

**PROGRAM BANTU UNTUK IDENTIFIKASI PASIEN PADA
TRANSAKSI PENJUALAN OBAT DENGAN RESEP**

Skripsi



oleh
ROLAND NATANAEL PANGIDOAN
23050039

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2014

**PROGRAM BANTU UNTUK IDENTIFIKASI PASIEN PADA
TRANSAKSI PENJUALAN OBAT DENGAN RESEP**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

**ROLAND NATANAEL PANGIDOAN
23050039**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2014

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Program Bantu untuk Identifikasi Pasien pada Transaksi Penjualan Obat dengan Resep

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 19 Juni 2014



ROLAND NAT ANAEL PANGIDOAN
23050039

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Program Bantu untuk Identifikasi Pasien pada Transaksi
Penjualan Obat dengan Resep
Nama Mahasiswa : ROLAND NATANAEL PANGIDOAN
N I M : 23050039
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2013/2014

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 19 Juni 2014

Dosen Pembimbing I



YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II



HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA., M.T

HALAMAN PENGESAHAN

**PROGRAM BANTU UNTUK IDENTIFIKASI PASIEN PADA TRANSAKSI
PENJUALAN OBAT DENGAN RESEP**

Oleh: ROLAND NATANAEL PANGIDOAN / 23050039

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
12 Juni 2014

Yogyakarta, 19 Juni 2014
Mengesahkan,


Dewan Penguji:

1. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.
2. HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA., M.T
3. PAULUS WIDIATMOKO, M.A.
4. LUSSY ERNAWATI, S.Kom, M.Acc




Dekan,

(Drs. WIMMIE HANDI WIDJOJO, MIT.)

Ketua Program Studi

(YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.)

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas besar kasih karunia, berkat dan anugerah-Nya. Penulis juga mengucapkan syukur atas pertolongan dan penyertaan-Nya dalam menyelesaikan skripsi dengan judul Program Bantu untuk Identifikasi Pasien pada Transaksi Penjualan Obat dengan Resep guna memenuhi salah satu persyaratan gelar Sarjana Komputer.

Tidak lupa juga pihak-pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini:

1. Terimakasih untuk Papa dan Mama tercinta yang dengan penuh kasih dan sabar senantiasa selalu mendukung, mendoakan serta memberikan dorongan, nasehat, semangat dan fasilitas kepada penulis setiap saat.
2. Berlian Magdalena dan Ananda Marojahan yang selalu mendukung dan memberikan semangat.
3. Ibu Yetli Oslan selaku dosen pembimbing I yang telah memberi bimbingan dan banyak masukan kepada penulis baik dalam pengerjaan skripsi maupun lainnya.
4. Bapak Halim Budi Santoso selaku dosen pembimbing II yang mengarahkan dan menuntun penulis dengan sabar.
5. Ibu Lussy Ernawati, Bapak Budi Sutedjo dan semua Dosen Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
6. Meydisa Utami Tanau yang selalu menjadi bagian inspirasi dan yang memberikan dorongan serta motivasi untuk terus berusaha.
7. Rudy Setiawan, Dianita Retnoningsih, Vekky Lussel Kansil, Nataliawan, Wahyu Tri Prasetyo Adi Nugroho, Murniyael yang banyak memberikan bantuan, semangat dan dukungan.
8. Retno Riadi, Sri Kristati Ekawati, Dian Kusuma Werdhani, Elvis Shorinji dan teman-teman pelayanan Tim Usher GKI Gejayan yang selalu mendoakan dan memberikan semangat serta dukungan.

9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu. Penulis mengucapkan terima kasih atas kontribusi berupa dukungan dan bantuan selama pengerjaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis meminta maaf kepada seluruh pihak apabila ada kesalahan dan kekhilafan selama penyelesaian skripsi ini.

Yogyakarta,

Roland Natanael Pangidoan T.

©UKDIN

ABSTRAK

Apotik merupakan tempat usaha yang bergerak dalam bidang penjualan obat. Tingginya tingkat transaksi penjualan obat kepada pelanggan, menuntut apotik agar lebih efisien, cepat dan teliti dalam mengelola setiap data yang dimiliki. Termasuk pendataan setiap transaksi penjualan obat yang menggunakan resep dokter.

Proses pencatatan yang masih dilakukan dengan cara sederhana, menyebabkan hasil pencatatan menjadi tidak tersimpan dengan rapi atau teratur yang kemudian menimbulkan permasalahan saat petugas apotik membutuhkan detail informasi yang berkaitan dengan pelanggan, salah satunya daftar obat yang pernah dibeli oleh setiap pelanggan berdasarkan resep dokter.

