



**APLIKASI PENCATATAN KELUAR MASUK BARANG DAN
STOCK OPNAME MENGGUNAKAN METODE JUST IN
TIME BERBASIS WEB PADA PT ENERREN
TECHNOLOGIES**



UNIVERSITAS
DAMERIA SIMATUPANG
MERCU BUANA
41815120185

A large, semi-transparent watermark of the Universitas Mercu Buana logo is positioned in the background of the page. It features the university's name in a blue serif font, with "UNIVERSITAS" at the top, "DAMERIA SIMATUPANG" in the middle, and "MERCU BUANA" in a larger, bolder font below. The logo itself is a blue flame or water droplet icon.

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2017**



**APLIKASI PENCATATAN KELUAR MASUK BARANG DAN STOCK
OPNAME MENGGUNAKAN METODE JUST IN TIME BERBASIS WEB
PADA PT ENERREN TECHNOLOGIES**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

OLEH:

UNIVERSITAS

DAMERIA SIMATUPANG

MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41815120185
Nama : DAMERIA SIMATUPANG
Judul Skripsi : APLIKASI PENCATATAN KELUAR MASUK BARANG DAN STOCK OPNAME MENGGUNAKAN METODE JUST IN TIME BERBASIS WEB PADA PT ENERREN TECHNOLOGIES

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 10 Juni 2017



Dameria Simatupang

LEMBAR PENGESAHAN

: 41815120185

: Dameria Simatupang

Skripsi : APLIKASI PENCATATAN KELUAR MASK BARANG DAN STOCK
OPNAME MENGGUNAKAN METODE JUST IN TIME BERBASIS WEB
PADA PT. ENERREN TECHNOLOGIES

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta 24 Juli 2017

(Nur Ani, ST., MMSI)
Dosen Pembimbing

(Inge Handayani, SE., MMSI)
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

(Nur Ani, ST., MMSI)
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan kasihnya yang menyertai penulis selama proses penggerjaan laporan Tugas Akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi Pencatatan Keluar Masuk Barang dan Stock Opname Menggunakan Metode Just in Time Berbasis Web Pada PT Enerren Technologies” dengan baik. Laporan Tugas Akhir ini ditulis sebagai bahan dari syarat kelulusan pendidikan Strata I di Universitas Mercu Buana Jakarta.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis tidak terlepas dari dukungan semua pihak, baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu izinkanlah penulis menyampaikan ucapan teima kasih dan penghargaan kepada:

1. Ibu Inge Handriani, M.AK., MMSI selaku koordinator tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
2. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
3. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku pembimbing tugas akhir pada program studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Orangtua serta keluarga tercinta yang telah banyak memberikan dukungan, motivasi, dan selalu mengingatkan penulis agar menyelesaikan perkuliahan di Universitas Mercu Buana.
5. Saudara dan sahabat – sahabat Program Kelas Karyawan (PKK) Universitas Mercubuana yang telah memberikan dukungan moral dan doa untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi terciptanya hasil yang lebih baik di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak khususnya lingkungan civitas Universitas Mercu Buana.

Jakarta, Juni 2017

Dameria Simatupan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	IV
ABSTRAKSI	V
ABSTRACT.....	VI
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XIII
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	1
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 TUJUAN PENELITIAN	2
1.5 MANFAAT PENELITIAN	2
1.6 METODE PENELITIAN.....	3
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 SISTEM INVENTORY	5
2.1.1 MANAJEMEN GUDANG	5
2.1.2 MANAJEMEN INVENTORY.....	6
2.1.3 SISTEM INVENTORY	7
2.1.4 METODE JUST IN TIME.....	8
2.2 PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK.....	10
2.2.1 PENGERTIAN SDLC (SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE).....	10
2.2.2 MODEL WATERFALL.....	11
2.2.3 PENGERTIAN UML	12
2.2.4 USE CASE DIAGRAM.....	12
2.2.5 ACTIVITY DIAGRAM	13
2.2.6 CLASS DIAGRAM	15
2.2.7 SEQUENCE DIAGRAM	16
2.2.8 BAHASA PEMOGRAMAN C#	18
2.2.9 MVC.....	18
2.2.10 MICROSOFT SQL SERVER 2014.....	19
2.2.11 PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK	19
2.2.12 BLACK-BOX TESTING	19
2.3 STUDY LITERATUR	20
2.3.1 DESAIN APLIKASI PENCATATAN PRODUksi MENGGUNAKAN METODE JUST-IN-TIME (STUDI KASUS : PT KURNIA RATU KENCANA)...	20
2.3.2 LIBRARY INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM(LIMS) : MEMBANTU KEGIATAN LIBRARY STOCK OPNAME DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ISLAM RIAU	20
2.3.3 APLIKASI PENGHITUNGAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY BERDASARKAN VARIAN PRODUK (STUDI KASUS: CV DWI SUMBER, SEMARANG)	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	23
3.1. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	23
3.1.1. PROFILE PT. ENERREN TECHNOLOGIES	23

