

Perbandingan Sistem Peramalan Produksi Metode *Single Exponential Smoothing* Dan *Moving Average* Dalam Meningkatkan Keuntungan Perusahaan

ABSTRAK

Brownies Amanda, merupakan perusahaan yang bergerak di bidang kuliner yang cukup terkenal. Akan tetapi perusahaan ini masih memiliki masalah dalam memperkirakan produksi setiap rasa, sehingga masih ada produk yang tidak terjual. Oleh karena itu diperlukan sistem peramalan produksi agar jumlah produk yang di produksi seusai dengan jumlah permintaan pasar. Atas dasar itu maka dilakukan penelitian untuk mencari metode yang tepat dalam meramalkan permintaan brownies pada minggu berikutnya. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan program peramalan dan membandingkan untuk mencari metode peramalan yang tepat. Metode peramalan yang digunakan adalah *Single Exponential Smoothing (SES)* dan *Moving Average (MA)* yang akan menguji 4 rasa terlaris dari produk Brownies Amanda. Hasil penelitian menunjukkan peramalan permintaan Brownies pada minggu berikutnya dengan metode *SES* dan *MA* sebagai berikut: permintaan Brownies Original SES 7528 error MAPE 23,27% dan MA 7510 dengan error MAPE 30,65%. Brownies Cheese Cream SES 802 error MAPE 12,71% dan MA 639 error MAPE 15,29%. Brownies Sarikaya Pandan SES 1120 error MAPE 28,82% dan MA 1127 error MAPE 37,69%. Brownies Choco Marble SES 589 error MAPE 11,01% dan MA 574 error MAPE 12,07%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil perbandingan sistem peramalan produksi metode *SES* memberikan hasil lebih baik dibandingkan dengan metode *MA*. Selanjutnya peneliti merekomendasikan sistem peramalan dengan metode *SES* digunakan untuk memprediksi produksi Brownies Amanda.

Kata Kunci : *Forecasting, Single Exponential Smoothing, Moving Average, MAPE*

Luthfi Arif Firmansyah, 2016

PERBANDINGAN SISTEM PERAMALAN PRODUKSI METODE SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING DAN MOVING AVERAGE DALAM MENINGKATKAN KEUNTUNGAN PERUSAHAAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

*comparison of Production Forecasting System And Method Single Exponential
Smoothing Moving Average in Improving Corporate profits*

ABSTRACT

Amanda Brownies, is a company engaged in the culinary field are quite famous. However, the company still has problems in estimating the production of every flavor, so there are still unsold products. Therefore we need a system of production forecasting that the number of products in production corresponded to the amount of market demand. On that basis then do research to find the right method in forecasting demand brownies in the next week. This study uses a forecasting program development and compare to find the right forecasting method. Peramalaman method used is Single Exponential Smoothing (SES) and the Moving Average (MA) which will test four flavors-selling of products Brownies Amanda. The results showed Brownies demand forecast over the next week with SES and MA as follows: Original Brownies request SES error MAPE 23.27% 7528 and MA 7510 with 30.65% MAPE error. Cream Cheese Brownies MAPE error SES 802 and MA 639 12.71% 15.29% MAPE error. Brownies Sarikaya Pandan SES MAPE error 1120 and MA 1127 28.82% 37.69% MAPE error. Brownies Choco Marble SES MAPE error 589 and MA 574 11.01% 12.07% MAPE error. It can be concluded that the results of the comparison system production forecasting methods SES provides better results than the MA method. Furthermore, researchers recommend a system of forecasting method to predict production SES digunakan Amanda Brownies.

Key Words : *Forecasting, Single Exponential Smoothing, Moving Average, MAPE*

Luthfi Arif Firmansyah, 2016

***PERBANDINGAN SISTEM PERAMALAN PRODUKSI METODE SINGLE EXPONENTIAL
SMOOTHING DAN MOVING AVERAGE DALAM MENINGKATKAN KEUNTUNGAN
PERUSAHAAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu