

## **KOMPARASI METODE LEAST SQUARE DAN DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING UNTUK MENGANALISIS PENDAPATAN RETRIBUSI UJI KENDARAAN BERMOTOR**

**YANUAR ADI KURNIAWAN**

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

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

*Email : 111201105999@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Dinas Perhubungan Informasi dan Komunikasi Kabupaten Grobogan merupakan instansi pemerintah daerah yang memiliki tanggung jawab pengelolaan uji kendaraan bermotor. Dimana setiap enam bulan sekali melakukan rekapitulasi data yang kemudian dilaporkan pada pemerintah daerah pusat. Dalam laporan tersebut dicantumkan prediksi pendapatan periode berikutnya yang akan dijadikan target pendapatan pada periode berikutnya. Banyaknya jumlah data menjadi kendala tersendiri dalam proses penghitungannya. Analisis Data Deret Berkala untuk menganalisis pendapatan uji kendaraan bermotor dengan menggunakan metode least square dan double exponential smoothing dalam penelitian ini menunjukkan bahwa metode tersebut cukup akurat digunakan sebagai metode peramalan pada periode berikutnya, dalam penelitian ini didapatkan nilai MAPE yang hampir sama, namun metode dengan nilai MAPE paling kecil terdapat pada metode least square dengan MAPE rata-rata sebesar 13,147 %.

Kata Kunci : Uji Kendaraan Bermotor, least square, double exponential smoothing, MAPE.

## **Comparison of Least Square and Double Exponential Smoothing Method to Analyze Income of Motor Vehicle Test Retribution**

**YANUAR ADI KURNIAWAN**

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

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

*Email : 111201105999@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

The official of information and communication Grobogan Regency is a regional government agency which has responsibility for managing motor vehicle test, where every six month recaps the data then reported to Central Government. In the report stated the prediction of income in the next period and it will be an object income for the next period. The large number of data being a special problem in the calculation process. Time series data analysis to analyze the income test motor vehicles using Least Square and Double Exponential Smoothing Method in this research shows that the methods are sufficiently accurate to predict the income of motor vehicle test in the next period. In this study obtained the value of MAPE almost equivalent but the smallest value of MAPE is found in the Least Square Method with the MAPE value is about 13,147% .

**Keyword** : motor vehicle test, least square, double exponential smoothing, MAPE