

## Pembangunan Sistem Informasi Apotek Dharma Sehat Donorojo

Desi Supriyati  
Universitas Surakarta  
syaqila.fasya@yahoo.com

**Abstract :** Dharma Sehat Pharmacy is one pharmacy that regulate conventional management. Currently Dharma Sehat Pharmacy using conventional information systems such as sales transactions are still done on paper. Bad possibilities that could happen is if the paper is lost before it is inserted into the book report. In addition to the problems faced by an officer takes a long time to monitor the availability of drugs, and the attendant Difficulty in making the report. This study aims to produce an information system drug sales faster, efficient, effective and efficient at Dhama Sehat Pharmacy. To support this research, methods of data collection by observation, interviews, library research, analysis, system design and system testing continued.

The results of this study is to facilitate the Dharma Sehat Pharmacy the processing of data, such as drug data, drug sales data, preparation of reports. In addition, to simplify the search process the data, to minimize the errors and optimize data security.

**Keyword :** *Pharmacy Information System Dharma Sehat*

**Abstraksi :** Apotek Dharma Sehat merupakan salah satu apotek yang mengatur manajemen secara konvensional. Saat ini Apotek Dharma Sehat menggunakan sistem informasi secara konvensional seperti transaksi penjualan masih dilakukan di atas secarik kertas. Kemungkinan buruk yang bisa terjadi adalah jika kertas tersebut hilang sebelum dimasukkan ke dalam buku laporan. Selain hal tersebut permasalahan yang dihadapi adalah petugas membutuhkan waktu yang lama untuk memantau ketersediaan obat, dan petugas kesulitan dalam pembuatan laporan.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem informasi pengelolaan obat yang lebih cepat, tepat guna, efektif dan efisien pada Apotek Dharma Sehat. Guna menunjang penelitian ini, metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, studi kepustakaan, analisis, perancangan sistem dan dilanjutkan uji coba sistem. Hasil dari penelitian ini adalah mempermudah pihak Apotek dharma sehat Donorojo dalam proses pengolahan data, seperti data obat, data penjualan obat, pembuatan laporan. Selain itu untuk mempermudah dalam proses pencarian data, dapat meminimalisasi adanya kesalahan dan mengoptimalkan keamanan data.

**Kata Kunci :** *Sistem Informasi Apotek Dharma Sehat*

### 1.a. Latar Belakang Masalah

Pekerjaan kefarmasian yang berkaitan dengan proses distribusi atau penyaluran sediaan farmasi pada fasilitas distribusi atau sediaan farmasi wajib dicatat oleh tenaga kefarmasian sesuai tugas dan fungsinya. Tenaga kefarmasian dalam melakukan pekerjaan kefarmasian dalam fasilitas distribusi dan penyaluran sediaan farmasi harus mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang distribusi atau penyaluran. (PP Nomor 51, 2009).

Sistem informasi sangat dibutuhkan sebuah instansi dalam mencapai sebuah kesuksesan kinerja. Dalam rangka mencapai tujuannya, suatu Apotek memerlukan informasi yang tepat dan efisien. Untuk mengelola informasi tersebut Apotek Dharma Sehat harus memiliki sebuah sistem informasi. Sistem informasi yang mendukung kebutuhan Apotek Dharma Sehat dalam pengolahan data obat sangat membantu sebuah manajemen perusahaan/instansi baik dalam menciptakan efisiensi dan efektivitas kerja perusahaan/instansi itu sendiri, maupun dalam

meningkatkan pelayanan Apotek terhadap pelanggan/kliennya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada petugas, disampaikan bahwa sistem informasi pengolahan data obat yang ada di Apotek Dharma Sehat saat ini adalah konvensional. Seperti transaksi penjualan masih dilakukan di atas secarik kertas. Kemungkinan buruk yang bisa terjadi adalah jika kertas tersebut hilang sebelum dimasukkan ke dalam buku laporan. Selain hal tersebut permasalahan yang dihadapi adalah petugas membutuhkan waktu yang lama untuk memantau ketersediaan obat, dan petugas kesulitan dalam pembuatan laporan.

