

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

Disca Amelia¹, Riani Lubis²

^{1,2} Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia

Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung

E-mail : discaamelia05@gmail.com¹, riani.lubis@email.unikom.ac.id²

ABSTRAK

CV.Kreasi Bunda Chaniago Merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi *Handy Craft* yang terletak di Kabupaten Subang Jawa Barat yang berdiri pada Tahun 2010. CV.Kreasi Bunda memproduksi berbagai jenis *Handy Craft*., Saat ini permintaan produk *handy craft* dari konsumen setiap bulannya diketahui tidak menentu sehingga mengakibatkan Bagian Produksi mengalami kesulitan dalam menentukan rencana jumlah produksi untuk keperluan produksi produk setiap bulannya. Dalam rentang waktu Januari-Desember 2017 permintaan produk tidak semua terpenuhi pemesanannya hal itu disebabkan karena jumlah stok produk digudang tidak mencukupi, oleh karena itu mengakibatkan durasi pengiriman yang dibutuhkan lebih lama dengan waktu yang diestimasikan. Strategi *Supply Chain* yang digunakan adalah *Push Supply Chain*, karena perusahaan memproduksi produk *handy craft* terlebih dahulu untuk stok atau biasa disebut dengan strategi *make-to-stock*. Perhitungan prediksi ketersediaan bahan baku di gudang menggunakan metode *Safety Stock*, dan metode perencanaan jumlah produksi produk menggunakan dua metode yaitu *Single Exponential Smoothing* dan metode *Single Moving Average*. Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat membantu kepala bagian produksi dalam perencanaan jumlah produksi serta mempermudah bagian pengadaan dalam menentukan jumlah bahan baku yang dibutuhkan dan memudahkan kepala bagian gudang dalam merencanakan penjadwalan dan pendistribusian produk kepada konsumen.

Kata kunci: *push supply chain, make-to-stock, single moving average, single exponential smoothing, safety stock.*

1. PENDAHULUAN

CV. Kreasi Bunda Chaniago Merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang Produksi *Handy Craft* yang terletak di Kabupaten Subang Jawa Barat yang Berdiri Pada Tahun 2010. Perusahaan ini memproduksi berbagai jenis *Handy Craft*. CV. Kreasi Bunda menggunakan strategi *make-to-stock* yakni

adanya proses produksi sebelum adanya pemesanan.[1]

CV. Kreasi Bunda Chaniago memiliki jumlah pemesanan produk mulai dari Januari-Desember 2017 sebanyak 22.348 dengan jumlah pemesanan produk jenis Boneka sebanyak 15.302, Bantal sebanyak 1.712, Guling 1.631, Tas 2.193, dan Dompot 1.510 kemudian untuk jumlah pemesanan terbanyak yaitu Jenis Boneka dengan produk Boneka Bear Jojon Kecil sebanyak 1787. Berdasarkan Fakta yang diperoleh pada periode waktu tersebut pemesanan dari setiap jenis *handy craft* setiap bulannya diketahui tidak menentu sehingga mengakibatkan Bagian produksi mengalami kesulitan dalam menentukan rencana jumlah produksi. Hal ini menjadi masalah ketika permintaan konsumen terhadap produk *handy craft* meningkat maka akan terjadi kekurangan bahkan kekosongan bahan baku pada gudang sehingga proses produksi terhenti karena harus menunggu kembali bahan baku dari pemasok, yang berimbas pada kekurangan stok produk *handy craft* yang akan dijual tidak terpenuhi yang terkadang mengakibatkan pembatalan pemesanan dari konsumen.

Berdasarkan Wawancara dengan Bapak Adi Nafah Selaku Bagian Gudang menyatakan bahwa. Dalam Rentang waktu Januari –Desember 2017 permintaan produk tidak semua terpenuhi pemesanannya hal itu disebabkan karena jumlah produk tidak mencukupi. Hal tersebut dikarenakan stok produk *handy craft* digudang tidak mencukupi. Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang terjadi dan yang telah dijelaskan di atas, maka perusahaan CV.Kreasi Bunda Chaniago membutuhkan suatu sarana guna menghubungkan antara *supply chain*-nya. Maka dari itu *Supply Chain Management* (SCM) menjadi pilihan yang tepat karena fungsi dari *Supply Chain Management* (SCM) itu sendiri adalah untuk menghubungkan proses – proses bisnis mulai dari *supplier* sampai ke konsumen.

Tujuan pembangunan *Supply Chain Management* di CV.Kreasi Bunda Chaniago adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan Kepala Bagian Produksi dalam menentukan perencanaan jumlah produksi produk sekaligus membantu dalam menentukan jumlah bahan baku yang dibutuhkan.

