

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV. Nanjung Abadi merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang konveksi yaitu produksi mukena bordir. CV. Nanjung Abadi dalam penjualannya telah masuk ke sebagian daerah di Indonesia, beberapa penjualan terbesar diantaranya yaitu di Medan, Manado, dan Bengkulu. CV. Nanjung Abadi memproduksi berbagai macam motif mukena bordir antara lain, motif timbul, bali, naura, pipik, mawar, melati belah, matahari, dan bintang. Bahan baku yang digunakan untuk mukena bordir tersebut antara lain, kain rayon, katun *micro velvet*, parasit, BSY, benang bordir, benang jahit, benang obras. CV. Nanjung Abadi saat ini memiliki tiga kategori *supplier* bahan baku yaitu 7 *supplier* kain, 6 *supplier* benang, dan 2 *supplier* aksesoris dan kemasan. Pembelian bahan baku kepada *supplier* dilakukan oleh bagian produksi, sedangkan penerimaan pembelian dari customer dan pengiriman produk dilakukan oleh bagian pemasaran. CV. Nanjung Abadi saat ini dalam proses bisnisnya menggunakan strategi *make to stock*.

Hasil wawancara dengan bapak Iwan sebagai bagian produksi di CV. Nanjung Abadi menyatakan bahwa saat ini kegiatan pada bagian hulu yaitu melakukan pengadaan bahan baku kepada *supplier*. Proses penentuan jumlah bahan baku yang akan dipesan dilakukan berdasarkan data penjualan produk pada satu bulan sebelumnya dan melihat persediaan bahan baku yang terdapat digudang. Pengadaan bahan baku dilakukan satu kali dalam satu bulan yaitu pada awal bulan, yaitu pada tanggal satu, dua atau tiga di bulan tersebut. Waktu yang diperlukan dalam pengadaan bahan baku kain ke *supplier* sampai bahan baku di terima oleh perusahaan memerlukan waktu tunggu tiga hari karena lokasi *supplier* bahan baku kain berada di Jakarta. Waktu yang diperlukan dalam pengadaan bahan baku benang dan aksesoris ke *supplier* sampai bahan baku di terima oleh perusahaan memerlukan waktu tunggu satu hari. Penjualan produk yang terdapat di perusahaan setiap bulannya diketahui tidak menentu. Hal ini dapat mengakibatkan persediaan bahan baku mengalami kekurangan jika terdapat permintaan produk yang tinggi, seperti pada lampiran A-7 pada data persediaan bahan baku kain rayon, tidak

memiliki lagi persediaan selama dua bulan yaitu bulan maret dan april dan harus menunggu pengadaan bahan baku selanjutnya dalam memenuhi kebutuhan produksi. Akibatnya proses produksi menjadi terhambat sehingga menyebabkan pembelian dari customer tidak dapat terpenuhi.

Hasil wawancara dengan Ibu Aida selaku kepala bagian pemasaran mengatakan bahwa kegiatan pada bagian hilir perusahaan yaitu menerima pembelian produk dari customer dan melakukan pengiriman produk kepada customer. Proses pembelian yang dilakukan oleh customer dapat menghubungi langsung kepada bagian pemasaran melalui telepon atau sosial media. Apabila produk tersedia maka akan langsung dilakukan pengiriman, jika tidak tersedia maka customer dapat menunggu pengiriman sampai produk yang dibeli terpenuhi atau membatalkan pembelian. Pengiriman produk yang dilakukan oleh perusahaan menggunakan jasa ekspedisi dan kendaraan perusahaan. Jasa ekspedisi digunakan apabila terdapat pengiriman produk ke daerah luar Jawa Barat, sedangkan pengiriman produk menggunakan kendaraan perusahaan masih dalam daerah Jawa Barat. Permasalahan yang sering terjadi yaitu kesulitan dalam melakukan pengiriman ke luar pulau jawa, yaitu kepada customer yang melakukan pembelian dalam jumlah banyak, seperti pada data lampiran A-12, pembelian yang dilakukan oleh customer Zb Manado pada bulan february mengalami ketidak sesuaian produk mukena motif bali yang dikirim dengan jumlah permintaan customer, karena permintaan produk yang sangat tinggi sehingga perusahaan harus melakukan pengiriman lagi. Hal tersebut mengakibatkan bagian pemasaran kesulitan dalam menentukan kapan produk yang dipesan dapat dikirimkan kepada *customer*.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh U. D. Widianty dan T. Harihayati dengan judul “*Model of Supply Chain Management for Food Product Industry Companies*” dengan penerapan model *supply chain management* didapatkan kesimpulan industri makanan dapat mengurangi kendala atau masalah kegiatan yang berada di hulu yaitu kegiatan pengadaan bahan baku dan di hilir yaitu distribusi ke konsumen[1]. Berdasarkan paparan permasalahan tersebut, maka CV. Nanjung Abadi membutuhkan suatu sistem untuk menentukan jumlah pengadaan bahan baku, *monitoring* persediaan bahan baku dan produk, Penerimaan pembelian

produk, dan proses pengiriman produk dengan menggunakan Sistem Informasi *Supply Chain Management*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka permasalahan yang terjadi di CV. Nanjung Abadi yaitu:

