

## ABSTRAK

*Beer game* adalah suatu permainan sederhana yang merepresentasikan rantai pasokan dari distribusi barang atau produk. Tujuan dari *beer game* ini adalah mendemonstrasikan prinsip – prinsip dari *supply chain management*. Permainan *beer game* ini sangat membantu mahasiswa dalam memahami prinsip – prinsip *supply chain*. *Beer game* yang ada saat ini dilakukan secara manual dan tidak terkomputerisasi dimana *lead time* dan *delay time* dianggap konstan. Dan pembelian barang hanya dilakukan atas dasar harga, tidak berdasarkan lokasi. Sistem pencatatan transaksi seperti persediaan dan *back-order* juga dilakukan secara *manual*. Oleh karena itu dibuatlah *software* simulasi sistem distribusi barang yang terkomputerisasi berdasarkan *traditional beer game* sebagai alat simulasi untuk mempermudah pemahaman mengenai konsep – konsep *supply chain management*. Sesuai dengan tujuan diatas, tugas akhir ini diberi judul ”Perancangan Simulasi Distribusi Logistik Berdasarkan *Beer Game* Tradisional ”.

Dalam merancang sistem ini, dilakukan lima tahap secara garis besar dalam memecahkan masalah. Tahap pertama adalah tahap studi awal, pada tahap ini dilakukan perumusan masalah, perumusan masalah penelitian, dan pembatasan masalah. Tahap kedua adalah tahap inisialisasi, pada tahap ini dilakukan studi literatur dan studi lapangan. Tahap ketiga adalah tahap kreatif yang merupakan tahap perancangan perangkat lunak. Tahap ke empat adalah tahap pengujian dan analisa perancangan. Terakhir adalah tahap kesimpulan dan saran.

Tugas akhir ini dibagi kedalam beberapa bab yaitu Bab I mengenai latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan batasan masalah. Bab II berisi tentang studi literatur mengenai *supply chain management*, manajemen persediaan, *lead time*, dan *beer game* manual. Bab III mengenai pemodelan secara konseptual dari sistem yang dibentuk beserta perumusan masalah dari tugas akhir ini. Bab IV sebagai inti dari pembahasan dari tugas akhir ini berisi perancangan sistem yang dibuat dan dilanjutkan dengan analisis sistem pada bab V. Bab terakhir yaitu bab VI berupa kesimpulan dan saran dari tugas akhir yang dibuat.

Hasil Akhir dari simulasi ini adalah suatu simulasi distribusi logistik yang berdasarkan pada skenario *beer game* tradisional dan dapat dijadikan sebagai alat simulasi yang dapat mempermudah mahasiswa/i dalam memahami konsep manajemen persediaan, konsep konfigurasi jaringan, dan konsep *lead time*.

Kata Kunci : *Beer Game*, Simulasi Distribusi Logistik.