Program bantu untuk identifikasi pasien pada transaksi penjualan obat dengan resep dapat membantu pihak apotik dalam mendapatkan detail informasi yang diperlukan mengenai para pelanggan termasuk data resep pelanggan tersebut dengan lebih efisien, cepat, dan akurat, sehingga dapat meningkatkan pelayanan kepada pelanggan dalam penjualan obat.

Kata kunci : Program Bantu, Apotik, Resep Dokter

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi	iii
Lembar Persetujuan.....	iv
Lembar Pengesahan	v
Lembar Ucapan Terimakasih	vi
Abstrak	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel	xiv
Bab 1 : Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Spesifikasi Sistem.....	2
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
Bab 2 : Landasan Teori	4
2.1 Sistem Informasi.....	4
2.1.1. Konsep Dasar Sistem	4
2.1.2. Konsep Dasar Informasi	4
2.1.3. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	5
2.2 Database Management System (DBMS)	6
2.3 Apotik	8
2.4 Obat.....	8
2.5 Resep.....	9
2.5.1. Penulis Resep	9
2.5.2. Jenis-jenis Resep.....	9
2.5.3. Format Penulisan Resep.....	10
2.5.4. Contoh Resep	11
Bab 3 : Analisis dan Perancangan Sistem	12
3.1 Metode Pengumpulan Data.....	12

3.2	Diagram Aliran Data.....	13
3.2.1.	Diagram Konteks	14
3.2.2.	DFD Level 1	15
3.2.3.	DFD Level 2	15
3.3	Kamus Data.....	19
3.4	Rancangan Basis Data.....	20
3.4.1	Identifikasi Entitas Utama.....	20
3.4.2	Menentukan Hubungan antar Entitas.....	21
3.4.3	Menentukan Kunci Primer dan Kunci Alternatif.....	22
3.4.4	Menentukan Kunci Tamu	23
3.4.5	Menentukan Kunci Aturan Bisnis.....	24
3.4.6	Penambahan Atribut Bukan Kunci	25
3.4.7	Validasi Aturan Normalisasi.....	27
3.4.8	Menentukan Domain Data.....	28
3.5	Rancangan Masukan	31
3.5.1	Form Setup Data Obat	31
3.5.2	Form Setup Data Dokter	31
3.5.3	Form Setup Data Customer.....	32
3.5.4	Form Transaksi Pembelian	32
3.5.5	Form Transaksi Penjualan.....	33
3.6	Rancangan Proses	34
3.6.1	Flowchart Transaksi Pembelian.....	34
3.6.2	Flowchart Transaksi Penjualan	35
3.7	Rancangan Keluaran	36
3.7.1	Laporan Pembelian	36
3.7.2	Laporan Penjualan	37
3.7.3	History Resep Obat Customer	38
Bab 4 : Impelementasi Sistem.....		39
4.1	Implementasi Sistem	39
4.1.1	Pemasukan Data	41
4.1.2	Transaksi	46
4.1.3	Laporan	54

4.2 Kelebihan dan Kekurangan Sistem	57
4.2.1 Kelebihan Sistem	57
4.2.2 Kekurangan Sistem	58
Bab 5 : Kesimpulan dan Saran	59
4.1 Kesimpulan	59
4.2 Saran	59
Daftar Pustaka	xv
Lampiran A : Listing Program	
Lampiran B : Dokumen-Dokumen Terkait	

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Resep	11
Gambar 3.1	Data flow atau aliran data	13
Gambar 3.2	Simbol proses	13
Gambar 3.3	Simbol <i>External Entity</i>	13
Gambar 3.4	Penyimpanan Data	14
Gambar 3.5	<i>Context Diagram</i>	14
Gambar 3.6	Data Flow Diagram Level 1	15
Gambar 3.7	Data Flow Diagram Level 2 Setup	15
Gambar 3.8	Data Flow Diagram Level 2 Transaksi	16
Gambar 3.9	Data Flow Diagram Level 2 Laporan	18
Gambar 3.10	Identifikasi entitas utama	20
Gambar 3.11	Hubungan antar entitas	21
Gambar 3.12	Kunci primer dan kunci alternatif	22
Gambar 3.13	Kunci tamu	23
Gambar 3.14	Penambahan atribut bukan kunci	26
Gambar 3.15	Validasi aturan normalisasi	27
Gambar 3.16	<i>Form Setup</i> Data Obat	31
Gambar 3.17	<i>Form Setup</i> Data Dokter	31
Gambar 3.18	<i>Form Setup</i> Data <i>Customer</i>	32
Gambar 3.19	<i>Form</i> Transaksi Pembelian	32
Gambar 3.20	<i>Form</i> Transaksi Penjualan	33
Gambar 3.21	<i>Flowchart</i> Transaksi Pembelian	34
Gambar 3.22	<i>Flowchart</i> Transaksi Penjualan	35
Gambar 3.23	Laporan Transaksi Pembelian	36
Gambar 3.24	Laporan Transaksi Penjualan	37
Gambar 3.25	History Resep Obat <i>Customer</i>	38
Gambar 4.1	Form Login	39
Gambar 4.2	Peringatan gagal login	39
Gambar 4.3	Form Menu Admin	40
Gambar 4.4	Form Menu Kasir	41

