

**PENERAPAN *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*
PADA SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG
(STUDI KASUS : CV. RIA KENCANA UNGU)**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi
Di Program Studi Sistem Informasi S1



Oleh:

ARI SETIAWAN NIM 09031281320001

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

JANUARI 2018

SKRIPSI

**PENERAPAN *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*
PADA SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG
(STUDI KASUS : CV. RIA KENCANA UNGU)**



Oleh:

ARI SETIAWAN

09031281320001

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2018

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI


**PENERAPAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
PADA SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG
(STUDI KASUS : CV. RIA KENCANA UNGU)**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian Studi
di Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

Oleh :

Ari Setiawan 09031281320001

Pembimbing I,



Mira Afrina, M.Sc.
NIP. 198104162008122006

Indralaya,

2018

Pembimbing II,



Ahmad Rifai, S.T.,M.T.
NIP. 197910202010121003

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi,**



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001

HALAMAN PERSETUJUAN

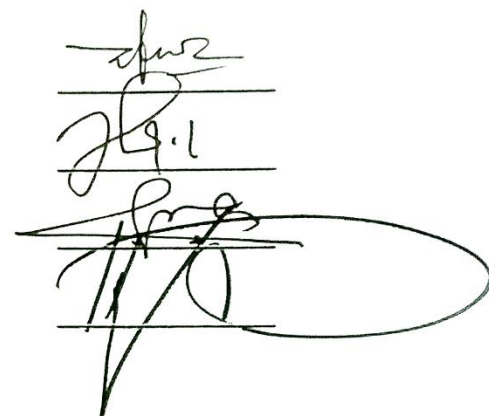
Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Sabtu

Tanggal : 13 Januari 2018

Tim Penguji :

1. Ketua (Pembimbing I) : Mira Afrina, M.Sc.
2. Sekretaris (Pembimbing II) : Ahmad Rifai, S.T.,M.T.
3. Anggota I : Dr. Ermatita, M.Kom
4. Anggota II : Ali Ibrahim, M.T.



**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi,**



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Believe, that success is only we can achieve by helping others become more successful and Do the best, be good, then you will be the best”

“Percayalah, kesuksesan itu hanya akan bisa kita raih dengan cara membantu orang lain menjadi lebih sukses dan Lakukan yang terbaik, bersikaplah yang baik maka kamu akan menjadi orang yang terbaik”

Kupersembahkan ini untuk;

- ✓ *Allah SWT*
- ✓ *Nabi Muhammad SAW*
- ✓ *Almarhum bapak dan ibu
tercinta*
- ✓ *Adik dan kakak-kakakku*
- ✓ *Saudara-saudaraku*
- ✓ *Sahabat-sahabatku*
- ✓ *Huru-hara*

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ari Setiawan
NIM : 09031281320001
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Penerapan Supply Chain Management pada Sistem Informasi Persediaan Barang (Studi Kasus : CV. Ria Kencana Ungu)
Hasil Pengecekan Software ithenticate/turnitin : 12 %

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan / plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan / plagiat dalam laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Indralaya, 2018



Ari Setiawan
NIM. 09031281320001

KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah SWT, atas rahmat serta karunia yang telah diberikan, sehingga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Penerapan *Supply chain Management* pada Sistem Informasi Persediaan Barang (Studi Kasus : CV. Ria Kencana Ungu)”** dapat diselesaikan sebagai syarat untuk penyelesaian studi di Program Studi Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Banyak pihak yang telah membantu penulis dalam melaksanakan dan menyusun skripsi ini. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :


1. Jaidan Jauhari, S.Pd., M.T. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya,
2. Endang Lestari, S.Kom., M.T. Selaku Ketua Program Studi Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya,
3. Mgs. Afriyan Firdaus, M.IT. Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang sudah berkenan membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir,
4. Mira Afrina, M.Sc. dan Ahmad Rifai, M.T Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang sudah membantu dan mendukung penuh serta mendidik penulis dalam menyusun Tugas Akhir,
5. Roy Ardi Saprianto, S.T Selaku Kepala Pimpinan CV. Ria Kencana Ungu,

