PERANCANGAN APLIKASI PENGELOLAAN APOTEK DAN PENGOBATAN YANG TERINTEGRASI DI APOTEK VIKA

Hendra

Teknik Informatika UNIKOM
Jl.Dipati Ukur No.114 , Bandung
Email : hendra_vika@yahoo.com

ABSTRAK

Perancangan Aplikasi Pengelolaan Poliklinik dan Apotek ini dibangun untuk dapat membantu pihak klinik BMS dalam mengolah data pasien, data rekam medis pasien, data pengguna aplikasi, data obat, data transaksi dan penyajian data laporan hari dan bulan.

Perancangan Aplikasi Pengelolaan Poliklinik dan Apotek ini dibangun melalui tahap analisis dan perancangan menggunakan metode berorientasi objek dengan notasi Unified Modeling Language (UML) sebagai alat bantu dalam proses analisis dan perancangannya. Pada implementasinya, sistem informasi ini berjalan diatas web browser yang salah satu kelebihan dari aplikasi berbasis web adalah kemudahannya dalam penyebaran aplikasinya. Perancangan Aplikasi Pengelolaan Poliklinik dan Apotek ini dibangun dengan bahasa pemograman Delphi, sedangkan database yang digunakan didalam sistem informasi ini adalah MYSQL 5.0 yang sudah terbukti kehandalannya.

***Kata kunci** : Teknologi, Perancangan, Aplikasi, Apotek dan Poliklinik*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Apotek Vika merupakan badan suatu usaha yang bergerak dibidang penjualan obat haruslah pandai mengatur strategi penjualan untuk meningkatkan hasil penjualannya. Dimana apotek ini berfungsi sebagai penyedia dan penyalur obat harusnya mampu memberikan pelayanan yang terbaik kepada masyarakat. Sejalan dengan berjalan waktu maka bisnis Apotek Vika berkembangan ke arah pengobatan pasien dengan dibuatnya Poliklinik yang terdiri dari beberapa dokter.

Dengan banyaknya item obat, dan dari tahun ketahun bertambah yang dipengaruhi dengan tumbuhnya pabrik-pabrik farmasi baru, juga dipengaruhi penemuan jenis jenis obat baru, serta semakin banyak obat tiruan dari 1 macam obat original, maka banyak item obat yang belum ada di database obat di Apotek, tapi sudah ada di buku ISO (Informasi Spesialite Obat), IIMS (Indonesia Index of Medical Specialities), DOI (Daftar Obat Indonesia).

Untuk transaksi penjualan dan penyimpan obat dilakukan sesuai dengan aturan dari BPOM (Badan Pemeriksaan Obat dan Makanan) maka dilakukan dengan cara FIFO (First In First Out) berdasarkan tanggal kadaluarsa obat.

1.2 Rumusan Masalah

Dilihat dari latar belakang tersebut penulis mengambil suatu kesimpulan bagaimana membuat sistem yang terbaik bagi apotek tersebut. Terutama dalam hal mengolah data maka, penulis merasa perlu mengadakan penelitian dengan judul **"Perancangan Aplikasi pengelolaan apotek dan pengobatan yang terintegrasi di apotek Vika".**

1.3 Indentifikasi Masalah

Perumusan masalah dapat dirumuskan dalam pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat suatu sistem yang dapat menangani proses dimulai dengan pendaftaran pasien baru atau pasien lama, daftar rekam medis pasien, input resep pasien.

2. Bagaimana membuat suatu sistem yang dapat menangani penulisan resep dari poliklinik (dokter) yang dapat diproses langsung oleh apotek, sehingga lebih efektif, tanpa resepnya harus dibawa pasien.
3. Bagaimana menangani duplikasi data di poliklinik dan di apotek.
4. Bagaimana merancang sistem database obat yang ada di buku ISO (Informasi Spesialite Obat), IIMS (Indonesia Index of Medical Specialities), DOI (Daftar Obat Indonesia).

1.4 Maksud

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi pengelolaan apotek dan pengobatan terintegrasi di apotek Vika.

1.5 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang suatu sistem informasi apotek yang dapat mengolah data pasien, kartu pasien, rekam medis pasien, data resep dari poliklinik (dokter).
2. Merancang suatu sistem yang dapat menangani penulisan resep dari poliklinik (dokter) yang dapat diproses langsung oleh apotek, sehingga lebih efektif, tanpa resepnya harus dibawa pasien, dan untuk mengurangi terjadi salah baca resep dokter poliklinik.
3. Merancang suatu sistem untuk melayani penjualan resep dari poliklinik dan resep dari dokter luar.
4. Merancang sistem database obat yang ada di buku ISO (Informasi Spesialite Obat), IIMS (Indonesia Index of Medical Specialities), DOI (Daftar Obat Indonesia) sehingga memudahkan dalam pencarian obat dalam resep.

