

**Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan Pengadaan Stok Barang Untuk
Toserba Dengan Metode Simple Moving Average
(Studi Kasus : Toko Serba Ada “Ainun Mart”)**

ABSTRAK

Toserba “Ainun *mart*” memiliki banyak data penjualan. Data penjualan ini sering dibuang karena dianggap tidak berguna. Sebenarnya, data penjualan dapat sangat berguna jika diolah dengan benar. Salah satu pengolahan data penjualan adalah membuat sistem pendukung pengambilan keputusan peramalan data stok dari data penjualan bulanan toserba. Tujuan peramalan stok untuk menyeimbangkan stok yang berada di gudang sehingga tidak berlebih dan tidak kurang sehingga konsumen tidak lari ke kompetitor.

Metode *simple moving average* digunakan untuk sistem karena data penjualan memiliki pola acak. Tahap pertama dalam penghitungan metode *simple moving average* dalam sistem yang dibuat adalah mengambil data penjualan dari 24 bulan sebelum periode peramalan. Dilanjutkan dengan menghitung peramalan dengan menggunakan data 3 periode. Penghitungan dibagi menjadi 4 variasi penghitungan. Dari semua penghitungan, dicari *Mean Absolut Percent Error* (MAPE) terkecil. Peramalan yang memiliki MAPE terkecil akan ditunjukkan kepada pengguna sistem.

Hasil akhir sistem menunjukkan bahwa algoritma *moving average* dapat digunakan untuk meramalkan stok barang, tetapi tidak semua peramalan memiliki hasil yang baik karena datanya yang banyak dan pola yang bervariasi. Oleh karena itu, pada setiap peramalan juga dicantumkan perkiraan error peramalan untuk pertimbangan pengambilan keputusan.

**Decision Support Systems For Supplying Mini Market's Goods Stock With
Simple Moving Average Method
(Case Study : Mini Market "Ainun Mart")**

ABSTRACT

"Ainun mart" minimarket has a lot of sales data. The sales data is often discarded because they are not useful. Actually, the sales data can be very useful if treated properly. One of the sales data processing is to make the decision support system of data forecasting from the minimarket's monthly sales data. The purpose of forecasting the stock is to balance the stock in the warehouse so that no overload and no less so that consumers do not go into competitors.

Simple moving average method is used for systems because the sales data has a random pattern. The first stage in the calculation of simple moving average method in the system is taking sales data from the 24 months before the forecast period. Followed by calculating forecasting using data from three periods. Calculations are divided into 4 variation calculation. From all the counting, searched the smallest Mean Absolute Percent Error (MAPE). Forecasting which has the smallest MAPE will be shown to users.

The final results show that the algorithm system moving average can be used to predict stock items, but not all of forecasting have good results because the data are many and varied patterns. Therefore, at each forecasting, forecasting error estimates are also listed for consideration decision.