

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi pada saat ini sangat berkembang pesat. Di dalam mengerjakan suatu pekerjaan dituntut serba cepat dan benar dalam sebuah instansi. Sebagai alat bantu, komputer juga memiliki kelebihan, di antaranya kecepatan, keakuratan, serta efisiensi dalam pengolahan data bila dibandingkan dengan pengolahan data secara manual. Sistem yang berjalan di Kios Denis saat ini masih dilakukan secara manual seperti pencatatan transaksi pembelian, pencatatan transaksi penjualan, pencarian barang, perhitungan stok, dan pembuatan laporan-laporan yang mana memerlukan waktu yang cukup lama dan resiko kesalahan manusia (*human error*) yang cukup besar. Serta pemasaran barang yang ada pada Kios Denis masih dirasa kurang untuk menarik minat pelanggan dalam membeli barang yang dijual. Oleh sebab itu dengan diterapkannya sistem online penjualan pembelian pada Kios Denis dengan menggunakan metode *cross-selling* diharapkan dapat menarik minat pelanggan dengan cara merekomendasikan barang yang memiliki tingkat penjualan yang tinggi. Dengan sistem ini pula diharapkan dapat mempermudah dalam mengelola seluruh data penjualan, data pembelian dan mengurangi terjadinya kekeliruan atau kesalahan dalam mengelola data-data tersebut. Sehingga Kios Denis dapat mencapai tujuan yang telah di tetapkan secara maksimal.

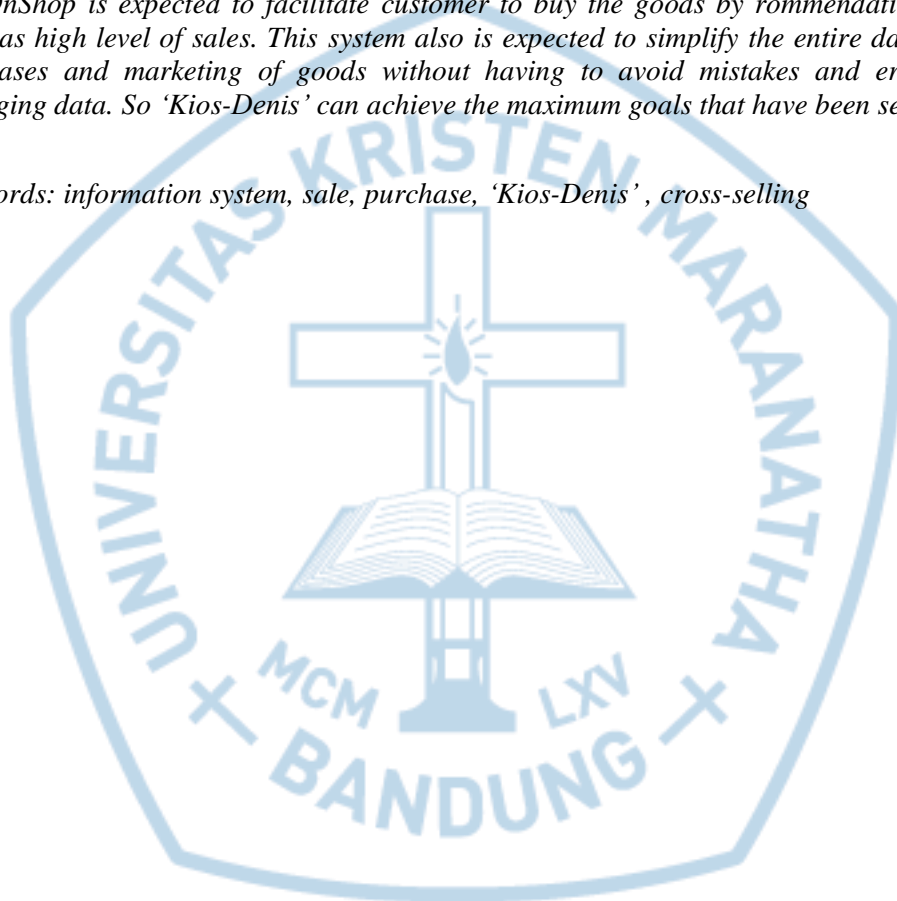
Kata kunci: sistem online, penjualan, pembelian, Kios-Denis, *cross-selling*



