

Komparasi naive bayes classifier dan Support Vector Machines (SVM) pada klasifikasi kanker usus besar = Comparison between naive bayes classifier and Support Vector Machines (SVM) in colon cancer classification

Nafizatus Salmi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20491377&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Kanker telah dikenal sebagai penyakit yang terdiri dari beberapa jenis berbeda. Kanker adalah penyakit yang mengancam jiwa di dunia saat ini. Ada begitu banyak jenis kanker di dunia, salah satunya adalah kanker usus besar, di mana kanker ini adalah salah satu pembunuh nomor satu di dunia. Banyak pembelajaran mesin telah diterapkan dalam klasifikasi kanker. Penulis membandingkan model Naïve Bayes Classifier dan Support Vector Machine (SVM) dalam klasifikasi kanker usus besar. Naïve Bayes Classifier adalah teknik prediksi berbasis probabilitas sederhana berdasarkan pada penerapan teorema Bayes (atau aturan Bayes) dengan asumsi kemandirian yang kuat. Sedangkan konsep dasar metode SVM adalah membentuk bidang atau hyperplane optimal yang memisahkan data menjadi bidang-bidang yang memisahkan data ke dalam setiap kelas. Kedua metode menghasilkan akurasi tinggi hingga 95,24% untuk Naïve Bayes Classifier dan 94,05% untuk SVM dengan kernel linier.

ABSTRACT

Cancer has been known as a disease that consists of several different types. Cancer is a life-threatening disease in the world today. There are so many types of cancer in the world, one of which is colon cancer, where this cancer is one of the number one killers in the world. Much machine learning has been applied in the classification of cancer. The author compares the Naïve Bayes Classifier and Support Vector Machine (SVM) models in the classification of colon cancer. Naïve Bayes Classifier is a simple probability-based prediction technique based on the application of the Bayes theorem (or Bayes rule) with a strong assumption of independence. While the basic concept of the SVM method is to form an optimal plane or hyperplane that separates data into fields that separate data into each class. Both methods produce high accuracy up to 95.24% for Naïve Bayes Classifier and 94.05% for SVM with linear kernels.