

**PEMBUATAN SISTEM PENUNJANG PRODUKSI PEMPEK PADA CV.
PARARATON CAKRA WASESA DENGAN FITUR PERAMALAN
PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED MOVING
AVERAGE**

Iqbal Chobir Buja'far

160718018

Sistem Informasi Bisnis

Pembimbing:

1. Dhiani Tresna Absari, S.T., M.Kom.
2. Ahmad Miftah Fajrin, M.Kom.

ABSTRAK

CV. Pararaton Cakra Wasesa merupakan salah satu perusahaan yang bekerja di bidang pangan, berdiri pada tahun 2019. CV. Pararaton Cakra Wasesa memiliki permasalahan pada produksi, seperti permasalahan pada pencatatan pada inventory dan memperkirakan produksi kedepan. Pada pencatatan inventory bulanan, data diambil dari rekap stok harian yang dilakukan secara konvensional. Terjadi masalah yang menyulitkan karyawan perusahaan apabila ada data rekap stok harian yang hilang dan dapat mengakibatkan kesalahan pencatatan inventory bulanan.. Untuk permasalahan prediksi jumlah produksi masih menggunakan perkiraan kasar, hal ini menyebabkan terjadinya over produksi atau kurangnya jumlah produksi dan hal tersebut menyebabkan perusahaan mengalami kerugian. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sistem informasi produksi yang bertujuan untuk mempermudah pencatatan proses produksi, pencatatan bahan baku, serta meningkatkan akurasi peramalan kebutuhan produksi. Sistem ini menggunakan metode Weighted Moving Average (WMA) dalam peramalan jumlah produksi, dengan evaluasi akurasi menggunakan Mean Square Error (MSE), Mean Absolute Deviation (MAD), dan Mean Absolute Percentage Error (MAPE). Hasil perhitungan dari metode Weighted Moving Average (WMA) mendapatkan nilai MAD(1.69), MSE(3.95), MAPE(13.81919553962565%) yang dapat dikatakan bahwa akurasi dari peramalan adalah baik hal ini menjadi dasar dalam pengambilan keputusan terkait pembelian bahan baku. Dengan adanya sistem ini, diharapkan perusahaan dapat mengurangi kesalahan pencatatan, meningkatkan efisiensi produksi, dan meminimalkan potensi kerugian.

Kata Kunci : *Sistem Informasi Produksi, weight moving average(WMA), Peramalan, Mean Square Error (MSE), MAD (Mean Absolute Deviation), MAPE (Mean Absolute Percentage Error)*

Development of a Production Support Information System for Pempek at CV. Pararaton Cakra Wasesa with Forecasting Feature Using the Weighted Moving Average Method

Iqbal Chobir Buja'far

160718018

Business Information Systems

Supervisors:

1. Dhiani Tresna Absari, S.T., M.Kom.
2. Ahmad Miftah Fajrin, M.Kom.

ABSTRACT

CV. Pararaton Cakra Wasesa is a company engaged in the food industry, established in 2019. The company faces several production-related issues, such as problems in inventory recording and forecasting future production. For monthly inventory recording, data is collected from daily stock recaps, which are carried out manually. This process presents challenges for employees, especially when daily stock data is missing, which can lead to errors in the monthly inventory reports. In terms of production forecasting, the company still relies on rough estimations, often resulting in overproduction or underproduction, which in turn leads to financial losses. To address these issues, a production information system was developed to facilitate the recording of production processes and raw materials, as well as to improve the accuracy of production demand forecasting. The system utilizes the Weighted Moving Average (WMA) method for forecasting production quantities, with accuracy evaluated using Mean Square Error (MSE), Mean Absolute Deviation (MAD), and Mean Absolute Percentage Error (MAPE). The results obtained from the Weighted Moving Average (WMA) method show a MAD value of 1.69, MSE of 3.95, and MAPE of 13.82%, indicating that the forecasting accuracy is good. These results serve as a basis for decision-making regarding raw material procurement. With the implementation of this system, the company is expected to reduce recording errors, increase production efficiency, and minimize potential losses.

Keywords : *Production Information System, Weighted Moving Average (WMA), Forecasting, Mean Square Error (MSE), Mean Absolute Deviation (MAD), Mean Absolute Percentage Error (MAPE)*