

**IMPLEMENTASI METODE *AUTOREGRESSIVE*
INTEGRATED MOVING AVERAGE, *MOVING AVERAGE*
DAN *WEIGHTED MOVING AVERAGE* PADA PREDIKSI
PENJUALAN BARANG**

Nama : Eka Rakhmawati
NIM : 111710066
Program Studi : Teknik Informatika
Pembimbing I : Nur Nafi'iyah, S.Kom., M.Kom
Pembimbing II : Azza Abidatin B, S.I.Kom., M.Med.Kom

ABSTRAK

Penjualan barang dengan kategori Elektronik dan Kesehatan sudah menjadi kebutuhan mendasar dalam kehidupan sehari-hari. Di sisi lain penjualan yang dilakukan secara offline atau tatap muka antar penjual dan pembeli, *marketplace* juga sudah banyak yang menjual sehingga memudahkan para peminat untuk membeli, tidak heran jika penjualannya selalu meningkat setiap tahun. Pada penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem peramalan penjualan barang dan mengimplementasikan metode *Autoregressive Integrated Moving Average*, *Moving Average* Dan *Weighted Moving Average* memprediksi penjualan barang. Data yang digunakan untuk kategori Elektronik dan Kesehatan sebanyak 170 dan 152 pada tahun 2019. Dari hasil penelitian ini menunjukkan metode *Weight Moving Average* lebih baik dalam memprediksi data Elektronik dan Kesehatan. Nilai *MSE* dan *RMSE* metode *Weight Moving Average* dari data Elektronik adalah 72.93889 dan 8.540427. Nilai *MSE* dan *RMSE* data Kesehatan metode *Weight Moving Average* adalah 47.92778 dan 6.922989. Sedangkan nilai *MSE* dan *RMSE* data Elektronik dan Kesehatan secara berurutan Metode *Moving Average* dan *ARIMA* adalah 74.24444, 8.616522, 104.5146, 10.22324, 66.86667, 7.314912, 104,8371 dan 10,239.

Kata Kunci: Prediksi Penjualan, *Autoregressive Integrated Moving Average*, *Moving Average*, *Weighted Moving Average*