

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
PENGOLAHAN DATA PENJUALAN PADA APOTEK  
NABILA YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



Disusun oleh

**Ridho Eko Nugroho**

**10.12.4561**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
PENGOLAHAN DATA PENJUALAN PADA APOTEK  
NABILA YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai sarjana S1  
Pada jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh

**Ridho Eko Nugroho**

**10.12.4561**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
PENGOLAHAN DATA PENJUALAN PADA APOTEK NABILA  
YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

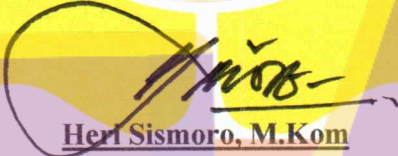
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**RIDHO EKO NUGROHO**

**10.12.4561**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 8 Oktober 2013

Dosen Pembimbing,

  
**Heri Sismoro, M.Kom**

**NIK. 190302057**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGOLAHAN DATA PENJUALAN PADA APOTEK NABILA YOGYAKARTA BERBASIS WEB

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ridho Eko Nugroho**

10.12.4561

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 10 Mei 2014

#### Susunan Dewan Penguji

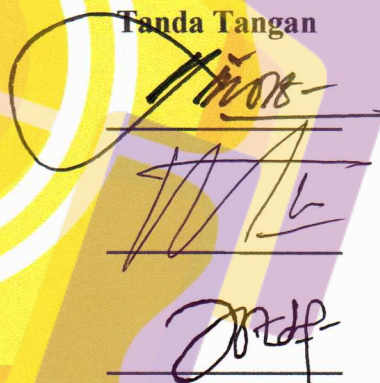
Nama Penguji

Heri Sismoro, M.Kom  
NIK. 190302057

Kusnawi, S.Kom, M.Eng  
NIK. 190302112

Yuli Astuti, M.Kom  
NIK. 190302146

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 Mei 2014



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001



## PERNYATAAN

Saya yang betanda tangan dibawah menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri (ASLI). Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya yang ditulis atau diterbitkan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi, kecuali yang sebagai tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.



