

ETY BAROKAH, 19.240.0023

**PERAMALAN PENJUALAN DI KONVEKSI AGUS SUPARDI PEMALANG
MENGUNAKAN METODE WEIGHTED MOVING AVERAGE**

Dibawah bimbingan Taryadi, S.kom.,M.Cs dan Widiyono, S,T.,M.Kom

Halaman xiv + 96 Halman / 48 Gambar / 29 tabel / 3 Lampiran / 28 pustaka

ABSTRAK

Permasalahan yang ditemui yaitu proses penentuan jumlah produksi pada konveksi agus supardi yaitu sering terjadinya kekurangan dan kelebihan stok, hal ini terjadi karena jumlah produksi produk dilakukan hanya dengan perkiraan saja. Sehingga dibangun sistem peramalan penjualan dengan menggunakan metode weighted moving average (WMA). Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode waterfall. Metode ini memiliki 5 tahapan yaitu tahap communication, planning, modelling, construction, dan deployment. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi dengan narasumber pemilik konveksi serta karyawan konveksi. Metode pengujian yang digunakan adalah metode white box, black box, dan UAT, white box menggunakan teknik cyclomatic complexity merupakan metode pengujian yang digunakan untuk menguji alur sistem dari proses pengajuan kegiatan penelitian, black box menggunakan teknik equivalence partitioning adalah metode pengujian yang mengacu pada kesalahan dalam inputan sistem, sedangkan UAT merupakan pengujian secara langsung terhadap pengguna yang bersangkutan. Selanjutnya sistem diharapkan dapat membantu memberikan pertimbangan dalam proses penentuan jumlah produksi untuk periode berikutnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan metode weighted moving average (WMA) dimana hasil peramalan penjualan digunakan untuk memproduksi barang pada periode berikutnya. didapatkan hasil perhitungan sistem, peramalan penjualan pada bulan Desember 2022 dengan menggunakan 3 bobot berjumlah 180 pcs untuk celana pendek dengan akurasi kesalahan 48,4%, 120 pcs untuk celana tuis dengan akurasi kesalahan 106 %, 100 pcs kulot dengan akurasi kesalahan 51,2% dan 150 kemeja dengan akurasi kesalahan 41%, dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa peramalan penjualan menggunakan metode weighted moving average bisa dikatakan akurat.

Kata kunci : Peramalan Penjualan, penjualan, produksi, weighted moving average (WMA), white box, black box, uat.

ETY BAROKAH, 19.240.0023

**SALES FORECASTING AT CONVENTION AGUS SUPARDI PEMALANG
USING WEIGHTED MOVING AVERAGE METHOD**

Under guidance of, Taryadi, S.kom.,M.Cs dan Widiyono, S,T.,M.Kom

Halaman xiv+ 96 pages / 48 images / 29 tables / 3 attachments / 28 libraries

ABSTRACT

The problem encountered is the process of determining the amount of production at the agus supardi convection, namely the frequent occurrence of shortages and excess stock, this occurs because the amount of product production is carried out only by estimation. So a sales forecasting system was built using the weighted moving average (WMA) method. The method used in the development of this system is the waterfall method. This method has 5 stages, namely the stages of communication, planning, modeling, construction, and deployment. Data collection was carried out by means of interviews, observations with sources of convection owners and convection employees. The testing methods used are the white box, black box, and UAT methods, the white box uses the cyclomatic complexity technique, which is a testing method used to test the system flow of the research activity submission process, the black box uses the equivalence partitioning technique, which is a testing method that refers to errors in system input, while UAT is a direct test of the user concerned. Furthermore, the system is expected to help provide consideration in the process of determining the amount of production for the next period. The purpose of this study is to apply the weighted moving average (WMA) method in which sales forecasting results are used to produce goods in the following period. the results of system calculations, sales forecasting in December 2022 using 3 weights totaling 180 pcs for shorts with an error accuracy of 48.4%, 120 pcs for tuis pants with an error accuracy of 106%, 100 pcs of culottes with an error accuracy of 51.2% and 150 shirts with an error accuracy of 41%, from these data it can be concluded that sales forecasting using the weighted moving average method can be said to be accurate.

Kata kunci : Peramalan Penjualan, penjualan, produksi, weighted moving average (WMA), white box, black box, uat.