

**APLIKASI PENGONTROLAN STOK BARANG PADA PT LEMATANG
COAL LESTARI MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER
QUANTITY (EOQ) BERBASIS WEBSITE**



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Dinda Nur Syahfirra
061740831673**

**PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2021**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>. Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR (LA)

Nama : Dinda Nur Syahfirra
NIM : 061740831673
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pengontrolan Stok Barang Pada
PT Lematang Coal Lestari Menggunakan Metode
Economi Order Quantity (EOQ) Berbasis Website

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir tanggal 4 Agustus 2021

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, 4 Agustus 2021

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Ir. Zulkarnaini, M.T.

NIP. 196209181992031001

Pembimbing II,

Ida Wahyuningrum, SE, M.Si

NIP. 198010112005012003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.
NIP. 197306032008012008



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918
Website : <http://polsri.ac.id> E-mail : info@polsri.ac.id
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR



LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR

Nama : Dinda Nur Syahfirra
NIM : 0617 4083 1673
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pengontrolan Stok Barang Pada PT Lematang Coal Lestari Menggunakan Metode *Economic Order Quantity (EOQ)* Berbasis Website.

Palembang, 4 Mei 2021

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Ir. Zulkarnaini, M.T.
NIP 196209181992031001

Pembimbing II,

Ida Wahyuningrum, SE.,M.Si
NIP 198010112005012003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

↑
Dr. Indri Arivanti, SE., M.Si
NIP 197306032008012008

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“... Dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya yang berputus asa dari rahmat Allah, hanyalah orang-orang yang kafir” (QS. Yusuf : 87).

“Barang siapa menempuh jalan untuk mendapatkan ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga” (HR. Muslim).

Laporan ini Saya Persembahkan untuk :

- ❖ Kedua Orang Tuaku tercinta.
- ❖ Saudara-saudaraku tersayang.
- ❖ Keluarga Besar PT Lematang Coal Lestari.
- ❖ Kedua Dosen Pembimbingku.
- ❖ Seluruh dosen-dosen yang telah membimbing, mengajari, dan mendidikku selama ini.
- ❖ Teman-Teman Seperjuangan DIV Manajemen Informatika, khususnya MI.A 2017.
- ❖ Teman-Teman Kost yang selalu memberi semangat dan dukungan.
- ❖ Almamater Kebanggaan, Politeknik Negeri Sriwijaya.

ABSTRAK

Sistem pengontrolan stok barang merupakan sebuah aplikasi pengawasan persediaan barang yang bertujuan untuk mempermudah pegawai dalam pengontrolan stok barang. Di PT Lematang Coal Lestari kebijakan yang di gunakan yaitu, perusahaan hanya melakukan pengadaan barang jika barang tersebut hampir habis dan pemesanan barang hanya berdasarkan pemikiran saja. Pencatatan barang masuk dan keluar masih manual, jika pegawai ingin meminta barang harus mengisi form yang telah disediakan berupa selembar kertas, kemudian di catat di *Microsoft Excel*. Hal ini kurang efektif dan efisien karena pegawai harus mencari data di *Microsoft Excel* dan mencari bukti pengambilan barang berupa form permintaan barang untuk melakukan rekapan barang masuk dan keluar pada akhir bulan. Oleh karena itu Penulis membuat suatu sistem pengontrolan stok barang dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) berbasis web, untuk melalukan pengontrolan stok barang, menentukan jumlah pengadaan barang yang optimal, dengan menggunakan metode tersebut sehingga biaya pemesanan menjadi minimum. Metode pengembangan sistem yang di gunakan yaitu *eXtreme Programming* (XP). Dengan menggunakan kebijakan pengadaan barang diharapkan perusahaan tidak akan kelebihan ataupun kekurangan barang yang berlebihan.

Kata kunci : Web, *Economic Order Quantity* (EOQ), *eXtreme Programming*.

ABSTRACT

The inventory control system is an inventory control application that aims to make it easier for employees to control the stock of goods. At PT Lematang Coal Lestari, the policy used is that the company only procures goods if the goods are almost out of stock and ordering goods is only based on thoughts. Recording of incoming and outgoing goods is still manual, if employees want to request goods, they must fill out the form provided in the form of a sheet of paper, then record it in Microsoft Excel. This is less effective and efficient because employees have to search for data in Microsoft Excel and look for evidence of retrieval of goods in the form of goods request forms to recapitulate incoming and outgoing goods at the end of the month. Therefore, the author makes a stock control system using the web-based Economic Order Quantity (EOQ) method, to control the stock of goods, determine the optimal number of procurement of goods, using this method so that ordering costs are minimum. The system development method used is eXtreme Programming (XP). By using the procurement policy, it is hoped that the company will not have excess or shortage of excessive goods.