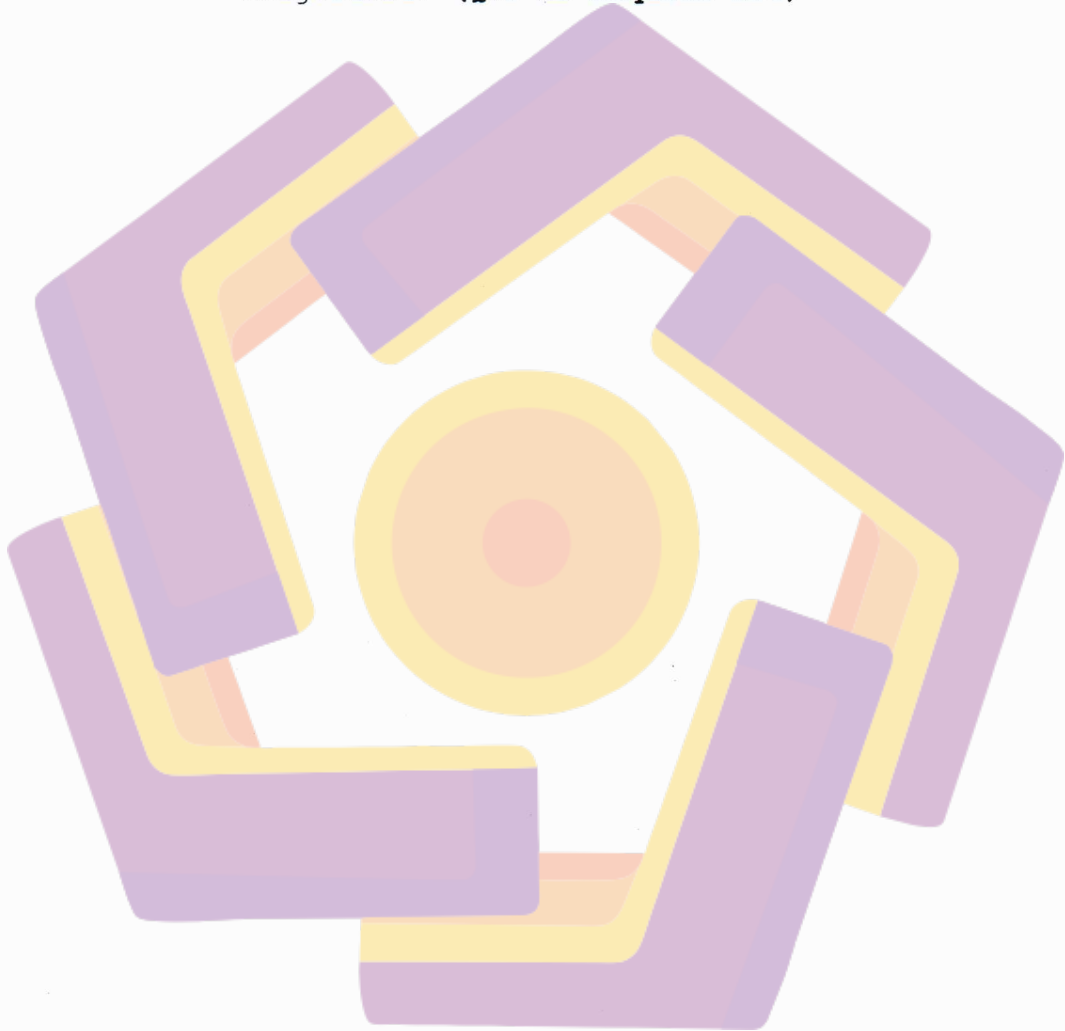
Yogyakarta, 14 Mei 2014

  
Ridho Eko Nugroho

NIM. 10.12.4561

## MOTTO

Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui. (Q.S Al-Baqarah 216)



## PERSEMBAHAN

Yang Utama Dari Segalanya...

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini untuk YOGYAKARTA yang telah memberikan pengalaman yang berharga selama tinggal di kota yang ISTIMEWA ini, dan kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

Bapak Dan Ibu Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Bapak dan Ibu yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Bapak dan Ibu bahagia karna kusadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Untuk Bapak dan Ibu yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik,

Terima Kasih Bapak... Terima Kasih Ibu...

Seluruh Dosen Pengajar di STMIK AMIKOM Yogyakarta

Terima kasih banyak untuk semua ilmu, didikan dan pengalaman yg sangat berarti yang telah kalian berikan kepada kami...

Teman-teman Angkatan 2010 Terutama Kelas SI-03

Terima kasih banyak untuk bantuan dan kerja samanya selama ini...

Serta semua pihak yg sudah membantu selama penyelesaian Skripsi ini...

."your dreams today, can be your future tomorrow"

Ridho Eko Nugroho

## KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat,rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen dan Informatika AMIKOM Yogyakarta.