Dari kekurangan-kekurangan tersebut, maka seharusnya Apotek tersebut mempunyai sebuah sistem informasi pengolahan data obat yang sudah terkomputerisasi. Sistem informasi sangat berperan penting dalam pengolahan data obat pada Apotek Dharma Sehat. Selain itu dapat mempermudah dalam penyimpanan dan pengambilan data, sehingga diharapkan sistem yang ada dapat mempermudah dalam

pencarian data, input data, dan output data secara otomatis, efektif dan efisien.

### 1.b. Rumusan Masalah

- a. Sistem pengolahan data obat pada Apotek Dharma Sehat masih menggunakan cara konvensional yaitu pencatatan pada sebuah buku.
- b. Bagaimana membuat Sistem Informasi Pengelolaan Obat yang baik, sehingga dapat membantu proses pengolahan data obat pada Apotek Dharma Sehat?

### 1.c. Batasan Masalah

1. Objek yang diteliti yaitu Apotek Dharma Sehat.
2. Batasan masalah pada penelitian ini mencakup tentang pengelolaan obat yang ada di Apotek Dharma Sehat.
3. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman java.

### 1.d. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yaitu menghasilkan sebuah sistem informasi pengelolaan obat yang lebih cepat, tepat guna, efektif dan efisien pada Apotek Dharma Sehat.

### 1.e. Manfaat Penelitian

- a. Mempermudah pihak Apotek Dharma Sehat dalam proses pengelolaan obat.
- b. Membantu dalam proses penginputan data, pencarian data, dan laporan data obat.
- c. Dapat meminimalisasi adanya kesalahan dan mengoptimalkan keamanan data.

## 2.a. Landasan Teori

### a. Pengertian Apotek

Menurut PP No.51 Tahun 2009, apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktik kefarmasian oleh apoteker. Pelayanan kefarmasian adalah suatu layanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. Pekerjaan kefarmasian yang dilakukan meliputi pembuatan termasuk pengendalian mutu sediaan farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan, dan pendistribusian atau penyaluran obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atau resep dokter, pelayanan informasi obat, serta pengembangan obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetika.

### b. -,Pengertian Sistem

Sistem dapat didefinisikan sebagai pendekatan prosedur dan pendekatan komponen. Sebagai pendekatan prosedur, sistem merupakan suatu kumpulan dan prosedur-prosedur yang memiliki tujuan tertentu. Sedangkan definisi sistem yang menekankan pada komponen merupakan kumpulan dari komponen yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya yang membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. (Jogiyanto, 2008:34)

### c. Pengertian Informasi

Informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada. (Budi Sutedjo Oetomo, 2006:168)

### d. Pengertian DataBase

Sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola record-record menggunakan computer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap sebuah organisasi atau perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk proses pengambilan keputusan. Linda Marlinda, 2004 (Dalam Kristin Tyas Wardani, 2012:239).

### e. Pengertian Java

Java adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai perangkat komputer, termasuk pada ponsel atau dengan kata lain bahasa pemrograman yang berorientasi objek (OOP) dan dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi. (Hendra, 2011:3)

### f. Pengertian NetBeans

NetBeans adalah sebuah IDE (*Integrated Development Environment*), ada juga yang bilang *Integrated Design Environment* dan *Integrated Debugging Environment*, yakni sebuah program/alat bantu yang tersedia atas *editor, Compiler, Debugger, dan Design* yang terintegrasi dalam satu aplikasi. (Nugroho, 2010 : 23)

### 2.b. Kajian Pustaka

Menurut Setyorahayu ( 2012), dalam paper yang berjudul **Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Rawat Jalan Pada Apotek Wonokarto** dijelaskan meneliti tentang pengolahan data secara manual mempunyai beberapa kekurangan diantaranya membutuhkan waktu yang lama, keakuratannya kurang dapat diterima. Penelitian tersebut menghasilkan sistem informasi pengolahan data

pasien rawat jalan terkomputerisasi yang dibangun menggunakan PHP dan database MySQL.

Menurut Puspita Dwi Astuti dalam penelitian yang dimuat pada junal IJCSS 15 FTI UNSA Vol 10 No 1 – Februari 2012 yang berjudul **Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari** dijelaskan bahwa menghitung dan memproses data penjualan obat yang dilakukan secara konvensional akan memakan banyak waktu dan tenaga, belum lagi kesalahan yang rentan terjadi. Biasanya data-data yang masuk akan dicatat ke dalam sebuah buku, pencatatan ini merupakan pekerjaan yang tidak mudah dan selain membutuhkan waktu juga sangat menguras tenaga. Selain itu penyusunan datadata pada apotek yang ada juga akan terhambat dengan dilakukannya cara-cara pengelolaan yang masih bersifat konvensional. Pada apotek banyak data-data obat, data transaksi, dan lain - lain yang tidak mungkin dihafalkan.