- Memperudahkan Kepala Bagian Gudang dalam melakukan proses pendistribusian produk dengan adanya penjadwalan pengiriman dan jumlah produk yang tepat.

2. ISI PENELITIAN

2.1 Landasan Teori

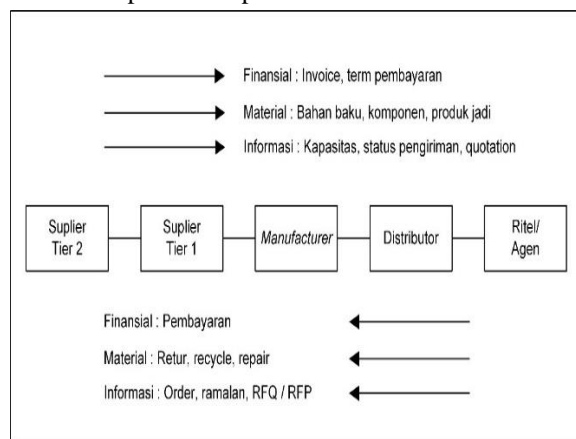
Landasan teori pada penulisan skripsi ini akan menerangkan mengenai teori-teori yang berhubungan dengan *Supply Chain Management* di CV.Kreasi Bunda Chaniago.

2.1.1 Supply Chain Management (SCM)

Supply Chain Management adalah metode atau biasa disebut pendekatan yang bertujuan untuk mengelola aliran informasi sekaligus produk, secara terhubung satu sama lain/terintegrasi yang melibatkan banyak pihak mulai dari awal ke akhir atau biasa disebut dari hulu sampai ke hilir. Prinsip penting dalam SCM adalah kolaborasi antara internal perusahaan dengan pihak-pihak external perusahaan disepanjang *supply chain*. [1]

Supply Chain adalah jaringan fisiknya, yakni perusahaan yang terlibat memasok/mengirim bahan mentah/bahan baku, memproduksi produk dan barang tertentu, sekaligus mendistribusikannya kepada konsumen. Perusahaan-perusahaan tersebut biasanya termasuk, pemasok, pabrik-pabrik, distributor dan retail/toko. [2]

Tiga macam aliran *supply chain* yang harus dikelola dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Simplikasi Aliran *Supply Chain*

2.1.2 Persediaan

Persediaan merupakan aset penting suatu perusahaan berbentuk barang yang diperuntukan untuk mendukung kinerja perusahaan/ mendukung kegiatan operasional perusahaan.[3]

Persediaan barang merupakan bahan atau produk yang dimiliki atau disediakan oleh perusahaan tertentu untuk memenuhi kebutuhan produksi, serta produk jadi yang disediakan untuk memenuhi pemesanan produk dari konsumen, distributor, retail di setiap periode/waktu.[4]

2.1.3 Teknik Safety Stock

Persediaan pengamanan berfungsi untuk melindungi kesalahan dalam memprediksi permintaan selama jangka waktu antara permintaan pasar/pelanggan sampai dengan pendistribusian produk. [4]

Berikut adalah rumus dalam menentukan *Safety stock* dapat dilihat pada Persamaan 1

$$Safety\ Stock = Z \times Sdl \quad (1)$$

Dimana:

Z = *Service Level*

Sdl = *Lead Time*

2.1.4 Metode Peramalan Single Moving Average

Metode *Single Moving Average (SMA)* merupakan metode peramalan dimana dapat mengasumsikan permintaan pasar berdasarkan data masa lalu yang diterapkan apabila permintaan pasar terhadap produk akan tetap stabil sepanjang waktu untuk memperkirakan jumlah pada periode selanjutnya. [5]

secara sistematis *moving average* dapat dihitung dengan persamaan 2.

$$S_{t+1} = \frac{x_t + x_{t-1} + \dots + x_{t-n+1}}{n} \quad (2)$$

Keterangan:

S_{t+1} = Peramalan untuk setiap periode ke $t+1$.

X_t = Data/nilai pada periode t .

n = Jangka waktu Rata-rata Bergerak

2.1.5 Metode Single Exponential Smoothing

Metode *Single Exponential Smoothing* merupakan metode yang dipakai untuk peramalan jangka panjang maupun menengah dimana metode ini digunakan ketika kondisi dimana bobot data pada periode yang sebelumnya berbeda dengan data pada periode sekarang dan membentuk fungsi *Exponential*. [6]

Secara sistematis *single exponential smoothing* dapat dihitung dengan persamaan 3.

$$F_{t+1} = aX_t + (1 - a)F_t \quad (3)$$

Keterangan:

