



LAPORAN SKRIPSI

**PENERAPAN METODE *BUFFER STOCK* DAN *REORDER POINT*
PURCHASING PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN
MONITORING STOK BAHAN BAKU BERBASIS WEB
RESPONSIVE PADA ROTI GEMBONG GEMBUL**

ARDIANSYAH RIZKI SAPUTRA

NIM.202053202

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs

Syafiul Muzid, S.T, M.Cs

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENERAPAN METODE *BUFFER STOCK* DAN *REORDER POINT*
PURCHASING PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN
MONITORING STOK BAHAN BAKU BERBASIS WEB RESPONSIVE
PADA ROTI GEMBONG GEMBUL**

ARDIANSYAH RIZKI SAPUTRA

NIM.202053202

Kudus, 1 Agustus 20214

Menyetujui,

Pembimbing Utama,


Dr. Eko Darmananto, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0608047901

Pembimbing Pendamping,


Syafiul Muzid, S.T., M.Cs
NIDN. 0623063301

Mengetahui

Koordinator Skripsi



Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

**PENERAPAN METODE *BUFFER STOCK* DAN *REORDER POINT*
PURCHASING PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN
MONITORING STOK BAHAN BAKU BERBASIS WEB RESPONSIVE
PADA ROTI GEMBONG GEMBUL**

ARDIANSYAH RIZKI SAPUTRA

NIM.202053202

Kudus, 21 Agustus 2024

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,


Dr. Arif Setiawan, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0623018201


Dr. Eko Harmano, S.Kom., M.C
NIDN. 06080407901


Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0607067001

Mengetahui


Dekan Fakultas Teknik

Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.C
NIP/NIS*. 0610701000001171

Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom.
NIP/NIS*. 0610701000001233

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ARDIANSYAH RIZKI SAPUTRA
NIM : 202053202
Tempat & Tanggal Lahir : 24 Juni 2024
Judul Skripsi : Penerapan Metode *Buffer Stock* Dan *Reorder Point Purchasing* Pada Sistem Informasi Penjualan Dan Monitoring Stok Bahan Baku Berbasis Web Responsive Pada Roti Gembong Gembul

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 20 Agustus 2024

Yang memberi pernyataan,



Ardiansyah Rizki Saputra
NIM. 202053202

KATA PENGANTAR

Dengan memanjakan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi yang berjudul "Penerapan Metode *Buffer Stock* Dan *Reorder Point Purchasing* Pada Sistem Informasi Penjualan Dan Monitoring Stok Bahan Baku Berbasis Web Responsive Pada Roti Gembong Gembul".

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada program studi sistem informasi fakultas teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan skripsi tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., selaku Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs., selaku Plt Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
3. Bapak Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom selaku Plt Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
4. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Syafiul Muzid, ST, M.Cs., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
6. Dosen-dosen serta seluruh staff Program Studi Sistem Informasi yang telah mendidik dan membagi ilmu yang sudah didapat kepada penulis.

