

ABSTRACT

Title : **APPLICATION OF FIFO EOQ AND ROP METHODS IN STOCK CONTROLLING IN CV TIGA PUTRA USING THE PHP PROGRAMMING LANGUAGE AND MYSQL DATABASE**

Name : **ILHAM FREDY**

No BP : **19101152610019**

Study Program : **Information System**

Education Level : **Strata 1 (S1)**

Mentor : **Riska Robianto, S.Kom, M.Kom**
Revi Gusriva, S.Kom, M.Kom

The use of the FIFO method aims to arrange the order of sales of goods based on the first goods in and the first out. This method helps reduce the risk of expired or damaged goods due to storage time. The EOQ method is used to calculate the optimal number of goods ordered so that the total cost of inventory can be minimized. Meanwhile, the ROP method helps determine reorder points so that stock is always available when it reaches a certain limit. This research involves the development of web-based software that enables companies to manage inventory more efficiently. This system allows users to monitor stock, calculate EOQ, calculate ROP, and generate reports on stock status and reorder recommendations. The use of the PHP programming language enables an interactive and responsive interface, while the MySQL database is used to store stock and transaction data in a structured manner. The results of this study are expected to assist CV Tiga Putra in optimizing its stock control using the FIFO, EOQ and ROP methods. With an efficient stock control system, companies are expected to be able to reduce inventory costs, avoid stock shortages, and improve overall operational efficiency.

Keywords: FIFO, EOQ, ROP, stock control, PHP, MySQL, CV Tiga Putra.

ABSTRAK

Judul : **PENERAPAN METODE FIFO EOQ DAN ROP
DALAM PENGONTROLAN STOK BARANG PADA
CV TIGA PUTRA DENGAN MENGGUNAKAN
BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE
MYSQL**

Nama : **ILHAM FREDY**

No BP : **19101152610019**

Program Studi : **Sistem Informasi**

Jenjang Pendidikan : **Strata 1 (S1)**

Pembimbing : **Riska Robianto, S.Kom, M.Kom
Revi Gusriwa, S.Kom, M.Kom**

Penggunaan metode FIFO bertujuan untuk mengatur urutan penjualan barang berdasarkan barang yang pertama masuk adalah barang yang pertama keluar. Metode ini membantu mengurangi risiko barang kadaluwarsa atau rusak akibat lamanya penyimpanan. Metode EOQ digunakan untuk menghitung jumlah optimal pemesanan barang agar biaya total persediaan dapat diminimalkan. Sedangkan metode ROP membantu menentukan titik pemesanan ulang agar stok selalu tersedia saat mencapai batas tertentu. Penelitian ini melibatkan pengembangan perangkat lunak berbasis web yang memungkinkan perusahaan mengelola stok barang dengan lebih efisien. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk memantau stok barang, menghitung EOQ, menghitung ROP, serta menghasilkan laporan mengenai status stok dan rekomendasi pemesanan ulang. Penggunaan bahasa pemrograman PHP memungkinkan antarmuka yang interaktif dan responsif, sementara database MySQL digunakan untuk menyimpan data stok dan transaksi secara terstruktur. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu CV Tiga Putra dalam mengoptimalkan pengendalian stok barangnya dengan menggunakan metode FIFO, EOQ, dan ROP. Dengan adanya sistem pengendalian stok yang efisien, perusahaan diharapkan dapat mengurangi biaya persediaan, menghindari kekurangan stok, dan meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan.

Kata Kunci: FIFO, EOQ, ROP, pengendalian stok, PHP, MySQL, CV Tiga Putra.

KATA PENGANTAR