Keywords: Web, Economic Order Quantity (EOQ), eXtreme Programming.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "**Sistem Pengontrolan Stok Barang Pada PT Lematang Coal Lestari Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Berbasis Web**" ini dengan tepat waktu, adapun laporan ini terdiri dari 5 bab yaitu, BAB I Pendahuluan, BAB II Tinjauan Pustaka, BAB III Metodologi Penelitian, BAB IV Hasil dan Pembahasan dan BAB V Kesimpulan dan Saran. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk Mata Kuliah Tugas Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, ST.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E., M.Si,Ak, selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T, selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria M.Pd., selaku Pelaksana Bidang Kerjasama.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Maivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Rika Sadariawati,S.E.,M.Si. selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

9. Bapak Ir. Zulkarnaini, M.T. selaku Pembimbing I
10. Ibu Ida Wahyuningrum, SE.,M.Si selaku Pembimbing II
11. Bapak Jeffrey Han selaku Direktur PT Lematang Coal Lestari
12. Bapak Jimi Farlin selaku pembimbing di perusahaan PT Lematang Coal Lestari
13. Kedua orangtua (Syapriyadi dan Nur Lina), kakak laki-laki (Eko Syahputra), adik perempuanku (Raidah Nur Athifa, Nabiiyah Nur Shabila, Nabiilah Nur Shabila, Assafah Putri Azzahra), dan adik laki-lakiku (Muhammad Rija Al-Bari'i), semua sepupuku serta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan doa dan dukungan dalam membantu penulis di setiap kesulitan.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika, khususnya kelas MI. A 2017
15. Teman-teman kost yang selalu memberika semangat.
16. Semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan moral, nasehat, dan membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	3
1.5. Sistematika Pembahasan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Teori Umum	6
2.1.1 Pengertian Komputer	6
2.1.2 Penegrtian Perasngkat Lunak (<i>Software</i>)	6
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.1.4 Metode Pengembangan Sistem.....	7
2.1.5 Pengertian Data.....	8
2.1.6 Pengertian <i>Website</i>	8
2.1.7 Pengertian <i>Browser</i>	9

2.2 Teori Khusus.....	9
2.2.1 Pengertian <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	9
2.2.1.1 <i>Usecase Diagram</i>	10
2.2.1.2 <i>Activity Diagram</i>	11
2.2.1.3 <i>Class Diagram</i>	13
2.2.1.4 <i>Sequence Diagram</i>	14
2.2.2 <i>Blockchart</i>	17
2.2.3 Pengertian <i>Flowchart</i>	19
2.3 Teori Judul	20
2.3.1 Pengertian Aplikasi	20
2.3.2 Penegrtian Pengontrolan.....	20
2.3.3 Pengertian Stok.....	21
2.3.4 Pengertian Barang.....	21
2.3.5 Pengertian <i>Framework</i>	21
2.3.6 Pengertian <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	21
2.3.7 Pengertian PT Lematang Coal Lestari.....	23
2.3.8 Pengertian Judul Secara Keseluruhan.....	23
2.4 Teori Program.....	23
2.4.1 Basis Data.....	23
2.4.2 Bootstrap.....	24
2.4.3 HTML.....	25
2.4.4 CSS	25
2.4.5 PHP	26
2.4.6 <i>Codeigniter</i>	27
2.4.7 XAMPP	28
2.4.8 MySQL	29
2.4.9 <i>Sublime Text</i>	30
2.5 Referensi Jurnal	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	34
3.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	34

3.1.1 Sejarah Singkat Instansi Penelitian	34
3.1.2 Visi dan Misi	35
3.1.2.1 Visi.....	35
3.1.2.2 Misi	35
3.1.3 Struktur Organisasi	36
3.1.4 Tugas dan Fungsi.....	37
3.2 Lokasi dan Jadwal Penelitian	39
3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	39
3.3.1 Alat Penelitian	39
3.3.2 Bahan Penelitian.....	40
3.4 Tahapan Penelitian	40
3.4.1 Tahap Perumusan Masalah.....	40
3.4.2 Teknik Pengumpulan Data	40
3.4.3 Rancangan Penelitian	41
3.5 Metode Analisa Sistem	41
3.5.1 Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	41
3.5.2 Rumus Model <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	42
3.5.3 Pembelian Produk.....	42
3.5.4 Biaya Pemesanan	43
3.5.5 Biaya Penyimpanan	44
3.5.6 Perhitungan Jumlah Pemesanan Bahan Baku Dengan Metode EOQ.....	45
3.5.6.1 Jumlah Pembelian yang Ekonomis (EOQ)	45
3.5.6.2 Pemesanan yang Harus Dilakukan	46
3.5.6.3 Kuantitas Pemakaian	47
3.5.6.4 Persediaam Pengaman (<i>Safety Stock</i>)	47
3.5.6.5 Reorder Point	47
3.6 Metode Pengembangan Sistem	48
3.7 Sistem yang Sedang Berjalan.....	49
3.8 Sistem yang Dibutuhkan	50

