

## APLIKASI SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT BERBASIS WEB PADA SUB-SISTEM FARMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK PRADO

**Eko Handoyo, Agung Budi Prasetyo, Fuad Noor Syamhariyanto**  
Jurusan Teknik Elektro, Universitas Diponegoro, Semarang, 50275  
E-mail :eko@elektro.ft.undip.ac.id

### Abstrak

Teknologi informasi merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang dengan pesat pada saat ini. Dengan kemajuan teknologi informasi, pengaksesan terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat, efisien serta akurat. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran sebuah model sistem informasi rumah sakit menggunakan Layanan Web, melalui pembangunan sebuah aplikasi sistem informasi rumah sakit untuk subsistem farmasi. Dengan aplikasi ini, pengguna dapat dengan mudah memperoleh pelayanan dan informasi seluruh kegiatan yang ada khususnya dalam hal manajemen farmasi pada rumah sakit dimanapun dan kapanpun mereka berada secara on-line.

Aplikasi ini dibuat berbasis web dengan menggunakan framework Prado berbasis bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis datanya. Dalam pembuatannya, aplikasi ini disesuaikan dengan kebutuhan rumah sakit secara umum. Tentu saja pada awalnya dilakukan analisa kebutuhan untuk suatu sistem informasi rumah sakit agar penyediaan informasi dapat dilakukan dengan berbasis web.

Aplikasi Sistem Informasi Rumah Sakit ini dapat digunakan sebagai sarana penyedia layanan dan informasi bagi penggunanya baik untuk dokter, staf dan karyawan, maupun pasien suatu rumah sakit dimanapun dan kapanpun mereka berada. Pengguna mendapatkan semua informasi yang akurat karena informasi yang tersedia senantiasa diperbaharui. Aplikasi ini akan lebih baik jika memiliki keamanan data yang lebih tinggi dan penambahan modul

**Kata kunci:** Sistem Informasi Rumah Sakit, Framework Prado

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah manusia dalam menyelesaikan semua pekerjaannya, tidak hanya dalam pekerjaannya saja tetapi dalam segala aspek kehidupan manusia, seperti pada saat pencarian informasi. Jika dahulu manusia mencari informasi sebatas pada buku, media cetak, maupun secara lisan, sekarang lebih banyak mencari informasi tersebut melalui internet. Secara tidak langsung dapat dikatakan semua serba terkomputerisasi.

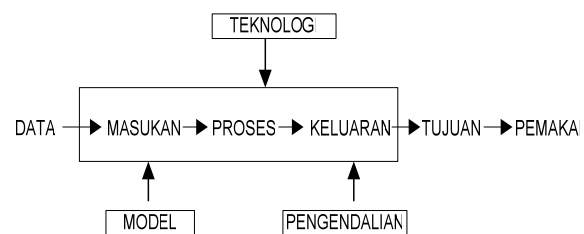
Rumah sakit sebagai salah satu institusi pelayanan umum membutuhkan keberadaan suatu sistem informasi yang akurat dan andal, serta cukup memadai untuk meningkatkan pelayanannya kepada para pasien serta lingkungan yang terkait lainnya. Dengan lingkup pelayanan yang begitu luas, tentunya banyak sekali permasalahan kompleks yang terjadi dalam proses pelayanan di rumah sakit. Banyaknya variabel di rumah sakit turut menentukan kecepatan arus informasi yang dibutuhkan oleh pengguna dan lingkungan rumah sakit.

Pengelolaan data di rumah sakit merupakan salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan suatu sistem informasi di rumah sakit. Pengelolaan data secara manual, mempunyai banyak kelemahan, selain membutuhkan waktu yang lama, keakuratannya juga kurang dapat diterima, karena kemungkinan kesalahan sangat besar. Dengan dukungan teknologi informasi yang ada sekarang ini, pekerjaan pengelolaan data dengan cara manual dapat

digantikan dengan suatu sistem informasi dengan menggunakan komputer. Selain lebih cepat dan mudah, pengelolaan data juga menjadi lebih akurat

### 2. SISTEM INFORMASI

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu. Dalam sistem informasi diperlukannya klasifikasi alur informasi, hal ini disebabkan keanekaragaman kebutuhan akan suatu informasi oleh pengguna informasi. Kriteria dari sistem informasi antara lain, fleksibel, efektif dan efisien<sup>[1]</sup>. Secara garis besar komponen yang terkait dengan suatu sistem informasi dapat dilihat pada Gambar 1.



