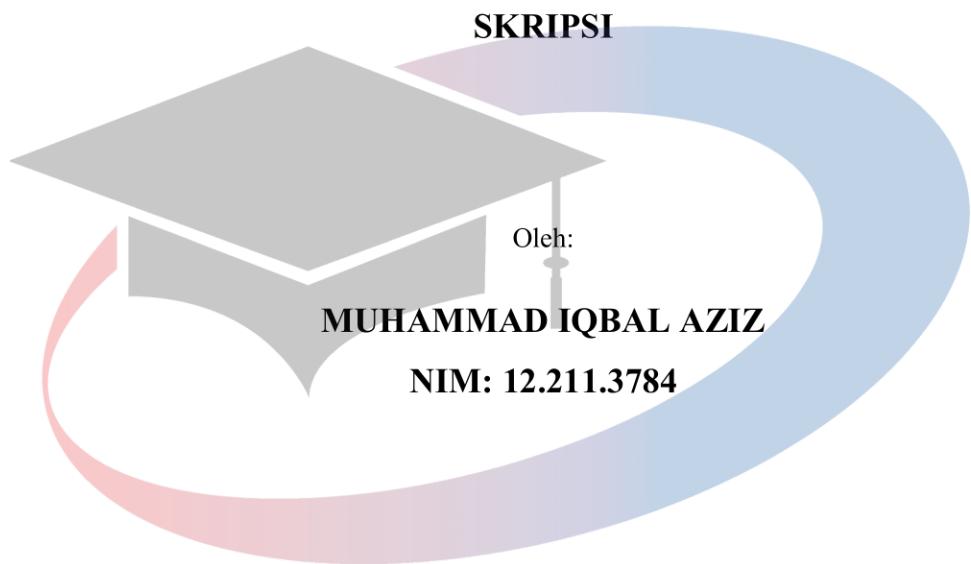


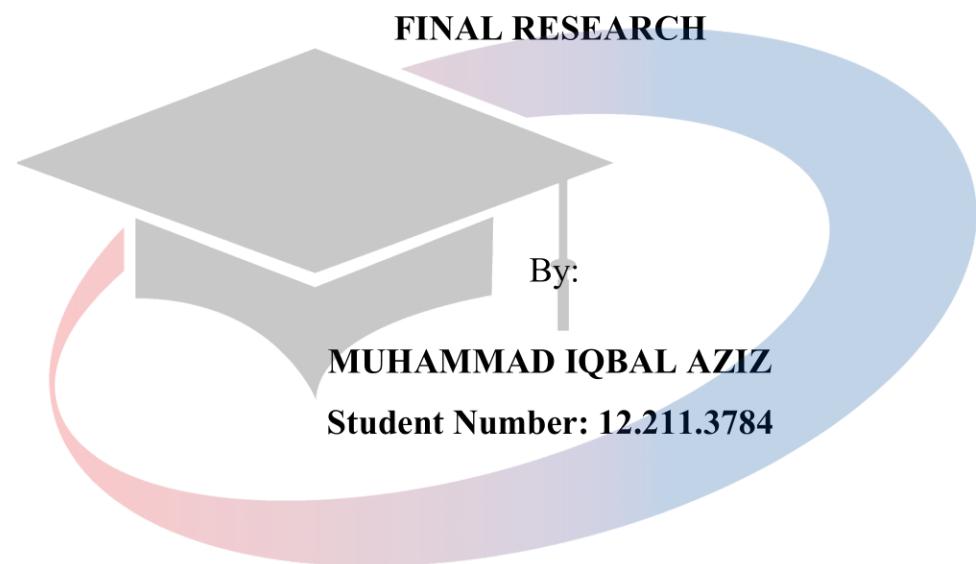
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERCETAKAN PADA  
UD.SAWANG**



**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2016**

**PRINTING INFORMATION SYSTEMS DEVELOPMENT FOR  
UD.SAWANG**



**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2016**

**LEMBARAN PENGESAHAN**  
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERCETAKAN PADA**  
**UD.SAWANG**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna  
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu  
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