F_{t+1} = Hasil peramalan untuk periode $t+1$

a = Konstanta pemulusan

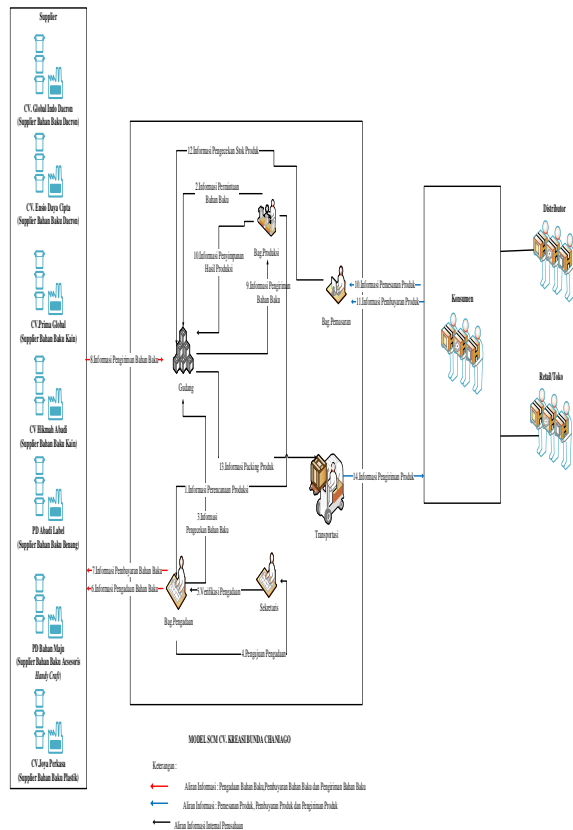
X_t = Data/Nilai Jumlah aktual untuk periode t

F_t = peramalan pada periode t

2.2 Analisis Supply Chain Management (SCM)

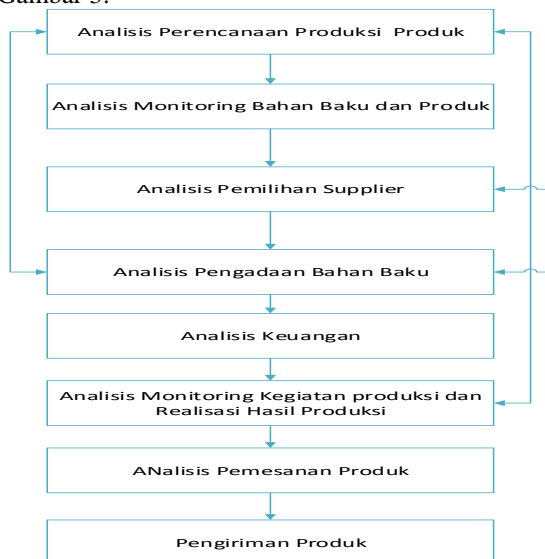
Analisis *supply chain* digunakan untuk menerapkan pendekatan *supply chain management* pada sistem yang akan dibangun, pada tahapan analisis *supply chain management* di CV.Kreasi Bunda Chaniago akan dijelaskan Model SCM, Bagian Internal dan External yang terlibat di dalam proses bisnis yang ada di perusahaan, Lingkup Kegiatan Internal dan External yang ada di perusahaan dan Lingkup Aliran Informasi apa saja yang terlibat dalam Kegiatan Internal dan External yang terdapat di CV.Kreasi Bunda Chaniago.

Berdasarkan analisis SCM yang dipaparkan pada bagian sebelumnya, adapun model *supply chain* yang terdapat di CV.Kreasi Bunda Chaniago dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Model Supply Chain di CV.Kreasi Bunda Chaniago

Adapun Analisis *supply chain* dilakukan untuk menggambarkan proses *supply chain management* yang akan dibangun di CV.Kreasi Bunda Chaniago berdasarkan model *supply chain* pada Gambar 2. Adapun analisis *supply chain* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tahapan Supply Chain Management CV.Kreasi Bunda Chaniago

1. Analisis Perencanaan Produksi Produk

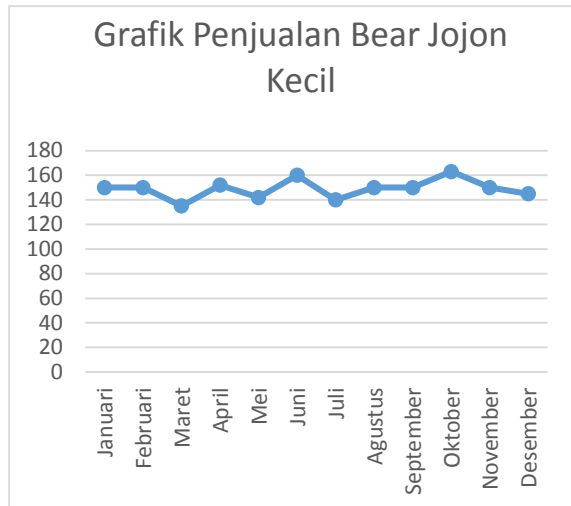
Perencanaan Jumlah Produksi Produk berdasarkan data aktual penjualan produk *handy craft* pada periode sebelumnya. Analisis pada tahapan ini dilakukan untuk meramalkan/memprediksi berapa jumlah *handy craft* yang harus di produksi. Kemudian hasil yang didapatkan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk melakukan pemesanan bahan baku kepada *supplier*. Perencanaan Produksi Produk dilakukan menggunakan 2 Metode terhadap 9 *sample* produk yang mewakili setiap kategori *handy craft* yang ada di perusahaan yaitu *Single Exponential Smoothing* untuk produk, Doraemon, Minni Mouse, Boneka Hewan, Tas dan Dompot sedangkan Metode *Single Moving Average* Digunakan untuk Perencanaan Produksi Produk Tayo, Bantal dan Guling.