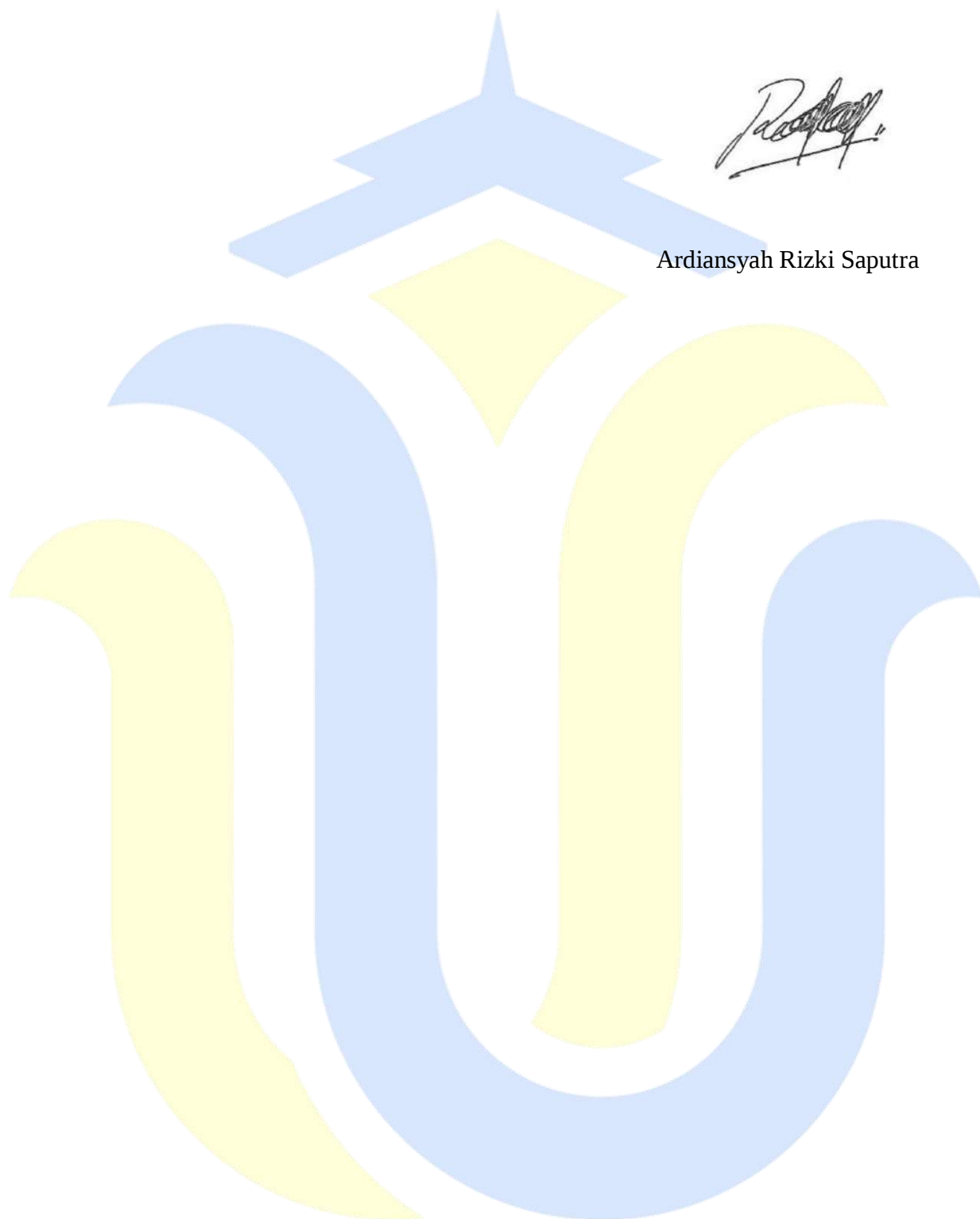
Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan laporan ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 3 Agustus 2024

Penulis



Ardiansyah Rizki Saputra



**PENERAPAN METODE *BUFFER STOCK* DAN *REORDER POINT*
PURCHASING PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN
MONITORING STOK BAHAN BAKU BERBASIS WEB RESPONSIVE
PADA ROTI GEMBONG GEMBUL**

Nama mahasiswa : Ardiansyah Rizki Saputra

NIM : 202053202

Pembimbing :

1. Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs
2. Syafiul Muzid, S.T, M.Cs

RINGKASAN

Sistem informasi penjualan dan monitoring stok bahan baku untuk Roti Gembong Gembul, penerapan metode *buffer stock* dan *reorder point* merupakan strategi krusial untuk mengelola persediaan dengan lebih efisien dan mencegah kekurangan bahan baku. Sistem ini dirancang dengan menggunakan framework Laravel dan database MySQL, memanfaatkan pendekatan *Extreme Programming* (XP) yang mendukung pengembangan perangkat lunak yang adaptif dan berkualitas tinggi. Metode *buffer stock* membantu menentukan jumlah stok minimum yang harus tersedia untuk menghindari kekurangan bahan baku, sedangkan *reorder point* menetapkan tingkat stok di mana pemesanan ulang harus dilakukan untuk memastikan ketersediaan bahan baku sebelum stok habis. Dengan integrasi sistem ini, Roti Gembong Gembul dapat memantau dan mengelola stok secara real-time, mengoptimalkan proses pembelian, dan meningkatkan efisiensi operasional.

