

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

CV. ANCOPINDO merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi pakaian berupa *Kaos Polos*, *Jaket Bomber* dan *Celana Jogger*. Produk yang dihasilkan dari bahan baku pilihan yang terbaik karena menentukan kualitas itu sendiri yang dimana nyaman digunakan dan mengandung serat benefit pilihan serta dapat menjadi alternative bagi kebutuhan dan selera konsumen yang mendambakan gaya masa kini khususnya bagi pelanggan yang memiliki ketertarikan terhadap *fun, style, fushion*.

CV. ANCOPINDO melakukan kegiatan *supply chain* dari bagian hulu sampai ke bagian hilir. Kegiatan yang dilakukan pada bagian hulu meliputi proses pengadaan bahan baku kepada *supplier*, penerimaan bahan baku dan melakukan pengolahan bahan baku menjadi produk pakaian seperti jaket bomber. Kegiatan yang dilakukan pada bagian hilir meliputi penerimaan pesanan dari konsumen hingga melakukan pengiriman produk kepada konsumen. CV. ANCOPINDO melakukan strategi *make to stok* yaitu membuat produk akhir untuk disimpan, dan kebutuhan untuk konsumen akan diambil dari persediaan di gudang, produksi yang dilakukan oleh pihak perusahaan untuk membuat persediaan yang cukup untuk mengantisipasi pemesanan pembelian produk oleh pembeli. Sistem pemasaran dibagi menjadi dua jenis yaitu *retail* dan *reseller*, berdasarkan data konsumen pada lampiran E perusahaan mempunyai konsumen *retail* dan *reseller* yang tersebar di beberapa kota besar. CV. ANCOPINDO memiliki *supplier* bahan baku antara lain, *supplier* bahan baku kain parasut, bahan RIB dan bahan *fleece*, bahan baku *ritsleting/zipper*, bahan baku benang dan *label* yang dapat dilihat pada lampiran E. Pemesanan bahan baku kepada *supplier* dilakukan via telepon atau terkadang bagian pengadaan mendatangi secara langsung ke *supplier*. Cara untuk menentukan *supplier* dengan melihat atau menanyakan persediaan bahan baku yang dibutuhkan kepada *supplier* apabila persediaan bahan baku yang dibutuhkan di *supplier*

pertama habis atau kekurangan maka perusahaan akan menghubungi via telepon atau mendatangi *supplier* ke dua untuk membeli kekurangan bahan bakunya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala seksi pengadaan, diketahui bahwa proses pengadaan bahan baku saat ini diadakan perbulan dan dalam menentukan jumlah bahan baku yang dipesan masih menggunakan perkiraan dari permintaan bulan sebelumnya yang menjadi acuan dalam menghitung bahan baku tanpa menggunakan perhitungan. Berdasarkan data rekap kekurangan persediaan bahan baku jaket bomber pada lampiran E bahwasannya dalam kurun waktu 2 tahun pada periode bulan Agustus 2017 sampai bulan Juli 2018 perusahaan mengalami kekurangan bahan baku sebanyak bahan parasut 24,75 Kg, bahan RIB 9,7 Kg, bahan fleece 24,75 Kg, benang 49,5 Roll, ritsleting/zipper 198 pcs dan label 99 pcs dan pada periode bulan Agustus 2018 sampai bulan Juli 2019 perusahaan mengalami kekurangan bahan baku sebanyak bahan parasut 16,75 Kg, bahan RIB 6,7 Kg, bahan fleece 16,75 Kg, benang 33,5 Roll, ritsleting/zipper 134 pcs dan label 67 pcs, dikarenakan penentuan jumlah bahan baku untuk produksi produk yang tidak dihitung dan diperkirakan dengan benar, akibatnya terjadi permasalahan ketika permintaan produk mengalami peningkatan terjadi kekurangan jumlah bahan baku yang tersedia, sehingga mengakibatkan proses produksi tidak berjalan dengan optimal dan ketika ada pemesanan produk dari pelanggan permintaan tersebut tidak dapat dipenuhi secara cepat, begitupun juga ketika permintaan pemesanan mengalami penurunan terjadi penumpukan bahan baku yang mengakibatkan menurunnya kualitas bahan baku yang akan diproses.

