BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

CV INTI ROLL adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur dan memproduksi berbagai macam komponen yang terbuat dari bahan karet *(Rubber Compounnds)* seperti bentuk roll karet, roll padder, roll expander, roll ebonit dan lain-lain. Jenis karet yang disediakan CV.Inti Roll yaitu NBR (*Nitril Butadine Rubber*), SBR (*Strine Butadine Rubber*), Ebonit dan Hypalon. Perusahaan yang beralamat di Jl. Hasan Arief No.1 Banyuresmi Garut ini mempunyai rangkaian kerja berdasarkan pesanan yang bersifat *make to order*, dimana perusahaan akan melakukan proses produksi dan proses pembelian bahan baku ke *supplier* jika ada pemesanan dari konsumen.

Berdasarkan wawancara dengan bagian manager marketing yaitu Bapak Rudiansyah yang menangani pesanan dari konsumen, CV Inti Roll memiliki ketentuan atau aturan dalam menerima pesanan. Ketentuan yang pertama adalah batas waktu pemesanan dilakukan 12 hari dari mulai proses penanganan pesanan hingga waktu di kirimkan produk kepada konsumen, dimana waktu 12 hari tersebut merupakan waktu tenggang yang diberikan untuk mengerjakan setiap pesanan sedangkan kegiatan yang terjadi pada saat ini penentuan tanggal penerimaan kepada konsumen hanya ditentukan dengan memperkirakan waktu penyelesaian pesanan yaitu 12 hari dari tanggal penerimaan pesanan sehingga konsumen akan merasa kecewa terhadap kinerja perusahaan apabila tanggal yang telah ditentukan tersebut tidak sesuai dengan perkiraan. CV Inti Roll memberikan kebebasan bagi setiap konsumen dalam menentukan ukuran maupun jenis karet, yang diproduksi dalam satu pesanan dapat bervariasi. Ketentuan yang kedua produk akan diproses, jika konsumen sudah membayar uang muka sebesar 50% dari harga keseluruhan agar proses produksi bisa langsung dikerjakan. Lama atau tidaknya proses pembuatan produk tergantung dari tingkat kesulitan dari model yang diinginkan oleh konsumen.

Berdasarkan wawancara dengan bagian *purchasing* yaitu Bapak Ahmad, permasalahan yang dihadapi mengenai permintaan produk dari banyaknya konsumen yang tidak pasti. Hal tersebut dapat menyulitkan bagian *purchasing* melakukan pemesanan bahan baku kepada *supplier* apabila bahan baku yang dipesan berstatus *indent,* maka akan berdampak pada proses produksi menjadi terhambat.

Berdasarkan wawancara dengan Bagian Pengiriman yaitu Bapak Ade, memaparkan terkait permasalahan yang ditemukan dalam proses pengiriman produk yaitu mengalami kesulitan dalam mengatur jadwal pengiriman produk dan menentukan kendaraan yang akan digunakan. CV. Inti Roll memiliki 3 unit kendaraan yang terdiri dari 1 mobil truk dan 2 mobil pick up dengan kapasitas beban dan ukuran yang berbeda-beda setiap unitnya. Pengiriman produk dilakukan dalam waktu dan jumlah yang berbeda sehingga bagian pengiriman mengalami kesulitan dalam menentukan kapan produk yang akan dikirim dan mobil mana yang tersedia.

Dengan ditemukannya permasalahan-permasalahan pada CV. Inti Roll, permasalahan tersebut dapat diatasi dengan menggunakan sistem *supply chain management. Supply Chain Management (SCM)* adalah metode atau pendekatan integratif mengelola aliran produk, informasi, dan uang secara terintegrasi yang melibatkan pihak-pihak mulai dari hulu ke hilir yang terdiri dari supplier, pabrik, jaringan distribusi maupun jasa-jasa logistik.[7] Tujuannya dapat mengatur manajemen pengadaan bahan baku, pengendalian persediaan bahan baku serta sampai melakukan pendistribusian kepada konsumen yang telah memesan produk.

Berdasarkan uraian masalah yang terjadi pada CV. Inti Roll, maka dibutuhkan suatu pembangunan sistem *Supply Chain Management* di CV. Inti Roll.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang terjadi di CV.Inti Roll adalah bagaimana membangun *Supply Chain Management* dalam manajemen pengadaan bahan baku, pengendalian persediaan

bahan baku serta sampai melakukan pengiriman kepada konsumen yang telah memesan produk.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir skripsi ini adalah untuk membangun *Supply Chain Management* di CV. Inti Roll.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam membangun *Supply Chain Management* di CV. Inti Roll adalah :

1. Memudahkan Bagian Manager Marketing dalam menentukan tanggal penerimaan kepada konsumen.
2. Memudahkan Bagian *Purchasing* dalam menentukan jumlah pemesanan bahan baku ke *supplier*, sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar.
3. Memudahkan Bagian Pengiriman untuk mengatur jadwal pengiriman produk beserta kendaraan apa yang digunakan.