3.1.2. VISI DAN MISI PERUSAHAAN.....	24
3.1.3. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN	24
3.2. IDENTIFIKASI MASALAH	25
3.3. ANALISA KEBUTUHAN SISTEM.....	26
3.4. KEBUTUHAN.....	27
3.4.1 KEBUTUHAN FUNGSIONAL	27
3.4.2 KEBUTUHAN NON-FUNGSIONAL.....	27
3.5. PERANGCANGAN SISTEM.....	27
3.5.1. USE CASE DIAGRAM.....	28
3.5.2. USE CASE DESCRIPTION	28
3.5.3. ACTIVITY DIAGRAM	36
3.5.3.1 ACTIVITY DIAGRAM LOGIN STAFF WAREHOUSE	37
3.5.3.1 ACTIVITY DIAGRAM LOGIN MANAGEMENT	38
4.5.3.2. ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA RAK BARANG	39
4.5.3.3. ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA MASTER GROUP BARANG	40
4.5.3.4. ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA MASTER BARANG	41
4.5.3.5. ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA BARANG MASUK	42
4.5.3.6. ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA BARANG KELUAR.....	43
4.5.3.7. ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA STOCK OPNAME	44
4.5.3.8. ACTIVITY DIAGRAM MELIHAT REPORT ITEM BALANCE	45
4.5.3.9. ACTIVITY DIAGRAM MELIHAT REPORT ITEM BALANCE TOTAL	45
3.5.4. SEQUENCE DIAGRAM	46
3.5.4.1. SEQUENCE DIAGRAM LOGIN	46
3.5.4.2. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH RAK BARANG	47
3.5.4.3. SEQUENCE DIAGRAM UBAH RAK BARANG	47
3.5.4.4. SEQUENCE DIAGRAM DELETE RAK BARANG	48
3.5.4.5. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH GROUP BARANG	48
3.5.4.6. SEQUENCE DIAGRAM UBAH GROUP BARANG	49
3.5.4.7. SEQUENCE DIAGRAM DELETE GROUP BARANG.....	49
3.5.4.8. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH MASTER BARANG	49
3.5.4.9. SEQUENCE DIAGRAM UBAH MASTER BARANG.....	50
3.5.4.10. SEQUENCE DIAGRAM DELETE MASTER BARANG	50
3.5.4.11. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH TRANSAKSI BARANG MASUK ...	50
3.5.4.12. SEQUENCE DIAGRAM UBAH TRANSAKSI BARANG MASUK.....	51
3.5.4.13. SEQUENCE DIAGRAM DELETE TRANSAKSI BARANG MASUK....	51
3.5.4.14. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH DETAIL TRANSAKSI BARANG MASUK	52
3.5.4.15. SEQUENCE DIAGRAM UBAH DETAIL TRANSAKSI BARANG MASUK	52
3.5.4.16. SEQUENCE DIAGRAM DELETE DETAIL TRANSAKSI BARANG MASUK	53
3.5.4.17. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH TRANSAKSI BARANG KELUAR.	53
3.5.4.18. SEQUENCE DIAGRAM UBAH TRANSAKSI BARANG KELUAR ..	54
3.5.4.19. SEQUENCE DIAGRAM DELETE TRANSAKSI BARANG KELUAR... 3.5.4.20. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH DETAIL TRANSAKSI BARANG KELUAR	54
3.5.4.21. SEQUENCE DIAGRAM UBAH DETAIL TRANSAKSI BARANG KELUAR	55

