

**SISTEM PREDIKSI PENJUALAN SEMBAKO PADA TOKO  
ARINA DENGAN IMPLEMENTASI METODE *SINGLE*  
*MOVING AVERAGE***

**Nama** : Nazilatul Badriyah  
**NIM** : 111910074  
**Program Studi** : Teknik Informatika  
**Pembimbing** : M. Ghofar Rohman, S.Kom., M.Pd

**ABSTRAK**

Sembako merupakan singkatan dari sembilan bahan pokok yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga usaha penjualan sembako tidak akan surut. Perputaran barang yang tidak seimbang dalam penyetokan dan penjualan barang yang akan mengakibatkan kerugian maka dari itu dibutuhkan prediksi dalam penjualan dengan menggunakan metode *Single Moving Average* yang digunakan untuk memprediksi penjualan pada masa yang akan datang.

Hasil perhitungan prediksi penjualan sembako menggunakan metode *Single Moving Average* pada penjualan minyak goreng Sunco pada bulan Juli 2023 yaitu 17 liter dan untuk nilai RMSE (*Root Mean Square Error*) sebesar 2,06304940. Penjualan minyak goreng Filma diperoleh nilai prediksi bulan Juli 2023 yaitu 15 liter dan nilai RMSE sebesar 1,89459921. Penjualan Gula Pasir diperoleh nilai prediksi bulan Juli 2023 yaitu 28 kilo dan nilai RMSE sebesar 2,13798682. Penjualan Gulaku diperoleh nilai prediksi bulan Juli 2023 yaitu 20 kilo dan nilai RMSE sebesar 2,02682626. Penjualan beras Raja Lele diperoleh nilai prediksi bulan Juli 2023 yaitu 14 karung dan nilai RMSE sebesar 1,19412140. Penjualan beras Terate diperoleh nilai prediksi bulan Juli 2023 yaitu 12 karung dan nilai RMSE sebesar 1,20697561.

**Kata kunci** : Penjualan, prediksi, *single moving average*.

# **PREDICTION SYSTEM OF GROCERIES SALES AT ARINA STORE WITH THE IMPLEMENTATION OF SINGLE MOVING AVERAGE METHOD**

**Name** : Nazilatul Badriyah  
**NIM** : 111910074  
**Study Program** : Informatics Engineering  
**Advisor** : M. Ghofar Rohman, S.Kom., M.Pd

## **ABSTRACT**

Sembako is an abbreviation of nine basic commodities needed in everyday life so that the business of selling basic necessities will not subside. The circulation of goods that were not balanced in stocking and selling goods resulted in losses, therefore it was necessary to predict sales using the Single Moving Average method which was to predict sales in the future.

The results of the calculation of the prediction of basic food sales using the Single Moving Average method for Sunco's cooking oil sales in July 2023 were 17 liters and the RMSE (Root Mean Square Error) value was 2,06304940. Sales of Filma cooking oil obtained a predicted value in July 2023 was 15 liters and an RMSE value of 1,89459921. Sales of granulated sugar obtained a predicted value in July 2023 was 28 kilos, and an RMSE value of 2,13798682. Gulaku sales obtained a prediction value in July 2023 was 20 kilos, and an RMSE value of 2,02682626. Sales of Raja Lele rice obtained a prediction value in July 2023 was 14 sacks and an RMSE value of 1,19412140. Sales of Terate rice obtained prediction value in July 2023 was 12 sacks and an RMSE value of 1,20697561.

**Keywords** : Sales, predictions, single moving average.