

**SISTEM INFORMASI KONTROL STOK GUDANG PADA  
UD. MUSTIKA SAKTI TARAKAN,  
KALIMANTAN UTARA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Pujianti Diah Lestary**

**13.11.6949**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**SISTEM INFORMASI KONTROL STOK GUDANG PADA  
UD. MUSTIKA SAKTI TARAKAN,  
KALIMANTAN UTARA**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagai persyaratan  
Mencapai gelar Sarjana  
Pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

**Pujianti Diah Lestary**

**13.11.6949**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI KONTROL STOK GUDANG PADA  
UD. MUSTIKA SAKTI TARAKAN,  
KALIMANTAN UTARA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Pujianti Diah Lestary**

**13.11.6949**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 23 Maret 2016

**Dosen Pembimbing,**



**Yuli Astuti, M.Kom**

**NIK. 190302146**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI KONTROL STOK GUDANG PADA  
UD. MUSTIKA SAKTI TARAKAN,  
KALIMANTAN UTARA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Pujianti Diah Lestary**

**13.11.6949**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 February 2017

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

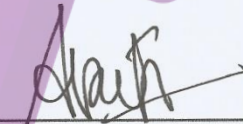
**Yuli Astuti, M.Kom**  
NIK. 190302146



**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom.**  
NIK. 190302047



**Arif Dwi Laksito, M.Kom.**  
NIK. 190302150



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 February 2017



**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, 27 Februari 2017

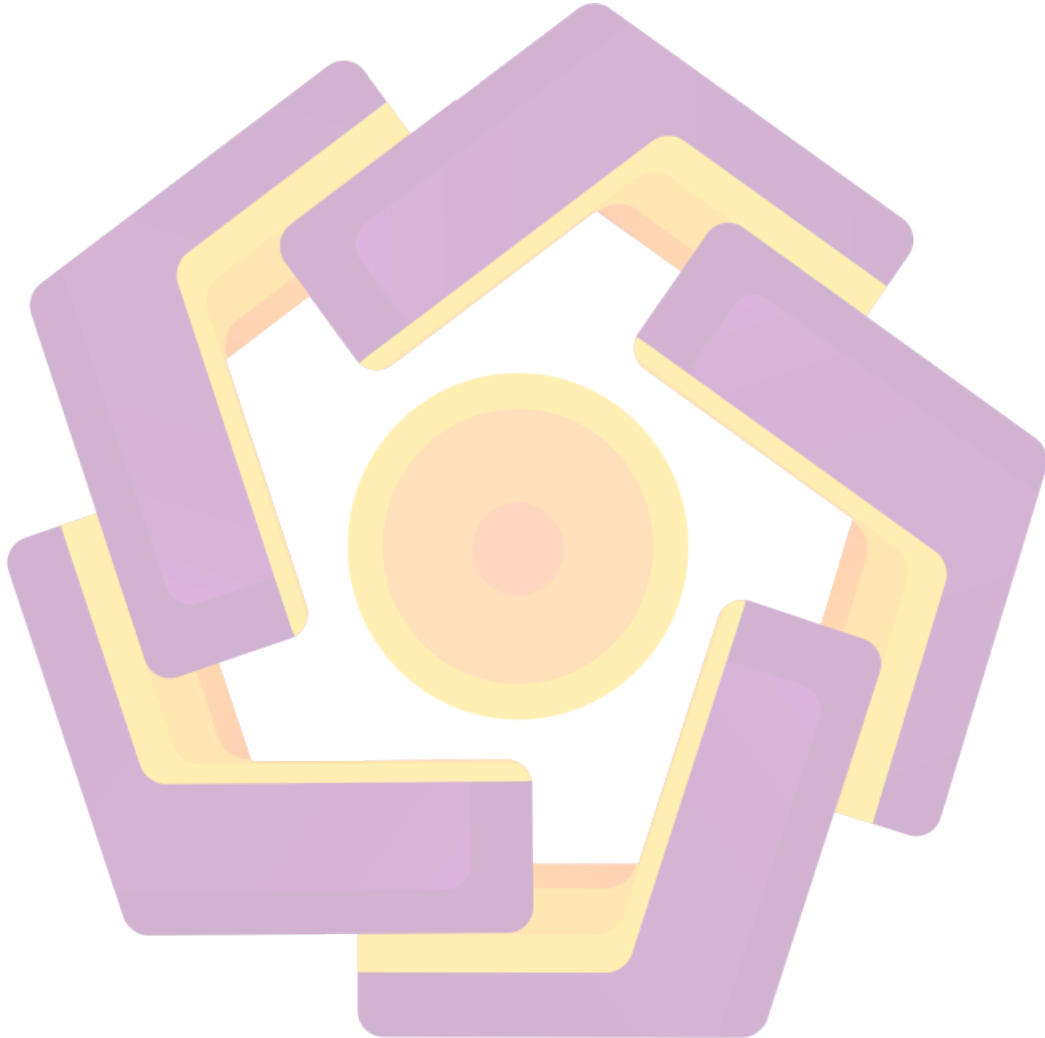


Pujianti Diah Lestary

NIM. 13.11.6949

## **MOTO**

*"Tak perlu malu karena berbuat kesalahan, sebab kesalahan akan membuatmu lebih bijak dari sebelumnya"*





## PERSEMBAHAN

*Bismillahirrohmanirrohim*

Yang utama dari segalanya ....

Sembah Sujud serta syukur kepada Allah SWT yang telah memberikanku kekuatan, dan membekaliku dengan ilmu yang bermanfaat. Atas karunia yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