Contoh Perhitungan Perencanaan Jumlah Produksi dengan Menggunakan data sample penjualan produk Bear Jojon Kecil periode Januari-Desember 2017, Rekapitulasi data penjualan dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Penjualan Produk Boneka Bear Jojon Kecil

No	Periode	Data Penjualan
1	Januari	150
2	Februari	150
3	Maret	135
4	April	152
5	Mei	142
6	Juni	160
7	Juli	140
8	Agustus	150
9	September	150
10	Oktober	163
11	November	150
12	Desember	145

Berdasarkan data penjualan yang ada kemudai memilih/mengambil sample data penjualan yaitu Bear Jojon Kecil dari Bulan Januari- Desember 2017 maka dapat dilihat pola grafik data penjualan untuk mengetahui metode yang akan digunakan sesuai dengan pola data yang dihasilkan. Berikut adalah pola data penjualan Bear Jojon kecil di CV.Kreasi Bunda Chaniago dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik Penjualan Bear Jojon Kecil

Berdasarkan perhitungan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing* Hasil Peramalan untuk bulan Januari 2018 perencanaan produksi produk bear jojon kecil sebanyak 146 Pcs.

2. Analisis Monitoring Produk dan Bahan Baku

Setelah melakukan tahap perencanaan produksi, selanjutnya adalah melakukan monitoring dimana tahapan ini yaitu melakukan monitoring produk dan bahan baku sekaligus menentukan batas aman bahan baku yang ada digudang yang bertujuan agar tidak terjadinya kekurangan bahan baku dengan menggunakan metode *Safety Stock*. Berdasarkan Perhitungan CV.Kreasi Bunda Chaniao harus menyediakan *Safety Stock* sebanyak 34 Pcs.

Tabel 2. Komposisi Produk Bear Jojon Kecil

No	Bahan Baku	QTY	Satuan
1	Dacron Polyester B	0.5	Kg
2	Kain Lasfur Krem	0.5	M
3	Mata 8mm	2	Pcs
4	Hidung 8mm	1	Pcs
5	Benang Astra Krem	1,25 Y	Y

Berdasarkan hasil perhitungan *safety stock*, maka CV.Kreasi Bunda Chaniago menyediakan *safety stock* untuk produk yaitu sejumlah 34 Pcs. Berikut Merupakan Tabel Produk berikut Komposisi dan *Safety Stock*nya.

Tabel 3. Komposisi Produk Bear Jojon Kecil

Nama Produk	<i>Safety Stock</i>	Nama Bahan Baku	Jumlah Bahan Baku
Bear Jojon Kecil	34	Dacron Polyester B	17 Kg
		Kain Lasfur Krem	17 M
		Benang Astra Krem	42,5 Y
		Hidung 8mm	34 Pcs
		Mata 8mm	68 Pcs

Tabel 4. Pemantauan Persediaan Produk Bear Jojon Kecil

Nama Produk	Hasil Peramalan Produksi	Sisa Stok Yang Ada	<i>Safety Stock</i>	Status
Bear Jojon Kecil	146	30	34 pcs	Tidak Aman

Berdasarkan Table 4 dapat diketahui bahwa persediaan produk Bear Jojon Kecil dalam status Tidak Aman maka perusahaan harus melakukan produksi sebanyak 142 Produk Bear Jojon Kecil. Hasil tersebut didapatkan Berdasarkan Perhitungan (Hasil Peramalan Produksi – (Sisa Stok-*Safety Stock*).