6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Univeristas Sriwijaya yang tela mendidik dan mendukung penulis,
7. Kepada Orang Tua terkasih Bapak Ngadiran, Alm. dan Ibu Parikem yang selalu memberikan doa, dukungan, nasihat dan semangat yang tidak pernah berhenti kepada penulis,
8. Kepada seluruh saudara-saudaraku Kakak, Ayuk dan adik dan dedek emes yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis,
9. Kapada Teman-teman terbaikku “Huru-Hara” Harits Yusuf, Dyas Yuni Purnama, Sri Kuswatun, Meliana Nurfitasari, Tri Wahyuni yang telah memberi warna-warni baru dalam sebuah keluarga kecil ini, selalu memberi support dan dukungan kepada penulis, terima kasih untuk kekocakan kalian itu sungguh luar biasa,
10. Teman-teman “lab-boy” Andi Agusta, Zefta Adetya, willi Anugrah, Albert Aribowo, Fazri Wira Pratama, Agum Koesuma, Firman Alvianda terima kasih untuk kekompakan kalian dari awal perkuliahan hingga saat ini dan semoga terus sampai nanti,
11. Teman-teman program studi sistem informasi angkatan 2013, atas segala bantuan dan dukungan yang diberikan kepda penulis,
12. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu atas kontribusinya baik kecil maupun besar dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikian penulisan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna, maka dari itu, ingin memohon maaf jika banyak ditemukan kesalahan kata maupun penulisan.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan sebuah manfaat bagi penulis dan semua pihak.

Indralaya, Januari 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ari Setiawan', with a stylized flourish at the end.

Ari Setiawan

ABSTRAK

**PENERAPAN *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*
PADA SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG
(STUDI KASUS : CV. RIA KENCANA UNGU)**

Oleh :

Ari Setiawan 09031281320001

CV. Ria Kencana Ungu merupakan salah satu Perusahaan di wilayah seberang Ulu Palembang bergerak dalam jasa perbaikan dan penjualan. Perusahaan mengalami masalah dalam pengolahan persediaan karena masih menggunakan perhitungan dengan cara sederhana. keadaan ini tentunya menjadi faktor penghambat dalam meningkatkan penjualan dan pelayanan seiring dengan semakin banyaknya transaksi, jenis barang, dan *itemset* transaksi yang terjadi. Salah satu cara pengolahan persediaan yaitu dengan menerapkan *Supply Chain Management* dengan memanfaatkan teknik *lot sizing* dan perhitungan *EOQ*, *ROP*, dan *Safety Stock*. Saat ini, data barang tersebut hanya disimpan dan belum banyak diolah, agar dapat menghasilkan informasi yang lebih berguna. Oleh karena itu, tujuan penerapan *Supply Chain Management* ini untuk mendapatkan informasi jumlah barang pengaman dan kapan harus memesan barang kembali. Hasil akhir penelitian ini adalah sebuah Sistem Informasi Persediaan Barang berbasis *website*.

Kata Kunci : *Supply Chain Management*, Persediaan Barang, *EOQ*, *ROP*, *Safety Stock*.

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

ON INVENTORY INFORMATION SYSTEM

(CASE STUDY : CV. RIA KENCANA UNGU)

By :

Ari Setiawan

09031281320001

CV. Ria Kencana Ungu is one of the Companies in the area opposite Ulu Palembang is engaged in repair and sales services. The company is experiencing problems in inventory processing because it still uses calculations in a simple way. this situation is certainly an inhibiting factor in increasing sales and service along with the increasing number of transactions, types of goods, and transactional items that occur. One way of processing inventory is by applying Supply Chain Management by utilizing lot sizing technique and calculation of EOQ, ROP, and Safety Stock. Currently, the goods data is only stored and not much processed, in order to produce more useful information. Therefore, the purpose of applying Supply Chain Management is to get information on the number of safety items and when to order goods back. The final result of this research is a Website Inventory Information System.

Keywords : Supply Chain Management, Inventory, EOQ, ROP, Safety Stock.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.3.1 Tujuan	4

1.3.2	Manfaat	5
1.4	Batasan Masalah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....		7
2.1	Profil CV. Ria Kencana Ungu	7
2.1.1	Sejarah Singkat CV. Ria Kencana Ungu.....	7
2.1.2	Visi dan Misi	9
2.1.3	Struktur Organisasi	10
2.1.4	Tugas, Wewenang dan Tanggung Jawab	10
2.2	Teori-Teori	11
2.2.1	Pengertian Sistem.....	12
2.2.2	Pengertian Informasi	12
2.2.3	Sistem Informasi	13
2.3	<i>Supply Chain Management</i>	14
2.3.1	Pengertian <i>Supply Chain Management</i>	14
2.3.2	Komponen-Komponen <i>Supply Chain Management</i>	15
2.3.3	Tantangan Mengelola <i>Supply Chain Management</i>	17
2.4	Persediaan (<i>Inventory</i>).....	18
2.4.1	Pengertian Persediaan (<i>Inventory</i>)	18
2.4.2	Penyebab Persediaan.....	19