### **Ibu dan Bapak Tercinta**

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terkira kepada ibu dan bapak yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, dan segala perhatian yang tidak mungkin kubalas hanya dengan sebat kata yang aku tuliskan dalam lembar persembahan ini. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membahagiakan ibu dan bapak tersayang.

### **My Brother's**

Untuk kakak-kakak tercintaku superheroku setelah bapak, terima kasih atas segala kasih sayang dan segala perhatian kalian. Tak ada yang paling mengharukan selain kenyataan sekarang adikmu ini telah menyelesaikan kuliahnya dan mendapat gelar sarjana yang artinya kita semua telah mewujudkan impian bapak dan ibu untuk menjadikan semua anak-anaknya minimal mendapatkan gelar sarjana. Terimakasih atas semua dukungan kakak-kakakku tercinta.

### **My Best friend's**

Teruntuk Azfahani Idham Bastaman terima kasih selalu mendampingi dengan sabar selama mengerjakan skripsi ini. Terima kasih untuk teman semasa susah senang Muhammad Hatta, Wayan Triana, Ramadhan Ash-Shidiq. Terimakasih untuk teman-teman kontrakan cem" 145 Erpina, Falen, Yuli, Oke buat semua perhatian kalian pelukan serta hiburan kalian dikala aku down mengerjakan skripsi ini. Terimakasih untuk teman" Cimorela-ku Debby, Ana, Ani, Yona, Dewi yg selalu suport untuk menjadi wanita strong dan pantang menyerah mengerjakan skripsi ini. Terima kasih pula kepada Arul, Habib, Iwan,#BatuBata dan teman" yang telah membantu di akhir perjuangan untuk mewujudkan impian lulus bersama. Untuk teman-teman keluarga besar 13 TI 03 terima kasih telah mengajarkan banyak hal serta kenangan indah yang tak akan terlupakan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur yang sebesar-besarnya penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “SISTEM INFORMASI KONTROL STOK PADA UD.MUSTIKA SAKTI TARAKAN, KALIMANTAN UTARA”.