Kata kunci : Persediaan, *Buffer Stock*, *Reorder Point*

**APPLICATION OF THE BUFFER STOCK AND REORDER POINT
PURCHASING METHODS IN THE SALES AND MONITORING
INFORMATION SYSTEM OF RAW MATERIAL STOCK BASED ON A
WEB RESPONSIVE IN GEMBONG GEMBUL BREAD**

Student Name : Ardiansyah Rizki Saputra

Student Identity Number : 202053202

Supervisor :

1. Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs
2. Syafiul Muzid, S.T, M.Cs

ABSTRACT

The sales information system and monitoring of raw material stock for Roti Gembong Gembul, the application of buffer stock and reorder point methods are crucial strategies for managing inventory more efficiently and preventing shortages of raw materials. This system is designed using the Laravel framework and MySQL database, utilizing an Extreme Programming (XP) approach that supports adaptive and high-quality software development. The buffer stock method helps determine the minimum amount of stock that must be available to avoid shortages of raw materials, while the reorder point determines the stock level at which reorders must be made to ensure the availability of raw materials before stock runs out. With this system integration, Roti Gembong Gembul can monitor and manage stock in real-time, optimize the purchasing process, and increase operational efficiency.

Keywords : Inventory, Buffer Stock, Reorder Point

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN.....	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat	3
1.6. Metologi Penelitian.....	3
1.7. Kerangka Pikiran	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Penelitian Terkait.....	10
2.2. Landasan Teori	13
2.2.1. Pengertian Sistem Informasi	13
2.2.2. Pengertian <i>Buffer Stock</i>	13
2.2.3. Pengertian <i>Reorder Point</i>	13
2.3. Alat Bantu Desain.....	13
2.3.1. Diagram Alur Dokumen (<i>Flow of Document</i>)	13
2.3.2. <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	14
2.3.3. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	18
BAB III METODOLOGI.....	20
3.1. Object Peneliain.....	20
3.1.1. Profil Gembong Gembul.....	20
3.1.2. Visi Misi.....	21

3.1.3. Denah Lokasi.....	21
3.2. Stuktur Organisasi	22
3.3. Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab	22
3.4. Analisis Sistem Lama	23
3.5. Analisa dan Rancangan Sistem Baru	25
3.5.1. Analaisa Sistem yang Dibangun.....	25
3.5.2. Analisa Kebutuhan Perangkat Keras	25
3.5.3. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak	25
3.6. Perancangan Permodelan Sistem.....	26
3.6.1. Analisa Aktor Sistem	26
3.6.2. Bussiness Use Case Diagram	26
3.6.3. Use Case System Diagram	28
3.6.4. <i>Scenario Use Case</i>	30
3.6.5. <i>Class Diagram</i>	37
3.6.6. Sequence Diagram	42
3.6.7. Activity Diagram	54
3.6.8. Statechart Diagram	67
3.7. Perancangan Basis Data	77
3.7.1. <i>Enitivity Relationship Diagram (ERD)</i>	77
3.7.2. Transformasi ERD	83
3.7.3. Struktur Tabel.....	83
3.7.4. Relasi Tabel.....	87
3.8. Perancangan Desaint Interface	88
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	96
4.1. Implementasi Sistem.....	96
4.2. Implementasi Layar Antarmuka	96
4.3. Tampilan Program	96
4.4. Pengujian Sistem	120
4.4.1. Black box testing	120
BAB V PENUTUP	126
5.1. Kesimpulan.....	126
5.2. Saran	126
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN 1	130
LAMPIRAN 2	132
LAMPIRAN 3	133

