

Abstrak

Penyakit jantung atau penyakit kardiovaskular adalah salah satu penyakit kompleks dan paling mematikan di dunia. Pada penyakit ini biasanya jantung tidak mampu mendorong jumlah darah yang dibutuhkan ke bagian tubuh lain untuk memenuhi fungsi normal tubuh dan terjadi gagal jantung. Pada saat ini kurangnya keahlian staff medis menghasilkan prediksi yang salah dalam melakukan tes untuk prediksi penyakit jantung. Salah satu cara efektif dalam mengidentifikasi dan memprediksi penyakit jantung adalah dengan memanfaatkan algoritma pembelajaran mesin. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasi kombinasi seleksi fitur berbasis Mutual Information (MI) dan support vector machine pada prediksi penyakit jantung dengan menggunakan klasifikasi Support Vector Machine (SVM) dan menggunakan seleksi fitur yaitu Mutual Information. Hasil penelitian memperlihatkan nilai akurasi 0.777 dan F1 score 0.812.

Kata kunci: Penyakit jantung, pembelajaran mesin, klasifikasi, seleksi fitur, *mutual information* (MI)