Skripsi ini ditulis guna memperoleh gelar Sarjana Komputer jurusan Teknik Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua tercinta yang banyak memberikan bantuan moril, dukungan, dan arahan. Serta selalu memberikan semangat dan do'a selama penulis menempuh pendidikan.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Yuli Astuti, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Irman selaku Pemilik UD Mustika Sakti Tarakan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di UD Mustika Sakti Tarakan.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu selama penulis kuliah.
6. Teman-teman seperjuangan 13 S1-TI 03
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Penulis mohon maaf apabila dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kesalahan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena sesungguhnya kesempurnaan hanya milik-Nya, oleh karena itu penulis

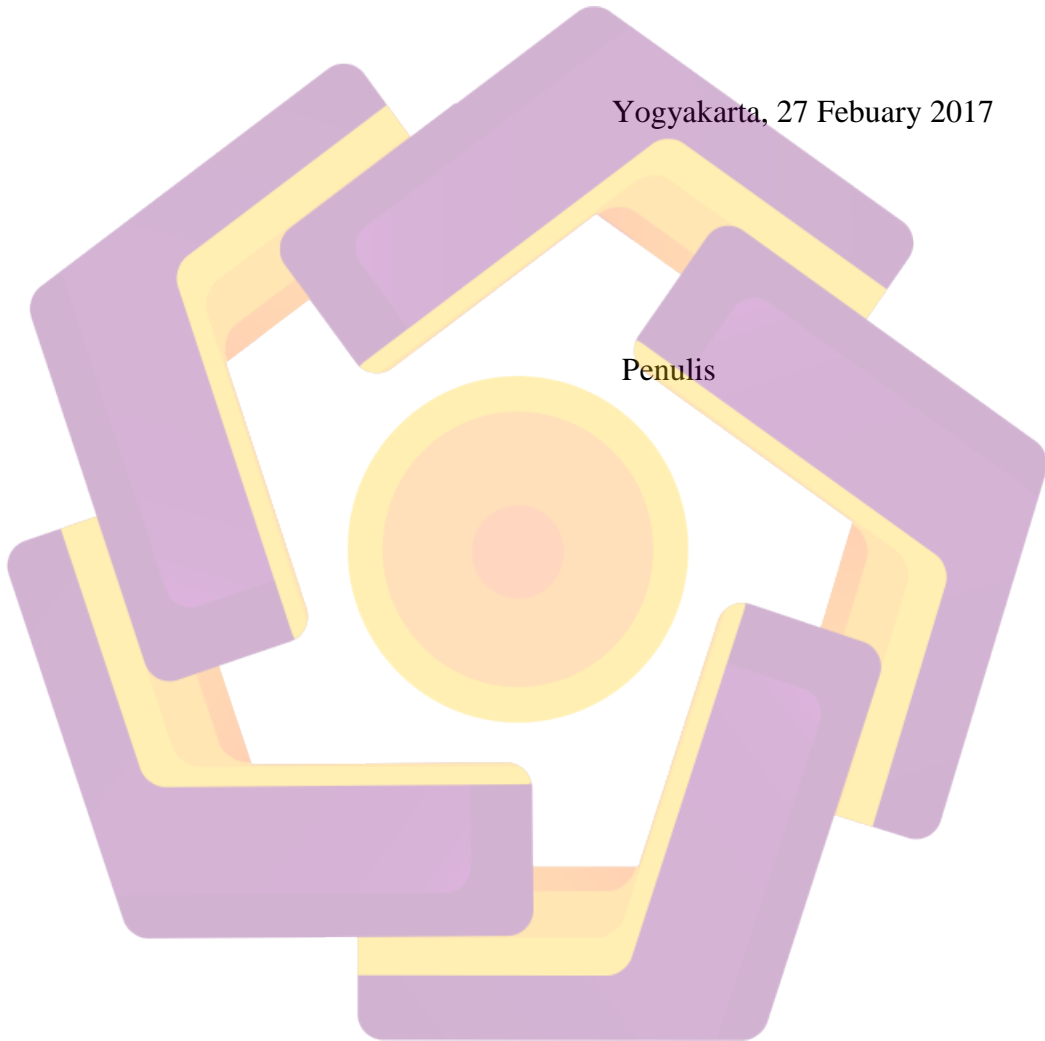


mengharapkan masukan dan koreksi yang dapat membangun ke arah yang lebih baik.