## ABSTRACT

*The development of technology in today is very rapidly growing. In doing a job properly prosecuted and fast paced within an institution. As a tool, the computer also has advantages, including speed, accuracy, and efficiency in data processing when compared with manual processing. Running system in 'Kios-Denis' is still done manually recording transactions such as purchases, sales transaction records, the search for the goods, the calculation of stock, and making reports which require considerable time and risk of human error is quite great. And the marketing of goods that exist in 'Kios-Denis' still insufficient to attract customers into buying the goods. With the implementation of purchase sales online system using the method of cross-selling and up-selling on BirdOnShop is expected to facilitate customer to buy the goods by recommendation item that has high level of sales. This system also is expected to simplify the entire data sale, purchases and marketing of goods without having to avoid mistakes and errors in managing data. So 'Kios-Denis' can achieve the maximum goals that have been set.*

*Keywords: information system, sale, purchase, 'Kios-Denis', cross-selling*



# DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG.....	xix
DAFTAR SINGKATAN.....	xxi
DAFTAR ISTILAH.....	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Sumber Data.....	4
1.6 Sistematika Penyajian.....	4
BAB 2 KAJIAN TEORI.....	6
2.1 Sistem Informasi.....	6
2.2 I-CRM ( <i>Internet Customer Relationship Management</i> ).....	7
2.3 <i>Cross-selling</i> .....	9
2.3.1 Aplikasi <i>Cross-selling</i> .....	9
2.4 Up-Selling.....	10

2.4.1 Aplikasi Up-Selling.....	10
2.5 Analisa dan Desain Aplikasi .....	10
2.6 Penjualan.....	11
2.7 Penjualan Online .....	11
2.8 Pembelian.....	12
2.9 Proses Bisnis .....	12
2.10 Flowchart.....	13
2.11 <i>Entity relationship diagram</i> (ERD).....	14
2.11.1 Entitas ( <i>Entity</i> ) .....	14
2.11.2 Atribut ( <i>Attribute</i> ).....	14
2.11.3 Relasi ( <i>Relationship</i> ).....	14
2.11.4 Kardinalitas .....	14
2.12 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	16
2.12.1 Use Case Diagram.....	16
2.12.2 Activity Diagram.....	16
2.12.3 Class Diagram .....	17
2.13 Database .....	18
2.14 <i>MyStructure Query Language</i> (MySQL).....	19
2.15 <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML) .....	19
2.16 <i>Hypertext PreProcessor</i> (PHP).....	20
2.17 <i>Hypertext Preprocessor MyAdmin</i> (PHPMyAdmin).....	20
2.18 <i>Cascading Style Sheet</i> (CSS) .....	21
2.19 Bootstrap .....	21
2.20 <i>Black Box Texting</i> .....	22
<b>BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>23</b>
3.1 Proses Bisnis .....	23

3.1.1 Proses Bisnis Penjualan.....	23
3.1.2 Proses Bisnis Pembelian .....	24
3.2 <i>Entity relationship diagram</i> (ERD).....	25
3.3 Rancangan Transformasi ER.....	27
3.3.1 Tabel Detail Barang .....	27
3.3.2 Tabel Barang .....	27
3.3.3 Tabel Checkout .....	27
3.3.4 Tabel Detail Pembelian .....	28
3.3.5 Tabel Detail Penjualan.....	28
3.3.6 Tabel Group Kategori .....	28
3.3.7 Tabel Group Kategori Detail.....	28
3.3.8 Tabel Kategori.....	28
3.3.9 Tabel Kurir .....	29
3.3.10 Tabel Kurir Detail .....	29
3.3.11 Tabel Pelanggan .....	29
3.3.12 Tabel Pembelian.....	29
3.3.13 Tabel Penjualan.....	30
3.3.14 Tabel Struktur.....	30
3.3.15 Tabel User .....	30
3.3.16 Tabel Voucher.....	31
3.4 <i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	31
3.4.1 Use Case Diagram Website Penjualan Pembelian Online BirdOnShop .....	31
3.4.2 Use Case Mengelola Detail Pengiriman (ADMIN) .....	33
3.4.3 Use Case Mengelola Data Akun (ADMIN) .....	33
3.4.4 Use Case Laporan Penjualan (ADMIN) .....	34