1.6 Batasan Masalah/Ruang Lingkup kajian

Agar pembahasan dapat dilakukan secara terarah dan sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu diterapkan batasan-batasan permasalahan yang akan dibahas didalamnya, antara lain :

1. Transaksi yang dibahas hanya transaksi pendaftaran, pemeriksaan di poliklinik dan penjualan resep di apotek.
2. Transaksi resep dari poliklinik bisa langsung dilihat di apotek dan transaksi dari resep dokter luar harus diinputkan oleh petugas apotek.
3. Aplikasi berbasis client server.
4. Metode pemodelan yang digunakan adalah berorientasi objek dengan menggunakan UML (Unified Modelling Language).

2. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

2.1 *USECASE DIAGRAM*



Gambar 3.22 *Usecase* Pengelolaan Menu Utama.

Skenario :

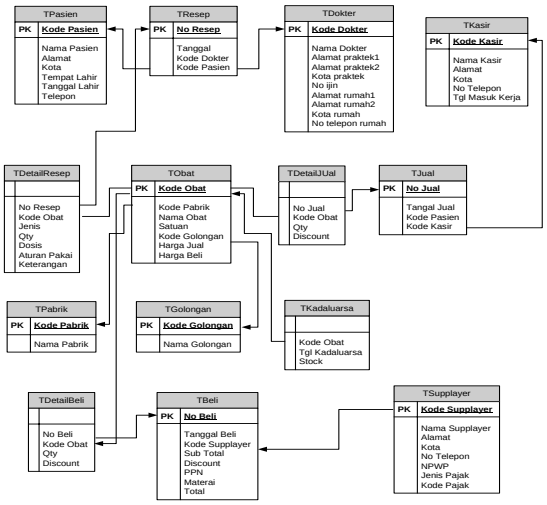
Tabel 3.4 SkenarioPengelolaan Master

Nama	Master
Aktor	Petugas Pendaftaran, Dokter, Petugas Apotek, Kasir, Admin
Tujuan	Masuk ke dalam akses

	Master
Keadaan Awal	Menu Utama ditampilkan
Usecase yang berkaitan	
Deskripsi : Proses Master merupakan proses untuk memasuki master dan menggunakan otoritas Aktor yang telah terdaftar.	
Langkah-Langkah	
Aksi Aktor	**Aksi Sistem**
1.Mengisi Form Master	2. Pengeloalaan Master terdiri dari pengelolaan : obat, pasien, supplayer, dokter, golongan, pabrik, satuan, iso doi
3.Memilih tindakan yang akan dilakukan (cari, tambah,ubah,hapus)	4. Menampilkan layar pemberitahuan
5.Proses hapus hanya bisa dilakukan oleh Admin dengan tabel belum berelasi dengan tabel yang lain	

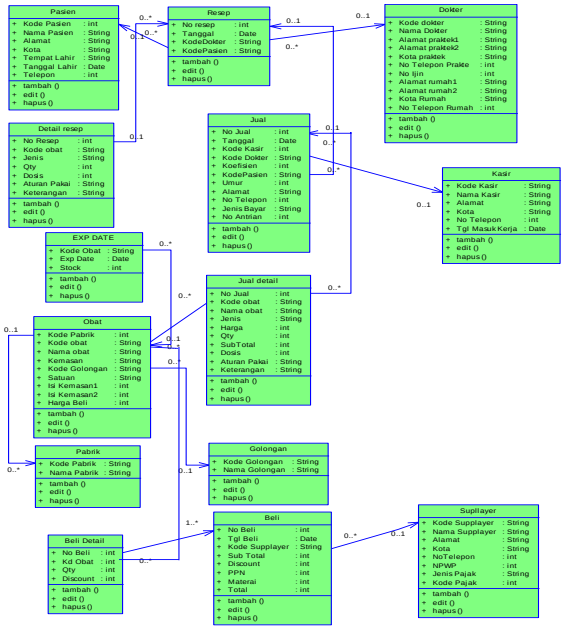
Gambar 3.56 *Class Diagram* untuk proses di poliklinik dan di apotek

