

ABSTRAK

Suatu UMKM harus mempunyai kemampuan untuk mendapatkan keputusan yang baik untuk menghadapi ketidak pastian di masa yang akan datang, supaya apa yang menjadi tujuannya bisa dicapai oleh suatu UMKM, maka yang dilakukan adalah dengan melakukan suatuperamalan besarnya permintaan pelanggan atau penjualan terhadap suatu barang atau jasa yang telah dihasilkan. Jumlah pelanggan yang membeli produk di UMKM UD. Aji Jaya Makmur mengalami perubahan setiap harinya. Perubahan jumlah pembeli di UD. Aji Jaya Makmur membuat pemilik kesulitan dalam menentukan produksi stock makanan ringan yang akan dijualnya. Agar stock makanan ringan tidak mengalami penumpukan ataupun kekurangan maka perlu diperkirakan peramalan banyaknya jumlah penjualan makanan ringan. Untuk bias melakukan suatu peramalan untuk menentukan jumlah penjualan makanan ringan dibulan berikutnya maka harus ada sistem yang telah dibuat. Dalam Skripsi ini penulis menggunakan dua metode yaitu metode Weighted Moving Average dan Double Exponential Smoothing dari brown"s bertujuan untuk membandingkan antara metode mana yang mendapatkan nilai error terkecil. Data yang telah digunakan didalam penelitian ini yaitu data penjualan dari bulan Januari tahun 2012 hingga bulan Mei tahun 2022. Hasil pengujian menggunakan data jumlah penjualan dari 3 produk yaitu keripik pohong putih, makaroni ring balado, dan kacang beras merah yang diperoleh nilai SMAPE terkecil pada penjualan produk macaroni ring balado untuk metode Double Exponential Smoothing dari Brown"s menggunakan alpha 0,5 bernilai 2,669535 sedangkan untuk metode Weighted Moving Average bernilai 7,896549 pada produk keripik pohong putih dengan demikian metode terbaik dan direkomendasikan untuk meramalkan penjualan makanan ringan pada UD. Aji jaya Makmur yaitu metode Double Exponential Smoothing dari Brown's.

Kata Kunci : Peramalan, Penjualan, Weighted Moving Average, Double Exponential Smoothing dari brown"s, *Symmetric Mean Absolute Percentage Error* (SMAPE).

ABSTRACT

An MSME must have the ability to make good decisions to face uncertainty in the future, so that what becomes the goal can be achieved by an UMKM, then what is done is to do something forecasting the amount of customer demand or sales of a product or service has been generated. The number of customers who buy products at UMKM UD. Aji Jaya Prosperous experience changes every day. Changes in the number of buyers at UD. Aji Jaya Prosperous making it difficult for the owner to determine the production of the stock of snacks to be produced sold. So that the stock of snacks does not experience accumulation or shortage of food need to be estimated forecasting the number of sales of snacks. To be able to do a forecast to determine the amount of sales of snacks in a month Next, there must be a system that has been created. In this thesis the author uses two methods, namely the Weighted Moving Average and Double Exponential Smoothing methods brown's aims to compare which method gets the error value smallest. The data that has been used in this study is sales data from January 2012 to May 2022. The test results use data on the number of sales of 3 products, namely white tree chips, balado ring macaroni, and red rice peanuts the smallest SMAPE value was obtained on the sale of balado ring macaroni products for the method Double Exponential Smoothing from Brown's uses an alpha of 0.5 with a value of 2.669535 while for the Weighted Moving Average method it is worth 7.896549 for chips products white tree is thus the best and recommended method for forecasting sales of snacks at UD. Aji jaya Makmur, namely the Double Exponential method Smoothing from Brown's.

Keywords: Forecasting, Sales, Weighted Moving Average, Double Exponential Smoothing from brown's, Symmetric Mean Absolute Percentage Error (SMAPE).