



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN *INVENTORY* GUDANG
DAN PERSEDIAAN STOK AMAN BARANG PADA JELITA
COSMETICS DENGAN METODE *SAFETY STOCK-REORDER*
*POINT***

YUMNA PRADESTI SANTOSO

NIM. 201953057

DOSEN PEMBIMBING

Supriyono, S.Kom, M.Kom

R.Rhoedy Setiawan, S.Kom, M.Kom

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN *INVENTORY* GUDANG DAN PERSEDIAAN STOK AMAN BARANG PADA JELITA COSMETICS DENGAN METODE *SAFETY STOCK-REORDER* *POINT*

YUMNA PRADESTI SANTOSO
NIM. 201953057

Kudus, 13 Juli 2024
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



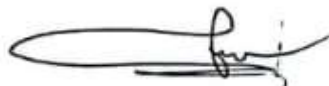
Supriyono, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0602017901

Pembimbing Pendamping,



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

Mengetahui,
Koordinator Tugas Akhir



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

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN *INVENTORY* GUDANG DAN PERSEDIAN STOK AMAN BARANG PADA JELITA COSMETICS DENGAN METODE *SAFETY STOCK-REORDER* *POINT*

YUMNA PRADESTI SANTOSO

NIM. 201953057

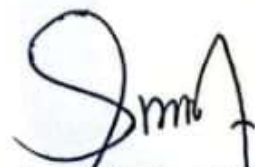
Kudus, 23 Agustus 2024

Menyetujui,

Ketua Penguji,


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

Anggota Penguji I,


Supriyono, S.Kom, M.Kom.
NIDN. 0602017901

Anggota Penguji II,


Syafiul Muzid, ST., M.Cs.
NIDN. 0623068301

Mengetahui

Plt. Dekan Fakultas Teknik

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


Plt. Ketua Program Studi Sistem Informasi


Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0621048301

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yumna Pradesti Santoso
NIM : 201953057
Tempat & Tanggal Lahir : Rembang, 4 Desember 2000
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Manajemen *Inventory* Gudang
Dan Persediaan Stok Aman Barang Pada Jelita
Cosmetics Dengan Metode *Safety Stock-Reorder
Point*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Tugas Akhir 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, 23 Agustus 2024
Yang memberi pernyataan,



Yumna Pradesti Santoso
NIM. 201953057

KATA PENGANTAR

Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, akhirnya penulis berhasil menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen *Inventory* Gudang Dan Persediaan Stok Aman Barang Pada Jelita Cosmetics Dengan Metode *Safety Stock-Reorder Point*”

Penyusunan Tugas Akhir ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata 1 di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini 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 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. Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom, selaku Koordinator Tugas Akhir.
5. Bapak Fajar Nugraha, S.Kom, M.Kom, selaku dosen wali penulis.
6. Bapak Supriyono, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan arahan, ilmu, nasehat, serta bimbingan selama penyusunan laporan tugas akhir.
7. Bapak R. Rhoedy Setiawan, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan, ilmu, nasehat, serta bimbingan selama penyusunan laporan tugas akhir.
8. Bapak dan Ibu dosen Sistem Informasi yang telah senantiasa memberikan ilmu dan mendidik penulis selama menempuh perkuliahan.
9. Ibu Devi Yulia Nurvianti selaku Pemilik Toko Jelita Cosmetics yang telah memberikan izin untuk penelitian tugas akhir.
10. Kedua orangtua tercinta, Bapak Djoko Santoso dan Ibu Sutini yang senantiasa memberikan dukungan berupa doa, semangat, perhatian, serta

kasih sayang kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya laporan tugas akhir ini.

11. Mikazuki Arion, Harris Caine, XSouta, dan Gingitsune Gehenna selaku *member SOL.4CE* yang telah menjadi penyemangat untuk penulis sehingga dapat terselesaikannya laporan tugas akhir ini.
12. Ketua, wakil dan seluruh anggota *Tokyo Noir Familia* (TNF) yang telah menjadi rumah kedua bagi penulis sehingga dapat terselesaikannya laporan tugas akhir ini.
13. Allah SWT dengan segala rahmat dan karunia-Nya yang memberikan kekuatan dan kelancaran bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini dari awal hingga akhir.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhir kata semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 23 Agustus 2024