Berdasarkan hasil wawancara bersama kepala seksi distribusi, pengiriman dilakukan setelah pelanggan sudah melunasi pemesanannya lalu mengirimkannya sesuai dengan alamat yang ada di data pelanggan yang sudah lunas dan dalam pengiriman jika produk yang akan dikirim kurang dari permintaan maka distribusi bisa telat lebih dari satu atau dua hari karena memproduksi lagi secara mendadak dan juga daftar pelanggan yang diterima sangat acak alamatnya, berdasarkan dari data pengiriman pada lampiran E bahwasannya pada bulan Mei 2018 merupakan kekurangan persediaan terbesar dalam kurun waktu 2 tahun dari periode Agustus 2017 sampai pada periode Juli 2019 untuk produk jaket bomber yakni jumlah

permintaannya sebanyak 210 pcs dan kekurangannya sebanyak 70 pcs, yang dimana pemesanan yang terjadi pada tanggal 03, 12 dan 28 Mei 2018 perusahaan mengalami keterlambatan pengiriman, hal ini dikarenakan dampak dari hulu apabila kekurangan bahan baku di gudang akan mengakibatkan kekosongan atau kekurangan produk sehingga permintaan produk tidak terpenuhi mengakibatkan proses dalam menjadwalkan pendistribusian produk mengalami keterlambatan, serta penentuan rute pengiriman yang dikira-kira, dikarenakan kepala seksi distribusi hanya menerima data pesanan yang berisi daftar pesanan dan alamat serta tidak diurutkan rutanya, sehingga bagian distribusi harus menentukan rutanya secara manual. Hal ini mengakibatkan keterlambatan dalam proses distribusi ke pelanggan dan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan.

Melihat kondisi permasalahan yang ada saat ini di CV. ANCOPINDO, maka dibutuhkan suatu sistem dengan konsep SCM (*Supply Chain Management*) [2]. Konsep ini merupakan pengelolaan rantai siklus yang lengkap mulai dari para *supplier*, penyimpanan bahan baku, produksi dan berlanjut ke distribusi sampai kepada *retail* dan *reseller*. Berdasarkan pertimbangan dari beberapa masalah yang telah dipaparkan maka dibutuhkan suatu Sistem Informasi “PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* DI CV. ANCOPINDO”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada Latar Belakang Masalah maka masalah yang ada di perusahaan CV. ANCOPINDO adalah sebagai berikut:

1. Kepala seksi pengadaan mengalami kesulitan dalam menentukan kebutuhan jumlah bahan baku untuk produksi produk yang akan dipesan kepada *supplier*.
2. Kepala seksi distribusi mengalami kesulitan dalam menjadwalkan pendistribusian produk ke *retail* dan *reseller* dikarenakan adanya kekosongan produk dan menentukan rute pengiriman yang manual.

1.3. Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem informasi *supply chain management* di perusahaan CV. ANCOPINDO dan tujuan dari pembangunan sistem informasi *Supply Chain Management* di perusahaan CV. ANCOPINDO sebagai berikut:

1. Membantu kepala seksi pengadaan dalam menentukan jumlah bahan baku yang harus dipesan kepada *supplier*.
2. Memudahkan kepala seksi distribusi dalam menjadwalkan pendistribusian produk ke *retail* dan *reseller* agar menjadi tidak terlambat dan permintaan produk yang akan dipesan pelanggan dapat dipenuhi dengan baik.

