

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DI  
APOTEK DHARMA HUSADA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh :

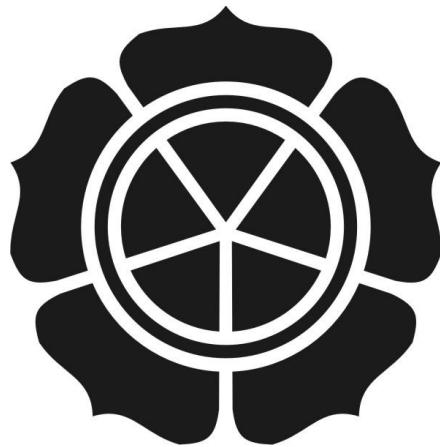
**Ni Putu Ayu Ratna Dian Pertiwi**  
**10.11.4286**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DI  
APOTEK DHARMA HUSADA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh :

**Ni Putu Ayu Ratna Dian Pertiwi**

**10.11.4286**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
DI APOTEK DHARMA HUSADA YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Ni Putu Ayu Ratna Dian Pertiwi**

**10.11.4286**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 3 Juli 2014

**Dosen Pembimbing,**

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK. 190302011

## PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DI APOTEK DHARMA HUSADA YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Ni Putu Ayu Ratna Dian Pertiwi**

**10.11.4286**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 15 Agustus 2014

#### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

**Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom**  
**NIK. 190302011**

Tanda Tangan

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

**Hartatik, ST, M.Cs**  
**NIK. 190000017**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 26 Agustus 2014



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya 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 saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 21 Agustus 2014

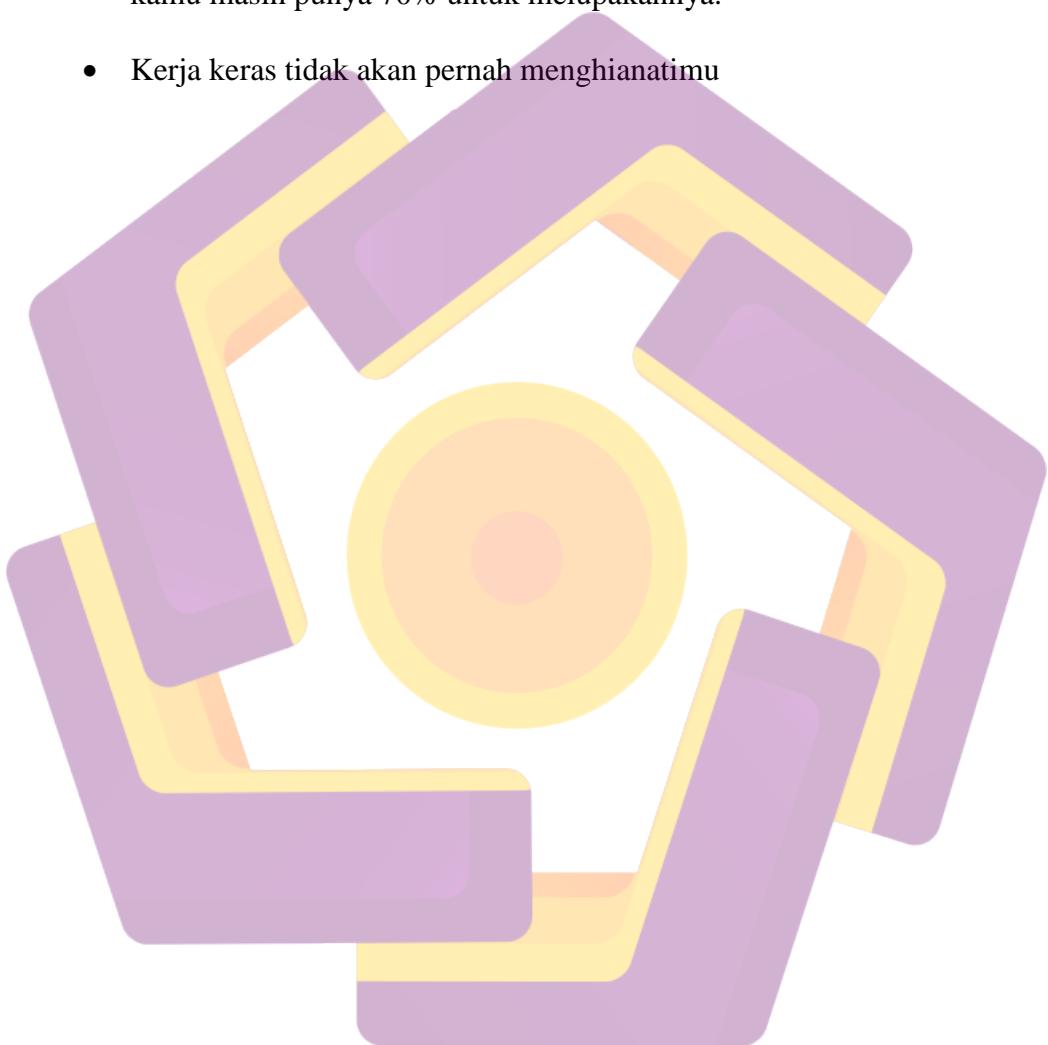
Ni Putu Ayu Ratna Dian Pertiwi  
NIM : 10.11.4286

