



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK BAN
PADA CV NEW PRODI KUDUS MENGGUNAKAN
METODE FIFO (*FIRST IN FIRST OUT*) BERBASIS
WEB**

SELAMET MUARIFIN

NIM.202053081

DOSEN PEMBIMBING

Diana Laily Fitrhi, S.Kom, M.Kom

Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2025

HALAMAN PERSETUJUAN
SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK BAN PADA CV
NEW PRODI KUDUS MENGGUNAKAN METODE FIFO (*FIRST*
***IN FIRST OUT*) BERBASIS WEB**

SELAMET MUARIFIN

NIM.202053081

Kudus, 3 Februari 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Diana Lailly Fitrhi, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0627018502

Pembimbing Pendamping



Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0004047501

Mengetahui

Koordinator Tugas Akhir



Dr. Pratomo Setiaji, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0169067802

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK BAN PADA CV NEW PRODI KUDUS MENGGUNAKAN METODE FIFO (*FIRST IN FIRST OUT*) BERBASIS WEB

SELAMET MUARIFIN

NIM. 202053081

Kudus, 17 Februari 2024

Menyetujui,

Ketua Penguji,



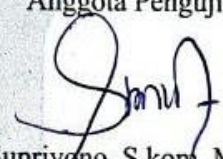
Ir. Muhammad Arifin, S.kom, M.kom
NIDN. 0621048301

Anggota Penguji I,



Diana Laily Fithri S.kom, M.kom
NIDN. 0627018502

Anggota Penguji II,



Supriyono, S.kom, M.kom
NIDN. 0602017901

Mengetahui,



Dekan Fakultas Teknik,

Dr. Eka 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 : Selamat Muarifin

NIM : 202053081

Tempat Tanggal Lahir : Kudus, 19 Juni 2002

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pengelolaan Stok Ban Pada CV
New Prodi Kudus Menggunakan Metode Fifo (*First In
First Out*) Berbasis Web

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, 17 Februari 2025

Yang memberi pernyataan,



Selamat Muarifin

NIM. 202053081

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK BAN PADA CV NEW PRODI KUDUS MENGGUNAKAN METODE FIFO (*FIRST IN FIRST OUT*) BERBASIS WEB

Nama Mahasiswa : Selamat Muarifin

NIM : 202053081

Pembimbing :

1. Diana Laily Fitrhi, S.kom, M.Kom

2. Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom

RINGKASAN

New Prodi adalah toko yang bergerak di bidang penjualan ban mobil yang ada di Ngembalrejo, Bae, Kudus, Jawa Tengah. CV. New Prodi Kudus dapat menjual 20 sampai 50 pcs ban setiap harinya. Permasalahan yang timbul di CV. New Prodi Kudus ini adalah susahnya menghitung stok ban yang masih dilakukan dengan menghitung satu persatu dan dicatat dalam buku stok, sehingga mempersulit staf gudang dalam penghitungan stok dan mengatur keluar masuknya ban. Selain itu, tahun produksi ban juga dapat mempengaruhi stok dan penjualan. Hal ini dikarenakan permintaan konsumen yang memilih ban keluaran tahun baru, dibanding tahun lama.

Maka dibuatlah “Sistem Informasi pengelolaan Stok Ban Pada CV. New Prodi Kudus Menggunakan Metode FIFO (*First In First Out*) berbasis web” Tujuan dari pembuatan sistem tersebut untuk mempermudah merencanakan stok ban yang tepat dalam menghindari kekurangan atau kelebihan stok barang di CV. New Prodi Kudus, sehingga dapat memenuhi permintaan pelanggan dengan baik dan tidak memberi dampak negatif pada operasional dan keuangan perusahaan.

Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem tersebut adalah wawancara yang dilakukan di CV New Prodi Kudus. Penulis juga menggunakan studi kepustakaan dan studi dokumentasi agar dapat memperbanyak data yang dibutuhkan.

Penulis akan membuat sistem informasi manajemen *inventory* di CV New Prodi Kudus untuk membantu proses pengelolaan stok ban yang tepat agar lebih efektif dan efisien.