2.4.3	Jenis-Jenis Persediaan	20
2.4.4	Fungsi-Fungsi Persediaan	21
2.4.5	Komponen Biaya Persediaan	22
2.5	Barang	25
2.5.1	Macam-Macam Barang.....	25
2.6	Persediaan Barang Dagang (<i>Merchandise Inventory</i>).....	28
2.7	Metode <i>Lot Sizing</i>	29
2.8	Data Flow Diagram (DFD).....	33
2.9	Entity Relationship Diagram (ERD)	35
2.10	Website	35
2.11	PHP.....	36
2.11.1	MySQL.....	36
2.11.2	Internet	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		38
3.1	Metode Pengumpulan Data	38
3.1.1	Jenis Data	38
3.1.2	Sumber Data.....	38
3.1.3	Pengumpulan Data	38
3.2	Metode Pengembangan Sistem	39

3.3	Metode Pengolahan Data.....	42
3.3.1	Simulasi Perhitungan Metode <i>Lot Sizing</i>	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Defenisi Proyek (Project Defenition)	48
4.1.1.	Tujuan Proyek	48
4.1.2.	Konsep Proyek	49
4.1.3	Pernyataan Masalah Dan Kesempatan	50
4.1.4	Studi Kelayakan Proyek.....	53
4.1.5.	Ide Solusi Tahap Awal	54
4.1.6.	Ruang Lingkup Awal proyek.....	54
4.2	Analisis Masalah	55
4.2.1	Domain Permasalahan.....	55
4.2.2	Analisis Permasalahan	56
4.2.3	Analisis Proses Bisnis	59
4.3	Cause-Effect Analysis & System Improvement Objective	60
4.4	Analisis Kebutuhan (<i>Requirement Analysis</i>).....	64
4.4.1	Kebutuhan Fungsional	64
4.4.2	Kebutuhan Nonfungsional	65
4.5	Prioritas Kebutuhan	67

4.5.1	Mandatory Requirement.....	67
4.5.2	Desirable Requirement.....	67
4.6	Perancangan Logika (<i>Logical Design</i>).....	68
4.6.1	Data Flow Diagram (DFD).....	68
4.6.2	Entity Relationship Diagram (ERD).....	81
4.6.3	Diagram Dekomposisi.....	85
4.7	Desain Fisik (<i>Physical Design</i>).....	86
4.7.1	Physical Data Flow Diagram (PDFD).....	86
4.7.2	Rancang Arsitektur Sistem Persediaan Barang.....	96
4.8.	Konstruksi Perangkat Lunak (<i>Software Construction</i>).....	97
4.8.1	Perancangan <i>Database</i>	98
4.8.2	Desain Interface.....	98
4.9	Hasil.....	114
4.9.1	Pembahasan.....	114
4.10	Testing.....	140
4.11	Kelemahan dan Kelebihan Sistem.....	159
4.11.1	Kelemahan Sistem.....	159
4.11.2	Kelebihan Sistem.....	159
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		161

5.1	Kesimpulan.....	161
5.2	Saran.....	163
	DAFTAR PUSTAKA	164

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur organisasi CV. Ria Kencana Ungu.....	10
Gambar 3. 1 Waterfall Sommerville.....	40
Gambar 4. 1 Ishikawa Diagram Kurang akuratnya pencatatan persediaan barang	57
Gambar 4. 2 Ishikawa Diagram Proses pemesanan barang	57
Gambar 4. 3 Ishikawa Diagram Kesulitan dalam menentukan kebutuhan persediaan.....	58
Gambar 4. 4 Ishikawa Diagram Terjadinya kekurangan barang.....	59
Gambar 4. 5 DFD Level 0 (Context Diagram) Sistem Berjalan	59
Gambar 4. 6 Context Diagram sistem yang diusulkan.....	69
Gambar 4. 7 DFD Level 1 sistem yang diusulkan	70
Gambar 4. 8 DFD Level 2 Subproses Login.....	73
Gambar 4. 9 DFD Level 2 Subproses Kelola Pegawai	74
Gambar 4. 10 DFD Level 2 Subproses Kelola Barang	75
Gambar 4. 11 DFD Level 2 Subproses Kelola Supplier	76
Gambar 4. 12 DFD Level 2 Subproses Kelola Permintaan	77
Gambar 4. 13 DFD Level 2 Subproses Kelola Persediaan	78

