

# TUGAS AKHIR

## APLIKASI PENJUALAN DAN STOK OBAT PADA APOTIK BERBASIS WEB

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar  
Sarjana Komputer



Disusun Oleh:

Rando Defriantol  
02230011

Jurusan Teknik Informatika  
Universitas Darma Persada

Jakarta  
2009

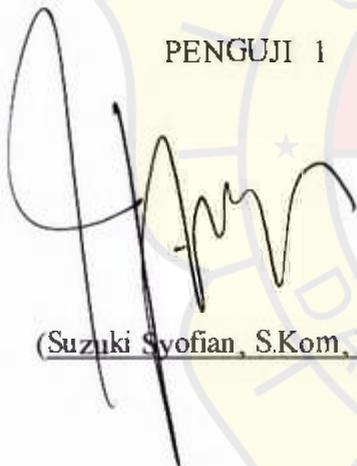
**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Tugas Akhir yang berjudul:

**APLIKASI PENJUALAN DAN STOK OBAT PADA APOTIK BERBASIS WEB**

Telah diuji oleh Panitia Ujian Tugas Akhir Fakultas Teknik pada tanggal 11 September 2009 dan dinyatakan LULUS.

PENGUJI 1



(Suzuki Syofian, S.Kom, M.Kom)

PENGUJI 2



(Herianto.S.Pt.MT)

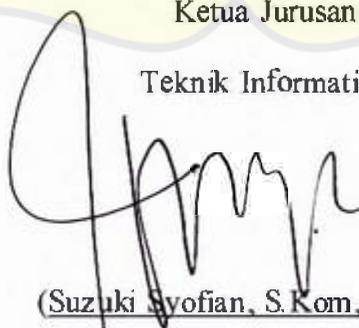
PENGUJI 3



(Jap Wie Tjhe, S.Kom, M.Kom)

Ketua Jurusan

Teknik Informatika



(Suzuki Syofian, S.Kom, M.Kom)

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

N a m a : RANDO DEFRIANTAL  
NIM : 02230011  
Fakultas : Teknik  
Jurusan : Teknik Informatika  
Judul Skripsi : **APLIKASI PENJUALAN DAN STOK OBAT  
PADA APOTIK BERBASIS WEB**

Menyatakan bahwa skripsi ini saya susun berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara serta memadukannya dengan buku-buku literature atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan di dalam menyelesaikan skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta,



Rando Defriantal



**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

Nama : Rando Defriantol  
NIM : 02230011  
Pembimbing : Timor Setianingsih, ST, MTI.  
Judul : Aplikasi Penjualan Dan Stok Obat Pada Apotik Berbasis Web

No.	Pertemuan Ke	Tanggal	Pembahasan	Paraf
1		3 juli 2009	Pendahuluan	
2	2	5 juli 2009	Bab I	
3	3	9 juli 2009	Bab I dan Program	
4	4	20 juli 2009	Bab II dan Bab III	
5	5	15 agustus 2009	Bab III dan Program	
6	6	20 agustus 2009	Bab IV dan Bab V, penambahan program	
7	7	27 agustus 2009	Revisi penulisan dan program	
8	8	2 september 2009	Revisi penulisan dan program	
9	9	10 september 2009	Revisi penulisan dan program	
Sinopsis telah disetujui Pembimbing			Seminar isi  (.....)	Sidang Akhir  (.....)
Transparansi telah disetujui Pembimbing			Seminarisi  (.....)	Sidang Akhir  (.....)

Persetujuan Seminar isi

Pembimbing

(.....)

Persetujuan Sidang

Pembimbing

(.....)

Jakarta, September 2009

Ketua Jurusan

(.....)