Kata kunci : Sistem informasi manajemen *inventory*

ABSTRACT

CV. New Prodi is a car tire store located in Ngembalrejo, Bae, Kudus, Central Java, with daily sales ranging from 20 to 50 tires. The primary issue at CV. New Prodi Kudus is the difficulty in managing tire inventory, as stock counts are still conducted manually and recorded in a stock book. This process complicates stock tracking and inventory management for warehouse staff. Additionally, tire production year impacts stock levels and sales, as customers prefer newer tires over older ones. Therefore, a web-based “Tire Inventory Management System for CV. New Prodi Kudus Using the FIFO (First In First Out) Method” was developed. The purpose of this system is to facilitate accurate stock planning to prevent both stock shortages and excesses at CV. New Prodi Kudus, ensuring customer demand is met efficiently without negative impacts on company operations and finances. The methods used in the system's development include interviews conducted at CV. New Prodi Kudus, along with literature review and documentation study to collect additional data. The system aims to provide an effective and efficient inventory management solution for CV. New Prodi Kudus.

Keywords: *Inventory management information system, FIFO, tire inventory, web-based system.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat, nikmat serta karunia-Nya. Sehingga, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Stok Ban Pada CV New Prodi Kudus menggunakan Metode FIFO (*First In First Out*) Berbasis Web”. Penyusunan skripsi ini memenuhi syarat untuk gelar sarjana (S-1) Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus. Penulis berharap dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dari dalam dan luar perkuliahan.

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bimbingan, bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Dengan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayat-Nya.
 2. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
 3. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom,M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
 4. Bapak Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom,M.Kom selaku Plt. Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
 5. Ibu Diana Laily Fithri, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing utama dan Bapak Yudie Irawan S.Kom, M.Kom selaku pembimbing kedua yang senantiasa membimbing skripsi ini sampai selesai.
 6. Bapak Yudie Irawan S.Kom, M.Kom. selaku koordinasi Skripsi.
 7. Orang tua penulis, yang selalu memberikan semangat, kasih sayang, dan doa sehingga memberi penulis dorongan untuk menyelesaikan skripsi.
 8. Teman teman Program Studi Sistem Informasi kelas Paralel 2020 yang senantiasa memberikan dukungan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
- Penulis menyadari kekurangan dalam skripsi ini dan membutuhkan kritik dan saran untuk perbaikan. Semoga ilmu yang dibagikan dapat membantu banyak orang.

Kudus, 17 Februari 2025

Selamat Muarifin

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

RINGKASAN	v
ABSTRACK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Manfaat	4
1.5. Metode Penelitian	5
1.5.1. Metode Pengumpulan Data	5
1.5.2. Metode Pengembangan Sistem	5
1.6. Metode Perancangan Sistem	7
1.7. Kerangka Pemikiran	9
1.8. Sistematika Penulisan	10
BAB II	11
TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Penelitian Terkait	11
2.2. Tabel Perbandingan	13
2.3. Landasan Teori	14
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi	14
2.3.2. Pengertian inventory	14
2.3.3. Pengertian First In First Out (FIFO)	14
2.3.4. Pengertian Website	14
2.3.5. Database (Basis Data)	15
2.3.6. Rapid Application Development (RAD)	15
2.3.7. Flow Of Document (FOD)	16
2.3.8. Unfied Modelling Language (UML)	17
2.3.9. Entity Relationship Diagram (ERD)	24

BAB III	25
METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1. Objek penelitian	25
3.1.1. Visi dan Misi.....	25
3.1.2. Peta Lokasi CV New Prodi	26
3.1.3. Deskripsi Tugas.....	26
3.1.4. Struktur Organisasi.....	28
3.2. Analisa Sistem Lama	29
3.2.1. FOD Barang Masuk	29
3.2.2. FOD Barang Keluar	31
3.3. Analisa dan perancangan sistem baru.....	33
3.3.1. Analisa Kebutuhan	33
3.3.2. Rancangan Sistem Baru	34
3.3.2.1. Business Use Case Diagram	34
3.3.2.2. Sistem UseCase.....	37
3.3.2.3. Scenario Use Case(Flow of Event).....	39
3.3.2.4. Class Diagram.....	44
3.3.2.5. Sequence Diagram	49
3.3.2.6. Activity Diagram	54
3.3.2.7. Statechart Diagram	58
3.3.3. Rancangan Basis Data.....	66
3.3.3.1. Entity Relationship Diagram	66
3.3.3.2. Menentukan Entitas	66
3.3.3.3. Transformasi Tabel	71
3.3.3.4. Perancangan Struktur Tabel.....	71
3.3.3.5. Relasi Tabel	75
3.3.4. Desain interface.....	76
BAB IV	82
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	82
4.1. Hasil Pembahasan.....	82
4.1.1. Implementasi sistem.....	82
4.1.2. Implementasi layar antarmuka	82
4.1.3. Implementasi Metode FIFO	82
4.1.4. Tampilan Sistem	83
4.2. Pengujian Program	97
4.2.1. Black Box Testing.....	97

