

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI METODE EOQ PADA SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN BAHAN BAKU BERDASARKAN
FORECASTING ANALYSIS
(STUDI KASUS : MIE JAGO SIDOARJO)**



DISUSUN OLEH :
M. RIFQI SHOFIYUDDIN
04215007

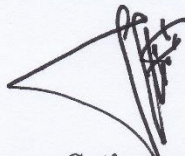
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA
2019**

SKRIPSI
IMPLEMENTASI METODE EOQ PADA SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN BAHAN BAKU BERDASARKAN
FORECASTING ANALYSIS
(STUDI KASUS : MIE JAGO SIDOARJO)

Disusun Oleh :
M. RIFOI SHOFIYUDDIN
04215007

Diajukan guna untuk memenuhi persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Kom)
Pada Program Studi Sistem Komputer
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama Surabaya

Surabaya, 27 Juli 2019
Menyetujui
Dosen Pembimbing I



Eman Setiawan S.Kom.,M.M
NIDN: 0720017501

SKRIPSI
IMPLEMENTASI METODE EOQ PADA SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN BAHAN BAKU BERDASARKAN
FORECASTING ANALYSIS
(STUDI KASUS : MIE JAGO SIDOARJO)

Disusun Oleh :
M. RIFQI SHOFIYUDDIN
04215007

Diajukan guna untuk memenuhi persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Kom)
Pada Program Studi Sistem Komputer
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama Surabaya

Surabaya, 27 Juli 2019
Menyetujui
Dosen Pembimbing II



Achmad Muchayan, S.Kom
NIDN: 0712108504

**IMPLEMENTASI METODE EOQ PADA SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN BAHAN BAKU BERDASARKAN
FORECASTING ANALYSIS
(STUDI KASUS : MIE JAGO SIDOARJO)**

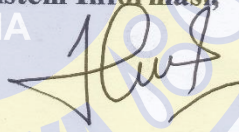
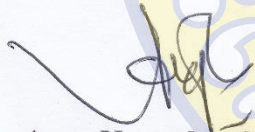
M. RIFQI SHOFIYUDDIN

04215007

Dipertahankan di depan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama Surabaya
Tanggal: 27 Juli 2019

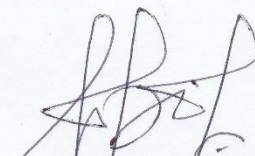
Penguji,

**Ketua Program Studi
Sistem Informasi,**



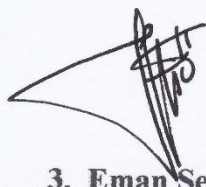
**1. Aryo Nugroho, ST, S.Kom., MT
NIDN : 0721077001**

**Immah Inayati, S.Kom., M.Kom.,
MBA.
NIDN : 0714128502**



**2. Latipah, S.T., M.IT
NIDN : 0725087604**

Fakultas Ilmu Komputer



**3. Eman Setiawan S.Kom., M.M
NIDN : 0720017501**



**Aryo Nugroho, ST, S.Kom., MT
NIDN : 0721077001**

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat Karya/Pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan/Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu Jiplakan/Plagiat maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi Akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, 27 Juli 2019

Yang membuat pernyataan



M. Rifqi Shofiyuddin

NIM : 04215007

KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur mendalam penulis panjatkan kehadirat Allah SWT dan salawat semoga selalu tercurah pada baginda Rasulullah Muhammad SAW, karena berkat limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya maka skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dengan judul “**Implementasi Metode EOQ Pada Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Berdasarkan *Forecasting Analysis***”. Adapun maksud dan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai bukti syarat akademis pelaksanaan Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Narotama Surabaya.

Penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan tugas akhir ini hingga selesai. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Eman Setiawan S.Kom.,M.M. selaku dosen pembimbing 1.
2. Ahcmad Muchayan, S.Kom. selaku dosen pembimbing 2.
3. Dr. Arasy Alimudin, SE, MM selaku rektor Universitas Narotama.
4. Aryo Nugroho ST. S.Kom.,MT selaku dekan Universitas Narotama.
5. Immah Inayati, S. Kom., M. Kom., M. BA selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
6. Keluarga tercinta kedua orang tua dan kakak adik serta saudara yang telah banyak memberikan doa, dukungan dan motivasi.

7. Dosen serta para staf fakultas ilmu komputer Universitas Narotama Surabaya yang telah memberikan ilmu, waktu dan bantuannya kepada penulis.
8. Semua pihak yang turut membantu dalam memberikan saran yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang saya kerjakan masih jauh dari kesempurnaan, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua orang terutama bagi rekan-rekan Ilmu Komputer. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran agar laporan ini bisa menjadi lebih baik.



Surabaya, 27 Juli 2019

M. Rifqi Shofiyuddin

**IMPLEMENTASI METODE EOQ PADA SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN BAHAN BAKU BERDASARKAN *FORECASTING*
ANALYSIS
(STUDI KASUS : MIE JAGO SIDOARJO)**

ABSTRAK

Persediaan bahan baku merupakan hal yang sangat penting dalam proses produksi perusahaan. Permasalahan yang terjadi pada perusahaan mie Jago Sidoarjo ini adalah kesulitan untuk menentukan jumlah permintaan *customer* dengan stok produk yang tersedia, mengakibatkan ketidakpastian perusahaan dalam memenuhi permintaan *customer*. Permasalahan lainnya adalah sering terjadi kesalahan dalam melakukan perhitungan stok bahan baku dan kesulitan dalam menentukan persediaan bahan baku secara optimal sehingga berdampak pada kelebihan stok bahan baku atau kekurangan stok bahan baku. Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah membuat sistem informasi persediaan bahan baku, tentunya dengan sistem informasi dapat memudahkan dalam pengelolaan persediaan bahan baku sehingga dapat memenuhi permintaan pelanggan dengan maksimal. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi persediaan bahan baku yang dapat meramalkan permintaan *customer* kedepannya menggunakan *forecasting* dengan metode *trend moment*. Sedangkan metode yang digunakan untuk menentukan jumlah optimal pemakaian bahan baku dengan biaya total *minimum* adalah *Economic Order Quantity* (EOQ) sehingga diharapkan dapat membantu dalam menjalankan proses produksi pada perusahaan.

Kata kunci: Persediaan bahan baku, Sistem Informasi, *Economic Order Quantity* (EOQ), *forecasting*, *trend moment*

**IMPLEMENTATION OF EOQ METHOD IN RAW MATERIAL SUPPLY
INFORMATION SYSTEM BASED ON FORECASTING ANALYSIS
(CASE STUDY: MIE JAGO SIDOARJO)**

ABSTRACT

Inventory of raw materials is very important in the company's production process. The problem that occurs in the Sidoarjo Jago Company is the difficulty in determining the number of customer requests with available product stock, resulting in the company's uncertainty in meeting customer demand. Another problem is that errors often occur in calculating the stock of raw materials and the difficulty in determining the supply of raw materials optimally so that it has an impact on the excess stock of raw materials or shortages of raw materials. The solution to overcome these problems is to create an inventory system of raw materials, of course, with an information system can facilitate the management of raw material inventory so that it can meet customer demand to the maximum. The purpose of this study is to produce a raw material inventory information system that can predict future customer demand using forecasting with the trend moment method. While the method used to determine the optimal amount of use of raw materials with a minimum total cost is Economic Order Quantity (EOQ) so that it is expected to be able to assist in carrying out the production process at the company.

