

## **PENERAPAN DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSI PENDAPATAN PARKIR PADA DISHUBKOMINFO KOTA SEMARANG**

**ANAS WIDAYANTO**

(Pembimbing : Setia Astuti, S.Si, M.Kom)

*Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201206980@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Parkir selalu menjadi permasalahan yang sangat rumit. Seringnya terjadi kebocoran pendapatan adalah bukti bahwa pengelolaan parkir sulit untuk di tangani. Untuk mengurangi kecurangan dalam penyampaian setoran dan meningkatkan pendapatan parkir pengambilan keputusan yang tepat merupakan solusi terbaik. Data mining dapat di gunakan untuk prediksi atau meramalkan kejadian yang belum terjadi di masa mendatang. Dengan menggunakan metode klasifikasi yang memang umum untuk dipakai pada langkah data mining dan Algoritma C.45 merupakan hal yang dapat di gunakan untuk memprediksi pendapatan juru parkir di setiap wilayah. Algoritma C4.5 merupakan algoritma pembentuk pohon keputusan yang kuat dan terkenal. Dari perhitungan manual ataupun menggunakan tools rapid miner dengan data yang sudah di lakukan proses seleksi dan transformasi maka akan menghasilkan rule. Rule yang dihasilkan dari algoritma C4.5 digunakan untuk implementasi pada program yang di gunakan untuk memprediksi pendapatan juru parkir di setiap wilayah. Setelah melakukan pengujian terhadap model yang di buat dengan menggunakan confusion matrix mendapatkan hasil yang baik sebesar 84,83% untuk akurasi dan nilai AUC 0.77 yang termasuk dalam good classification .

Kata Kunci : Parkir, Data Mining, Klasifikasi, Algoritma C4.5.

## **IMPLEMENTATION OF DATA MINING TO PREDICT PARKING REVENUE ON DISHUBKOMINFO SEMARANG**

**ANAS WIDAYANTO**

(Lecturer : Setia Astuti, S.Si, M.Kom)

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

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201206980@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

Parking always becomes the complicated problem. Then, the frequency of income leakage is one of proof that the management of parking was difficult to solve. To decrease the corruption in delivery the income and increase the income of parking, so take of appropriate decision is the best solution. Data mining can be used to predict and forecast that happen yet in the future. By used classification method that general to be used in step of data mining and algorithms C.45 is one thing that used to predict the income of parking in every region. Algorithm C.45 is an algorithm to shape the tree of decision that strong and famous. From manual calculation or used tools from rapid miner from data that did selection before and transformation, so the result will be a rule. The rule that results from algorithm C4.5 used to implementation in a program that used to predict the income of parking in every region. After did the test to model that made from confusion matrix, it gets the good result as big as 84,83% to accurate and the value off AUC 0.77 that include in good classifications.

Keyword : Parking, Data Mining, Classification, Algorithm C.45.