

ABSTRAKSI

Nama : Eka Meivela Putri
Program Studi : Informatika
Judul : Implementasi Algoritma Double Exponential
Smoothing Holts Untuk Peramalan Persediaan Bunga
(Studi Kasus : Toko Bunga Salsabila)
Dosen Pembimbing : Dra. Indrati Sukmadi, MSc

Salsabila merupakan salah satu Toko Bunga yang berada dipasar rawa belang yang menjual bermacam-macam bunga dan juga menyediakan layanan pemesanan karangan bunga serta bucket bunga. Ketidakpastian stock bunga yang dijual di Toko Bunga Salsabila sulit memperkirakan pembelian bunga untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, membuat penurunan kualitas layanan toko dan sering terjadi penurunan pendapatan toko tersebut dan jumlah persediaan stock bunga yang menumpuk juga membuat kualitas bunga menurun bahkan sampai menjadi bunga mati yang sudah tidak layak untuk dijual/dipajang. Sehingga Toko Bunga akan membeli stock bunga untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dengan membeli stock bunga sesuai penjualan tanpa memperhatikan faktor musiman yang dapat mempengaruhi penjualan berikutnya. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem peramalan yang dapat mempertimbangkan faktor musiman. Metode *Double Exponential Smoothing* yang mengandung tren dan musiman dalam perhitungannya. Ada 2 model yaitu *Holts* dan *Brown*. Setelah menganalisis data historis bunga, data penjualan Toko Bunga Salsabila dicocokkan dengan model *Holts Double Exponential Smoothing*. Dengan memilih 3 sampel data dari 3 jenis bunga yaitu Bunga Caspea, Baby Breathe dan Silver dollar selama 1 periode (2021) telah dipilih sebagai sampel dengan tingkat kesalahan kurang dari 10% menggunakan parameter $\alpha=0,2$ dan $\beta=0,9$. Pada data penjualan bunga Caspea, Baby Breathe dan Silver Dollar dengan MAPE Bunga Caspea 4,77%, Bunga Baby Breathe 5,31% dan Bunga Silver Dollar sebesar 6,03%. Dengan kata lain, metode *Double Exponential Smoothing Holts* memiliki rata-rata yang baik untuk peramalan persediaan stock bunga di Toko Bunga Salsabila. Sistem peramalan pada penelitian ini menggunakan bahasa python menggunakan framework streamlit yang berfungsi untuk menampilkan tampilan pada sistem peramalan ini.

Kata Kunci: *Double Exponential Smoothing, Holts, , MAPE, Time Series*