

BAB I

PENDAHULUAN

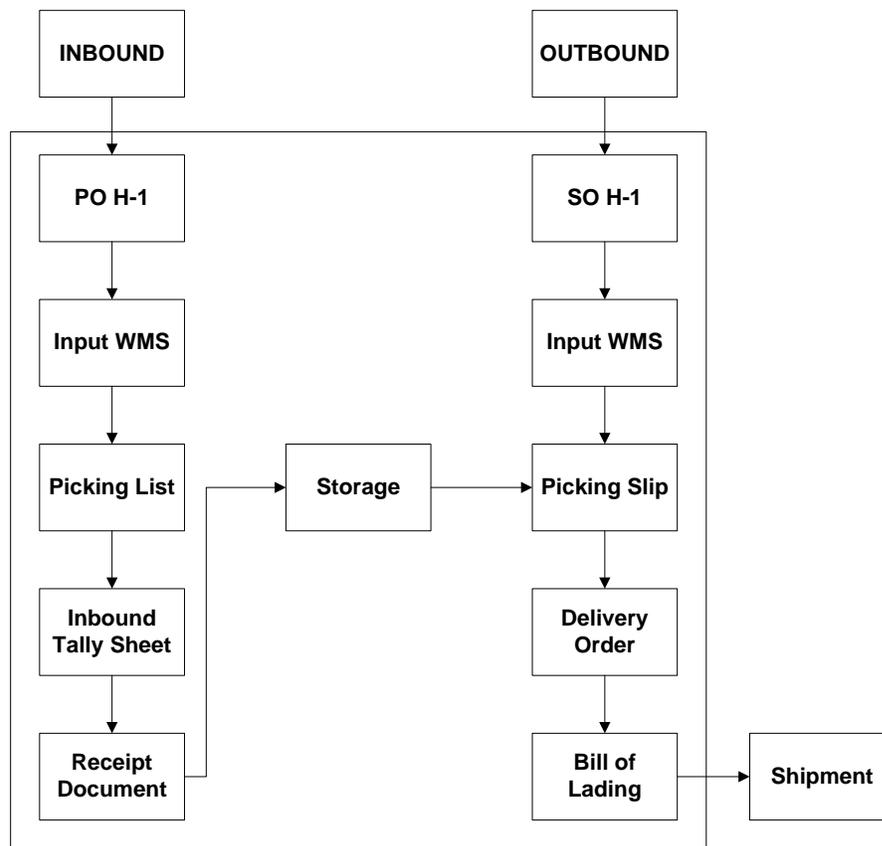
I.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi (TI) dan sistem informasi (SI), sangat memberikan banyak kemudahan pada berbagai aspek kegiatan bisnis (Leod, 2009). TI terus berkembang untuk memenuhi kebutuhan informasi dunia bisnis dengan sangat cepat, tepat waktu, relevan, dan akurat (Wilkinson & M.J., 1997). Pemanfaatan TI menjadi suatu keharusan yang tidak dapat dihindari oleh setiap perusahaan yang ingin menempatkan dirinya pada posisi paling depan dalam suatu industri atau layanan bisnis. Persaingan bisnis yang ketat menuntut perusahaan untuk menyusun kembali strategi dan taktik bisnis sehari-hari. Jika dilihat secara mendalam, inti dari persaingan perusahaan terletak pada bagaimana perusahaan dapat melayani pelanggan dengan lebih murah, lebih baik, dan lebih cepat (*cheaper, better, faster*).

Perkembangan *Information Technology* (IT) yang meliputi Perangkat Keras, Perangkat Lunak, Jaringan Komputer dan Internet, Data, Prosedur dan SDM mampu menjadi pemicu makin berperannya IT di segala bidang termasuk dalam SCM (al, 2004). Bidang ilmu *Supply Chain Management* (SCM) adalah bidang yang tidak dapat dipisahkan dengan perkembangan TI. Terbukti dari banyaknya pemanfaatan TI dalam melakukan pemantauan keberadaan suatu informasi dan menganalisis informasi tersebut untuk mendukung pengambilan keputusan disegala di segala kegiatan manajemen dalam dunia SCM.

