

**PEMBANGUNAN *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* DI
CV. KREASI BUNDA CHANIAGO**

**Disusun untuk Sidang Proposal Skripsi
Semester Genap Tahun Akademik 2017/2018**

OLEH:

Disca Amelia

10114345



**Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia
2018**

HALAMAN PENGAJUAN PEMBIMBING

**PEMBANGUNAN *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* DI
CV. KREASI BUNDA CHANIAGO**

Disca Amelia

10114345



Pembimbing Usulan:

Riani Lubis, S.T.,M.T.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
1. Latar Belakang Masalah	1
2. Identifikasi Masalah.....	2
3. Maksud dan Tujuan	2
4. Batasan Masalah	3
5. Metodologi Penelitian.....	3
6. Deskripsi Umum Sistem	7
7. Review Literatur	9
8. Jadwal dan Tempat Penelitian	12
9. Sistematika Penulisan	13
10. Daftar Pustaka	14

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Review Literatur Pertama	9
Tabel 2 Review Literatur Kedua	10
Tabel 3 Review Literatur Ketiga.....	11
Tabel 3 Jadwal Penelitian.....	12

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Langkah-langkah Penelitian	4
---	---

1. Latar Belakang Masalah

CV. Kreasi Bunda Chaniago Merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang Handy Craft yang terletak di Kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat. CV. Kreasi Bunda Chaniago Berdiri Pada Tahun 2014. CV. Kreasi Bunda Memiliki Konsumen Pemasaran yang tersebar di Seluruh Indonesia. CV. Kreasi Bunda Chaniago memproduksi berbagai jenis Handy Craft, diantaranya Boneka Kartun, Boneka Jenis Hewan, Bantal, Guling, Tas dan Dompot . CV. Kreasi Bunda Chaniago menggunakan strategi make-to-stock yakni adanya proses produksi sebelum adanya pemesanan. Perusahaan melakukan proses produksi secara besar (*Mass Product*) dilakukan pihak CV. Kreasi Bunda Chaniago untuk membuat stock yang cukup guna mengantisipasi pemesanan pembelian produk oleh customer.

CV. Kreasi Bunda Chaniago memiliki jumlah pemesanan produk mulai dari Juli hingga Juni 2017 sebanyak 10400 dengan jumlah pemesanan terbanyak adalah Jenis Boneka Kartun Bear dengan jumlah penjualan mencapai 4625 dan Jumlah Penjualan terbanyak yaitu Kategori Bear Pita Jumbo. Berdasarkan Rentang waktu Juli –Desember permintaan produk tidak semua terpenuhi pemesanannya hal itu disebabkan karena jumlah produk tidak mencukupi, ketika akan berproduksi kembali jumlah bahan baku tidak tersedia seperti pada akhir bulan juli sisa persediaan bahan baku kain rasfur tersisa 6 M, sedangkan pesanan boneka Bear Jojon Kecil dari customer sebanyak 50 yang membutuhkan bahan baku sebanyak 12,5 M. Oleh karena itu Proses Produksi tidak berjalan dengan baik karena bahan baku kurang tersedia dan harus menunggu untuk memesan bahan baku kembali bulan selanjutnya. Karena hal ini Kepala Bag. Pengadaan bahan baku masih kesulitan dalam menentukan jumlah bahan baku.

Berdasarkan Hasil wawancara dengan Kepala Bagian Pemasaran menyatakan bahwa perusahaan mendistribusikan produk dengan menggunakan dua cara yaitu pengiriman dengan menggunakan jasa ekspedisi untuk wilayah luar jabodetabek dan pengiriman dengan mobil angkut yang tersedia di perusahaan untuk wilayah jabodetabek. Penjadwalan pendistribusian produk kepada pelanggan sering tidak sesuai, dikarenakan jumlah persediaan produk jadi pada gudang kurang. Hal tersebut yang mengakibatkan durasi pengiriman yang dibutuhkan lebih lama dibandingkan dengan waktu yang telah di estimasikan sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan yang ada pada saat ini di CV. Kreasi Bunda Chaniago maka dibutuhkan sebuah pembangunan sistem informasi rantai pasok dengan pendekatan supply chain management agar manajemen aliran bahan baku / produk dan aliran informasi yang ada diperusahaan dari mulai pemesanan bahan baku, pengolahan bahan baku, dan proses pendistribusian produk kepada customer dapat menciptakan sinkronisasi dan konsistensi.

