BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV. Idola Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dalam pembuatan dan perdagangan tas dalam berbagai jenis dan ukuran. CV. Idola Indonesia mempunyai banyak konsumen dari seluruh Indonesia. Proses produksi yang dilakukan di CV. Idola Indonesia dilakukan jika adanya pesanan dari konsumen. Kegiatan *supply chain management* yang terdapat dibagian hilir yang dilakukan dengan konsumen yaitu menerima pesanan dari konsumen, dan melakukan pendistribusian kepada konsumen yang telah memesan produk. Sedangkan kegiatan yang terdapat dibagian hulu yang dilakukan oleh CV.Idola Indonesia dengan *supplier* yaitu melakukan pengadaan bahan baku kepada *supplier*, melakukan penerimaan bahan baku dari *supplier* melakukan pengelolaan bahan baku menjadi produk.

CV. Idola Indonesia memiliki jumlah pesanan produk mulai dari bulan Januari sampe dengan Juni 2016 sebanyak 9331 unit tas dengan jumlah pemesanan terbanyak adalah produk ransel dan selempang sebanyak 8216 unit (lihat lampiran A). Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Fitri selaku bagian pemesanan di CV. Idola Indonesia, menyatakan bahwa setiap pemesanan mempunyai minimum order yang telah ditetapkan. Dalam proses pemesanan konsumen akan diberikan informasi waktu selesainya pengerjaan dan pengiriman produk jadi yang dipesan. Namun selama ini Ibu Fitri sering menerima keluhan dari konsumen karena tidak tercapainya waktu selesainya produk sesuai dengan kesepakatan awal sebagai, contoh pesanan pada bulan Januari tanggal 3 yang dijadwalkan selesai tanggal 4, tetapi pada kenyataannya selesai pada tanggal 5 (lihat lampiran), hal ini akan berdampak kepada proses pengiriman. Kurangnya pengelolaan informasi kegiatan kerja diperusahaan menyebabkan bagian pengiriman kesulitan untuk menentukan pengiriman produk kepada konsumen karena tidak sesuai dari perhitungan mulai dari proses produksi sampai dengan selesainya pengerjaan produk. Hal ini dapat mempengaruhi kepercayaam

konsumen terhadap perusahaan menjadi berkurang dan tentunya dapat merugikan perusahaan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Abdul selaku bagian pengadaan menyatakan bahwa dalam proses pengadaan bahan baku biasanya dihitung dan disesuaikan dengan jumlah pesanan produk dari konsumen, hal ini menyulitkan bagian pengadaan untuk menghitung pembelian bahan baku setiap adanya pemesanan produk. Dalam hal penyediaan bahan baku utama yaitu kain. Beliau mengatakan sampai saat ini pengiriman bahan baku yang dipesan terkadang harus menunggu selama 1 sampai 2 hari yang disebabkan antrian dan ketersediaan bahan baku dari pihak *supplier*. Biasanya dalam sehari bahan baku yang dipesan sudah tiba, akan tetapi pada saat keterlambatan proses produksi. Produksi yang terlambat akan menyebabkan proses pengiriman produk kepada konsumen pun terlambat. Untuk pengiriman CV.Idola Indonesia memiliki 1 mobil box dan 1 mobil pick up.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan sesuai permasalahan diatas dapat diketahui bahwa CV.Idola Indonesia membutuhkan suatu pembangunan *Supply Chain Management* yang dapat mengetahui estimasi pemesanan untuk memberikan waktu selesai produksi ke konsumen, mengatur manajemen pengadaan bahan baku dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) penjadwalan pengiriman dan kendaraan sesuai dengan kapasitas kendaraan untuk mengirim produk ke konsumen.

Berdasarkan uraian dari masalah yang terdapat di CV. Idola Indonesia, maka dibutuhkan suatu pembangunan sistem informasi di CV. Idola Indonesia dengan menggunakan pendekatan Supply Chain Management agar mempermudah bagian pemesanan, pengadaan dan bagian pendistribusian.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka permasalahan yang terjadi di CV.Idola Indonesia adalah bagaimana untuk membangun Sistem *Supply Chain Management* (SCM).

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang telah diteliti, maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun Sistem Informasi *Supply Chain Management* pada CV.Idola Indonesia.