Gambar 4. 14 DFD Level 2 Subproses Kelola Laporan	79
Gambar 4. 15 DFD Level 3 Subproses Kelola Barang Masuk	80
Gambar 4. 16 DFD Level 3 Subproses Kelola Barang Keluar	81
Gambar 4. 17 ERD sistem yang diusulkan	82
Gambar 4. 18 Diagram Dekomposisi sistem yang diusulkan	85
Gambar 4. 19 PDFD Proses Login.....	87
Gambar 4. 20 PDFD Proses Kelola Profil Pegawai.....	88
Gambar 4. 21 PDFD Proses Kelola Pegawai	89
Gambar 4. 22 PDFD Proses Kelola Barang	90
Gambar 4. 23 PDFD Proses Kelola Supplier	91
Gambar 4. 24 PDFD Proses Kelola Persediaan Barang.....	92
Gambar 4. 25 PDFD Proses Kelola Permintaan	93
Gambar 4. 26 PDFD Proses Kelola Barang Masuk	94
Gambar 4. 27 PDFD Proses Kelola Barang Keluar	95
Gambar 4. 28 PDFD Proses Kelola Laporan	96
Gambar 4. 29 Arsitektur Sistem.....	97
Gambar 4. 30 Skema Database	98
Gambar 4. 31 Rancangan Halaman Login	99
Gambar 4. 32 Rancangan Dashboard Divisi Gudang	100

Gambar 4. 33 Rancangan Dashboard Supervisor	101
Gambar 4. 34 Rancangan Dashboard staff Administrasi	102
Gambar 4. 35 Rancangan Dashboard Pimpinan	103
Gambar 4. 36 Rancangan Profil Divisi Gudang.....	104
Gambar 4. 37 Rancangan Profil Supervisor.....	105
Gambar 4. 38 Rancangan Profil Staff Administrasi.....	106
Gambar 4. 39 Rancangan Profil Pimpinan.....	107
Gambar 4. 40 Rancangan Daftar Pegawai	108
Gambar 4. 41 Rancangan Lihat Pegawai	109
Gambar 4. 42 Rancangan Tambah Pegawai	110
Gambar 4. 43 Rancangan Ubah Pegawai.....	111
Gambar 4. 44 Rancangan Hapus Pegawai	112
Gambar 4. 45 Rancangan Daftar Barang	113
Gambar 4. 46 Rancangan Lihat Barang	114
Gambar 4. 47 Halaman Login.....	115
Gambar 4. 48 Dashboard Divisi Gudang.....	117
Gambar 4. 49 Dashboard Supervisor	117
Gambar 4. 50 Dashboar staff administrasi.....	118
Gambar 4. 51 Dashboard Pimpinan	119

Gambar 4. 52 Halaman Profil Divisi Gudang	119
Gambar 4. 53 Halaman Profil Supervisor	120
Gambar 4. 54 Halaman Profil Staff Administrasi	121
Gambar 4. 55 Halaman Profil Pimpinan	121
Gambar 4. 56 Daftar Pegawai	122
Gambar 4. 57 Lihat Pegawai	123
Gambar 4. 58 Tambah Pegawai	123
Gambar 4. 59 Halaman Ubah Pegawai	124
Gambar 4. 60 Halaman Hapus Pegawai	125
Gambar 4. 61 Daftar Barang	125
Gambar 4. 62 Lihat Barang	126
Gambar 4. 63 Tambah Barang	127
Gambar 4. 64 Ubah Barang	127
Gambar 4. 65 Halaman Hapus Barang	128
Gambar 4. 66 Halaman Daftar Supplier	129
Gambar 4. 67 Halaman Lihat Supplier	129
Gambar 4. 68 Halaman Tambah Supplier	130
Gambar 4. 69 Halaman Ubah Supplier	131
Gambar 4. 70 Halaman Hapus Supplier	131