LAMPIRAN 4	136
LAMPIRAN 5	138
LAMPIRAN 6	139
BIODATA PENULIS	140



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pikiran	9
Gambar 3. 1 Denah Gembong Gembul.....	21
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Gembong Gembul Kudus.....	22
Gambar 3. 3 FOD Barang Masuk	24
Gambar 3. 4 <i>Bussiness Use Case</i>	27
Gambar 3. 5 <i>System Use Case Diagram</i>	29
Gambar 3. 6 Class Diagram User	37
Gambar 3. 7 Class Diagram Manajer.....	38
Gambar 3. 8 Class Diagram Admin Gudang.....	38
Gambar 3. 9 Class Diagram Kepala Toko	38
Gambar 3. 10 Class Diagram Karyawan Toko.....	39
Gambar 3. 11 Class Diagram Toko	39
Gambar 3. 12 Class Diagram Supplier	39
Gambar 3. 13 Class Diagram Bahan Baku.....	40
Gambar 3. 14 Class Diagram Barang Masuk Pusat.....	40
Gambar 3. 15 Class Diagram Pengiriman.....	40
Gambar 3. 16 Class Diagram Detail Pengiriman	40
Gambar 3. 17 Class Diagram Barang Keluar	41
Gambar 3. 18 Class Diagram Barang Keluar	41
Gambar 3. 19 Class Diagram Barang Masuk Toko.....	41
Gambar 3. 20 Class Diagram	42
Gambar 3. 21 Sequence diagram manajer.....	43
Gambar 3. 22 Sequence diagram admin gudang	44
Gambar 3. 23 Sequence diagram kepala toko	45
Gambar 3. 24 Sequence diagram karyawan toko	46
Gambar 3. 25 Sequence diagram toko	47
Gambar 3. 26 Sequence diagram supplier.....	48
Gambar 3. 27 Sequence diagram bahan baku	49
Gambar 3. 28 Sequence diagram barang masuk pusat	50

Gambar 3. 29 Sequence diagram pengiriman	51
Gambar 3. 30 Sequence diagram barang masuk toko.....	52
Gambar 3. 31 Sequence diagram barang keluar toko	53
Gambar 3. 32 Sequence diagram barang return toko.....	54
Gambar 3. 33 Activity diagram manajer.....	55
Gambar 3. 34 Activity diagram admin Gudang pusat	56
Gambar 3. 35 Activity diagram kepala toko	57
Gambar 3. 36 Activity diagram karyawan toko cabang.....	58
Gambar 3. 37 Activity diagram toko	59
Gambar 3. 38 Activity diagram supplier.....	60
Gambar 3. 39 Activity diagram bahan baku	61
Gambar 3. 40 Activity diagram barang masuk pusat.....	62
Gambar 3. 41 Activity diagram pengiriman.....	63
Gambar 3. 42 Activity diagram barang masuk toko	64
Gambar 3. 43 Acitivity diagram barang keluar toko	65
Gambar 3. 44 Acticity diagram barang return.....	66
Gambar 3. 45 Statechart diagram method simpan.....	67
Gambar 3. 46 Statechart diagram method edit	67
Gambar 3. 47 Statechart diagram method hapus.....	67
Gambar 3. 48 Statechart diagram method cari	67
Gambar 3. 49 Statechart diagram method simpan.....	68
Gambar 3. 50 Statechart diagram method edit	68
Gambar 3. 51 Statechart diagram method hapus.....	68
Gambar 3. 52 Statechart diagram method cari	68
Gambar 3. 53 Statechart diagram method simpan.....	68
Gambar 3. 54 Statechart diagram method edit	69
Gambar 3. 55 Statechart diagram method hapus.....	69
Gambar 3. 56 Statechart diagram method cari	69
Gambar 3. 57 Statechart diagram method simpan.....	69
Gambar 3. 58 Statechart diagram method edit	70
Gambar 3. 59 Statechart diagram method hapus.....	70
Gambar 3. 60 Statechart diagram method cari	70