Keywords: *Raw material inventory, Information System, Economic Order Quantity (EOQ), forecasting, trend moment*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING I	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING II	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Masalah	3
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	6
2.1.1 Penerapan Metode ROP Dalam Sistem Informasi Manajemen Persediaan Pada UD.Sinus Electricheat Surabaya	6
2.1.2 Implementasi Metode Trend Moment Untuk Peramalan Penjualan Ayam Potong	6
2.1.3 A Study on Inventory Control Techniques in Apparel Industry	7
2.1.4 Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode EOQ Berbasis WebMobile	7
2.1.5 Perancangan Sistem Informasi Material Produk Kemasan Menggunakan Metode FIFO Pada PT. CRS	8
2.1.6 Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pemeliharaan Mesin Percetakan Digital Printing Berbasis Dekstop Menggunakan VB.NET Pada CV. Wujud Unggul	8

2.2	Teori Dasar Yang Digunakan	11
2.2.1	Persediaan	11
2.2.2	Persediaan Bahan Baku	11
2.2.3	Forecasting	12
2.2.3.1	Trend Moment.....	12
2.2.4	Model Persediaan	13
2.2.4.1	Economic Order Quantity (EOQ).....	13
2.2.4.2	Re Order Point (ROP).....	16
2.2.5	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	17
2.2.5.1	Use Case.....	17
2.2.5.2	Activity Diagram.....	19
2.2.5.3	Squence Diagram.....	20
2.2.5.4	Class Diagram.....	21
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1	Pengumpulan Data	24
3.1.1	Observasi	24
3.1.2	Wawancara	24
3.1.3	Studi Literatur	24
3.2	Analisa	25
3.2.1	Identifikasi Masalah	25
3.2.2	Analisa Kebutuhan	25
3.3	Desain	25
3.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	26
3.3.2	<i>Use Case Description</i>	26
3.3.3	<i>Activity Diagram</i>	26
3.3.4	<i>Squence Diagram</i>	26
3.3.5	<i>Class Diagram</i>	27
3.3.6	<i>Database</i>	27
3.3.7	<i>Desain Interface</i>	27
3.4	Implementasi	27
3.4.1	<i>Coding</i>	28

3.4.2	<i>Testing</i>	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		28
4.1	Pengumpulan Data	29
4.2	Analisa	30
4.2.1	Identifikasi Masalah	30
4.2.1.1	Permasalahanan yang terjadi.....	32
4.2.1.2	Solusi yang Diusulkan.....	33
4.2.2	Analisa Kebutuhan	34
4.2.1.3	Analisa sistem yang diusulkan	34
4.2.1.4	Analisa Kebutuhan Pengguna.....	37
4.2.1.5	Analisa Kebutuhan Fungsional.....	37
4.2.1.6	Analisa Kebutuhan Non Fungsional.....	39
4.2.1.7	Analisa Kebutuhan Sistem	39
4.3	Desain	40
4.3.1	<i>Use Case</i>	40
4.3.2	<i>Use Case Description</i>	41
4.3.2.1	<i>Use Case Description</i> Mengelola Produk	42
4.3.2.2	<i>Use Case Description</i> Mengelola <i>Customer</i>	43
4.3.2.3	<i>Use Case Description</i> Mengelola Pesanan <i>Customer</i>	44
4.3.2.4	<i>Use Case Description</i> Mengelola Pesanan Masuk.....	45
4.3.2.5	<i>Use Case Description</i> Mengelola Penjualan	46
4.3.2.6	<i>Use Case Description Input</i> Perhitungan EOQ.....	47
4.3.2.7	<i>Use Case Description Input</i> Perhitungan ROP	48
4.3.2.8	<i>Use Case Description Input</i> Perhitungan Peramalan	49
4.3.2.9	<i>Use Case Description</i> Mengelola <i>Supplier</i>	50
4.3.2.10	<i>Use Case Description</i> Mengelola Pemesanan Bahan Baku.....	51
4.3.2.11	<i>Use Case Description</i> Mengelola Bahan Baku.....	52
4.3.2.12	<i>Use Case Description</i> Mengelola Pengeluaran Bahan Baku	53
4.3.2.13	<i>Use Case Description</i> Mengelola Bahan Baku Masuk.....	54
4.3.2.14	<i>Use Case Description</i> Mengelola Produksi Bahan Baku.....	55
4.3.2.15	<i>Use Case Description</i> Mengelola Permintaan Bahan Baku.....	56
4.3.2.16	<i>Use Case Description</i> Melihat Laporan	57