Tujuan pembangunan sistem informasi di CV.Idola Indonesia dengan pendekatan *Supply Chain Management* adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah bagian pemesanan untuk memberikan informasi estimasi selesai pesanan produk kekonsumen.
2. Mempermudah bagian pengadaan dalam menentukan kebutuhan pembelian bahan baku yang harus dipesan ke *supplier*.
3. Mempermudah bagian pengiriman dalam melakukan pengiriman produk ke setiap konsumen.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembangunan Sistem Informasi *Supply Chain Management* (SCM) di CV.Idola Indonesia ini agar dapat terarah dan dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan adalah sebagai berikut :

1. Strategi *supply chain* yang digunakan adalah *pull supply chain* karena sesuai dengan keadaan pemesanan produk tas yang terjadi yaitu *make-to-order*, yaitu produksi baru dilakukan saat adanya permintaan dari konsumen.
2. Data masukkan yang diolah berupa data bahan baku, data pembelian bahan baku, data supplier,data penjualan dan data kendaraan yang tersedia.
3. Data yang menjadi bahan penelitian yaitu periode bulan Januari 2017 sampai Juni 2017
4. Produk yang diolah hanya produk tas ransel dan selempang karena dilhat dari pesanan terbanyak.
5. Proses bisnis yang terdapat dalam sistem ini adalah :
   a. Penerimaan Pemesanan

      Pengelolaan pemesanan yang dipesan oleh konsumen
   b. Pengadaan bahan baku

      CV.Idola Indonesia memesan bahan baku ke supplier.

c. Pengiriman / Pendistribusian Produk

Pendistribusian produk ke konsumen.