Akhir kata, Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca baik pada lingkungan STMIK AMIKOM Yogyakarta maupun bagi dunia ilmu pengetahuan Teknologi Informasi.

Yogyakarta, 27 Febuary 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
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.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.1.1 Metode Observasi.....	4
1.6.1.2 Metode Wawancara.....	4
1.6.2 Metode Analisis .....	4
1.6.3 Metode Perancangan .....	5
1.6.4 Metode Pemodelan.....	5
1.7 Sistematika penulisan .....	5

BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.2.1 Pengertian Sistem.....	8
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	8
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.3.1 Pengertian Informasi .....	10
2.3.2 Kualitas Informasi.....	11
2.4 Sistem Informasi.....	11
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi .....	11
2.4.2 Komponen Sistem Informasi .....	12
2.5 Teori Kontrol.....	13
2.6 Teori Stok.....	14
2.7 Model Waterfall .....	14
2.8 Analisis.....	15
2.8.1 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	16
2.8.2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	16
2.8.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	16
2.8.4 Analisis Keamanan ( <i>Control</i> ) .....	17
2.8.5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	17
2.8.6 Analisis Pelayanan ( <i>Services</i> ) .....	17
2.9 Alat Bantu Analisis Sistem.....	17
2.9.1 Flowchart .....	17
2.9.2 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	19
2.9.3 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	21

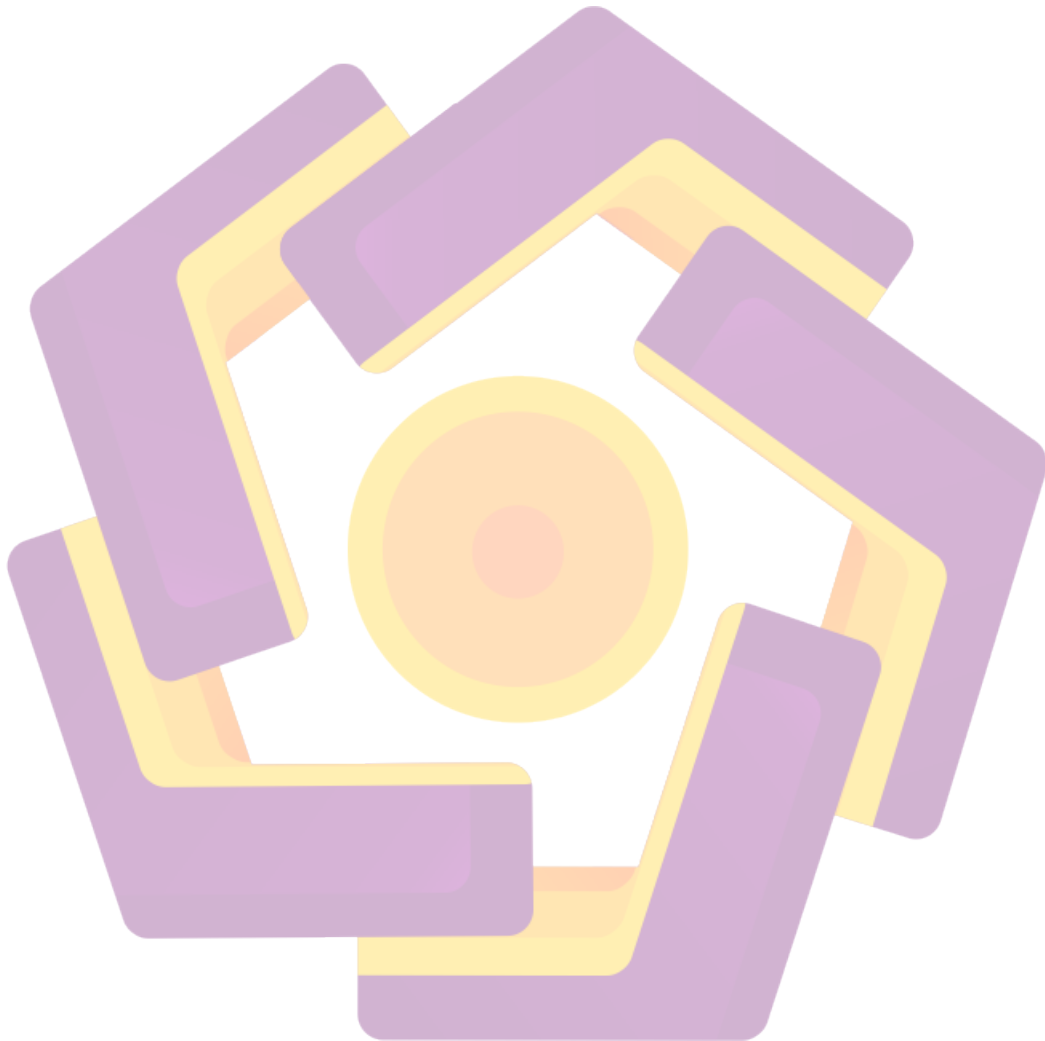
2.10	Basis Data .....	24
2.10.1	Pengertian Basis Data .....	24
2.10.2	Tujuan Basis Data .....	24
2.10.3	Keuntungan Basis Data .....	24
2.11	Perangkat Lunak dan Bahasa Pemograman Yang Digunakan.....	27
2.11.1	Netbeans .....	27
2.11.2	MySQL.....	28
2.11.3	Java.....	31
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN UMUM .....</b>		<b>34</b>
3.1	Gambaran Umum .....	34
3.1.1	Visi dan Misi .....	34
3.1.2	Struktur Organisasi .....	35
3.2	Analisis Sistem .....	35
3.3	Identifikasi Masalah .....	36
3.4	Analisis Kelemahan Sistem.....	37
3.4.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	37
3.4.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	37
3.4.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	38
3.4.4	Analisis Keamanan ( <i>Control</i> ) .....	38
3.4.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	39
3.4.6	Analisis Pelayanan ( <i>Services</i> ) .....	40
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem .....	40
3.5.1	Kebutuhan Fungsional .....	40
3.5.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	41
3.5.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	41

