BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pabrik baju Fanshop memulai usaha pada awal tahun 2003 yang bergerak dibidang produksi dan penjualan berbagai macam merchandise pernak-pernik supporter Persib Bandung. Produk yang di hasilkan fanshop berupa kaos, jaket dan sweater yang berukuran dewasa dan anak bagi penggemar sepak bola terutama klub Persib Bandung. Pabrik baju fanshop memasarkan produknya ke konsumen yang tersebar di Bandung, Bekasi dan Tangerang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Egi Setiawan selaku kepala gudang beliau memamparkan tentang proses bisnis yang terjadi diperusahaan, Pabrik Fanshop memiliki 12 pemasok untuk bahan baku dengan rincian kain catton combed, benang, sablon, taslan, cotton tray, resleting.

Dalam penyediaan bahan baku, Pabrik Fanshop memiliki kebijakan tersendiri yaitu kepala gudang akan melakukan monitoring jumlah bahan baku yang terpakai setiap satu minggu sekali dan melaporkan perkiraan jumlah bahan baku kepada *Purchasing* untuk melalukan pengadaan bahan baku, selanjutnya bagian *Purchasing* akan meminta persetujuan atas pengadaan bahan baku kepada General Manager untuk memesan bahan baku ke pemasok berdasarkan laporan tersebut. Kepala gudang mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah bahan baku yang akan dilaporkan kepada *purchasing*, dikarenakan selama ini kepala gudang menghitung bahan baku hanya memperkirakan saja, sehingga sering terjadi kekosongan dan kekurangan stok bahan baku untuk memenuhi kebutuhan produksi jadi, yang dimana ketersediaan produk jadi sangat dipengaruhi oleh adanya persediaan bahan baku digudang. Pemesanan bahan baku kepada pemasok dilakukan untuk memenuhi kebutuhan produksi dimana pemesanan bahan baku yang dilakukan kepada pemasok memiliki jeda waktu tunggu yang cukup lama bisa mencapai tiga sampai tujuh hari dari mulai pemesanan dilakukan sehingga bahan baku diterima oleh perusahaan yang mengakibatkan sering terjadi

kekurangan stok atau kehabisan stok dan mengakibatkan proses produksi berjalan tidak lancar.

Selain itu kepala gudang pun memaparkan tentang proses pemesanan distribusi/ pengiriman produk jadi ke konsumen. Dalam proses tersebut kepala distribusi menghubungi kepala gudang untuk melakukan pengecekan ketersediaan stok produk. Pengiriman dilakukan dengan menggunakan 3 unit mobil box yang di miliki Pabrik Fanshop, dengan kapasitas hingga 300 Pax yang dimana 12pcs/pax. Kepala gudang disini mengaku kesulitan yang dialaminya terkait memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk proses pendistribusian produk dikarenakan ketika terjadi pesanan dan seluruh kendaraan digunakan sehingga proses distribusi ke konsumen lain harus menunggu kendaraan yang sedang digunakan.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan menggunakan sistem *Supply chain management*, karena fungsi *Supply Chain Management* itu sendiri adalah untuk mengintegritasikan proses-proses bisnis mulai dari pemasok bahan baku yaitu para pemasok yang berupa bahan mentah lalu di proses sehingga menjadi barang jadi dan di distribusikan ke konsumen. Tujuanya adalah agar manajemen aliran bahan baku/ produk dan aliran informasi yang ada di perusahaan mulai dari penerimaan pemesanan dari konsumen, pengadaan bahan baku, penerimaan bahan baku sampai pengiriman produk kepada konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari paparan pada latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah sistem *Supply Chain Management* (SCM) di Pabrik Fanshop.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penelitian tugas akhir ini adalah bagaimana membangun sebuah sistem distribusi produk di Pabrik Fanshop dengan menggunakan pendekatan metode *Supply chain management*.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mempermudah kepala gudang menetukan jumlah bahan baku yang akan dilaporkan ke bagian *Purchasing* untuk melakukan pemesanan ke pemasok.
2. Mempermudah kepala gudang untuk monitoring terhadap proses pendistribusian.