BAB V.....	105
KESIMPULAN.....	105
5.1. Kesimpulan.....	105
5.2. Saran.....	106
Daftar Pustaka	107



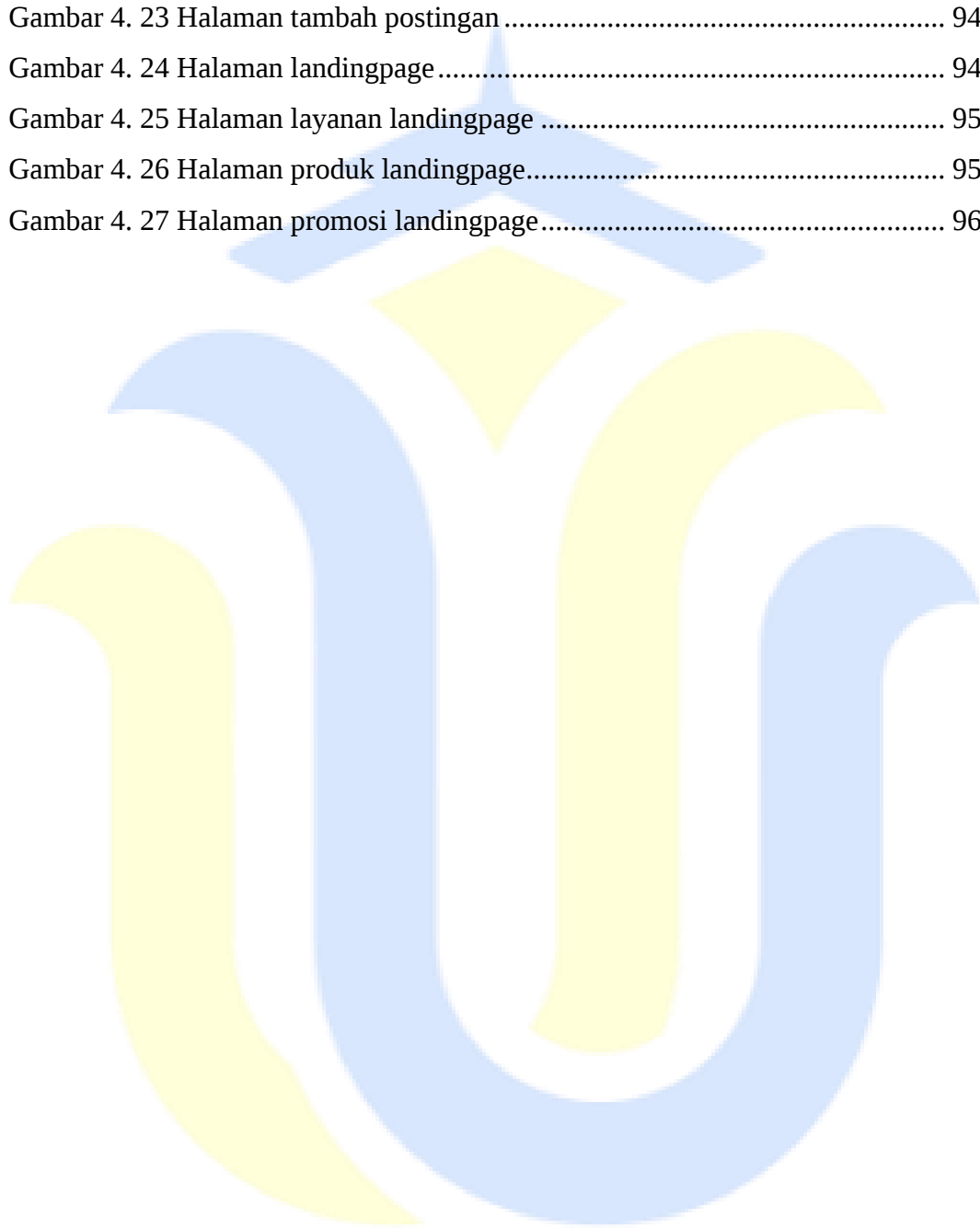
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Siklus Metode Rapid Application Development (RAD).....	6
Gambar 1. 2 Kerangka Pemikiran.....	9
Gambar 2. 1 Siklus Metode Rapid Application Development (RAD).....	15
Gambar 3. 1 Peta lokasi CV New Prodi.....	26
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi.....	28
Gambar 3. 3 Fod Barang Masuk	30
Gambar 3. 4 Fod Barang Keluar	32
Gambar 3. 5 <i>Business Use Case</i>	36
Gambar 3.6 Sistem Use Case	38
Gambar 3. 7 Class User.....	44
Gambar 3. 8 Class Postingan	44
Gambar 3. 9 Class Barang Masuk.....	45
Gambar 3. 10 Class Barang keluar.....	45
Gambar 3. 11 Class Detail Barang Masuk	45
Gambar 3. 12 Class master barang.....	46
Gambar 3. 13 Class Gudang.....	46
Gambar 3. 14 Class Pimpinan.....	46
Gambar 3. 15 Class Kepala Gudang	47
Gambar 3. 16 Class Admin	47
Gambar 3. 17 Class staf gudang.....	47
Gambar 3. 18 Class Diagram Sistem Informasi Stok Ban	48
Gambar 3. 19 Sequence diagram kelola user	49
Gambar 3. 20 Sequence diagram kelola data gudang	50
Gambar 3. 21 Sequence diagram kelola barang masuk	50
Gambar 3. 22 Sequence diagram kelola acc barang masuk.....	51
Gambar 3. 23 Sequence diagram kelola laporan data barang	51
Gambar 3. 24 Sequence diagram kelola barang keluar.....	52
Gambar 3. 25 Sequence diagram kelola acc barang keluar	52
Gambar 3. 26 Sequence diagram kelola postingan	53
Gambar 3. 27 Activity diagram kelola user	54

