

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*
PADA PENGELOLAAN OBAT DI RSUD HM RABAIN
BERBASIS WEB**



Oleh

INDAH RIZKI

09111403008

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI BILINGUAL

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2015

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PADA PENGELOLAAN
OBAT DI RSUD HM RABAIN BERBASIS WEB**

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

Oleh

**Indah Rizki
NIM 09111403008**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi**

**Palembang, September 2015
Pembimbing,**

**Fathoni, MMSI
NIP 197210182008121001**

**Endang Lestari R., S.Kom, M.T
NIP 197811172006042001**

HALAMAN PERSEJUTUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Senin

Tanggal : 14 September 2015

Tim Penguji

1. Ketua (Pembimbing) : Endang Lestari, S.Kom, M.T _____

2. Anggota I : Jaidan Jauhari, M.T. _____

3. Anggota II : Mira Afrina S.E. M.Sc. _____

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi,**

**Fathoni, MMSI
NIP. 197210182008121001**

Motto dan Persembahan

- **Cukuplah Allah (menjadi penolong) bagi kami dan Dia sebaik-baik pelindung. (QS. Ali Imran:173)**
- **Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.
(QS. Al Insyirah :5)**
- **Maka nikmat Tuhan yang manakah yang kamu dustakan?
(QS. Ar Rahman :13)**

Kupersembahkan Kepada :

- ♥ Allah SWT
- ♥ Bapak dan Ibu tersayang
- ♥ Mas Ari, Aa' Irul, Mbak Rusi,
Mbak Leni, Dek Wahyu
- ♥ Pembimbingku
- ♥ Yoggy Prastyanto
- ♥ Sahabatku Tersayang
- ♥ Agama dan Almamaterku

ABSTRAK

PENERAPAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA PENGELOLAAN OBAT DI RSUD HM RABAIN BERBASIS WEB

Oleh

Indah Rizki

09111403008

Rumah Sakit merupakan lembaga yang memberikan jasa pelayanan kesehatan kepada pasien. Namun sistem pengelolaan pemesanan obat yang ada pada RSUD HM Rabain belum menggunakan proses perhitungan yang baku sehingga sering terjadi kekurangan dan kelebihan obat. Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah penerapan *Supply Chain Management* pada pengelolaan obat berbasis *web* dengan menerapkan fungsi-fungsi pengendalian persediaan obat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan sistem FAST (*Framework for the Application of System Thinking*). Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah diharapkan sistem ini dapat mengurangi risiko kekurangan dan kelebihan obat sehingga dapat meminimalisasi biaya yang dikeluarkan oleh pihak rumah sakit.

Kata Kunci : *Supply Chain Management, Economic Order Quantity, RSUD HM Rabain, FAST.*

ABSTRACT

THE APPLICATION OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT FOR MEDICINE MANAGEMENT IN RSUD HM RABAIN WEB BASED

By

Indah Rizki

09111403008

Hospitals are institutions that provide health care services to patients. However, reservations management system existing drugs in RSUD HM Rabain not use a standard calculation process, so often there is a shortage and excess drug. The result of this research is the application of *Supply Chain Management* in the management of web-based d the application of supply chain management for medicine management in RSUD HM Rabain web based by applying functions of drug inventory control. The method used in this research is the development of a system FAST (*Framework for the Application of Systems Thinking*). The conclusion from this study is expected this system can reduce the risk of shortage and excess of drugs so as to minimize the costs incurred by the hospital.

Keywords: *Supply Chain Management, Economic Order Quantity, RSUD HM Rabain, FAST.*

KATA PENGANTAR



Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala berkat dan karunia-Nya, sehingga sebuah laporan tugas akhir yang berjudul “**PENERAPAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA PENGELOLAAN OBAT DI RSUD HM RABAIN BERBASIS WEB**” ini dapat diselesaikan. Adapun maksud penyusunan laporan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk melengkapi kurikulum dari Jurusan Sistem Informasi (S1), Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya - Palembang.