1.4. Batasan Masalah

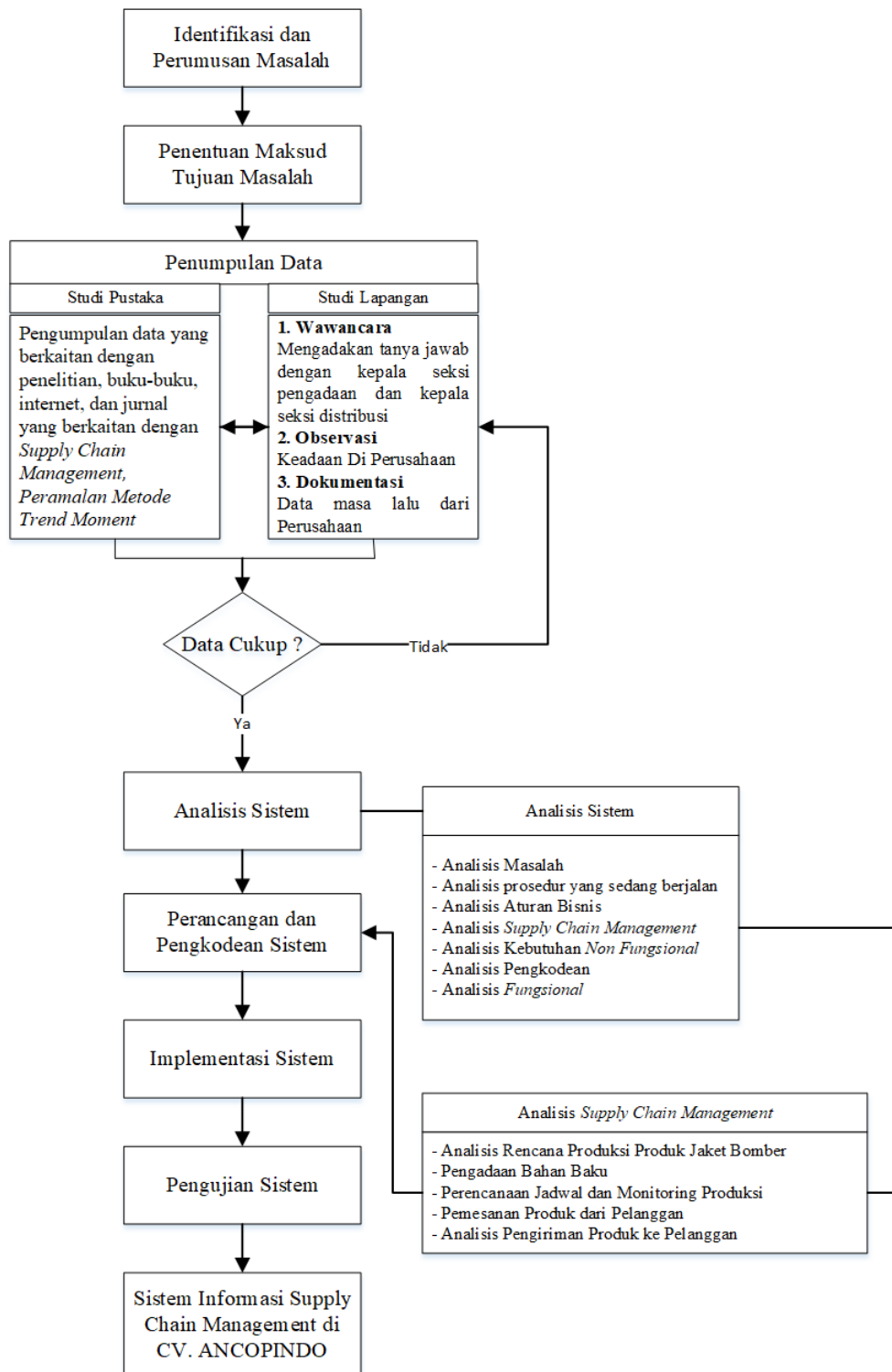
Adapun Batasan masalah dalam pembangunan Sistem Informasi *Supply Chain Management* ini agar lebih terarah dan mencapai tujuan yang telah ditentukan adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun berbasis *website*.
2. Data yang dikelola diantaranya:
 - a. Data transaksi penjualan.
 - b. Data pengiriman.
 - c. Data kendaraan.
 - d. Data bahan baku.
 - e. Data *supplier* bahan baku.
 - f. Data pelanggan *retail* dan *reseller*.
 - g. Data rekap produksi.
3. Data penjualan yang dikelola adalah data transaksi penjualan produk dari periode bulan Agustus 2017 sampai Juli 2018 hingga sampai pada periode bulan Agustus 2018 sampai Juli 2019 (Data selama 2 tahun).
4. Nama produk yang dianalisis yaitu Jaket Bomber, karena produk tersebut jumlah pemesanannya paling banyak dan mengalami kekurangan atau kelebihan persediaan.

