapai 83,19%, presisi 82,14% dan recall 82,14%. Serta pada algoritma *naïve bayes* pada pengujian dengan pembagian rasio data 60% untuk data latih dan 40% untuk data uji mencapai akurasi 85,50%, presisi 87,50% serta recall 82,70% yang berarti pengujian pada data *testing* algoritma *naïve bayes* menunjukkan hasil yang lebih unggul dibandingkan dengan algoritma *logistic regression*.

Kata Kunci : Prediksi Penyakit Jantung, *Logistic Regression*, *Naïve Bayes*, Klasifikasi

ABSTRACT

Name	: Dinda Arum Nugroho
NIM	: 41519010049
Study Program	: Informatics Engineering
Title Thesis	: The Comparative Performance of Logistic Regression Algorithms and Naïve Bayes in the Predicted Heart Disease
Counsellor	: Sabar Rudiarto S.Kom., M.Kom.

Heart disease remains a threat both in Indonesia and worldwide. Early examination is essential to determine its attributes. The diagnostic process is complex due to various attribute interconnections, necessitating the identification of the main attributes for decision-making in classifying heart disease. This study aims to compare the accuracy level of logistic regression and naïve Bayes algorithms to determine which method yields the highest accuracy. Quantitative data analysis was employed using a dataset from IEEEDataPort, consisting of 1190 records with 12 attributes. The results show that logistic regression achieved an accuracy of 83.19%, precision of 82.14%, and recall of 82.14% on testing data with an 80% training and 20% testing data split. On the other hand, the naïve Bayes algorithm attained an accuracy of 85.50%, precision of 87.50%, and recall of 82.70% on testing data with a 60% training and 40% testing data split, indicating superior performance compared to logistic regression.

Keywords : Predicting Heart Disease, Logistic Regression, Naïve Bayes, Classification