**MUHAMMAD IQBAL AZIZ**  
**NIM: 12.211.3784**

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Fandi Halim S.Kom., M.sc.,

Rin Rin Meilani Salim, S.kom., M.Kom.,

Medan, 19 Agustus 2016  
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi,

Gunawan, S.kom., M.T.I

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Muhammad Iqbal Aziz

Nim : 12.211.3784

Perminatan : Enterprise System

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tgas Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Percetakan Pada UD.SAWANG

Tempat Penelitian : Percetakan UD.SAWANG

Alamat Tempat Penelitian : Jl. Hindu No.17 J Medan

No.Telepon Tempat Penelitian : (061) 14149848 - 4528835

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyeruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STIMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-ekslusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (Jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihkamida/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulisan/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak ekskusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 19 Agustus 2016

Saya yang membuat pernyataan,

Muhammad Iqbal Aziz

# PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERCETAKAN PADA UD.SAWANG

## Abstrak

UD.SAWANG merupakan percetakan dimana tempat penulis melakukan penelitian. Pada saat ini, sistem pengolahan data transaksi pembelian dan penjualan masih menggunakan sistem yang lama, Yaitu dengan menulis seluruh jenis transaksi di nota kertas. Hal ini mengakibatkan sering terjadinya kehilangan data transaksi sehingga menyebabkan pencatatan ulang serta terjadinya kerugian waktu terhadap pemilik usaha dagang. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dan menemukan kelemahan yang ada khusus nya pada transaksi pembelian dan penjualan tersebut untuk mengusulkan rancangan sistem informasi yang akan dikembangkan menjadi sistem informasi percetakan agar dapat mengurangi permasalahan yang ada. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan mengacu pada System Development life cycle (SDLC). Hasil dari pengembangan sistem informasi ini adalah adanya BOM (Bill Of Material) dan sistem informasi yang berfokus pada sistem yang mampu mendukung aktivitas operasional usaha dagang, mengatasi masalah-masalah yang terdapat pada sistem berjalan serta dapat mendukung pihak yang membutuhkan dalam memperoleh informasi yang diperlukan sehingga dapat membantu memudahkan proses pengambilan keputusan.

**Kata kunci:** *Percetakan, Development life cycle (SDLC), BOM (Bill Of Material)*

## Abstract

UD.SAWANG is a printing press in research a writer doing research. At this time, the data processing system purchases and sales are still using the old system, ie to write all types of transactions in paper notes. This resulted in the frequent occurrence of data loss transaksi causing the recording as well as the loss of time against the owner of a trading business. The purpose of this study is to analyze and find the weaknesses of her special on the purchase and sale transactions for the proposed design of information systems that will be developed into a printing information system in order to reduce the problems. System development methodology used is based on the System Development Life Cycle (SDLC) The results of the development of this information system is the BOM (Bill Of Materials) and information systems that focus on a system that is able to support the operational activities of trading business, overcoming problems present on the system running and to support those who need to obtain the necessary information that can help facilitate the decision making process.

**Keywords:** *Printing, Development Life Cycle (SDLC), BOM (Bill Of Materials)*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan ridhonya, penulis diberikan kesehatan untuk dapat meyelesaikan Skripsi ini tepat pada waktunya. Shalawat beserta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya dan para sahabatnya.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi. Judul yang penulis ajukan adalah "**Pengembangan Sistem Informasi Percetakan Pada UD.SAWANG**".

