BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT Pupuk Kujang merupakan perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak sebagai penghasil produksi pupuk dengan target pengiriman Provinsi Jawa Barat. PT Pupuk Kujang berdiri pada tanggal 9 Juni 1975 sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) PT Pupuk Kujang dituntut pemerintah untuk memenuhi kebutuhan permintaan pasokan pupuk bersubsidi bagi para petani demi suksesnya tujuan pemerintah untuk mensejahterakan sektor swasembada pangan. Dalam kegiatan penjualannya PT Pupuk Kujang menjual produk membagi dua kegiatan yaitu *Public Service Obligation (PSO)* dan *Non Public Service Obligation (Non PSO). Public Service Obligation (PSO)* atau lebih dikenal dengan kegiatan pemenuhan barang bersubsidi ini lebih diperioritaskan dibandingkan *Non Public Service Obligation (Non PSO)* atau lebih dikenal dengan kegiatan pemenuhan barang komersial. PT Pupuk Kujang harus memproduksi dan mendistribusikan hasil pupuk dalam jumlah besar yang nantinya akan masuk kedalam stok gudang sebelum disalurkan kepada konsumen baik itu yang bersubsidi maupun komersial.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak M. Iqbal yang menjabat sebagai Supt. Perencanaan Pengendalian Material di PT Pupuk Kujang, beliau memaparkan tentang kegiatan yang dilakukan pada PT Pupuk Kujang terkait permasalahan pengadaan melakukan pembelian bahan baku pada supplier yang jumlah pemesanannya diatur oleh bagian perencanaan pengendalian material (ppm). Dalam menentukan jumlah bahan baku yang harus dibeli oleh pengadaan kepada supplier, bagian perencanaan pengendalian material (ppm) mengalami kesulitan karena adanya ketidakpastian pemesanan yang dilakukan produksi dalam pemakaian bahan baku. PT Pupuk Kujang lebih merekomendasikan stok bahan baku dalam jumlah besar dari pada harus kekurangan pasokan bahan baku yang dapat mengakibatkan kegiatan produksi terhenti. namun pada kenyataannya bahan baku yang disimpan terlalu banyak pun dapat menimbulkan penurunan kualitas produk dikarenakan penyimpanan bahan kimia yang terlalu lama memiliki kadar basi dan

daya tampung gudang material yang tidak memiliki kapasitas besar. bagian pengadaan membeli bahan baku kepada supplier hingga bahan baku diterima oleh gudang material memerlukan waktu tujuh sampai empatbelas hari dikarenakan bahan baku yang dipesan diimpor langsung dari luar negeri hal ini menyebabkan bila bahan baku kosong pada gudang material maka proses produksi pembuatan pupuk terpaksa terhenti.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Aviv A. Fadhil yang menjabat sebagai Supt. Penjualan PSO di PT Pupuk Kujang, beliau memaparkan tentang kegiatan yang dilakukan perusahaan, PT Pupuk Kujang menerima pesanan pupuk dari pemerintah distan provinsi melalui permentan dan permendag. Dimana permendag dan permentan ini berisi tentang kebutuhan pupuk para petani setiap kabupaten yang telah menyusun rencana kebutuhan pupuknya melalui bimbingan penyuluhan yang dilakukan oleh pemerintah distan kabupaten untuk dihimpun guna kebutuhan pupuk wilayah jawa barat. PT Pupuk Kujang harus mendistribusikan pupuknya kesetiap kabupaten sesuai permintaan pupuk yang ada pada kebutuhan pupuk permentan. Dalam kegiatan pendistribusiannya PT Pupuk Kujang memiliki gudang penyimpanan pupuk yang biasa disebut gudang lini 3 terdapat disetiap kabupaten sesuai permintaan permentan. PT Pupuk Kujang memiliki 22 gudang lini 3 diprovinsi jawa barat. Kegiatan pendistribusiannya dilakukan setiap hari kerja dengan dua kali pengiriman dalam sehari yaitu pagi dan sore. Kegiatan pendistribusian dilakukan oleh departemen penjualan pso dalam pendistribusiannya dipengaruhi jumlah pupuk yang ditargetkan bulanan, jarak tempuh dari PT Pupuk Kujang ke gudang lini 3 cabang kabupaten dan jumlah kendaraan yang dipakai dalam pengiriman masih dirasa kurang efektif. PT Pupuk Kujang pada sarana penjualan memiliki 5 unit truk dengan kapasitas 25 ton dan waktu yang diperlukan satu hari pengiriman dengan jarak gudang lini 3 terjauh dari PT Pupuk Kujang. Terkadang kegiatan produksi yang tidak mampu memenuhi pemesanan produk pupuk dalam jumlah besar pun manjadi faktor penyebab keterlambatan distribusi. hal ini dipengaruhi jika produksi mengalami kerusakan pada mesin produksi, perbaikan mesin produksi atau pun kekurangan bahan baku yang mengharuskan kegiatan produksi terhenti.

