

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI  
PADA APOTEK TEMPEL SLEMAN  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Rifqi Mahmud**

**12.12.6738**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI  
PADA APOTEK TEMPEL SLEMAN  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Rifqi Mahmud**

**12.12.6738**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI  
PADA APOTEK TEMPEL SLEMAN  
BERBASIS WEB**

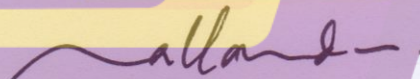
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rifqi Mahmud**

**12.12.6738**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 30 April 2015

**Dosen Pembimbing,**



**Akhmad Dahlan, M.Kom**

**NIK. 190302174**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI  
PADA APOTEK TEMPEL SLEMAN  
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rifqi Mahmud**

**12.12.6738**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Juni 2016

**Susunan Dewan Penguji**

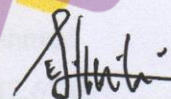
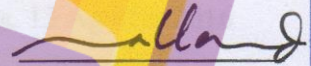
**Nama Penguji**

**Akhmad Dahlan, M.Kom**  
**NIK. 190302174**

**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**  
**NIK. 190302029**


**Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs**  
**NIK. 190302231**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 Juni 2016

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventori Pada Apotek Tempel Sleman” merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 Agustus 2016



Rifqi Mahmud  
NIM. 12.12.6738

## MOTTO

*“Melakukan hal yang berguna, mengatakan suatu keberanian dan merenungkan suatu keindahan adalah hal yang perlu dilakukan dalam kehidupan seseorang.”*  
(TS ELIOT)

*“Prestasi adalah apa yang mampu anda lakukan. Motivasi menentukan apa yang anda lakukan. Sikap menentukan seberapa baik anda melakukannya.”*  
(Lois Holtz)

*“Banyak orang dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.”*  
(Thomas Alva Edison)

*“Cara untuk menjadi didepan adalah memulai sekarang. Jika memulai sekarang, tahun depan anda akan tahu banyak hal yang sekarang tidak diketahui, dan anda tak akan mengetahui masa depan jika anda menunggu-nunggu.”*  
(Nabi Muhammad SAW)

*“Kita berdoa kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu, mestinya kita berdoa dalam kegembiraan besar dan rezeki yang melimpah.”*  
(Kahlil Gibran)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Hasil karya ini saya dedikasikan kepada semua yang sudah tulus memberikan doa dan dukungan moral maupun moril kepada saya.

1. Skripsi ini saya persembahkan untuk ke-dua orang tua saya Latifah dan Marsono Raharjo yang telah memberikan semua dukungan dan kasih sayang yang tak terbatas kepada saya. Dukungan serta do'a dan kerja keras orang tua yang akhirnya dapat memberikan motivasi yang sangat mendalam bagi saya untuk dapat segera menyelesaikan skripsi ini.
2. Allah SWT yang telah menjaga saya dan memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga dalam pembuatan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
3. Terimakasih kepada kakak Imron Wahyu Hidayat, S.Farm, Apt dan Arifin Muhammad, S.E karena tanpa semangat dan bimbingan kalian mungkin skripsi ini tidak akan selesai tepat pada waktunya.
4. Terimakasih untuk semua teman-teman 12-S1SI-06, bersama kalian semua sangat berkesan dan tanpa kalian saya sendiri.
5. Terimakasih saya ucapkan untuk teman – teman dekat kontrakan serta teman yang selalu ada Gugus, Ryan, Rama, Herman, Apin, Sigit, Dimas, Arvian, Danin Kristanto, Willy, Diaz Al Idruz, Fahrie, Yulianto Mustaqim, Ady Sumantri, Fatimah, Erin, Putri, Tifani, Neshy Rasyida Aisyah, Putri Chandra Haryanto, terimakasih atas semuanya selama masa perkuliahan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventori pada Apotek Tempel Sleman Berbasis Web” sebagai syarat menyelesaikan pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Orang tua, saudara-saudara beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh kepada penulis.
5. Sahabat-sahabat penulis yang penulis sayangi, tanpa mereka Skripsi ini tidak lah sempurna.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Akhirnya, semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun para pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 13 Agustus 2016