4.3.2.17	<i>Use Case Description</i> Mengelola <i>Users</i>	58
4.3.3	<i>Activity Diagram</i>	60
4.3.3.1	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Produk.....	60
4.3.3.2	<i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>Customer</i>	61
4.3.3.3	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Pesanan <i>Customer</i>	62
4.3.3.4	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Pesanan Masuk	63
4.3.3.5	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Penjualan.....	64
4.3.3.6	<i>Activity Diagram Input</i> Perhitungan EOQ	65
4.3.3.7	<i>Activity Diagram Input</i> Perhitungan ROP.....	66
4.3.3.8	<i>Activity Diagram Input</i> Perhitungan Peramalan.....	67
4.3.3.9	<i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>Supplier</i>	68
4.3.3.10	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Pemesanan Bahan Baku	69
4.3.3.11	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Bahan Baku	70
4.3.3.12	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Pengeluaran Bahan Baku.....	71
4.3.3.13	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Bahan Baku Masuk	72
4.3.3.14	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Produksi Bahan Baku	73
4.3.3.15	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Permintaan Bahan Baku	74
4.3.3.16	<i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan	75
4.3.3.17	<i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>Users</i>	76
4.3.4	<i>Sequence Diagram</i>	77
4.3.4.1	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Produk.....	77
4.3.4.2	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola <i>Customer</i>	78
4.3.4.3	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Pesanan <i>Customer</i>	79
4.3.4.4	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Pesanan Masuk	80
4.3.4.5	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Penjualan	81
4.3.4.6	<i>Sequence Diagram Input</i> Perhitungan EOQ	82
4.3.4.7	<i>Sequence Diagram Input</i> Perhitungan ROP.....	82
4.3.4.8	<i>Sequence Diagram Input</i> Perhitungan Peramalan.....	83
4.3.4.9	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola <i>Supplier</i>	84
4.3.4.10	<i>Sequence Diagram</i> Pemesanan Bahan Baku	85
4.3.4.11	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Bahan Baku	86
4.3.4.12	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Pengeluaran Bahan Baku	87

4.3.4.13	<i>Squence Diagram</i> Mengelola Bahan Baku Masuk	88
4.3.4.14	<i>Squence Diagram</i> Mengelola Produksi Bahan Baku	89
4.3.4.15	<i>Squence Diagram</i> Mengelola Permintaan Bahan Baku	90
4.3.4.16	<i>Squence Diagram</i> Melihat Laporan	90
4.3.4.17	<i>Squence Diagram</i> Mengelola <i>Users</i>	91
4.3.5	<i>Class Diagram</i>	92
4.3.6	<i>Database</i>	93
4.3.6.1	Struktur <i>Database</i>	94
A.	Tabel Bahan Baku	94
B.	Tabel Bahan Baku Masuk	94
C.	Tabel <i>Customer</i>	95
D.	Tabel <i>Order Customer</i>	95
E.	Tabel Detail <i>Order Customer</i>	96
F.	Tabel Detail <i>Order</i> Masuk.....	96
G.	Tabel Produk.....	97
H.	Tabel Detail Produk	97
I.	Tabel Produksi.....	98
J.	Tabel Detail Produksi.....	98
K.	Tabel <i>Supplier</i>	99
L.	Tabel <i>users</i>	99
M.	Tabel Permintaan.....	100
N.	Tabel Detail Permintaan	101
O.	Tabel Pemesanan	101
P.	Tabel Detail Pemesanan	102
Q.	Tabel Penjualan.....	102
R.	Tabel Detail Penjualan	103
S.	Tabel Detail Bahan Baku Masuk.....	103
T.	Tabel Hasil Peramalan.....	104
U.	Tabel EOQ.....	104
V.	Tabel ROP	105
4.3.7	Desain Interface	105
4.3.7.1	Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Login</i>	106