3.5.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	42
3.6	Analisis Kelayakan Sistem .....	42
3.6.1	Kelayakan Teknologi .....	42
3.6.2	Kelayakan Hukum.....	43
3.6.3	Kelayakan Oprasional .....	43
3.6.4	Kelayakan Ekonomi .....	43
3.7	Perancangan Sistem.....	44
3.7.1	<i>Flowchart</i> Sistem .....	44
3.7.2	<i>Unified Modeling Languange (UML)</i> .....	44
3.7.2.1	Use Case Diagram .....	44
3.7.2.2	Activity Diagram .....	46
3.7.2.3	Class Diagram .....	56
3.7.2.4	Squence Diagram .....	56
3.7.3	Perancangan Basis Data .....	63
3.7.3.1	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	63
3.7.3.2	Struktur Database .....	64
3.7.4	User Interface .....	69
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		75
4.1	Implementasi .....	75
4.2	Pembahasan Database .....	75
4.2.1	Pembahasan Basis Data.....	75
4.2.2	Pembahasan Tabel.....	76
4.2.3	Koneksi Basis Data .....	78
4.3	Pembuatan Sistem .....	79
4.3.1	Skrip Validasi Login .....	79

4.3.2	Skrip Simpan Data Baru.....	80
4.3.3	Skript Ubah Data.....	81
4.3.4	Skript Hapus Data .....	81
4.4	Pembahasan <i>User Interface</i> atau Antarmuka Program .....	82
4.4.1	Form Login .....	82
4.4.2	Form Menu Utama .....	82
4.4.3	Form Data Barang .....	84
4.4.4	Form Data Customer .....	84
4.4.5	Form Data Suplier .....	85
4.4.6	Form Transaksi Masuk.....	86
4.4.7	Form Transaksi Penjualan.....	86
4.5	Uji Coba Program Dan Sistem .....	87
4.5.1	Pengujian Program .....	87
4.5.2	Pengujian Sistem.....	89
4.5.2.1	White Box Testing.....	89
4.5.2.2	Black Box Testing .....	90
4.6	Manual Program .....	92
4.6.1	Halaman Login.....	92
