

ABSTRAK

Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh PT Muria Jaya Raya ialah sulitnya menentukan jumlah bibit ayam/ *Day Old Chicken* (DOC) yang perlu disiapkan agar ayam broiler bisa dijual dengan jumlah yang pas dengan permintaan para konsumen di saat yang akan datang. *Double exponential smoothing* digunakan untuk peramalan jangka pendek. Model mengasumsikan bahwa data berfluktuasi di sekitar nilai mean yang tetap, tanpa *trend* atau pola pertumbuhan konsisten. Metode *double exponential smoothing* dapat diterapkan untuk memprediksi penjualan ayam broiler di PT Muria Jaya Raya. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Pendukung Keputusan Ramalan Penjualan Ayam Broiler Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing. Penulis menggunakan algoritma *double exponential smoothing* dengan nilai α sebesar 0,1 yang ditentukan berdasarkan penghitungan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE). Sistem ini dikembangkan menggunakan metode pengembangan *prototyping*. Hasil penelitian ini berupa aplikasi sistem pendukung keputusan untuk meramal jumlah penjualan ayam per broiler per bulan.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Ramalan Penjualan, *Double Exponential Smoothing*, PT Muria Jaya Raya, Ayam Broiler.

ABSTRACT

One of the problems faced by PT Muria Jaya Raya is the difficulty in determining the number of Day Old Chicken (DOC) seeds that need to be prepared so that broiler chickens can be sold in quantities that match the demands of consumers in the future. Double exponential smoothing is used for short-term forecasting. The model assumes that data fluctuates around a fixed mean, without a consistent trend or growth pattern. The double exponential smoothing method can be applied to predict sales of broiler chickens at PT Muria Jaya Raya. This study aims to build a Decision Support System for Broiler Chicken Sales Prediction Using the Double Exponential Smoothing Method. The author uses the double exponential smoothing algorithm with an α value of 0.1 which is determined based on the calculation of Mean Absolute Percentage Error (MAPE). This system was developed using the prototyping development method. The results of this study are in the form of a decision support system application to predict the number of sales of chickens per broiler per month.

Keywords: Decision Support System, Sales Forecasting, Double Exponential Smoothing, PT Muria Jaya Raya, Broiler Chicken.