4.3.7.2	Desain <i>Interface</i> Halaman Utama	106
4.3.7.3	Desain <i>Interface</i> Halaman Penjualan	107
4.3.7.4	Desain <i>Interface</i> Halaman Produk.....	107
4.3.7.5	Desain <i>Interface</i> Halaman Bahan Baku	108
4.3.7.6	Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Supplier</i>	108
4.3.7.7	Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Customer</i>	109
4.3.7.8	Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Users</i>	109
4.3.7.9	Desain <i>Interface</i> Halaman Produksi Bahan Baku	110
4.3.7.10	Desain <i>Interface</i> Halaman Permintaan Bahan Baku	110
4.3.7.11	Desain <i>Interface</i> Halaman Bahan Baku Masuk	111
4.3.7.12	Desain <i>Interface</i> Halaman Pengeluaran Bahan Baku	111
4.3.7.13	Desain <i>Interface</i> Halaman Pesanan <i>Customer</i>	112
4.3.7.14	Desain <i>Interface</i> Halaman Pesanan Masuk.....	112
4.3.7.15	Desain <i>Interface</i> Halaman Pemesanan Bahan Baku	113
4.3.7.16	Desain <i>Interface</i> Halaman Perhitungan Peramalan.....	113
4.3.7.17	Desain <i>Interface</i> Halaman Perhitungan EOQ	114
4.3.7.18	Desain <i>Interface</i> Halaman Perhitungan ROP.....	114
4.3.7.19	Desain <i>Interface</i> Halaman Laporan	115
4.4	Implementasi	115
4.4.1	Coding	116
4.4.1.1	Halaman <i>Login</i>	116
4.4.1.2	Halaman Utama.....	116
4.4.1.3	Halaman Produk	117
4.4.1.4	Halaman Penjualan.....	117
4.4.1.5	Halaman Bahan Baku	118
4.4.1.6	Halaman <i>Supplier</i>	118
4.4.1.7	Halaman <i>Users</i>	119
4.4.1.8	Halaman Pesanan <i>Customer</i>	120
4.4.1.9	Halaman Pesanan Masuk.....	120
4.4.1.10	Halaman Produksi Bahan Baku	121
4.4.1.11	Halaman Bahan Baku Masuk.....	122
4.4.1.12	Halaman Pemesanan Bahan Baku.....	122

4.4.1.13	Halaman Permintaan Bahan Baku	123
4.4.1.14	Halaman Pengeluaran Bahan Baku	123
4.4.1.15	Halaman Perhitungan Peramalan	124
4.4.1.16	Halaman Perhitungan EOQ.....	125
4.4.1.17	Halaman Perhitungan ROP	125
4.4.1.18	Halaman Laporan	126
4.4.1.19	Halaman cetak Laporan.....	127
4.4.1.20	Halaman <i>Customer</i>	127
4.4.2	<i>Testing</i>	128
4.4.2.1	<i>Testing</i> Produk.....	128
4.4.2.2	<i>Testing</i> Bahan Baku.....	128
4.4.2.3	<i>Testing Supplier</i>	129
4.4.2.4	<i>Testing Customer</i>	130
4.4.2.5	<i>Testing Users</i>	130
4.4.2.6	<i>Testing</i> Penjualan.....	131
4.4.2.7	<i>Testing</i> Produksi Bahan Baku	131
4.4.2.8	<i>Testing</i> Permintaan Bahan Baku	132
4.4.2.9	<i>Testing</i> Bahan Baku Masuk.....	132
4.4.2.10	<i>Testing</i> Pengeluaran Bahan Baku.....	133
4.4.2.11	<i>Testing</i> Pesanan <i>Customer</i>	133
4.4.2.12	<i>Testing</i> Pesanan Masuk.....	134
4.4.2.13	<i>Testing</i> Pemesanan Bahan Baku	135
4.4.2.14	<i>Testing</i> Perhitungan Peramalan.....	135
4.4.2.15	<i>Testing</i> Perhitungan EOQ	136
4.4.2.16	<i>Testing</i> Perhitungan ROP	136
4.4.2.17	<i>Testing</i> Laporan.....	136
4.4.2.18	<i>Testing</i> Cetak Laporan	137
BAB V	PENUTUP	138
5.1	Kesimpulan	138
5.2	Saran	138
DAFTAR PUSTAKA	139

