

BAB 1

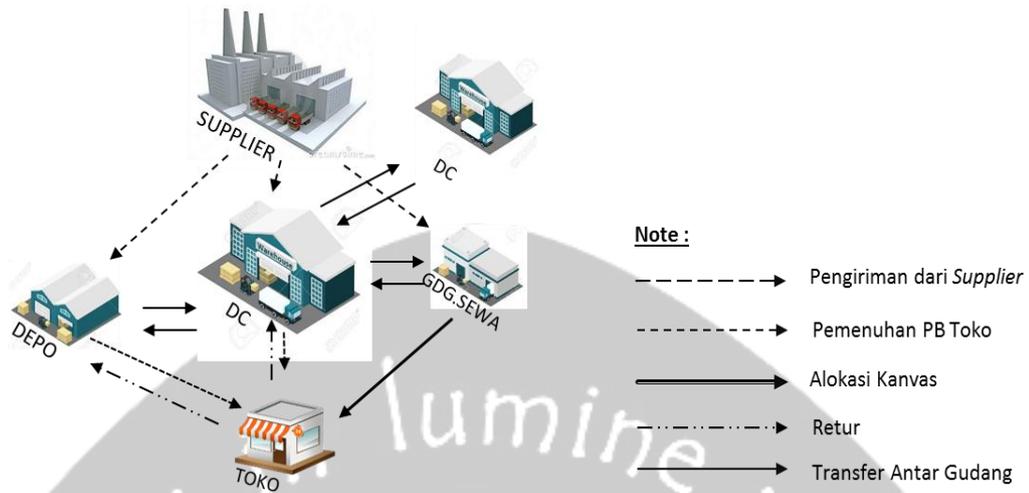
PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijabarkan mengenai latar belakang penelitian terkait dengan analisis dan perancangan sistem informasi manajemen transfer antar gudang. Penjelasan mengenai rumusan masalah, tujuan penelitian, serta batasan masalah juga akan dipaparkan pada bab ini.

1.1. Latar Belakang

Era globalisasi dewasa ini, mendorong perusahaan untuk selalu memperbaiki dan mengembangkan sistem yang dimiliki untuk dapat bertahan dan selalu unggul dalam persaingan bisnis yang ketat. Meningkatnya kompleksitas proses bisnis perusahaan, terutama perusahaan dengan pergerakan distribusi yang cepat dan dinamis seperti *sektor bisnis retail*, membutuhkan fasilitas *distribution center* untuk mendukung sistem yang telah dibentuk secara cepat dan tepat, sehingga kebutuhan konsumen dapat terpenuhi secara optimal.

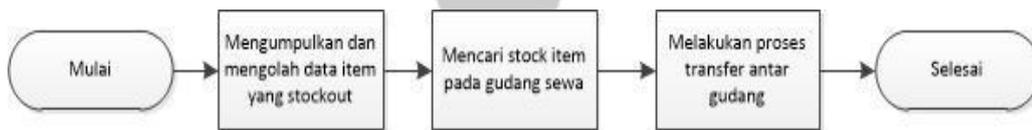
PT. X dalam menjalankan proses bisnisnya memiliki lebih dari 20 *distribution center* (DC) yang juga ditunjang oleh lebih dari 10 depo dan 20 gudang sewa yang terletak di pulau jawa, bali, kalimantan, sumatra hingga sulawesi guna memenuhi kebutuhan lebih dari 14.000 toko yang tersebar diseluruh Indonesia. *Distribution center* merupakan sebuah fungsi yang menjalankan aktifitas secara luas, dimulai dari menerima, menyimpan pada *storage*, memindahkan dari *storage* ke *display*, mengambil untuk didistribusikan hingga penanganan terhadap *item* retur. *Distribution center* memanfaatkan gudang depo untuk melakukan proses yang sama, yang dibangun dengan fungsi membantu mendistribusikan beberapa *item* yang memiliki *sales* besar dan/atau melakukan pendistribusian *item* dengan jarak tempuh yang lebih dekat. Sedangkan, Gudang sewa difungsikan untuk menunjang *distribution center* untuk menyimpan *item* yang memiliki permintaan tinggi atau memerlukan kapasitas simpan yang besar, sehingga beban distribusi dapat ditangani dengan baik. Selain itu, gudang sewa dapat melakukan pendistribusian langsung (alokasi kanvas) ke toko berdasarkan keputusan dari *distribution center*.