Gambar 4. 71 Halaman Daftar Barang Masuk.....	132
Gambar 4. 72 Halaman Daftar Pemesanan	133
Gambar 4. 73 Tambah Pesan Barang.....	133
Gambar 4. 74 Halamn Daftar Konfirmasi Persediaan	134
Gambar 4. 75 Halaman Daftar Barang Keluar.....	135
Gambar 4. 76 Lihat Barang Keluar	135
Gambar 4. 77 Tambah Transaksi Barang.....	136
Gambar 4. 78 Daftar Permintaan	137
Gambar 4. 79 Tambah Permintaan.....	137
Gambar 4. 80 Konfirmasi Permintaan	138
Gambar 4. 81 Kelola Laporan.....	139
Gambar 4. 82 Cetak Laporan	140

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol – simbol DFD (Data Flow Diagram).....	32
Tabel 4. 1 Tabel Business Goal dan Project Goal.....	48
Tabel 4. 2 Tabel Klasifikasi PIECES Permasalahan Sistem Berjalan	50
Tabel 4. 3 Tabel Pernyataan Masalah	52
Tabel 4. 4 Tabel Matrix of Problem, Cause-Effect, Objective and Constraint.....	60
Tabel 4. 5 Kebutuhan Non-Functional.....	65
Tabel 4. 6 Kebutuhan Non-Functional (Lanjutan).....	66
Tabel 4. 7 Desirable Requirement.....	68
Tabel 4. 8 Tabel Black Box Testing.....	140
Tabel 4. 9 Pengujian Black Box Halaman Login Pengguna Error! Bookmark not defined.	
Tabel 4. 10 Pengujian Black Box Kelola Profil Pengguna	146
Tabel 4. 11 Pengujian Black Box Halaman Kelola Pegawai	147
Tabel 4. 12 Pengujian Black Box Halaman Kelola Supplier	148
Tabel 4. 13 Pengujian Black Box Halaman Kelola Transaksi	150
Tabel 4. 14 Pengujian Black Box Halaman Kelola Permintaan	151
Tabel 4. 15 Pengujian Black Box Halaman Kelola Barang.....	152

Tabel 4. 16 Pengujian Black Box Halaman Kelola Barang Masuk	154
Tabel 4. 17 Pengujian Black Box Halaman Kelola Barang Keluar	155
Tabel 4. 18 Pengujian Black Box Halaman Kelola Laporan	157
Tabel 4. 19 Pengujian Black Box Logout	158

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era teknologi seperti saat ini informasi memiliki peranan yang sangat penting dalam suatu perusahaan, yang digunakan sebagai sarana komunikasi di dalam perusahaan itu sendiri ataupun antar perusahaan. Perusahaan besar atau kecil perlu mengadakan persediaan untuk menunjang kelancaran usaha, sebab dengan adanya persediaan akan sangat membantu proses produksi. Apabila tidak tersedianya persediaan, maka pada suatu saat perusahaan akan mengalami kesulitan dalam hal memenuhi kebutuhan konsumen yang meminta atau memerlukan persediaan yang cukup, maka kelangsungan hidup usaha perusahaan tidak dapat berjalan dengan baik dan pada akhirnya akan mengalami kerugian (Salesti, 2014). Namun seringkali banyak perusahaan yang mengalami desakan tuntutan yang akhirnya melahirkan sebuah sistem informasi, namun seiring meningkatnya kompleksitas proses dan fungsi bisnis dalam perusahaan, maka muncul kebutuhan lain, kebutuhan akan sebuah sistem pengelolaan rantai persediaan (*Supplay Cahin Management*).

Menurut Hilman (dalam Ibrahim dan Ismawan, 2016) SCM merupakan rangkaian kegiatan perencanaan, koordinasi, dan pengendalian seluruh proses bisnis dan aktifitas dalam *supplay chain* untuk menciptakan *customer value* dengan biaya efisien namun tetap memenuhi seluruh kebutuhan *stakeholder* lain dalam *supplay chain*. Konsep SCM merupakan mekanisme untuk meningkatkan produktivitas total perusahaan dalam rantai suplai melalui optimalisasi waktu,

lokasi dan aliran bahan. Berdasarkan penjelasan diatas maka pemanfaatan teknologi informasi untuk penguatan proses bisnis dapat meghemat waktu dengan diarahkan pada sistem persediaan (*stock systems*), sehingga dapat mengontrol persediaan serta dapat memenuhi kebutuhan barang yang ada dan tepat waktu pada perusahaan.

