

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGAWASAN
PERSEDIAAN ALAT KESEHATAN DENGAN METODE
SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PADA BAGIAN
GUDANG PT. SEPKA MEDIKA ALKESINDO BEKASI**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai
salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1)
untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik
Universitas Dharma Persada



Oleh

BINSAR FREDERICK

2017240077

Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknik
Universitas Dharma Persada
Jakarta
2021

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini telah disetujui dan disahkan serta diizinkan untuk dipresentasikan pada Sidang Tugas Akhir Program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi pada Semester Gasal Tahun Ajaran 2020/2021

PEMBIMBING LAPANGAN



Ardiansyah

DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI

Nur Syamsiah, ST., MTI.

**KETUA PROGRAM STUDI
SISTEM INFORMASI**

Eka Yuni Astuty, MMSI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGAWASAN
PERSEDIAAN ALAT KESEHATAN DENGAN METODE SISTEM
PENUNJANG KEPUTUSAN PADA BAGIAN GUDANG PT. SEPKA
MEDIKA ALKESINDO BEKASI**

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Ibu Nur Syamsiah ST. MTI. , tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau Karya Orang Lain, sebagian atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Penyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 9 Agustus 2021



Binsar Frederick

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Binsar Frederick

NIM : 2017240077

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pengawasan Persediaan
Alat Kesehatan Dengan Metode Sistem Penunjang Keputusan
Pada Bagian Gudang PT. Sepka Medika Alkesindo Bekasi

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Nur Syamsiah, ST., MTI. (.....)

Penguji I : Endang Ayu, S. MMSI (.....)

Penguji II : Eva Novianti, S.Kom, M.MSI (.....)

Penguji III : Yahya, M.KOM (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 09 Agustus 2021

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Darma Persada, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Binsar Frederick
NIM : 2017240077
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Darma Persada **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengawasan Persediaan Alat Kesehatan Dengan Metode Sistem Penunjang Keputusan Pada Bagian Gudang Pt. Sepka Medika Alkesindo Bekasi

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 09 Agustus 2021

Yang Menyatakan,



Binsar Frederick

KATA PENGANTAR

Puji syukur tidak terkira penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini tersusun menjadi sebuah karya tulis sederhana dan judul yang penulis ambil untuk Skripsi ini adalah sebagai berikut :

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengawasan Persediaan Alat Kesehatan Dengan Metode Sistem Penunjang Keputusan Pada Bagian Gudang PT. Sepka Medika Alkesindo Bekasi

Tujuan penulisan Skripsi ini adalah sebagai salah satu persyaratan kelulusan Program Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ir. Agus Sun Sugiarto, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Eka Yuni Astuty, MMSI., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
3. Nur Syamsiah, ST., MTI., selaku Dosen Pembimbing Skripsi

4. Papa, Mama, Kakak, dan Adik-adik yang selalu mendoakan dan mendukung
disetiap langkah kaki saya
5. Teman – teman seangkatan saya, Muhammad Malabby, Jason Wesley,
Hardianto Sinaga, Yeremia Gideon, dan teman teman angkatan 2017 yang
lain
6. Rekan-rekan PT. Sepka Medika Alkesindo

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna,
untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi
kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi
para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 09 Agustus 2021



Binsar Frederick

Penulis

ABSTRAK

PT. Sepka Medika Alkesindo merupakan perusahaan distributor alat kesehatan khusus tulang belakang (Spine) yang mensupply alat kesehatan tersebut ke beberapa rumah sakit di daerah JABODETABEK maupun di luar JABODETABEK. Baik rumah sakit umum daerah maupun swasta. Dalam kegiatan pendistribusiannya PT. Sepka Medika Alkesindo mengimport Alat kesehatan tersebut dari beberapa negara contohnya Turki dan China.

PT. Sepka Medika Alkesindo mempunyai kantor dan gudang yang bertepatan di Jatasih, Bekasi, Jawa Barat. Dalam keseharian dalam mencatat arus keluar masuk barang perusahaan ini masih menggunakan cara manual dengan mencatat di dalam kertas dan buku. Hal ini bisa membuat gudang alat kesehatan perusahaan bisa terjadi selisih sewaktu-waktu. Dan juga belum ada sistem yang di buat untuk menunjang aktifitas dalam gudang perusahaan tersebut.

Begitu pula pasar PT. Sepka Medika Alkesindo yang semakin lama semakin bertambah. Dengan kata lain aktifitas gudang nya juga harus mempunyai sistem yang bisa menunjang pencatatan keluar masuknya barang yang ada di perusahaan tersebut. Serta sistem yang bisa membaca jumlah yang akan dipesan untuk kedepannya sehingga tidak terjadi penumpukan barang dan kehabisan stok barang.

