

BAB I

PENDAHULUAN

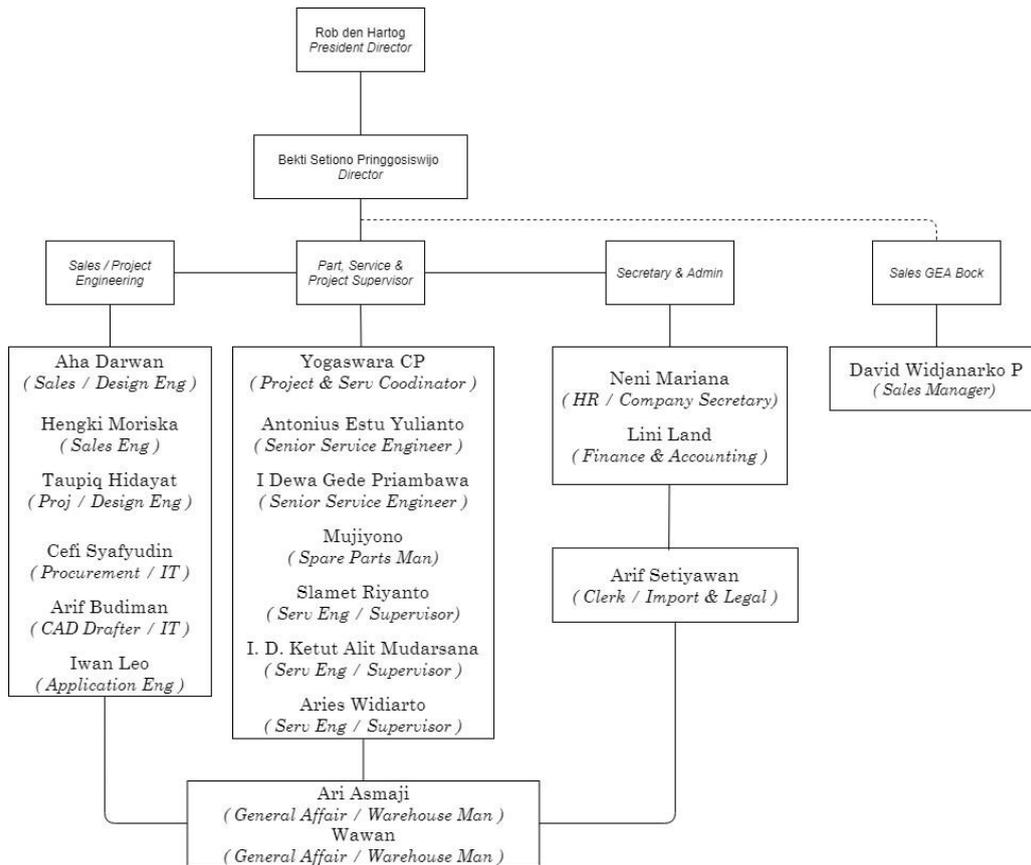
I.1 Latar Belakang

PT. *GEA Refrigeration* merupakan perusahaan multinasional yang mempunyai kantor pusat di Jerman, Sedangkan kantor cabang yang berada di Indonesia beralamat di Ruko *Citypark Business District* CBD Blok E01&E02, Cengkareng, Jakarta Barat. Perusahaan ini bergerak di bidang perdagangan industri mesin pendingin, dan suku cadang serta *service* (purna jual).

Berdasarkan data pada Tabel I.1, data *in stock* pada pihak *sales engineer* memiliki perbedaan dengan data *real* yang ada di *warehouse* sehingga dilakukan *Internal Stock Opname* yang dilakukan oleh kepala gudang dan pihak *sales engineer* setiap 3 bulan sekali. Jika data *in stock scala* berjumlah 0 tetapi *balance in warehouse* masih memiliki barang tersebut, maka perusahaan akan membeli barang yang berjumlah 0 yang mengakibatkan penumpukan barang di gudang, sedangkan apabila data *balance warehouse* 0 akan tetapi data *in stock scala* masih tersedia maka pengiriman barang ke *customer* akan mengalami hambatan dikarenakan perbedaan data. Perbedaan tersebut terjadi karena barang yang ada di *in stock* belum di perbarui oleh pihak *sales engineer*, barang tersebut sudah diambil dari gudang oleh *project supervisor* untuk keperluan proyek namun belum dilaporkan kepada pihak *sales engineer*, ada *sparepart* yang sudah dikirim ke *customer* tetapi pihak *Warehouse* belum melaporkan kepada *sales engineer*.

Tabel I.1 Data Stok Barang Tahun 2019

Nama Barang	Periode	<i>Balance In Stock Scala</i>	<i>Balance Warehouse</i>
<i>GAUZE STRAINER ELEMENT</i>	Januari – Maret	48	45
<i>STOP VALVE S205</i>		17	0
<i>ALU SEALING RING</i>		20	26
<i>GAUZE STRAINER ELEMENT</i>	April – Juni	32	40
<i>STOP VALVE S205</i>		20	19
<i>ALU SEALING RING</i>		15	11
<i>GAUZE STRAINER ELEMENT</i>	Juli – September	10	7
<i>STOP VALVE S205</i>		55	41
<i>ALU SEALING RING</i>		31	53
<i>GAUZE STRAINER ELEMENT</i>	Oktober - Desember	0	29
<i>STOP VALVE S205</i>		40	26
<i>ALU SEALING RING</i>		20	11



