

MEMBANDINGKAN DUA METODE ANALISIS RUNTUN WAKTU UNTUK MEMPREDIKSI PELANGGAN PLN KOTA SALATIGA

NUR WAHYUDI

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

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

Email : 111201106045@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Membandingkan dua metode runtun waktu berdasarkan pada besar kecilkannya hasil perhitungan MSE, RMSE, dan MAPE tiap perhitungan data. Dengan menggunakan dua metode pembanding dari data pelanggan pln Kota Salatiga akan mendapatkan hasil metode mana yang lebih baik diantara dua metode yang dibandingkan. data pln berdasarkan dari januari 2011 sampai desember 2014 dengan jumlah 1212275 pelanggan. Dengan menggunakan dua metode pembanding yaitu Semi Average dan Least Square dilakukan perhitungan dengan data yang ada sehingga menghasilkan MSE Semi Average = 19004430, RMSE = 4359,407 dan MAPE = 15,39251 serta hasil dari Least Square MSE = 17947418,04, RMSE = 4236,439311, dan MAPE = 14,5233604. Dari hasil yang didapat dalam perhitungan membuktikan bahwa nilai error metode least square lebih sedikit sehingga metode ini lebih baik digunakan untuk meramalkan dari data pelanggan yang sudah ada sehingga mendapatkan hasil peramalan yang memiliki tingkat error yang lebih sedikit, maka dari itu pln dapat membuat langkah tepat jika sudah memiliki data dari peramalan yang dilakukan sehingga mengurangi tingkat kesalahan produksi untuk pelanggan yang lebih sedikit.

Kata Kunci : Runtun waktu, Pelanggan, Perbandingan, Semi Average, Least Square

COMPARISON OF TWO TIME SERIES ANALYSIS METHOD FOR PREDICTING PLN CUSTOMER AT SALATIGA

NUR WAHYUDI

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

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

Email : 111201106045@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Comparing two method of time series based on the size big an small of calculation result MSE, RMSE, and MAPE of each calculation of the data. Using the two method of comparison of the data the salatiga pln customers will get the result of which method is better the two method were comapred based from january 2011 until december 2014 with the number of customers 1212275 customers . By using the two methods of comparison, that is Semi Average and Least Square be calculated with the existing data to produce MSE Semi Average = 19004430, RMSE = 4359.407 and MAPE = 15.39251 as well as the results of Least Square MSE = 17,947,418.04, RMSE = 4236 , 439 311, and MAPE = 14.5233604 From the results obtained in the calculation proves that the error value the least squares method less so this method is better used to predict from the data existing customers and achieve the results forecast which has a level of error that is less, therefore pln can make the right step if already have data from forecasting is done, thereby reducing the error rate of production for fewer customers.

Keyword : Time Series, Customer, Comparison, Semi Average, Least Square