

PERBANDINGAN ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBORS DAN NAIVE BAYES UNTUK KLASIFIKASI JENIS TANAH YANG LAYAK DITANAMI POHON JATI DI KESATUAN PEMANGKUAN HUTAN SEMARANG

DIDIK SRIANTO

(Pembimbing : Edy Mulyanto, SSi, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201106069@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Data mining adalah proses menganalisa data dari perspektif yang berbeda dan menyimpulkannya menjadi informasi-informasi penting yang dapat dipakai untuk meningkatkan keuntungan, memperkecil biaya pengeluaran, atau bahkan keduanya. Secara teknis, data mining dapat disebut sebagai proses untuk menemukan korelasi atau pola dari ratusan atau ribuan field dari sebuah relasional database yang besar. Pada perum perhutani KPH SEMARANG saat ini masih menggunakan cara manual untuk menentukan jenis tanaman (jati / non jati). K-Nearest Neighbors atau k-NN merupakan algoritma data mining yang dapat digunakan untuk proses klasifikasi dan regresi. Naive bayes Classifier merupakan suatu teknik yang dapat digunakan untuk teknik klasifikasi. Pada penelitian ini k-NN dan Naive Bayes akan digunakan untuk mengklasifikasi data pohon jati dari perum perhutani KPH SEMARANG. Yang mana hasil klasifikasi dari k-NN dan Naive Bayes akan dibandingkan hasilnya. Pengujian dilakukan menggunakan software RapidMiner. Setelah dilakukan pengujian k-NN dianggap lebih baik dari Naive Bayes dengan akurasi 96.66% dan 82.63.

Kata Kunci : k-NN, Klasifikasi, Naive Bayes, Penanaman Pohon Jati

**COMPARISON OF K-NEAREST NEIGHBORS AND NAIVE BAYES
ALGORITHM FOR CLASSIFICATION OF ELIGIBLE LAND TYPES FOR
PLANTED WITH TEAK TREES IN KESATUAN PEMANGKUAN HUTAN
SEMARANG**

DIDIK SRIANTO

(Lecturer : Edy Mulyanto, SSi, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201106069@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Data mining is the process of analyzing data from different perspectives and conclude it becomes important information that can be used to increase profits, reduce costs, or both. Technically, data mining can be referred to as a process of finding correlations or patterns of hundreds or thousands of field of a large relational database. Perum Perhutani KPH on SEMARANG today still use manual to determine the type of plant (identity / non-identity). K-Nearest Neighbors or k-NN is a data mining algorithm that can be used for classification and regression. Naive Bayes Classifier is a technique that can be used for classification techniques. In this study, k-NN and Naive Bayes will be used to classify the data of Perum Perhutani teak KPH SEMARANG. Which classification results of k-NN and Naive Bayes will compare the results. Testing is done using software RapidMiner. After testing the k-NN is considered better than Naife Bayes with an accuracy of 96.66% and 82.63.

Keyword : k-NN, Klasifikasi, Naive Bayes, Teak Tree