2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka permasalahan yang di kaji dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan kesulitan dalam menentukan jumlah bahan baku untuk pengadaan kepada supplier dikarenakan ketidakpastian jumlah pemesanan yang terjadi.
2. Penjadwalan pendistribusian yang belum berjalan dengan baik dikarenakan keterlambatan pengiriman dan kurangnya produk jadi di gudang.

3. Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Rantai Pasok di CV.Kreasi Bunda Chaniago.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Memudahkan bagian pengadaan dalam menentukan banyaknya jumlah bahan baku yang akan digunakan.
2. Memudahkan proses pendistribusian dengan adanya penjadwalan pengiriman produk jadi.

4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembangunan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

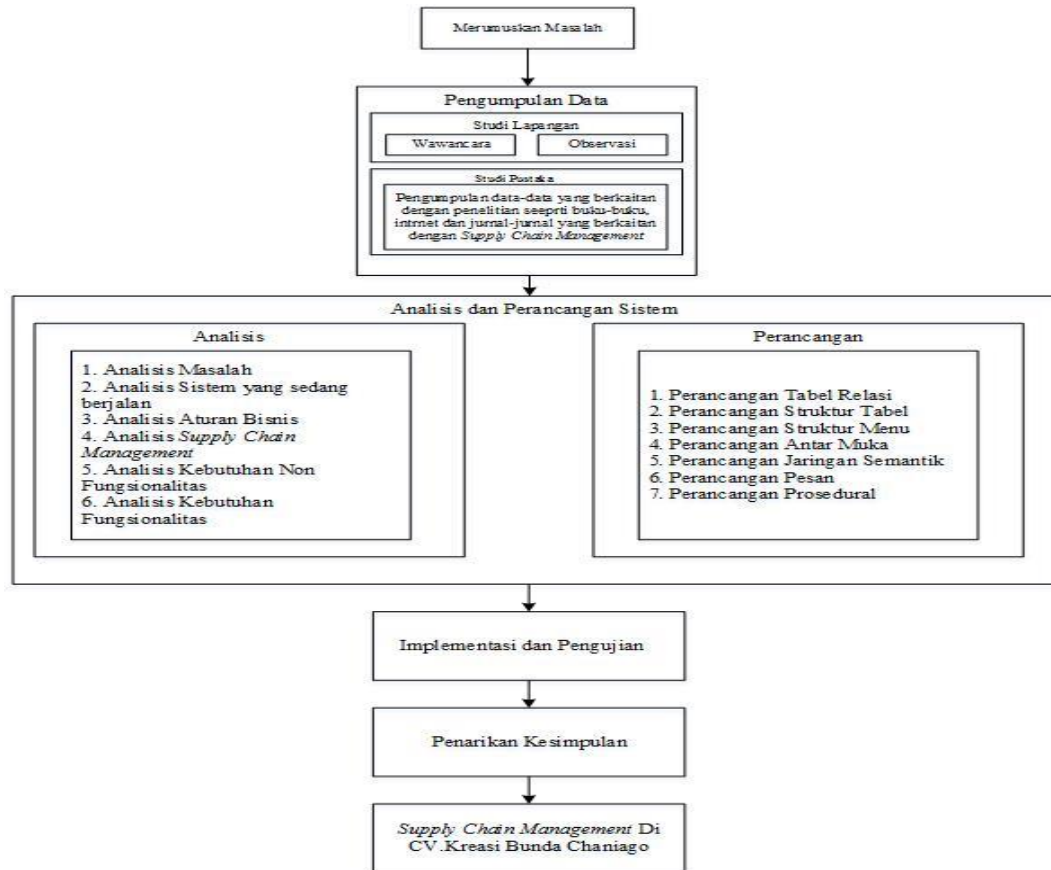
1. Data yang akan diolah antara lain, data pemesanan, data persediaan bahan baku, data *supplier* dan data distributor.
2. Data produk yang diolah adalah data Boneka Jenis Tokoh Kartun : Kategori Bear Jumbo, Bear Kecil, Doraemon Jumbo dan Doraemon Kecil karena dilakukan setiap bulannya.
3. Proses yang ada dalam sistem antara lain, proses pemesanan produk dari pelanggan, proses peramalan pemesanan, proses perencanaan produksi, proses pendataan bahan baku dan proses penjadwalan pengiriman produk.
4. Data keluaran yang ada dalam sistem antara lain, informasi pemesanan produk, informasi peramalan pemesanan, informasi perencanaan produksi. informasi persediaan bahan baku dan informasi penjadwalan pengiriman produk.
5. Metode peramalan yang digunakan adalah
6. Model analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah analisis terstruktur yang meliputi ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan DFD (*Data Flow Diagram*).
7. Bahasa pemrograman menggunakan bahasa pemrograman PHP
8. Database yang digunakan adalah MySQL.

