

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA
PERUSAHAAN IMPOR DAN EKSPOR KARPET
(STUDI KASUS : CV NATURAL PALEMBANG)**

TUGAS AKHIR



Oleh

PETRI ROSALINA

09031381320013

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI BILINGUAL
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA
PERUSAHAAN IMPOR DAN EKSPOR KARPET
(STUDI KASUS : CV NATURAL PALEMBANG)**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Studi di Program Studi Sistem Informasi Bilingual Jenjang Strata 1

Oleh

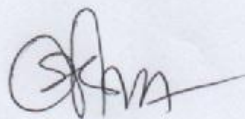
Petri Rosalina

09031381320013

Palembang, November 2018

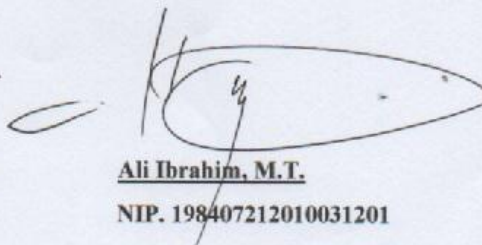
Ketua Jurusan Sistem Informasi

Pembimbing



Endang Lestari Ruskan, M.T.

NIP. 197811172006042001



Ali Ibrahim, M.T.

NIP. 198407212010031201

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Senin

Tanggal : 5 November 2018

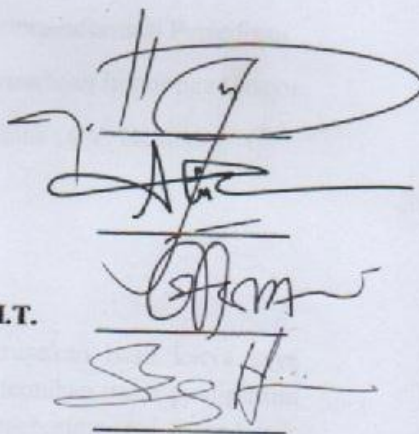
Tim Penguji

1. Pembimbing : Ali Ibrahim, M.T.

2. Ketua Penguji : Fathoni, MMSI.

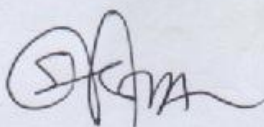
3. Anggota I : Endang Lestari Ruskan, M.T.

4. Anggota II : Yadi Utama, M.Kom.



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T.

NIP 197811172006042001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Petri Rosalina
NIM : 09031381320013
Program Studi : Sistem Informasi Bilingual
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Persediaan
Barang pada Perusahaan Impor dan Ekspor
Karpas (Studi Kasus : CV Natural
Palembang)
Hasil pengecekan software : 17%
iTenticate/Turnitin

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

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



Palembang, November 2018

Petri Rosalina

NIM 09031381320013

**Kegagalan adalah kesempatan untuk memulai kembali, maka dari itu
tiada hasil yang akan mengkhianati proses**

Failure is an opportunity to start again, so there is no result that will betray the process

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- ❖ Allah SWT
- ❖ Papa dan Mama tercinta (Drs. Iskandar Zulkarnain dan Hermeli Yusnaini)
- ❖ Kedua adikku (Vedra Meriska Putri dan Amanda Mahardhikawati)
- ❖ Bapak Ali Ibrahim, M.T.
- ❖ Sahabat-sahabatku
- ❖ Keluarga Besarku
- ❖ Teman-teman SI Bilingual Angkatan 2013
- ❖ Almamaterku Universitas Sriwijaya

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbilalamin, Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, rezeki, hodayah, dan pertolongan-Nya sehingga Tugas Akhir ini yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA PERUSAHAAN IMPOR DAN EKSPOR KARPET (STUDI KASUS : CV NATURAL PALEMBANG)”** dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat Penulis untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1 pada Program Studi Sistem Informasi Bilingual Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Ucapan terima kasih khususnya penulis berikan kepada :

- Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi
- Bapak Ali Ibrahim, M.T., selaku pembimbing penulis yang tidak pernah lelah memberikan masukan dan saran kepada penulis sehingga dapat membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
- Seluruh pegawai CV. Natural Palembang terutama Bapak Abdullah Junaidi, S.E. dan Ibu Mariana Fadillah yang telah membimbing selama proses penelitian.
- Kedua Orang Tua (Iskandar Zailani & Hermeli Yusnaini) yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan baik moril maupun materi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini sehingga mampu menyelesaikan sampai waktunya.
- Kedua adik tercinta (Vedra Meriska Putri dan Amanda Mahardhikawati) yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

- Teman-teman tercinta (Ami, Zaki, Annama, Kak Luthfi, dll) yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- Keluarga besar yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi Bilingual 2013, terimakasih banyak atas kerjasamanya selama perkuliahan.
- Dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis mohon maaf apabila terdapat kata yang salah atau kekhilafan serta mereka yang tidak dapat disebutkan satu per satu dalam Tugas Akhir ini karena keterbatasan Penulis sebagai manusia yang jauh dari sempurna sedangkan kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT. Penulis sadar Tugas Akhir ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Penulis juga berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca dan kita semua.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Palembang, November 2018

Penulis

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA PERUSAHAAN IMPOR DAN EKSPOR KARPET (STUDI KASUS : CV NATURAL PALEMBANG)

Oleh

Petri Rosalina 09031381320013

CV Natural merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan karpet atau lampit dari bahan serat pisang abaka (*Abaca Fiber*) dan kayu. CV Natural selalu memasok bahan baku, memproduksi barang, dan mengirimkannya kepada konsumen. Hal tersebut berkaitan dengan pengendalian persediaan barang. Sebelumnya, CV Natural telah menerapkan SCM (*Supply Chain Management*) namun terdapat beberapa masalah di dalamnya, yaitu kesulitan dalam menentukan stok minimum tiap barang yang harus dipenuhi, menentukan waktu pemesanan kembali, dan menentukan berapa jumlah pesanan barang yang sesuai, serta kehilangan bahan baku. Solusi terbaik untuk menganalisa persediaan barang adalah dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Metode ini dapat digunakan untuk menentukan kuantitas pesanan persediaan yang meminimumkan biaya penyimpanan dan pemesanan barang. Dengan adanya sistem ini perusahaan dapat menjamin persediaan barang dan kelancaran arus bahan baku serta mengetahui kebutuhan optimal setiap bahan baku, *reorder point*, dan nilai *safety stock*.

Kata kunci : *economic order quantity*, persediaan, *reorder point*, *safety stock*

ABSTRACT
DESIGN OF SYSTEM INVENTORY ON CARPET IMPORT AND EXPORT
COMPANIES (CASE STUDY : CV NATURAL PALEMBANG)

By
Petri Rosalina 09031381320013

CV Natural is a company engaged in the manufacture of carpets or mats from abaca (Abaca Fiber) and wood banana fiber. CV Natural always supplies raw materials, produces goods, and sends them to costumers. This is related to controlling inventory. Previously, CV Natural had implemented SCM (Supply Chain Management) but there were several problems in it, namely the difficulty in determining the minimum stock of each item that must be fulfilled, determining the time of reorder, and determining the number of goods ordered accordingly, as well as loss of raw materials. The best solution for analyzing inventory is using the EOQ (Economic Order Quantity) method. This method can be used to determine inventory order quantities that minimize storage and ordering costs. With this system, the company can guarantee the inventory and smooth flow of raw materials and find out the optimal needs of each raw material, reorder point, and safety stock value.