Penulis



## DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN .....	II
PENGESAHAN .....	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO .....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR .....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR .....	XIII
INTISARI.....	XVI
<i>ABSTRACT</i> .....	XVII
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 <b>LATAR BELAKANG</b> .....	1
1.2 <b>RUMUSAN MASALAH</b> .....	2
1.3 <b>BATASAN MASALAH</b> .....	2
1.4 <b>TUJUAN PENELITIAN</b> .....	3
1.5 <b>MANFAAT PENELITIAN</b> .....	4
1.6 <b>METODE PENELITIAN</b> .....	4
1.6.1    Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2    Metode Analisis.....	5
1.6.3    Metode Perancangan.....	6
1.6.4    Metode Pengembangan.....	6
1.6.5    Metode Testing.....	6
1.7 <b>SISTEMATIKA PENULISAN</b> .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	9
2.1 <b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	9
2.2 <b>KONSEP DASAR SISTEM</b> .....	11
2.2.1    Definisi Sistem.....	11

2.2.2	Klasifikasi Sistem .....	11
2.2.3	Karakteristik Sistem .....	12
2.3	KONSEP DASAR INFORMASI .....	14
2.3.1	Definisi Informasi .....	14
2.3.2	Kualitas Informasi .....	15
2.3.3	Nilai Informasi .....	15
2.4	KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI .....	16
2.4.1	Definisi Sistem Informasi .....	16
2.4.2	Arsitektur Sistem Informasi .....	16
2.5	PENGENDALIAN PERSEDIAAN .....	16
2.5.1	Pengertian Persediaan (Inventory) .....	16
2.5.2	Fungsi Persediaan (Inventory) .....	17
2.6	TEORI ANALISIS .....	17
2.6.1	Analisis PIECES .....	17
2.6.2	Analisis Kebutuhan Sistem (System Requirement) .....	18
2.6.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	18
2.6.4	Analisis Sistem .....	19
2.7	KONSEP PEMODELAN SISTEM .....	20
2.7.1	Flowchart .....	20
2.7.2	Data Flow Diagram (DFD) .....	21
2.8	KONSEP BASIS DATA .....	22
2.8.1	Definisi Basis Data .....	22
2.8.2	Entity Relation Diagram (ERD) .....	23
2.9	TEKNIK PENGUJIAN .....	24
2.9.1	Whitebox Testing .....	24
2.9.2	Blackbox Testing .....	24
2.10	PENGERTIAN WEBSITE .....	24
2.11	PENGERTIAN WEB SERVER .....	25
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>26</b>
3.1	TINJAUAN UMUM .....	26
3.1.1	Sejarah Berdirinya Apotek Tempel Sleman .....	26

3.1.2	Tujuan Berdirinya Apotek Tempel Sleman .....	27
3.1.3	Struktur Organisasi .....	27
3.1.4	Sistem Yang Berjalan Saat Ini .....	27
3.1.5	Visi .....	29
3.1.6	Misi .....	29
3.2	ANALISIS SISTEM .....	30
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	30
3.2.2	Analisis Sistem .....	30
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	35
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem .....	39
3.2.5	Analisis Biaya Dan Manfaat .....	40
3.3	PERANCANGAN SISTEM .....	46
3.3.1	Rancangan Proses .....	46
3.4	PERANCANGAN DATABASE (BASIS DATA) .....	54
3.4.1	Relasi Antar Tabel .....	54
3.4.2	Rancangan Struktur Tabel .....	55
3.5	PERANCANGAN ANTAR MUKA (USER INTERFACE) .....	61
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>82</b>
4.1	PEMBUATAN DATABASE DAN TABEL .....	82
4.1.1	Struktur Utama Tabel Database Apotek Tempel Sleman .....	82
4.1.2	Struktur Tabel Detail Beli .....	82
4.1.3	Struktur Tabel Detail Jual .....	83
4.1.4	Struktur Tabel Detail Retur Beli .....	83
4.1.5	Struktur Tabel Detail Retur Jual .....	84
4.1.6	Struktur Tabel Hutang .....	85
4.1.7	Struktur Tabel Piutang .....	85
4.1.8	Struktur Tabel Karyawan .....	86
4.1.9	Struktur Tabel Kategori .....	87
4.1.10	Struktur Tabel Member .....	87
4.1.11	Struktur Tabel Supplier .....	88
4.1.12	Struktur Tabel Merek .....	89