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Grafik Model <i>Economic Order Quantity</i>	14
Gambar 2. 2 Grafik Model Re Order Point.....	16
Gambar 3. 1 Tahapan Metodologi Penelitian	23
Gambar 4. 1 Gambar Proses Bisnis Persediaan Bahan Baku yang diusulkan	35
Gambar 4. 2 Gambar Proses Bisnis Pemesanan Bahan Baku	36
Gambar 4. 3 <i>Use Case</i> Persediaan Bahan Baku.....	41
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Produk.....	60
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>Customer</i>	61
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pesanan <i>Customer</i>	62
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pesanan Masuk	63
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Penjualan	64
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Input</i> Perhitungan EOQ	65
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram Input</i> Perhitungan ROP.....	66
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram Input</i> Perhitungan Peramalan.....	67
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>Supplier</i>	68
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pemesanan Bahan Baku	69
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Bahan Baku	70
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pengeluaran Bahan Baku.....	71
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Bahan Baku Masuk.....	72
Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Produksi Bahan Baku	73
Gambar 4. 18 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Permintaan Bahan Baku	74
Gambar 4. 19 <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan	75
Gambar 4. 20 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Users	76
Gambar 4. 21 <i>Squence Diagram</i> Mengelola Produk	77
Gambar 4. 22 <i>Squence Diagram</i> Mengelola <i>Customer</i>	78
Gambar 4. 23 <i>Squence Diagram</i> Mengelola Pesanan <i>Customer</i>	79
Gambar 4. 24 <i>Squence Diagram</i> Mengelola Pesanan Masuk	80
Gambar 4. 25 <i>Squence Diagram</i> Mengelola Penjualan	81
Gambar 4. 26 <i>Squence Diagram Input</i> Perhitungan EOQ	82
Gambar 4. 27 <i>Squence Diagram Input</i> Perhitungan ROP.....	82
Gambar 4. 28 <i>Squence Diagram Input</i> Perhitungan Peramalan	83
Gambar 4. 29 <i>Squence Diagram</i> Mengelola <i>Supplier</i>	84
Gambar 4. 30 <i>Squence Diagram</i> Mengelola Pemesanan Bahan Baku	85
Gambar 4. 31 <i>Squence Diagram</i> Mengelola Bahan Baku	86
Gambar 4. 32 <i>Squence Diagram</i> Mengelola Pengeluaran Bahan Baku.....	87
Gambar 4. 33 <i>Squence Diagram</i> Mengelola Bahan Baku Masuk	88
Gambar 4. 34 <i>Squence Diagram</i> Mengelola Produksi Bahan Baku	89
Gambar 4. 35 <i>Squence Diagram</i> Mengelola Permintaan Bahan Baku	90