Gambar 4.5	Form Setup Data Obat	42
Gambar 4.6	Form Pencarian Data Obat	43
Gambar 4.7	Form Setup Data Customer	44
Gambar 4.8	Form Pencarian Data Customer	44
Gambar 4.9	Form Setup Data Dokter	45
Gambar 4.10	Form Pencarian Data Dokter	46
Gambar 4.11	Form Transaksi Pembelian	46
Gambar 4.12	Input Pembelian Obat	47
Gambar 4.13	Form Transaksi Penjualan	48
Gambar 4.14	Input Penjualan Obat	49
Gambar 4.15	Form Transaksi Penjualan Obat dengan Resep	50
Gambar 4.16	Form Tambah Customer	51
Gambar 4.17	Form Daftar Customer	51
Gambar 4.18	Form Tambah Dokter	52
Gambar 4.19	Form Daftar Dokter	52
Gambar 4.20	Form Riwayat Data Obat Customer	53
Gambar 4.21	Laporan Riwayat Data Obat Customer	53
Gambar 4.22	Form Laporan Pembelian	54
Gambar 4.23	Laporan Pembelian	55
Gambar 4.24	Form Laporan Penjualan	55
Gambar 4.25	Laporan Penjualan	56
Gambar 4.26	Form Laporan Stok Obat	56
Gambar 4.27	Laporan Stok Obat	57

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kamus Data	19
Tabel 3.2	Kamus Data (Lanjutan)	20
Tabel 3.3	Aturan Bisnis	25
Tabel 3.4	Domain data entitas obat	28
Tabel 3.5	Domain data entitas customer	28
Tabel 3.6	Domain data entitas dokter	29
Tabel 3.7	Domain data entitas beli	29
Tabel 3.8	Domain data entitas detail_beli	29
Tabel 3.9	Domain data entitas jual	30
Tabel 3.10	Domain data entitas detail_jual	30

©UKDW

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang semakin pesat, mendorong manusia untuk menerapkan Teknologi Informasi disegala bidang, termasuk pada bidang penjualan obat pada Apotik. Penggunaan teknologi informasi ini dapat meningkatkan pelayanan yang optimal kepada konsumen.

Apotik XYZ memberikan pelayanan kepada pelanggan dengan cara sederhana, pencatatan transaksi dilakukan secara *manual*. Pencatatan data obat dan data pelanggan juga dilakukan secara *manual*. Akibat jumlah data yang terlalu banyak, menyebabkan hasil pencatatan menjadi tidak tersimpan dengan rapi dan teratur yang kemudian menimbulkan permasalahan seperti adanya data ganda atau hilang, serta perlunya waktu yang lama untuk mencari data yang diperlukan dengan tepat dan akurat.

Penjualan obat kepada pelanggan juga dilakukan secara *manual*. Sehingga menyebabkan kendala saat petugas mengalami kesulitan untuk mengetahui obat apa saja yang pernah dijual kepada pelanggan tertentu, terutama yang menggunakan resep dokter pada setiap transaksinya.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut diatas maka untuk menanggulangnya perlu dibangun sebuah program bantu yang dapat memudahkan pengguna untuk mendapatkan detail informasi yang diperlukan dengan lebih cepat, tepat dan akurat, khususnya mengenai transaksi penjualan obat kepada pelanggan berdasarkan resep dokter. Dengan program bantu ini diharapkan juga dapat meminimalkan kesalahan dalam pencatatan data serta dalam penjualan obat.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana membangun suatu program bantu yang dapat memberikan detail informasi mengenai transaksi penjualan obat pada pelanggan tertentu?

1.3 Batasan Masalah

Dalam melaksanakan suatu penelitian diperlukan adanya batasan agar tidak menyimpang dari apa yang telah direncanakan. Batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Fokus sistem hanya pada penjualan obat dengan menggunakan resep.
- b. Sistem tidak menghitung dosis obat.
- c. Sistem tidak mengelola penggolongan obat.
- d. Sistem tidak mengelola data pegawai.
- e. Sistem tidak menghitung rugi/laba Apotik.
- f. Sistem tidak menangani perpajakan.
- g. Sistem hanya menangani pembayaran tunai.
- h. Sistem tidak mencatat resep secara detail.
- i. Pengkodean obat belum menggunakan aturan farmasi.