Gambar 3. 28 Activity diagram kelola data gudang	55
Gambar 3. 29 Activity Diagram Kelola Barang Masuk.....	55
Gambar 3. 30 Activity Diagram Detail Barang Masuk.....	56
Gambar 3. 31 Activity diagram kelola barang keluar	56
Gambar 3. 32 Activity diagram kelola postingan	57
Gambar 3. 33 Activity diagram kelola master barang	57
Gambar 3. 34 staterchart diagram method login.....	58
Gambar 3. 35 staterchart diagram method logout.....	58
Gambar 3. 36 staterchart diagram method tambah user.....	59
Gambar 3. 37 Staterchart diagram edit user	59
Gambar 3. 38 staterchart diagram method hapus user	60
Gambar 3. 39 staterchart diagram tambah barang masuk	60
Gambar 3. 40 staterchart diagram edit barang masuk.....	60
Gambar 3. 41 staterchart diagram hapus barang masuk	61
Gambar 3. 42 staterchart diagram tambah detail barang masuk	61
Gambar 3. 43 Staterchart diagram edit detail barang masuk	61
Gambar 3. 44 Staterchart diagram hapus detail barang masuk.....	62
Gambar 3. 45 Staterchart diagram tambah barang keluar.....	62
Gambar 3. 46 Staterchart diagram edit barang keluar.....	62
Gambar 3. 47 Staterchart diagram hapus barang keluar	63
Gambar 3. 48 Staterchart diagram tambah gudang.....	63
Gambar 3. 49 Staterchart diagram edit gudang.....	63
Gambar 3. 50 Staterchart diagram hapus gudang	64
Gambar 3. 51 Staterchart diagram tambah postingan	64
Gambar 3. 52 Staterchart diagram edit postingan.....	64
Gambar 3. 53 Staterchart diagram hapus postingan.....	65
Gambar 3. 54 Staterchart diagram export master data	65
Gambar 3. 55 Entitas entity relationship diagram.....	66
Gambar 3. 56 atribut kunci/primary key	66
Gambar 3. 57 Relasi entitas barang masuk dengan detail barang masuk	67
Gambar 3. 58 Relasi entitas data gudang dengan barang masuk	67
Gambar 3. 59 Relasi entitas detail barang masuk dengan master barang	68