Gambar 3. 61 Statechart diagram method simpan.....	70
Gambar 3. 62 Statechart diagram method edit	70
Gambar 3. 63 Statechart diagram method hapus.....	71
Gambar 3. 64 Statechart diagram method cari	71
Gambar 3. 65 Statechart diagram method simpan.....	71
Gambar 3. 66 Statechart diagram method edit	71
Gambar 3. 67 Statechart diagram method hapus.....	71
Gambar 3. 68 Statechart diagram method cari	72
Gambar 3. 69 Statechart diagram method simpan.....	72
Gambar 3. 70 Statechart diagram method edit	72
Gambar 3. 71 Statechart diagram method hapus.....	72
Gambar 3. 72 Statechart diagram method cari	73
Gambar 3. 73 Statechart diagram method simpan.....	73
Gambar 3. 74 Statechart diagram edit.....	73
Gambar 3. 75 Statechart diagram method hapus.....	73
Gambar 3. 76 Statechart diagram method cari	73
Gambar 3. 77 Statechart diagram method simpan.....	74
Gambar 3. 78 Statechart diagram method edit	74
Gambar 3. 79 Statechart diagram method hapus.....	74
Gambar 3. 80 Statechart diagram method cari	74
Gambar 3. 81 Statechart diagram method simpan.....	75
Gambar 3. 82 Statechart diagram method edit	75
Gambar 3. 83 Statechart diagram method hapus.....	75
Gambar 3. 84 Statechart diagram method cari	75
Gambar 3. 85 Statechart diagram method simpan.....	75
Gambar 3. 86 Statechart diagram method edit	76
Gambar 3. 87 Statechart diagram method hapus.....	76
Gambar 3. 88 Statechart diagram method cari	76
Gambar 3. 89 Statechart diagram method simpan.....	76
Gambar 3. 90 Statechart diagram method edit	77
Gambar 3. 91 Statechart diagram method hapus.....	77
Gambar 3. 92 Statechart diagram method cari	77

Gambar 3. 93 Menentukan entitas	78
Gambar 3. 94 Menentukan atribut key	78
Gambar 3. 95 Relasi antara user dengan karyawan pusat	79
Gambar 3. 96 Relasi antara user dengan karyawan toko	79
Gambar 3. 97 Relasi antara toko dengan karyawan toko	79
Gambar 3. 98 Relasi antara supplier dengan barang masuk pusat	79
Gambar 3. 99 Relasi bahan baku dengan barang masuk pusat	80
Gambar 3. 100 Relasi antara bahan baku dengan bahan return	80
Gambar 3. 101 Relasi antara toko dengan bahan return	80
Gambar 3. 102 Relasi antara toko dengan bahan masuk toko	80
Gambar 3. 103 Relasi bahan baku dengan bahan masuk toko	81
Gambar 3. 104 Relasi antara bahan baku dengan bahan keluar toko	81
Gambar 3. 105 Relasi antara toko dengan bahan return toko	81
Gambar 3. 106 Relasi antara bahan baku dengan pengiriman	81
Gambar 3. 107 Relasi antara toko dengan pengiriman	82
Gambar 3. 108 Melengkapi atribut – atribut deskriptif	82
Gambar 3. 109 Relasi tabel	87
Gambar 3. 110 Halaman login	88
Gambar 3. 111 Halaman utama pusat	89
Gambar 3. 112 Halaman utama cabang toko	89
Gambar 3. 113 Halaman input bahan baku	90
Gambar 3. 114 Halaman input bahan masuk	90
Gambar 3. 115 Halaman input bahan return	91
Gambar 3. 116 Halaman input pengiriman	91
Gambar 3. 117 Halaman input toko	92
Gambar 3. 118 Halaman input supplier	92
Gambar 3. 119 Halaman input manajer	93
Gambar 3. 120 Halaman input admin gudang	93
Gambar 3. 121 Halaman input kepala toko	94
Gambar 3. 122 halaman input karyawan toko	94
Gambar 3. 123 Halaman output laporan pengiriman	95
Gambar 4. 1 Halaman login	96