1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem yang dibangun terbagi dalam 3 hal :

- a. Spesifikasi aplikasi/ program
 1. Program mampu mengelola penjualan obat berdasarkan resep dokter menurut data transaksi pasien.
 2. Program mampu menyajikan informasi
- b. Spesifikasi perangkat lunak
 1. Sistem operasi Windows XP Profesional Service Pack 2.
 2. Program aplikasi Microsoft Visual FoxPro 9.0
- c. Spesifikasi perangkat keras
 1. CPU dengan prosessor minimal Pentium IV.
 2. Kapasitas penyimpanan 80GB.
 3. RAM minimal 512MB.
 4. Monitor yang mendukung (resolusi 1024x 768).
 5. *Mouse* dan *keyboard* untuk input data, dan *printer* untuk mencetak laporan.
- d. Spesifikasi kecerdasan pengguna aplikasi
 1. Mampu menggunakan komputer.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dibuatnya sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

- a. Merancang dan membangun sebuah sistem yang dapat menangani transaksi pembelian dan penjualan obat.
- b. Membantu Apotik untuk mendapatkan detail informasi yang diperlukan dengan cepat dan tepat.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Studi Kepustakaan, yaitu dengan mendapatkan teori yang mendukung dalam penyusunan tugas akhir ini yang berasal dari jurnal ilmiah, buku teks dan internet.
- b. Wawancara, yaitu meneliti langsung dengan bertanya kepada Apoteker atau petugas apotik lainnya untuk mengetahui dan mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan proses transaksi penjualan obat berdasarkan resep.
- c. Pemrograman, mengimplementasikan hasil pengumpulan data setelah dianalisa ke dalam bentuk program.
- d. Pengujian program, untuk memeriksa apakah hasil program sesuai atau tidak.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan ini terdiri dari 5 bab. Pada bab satu akan dibahas permasalahan yang muncul, batasan dan rumusan masalah. Bab dua membahas metode yang dapat diimplementasikan pada kasus tersebut. Bab tiga menjelaskan analisis data serta rancangan data yang akan digunakan untuk membangun sebuah sistem. Sesuai penjelasan pada tiap bab tadi, pada bab satu hingga bab tiga menjelaskan permasalahan, metode yang digunakan, dan perancangan data yang akan digunakan dalam program.

Bab empat menjelaskan proses dan analisis hasil uji coba. Bab lima adalah kesimpulan dari seluruh bab yang dibahas, apakah aplikasi yang kita hasilkan mampu menangani permasalahan dengan baik atau malah sebaiknya dengan adanya sistem menghambat dalam menyelesaikan masalah. Kedua bab ini menjelaskan hasil dan kesimpulan dari sistem yang digunakan dan masukan ataupun tanggapan untuk proses pembuatan sistem secara keseluruhan.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Sistem yang dibangun menghasilkan output berupa laporan-laporan yang dapat membantu memberikan informasi mengenai transaksi penjualan obat dengan resep pada pelanggan tertentu secara detail.

5.2 Saran

- a) Sistem mampu menghitung dosis obat.
- b) Sistem mampu memberikan informasi aturan pakai dan dosis.
- c) Sistem mampu mengelola penggolongan obat.
- d) Sistem mampu menghitung laba rugi apotek.
- e) Sistem dapat membantu dalam menangani pengelolaan data pegawai.
- f) Sistem mampu mencatat resep secara detail sesuai dengan format resep yang berlaku.
- g) Sistem mampu memberikan kendali obat berdasarkan kadaluarsa.
- h) Sistem dapat membantu kendali penjualan obat berdasarkan golongan.
- i) Sistem dapat membantu mengurangi kesalahan dalam penjualan golongan obat keras atau narkotika.
- j) Sistem menggunakan pengkodean obat sesuai dengan aturan farmasi yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

- Anief, Moh. (2012). *Farmasetika*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Jas, A. (2009). *Perihal Resep & Dosis serta Latihan Menulis Resep*, Edisi II. Medan : Universitas Sumatera Utara Press.
- Jogiyanto, Hartono. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Edisi III. Yogyakarta : Andi Publisher.
- Kadir, Abdul. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Kadir, Abdul. (2009). *Dasar Perancangan & Implementasi Database Relational*. Yogyakarta : Andi Publisher.
- Putra, Siatava. Rizema. (2013). *Buku Pintar Apoteker*. Yogyakarta : Diva Press.
- Sanjaya, Ridwan. (2001). *Buku Pintar Internet : Membuat Aplikasi WAP dengan PHP*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Syamsuni. (2005). *Farmasetika Dasar dan Hitungan Farmasi*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Wijoyo, Yosef. (2011). *Penggolongan Obat*. Yogyakarta : Intan Sejati.
- Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.