Tabel 5. Komposisi Produk Berdasarkan Pemantauan Persediaan Produk

Nama Produk	Jumlah Produk Yang Harus Di Produksi	Nama Bahan Baku	Jumlah Bahan Baku yg dibutuhkan
Bear Jojon Kecil	142	Dacron Polyester B	71 Kg
		Kain Lasfur Krem	71 Kg
		Benang Astra Krem	177,5 Y

		Hidung 8mm	142 Pcs
		Mata 8mm	284 Pcs

Tabel 6. Pemantauan Persediaan Bahan Baku

Nama Bahan Baku	Sisa Stok Yang ada	Safety Stock	Status
Dacron Polyester B	15 Kg	17 Kg	Tidak Aman
Kain Lasfur Krem	15 M	17 Kg	Tidak Aman
Benang Astra Krem	500 Y	42,5 Y	Aman
Hidung 8mm	30 Pcs	34 Pcs	Tidak Aman
Mata 8mm	100 Pcs	28 Pcs	Aman

3. Analisis Pemilihan Supplier

Pemilihan *Supplier* dilakukan oleh CV.Kreasi Bunda Chaniagi dengan melakukan pembelian bahan baku kepada *supplier* berdasarkan jumlah harga bahan baku paling murah dan ketersediaan bahan baku dari setiap perusahaan pemasok.

4. Analisis Pengadaan Bahan Baku

Pada analisis pengadaan bahan baku, bagian pengadaan akan melakukan pemesanan bahan baku berdasarkan perencanaan jumlah produksi produk dan monitoring produk yang ada digudang yang sebelumnya telah dilakukan bagian produksi. Berdasarkan Monitoring dan Perencanaan Produksi Maka Perusahaan harus melakukan pengadaan bahan baku seperti dijelaskan pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah Bahan Baku Yang Harus Dipesan

Nama Bahan Baku	Jumlah Bahan Baku Yang Dibutuhkan	Sisa Stok Ada	Safety Stok	Jumlah Bahan Baku Yang Dipesan
Dacron Polyester B	71 Kg	15 Kg	17 Kg	73 Kg
Kain Lasfur Krem	71 Kg	15 M	17 M	73 Kg
Benang Astra Krem	177,5 Y	500 Y	42,5 Y	280 Y
Hidung 8mm	142 Pcs	30 Pcs	34 Pcs	146 Pcs
Mata 8mm	284 Pcs	100 Pcs	68 Pcs	252 Pcs

Setelah proses perhitungan jumlah bahan baku yang dipesan maka perusahaan perlu melakukan pengajuan bahan baku kepada *supplier* yang telah melakukan kerja sama dengan perusahaan.

5. Analisis Keuangan

Pada analisis keuangan ini merupakan proses pengecekan keuangan yang masuk pada saat ada pemesanan produk dari konsumen ke perusahaan dan keuangan yang keluar untuk pengadaan bahan baku.

6. Analisis Monitoring Kegiatan Produksi dan Realisasi Hasil Produksi

Pada analisis ini merupakan proses memonitoring kegiatan produksi yang ada diperusahan berdasarkan tahapan proses perencanaan jumlah produksi produk yang dilakukan oleh bagian produksi. Proses ini bertujuan untuk monitoring kegiatan produksi yang dilakukan perusahaan sudah sesuai antara dengan rencana dan realisasi akhir produksi produk. pemantauan yang dapat diketahui seperti tanggal produksi, produk apa saja yg diproduksi bulan ini, jumlah produksi berdasarkan perhitungan peramalan, jumlah produksi bulan tertentu dan realisasi produksi produk yang telah direncanakan.

Tabel 8. Jumlah Bahan Baku Yang Harus Dipesan

Tanggal Produksi	Nama Produk	Jumlah Produksi (Hasil Peramalan)	Jumlah Produksi Bulan Ini	Realisasi Produksi
1/01/2018	Bear Jojon Kecil	146	142	142

Artinya produksi yang sedang dilakukan pada tanggal 1 Bulan Januari 2017 sedang melakukan produksi Bear Jojon Kecil dengan jumlah hasil peramalan produksi/perencanaan jumlah produksi sebanyak 146 dengan jumlah yang diproduksi sebanyak 142 berdasarkan pemantauan persediaan produk yang telah dilakukan sebelumnya.

7. Analisis Pemesanan Produk

Analisis pemesanan produk merupakan analisis terhadap transaksi pemesanan produk yang masuk ke perusahaan dari konsumen. Adapun aturan batas minimal pemesanan produk yang ditetapkan perusahaan yaitu 25 pcs/produk *handy craft*.