5. Bahan baku yang digunakan dalam memproduksi produk Jaket Bomber yaitu bahan parasut, bahan RIB, bahan *fleece*, *ritsleting/zipper*, benang dan *label*.
6. Strategi yang digunakan adalah *push-based supply chain*, karena proses produksi di perusahaan saat ini cenderung dipengaruhi oleh adanya persediaan di gudang dan perusahaan menentukan produk-produk yang diproduksi terlebih dahulu sebelum adanya pesanan yang dilakukan untuk membuat persediaan produk di gudang atau bisa disebut *make to stock*.
7. Perhitungan ketersediaan produk dan bahan baku di gudang menggunakan metode pengamanan persediaan (*Safety Stock*).
8. Berdasarkan hasil data rekap penjualan produk pada lampiran E yang diperoleh di perusahaan CV. ANCOPINDO pada periode bulan Agustus 2017 hingga sampai bulan Juli 2019, dapat disimpulkan metode yang akan digunakan adalah metode *Trend Moment*.
9. Mengatur rute terpendek dilakukan untuk mengurangi keterlambatan pada distribusi produk menggunakan *Travelling Salesman Problem* (TSP) dengan metode *Nearest Neighbour*.
10. Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur dan alat yang digunakan adalah *Business Process Model and Notation* (BPMN), *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Data Flow Diagram* (DFD).

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses tahapan yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif, merupakan metode yang menggambarkan fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Langkah-langkah yang akan dilakukan selama melakukan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1. Langkah-Langkah Metodologi Penelitian

Keterangan langkah-langkah penelitian yang terdapat pada Gambar 1.1. adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Tahapan pertama dalam melakukan penelitian adalah mengidentifikasi masalah. Peneliti mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan sistem informasi *Supply Chain Management* yang akan dibangun.

2. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini peneliti mengumpulkan data dengan mendatangi perusahaan CV. ANCOPINDO dan melakukan pertemuan dengan pihak terkait. Dalam mengumpulkan data penyusun melakukan dua tahapan lanjutan yaitu sebagai berikut:

a. Wawancara

Wawancara dilakukan bersama dengan beberapa kepala seksi bagian, yaitu bapak Dede Yusuf selaku kepala seksi pengadaan dan ibu Risa Fitriyanisa selaku kepala seksi distribusi, wawancara dilakukan untuk keperluan mendapatkan beberapa informasi yang berkaitan dengan sistem informasi *Supply Chain Management* yang akan dibangun.

b. Studi Lapangan

Tahap ini dilakukan untuk melakukan wawancara dan observasi pada tempat penelitian di perusahaan CV. ANCOPINDO dan mengumpulkan data yang diperlukan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan.

c. Studi Pustaka

Tahap ini adalah pengumpulan data dengan cara mengumpulkan berbagai referensi yang diperoleh dari sumber bacaan berupa dokumen tertulis maupun elektronik, seperti literatur, jurnal, buku dan hal-hal lainnya yang berkaitan dengan masalah *Supply Chain Management* dan metode *Trend Moment*.

3. Analisis

Pada tahapan ini dilakukan analisis sistem informasi yang akan dibangun, sistem yang akan dibangun adalah Sistem Informasi *Supply Chain Management*.

4. Perancangan Sistem

Tahapan ini merupakan tahap untuk melakukan *design* pembuatan perangkat lunak termasuk arsitektur perangkat lunak, perancangan antarmuka, perancangan struktur menu.

5. Implementasi Sistem

Pada tahapan ini semua perancangan sistem akan diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*).

6. Pengujian Sistem

Tahapan ini adalah tahapan yang dimana untuk mengetahui apakah sistem atau perangkat lunak yang telah dibuat dapat mengatasi masalah yang terjadi, proses pengujian ini juga dilakukan untuk meminimalisir adanya error atau kesalahan pada sistem dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

7. Kesimpulan

Tahapan ini adalah tahap akhir dimana peneliti akan melakukan penarikan kesimpulan dari pembangunan perangkat lunak yang telah dilakukan.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab yang membahas latar belakang perusahaan CV. ANCOPINDO, perumusan masalah yang terdapat di lingkungan perusahaan CV. ANCOPINDO, maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan, Batasan masalah, metodologi penelitian yang digunakan dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas mengenai tinjauan umum mengenai CV. ANCOPINDO dan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai *Supply Chain Management* dan

teori-teori pendahuluan lainnya yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, selain itu juga terdapat perancangan antarmuka untuk aplikasi yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat disertai juga hasil pengujian sistem yang dilakukan di perusahaan CV. ANCOPINDO sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai Sistem Informasi yang *user friendly* dan tahapan-tahapan dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan dari uraian proses pembangunan dan saran-saran tentang sistem untuk penulisan tugas akhir.

