

## ABSTRAK

Tugas Akhir ini membahas tentang cara merancang bangun sistem *stock* barang menggunakan *barcoding* pada C.V Eleven Adventure. *Barcoding* merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi evaluasi kinerja gudang dalam *menstock* barang masuk maupun keluar. Penanganan dan pengelolaan stok barang di gudang merupakan aspek krusial dalam logistik dan manajemen rantai pasokan. Ketepatan dan efisiensi dalam proses ini dapat mempengaruhi kinerja operasional dan kepuasan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menerapkan sistem gudang berbasis *barcoding* untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pengelolaan inventaris. Sistem yang dikembangkan melibatkan penggunaan teknologi pemindaian *barcode* untuk pelacakan dan pencatatan barang secara real-time. Implementasi sistem ini mencakup pembuatan database untuk menyimpan informasi barang, integrasi perangkat keras seperti pemindai *barcode* dan *printer label*, serta pengembangan perangkat lunak untuk manajemen data dan antarmuka pengguna. Metodologi penelitian meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan evaluasi kinerja sistem gudang dengan *barcoding*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem *barcoding* dapat mengurangi kesalahan pencatatan inventaris, mempercepat proses pencarian barang, dan meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan manajemen gudang dan pengendalian inventaris di perusahaan"

Kata kunci : Sistem Gudang, *Barcoding*, Manajemen Inventaris, Teknologi Pemindaian, Efisiensi Operasional.

## **ABSTRACT**

*This thesis discusses the design and implementation of a stock management system using barcoding at C.V. Eleven Adventure. Barcoding is a key factor influencing warehouse performance evaluation for both inbound and outbound stock. Managing and handling stock in a warehouse is a crucial aspect of logistics and supply chain management. Accuracy and efficiency in this process can affect operational performance and customer satisfaction. This research aims to design and implement a barcoding-based warehouse system to enhance accuracy and efficiency in stock management. The developed system involves the use of barcode scanning technology for real-time tracking and recording of items. The system implementation includes creating a database to store item information, integrating hardware such as barcode scanners and label printers, and developing software for data management and user interface. The research methodology includes needs analysis, system design, implementation, and performance evaluation of the barcoding-based warehouse system. The results of this study indicate that the application of a barcoding system can reduce stock recording errors, speed up item retrieval processes, and improve overall operational efficiency. Thus, this system is expected to contribute significantly to better warehouse management and stock control in the company.*

**Keywords:** Warehouse System, Barcoding, Stock Management, Scanning Technology, Operational Efficiency