CV. Ria Kecana Ungu atau biasa sering disebut RKU Komputer yang berdiri pada tahun 2009 merupakan perusahaan terbesar pertama di wilayah Seberang Ulu Palembang yang bergerak di bidang servis dan penjualan *speartpart* perangkat keras (*Hardware*) serta perlengkapan elektronik. Sampai saat ini RKU Komputer tercatat dalam sehari mampu melayani transaksi berkisar 100 pelanggan baik itu transaksi penjualan maupun perbaikan, akan tetapi saat ini RKU Komputer harus membangun sistem baru untuk memberikan sebuah pelayanan yang ekstra kepada pelanggan karena pasalnya harus bersaing dengan perusahaan-perusahaan baru yang bergerak di bidang serupa.

Penyebab permasalahan yang terjadi di RKU Komputer yaitu Pihak pimpinan sering salah dalam memperkirakan kuantitas order dari tingkat permintaan produk yang diharapkan pelanggan untuk suatu atau beberapa produk dalam periode tertentu, kurang tepat menentukan jumlah stok pengaman yang harus disediakan serta kurang cermat menentukan kapan waktu pemesanan kembali. Hal tersebut tentunya akan membuat kerugian akibat barang yang di pesan ternyata bukan menjadi banyaknya permintaan pelanggan, dikarenakan selama ini pihak perusahaan hanya melakukan pemesanan barang kembali kepada pihak supplier ketika status barang di gudang telah habis. Permasalahan tersebut tentunya berdampak pada laporan yang dihasilkan. Karena laporan yang

dihasilkan menjadi tidak sesuai, maka titik pemesanan barang kembali sering tidak tepat sehingga terjadi permasalahan seperti kekurangan stok (*out of stock*) dan penumpukan stok (*over stock*) yang akan mengakibatkan kurangnya tingkat pelayanan kepada pelanggan menjadi lambat dan berdampak berpindahya loyalitas pelanggan ke pesaing.

Model *lot sizing* mempunyai peran yang sangat penting terhadap penentuan persediaan, karena *lot sizing* merupakan penentu dalam peletakan berapa jumlah barang yang harus di order (Rahmayanti & Fauzan, 2013). Dengan demikian *Lot size* secara umum merupakan pemenuhan kebutuhan komponen untuk satu atau lebih periode sekaligus. Atas dasar tersebut untuk memecahkan masalah-masalah yang di hadapi RKU Komputer saat ini, maka dibutuhkan sistem persediaan barang yang mengadopsi dari penerapan *Supplay Chain Management* dengan menggunakan teknik perhitungan *Lot Sizing* diharapkan dapat memberikan gambaran secara visual terkait dengan persediaan barang dagang penjualan, sistem informasi persediaan barang diharapkan Mengurangi kesalahan dalam titik pemesanan barang kembali dan Mengurangi penumpukan stok serta Mengurangi kekurangan stok. Selain itu dapat menghasilkan laporan persediaan yang lebih akurat dan tepat waktu, tidak hanya secara tekstual, tapi juga secara grafik mengenai tingkat penjualan masing-masing produk pada RKU Komputer sehingga meningkatkan keuntungan melalui penjualan barang sesuai permintaan dari pelanggan dan meningkatkan efisiensi karena tidak adanya penumpukan barang di gudang dalam waktu yang lama.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik mengangkat masalah tersebut menjadi sebuah Tugas Akhir dengan judul “PENERAPAN *SUPPLAY*

CHAIN MANAGEMENT PADA SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG (STUDI KASUS : CV. RIA KENCANA UNGU)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana menerapkan penghitungan berapa jumlah dan ketepatan titik pemesanan kembali barang dengan teknik perhitungan *Lot Sizing*?
2. Bagaimana menerapkan *Supplay Chain Management* untuk merancang dan membangun sistem persediaan (*Inventory Information System*) pada sistem informasi persediaan barang untuk mengelola persediaan barang dagang pada CV Ria Kecana Ungu?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Menerapkan *Supplay Chain Management* untuk membangun sistem persediaan barang yang berbasis web.
2. Untuk mengetahui sejauh mana implementasi teknik perhitungan *Lot Sizing* dengan rumus EOQ dapat berperan dalam sistem informasi persediaan barang.
3. Untuk mengefisiensikan proses pengolahan data persediaan sehingga menghasilkan informasi yang akurat dan tepat waktu, yang dapat membantu pimpinan dalam mengambil sebuah keputusan.