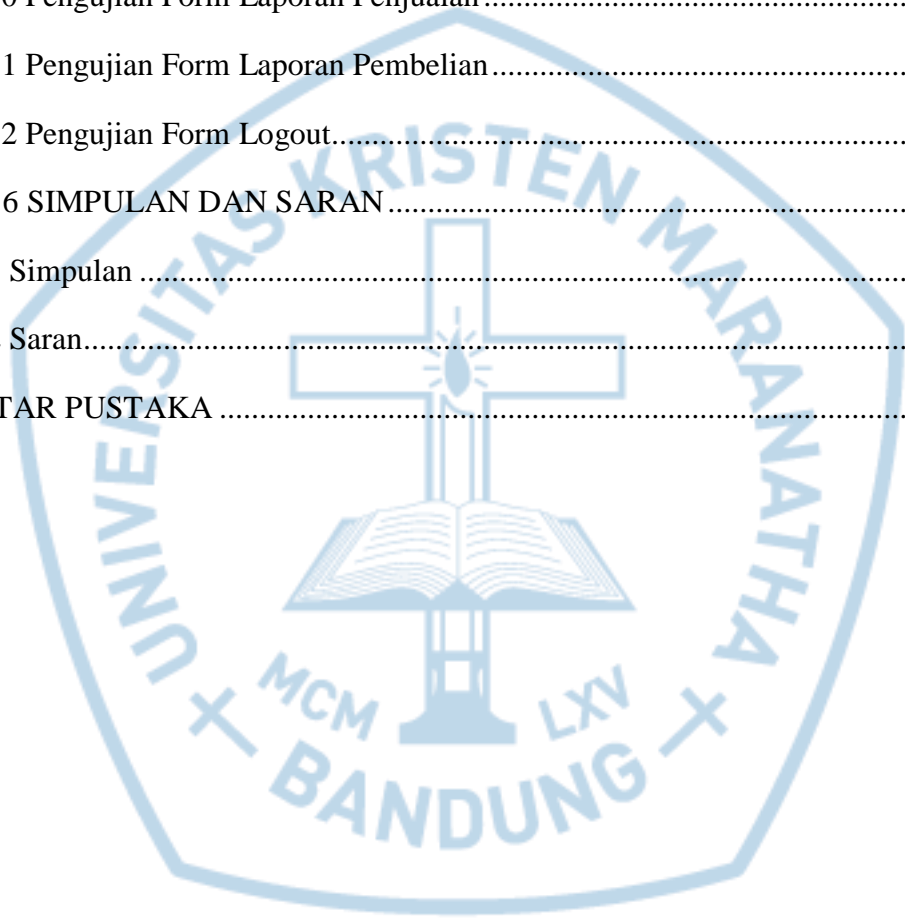
3.4.5 Use Case Mengelola Detail Pembelian (ADMIN).....	34
3.4.6 Use Case Mengelola Kota (ADMIN).....	35
3.4.7 Use Case Mengelola Kurir (ADMIN).....	35
3.4.8 Use Case Mengelola Laporan Pembelian (ADMIN) .....	36
3.4.9 Use Case Mengelola Member (ADMIN).....	36
3.4.10 Use Case Mengelola Pembelian (ADMIN).....	37
3.4.11 Use Case Mengelola Pemesanan (ADMIN) .....	37
3.4.12 Use Case Mengelola Supplier (ADMIN).....	38
3.4.13 Use Case Mengelola Voucher (ADMIN).....	38
3.4.14 Use Case Detail Penjualan (ADMIN).....	39
3.4.15 Use Case Mengelola Detail Produk (ADMIN).....	39
3.4.16 Use Case Mengelola Konfirmasi (ADMIN) .....	40
3.4.17 Use Case Mengelola Penjualan (ADMIN).....	40
3.4.18 Use Case Mengelola Produk (ADMIN).....	41
3.4.19 Use Case Detail Penjualan .....	41
3.4.20 Use Case Mengelola Detail Produk .....	42
3.4.21 Use Case Mengelola Konfirmasi .....	42
3.4.22 Use Case Mengelola Penjualan.....	43
3.4.23 Use Case Mengelola Produk.....	43
3.4.24 Use Case Mengelola Member .....	44
3.5 Activity Diagram.....	45
3.5.1 Activity Diagram Login .....	45
3.5.2 Activity Diagram Register .....	46
3.5.3 Activity Diagram Edit User .....	47
3.5.4 Activity Diagram Ubah Password.....	48
3.5.5 Activity Diagram Cek Transaksi.....	49