Gambar 4. 2 Halaman dashboard manajer	98
Gambar 4. 3 Halaman dashboard admin gudang pusat.....	99
Gambar 4. 4 Halaman dashboard kepala toko.....	100
Gambar 4. 5 Halaman dashboard karyawan toko.....	101
Gambar 4. 6 Halaman bahan baku.....	102
Gambar 4. 7 Halaman bahan masuk	103
Gambar 4. 8 Halaman bahan return.....	105
Gambar 4. 9 Halaman bahan baku keluar	106
Gambar 4. 10 Halaman pengiriman.....	108
Gambar 4. 11 Halaman bahan toko	110
Gambar 4. 12 Halaman data toko	111
Gambar 4. 13 Halaman supplier	113
Gambar 4. 14 Halaman manajer	114
Gambar 4. 15 Halaman admin gudang	116
Gambar 4. 16 Halaman kepala toko.....	117
Gambar 4. 17 Halaman karyawan toko.....	119

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Terkait	12
Tabel 2. 2 Simbol-simbol pada <i>Flow of Dokument</i>	14
Tabel 2. 3 Simbol-simbol pada <i>Busisnnes Use Case Diagram</i>	15
Tabel 2. 4 Simbol-simbol pada <i>Use Case Diagram</i>	16
Tabel 2. 5 Simbol-simbol pada <i>Class Diagram</i>	16
Tabel 2. 6 Simbol-simbol pada <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 2. 7 Simbol-simbol pada <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 2. 8 Simbol-simbol pada <i>Statechart Diagram</i>	18
Tabel 2. 9 Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	19
Tabel 3. 1 Proses Bussiness Class	28
Tabel 3. 2 Scenario Use Case Kelola Toko.....	30
Tabel 3. 3 Scenario Use Case Kelola Admin Gudang Pusat.....	30
Tabel 3. 4 Scenario Use Case Kelola Kepala Toko	31
Tabel 3. 5 Scenario Use Case Kelola Karyawan Toko	31
Tabel 3. 6 Scenario Use Case Kelola Supplier	32
Tabel 3. 7 Scenario Use Case Kelola Data Barang Pusat	32
Tabel 3. 8 Scenario Use Case Kelola Data Barang Masuk Pusat.....	33
Tabel 3. 9 Scenario Use Case Kelola Data Barang Kirim Toko	34
Tabel 3. 10 Scenario Use Case Kelola Data Barang Kirim Toko	34
Tabel 3. 11 Scenario Use Case Kelola Data Barang Masuk Toko	35
Tabel 3. 12 Scenario Use Case Kelola Data Barang Keluar Toko	35
Tabel 3. 13 Scenario Use Case Kelola Barang Return Toko	36
Tabel 3. 14 <i>Scenario Use Case Analisis Buffer Stock dan Reeorder Point</i>	36
Tabel 3. 15 tabel user	83
Tabel 3. 16 tabel toko.....	84
Tabel 3. 17 tabel supplier	84
Tabel 3. 18 tabel pengiriman	84
Tabel 3. 19 tabel karyawan toko.....	85
Tabel 3. 20 tabel karyawan pusat	85
Tabel 3. 21 tabel barang masuk pusat	85

Tabel 3. 22 tabel bahan return	86
Tabel 3. 23 tabel bahan masuk toko	86
Tabel 3. 24 tabel bahan keluar.....	86
Tabel 3. 25 tabel bahan baku.....	87
Tabel 4. 1 Skenario case kelola toko	121
Tabel 4. 2 Mengidentifikasi test case kelola toko	121
Tabel 4. 3 Mengidentifikasi value test case kelola toko	121
Tabel 4. 4 skenario use case kelola supplier	122
Tabel 4. 5 Megidentifikasi tes case kelola supplier	123
Tabel 4. 6 Mengidentifikasi value test case kelola supplier.....	123
Tabel 4. 7 Test case bahan keluar	124
Tabel 4. 8 Mengidentifikasi test case bahan keluar	124
Tabel 4. 9 Mengidentifikasi value test case	125

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Fotocopy Buku Bimbingan
- Lampiran 2 : Fotocopy Surat Balasan
- Lampiran 3 : Fotocopy Legalisir Sertifikat Keterampilan Wajib
- Lampiran 4 : Fotocopy Berita Acara Seminar Proposal
- Lampiran 5 : Bukti Plagiasi Penulisan Skripsi
- Lampiran 6 : Transkrip Nilai
- Lampiran 7 : Biodata Penulis