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, antara lain :

1. Mempermudah dalam pengelolaan data persediaan barang, baik barang yang masuk dan data barang yang keluar.
2. Meminimalisir stok barang yang mengalami kekurangan maupun terlalu berlebihan, yang dapat mengganggu proses pelayanan terhadap pelanggan.
3. Sistem ini dapat diimplementasikan secara langsung untuk meminimalisir kesalahan pada perusahaan dalam mengambil keputusan, khususnya dalam meningkatkan persediaan barang di waktu yang akan datang.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dibahas tidak terlalu luas dan dapat lebih fokus dalam melakukan analisis dan perancangan sistem, maka di lakukan pembatasan masalah :

1. Objek penelitian adalah CV. Ria Kencana Ungu.
2. Penelitian dibatasi pada penerapan *Supplay Chain Management* untuk sistem informasi persediaan barang di CV. Ria Kencana Ungu.
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari *history* persediaan dan transaksi penjualan milik CV Ria Kencana Ungu dalam kurun waktu 1 tahun.
4. Perhitungan dibatasi pada data persediaan barang dagang penjualan.

5. Metode perhitungan yang digunakan dengan menerapkan teknik *Lot Sizing* dengan kombinasi perhitungan *Economic Order Quantity*, *Reorder Point*, dan *Safety Stock*.
6. Pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* dalam SDLC.
7. Tahap perancangan sistem, hanya sampai pada tahap ketiga dari metode *waterfall* yakni *implementation and unit testing*.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofjan. 2004. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: Lembaga Fakultas Ekonomi UI
- Hilman. (2012). Jurnal Sistem Informasi , Vols. Vol 8,, no. No.2, 2012. *Supply Chain Management Berbasis Layanan : Desain dan Implementasi Prototipe Sistem*.
- Indraseno, Jimmy Dimas Wahyu. 2007. *Dukungan Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Penerapan Supply Chain Management pada Retail Modern*. Jurnal Eksekutif, Vol 4, No 2.
- Ibrahim, A., & Ismawan, D. D. (2016). Penerapan Supply Chain Management Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web, 311–315.
- Jogiyanto, H.M. 1999. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : penerbit Andi
- Kadir, A. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : ANDI.
- Lina, A. 2008. *Supply Chain Management : Teori dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Minarni, & Susanti. (2014). Jurnal Momentum ISSN: 1693-752X Sistem Informasi Inventory Obat Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) PADANG.

- Nugroho, B. 2004. *PHP dan MySQL dengan editor Dreamweaver MX*. Yogyakarta : ANDI.
- Prabowati, Ana. 2011. *Strategi Pemilihan Supplier Dalam Supply Chain Management Pada Bisnis Ritel*. Jurnal Manajemen dan Bisnis, No 1.
- Prasetyo, F. Aries Heru. 2005. *Modul Sistem Informasi Pemasaran Ritel*. Surabaya: Fakultas Ekonomi Widya Mandala.
- Rangkuti, Freddy. 2007. *Manajemen Persediaan*. Rajawali Pers.Jakarta
- Rahmayanti, D., & Fauzan, A. (2013). Optimalisasi sistem persediaan bahan baku karet mentah (lateks) dengan metode lot sizing (studi kasus: PT abaisiat raya). *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 12(1), 317–325.
- Ramdhany, T., & Kurnia, D. (2016). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Dagang Di PT Dimarco Mitra Utama Cabang Bandung. *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri*, 3, 19–26.
- Sidarto. 2008. *Analisis Strategi Supply Chain Management Pada Proses Manufacture* . Yogyakarta : Fakultas Teknologi Industri Institut Sains & Teknologi AKPRIND.
- Rahmayanti, D., & Fauzan, A. (2013). Optimalisasi sistem persediaan bahan baku karet mentah (lateks) dengan metode lot sizing (studi kasus: pt abaisiat raya). *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 12(1), 317–325.
- Salesti, J. (2014). ANALISIS PENERAPAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY PADA PERSEDIAAN BAHAN BAKU : STUDI KASUS PT IMECO BATAM TUBULAR. *Measurement*, 8(3), 21–31.
- Sari, D. K., & Effendi, R. (2013). PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG