

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERGUDANGAN BERBASIS WEB  
FRAMEWORK CODEIGNITER PADA PT. NATURAL NUSANTARA  
“ STOCKIST AA.1409 ”**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**M. Erfan Bagus Setiana**

**14.12.7921**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERGUDANGAN  
BERBASIS WEB FRAMEWORK CODEIGNITER PADA  
PT. NATURAL NUSANTARA  
“ STOCKIST AA.1409 ”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**M. Erfan Bagus Setiana**

**14.12.7921**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 Agustus 2018

**Dosen Pembimbing,**



**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK.190302216**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERGUDANGAN  
BERBASIS WEB FRAMEWORK CODEIGNITER PADA  
PT. NATURAL NUSANTARA “ STOCKIST AA.1409 ”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**M. Erfan Bagus Setiana**

**14.12.7921**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Agustus 2018

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Bety Wulan Sari, M.Kom**  
**NIK. 190302254**

**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK. 190302216**

**Wiwi Widayani, M.Kom**  
**NIK. 190302272**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
pada tanggal 23 Agustus 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S. Si., M.T.**  
**NIK. 190302038**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 04 September 2018



M. Erfan Bagus Setiana

NIM. 14.12.7921

## MOTTO

*“ Allah Tidak Membebani Seseorang Melainkan Sesuai Kesanggupannya. ”*

*( Q.S AL- Baqarah ayat 286 )*

*“ Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”*

*( Q.S. Al-Insyirah ayat 5 )*

*“ Dan Barangsiapa Berusaha, Maka Sesungguhnya Usaha Itu Untuk Dirinya Sendiri.” ( Q.S Al-Ankabut Ayat 6 )*

*“ pohon itu memberikan buahnya pada setiap musim dengan seizin Tuhannya. Allah membuat perumpamaan-perumpamaan itu untuk manusia supaya mereka selalu ingat.” ( Q.S Al-Ankabut Ayat 6 )*

## PERSEMBAHAN

1. Terimakasih kepada Allah S.W.T yang selalu memberikan kesehatan dan kesempatan, sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini.
2. Terimakasih kepada orang tua saya, Bapak Muh.Sabit dan Ibu Musyarofah yang terus memberikan semangat dan doa.
3. Terimakasih kepada, adik-adik saya M.Filsas Wildan dan M.Fairus Fikri.
4. Terimakasih kepada pembimbing naskah dan aplikasi, Pak Bayu Setiaji, M.Kom.
5. Terimakasih kepada para penguji Ibu Betty Wulan Sari, M.Kom, dan Ibu Wiwi Widayani, M.Kom.
6. Terimakasih kepada Universitas Amikom Yogyakarta yang banyak menambah ilmu dan wawasan penulis.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah Subhanahu Wa ta'ala yang telah memberikan rahmat dan melimpahkan nikmat karunia berupa kesehatan dan kekuatan kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu seperti yang diharapkan sebelumnya. Sholawat serta salam tidak lupa penulis haturkan kepada junjungan alam, pembawa jalan terang sampai hari akhir, baginda Nabi Muhammad shallallahu alaihi wasallam beserta para sahabat dan para ulul azmi yang insyaAllah akan menemani kita semua sampai kepada hari pembalasan.

Skripsi ini dibuat adalah sebagai syarat untuk menempuh jenjang pendidikan Sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta, dan merupakan bukti seorang mahasiswa telah menyelesaikan program pendidikan Strata-1 Sistem Informasi.

Ucapan terimakasih yang sangat besar kepada dosen pembimbing pak Bayu Setiaji, M.Kom yang telah memberikan banyak masukan dan solusi untuk penelitian ini, dan juga kepada para penguji ibu Bety Wulan Sari, M.Kom, Ibu Wiwi Widayani, M.Kom yang banyak memberikan masukan baik naskah dan sistem informasi yang dibuat oleh penulis.

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik dalam dukungan moril dan dukungan material, sehingga dalam pengerjaan skripsi ini berjalan dengan baik dan lancar.

Penulis menyadari dalam penulisan naskah dan sistem informasi yang dihasilkan banyak kekurangan, kesalahan, dan kelemahan, oleh karena itu penulis

memohon maaf kepada semua pihak sebesar-besarnya karena bahwasanya kesempurnaan itu hanya milik Allah Subhanahu Wa ta'ala.





## DAFTAR ISI

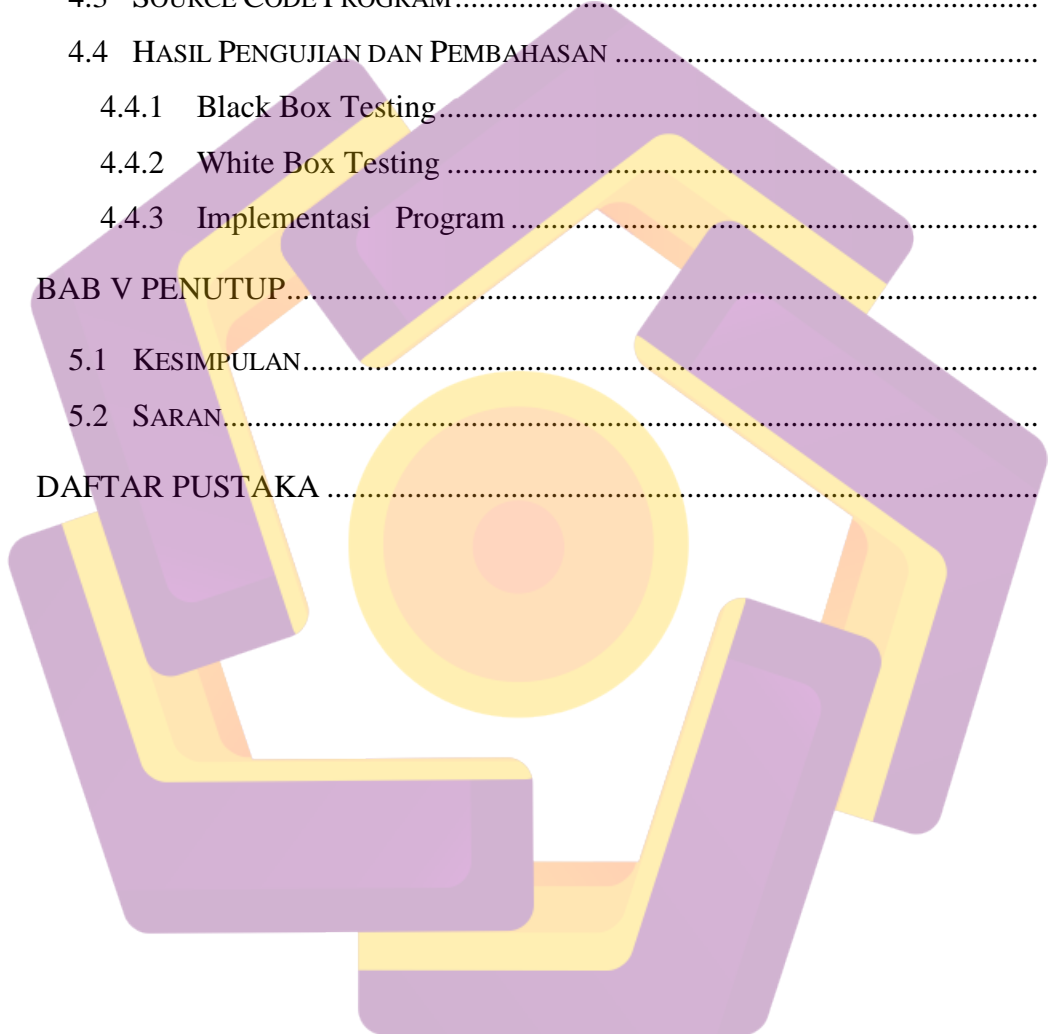
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERGUDANGAN BERBASIS WEB ..... I	
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERGUDANGAN ..... <b>ERROR!</b>	
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
BERBASIS WEB FRAMEWORK CODEIGNITER PADA ..... <b>ERROR!</b>	
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
PT. NATURAL NUSANTARA ..... <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
PENGESAHAN ..... <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERGUDANGAN ..... <b>ERROR!</b>	
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
BERBASIS WEB FRAMEWORK CODEIGNITER PADA ..... <b>ERROR!</b>	
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
PT. NATURAL NUSANTARA “ STOCKIST AA.1409 ” ..... <b>ERROR!</b>	
<b>BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR .....	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL.....	XV
DAFTAR GAMBAR .....	XVI
INTISARI.....	XIX
ABSTRACT .....	XX
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2

1.3	BATASAN MASALAH .....	2
1.4	MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN .....	3
1.5	MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.6	METODE PENELITIAN .....	3
1.6.1	Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.2	Metode Analisis .....	5
1.6.3	Metode Perancangan .....	5
1.6.4	Metode Implementasi.....	5
1.6.5	Metode Testing.....	5
1.7	SISTEMATIKA PENULISAN .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>		<b>7</b>
2.1	KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1.1	Perbandingan Tinjauan Pustaka .....	8
2.2	DEVINISI SISTEM, INFORMASI, SISTEM INFORMASI .....	10
2.2.1	Definisi Sistem .....	10
2.2.1.1	KARAKTERISTIK SISTEM .....	10
2.2.2	Definisi Informasi .....	12
2.2.2.1	NILAI INFORMASI (VALUE OF INFORMATION) .....	12
2.2.3	Definisi Sistem Informasi .....	13
2.2.4	Karakteristik Sistem Informasi .....	13
2.2.5	Komponen Sistem Informasi.....	13
2.3	KONSEP PEMODELAN SISTEM.....	14
2.3.1	UML (Unified Modeling Language).....	14
2.3.1.1	USE CASE DIAGRAM .....	15
2.3.1.2	ACTIVITY DIAGRAM.....	16
2.3.1.3	CLASS DIAGRAM.....	18
2.3.1.4	SEQUENCE DIAGRAM .....	21
2.4	KONSEP BASIS DATA .....	24
2.4.1	Definisi Basis Data.....	24
2.4.2	Tujuan Basis Data .....	25

2.4.3	Database Management System (DBMS)	25
2.4.4	Data Definition Language (DDL)	26
2.4.5	Data Manipulation Language (DML)	26
2.5	PEMODELAN DATA	27
2.5.1	Entity Relationship Diagram (ERD)	27
2.6	ANALISIS SISTEM	28
2.6.1	Analisis PIECES	28
2.6.2	Analisis Kebutuhan Sistem	32
2.7	ANALISIS KELAYAKAN	34
2.8	PENGUJIAN SISTEM	36
2.8.1	Black Box Testing	36
2.8.2	White Box Testing	37
2.9	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN	37
2.9.1	XAMPP	37
2.9.2	JetBrainsPhpStorm	38
2.10	BAHASA PEMROGRAMAN YANG DIGUNAKAN	38
2.10.1	PHP	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>		39
3.1	DESKRIPSI SINGKAT USAHA MIKRO KECIL MENENGAH	39
3.2	ANALISIS MASALAH	39
3.3	SOLUSI YANG DAPAT DITERAPKAN	40
3.4	ANALISIS PIECES	41
3.4.1	Analisis Kinerja (Performance)	41
3.4.2	Analisis Informasi (Information)	42
3.4.3	Analisis Ekonomi (Economy)	43
3.4.4	Analisis Kontrol (Control)	44
3.4.5	Analisis Efisien (Eficiency)	46
3.4.6	Analisis Pelayanan (Service)	48
3.5	ANALISIS KEBUTUHAN	49
3.5.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	49

3.5.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	50
3.5.2.1	OPERASIONAL .....	50
3.5.2.2	KEAMANAN.....	51
3.5.2.3	INFORMASI.....	51
3.5.2.4	KINERJA .....	51
3.5.4	Analisis Kelayakan Sistem Informasi .....	51
3.5.5	Analisis Kelayakan Organisasi/Budaya .....	52
3.5.6	Analisis Manajemen Resiko.....	52
3.5.7	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	52
3.5.8	Analisis Kelayakan Teknologi.....	52
3.5.9	Analisis Kelayakan Sumber Daya.....	53
3.5.10	Analisis Kelayakan Hukum.....	53
3.5.11	Analisis Sistem Informasi .....	53
3.6	KONSEP PEMODELAN SISTEM.....	54
3.6.1	Struktur Table.....	54
3.6.2	Perancangan Relasi .....	62
3.6.3	UML (Unifiend Modelling Language).....	63
3.6.3.1	USE CASE DIAGRAM .....	63
3.6.3.2	ACTIVITY DIAGRAM.....	66
3.6.3.3	CLASS DIAGRAM.....	71
3.6.4	Sequence Diagram .....	73
3.6.5	Rancangan Form .....	85
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>89</b>
4.1.1	Perancangan Database.....	89
4.1.2	Koneksi Database.....	94
4.2	PEMBUATAN APLIKASI.....	95
4.2.1	Halaman Depan.....	96
4.2.2	Halaman Login Dashboard Panel.....	97
4.2.3	Halaman Utama Dashboard .....	97
4.2.4	Halaman Tambah Barang.....	98

4.2.5	Halaman Tambah Distributor.....	99
4.2.6	Halaman Kelengkapan Distributor.....	100
4.2.7	Halaman Tambah Transaksi Penjualan.....	101
4.2.8	Laporan Barang.....	102
4.2.9	Laporan .....	103
4.3	SOURCE CODE PROGRAM.....	104
4.4	HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....	109
4.4.1	Black Box Testing.....	109
4.4.2	White Box Testing .....	114
4.4.3	Implementasi Program.....	116
BAB V PENUTUP.....		117
5.1	KESIMPULAN.....	117
5.2	SARAN.....	118
DAFTAR PUSTAKA .....		119



## DAFTAR TABEL

TABEL 2. 1 PERBANDINGAN PENELITIAN .....	8
TABEL 2. 2 SIMBOL USE CASE DIAGRAM.....	15
TABEL 2. 3 SIMBOL ACTIVITY DIAGRAM .....	17
TABEL 2. 4 SIMBOL CLASS DIAGRAM .....	18
TABEL 2. 5 SIMBOL SEQUENCE DIAGRAM.....	22
TABEL 2. 6 SIMBOL <i>ENTITY RELATIONSHIP</i> (ERD).....	27
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja.....	41
TABEL 3. 2 ANALISIS INFORMASI .....	42
TABEL 3. 3 ANALISIS EKONOMI .....	43
TABEL 3. 4 ANALISIS KONTROL.....	44
TABEL 3. 5 ANALISIS EFESIEN.....	46
TABEL 3. 6 ANALISIS PELAYANAN .....	48
TABEL 3. 7 KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	49
TABEL 3. 8 STRUKTUR TABEL ACOOUNT .....	54
TABEL 3. 9 STRUKTUR TABEL BARANG .....	55
TABEL 3. 10 STRUKTUR TABEL BARANG DISTRIBUTOR.....	56
TABEL 3. 11 STRUKTUR TABEL KELENGKAPAN .....	56
TABEL 3. 12 STRUKTUR TABEL BARANG REJECT.....	57
TABEL 3. 13 STRUKTUR TABEL DETAIL PENJUALAN.....	57
TABEL 3. 14 STRUKTUR TABEL DISTRIBUTOR.....	58
TABEL 3. 15 STRUKTUR TABEL IDEN .....	58
TABEL 3. 16 STRUKTUR TABEL IDEN DITERIMA .....	59
TABEL 3. 17 STRUKTUR TABEL KELENGKAPAN .....	59
TABEL 3. 18 STRUKTUR TABEL PEMBELI .....	60
TABEL 3. 19 STRUKTUR TABEL PENJUALAN .....	60
TABEL 3. 20 DESKRIPSI USE CASE .....	63
Tabel 4. 1 Black Box Testing.....	109
TABEL 4. 2 HASIL DARI IMPLEMENTASI.....	116

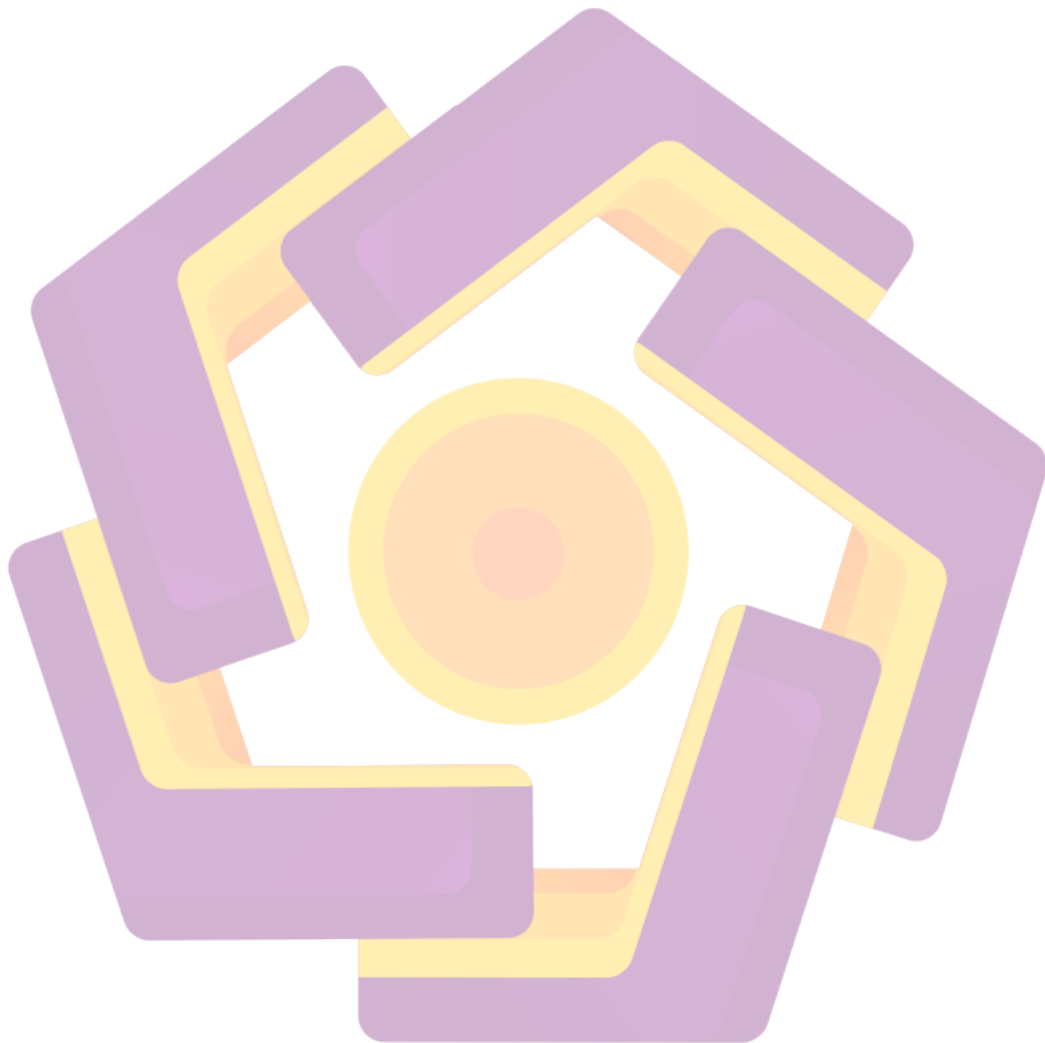
## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3. 1 RELASI ANTAR TABEL .....	62
GAMBAR 3. 2 USE CASE DIAGRAM .....	63
GAMBAR 3. 3 ACTIVITY DIAGRAM ACCOUNT .....	66
GAMBAR 3. 4 ACTIVITY DIAGRAM DISTRIBUTOR.....	67
GAMBAR 3. 5 ACTIVITY DIAGRAM BARANG .....	68
GAMBAR 3. 6 ACTIVITY DIAGRAM PENJUALAN.....	69
GAMBAR 3. 7 ACTIVITY DIAGRAM LAPORAN.....	70
GAMBAR 3. 8 CLASS DIAGRAM MODEL.....	71
GAMBAR 3. 9 CLASS DIAGRAM CONTROLLER.....	72
GAMBAR 3. 10 SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH BARANG.....	73
GAMBAR 3. 11 SEQUENCE DIAGRAM EDIT BARANG.....	74
GAMBAR 3. 12 SEQUENCE DIAGRAM UPDATE BARANG.....	75
GAMBAR 3. 13 SEQUENCE DIAGRAM UPDATE BARANG.....	76
GAMBAR 3. 14 SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH INDEN .....	77
GAMBAR 3. 15 SEQUENCE DIAGRAM EDIT INDEN.....	78
GAMBAR 3. 16 SEQUENCE DIAGRAM UPDATE INDEN.....	79
GAMBAR 3. 17 SEQUENCE DIAGRAM DELETE INDEN.....	80
GAMBAR 3. 18 SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH DISTRIBUTOR.....	81
GAMBAR 3. 19 SEQUENCE DIAGRAM EDIT DISTRIBUTOR .....	82
GAMBAR 3. 20 SEQUENCE DIAGRAM UPDATE DISTRIBUTOR.....	83
GAMBAR 3. 21 SEQUENCE DIAGRAM DELETE DISTRIBUTOR.....	84
GAMBAR 3. 22 RANCANGAN FORM LOGIN DASHBOARD.....	85
GAMBAR 3. 23 RANCANGAN FORM LOGIN DASHBOARD.....	86
GAMBAR 3. 24 RANCANGAN HALAMAN DASHBOARD .....	86
GAMBAR 3. 25 RANCANGAN HALAMAN TAMBAH BARANG.....	87
GAMBAR 3. 26 RANCANGAN HALAMAN BARANG INDEN.....	87
GAMBAR 3. 27 RANCANGAN HALAMAN TAMBAH BARANG INDEN .....	88
Gambar 4. 1 Xampp Control Panel.....	89
GAMBAR 4. 2 TAMPILAN LOCALHOST/PHPMYADMIN.....	90

