

ABSTRAK

Toko Jaya Bakery merupakan unit usaha yang bergerak dalam bidang perindustrian roti. Beberapa kendala yang sering terjadi di lokasi adalah dalam masalah persediaan bahan baku yang disebabkan kesalahan perhitungan dalam persediaan. Sehingga dirancang sebuah sistem persediaan yang dapat melakukan perhitungan stok akhir bahan baku berdasarkan riwayat transaksi pemakaian barang agar perhitungan kebutuhan bahan baku yang dirancang oleh bagian admin gudang untuk periode berikutnya tepat.

Dengan menggunakan algoritma *Single Moving Average* dilakukan perhitungan persediaan akhir barang berdasarkan transaksi barang pada periode sebelumnya selama 3 periode untuk dapat mengetahui prediksi persediaan pada periode minggu berikutnya.

Dari hasil percobaan perhitungan prediksi stok akhir 87 bahan baku pada minggu ke 26 tahun 2017 didapat rata-rata *Mean Square Error* (MSE) sebesar 6.951373159 dan rata-rata selisih prediksi jumlah stok akhir bahan baku dengan stok akhir sebenarnya sebesar 1.777777778. Dengan error prediksi yang berbeda berdasarkan jumlah pemakaian barang setiap minggunya.

Kata Kunci : Prediksi, *Single Moving Average*, Prediksi Stok Akhir