4.6.2	Halaman Utama.....	93
4.6.3	Form Data Barang .....	94
4.6.4	Form Data Suplier .....	94
4.6.5	Form Data Customer .....	95
4.6.6	Form Transaksi Masuk.....	95
4.6.7	Form Transaksi Penjualan.....	96
4.7	Pemeliharaan Sistem .....	97



BAB V PENUTUP.....	99
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA .....	101



## DAFTAR TABEL

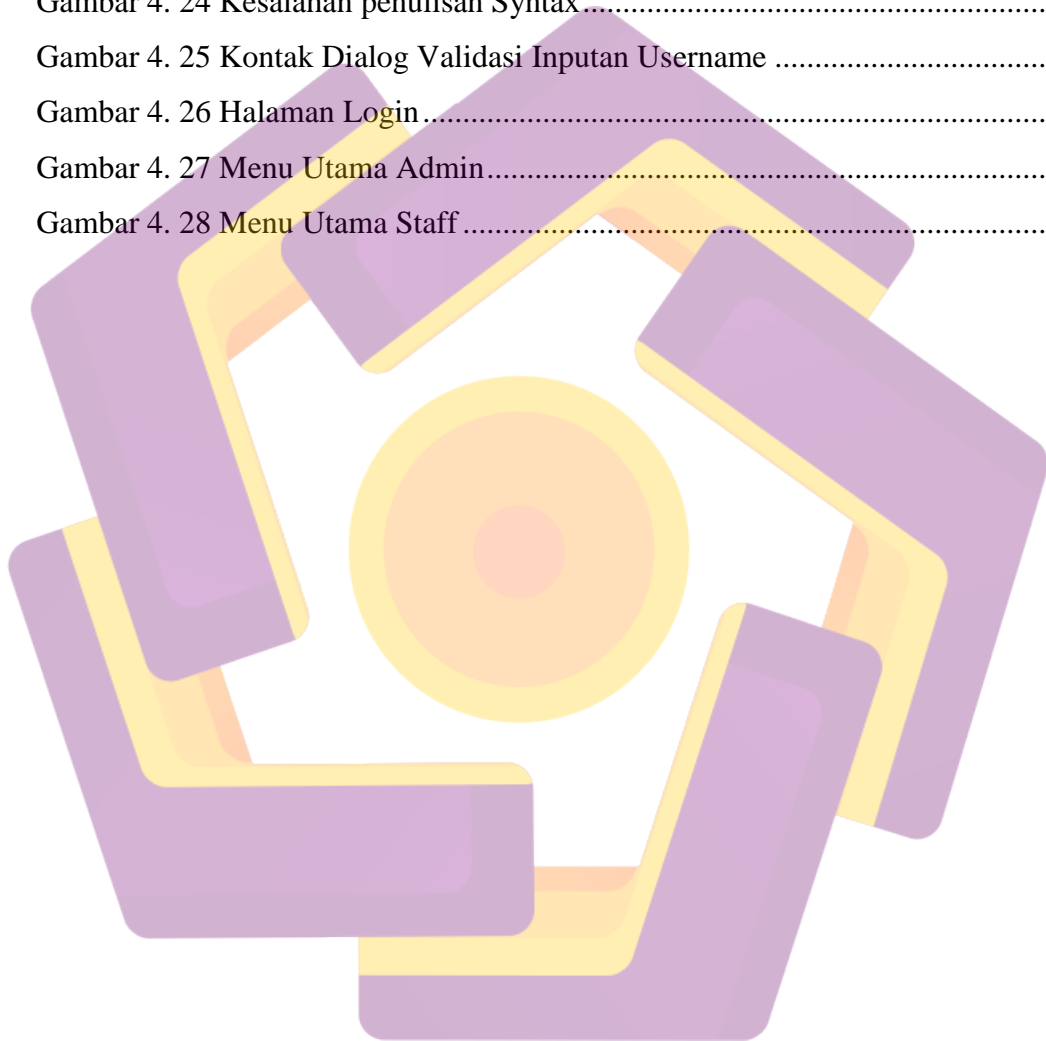
Tabel 2. 1 Lambang Flowchart .....	18
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	37
Tabel 3. 2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	37
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	38
Tabel 3. 4 Analisis Keamanan ( <i>Control</i> ) .....	39
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	39
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan ( <i>Services</i> ) .....	40
Tabel 3. 7 Kebutuhan Minimum Perangkat Keras .....	41
Tabel 3. 8 Struktur Tabel User .....	64
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Suplier .....	64
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Transaksi Masuk .....	65
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Barang .....	66
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Transaksi Penjualan .....	66
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Customer .....	67
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Detail Transaksi Masuk .....	67
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Detail Transaksi Penjualan .....	68
Tabel 4. 1 Pengujian Form Login .....	90
Tabel 4. 2 Hasil Testing Akses Sebagai Admin .....	91
Tabel 4. 3 Hasil Testing Akses Sebagai Staff .....	92