PT XYZ sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa logistik yang memiliki beberapa bidang layanan. Bidang layanan yang dimiliki oleh PT XYZ, diantaranya adalah pergudangan, transportasi, dan distribusi. Dalam menjalankan layanan pergudangan, PT XYZ selalu menyesuaikan ketentuan atau proses yang ada dalam layanan pergudangan dengan kebutuhan pelanggan. Salah satu

perusahaan pengguna layanan pergudangan PT XYZ adalah PT DEF. PT DEF adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang distribusi import barang. PT XYZ menyediakan layanan pergudangan untuk PT DEF yang terdiri dari pengelolaan barang, penyimpanan barang, perawatan barang, dan pengiriman barang. Dalam proses *inbound* dan *outbound* terdiri beberapa dokumen yang semuanya dikelola oleh PT XYZ, sehingga PT DEF hanya melakukan pelaporan ketika barang baru akan memasuki gudang (*purchase order*) dan ketika barang akan keluar gudang (*sales order*) melalui email.



Gambar I.1 Alur Proses Pemesanan Inbound dan Outbound

Gambar I.1 menjelaskan tentang aliran proses handling barang yang ada pada gudang PT XYZ yang melibatkan dua aktivitas utama yaitu inbound dan outbound. Proses inbound dimulai dari dikirimkannya email oleh PT DEF kepada PT XYZ yang berisi pemberitahuan daftar barang dan kuantitas yang akan dikirimkan ke

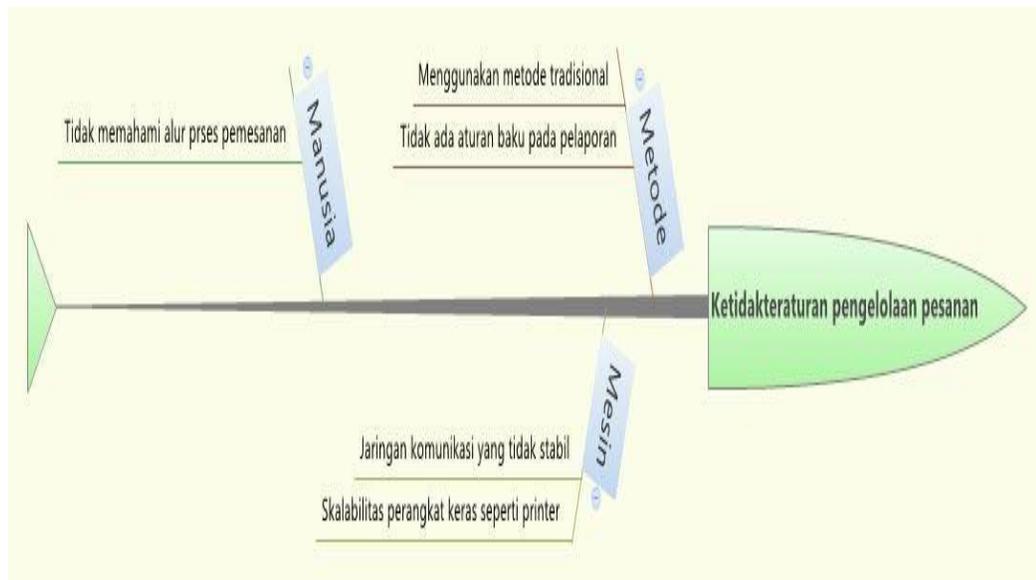
gudang PT XYZ. Purchased order (PO) dikirim pada satu hari sebelum barang akan dikirim ke gudang PT XYZ berisi lampiran *packing list* (PL). Setelah diterima oleh PT XYZ, data barang akan diinputkan kedalam system *Warehouse Management System* (WMS). Ketika barang datang di gudang PT XYZ, maka dilakukan proses pengecekan kelengkapan barang dengan menggunakan dokumen *inbound tally sheet* (ITS). Jika tidak ditemukan kekurangan dan tidak terjadi kerusakan barang, maka akan dicetak dokumen bernama *receipt document*. Proses selanjutnya adalah dilakukan penyimpanan barang sesuai dengan tempat yang telah ditentukan oleh WMS.