Kata Kunci : Pengadaan, Distributor, Import, Alat Kesehatan, Forecasting

DAFTAR ISI

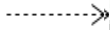
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR SIMBOL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Ruang Lingkup	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	5
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	5
2.1.1 Pengertian Sistem.....	5
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	5
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	7
2.1.4 Pengertian Sistem Informasi	8
2.1.5 Klasifikasi Sistem Informasi	8
2.2 Alat Kesehatan.....	9
2.3 Metode Forecasting	10
2.3.1 Komponen Sistem Pendukung Keputusan	11
BAB III.....	12
3.1 Kerangka Pemikiran	12

3.2.1 Observasi.....	13
3.2.2 Wawancara.....	14
3.2.3 Studi Literatur	14
3.2.4 Analisis Sistem.....	14
3.3 Metodologi Pengembangan Sistem	14
3.3.1 Prosedur Pengembangan Sistem	16
3.3.2 Desain.....	17
3.3.3 Implementasi.....	17
3.3.4 Integrasi dan Uji Coba	17
3.3.5 Verifikasi.....	17
3.3.6 Perawatan	18
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian	18
3.5 Alat dan Bahan Baku.....	18
3.5.1 Alat Penelitian.....	18
a. Perangkat Keras.....	18
b. Perangkat Lunak	19
3.5.2 Bahan Penelitian.....	20
BAB 4.....	21
4.1 Tinjauan Organisasi	21
4.1.1 Sejarah Perusahaan.....	21
4.1.2 Struktur Organisasi.....	22
4.2 Analisa Sistem	25
4.2.1 Usecase Diagram.....	25
4.2.2 Skenario.....	27
4.2.3 Activity Diagram.....	31
4.2.4 Spesifikasi Dokumen Masukan.....	36
4.2.5 Spesifikasi Dokumen Keluaran.....	36
4.2.6 Identifikasi Kebutuhan Sistem	37
4.3 Perancangan Sistem.....	38
4.3.1 Usecase Diagram.....	39
4.3.2 Skenario.....	41
4.3.3 Activity Diagram.....	56
4.3.4 Rancangan Masukan	71
4.3.5 Rancangan Keluaran	72

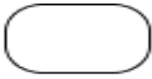
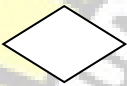
4.3.6	Rancangan Basis Data.....	73
4.4	Implementasi Sistem	84
BAB V		73
5.1	Tampilan Aplikasi	73
5.1.1	Kepala Gudang.....	73
5.1.2	Manager.....	76
B.	Tampilan Kelola User.....	77
5.2	Uji Coba Aplikasi	77
5.2.1	Uji Coba Struktual.....	77
5.2.2	Uji Coba Fungsional	78
5.2.3	Uji Coba Validasi.....	80
BAB VI		81
6.1	Kesimpulan.....	81
6.2	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA		82
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		83
LEMBAR KONSULTASI LAPORAN KERJA PRAKTEK		84
Rancang Bangun Sistem Informasi Pengawasan Persediaan Alat Kesehatan Dengan Metode Sistem Penunjang Keputusan Pada Bagian Gudang PT. Sepka Medika Alkesindo Bekasi		84
LAMPIRAN		85

DAFTAR SIMBOL

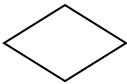
A. Simbol Usecase Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Association</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
4		<i>System Boundary</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
6	<<include>>	<i>Include</i>	Melakukan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, pada kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use case lainnya.
7	<<extend>>	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

B. Simbol Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Action</i>	<i>State</i> dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek diakhiri
4		<i>Decission</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi
5		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya

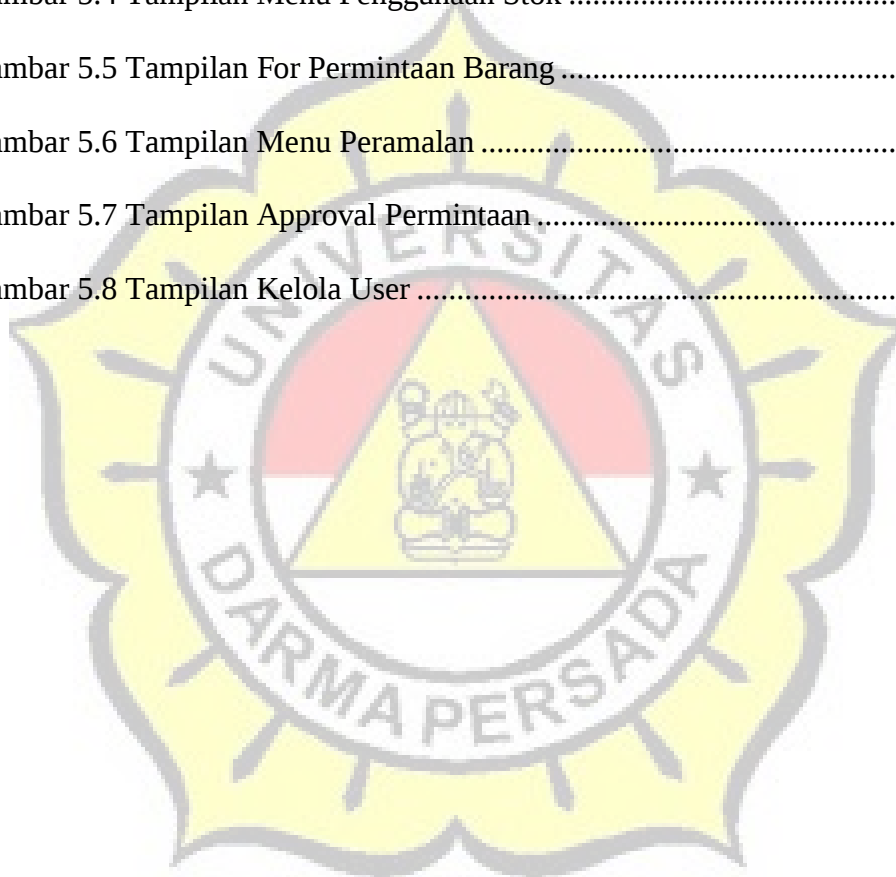
C. Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Entitas	Kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik
2		Relasi	Hubungan yang terjadi antara salah satu atau lebih entitas. Jenis hubungan antara lain : <i>one to one</i> , <i>one to many</i> dan <i>many to many</i>
3		Atribut	Karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas
4		Garis	Hubungan antara entitas dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran.....	13
Gambar 3.3 Metode Waterfall.....	15
Gambar 4.1.2 Struktur Organisasi.....	22
Gambar 4.2 Usecase Sistem Berjalan	25
Gambar 4.3 Activity Diagram Permintaan Barang	31
Gambar 4.4 Activity Diagram Pembelian Barang	32
Gambar 4.5 Activity Diagram Serah Terima Barang.....	33
Gambar 4.6 Activity Diagram Laporan Penerimaan Barng.....	34
Gambar 4.7 Gambar Usecase Diagram Kepala Gudang.....	39
Gambar 4.8 Gambar Usecase Diagram Manager.....	40
Gambar 4.9 Activity Diagram Login Kepala Gudang	56
Gambar 4.10 Activity Diagram Permalan Stok Barang.....	57
Gambar 4.11 Activity Diagram Permintaan Barang	58
Gambar 4.12 Activity Diagram Penggunaan Stok Barang	59
Gambar 4.13 Activity Diagram Menambahkan Stok Barang	60
Gambar 4.14 Activity Diagram Kelola Data Barang	61
Gambar 4.15 Activity Diagram Laporan Stok Barang.....	62
Gambar 4.16 Activity Diagram Laporan Penggunaan Stok Barang	63
Gambar 4.17 Activity Diagram Laporan Permintaan Barang.....	64
Gambar 4.18 Activity Diagram Laporan Penerimaan Barang.....	65
Gambar 4.19 Activity Diagram Permalan Logout Kepala Gudang	66
Gambar 4.20 Activity Diagram Login Manager	67
Gambar 4.21 Activity Diagram Approval Permintaan Barang	68
Gambar 4.22 Activity Diagram Kelola User.....	69