3.5.4.22. SEQUENCE DIAGRAM DELETE DETAIL TRANSAKSI BARANG KELUAR	56
3.5.4.23. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH TRANSAKSI STOCK OPNAME....	56
3.5.4.24. SEQUENCE DIAGRAM UBAH TRANSAKSI STOCK OPNAME	57
3.5.4.25. SEQUENCE DIAGRAM DELETE TRANSAKSI STOCK OPNAME	57
 3.5.4.26. SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH DETAIL TRANSAKSI STOCK OPNAME.....	58
 3.5.4.27. SEQUENCE DIAGRAM UBAH DETAIL TRANSAKSI STOCK OPNAME.....	58
 3.5.4.28. SEQUENCE DIAGRAM DELETE DETAIL TRANSAKSI STOCK OPNAME.....	59
3.5.4.29. SEQUENCE DIAGRAM ITEM BALANCE	59
3.5.4.30. SEQUENCE DIAGRAM ITEM BALANCE TOTAL	59
3.5.5. CLASS DIAGRAM	60
3.5.6. PERANCANGAN SISTEM ARSITEKTUR.....	60
3.5.7. SPESIFIKASI DATABASE.....	61
3.5.8. PERANCANGAN ANTAR MUKA	65
 3.5.8.1. HALAMAN LOGIN.....	65
 3.5.8.2. HALAMAN HOME STAFF WAREHOUSE.....	65
 3.5.8.3. HALAMAN HOME MANAGEMENT.....	65
 3.5.8.4. HALAMAN INVENTORY RAK	66
 3.5.8.5. HALAMAN INVENTORY GROUP	67
 3.5.8.6. HALAMAN INVENTORY ITEM	68
 3.5.8.7. HALAMAN BARANG MASUK	69
 3.5.8.8. HALAMAN BARANG KELUAR	70
 3.5.8.9. HALAMAN STOCK OPNAME.....	71
 3.5.8.10. HALAMAN ITEM BALANCE	73
 3.5.8.11. HALAMAN ITEM BALANCE TOTAL	74
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	75
4.1 IMPLEMENTASI.....	75
 4.1.1 LINGKUNGAN IMPLEMENTASI.....	75
 4.1.2 TAMPILAN ANTAR MUKA.....	75
 4.1.2.1 TAMPILAN HALAMAN LOGIN	76
 4.1.2.2 TAMPILAN HALAMAN HOME STAFF WAREHOUSE	76
 4.1.2.3 TAMPILAN HALAMAN HOME MANAGEMENT	77
 4.1.2.4 TAMPILAN MENU INVENTORY RAK	77
 4.1.2.5 TAMPILAN MENU INVENTORY GROUP.....	79
 4.1.2.6 TAMPILAN MENU INVENTORY ITEM	80
 4.1.2.7 TAMPILAN MENU TRANSAKSI BARANG MASUK	81
 4.1.2.8 TAMPILAN MENU TRANSAKSI BARANG KELUAR.....	83
 4.1.2.9 TAMPILAN MENU TRANSAKSI STOCK OPNAME	86
 4.1.2.10 TAMPILAN MENU ITEM BALANCE	88
 4.1.2.11 TAMPILAN MENU ITEM BALANCE TOTAL	88
 4.2 TAHAP PEGUJIAN	89
 4.2.1 TEKNIK PENGUJIAN	89
 4.2.2 SKENARIO PENGUJIAN	89
 4.2.3 ANALISA HASIL PENGUJIAN.....	91
BAB V PENUTUP	92
5.1. KESIMPULAN	92

