

PENENTUAN TINGKAT PENJUALAN BUSI
MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES
(Studi Kasus: PT Multi Prima Sejahtera Tbk)

CRYSTALIA PUTRI RIONALDO Program Studi Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Teknologi Yogyakarta Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman

E-mail : crystaliaputririonaldo@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu faktor dari terciptanya perusahaan yang sehat serta berkembang yaitu dengan adanya penjualan. Busi merupakan salah satu komponen penting dalam kendaraan bermotor. Banyaknya jenis busi yang diproduksi terjadi penumpukan ketersediaan busi dari jenis yang kurang laku. Berdasarkan permasalahan tersebut penelitian ini dibangun sistem untuk melakukan perbandingan, menggunakan data penjualan yang diambil pada dua tahun terakhir dan membaginya per tiga bulan. Dari periode tersebut akan dibentuk suatu *class* yaitu keterangan laku atau kurang laku. Metode yang digunakan adalah Naïve Bayes untuk menentukan probabilitas. Naïve bayes merupakan salah satu metode klasifikasi dari percabangan kecerdasan buatan. Algoritma Naïve Bayes menghitung nilai probabilitas dari masing-masing atribut berdasar data penjualan busi busi Champion dari PT. Multi Prima Sejahtera. Penentuan tingkat penjualan merupakan keberhasilan dari penjualan, karena dengan hasil ini bisa dijadikan acuan untuk proses pembuatan busi. Sistem yang dibangun memiliki beberapa fitur yaitu fitur data train, fitur data test, fitur perhitungan dengan Naïve Bayes, fitur hasil yang menampilkan hasil perhitungan dengan algoritma Naïve Bayes, dan fitur performa yang menampilkan *accuracy*, *recall*, dan *preccission*. Data yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 16 dataset yang dibagi menjadi 13 data latih dan 3 data uji. dari penelitian ini yang dilakukan percobaan sebanyak dua kali menghasilkan akurasi yang tertinggi didapat pada percobaan pertama yaitu nilai *accuracy* 100%, nilai *recall* 50% dan nilai *preccission* 100%.

Kata kunci: busi, Naïve bayes

DETERMINATION OF BUSINESS PLUG SALES LEVEL
USING NAVE BAYES ALGORITHM
(Case Study: PT Multi Prima Sejahtera Tbk)

CRYSTALIA PUTRI RIONALDO Program Studi Informatika

Faculty of Science and Technology

University of Technology Yogyakarta Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman

E-mail : crystaliaputririonaldo@gmail.com

ABSTRACT

One of the factors in creating a healthy and growing company is sales. Spark plugs are one of the important components in motor vehicles. The number of types of spark plugs that are produced results in a buildup of the

availability of spark plugs from the type that is not selling well. Based on these problems, this research builds a system to make comparisons, using sales data taken in the last two years and dividing it every three months. From that period, a class will be formed, namely description of behavior or lack of behavior. The method used is Naïve Bayes to determine the probability. Nave Bayes is one of the classification methods of branching artificial intelligence. The Naïve Bayes algorithm calculates the probability value of each attribute based on sales data from Champion spark plugs from PT. Multi Prima Sejahtera. Determining the level of sales is the success of sales, because with this result it can be used as a reference for the process of making spark plugs. The system built has several features, namely train data features, test data features, calculation features with Naïve Bayes, results features that display calculation results using the Naïve Bayes algorithm, and performance features that display accuracy, recall, and precision. The data used in this study were 16 datasets which were divided into 13 training data and 3 test data. From this research, the experiment was conducted twice to produce the highest accuracy obtained in the first experiment, namely the 100% accuracy value, 50% recall value and 100% precision value.

Keywords: spark plug, Naïve bayes