

## ABSTRAK

### **RANTI DWI PUTRI, PREDIKSI PERSEDIAAN BAHAN BAKU UNTUK MENUNJANG SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA HEPPY BAKERY DAN WINDA CAKE MENGGUNAKAN METODE SINGLE MOVING AVERAGE**

Heppy Bakery dan Winda Cake merupakan salah satu pabrik roti yang berada di kota Padang, Sumatera Barat. Heppy Bakery dan Winda Cake memproduksi berbagai macam roti seperti roti segitiga meses, roti isian coklat dan roti gepeng. Dalam proses produksinya Heppy Bakery dan Winda Cake tentu saja menggunakan bahan baku yang sama seperti tepung terigu, mentega, gula pasir, meses, kacang hijau, pengembang dan lain-lain. Ada kalanya dimana ketersediaan bahan baku berlebih ataupun berkurang, kekurangan persediaan bahan baku yang sedikit akan berdampak pada berhentinya produksi bahan baku dan mengakibatkan tidak tercukupi kebutuhan pelanggan. Peramalan merupakan sebuah teknik yang bertujuan untuk melakukan prediksi mengenai apa yang akan terjadi selanjutnya berdasarkan data-data yang telah ada sebelumnya. Dengan adanya teknik peramalan ini dapat memberikan prediksi dalam penggunaan bahan baku sehingga proses produksi tetap berjalan secara efektif. *Supply Chain Management* yang nantinya dapat membantu jalannya semua proses kegiatan seperti proses produksi, mengelola persediaan bahan baku sampai pendistribusian produk sehingga dapat meningkatkan produktifitas pabrik. Proses dari prediksi bahan baku ini nantinya akan dirancang dan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Serta hasil yang di dapat dari prediksi masing-masing bahan baku yaitu, tepung 4497 kg MAPE 0.569%, mentega 2758 kg MAPE 2.0222%, gula pasir 303 kg MAPE 1.8312%, meses 253 kg MAPE 2.900%, kacang hijau 492 kg MAPE 2.1099%, pelembut 11 kg MAPE 10.1235%, pengembang 16 kg MAPE 6.3305% dan pengawt 22 kg MAPE 5.7287% untuk persediaan bahan baku pada periode selanjutnya dengan mengasumsikan data sebelumnya.

**Kata Kunci : Prediksi, *Supply Chain Management*, *Single Moving Average*,**

***PHP***