Oleh sebab itu, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mendaftarkan - daftar data tersebut dengan melakukan perbaikan dalam pengelolaan sebuah sistem pengolahan data. Perbaikan yang akan dilakukan yaitu membuat sistem pencatatan dengan menggunakan sistem yang berbasis komputer, baik dari segi pendataan barang persediaan, pencatatan data transaksi, dan proses yang lainnya yang berhubungan dengan aktivitas pada apotek yang bersangkutan.

Menurut Aditya Prihantara dalam penelitian yang dimuat pada jurnal eSpeed Web 13 –Volume 2 Nomor 2 -2012 yang berjudul **DESIGN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI APOTEK PADA APOTEK MITRA AGUNG PACITAN** dijelaskan bahwa, transaksi penjualan berlangsung secara cepat karena semua daftar harga barang sudah terekam di dalam sistem informasi apotek tersebut. Stock persediaan barang dapat dilihat dengan cepat dan akurat sehingga kesalahan dalam laporan stock dapat dihindari dan memudahkan apoteker saat memesan obat kepada supplier. Pencarian obat menjadi lebih mudah karena menggunakan fasilitas searching di dalam sistem tersebut. Pemilik apoteker dapat meminta laporan rekap penjualan, laporan laba penjualan, laporan stock, dan laporan pembelian sewaktu-waktu tanpa harus melihat catatan-catatan seperti saat masih menggunakan cara konvensional yang membutuhkan banyak waktu. Sehingga hal ini sangat membantu pimpinan dalam pengambilan keputusan.

### 3.a. Analisis Sistem

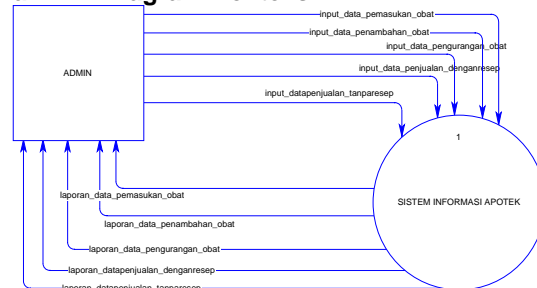
Analisis sistem akan memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan dan bertujuan mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja atau rancangan sistem tersebut serta untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan dapat diusulkan suatu perbaikan.