Yumna Pradesti Santoso

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORY GUDANG DAN
PERSEDIAAN STOK AMAN BARANG PADA JELITA COSMETICS
DENGAN METODE SAFETY STOCK-REORDER POINT**

Nama mahasiswa : Yumna Pradesti Santoso

NIM : 201953057

Pembimbing :

1. Supriyono, S.Kom, M.Kom
2. R.Rhoedy Setiawan, S.Kom, M.Kom

RINGKASAN

Jelita Cosmetics merupakan usaha yang bergerak pada bidang penjualan produk kecantikan seperti *skincare*, *bodycare*, dan lain sebagainya yang telah memiliki satu toko pusat dan dua toko cabang yang berada di Kecamatan Pamotan, Kecamatan Rembang, dan Kecamatan Lasem. Pada aktivitas manajemen *inventory* gudang Toko Jelita Cosmetics mengalami beberapa kendala seperti barang masuk dicatat secara konvensional menggunakan *Microsoft Excel*, pencatatan memakan banyak waktu, data barang kurang akurat. Selain itu juga, toko tidak mengetahui barang yang menjadi prioritas, kesulitan untuk menentukan jumlah ketersediaan barang yang ada di gudang dalam jumlah yang aman, persediaan barang sering mengalami kelebihan dan kehabisan stok barang, dan kontrol terhadap pengeluaran barang didasarkan pada tanggal kedaluwarsa bukan tanggal masuk barang.

Penelitian ini menerapkan metode pengembangan sistem *waterfall*, perancangan sistem *Unified Modelling Language* (UML), *Entity Relationship Desain* (ERD), metode analisis ABC, metode *safety stock* sebagai penentuan stok pengaman, metode *reorder point* untuk memberikan rekomendasi berapa jumlah barang yang harus dipesan kembali, dan metode *First In First Out* (FIFO), bahasa pemrograman PHP, dan *database mySQL*.

Hasil dari penelitian ini adalah pembangunan sistem informasi manajemen *inventory* gudang dan persediaan stok aman barang Jelita Cosmetics dengan metode

safety stock. Sistem ini dapat membantu dalam aktivitas manajemen *inventory* gudang dan persediaan barang untuk Toko Jelita Cosmetics.

Kata kunci : *Sistem Informasi, Gudang, Persediaan, Stok, Safety Stock, Reorder Point, First In First Out, Analisis ABC.*



**STOCKROOM INVENTORY MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM
AND SAFE STOCK INVENTORY OF GOODS AT JELITA COSMETICS
WITH SAFETY STOCK METHOD**

Student Name : Yumna Pradesti Santoso

Student Identity Number : 201953057

Supervisor :

1. Supriyono, S.Kom, M.Kom
2. R. Rhoedy Setiawan, S.Kom, M.Kom.

ABSTRACT

Jelita Cosmetics is a business engaged in the sale of beauty products such as skincare, bodycare, etc. which already has a head store and two branches located in Pamotan Sub-District, Rembang Sub-District, and Lasem Sub-District. In the stockroom inventory management activities of Jelita Cosmetics store there are several obstacles such as incoming goods is recorded conventionally by Microsoft Excel, recording takes a lot of time, goods data is inaccurate. Furthermore, the the store does not know which items are priority, difficulty to determining the amount of availability of goods in the stockroome in a safe quantities, inventory often experiences excess and out of stocks, control of the release of goods is based on the expired date not the date of entry goods.

The research implemented the waterfall system development method, Unified Modeling Language (UML) system design, Entity Relationship Design (ERD), ABC analysis method, safety stock method as a determination of safety stock, reorder point method to provide recommendations on how many items should be reordered, and First In First Out (FIFO) method, PHP programming language, and mySQL database.

The result of this research is the development of a stockroom inventory management information system and safe stock inventory of Jelita Cosmetics goods

with the safety stock method. This system can assist in stockroom inventory management activities and inventory of goods for Jelita Cosmetics Stores.