Dengan ditemukannya permasalahan-permasalahan pada PT Pupuk Kujang, maka penyusun tertarik untuk mengangkat tema sistem informasi *supply chain management* (SCM) ini menjadi solusi bagi perusahaan dan objek penelitian dalam penyusunan tugas akhir skripsi tersebut dengan judul "***Supply Chain Management* di PT Pupuk Kujang**".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan sub bab 1.1. Latar Belakang, masalah yang dihadapai PT Pupuk Kujang dapat diambil rumusan masalah bagaimana membangun suatu sistem informasi *supply chain management* di PT Pupuk Kujang.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir skripsi ini adalah untuk membangun sistem informasi *Supply Chain Management* di PT Pupuk Kujang.

Tujuan yang ingin dicapai dalam membangun *Supply Chain Management* di PT Pupuk Kujang adalah :

1. Mempermudah Kepala Perencanaan Pengendalian Material (PPM) agar mampu menentukan pembelian bahan baku yang harus dibeli oleh bagian pengadaan agar kegiatan produksi terus berlanjut.
2. Mempermudah Kepala Penjualan PSO dalam menentukan pendistribusian produk pupuk ke gudang lini 3 kesetiap kabupaten sesuai dengan target pemesanan yang ditentukan oleh permentan.

1.4. Batasan Masalah

Pada dasarnya permasalahan dalam pembangunan sistem informasi ini sangat luas cakupannya, akan tetapi adanya pembatasan masalah agar penyusunan lebih terarah yaitu sebagai berikut :

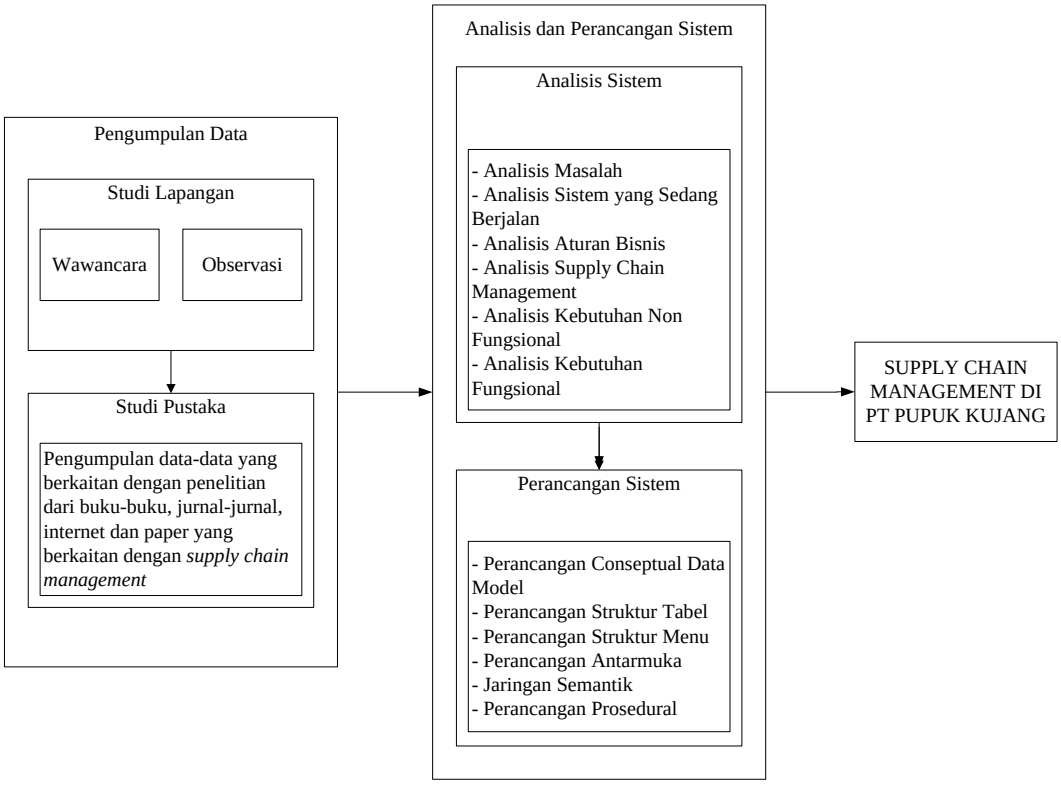
1. Melihat karakteristik yang terjadi diperusahaan strategi *Supply Chain Management* perusahaan menggunakan pendekatan *push* karena kegiatan penjualannya berdasarkan produk pupuk yang telah diatur oleh permentan (*make to stock*)**.**

