

ABSTRAK

Inventory yakni salah satu pendorong penting bagi alur *supply chain* dikarenakan terjadinya perubahan kebijakan bisa berubah secara mendadak dan drastis pada tingkatan responsif dan efisiensi rantai pasok. Sebagaimana pula dengan *inventory management* merupakan salah satu aktivitas yang mempunyai peranan penting dan diperlukan perhatian dan perlakuan khusus dari perusahaan. Ketika pemborosan terjadi pada persediaan bahan baku, maka perusahaan pun akan mengalami kerugian.

Satelit *warehouse* merupakan cabang gudang penyimpanan *spare part* untuk mesin produksi yang memproses bahan baku sampai menjadi semen. Dalam *inventory management* yang ada pada satelit *warehouse* belum menggunakan sistem komputer untuk melakukan pendataan *spare part* masuk maupun keluar yang diambil oleh produksi dan menggunakan sistem pendataan catatan manual seperti buku. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan sistem *inventory management spare part* pada satelit *warehouse* Di. PT. XYZ berbasis *visual basic* dan *worksheet*. Metode yang digunakan pada perancangan sistem ini yakni metode *waterfall* guna menggambarkan pendekatan secara sistematis dan terstruktur sebelum dilakukan perancangan sistem *inventory management* dan untuk memodelkan perancangan sistem *inventory management* berbasis *visual basic* dan *worksheet* guna menggambarkan alur sistem *inventory management* yang akan dirancang dengan mengaplikasikan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan *Data Flow Diagram* (DFD). Setelah dilakukannya perancangan sistem *inventory management* berdasarkan fungsionalitas pada kebutuhan satelit *warehouse* ini, dilakukannya testing pada sistem dengan menerapkan metode *black box testing* guna melakukan pengujian *functional* dari sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwasannya keseluruhan *functional* sistem berhasil dan berjalan dengan baik.

Kata Kunci: Perancangan Sistem; *Inventory Management*; *Spare Part*