



## LAPORAN TUGAS AKHIR

### **SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA APOTEK RAMADHAN SEMARANG**

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Dian Nuswantoro

Disusun Oleh :

Nama : Vincentius Christopher  
NIM : A12.2006.02117  
Program Studi : Sistem Informasi (S1)

---

---

FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO  
SEMARANG

2011

## **PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama Pelaksana : Vincentius Christopher  
NIM : A12.2006.02117  
Program Studi : Sistem Informasi (S1)  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Apotek  
Ramadhan, Semarang

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui,

Semarang, 20 Januari 2011

Menyetujui,  
Pembimbing

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

(Sasono Wibowo, SE, M.Kom)

(Dr. Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng)

## **PENGESAHAN DEWAN PENGUJI**

Nama Pelaksana : Vincentius Christopher  
NIM : A12.2006.02117  
Program Studi : Sistem Informasi (S1)  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Apotek  
Ramadhan, Semarang

Tugas Akhir ini telah diujikan dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Sidang tugas akhir tanggal 03 Maret 2011. Menurut pandangan kami, tugas akhir ini memadai dari segi kualitas maupun kuantitas untuk tujuan penganugrahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Semarang, 03 Maret 2011

Dewan Penguji :

Suharnawi, M.Kom  
Anggota I

Feri Agustina, M.Kom  
Anggota II

Heru Pramono Hadi, SE, M.Kom  
Ketua Penguji

## **PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Vincentius Christopher

NIM : A12.2006.02117

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul :

Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Apotek Ramadhan, Semarang merupakan karya asli (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya dan perangkat pendukung seperti internet dll). Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : Maret 2011

Yang Menyatakan

(Vincentius Christopher)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagaimahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Vincentius Christopher

NIM : A12.2006.02117

demi mengembangkan Ilmu Pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Dian Nuswantoro Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

### **SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA APOTEK RAMADHAN, SEMARANG**

beserta perangkat yang diperlukan menyimpan, mengcopy ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan / mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Dian Nuswantoro, segala berhak tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : Maret 2011

Yang Menyatakan

(Vincentius Christopher)

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur kepada Tuhan YME yang telah memberikan rahmat-Nya, melindungi dan membimbing penulis sehingga tersusunlah Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “**Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Apotek Ramadhan, Semarang**”.

Atas tersusunnya Laporan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Edi Noersasongko, M.Kom, selaku Rektor Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
2. Bapak Dr. Eng. Yuliman, M.Eng., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
3. Bapak Muljono, S.Si, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sisitem Informasi Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
4. Bapak Sasono Wibowo, SE, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan dan bimbingan.
5. Papa dan mama tercinta beserta Laurentia dan Nicholas, yang telah memberikan dorongan, motivasi serta doa sehingga laporan ini dapat terselesaikan.
6. Nonik Hani yang selalu memberi dukungan dan semangat kepada saya.
7. Teman-teman di UDINUS khususnya SI angkatan ‘06, dan Bapak-Ibu di TU FASILKOM serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kebaikan dan kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat menambah pengetahuan serta berguna bagi pembaca.

Semarang, Maret 2011

Penulis

## **ABSTRAK**

Kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat merupakan suatu hal yang mutlak pada era yang serba cepat seperti saat ini. Keterlambatan dalam menyajikan informasi tersebut tidak relevan lagi bagi penggunanya. Dengan demikian suatu sistem yang baik harus mampu memberikan informasi pada waktunya, dengan data-data yang akurat dan tepat dalam proses pengolahannya.

Pembuatan Sistem Informasi persediaan barang pada Apotek Ramadhan Semarang berangkat dari visi, misi dan tujuan dari apotek tersebut. Yaitu menjadi apotek yang berkualitas dalam memberi pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Berbagai cara untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan telah ditempuh, diantaranya dengan menerapkan metode sistem persediaan barang yang lebih akurat.

Sistem informasi ini akan lebih menyederhanakan proses pendataan persediaan barang tersebut, dengan memanfaatkan teknologi informatika jaringan komunikasi data. Sehingga pengolahan persediaan barang yang tersedia akan lebih cepat dan akurat. Disamping itu sisi keamanan dan keutuhan data dapat lebih terjamin karena diterapkannya batasan-batasan atas pemakaian data, sehingga penyebaran informasi hanya akan diterima oleh yang berhak saja.

Kata Kunci : Persediaan, Sistem, dan Informasi.

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam .....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan Keaslian Tugas Akhir .....	iv
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi .....	v
Halaman Ucapan Terima Kasih .....	vi
Halaman Abstrak .....	vii
Halaman Daftar Isi .....	viii
Halaman Daftar Tabel.....	xii
Halaman Daftar Gambar .....	xiii
<b>BAB I : PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.5.1 Bagi Apotek.....	2
1.5.2 Bagi Akademis .....	3
1.5.3 Bagi Pembaca.....	3
<b>BAB II : LANDASAN TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Pengertian Sistem.....	4
2.2 Pengertian Persediaan .....	6
2.3 Pengertian Informasi .....	6
2.3.1 Kualitas Sistem Informasi .....	7
2.4 Komputerisasi.....	9
2.4.1 Pengertian Komputer .....	9
2.4.2 Pengertian Komputerisasi .....	10
2.5 Pengertian Sistem Informasi Manajemen .....	13