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

1. Suksma Ida Sang Hyang Widhi atas segala kemudahan dan kelancaran yang diberikan selama ini sehingga skripsi ini bisa selesai dalam waktu 87 hari.
2. Terimakasih Alm. Kakek dan Nenek tercinta, untuk semua nasihat nasihatnya yang selalu saya ingat.
3. Terima kasih Ayah Drh. Putu Martana dan Ibu Made Suryani tercinta, walau jarak Bali – Jogja memisahkan namun senantiasa selalu memberikan doa, dukungan, semangat dan tidak pernah lelah mendengarkan semua keluh kesah anakmu ini.
4. Terimakasih banyak untuk Tante Made Lili dan Paman Prof. Nyoman tercinta, yang selama 7 tahun ini sudah menjaga, merawat dan mendukung saya hingga saya bisa sampai saat ini.
5. Terimakasih untuk Bp. Rum Andri sebagai Dosen Pembimbing yang telah banyak sekali memberikan saya bimbingan, saran dan kritik yang membangun dalam pembuatan skripsi ini.
6. Untuk adik- adik tersayang, terimakasih telah menjadi adik-adik penurut, berbakti kepada orang tua, dan kalian menjadi semangat untuk menjadi lebih baik.
7. Big Thanks saya ucapan kepada Barcelona FC, karena telah menjadi motivasi saya dengan TIKI TAKA nya dalam bermain. Dengan sikap rendah hati para pemainnya, jiwa yang tidak mudah menyerah, dan selalu berusaha memberikan permainan yang indah, VISCA BARCA !
8. Seluruh teman – teman yang namanya belum tercantum disini, terimakasih atas seluruh perhatian, semangat dan dukungannya.

## MOTTO

- Tidak ada teman terbaik selain dirimu sendiri
- Jangan percaya orang lain lebih dari 30%, karena jika ia menghianatimu, kamu masih punya 70% untuk melupakannya.
- Kerja keras tidak akan pernah menghianatimu



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah senantiasa mencerahkan berkat, anugerah, dan cinta kasih-Nya kepada setiap umat-Nya. Skripsi ini merupakan salah satu hasil dari karunia Tuhan dalam kehidupan penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya Skripsi yang berjudul *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan di Apotek Dharma Husada Yogyakarta*. Dengan ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H.M Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Drs. Sudarmawan, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. RUM MUHAMAD ANDRI KR, IR, M.KOM selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Staf dan karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
5. Prof. Nyoman Kertia dan Ibu Made Lilis pemilik Apotek Dharma Husada Yogyakarta dan segenap karyawan yang telah mengijinkan melakukan penelitian dan membantu selama proses penelitian.