Keywords : *Information System, Stockroom, Inventory, Stock, Safety Stock, Reorder Point, First In First Out, ABC Analysis.*



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	xviii
DAFTAR SIMBOL.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xxii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	4
1.5. Manfaat.....	4
1.6. Metode Penelitian.....	5
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	5
1.6.2. Metode Pengembangan Sistem	5
1.6.3. Metode Perancangan Sistem	7
1.6.4. Metode Manajemen <i>Inventory</i>	8
1.7. Sistematika Penulisan.....	10
1.8. Kerangka Pemikiran	11
BAB II.....	13
TINJAUAN PUSTAKA	13

2.1.	Penelitian Terkait	13
2.2.	Tabel Perbandingan Penelitian Terkait	16
2.3.	Landasan Teori	20
2.3.1.	Pengertian Sistem Informasi	20
2.3.2.	Pengertian Sistem Informasi Manajemen	20
2.3.3.	Pengertian <i>Inventory</i>	20
2.3.4.	Pengertian Persediaan Stok Aman Barang.....	20
2.3.5.	Metode <i>Safety Stock</i>	20
2.3.6.	Metode <i>Reorder Point</i> (ROP)	22
2.3.7.	Metode Analisis ABC	23
2.3.8.	Metode <i>First In First Out</i> (FIFO)	24
2.3.9.	<i>Flow of Document</i> (FOD)	24
2.3.10.	<i>Unified Modelling Language</i> (UML)	25
2.3.11.	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	28
BAB III		31
METODOLOGI		31
3.1.	Objek Penelitian	31
3.1.1.	Toko Jelita Cosmetics	31
3.1.2.	Denah Lokasi Toko Jelita Cosmetics.....	31
3.1.3.	Struktur Organisasi Toko Jelita Cosmetics.....	33
3.1.4.	Deskripsi Tugas.....	33
3.2.	Analisis Sistem Lama yang Berjalan.....	35
3.2.1.	Proses Permintaan Barang Toko	35
3.2.2.	Proses Pembelian Barang Gudang	36
3.2.3.	Proses Pengelolaan Barang Masuk Gudang.....	37
3.2.4.	Proses Pengelolaan Pengembalian Barang.....	38
3.3.	Analisis Perancangan Sistem Baru.....	39
3.3.1.	Analisis Kebutuhan	39
3.3.2.	Analisis Aktor Sistem	41
3.3.3.	<i>Business Use Case Diagram</i>	41
3.3.4.	Sistem <i>Use Case</i>	42

3.3.5.	Skenario Sistem <i>Use Case</i>	43
3.3.6.	Class Diagram	59
3.3.7.	<i>Sequence Diagram</i>	68
3.3.8.	Activity Diagram.....	78
3.3.9.	<i>Statechart Diagram</i>	94
3.4.	Rancangan Basis Data	116
3.4.1.	<i>Entity Relantionship Diagram</i>	116
3.4.2.	Transformasi Tabel	122
3.4.3.	Struktur Tabel.....	123
3.4.4.	Relasi Tabel.....	133
3.4.5.	Desain Input Output	134
BAB IV		143
HASIL DAN PEMBAHASAN		143
4.1.	Implementasi Sistem	143
4.2.	Implementasi Layar Antarmuka.....	143
4.3.	Tampilan Program	143
4.3.1.	Halaman Login <i>User</i>	143
4.3.2.	Halaman Utama <i>Manager Store</i>	144
4.3.3.	Halaman Karyawan Toko	149
4.3.4.	Halaman Pemilik.....	152
4.4.	Pengujian Sistem	154
4.4.1.	<i>Black Box Texting</i>	154
4.4.2.	<i>Source Code Metode Analisis ABC</i>	159
4.4.3.	<i>Source Code Metode Safety Stock dan Reorder Point (ROP)</i>	164
BAB V		171
PENUTUP		171
5.1.	Kesimpulan.....	171
5.2.	Saran	172
DAFTAR PUSTAKA		173
DAFTAR LAMPIRAN		177
BIODATA PENULIS		187