Penulis menyadari tanpa dorongan dan bantuan serta bimbingan tidak mungkin laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Melalui kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati dan tulus ikhlas, penulis, sampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, atas berkat dan rahmat-Nya sehingga laporan ini dapat selesai.
2. Bapak Dr. Darmawijoyo, M.Si, M.Sc selaku Dekan fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Fathoni, MMSI selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
4. Ibu Endang Lestari R, S.kom, M.T selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dengan sebaik mungkin, meluangkan waktu dan berbagi ilmu.
5. Bapak Sugeng dan Ibu Tri Sari penulis yang telah mencurahkan kasih sayang serta keluarga besar yang selalu memberikan do'a dan semangat kepada penulis.

6. Pimpinan RSUD HM Rabain Kab. Muara Enim.
7. Ibu Yuniar, S.Si, MSc, Apt selaku Kepala Instalasi Farmasi RSUD HM Rabain.
8. Dosen-dosen yang telah membimbing, mengajari dan membagi ilmunya kepada penulis selama menuntut ilmu di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
9. Untuk kamu, Yoggy Prastyanto, seseorang yang selalu memberikan motivasi, semangat, dan kesabaran kepada penulis terima kasih atas semuanya.
10. Sahabat-sahabat penulis Yayu Eriani, Hesti Pramitaningtyas, Nurul Amalina Setyorini, Muslim, Admaja, Fitri Fadilla, Tri Apriani serta teman-teman Sistem Informasi Bilingual angkatan 2011 yang tidak bisa disebut satu persatu.
11. Mbak Rifka yang memberikan bantuan dan menolong penulis dalam hal administrasi perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa dalam menulis laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan, maka kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan karya tulis ini. Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang namanya tak bisa disebutkan satu persatu. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan kita semua.

Palembang, September 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan penelitian	3
1.3 Manfaat penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Umum RSUD HM Rabain	6
2.1.1 Profil RSUD HM Rabain	6
2.1.2 Visi RSUD HM Rabain	7
2.1.3 Misi RSUD HM Rabain	7
2.1.4 Tujuan Strategis RSUD HM Rabain	7
2.1.5 Nilai-nilai dasar RSUD HM Rabain	8
2.1.6 Struktur Organisasi Rumah Sakit	9
2.2 <i>Supply Chain Management</i>	10
2.1.2 Metode dalam <i>Supply Chain Management</i>	11
2.2.2 Ciri-Ciri SCM	12
2.2.3 Pentingnya SCM dalam Perusahaan	13
2.2.4 Kriteria Sukses <i>SCM</i>	14
2.3 Pengertian Sistem	15
2.4 Pengertian Informasi	17
2.5 Sistem Informasi	18
2.6 Metode Pengembangan Sistem	18
2.7 <i>Website</i>	20
2.8 Rumah Sakit	20
2.9 Obat.....	21
2.10 Persediaan	21
2.11 <i>Data Flow Diagram</i>	22
2.12 <i>Entity Relationship Diagram</i>	24

BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Objek Penelitian	27
3.2 Metode Pengumpulan Data	27
3.2.1 Jenis Data.....	27
3.2.2 Sumber Data..	27
3.2.3 Pengumpulan Data	28
3.3 Metode <i>Lotting</i>	29
3.4 Metode Pengembangan Sistem	38
BAB IV ANALISIS SISTEM	43
4.1 <i>Scope Definition</i> (Definisi Lingkup)	43
4.1.1 Tujuan Proyek	43
4.1.2 Gambaran Proyek	45
4.1.3 Pernyataan Masalah dan Kesempatan	45
4.1.3.1 Pernyataan Masalah	45
4.1.3.2 Kesempatan/Opportunities	47
4.1.4 Hambatan Proyek	47
4.1.4.1 <i>Business Constraint</i>	47
4.1.4.2 <i>Technology Constraints</i>	48
4.1.5 Ide Solusi Tahap Awal	48
4.1.6 Ruang Lingkup Awal Proyek	48
4.2 Problem Analysis (Analisis Masalah)	49
4.2.1 Domain Permasalahan	49
4.2.2 Analisis Permasalahan	50
4.2.3 Analisis Proses Bisnis	52
4.2.4 Analisis Sebab Akibat dan Tujuan Perbaikan Sistem	53
4.3 <i>Requirement Analysis</i> (Analisis Kebutuhan)	56
4.3.1 Kebutuhan Fungsional	56
4.3.2 Kebutuhan Nonfungsional	56
4.3.3 Klasifikasi Kebutuhan	58
4.3.3.1 Kebutuhan Sistem.....	58
4.3.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	59
4.4 Perancangan Logika	62
4.4.1 Diagram Dekomposisi	63
4.4.2 Pemodelan Proses	64
4.4.3 Pemodelan Data	68
4.5 Analisis Keputusan	70
4.5.1 Identifikasi Solusi Kandidat	71
4.5.2 Analisis Solusi Kandidat	73
4.5.3 Perbandingan Solusi Kandidat	74
4.5.4 Rekomendasi Solusi Kandidat	77
BAB V PERANCANGAN SISTEM	78
5.1 Perancangan Sistem..	78
5.1.1 <i>Physical Data Flow Diagram</i>	78
5.1.2 Arsitektur Sistem Informasi dalam Jaringan	80
5.2 Perancangan Perangkat Lunak	81

5.2.1 Perancangan Database ..	81
5.2.1.1 Skema Database ...	81
5.2.2 Perancangan Antarmuka ..	84
BAB VI IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	95
6.1 Implementasi ..	95
6.1.1 Halaman Penerapan SCM pengelolaan Obat	95
a. Halaman Login .	95
b. Halaman Home Admin...	96
c. Halaman Utama Pasien...	96
d. Halaman Tambah Pasien..	97
e. Halaman Utama Data Ruangan	97
f. Halaman Tambah Dta Ruangan	98
g. Halaman Utama Data Obat ...	98
h. Halaman Tambah Data Obat	99
i. Halaman Utama Data Stok Obat	99
j. Halaman Utama Data Pemakaian.....	100
k. Halaman Utama Data User....	101
l. Halaman Tambah Data User	101
m. Halaman Ubah Data User...	102
n. Halaman Data Supplier ..	102
o. Halaman Ubah Data Supplier...	103
p. Halaman Home Supplier ..	103
q. Halaman Pesanan	104
r. Halaman Utama Pemilik.....	104
s. Halaman Laporan Pemilik ...	105
t. Halaman Tampil Laporan	105
u. Halaman Cetak Laporan...	106
6.2 Pengujian .	106
6.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem .	116
6.3.1 Kelebihan Sistem.....	116
6.3.2 Kekurangan Sistem	117
BAB VII Kesimpulan dan Saran	118
7.1 Kesimpulan	118
7.2 Saran .	118
DAFTAR PUSTAKA	120