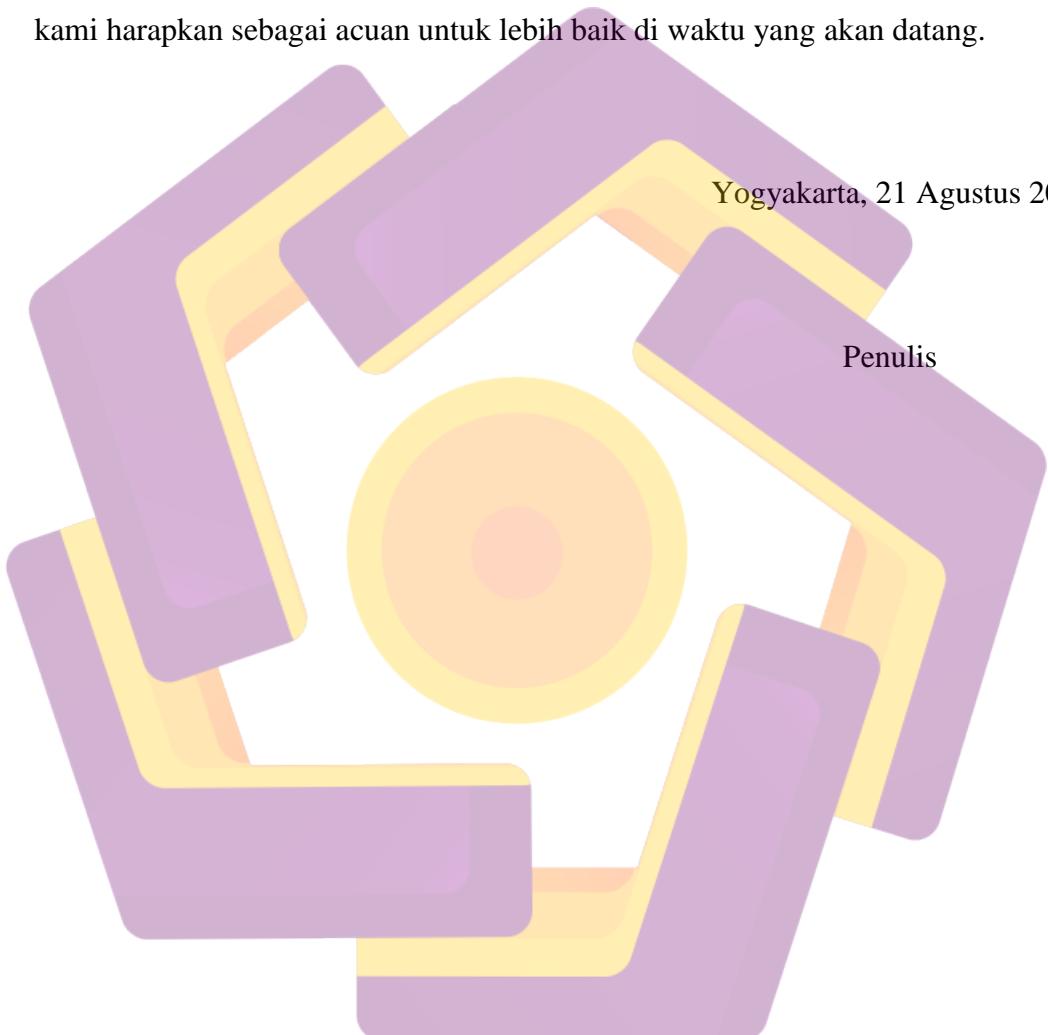
Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Selain itu penulis juga berterima kasih

kepada semua peristiwa yang telah menambah semangat penulis dalam penulisan skripsi ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait, masyarakat umum dan khususnya bagi penyusun, skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu saran atau masukan dari pembaca sangat kami harapkan sebagai acuan untuk lebih baik di waktu yang akan datang.

Yogyakarta, 21 Agustus 2014

Penulis



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	ii
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	8
LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Definisi Sistem .....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	8
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	9
2.2.1 Pengertian Informasi .....	9

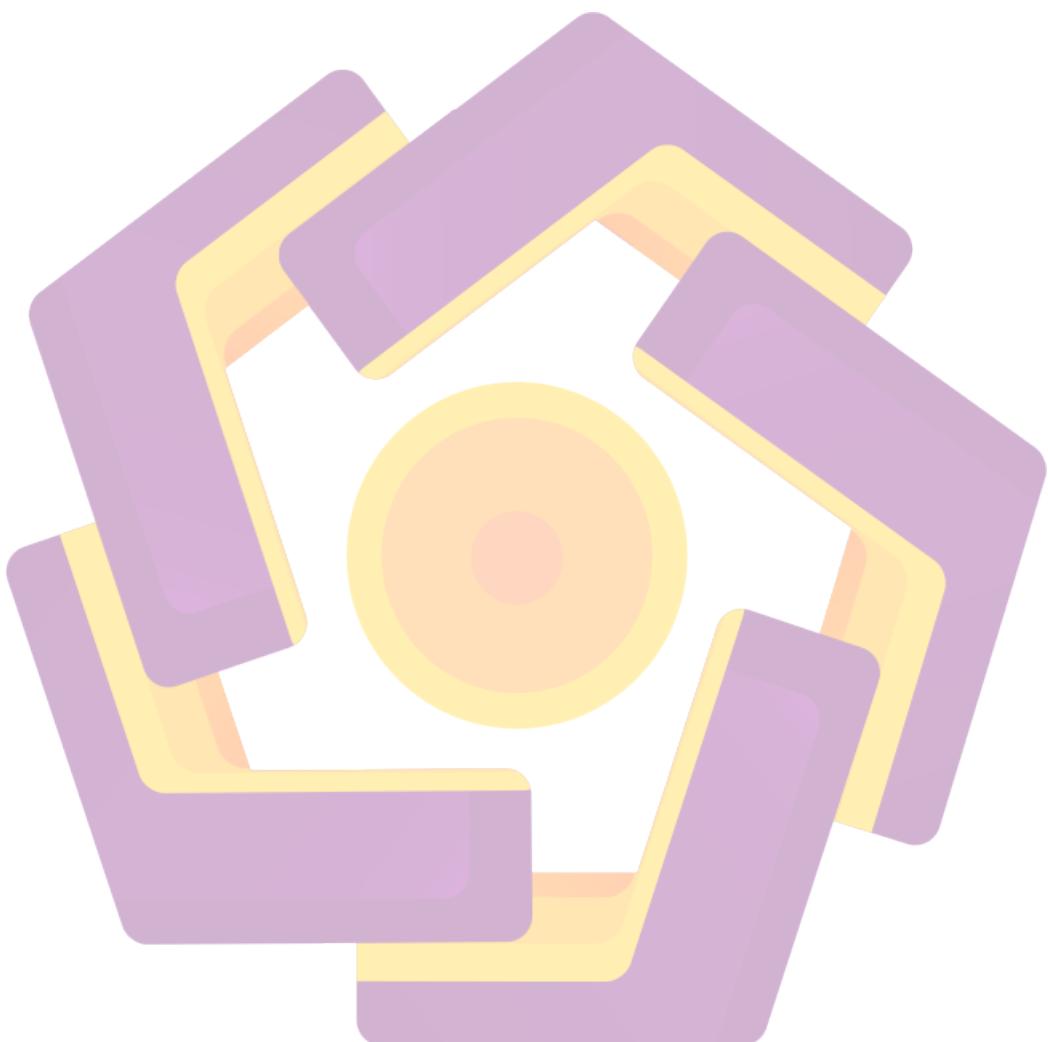
2.2.2	Kualitas Informasi .....	10
2.2.3	Nilai Informasi .....	10
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	11
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	11
2.3.2	Pengertian Sistem Informasi Berbasis Komputer .....	11
2.3.3	Komponen Sistem Informasi .....	12
2.4	Konsep Dasar Penjualan.....	13
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi Penjualan .....	13
2.6	Flowchart dan DFD .....	13
2.6.1	Flowchart .....	13
2.6.2	Data Flow Diagram .....	15
2.7	Normalisasi.....	17
2.8	MYSQL.....	19
2.8.1	Konsep Dasar MYSQL .....	19
2.8.2	Tipe Data MySQL.....	22
2.8.3	Operator MYSQL.....	25
2.8.4	Fungsi Agregat .....	27
2.9	JAVA.....	28
2.9.1	Pengertian JAVA .....	28
2.9.2	Karakteristik JAVA.....	28
2.10	Teori Yang Berhubungan .....	30
2.10.1	Teori Obat .....	30
2.10.2	Teori Apotek .....	30
BAB III .....		31
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....		31
3.1.	Tinjauan Perusahaan.....	31
3.1.1	Sejarah Singkat.....	31
3.1.2	Visi dan Misi Apotek Dharma Husada .....	31
3.1.3	Struktur Organisasi .....	32
3.2.	Analisis Sistem .....	32
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	33

