

Implementasi Metode Klasifikasi Data Mining Dengan Algoritma Naive Bayes Untuk pengelompokan Kayu Jati Berdasarkan Ukuran Diameter kayu Pada Tempat Penimbunan Kayu (TPK) Perum Perhutani

IRAWAN ADI KUSUMA

(Pembimbing : Khafiizh Hastuti, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201106275@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Kayu jati terkenal sebagai kayu komersial bermutu tinggi, termasuk dalam family Verbenaceae. Penyebaran alami meliputi negara Birma, India, Kamboja, Thailand, Malaysia dan Indonesia. Di Indonesia jati terdapat di beberapa daerah seperti Jawa, Muna, Buton, Maluku dan Nusa Tenggara. Penyebaran terluas kayu jati di negara Indonesia terdapat di pulau Jawa yang dikelola oleh Perum Perhutani. Tempat Penimbunan Kayu (TPK) adalah sebuah kantor khusus dibidang pengumpulan kayu jati yang telah ditebang milik Perum Perhutani, dimana kayu jati hasil tebang dilakukan proses pendataan dan disimpan dalam kantor tersebut. Didalam pendataan kayu jati TPK Perum Perhutani masih menggunakan data dari Microsoft Excel yang disimpan kedalam file harian dan dimasukkan ke folder bulanan. Hal tersebut menyebabkan masalah bagi pegawai TPK Perhutani untuk mengetahui dan mencari informasi data kayu pada saat diperlukan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem pengelompokan kayu jati dengan menggunakan ilmu data mining metode Klasifikasi Naive bayes agar kayu dapat dikelompokkan menjadi 3 kelompok kayu jati berlabel A1, A2, dan A3 berdasarkan diameter yang telah ditentukan oleh Perum Perhutani. Sistem dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. Dari penelitian ini didapatkan hasil pengujian kinerja sistem dengan nilai akurasi 94,44%, dengan nilai recall 95,36%, dan nilai presisi 94,44% dari 120 data training kayu jati.

Kata Kunci : data mining, klasifikasi kayu jati, normalisasi, naive bayes.

Implementation of Classification Data Mining Method With Naive Bayes Algorithms For grouping Teak wood Based on Diameter Size at Tempat Penimbunan Kayu (TPK) Perum Perhutani

IRAWAN ADI KUSUMA

(Lecturer : Khafiizh Hastuti, M.Kom)

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

www.dinus.ac.id

Email : 111201106275@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Teak wood is famous as a commercial timber of high quality, including in the family Verbenaceae. The spread of natural covering the state burma , india , cambodia , thailand , malaysia and indonesia . In Indonesia there is teak in some areas such as Java, Muna, Buton, Maluku and Nusa Tenggara. The widest deployment of teak in Indonesia there is a country on the island of Javawhich is managed by Perhutani. Tempat Penimbunan Kayu(tpk) is a the particular agency in the collection teak which has been felled belonging to the government perhutani , where teak made the cut down the data processing and deposited in the office . In data collection teak tpk perum perhutani still using data from microsoft excel that is stored into file daily and inserted to folder monthly . This causes problems for the employees of TPK Perhutani to know and find information on wood when data is needed. This study attempts to make a classificatory system teak using data science mining the classification methods bayes naive that the group were brought to 3 teak labeled A1, A2, and A3 based on diameter set by the perum perhutani. The system is created using programming languages PHP and MySQL as a database. Of the research results obtained by testing the performance of the system with the highest accuracy 94,44%, 95,36% recall value, and the value of precision 94.44% of 120 teak training data.

Keyword : data mining, classification of teak, normalization, naive bayes.