1.4. Batasan Masalah

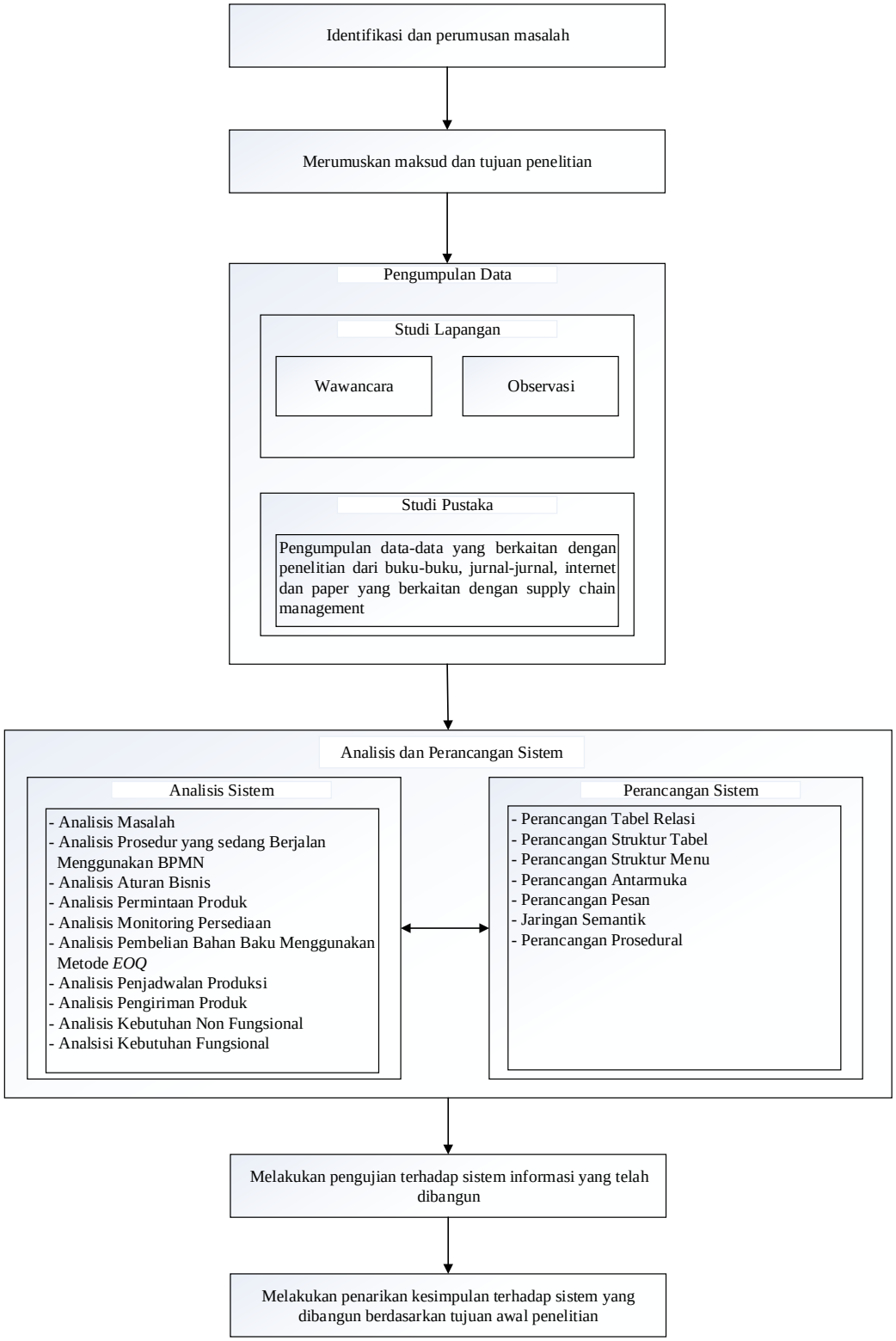
Adapun batasan masalah dalam pembangunan sistem ini agar lebih terarah dan mencapai tujuan yang telah ditentukan adalah sebagai berikut :

1. Sistem produksi yang digunakan adalah *pull supply chain*, karena perusahaan akan melakukan proses produksi dan proses pembelian bahan baku ke *supplier* jika ada pemesanan dari konsumen.
2. Data masukan yang akan diolah antara lain, data *supplier*¸data transaksi, data persediaan bahan baku, data konsumen, data produk, data bahan baku roll karet.
3. Data sample yang digunakan adalah produk roll karet karena memiliki jumlah permintaan yang paling banyak.
4. Proses yang terdapat dalam sistem informasi *supply chain management* di CV Inti Roll meliputi proses penerimaan pemesanaan dari konsumen, pengendalian persediaan bahan baku, pengadaan bahan baku, penerimaan bahan baku, pendistribusian produk jadi.
5. Perhitungan perencanaan pembelian bahan baku menggunakan *EOQ*.