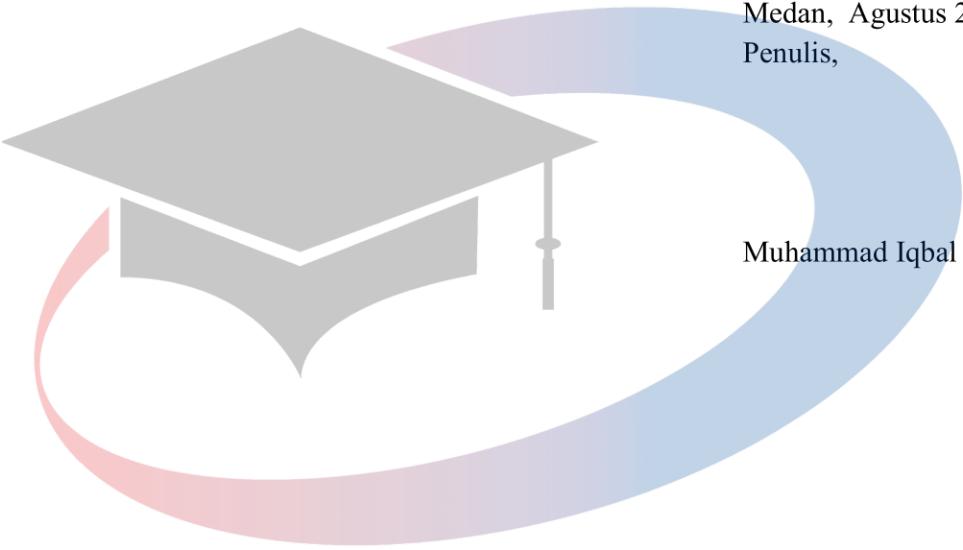
Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terimakasih yg sebersar besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Fandi Halim S.Kom., M.sc., Selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan saya serta memberikan begitu banyak masukan sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini.
2. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.kom., M.Kom., Selaku Dosen Pembimbing II dan juga Sekretaris jurusan Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan yang selalu bersedia meluangkan waktunya untuk mengarahkan saya sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Gunawan S.Kom., M.T.I., selaku Ketua dari Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil
4. Segenap pengajar di STMIK Mikroskil khususnya para pengajar di program studi Sistem Informasi yang selama ini telah mendidik dan membimbing kami selama perkuliahan.
5. Teristimewa kepada Alm.Ayah, Mamak dan kakak yang telah membesarkan dan mendidik saya dan telah begitu banyak memberikan dukungan moral, material dan juga doa yang menghantarkan saya sampai kepada penyelesaian Skripsi ini.
6. Semua Pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada saya hingga Skripsi ini terselesaikan.

Saya menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat kami harapkan untuk penyempurnaan Skripsi ini. Penulis berharap, semoga penulisan Skripsi ini dapat memberikan hal-hal yang bermanfaat serta menambah wawasan bagi para pembaca. Akhir kata, Kami mengucapkan terima kasih atas segalanya.

Medan, Agustus 2016  
Penulis,

Muhammad Iqbal Aziz



# UNIVERSITAS **MIKROSKIL**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Ruang Lingkup .....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat .....	2
1.5. Metodologi Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	5
2.1. Konsep Sistem Informasi .....	5
2.1.1. Sistem.....	5
2.1.2. Informasi .....	5
2.1.3. Sistem Informasi .....	6
2.2. Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	7
2.3 Teknik Pengembangan Sistem .....	10
2.3.1. PIECES .....	10
2.3.2. Kamus Data.....	11
2.3.3. Normalisasi .....	13
2.4. Basis Data.....	15
2.5. Alat Bantu Pengembangan .....	17
2.5.1. Diagram Ishikawa .....	17
2.5.2. USE CASE.....	18
2.5.3. Diagram Aliran Data / Data Flow Diagram (DFD) .....	19
2.6. Pembelian .....	21
2.7. Penjualan .....	22
2.8. Persediaan.....	23
2.9. Produksi.....	26
2.10. <i>BOM (Bill Of Materials)</i> .....	26