## ABSTRAKSI

*Internet saat ini sudah menjadi sarana komunikasi yang penting dan efektif di seluruh dunia dan banyak bidang yang menggunakannya. Bidang kesehatan pun kini sudah melihat potensi internet ini sebagai wadah untuk pertukaran informasi untuk penyedia layanan kesehatan dan pengguna layanan kesehatan. Berdasarkan perkembangan teknologi dan kebutuhan akan akses layanan kesehatan yang praktis dan efisien, maka aplikasi pendukung yang berbasis web pada apotik adalah sebagai jawaban atas tuntutan tersebut. Penulisan skripsi ini tertuju pada perancangan aplikasi penjualan dan stock obat yang berbasis web pada sebuah apotik yang memiliki cabang apotik lain. Aplikasi ini dibuat untuk mempermudah pemakai menjalankan suatu transaksi, melihat data obat, dan membuat laporan untuk pihak manajemen keuangan apotik. Rancangan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman web PHP dan MySQL sebagai databasenya*



## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahim,

Puji syukur Penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT, atas segala rahmat dan karunianya-Nya Penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini yang berjudul "*Aplikasi Penjualan dan Stok Obat Pada Apotik Berbasis Web*". Penyusunan laporan skripsi ini bertujuan melengkapi sebagian syarat untuk mencapai jenjang setara Sarjana Komputer pada jurusan Teknik Informatika di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Dalam laporan skripsi ini penulis telah berusaha dengan segala kemampuan yang dimiliki agar dapat menjadi suatu karya ilmiah yang baik dan layak dan juga mudah – mudahan akan bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan. Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak terdapat kelemahan dan kekurangannya. Namun demikian di harapkan agar laporan skripsi ini dapat memenuhi syarat yang diperlukan.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan yang sangat berharga dalam menyelesaikan laporan skripsi ini .

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Herman Noer Rahman, ME selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Bapak Suzuki Syofian, S.Kom,MKom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Darma Persada.
3. Ibu Timor Setianingsih, ST,MTI sebagai pembimbing saya, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan serta sarannya bagi penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
4. Seluruh dosen jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan informasi dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
5. Khususnya Penulis ingin mempersembahkan Laporan Skripsi ini untuk orang tua tercinta, Ibu-Bapak yang telah sabar dan banyak memberikan doa, dukungan moral dan materil, serta kakak-kakak dan adik-adik( Mas Wira, Yuda, Lutfi, dan Cica) yang semuanya telah memberikan dorongan, motivasi dan doanya
6. Kepada rekan seperjuangan, Dedi T, Yustinus HS, Anto N, Richard HP, Romy L, dan teman-teman yang sudah banyak membantu dalam memberikan ide-ide dan saran dalam pembuatan program aplikasi ini.
7. Kepada rekan-rekan Teknik Informatika angkatan 2002 yang masih bertahan di kampus Universitas Darma Persada, terima kasih atas bantuan dan semangat nya.