Gambar 1.1. Keterkaitan Gudang pada PT.X

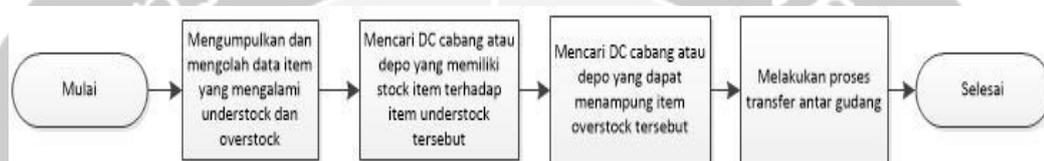
Distribution center dengan gudang sewa, atau *distribution center* dengan *distribution center* lainnya dan depo dapat melakukan transfer antar gudang, untuk memindahkan dan saling memenuhi *item* yang dibutuhkan. Penentuan *item* yang akan dilakukan transfer antar gudang perlu dikelola terlebih dahulu, untuk didapatkan *item* yang dibutuhkan dan akan dipindahkan. Proses transfer antar gudang ini, perlu melalui proses pembuatan NPB (Nota Permintaan Barang) dan BPB (Bukti Penerimaan Barang) melalui program yang dimiliki.

Transfer antara gudang yang dilakukan antara DC dengan gudang sewa saat ini menjadi perhatian perusahaan. Sebab *item* pada DC kerap tidak tersedia (*stockout*), yang mengakibatkan *lost of sales* akibat permintaan toko tidak terpenuhi, dimana setelah dilakukan peninjauan kembali, *item* tersebut terdapat pada gudang sewa. *Stockout* pada DC kerap terjadi akibat pengolahan data belum dilakukan secara optimal oleh admin, akibat dari *job description* yang cukup padat, dan dibutuhkannya pengulangan pengolahan dan ketelitian untuk menghindari kesalahan – kesalahan yang mungkin terjadi.



Gambar 1.2. Alur Proses Transfer Antar Gudang (DC dengan Gudang Sewa)

Transfer antar gudang pada PT. X juga dilakukan antara DC dengan DC atau depo, dimana transfer akan dilakukan terhadap *item* yang mengalami *overstock* pada suatu DC atau depo untuk dipindahkan ke DC atau depo yang mengalami *understock* pada *item* yang sama. Saat ini, proses transfer antar DC atau depo belum dilakukan secara berkala, sebab membutuhkan proses pengolahan data yang kompleks, sehingga *item* yang mengalami *overstock* pada DC atau depo berpotensi tidak terkontrol untuk dipindahkan ke DC atau depo lain yang mengalami *understock*. Selain itu, pengambilan keputusan akan tujuan pemindahan *item* antar *distribution center* atau depo masih didasarkan pada estimasi yang secara aktual kemungkinan keefisienan rute belum tercapai.



Gambar 1.3. Alur Proses Transfer Antar Cabang (DC dengan DC atau Depo)

Pada PT. X, untuk mengetahui *item* yang akan mengalami *stockout*, *overstock* maupun *understock*, perlu melakukan pengumpulan dan pengolahan data secara manual, yang berarti proses pengolahan perlu dilakukan dengan bertahap dan berulang. Penyesuaian *stock* terhadap data pada gudang sewa, DC atau depo juga dilakukan secara manual untuk mengetahui lokasi gudang mana yang mampu memenuhi kebutuhan. Kondisi ini, memiliki resiko akan ketidak akuratan informasi dan keputusan, sebab pengolahan yang manual dan berulang akan berpotensi menyebabkan kekeliruan dan waktu penanganan yang lama. Hal ini dapat menyebabkan kesalahan informasi yang berkelanjutan bagi PT. X jika tidak dievaluasi dan diperbaiki.

Laporan dari proses transfer antar gudang yang dilakukan oleh PT. X saat ini juga belum terintegrasi dengan baik, dimana laporan terkait jumlah *item*, tanggal dan waktu pelaksanaan belum tercatat secara otomatis. Hal ini mengakibatkan PT. X harus melakukan proses tambahan, seperti pengumpulan dan pengolahan data kembali untuk mengevaluasi serta memperbaiki kesalahan terhadap *item* yang di proses untuk transfer antar gudang.