1. Bagian Produksi kesulitan dalam menentukan jumlah bahan baku untuk kegiatan proses produksi produk.
2. Bagian Pemasaran kesulitan dalam menentukan jadwal pengiriman untuk proses pengiriman produk kepada setiap customer.

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi *Supply Chain Management* di CV. Nanjung Abadi.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Memudahkan bagian produksi dalam menentukan jumlah bahan baku yang akan dipesan kepada *supplier* untuk memenuhi kebutuhan proses produksi.
2. Memudahkan bagian pemasaran dalam menentukan jadwal pengiriman produk kepada setiap customer.

1.4 Batasan Masalah

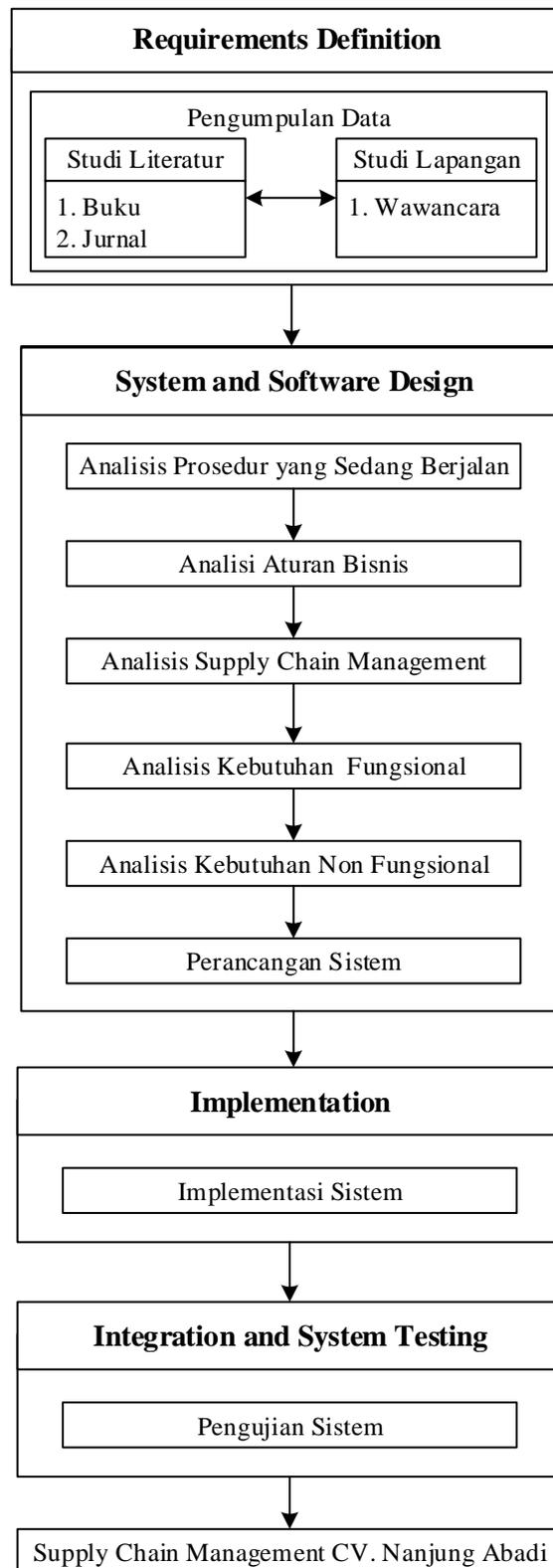
Adapun batasan masalah dalam pembangunan sistem informasi ini agar dapat terarah dan dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan adalah sebagai berikut:

1. Data yang diolah pada sistem yang dibangun berupa data *supplier*, data bahan baku, data produk, data detail produk, data motif, data warna, data pemesanan, data pengiriman, data customer, dan data kendaraan.
2. Proses yang dilibatkan pada sistem yang dibangun berupa proses pengadaan bahan baku, proses monitoring persediaan bahan baku dan produk, proses Penerimaan pembelian produk, proses pengiriman produk, dan proses tracking.
3. Keluaran dari sistem yang dibangun berupa informasi stok bahan baku disajikan dalam bentuk Tabel, informasi stok produk disajikan dalam bentuk Tabel informasi produk yang terjual disajikan dalam bentuk tabel, informasi pengiriman produk disajikan dalam bentuk tabel.