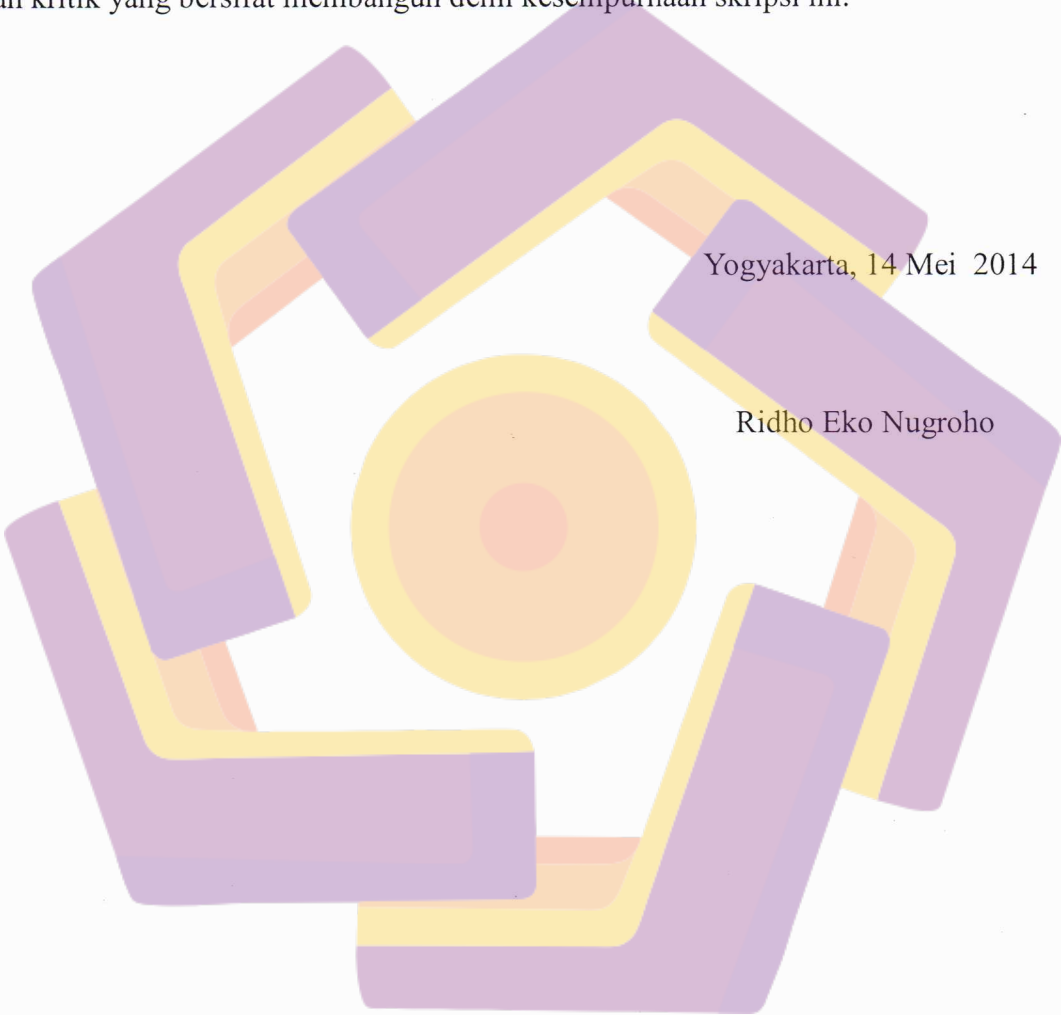
Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Selanjutnya penulis mengucapkan banyak-banyak terima kasih yang tak terkira kepada :

1. Bapak Prof. Dr, M. Suyanto, M.M, selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Drs, Bambang Sudaryatno, MM, selaku Ketua jurusan Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Heri Sismoro, M.Kom, selaku dosen pembimbing Skripsi.
4. Segenap dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan dukungan moril.
5. Mba Rini selaku pemlik Apotek Nabila yang telah memberikan ijin penelitian, dan informasi yang dibutuhkan penulis untuk menyelesaikan Skripsi.



6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.



Yogyakarta, 14 Mei 2014

Ridho Eko Nugroho

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
INTISARI .....	xxi
<i>ABSTRACT</i> .....	xxii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Sistem.....	7

2.1.1	Definisi Sistem .....	7
2.1.2	Karakteristik Sistem .....	7
2.1.3	Klasifikasi Informasi .....	11
2.2	Konsep Dasar Informasi .....	12
2.2.1	Kualitas Informasi .....	13
2.2.2	Nilai Informasi .....	14
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	14
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.3.2	Sistem Informasi Manajemen .....	15
2.3.3	Komponen Sistem Informasi .....	15
2.4	Konsep Sistem Informasi Penjualan .....	17
2.4.1	Pengertian Penjualan .....	17
2.4.2	Sistem Penjualan .....	18
2.5	Konsep Dasar Teori Analisis .....	19
2.5.1	Analisis PIECES .....	19
2.6	Bahasa Pemrograman Website .....	20
2.6.1	Pemrograman Database .....	20
2.6.2	HTML ( HyperText Markup Language ) .....	21
2.6.3	PHP .....	22
2.6.4	CSS ( Cascading Style Sheets ) .....	23
2.7	Basis Data .....	24