Gambar I.1 Struktur organisasi perusahaan

Pada Gambar 1.1 dijelaskan bahwa PT. *GEA Refrigeration* memiliki 20 karyawan dan mempunyai segmen lain yaitu *Gea Bock*. Sejak 31 maret 2011 *Gea Bock* adalah bagian dari *segment Gea Refrigeration Technologies* semenjak sahamnya dibeli oleh Perusahaan *Gea*. *Sales/Project Engineering* bertugas untuk mencari pangsa pasar dengan skala industri pendingin (mesin baru). *Part, service & Project Supervisor* pada bagian *Part* (spare parts) bertugas untuk menjual spareparts, Petugas *service* bertugas untuk melaksanakan perawatan mesin yang sudah terpasang (Purna Jual) sedangkan *Project Supervisor* mempunyai tugas untuk melakukan *Start up* dan pengetesan pada mesin baru di proyek. *Secretary* bertugas untuk mengatur jadwal dan semua yang berhubungan dengan *director* dan *president director* sedangkan admin bertugas untuk mencatat semua jurnal keuangan didalam perusahaan tersebut.



Gambar 1. 2 Fishbone Diagram

Pada Gambar 1.2 PT. *GEA Refrigeration* memiliki suatu permasalahan dalam mengelola barang masuk dan keluar gudang yang mengakibatkan data pada *sales engineer* dan data pada *warehouse* tidak sama dan memerlukan waktu untuk menyamakan data barang masuk dan keluar gudang.

Metode *agile* merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk membuat sistem informasi manajemen. Metode ini adalah metode pengembangan perangkat lunak yang lebih baru yang diperkenalkan untuk mengatasi kekurangan yang ditemukan pada model yang ada.

Pada penelitian yang pernah dilakukan oleh Imron (2018) membahas mengenai masalah yang terjadi di PT. Intradita Prosimplex Jakarta dalam pengolahan data barang masuk dan keluar yang mengakibatkan kesulitan memberikan ketersediaan barang yang ada. Untuk menyelesaikan masalah tersebut penulis membuat sistem informasi inventori stok barang yang dapat mengelola barang dan dapat memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu.

Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Heryanto (2014) tentang masalah yang terjadi pada PT. *Infinetworks Global* Jakarta. Proses pencatatan barang hingga pemakaiannya masih dilakukan secara manual. Sistem inventori masih dilakukan secara sederhana yang mengakibatkan kehilangan data dan keterlambatan penyusunan barang. Solusi yang diberikan oleh penulis adalah dibuatkan suatu sistem informasi inventori berbasis *web* untuk membantu efisiensi kegiatan operasional inventori perusahaan.

Berdasarkan referensi penelitian yang dilakukan oleh Imron (2017) dan Heryanto (2014) menunjukkan bahwa pembuatan sistem informasi inventori stok barang dapat membantu perusahaan dalam mengelola barang masuk dan barang keluar, sehingga penulis memberikan solusi untuk permasalahan yang ada pada PT. *Gea Refregeration* dengan dibuatkannya sistem informasi yang dapat mengelola barang masuk dan barang keluar. Pada sistem informasi barang masuk dan keluar gudang ini data stok tidak akan berbeda antara *sales engineer* dengan *warehouse*.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan oleh penulis, maka rumusan masalah pembahasan dari penelitian ini adalah Bagaimana rancangan sistem informasi manajemen pengelolaan barang yang terintegrasi antara *Warehouse* dengan *sales engineer* menggunakan metode *Agile*?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah: menghasilkan rancangan sistem informasi manajemen pengelolaan barang yang sudah terintegrasi antara *Warehouse* dengan *Sales engineer* menggunakan metode *agile*.

I.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang akan diharapkan oleh penulis yaitu:

- a. Meminimalisir kesalahan-kesalahan yang dilakukan secara manual.
- b. Data antara *sales engineer* dengan *warehouse* sudah sesuai.
- c. Memudahkan perusahaan dalam *input* data barang masuk dan barang keluar.

I.5 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak meluas maka penulis membatasi penelitiannya sebagai berikut:

- a. Aplikasi hanya digunakan untuk PT. *GEA Refregeration*.
- b. Aplikasi ini dibuat untuk karyawan yang bekerja di bagian *sales engineer*, bagian *warehouse* dan bagian *finance*.

I.6 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi beberapa bagian sebagai berikut:

Bab I: Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang penulisan tugas akhir, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan batasan masalah dari tugas akhir.

Bab II: Landasan Teori

Bab ini berisi penjelasan mengenai beberapa teori yang mendukung penyusunan tugas akhir dan menjelaskan mengenai cara kerja sistem komponen perangkat lunak yang akan digunakan.

Bab III: Metodologi Penelitian

Bab ini membahas mengenai semua hal yang berkaitan dengan proses perancangan sistem yang berhubungan dengan tugas akhir ini.

Bab IV: Perancangan

Dalam bab ini dibahas mengenai perancangan sistem informasi secara mendetail. Perancangan dimulai dari proses identifikasi kebutuhan *user*. Kemudian membuat rancangan basis data, *usecase diagram*, *activity diagram*, lalu dilakukan identifikasi kebutuhan data.

Bab V: Analisis

Pada bab ini akan dilakukan analisis dari hasil *user acceptance test* terhadap rancangan yang telah dibuat.

Bab VI: Kesimpulan dan saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapat dari bab V dan berisi saran.