5.2. SARAN.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	93
LAMPIRAN	95



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 ARSITEKTUR MVC	19
GAMBAR 3.1 STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN	24
GAMBAR 3.2 FLOW CHART PROSEDUR BISNIS BERJALAN INSERT MASTER DATA..	25
GAMBAR 3.3 FLOW CHART PROSEDUR BISNIS BERJALAN INSERT TRANSAKSI BARANG MASUK DAN BARANG KELUAR.....	25
GAMBAR 3.4 USE CASE DIAGRAM USULAN	28
GAMBAR 3.5 ACTIVITY DIAGRAM LOGIN STAFF WAREHOUSE	37
GAMBAR 3.6 ACTIVITY DIAGRAM LOGIN MANAGEMENT	38
GAMBAR 3.7 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA RAK BARANG.....	39
GAMBAR 3.8 ACTIVITY DIAGRAM MASTER GROUP BARANG	40
GAMBAR 3.9 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA MASTER BARANG.....	41
GAMBAR 3.10 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA BARANG MASUK.....	42
GAMBAR 3.11 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA BARANG KELUAR.....	43
GAMBAR 3.12 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA STOCK OPNAME	44
GAMBAR 3.13 ACTIVITY DIAGRAM MELIHAT REPORT ITEM BALANCE	45
GAMBAR 3.14 ACTIVITY DIAGRAM MELIHAT REPORT ITEM BALANCE TOTAL.....	45
GAMBAR 3.15 SEQUENCE DIAGRAM LOGIN	46
GAMBAR 3.16 SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH RAK BARANG	47
GAMBAR 3.17 SEQUENCE DIAGRAM UBAH RAK BARANG	47
GAMBAR 3.18 SEQUENCE DIAGRAM DELETE RAK BARANG	48
GAMBAR 3.19 SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH GROUP BARANG	48
GAMBAR 3.20 SEQUENCE DIAGRAM UBAH GROUP BARANG	49
GAMBAR 3.21 SEQUENCE DIAGRAM HAPUS GROUP BARANG	49
GAMBAR 3.22 SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH MASTER BARANG	49
GAMBAR 3.23 SEQUENCE DIAGRAM UBAH MASTER BARANG	50
GAMBAR 3.24 SEQUENCE DIAGRAM DELETE MASTER BARANG.....	50
GAMBAR 3.25 SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH TRANSAKSI BARANG MASUK.....	51
GAMBAR 3.26 SEQUENCE DIAGRAM UBAH TRANSAKSI BARANG MASUK.....	51
GAMBAR 3.27 SEQUENCE DIAGRAM DELETE TRANSAKSI BARANG MASUK	51
GAMBAR 3.28 SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH DETAIL TRANSAKSI BARANG MASUK	52
GAMBAR 3.29 SEQUENCE DIAGRAM UBAH DETAIL TRANSAKSI BARANG MASUK .	52
GAMBAR 3.30 SEQUENCE DIAGRAM DELETE DETAIL TRANSAKSI BARANG MASUK	53
GAMBAR 3.31 SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH TRANSAKSI BARANG KELUAR	53
GAMBAR 3.32 SEQUENCE DIAGRAM UBAH TRANSAKSI BARANG KELUAR	54
GAMBAR 3.33 SEQUENCE DIAGRAM DELETE TRANSAKSI BARANG KELUAR	54
GAMBAR 3.34 SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH DETAIL TRANSAKSI BARANG KELUAR	55
GAMBAR 3.35 SEQUENCE DIAGRAM UBAH DETAIL TRANSAKSI BARANG KELUAR	55
GAMBAR 3.36 SEQUENCE DIAGRAM DELETE DETAIL TRANSAKSI BARANG KELUAR	56
GAMBAR 3.37 SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH TRANSAKSI STOCK OPNAME	56
GAMBAR 3.38 SEQUENCE DIAGRAM UBAH TRANSAKSI STOCK OPNAME	57
GAMBAR 3.39 SEQUENCE DIAGRAM DELETE TRANSAKSI STOCK OPNAME	57
GAMBAR 3.40 SEQUENCE DIAGRAM TAMBAH DETAIL TRANSAKSI STOCK OPNAME	58
GAMBAR 3.41 SEQUENCE DIAGRAM UBAH DETAIL TRANSAKSI STOCK OPNAME...58	58
GAMBAR 3.42 SEQUENCE DIAGRAM DELETE DETAIL TRANSAKSI STOCK OPNAME59	59
GAMBAR 3.43 SEQUENCE DIAGRAM ITEM BALANCE	59
GAMBAR 3.44 SEQUENCE DIAGRAM ITEM BALANCE TOTAL	59

