

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN PADA APOTEK PANJI FARMA YOGYAKARTA**

**TUGAS AHIR**



disusun oleh

**Nama: 1. PANJI DWI HERLAMBANG                    NIM : 1. (09.01.2540)**  
**2. RIZAL FAOZI                                    NIM : 2. (09.01.2515)**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN PADA APOTEK PANJI FARMA YOGYAKARTA**

**Tugas Akhir**



disusun oleh

**Nama: 1. PANJI DWI HERLAMBANG                    NIM : 1. (09.01.2540)**  
**2. RIZAL FAOZI    NIM : 2. (09.01.2515)**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

## **PERSETUJUAN**

### **TUGAS AHIR**

**Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Pada Apotek  
Panji Farma Yogyakarta**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rizal Faozi : 09.01.2515**

**Panji Dwi Herlambang : 09.01.2540**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing tugas ahir  
pada tanggal 8 Februari 2012

**Dosen Pembimbing**

  
**Erni Seniwati, S.Kom**  
**NIK. 19000004**

## PENGESAHAN

### TUGAS AHIR

**Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Pada Apotek**

**Panji Farma Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rizal Faozi : 09.01.2515**

**Panji Dwi Herlambang : 09.01.2540**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Februari 2012

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Mei P Kurniawan, M.Kom  
NIK. 190302187




Pandan P Purwacandra, S.Kom  
NIK. 190302190



Tugas Ahir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 28 April 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PENGESAHAN

### TUGAS AHIR

**Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Pada Apotek**

**Panji Farma Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rizal Faozi : 09.01.2515**

**Panji Dwi Herlambang : 09.01.2540**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Februari 2012

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Hanif Al Fatta, M.Kom  
NIK. 190302096



Joko Dwi Santoso, S.Kom  
NIK. 190302181



Tugas Ahir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 28 April 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN KEASLIAN

kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas ahir ini merupakan karya kami sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga terdapat karya atau perdatap yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 3 maret 2012

**Nama**

**Nim**

**Tanda Tangan**

Panji Dwi Herlambang

09.01.2540

Rizal Faozi

09.01.2515

## MOTTO

1. Berbagilah, Bila Engkau Berharap pada Tuhan akan membantumu.
2. Tersenyumlah, Bila Engkau berharap Tuhan akan menambah kemudahan bagimu.
3. Setetes tinta bisa menggerakkan sejuta manusia untuk berfikir.
4. Kemalasan membuat seseorang begitu lamban sehingga kemiskinan segera menyusul.
5. Menunda melakukan sesuatu yang baik, adalah memperpanjang kehidupan yang gelisan dan penuh keluhan.
6. Yang menelantarkan masa muda, akan menjadi orang tua yang ditelantarkan oleh kehidupan.
7. Hadiah terbaik yang bisa anda terima dari sebuah kesalahan adalah memperbaikinya kualitas yang sebelumnya akan membuat anda melakukan kesalahan.
8. Orang yang mengatakan tidak punya waktu adalah orang yang pemalas.
9. Minimal satu bidang yang anda harus kuasai, kalau tidak ada selamat miskin kawan!!
10. Kembangkanlah otak kananmu, dan perhatikan apa yang terjadi!
11. Apa yang kamu lihat, kamu dengar dan kamu ucap bukanlah asli melainkan tipu daya dari sesuatu yang terpendam.

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat dan berkah-Nya yang terus mengalir sampai saat ini.

Sembah sungkem Kepada bapak dan ibuku (Drs.JOKO WARSONO dan N.SRI HARNINGSIH), terima kasih atas kasih sayang serta doanya yang terus mendorongku untuk tetap semangat meraih cita-cita dan mimpi-mimpiku.

Terima kasih kepada kakakku ANUGERAH KUKUH PRASETYO dan adikku NICO DEMUS SAPUTRA yang selalu menjadi motivasi saya untuk terus semangat untuk menjadikan saya sebagai contoh tauladan baginya.

Terima kasih kepada kekasih hatiku DINI LISTIANAWATI atas motivasi untuk selalu berkarya dan maju mewujudkan masa depan yang cerah, semoga kehidupan masa depan menjadi indah diantara kita.

Terima kasih banyak kepada rekan-rekan di CV.Jochisoft atas dukungan dan kerjasamanya selama ini. Mari kita bersama memajukan perusahaan kecil yang sebentar lagi menjadi perusahaan rakasasa.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Mendengar lagi Maha Melihat dan atas segala limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berbentuk tugas ahir ini sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Penyusunan tugas ahir ini adalah merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma pada STMIK AMIKOM Yogyakarta Dalam penulisan Tugas Akhir ini, tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada hingganya kepada :

1. Ibu Erni Seniwati, S.Kom selaku pembimbing yang telah banyak mamberikan bimbingan, nasehat dan arahan kepada kami.
2. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta beserta para dosen dan seluruh karyawan/ staf pegawai atas bantuan yang diberikan selama penulis mengikuti studi.
3. Ucapan terima kasih kepada pimpinan dan karyawan apotek PANJI FARMA yang telah memberikan ijin dan informasinya selama dalam penelitian untuk syarat tugas Akhir kami.
4. Secara khusus kami ingin mengucapkan terima kasih kepada Ayahanda yang kami banggakan dan Ibundaku tercinta yang telah banyak

memberikan dukungan dan pengorbanan baik secara moril maupun materil sehingga kami dapat menyelesaikan studi dengan baik.

5. Ucapan terima kasih penulis kepada semua sahabat yang telah banyak memberikan bantuan, dorongan serta motivasi sehingga tugas ahir ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa tugas ahir ini masih jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan selanjutnya.

Akhirnya hanya kepada Tuhan Yang Maha Esa kita kembalikan semua urusan dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya, semoga Tuhan Yang Maha Kuasa meridhoi dan dicatat sebagai ibadah disisi-Nya, amin.

Yogyakarta, 8 Februari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6

2.1. Konsep Dasar Sistem .....	6
2.1.1. Pengertian Sistem .....	6
2.1.2. Komponen Sistem .....	7
2.2. Konsep Dasar Informasi .....	9
2.2.1 Pengertian Informasi .....	9
2.2.2 Kualitas Informasi .....	10
2.2.3 Nilai Informasi .....	11
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	12
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	12
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	12
2.3.3 Sistem Informasi Sirkulasi Obat .....	14
2.4. Siklus Pengembangan Sistem Informasi Metode Waterfall .....	14
2.5. Konsep Dasar Basis Data .....	16
2.5.1 Sistem Pengertian Basis Data .....	16
2.5.2 Definisi Basis Data .....	16
2.5.3 Tujuan Basis Data .....	17
2.6. Normalisasi .....	18
2.7 Konsep Perancangan Sistem .....	19
2.7.1. Pengertian <i>Unified Modeling Language</i> (UML) .....	19
2.7.2. Komponen <i>Unified Modeling Language</i> (UML) .....	20
2.8 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	26
2.8.1. Microsoft Visual Basic 6.0 .....	26
2.8.1.1 Kemampuan Visual Basic 6.0 .....	26

2.9 Microsoft Office Access 2007 .....	32
<b>BAB III TINJAUAN UMUM.....</b>	<b>36</b>
3.1. Sejarah Singkat Berdirinya Apotek .....	36
3.2 Stuktur Organisasi Dan Fungsi .....	36
3.3 Sistem Yang Sedang Berjalan.....	37
3.4 Masalah yang dihadapi.....	39
3.5 Sistem Yang Diusulkan.....	39
3.6 Kebutuhan Sistem .....	40
3.6.1 Kebutuhan Fungsional.....	41
3.6.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	44
3.6.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	44
3.6.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	45
3.7 Perancangan Sistem .....	45
3.7.1 <i>Use Case</i> .....	46
3.7.2 <i>Class Diagram</i> .....	48
3.7.3 <i>Activity Diagram</i> .....	49
3.7.4 <i>Squence Diagram</i> .....	56
3.8 Perancangan Data Base .....	57
3.8.1 ERD ( <i>Entiti Relationship Diagram</i> ) .....	58
3.8.1.1 Normalisasi Pertama .....	58
3.8.1.2 Normalisasi Kedua.....	59

3.8.2	Perancangan Tabel DataBase .....	60
3.8.3	Perancangan Antar Muka .....	67
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>86</b>
4.1.	Implementasi Sistem .....	86
4.1.1	Penerapan Rencana Implementasi .....	86
4.1.2	Kegiatan Implementasi .....	87
4.1.2.1	Pemilihan dan Pelatihan Personil .....	87
4.1.2.2	Pemrograman Dan Pengetesan Program .....	88
4.2.	Uji Coba <i>Black Box</i> .....	89
4.3.	Uji Coba <i>White Box</i> .....	90
4.4.	Instalasi Perangkat Keras dan Lunak .....	93
4.5.	Pengetesan Sistem .....	94
4.6.	Konversi .....	95
4.7.	Pemeliharaan Sistem .....	96
4.8.	Pembahasan DataBase Dan Program .....	97
4.8.1	Pembahasan DataBase .....	97
4.8.2	Pembahasan Program .....	98
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>151</b>
5.1.	Kesimpulan .....	151
5.2.	Saran .....	152
	DAFTAR PUSTAKA .....	153
	LAMPIRAN .....	154

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Apoteker.....	61
Tabel 3.2 Jenis Obat.....	61
Tabel 3.3 Merek Obat.....	61
Tabel 3.4 Tabel Rak.....	62
Tabel 3.5 Tabel Obat.....	62
Tabel 3.6 Tabel Pelanggan.....	63
Tabel 3.7 Tabel Supplier.....	63
Tabel 3.8 Tabel Golongan.....	63
Tabel 3.9 Tabel Pembelian.....	64
Tabel 3.10 Tabel Detail Pembelian.....	64
Tabel 3.11 Tabel Penjualan.....	65
Tabel 3.12 Tabel Detail Penjualan.....	65
Tabel 3.13 Tabel Retur Pembelian.....	66
Tabel 3.14 Tabel Retur Penjualan.....	66
Tabel 3.15 Tabel Deatail Retur Penjualan.....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen Sistem.....	9
Gambar 2.2 Siklus Informasi .....	11
Gambar 2.3 Model <i>waterfall</i> .....	15
Gambar 2.4 Simbol <i>Actor</i> .....	23
Gambar 2.5 Simbol <i>Use Case</i> .....	23
Gambar 2.6 Tampilan ToolBar .....	27
Gambar 2.7 Tampilan Project Explorer .....	28
Gambar 2.8 Tampilan Kode Editor.....	28
Gambar 2.9 Tampilan Form.....	29
Gambar 2.10 Tampilan Toolbox.....	30
Gambar 2.11 Tampilan Jendela Property.....	30
Gambar 2.12 Tampilan form layout.....	31
Gambar 2.13 Tampilan IDE Microsoft Visual Basic 6.0.....	31
Gambar 2.14 Tampilan Ketika Membuka Microsoft Access 2007 .....	32
Gambar 2.15 Tampilan Lingkungan Kerja Microsoft Access 2007 .....	33
Gambar 2.16 Tampilan <i>The Ribbon</i> .....	33
Gambar 2.17 Tampilan <i>Navigation Pane</i> .....	34
Gambar 2.18 Tampilan <i>Tabbed Document</i> .....	34
Gambar 3.1 Stuktur Organisasi .....	37
Gambar 3.2 <i>Use case Apoteker</i> .....	46
Gambar 3.3 <i>Use case Admin</i> .....	47



Gambar 3.4 <i>Class Diagram</i> .....	48
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Pelanggan</i> .....	49
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Retur Penjualan</i> .....	50
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Penjualan</i> .....	50
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Pembelian</i> .....	51
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Retur Pembelian</i> .....	51
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Supplier</i> .....	52
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Apoteker</i> .....	52
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Jenis</i> .....	53
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Merek</i> .....	53
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Rak</i> .....	54
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram Golongan</i> .....	54
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram Obat</i> .....	55
Gambar 3.17 <i>Squence Diagram Apoteker</i> .....	56
Gambar 3.18 <i>Squence Diagram Admin</i> .....	57
Gambar 3.19 ERD Normalisasi Pertama .....	58
Gambar 3.20 ERD Normalisasi Kedua.....	59
Gambar 3.21 Relasi Antar Tabel .....	60
Gambar 3.22 Desain Form Login .....	67
Gambar 3.23 Desain Halaman Utama .....	68
Gambar 3.24 Desain Form Input Data Apoteker .....	69
Gambar 3.25 Desain Form Input Data Supplier .....	70
Gambar 3.26 Desain Form Input Data Pelanggan .....	71

Gambar 3.27 Desain Form Input Data Obat .....	72
Gambar 3.28 Desain Form Input Data Jenis Obat .....	73
Gambar 3.29 Desain Form Input Data Merek Obat.....	74
Gambar 3.30 Desain Form Input Data Golongan Obat.....	75
Gambar 3.31 Desain Form Input Data Rak Obat.....	76
Gambar 3.32 Desain Form Input Data Transaksi Pembelian.....	77
Gambar 3.33 Desain Form Input Data Transaksi Penjualan.....	78
Gambar 3.34 Desain Form Input Data Retur Pembelian .....	79
Gambar 3.35 Desain Form Input Data Retur Penjualan .....	80
Gambar 3.36 Desain Laporan Data Stok.....	80
Gambar 3.37 Desain Laporan Data Apoteker .....	81
Gambar 3.38 Desain Laporan Data Supplier .....	82
Gambar 3.39 Desain Laporan Data Pelanggan .....	82
Gambar 3.40 Desain Laporan Data Transaksi Penjualan.....	83
Gambar 3.41 Desain Laporan Data Transaksi Pembelian .....	84
Gambar 3.42 Desain Laporan Data Transaksi Retur Penjualan.....	84
Gambar 3.43 Desain Laporan Data Transaksi Retur Pembelian.....	85
Gambar 4.1 Form Input Data Apoteker .....	89
Gambar 4.2 Validasi Input Data Apoteker.....	90
Gambar 4.3 Form Transaksi Pembelian Obat .....	90
Gambar 4.4 Notifikasi Transaksi Pembelian Jika Berhasil .....	91
Gambar 4.5 Tampilan Kesalahan Bahasa .....	91
Gambar 4.6 Kode Kesalahan Bahasa .....	92

Gambar 4.7 Tampilan Kesalahan Sewaktu Proses.....	92
Gambar 4.8 Kode Kesalahan Logika .....	93
Gambar 4.9 Tampilan Form Login .....	99
Gambar 4.10 Tampilan Kesalahan Jika salah Nama dan Password.....	102
Gambar 4.11 Tampilan Menu Utama.....	103
Gambar 4.12 Tampilan Form Apoteker .....	108
Gambar 4.13 Tampilan Form Supplier .....	111
Gambar 4.14 Tampilan Form Pelanggan .....	114
Gambar 4.15 Tampilan Input Data Obat.....	117
Gambar 4.16 Tampilan Input Data Jenis Obat.....	123
Gambar 4.17 Tampilan Input Data Merek Obat .....	125
Gambar 4.18 Tampilan Input Data Golongan Obat.....	128
Gambar 4.19 Tampilan Input Data Rak Obat .....	130
Gambar 4.20 Tampilan Transaksi Pembelian.....	132
Gambar 4.21 Tampilan Transaksi Penjualan.....	136
Gambar 4.22 Tampilan Transaksi Retur Pembelian .....	140
Gambar 4.23 Tampilan Transaksi Retur Penjualan .....	144
Gambar 4.24 Tampilan Laporan Data Obat.....	147
Gambar 4.25 Tampilan Laporan Transaksi Pembelian.....	148
Gambar 4.26 Tampilan Laporan Transaksi Penjualan.....	148
Gambar 4.27 Tampilan Laporan Transaksi Retur Pembelian.....	149
Gambar 4.28 Tampilan Laporan Transaksi Retur Penjualan.....	149
Gambar 4.29 Tampilan Laporan Data Supplier .....	150

Gambar 4.30 Tampilan Laporan Data Pelanggan ..... 150



## INTISARI

Dalam era globalisasi sekarang ini semakin membutuhkan ketersediaan kenyamanan publik di semua bidang mampu mendukung berbagai bidang bisnis. Untuk mendukung kemajuan itu semua, benar-benar diperlukan pertukaran informasi atau komunikasi yang lebih cepat, kapanpun dan dimanapun mereka berada. Untuk itu manusia akan berusaha sepenuhnya tersedia untuk itu kemampuan untuk berkomunikasi. Namun upaya terbentur pada keterbatasan manusia, baik secara fisik maupun mental.

Panji Farma adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pelayanan masyarakat. Ada sistem manual diapotek Panji Farma menyebabkan pelayanan kepada masyarakat sangat mengganggu, penggunaan sistem manual dalam beberapa bagian persediaan obat, penjualan obat, dan laporannya masih dilakukan secara manual sehingga kekurangan sering ditemukan data atau bahkan hilangnya data untuk mencari dokumen membutuhkan waktu yang lama.

Transaksi sistem informasi farmasi penjualan di apotek Panji Farma yang dibuat menggunakan software *Visual Basic 6.0* menggunakan database *Microsoft Access*

**Kata Kunci:** Informasi, Keamanan, Manajemen Sistem, Standardisasi, Penilaian Risiko.

## **ABSTRACT**

*In the current era of globalization increasingly requires the availability of public conveniences in all areas capable of supporting various business fields. To support the advancement of it all, really needed an exchange of information or communications that are faster, whenever and wherever they are. For that humans will seek the fullest extent available to it the ability to communicate. But the effort foundered on the limitations of human beings, both physically and mentally.*

*Panji Farma pharmacy is one company that engages in community service. Existing manual system diapotek Panji Farma causing the service to the community is very disturbing, the use of manual systems in some parts of the drug supply, drug sales, and its report is still done manually so often found deficiencies of data or even loss of data to locate the document takes a long time.*

*Transaction information systems pharma sales in pharmacies Panji Farma are made using visual basic 6.0 software using microsoft access database*

**Keywords:** *Information, Security, Management System, Standardization, Risk Assessment,*