### 3.b. Analisis Sistem Yang Berjalan

Gambar 3.1. Buku pencatatan Penjualan obat

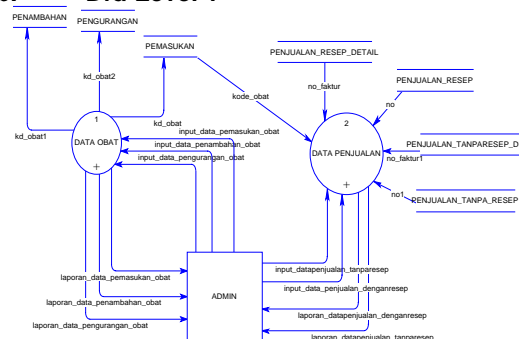
### 3.c. Perancangan Sistem

#### a. Diagram Konteks

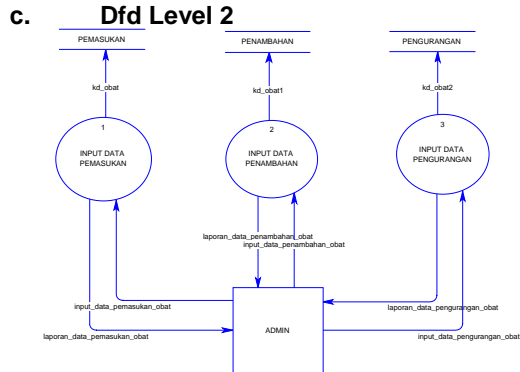


Gambar 3.2. Diagram Konteks Sistem Informasi Apotek

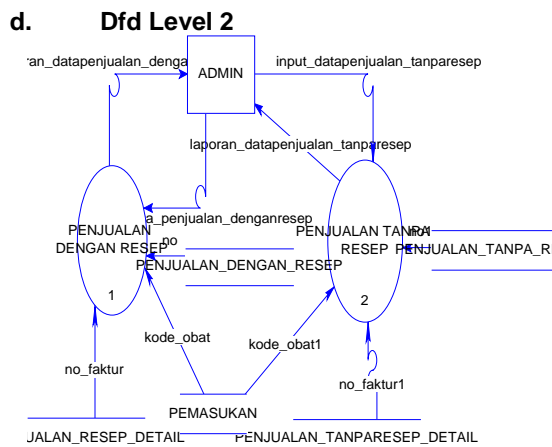
#### b. Dfd Level 1



Gambar 3.3. Dfd level 1 Sistem informasi Apotek

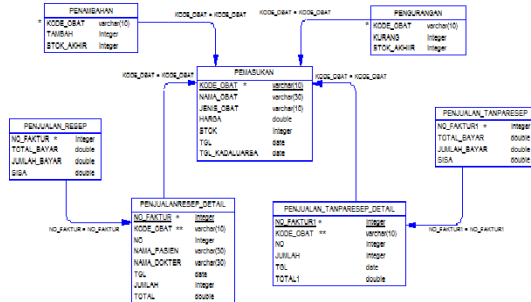


Gambar 3.4. Dfd level 2 Sistem informasi Apotek proses data obat



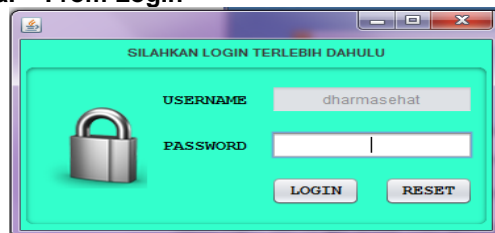
Gambar 3.5. Dfd level 2 Sistem Informasi Apotek proses data penjualan

**3.d. Relasi Antar tabel**



Gambar 3.6. Relasi Antar Tabel

**4.a. From Login**



Gambar 4.1. Halaman Login Sistem Informasi Apotek.

**4.b. Menu Utama**



Gambar 4.2. Halaman Menu Utama Sistem Informasi Apotek.

**4.c. Tampilan Sub Menu Data Obat**



Gambar 4.3. tampilan Sub Menu Data Obat

**4.d. Tampilan Sub Menu Data Penjualan**



Gambar 4.4. tampilan Sub Menu Data Penjualan.

**4.e. Tampilan Sub Menu Laporan**



Gambar 4.5. Sub menu Laporan

**4.f. From Pemasukan Obat**



Gambar 4.6. From Pemasukan Obat



4.g. Form Penambahan Obat

Gambar 4.7. Form Penambahan Obat

4.h. Form Pengurangan Obat

Gambar 4.8. Form pengurangan obat

4.i. Form Penjualan dengan resep

Gambar 4.9. Form penjualan dengan resep

4.j. Form penjualan tanpa resep

Gambar 4.10. Form penjualan tanpa resep

4.k. Form Laporan Data Obat

Gambar 4.11. Form laporan data obat

4.l. Form laporan harian

Gambar 4.12. Form laporan harian

4.m. Form laporan bulanan

Gambar 4.13. form laporan bulanan

4.n. Form cetak nota

Gambar 4.14. Form cetak nota

5.a. Kesimpulan

1. Sistem Informasi Apotek pada Dharma Sehat Donoojo dapat membantu dalam pengelolaan data obat, maupun pembuatan laporan.
2. Sistem Informasi Apotek dapat digunakan untuk mengecek stock obat

secara lebih cepat dibandingkan dengan sistem yang lama.

3. Sistem Informasi Apotek ini dapat sekaligus mencetak laporan yang akan digunakan untuk pelaporan.

#### 5.b. Saran

1. Dengan adanya sistem informasi apotek ini, diharapkan ada upaya pengembangan lebih lanjut menjadi aplikasi sistem informasi apotek yang lebih sempurna dengan fitur-fitur terbaru yang nantinya akan semakin memudahkan proses pengolahan data-data yang dibutuhkan.
2. Sistem informasi apotek ini hanya bisa mendata pembelian resep biasa dan pembelian non resep, sedangkan untuk resep racikan sistem ini belum mampu untuk mendatanya, untuk kedepannya dapat dikembangkan menjadi sistem informasi yang mampu mendata pembelian resep racikan.
3. Sistem Informasi Apotek ini kedepan dapat dikembangkan dengan mengetahui tanggal, dan jenis obat yang mendekati kadaluarsa.