Keywords: economic order quantity, inventory, reorder point, safety stock

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Pustaka.....	5
2.2 Tinjauan Umum.....	7
2.2.1 Sejarah Perusahaan.....	7
2.2.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	8
2.2.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	8
2.3 Manajemen Persediaan.....	9
2.3.1 Pengertian Manajemen Persediaan.....	9
2.4 Persediaan.....	9
2.4.1 Pengertian Persediaan.....	9
2.4.2 Klasifikasi Persediaan.....	10
2.4.3 Tujuan Pengelolaan Persediaan.....	11
2.4.4 Faktor-faktor Yang Menentukan Persediaan.....	12

2.5	Supply Chain Management	12
2.6	Metode Manajemen Persediaan	13
2.6.1	Economic Order Quantity.....	13
2.6.2	Reorder Point.....	14
2.7	Sistem.....	15
2.7.1	Data dan Informasi	17
2.7.2	Sistem Informasi.....	17
2.8	Data Flow Diagram (DFD).....	18
2.8.1	Entity Relationship Diagram (ERD).....	20
2.9	Bahasa Pemrograman.....	22
2.9.1	Personal Hypertext Preprocessor (PHP).....	22
2.9.2	Hypertext Markup Language (HTML).....	22
2.9.3	SQL.....	23
2.10	Perangkat Lunak	24
2.10.1	Microsoft Office Visio 2013.....	24
2.10.2	My Structure Language (MySQL)	24
BAB III METODE PENELITIAN		25
3.1	Objek Penelitian	25
3.2	Metode Pengumpulan Data	25
3.2.1	Jenis Data.....	25
3.2.2	Sumber Data	26
3.2.3	Pengumpulan Data.....	26
3.3	Deskripsi Data.....	26
3.4	Metode Pengembangan Sistem	27
3.5	Metode Pengelolaan Barang.....	31
3.5.1	Economic Order Quantity (EOQ).....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		34
4.1	Definisi Proyek (<i>Project Definition</i>)	34
4.1.1	Tujuan Proyek.....	34
4.1.2	Konsep Proyek.....	35
4.1.3	Pernyataan Masalah dan Kesempatan	36
4.1.3.1	Pernyataan Masalah.....	36
4.1.3.2	Kesempatan/Opportunities.....	37
4.1.3.3	Tabel Pernyataan Masalah	37

4.1.4	Studi Kelayakan Proyek	39
4.1.4.1	Aspek Ekonomi / Bisnis	39
4.1.4.2	Aspek Teknologi	40
4.1.5	Ide Solusi Tahap Awal	40
4.1.6	Ruang Lingkup Awal Proyek	41
4.2	Analisis Masalah	41
4.2.1	Domain Permasalahan	41
4.2.2	Analisis Permasalahan	43
4.2.3	Analisis Sebab Akibat dan Tujuan Perbaikan Sistem.....	47
4.3	Analisis Kebutuhan	50
4.3.1	Kebutuhan Fungsional	50
4.3.2	Kebutuhan Nonfungsional	51
4.4	Klasifikasi Kebutuhan	52
4.4.1	Kebutuhan Sistem	52
4.4.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	52
4.5	Perancangan Logika (<i>Logical Design</i>)	54
4.5.1	Pemodelan Proses	54
4.5.1.1	Data Flow Diagram (DFD).....	54
4.5.2	Pemodelan Data	57
4.5.3	Diagram Dekomposisi	59
4.6	Analisa Keputusan	59
4.6.1	Identifikasi Solusi Kandidat (<i>Identify Candidate System</i>).....	60
4.6.2	Analisis Solusi	62
4.6.3	Perbandingan Solusi Kandidat (<i>Compare Candidate Solutions</i>)....	62
4.6.4	Rekomendasi Solusi Kandidat (<i>Recommend A System Solutions</i>) .	64
4.7	Desain Fisik (<i>Physical Design</i>)	65
4.7.1	Physical Data Flow Diagram (PDFD)	65
4.7.2	Rancang Arsitektur Sistem Persediaan Barang.....	66
4.8	Konstruksi Perangkat Lunak (<i>Software Construction</i>).....	68
4.8.1	Perancangan <i>Database</i>	68
4.8.2	Desain <i>Interface</i>	68
4.8.3	<i>Data Definition Language</i>	71
4.8.4	Rancangan Antarmuka.....	85
4.8.4.1	Rancangan Tampilan Halaman Utama.....	85