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tahapan Metode Waterfall.....	6
Gambar 1. 2 Kerangka Pemikiran Penelitian.....	11
 Gambar 2. 1 Langkah-langkah Menentukan Klasifikasi Barang Dalam Metode Analisis ABC	24
 Gambar 3. 1 Denah Lokasi Toko Jelita Cosmetics Pamotan.....	31
Gambar 3. 2 Denah Lokasi Toko Jelita Cosmetics Rembang.....	32
Gambar 3. 3 Denah Lokasi Toko Jelita Cosmetics Lasem	33
Gambar 3. 4 Struktur Organisasi Toko Jelita Cosmetics	33
Gambar 3. 5 FOD Permintaan Barang Toko.....	35
Gambar 3. 6 FOD Proses Pembelian Barang Gudang	36
Gambar 3. 7 FOD Proses Pengelolaan Barang Masuk Gudang.....	37
Gambar 3. 8 FOD Proses Permintaan/Pembelian Barang Untuk Toko	39
Gambar 3. 9 Diagram Bisnis <i>Use Case</i> Pengelolaan Barang Gudang.....	42
Gambar 3. 10 Diagram Sistem <i>Use Case</i>	43
Gambar 3. 11 <i>Class User</i>	59
Gambar 3. 12 <i>Class Karyawan</i>	59
Gambar 3. 13 <i>Class Manager Store</i>	60
Gambar 3. 14 <i>Class Pemilik</i>	60
Gambar 3. 15 <i>Class Toko</i>	60
Gambar 3. 16 <i>Class Karyawan</i>	61
Gambar 3. 17 <i>Class Supplier</i>	61
Gambar 3. 18 <i>Class Satuan Barang</i>	61
Gambar 3. 19 <i>Class Jenis Barang</i>	62
Gambar 3. 20 <i>Class Barang</i>	62
Gambar 3. 21 <i>Class Barang Masuk Gudang</i>	62
Gambar 3. 22 <i>Class Persediaan Gudang</i>	63

Gambar 3. 23 <i>Class</i> Klasifikasi ABC	63
Gambar 3. 24 <i>Class</i> <i>Safety Stock</i> dan ROP	64
Gambar 3. 25 <i>Class</i> Permintaan Barang Toko	64
Gambar 3. 26 <i>Class</i> Barang Masuk Toko	64
Gambar 3. 27 <i>Class</i> Penjualan	65
Gambar 3. 28 <i>Class</i> Persediaan Toko	65
Gambar 3. 29 <i>Class</i> Pengembalian Barang.....	66
Gambar 3. 30 <i>Class</i> Laporan.....	66
Gambar 3. 31 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Manajemen <i>Inventory</i> Gudang Dan Persediaan Stok Aman Barang Pada Jelita Cosmetics Dengan Metode <i>Safety Stock- Reorder Point</i>	67
Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram</i> Login	68
Gambar 3. 33 <i>Sequence Diagram</i> Kelola User	68
Gambar 3. 34 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Toko	69
Gambar 3. 35 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Karyawan	69
Gambar 3. 36 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Supplier.....	70
Gambar 3. 37 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Satuan Barang.....	70
Gambar 3. 38 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Jenis Barang.....	71
Gambar 3. 39 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Barang	71
Gambar 3. 40 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Barang Masuk Gudang	72
Gambar 3. 41 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Persediaan Gudang	72
Gambar 3. 42 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Klasifikasi ABC	73
Gambar 3. 43 <i>Sequence Diagram</i> Analisa <i>Safety Stock</i> dan ROP	73
Gambar 3. 44 <i>Sequence Diagram</i> Permintaan Barang Toko	74
Gambar 3. 45 <i>Sequence Diagram</i> Barang Masuk Toko	75
Gambar 3. 46 <i>Sequence Diagram</i> Penjualan.....	76
Gambar 3. 47 <i>Sequence Diagram</i> Persediaan Toko.....	76
Gambar 3. 48 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pengembalian Barang	77
Gambar 3. 49 <i>Sequence Diagram</i> Laporan.....	78
Gambar 3. 50 Activity Diagram Login	78
Gambar 3. 51 Activity Diagram Kelola User	79

