ABSTRACT

THESIS TITLE	**:**	**INFORMATION SYSTEM DESIGN OF PLANT SEEDS STOCK INVENTORY USING THE ROP AND EOQ METHOD IN WEB-BASED TOKO BANGUNAN SONNY MZ**
NAME	**:**	**RAHMAT FAJRA**
ID STUDENT	**:**	**21101152610392**
FACULTY	**:**	**COMPUTER SCIENCE**
MAJOR	**:**	**INFORMATION SYSTEMS**
ADVISER I	**:**	**Prof. Dr. YUHANDRI, S.Kom, M.Kom**
ADVISER II	**:**	**SEPSA NURRAHMAN, S.Kom, M.Kom**

Ineffective inventory management can lead to stockouts or overstocking, resulting in increased storage costs. Toko Bangunan Sonny MZ, a small-to-medium enterprise engaged in the sale of building materials, still uses a manual system for recording inventory and ordering goods, which is prone to errors and operational inefficiencies. This research aims to design and implement a web-based inventory information system utilizing the Economic Order Quantity (EOQ) and Reorder Point (ROP) methods to optimize inventory control. The system was developed using the PHP programming language and MySQL database, applying the Waterfall model for software development. The implementation results show that the system provides accurate stock availability information, helps determine optimal order quantities and timing, and reduces the risk of stock shortages or surpluses. Therefore, this system supports operational efficiency and informed decision-making at Toko Bangunan Sonny MZ.

Keywords: *Information System, Inventory, EOQ, ROP, PHP*

ABSTRAK

JUDUL SKRIPSI	**:**	**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE EOQ DAN ROP PADA TOKO BANGUNAN SONNY MZ BERBASIS WEB**
NAMA	**:**	**RAHMAT FAJRA**
NOBP	**:**	**21101152610392**
FAKULTAS	**:**	**ILMU KOMPUTER**
JURUSAN	**:**	**SISTEM INFORMASI**
PEMBIMBING I	**:**	**Prof. Dr. YUHANDRI, S.Kom, M.Kom**
PEMBIMBING II	**:**	**SEPSA NURRAHMAN, S.Kom, M.Kom**

Pengelolaan persediaan barang yang tidak efektif dapat menyebabkan kehabisan stok maupun penumpukan barang yang mengakibatkan pemborosan biaya penyimpanan. Toko Bangunan Sonny MZ, sebagai UMKM yang bergerak di bidang penjualan material bangunan, masih menggunakan sistem manual dalam pencatatan stok dan pemesanan barang, yang berpotensi menimbulkan kesalahan dan ketidakefisienan operasional. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi inventory berbasis web dengan menerapkan metode Economic Order Quantity (EOQ) dan Reorder Point (ROP) guna membantu optimalisasi pengendalian persediaan. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, serta menerapkan model pengembangan perangkat lunak Waterfall. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan informasi ketersediaan stok secara akurat, membantu menentukan jumlah dan waktu pemesanan barang yang optimal, serta mengurangi risiko kekurangan maupun kelebihan stok. Dengan demikian, sistem ini mendukung efisiensi operasional dan pengambilan keputusan pada Toko Bangunan Sonny MZ.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Persediaan Barang, EOQ, ROP, PHP