4.8.4.2	Rancangan Halaman Menu Utama Admin Abaka	85
4.8.4.3	Rancangan Halaman Produk Admin Abaka.....	86
4.8.4.4	Rancangan Halaman Tambah Produk.....	86
4.8.4.5	Rancangan Halaman Permintaan	87
4.8.4.6	Rancangan Halaman Tambah Permintaan	87
4.8.4.7	Rancangan Halaman Pemesanan.....	88
4.8.4.8	Rancangan Halaman Tambah Pemesanan.....	88
4.8.4.9	Rancangan Halaman Supplier	89
4.8.4.10	Rancangan Halaman Tambah Supplier.....	89
4.8.4.11	Rancangan Halaman Home Gudang.....	90
4.8.4.12	Rancangan Halaman Permintaan Gudang	90
4.8.4.13	Rancangan Halaman Pemesanan Gudang.....	91
4.8.4.14	Rancangan Halaman Home Manager	91
4.8.4.15	Rancangan Halaman Laporan Persediaan.....	92
4.8.4.16	Rancangan Halaman Persediaan Pemesanan.....	92
4.8.4.17	Rancangan Halaman Laporan Permintaan.....	93
4.9	Hasil	93
4.10	Pembahasan.....	93
4.10.1	Halaman <i>Login</i>	94
4.10.2	Halaman <i>Home</i> Admin Abaka	94
4.10.3	Halaman Persediaan Produk Admin Abaka.....	95
4.10.4	Halaman Permintaan Admin Abaka	95
4.10.5	Halaman Pemesanan Admin Abaka.....	96
4.10.6	Halaman Supplier.....	96
4.10.7	Halaman <i>User</i>	97
4.10.8	Halaman Tambah Permintaan Admin Abaka.....	97
4.10.9	Halaman Tambah Pemesanan Admin Abaka	98
4.10.10	Halaman Detail Produk Admin Abaka	98
4.10.11	Halaman <i>Home</i> Gudang.....	99
4.10.12	Halaman Permintaan Gudang.....	99
4.10.13	Halaman Pemesanan Gudang	100
4.10.14	Halaman <i>Home Manager</i>	100
4.10.15	Halaman Laporan Persediaan <i>Manager</i>	101
4.10.16	Halaman Laporan Pemesanan <i>Manager</i>	101

4.10.17	Halaman Laporan Permintaan <i>Manager</i>	102
4.10.18	Halaman Cetak Laporan Persediaan <i>Manager</i>	102
4.10.19	Halaman Cetak Laporan Pemesanan <i>Manager</i>	103
4.10.20	Halaman Cetak Laporan Permintaan <i>Manager</i>	103
4.11	Kelebihan dan Kelemahan Sistem	103
4.12	Pengujian Sistem	104
4.12.1	<i>Test Case</i> Login Admin	107
4.12.2	<i>Test Case</i> Home Admin	107
4.12.3	<i>Test Case</i> Produk	108
4.12.4	<i>Test Case</i> Data Transaksi Admin	108
4.12.5	<i>Test Case</i> Supplier	109
4.12.6	<i>Test Case</i> User	109
4.12.7	<i>Test Case</i> Logout	109
4.12.8	<i>Test Case</i> Login Gudang	110
4.12.9	<i>Test Case</i> Home Gudang	110
4.12.10	<i>Test Case</i> Transaksi Gudang	111
4.12.11	<i>Test Case</i> Logout	111
4.12.12	<i>Test Case</i> Login Manager	112
4.12.13	<i>Test Case</i> Home Manager	112
4.12.14	<i>Test Case</i> Laporan	112
4.12.15	<i>Test Case</i> Logout	112
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		113
5.1	Kesimpulan	113
5.2	Saran	113
DAFTAR PUSTAKA		114
Lampiran		117

