

ABSTRAK

JUDUL SKRIPS : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE PADA GROSIR DESI MENGGUNAKAN METODE EOQ DAN ROP DALAM PROSES PENGOLAHAN PERSEDIAAN STOK BARANG DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MySQL

NAMA : BHRUMSI ALVARES
NOBP : 19101152610678
FAKULTAS : ILMU KOMPUTER
JURUSAN : SISTEM INFORMASI
PEMBIMBING I : Prof. Dr. Yuhandri, S.Kom, M.Kom
PEMBIMBING II : Dodi Guswandi, S.Kom, M.Kom

Perkembangan teknologi informasi mendorong inovasi dalam bisnis, termasuk Toko Grosir Desi yang menjual sembako. Saat ini, Grosir Desi masih menggunakan metode manual dalam pengolahan transaksi dan pengelolaan stok barang, yang tidak efisien dan memakan waktu. Penelitian ini bertujuan merancang Sistem Informasi Point of Sale (POS) menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) dan Reorder Point (ROP). EOQ menentukan jumlah pemesanan optimal untuk meminimalkan biaya persediaan, sementara ROP menentukan kapan harus melakukan pemesanan ulang. Sistem ini dikembangkan dengan PHP dan MySQL, diharapkan memberikan efisiensi dalam pengelolaan stok barang, pengurangan biaya persediaan, serta peningkatan produktivitas dan keuntungan. Informasi stok barang akan terupdate otomatis setiap transaksi, memudahkan manajemen dalam perhitungan EOQ dan ROP secara akurat. Metodologi penelitian meliputi penelitian lapangan, studi pustaka, dan penelitian laboratorium. Data dikumpulkan melalui observasi langsung di Toko Grosir Desi serta wawancara dengan pemilik dan karyawan. Analisis sistem dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan masalah, serta merancang solusi dengan diagram UML. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem POS mampu mengatasi masalah Grosir Desi, seperti lambatnya transaksi dan kesulitan mengelola persediaan, meningkatkan efisiensi operasional, dan memberikan data yang akurat dan real-time untuk pengambilan keputusan manajerial. Sistem ini diharapkan meningkatkan pelayanan pelanggan, mengoptimalkan pengelolaan stok, dan meningkatkan keuntungan, serta memberikan kontribusi bagi pengembangan sistem informasi di sektor bisnis ritel.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Metode EOQ, ROP, PHP, MySQL

ABSTRACT

SCRIPT TITLE : DESIGN OF A POINT OF SALE INFORMATION SYSTEM FOR DESI WHOLESALE USING EOQ AND ROP METHODS IN THE PROCESSING OF STOCK INVENTORY USING THE PHP PROGRAMMING LANGUAGE AND MYSQL DATABASE

NAME : BHRUMSI ALVARES

BP NUMBER : 19101152610678

FACULTY : COMPUTER SCIENCE

FIELD OF STUDY : INFORMATION SYSTEM

ADVISOR I : Prof. Dr. Yuhandri, S.Kom, M.Kom

ADVISOR II : Dodi Guswandi, S.Kom, M.Kom

The development of information technology drives innovation in business, including at Toko Grosir Desi, which sells basic necessities. Currently, Grosir Desi still uses manual methods in processing transactions and managing stock inventory, which are inefficient and time-consuming. This study aims to design a Point of Sale (POS) Information System using Economic Order Quantity (EOQ) and Reorder Point (ROP) methods. EOQ determines the optimal order quantity to minimize inventory costs, while ROP determines when to reorder. This system is developed using PHP and MySQL, and it is expected to provide efficiency in inventory management, reduce inventory costs, and increase productivity and profits. Stock information will be updated automatically with each transaction, facilitating accurate EOQ and ROP calculations for management. The research methodology includes field research, literature studies, and laboratory research. Data were collected through direct observation at Toko Grosir Desi and interviews with owners and employees. System analysis was conducted to identify needs and problems, and solutions were designed using UML diagrams. The study results show that the POS system can address Grosir Desi's issues, such as slow transactions and difficulty in managing inventory, improving operational efficiency, and providing accurate and real-time data for managerial decision-making. This system is expected to enhance customer service, optimize inventory management, and increase profits, contributing to the development of information systems in the retail business sector.

Keywords: Information System, EOQ Method, ROP, PHP, MySQL