3.5.6 Activity Diagram Pembelian.....	50
3.5.7 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	51
3.5.8 Activity Diagram Tambah Pembelian.....	52
3.5.9 Activity Diagram Tambah Barang .....	54
3.5.10 Activity Diagram Edit Barang .....	55
3.5.11 Activity Diagram Tambah Supplier .....	56
3.5.12 Activity Diagram Edit Supplier .....	57
3.5.13 Activity Diagram Hapus Supplier .....	58
3.5.14 Activity Diagram Edit Kurir .....	59
3.5.15 Activity Diagram Tambah User .....	60
3.5.16 Activity Diagram Tambah Voucher.....	61
3.5.17 Activity Diagram Edit Voucher .....	62
3.5.18 Activity Diagram Laporan Pembelian .....	63
3.5.19 Activity Diagram Laporan Penjualan.....	64
3.6 Class Diagram .....	65
3.7 <i>User Interface Design</i> .....	69
3.7.1 Rancangan Antarmuka Halaman Home Sebelum Login Pelanggan atau Admin.....	69
3.7.2 Rancangan Antarmuka Halaman Login dan Signup .....	70
3.7.3 Rancangan Antarmuka Halaman Home Sesudah Login Admin.....	71
3.7.4 Rancangan Antarmuka Halaman Pengguna.....	73
3.7.5 Rancangan Antarmuka Halaman Supplier .....	74
3.7.6 Rancangan Antarmuka Halaman Pembelian.....	75
3.7.7 Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Pembelian .....	75
3.7.8 Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Penjualan .....	76
3.7.9 Rancangan Antarmuka Halaman Transaksi .....	77

3.7.10 Rancangan Antarmuka Halaman Voucher Admin.....	78
3.7.11 Rancangan Antarmuka Halaman Penjualan (Update Penjualan).....	79
3.7.12 Rancangan Antarmuka Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	79
3.7.13 Rancangan Antarmuka Halaman Pemesanan.....	80
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI.....</b>	<b>81</b>
4.1 Halaman Login.....	81
4.2 Halaman Utama.....	81
4.3 Halaman Utama Admin.....	83
4.4 Halaman Produk.....	83
4.5 Halaman Cart .....	84
4.6 Halaman Detail Pembelian.....	84
4.7 Halaman Proses Pengiriman Detail Pemesanan.....	85
4.8 Sub-Menu Halaman Admin pada panel Penjualan .....	86
4.9 Sub-Menu Halaman Admin pada panel Laporan.....	86
4.10 Halaman Pemesanan Admin .....	86
4.11 Halaman Voucher.....	88
4.12 Halaman Pembelian .....	88
4.13 Halaman Kurir.....	89
4.14 Halaman Supplier.....	89
4.15 Halaman Barang.....	90
4.16 Halaman Laporan Penjualan .....	90
4.17 Halaman Laporan Pembelian .....	91
<b>BAB 5 HASIL PENGUJIAN.....</b>	<b>92</b>
5.1 Pengujian Form Login Admin .....	92
5.2 Pengujian Form Login Pelanggan.....	93
5.3 Pengujian Form Signup Pelanggan .....	93