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi CV Natural	8
Gambar 3.1 Metode Pengembangan Sistem FAST	27
Gambar 4.1 Ishikawa diagram permasalahan proses pemesanan bahan baku kurang efektif dan efisien	44
Gambar 4.2 Ishikawa diagram permasalahan sulitnya menentukan bahan baku yang akan habis	44
Gambar 4.3 Ishikawa diagram permasalahan terjadinya kekurangan bahan baku	46
Gambar 4.4 Diagram Konteks yang diusulkan	53
Gambar 4.5 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0 yang diusulkan	54
Gambar 4.6 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 proses 1 yang diusulkan	55
Gambar 4.7 <i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses 1 diusulkan	57
Gambar 4.8 ERD Sistem yang diusulkan	58
Gambar 4.9 Diagram Dekomposisi	59
Gambar 4.10 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Level 1 Proses 1	66
Gambar 4.11 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses 1	66
Gambar 4.12 Rancangan Arsitektur Sistem Informasi dalam Jaringan	66
Gambar 4.13 Skema <i>Database</i>	68
Gambar 4.14 Rancangan Halaman <i>Login</i>	85
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Menu Utama	85
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Produk	86
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Tambah Produk	86
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Permintaan	87
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Tambah Permintaan	87
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Pemesanan	88
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Tambah Pemesanan	88
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Supplier	89
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Tambah Supplier	89

Gambar 4.24	Rancangan Halaman <i>Home</i> Gudang	90
Gambar 4.25	Rancangan Tampilan Permintaan pada Halaman Gudang	91
Gambar 4.26	Rancangan Tampilan Pemesanan pada Halaman Gudang	91
Gambar 4.27	Rancangan Halaman <i>Home</i> Manager	92
Gambar 4.28	Rancangan Halaman Laporan Persediaan pada Tampilan Manager	92
Gambar 4.29	Rancangan Halaman Laporan Pemesanan pada Tampilan Manager	93
Gambar 4.30	Rancangan Halaman Laporan Permintaan pada Tampilan Manager	93
Gambar 4.31	Halaman <i>Login</i>	94
Gambar 4.32	Halaman <i>Home</i> Admin Abaka	95
Gambar 4.33	Halaman Persediaan Produk Admin Abaka	95
Gambar 4.34	Halaman Permintaan Admin Abaka	96
Gambar 4.35	Halaman Pemesanan Admin Abaka	96
Gambar 4.36	Halaman Supplier	97
Gambar 4.37	Halaman <i>User</i>	97
Gambar 4.38	Halaman Tambah Permintaan Admin Abaka	98
Gambar 4.39	Halaman Tambah Pemesanan Admin Abaka	98
Gambar 4.40	Halaman Detail Produk Admin Abaka	99
Gambar 4.41	Halaman <i>Home</i> Gudang	99
Gambar 4.42	Halaman Permintaan Gudang	100
Gambar 4.43	Halaman Pemesanan Gudang	100
Gambar 4.44	Halaman <i>Home</i> Manager	101
Gambar 4.45	Halaman Laporan Persediaan Manager	101
Gambar 4.46	Halaman Laporan Pemesanan Manager	102
Gambar 4.47	Halaman Laporan Permintaan Manager	102
Gambar 4.48	Halaman Cetak Laporan Persediaan Manager	103
Gambar 4.49	Halaman Cetak Laporan Pemesanan Manager	103
Gambar 4.50	Halaman Cetak Laporan Permintaan Manager	103

