

IMPLEMENTASI ALGORITMA C4.5 UNTUK PREDIKSI KEPUASAN PELANGGAN PADA PT SUMBER ALAM TRANSPORT SEMARANG

MUHAMAD ADNAN RIFAI

(Pembimbing : T. Sutojo, S.Si, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201307688@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Banyaknya pesaing dalam suatu usaha khususnya perusahaan jasa ekspedisi membuat perusahaan melakukan berbagai cara untuk menarik minat konsumen untuk menggunakan jasa yang ditawarkan antara lain dengan meningkatkan kepuasan pelanggan, cara ini juga dipakai oleh perusahaan Pt Sumber Alam Transport yang menginginkan peningkatan kepuasan pelanggannya. Kajian ini bertujuan untuk memprediksi tingkat kepuasan pelanggan Pt Sumber Alam Transport Semarang dengan menggunakan teknik Data mining dengan metode Decision Tree tepatnya Algoritma C4.5. Variable pengukuran kepuasan pelanggan yang digunakan dalam kajian ini meliputi harga, fasilitas, pelayanan, dan loyalitas, dari atribut yang dipakai akan menghasilkan hubungan sebab-akibat dalam mengklasifikasikan konsumen puas dan tidak puas. Kajian ini diharapkan membantu pihak perusahaan terkait dalam meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan untuk mempertahankan perusahaan dari pesaingnya. Berdasarkan hasil klasifikasi dengan menggunakan Algoritma C4.5 menunjukkan adanya perbedaan hasil pada tiap pengujian yang dilakukan diperoleh nilai akurasi tertinggi sebesar 86,67% dengan nilai AUC sebesar 0.909 yang mengidentifikasi kedalam kondisi Excellent Classification, dari hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa Algoritma C4.5 cocok untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan Pt Sumber Alam Transport.

Kata Kunci : Data Mining, Pohon Keputusan, Algoritma C4, Kepuasan Pelanggan, Jasa Ekspedisi.

IMPLEMENTATION OF C4.5 ALGORITHM FOR CUSTOMER SATISFACTION PREDICTION IN PT SUMBER ALAM TRANSPORT SEMARANG

MUHAMAD ADNAN RIFAI

(Lecturer : T. Sutojo, S.Si, M.Kom)

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

www.dinus.ac.id

Email : 111201307688@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

The number of competitors in a particular business expedition service company makes the company do various ways to attract consumers to use services offered, among others, by increasing customer satisfaction, this method is also used by the company Pt Sumber Alam Transport who want increased customer satisfaction. This study aims to predict the level of customer satisfaction Pt Sumber Alam Transport Semarang by using Data mining technique with the method of Decision Tree precisely Algorithm C4.5. Variable measurement of customer satisfaction used in this study include price, facility, service, and loyalty, from attributes used, will result in causation in classifying satisfied and dissatisfied consumers. This study is expected to help the related companies in improving the level of customer satisfaction to keep the company from its competitors. Based on the results of classification using Algorithm C4.5 shows the difference in the results of each test performed obtained the highest accuracy value of 86.67% with an AUC value of 0.909 which identifies the Excellent Classification conditions, the results obtained show that Algorithm C4.5 suitable to measure customer satisfaction level Pt Sumber Alam Transport.

Keyword : Data Mining, Decision Tree, Algorithm C4.5, Customer Satisfaction, Expedition Service