

PREDIKSI PELAPORAN PENCURIAN KENDARAAN BERMOTOR BERBASIS LINIER REGRESI BERGANDA DI KOTA SEMARANG

BRENDA CHARMELITA

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201106447@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Kendaraan bermotor merupakan salah satu jenis alat transportasi kemajuan teknologi di era modern. Pencurian kendaraan bermotor merupakan salah satu tindak kejahatan yang sering terjadi di kota Semarang. Kondisi kelalaian pemilik kendaraan bermotor dalam menjaga kendaraan bermotor miliknya. Peningkatan jumlah penduduk di kota Semarang baik dari dalam kota Semarang maupun luar Jawa dapat meningkatkan kepemilikan kendaraan bermotor . Berdasarkan masalah tersebut maka penelitian ini dilakukan menggunakan data mining yang dimodelkan dengan algoritma linier regresi berganda yang bertujuan untuk mengestimasi jumlah data pelaporan yang dapat dihasilkan oleh para korban pencurian kendaraan bermotor, sehingga kedepannya mampu meningkatkan jumlah penyelesaian pencurian kendaraan bermotor. Variabel yang digunakan dalam analisis linier regresi adalah variabel dependen dan variabel independen. Dari data yang diperoleh maka yang menjadi variabel dependen adalah jumlah data pelaporan yang disimbolkan dengan Y sedangkan variabel independen adalah jumlah pencurian yang disimbolkan dengan X1 dan jumlah penyelesaian pencurian sebagai X2. Dari hasil yang diperoleh dengan akurasi tingkat kepercayaan 95%, maka diperoleh koefisien korelasi berganda (R) adalah 0,9651 dan koefisien determinasi (R²) adalah 0,9314. Sedangkan nilai hasil estimasi hampir mendekati data yang sebenarnya yaitu 8297,9943 dengan Root Mean Square Error (RMSE) sebesar 26,93420972.

Kata Kunci : pencurian kendaraan bermotor, data mining, estimasi, linier regresi berganda

PREDICTION OF MOTOR VEHICLE THEFT REPORTING USING MULTIPLE LINEAR REGRESSION AT SEMARANG

BRENDA CHARMELITA

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201106447@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Motor vehicles are one of the types of transportation technological advances of the modern era. Motor vehicle theft is a crime that often occurs in the city of Semarang. Conditions negligence vehicle owners in keeping his motor vehicle. The increase in the number of residents in the city of Semarang both from within and outside Java city of Semarang can increase vehicle ownership. Based on these issues, this study was performed using data mining algorithms that are modeled with a linear regression that aims to estimate the amount of the reporting data that can be generated by the victims of motor vehicle theft, so that future settlement is able to increase the number of motor vehicle theft. Variables used in the linear regression analysis is the dependent variable and independent variables. From the data obtained so that the dependent variable is the number of reporting data that is symbolized by Y, while the independent variable is the number of thefts symbolized by X1 and X2 settlement amount as a theft. From the results obtained with an accuracy rate of 95%, then the multiple correlation coefficient (R) is 0,9651 and the coefficient of determination (R²) is 0.9314. While nearing the estimated value of the actual data that is 8297.9943 with Root Mean Square Error (RMSE) of 26.93420972.

Keyword : motor vehicle theft, data mining, estimation, linear regression