5.4 Pengujian Form User.....	94
5.5 Pengujian Form <i>Supplier</i> .....	95
5.6 Pengujian Form Pembelian .....	96
5.7 Pengujian Form Penjualan .....	97
5.8 Pengujian Form Edit Data Barang .....	98
5.9 Pengujian Form Kurir .....	98
5.10 Pengujian Form Laporan Penjualan.....	99
5.11 Pengujian Form Laporan Pembelian.....	100
5.12 Pengujian Form Logout.....	100
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN .....	101
6.1 Simpulan .....	101
6.2 Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA .....	102



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Flowchart Program Aplikasi Konversi Mata Uang [19] .....	14
Gambar 2.2 <i>One to one</i> .....	15
Gambar 2.3 <i>One to many</i> .....	15
Gambar 2.4 <i>Many to one</i> .....	15
Gambar 2.5 <i>Many to many</i> .....	15
Gambar 3.1 Proses Bisnis Penjualan Barang .....	24
Gambar 3.2 Proses Bisnis Pembelian Barang .....	25
Gambar 3.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	26
Gambar 3.4 Use Case Website Penjualan Pembelian Online BirdOnShop .....	32
Gambar 3.5 Use Case Mengelola Detail Pengiriman.....	33
Gambar 3.6 Use Case Mengelola Data Akun .....	33
Gambar 3.7 Use Case Laporan Penjualan.....	34
Gambar 3.8 Use Case Mengelola Detail Pembelian .....	34
Gambar 3.9 Use Case Mengelola Kota .....	35
Gambar 3.10 Use Case Mengelola Kurir .....	35
Gambar 3.11 Use Case Mengelola Laporan Pembelian.....	36
Gambar 3.12 Use Case Mengelola Member .....	36
Gambar 3.13 Use Case Mengelola Pembelian.....	37
Gambar 3.14 Use Case Mengelola Pemesanan.....	37
Gambar 3.15 Use Case Mengelola Supplier .....	38
Gambar 3.16 Use Case Mengelola voucher.....	38
Gambar 3.17 Use Case Mengelola Detail Penjualan .....	39
Gambar 3.18 Use Case Mengelola Detail Produk .....	39
Gambar 3.19 Use Case Mengelola Konfirmasi.....	40
Gambar 3.20 Use Case Mengelola Penjualan .....	40
Gambar 3.21 Use Case Mengelola Produk .....	41
Gambar 3.22 Use Case Detail Penjualan .....	41
Gambar 3.23 Use Case Mengelola Detail Produk .....	42
Gambar 3.24 Use Case Mengelola Konfirmasi.....	42
Gambar 3.25 Use Case Mengelola Penjualan .....	43





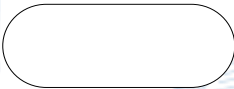

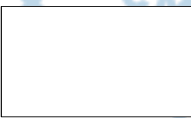
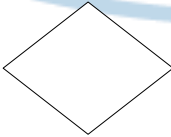