4.1.13	Struktur Tabel Obat.....	89
4.1.14	Struktur Tabel Pembelian.....	90
4.1.15	Struktur Tabel Penjualan.....	91
4.1.16	Struktur Tabel Retur Beli.....	92
4.1.17	Struktur Tabel Retur Jual.....	92
4.2	PEMBUATAN INTERFACE (FORM).....	93
4.3	KONEKSI FORM DAN DATABASE SERVER.....	97
4.3.1	Script Koneksi.....	97
4.3.2	Script Login.....	98
4.3.3	Script AddItem.....	102
4.3.4	DeleteItem.....	102
4.3.5	Script EditItem.....	103
4.3.6	Script ViewData.....	103
4.4	IMPLEMENTASI PROGRAM.....	103
4.4.1	Manual Program.....	104
4.4.2	Manual Instalasi.....	134
4.5	WHITE BOX TESTING.....	140
4.6	BLACK BOX TESTING.....	141
BAB V PENUTUP.....		144
5.1	KESIMPULAN.....	144
5.2	SARAN.....	144
DAFTAR PUSTAKA.....		146

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Perbandingan.....	10
Tabel 2.2	Simbol Flowchart.....	20
Tabel 2.3	Simbol DFD.....	21
Tabel 2.4	Simbol ERD.....	23
Tabel 3.1	Analisis Kinerja Sistem.....	31
Tabel 3.2	Analisis Informasi.....	32
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi.....	33
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian.....	33
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi.....	34
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan.....	35
Tabel 3.7	Perangkat Lunak (Software).....	37
Tabel 3.8	Perangkat Keras (Hardware).....	38
Tabel 3.9	Rincian Biaya Dan Manfaat.....	41
Tabel 3.10	Kelayakan Sistem.....	45
Tabel 4.1	Pengujian Fungsionalitas Sistem.....	142

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	White-box Testing.....	6
Gambar 1.2	Black-box Testing .....	7
Gambar 3.1	Struktur Organisasi .....	27
Gambar 3.2	Flowchart .....	47
Gambar 3.3	Diagram Konteks .....	48
Gambar 3.4	DFD Level 1.....	49
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses 1 .....	50
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses 2 .....	50
Gambar 3.7	DFD Level 2 Proses 3 .....	51
Gambar 3.8	DFD Level 2 Proses 4 .....	51
Gambar 3.9	ERD.....	53
Gambar 3.10	Relasi Antar Tabel.....	54
Gambar 3.11	Halaman Login.....	61
Gambar 3.12	Halaman Utama.....	62
Gambar 3.13	Halaman Kategori .....	63
Gambar 3.14	Halaman Merek.....	64
Gambar 3.15	Halaman Supplier.....	65
Gambar 3.16	Halaman Obat.....	66
Gambar 3.17	Halaman Member.....	67
Gambar 3.18	Halaman User.....	68
Gambar 3.19	Halaman Pembelian .....	69
Gambar 3.20	Halaman Penjualan Member .....	70
Gambar 3.21	Halaman Cetak Barcode.....	71
Gambar 3.22	Halaman Retur Beli.....	72
Gambar 3.23	Halaman Retur Jual .....	73
Gambar 3.24	Halaman Hutang.....	74
Gambar 3.25	Halaman Piutang .....	75
Gambar 3.26	Halaman Laporan Penjualan .....	76
Gambar 3.27	Halaman Laporan Pembelian .....	77

Gambar 3.28	Cetak Laporan Penjualan .....	78
Gambar 3.29	Cetak Laporan Pembelian .....	79
Gambar 3.30	Cetak Laporan Stok.....	80
Gambar 3.31	Nota.....	81
Gambar 4.1	Struktur Utama Tabel Database .....	82
Gambar 4.2	Tampilan Tabel Detail Beli.....	82
Gambar 4.3	Tampilan Tabel Detail Jual .....	83
Gambar 4.4	Tampilan Tabel Detail Retur Beli .....	84
Gambar 4.5	Tampilan Tabel Detail Retur Jual .....	84
Gambar 4.6	Tampilan Tabel Hutang.....	85
Gambar 4.7	Tampilan Tabel Piutang .....	86
Gambar 4.8	Tampilan Tabel Karyawan.....	86
Gambar 4.9	Tampilan Tabel Kategori .....	87
Gambar 4.10	Tampilan Tabel Member.....	88
Gambar 4.11	Tampilan Tabel Supplier.....	88
Gambar 4.12	Tampilan Tabel Merek.....	89
Gambar 4.13	Tampilan Tabel Obat.....	89
Gambar 4.14	Tampilan Tabel Pembelian .....	90
Gambar 4.15	Tampilan Tabel Penjualan.....	91
Gambar 4.16	Tampilan Tabel Retur Beli.....	92
Gambar 4.17	Tampilan Tabel Retur Jual .....	93
Gambar 4.18	Hasil Pembuatan Script Form .....	96
Gambar 4.19	Halaman Login.....	104
Gambar 4.20	Halaman Admin .....	106
Gambar 4.21	Halaman Manajemen User.....	107
Gambar 4.22	Halaman Data Master.....	108
Gambar 4.23	Halaman Merek.....	109
Gambar 4.24	Halaman Kategori .....	110
Gambar 4.25	Halaman Supplier.....	112
Gambar 4.26	Halaman Member.....	114
Gambar 4.27	Halaman Obat.....	116

