

**PERAMALAN PENJUALAN PRODUK KECANTIKAN AHWA BEAUTY  
COLLECTION DENGAN METODE SINGLE EXPONENTIAL  
SMOOTING**

Hadiyatun Nafisah<sup>1</sup>, Hardian Oktavianto<sup>2</sup>

[dianafisah@gmail.com](mailto:dianafisah@gmail.com), [hardianoktavianto@gmail.ac.id](mailto:hardianoktavianto@gmail.ac.id)

Teknik Informatika, Fakultas Teknik,

Universitas Muhammadiyah Jember

Jln. Karimata No. 49, Telp (0331) 336728, Jember

**ABSTRAK**

Suatu masalah penjualan memerlukan sebuah solusi untuk menyelesaikannya, salah satunya dengan menggunakan prediksi (*forecasting*). Prediksi digunakan untuk menilai perkiraan dimasa yang akan datang, peramalan penjualan produk kecantikan ahwa beauty collection menggunakan data dari bulan januari 2017 sampai dengan bulan maret 2018 kemudian data diolah dengan menggunakan metode single exponential smooting nilai alpha 0,1 sampai dengan alpha 0,9. Single exponential smooting melakukan perbandingan dengan nilai alpha tersebut sampai menemukan alpha yang memiliki error paling minimum. Untuk mencari nilai error menggunakan pengukuran *Mean Absolute Deviation (MAD)*, *Mean Square Error (MSE)*, *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)*. Dari seluruh data tingkat error paling minimum terdapat pada produk masker Naturgo Gold Pada bulan April 2018 terdapat pada alpha 0,7 dengan nilai pengukuran MAD sebesar 90, pengukuran MSE sebesar 13943 dan nilai pengukuran MAPE sebesar 0,10.

**Kata Kunci** : Prediksi; Jumlah Peramalan; *Single Exponential Smoothing*; Nilai *Alpha*.

**PERAMALAN PENJUALAN PRODUK KECANTIKAN AHWA BEAUTY  
COLLECTION DENGAN METODE SINGLE EXPONENTIAL  
SMOOTING**

Hadiyatun Nafisah<sup>1</sup>, Hardian Oktavianto<sup>2</sup>

[dianafisah@gmail.com](mailto:dianafisah@gmail.com), [hardianoktavianto@gmail.ac.id](mailto:hardianoktavianto@gmail.ac.id)

*Department of Informatics, Faculty of  
Engineering, Muhammadiyah University, Jember  
Jln. Karimata No. 49, Telp (0331) 336728, Jember*

**ABSTRACT**

A sales problem requires a solution to solve it, one of them is by using prediction (forecasting). Prediction is used to assess future forecasts, forecasting the sale of beauty products ahwa beauty collection using data from January 2017 to March 2018 then the data is processed using a single exponential smoothing method with alpha values 0.1 to alpha 0.9. Single exponential smoothing makes a comparison with the alpha value to find the alpha that has the minimum error. To find the error value using Mean Absolute Deviation (MAD), Mean Square Error (MSE), Mean Absolute Percentage Error (MAPE) measurements. From all data, the minimum level of error is found in Naturgo Gold mask products. In April 2018, there was alpha 0.7 with MAD measurement values of 90, MSE measurements of 13943 and MAPE measurement values of 0.10.

**Keyword :** *Prediction; Number of Forecasting; Single Exponential Smoothing; Alpha value.*