

18.230.0071 CONILIA AISAH ADHANA,
PERAMALAN PENJUALAN UNTUK MENENTUKAN PRODUKSI BATIK
FAHMI BATANG DENGAN METODE *SINGLE EXPONENTIAL
SMOOTHING*. Dibawah bimbingan Paminto Agung Christianto, S.T., M.Kom.
dan Amanah, S.Kom.
190 + xviii halaman / 126 gambar / 54 tabel / 14 daftar pustaka

ABSTRAK

Dalam 3 tahun terakhir Batik Fahmi Batang mengalami grafik penjualan yang tidak stabil. Ada beberapa masalah yang terjadi yaitu adanya ketidakseimbangan antara produksi barang dengan penjualan. Pemilik kesulitan untuk menentukan jumlah produksi karena hanya menggunakan perkiraan dari pemilik sendiri. Hal ini mengakibatkan perhitungan penentuan jumlah produksi menjadi kurang akurat sehingga sering terjadi perkiraan yang salah ataupun meleset. Kesalahan yang terjadi dapat menyebabkan overload atau penumpukan barang di gudang. Hal ini akan menyebabkan kerugian karena adanya produksi barang yang berlebih bisa mengakibatkan kekurangan modal untuk pembelian bahan baku produksi selanjutnya. Sebaliknya, jika produksi barang terlalu sedikit maka dapat menyebabkan tidak terpenuhinya permintaan konsumen. Dari permasalahan tersebut perlu adanya solusi yaitu dibuatkan suatu sistem peramalan dengan metode yang tepat agar dapat memprediksi jumlah produksi setiap bulannya, sehingga dapat mengurangi tingkat kerugian perusahaan. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibuatlah sistem penjualan untuk menentukan produksi Batik Fahmi Batang dengan menggunakan metode single exponential smoothing. Metode Pengembangan Sistem yang digunakan dalam membuat sistem ini adalah metode waterfall. Dengan tahapan-tahapan mulai dari Communication, Planning, Modelling, Construction, dan Deployment. Dengan alat pengembangan sistem menggunakan UML (Unified Modelling Language) dan LKT (Lembar Kerja Tampilan). Dan dengan menggunakan metode pengujian White-Box, Black-Box serta UAT. Adapun hasil sistem ini dapat mengelola data jenis batik dan data penjualan maupun produksi batik dengan meralamalkan jumlah penjualan batik sebelumnya kemudian akan mendapatkan hasil peramalan produksi batik pada periode yang akan datang. Di dalam menu peramalan terdapat pilihan jenis batik dan motif batik mana yang akan dilakukan peramalan secara dinamis serta sistem dapat menghasilkan informasi peramalan yang singkat tapi mudah dimengerti oleh pengguna. Saran yang diharapkan penelitian selanjutnya adalah sistem bisa menampilkan penyajian grafik untuk data peramalan serta dapat dikembangkan lagi menjadi berbasis android.

Kata kunci : *Peramalan, Batik Fahmi, Single Exponential Smoothing*

18.230.0071 CONILIA AISAH ADHANA,
PERAMALAN PENJUALAN UNTUK MENENTUKAN PRODUKSI BATIK
FAHMI BATANG DENGAN METODE *SINGLE EXPONENTIAL
SMOOTHING*. Under the guidance of Paminto Agung Christianto, S.T., M.Kom.
dan Amanah.Kom.
190 + xviii pages / 126 images / 54 tables / 14 bibliography

ABSTRACT

In the last 3 years Batik Fahmi Batang has experienced an unstable sales graph. There are several problems that occur, namely an imbalance between the production of goods and sales. The owner has difficulty determining the amount of production because it only the owner himself. This results in the calculation of determining the amount of production to be less accurate so that there are often wrong or miss estimates. Errors that occur can cause overload of goods in the warehouse. This will cause losses due to excess production of goods which can result in a lack of capital for the expenditure of raw materials for further productions. Conversely, if the production of goods is too little it can cause consumer demand not to be fulfilled. From these problems, it is necessary to have a solution, namely to make a forecasting system with the right method in order to predict the month, so as to reduce the level of company losses. Therefore, to overcome these problems, a sales system was made to determine the production of Batik Fahmi Batang was made using a single exponential smoothing method. The System Development Method used in making this system is the waterfall method. With stages ranging from Communication, Planning, Modeling, Construction, and Deployment. With system development tools using UML (Unified Modeling Language) and LKT (Display Worksheet). And by using the White-Box, Black-Box and UAT testing methods. The results of this system can manage data on sales and production of batik by predicting the number of previous batik sales and then getting the results of forecasting production in the coming period. In the forecast menu there is a choice of types of batik and batik motifs which will be done dynamically forecasting and the system can produce forecasting information that is brief but easily understood by the user. Suggestions for future research are that the system can display graphical presentation for forecasting data and can be further developed into an android-based system.

Kata kunci : *Forecasting, Batik Fahmi, Single Exponential Smoothing*