3.2.2	Analisis PIECES .....	34
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	40
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	43
3.3.	Perancangan.....	53
3.3.1	Flowchart .....	53
3.3.2	DFD ( Data Flow Diagram) .....	54
3.3.3	Normalisasi .....	63
3.3.4	Relasi Antar Tabel.....	68
3.3.5	Rancangan Tabel .....	68
3.3.6	Perancangan Antar Muka.....	71
BAB IV .....		87
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		87
4.1	Tahapan Implementasi .....	87
4.1.1	Instalasi .....	87
4.1.2	Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	91
4.1.3	Pengujian.....	92
4.1.4	Konversi Sistem .....	96
4.2	Manual Program .....	96
4.2.1	Program Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Apotek Dharma Husada.....	96
4.3	Tindak lanjut Implementasi .....	109
4.3.1	Pemeliharaan Sistem .....	109
4.3.2	Pemeliharaan Database .....	109
4.3.3	Pemeliharaan Perangkat Keras.....	110
BAB V .....		111
PENUTUP.....		111
5.1	Kesimpulan.....	111
5.2	Saran .....	111
DAFTAR PUSTAKA .....		112

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Flowchart.....	14
Tabel 2.2 Komponen DFD.....	15
Tabel 2.3. Kekurangan dan Kelebihan MySQL (Raharjo, 2011) .....	20
Tabel 2.4. Tipe data numerik (Kustiyahningsih, 2011) .....	22
Tabel 2.5. Tipe data <i>string</i> (Kustiyahningsih, 2011) .....	23
Tabel 2.6. Letak perbedaan jumlah memori (Kustiyahningsih, 2011).....	24
Tabel 2.7. Tipe data tunggal (Kustiyahningsih, 2011).....	24
Tabel 2.8. Operator aritmatika MYSQL (Kustiyahningsih, 2011) .....	25
Tabel 2.9. Operator pembanding MYSQL (Kustiyahningsih, 2011).....	26
Tabel 2.10. Operator Logika MYSQL (Kustiyahningsih, 2011) .....	26
Tabel 2.11. Fungsi agregat (Kustiyahningsih, 2011) .....	27
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	35
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	36
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	36
Table 3.4 Analisis Pengendalian .....	38
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	39
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan .....	39
Tabel 3.7 Rincian Kebutuhan Perangkat Keras .....	41
Tabel 3.8 Rincian Kebutuhan Perangkat Lunak .....	42
Tabel 3.9 Rincian Biaya Hardware .....	44
Tabel 3.10 Rincian Biaya Software .....	45
Tabel 3.11 Analisis Keuntungan Berwujud dan Tak Berwujud .....	46
Tabel 3.12 Analisis Biaya Manfaat.....	46
Tabel 3.13 Hasil Analisis .....	51
Tabel 3.14 Tabel Merk .....	68
Tabel 3.15 Tabel Barang .....	69
Tabel 3.16 Tabel Pelanggan .....	69
Tabel 3.17 Tabel User .....	69
Tabel 3.18 Tabel Dokter .....	70

Tabel 3.19 Tabel Penjualan.....	70
Tabel 3.20 Tabel Detail Penjualan .....	70
Tabel 4.1 Pengujian Program Black Box Testing.....	94



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Apotek Dharma Husada .....	32
Gambar 3.2 Flowchart.....	54
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	54
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	55
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 2 .....	56
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3 .....	57
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4 .....	58
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 5 .....	59
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 9 .....	60
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 10 .....	61
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 11 .....	62
Gambar 3.12 Relasi Antar Tabel.....	68
Gambar 3.13 Form Login.....	71
Gambar 3.14 Form Menu Utama .....	72
Gambar 3.15 Form Olah Data Barang .....	73
Gambar 3.16 Form Olah Data Merk .....	74
Gambar 3.17 Form Olah Data Pelanggan .....	75
Gambar 3.18 Form Olah Data User .....	76
Gambar 3.19 Form Olah Data Dokter .....	77
Gambar 3.20 Form Ganti Password .....	78
Gambar 3.21 Form Transaksi Penjualan Resep .....	79
Gambar 3.22 Form Transaksi Penjualan Umum.....	80
Gambar 3.23 Form Laporan Harian .....	81
Gambar 3.24 Form Laporan Bulanan.....	82
Gambar 3.25 Form Laporan Tahunan.....	83
Gambar 3.26 Form Laporan Periode.....	84
Gambar 3.27 Form Nota Penjualan Resep .....	85
Gambar 3.28 Form Nota Penjualan Umum.....	86
Gambar 4.1 XAMPP Control Panel .....	87