Gambar 4. 36 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan	90
Gambar 4. 37 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola <i>Users</i>	91
Gambar 4. 38 <i>Class Diagram</i> Persediaan Bahan Baku.....	92
Gambar 4. 39 Desain <i>Database</i>	93
Gambar 4. 40 Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Login</i>	106
Gambar 4. 41 Desain <i>Interface</i> Halaman Penjualan	106
Gambar 4. 42 Desain <i>Interface</i> Halaman Penjualan	107
Gambar 4. 43 Desain <i>Interface</i> Halaman Produk	107
Gambar 4. 44 Desain <i>Interface</i> Halaman Bahan Baku	108
Gambar 4. 45 Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Supplier</i>	108
Gambar 4. 46 Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Customer</i>	109
Gambar 4. 47 Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Users</i>	109
Gambar 4. 48 Desain <i>Interface</i> Halaman Produksi Bahan Baku	110
Gambar 4. 49 Desain <i>Interface</i> Halaman Permintaan Bahan Baku	110
Gambar 4. 50 Desain <i>Interface</i> Halaman Bahan Baku Masuk	111
Gambar 4. 51 Desain <i>Interface</i> Halaman Pengeluaran Bahan Baku	111
Gambar 4. 52 Desain <i>Interface</i> Halaman Pesanan <i>Customer</i>	112
Gambar 4. 53 Desain <i>Interface</i> Halaman Pesanan Masuk.....	112
Gambar 4. 54 Desain <i>Interface</i> Halaman Pemesanan Bahan Baku	113
Gambar 4. 55 Desain <i>Interface</i> Halaman Perhitungan Peramalan.....	113
Gambar 4. 56 Desain <i>Interface</i> Halaman Perhitungan EOQ	114
Gambar 4. 57 Desain <i>Interface</i> Halaman Perhitungan ROP.....	114
Gambar 4. 58 Desain <i>Interface</i> Halaman Laporan.....	115
Gambar 4. 59 Halaman <i>Login</i>	116
Gambar 4. 60 Halaman Utama.....	117
Gambar 4. 61 Halaman Produk.....	117
Gambar 4. 62 Halaman Penjualan.....	118
Gambar 4. 63 Halaman Bahan Baku.....	118
Gambar 4. 64 Halaman <i>Supplier</i>	119
Gambar 4. 65 Halaman <i>Users</i>	119
Gambar 4. 66 Halaman Pesanan <i>Customer</i>	120
Gambar 4. 67 Halaman Pesanan Masuk	121
Gambar 4. 68 Halaman Produksi Bahan Baku.....	121
Gambar 4. 69 Halaman Bahan Baku Masuk	122
Gambar 4. 70 Halaman Pemesanan Bahan Baku	122
Gambar 4. 71 Halaman Permintaan Bahan Baku.....	123
Gambar 4. 72 Halaman Pengeluaran Bahan Baku	124
Gambar 4. 73 Halaman Perhitungan Peramalan	124
Gambar 4. 74 Halaman Perhitungan EOQ.....	125
Gambar 4. 75 Halaman Perhitungan ROP	126

Gambar 4. 76 Halaman Laporan	126
Gambar 4. 77 Halaman Cetak Laporan (contoh : laporan pesanan <i>customer</i>)....	127
Gambar 4. 78 Halaman <i>Customer</i>	127