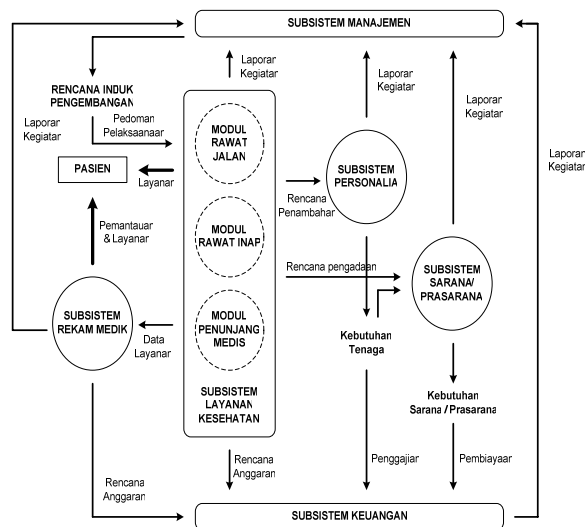
**Gambar 1.** Komponen sistem informasi

## 2.1. Sistem Informasi Rumah Sakit

Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) adalah suatu tatanan yang berurusan dengan pengumpulan data, pengelolaan data, penyajian informasi, analisis dan penyimpulan informasi serta penyampaian informasi yang dibutuhkan untuk kegiatan rumah sakit<sup>[1]</sup>.

Sebuah sistem informasi rumah sakit idealnya mencakup integrasi fungsi-fungsi klinikal (medis), keuangan, serta manajemen yang nantinya merupakan sub sistem dari sebuah sistem informasi rumah sakit. Sub sistem ini merupakan unsur dari sistem informasi rumah sakit yang tugasnya menyiapkan informasi berdasarkan fungsi-fungsi yang ada untuk menyederhanakan pelayanan pada suatu rumah sakit.

Skema rancang bangun SIRS secara global ini dapat dilihat pada Gambar 2.2. Pada gambar tersebut diberikan contoh hubungan antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Rancangan global SIRS berisi penjabaran SIRS menjadi subsistem, modul, submodul dan aplikasi.



Gambar 2. Sistem Informasi Rumah Sakit

Pelayanan Farmasi merupakan salah satu pelayanan utama yang menunjang kegiatan pelayanan di lingkungan rumah sakit dalam menjalankan fungsinya untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat.

Divisi Farmasi bertanggung jawab terhadap pengelolaan barang farmasi berupa obat yang digunakan oleh semua unit di lingkungan rumah sakit baik untuk pelayanan rawat jalan termasuk rawat darurat dan bedah sentral, pelayanan rawat inap termasuk rawat intensif maupun penggunaan obat yang digunakan di lingkungan penunjang medis seperti laboratorium.

Pada masa yang akan datang beberapa konsep baru telah disepakati untuk digunakan di lingkungan Divisi Farmasi. Hal pertama yang diperkenalkan dan akan dilaksanakan adalah order manajemen yaitu pemanfaatan pelayanan permintaan dan penyampaian hasil pemberian obat dengan memanfaatkan fasilitas komputer secara online. Fasilitas ini dapat dimanfaatkan oleh semua unit pengguna. Status atau proses permintaan layanan termasuk hasil pemberian obat dapat dipantau / dilihat langsung melalui fasilitas komputer.

## 2.2 Framework Prado

Di dalam pengembangan perangkat lunak, suatu *framework* digambarkan sebagai suatu struktur pendukung dimana perancangan perangkat lunak yang lain dapat terorganisir dan dikembangkan<sup>[2]</sup>. Suatu *framework* dapat meliputi program pendukung, kumpulan kode-kode program (*libraries*), suatu bahasa *scripting*, atau perangkat lunak lain untuk membantu mengembangkan dan menggabungkan komponen-komponen yang berbeda menjadi satu dari suatu perancangan perangkat lunak.

Prado adalah sebuah *framework* pemrograman berbasis komponen dan *event-driven* untuk pengembangan aplikasi web pada PHP 5. PRADO merupakan singkatan dari PHP *Rapid Application Development Object-oriented Framework*. Framework ini dibuat oleh Qiang Xue dan telah menjadi pemenang dalam *Zend PHP 5 Coding Contest*.