4. Metode yang digunakan adalah *Holt-Winters Exponential Smoothing*
5. Model analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah dengan pendekatan terstruktur yang meliputi model data menggunakan *Entity Relation Diagram* (ERD) dan model proses menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD).
6. Sistem informasi yang dibangun berbasis web.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan metode penelitian deskriptif, penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain (keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan), yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Dalam kegiatan penelitian ini peneliti hanya memotret apa yang terjadi pada diri objek atau wilayah yang diteliti, kemudian memaparkan apa yang terjadi dalam bentuk laporan penelitian secara lugas, seperti apa adanya. Dalam pengembangan perangkat lunaknya menggunakan paradigma *sommerville*[2]. Alur yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Alur Penelitian

Adapun penjelasan dalam alur penelitian pada Gambar 1.1 adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

a. Studi Lapangan

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil dengan cara tatap muka dengan bahasa verbal pada pihak yang berwenang dalam perusahaan atau instansi.

b. Studi Literatur

Studi pustaka yaitu metode pengumpulan data berupa literatur, jurnal, *paper*, dan dokumen lainnya yang berkaitan dengan kajian mengenai *supply chain management*.

2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Pada tahapan ini peneliti menganalisis prosedur-prosedur yang sedang berjalan saat ini di CV. Nanjung Abadi untuk mendukung pembangunan sistem yang akan dibangun.

3. Analisis Aturan Bisnis

Tahapan ini menganalisis aturan-aturan bisnis yang ada pada tempat penelitian. Mengidentifikasi dan pencatatan aturan bisnis yang secara tertulis atau lisan yang berlaku di lingkungan sistem dan memberikan pengaruh terhadap pembangunan sistem informasi *Supply Chain Management* di CV. Nanjung Abadi.

4. Analisis Supply Chain Management

Tahap ini melakukan analisis terhadap hal-hal apa saja yang akan diterapkan pada pembangunan sistem informasi. Tahapan analisis *Supply Chain Management* meliputi.

5. Analisis Kebutuhan Fungsional

Tahap ini melakukan analisis kebutuhan fungsional yang dibutuhkan untuk pembangunan sistem di CV. Nanjung Abadi. Analisis kebutuhan fungsionalnya meliputi analisis *ERD*, *Diagram Konteks*, *Data Flow Diagram*, *Spesifikasi Proses* dan *Kamus Data*.

6. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Tahap ini melakukan analisis kebutuhan Non-fungsional yang dibutuhkan untuk pembangunan sistem di CV. Nanjung Abadi. Analisis kebutuhan perangkat lunak, perangkat keras dan pengguna.

7. Perancangan Sistem

Tahap ini melakukan perancangan sistem yang meliputi perancangan basis data, struktur menu, antarmuka, pesan, jaringan semantik, perancangan *procedural*.

8. Implementasi Sistem

Setelah tahap analisis dan perancangan sistem, tahap selanjutnya implementasi dalam sebuah kode program yang akan digunakan untuk pembangunan perangkat lunak.

9. Pengujian Sistem

Tahap ini melakukan pengujian pada sistem informasi dengan menggunakan pendekatan *Supply Chain Management* yang telah dibangun. Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem dengan beberapa teknik pengujian yaitu pengujian *beta* dan pengujian *blackbox*, kedua teknik pengujian dilakukan pada sistem yang sudah dibangun sebelum dijalankan di CV. Nanjung Abadi.

10. Supply Chain Management CV. Nanjung Abadi

Tahap ini adalah tahap terakhir yang merupakan hasil dari analisis dan perancangan sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, identifikasi dari masalah yang akan dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu tinjauan umum tempat penelitian dan landasan teori. Tinjauan umum tempat penelitian berisi tentang sejarah singkat, visi, misi, dan struktur organisasi, sedangkan landasan teori berisi teori-teori pendukung yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi yang terdiri dari analisis masalah, analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka untuk sistem yang akan dibangun sesuai hasil analisis yang telah dilakukan.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi sistem terhadap perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, dan implementasi antar muka. Selain itu dilakukan tahap-tahap pengujian terhadap sistem yang dibuat.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran untuk pengembangan penelitian yang dilakukan.