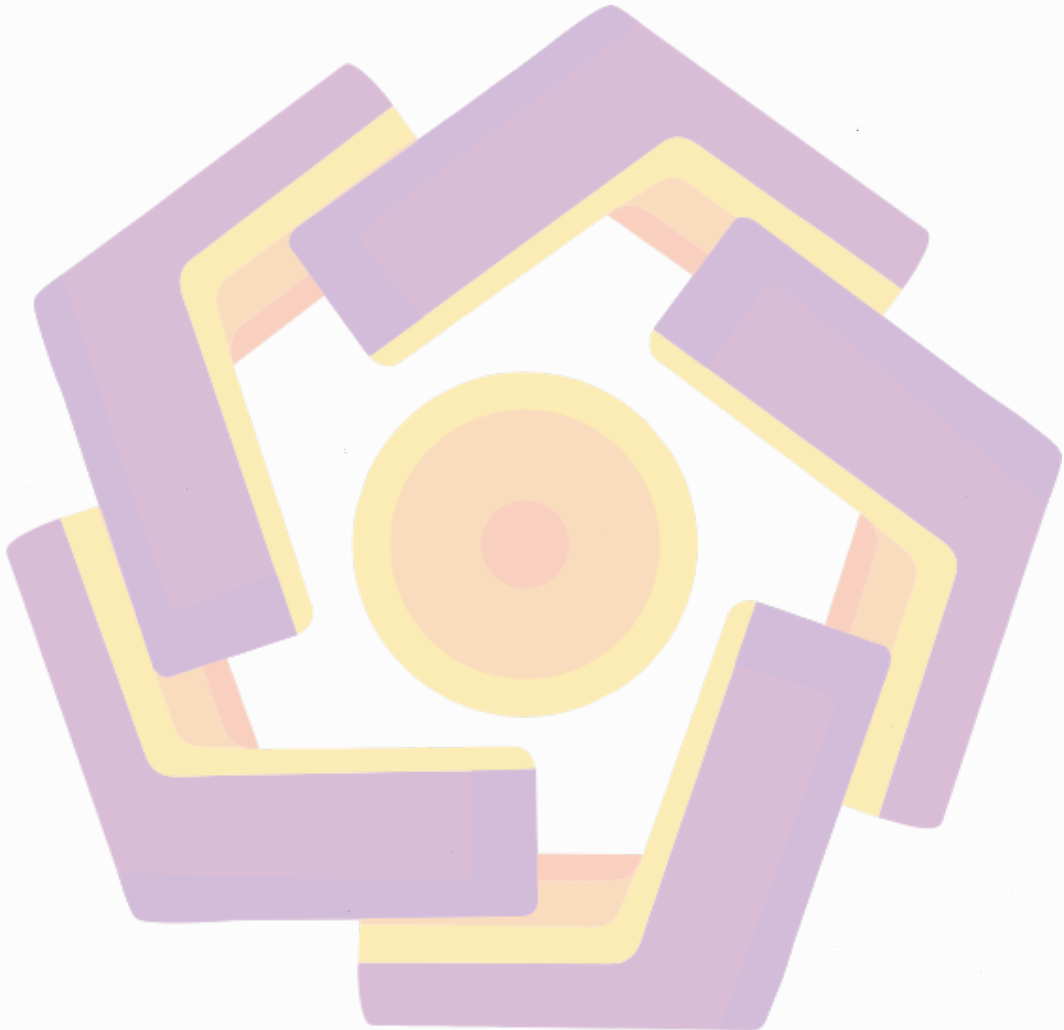
2.7.1	ERD ( Entity Relationship Diagram ) .....	24
2.7.2	Flowchart .....	25
2.7.3	Data Flow Diagram .....	26
2.7.4	Normalisasi .....	28
2.7.4.1	Pengertian Normalisasi .....	28
2.7.4.2	Bentuk Normalisasi .....	28
2.8	Aplikasi .....	31
2.8.1	Adobe Dreamreaver .....	31
2.8.2	Adobe Photoshop .....	32
2.8.3	XAMPP .....	33
2.8.4	Mozila Firefox .....	34
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>35</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	35
3.1.1	Sejarah Apotek Nabila .....	35
3.1.2	Visi Dan Misi .....	35
3.1.3	Struktur Organisasi .....	36
3.1.4	Definisi, Tugas dan Fungsi Apotek .....	37
3.2	Analisis Sistem .....	38
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem .....	38
3.2.1.1	Identifikasi Masalah .....	38
3.2.1.2	Analisis Pieces .....	39