Konsep Prado yang *component-based* dan *event-driven* memberikan banyak keuntungan bagi programmer web. Berikut keuntungan dengan menggunakan Prado:

- Reusability*, komponen-komponen dalam Prado dapat digunakan ulang.
- Ease of use*, komponen-komponen dalam Prado sangat mudah digunakan. Komponen juga dapat dibuat sendiri dengan menurunkan *class* yang sudah ada sesuai dengan kebutuhan.
- Robustness*, Prado membebaskan pengembang program (*developer*) dari kejenuhan dalam menulis kode-kode. Semua kode ditulis dalam format objek, method, dan properti. Tidak seperti pemrograman PHP yang biasa digunakan.
- Performance*, Prado menggunakan teknik *cache* untuk menjamin *performance* aplikasi. Dengan adanya *cache* ini, ia tidak perlu *mem-parser* ulang kode XML yang dibuat.
- Team Integration*, Prado memisahkan *business logic* dan *presentation logic*. Yang dimaksudkan adalah pembuatan layout tampilan (*template*) dengan kode program (*class*). Pembuatan keduanya dilakukan pada file yang terpisah. Dengan demikian, aplikasi berbasis Prado dapat dilakukan dalam sebuah tim dengan personal yang berbeda.

Untuk melakukan koneksi ke database, Prado memanfaatkan *database abstract layer*, ADOdb. ADOdb adalah *class* yang ditulis menggunakan

bahasa PHP yang berfungsi sebagai *data tier*, dan akan membantu mengatasi perbedaan antara penggunaan database. Cukup dengan menuliskan sebuah kode, maka koneksi dapat dilakukan ke berbagai macam database seperti MySQL, SQLite, SQL Server, Oracle, DB2, Interbase, PostgreSQL, dan sebagainya.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Pengguna SIRS Subsistem Farmasi

Pengguna dari sistem informasi rumah sakit subsistem farmasi terdiri dari 4 jenis, yaitu :

1. Administrator, merupakan pemegang hak akses paling tinggi dalam sistem.
2. Dokter
3. Staf Farmasi
4. User

#### 3.2 Tampilan antarmuka sistem

##### 1. Antarmuka sistem

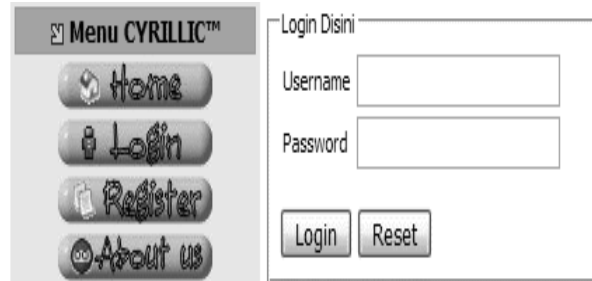
Aplikasi SIRS mempunyai halaman utama yang berisikan link ke form login yang digunakan untuk autentikasi pengguna agar bisa mengakses sistem, link ke form registrasi yang digunakan untuk pendaftaran pengguna, serta link ke halaman about us yang memuat informasi pembuat aplikasi SIRS ini.



Gambar 3. Tampilan halaman muka

##### 2. Antarmuka form login

Antarmuka Login memuat form login yang dapat digunakan untuk tempat autentikasi bagi pengguna. Setelah memasukkan username dan password yang benar, maka pengguna berhak untuk masuk dan mengakses SIRS.



Gambar 4. Tampilan halaman login

##### 3. Antarmuka form registrasi

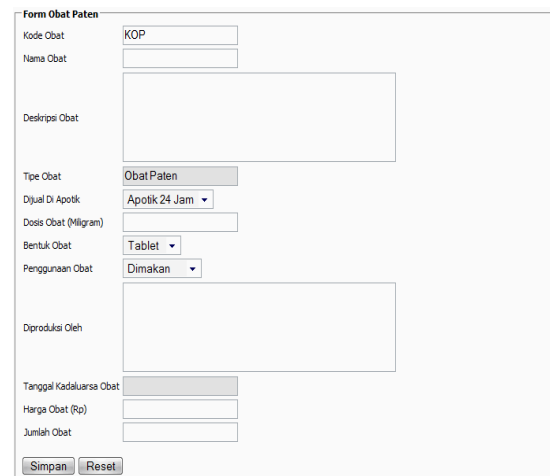
Antarmuka Registrasi memuat form registrasi yang dapat digunakan untuk tempat pendaftaran pengguna baru baik sebagai dokter, staf farmasi ataupun sebagai user. Setelah melakukan registrasi serta telah diaktifkan oleh administrator maka pengguna berhak untuk masuk dan mengakses SIRS.



Gambar 5. Tampilan halaman registrasi

##### 4. Menu Daftar Obat Paten

Antarmuka ini digunakan untuk mendaftarkan obat paten yang belum terdaftar pada rumah sakit yang dilakukan oleh pengguna bertipe staf farmasi.