5. Metodologi Penelitian

Metode merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Dimana tujuan dari metode deskriptif ini untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis,

faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Langkah-langkah yang harus dilakukan selama melakukan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1.1. Langkah-langkah Penelitian

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

1. Rumusan Masalah

Tahap Pertama dalam Penelitian yaitu perumusan masalah yang berkaitan dengan sistem yang akan di bangun

2. Pengumpulan Data

Tahapan Kedua adalah Melakukan Pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan penelitian. Pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara melakukan penelitian langsung ke lapangan untuk mendapatkan data-data yang

dibutuhkan untuk penelitian, Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

✓ Studi Lapangan

a) Wawancara

Wawancara merupakan salah satu cara pengumpulan data dengan cara tatap muka secara langsung dengan mengajukan beberapa pertanyaan dengan Kepala Bagian Pemasaran Perusahaan CV.Kreasi Bunda Chaniago

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.

✓ Studi Pustaka

Metode pengambilan data adalah melakukan peninjauan terhadap data-data penelitian yang telah dikumpulkan. Melakukan studi pustaka untuk mendukung data penelitian yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Sumber-sumber yang digunakan untuk bahan studi literatur antara lain :

a) Buku

b) Jurnal

3. Analisis Dan Perancangan Sistem

a) Analisis Masalah yang dihadapi oleh CV.Kreasi Bunda Chaniago

b) Analisis Sistem yaitu analisis yang sedang berjalan dan analisis yang diusulkan.

c) Analisis Supply Chain Management yang terdapat pada CV.Kreasi Bunda Chaniago dengan melakukan kegiatan pengadaan bahan baku ke supplier lalu perusahaan akan memproduksinya dan mendistribusikannya ke distributor, sehingga permintaan distributor dapat terpenuhi

- d) Analisis Kebutuhan Non Fungsional
 - a) Analisis kebutuhan pengguna.
 - b) Analisis kebutuhan perangkat keras.
 - c) Analisis kebutuhan perangkat lunak.
- e) Analisis fungsional terdiri dari :
 - a) ERD (Entity Relationship Diagram).
 - b) Diagram Konteks.
 - c) DFD (Data Flow Diagram).
 - d) Kamus data.
- f) Tahap perancangan sistem dilakukan dengan melakukan :
 - a. Perancangan tabel relasi.
 - b. Perancangan struktur tabel.
 - c. Perancangan struktur menu.
 - d. Perancangan antarmuka.
 - e. Perancangan jaringan semantik.
 - f. Perancangan pesan.
 - g. Perancangan prosedural.

4. Implementasi 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*.

5. Pengujian sistem

Pada tahapan ini peneliti melakukan pengujian sistem rantai pasok yang telah dibangun sebelumnya. Pengujian sistem yang dilakukan yaitu pengujian *alpha* dan pengujian beta. Berikut adalah penjelasan dari setiap pengujian yang dilakukan.

a. Pengujian *Alpha*

Peneliti dalam melakukan pengujian *alpha* dilakuakn dengan menggunakan metode pengujian *black box*. Pangujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

b. Pengujian *Beta*

Peneliti dalam melakukan pengujian beta, melakukan pengujian langsung di tempat penelitian dengan menggunakan teknik wawancara. Pengujian ini dilakukan di CV.Kreasi Bunda Chaniago agar dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat menjadi solusi dan penyelesaian permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya.

6. Kesimpulan

Tahapan terakhir penelitian yang dilakukan adalah melakukan penarikan kesimpulan terhadap sistem yang telah di bangun berdasarkan tujuan awal penelitian. Penelitian di anggap berhasil apabila kesimpulan yang dirumuskan sesuai dan memenuhi tujuan awal penelitian.

6. Deskripsi Umum Sistem

Sistem Informasi Rantai Pasok Handy Craft CV. Kreasi Bunda Chaniago ini merupakan aplikasi berbasis website. Adapun proses-proses yang akan dirancang adalah sebagai berikut:

1. Proses pengadaan bahan baku
 - a. Bagian pemasaran meramalkan jumlah permintaan yang harus dipenuhi untuk periode satu bulan kedepan.
 - b. Bagian Produksi membuat perencanaan produksi berdasarkan hasil peramalan pada bagian pemasaran.
 - c. Bagian Produksi melihat jumlah bahan baku yang tersedia pada bagian gudang. Apabila persediaan kosong, bagian produksi membuat daftar bahan baku apa saja yang dibutuhkan untuk proses produksi ke bagian Pengadaan.
 - d. Bagian pengadaan menghubungi *supplier* untuk melakukan pemesanan bahan-bahan produksi. Setelah bahan-bahan produksi tiba pada perusahaan bagian gudang melakukan pencatatan bahan-bahan produksi apa saja yang tiba ke perusahaan.
2. Proses Produksi
 - a. Bagian Produksi membuat daftar perencanaan produksi. Produksi dilakukan berdasarkan perencanaan produksi.
 - b. Semua produk yang telah selesai dibuat akan disimpan pada gudang dan bagian gudang melakukan pendataan produk jadi apa saja yang masuk pada gudang.
3. Proses Permintaan dari Pelanggan
 - a. Pelanggan melakukan pemesanan pada bagian pemasaran.
 - b. Bagian Pemasaran melakukan konfirmasi kepada bagian produksi.
 - c. Bagian Produksi melihat apakah bahan produksi atau pun Produk jadi tersedia pada bagian gudang. Apabila tersedia bagian Produksi memberikan pemberitahuan pada bagian pemasaran bahwa pemesanan dapat dilakukan.
 - d. Bagian Pemasaran melakukan konfirmasi pada pelanggan bahwa pemesanan dapat dilakukan.

4. Proses Pengiriman ke Pelanggan

- a. Pada saat jadwal pendistribusian produk, sistem nantinya akan menampilkan nama-nama pelanggan, nama produk yang akan dikirim, jumlah produk yang harus dikirim, dan tanggal pengiriman.
- b. Bagian Pemasaran membuat surat jalan yang akan diberikan pada bagian transportasi.
- c. Bagian gudang menyiapkan produk jadi yang akan dikirim pada pelanggan, dan melakukan pendataan produk keluar.
- d. Bagian Transportasi membuat laporan pengiriman pada bagian pemasaran.

7. Review Literatur

Supply chain adalah jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bekerja sama untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir (konsumen akhir). Terdapat 3 macam komponen yang harus dikelola dalam supply chain yaitu :

1. Rantai Suplai Hulu (*Upstream Supply Chain*)

Rantai suplai hulu meliputi aktivitas dari suatu perusahaan dengan para penyalurnya dan koneksi mereka kepada penyalur mereka. *Upstream Supply Chain* mengutamakan aktivitas pengadaan.

2. Rantai Suplai Internal (*Internal Supply Chain*)

Rantai suplai internal meliputi semua proses pemasukan barang ke gudang. Hal utama dari *Internal Supply Chain* yaitu manajemen produksi dan pengendalian persediaan.

3. Rantai Suplai Hilir/ *Downstream Supply Chain*

Meliputi semua aktivitas yang melibatkan pengiriman produk kepada pelanggan akhir. *Downstream Supply Chain* mengutamakan pada pendistribusian, pergudangan, dan transportasi.

Berikut ini hasil review dari literatur pertama dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Review literature pertama

Judul Literatur	SISTEM RANTAI PASOK DENGAN PENDEKATAN METODE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DI PT. TANABE INDONESIA
Penulis	Erlin Listiya Ningsih
Sumber Paper	ISSN : 2089-9033
Rangkuman	Penelitian ini dilakukan di PT. Tanabe Indonesia yang merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang farmasi. Penulis mencoba menerapkan sistem <i>supply Chain Management</i> di perusahaan tersebut yang bertujuan menjaga agar persediaan produk obat yang tersedia memenuhi kebutuhan distribusi sehingga tidak menimbulkan keterlambatan dalam distribusi. Dalam penelitiannya terdapat beberapa metode yang mendukung seperti metode peramalan menggunakan <i>single exponential smoothing</i> , metode untuk menguji Forecast (Peramalan) eror menggunakan <i>Mean Absolute Error</i> (MSE) dan <i>Mean Absolute Deviation</i> (MAD), metode menentukan jumlah persediaan obat menggunakan <i>Safety Stock</i> . Hasil dari penelitian ini yaitu sistem yang dibuat belum memudahkan pihak PT. Tanabe dalam menjaga persediaan produk dan memenuhi distribusi karena terdapat proses-proses dalam sistem yang tidak berhasil dilakukan.