8. Analisis Pengiriman Produk

Pada analisis pengiriman produk ini merupakan *monitoring* status pengiriman, penjadwalan pengiriman dan kapasitas kendaraan yang akan digunakan dalam pendistribuisan. Analisis pengiriman dilakukan agar produk tersebut sampai di

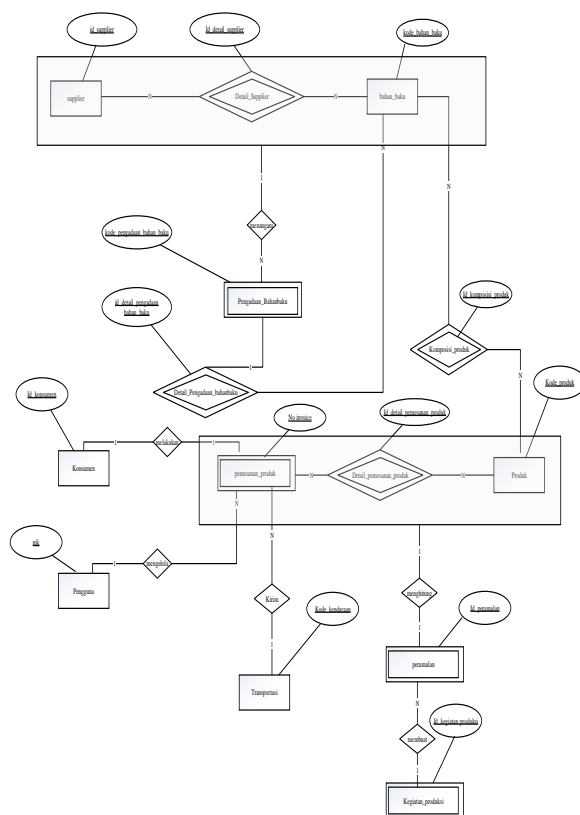
pemakai akhir pada waktu dan tempat yang tepat dan mengetahui status pengiriman. Jadwal pendistribusian produk ke konsumen dilakukan pada jadwal yang telah di sepakati antara CV. Kreasi Bunda Chaniago dengan konsumen. Perusahaan Dapat Mengantar pesanan pada konsumen hanya untuk pengiriman jawa barat dan sekitarnya, di luar jawa barat perusahaan menggunakan jasa ekspedisi untuk mengirimnya. Kemudian aturan pengiriman produk yang dilakukan perusahaan yaitu jika konsumen yang sudah Bekerja Sama Minimal 2 Tahun Lebih perusahaan akan memberikan batas Tempo Pembayaran Selama 1 Bulan dan Pengiriman akan tetap dilakukan meskipun Pembayaran Belum Lunas, sedangkan untuk Perusahaan yang baru menjadi konsumen biasanya pengiriman akan dilakukan jika pembayaran pemesanan produk telah Lunas.

2.3 Analisis dan Perancangan Sistem

Analisis dilakukan terhadap seluruh komponen sistem yang sedang digunakan dan yang dibutuhkan dalam pembangunan sebuah sistem informasi.

2.3.1 Analisis Basis Data

Analisis basis data pada *Supply Chain Management* di CV.Kreasi Bunda Chaniago yang akan dibangun menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Adapun diagram tersebut digambarkan pada Gambar 5.

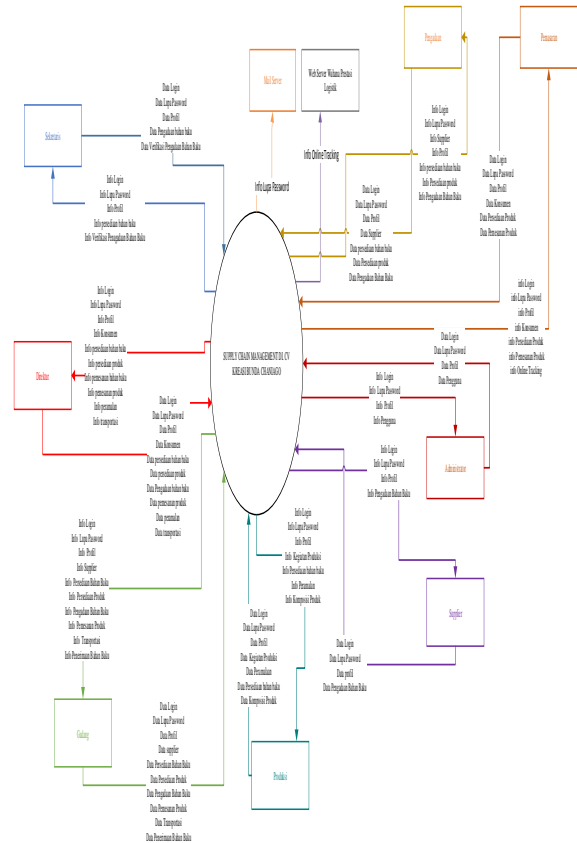


Gambar 5. Entity Relationship Diagram Supply Chain Management CV.Kreasi Bunda Chaniago

2.3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan suatu model yang terdiri dari proses lingkup sistem bagaimana data ditransformasikan melalui proses tertentu atau menggambarkan seluruh aliran sistem secara keseluruhan baik data data inputan ke dalam maupun keluar sistem.[7]