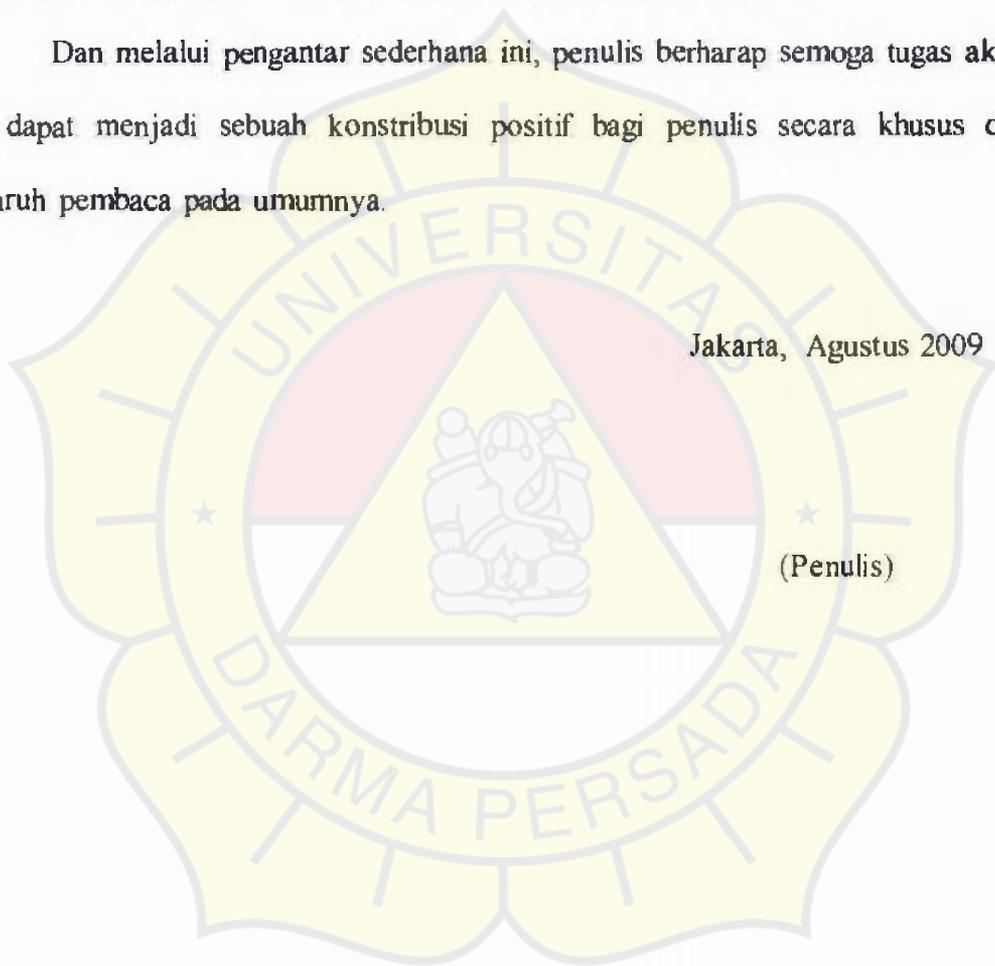
8. Kepada seluruh rekan-rekan Teknik Informatika yang telah memberi bantuan dan semangat nya.

Penulis sangat menyadari bahwa, dalam penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Dan melalui pengantar sederhana ini, penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat menjadi sebuah kontribusi positif bagi penulis secara khusus dan seluruh pembaca pada umumnya.

Jakarta, Agustus 2009

(Penulis)



## DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Abstraksi.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.2.1 Rumusan Masalah.....	2
1.2.2 Pembatasan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penulisan.....	3
1.4 Metodologi Penulisan.....	4
1.4.1 Studi Lapangan.....	4
1.4.2 Studi Pustaka.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5

<b>BAB II</b>	<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1	Internet.....	7
2.1.1	Sejarah Internet.....	8
2.1.2	Fasilitas Internet.....	8
2.2	Website.....	10
2.2.1	Pengertian website.....	10
2.2.2	Aplikasi Web.....	10
2.3	PHP.....	12
2.3.1	Pengertian PHP.....	12
2.3.2	Keunggulan PHP.....	12
2.3.3	Alasan menggunakan PHP.....	13
2.4	HTML.....	13
2.5	MYSQL.....	14
2.5.1	Mengenai PHPMyAdmin.....	14
2.5.2	Alasan menggunakan database MySQL.....	15
2.5.3	Keuntungan hubungan MySQL dan PHP.....	15
2.6	Java Script.....	16
2.7	CSS (Cascading Style sheet).....	16
2.8	Database.....	16
2.9	UML.....	17
2.10	Tentang E-Commerce.....	23

<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>29</b>
3.1	Analisis Sistem Lama.....	29
3.2	Perancangan Sistem yang Diusulkan.....	30
3.2.1	Pemodelan UML.....	31
3.2.2	Perancangan Database.....	43
3.3	Perancangan Tampilan Website.....	47
3.3.1	Tampilan User Non Member.....	47
3.3.2	Tampilan User Member.....	48
3.3.3	Tampilan User Kasir.....	49
3.3.4	Tampilan User Admin.....	50
3.4	Perancangan Tampilan Jenis Obat.....	51
3.5	Perancangan Tampilan Formulir Resep Obat.....	51
<b>BABIV</b>	<b>IMPLEMENTASI.....</b>	<b>52</b>
4.1	Implementasi .....	52
4.1.1	Perangkat Keras.....	52
4.1.2	Perangkat Lunak.....	52
4.1.3	Implementasi DDL.....	53
4.2	Implementasi Tampilan.....	55
4.3	Evaluasi.....	66
4.3.1	Evaluasi.....	66

<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	68
	5.1 Kesimpulan.....	68
	5.2 Saran.....	69

Daftar Pustaka

Lampiran-Lampiran

Daftar Riwayat Hidup



## DAFTAR GAMBAR

<b>BAB II</b>	Halaman
Gambar 2.1 Contoh diagram use case.....	18
Gambar 2.2 Contoh class diagram.....	19
Gambar 2.3 Contoh statechart diagram.....	20
Gambar 2.4 Contoh aktifitas diagram.....	21
Gambar 2.5 Contoh sequence diagram.....	21
Gambar 2.6 Contoh collaboration diagram.....	22
Gambar 2.7 Contoh component diagram.....	22
Gambar 2.8 Contoh deployment diagram.....	23
<b>BAB III</b>	
Gambar 3.1 Use case diagram analisa sistem lama.....	29
Gambar 3.2 Use case diagram Aplikasi Apotik.....	32
Gambar 3.3 Class diagram Aplikasi Apotik.....	34
Gambar 3.4 Sequence diagram registrasi.....	35
Gambar 3.5 Sequence diagram admin.....	36
Gambar 3.6 Sequence diagram kasir.....	37
Gambar 3.7 Sequence diagram user umum.....	38
Gambar 3.8 Aktifitas diagram registrasi.....	39
Gambar 3.9 Aktifitas diagram level user.....	39
Gambar 3.10 Aktifitas diagram user umum.....	40
Gambar 3.11 Aktifitas diagram pemesanan.....	41

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan penggunaan teknologi informasi dalam membantu manusia untuk mempermudah suatu pekerjaan dalam segala bidang, pada saat ini memang sangat pesat. Dan salah satu teknologi yang perkembangannya sangat pesat saat ini adalah teknologi yang berbasis web. Internet melalui teknologi *website*-nya telah memberikan kemudahan dengan menghadirkan inovasi baru dalam berkomunikasi, bertransaksi, maupun memberikan fasilitas penyajian data-data ke setiap user yang bisa di akses di setiap saat.

Penggunaan teknologi berbasis web ini digunakan dalam segala bidang. Salah satunya digunakan dalam apotik, mulai dari pengolahan data stok obat, pengaturan transaksi penjualan, sampai dengan menyajikan laporan kepada bagian manajemen keuangan apotik. Aplikasi apotik yang berbasis web ini dibangun untuk mempercepat akses, mendapatkan pelayanan yang mengatur transaksi penjualan, memberikan efisiensi biaya dan waktu, mempermudah proses administrasi, serta menyediakan sarana komunikasi yang cepat dan efisien.

Pada proses penjualan maupun pencatatan stok obat dalam apotik saat ini, ada beberapa diantaranya masih menggunakan pencatatan secara manual dalam bentuk pembukuan yang menyebabkan ketidakefektifan dalam pengolahan dan pembuatan laporan data yang terkait. Dan juga bagi para pembeli obat di apotik tersebut, harus datang langsung untuk menanyakan ada atau tidak nya obat yang

akan dibeli, dimana menyebabkan tidak efisiennya baik ruang maupun waktu untuk para pembeli.