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 <i>Data Flow Diagram</i> (Sumber : Kristanto, 2007).....	19
Tabel 2.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (Sumber : Al Fatta, 2007).....	21
Tabel 4.1 <i>Business Goal</i> dan <i>Project Goal</i>	35
Tabel 4.2 Tabel Pernyataan Masalah.....	38
Tabel 4.3 <i>Problems, Opportunities, Objectives, and Cosntrains Matrix</i>	47
Tabel 4.4 Klasifikasi PIECES permasalahan sistem berjalan.....	51
Tabel 4.5 Kebutuhan Sistem.....	52
Tabel 4.6 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	53
Tabel 4.7 <i>Candidate System Matrix</i>	60
Tabel 4.8 <i>Feasibility Analysis Matrix</i>	63
Tabel 4.9 Tabel User.....	68
Tabel 4.10 Tabel Produk.....	69
Tabel 4.11 Tabel Persediaan.....	70
Tabel 4.12 Tabel Supplier.....	70
Tabel 4.13 Tabel Pemesanan	70
Tabel 4.14 Tabel Permintaan	71
Tabel 4.15 Teknik Pengujian <i>Blackbox</i>	106
Tabel 4.16 <i>Test Case Login Admin</i>	108
Tabel 4.17 <i>Test Case Home Admin</i>	108
Tabel 4.18 <i>Test Case Produk</i>	109
Tabel 4.19 <i>Test Case Data Transaksi Admin</i>	109
Tabel 4.20 <i>Test Case Supplier</i>	110
Tabel 4.21 <i>Test Case User</i>	110
Tabel 4.22 <i>Test Case Logout</i>	110
Tabel 4.23 <i>Test Case Login Gudang</i>	111
Tabel 4.24 <i>Test Case Home Gudang</i>	111
Tabel 4.25 <i>Test Case Transaksi Gudang</i>	112
Tabel 4.26 <i>Test Case Logout</i>	112
Tabel 4.27 <i>Test Case Login Manager</i>	112
Tabel 4.28 <i>Test Case Home Manager</i>	113

Tabel 4.29 <i>Test Case Laporan</i>	113
Tabel 4.30 <i>Test Case Logout</i>	114

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini mengalami perkembangan yang sangat cepat, khususnya pada bidang teknologi informasi. Teknologi sendiri mempunyai pengaruh besar terhadap kehidupan masyarakat terutama dalam dunia bisnis. Setiap perusahaan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda-beda untuk meningkatkan produktivitas suatu perusahaan tersebut sehingga diperlukan dukungan dari suatu teknologi informasi. Dengan adanya teknologi informasi semua pekerjaan akan lebih mudah, cepat, tepat, dan akurat. Sistem persediaan barang sangat dibutuhkan oleh perusahaan, karena dengan sistem tersebut perusahaan dapat mendukung operasional usaha suatu perusahaan.

Menurut Sofyan Assauri (2005:50) Persediaan barang ialah sebagai suatu aktiva lancar yang meliputi barang-barang yang merupakan milik perusahaan dengan sebuah maksud supaya dijual dalam suatu periode usaha normal ataupun persediaan barang-barang yang masih dalam pekerjaan sebuah proses produksi maupun persediaan bahan baku yang juga menunggu penggunaannya di dalam suatu proses produksi.

Sedangkan menurut Ristono (2009) persediaan dapat diartikan sebagai barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Persediaan terdiri dari bahan baku, persediaan bahan

penyesuaian untuk mencatat harga pokok barang yang dijual dan melaporkan nilai persediaan pada akhir periode.

CV Natural merupakan satu-satunya perusahaan di Indonesia yang bergerak dibidang pembuatan karpet atau lampit dari bahan serat pisang abaka (*Abaca Fiber*) yang dipasok dari Amerika Latin (Ekuador) dan Filipina serta sebagai produsen tunggal yang membuat lampit dari bahan kayu. Perusahaan ini juga memproduksi berbagai produk alas interior seperti *place mate*, *trivet*, dan *coaster*. CV Natural memiliki 3 departmen yaitu departmen natural, abaka, dan *wooden carpet*. Masalah yang dialami oleh CV Natural adalah sulitnya menentukan stok minimum tiap barang yang harus dipenuhi, menentukan waktu pemesanan kembali, dan menentukan berapa jumlah pesanan barang yang sesuai, serta adanya kesalahan dalam pendistribusian bahan baku ke departmen lain, yangmana terdapat dua departmen yang mengelola bahan baku utama, yaitu departmen natural dan departmen abaka. Selain itu, CV Natural masih melakukan perhitungan untuk pemenuhan persediaan dan melakukan pencatatan transaksi menggunakan *Microsoft Excel* sehingga terkadang dapat mengurangi stok persediaan barang. Untuk dapat mengatasi masalah tersebut, maka perlu adanya sebuah metode yang dapat mengatur sistem perencanaan persediaan barang yang lebih baik sehingga dapat menentukan stok minimum, waktu pemesanan kembali, dan jumlah pemesanan yang optimal. Salah satu metode manajemen persediaan adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode EOQ digunakan untuk menentukan kuantitas pesanan persediaan yang meminimumkan biaya penyimpanan dan pemesanan barang persediaan.