1.4 Batasan Masalah

Agar masalah yang diteliti tidak keluar, menyimpang, dan dapat dipahami dengan mudah maka perlu adanya batasan masalah. Adapun batasan-batasan masalah ini antara lain:

a. Sistem Informasi yang dibangun berbasis Web
b. Pendekatan *Supply chain* yang digunakan adalah *push-based supply chain,* karena melihat dari karakteristik yang terjadi di perusahaan dimana kegiatan penjualan tidak menunggi pesanan pelanggan (*Make To Stok).*
c. Bahan baku yang di gunakan untuk memproduksi produk adalah:
    1. Kain Bahan Cotton Combad
    2. Benang
    3. Taslan
    4. Resleting
d. Data yang digunakan
    1. Data persediaan bahan baku
    2. Data pemasok, digunakan sebagai data pemasol bahan baku
    3. Data konsumen, digunakan sebagai data konsumen yang memesan produk jadi
    4. Data pegawai, digunakan sebagai data pengguna sistem dari perusahaan
    5. Data produk, digunakan untuk mengetahui produk apa saja yang diproduksi oleh perusahaan
    6. Data permintaan, digunakan untuk menetukan jumlah pesanan.
    7. Data pelanggan, digunakan untuk data pelanggan yang memesan.

8. Data komposisi untuk melihat bahan yang akan digunakan.

e. Data masukan yang akan dibangun meliputi data persediaan bahan baku, data pemasok, data konsumen, data pegawai, data persediaan produk.

f. Pembangunan sistem informasi yang akan dibangun dari hulu sampai hilir

g. Sistem yang dibangun meliputi proses-proses berikut :

1. Penerimaan Pemesanan Produk

   Pengelolaan pemesanan produk jadi dari konsumen.

2. Monitoring dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku

   Proses monitoring ini dilakukan untuk menentukan berapa batas bahan baku yang harus tersedia digudang. Penentuan batas persediaan yang dilakukan yakni menggunakan metode persediaan (*safety stock*), karena adanya *lead time* (waktu tunggu) pada saat proses penerimaan bahan baku dari pemasok kepada perusahaan. Sedangkan untuk pengendalian bahan baku dilakukan ketika bahan baku kurang dari batas persediaan, ketika batas persediaan bahan baku kosong perusahaan akan langsung pemesanan kepada pemasok.

3. Peramalan Bahan Baku

   Metode peramalan yang digunakan adalah *Single Exponential Smoothing* berdasarkan hasil analisis data persediaan produk dari mulai bulan Januari sampai Juni 2016. Permalan ini dilakukan untuk meramalkan berapa jumlah bahan baku yang kan dipesan pada periode selanjutnya.

4. Pengadaan Bahan Baku

   Perusahaan akan memesan bahan baku kepada pemasok berdasarkan hasil peramalan yang telah dilakukan.

5. Penerimaan Bahan Baku

   Pihak Perusahaan menerima pesanan bahan baku dari pemasok.

6. Memonitoring Persediaan produk

   Proses Monitoring ini dilakukan dengan menampilkan data ketersediaan produk jadi yang tersedia digudang.

7. Proses produksi produk jadi

Bahan baku mentah akan diproses menjadi barang jadi dan di distribusikan ke bagian agen yang telah melakukan pemesanan.