2. *Supply Chain Management* yang dibangun tidak meliputi Supplier, Departemen Keuangan, Departemen Penjualan Non PSO, Agen dan Retail hal ini dikarenakan PT Pupuk Kujang telah memiliki sistem informasi yg mampu menangi masalah yang ada disetiap departemen tersebut dengan Aplikasi IFS rekomendasi BUMN.
3. Sistem Informasi *Supply Chain Management* di PT Pupuk kujang yang akan dibangun meliputi PSDM, Kompartemen Produksi, Produksi, Gudang Material, Perencanaan Pengendalian Material (PPM), Pengadaan, Akuntansi, Gudang Lini 2, Departemen Penjualan PSO, Departemen Sarana Penjualan dan Pengawas Operasional hal ini dikarenakan Aplikasi IFS rekomendasi dari BUMN tidak mampu menanggulangi permasalahan yang dihadapi.
4. Perhitungan material kebutuhan hanya sebatas bahan baku untuk kebutuhan pembuatan produk pupuk npk saja.
5. Bahan baku yang digunakan untuk membuat produk pupuk npk yaitu: KCl, DAP dan CLEY.
6. Sistem yang akan dibangun dan digunakan pada bagian perencanaan pengendalian material (ppm) meliputi metode peramalan, peramalan ini digunakan untuk meramalkan pemesanan bahan baku periode sebelumnya untuk memesan bahan baku periode selanjutnya dengan menggunakan *single exponential smoothing* dikarenakan berdasarkan analisis data pemesanan bahan baku dari bulan januari hingga bulan desember tahun 2010 pola pergerakan data tidak teratur.
7. Sistem yang akan dibangun dan digunakan pada bagian perencanaan pengendalian material (ppm) meliputi pengendalian material bahan baku atau pengendalian persediaan bahan baku. pengendalian ini dilakukan untuk memantau bahan baku agar tidak terjadi kekurangan atau kehabisan stok bahan baku pada gudang material. pengendalian persediaan bahan baku dilakukan dengan *Safety Stock* untuk mengetahui batas stok bahan baku tetap aman.

8. Pendistribusian produk pupuk pada penjualan pso dengan melakukan kegiatan penjadwalan distribusi produk pupuk dengan menentukan kapasitas kiriman truk dengan muatan 25 ton dengan target permintaan permentan dan ke 27 gudang lini 3 sebagai tujuan pengiriman.
9. Proses yang terdapat dalam sistem informasi *supply chain management* di PT Pupuk Kujang meliputi proses pemesanan bahan baku, peramalan bahan baku, pengendalian bahan baku, pembelian bahan baku, penerimaan bahan baku, penagihan bahan baku, produksi produk pupuk, pendistribusian produk pupuk.
10. Bahasa pemrograman dalam pembangunan aplikasi menggunakan PHP berbasis *web*.
11. Aplikasi menggunakan DBMS (*DataBase Management System*) MySQL.
12. Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur dan alat / *tools* yang digunakan adalah *Flow Map*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Conceptual Data Model (CDM)*.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini adalah metodologi yang mengikuti alur yang dilakukan penyusun dalam membangun sistem informasi *supply chain management* di PT Pupuk Kujang. Adapun tahapan penelitiannya sebagai berikut:



Gambar 1.1 Tahapan Metodologi Penelitian

Tahapan-tahapan metodologi penelitian diambil sebagai acuan dalam penyusunan tugas akhir skripsi dan berikut adalah penjelasanya:

1. Pengumpulan Data : Pada tahapan ini penyusun mengumpulkan data dengan mendatangi PT Pupuk Kujang dan melakukan pertemuan dengan pihak terkait. Dalam pengumpulan data penyusun melakukan dua tahapan lanjutan yaitu dengan studi lapangan melakukan wawancara dan observasi keadaan PT Pupuk Kujang dengan kedua narasumber Bapak M. Iqbal yang menjabat sebagai Supt. Perencanaan Pengendalian Material dan Bapak Aviv A. Fadhil yang menjabat sebagai Supt. Penjualan PSO. Yang kedua yaitu dengan melakukan studi pustaka dimana penyusun mengumpulkan data dari penelitian, berbagai literatur, buku-buku, jurnal ilmiah, paper dan situs internet yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.
2. Analisis dan Perancangan Sistem : Pada tahapan ini dilakukan analisis sistem dan perancangan sistem guna pembangunan perangkat lunak yang sesuai dengan analisis sistem dan perancangan sistem.

3. Supply Chain Management di PT Pupuk Kujang : Pada tahapan ini merupakan tahapan akhir dari penelitian.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara umum mengenai isi laporan tugas akhir maka sistematika penulisan dari laporan ini disusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai setiap isi yang ada pada masing-masing pokok permasalahan yang ada pada perusahaan, seperti latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang garis besar profil perusahaan, struktur organisasi dari perusahaan, visi dan misi perusahaan, serta berisi tentang teori-teori yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi yang akan dibuat.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan mengenai hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan untuk mengetahui kekurangan dan kebutuhan sistem yang akan dibangun agar menjadi lebih baik. Menjalankan tentang perancangan sistem secara keseluruhan berdasarkan hasil analisis.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas implementasi dari tahapan analisis dan perancangan sistem kedalam perangkat lunak (dalam bentuk bahasa pemrograman), beberapa implementasi yang akan dijelaskan adalah implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, dan implementasi antarmuka.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang ulasan kesimpulan yang berkaitan dengan keseluruhan isi laporan dan beberapa saran dalam pengembangan, agar aplikasi yang telah dibangun tersebut dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi dan lebih berguna.