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem	51
4.1.1 Kebutuhan Fungsional	51
4.1.2 Kebutuhan Non Fungsional	51
4.2 Perancangan Sistem	52
4.2.1 Use Case Diagram	53
4.2.2 Activity Diagram	54
4.2.2.1 Activity Diagram Login	54
4.2.2.2 Activity Diagram Simpan	55
4.2.2.3 Activity Diagram Ubah	56
4.2.2.4 Activity Diagram Cari	57
4.2.3 Sequence Diagram	57
4.2.3.1 Sequence Diagram Login	58
4.2.3.2 Sequence Diagram Simpan Barang	58
4.2.3.3 Sequence Diagram Ubah Barang	59
4.2.3.4 Sequence Diagram Cari Barang	60
4.2.3.5 Sequence Diagram Simpan Departemen	60
4.2.3.6 Sequence Diagram Ubah Departemen	61
4.2.3.7 Sequence Diagram Simpan Pembelian	62
4.2.3.8 Sequence Diagram Cari Pembelian	62
4.2.3.9 Sequence Diagram Simpan Permintaan	63
4.2.3.10 Sequence Diagram Cari Permintaan	64
4.2.3.11 Sequence Diagram Konfirmasi Permintaan Barang	64
4.2.3.12 Sequence Diagram Melihat Perhitungan EOQ	65
4.2.3.13 Sequence Diagram Laporan	66
4.2.4 Class Diagram	66
4.3 Tabel Data	67
4.3.1 Tabel User	67
4.3.2 Tabel Barang	68
4.3.3 Tabel Penyimpanan	68
4.3.4 Tabel Departemen	69

4.3.5 Tabel Pembelian	69
4.3.6 Tabel Detail Pembelian	70
4.3.7 Tabel Permintaan	70
4.3.8 Tabel Detail Permintaan	71
4.4 Kamus Data	71
4.5 Rancangan Halaman Aplikasi	74
4.5.1 Rancangan Halaman Login	74
4.5.2 Rancangan Halaman Beranda Admin Warehouse	75
4.5.3 Rancangan Halaman Penyimpanan Admin Warehouse	75
4.5.4 Rancangan Halaman Departemen Admin Warehouse	76
4.5.5 Rancangan Halaman Barang Admin Warehouse	76
4.5.6 Rancangan Halaman Pembelian Admin Warehouse	77
4.5.7 Rancangan Halaman Konfirmasi Permintaan Admin Warehouse	77
4.5.8 Rancangan Halaman EOQ Admin Warehouse	78
4.5.9 Rancangan Halaman Beranda Admin Pimpinan	78
4.5.10 Rancangan Halaman Laporan Pembelian Admin Pimpinan	79
4.5.11 Rancangan Halaman Laporan Permintaan Admin Pimpinan	79
4.5.12 Rancangan Halaman Laporan EOQ Admin Pimpinan	80
4.5.13 Rancangan Halaman Beranda Admin Departemen	80
4.5.14 Rancangan Halaman Permintaan Admin Departemen	81
4.6 Tampilan Output Aplikasi	81
4.6.1 Tampilan Halaman Login	81
4.6.2 Tampilan Halaman Beranda Admin Warehouse	82
4.6.3 Tampilan Halaman Penyimpanan Admin Warehouse	82
4.6.4 Tampilan Halaman Departemen Admin Warehouse	83
4.6.5 Tampilan Halaman Barang Admin Warehouse	83
4.6.6 Tampilan Halaman Pembelian Admin Warehouse	84
4.6.7 Tampilan Halaman Konfirmasi Permintaan Admin Warehouse	85
4.6.8 Tampilan Halaman EOQ Admin Warehouse	85
4.6.9 Tampilan Halaman Beranda Admin Pimpinan	86
4.6.10 Tampilan Halaman Laporan Pembelian Admin Pimpinan	87