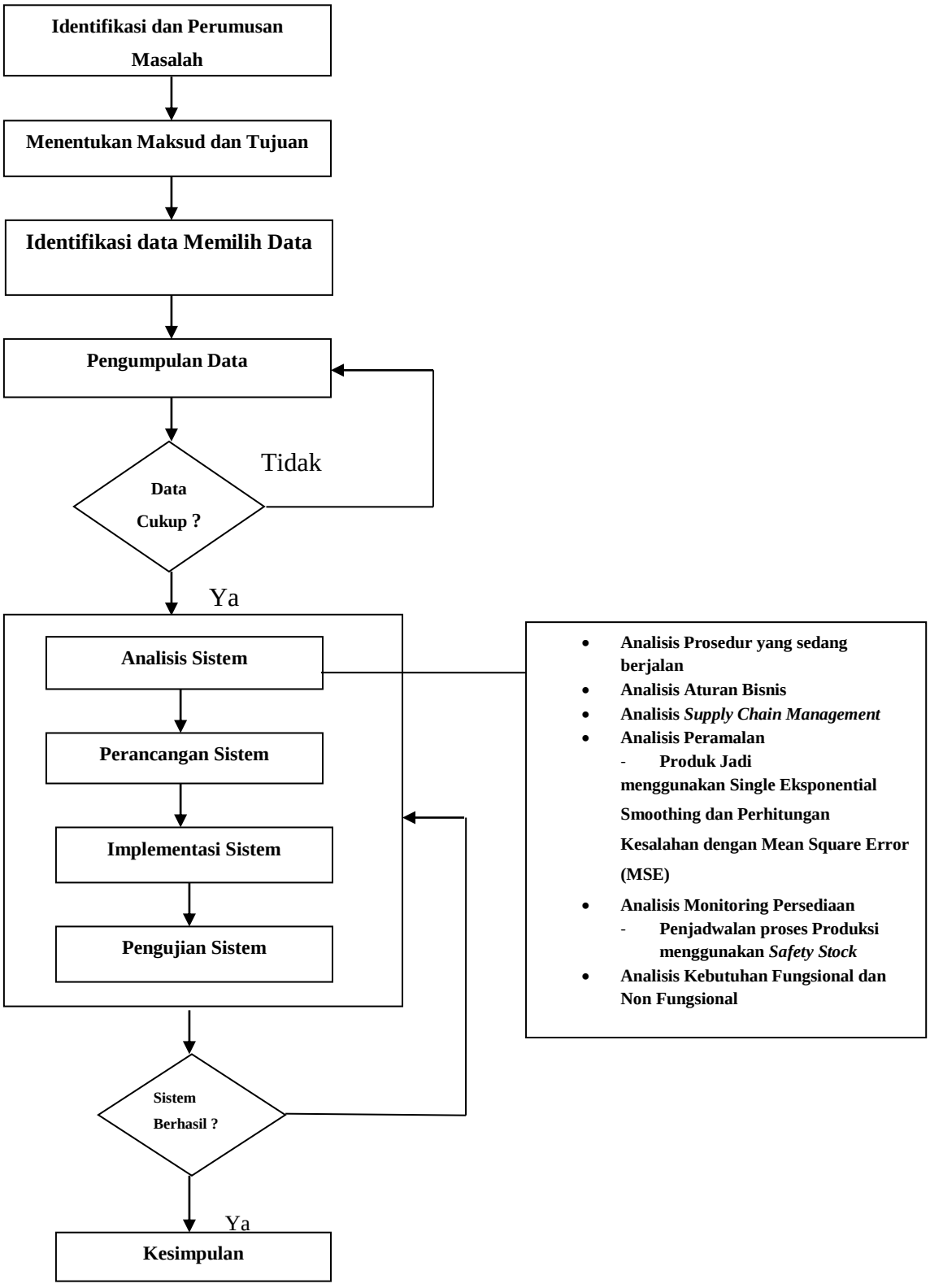
8. Pendistribusian Produk

   Pihak perusahaan menentukan jadwal pengiriman untuk menyesuaikan pengiriman produk kepada agen yang telah melakukan pemesanan.

h. Keluaran sistem berupa laporan-laporan yang diproses sebelumnya.
i. Metode yang digunakan untuk peramalan bahan baku yaitu *single exponential smoothing* berdasarkan pengujian data permintaan.
j. Analisis pemodelan yang digunakan dalam pembangunan sisitem ini adalah menggunakan pendekatan terstruktur, diantaranya pemodelan data menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan *Skema Relasi*, serta pemodelan fungsional dengan menggunakan diagram konteks dan DFD (*Data Flow Diagram*).
k. Sistem informasi ini menggunakan bahasa pemograman PHP dan *MySQL* sebagai *Data Base Management System* (DBMS).
l. Sistem Operasi yang digunakan adalah *Microsoft Windows 7* dengan web browser yang digunakan adalah *Mozila Firefox*.