Diagram konteks pada sistem dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Diagram Konteks Supply Chain Management CV.Kreasi Bunda Chaniago

Berdasarkan Diagram Konteks terdapat 7 pengguna yang memiliki hak akses masing-masing dalam menggunakan sistem adapun hak akses ke-7 user tersebut akan dijelaskan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hak Akses Pengguna

No	User	Hak Akses
1	Administrator	Mengelola Data Pengguna
2	Direktur	Melihat Hasil Pelaporan dari Bagian Gudang, Bagian Pengadaan, Bagian Produksi dan Bagian Pemasaran
3	Sekretaris	1. Melihat Proses Pengadaan Bahan Baku Sekaligus Melakukan Persetujuan atau Pembatalan Proses

		Pengadaan Bahan Baku 2. Membuat Laporan Seluruh kegiatan yang ada di perusahaan
4	Bagian Pemasaran	1. Mengelola Data Pemesanan. 2. Mengelola Data Konsumen. 3. Melihat Data Persediaan Produk. 4. Melakukan Online Tracking
5	Bagian Gudang	1. Mengelola Data Produk. 2. Melihat Persediaan Produk & Bahan Baku 3. Mengelola Pengiriman Produk 4. Mengelola Penerimaan Bahan Baku dari <i>Supplier</i>
6	Bagian Produksi	1. Mengelola Perencanaan Jumlah Produksi/Peramalan Produk 2. Mengelola Data Komposisi Produk 3. Mengelola Kegiatan Produksi
7	Bagian Pengadaan	1. Mengelola Pengadaan Bahan Baku 2. Mengelola Data <i>Supplier</i> 3. Mengelola Data Bahan Baku 4. Melihat Persediaan Bahan Baku
8	<i>Supplier</i>	Mengelola sekaligus melakukan konfirmasi pengiriman bahan baku yang telah di pesan oleh Bagian Pengadaan dari Perusahaan CV.Kreasi Bunda langsung di Sistem.

2.3.3 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka dibuat untuk menggambarkan tampilan program pada sistem yang akan digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem yang akan dibangun.[8]

Berikut adalah contoh perancangan antarmuka pengadaan bahan baku yang dapat dilihat pada Gambar 7.

BPN04

Tambah Pengadaan Bahan Baku

Tanggal Pengadaan: 1/1/2018

Nama Bahan Baku	Rebutan	Persediaan	Saldo Stok	Jumlah Pengadaan	Supplier

Kirim

Keterangan Navigasi :

- Tampilan Awal dari Data Tambah Pengadaan Bahan Baku bagian Pengadaan
- Klik "Beranda" untuk menuju BPN01
- Klik "Beranda" untuk menuju BPN01
- Klik "Data Bahan Baku" untuk menuju BPN02
- Klik "Data Supplier" untuk menuju BPN05
- Klik "Data Pengadaan Bahan Baku" untuk menuju BPN11
- Klik "Data Persediaan Bahan Baku" untuk menuju BPN15
- Klik "Kirim" untuk Muncul Pesan M21

Klik Menu Icon Kanan Atas Maka akan Muncul Menu Keluar dan Profile.

- Klik "Keluar" untuk menuju L01
- Klik "Profile" untuk Menuju BPN16

Keterangan :
 Nama Form : BPN04
 Ukuran : 1024 X 800
 Font : Calibri

Gambar 7. BPN04 Perancangan Antarmuka Pengadaan Bahan Baku

2.4 Implementasi dan Pengujian Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap penerapan hasil analisis dan perancangan sistem.

2.4.1 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan tampilan dari antarmuka pada sistem yang dibangun. Implementasi antarmuka dapat dilihat pada Gambar 9 & Gambar 10.

CV. KREASI BUNDA CHANIAGO

Tambah Data Pengadaan Bahan Baku

Tanggal Pengadaan: 2018-01-01

Informasi Dependensi: Untuk Perencanaan Produk & Rencana Produksi dan juga akan digunakan untuk Rencana Produk. Sehingga jika Dependensi Rencana Produk Terjadi Maka Data yang akan dilakukan Pengadaan akan sebagai berikut

No	Nama	Satuan	Rebutan	Persediaan	Saldo Stok	Jumlah Pengadaan	Supplier	Aksi
1	Kayu Jati	kg	300	250	2	10	Pilih Supplier	Kirim
2	Batang Kayu Jati	kg	150	100	0	5	Pilih Supplier	Kirim
3	Kayu Jati	kg	150	100	0	5	Pilih Supplier	Kirim
4	Batang Kayu Jati	kg	10	10	0	5	Pilih Supplier	Kirim

Kirim

Keterangan Navigasi :

- Tampilan Awal dari Data Tambah Pengadaan Bahan Baku bagian Pengadaan
- Klik "Beranda" untuk menuju BPN01
- Klik "Beranda" untuk menuju BPN01
- Klik "Data Bahan Baku" untuk menuju BPN02
- Klik "Data Supplier" untuk menuju BPN05
- Klik "Data Pengadaan Bahan Baku" untuk menuju BPN11
- Klik "Data Persediaan Bahan Baku" untuk menuju BPN15
- Klik "Kirim" untuk Muncul Pesan M21

Klik Menu Icon Kanan Atas Maka akan Muncul Menu Keluar dan Profile.