#### Daftar Pustaka

- [1] **Astuti, Puspita Dwi.** *Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari*, Jurnal Speed Vol 10 No 1 – Februari 2012
- [2] **Davis, Gordon B.** *Sistem Informasi Manajemen*, PT Pustaka Binaman Pressindo Jakarta 1984
- [3] **Jogiyanto H.M.** *Sistem Teknologi Informasi*. Andi. Yogyakarta. 2008
- [4] **Latifah Ummu** (2012) *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Counter Barokah Cell Pacitan*, Seruni FTI Volume 1, Universitas Surakarta
- [5] **PP No. 20 Tahun 1980** *Tentang Apotek*
- [6] **PP No. 51 Tahun 2009** *Tentang Pekerjaan kefarmasian*
- [7] **Prihantara Aditya (2012).** *Design dan Implementasi Sistem Informasi Apotek Pada Apotek Mitra Agung Pacitan*, Jurnal Speed, Volume 2, ISSN 9772088015
- [8] **Purwanto, Deni Eko.** *Pembangunan Sistem Informasi Apotek Pink Pacitan*, Skripsi Sarjana Komputer, Universitas Surakarta, 2012
- [9] **Setyorahayu, Endah.** *Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Rawat Jalan pada Apotek Wonokarto*, Seruni FTI Volume 1, UNSA 2012
- [10] **Sutabri, Tata.** *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta. Andi Offset. 2005
- [11] **Sutedjo B.** *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta. 2002
- [12] **Wardani Tyas Kristin,** *Pembangunan Sistem Informasi pembayaran Lembaga Bimbingan Belajar Spectrum, Seruni Volume 1, 2011*
- [13] **Witarto.** *Memahami Sistem Informasi*. Informatika. Bandung. 2004
- [14] **Aditya Prihantara, Berliana Kusuma Riasti,** *Design Dan Implementasi Sistem Informasi Apotek Pada Apotek Mitra Agung Pacitan*, Jurnal Speed Vol 9 No 3 – 2012 ISSN 1979 – 9330
- [15] **Puspita Dwi Astuti, Ramadian Agus Triyono (2013),** *Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari*, Jurnal Speed Vol 10 No 1 – Februari 2012, ISSN 1979 – 9330
- [16] **Bambang Eka Purnama,** *Sistem Informasi Kartuhalo Dari Telkomsel Berbasis Komputer Multimedia Kajian Strategis Praktis Telkomsel Divisi Surakarta*, Jurnal Speed Vol 8 No 2 – 2011, ISSN 1979 – 9330
- [17] **Suryati, Bambang Eka Purnama,** *Pembangunan Sistem Informasi Pendataan Rakyat Miskin Untuk Program Beras Miskin (Raskin) Pada Desa Mantren Kecamatan Kebonagung Kabupaten Pacitan*, Jurnal Speed Vol 9 No 2 – 2012, ISSN 1979 – 9330
- [18] **Dyah Ayu Yunaestri, Sukadi,** *Sistem Informasi Jadwal Keberangkatan Bus dan Retribusi Terminal Kabupaten Pacitan*, Jurnal Speed Vol 9 No 2 – 2012, ISSN 1979 – 9330
- [19] **Pratiwi,** *Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Kepegawaian Pada Kementerian Agama Kabupaten Pati Berbasis Intranet*, Jurnal Speed Vol 10 No 1 – 2012 ISSN 1979 – 9330
- [20] **Nurdiansyah, Ramadian Agus Triyono (2013),** *Pembuatan Sistem Informasi Apotek Berbasis Web Pada Apotek Tulakan, IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security, Vol 2 No 3 – Juli 2013, ijns.org, ISSN: 2302-5700*
- [21] **Dani Eko Purwanto (2013),** *Pembangunan Sistem Informasi Apotek Pink Pacitan*, Speed Journal Volume 10 No 4 – Oktober 2013, ISSN 1979 – 9330