3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	44
3.2.2.1	Kebutuhan Fungsional .....	44
3.2.2.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	45
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	46
3.2.3.1	Kelayakan Teknis .....	47
3.2.3.2	Kelayakan Hukum .....	47
3.2.3.3	Kelayakan Ekonomi .....	47
3.2.4	Analisis Biaya dan Manfaat .....	48
3.2.4.1	Komponen Biaya .....	48
3.2.4.2	Komponen Manfaat .....	50
3.3	Perancangan Sistem .....	54
3.3.1	Perancangan Proses .....	55
3.3.2.1	Flowchart Sistem .....	55
3.3.2.2	Data Flow Diagram .....	57
3.4	Perancangan Basis Data .....	65
3.4.1	Normalisasi .....	65
3.4.1.1	Normalisasi Bentuk Pertama .....	65
3.4.1.2	Normalisasi Bentuk Kedua .....	67
3.4.1.3	Normalisasi Bentuk Ketiga .....	68
3.4.1.4	Relasi Tabel .....	69
3.4.1.5	Rancangan Tabel .....	70

3.4.2	Perancangan Interface / Antarmuka .....	73
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>85</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	85
4.2	Pembahasan dan Implementasi Program .....	85
4.2.1	Pembahasan Basis Data .....	85
4.2.2	Implementasi Program .....	91
4.2.2.1	Koneksi Database .....	91
4.3	Implementasi Halaman Antar Muka .....	92
4.3.1	Halaman Antar Muka .....	92
4.3.2	Halaman Login .....	93
4.3.3	Halaman Menu Admin .....	94
4.3.4	Halaman Menu Kasir .....	104
4.4	Implementasi Pengujian Sistem .....	106
4.4.1	White Box Testing .....	106
4.4.2	Black Box Testing .....	107
4.4.2.1	Pengujian Terhadap Input Item Data .....	107
4.4.2.2	Pengujian Terhadap Output Item Data .....	109
4.5	Manual Program .....	111
4.6	Pemeliharaan Sistem .....	111

<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>113</b>
5.1 Kesimpulan .....	113
5.2 Saran .....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>115</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi Dalam ERD .....	25
Tabel 2.2 Flowchart .....	26
Tabel 2.3 Simbol DFD .....	27
Tabel 3.1 Analisis Kinerja .....	40
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	41
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	42
Tabel 3.4 Analisis Kontrol .....	42
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	43
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan .....	44
Tabel 3.7 Perangkat Keras ( Hardware ) .....	45
Tabel 3.8 Perangkat Lunak ( Software ) .....	46
Tabel 3.9 Biaya Perangkat Keras .....	49
Tabel 3.10 Biaya Perangkat Lunak .....	49
Tabel 3.11 Rincian Biaya .....	51
Tabel 3.12 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat .....	54
Tabel 3.13 Normalisasi Bentuk Pertama .....	66
Tabel 3.14 Normalisasi Bentuk Kedua .....	67
Tabel 3.15 Normalisasi Bentuk Ketiga .....	68
Tabel 3.16 Tabel User .....	70



