

ABSTRAK

PT. XYZ merupakan salah satu anak perusahaan nasional dari ABC Group Company yang bergerak dalam bidang *FMCG (Fast Moving Consumer Goods)* yang memproduksi makanan ringan dan minuman dalam kemasan. Salah satu dari cabang PT. XYZ tersebut berada di Rancaekek, yang juga berfungsi sebagai *distribution center* sehingga disebut juga sebagai Rancaekek *Distribution Center (RDC)*. Adanya *delay* pada aktivitas gudang, terutama dalam aktivitas *order picking* dan *storage* menyebabkan tidak optimalnya pemenuhan order dan menghambat aktivitas *inbound* dan *outbound*. Selain itu, penempatan barang yang berantakan menyebabkan terjadinya penumpukan barang yang mendekati *expired*.

Sistem informasi yang akan dibangun pada penelitian ini adalah *Warehouse Management System (WMS)* yang berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework Codeigniter serta metode *Iterative-Incremental*. WMS adalah suatu sistem informasi yang dapat membantu gudang RDC dalam mengelola aktivitas di dalam gudang terutama pada aktivitas *inbound*, *storage* dan *outbound*. Dalam proses perancangannya, WMS membutuhkan data-data yang di dapatkan dari hasil observasi dan wawancara langsung dengan pihak gudang RDC.

WMS ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Gudang RDC yang berupa mempercepat aktivitas *inbound* dan *outbound* dengan fitur *Advance Shipment Notification (ASN)*, mencegah barang rusak karena telah *expired* dengan pengambilan barang berdasarkan *First Expired First Out (FEFO)* dan pengoptimalan alokasi penyimpanan barang di dalam rak. Sehingga diharapkan sistem informasi ini dapat menjadi solusi bagi permasalahan pada gudang RDC.

Kata Kunci: *Fast Moving Consumer Goods, Warehouse Management System, PHP web application, framework Codeigniter, Iterative-Incremental, First Expired First Out.*