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	35
Gambar 3. 2 Flowchart sistem .....	44
Gambar 3. 3 Use Case Diagram.....	45
Gambar 3. 4 Activity diagram login .....	46
Gambar 3. 5 Activity diagram data barang admin .....	47
Gambar 3. 6 Activity diagram data barang staff.....	48
Gambar 3. 7 Activity diagram data supplier.....	49
Gambar 3. 8 Activity diagram data customer admin .....	50
Gambar 3. 9 Activity diagram data customer staff .....	51
Gambar 3. 10 Activity diagram data transaksi masuk .....	52
Gambar 3. 11 Activity diagram data transaksi penjualan .....	53
Gambar 3. 12 Activity diagram report transaksi masuk .....	54
Gambar 3. 13 Activity diagram report transaksi keluar.....	54
Gambar 3. 14 Activity diagram email.....	55
Gambar 3. 15 Class diagram .....	56
Gambar 3. 16 Sequence diagram dari login.....	56
Gambar 3. 17 Sequence diagram dari data barang .....	57
Gambar 3. 18 Sequence diagram dari data barang staff .....	58
Gambar 3. 19 Sequence diagram dari data supplier .....	58
Gambar 3. 20 Sequence diagram dari data supplier staff .....	59
Gambar 3. 21 Sequence diagram dari data customer.....	59
Gambar 3. 22 Sequence diagram dari data customer staff .....	60
Gambar 3. 23 Sequence diagram dari data transaksi masuk.....	60
Gambar 3. 24 Sequence diagram dari data transaksi penjualan.....	61
Gambar 3. 25 Sequence diagram dari report transaksi masuk.....	62
Gambar 3. 26 Sequence diagram dari report transaksi keluar .....	62
Gambar 3. 27 Sequence diagram dari kirim email .....	63
Gambar 3. 28 Entity Relationship Diagram .....	63