Gambar 3. 52 <i>Activity Diagram</i> Kelola Toko	80
Gambar 3. 53 <i>Activity Diagram</i> Kelola Karyawan	81
Gambar 3. 54 <i>Activity Diagram</i> Kelola <i>Supplier</i>	82
Gambar 3. 55 <i>Activity Diagram</i> Kelola Satuan Barang	83
Gambar 3. 56 <i>Activity Diagram</i> Kelola Jenis Barang.....	84
Gambar 3. 57 <i>Activity Diagram</i> Kelola Barang	85
Gambar 3. 58 <i>Activity Diagram</i> Kelola Barang Masuk Gudang	86
Gambar 3. 59 <i>Activity Diagram</i> Kelola Persediaan Gudang	87
Gambar 3. 60 <i>Activity Diagram</i> Kelola Klasifikasi ABC	87
Gambar 3. 61 <i>Activity Diagram</i> Analisa <i>Safety Stock</i> dan ROP	88
Gambar 3. 62 <i>Activity Diagram</i> Kelola Permintaan Barang Toko	89
Gambar 3. 63 <i>Activity Diagram</i> Kelola Barang Masuk Toko.....	90
Gambar 3. 64 <i>Activity Diagram</i> Kelola Penjualan Barang.....	91
Gambar 3. 65 <i>Activity Diagram</i> Kelola Persediaan Toko.....	92
Gambar 3. 66 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengembalian Barang	93
Gambar 3. 67 <i>Activity Diagram</i> Kelola Laporan	94
Gambar 3. 68 <i>Statechart Diagram Method</i> Login	94
Gambar 3. 69 <i>Statechart Diagram Method</i> Logout	95
Gambar 3. 70 <i>Statechart Diagram</i> Simpan User	95
Gambar 3. 71 <i>Statechart Diagram</i> Edit User.....	95
Gambar 3. 72 <i>Statechart Diagram</i> Cari User	96
Gambar 3. 73 <i>Statechart Diagram</i> Hapus User	96
Gambar 3. 74 <i>Statechart Diagram</i> Simpan Toko	96
Gambar 3. 75 <i>Statechart Diagram</i> Edit Toko.....	97
Gambar 3. 76 <i>Statechart Diagram</i> Cari Toko.....	97
Gambar 3. 77 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Toko	97
Gambar 3. 78 <i>Statechart Diagram</i> Simpan Karyawan	98
Gambar 3. 79 <i>Statechart Diagram</i> Edit Karyawan.....	98
Gambar 3. 80 <i>Statechart Diagram</i> Cari Karyawan.....	98
Gambar 3. 81 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Karyawan	99
Gambar 3. 82 <i>Statechart Diagram</i> Simpan <i>Supplier</i>	99

Gambar 3. 83 <i>Statechart Diagram</i> Edit Supplier	100
Gambar 3. 84 <i>Statechart Diagram</i> Cari Supplier.....	100
Gambar 3. 85 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Supplier	100
Gambar 3. 86 <i>Statechart Diagram</i> Simpan Satuan Barang	101
Gambar 3. 87 <i>Statechart Diagram</i> Edit Satuan Barang.....	101
Gambar 3. 88 <i>Statechart Diagram</i> Cari Satuan Barang.....	101
Gambar 3. 89 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Satuan Barang	102
Gambar 3. 90 <i>Statechart Diagram</i> Simpan Jenis Barang	102
Gambar 3. 91 <i>Statechart Diagram</i> Edit Jenis Barang.....	102
Gambar 3. 92 <i>Statechart Diagram</i> Cari Jenis Barang.....	103
Gambar 3. 93 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Jenis Barang	103
Gambar 3. 94 <i>Statechart Diagram</i> Simpan Barang	103
Gambar 3. 95 <i>Statechart Diagram</i> Edit Barang.....	104
Gambar 3. 96 <i>Statechart Diagram</i> Cari Barang.....	104
Gambar 3. 97 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Barang	104
Gambar 3. 98 <i>Statechart Diagram</i> Simpan Barang Masuk Gudang.....	105
Gambar 3. 99 <i>Statechart Diagram</i> Edit Barang Masuk Gudang	105
Gambar 3. 100 <i>Statechart Diagram</i> Cari Barang Masuk Gudang	106
Gambar 3. 101 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Barang Masuk Gudang	106
Gambar 3. 102 <i>Statechart Diagram</i> Cari Persediaan Gudang.....	106
Gambar 3. 103 <i>Statechart Diagram</i> Cari Klasifikasi ABC	107
Gambar 3. 104 <i>Statechart Diagram</i> Safety Stock dan ROP	107
Gambar 3. 105 <i>Statechart Diagram</i> Simpan Permintaan Barang Toko.....	108
Gambar 3. 106 <i>Statechart Diagram</i> Edit Permintaan Barang Toko	108
Gambar 3. 107 <i>Statechart Diagram</i> Cari Permintaan Barang Toko	109
Gambar 3. 108 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Permintaan Barang Toko.....	109
Gambar 3. 109 <i>Statechart Diagram</i> Simpan Barang Masuk Toko.....	110
Gambar 3. 110 <i>Statechart Diagram</i> Edit Barang Masuk Toko	110
Gambar 3. 111 <i>Statechart Diagram</i> Cari Barang Masuk Toko	110
Gambar 3. 112 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Barang Masuk Toko.....	111
Gambar 3. 113 <i>Statechart Diagram</i> Simpan Penjualan	111