Proses outbound dimulai dari dikirimkannya *sales order* (SO) dari PT DEF kepada PT XYZ maksimal satu hari sebelum barang akan dikirimkan ke konsumen. Dokumen SO terdiri dari jenis barang dan kuantitas barang yang akan dikirim. Setelah dokumen SO diterima oleh PT XYZ, maka dilakukan proses input data ke dalam WMS sehingga dapat dilakukan pencetakan dokumen *picking slip* (PS). Dokumen PS merupakan panduan untuk operator gudang untuk melakukan pencarian dan pengambilan barang. Ketika barang sudah di semuanya diambil, dan berada di *loading area*, maka dilakukan pencetakan dokumen *delivery order* (DO) yang dipakai oleh *checker* untuk memantau pemasukan barang ke dalam *container*. Setelah dokumen DO sudah diperiksa, selanjutnya dilakukan pencetakan dokumen *bill of lading* (BOL) sebagai bukti bahwa barang-barang yang dibutuhkan untuk pengiriman sudah berada di dalam container. Kedua dokumen ini akan dibawa oleh *transporter* ketika melakukan proses pengiriman barang. Proses pemesanan inbound dan outbound gudang (Gambar I.1), melibatkan beberapa dokumen fisik pada setiap sub prosesnya. Beberapa dokumen yang dibutuhkan diantaranya adalah PO, PS, ITS, *receipt document* (RD), SO, PS, DO, dan BOL.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap salah satu petinggi dari PT XYZ, terdapat permasalahan dari alur proses bisnis pengelolaan pemesanan jasa inbound dan outbound yang ada, salah satu yang paling utama adalah keterlambatan pelaporan dokumen yang tentunya dapat menurunkan KPI dari PT

XYZ. Adapun beberapa alasan yang didapat dari hasil wawancara terkait dengan keterlambatan pelaporan dokumen adalah ketidakteraturan pengelolaan order pemesanan yang ada. Dalam aktivitas inbound dan outbound yang terjadi di dalam gudang terdiri dari beberapa dokumen yang saling terkait, sehingga jika dalam suatu proses terdapat keterlambatan dokumen yang diperlukan, maka menyebabkan proses selanjutnya pun tidak dapat dilanjutkan. Jadi pengiriman akan tertunda sampai dokumen selesai dikerjakan di kantor PT XYZ. Dengan semakin bertambahnya waktu keberangkatan armada pengiriman dari yang seharusnya, menyebabkan risiko keterlambatan sampainya barang ke gudang konsumen menjadi sangat besar.

Ketidakteraturan pengelolaan pesanan yang ada disebabkan oleh tiga faktor, yaitu faktor manusia, mesin dan metode yang digunakan. Faktor kedisiplinan operator dan kurang pahamiannya operator dilapangan alur proses yang ada menjadi penyebab yang pertama. Penyebab yang kedua adalah metode pelaporan yang ada masih menggunakan cara yang tradisional yaitu masih melibatkan dokumen fisik. Selain itu tidak adanya metode yang baku mengenai cara pelaporan barang, menjadi salah satu penyebab terlambatnya proses pelaporan dokumen. Penyebab ketiga adalah sistem jaringan komunikasi internet yang tidak stabil menyebabkan keterlambatan sampainya data ke kantor PT XYZ dan mesin printer yang digunakan juga mengalami kerusakan sehingga menghambat ketika melakukan pencetakan dokumen.



Gambar I.2 Cause-Effect Diagram Penyebab Keterlambatan Pelaporan Dokumen

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah sistem informasi manajemen yang dapat mengelola serta memantau seluruh aktivitas pemesanan PT DEF baik pesanan inbound maupun outbound. Secara umum *Order Management System* (OMS) adalah sebuah sistem informasi manajemen yang dapat mengakomodir pengelolaan pesanan baik untuk perusahaan atau organisasi yang berperan sebagai penyedia jasa/produk ataupun pihak ketiga. Fitur-fitur umum yang dimiliki OMS adalah pengelolaan pesanan dan monitoring status pesanan. Berdasarkan pengertian, penjelasan fitur umum, dan peninjauan terhadap jurnal serta artikel yang membahas OMS, maka penulis memutuskan untuk memakai konsep OMS sebagai solusi yang menjawab permasalahan dari PT XYZ tersebut.