<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>27</b>
3.1.    Analisis Sistem .....	27
3.1.1.    Mengidentifikasi Masalah.....	27
3.1.2.    Identifikasi Peluang.....	28
3.1.3.    Identifikasi Tujuan .....	28
3.1.4.    Analisis Proses Sistem Berjalan.....	28
3.1.5.    Sejarah Singkat Perusahaan .....	30
3.1.6.    Struktur Organisasi Perusahaan .....	30
3.1.7.    Peta Lokasi Perusahaan.....	32
3.1.8.    Analisis Dokumen Keluaran .....	32
3.1.9.    Analisis Dokumen Masukan .....	35
3.1.10.    Menentukan Kebutuhan Sistem .....	36
3.2.    Perancangan Sistem.....	44
3.2.1. <i>Data Flow Diagram</i> Usulan .....	44
3.2.2.    Perancangan <i>Output</i> .....	56
3.2.3.    Perancangan <i>Input</i> .....	66
3.2.4.    Basis Data .....	78
3.2.3.    Perancangan Database.....	81
3.2.5.    Perancangan Struktur Menu.....	90
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>91</b>
4.1.    Hasil.....	91
4.1.1.    Form Masuk .....	91
4.1.2.    Menu Master .....	92
4.1.3.    Menu Transaksi .....	95
4.1.4.    Menu Laporan .....	99
4.1.6.    Menu Produksi .....	105
4.1.7.    Menu Keluar.....	108
4.2.    Pembahasan .....	108
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>110</b>
5.1.    Kesimpulan.....	110
5.2.    Saran .....	110
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>111</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>112</b>

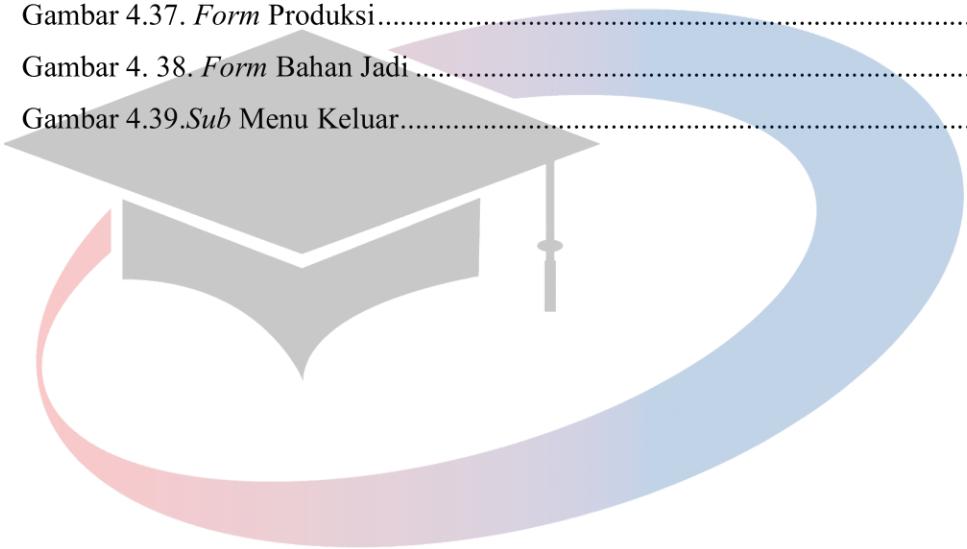
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.Pemerosesan Data Dalam Sistem Informasi [6].....	7
Gambar 2.2.Siklus Hidup Pengembangan Sistem [8].....	7
Gambar 2.3.Bentuk Normalisasi Pertama .....	13
Gambar 2.4.Normalisasi Kedua .....	14
Gambar 2. 5.Normalisasi Ketiga.....	15
Gambar 2.6.Contoh Diagram Fishbone [4].....	18
Gambar 3. 1.Diagram Fishbone butuh waktu lama untuk menghasilkan laporan .....	27
Gambar 3.2.Diagram fishbone pemakaian bahan baku tidak dapat terkontrol pada saat penjualan dan pembelian .....	27
Gambar 3.3.DFD Konteks Sistem Berjalan .....	28
Gambar 3. 4.DFD Level 0 sistem berjalan.....	29
Gambar 3.5.Struktur Organisasi Percetakan UD.SAWANG.....	31
Gambar 3.6.Denah lokasi Percetakan UD.SAWANG .....	32
Gambar 3. 7.Tampilan Faktur Penjualan .....	32
Gambar 3. 8.Tampilan Laporan Penjualan .....	33
Gambar 3.9.Tampilan Tanda Terima Barang .....	34
Gambar 3. 10.Tampilan Pemesanan Barang .....	34
Gambar 3. 11.Tampilan Dokumen Masukan .....	35
Gambar 3. 12.Use Case Sistem usulan percetakan UD.SAWANG .....	36
Gambar 3. 13.Diagram Konteks Sistem Informasi Percetakan UD.SAWANG .....	44
Gambar 3. 14.DFD Level 0 Sistem Informasi Percetakan UD.SAWANG .....	45
Gambar 3. 15.DFD Level 1 Penjualan Sistem Informasi Percetakan UD.SAWANG .....	47
Gambar 3. 16.DFD Level 1 Produksi Sistem Informasi Percetakan UD.SAWANG .....	48
Gambar 3. 17.DFD Level 1 Laporan Sistem Informasi Percetakan UD.SAWANG .....	49
Gambar 3. 18.DFD Level 2.1.2 Kelola Pesanan Sistem Informasi Percetakan UD.SAWANG .....	51