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi RSUD HM Rabain	9
Gambar 3.1 Fase-Fase Pengembangan Sistem	38
Gambar 4.1 <i>Ishikawa Diagram</i> Terjadinya kekurangan persediaan obat digudang.....	51
Gambar 4.2 <i>Ishikawa Diagram</i> Terjadinya kelebihan persediaan obat	51
Gambar 4.3 <i>Ishikawa Diagram</i> lamanya waktu pembuatan laporan	52
Gambar 4.4 Diagram Dekomposisi.....	63
Gambar 4.5 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0 Sistem yang Diusulkan	64
Gambar 4.6 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Sistem yang Diusulkan	65
Gambar 4.7 <i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses Pengelolaan Master Data	65
Gambar 4.8 <i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses Pengelolaan Pemesanan	66
Gambar 4.9 <i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses Pengelolaan Laporan.....	66
Gambar 4. 10 ERD Sistem yang Diusulkan.....	69
Gambar 5. 1 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Proses Pengelolaan Data <i>Master</i>	78
Gambar 5. 2 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Kelola Pemesanan.....	79
Gambar 5. 3 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Proses Kelola Laporan	80
Gambar 5. 4 Rancangan Arsitektur Sistem Informasi dalam Jaringan	81
Gambar 5. 5 Skema <i>Database</i>	81
Gambar 5. 6 Rancangan Tampilan <i>Login</i>	85
Gambar 5. 7 Rancangan Halaman Utama Admin	85
Gambar 5. 8 Rancangan Tampilan Pasien	86
Gambar 5. 9 Rancangan Tampilan Tambah Pasien	87
Gambar 5. 10 Rancangan Tampilan Ruangan.....	87
Gambar 5. 11 Rancangan Tampilan Tambah Ruangan	88
Gambar 5. 12 Rancangan Tampilan Obat	88
Gambar 5. 13 Rancangan Tampilan Stok Obat	89
Gambar 5. 14 Rancangan Tampilan Pengajuan Pemesanan Obat	89
Gambar 5. 15 Rancangan Tampilan Data Pemakaian.....	90
Gambar 5. 16 Rancangan Tampilan User	90
Gambar 5. 17 Rancangan Tampilan Tambah User	91
Gambar 5. 18 Rancangan Tampilan Supplier	91
Gambar 5. 19 Rancangan Tampilan Tambah Supplier	92
Gambar 5. 20 Rancangan Tampilan Home Supplier	92
Gambar 5. 21 Rancangan Tampilan Pengajuan Pemesanan	93
Gambar 5. 22 Rancangan Tampilan Home Pemilik.....	93
Gambar 5. 23 Rancangan Tampilan Laporan Obat.....	94
Gambar 6. 1 Halaman Login.....	95
Gambar 6. 2 Halaman <i>Home</i> Admin.....	96
Gambar 6. 3 Halaman Utama Pasien	96
Gambar 6. 4 Halaman Tambah Data Pasien	97
Gambar 6. 5 Halaman Utama Data Ruangan.....	97
Gambar 6. 6 Halaman Tambah Data Ruangan.....	98

Gambar 6. 7 Halaman Utama Data Obat	98
Gambar 6. 8 Halaman Tambah Data Obat	99
Gambar 6. 9 Halaman Utama Data Stok Obat	99
Gambar 6. 10 Halaman Utama Pemakaian	100
Gambar 6. 11 Halaman Utama Data User.....	101
Gambar 6. 12 Halaman Tambah Data User	101
Gambar 6. 13 Halaman Ubah Data User	102
Gambar 6. 14 Halaman Data Supplier	102
Gambar 6. 15 Halaman Ubah Data Supplier.....	103
Gambar 6. 16 Halaman home supplier.....	103
Gambar 6. 17 Halaman Pesanan	104
Gambar 6. 18 Halaman Utama Pemilik	104
Gambar 6. 19 Halaman Laporan Pemilik	105
Gambar 6. 20 Halaman Tampil Laporan.....	105
Gambar 6. 21 Halaman Cetak Laporan.....	106