Gambar 6. Tampilan halaman menu daftar obat paten

### 5. Menu Katalog Obat Paten

Antamuka ini berisi daftar obat paten yang telah didaftarkan, pada menu daftar obat paten.

Pencarian Katalog Obat Paten

Cari Obat Paten:  berdasarkan Nama Obat

Pilih	Kode Obat	Nama Obat	Deskripsi Obat	Tipe Obat	Bentuk Obat	Tanggal Kadaluarsa
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP001	Paradol	Obat untuk menurunkan demam	Obat Paten	Tablet	24/12/2007
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP002	Decolin	Obat untuk penyakit Influenza	Obat Paten	Kapsul	24/12/2007
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP003	Insto	Obat untuk meringankan iritasi mata	Obat Paten	Cair	24/12/2007
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP004	Combantrin	Obat Cacingan	Obat Paten	Tablet	24/12/2007
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP005	Paramex	Obat Sakit Kepala	Obat Paten	Tablet	27/12/2007

Info Katalog Obat Paten

Kode Obat: KOP001  
 Nama Obat: Paradol  
 Deskripsi Obat: Obat untuk menurunkan demam  
 Tipe Obat: Obat Paten  
 Dijual Di Apotik: Apotik 24 Jam  
 Dosis Obat (Miligram): 500  
 Bentuk Obat: Tablet  
 Penggunaan Obat: Dimakan  
 Diproduksi Oleh: PT. Kalbe Farma Indonesia  
 Tanggal Kadaluarsa Obat: 24/12/2007  
 Harga Obat: 5000

Gambar 7. Tampilan halaman menu katalog obat paten

### 6. Menu Edit Obat Paten

Antamuka ini digunakan untuk mengedit daftar obat paten yang telah didaftarkan pada saat menu daftar obat paten.

Cari Obat Paten

Cari Obat Paten:  berdasarkan Kode Obat

Pilih	Hapus	Kode Obat	Nama Obat	Deskripsi Obat	Tipe Obat	Bentuk Obat	Tanggal Kadaluarsa
<input type="button" value="Pilih"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	KOP001	Paradol	Obat untuk menurunkan demam	Obat Paten	Tablet	24/12/2007
<input type="button" value="Pilih"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	KOP002	Decolin	Obat untuk penyakit Influenza	Obat Paten	Kapsul	24/12/2007
<input type="button" value="Pilih"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	KOP003	Insto	Obat untuk meringankan iritasi mata	Obat Paten	Cair	24/12/2007
<input type="button" value="Pilih"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	KOP004	Combantrin	Obat Cacingan	Obat Paten	Tablet	24/12/2007
<input type="button" value="Pilih"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	KOP005	Paramex	Obat Sakit Kepala	Obat Paten	Tablet	27/12/2007

Edit Katalog Obat Paten

Kode Obat: KOP003  
 Nama Obat: Insto  
 Deskripsi Obat: Obat untuk meringankan iritasi mata  
 Tipe Obat: Obat Paten  
 Dijual Di Apotik: Apotik 24 Jam  
 Dosis Obat (Miligram): 250  
 Bentuk Obat: Cair  
 Penggunaan Obat: Diletakkan  
 Diproduksi Oleh: PT. Saka Farma Indonesia  
 Tanggal Kadaluarsa Obat: 24/12/2007  
 Harga Obat (Rp): 10000

Gambar 8. Tampilan halaman menu edit obat paten

### 7. Menu Daftar Obat Racikan

Antamuka ini digunakan untuk mendaftarkan obat racikan yang belum terdaftar pada rumah sakit yang dilakukan oleh pengguna bertipe staf farmasi.

Form Obat Racikan

Kode Obat: KOR  
 Nama Obat:   
 Deskripsi Obat:   
 Tipe Obat: Obat Racikan  
 Dijual Di Apotik: Apotik 24 Jam  
 Daftar Campuran Obat:   
 Dosis Obat (Miligram):   
 Bentuk Obat: Tablet  
 Penggunaan Obat: Dimakan  
 Diproduksi Oleh:   
 Tanggal Kadaluarsa Obat:   
 Harga Obat (Rp):   
 Jumlah Obat:

Gambar 9. Tampilan halaman menu daftar obat racikan

### 8. Menu Katalog Obat Racikan

Antamuka ini berisi daftar obat racikan yang telah didaftarkan, pada menu daftar obat racikan.

