

# **Penerapan Metode Single Exponential Smoothing Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penjualan Komputer Studi Kasus Toko Pc Gaming Store**

Muhammad Hamid<sup>1</sup>, Deni Arifianto<sup>2</sup>, Daryanto<sup>3</sup>  
*Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Jember*

E-Mail :

[muhhamid212@gmail.com](mailto:muhhamid212@gmail.com)<sup>1</sup>

[deniarifianto@unmuhjember.ac.id](mailto:deniarifianto@unmuhjember.ac.id)<sup>2</sup>

[daryanto@unmuhjember.ac.id](mailto:daryanto@unmuhjember.ac.id)<sup>3</sup>

## **ABSTRAK**

Peramalan merupakan bagian awal dari suatu proses pengambilan suatu keputusan. Sebelum melakukan peramalan harus diketahui terlebih dahulu apa sebenarnya persoalan dalam pengambilan keputusan itu. PC Gaming Store belum mempunyai sistem aplikasi untuk memprediksi penjualan komputer, jadi untuk memudahkan mengetahui prediksi penjualan, perusahaan dapat menggunakan sistem aplikasi dengan otomatis tanpa menghitung penjualan dengan perhitungan manual. Metode Single Exponential Smoothing adalah metode peramalan rata-rata bergerak dengan pembobotan dimana data diberi bobot oleh sebuah fungsi exponential. Exponential smoothing merupakan suatu prosedur yang secara terus menerus memperbaiki peramalan dengan rata – rata nilai masa lalu dari suatu data berurutan waktu dengan cara menurun. data penjualan dari bulan Januari 2020 s/d September 2023, Hasil dari peramalan tersebut dapat digunakan untuk menentukan penjualan stok di bulan selanjutnya

**Kata Kunci:** PC Gaming Store, Single Exponential Smoothing, Peramalan Penjualan

***Application of the Single Exponential Smoothing Method in a Computer Sales  
Decision Support System Case Study of a PC Gaming Store***

Muhammad Hamid<sup>1</sup>, Deni Arifianto<sup>2</sup>, Daryanto<sup>3</sup>  
*Informatics Engineering Study Program, Faculty Of Engineering  
University Of Muhammadiyah Jember*

E-Mail :

[muhhamid212@gmail.com](mailto:muhhamid212@gmail.com)<sup>1</sup>

[deniarifianto@unmuhjember.ac.id](mailto:deniarifianto@unmuhjember.ac.id)<sup>2</sup>

[daryanto@unmuhjember.ac.id](mailto:daryanto@unmuhjember.ac.id)<sup>3</sup>

***ABSTRACT***

*Forecasting is the initial part of a decision-making process. Before making a forecast, you must first know what the real problem in decision making is. PC Gaming Store does not yet have an application system to predict computer sales, so to make it easier to find out sales predictions, companies can use an application system automatically without calculating sales using manual calculations. The Single Exponential Smoothing method is a weighted moving average forecasting method where the data is weighted by an exponential function. Exponential smoothing is a procedure that continuously improves forecasts by averaging past values of time-sequential data in a decreasing manner. sales data from January 2020 to September 2023. The results of this forecasting can be used to determine stock sales in the following month.*

***Keywords:*** *PC Gaming Store, Single Exponential Smoothing, Sales Forecasting*