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	9
Tabel 2. 2 Daftar Simbol pada Use Case Diagram	19
Tabel 2. 3 Daftar Simbol Pada <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 2. 4 Daftar Simbol pada <i>Squence Diagram</i>	21
Tabel 2. 5 Daftar Simbol pada <i>Class Diagram</i>	22
Tabel 4. 1 Solusi Permasalahan yang Diusulkan	33
Tabel 4. 2 Tabel Kebutuhan Pengguna	37
Tabel 4. 3 Tabel Kebutuhan Fungsional	38
Tabel 4. 4 Tabel <i>Use Case Description</i> Mengelola Produk.....	42
Tabel 4. 5 Tabel <i>Use Case Description</i> Mengelola <i>Customer</i>	43
Tabel 4. 6 Tabel <i>Use Case Description</i> Mengelola <i>Customer</i>	44
Tabel 4. 7 Tabel <i>Use Case Description</i> Mengelola Pesanan Masuk	45
Tabel 4. 8 Tabel <i>Use Case Description</i> Mengelola Penjualan.....	46
Tabel 4. 9 Tabel <i>Use Case Description Input</i> Perhitungan EOQ	47
Tabel 4. 10 Tabel <i>Use Case Description Input</i> Perhitungan ROP.....	48
Tabel 4. 11 Tabel <i>Use Case Description Input</i> Perhitungan Peramalan.....	49
Tabel 4. 12 Tabel <i>Use Case Description</i> Mengelola <i>Supplier</i>	50
Tabel 4. 13 Tabel <i>Use Case Description</i> Pemesanan Bahan Baku.....	51
Tabel 4. 14 Tabel <i>Use Case Description</i> Mengelola Bahan Baku.....	52
Tabel 4. 15 Tabel <i>Use Case Description</i> Mengelola Pengeluaran Bahan Baku ...	53
Tabel 4. 16 Tabel <i>Use Case Description</i> Mengelola Bahan Baku Masuk.....	54
Tabel 4. 17 Tabel <i>Use Case Description</i> Mengelola Produksi Bahan Baku	55
Tabel 4. 18 Tabel <i>Use Case Description</i> Mengelola Permintaan Bahan Baku	57
Tabel 4. 19 Tabel <i>Use Case Description</i> Melihat Laporan.....	57
Tabel 4. 20 Tabel <i>Use Case Description</i> Mengelola <i>Users</i>	58
Tabel 4. 21 Tabel Bahan Baku	94
Tabel 4. 22 Tabel Bahan Baku Masuk	95
Tabel 4. 23 Tabel <i>Customer</i>	95
Tabel 4. 24 Tabel <i>Order Customer</i>	96
Tabel 4. 25 Tabel <i>Detail Order Customer</i>	96
Tabel 4. 27 Tabel <i>Detail Order Masuk</i>	97
Tabel 4. 28 Tabel Produk	97
Tabel 4. 29 Tabel <i>Detail Produk</i>	98
Tabel 4. 30 Tabel <i>Produksi</i>	98
Tabel 4. 31 <i>Detail Produksi</i>	99
Tabel 4. 32 Tabel <i>Supplier</i>	99
Tabel 4. 33 Tabel <i>Users</i>	100
Tabel 4. 34 Tabel <i>Permintaan</i>	100

Tabel 4. 35 Tabel Detail Permintaan.....	101
Tabel 4. 36 Tabel Pemesanan.....	101
Tabel 4. 37 Tabel Detail Pemesanan.....	102
Tabel 4. 38 Tabel Penjualan.....	102
Tabel 4. 39 Tabel Detail Penjualan	103
Tabel 4. 40 Tabel Detail Bahan Baku Masuk	103
Tabel 4. 41 Tabel Hasil Peramalan	104
Tabel 4. 42 Tabel EOQ	104
Tabel 4. 43 Tabel ROP.....	105
Tabel 4. 44 Tabel <i>Testing</i> Produk	128
Tabel 4. 45 Tabel <i>Testing</i> Bahan Baku	129
Tabel 4. 46 Tabel <i>Testing Supplier</i>	129
Tabel 4. 47 Tabel <i>Testing Customer</i>	130
Tabel 4. 48 Tabel <i>Testing Users</i>	130
Tabel 4. 49 Tabel <i>Testing</i> Penjualan.....	131
Tabel 4. 50 Tabel <i>Testing</i> Produksi Bahan Baku	132
Tabel 4. 51 Tabel <i>Testing</i> Permintaan Bahan Baku	132
Tabel 4. 52 Tabel <i>Testing</i> Bahan Baku Masuk	133
Tabel 4. 53 Tabel <i>Testing</i> Pengeluaran Bahan Baku	133
Tabel 4. 54 Tabel <i>Testing</i> Pesanan <i>Customer</i>	134
Tabel 4. 55 Tabel <i>Testing</i> Pesanan Masuk.....	134
Tabel 4. 56 Tabel <i>Testing</i> Pemesanan Bahan Baku	135
Tabel 4. 57 Tabel <i>Testing</i> Perhitungan Peramalan.....	135
Tabel 4. 58 Tabel <i>Testing</i> Perhitungan EOQ	136
Tabel 4. 59 <i>Testing</i> Perhitungan ROP	136
Tabel 4. 60 <i>Testing</i> Laporan.....	137
Tabel 4. 61 Tabel <i>Testing</i> Cetak Laporan	137