2.3 TABEL RELASI

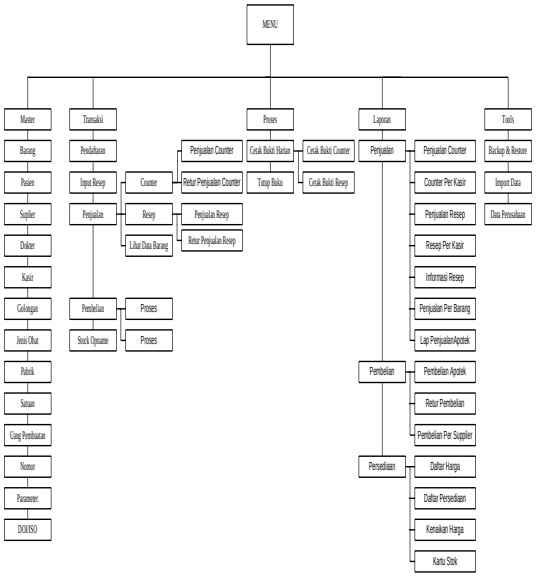


Gambar 3.103 Hubungan Antar Tabel

2.2 *Class Diagram* untuk proses di poliklinik dan di apotek



2.4 STRUKTUR MENU



Gambar 3.63 Struktur menu

3. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

3.1. Tampilan Form Transaksi Pendaftaran Pasien



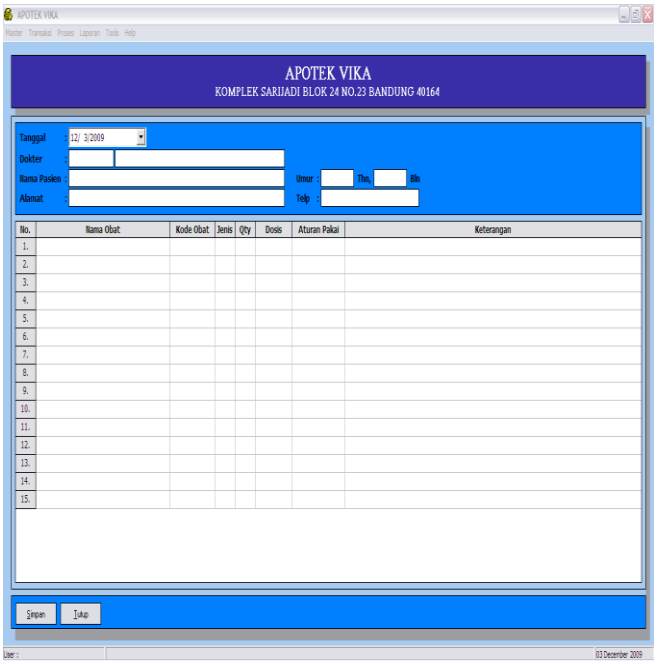
Gambar 4.22 Antarmuka Form Transaksi Pendaftaran Pasien di Poliklinik Vika

3.2. Tampilan Form Transaksi Pemeriksaan Pasien pada Rekam Medis



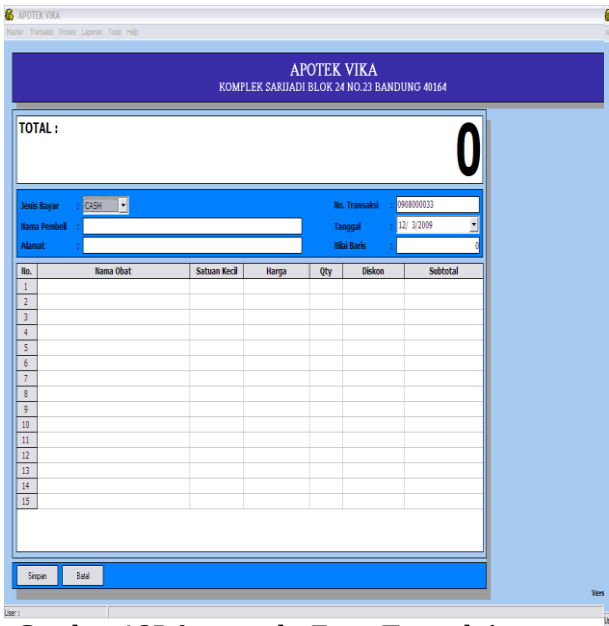
Gambar 4.23 Antarmuka Form Transaksi Pemeriksaan Pasien pada Rekam Medis

