

ABSTRAK

PERAMALAN PENJUALAN WARALABA AYAM MENGUNAKAN METODE WEIGHTED MOVING AVERAGE

Oleh:

MOCHAMAD RIZKY PURNAMA
1147050103

Bisnis waralaba bisa digambarkan dengan sebuah perjanjian mengenai metode pendistribusian barang dan jasa kepada konsumen. Perjanjian tersebut merupakan hak khusus yang dimiliki oleh orang perseorangan atau badan usaha terhadap suatu sistem bisnis dalam rangka memasarkan barang dan/atau jasa yang telah terbukti berhasil dan dapat dimanfaatkan dan/atau digunakan oleh pihak lain. Masalah yang sering muncul dalam bentuk usaha waralaba ini adalah penjualan dan stok barang. Hal ini menjadi sangat vital terutama untuk barang yang mudah kadaluarsa seperti bahan makanan. Dari permasalahan tersebut dengan tujuan agar stok barang terkontrol, maka perlu dilakukannya peramalan penjualan usaha tersebut. Model dari peramalan yang akan digunakan merupakan pengembangan dari model *Time Series Moving Average* yaitu *Weighted Moving Average*(WMA). Dengan menjelaskan bagaimana penerapan algoritma *Weighted Moving Average*(WMA) terhadap data penjualan dan bagaimana hasil kinerja dari algoritma tersebut. Dalam pembahasannya ditambahkan juga eksponensial sebagai variasi dari algoritma *Weighted Moving Average*(WMA). Dan juga terdapat variasi dalam penentuan bobot berdasarkan dari hari yang dijadikan acuan. Hasil dari penelitian ini merupakan sebuah aplikasi dari algoritma *Weighted Moving Average*(WMA) yang dapat meramalkan jumlah dari penjualan dimasa depan dengan akurat, berbekal data masa lalu sebagai acuannya. Dengan adanya peramalan penjualan diharapkan dapat membantu pengusaha dalam memperkirakan jumlah stok barang yang harus disediakan.

Kata kunci: Waralaba, Moving Average, Weighted Moving Average, Eksponensial, Time Series

ABSTRACT

FORECASTING CHICKEN FRANCHISE SALES USING WEIGHTED MOVING AVERAGE METHOD

By:

**MOCHAMAD RIZKY PURNAMA
1147050103**

Franchise business can be described by an agreement regarding the method of distributing goods and services to consumers. The agreement is a special right owned by an individual or business entity to a business system in the context of marketing goods and/or services that have been proven successful and can be utilized and/or used by other parties. Problems that often arise in this form of franchising are sales and stock of goods. This becomes very vital, especially for items that easily expire such as foodstuffs. From these problems with the aim that the stock of goods is controlled, it is necessary to forecast the sales of the business. The forecasting model that will be used is the development of the Time Series Moving Average model, namely the Weighted Moving Average (WMA). By explaining how the application of the Weighted Moving Average (WMA) algorithm to sales data and how the results of the algorithm's performance are. In the discussion, exponential is also added as a variation of the Weighted Moving Average (WMA) algorithm. And there are also variations in the determination of weights based on the day that is used as a reference. The results of this study are an application of the Weighted Moving Average (WMA) algorithm which can accurately predict the amount of future sales, armed with past data as a reference. With sales forecasting, it is hoped that it can help entrepreneurs in estimating the amount of stock that must be provided.

Keyword: Franchise, Moving Average, Weighted Moving Average, Exponential, Time Series