Gambar 3. 114 <i>Statechart Diagram</i> Edit Penjualan.....	112
Gambar 3. 115 <i>Statechart Diagram</i> Cari Penjualan	112
Gambar 3. 116 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Penjualan	112
Gambar 3. 117 <i>Statechart Diagram</i> Cari Persediaan Toko	113
Gambar 3. 118 <i>Statechart Diagram</i> Simpan Pengembalian Barang.....	113
Gambar 3. 119 <i>Statechart Diagram</i> Edit Pengembalian Barang	114
Gambar 3. 120 <i>Statechart Diagram</i> Cari Pengembalian Barang.....	114
Gambar 3. 121 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Pengembalian Barang.....	115
Gambar 3. 122 <i>Statechart Diagram</i> Cetak Laporan	115
Gambar 3. 123 Entitas.....	116
Gambar 3. 124 Atribut Kunci (<i>Primary Key</i>)	116
Gambar 3. 125 Relasi Detail Toko antara <i>Users</i> dengan Toko	117
Gambar 3. 126 Relasi Barang Masuk antara <i>Supplier</i> dan Barang serta Jenis Barang	117
Gambar 3. 127 Relasi Barang Masuk antara <i>Supplier</i> dan Barang serta Satuan Barang	118
Gambar 3. 128 Relasi Barang Masuk Toko antara <i>Users</i> dan Barang serta Jenis Barang	118
Gambar 3. 129 Relasi Baranng Masuk Toko antara <i>Users</i> dan Barang serta Satuan Barang	119
Gambar 3. 130 Relasi Keranjang antara <i>Supplier</i> dengan Barang.....	119
Gambar 3. 131 Relasi Detail Permintaan antara <i>Users</i> ddengan Permintaan	120
Gambar 3. 132 Relasi Detail Penjualan antara <i>Users</i> dan Penjualan.....	120
Gambar 3. 133 Relasi Detail Pengembalian antara <i>Users</i> dengan Pengembalian	120
Gambar 3. 134 ERD Sistem Informasi Manajemen <i>Inventory</i> Gudang Dan Persediaan Stok Aman Barang Pada Jelita Cosmetics Dengan Metode <i>Safety Stock-Reorder Point</i>	121
Gambar 3. 147 Relasi Tabel.....	133
Gambar 3. 148 Desain <i>Login</i>	134
Gambar 3. 149 Halaman Utama <i>Manager Store</i>	134

Gambar 3. 150 Halaman Utama Karyawan Toko.....	135
Gambar 3. 151 Halaman Utama Pemilik	135
Gambar 3. 152 Halaman Input Karyawan.....	136
Gambar 3. 153 Halaman Input <i>Supplier</i>	136
Gambar 3. 154 Halaman Input Toko.....	137
Gambar 3. 155 Halaman Input Jenis Barang	137
Gambar 3. 156 Halaman Input Satuan Barang.....	138
Gambar 3. 157 Halaman Input Barang	138
Gambar 3. 158 Halaman Input Barang Masuk Gudang.....	139
Gambar 3. 159 Halaman Input Permintaan.....	139
Gambar 3. 160 Halaman Input Barang Masuk Toko	140
Gambar 3. 161 Halaman Input Penjualan	140
Gambar 3. 162 Halaman Input Pengembalian	141
Gambar 3. 163 Halaman Output Laporan.....	141
Gambar 4. 1 Halaman <i>Login User</i>	143
Gambar 4. 2 Halaman Utama <i>Manager Store</i>	144
Gambar 4. 3 Halaman Menu Toko.....	145
Gambar 4. 4 Halaman Menu Karyawan.....	145
Gambar 4. 5 Halaman Menu <i>Supplier</i>	146
Gambar 4. 6 Halaman Menu Satuan Barang.....	146
Gambar 4. 7 Halaman Menu Jenis Barang.....	147
Gambar 4. 8 Halaman Menu Barang.....	147
Gambar 4. 9 Halaman Menu Barang Masuk Gudang.....	148
Gambar 4. 10 Halaman Menu Analisis ABC.....	148
Gambar 4. 11 Halaman Menu Safety Stock dan ROP	149
Gambar 4. 12 Halaman Utama Karyawan Toko	150
Gambar 4. 13 Halaman Permintaan Barang Toko	150
Gambar 4. 14 Halaman Barang Masuk Toko.....	151
Gambar 4. 15 Halaman Persediaan Toko.....	151
Gambar 4. 16 Halaman Penjualan.....	152