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 <i>Data Flow Diagram</i>	24
Tabel 2.2 <i>Entity Relationship Diagram</i>	26
Tabel 4.1 <i>Business goal dan project goal</i>	44
Tabel 4.2 <i>Cause-Effect Analysis & System Improvement Objective</i>	55
Tabel 4.3 Klasifikasi kebutuhan nonfungsional berdasarkan PIECES	57
Tabel 4.4 Kebutuhan Sistem	59
Tabel 4.5 Kebutuhan Perangkat Lunak	60
Tabel 4.6 <i>Candidate System Matrix</i>	71
Tabel 4.7 <i>Feasibility Matrix</i>	75
Tabel 5.1 Tabel obat	82
Tabel 5.2 Tabel supplier	82
Tabel 5.3 Tabel pasien	82
Tabel 5.4 Tabel ruang perawatan	83
Tabel 5.5 Tabel user	83
Tabel 5.6 Tabel pemesanan	83
Tabel 5.7 Tabel perawatan	84
Tabel 5.8 Tabel obat-pasien	84
Tabel 6.1 Teknik Pengujian <i>Black-box</i>	107
Tabel 6.2 <i>Test Case Login</i>	108
Tabel 6.3 <i>Test Case</i> Halaman Data Pasien	109
Tabel 6.4 <i>Test Case</i> Halaman Ruangan	110
Tabel 6.5 <i>Test Case</i> Halaman Data Obat	111
Tabel 6.6 <i>Test Case</i> Halaman Data Stok Obat	111
Tabel 6.7 <i>Test Case</i> Halaman History	112
Tabel 6.8 <i>Test Case</i> Halaman User	113
Tabel 6.9 <i>Test Case</i> Halaman User	114
Tabel 6.10 <i>Test Case</i> Halaman <i>Home</i>	114
Tabel 6.11 <i>Test Case</i> Halaman Pengajuan Pesanan	115
Tabel 6.12 <i>Test Case</i> Halaman Pengajuan Pesanan	115
Tabel 6.13 <i>Test Case</i> Halaman Laporan	116

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan hal yang penting dalam kehidupan manusia sehingga setiap individu manusia harus dapat menjaganya dengan baik. Pentingnya kesehatan ini mendorong pemerintah untuk mendirikan layanan kesehatan, agar masyarakat dapat mengakses kebutuhan kesehatan. Rumah sakit merupakan lembaga yang memberikan jasa pelayanan kesehatan kepada masyarakat, dimana *output* layanannya menjangkau pelayanan keluarga dan lingkungan, selain itu rumah sakit juga merupakan tempat untuk melakukan upaya meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit.

Rumah Sakit Umum Daerah H. Mohamad Rabain dibangun tahun 1968 merupakan salah satu Rumah Sakit yang berada di Kabupaten Muara Enim didirikan untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan yang bermutu, yang ditujukan untuk semua golongan masyarakat. Instansi kesehatan seperti rumah sakit, poliklinik, puskesmas maupun klinik dokter praktik sekalipun berupaya untuk meningkatkan kualitas dalam pelayanan terhadap pasien. Dalam menghadapi ketatnya persaingan dengan rumah sakit lain menuntut pihak manajemen rumah sakit untuk menerapkan strategi yang tepat, demi mendukung proses bisnisnya.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan manajemen Rumah Sakit bahwa proses pengadaan obat biasanya dilakukan berdasarkan pada data pemakaian rata-rata obat bulanan sehingga dapat terjadi kekurangan obat yang dikarenakan jumlah persediaan obat tidak *up to date* antara bagian gudang dan bagian instalasi farmasi serta belum terdapat stok pengaman (*safety stock*), selain itu sering juga terjadi kelebihan obat yang disebabkan oleh kesalahan pada proses perhitungan jumlah pemesanan, proses tersebut belum menggunakan metode perhitungan yang baku. Kelebihan obat dapat menyebabkan obat-obat melewati batas kadaluarsa karena kelalaian petugas dalam mengecek periode obat yang berlebihan. Dalam proses pembuatan laporan kurang efisien dikarenakan membutuhkan waktu yang lama untuk pembuatan laporan. Pada pelayanan rawat inap pendataan kebutuhan obat belum optimal karena terdapat banyak bagian perawatan pada RSUD HM Rabain ini diantaranya perawatan anak, perawatan penyakit dalam, perawatan bedah, perawatan kebidanan dan sebagainya sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang telah terintegrasi antara setiap bagian perawatan dengan instalasi farmasi untuk mengetahui batas minimum persediaan obat yang dibutuhkan.