Gambar 3. 60 Relasi entitas master barang dengan barang keluar	68
Gambar 3. 61 Relasi entitas data gudang dengan master barang	69
Gambar 3. 62 Entity relationship sistem informasi pengelolaan stok ban	70
Gambar 3. 63 Relasi tabel	75
Gambar 3. 64 Halaman login	76
Gambar 3. 65 Halaman staf gudang	77
Gambar 3. 66 Halaman pimpinan	77
Gambar 3. 67 Halama kepala gudang	78
Gambar 3. 68 Halaman admin	78
Gambar 3. 69 Halaman manajemen user	79
Gambar 3. 70 Halaman barang masuk	79
Gambar 3. 71 Halaman detail barang masuk	80
Gambar 3. 72 Halaman data barang	80
Gambar 3. 73 Halaman postingan	81
Gambar 4. 1 Halaman Login	83
Gambar 4. 2 Halaman dashboard pimpinan	83
Gambar 4. 3 Halaman manajemen user	84
Gambar 4. 4 Halaman tambah user	84
Gambar 4. 5 Halaman barang masuk pimpinan	85
Gambar 4. 6 Halaman master barang pimpinan	85
Gambar 4. 7 Halaman barang keluar pimpinan	86
Gambar 4. 8 Halaman dashboard staf gudang	86
Gambar 4. 9 Halaman data gudang	87
Gambar 4. 10 Halaman tambah gudang	87
Gambar 4. 11 Halaman barang masuk	88
Gambar 4. 12 Halaman tambah barang masuk	88
Gambar 4. 13 Halaman detail barang masuk	89
Gambar 4. 14 Halaman dashboard kepala gudang	89
Gambar 4. 15 Halaman barang masuk kepala gudang	90
Gambar 4. 16 Halaman master barang	90
Gambar 4. 17 Halaman detail master barang	91
Gambar 4. 18 Halaman barang keluar	91

Gambar 4. 19 Halaman dashboard admin	92
Gambar 4. 20 Halaman barang keluar.....	92
Gambar 4. 21 Halaman tambah barang keluar.....	93
Gambar 4. 22 Halaman postingan.....	93
Gambar 4. 23 Halaman tambah postingan	94
Gambar 4. 24 Halaman landingpage	94
Gambar 4. 25 Halaman layanan landingpage	95
Gambar 4. 26 Halaman produk landingpage.....	95
Gambar 4. 27 Halaman promosi landingpage.....	96



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan.....	13
Tabel 2. 2 Simbol Flow Of Document (FOD)	17
Tabel 2. 3 Simbol Business Use Case	18
Tabel 2.4 Simbol Use Case Diagram	19
Tabel 2.5 Simbol Class Diagram	20
Tabel 2.6 Simbol Squence Diagram.....	21
Tabel 2.7 Simbol Activity Diagram	22
Tabel 2.8 Simbol Statechart Diagram	23
Tabel 2.9 Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)	24
Tabel 3. 1 Proses Business Use Case Diagram	34
Tabel 3. 2 Proses Sistem Use Case	37
Tabel 3. 3 Scenario Use Case Kelola User	39
Tabel 3. 4 Scenario Use Case Kelola Data Gudang.....	40
Tabel 3. 5 Scenario Use Case Kelola Barang Masuk.....	40
Tabel 3. 6 Scenario Use Case ACC Barang Masuk	41
Tabel 3. 7 Scenario Use Case Kelola Laporan Data Barang.....	41
Tabel 3. 8 Scenario Use Case Kelola Barang Keluar.....	42
Tabel 3. 11 Scenario Use Case Metode FIFO.....	42
Tabel 3. 12 Scenario Use Case ACC Barang Keluar	43
Tabel 3. 13 Scenario Use Case Kelola Postingan	43
Tabel 3. 14 Transformasi Tabel	71
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Gudang.....	71
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Barang Masuk	72
Tabel 3. 17 Struktur Detail Barang Masuk	72
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Postingan.....	73
Tabel 3. 19 Struktur Tabel User	73
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Barang Keluar	74
Tabel 4. 1 Scenario Pengguna.....	98
Tabel 4. 2 Tes Case Login Pengguna.....	98
Tabel 4. 3 Scenario Input Data Gudang	100
Tabel 4. 4 Tes Case Gudang	100

Tabel 4. 5 Scenario Input Data Barang Masuk	102
Tabel 4. 6 Tes Case Barang Masuk.....	102
Tabel 4. 7 Scenario Master Barang.....	103
Tabel 4. 8 Tes Case Master Barang	104



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