Selain itu, perlu adanya sistem terkomputerisasi yang juga di dukung oleh metode penunjang untuk mengendalikan persediaan barang pada perusahaan untuk memastikan agar produk-produk yang dijual dapat terus mengalir dengan lancar. Sistem informasi sangat dibutuhkan dalam mengatur pengelolaan barang, sehingga mampu mengatur proses bisnis yang dilakukan oleh perusahaan tersebut.

Dari uraian di atas, penulis mencoba untuk melakukan penelitian untuk membantu CV Natural dalam mengatasi permasalahan tersebut dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Perusahaan Impor dan Ekspor Karpét (Studi Kasus : CV Natural Palembang).”**

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian pada perusahaan impor dan ekspor karpét CV Natural Palembang adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan manajemen persediaan pada CV Natural Palembang untuk dapat membantu pendistribusian karpét.
2. Merancang perangkat lunak yang dirancang untuk mengurangi kesalahan dalam pengelolaan persediaan barang pada CV Natural Palembang.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengurangi terjadinya kesalahan dalam menentukan jumlah persediaan barang.
2. Mempermudah melakukan proses pemesanan barang.
3. Mempermudah dalam pencatatan stok barang.
4. Mempermudah perusahaan dalam melakukan data informasi persediaan barang.
5. Dapat meningkatkan kinerja perusahaan dalam proses pengolahan data persediaan barang pada CV. Natural Palembang.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari permasalahan pokok, maka penulis membatasi ruang lingkup dari permasalahan yang akan dibahas, yaitu:

1. Lingkup penelitian dilakukan di CV Natural Palembang.
2. Sistem SCM yang dibangun berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
3. Menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).
4. Metode pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode FAST (*Framework for the Application of System Thinking*).

5. Pada pengembangan sistem, hanya terbatas pada pengembangan sistem dan pengujian sistem dan tidak sampai pada tahap operasi dan pemeliharaan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Persediaan merupakan suatu aktiva meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu, atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan/proses produksi, ataupun persediaan bahan baku yang masih menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi (Rangkuti, 2004).

Menurut Assauri (1998), tujuan pengendalian persediaan dapat diartikan sebagai usaha untuk:

1. Menjaga agar perusahaan tidak sampai kehabisan persediaan yang menyebabkan proses produksi terhenti.
2. Menjaga agar penentuan persediaan perusahaan tidak terlalu besar sehingga biaya yang berkaitan dengan persediaan dapat ditekan.
3. Menjaga agar pembelian bahan baku secara kecil-kecilan dapat dihindari.

Persediaan merupakan aktiva perusahaan yang menempati posisi yang cukup penting dalam perusahaan, baik perusahaan dagang maupun perusahaan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, dan hasil pembahasan telah dijelaskan pada bab sebelumnya, penulis dapat menghasilkan sebuah sistem informasi yang mampu mengelola persediaan barang pada CV Natural Palembang khususnya pada departmen abaka. Serta mempermudah perusahaan dalam melakukan pemesanan bahan baku kepada supplier dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Selain itu, manager departmen abaka juga dapat memonitoring laporan dengan mudah dan cepat.

5.2 Saran

Dari hasil penjelasan yang telah penulis uraikan di atas, penulis memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk proses pengembangan selanjutnya, diantara lain :

1. Untuk pengembangan lebih lanjut, diharapkan ada penelitian lebih lanjut terkait sistem dalam mengidentifikais masalah maupun kebutuhan secara mendalam.
2. Untuk mengoptimalkan penggunaan sistem informasi yang telah dikembangkan ini, maka perlu dilakukan sosialisasi dan pelatihan terlebih dahulu terhadap setiap *user* atau pengguna yang akan menggunakan sistem ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anatan, L. (2008). Peran Informasi dan Determinan Informasi Dalam Pengelolaan Rantai Pasok Pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia. *Jurnal Modus*, 20(1).