Gambar 3. 19.Level 2.1.3 Kelola Pembayaran Penjualan Sistem Informasi Percetakan UD.SAWANG .....	52
Gambar 3. 20.Level 2.5.1 Laporan Penjualan Sistem Informasi Percetakan UD.SAWANG.....	53
Gambar 3. 21.Level 2.5.2 Laporan Produksi Sistem Informasi Percetakan UD.SAWANG.....	54
Gambar 3. 22.Level 2.5.4 Laporan Pembelian Sistem Informasi Percetakan UD.SAWANG.....	55
Gambar 3. 23.Perancangan Output Laporan Barang .....	57
Gambar 3. 24.Perancangan Output Laporan Pelanggan .....	58
Gambar 3. 25.Perancangan Output Laporan Pemasok .....	59
Gambar 3. 26.Perancangan Output Laporan Bahan Baku .....	60
Gambar 3. 27.Perancangan Output Laporan Barang jadi .....	61
Gambar 3. 28.Perancangan Output Laporan Hutang .....	62
Gambar 3. 29.Perancangan Output Kwitansi.....	63
Gambar 3. 30.Perancangan Output pembelian.....	64
Gambar 3. 31.Perancangan Output Penjualan .....	64
Gambar 3. 32.Perancangan Output Piutang .....	65
Gambar 3. 33.Perancangan Output Tanda Terima Barang .....	66
Gambar 3. 34.Perancangan Data Pelanggan .....	67
Gambar 3. 35.Perancangan Input data pemasok .....	68
Gambar 3.36.Perancangan Input data barang .....	69
Gambar 3. 37.Perancangan Input data bahan baku.....	70
Gambar 3. 38.Perancangan Input data Pemesanan Penjualan.....	71
Gambar 3.39.Perancangan Input data Pemesanan Pembelian .....	72
Gambar 3. 40.Perancangan Input data Pembayaran Penjualan.....	73
Gambar 3. 41.Perancangan Input data Pembayaran Pembelian.....	74
Gambar 3. 42.Perancangan Input data BOM .....	75
Gambar 3. 43.Perancangan Input data Produksi .....	76
Gambar 3. 44.Perancangan Input data Bahan Jadi.....	77
Gambar 3. 45.Perancangan Input data Tanda Terima Barang .....	78
Gambar 3. 46.Struktur Tabel Barang jadi .....	86