Gambar 3.26 Use Case Mengelola Produk .....	43
Gambar 3.27 Use Case Mengelola Member .....	44
Gambar 3.28 Activity Diagram Login .....	45
Gambar 3.29 Activity Diagram Register .....	46
Gambar 3.30 Activity Diagram Edit User.....	47
Gambar 3.31 Activity Diagram Edit Password.....	48
Gambar 3.32 Activity Diagram cekTransaksi.....	49
Gambar 3.33 Activity Diagram Pembelian.....	51
Gambar 3.34 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	52
Gambar 3.35 Activity Diagram Tambah Pembelian.....	53
Gambar 3.36 Activity Diagram Tambah Barang .....	54
Gambar 3.37 Activity Diagram Edit Barang.....	55
Gambar 3.38 Activity Diagram Tambah Supplier .....	56
Gambar 3.39 Activity Diagram Edit Supplier.....	57
Gambar 3.40 Activity Diagram Hapus Supplier .....	58
Gambar 3.41 Activity Diagram Edit Kurir .....	59
Gambar 3.42 Activity Diagram Tambah User .....	60
Gambar 3.43 Activity Diagram Tambah Voucher.....	61
Gambar 3.44 Activity Diagram Edit Voucher .....	62
Gambar 3.45 Activity Diagram Laporan Pembelian.....	63
Gambar 3.46 Activity Diagram Laporan Penjualan.....	64
Gambar 3.47 Class Diagram Penjualan Pembelian Online BirdOnShop .....	65
Gambar 3.48 Class Diagram Penjualan Pembelian Online BirdOnShop .....	66
Gambar 3.49 Class Diagram Penjualan Pembelian Online BirdOnShop .....	67
Gambar 3.50 Class Diagram Penjualan Pembelian Online BirdOnShop .....	68
Gambar 3.51 Gambar Halaman Awal .....	69
Gambar 3.52 Rancangan antarmuka halaman login dan signup .....	70
Gambar 3.53 Rancangan Halaman Login Admin .....	71
Gambar 3.54 Rancangan Halaman Admin.....	72
Gambar 3.55 Rancangan halaman Awal Customer .....	73
Gambar 3.56 Rancangan Antarmuka Halaman Supplier .....	74
Gambar 3.57 Rancangan antarmuka halaman pembelian (admin) .....	75

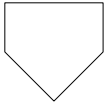
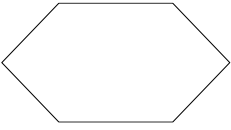


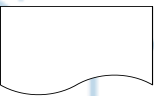
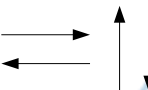
Gambar 3.58 Rancangan Antarmuka Laporan Pembelian.....	75
Gambar 3.59 Rancangan Antarmuka Halaman Penjualan.....	76
Gambar 3.60 Rancangan Antarmuka Halaman Transaksi.....	77
Gambar 3.61 Rancangan Antarmuka Halaman Voucher.....	78
Gambar 3.62 Rancangan Antarmuka Halaman Produk.....	79
Gambar 3.63 Rancangan Antarmuka Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	79
Gambar 3.64 Rancangan Antarmuka Halaman Pemesanan.....	80
Gambar 4.1 Halaman Login.....	81
Gambar 4.2 Halaman Utama.....	82
Gambar 4.3 Menu Dropdown.....	82
Gambar 4.4 Halaman Utama Admin.....	83
Gambar 4.5 Halaman Barang.....	83
Gambar 4.6 Halaman Cart.....	84
Gambar 4.7 Detail Pembelian.....	84
Gambar 4.8 Proses Pengiriman Email Detail Pemesanan.....	85
Gambar 4.9 Email Detail Pemesanan.....	85
Gambar 4.10 Sub-menu penjualan.....	86
Gambar 4.11 Sub-menu Laporan.....	86
Gambar 4.12 Halaman Pemesanan Admin.....	87
Gambar 4.13 Detail Pengiriman.....	87
Gambar 4.14 Halaman Voucher.....	88
Gambar 4.15 Halaman Pembelian.....	88
Gambar 4.16 Halaman Kurir.....	89
Gambar 4.17 Halaman Supplier.....	89
Gambar 4.18 Halaman Barang.....	90
Gambar 4.19 Halaman Laporan Penjualan.....	90
Gambar 4.20 Halaman Laporan Pembelian.....	91