Gambar 4.28	Halaman Transaksi Pembelian.....	118
Gambar 4.29	Halaman Transaksi Penjualan Member .....	120
Gambar 4.30	Halaman Retur Jual .....	122
Gambar 4.31	Halaman Retur Beli.....	124
Gambar 4.32	Halaman Cetak Barcode.....	126
Gambar 4.33	Halaman Hutang.....	127
Gambar 4.34	Halaman Piutang .....	128
Gambar 4.35	Halaman Laporan Penjualan .....	130
Gambar 4.36	Halaman Laporan Pembelian .....	131
Gambar 4.37	Halaman Cetak Laporan Penjualan.....	132
Gambar 4.38	Halaman Cetak Laporan Pembelian.....	133
Gambar 4.39	Halaman Cetak Laporan Stok .....	133
Gambar 4.40	Halaman Cetak Nota .....	134
Gambar 4.41	Login Cpanel.....	135
Gambar 4.42	Membuat Database.....	135
Gambar 4.43	Membuat Username dan Password .....	136
Gambar 4.44	Mencentang All Privileges .....	136
Gambar 4.45	Tampilan Menu phpMyAdmin .....	136
Gambar 4.46	Tampilan Membuat Database .....	137
Gambar 4.47	Import Database .....	137
Gambar 4.48	Hasil Import Database.....	138
Gambar 4.49	Memilih Menu File Manager Pada Menu Utama .....	138
Gambar 4.50	Memilih Domain Untuk Folder Upload.....	138
Gambar 4.51	Tampilan Direktori Upload .....	139
Gambar 4.52	Memilih Menu Upload.....	139
Gambar 4.53	Upload File.....	139
Gambar 4.54	Back to/Home.....	139
Gambar 4.55	Peringatan Kesalahan Kode .....	140
Gambar 4.56	Keterangan Kesalahan Program.....	141
Gambar 4.57	Keterangan Kesalahan Program.....	141
Gambar 4.58	Keterangan Kesalahan Program .....	141



## INTISARI

Sistem Informasi Inventori pada Apotek Tempel Sleman ini merupakan sistem yang dibangun dengan tujuan untuk memudahkan pemilik apotek tempel sleman dalam pemantauan data stok obat yang akan habis, serta informasi yang akan di akses oleh pemilik dapat dengan mudah di lakukan dimana saja, kapan saja, tanpa harus datang langsung ke Apotek .

Pada skripsi ini, Metode penelitian yang penulis gunakan adalah metode pengumpulan data, pengembangan, testing dan analisis yang menggunakan metode analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Services*).

Dari hasil penelitian yang dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa Aplikasi Sistem Inventori pada Apotek Tempel Sleman Berbasis Web dapat membantu pemilik apotek tempel sleman dalam hal informasi stok obat yang akan habis dan laporan stok obat yang menampilkan harga dan stok sehingga pemilik dapat mengetahui kas seluruh obat yang belum terjual.

**Kata kunci :** Sistem Informasi Inventori, PIECES.

## **ABSTRACT**

*Information System Inventory in Pharmacy Tempel Sleman is a system built with the aim to facilitate the apothecary outboard sleman in data monitoring drug stocks will run out , and the information to be accessed by the owner can easily lakukan anywhere , anytime , without having come directly to the pharmacy .*

*In this thesis , the researcher use the research method is a method of data collection , development , testing and analysis using analytical methods PIECES (Performance , Information , Economy , Control , Efficiency , Services) .*

*From the research conducted was concluded that the Application System Inventory in Pharmacy Tempel Sleman Based Web can help owners of pharmacies outboard sleman in terms of information drug stocks will run out and report drug stocks that display the price and the stock so that the owner can find out the cash all the medicines that have not been sold.*

**Keywords:** *Information Systems Inventory, PIECES.*