Gambar 4. 17 Halaman Pengembalian.....	152
Gambar 4. 18 Halaman Utama Pemilik	153
Gambar 4. 19 Halaman Menu Laporan.....	153



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terkait	16
Tabel 2. 2 Simbol <i>Flow Of Document</i> (FOD).....	24
Tabel 2. 3 Simbol <i>Business Use Case Diagram</i>	25
Tabel 2. 4 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	26
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i>	26
Tabel 2. 6 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	27
Tabel 2. 7 Simbol <i>Activity Diagram</i>	28
Tabel 2. 8 Simbol <i>Statechart Diagram</i>	28
Tabel 2. 9 Simbol ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	29
 Tabel 3. 1 Proses Bisnis <i>Use Case</i> Pengelolaan Barang Gudang	 41
Tabel 3. 2 Skenario <i>Use Case Login</i>	43
Tabel 3. 3 Skenario <i>Use Case</i> Kelola User.....	44
Tabel 3. 4 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Toko	44
Tabel 3. 5 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Karyawan	45
Tabel 3. 6 Skenario <i>Use Case</i> Kelola <i>Supplier</i>	46
Tabel 3. 7 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Satuan Barang	46
Tabel 3. 8 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Jenis Barang	47
Tabel 3. 9 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Barang	48
Tabel 3. 10 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Barang Masuk Gudang	49
Tabel 3. 11 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Persediaan Gudang.....	50
Tabel 3. 12 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Klasifikasi ABC	50
Tabel 3. 13 Skenario <i>Use Case</i> Analisa <i>Safety Stock</i> dan ROP	52
Tabel 3. 14 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Permintaan Barang Toko	54
Tabel 3. 15 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Barang Masuk Toko.....	55
Tabel 3. 16 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Persediaan Toko	56
Tabel 3. 17 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Penjualan.....	56
Tabel 3. 18 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Pengembalian Barang	57
Tabel 3. 19 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Laporan	58

Tabel 3. 20 Struktur Tabel <i>Users</i>	123
Tabel 3. 21 Struktur Tabel Toko	124
Tabel 3. 22 Struktur Tabel Detail Toko	124
Tabel 3. 23 Struktur Tabel Barang	125
Tabel 3. 24 Struktur Tabel Jenis Barang	125
Tabel 3. 25 Struktur Tabel Satuan Barang	125
Tabel 3. 26 Struktur Tabel Supplier	126
Tabel 3. 27 Struktur Tabel Barang Masuk	126
Tabel 3. 28 Struktur Tabel Permintaan	128
Tabel 3. 29 Struktur Tabel Detail Permintaan	128
Tabel 3. 30 Struktur Tabel Barang Masuk Toko.....	129
Tabel 3. 31 Struktur Tabel Keranjang.....	130
Tabel 3. 32 Struktur Tabel Penjualan.....	130
Tabel 3. 33 Struktur Tabel Detail Penjualan.....	131
Tabel 3. 34 Struktur Tabel Pengembalian.....	132
Tabel 3. 35 Struktur Tabel Detail Pengembalian.....	132
 Tabel 4. 1 Tabel Skenario Kelola Satuan Barang	 154
Tabel 4. 2 Tabel Mengidentifikasi Test Case Satuan Barang	155
Tabel 4. 3 Tabel Mengidentifikasi Value Test Case Satuan Barang.....	155
Tabel 4. 4 Tabel Skenario <i>Use Case Supplier</i>	156
Tabel 4. 5 Tabel Mengidentifikasi <i>Test Case Supplier</i>	156
Tabel 4. 6 Tabel Mengidentifikasi Value Test Case Supplier	157
Tabel 4. 7 Tabel Skenario Use Case Kelola Permintaan Toko	158
Tabel 4. 8 Tabel Mengidentifikasi Test Case Kelola Permintaan Toko	158
Tabel 4. 9 Tabel Mengidentifikasi Value Test Case Kelola Permintaan Toko...	159

