

APLIKASI PREDIKSI PERMINTAAN BARANG PT. TELKOM AKSES MENGUNAKAN *SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING*

*(APPLICATION OF PREDICTION OF GOODS REQUESTS PT. TELKOM AKSES USING
SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING)*

Dedy Prasetyo Utomo

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Universitas Semarang
dedyhuy21@gmail.com

ABSTRACT

PT. TELKOM AKSES is a service provider for the construction and management of network infrastructure. This company is experiencing various obstacles in managing inventory. One of the problems commonly faced by companies is how to predict future demand for goods based on previously stored data. This prediction is very influential on the manager's decision to determine the amount of demand for goods that must be provided by the company. There are many methods that can be used in forecasting, the researcher adopts the method Single Exponential Smoothing in predicting demand for goods. The system development method used is the method Waterfall. The development of this item demand prediction application uses the framework Codeigniter. The purpose of this research is to identify and analyze the result of the prediction of demand for goods using the forecasting method Single Exponential Smoothing. The method Single Exponential Smoothing utilizes data historical request for goods to perform forecasting. The results of this study have succeeded in making a goods demand prediction Application PT. TELKOM AKSES using the method Single Exponential Smoothing. So that users find it easier to determine the number of requests for goods that are suitable for use so that there is no accumulation of goods.

Keywords : *Method Single Exponential Smoothing, Codeigniter Framework, Waterfall.*

ABSTRAK

PT. TELKOM AKSES adalah perusahaan penyedia layanan konstruksi dan pengelolaan infrastruktur jaringan. Perusahaan ini mengalami berbagai kendala dalam mengelola persediaan barang. Salah satu permasalahan yang umum dihadapi oleh perusahaan adalah bagaimana memprediksi permintaan barang dimasa mendatang berdasarkan data yang telah disimpan sebelumnya. Prediksi tersebut sangat berpengaruh pada keputusan manager untuk menentukan jumlah permintaan barang yang harus disediakan oleh perusahaan. Banyak metode yang dapat digunakan dalam melakukan peramalan, peneliti mengangkat metode *Single Exponential Smoothing* dalam memprediksi permintaan barang. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *Waterfall*. Pengembangan aplikasi prediksi permintaan barang ini menggunakan framework *Codeigniter*. Adapun tujuan dari peneliti ini yaitu untuk mengidentifikasi dan menganalisa hasil prediksi permintaan barang dengan menggunakan metode peramalan *Single Exponential Smoothing*. Metode *Single Exponential Smoothing* memanfaatkan data *history* permintaan barang untuk melakukan peramalan. Hasil penelitian ini telah berhasil membuat Aplikasi Prediksi Permintaan Barang PT. TELKOM AKSES dengan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*. Sehingga pengguna lebih mudah dalam menentukan jumlah permintaan barang yang sesuai dengan penggunaan sehingga tidak terjadi penumpukan barang.

Kata Kunci: *Metode Single Exponential Smoothing, Framework Codeigniter, Waterfall*