

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Program Studi : Teknik Informatika  
Tugas Akhir Sarjana Komputer  
Semester Ganjil Tahun 2022

**APLIKASI PREDIKSI PERMINTAAN BARANG MENGGUNAKAN  
*SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING* BERBASIS *WEBSITE***

**BAYU NUGROHO  
NIM : 18.01.53.2079**

**ABSTRAK**

PT. TELKOM AKSES merupakan perusahaan penyedia layanan konstruksi dan pengelolaan infrastruktur jaringan. Perusahaan ini mengalami beberapa kendala dalam mengelola persediaan barang, salah satu permasalahan yang umum dihadapi oleh perusahaan adalah bagaimana memprediksikan permintaan barang dimasa yang akan datang atau periode selanjutnya berdasarkan data yang telah disimpan sebelumnya. Prediksi tersebut nanti akan digunakan sebagai keputusan perusahaan untuk menentukan jumlah permintaan barang yang harus disediakan.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam melakukan prediksi, penelitian ini 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*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi dan menganalisa hasil prediksi permintaan barang dengan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*.

Penelitian ini telah berhasil membuat Aplikasi Prediksi Permintaan Barang Menggunakan *Single Exponential Smoothing* berbasis *Website*. Sehingga pengguna lebih mudah dalam menentukan jumlah permintaan barang yang sesuai dengan penggunaan sehingga tidak terjadi penumpukan dan kekurangan barang.

**Kata Kunci :** *Framework Codeigniter, Waterfall, metode Single Exponential Smoothing.*

Semarang : .....

Pembimbing



(Felix Andreas Sutanto, S.Kom, M.Cs)

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Program Studi : Teknik Informatika  
Tugas Akhir Sarjana Komputer  
Semester Ganjil Tahun 2022

***GOOD DEMAND PREDICTION APPLICATION USING SINGLE  
EXPONENTIAL SMOOTHING BASED ON THE WEBSITE***

**BAYU NUGROHO  
NIM : 18.01.53.2079**

***ABSTRACT***

*PT. TELKOM AKSES is a service provider for the construction and management of network infrastructure. This company is experiencing several problems in managing inventory, one of the common problems faced by companies is how to predict future demand for goods or the next period based on previously stored data. This prediction will later be used as the company's decision to determine the amount of demand for goods that must be provided.*

*There are several methods that can be used in making predictions, this research uses the Single Exponential Smoothing method in predicting the demand for goods. The system development method used is the Waterfall method. The development of this goods demand prediction application uses the Codeigniter framework. The purpose of this study is to identify and analyze the results of the prediction of demand for goods using the Single Exponential Smoothing method.*

*This research has succeeded in making a Goods Demand Prediction Application Using a Website-based Single Exponential Smoothing. So that it is easier for users to determine the amount of demand for goods according to use so that there is no accumulation and shortage of goods.*

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

Semarang : .....

Pembimbing



(Felix Andreas Sutanto, S.Kom, M.Cs)