DAFTAR SIMBOL

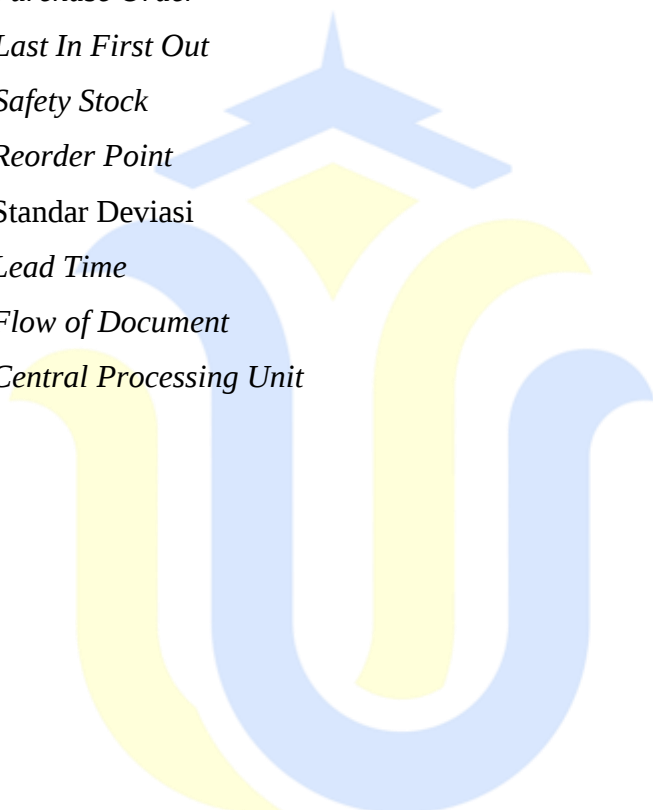
Simbol	Keterangan	Satuan	Nomor Persamaan
SS	<i>Safety Stock</i>	barang	1,7
Z	Derajat signifikan /faktor pengali	-	1
SD (α)	Standar Deviasi	-	1,6
x_1	Nilai data ke-1	barang	2,8
x_2	Nilai data ke-2	barang	2,8
x_3	Nilai data ke-3	barang	2,8
x_i	Nilai data ke-i	barang	2,8
$\bar{x}$	<i>Mean</i> /rata-rata	barang	2, 3,4,5,6,7,8,9
Σ	Sigma/Jumlah	-	3,9,11
n	Banyaknya data sampel	-	2,3,6
D	Deviasi	-	4
D^2	Deviasi kuadrat	-	5
$\sqrt{}$	Akar kuadrat	-	6
ROP	Reorder Point	barang	7
LT	<i>Lead Time</i> /waktu tunggu	hari	7,10,11
LT_1	<i>Lead Time</i> /waktu tunggu ke-1	hari	10
LT_2	<i>Lead Time</i> /waktu tunggu ke-2	hari	10
LT_3	<i>Lead Time</i> /waktu tunggu ke-3	hari	10
LT_i	<i>Lead Time</i> /waktu tunggu ke-i	hari	10
$\overline{LT}$	Rata-rata <i>Lead Time</i> /waktu tunggu per-hari	hari	10,11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Buku Bimbingan.....	177
Lampiran 2 Surat Balasan	179
Lampiran 3 Sertifikat Keterampilan Wajib.....	180
Lampiran 4 Transkrip Nilai	182
Lampiran 5 Bukti Pembayaran.....	183
Lampiran 6 Berita Acara Seminar Proposal.....	184
Lampiran 7 Bukti Cek Plagiasi Skripsi.....	186



DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN



UML	: <i>Unified Modelling Language</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Desain</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
FIFO	: <i>First In First Out</i>
BA	: <i>Beauty Advisor</i>
PO	: <i>Purchase Order</i>
LIFO	: <i>Last In First Out</i>
SS	: <i>Safety Stock</i>
ROP	: <i>Reorder Point</i>
SD	: <i>Standar Deviasi</i>
LT	: <i>Lead Time</i>
FOD	: <i>Flow of Document</i>
CPU	: <i>Central Processing Unit</i>