Gambar 3. 29 Tampilan jendela login.....	69
Gambar 3. 30 Tampilan menu utama admin.....	69
Gambar 3. 31 Tampilan menu utama staff.....	70
Gambar 3. 32 Tampilan jendela data barang untuk admin .....	70
Gambar 3. 33 Tampilan jendela data barang untuk staff .....	71
Gambar 3. 34 Tampilan jendela data supplier .....	71
Gambar 3. 35 Tampilan jendela data customer admin.....	72
Gambar 3. 36 Tampilan jendela data customer staff.....	72
Gambar 3. 37 Tampilan jendela transaksi masuk .....	72
Gambar 3. 38 Tampilan jendela transaksi penjualan .....	73
Gambar 3. 39 Tampilan jendela report transaksi masuk.....	73
Gambar 3. 40 Tampilan jendela report transaksi keluar .....	74
Gambar 3. 41 Tampilan jendela kirim email .....	74
Gambar 4. 1 Membuat Database.....	76
Gambar 4. 2 Tabel Barang .....	76
Gambar 4. 3 Tabel Customer .....	76
Gambar 4. 4 Tabel Supplier .....	77
Gambar 4. 5 Tabel Transaksi Masuk .....	77
Gambar 4. 6 Tabel Transaksi Penjualan .....	77
Gambar 4. 7 Tabel Detail Transaksi Masuk.....	77
Gambar 4. 8 Tabel Detail Transaksi Penjualan.....	78
Gambar 4. 9 Tabel User .....	78
Gambar 4. 10 Skrip Koneksi Database .....	79
Gambar 4. 11 Skrip Login.....	80
Gambar 4. 12 Skrip Simpan Data Baru pada Form Data Barang .....	80
Gambar 4. 13 Skrip Ubah Data pada Form Data Barang.....	81
Gambar 4. 14 Skrip Hapus Data pada Form Data Barang .....	81
Gambar 4. 15 Form Login.....	82
Gambar 4. 16 Menu Utama Admin.....	83
Gambar 4. 17 Menu Utama Staff .....	83
Gambar 4. 18 Form Data Barang Admin .....	84

Gambar 4. 19 Form Data Customer .....	85
Gambar 4. 20 Form Data Suplier .....	85
Gambar 4. 21 Form Transaksi Masuk.....	86
Gambar 4. 22 Form Transaksi Penjualan.....	87
Gambar 4. 23 Kesalahan Penulisan Skrip.....	88
Gambar 4. 24 Kesalahan penulisan Syntax.....	88
Gambar 4. 25 Kontak Dialog Validasi Inputan Username .....	90
Gambar 4. 26 Halaman Login.....	92
Gambar 4. 27 Menu Utama Admin.....	93
Gambar 4. 28 Menu Utama Staff.....	93



## INTISARI

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah membuat program stok barang pada gudang barang “UD. Mustika Sakti Tarakan” yang masih dilakukan secara manual sekaligus memberikan kemudahan dan ketepatan informasi yang lebih efisien waktu dalam pengolahan data barang yang berjumlah besar serta pengontrolan stok barang yang cara kerjanya ketika dalam database stok tinggal sedikit maka dari sistem akan mengarahkan pada menu kirim email untuk mengirimkan email pada suplier yang mana aplikasi ini menyediakan informasi barang-barang yang terdapat di gudang, informasi pelanggan, dan suplier serta laporan penjualan.

Metode penelitian yang digunakan dalam laporan ini adalah metode observasi, dan interview, guna memperoleh data-data yang diperlukan dalam pembuatan laporan ini.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebuah program untuk pengolahan data barang pada gudang barang “UD. Mustika Sakti Tarakan” dengan memanfaatkan program tersebut diharapkan pengolahan data barang menghasilkan laporan yang cepat, tepat dan akurat.

**Kata Kunci :** Gudang, stok, kontrol, aplikasi dekstop, database, *javax.mail*.



## ABSTRACT

*The purpose of the research conducted was made program stock items at the warehouse the goods "UD. Mustika Sakti Tarakan" which are still performed manually at the same time provide the ease and precision of information more efficient and time in the data processing of goods as well as controlling a large stock of goods the way it works when in the database then live a little of the stock system will point in the menu to send email to send email on the supplier where this application provides information items that are present in the warehouse, customer information, and supplier and sales reports.*

*Research methods used in this report is a method of observation, and interviews, in order to obtain the data required in the making of this report.*

*The results obtained from this research is a program for data processing of goods at the warehouse the goods "UD. Mustika Sakti Tarakan" by making use of the program is expected to generate a report item data processing that's fast, precise and accurate.*

*Keyword : Warehouse, stock, controls, desktop application, database, javax. mail.*