3.3. Tampilan Form Transaksi Pengisian Resep Dokter



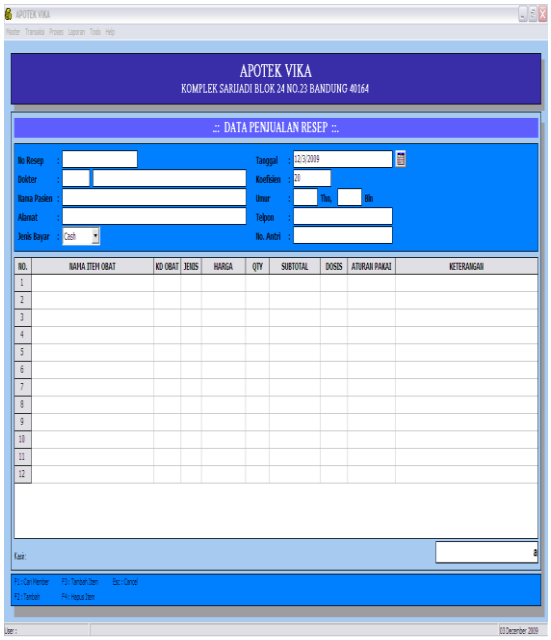
Gambar 4.24 Antarmuka Form Transaksi Pengisian Resep Dokter

3.4. Tampilan Form Transaksi Penjualan Counter



Gambar 4.25 Antarmuka Form Transaksi Penjualan Counter

3.5. Tampilan Form Transaksi Penjualan Resep



Gambar 4.27 Antarmuka Form Transaksi Penjualan Resep

3.6. Tampilan Pengolahan laporan Penjualan Resep



Gambar 4.34 Antarmuka Form Laporan Penjualan – Penjualan Resep

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

a Perancangan Aplikasi Pengelolaan Poliklinik dan Apotek dapat memberikan kemudahan dalam pelayanan memberikan pelayanan kepada masyarakat.

b Perancangan Aplikasi Pengelolaan Poliklinik dan Apotek dapat meningkatkan kecepatan dan kualitas pelayanan pada unit-unit pelayanan medis secara keseluruhan.

c Perancangan Aplikasi Pengelolaan Poliklinik dan Apotek dapat memberikan kontribusi keuntungan yang besar dalam Sistem Penjualan dan Penyimpanan Obat secara FIFO berdasarkan kadaluarsa obat dengan sistem bantuan pengingat obat yang mendekati kadalauarsa.

d Perancangan Aplikasi Pengelolaan Poliklinik dan Apotek dapat mempercepat proses pembuatan laporan sehingga memberikan kemudahan monitoring untuk membuat suatu kebijakan yang

dilakukan pimpinan Poliklinik dan Apotek.

4.2. Saran

Dari uraian diatas, maka penulis mempunyai beberapa saran yang mungkin dapat dijadikan masukan yang bersifat membangun demi meningkatkan kualitas sistem informasi poliklinik dan apotek dikemudian hari, yaitu sebagai berikut:

a. Meningkatkan ataupun menumbuhkan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan dibidang teknologi informasi.
b. Untuk pengembangan kedepan mungkin akan diintegrasikan sistem informasi klinik dan apotek ini dengan bagian-bagian lain didalam klinik seperti keuangan, personalia dan lain-lain.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, David Teragen, *System Analysis & Design an. Object – Oriented Approach with UML*

[2] Arbie, (2004), *Manajemen Database dengan MySQL*, Andi Offset,Yogyakarta.

[3] Budhi Irawan, (2005), *Jaringan Komputer,* Cetakan Pertama, Graha Ilmu, Bandung

[4] Budi Sutejo, (2005), *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*, ANDI, Indonesia.

[5] Fathansyah, Ir, *Basis Data*, Informatika, Bandung.

[6] Hawryszkiewycz, I.T.,*System Analysis And Design*, Third Edition, University Of Tecnology Sydney, Sydney, 1994.

[7] Jogianto, HM, (1989), *Analisis dan Desain sistem Informasi*, ANDI Offset, Yogyakarta.

[8] Jogianto, HM, (2005), *Analysis dan desain sistem informasi pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*, Andi Offset, Yogyakarta

[9] Kristanto, Andri, (2008), *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Gava Media, Yogyakarta.

[10] Paulus, Khrisbianto, andi dan Setiawan, Erwin Budi, (2005), *Sistem Informasi*, Informatika Bandung, Bandung.

[11] Sunarfrihantono, Bimo, (2001), *PHP dan MySQL untuk Web*, ANDI Yogyakarta,Yogyakarta.

[12] Wahana Komputer, *Panduan Praktis Pemrograman Borland Delphi 7.0*, Andi, Yogyakarta.

[13] Wahyono Teguh, (2004), Sistem Informasi : Konsep Dasar Analisis Desain dan Implementasi, Graha Ilmu, Yogyakart