Tabel 3.17 Tabel Pelanggan .....	70
Tabel 3.18 Tabel Kategori .....	71
Tabel 3.19 Tabel Supplier .....	71
Tabel 3.20 Tabel Obat .....	71
Tabel 3.21 Tabel Pembelian .....	71
Tabel 3.22 Tabel Pembelian Item .....	72
Tabel 3.23 Tabel Penjualan .....	72
Tabel 3.24 Tabel Penjualan Item .....	72
Tabel 3.25 Tabel Retur .....	72
Tabel 3.26 Tabel Retur Item .....	73
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Terhadap Input Item Data .....	108
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Terhadap Output Item Data .....	110

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Karakteristik Suatu Sistem .....	10
Gambar 2.2	Adobe Dreamweaver CS3 .....	31
Gambar 2.3	Adeobe Photoshop CS3 .....	32
Gambar 2.4	XAMPP .....	33
Gambar 2.5	Web Browser (Mozilla Firefox) .....	34
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Apotek Nabila .....	36
Gambar 3.2	Flowchart Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penjualan Pada Apotek .....	56
Gambar 3.3	Diagram Konteks Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penjualan Pada Apotek .....	57
Gambar 3.4	DFD Level 1 Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penjualan Pada Apotek .....	58
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses Login Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penjualan Pada Apotek .....	59
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses Data Pengguna Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penjualan Pada Apotek .....	59
Gambar 3.7	DFD Level 2 Proses Data Kategori Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penjualan Pada Apotek .....	60
Gambar 3.8	DFD Level 2 Proses Data Obat Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penjualan Pada Apotek .....	60
Gambar 3.9	DFD Level 2 Proses Data Pencarian Data Obat Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penjualan Pada Apotek .....	61

Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses Data Pelanggan Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penjualan Pada .....	61
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses Data Supplier Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penjualan Pada Apotek .....	62
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses Data Pembelian Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penjualan Pada Apotek .....	62
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses Data Penjualan Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penjualan Pada Apotek .....	63
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses Data Retur Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penjualan Pada Apotek .....	63
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses Pembuatan Laporan Sistem Informasi Manajemen Pengolahan Data Penjualan Pada Apotek .....	64
Gambar 3.16 Relasi Antar Tabel .....	69
Gambar 3.17 Rancangan Form Utama .....	73
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Login .....	74
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Admin .....	74
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Kasir .....	75
Gambar 3.21 Rancangan Form Menu Data User .....	75
Gambar 3.22 Rancangan Form Menu Tambah Data User .....	76
Gambar 3.23 Rancangan Form Menu Data Supplier .....	76
Gambar 3.24 Rancangan Form Menu Tambah Data Supplier .....	77
Gambar 3.25 Rancangan Form Menu Data Pelanggan .....	77
Gambar 3.26 Rancangan Form Menu Tamabah Data Pelangan .....	78

Gambar 3.27 Rancangan Form Menu Data Kategori .....	78
Gambar 3.28 Rancangan Form Menu Tambah Data Kategori .....	79
Gambar 3.29 Rancangan Form Menu Data Obat .....	79
Gambar 3.30 Rancangan Form Menu Tambah Data Obat .....	80
Gambar 3.31 Rancangan Form Menu Retur .....	81
Gambar 3.32 Rancangan Form Pencarian Data Obat .....	82
Gambar 3.33 Rancangan Form Transaksi Pembelian .....	83
Gambar 3.34 Rancangan Form Transaksi Penjualan .....	84
Gambar 4.1 Tampilan Pembuatan Database .....	86
Gambar 4.2 Daftar Tabel Pada Database .....	86
Gambar 4.3 Tabel Kategori Obat .....	86
Gambar 4.4 Tabel Obat .....	87
Gambar 4.5 Tabel Pelanggan .....	87
Gambar 4.6 Tabel Supplier .....	88
Gambar 4.7 Tabel Pembelian .....	88
Gambar 4.8 Tabel Pembelian Item .....	88
Gambar 4.9 Tabel Penjualan .....	89
Gambar 4.10 Tabel Penjualan Item .....	89
Gambar 4.11 Tabel Retur .....	90
Gambar 4.12 Tabel Retur Item .....	90
Gambar 4.13 Tabel User .....	90