Berikut ini dijelaskan hasil review dari literatur kedua dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Review literatur Kedua

Judul Literatur	PEMBANGUNAN SISTEM RANTAI PASOK DI CV. CETRA MERU DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
-----------------	---

Penulis	Sri Muttaqin Mafaz
Sumber Paper	ISSN : 2089-9033
Rangkuman	<p>Penelitian ini dilakukan di CV.CETRA MERU yang merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang bergerak di bidang jasa design dan digital printing. Penulis mencoba menerapkan sistem <i>supply Chain Management</i> di perusahaan tersebut yang bertujuan untuk memudahkan bagian gudang dalam menentukan perencanaan kegiatan produksi untuk menghindari kekurangan dan kelebihan persediaan produk sehingga ketika terjadi peningkatan permintaan, kekurangan produk tidak terjadi & ketika permintaan turun tidak terjadi penumpukan dan kelebihan produk. Permalan yang digunakan yaitu menggunakan Metode <i>Single Exponential Smootihing</i>. Hasil dari Penelitian ini yaitu sistem yang dibangun dapat memudahkan Bagian Gudang dalam menentukan jumlah perencanaan kegiatan produksi sehingga ketika terjadi peningkatan permintaan tidak terjadi kekurangan produk begitu juga sebaliknya ketika permintaan menurun tidak terjadinya penumpukan</p>

Berikut ini dijelaskan hasil review dari literatur ketiga dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Review literatur Kedua

Judul Literatur	PEMBANGUNAN INFORMASI PENGENDALIAN PRODUKSI CV. KAOSKOSONG MENGGUNAKAN METODE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
Penulis	Wim Nugraha Hetyanto
Sumber Paper	ISSN : 2089-9033
Rangkuman	<p>Penelitian ini dilakukan di Perusahaan CV.Kaos Kosong yang bergerak di bidang konveksi yang berdiri sejak tahun 2014, yang memproduksi kaos polos, kaos</p>

	<p>raglan polos, dan kaos polos rainbow dengan berbagai warna seperti hitam, putih, merah, hijau, dan lainlain dan warna hitam adalah warna yang banyak diminati konsumen .Penulis mencoba menerapkan sistem <i>supply Chain Management</i> di perusahaan tersebut yang bertujuan untuk menangani kebutuhan perusahaan agar selalu tersedianya produk yang dipasarkan perusahaan ke konsume. Metode yang digunakan adalah Metode Single Moving Average. Hasil peramalan ditangani menggunakan safety stock Hasil penelitian ini dapat memudahkan manager untuk menentukan jumlah bahan baku yang akan dipesan. Sistem pun memepermudah kepala bagian gudang untuk membuat penjadwalan pendistribusian produk ke cabang.</p>
--	---

8. Jadwal dan Tempat Penelitian

Tempat Penelitian : CV. Kreasi Bunda Chaniago. Alamat : Ds.Salam Jaya Kecamatan Pabuaran Kabupaten Subang

Tabel 3 Jadwal Penelitian

No	Nama Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengumpulan Referensi	■	■																										
2.	Pembuatan Proposal		■	■																									
3.	Pengumpulan Proposal		■	■	■																								
4.	Perbaikan Proposal				■	■																							
5.	Masa Bimbingan I					■	■	■																					
6.	Laporan Kemajuan I								■																				
7.	Masa Bimbingan II									■	■	■																	
8.	Laporan Kemajuan II												■																
9.	Masa Bimbingan II													■	■	■													
10.	Laporan Kemajuan III																■												
11.	Persiapan Seminar																	■	■	■									
12.	Perbaikan Seminar																		■	■	■	■							
13.	Sidang																					■	■	■	■	■	■		
14.	Dokumentasi																									■	■	■	■

9. 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 I PENDAHULUAN

Bab I membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II membahas mengenai tinjauan umum perusahaan CV.Kreasi Bunda Chaniago dan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai sistem informasi, *supply chain management*, peramalan, konsep pengelolaan data, dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab III 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 IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab IV membahas implementasi dalam bahasa pemrograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.

10. Daftar Pustaka

- Pujawan, I Nyoman. 2010. *Supply Chain Management* Edisi Kedua. Surabaya : Guna Widya.
- L. Ningsih, "SISTEM RANTAI PASOK DENGAN PENDEKATAN METODE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DI PT. TANABE INDONESIA," Teknik Informatika-Universitas Komputer Indonesia, ISSN : 2089-9033, Bandung.
- S. M. Mafaz, "PEMBANGUNAN SISTEM RANTAI PASOK DI CV. CETRA MERU DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT," Teknik Informatika-Universitas Komputer Indonesia, ISSN : 2089-9033, Bandung.
- H. N. Wim, " PEMBANGUNAN INFORMASI PENGENDALIAN PRODUKSI CV. KAOSKOSONG MENGGUNAKAN METODE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT," Teknik Informatika-Universitas Komputer Indonesia, ISSN : 2089-9033, Bandung.