6. Model analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah analisis terstruktur yang meliputi ERD(*Entity Relationship Diagram*) dan *skema relasi*, serta pemodelan fungsional dengan menggunakan *diagram conteks* dan DFD(*Data Flow Diagram*).
7. Aplikasi menggunakan DBMS (*DataBase Management System*) MySQL.
8. Bahasa pemrograman dalam pembangunan aplikasi menggunakan PHP berbasis *web*.

1.5. Metodologi 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 yang akan penyusun lakukan. Berikut ini adalah tahapan dari metodologi penelitian dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Tahapan Metodologi Penelitian

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

1. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Tahap ini merupakan tahap awal dalam proses penelitian, dimana dalam tahap ini dilakukan dengan cara mencari masukan terhadap masalah yang di teliti melalui observasi. Peneliti melakukan perumusan terhadap masalah yang dihadapi, dimana bagaimana proses produksi yang terjadi, penanganan terhadap bahan baku yang ada didalam gudang, penanganan *stock* dan pengadaan bahan baku, hubungan dengan supplier yang mengirimkan bahan baku ke perusahaan dan konsumen yang melakukan pemesanan produk.

2. Merumuskan Maksud dan Tujuan Penelitian

Tahapan ini merumuskan maksud dan tujuan penelitian berdasarkan hasil identifikasi masalah. Sehingga tujuan ini menjadi acuan peneliti untuk melakukan penelitian ini.

3. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data ini didasarkan pada tahapan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana proses pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara sebagai berikut :

a. Studi Lapangan

Tahap ini dilakukan untuk melakukan observasi pada tempat penelitian yaitu CV.Inti Roll dan mengumpulkan data yang diperlukan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan.

b. Studi Pustaka

Pada tahap ini adalah proses studi pustaka yang dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, teks dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik penelitian.

4. Melakukan Analisis Terhadap Sistem Informasi yang akan dibangun

Pada tahapan ini dilakukan analisis sistem informasi yang akan dibangun. Sistem yang akan dibangun adalah Sistem Informasi *Supply Chain Management* . Adapun tahapan pada analisis sistem antara lain:

a. Analisis Masalah
b. Analisis Prosedur yang sedang berjalan
c. Analisis Aturan Bisnis
d. Analisis *Supply Chain Management*
e. Analisis Kebutuhan Non Fungsional
f. Analisis Kebutuhan Fungsional

5. Melakukan Perancangan Sistem Informasi yang akan dibangun

Pada tahap ini dikerjakan setelah analisis sistem dan identifikasi kebutuhan di CV. Inti Roll telah selesai dikumpulkan secara lengkap. Setelah tahap pengumpulan data, maka akan dilakukan tahap untuk merancangan sistem dan perangkat lunak apa saja yang akan digunakan. Perancangan sistem terdiri dari:

a. Perancangan Tabel Relasi
b. Perancangan Struktur Tabel
c. Perancangan Struktur Menu
d. Perancangan Antarmuka
e. Perancangan Pesan
f. Jaringan Semantik
g. Perancangan Prosedural

6. Pembangunan Sistem Informasi *Supply Chain Management*

Pada tahapan ini akan dilakukan pembangunan sistem informasi *supply chain management* di CV. Inti Roll, dengan mengacu pada metode-metode dan analisa-analisa permasalahan yang terdapat pada perusahaan sistem informasi tersebut dibangun sesuai aturan bisnis dan rancangan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

7. Melakukan Pengujian terhadap sistem informasi yang telah dibangun

Tahapan ini termasuk tahapan implementasi dimana sistem informasi diuji dengan berbagai permasalahan apakah sistem informasi *supply chain management* yang telah dibangun dapat menjadi solusi permasalahan atau tidak.

8. Melakukan Penarikan Kesimpulan

Tahap ini adalah tahap akhir dimana peneliti akan melakukan penarikan kesimpulan dari pembangunan perangkat lunak yang berisikan tentang pembangunan perangkat lunak telah berhasil macapai tujuanya dan apakah perangkat lunak yang dibuat telah mengatasi masalah yang ada pada rumusan masalah.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah 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, serta berisi tentang teori-teori yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi yang akan dibuat.

BAB III ANALISA 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.