Gambar 4.14 Skrip Koneksi.php .....	91
Gambar 4.15 Halaman Utama .....	92
Gambar 4.16 Halaman Login .....	93
Gambar 4.17 Halaman Menu Admin .....	94
Gambar 4.18 Halaman Menu Data User .....	95
Gambar 4.19 Halaman Menu Data Supplier .....	96
Gambar 4.20 Halaman Menu Data Pelanggan .....	97
Gambar 4.21 Halaman Menu Data Kategori .....	98
Gambar 4.22 Halaman Menu Data Obat .....	99
Gambar 4.23 Halaman Pencarian Data Obat .....	100
Gambar 4.24 Halaman Data Menu Transaksi Pembelian .....	101
Gambar 4.25 Halaman Menu Data Retur .....	102
Gambar 4.26 Halaman Utama Kasir .....	104
Gambar 4.27 Halaman Data Menu Transaksi Penjualan .....	104
Gambar 4.28 Halaman Testing Validasi .....	106

## INTISARI

Teknologi informasi terus berkembang seiring dengan kemampuan komputer memberi solusi bagi permasalahan diberbagai bidang. Salah satu perkembangan teknologi informasi yaitu adanya sistem informasi yang bisa memberikan solusi untuk proses pengolahan data obat pada apotek. Aplikasi yang akan digunakan untuk membangun aplikasi sistem informasi manajemen untuk pengolaan data Apotek yaitu PHP sebagai aplikasi membuat web dan MySQL sebagai database.

Sistem informasi pengolahan data pada Apotek yang dibangun sebagai solusi dari permasalahan yang timbul ketika sistem yang ada masih menggunakan cara manual sehingga berdampak terhadap keterlambatan di dalam penyampaian suatu data informasi, baik kepada pimpinan apotek maupun kepada konsumen.

Dengan adanya sistem informasi penjualan ini, maka akan mempermudah proses pencarian dan mengupdate suatu data untuk sebuah informasi yang lebih akurat dan lebih tepat waktu sesuai dengan yang diharapkan dan diinginkan oleh pemakai atau user. Sistem yang dibangun ini mempunyai kelebihan dalam kecepatan dan ketepatan dalam pengolahan data, selain itu sistem ini dapat mempermudah karyawan dalam pengolahan laporan transaksi, juga dapat mempermudah karyawan dalam pencarian informasi, serta aplikasi ini mempermudah kinerja karyawan apotek dalam pengontrolan data obat beserta stoknya.

**Kata Kunci :** Sistem, Informasi, PHP, MySQL, Pengolahan data Apotek

## **ABSTRACT**

*Information technology continue to evolve with the computer's ability to provide solutions to problems in various fields . One of the developments of information technology is the information system that can provide a solution for data processing drugs in the pharmacy store. Applications that will be used to build applications of process management information system is a data Drugstore make PHP as a web application and MySQL as database.*

*Information system data on pharmacy refineries built as a solution to the problems that arise when the existing systems still use manual so the impact of the delay in the delivery of an information data , either to the head of the pharmacy as well as to consumers .*

*With the sales information system , it will ease the process of search and update the data for a more accurate information and more timely as expected and desired by the user or the user. The system built has advantages in speed and accuracy in data processing , other than that the system can facilitate employees in the processing and recap data can also facilitate employees in information retrieval , as well as facilitate the performance of these applications in the pharmacy stock control and their goods.*

**Keywords** : Systems , Information , PHP , MySQL , Data processing Pharmacy store