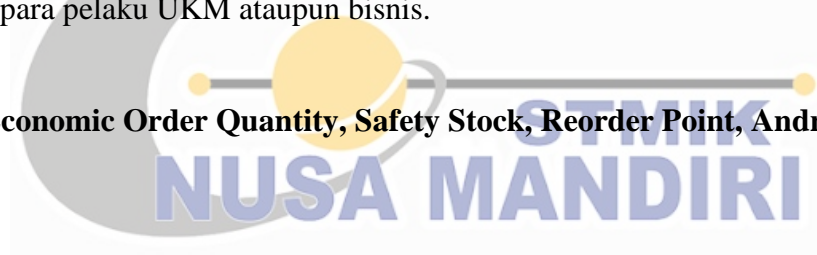


## ABSTRAK

### **Arya Anugrah (12150030), Aplikasi Pengoptimalan Persediaan Bahan Baku Menggunakan Economic Order Quantity (EOQ) Berbasis Android**

Sebuah UKM dalam menjalankan proses produksinya sangat bergantung terhadap persediaan bahan baku. Tapi banyak sekali para pelaku UKM yang tidak mengetahui bagaimana mengelola persediaan bahan baku yang benar. Padahal dengan melakukan pengelolaan bahan baku yang benar, mereka dapat mengurangi biaya produksi agar mendapatkan untung yang lebih maksimal. Karena masalah tersebut, sebaiknya para pelaku UKM mulai menerapkan sebuah metode untuk membantu pengelolaan persediaan, salah satunya adalah dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode EOQ merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menentukan jumlah pembelian yang paling ekonomis yang dilaksanakan setiap kali pembelian. Biasanya, metode EOQ akan dikombinasikan dengan metode *safety stock* dan *reorder point*. *Safety Stock* merupakan persediaan yang digunakan untuk mengantisipasi adanya ketidakpastian permintaan. Sedangkan *Reorder Point* (ROP) merupakan batas waktu pemesanan kembali dengan melihat jumlah minimal persediaan yang ada. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dibuatlah aplikasi EOQ berbasis Android guna mempermudah para pelaku UKM mengendalikan persediaan barang. Hasil dari aplikasi ini adalah dapat menentukan nilai EOQ, *Safety Stock*, dan *Reorder Point* yang dapat diterapkan bagi para pelaku UKM ataupun bisnis.

**Kata Kunci : Economic Order Quantity, Safety Stock, Reorder Point, Android**



## **ABSTRACT**

***Arya Anugrah (12150030), Application of Raw Material Inventory Optimization Using an Economic Order Quantity (EOQ) Based on Android***

*An SME in carrying out its production process is very dependent on the supply of raw materials. But there are a lot of SMEs who don't know how to properly manage raw material inventories. Whereas by managing the right raw materials, they can reduce production costs to get maximum profit. Because of this problem, it is better for SMEs to start implementing a method to help supply management, one of which is the Economic Order Quantity (EOQ) method. The EOQ method is a method used to determine the most economical number of purchases that are carried out each time a purchase is made. Usually, the EOQ method will be combined with the safety stock and reorder point method. Safety Stock is an inventory used to anticipate the uncertainty of demand. Whereas Reorder Point (ROP) is the time limit for reorder by looking at the minimum amount of inventory available. Based on the background of the problem, an Android-based EOQ application was created to make it easier for SMEs to control inventory. The results of this application can determine EOQ, Safety Stock, and Reorder Point values that can be applied to SME or business actors.*

***Keywords: Economic Order Quantity, Safety Stock, Reorder Point, Android***