2.6	Analisa Sistem.....	15
2.6.1	Perancangan Sistem.....	16
2.6.1.1	Pengertian Perancangan Sistem.....	16
2.6.1.2	Alat Bantu Perancangan Sistem.....	17
2.6.1.3	Data Flow Diagram (DFD).....	21
2.6.1.4	Kamus Data.....	22
2.6.1.5	Diagram Hubungan Entitas (ERD).....	23
2.7	Metode Analisa Data.....	24
<b>BAB III</b>	<b>: METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>26</b>
3.1	Metodologi Penelitian.....	26
3.1.1	Obyek Penelitian.....	26
3.1.2	Jenis dan Sumber Data.....	26
3.1.3	Metode Pengumpulan Data.....	26
3.1.4	Metode Analisis Data.....	27
<b>BAB IV</b>	<b>: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>28</b>
4.1.	Tinjauan Umum Apotek.....	28
4.1.1	Sejarah Singkat Apotek Ramadhan, Semarang.....	28
4.1.2	Struktur Organisasi.....	28
4.1.3	Job Description.....	29
4.2.	Analisis Sistem.....	30
4.2.1	Narasi Sistem dan Flow Of Document.....	30
4.2.2	Flow Of Document Sistem.....	32
4.2.2.1	Flow Of Document Pembelian Obat.....	32
4.2.2.2	Flow Of Document Pengeluaran Obat.....	33
4.2.3	Identifikasi Masalah.....	34
4.2.4	Identifikasi Sumber Masalah.....	34
4.2.5	Identifikasi Kebutuhan Informasi.....	35
4.2.6	Alternatif Sistem Informasi.....	36
4.2.7	Pemilihan Kelayakan Sistem.....	37
4.2.8	Analisis Biaya dan Manfaat.....	37
4.3.	Desain Sistem.....	37

4.3.1	Model Perancangan Sistem.....	37
4.3.2	Entity Relationship Diagram (ERD).....	45
4.3.3	Perancangan Basis Data Dengan Teknik Normalisasi .....	46
4.3.4	Kamus Data (Data Dictionary).....	55
4.3.4.1	Data Obat .....	55
4.3.4.2	Data PBF .....	55
4.3.4.3	Data Masuk .....	56
4.3.4.4	Data Retur .....	56
4.3.4.5	Data Konsumen.....	57
4.3.4.6	Data Keluar .....	58
4.3.5	Data Base File .....	59
4.3.5.1	File PBF .....	59
4.3.5.2	File Obat.....	59
4.3.5.3	File Masuk1 .....	60
4.3.5.4	File Masuk2 .....	60
4.3.5.5	File Retur1 .....	61
4.3.5.6	File Retur2 .....	61
4.3.5.7	File Konsumen .....	62
4.3.5.8	File Keluar1 .....	62
4.3.5.9	File Keluar2 .....	63
4.3.6	Desain Input dan Output .....	64
4.3.6.1	Form Input Obat.....	64
4.3.6.2	Form Input PBF .....	65
4.3.6.3	Form Input Konsumen .....	66
4.3.6.4	Form Input Pesan .....	67
4.3.6.5	Form Input Beli atau Masuk .....	68
4.3.6.6	Form Input Retur.....	69
4.3.6.7	Form Input Jual atau Keluar .....	70
4.3.6.8	Laporan Persediaan Obat .....	71
4.3.6.9	Laporan Beli (Masuk).....	72

4.3.6.10 Laporan Retur .....	73
4.3.6.10 Laporan Penjualan Obat.....	74
BAB V : PENUTUP.....	75
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran .....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	76

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 : Simbol-simbol yang dipergunakan dalam Data Dictionary.....	23
--	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : Alat-alat yang Dipergunakan dalam System Procedure Diagram ..	21
Gambar 1.2 : Alat-alat yang Dipergunakan dalam Data Flow Diagram (DFD)...	22
Gambar 1.2 : Alat-alat yang Dipergunakan dalam Entity Relationship Diagram.....	24
Gambar 4.1 : Bagan Struktur Organisasi .....	31
Gambar 4.2 : Flow Of Document Penerimaan Obat.....	32
Gambar 4.3 : Flow Of Document Pengeluaran Obat.....	33
Gambar 4.4 : Context Diagram.....	38
Gambar 4.5 : Diagram Decomposisi.....	39
Gambar 4.6 : DFD Level 0 .....	40
Gambar 4.7 : DFD Level 1 Proses Pendataan.....	41
Gambar 4.8 : DFD Level 1 Proses Transaksi .....	42
Gambar 4.9 : DFD Level 2 Proses Transaksi Pembelian.....	43
Gambar 4.10 : DFD Level 2 Proses Transaksi Penjualan.....	44
Gambar 4.11 : ERD.....	45
Gambar 4.12 : Bentuk Normalisasi 1 .....	46
Gambar 4.13 : Bentuk Tabel Relasional .....	54
Gambar 4.14 : Database PBF.DBF .....	59
Gambar 4.15 : Database Obat.DBF .....	60
Gambar 4.16 : Database Masuk 1.DBF .....	60
Gambar 4.17 : Database Masuk 2.DBF .....	61
Gambar 4.18 : Database Retur1.DBF .....	61
Gambar 4.19 : Database Retur2.DBF .....	61
Gambar 4.20 : Database Konsumen.DBF.....	62
Gambar 4.21 : Database Keluar1.DBF .....	62
Gambar 4.22 : Database Keluar2.DBF .....	63