- Ang, H. (2014, Maret). Model Supply Chain Management Perancangan Aplikasi E-SCM pada PT Indofood Sukses Makmur TBK Bogasari Flour Millis Division. *Journal The Winners*, 15(1).
- Arifudzaki, B., Somantri, M., FR, A. (2010). Aplikasi Sistem Informasi Persediaan Barang pada Perusahaan Ekspor Hasil Laut Berbasis Web. [Online]. Tersedia : <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/transmisi>. [27 Januari 2018].
- Cahyana, N.R., Yuwono, B., Asmoro, AY.(2012, Juni). Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Di PT.Putera Agung Setia. *SemansIF* (2012).
- Darmawan, G.A., Cipta, W., Yulianthini, N.N. (2015). Penerapan Economic Order Quantity (EOQ) dalam Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Tepung pada Usaha Pia Ariawan di Desa Banyuning Tahun 2013. *Jurnal Manajemen*, 3.
- Lukmana, T., Y, D.T. (2015, Desember). Penerapan Metode EOQ dan ROP (Studi Kasus: PD. Baru). *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 1(3).
- Munawaroh, S. (2006, Juli). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang (Studi Kasus : Universitas Stikubank Semarang). *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, 11(2), 124-133.
- Rahadi, A., Musadieg, M.A., Susilo, H. (2014, Maret). Analisis dan Desain Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Komputer (Studi Kasus pada Toko Arta Boga). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 8(2).
- Ruauw, E. (2011, Januari). Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Contoh Pengendalian pada Usaha Grenda Bakery Lianli, Manado). *ASE*, 7(1), 1-11.

- Salesti, J. (2014, September). Analisis Penerapan Metode Economic Order Quantity pada Persediaan Bahan Baku : Studi Kasus PT Imeco Batam Tubular. *Jurnal Measurement*, 8(3).
- Sampeallo, Y.G. (2012, Maret). Analisis Pengendalian Persediaan pada UD. Bintang Furniture Sangasanga. *Jurnal Eksis*, 8(1).
- Simbar, M., Katiandagho, T.M., Lolowang, T.F., Baroleh, J. (2014, Oktober). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kayu Cempaka pada Industri Mebel dengan Menggunakan Metode EOQ (Studi Kasus pada UD. Batu Zaman). *Jurnal Ilmiah*.
- Supit, T., Jan. A.H. (2015, Maret). Analisis Persediaan Bahan Baku pada Industri Mebel di Desa Leilem. *Jurnal EMBA*, 3(1), 1230-1241.
- Surnedi, Y. (2010). *Analisis Manajemen Persediaan dengan Metode EOQ pada Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Kain di PT. New Suburtex*. Universitas Sebelas Maret, Jurusan Manajemen Industri, Fakultas Ekonomi. Surakarta : Jurusan Manajemen Industri.
- Tanuwijoyo, A., Rahayu, S., Setyawan, A.B. (2013). Implementasi Pengendalian Sediaan dengan Model EOQ pada Toko Nasional Makassar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(1).
- Taufiq, A., Slamet, A. (2014, Juni). Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) pada Salsa Bakery Jepara. *Management Analysis Journal (MAJ)*, 1(3).

- Tuerah, M.C. (2014, Desember). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Tuna pada CV Golden KK. *Jurnal EMBA*, 2(4), 524-536.
- Wahyudi, R. (2014). Analisis Pengendalian Persediaan Barang Berdasarkan Metode EOQ di Toko Era Baru Samarinda. *E-Jorunal Administrasi Bisnis*, 2(1), 162-173.
- Wijaya, A., Arifin, M., & Soebijono, T. (2013). Sistem Informasi Perencanaan Persediaan Barang pada PT. Panamas Dwitama Distrindo. (*JSIKA*) 2, 14-20.
- Yuliana, O.Y., Octavia. T. (2001, Maret). Rancang Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Terkomputerisasi PT. KPL. *Jurnal Manajemen & Kewirausahaan*, 2(1), 72-84.