

## ABSTRAK

Proses *monitoring* barang ekspor di PT. Remco yang masih dilakukan secara tidak terintegrasi menggunakan dokumen fisik dan *spreadsheet* sering kali menghadapi kendala seperti risiko kesalahan pencatatan, keterlambatan informasi, dan kesulitan dalam melacak status barang. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi monitoring barang ekspor berbasis web yang mampu mengatasi permasalahan tersebut dengan menyediakan alur kerja yang terstruktur dan terdigitalisasi. Metode pengembangan yang digunakan adalah model *waterfall*, yang mencakup tahapan sistematis mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Flowchart*, implementasi, hingga pengujian sistem menggunakan metode *black box*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi fungsional yang berhasil mengotomatiskan proses pemantauan barang, menerapkan hak akses berjenjang sesuai peran (Admin, Staff, dan Manajer), serta menyediakan fitur pelacakan status dan pelaporan ekspor secara *real-time*. Aplikasi ini terbukti dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam proses pengelolaan barang ekspor di perusahaan.

**Kata Kunci:** Aplikasi *Monitoring*, Barang Ekspor, Sistem Informasi, *Waterfall*, DFD

## **ABSTRACT**

*The monitoring process for export goods at PT. Remco, currently conducted using physical documents and spreadsheets, often encounters obstacles such as the risk of recording errors, information delays, and difficulty in tracking the status of goods. This study aims to design and build a web-based export goods monitoring application capable of overcoming these problems by providing a structured and digitized workflow. The development method employed is the waterfall model, which encompasses systematic stages from requirements analysis, system design using Data Flow Diagrams (DFD) and Flowcharts, implementation, and system testing using the black box method. The result of this study is a functional application that successfully automates the goods monitoring process, implements tiered access rights according to roles (Admin, Staff, and Manager), and provides real-time status tracking and export reporting features. The application is proven to enhance efficiency, accuracy, and transparency in the company's export goods management process.*

**Keywords:** *Monitoring Application, Export Goods, Information System, Waterfall, DFD*