

ABSTRAK

Panda Kitchen merupakan resto yang menjual *Thai food*, *Chinese food*, dan *Indonesian food* sejak tahun 2004 di G-Walk Citraland, Surabaya. Saat ini pihak manajemen Panda Kitchen masih mengalami kesulitan dalam memprediksi jumlah penjualan (buah) untuk setiap periodenya, sementara usia buah sendiri relatif pendek sebelum buah tersebut menjadi busuk. Untuk membantu mengatasi permasalahan di Panda Kitchen, diperlukan suatu program aplikasi yang dapat membantu memberikan prediksi banyaknya penjualan buah dari waktu ke waktu.

Aplikasi prediksi yang dibuat menggunakan metode *Double Exponential Smoothing*, Musiman, dan Dekomposisi. Nilai prediksi yang dipilih sebagai output adalah nilai prediksi dari metode yang menghasilkan kesalahan prediksi (*Mean Square Error*) terkecil.

Uji coba aplikasi dilakukan dengan memprediksi jumlah pemakaian buah jeruk periode Januari hingga Juni 2010 berdasarkan data tahun 2007 hingga 2009. Hasil prediksi kemudian dibandingkan terhadap data pemakaian riil buah jeruk selama bulan Januari hingga Juni tahun 2010. Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi yang dibuat dapat memberikan *output* prediksi yang cukup akurat dengan rata-rata kesalahan absolut sebesar 2.2018876982 dan standar deviasi sebesar 1.3922461072.

Kata kunci:

Prediksi, *Double Exponential Smoothing*, Musiman, Dekomposisi, *Mean Square Error*