

ABSTRACT

THESIS TITLE : **PENERAPAN METODE EOQ DALAM SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN INVENTORY STOK BARANG PADA UNIT USAHA WHOLESALE MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL**

NAME : **SEPIA**

STUDENT NUMBER : **21101152610447**

STUDY PROGRAM : **INFORMATION SYSTEM**

DEGREE GRANTED : **STRATA 1 (S1)**

ADVIROS : **1. Eva Rianti , S.Kom, M.Kom**
2. Mutiana Pratiwi, S.Kom, M.Kom

Inventory management is a crucial factor in the operations of wholesale businesses to ensure optimal stock availability and reduce operational costs. Imbalance in inventory management can lead to overstocking, which increases storage costs, or stock shortages that hinder sales. Therefore, a system is needed to determine the optimal order quantity to improve inventory management efficiency. This study discusses the implementation of the Economic Order Quantity (EOQ) method in a sales and inventory management information system developed using the PHP programming language and MySQL database. The EOQ method is used to calculate the optimal order quantity based on demand analysis, ordering costs, and storage costs. With this system, business owners can receive more accurate and data-driven order quantity recommendations. The system includes key features such as automatic EOQ calculations, sales and purchase transaction recording, and inventory analysis reports. The implementation of this system is expected to help wholesalers optimize inventory management, reduce operational costs, and improve procurement efficiency. The testing results show that applying EOQ in this system enhances stock planning accuracy and supports more effective decision-making.

Keywords: Inventory Management, Economic Order Quantity (EOQ), Information System, PHP, MySQL, Wholesaler

ABSTRAK

JUDUL SKRIPSI : **PENERAPAN METODE EOQ DALAM SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN INVENTORY STOK BARANG PADA UNIT USAHA WHOLESALER MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL**

NAMA : **SEPIA**

NOMOR BP : **21101152610447**

PROGRAM STUDI : **SISTEM INFORMASI**

JENJANG : **STRATA 1 (S1)**

PENDIDIKAN

PEMBIMBING : **1. Eva Rianti , S.Kom, M.Kom**
2. Mutiana Pratiwi, S.Kom, M.Kom

Manajemen persediaan merupakan faktor penting dalam operasional unit usaha wholesaler untuk memastikan ketersediaan stok yang optimal dan menekan biaya operasional. Ketidakseimbangan dalam pengelolaan persediaan dapat menyebabkan kelebihan stok yang meningkatkan biaya penyimpanan atau kekurangan stok yang menghambat penjualan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang mampu membantu menentukan jumlah pemesanan yang optimal guna meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan. Penelitian ini membahas penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ) dalam sistem informasi penjualan dan inventory stok barang yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Metode EOQ digunakan untuk menghitung jumlah pemesanan yang optimal berdasarkan analisis permintaan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan. Dengan adanya sistem ini, pemilik usaha dapat memperoleh rekomendasi jumlah pemesanan yang lebih akurat dan berbasis data. Sistem ini dilengkapi dengan fitur utama seperti perhitungan EOQ otomatis, pencatatan transaksi penjualan dan pembelian, serta laporan analisis stok. Implementasi sistem ini diharapkan dapat membantu wholesaler dalam mengoptimalkan manajemen persediaan, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan efisiensi pengadaan barang. Hasil pengujian menunjukkan bahwa penerapan EOQ dalam sistem informasi ini mampu meningkatkan akurasi perencanaan stok dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif.

Kata Kunci: Manajemen Persediaan, Economic Order Quantity (EOQ), Sistem Informasi, PHP, MySQL, Wholesaler