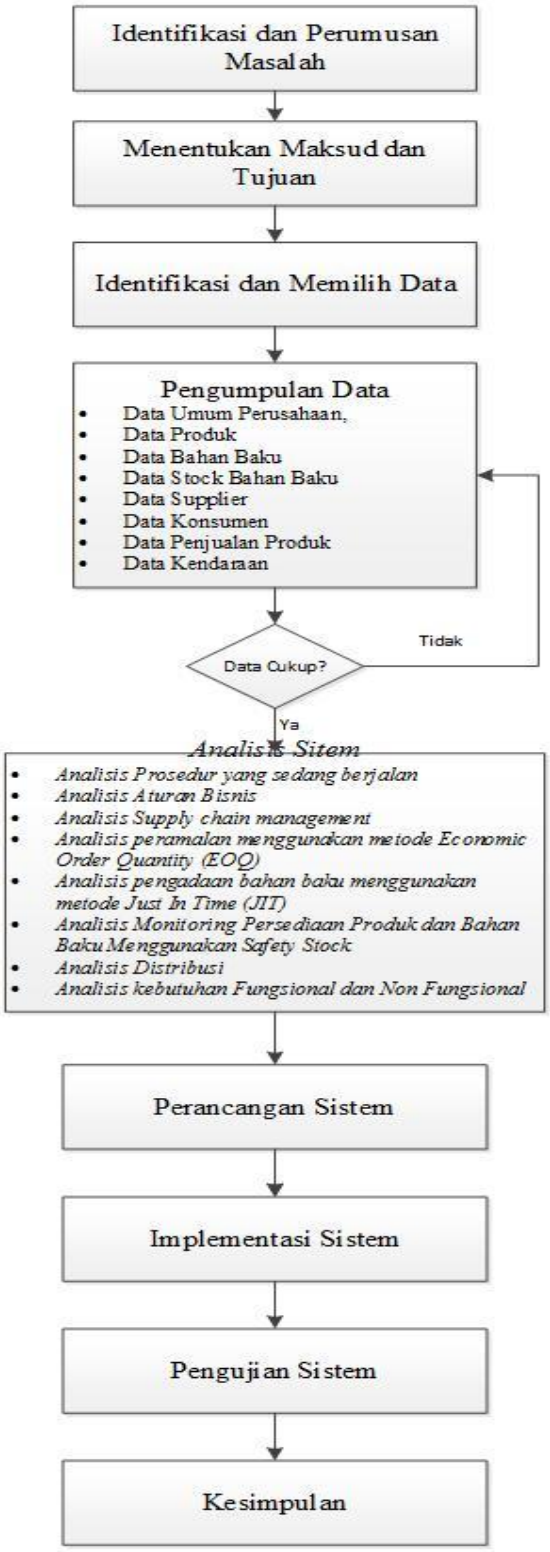
d. Return Produk

Tatacara return produk diperusahaan

6. Untuk memperhitungkan jumlah bahan baku yang digunakan dari supplier akan menggunakan metode *Economic Order Quatity* (EOQ).
7. Pembangunan sistem informasi ini dibangun dari bagian hulu *(upstream)* sampai bagian hilir *(downstream)* yaitu dari *supplier* bahan baku hingga pengiriman produk-produk pada konsumen.
8. Sistem informasi *Supply Chain Management* ini berbasis *web* karena harus terlihat transparansi dan memudahkan untuk berkomunikasi antara perusahaan ke *supplier* maupun ke konsumen.
9. Aplikasi yang dibangun menggunakan *Database Management System* MySQL versi 5.6.26.
10. Model Analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur dan alat / *tools* yang digunakan adalah *Flow Map*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan *Data Flow Diagram* (DFD).

1.5 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah metodologi yang mengikuti alur penyusunan sistem dari sistem yang diterapkan perusahaan dianalisis hingga sistem pembangunan perangkat lunak sesuai dengan yang akan penyusun lakukan. Adapun tahapan penelitiannya seperti berikut:



Gambar 1. 1 Metodologi Penelitian

Tahapan dalam metodologi penelitian diambil sebagai acuan dalam penyusunan tugas akhir ini dan berikut adalah penjelasannya :

1. Obeservasi dan Wawancara

Memulai penelitian dengan cara mendatangi perusahaan CV. Idola Indonesia dan mengamati, menganalisa kegiatan produksi yang berjalan diperusahaan serta melakukan tanya jawab seputar perusahaan, kendala yang dihadapi perusahaan, meminta keterangan atau pendapat mengenai sistem informasi *Supply Chain Management* kepada pihak perusahaan sebagai solusi.

2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Pada tahap ini penelitian melakukan perumusan terhadap masalah yang dihadapi, seperti bagaimana menentukan jumlah bahan baku yang dibutuhkan sesuai pesanan dari costumer dan bagaimana merencanakan pengadaan bahan baku ke supplier agar pendistribusian produk jadi ke costumer tidak mengalami keterlambatan. Berdasarkan hasil identifikasi yang telah dilakukan bahwa perusahaan menggunakan strategi *Pull-based Supply Chain*, berdasarkan pada kesesuaian dari rantai pasok yang terjadi diperusahaan saat ini yaitu menggunakan *make to stock* yakni adanya proses produksi sebelum adanya pemesanan. Strategi *pull-base supply* digunakan karena proses produksi besar dan digunakan untuk tujuan agar persediaan dapat memenuhi kebutuhan pesanan.

3. Menentukan Maksud dan Tujuan Penelitian

Tahap ini dilakukan untuk menetapkan beberapa tujuan untuk memfokuskan permasalahan dengan hasil berupa laporan akhir.

4. Identifikasi Data dan Memilih Data

Tahap ini merupakan tahap dimana peneliti melakukan identifikasi terhadap data – data yang sesuai dengan permasalahan yang ada. Data yang telah didapatkan akan dianalisis sampai mendapatkan data yang akurat serta sesuai, dari data yang telah akurat tersebut menunjukan bahwa data tersebut memiliki pola horizontal. Dari pola horizontal tersebut dapat dilakukan analisis metode yakni metode single exponential smoothing. Metode tersebut didapatkan bahwa metode single exponential smoothing memiliki hasil yang akurat

5. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam pembangunan perangkat lunak ini menggunakan metode waterfall sebagai tahapan pembangunan perangkat lunak. metode waterfall memiliki beberapa tahapan yang berurut yaitu: *requirement* (analisis kebutuhan), *design system* (desain sistem), *Coding* (pengkodean) & *Testing* (pengujian), Penerapan Program, pemeliharaan. Tahapan tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut :

a) *Requirement Analisis*

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

b) *System Design*

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras *(hardware)* dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

c) *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit *testing*.

d) Integration & Testing

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

e) Operation & Maintenance

Tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam

memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini menggunakan kerangka pembahasan yang terbentuk dalam susunan bab. Uraian dari setiap bab adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memberitahu mengenai latar belakang, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang profil perusahaan, struktur organisasi 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

Bab ini membahas tentang analisis sistem yang sedang berjalan untuk mengetahui kekurangan dan kebutuhan sistem yang akan dibangun agar menjadi lebih baik lagi. Menjalankan tentang perancangan sistem secara keseluruhan berdasarkan hasil analisis.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas implementasi 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 V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan akhir dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan berisi saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut ke depannya.