Aktifitas pada PT. X perlu ditunjang oleh sistem informasi yang selaras dengan strategi bisnis yang dijalankan untuk menciptakan keberhasilan yang

berkesinambungan bagi perusahaan. Analisis dan perancangan sistem informasi manajemen diperlukan untuk mendukung proses *transfer* antar gudang guna meminimalisir tidak terpenuhinya permintaan barang oleh toko. Penanganan terhadap *item overstock* maupun *understock* juga akan lebih terkoordinasi dengan baik dengan adanya sistem informasi manajemen yang baik. Informasi yang *up-to-date* dan *real time* diharapkan dapat membantu *distribution center* dalam mengelola *item*.

Sistem informasi manajemen yang dibangun akan memberikan usulan secara otomatis kepada setiap *distribution center* melalui pengiriman pesan perintah transfer antar gudang ke *email DCM (Distribution Center Manager)* dan *DDCM (Deputi Distribution Center Manager)* yang diharapkan dapat membantu *distribution center* dalam melakukan langkah pengambilan keputusan transfer antar gudang, sehingga produktifitas dan keuntungan bagi perusahaan dapat tercapai dengan baik. Selain itu, laporan terkait pelaksanaan perintah akan dirancang sebagai bentuk *control* dan evaluasi terhadap pelaksanaan aktifitas transfer antar gudang

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka dapat dirumuskan permasalahan yang dihadapi saat ini antara lain :

- a. *Item* pada gudang sewa kurang terkontrol dengan baik oleh *distribution center*, yang mengakibatkan tidak terpenuhinya permintaan *item* oleh toko, sehingga toko mengalami *stockout* yang berdampak pada *lost of sales* bagi perusahaan.
- b. *Item overstock* pada DC atau depo belum dikelola dengan baik untuk memenuhi *understock* pada DC atau depo lainnya, serta masih ditentukan berdasarkan estimasi rute terdekat.
- c. Belum tersedianya pengolahan *item* yang terkomputerisasi untuk dapat memberikan informasi dan peringatan mengenai *item* yang akan mengalami *stockout*, *understock* maupun *overstock* pada gudang DC.
- d. Belum tersedianya laporan terkait transfer antar gudang yang terintegrasi dan terotomasi, yang berfungsi untuk mengontrol serta mengevaluasi pelaksanaan perintah transfer antar gudang.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah analisis dan perancangan sistem informasi manajemen transfer antar gudang pada PT.X yang dapat memberikan informasi secara cepat dan tepat mengenai informasi *item* yang mengalami *stockout*, *understock* maupun *overstock*. Rancangan juga akan mengarah agar sistem dapat memberikan usulan secara otomatis terhadap *item* yang akan mengalami *stockout*, atau *understock* pada *distribution center* dengan rumusan yang dibuat, sehingga dapat segera dipenuhi oleh gudang sewa atau *distribution center* cabang atau depo. Perancangan ini berfungsi untuk meminimalisir permintaan *item* oleh toko yang tidak terpenuhi, sehingga *lost of sales* dapat diminimalisir. Selain itu, perancangan ini juga bertujuan agar *item overstock* pada masing – masing DC dan depo dapat di pindahkan ke DC atau depo lainnya, agar *stock* tetap pada batas ideal. Sistem akan mengirimkan perintah transfer antar gudang kepada pihak – pihak terkait secara otomatis saat perhitungan pada program telah sesuai dengan ketentuan yang dirancang. Rancangan juga akan memperhatikan rute pengiriman dan kubikasi yang dibutuhkan untuk menggunakan armada kendaraan. Adapun, pelaporan dari pelaksanaan perintah transfer antar gudang akan tercatat secara otomatis guna mengontrol dan megevaluasi pelaksanaan yang dilakukan oleh DC. Perancangan sistem informasi manajemen ini diharapkan mampu meningkatkan performansi gudang DC dengan sistem informasi yang terintegrasi dan terpusat.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian, sebagai berikut :

- a. Peran penulis hanya sebagai *system analysis* yang bertugas melakukan analisis dan perancangan sistem informasi manajemen. Kemudian, implementasi pemrograman akan dilakukan oleh *programmer* yang bertanggung jawab terhadap pengembangan *distribution center*.
- b. Perancangan tidak sampai dengan tahap penataan *item* pada rak penyimpanan.
- c. Program NPB (Nota Permintaan Barang) dan BPB (Bukti Penerimaan Barang) mengikuti program yang sudah ada saat ini.