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 Fanshop Adapun tahapan penelitianya sebagai berikut:



Gambar 1.1 Tahapan Metodologi Penelitian

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

1. Identifikasi dan Perumusan Masalah

   Tahap ini merupakan tahap awal dalam sebuah proses penelitian, dimana dalam tahap ini dilakukan dengan cara mencari masukan terhadap yang diteliti melalui observasi. Peneliti melakukan perumusan terhadap masalah yang dihadapi.

2. Menentukan Maksud dan Tujuan Penelitian

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

3. Identifikasi Masalah dan Memilih Data

   Tahap ini merupakan tahap dimana peneliti melakukan identifikasi terhadapa data – data yang sesuai dengan permasalahan yang ada.

4. Pengumpulan Data

   Proses pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

   1. Studi Pustaka

   Pada tahap ini merupakan sebuah proses yang dilakukan dengan acara mempelajari, meneliti dari berbagai sumber – sumber berupa buku, jurnal, teks bacaan yang berhubungan dengan permasalahan penelitian.

   2. Studi Lapangan

   Pada tahap ini dilakukan 2 proses pengumpulan data yaitu :

   a. Wawancara

      Wawancara merupakan salah satu cara pengiumpulan data dengan cara tatap muka secara langsung dengan mengajukan beberapa pertanyaan.

   b. Observasi

      Pengumpulan data dengan cara ini dilakukan dengan cara pengambilan dan pencatatan secara langsung pada objek penelitian untuk mendapatkan data – data yang diperlukan dalam penelitian.

5. Analisis Sistem

Tahap ini merupakan tahapan untuk melakukan analisis terhadap sistem. Analisis yang terdiri dari analisis yang dihadapi oleh Pabrik Baju Fanshop, analisis prosedur yang sedang berjalan, analisis aturan bisnis, analisis *supply chain management*, analisis monitoring persediaan bahan baku, analisis terhadap pengamanan persediaan dengan menggunakan teknik *safety stock*, analisis peramalan bahan baku menggunakan metode *single exponential smoothing*, analisis pendistribusian yang terjadi dalam perusahaan, analisis fungsional dan non fungsional.

6. Perancangan Sistem

   Tahap ini merupakan tahap untuk melakukan desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, repsentasi antar muka (*user interface*), dan prosedur pengkodean.

   Perancangan sistem dilakukan dengan model analisis terstruktur dengan model data menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan untuk menggambarkan proses menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*).

7. Implemetasi Sistem

   Tahapan ini merupakan tahapan yang dilakukan setelah proses perancangan dan pengkodean selesai. Proses yang terjadi pada tahapan ini adalah melakukan penerapan perancangan kedalam bentuk *source code*.

8. Pengujian Sistem

   Tahapan ini merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang sudah dibuat dapat mengatasi masalah yang terjadi atau tidak. Proses pengujian yang dilakukan guna untuk meminimalisir adanya kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Tahap ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

   1. Pengujian *Black box*, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui persyaratan fungsional perangkat lunak.
   2. Pengujian *Beta*, pengujian ini dilakukan dengan menggunakan kuisioner. Kuisioner ini dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada pengguna sistem yang berada di Pabrik Baju Fanshop.

9. Kesimpulan

   Tahapan ini merupakan tahapan akhir dimana peneliti akan melakukan penarikan kesimpulan dari pembangunan perangkat lunak yang telah dibangun apakah dapat mengatasi masalah atau tidak.

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Membahas perusahaan yang berkaitan dan berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menganalisis masalah dari model penelitian untuk memperlihatkan keterkaitan antar variabel yang diteliti serta model matematis untuk analisisnya. Melakukan perancangan sistem yang akan dibangun.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan, metode yang diterapkan dalam penelitian. Termasuk menentukan variabel penelitian, identifikasi data yang diperlukan dan cara pengumpulannya, penentuan sampel penelitian dan teknik

pengambilannya, serta metode/teknik analisis yang akan dipergunakan dan perangkat lunak yang akan dibangun. Serta melakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibangun.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan penelitian.