GAMBAR 4. 3 TAMBAH DATABASE BARU .....	90
GAMBAR 4. 4 TABLE ACCOUNT .....	91
GAMBAR 4. 5 TABLE BARANG.....	91
GAMBAR 4. 6 TABLE DISTRIBUTOR.....	91
GAMBAR 4. 7 TABLE KELENGKAPAN .....	92
GAMBAR 4. 8 TABLE BARANG DISTRIBUTOR .....	92
GAMBAR 4. 9 TABLE BARANG KELENGKAPAN .....	92
GAMBAR 4. 10 TABLE INDEN .....	93
GAMBAR 4. 11 TABLE BARANG REJECT.....	93
GAMBAR 4. 12 TABLE PENJUALAN.....	93
GAMBAR 4. 13 TABLE DETAIL PENJUALAN.....	94
GAMBAR 4. 14 RELASI TABEL.....	94
GAMBAR 4. 15 KONEKSI DATABASE .....	95
GAMBAR 4. 16 TAMPILAN HALAMAN DEPAN .....	96
GAMBAR 4. 17 TAMPILAN LOGIN DASHBOARD PANEL .....	97
GAMBAR 4. 18 TAMPILAN HALAMAN UTAMA DASHBOARD PANEL.....	97
GAMBAR 4. 19 TAMPILAN FORM PADA TAMBAH BARANG .....	98
GAMBAR 4. 20 TAMPILAN LIST PADA TAMBAH BARANG .....	98
GAMBAR 4. 21 TAMPILAN FORM DAN LIST PADA TAMBAH DISTRIBUTOR .....	99
GAMBAR 4. 22 TAMPILAN FORM DAN LIST PADA KELENGKAPAN DISTRIBUTOR .....	100
GAMBAR 4. 23 TAMPILAN LAPORAN BARANG .....	102
GAMBAR 4. 24 TAMPILAN LAPORAN BARANG.....	103
GAMBAR 4. 25 CODE MODEL_LOAD_DATA .....	104
GAMBAR 4. 26 CODE FUNGSI INDEX PADA CONTROLLER TAMBAH BARANG .....	105
GAMBAR 4. 27 CODE FUNGSI PAGES PADA CONTROLLER TAMBAH BARANG.....	105
GAMBAR 4. 28 CODE FUNGSI SIMPAN_BARANG PADA CONTROLLER.....	106
GAMBAR 4. 29 CODE FUNGSI EDIT_BARANG PADA CONTROLLER TAMBAH BARANG .....	107
GAMBAR 4. 30 CODE FUNGSI SIMPAN_EDIT_BARANG PADA CONTROLLER .....	108
GAMBAR 4. 31 TESTING HAPUS DATA PADA LIST BARANG.....	114
GAMBAR 4. 32 TESTING PENCARIAN PADA LIST BARANG .....	115



GAMBAR 4. 33 TESTING CETAK LAPORAN PADA LIST BARANG ..... 115



## INTISARI

**Katakunci:** Sistem Informasi Pergudangan Berbasis Web Pada Stockist AA.1409

Sistem informasi Pergudangan dapat didefinisikan sebagai sebuah sistem yang terintegrasi sebagai penyedia layanan informasi yang mendukung operasi manajemen stock barang pada sebuah badan usaha.

Pembuatan Sistem Informasi pergudangan dirasa sangat dibutuhkan karena dilihat dari permasalahan diatas dan sudah tersedianya teknologi yang mendukung akan tetapi belum dimanfaatkan dengan maksimal.

Oleh karena itu pembuatan Sistem Informasi pergudangan di harapkan mampu membantu dalam semua proses pengolahan data stock barang, transaksi, dan pengampaian informasi stock kepada distributor lebih cepat.

## **ABSTRACT**

*Warehousing information systems can be defined as an integrated system as an information service provider that supports the operations of the management of goods stock in a business entity.*

*Making Warehousing Information System is felt to be very needed because it is seen from the above problems and the availability of technology that supports it but has not been utilized optimally.*

*Therefore the manufacturing of Warehousing Information Systems is expected to be able to assist in all data processing of goods stock, transaction, and delivery of stock information to distributors faster.*

**Keyword:** *Web-Based Warehousing Information System on Stockists AA.1409*