GAMBAR 3.45 CLASS DIAGRAM.....	60
GAMBAR 3.46 PERANCANGAN SISTEM ARSITEKTUR	60
GAMBAR 3.47 DESAIN HALAMAN LOGIN	65
GAMBAR 3.48 DESAIN HALAMAN HOME STAFF WAREHOUSE.....	65
GAMBAR 3.49 DESAIN HALAMAN HOME STAFF WAREHOUSE.....	65
GAMBAR 3.50 DESAIN HALAMAN INVENTORY RAK.....	66
GAMBAR 3.51 DESAIN HALAMAN TAMBAH INVENTORY RAK	66
GAMBAR 3.52 DESAIN HALAMAN UBAH INVENTORY RAK	66
GAMBAR 3.53 DESAIN HALAMAN INVENTORY GROUP.....	67
GAMBAR 3.54 DESAIN HALAMAN TAMBAH INVENTORY GROUP	67
GAMBAR 3.55 DESAIN HALAMAN UBAH INVENTORY GROUP	67
GAMBAR 3.56 DESAIN HALAMAN INVENTORY ITEM	68
GAMBAR 3.57 DESAIN HALAMAN TAMBAH INVENTORY ITEM	68
GAMBAR 3.58 DESAIN HALAMAN EDIT INVENTORY ITEM	68
GAMBAR 3.59 DESAIN HALAMAN TRANSAKSI BARANG MASUK.....	69
GAMBAR 3.60 DESAIN HALAMAN TAMBAH TRANSAKSI BARANG MASUK.....	69
GAMBAR 3.61 DESAIN HALAMAN UBAH TRANSAKSI BARANG MASUK.....	70
GAMBAR 3.62 DESAIN HALAMAN VIEW TRANSAKSI BARANG MASUK.....	70
GAMBAR 3.63 DESAIN HALAMAN TRANSAKSI BARANG KELUAR.....	70
GAMBAR 3.64 DESAIN HALAMAN TAMBAH TRANSAKSI BARANG KELUAR	70
GAMBAR 3.65 DESAIN HALAMAN UBAH TRANSAKSI BARANG KELUAR	71
GAMBAR 3.66 DESAIN HALAMAN VIEW TRANSAKSI BARANG KELUAR.....	71
GAMBAR 3.67 DESAIN HALAMAN TRANSAKSI STOCK OPNAME	72
GAMBAR 3.68 DESAIN HALAMAN TAMBAH TRANSAKSI STOCK OPNAME	72
GAMBAR 3.69 DESAIN HALAMAN UBAH TRANSAKSI STOCK OPNAME	72
GAMBAR 3.70 DESAIN HALAMAN VIEW TRANSAKSI STOCK OPNAME	73
GAMBAR 3.71 DESAIN HALAMAN ITEM BALANCE	73
GAMBAR 3.72 DESAIN HALAMAN ITEM BALANCE TOTAL.....	74
 GAMBAR 4.1 TAMPILAN FORM LOGIN	76
GAMBAR 4.2 TAMPILAN HOME STAFF WAREHOUSE	76
GAMBAR 4.3 TAMPILAN HOME MANAGEMENT	77
GAMBAR 4.4 TAMPILAN MENU INVENTORY RAK	77
GAMBAR 4.5 TAMPILAN HALAMAN TAMBAH RAK BARANG	78
GAMBAR 4.6 TAMPILAN HALAMAN EDIT RAK BARANG	78
GAMBAR 4.7 TAMPILAN HALAMAN DELETE RAK BARANG	78
GAMBAR 4.8 TAMPILAN MENU INVENTORY GROUP	79
GAMBAR 4.9 TAMPILAN HALAMAN TAMBAH GROUP BARANG.....	79
GAMBAR 4.10 TAMPILAN HALAMAN EDIT GROUP BARANG	79
GAMBAR 4.11 TAMPILAN HALAMAN DELETE GROUP BARANG	79
GAMBAR 4.12 TAMPILAN MENU INVENTORY ITEM	80
GAMBAR 4.13 TAMPILAN HALAMAN TAMBAH MASTER BARANG	80
GAMBAR 4.14 TAMPILAN HALAMAN EDIT MSTER BARANG	80
GAMBAR 4.15 TAMPILAN HALAMAN DELETE MASTER BARANG	81
GAMBAR 4.16 TAMPILAN MENU TRANSAKSI BARANG MASUK.....	81
GAMBAR 4.17 TAMPILAN HALAMAN TAMBAH TRANSAKSI BARANG MASUK.....	81
GAMBAR 4.18 TAMPILAN HALAMAN VIEW TRANSAKSI BARANG MASUK.....	82
GAMBAR 4.19 TAMPILAN HALAMAN TAMBAH DETAIL TRANSAKSI BARANG MASUK	82
GAMBAR 4.20 TAMPILAN HALAMAN UBAH DETAIL TRANSAKSI BARANG MASUK	82
GAMBAR 4.21 TAMPILAN HALAMAN UBAH TRANSAKSI BARANG MASUK.....	83
GAMBAR 4.22 TAMPILAN HALAMAN DELETE TRANSAKSI BARANG MASUK	83
GAMBAR 4.23 TAMPILAN MENU TRANSAKSI BARANG KELUAR	83
GAMBAR 4.24 TAMPILAN HALAMAN TAMBAH TRANSAKSI BARANG KELUAR	84