- Klik "Keluar" untuk menuju L01
- Klik "Profile" untuk Menuju BPN16

Keterangan :
 Nama Form : BPN04
 Ukuran : 1024 X 800
 Font : Calibri

Gambar 9. Implementasi Antarmuka Tambah Pengadaan

2.4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada sistem yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui sistem yang dibuat telah memenuhi kinerja sesuai dengan tujuan perancangan. [9]

1. Pengujian Fungsional

Pengujian *black box* difokuskan pada persyaratan pengujian fungsional perangkat lunak/sistem informasi yang dibangun.

2. Pengujian Pengguna Akhir

Pengujian yang terfokus pada penerimaan *user* (pengguna akhir) dengan menggunakan UAT (*User Acceptance Testing*) yang bertujuan untuk menemukan cacat (*defect*) baru yang ditemukan oleh pengembang.[10]

Kemudian dilakukan pengujian penerimaan *user* (pengguna akhir) yaitu pengujian penerimaan pengguna akhir dengan menggunakan wawancara kepada pengguna akhir yang menggunakan sistem tersebut.

Wawancara dilakukan untuk pengguna dari sistem yang terdiri dari administrator, sekretaris, direktur, bagian pengadaan, bagian gudang, bagian pemasaran dan bagian produksi. Penelitian ini dilakukan di CV.Kreasi Bunda Chaniago agar dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat memberikan solusi dan penyelesaian terhadap permasalahan yang ada di perusahaan.

3. PENUTUP

Pada bagian ini, menjelaskan tentang kesimpulan yang berisi hasil-hasil yang diperoleh setelah dilakukan analisis, desain, dan implementasi dari perancangan perangkat lunak yang dibangun dan telah dikembangkan serta saran-saran yang akan memberikan catatan untuk pengembangan perangkat lunak sebelumnya.

3.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapat dalam penulisan tugas akhir ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dibangun ini dapat memudahkan kepala bagian produksi dalam perencanaan jumlah produksi produk *handy craft* serta memudahkan dalam menentukan jumlah bahan baku yang dibutuhkan.
2. Sistem informasi yang dibangun ini dapat memudahkan kepala bagian gudang dalam merencanakan penjadwalan dan pendistribusian produk kepada konsumen yang telah melakukan pemesanan produk *handy craft*.

3.2 Saran

Saran untuk pengembangan sistem rantai pasok ini ada beberapa saran yang dapat dilakukan, antara lain:

1. Sistem informasi perlu adanya pengembangan seperti tampilan agar lebih menarik dan mudah digunakan.
2. Sistem Informasi perlu adanya pembangunan seperti E-commerce untuk mempermudah dalam melakukan transaksi pemesanan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. N. Pujawan, Supply Chain Management, Surabaya : Guna Widya, 2010.
- [2] Hadiguna, R.A, Eriyatno and Suryani, A. Manajemen Rantai Pasok Minyak Sawit Mentah,"*Journal Logistic and Supply Chain Management*, vol. 1, no. 1, pp. 12-33, 2008.
- [3] Rangkuti, Manajemen Persediaan, Surabaya: Guna Widya, 2004.
- [4] G.R. Terry, Prinsip-Prinsip Manajemen, Jakarta: Bumi Aksara 2004.
- [5] Markidakis and S, Wheelright, Metoda dan Aplikasi Peramalan, Jakarta: Erlangga, 2000.
- [6] M.Taufik, Monitoring dan Evaluasi, Jakarta : 2010.
- [7] U.D.Widianti. Pembangunan Sistem Informasi Aset Di PT.Industri Telekomunikasi Indonesia (PERSERO) Berbasis Web,"*Jurnal Ilmiah Komputa dan Informatika (KOMPUTA)*, vol. 1, no. 2, 2012.
- [8] Simarmata, Rekayasa Perangkat Lunak, Yogyakarta:Andi, 2010.
- [9] V.Wiliams, *Testing for Performance in the Systems Development Life Cycle*, <https://rigor.com/blog/2017/04/testing-for-performance-in-the-systems-development-life-cycle>, 17 April 2017 10.05
- [10] Salahudin, Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek), Bandung: Modula, 2011.