4.6.11	Tampilan Halaman Laporan Permintaan Admin Pimpinan	87
4.6.12	Tampilan Halaman Laporan EOQ Admin Pimpinan	88
4.6.13	Tampilan Halaman Beranda Admin Departemen	89
4.6.14	Tampilan Halaman Permintaan Admin Departemen	89
4.7	<i>Testing</i> (Pengujian)	90
4.7.1	Hasil Pengujian	90
4.7.2	Tabel Pengujian	91
4.7.3	Kesimpulan Hasil Pengujian	94
4.7.4	Pemeliharaan Sistem	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		96
5.1	Kesimpulan	96
5.2	Saran	96
DAFTAR PUSTAKA		
LISTING CODING		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Rumus <i>Economic Order Quantity</i>	22
Gambar 2.2 Logo XAMPP.....	28
Gambar 2.3 Logo MySQL	29
Gambar 3.1 Struktur Organisas PT Lematang Coal Lestari	36
Gambar 3.2 Tahapan Rancangan Penelitian	41
Gambar 3.3 Sistem Yang Sedang Berjalan	49
Gambar 4.1 Use Case Diagram	53
Gambar 4.2 Activity Diagram Login Amin	54
Gambar 4.3 Activity Diagram Simpan	55
Gambar 4.4 Activity Diagram Ubah	56
Gambar 4.5 Activity Diagram Cari	57
Gambar 4.6 Sequence Diagram Login	58
Gambar 4.7 Sequence Diagram Simpan Barang	58
Gambar 4.8 Sequence Diagram Ubah Barang	59
Gambar 4.9 Sequence Diagram Cari Barang	60
Gambar 4.10 Sequence Diagram Simpan Departemen	60
Gambar 4.11 Sequence Diagram Ubah Departemen	61
Gambar 4.12 Sequence Diagram Simpan Pembelian	62
Gambar 4.13 Sequence Diagram Cari Pembelian	62
Gambar 4.14 Sequence Diagram Simpan Permintaan	63
Gambar 4.15 Sequence Diagram Cari Permintaan	64
Gambar 4.16 Sequence Diagram Konfirmasi Permintaan Barang	64
Gambar 4.17 Sequence Diagram Melihat Perhitungan EOQ	65
Gambar 4.18 Sequence Diagram Laporan	66
Gambar 4.19 Class Diagram	67

Gambar 4.20 Rancangan Halaman Login	74
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Beranda Admin Warehouse	75
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Penyimpanan Admin Warehouse	75
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Departemen Admin Warehouse	76
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Barang Admin Warehouse	76
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Pembelian Admin Warehouse	77
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Konfirmasi Permintaan Admin Warehouse	77
Gambar 4.27 Rancangan Halaman EOQ Admin Warehouse	78
Gambar 4.28 Rancangan Halaman Beranda Admin Pimpinan	78
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Laporan Pembelian Admin Pimpinan	79
Gambar 4.30 Rancangan Halaman Laporan Permintaan Admin Pimpinan	79
Gambar 4.31 Rancangan Halaman Laporan EOQ Admin Pimpinan	80
Gambar 4.32 Rancangan Halaman Beranda Admin Departemen	80
Gambar 4.33 Rancangan Halaman Permintaan Admin Departemen	81
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Login	81
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Beranda Admin Warehouse	82
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Penyimpanan Admin Warehouse	82
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Departemen Admin Warehouse	83
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Barang Admin Warehouse	83
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Pembelian Admin Warehouse	84
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Konfirmasi Permintaan Admin Warehouse.....	85
Gambar 4.41 Tampilan Halaman EOQ Admin Warehouse	85
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Beranda Admin Pimpinan	86
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Laporan Pembelian Admin Pimpinan	87
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Laporan Permintaan Admin Pimpinan	87
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Laporan EOQ Admin Pimpinan	88
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Rincian Laporan EOQ Admin Pimpinan	88

Gambar 4.47 Tampilan Halaman Beranda Admin Departemen	89
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Permintaan Admin Departemen	89

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Usecase Diagram</i>	10
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	11
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	13
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	14
Tabel 2.5 Simbol-simbol <i>Blockchart</i>	17
Tabel 2.6 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	19
Tabel 2.7 Referensi Jurnal	31
Tabel 3.1 Pembelian Barang Pada Bulan Mei	42
Tabel 3.2 Biaya Pemesanan	43
Tabel 3.3 Biaya Penyimpanan	44
Tabel 4.1 User	68
Tabel 4.2 Barang	68
Tabel 4.3 Penyimpanan	69
Tabel 4.4 Departemen	69
Tabel 4.5 Pembelian	70
Tabel 4.6 Detail Pembelian	70
Tabel 4.7 Permintaan	71
Tabel 4.8 Detail Permintaan	71
Tabel 4.9 Rencana Pengujian	90
Tabel 4.10 Pengujian Yang Dilakukan Oleh Admin Warehouse	91
Tabel 4.11 Pengujian Yang Dilakukan Oleh Admin Pimpinan	92
Tabel 4.11 Pengujian Yang Dilakukan Oleh Admin Departemen	93