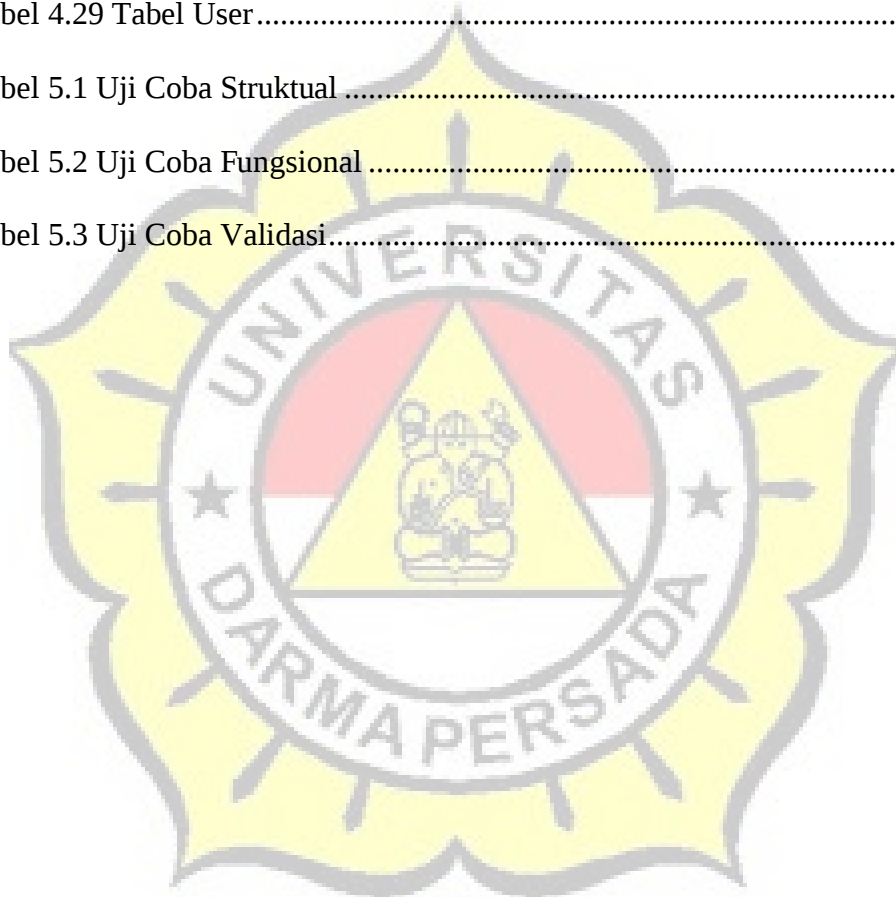
Gambar 4.23 Activity Diagram Logout Manager	70
Gambar 4.24 Gambar ERD	73
Gambar 4.25 Gambar Menu Peramalan.....	84
Gambar 5.1 Tampilan Login	73
Gambar 5.2 Tampilan Menu Data Stock.....	74
Gambar 5.3 Tampilan Menu Barang Masuk.....	74
Gambar 5.4 Tampilan Menu Penggunaan Stok	75
Gambar 5.5 Tampilan For Permintaan Barang	75
Gambar 5.6 Tampilan Menu Peramalan	76
Gambar 5.7 Tampilan Approval Permintaan	76
Gambar 5.8 Tampilan Kelola User	77



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Skenario Usecase Permintaan Barang	27
Tabel 4.2 Skenario Usecase Pembelian Barang	28
Tabel 4.3 Skenario Usecase Serah Terima Barang	29
Tabel 4.4 Skenario Usecase Laporan Penerimaan Barang.....	30
Tabel 4.5. Skenario Usecase Login Kepala Gudang.....	41
Tabel 4.6 Skenario Usecase Melihat Peramalan Stok.....	42
Tabel 4.7 Skenario Usecase Mengajukan Permintaan Barang.....	43
Tabel 4.8 Skenario Usecase Penggunaan Stok Barang.....	44
Tabel 4.9 Skenario Usecase Menambahkan Stok Barang.....	45
Tabel 4.10 Skenario Usecase Menambahkan Data Barang	46
Tabel 4.11 Skenario Usecase Melihat Stok Barang	47
Tabel 4.12 Skenario Usecase Melihat Penggunaan Stok	48
Tabel 4.13 Skenario Usecase Melihat Laporan Permintaan Barang.....	49
Tabel 4.14 Skenario Usecase Melihat Laporan Penerimaan Barang	50
Tabel 4.15 Skenario Usecase Logout Kepala Gudang.....	51
Tabel 4.16 Skenario Usecase Login Manager.....	52
Tabel 4.17 Skenario Usecase Approval Permintaan Barang	53
Tabel 4.18 Skenario Usecase Kelola User	54
Tabel 4.19 Skenario Usecase Logout Manager.....	55
Tabel 4.20 Tabel Barang.....	74
Tabel 4.21 Tabel Satuan.....	75
Tabel 4.22 Tabel Peramalan.....	76

Tabel 4.23 Tabel Orders.....	77
Tabel 4.24 Tabel Request.....	78
Tabel 4.25 Tabel Pengeluaran.....	79
Tabel 4.26 Tabel Penerimaan.....	80
Tabel 4.27 Tabel Supplier	81
Tabel 4.28 Tabel Stock	82
Tabel 4.29 Tabel User	83
Tabel 5.1 Uji Coba Struktual	78
Tabel 5.2 Uji Coba Fungsional	78
Tabel 5.3 Uji Coba Validasi.....	80



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Packing List	85
Lampiran 2 BAST	86