Pada penelitian ini OMS yang akan dikembangkan lebih fokus kepada pengelolaan pemesanan jasa inbound dan outbound antara PT XYZ dan PT DEF. Dimana tujuannya adalah untuk dapat membantu manajemen dan operasional PT XYZ serta pihak PT DEF dalam melakukan pengelolaan pesanan, pelaporan dokumen, dan pemantauan status pesanan secara terkini. Dimana tujuan dari OMS tersebut yang tentunya sesuai dengan permasalahan yang dialami oleh PT XYZ.

OMS dikembangkan dengan metode *iterative incremental*. Berdasarkan hasil peninjauan peneliti terhadap jurnal dan artikel terkait dengan metode pengembangan *iterative incremental*, dapat disimpulkan bahwa salah satu kelebihan yang dimiliki metode ini adalah dapat mengakomodir perubahan kebutuhan pada sistem tanpa harus mengulang langkah pengembangan. Kelebihan tersebut sesuai dengan model pengembangan yang dilakukan secara parallel dengan analisis proses bisnis. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat berguna bagi PT XYZ dalam mengelola pesanan PT DEF.

I.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang, perumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana OMS dapat mengurangi waktu yang diperlukan dalam melakukan proses pemesanan inbound dan outbound gudang?
2. Bagaimana melakukan pendokumentasian pengembangan OMS?

I.3. Tujuan

Dengan mengacu pada perumusan masalah yang telah disebutkan di atas, diharapkan penelitian ini dapat mencapai tujuan-tujuan sebagai berikut.

1. Membangun OMS yang dapat mengurangi waktu proses pemesanan inbound dan outbound gudang dengan fitur *Order Management* dan *Order Monitoring*.
2. Melakukan pendokumentasian pengembangan OMS dengan menggunakan metode *iterative incremental*.

I.4. Manfaat

Manfaat-manfaat bagi perusahaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Meminimalisir Aktivitas *Non-Value Added* (NVA)

OMS mengurangi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah yang menyebabkan waktu pengelolaan pesanan menjadi lama. Contohnya adalah pengecekan kedatangan pesanan atau dokumen yang tidak teratur, pengiriman informasi pesanan yang tidak terformat.

2. Pemantauan Status Pesanan Terkini

Fitur order monitoring yang diberikan oleh sistem, memungkinkan pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai status pesanan secara terkini.

3. Pengelolaan Pesanan yang Baik

Semua pesanan (baik inbound dan outbound) dalam satu hari termuara di dalam satu *job order*. Sehingga pengguna yang berkepentingan dapat dengan mudah melakukan perekapan pesanan.

4. Pembuatan Laporan Manajerial yang Mudah dan Cepat

Semua data yang sudah terstruktur dengan baik dan kokoh dapat dikelola menjadi laporan manajerial harian, bulanan, dan tahunan berupa grafik terkait dengan seluruh pesanan baik inbound maupun outbound. Sehingga dapat membantu pihak manajerial dalam mengambil atau menentukan keputusan strategis terhadap client gudang (PT DEF).

I.5. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari pengembangan sistem yang akan dilakukan adalah sebagai berikut.

1. OMS yang dibangun hanya mengakomodir satu client PT XYZ yaitu PT DEF.
2. OMS yang dibangun hanya mengakomodir aktivitas pemesanan inbound dan outbound gudang.
3. OMS yang dibangun tidak mengakomodir proses *invoicing* terhadap pelanggan PT DEF.
4. Sistem yang dibangun tidak diintegrasikan dengan WMS yang sudah ada.
5. Sistem yang dibangun tidak mengakomodir konversi data yang tidak terformat ke dalam database.
6. Fitur-fitur yang tersedia dari sistem hanya dapat dipakai oleh user yang sudah memiliki otoritas.
7. Penelitian ini tidak membahas mengenai *deployment* dan instalasi sistem.