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Detail Barang .....	27
Tabel 3.2 Tabel Barang .....	27
Tabel 3.3 Tabel Checkout .....	27
Tabel 3.4 Tabel Detail Pembelian .....	28
Tabel 3.5 Tabel Detail Penjualan .....	28
Tabel 3.6 Tabel Group Kategori .....	28
Tabel 3.7 Tabel Group Kategori Detail.....	28
Tabel 3.8 Tabel Kategori.....	28
Tabel 3.9 Tabel Kurir .....	29
Tabel 3.10 Tabel Kurir Detail .....	29
Tabel 3.11 Tabel Pelanggan .....	29
Tabel 3.12 Tabel Pembelian.....	29
Tabel 3.13 Tabel Penjualan.....	30
Tabel 3.14 Tabel Struktur .....	30
Tabel 3.15 Tabel User .....	30
Tabel 3.16 Tabel User .....	31
Tabel 5.1 Pengujian Form Login Admin .....	92
Tabel 5.2 Pengujian Form Login Pelanggan.....	93
Tabel 5.3 Pengujian Form Signup Pelanggan .....	93
Tabel 5.4 Pengujian Form User .....	94
Tabel 5.5 Pengujian Form <i>Supplier</i> .....	95
Tabel 5.6 Pengujian Form Pembelian .....	96
Tabel 5.7 Pengujian Form Penjualan .....	97
Tabel 5.8 Pengujian From Detail Barang.....	98
Tabel 5.9 Pengujian Form Location .....	98
Tabel 5.10 Pengujian Form Laporan Penjualan.....	99
Tabel 5.11 Pengujian Form Laporan Pembelian.....	100
Tabel 5.12 Pengujian Form Logout .....	100

## DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/ Lambang	Nama	Arti
ERD		Entitas	Individu yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain.
ERD		Atribut	Mendeskriskan karakteristik (properti) dari suatu Entitas.
ERD		Relasi	Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.
ERD		Kardinalitas	Menunjukkan entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain.
Flowchart		Titik Terminal	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
Flowchart		Input/Output	Menyatakan proses input atau output tanpa tergantung jenis peralatannya
Flowchart		Proses Terkomputerisasi	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakuakn oleh computer
Flowchart		Keputusan	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban : ya atau tidak
Flowchart		Penghubung (halaman yang sama)	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama

Flowchart		Penghubung (halaman yang berbeda)	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda
Flowchart		Pengolahan	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk member harga awal
Flowchart		Kartu	Menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
Flowchart		Proses Manual	Menggambarkan sebuah pekerjaan yang dilakukan secara manual didalam sebuah system.
Flowchart		Dokumen	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui printer)
Flowchart		Garis Alir	Menyatakan jalannya arus suatu proses

Referensi:

Notasi/ Lambang ERD dari Robi Yanto [1]

Notasi/ Lambang Flowchart dari Lamhot Sitorus [3]

## DAFTAR SINGKATAN

CSS	<i>Cascading Style Sheet</i>
CRM	<i>Customer Relationship Management</i>
DFD	<i>Data Flow Diagram</i>
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
HTML	<i>Hipertext Markup Language</i>
MySQL	<i>My Structure Query Language</i>
PHP	<i>Hipertext PreProcessor</i>
PHPMYAdmin	<i>Hipertext PreProcessor MyAdmin</i>





## DAFTAR ISTILAH

<i>Admin</i>	Pengguna yang memiliki hak akses untuk pengelolaan suatu data dan dapat memberikan akses kepada pengguna tertentu
<i>Pelanggan</i>	Pengguna dan sebagai pelanggan dalam sistem yang memiliki hak ases tersendiri
<i>Field</i>	Sebuah baris dalam tabel pada database yang diisi oleh customer dengan melakukan pengisiin data
<i>Login</i>	fungsi dimana pengguna memasukkan username dan password sebelum mengakses aplikasi.
<i>Logout</i>	Untuk mengakhiri akses pengguna
<i>Supplier</i>	Seseorang/perusahaan yang secara kontinu menjual barang kepada kita. Biasanya barang tersebut untuk dijual lagi, sebagai pendukung kegiatan usaha kita
<i>User</i>	personal-personal yang terlibat langsung dalam pemakaian komputer.