

ABSTRAK

Nama : Nabilah Mumtaz
NIM : 41518010168
Pembimbing TA : Sukma Wardhana S.Kom,M.Kom
Judul : Perbandingan Algoritma Naive Bayes dan Decision Tree untuk Klasifikasi Data Rekam Medis Berdasarkan Kode ICD-10 Di Rumah Sakit X Tangerang Selatan

Jumlah catatan pasien yang terus meningkat dapat menyebabkan akumulasi data, berdampak pada kinerja staf medis dan menyulitkan untuk melihat pola tren penyakit yang diderita dalam kelompok masyarakat. Tujuan utama dari penelitian ini adalah mengolah tumpukan data rekam medis untuk mengklasifikasikan jenis penyakit untuk memberikan kontribusi positif kepada semua pemangku kepentingan, baik membuat kebijakan rumah sakit, institusi medis, dan pemerintah yang menangani kesehatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode algoritma Decision Tree dan Naive Bayes dengan menggunakan atribut kode penyakit internasional sebagai atribut label tujuan sebanyak 21 kelompok penyakit internasional, yaitu: A00-B99 sampai dengan Z00-Z99. Dari data mining yang diperoleh di Rumah Sakit X di Tangerang Selatan berobat pada bulan Januari 2019 dilakukan analisis data. Nilai akurasi yang didapatkan oleh algoritma decision tree sebesar 0.93. Menurut saya akurasi tersebut sudah sangat tinggi dalam Perbandingan Algoritma Naive Bayes dan Decision Tree untuk Klasifikasi Data Rekam Medis Berdasarkan Kode ICD-10 Di Rumah Sakit X Tangerang Selatan. Dan Nilai akurasi yang didapatkan oleh algoritma naive bayes hanya sebesar 0.61 yang menjadikan algoritma ini memiliki hasil akhir yang tidak cukup bagus karena menghasilkan performa klasifikasi yang tidak cukup tinggi.

Kata kunci:

Rekam Medis, Data Mining, Machine Learning, Decision Tree, Naive Bayes

ABSTRACT

Name : Nabilah Mumtaz
Student Number : 41518010168
Counsellor : Sukma Wardhana, S.Kom, M.Kom
Title : Comparison of Naive Bayes Algorithm and Decision Tree for Classification of Medical Record Data Based on ICD-10 Code at Hospital X South Tangerang

The number of patient records that continues to increase can lead to data accumulation, impact on the performance of medical staff and to see trends in disease patterns suffered in community groups. The main objective of this research is to process medical data to classify the type of disease to make a positive contribution to all stakeholders, including hospital policy makers, medical institutions, and the government that handles health. The method used in this study is the Decision Tree and Naive Bayes algorithm method using the international disease code attribute as the destination label attribute for 21 international disease groups, namely: A00-B99 to Z00-Z99. From data mining obtained at Hospital X in South Tangerang for treatment in January 2019, data analysis was carried out. The accuracy value obtained by the decision tree algorithm is 0.93. In my opinion, this accuracy is already very high in predicting or classifying disease diagnoses at Hospital X in South Tangerang. And the accuracy value obtained by the Naive Bayes algorithm is only 0.61 which makes this algorithm have a final result that is not good enough because it produces a classification performance that is not high enough.

Key words:
Medical Records, Data Mining, Machine Learning, Decision Tree, Naive Bayes