# OPTIMALISASI SISTEM PERSEDIAAN BAHAN BAKU KAIN MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) (Studi Kasus pada: PT. New Makmurtex)

### CAHYA KARUNIAWAN

Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Dian Nuswantoro Semarang
URL: http://dinus.ac.id/
Email: 112201104298@mhs.dinus.ac.id

#### **ABSTRAK**

PT.New Makmurtex merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri yaitu memproduksi kain printing. Dalam melakukan kegiatan produksinya sangat berkaitan dengan persediaan bahan baku yang merupakan komponen penting yang harus tersedia untuk kelancaran proses produksi. Persediaan bahan baku muncul karena memang direncanakan atau merupakan akibat dari ketidaktahuan terhadap suatu informasi. Hal yang menyebabkan perusahaan memiliki persediaan bahan baku karena perusahaan sengaja membuat produk lebih awal atau karena akibat dari permintaan yang lebih sedikit sehingga menyebabkan jumlah persediaan bahan baku yang kurang efisien. Selain itu persediaan bahan baku juga dapat mempengaruhi total biaya yang dikeluarkan oleh PT. New Makmurtex.Untuk itu dilakukan penelitian dengan menggunakan Model Economic Order Quantity (EOQ), yang mana dengan menggunakan model ini terbukti membantu PT. New Makmurtex untuk mengetahui banyaknya jumlah pemesanan bahan baku yang optimal sebanyak 43.195,372 meter dan kapan melakukan pemesanan bahan baku kembali ketika stok kurang lebih sebanyak 48.3409 meter. Dan juga menghasilkan perancangan supply chain management system dalam pengadaan bahan baku yang dapat membantu dalam proses persediaannya.

Kata Kunci : Analisis, Manajemen Persediaan, Metode EOQ, Manajemen Rantai Pasok, Bahan Baku

## OPTIMIZATION OF GARMENT INVENTORY SYSTEM USING ECONOMIC ORDER QUANTITY METHOD (EOQ)

(Case Research: PT. New Makmurtex)

### **CAHYA KARUNIAWAN**

Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang URL: http://dinus.ac.id/ Email: 112201104298@mhs.dinus.ac.id

### **ABSTRACT**

PT. New Makmurtex is a company engaged in the printing industry that produce fabric. In conducting production activity is related to the supply of raw materials is an important component that must be available for a smooth production process. The inventories of raw materials appear because it is planned or is the result of ignorance on the information. It is causing companies have a supply of raw materials for the company deliberately made earlier product or as a result of less demand, causing the amount of raw material inventories less efficient. In addition, inventories of the raw materials can also affect the total cost incurred by New Makmurtex Company. For that conducted the research using the Model Economic Order Quantity (EOQ), which with the use of this model is proven to help New Makmurtex Company to determine the number of optimal ordering of raw materials as much as 43.195,372 meterand when an order of raw material back when the stock of approximately 48.3409 meter. And also produces design supply chain management system in the procurement of raw materials that can help in the process of inventory.

Keyword : Analysis, Inventory Management, Methods EOQ, Supply Chain Management, Raw Materials

Generated by SiAdin Systems � PSI UDINUS 2015