Dengan membuat dan memanfaatkan aplikasi transaksi penjualan dan juga stok obat yang berbasis web dalam apotik, maka pengolahan data transaksi penjualan maupun stok obat dapat dilakukan secara mudah, tersistematis, dan terstruktur. Sehingga, efektivitas dari segi ruang dan waktu dapat tercapai. Dengan adanya aplikasi ini juga dapat memberikan informasi lengkap daftar harga obat dan stok obat yang ada dan dapat memberikan kemudahan dalam mengakses pelayanan transaksi penjualan melalui sistem yang terintegrasi.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah dipaparkan maka pada tugas akhir ini penulis ingin merancang aplikasi penjualan dan stok obat yang dapat digunakan pada apotik. Karena itu tugas akhir ini akan mengangkat judul “Aplikasi Penjualan Dan Stok Obat Pada Apotik Berbasis Web”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

### **1.2.1 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang yang sudah dipaparkan di atas diperoleh rumusan masalah, antara lain :

- Mengapa aplikasi penjualan dan stok obat pada apotik perlu dibuat.
- Bagaimana cara membuat dan tahapan apa saja yang dilakukan untuk merancang aplikasi tersebut.
- Perangkat lunak apa saja yang diperlukan dalam membuat dan saat implementasi aplikasi web tersebut.

### 1.2.2 Pembatasan Masalah

Penulisan proposal tugas akhir ini akan membahas tentang:

- Pembuatan aplikasi transaksi penjualan dan manajemen stock obat dalam apotik tanpa pembayaran online.
- Klasifikasi berdasarkan jenis dan kategori obat, daftar obat, stock obat beserta harga, dan transaksi pengeluaran obat dari gudang.
- Pembuatan laporan-laporan yang ditujukan kepada pihak manajemen keuangan apotik.
- Penggunaan aplikasi ditujukan hanya kepada orang yang bertanggung jawab dalam pengeluaran obat dalam apotik.

### 1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengintegrasikan proses-proses dalam apotik, seperti pengolahan data stok obat, pengolahan data transaksi penjualan, pembuatan laporan-laporan terkait ke pihak manajemen serta pertukaran informasi sehingga dapat memberikan kemudahan bagi seluruh pemakai aplikasi ini, seperti dokter, pasien, bagian administrasi apotik, bagian stok obat, pembeli atau masyarakat umum.

Tujuan dari penulisan proposal ini adalah sebagai berikut:

1. Agar dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh diperkuliahan
2. Merancang aplikasi penjualan dan stok obat pada apotik, sebagai kemudahan untuk meningkatkan pelayanan medis yang efektif dan efisien.

#### 1.4 Metodologi Penulisan

Dalam menyusun tugas akhir ini penulis melakukan pengumpulan data yang berguna untuk mengembangkan website tersebut. Dalam mengumpulkan data terdapat dua tahap yang dilakukan penulis, tahap-tahap tersebut antara lain:

- Studi Lapangan

Dalam tahap ini, pengumpulan data dilakukan oleh penulis menggunakan beberapa teknik yang umum digunakan yaitu :

- Teknik Observasi Langsung

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap metode-metode yang digunakan dalam mengembangkan website.

- Teknik Interview

Teknik ini digunakan dengan jalan mewawancarai orang-orang yang terlibat langsung dalam mengembangkan website.

- Studi Pustaka

Dalam tahap ini, pengumpulan data dilakukan oleh penulis melalui literatur-literatur yang sesuai dengan pokok pembahasan. Literatur-literatur tersebut diperoleh dari :

- Buku-buku Referensi

- On-line Reading

- Softcopy

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Laporan Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi gambaran umum penulisan terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penulisan, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menguraikan teori-teori dasar yang menunjang penulisan yang berhubungan dengan laporan tugas akhir serta teknologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem.

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang analisa dan perancangan aplikasi penjualan dan stok obat pada apotik berbasis web.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

Bab ini berisi tentang implementasi dan evaluasi terhadap aplikasi penjualan dan stok obat pada apotik berbasis web.

## **BAB V      PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan isi tugas akhir, saran-saran dan harapan penulis yang diajukan kepada semua pihak sesuai dengan bahasan sebelumnya.