Dari uraian di atas RSUD HM Rabain mendapatkan dampak yang negatif bahwa dengan adanya masalah tersebut tentu saja merugikan rumah sakit baik dari segi pelayanan maupun segi keuangan. Oleh karena itu untuk mengatasi masalah diatas, penulis menuangkan ide untuk merancang sebuah sistem terkomputerisasi yang didukung dengan metode penunjang yang dipilih dalam mengelola proses persediaan obat di RSUD HM Rabain untuk memastikan agar persediaan obat dapat memenuhi kebutuhan pasien.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengelolaan persediaan barang tersebut adalah metode pengelolaan rantai persediaan (*Supply Chain Management*). Konsep SCM merupakan mekanisme untuk meningkatkan produktivitas total perusahaan dalam rantai *supply* melalui optimalisasi waktu, lokasi, dan aliran bahan. Dengan SCM, waktu pemesanan obat akan lebih teratur setiap kali periode pemesanan, dan keadaan persediaan yang akan habis lebih mudah diketahui.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada, maka dalam penelitian penulis mengambil judul **“Penerapan *Supply Chain Management* Pada Pengelolaan Obat Di RSUD Hm Rabain Berbasis Web”**.

1.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan ini adalah :

- a. Menganalisis sistem pengelolaan obat yang diterapkan pada RSUD HM Rabain.
- b. Mengembangkan sistem pengelolaan obat yang ada dengan metode-metode dari pengelolaan *Supply Chain Managemen*.

1.3 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah :

a. Manfaat Bagi Manajemen Rumah Sakit

- Mengetahui persediaan obat secara *real-time* sebagai pedoman untuk melakukan pemesanan khususnya pada bagian instalasi farmasi.
- Mempermudah dalam pembuatan laporan bagi pihak manajemen Rumah Sakit.
- Membantu meningkatkan kualitas layanan dan juga dalam pengambilan keputusan yang cepat bagi pihak Rumah Sakit.
- Mempermudah bagian instalasi farmasi dalam proses monitoring persediaan obat pada setiap ruang perawatan.

b. Manfaat Bagi Mahasiswa

- Menerapkan ilmu yang sudah di dapat selama masa perkuliahan.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari agar pembahasan tidak menyimpang dari rumusan masalah, maka penulis membatasi penelitian ini :

- Sistem yang dibangun hanya mengolah data obat-obatan.
- Sistem yang dibangun hanya membahas proses pemesanan obat, laporan data obat, dan perhitungan waktu pemesanan persediaan.
- Sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL, dan menggunakan pendekatan SCM (*Supply Chain Management*).
- Sistem ini akan digunakan oleh bagian instalasi farmasi untuk melakukan monitoring persediaan obat dan melakukan pemesanan obat.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Bahra. 2005. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Al Fatta, H. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Djokopran, R & Eko, R. 2002. *Konsep manajemen supply chain*. Jakarta :
Grasindo
- Haming, Murdifin & Nurnajamuddin, Mahfud. 2012. *Manajemen Produksi
Modern: operasi manufaktur dan jasa*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Irmawati, L.I. 2014. *Managemen logistik farmasi*. Surabaya : Institut Ilmu
Kesehatan
- Kadir, A. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi: Peranan Teknologi Informasi*.
Yogyakarta : ANDI
- Kristanto, A. 2007. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta :
Gava Media.
- Rizki, A & Abulwafa, M. 2012. *Perancangan Aplikasi SCM Pendistribusian
Pada Grosir Dewi indah Menggunakan metode DRP*. Teknik
informatika, 2-3.
- Siagian, Yolanda M. 2012. *Aplikasi Supply Chain Management*. Jakarta :
Grasindo

- Silalahi, Erwandi. 2009. Pengendalian Persediaan Suku Cadang Mesin-Mesin Pabrik di PT. Perkebunan Nusantara III PKS Rambutan Tebing Tinggi. [Online]. Tersedia : <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/11924/1/09E02652.pdf> [23 february 2015]
- Whitten, Jeffery L., et al. 2004. *Metode Desain dan Analisis Sistem*. Yogyakarta : ANDI
- Zein, Ardika. 2012. *Standarisasi alat medis*. [Online]. Tersedia : wordpress: <http://www.wordpress.com> [23 february 2015]