Gambar 3. 47 Relasi Tabel.....	89
Gambar 3.48.Gambar Perancangan Struktur Menu .....	90
Gambar 4.1. <i>Form</i> Masuk .....	91
Gambar 4.2. <i>Form</i> Masuk .....	91
Gambar 4.3. <i>Form</i> Lupa sandi .....	92
Gambar 4.4. <i>Form</i> Lupa Sandi.....	92
Gambar 4.5.Menu Master .....	92
Gambar 4.6.Menu Master .....	92
Gambar 4.7. <i>Form</i> Pelanggan .....	93
Gambar 4.8. <i>Form</i> Pelanggan .....	93
Gambar 4.9. <i>Form</i> Barang .....	93
Gambar 4.10. <i>Form</i> Barang .....	93
Gambar 4.11. <i>Form</i> BOM.....	94
Gambar 4.12. <i>Form</i> Pemasok .....	94
Gambar 4.13. <i>Form</i> Pemasok .....	94
Gambar 4.14. <i>Form</i> Bahan baku .....	95
Gambar 4. 15. form Data Pesanan Penjualan.....	96
Gambar 4.16.Form Pemesanan Penjualan .....	96
Gambar 4. 17.Pembayaran Penjualan .....	97
Gambar 4. 18.Form Data Pesanan Pembelian.....	97
Gambar 4. 19.Form Pemesanan Pembelian .....	98
Gambar 4. 20.Form Pembayaran Pembelian .....	98
Gambar 4. 21.Lap.Pelanggan .....	99
Gambar 4. 22.Lap.Pemasok .....	99
Gambar 4. 23.Lap.Barang .....	100
Gambar 4. 24.Lap.Bahan Baku .....	100
Gambar 4. 25.Lap.Barang Jadi.....	101
Gambar 4. 26.Lap.Hutang.....	101
Gambar 4. 27. Kwitansi .....	102
Gambar 4.28.Lap.Pembelian.....	102
Gambar 4. 29.Lap. Penjualan.....	103
Gambar 4. 30.Lap.piutang.....	104

Gambar 4. 31.Tanda Terima Barang.....	104
Gambar 4.32. <i>Sub</i> Menu Pengaturan.....	105
Gambar 4.33. <i>Form</i> akun .....	105
Gambar 4.34. <i>Sub</i> Menu Produksi .....	106
Gambar 4.35. <i>Form</i> barang .....	106
Gambar 4. 36. <i>Form</i> BOM.....	107
Gambar 4.37. <i>Form</i> Produksi.....	107
Gambar 4. 38. <i>Form</i> Bahan Jadi .....	108
Gambar 4.39. <i>Sub</i> Menu Keluar.....	108



# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.Simbol Diagram Aliran Data [7].....	20
Tabel 2.2.Contoh Persediaan .....	24
Tabel 3. 1.Narasi Use Case Mengelola Data Barang .....	37
Tabel 3. 2.Narasi Use Case Mengelola Data Pelanggan.....	37
Tabel 3. 3.Narasi Use Case Mengelola Data Pesanan Penjualan.....	38
Tabel 3. 4.Narasi Use Case Mengelola Data Pembayaran.....	38
Tabel 3. 5.Narasi Use Case Mengelola Data tanda terima barang.....	39
Tabel 3. 6.Narasi Use Case Mengelola Data Pemasok .....	39
Tabel 3. 7.Narasi Use Case Mengelola Data Bahan Baku .....	40
Tabel 3. 8.Narasi Use Case Mengelola Pesanan Pembelian .....	40
Tabel 3. 9.Narasi Use Case Mengelola Data Pembayaran .....	41
Tabel 3. 10.Narasi Use Case Mengelola Data BOM .....	41
Tabel 3. 11.Narasi Use Case Mengelola Data Produksi .....	42
Tabel 3. 12.Narasi Use Case Mengelola Data Barang Jadi.....	42
Tabel 3. 13.Persyaratan Non Fungsional Sistem .....	42
Tabel 3. 18.Struktur Tabel BOM Footer.....	86
Tabel 3. 19.Struktur Hutang.....	87
Tabel 3. 20.Struktur Pembelian detail.....	87
Tabel 3.21.Struktur Pembelian header .....	87
Tabel 3.22.Struktur Produksi .....	88
Tabel 3. 23.Struktur Piutang .....	88
Tabel 3. 24.Struktur Pemesanan Header .....	88
Tabel 3. 25.Struktur Pemesanan Footer .....	89