GAMBAR 4.25 TAMPILAN HALAMAN VIEW TRANSAKSI BARANG KELUAR.....	84
GAMBAR 4.26 TAMPILAN HALAMAN TAMBAH DETAIL TRANSAKSI BARANG KELUAR	84
GAMBAR 4.27 TAMPILAN HALAMAN UBAH DETAIL TRANSAKSI BARANG KELUAR	85
GAMBAR 4.28 TAMPILAN HALAMAN UBAH TRANSAKSI BARANG KELUAR.....	85
GAMBAR 4.29 TAMPILAN HALAMAN DELETE TRANSAKSI BARANG KELUAR	85
GAMBAR 4.30 TAMPILAN MENU TRANSAKSI STOCK OPNAME.....	86
GAMBAR 4.31 TAMPILAN HALAMAN TAMBAH TRANSAKSI STOCK OPNAME	86
GAMBAR 4.32 TAMPILAN HALAMAN VIEW TRANSAKSI STOCK OPNAME.....	86
GAMBAR 4.33 TAMPILAN HALAMAN TAMBAH DETAIL TRANSAKSI STOCK OPNAME	87
GAMBAR 4.34 TAMPILAN HALAMAN UBAH DETAIL TRANSAKSI STOCK OPNAME..	87
GAMBAR 4.35 TAMPILAN HALAMAN UBAH TRANSAKSI STOCK OPNAME	87
GAMBAR 4.36 TAMPILAN HALAMAN DELETE TRANSAKSI STOCK OPNAME	88
GAMBAR 4.37 TAMPILAN MENU ITEM BALANCE	88
GAMBAR 4.38 TAMPILAN MENU ITEM BALANCE TOTAL	88



DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 SIMBOL USE CASE DIAGRAM	12
TABEL 2.2 SIMBOL ACTIVITY DIAGRAM	14
TABEL 2.3 SIMBOL CLASS DIAGRAM	15
TABEL 2.4 SIMBOL SEQUENCE DIAGRAM	17
TABEL 3.1 HASIL ANALISA DAN KEBUTUHAN SISTEM	26
TABEL 3.2 TABEL USER	61
TABEL 3.3 TABEL INV_GROUP	61
TABEL 3.4 TABEL INV_ITEM	62
TABEL 3.5 TABEL INV_RACKS	62
TABEL 3.6 TABEL INV_STOCK_OPNAME	62
TABEL 3.7 TABEL INV_STOCK_OPNAME_ITEM	62
TABEL 3.8 TABEL INV_TRANSACTIONS	63
TABEL 3.9 TABEL INV_TRANSACTION_ITEMS	63
TABEL 3.10 TABEL TRANSACTION_TYPES	63
TABEL 3.11 TABEL MODULE	64
TABEL 3.12 TABEL USER_ACCESS	64
TABEL 3.13 TABEL USER_TYPES	64
TABEL 4.1 PENGUJIAN SISTEM	89