Gambar 4.2 Browser Local Host/PHPMyadmin.....	88
Gambar 4.3 Open File Database .....	88
Gambar 4.4 Tampilan Database Keseluruhan.....	89
Gambar 4.5 Tampilan Netbeans IDE 7.0 .....	89
Gambar 4.6 Tampilan Proses Open Project .....	90
Gambar 4.7 Tampilan aplikasi berhasil dibuka.....	90
Gambar 4.8 Kesalahan Syntax Error.....	92
Gambar 4.9 Kesalahan Runtime Error .....	93
Gambar 4.11 Halaman Login .....	97
Gambar 4.12 Halaman Menu Utama .....	98
Gambar 4.13 Halaman File .....	98
Gambar 4.14 Halaman Olah Data .....	99
Gambar 4.15 Halaman Transaksi .....	100
Gambar 4.16 Halaman Laporan .....	101
Gambar 4.17 Halaman Olah Data Merk .....	101
Gambar 4.18 Halaman Olah Data Barang.....	102
Gambar 4.19 Halaman Olah Data User.....	103
Gambar 4.20 Halaman Olah Data Pelanggan .....	103
Gambar 4.21 Halaman Olah Data Dokter .....	104
Gambar 4.22 Halaman Laporan Harian .....	105
Gambar 4.23 Halaman Laporan Bulanan .....	105
Gambar 4.24 Halaman Laporan Tahunan .....	106
Gambar 4.25 Halaman Filter Periode .....	106
Gambar 4.26 Halaman Laporan Periode .....	107
Gambar 4.27 Halaman Ganti Password .....	107
Gambar 4.28 Nota Penjualan Resep.....	108
Gambar 4.29 Nota Penjualan Umum .....	109

## INTISARI

Dalam persaingan usaha dalam penjualan obat di apotek khususnya, pengusaha wajib memberikan pelayanan yang optimal kepada pelanggan mereka. Agar konsumen untuk mendapatkan kepuasan ketika membeli obat-obatan. Seperti yang telah dilakukan oleh Apotek Dharma Husada berusaha untuk memberikan pelayanan yang baik untuk menarik pelanggan.

Untuk kelancaran dan kelangsungan kegiatan penjualan obat di Apotek Dharma Husada diperlukan obat sistem informasi penjualan berbasis komputerisasi tepat dan dapat diandalkan. Sistem lama harus dikembangkan untuk mencapai sistem informasi yang tepat. Dalam prakteknya menggunakan berbagai metode penelitian seperti pengumpulan data, analisis, dan aliran desain sistem, aplikasi desain, coding dan testing.

Dengan sistem penjualan diharapkan menjadi media untuk memberikan informasi khusus untuk kenyamanan dan manfaat dari Apotek Dharma Husada . Sistem ini akan memungkinkan admin, kasir, dan pemilik tahu atau mencari informasi dan untuk memudahkan dan mempercepat transaksi penjualan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Penjualan, Obat, Apotek Dharma Husada

## **ABSTRACT**

*In business competition in the sale of drugs in pharmacies in particular , employers are required to provide optimum service to their customers . In order for the consumer to get satisfaction when buying drugs . As has been done by the Dharma Husada Pharmacies strive to provide good service to attract customers .*

*For smoothness and continuity of the activities of drug sales in Pharmacies Dharma Husada required drug sales information system based computerized precise and reliable . The old system had to be developed to achieve the appropriate information systems . In practice using a variety of research methods such as data collection , analysis , and system design flow , applications design , coding and testing .*

*With the sales system is expected to be medium to provide information specifically for the convenience and benefit of the Dharma Husada Pharmacies . This system will allow admin , cashier , and owners to know or seek information and to facilitate and expedite the sale transaction.*

**Keywords:** *Information Systems, Sales, Drug, Dharma Husada Pharmacies*