Pencarian Katalog Obat Racikan

Cari Obat Racikan:  berdasarkan Nama Obat

Pilih	Kode Obat	Nama Obat	Deskripsi Obat	Tipe Obat	Bentuk Obat	Daftar Campuran Obat
<input type="button" value="Pilih"/>	KOR001	OBH Plus	Obat Untuk mengobati penyakit batuk	Obat Racikan	Syrup	OBH Dan Syrup Thymi
<input type="button" value="Pilih"/>	KOR002	GOM	Obat Untuk menyembuhkan sariawan	Obat Racikan	Cair	Vitamin C dan Larutan Penyeegar

Info Katalog Obat Racikan

Kode Obat: KOR001  
 Nama Obat: OBH Plus  
 Deskripsi Obat: Obat Untuk mengobati penyakit batuk  
 Tipe Obat: Obat Racikan  
 Dijual Di Apotik: Apotik Khusus  
 Daftar Campuran Obat: OBH Dan Syrup Thymi  
 Dosis Obat (Miligram): 0  
 Bentuk Obat: Syrup  
 Penggunaan Obat: Diminum  
 Diproduksi Oleh: PT. Kalbe Farma Indonesia  
 Tanggal Kadaluarsa Obat: 24/12/2007  
 Harga Obat: 8000

Gambar 10. Tampilan halaman menu katalog obat racikan

### 9. Menu Edit Obat Racikan

Antamuka ini digunakan untuk mengedit daftar obat racikan yang telah didaftarkan pada saat menu daftar obat racikan.

Cari Obat Racikan

Cari Obat Racikan:  berdasarkan Kode Obat

Tabel Katalog Obat	Kode Obat	Nama Obat	Deskripsi Obat	Tipe Obat	Bentuk Obat	Daftar Campuran Obat
<input type="button" value="Pilih"/>	KOR001	OBH Plus	Obat Untuk mengobati penyakit batuk	Obat Racikan	Syrup	OBH Dan Syrup Thym
<input type="button" value="Pilih"/>	KOR002	GOM	Obat Untuk menyembuhkan sariawan	Obat Racikan	Cair	Vitamin C dan Larutan Penyerap

Edit Katalog Obat Racikan

Kode Obat: KOR001  
 Nama Obat: OBH Plus  
 Deskripsi Obat: Obat Untuk mengobati penyakit batuk  
 Tipe Obat: Obat Racikan  
 Obat Di Apotik: Apotik Khusus  
 Daftar Campuran Obat: OBH Dan Syrup Thym  
 Dosis Obat (Mg/gram): 0  
 Bentuk Obat: Syrup  
 Penggunaan Obat: Deminum  
 Diproduksi Oleh: PT. Kalbe Farma Indonesia  
 Tanggal Kadaluarsa Obat: 24/12/2007  
 Harga Obat (Rp): 8000

Gambar 11. Tampilan halaman menu edit obat racikan

Katalog Obat

Cari Detail Obat:  berdasarkan Jumlah Stok Obat

Tabel Katalog Obat	Info Obat	Kode Obat	Nama Obat	Tipe Obat	Bentuk Obat	Jumlah Stok Obat
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP001	Panadol	Obat Paten	Tablet	100	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP002	Decolin	Obat Paten	Kapsul	100	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP003	Insto	Obat Paten	Cair	50	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOR001	OBH Plus	Obat Racikan	Syrup	100	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOR002	GOM	Obat Racikan	Cair	35	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP004	Combantrin	Obat Paten	Tablet	80	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP005	Paramex	Obat Paten	Tablet	300	

Edit Stok Obat

Kode Obat: KOP004  
 Nama Obat: Combantrin  
 Tipe Obat: Obat Paten  
 Bentuk Obat: Tablet  
 Harga Obat: 10000  
 Jumlah Stok Obat: 80  
 Tambah Stok Obat:   
 Jumlah Total:

Gambar 13. Tampilan halaman menu tambah stok obat

10. Menu Lihat Stok Obat

Antamuka ini digunakan untuk melihat stok obat yang tersedia di rumah sakit.

Katalog Obat

Cari Detail Obat:  berdasarkan Jumlah Stok Obat

Tabel Katalog Obat	Info Obat	Kode Obat	Nama Obat	Tipe Obat	Bentuk Obat	Jumlah Stok Obat
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP001	Panadol	Obat Paten	Tablet	100	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP002	Decolin	Obat Paten	Kapsul	100	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP003	Insto	Obat Paten	Cair	50	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOR001	OBH Plus	Obat Racikan	Syrup	100	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOR002	GOM	Obat Racikan	Cair	35	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP004	Combantrin	Obat Paten	Tablet	80	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP005	Paramex	Obat Paten	Tablet	300	

Info Stok Obat

Kode Obat: KOP004  
 Nama Obat: Combantrin  
 Tipe Obat: Obat Paten  
 Bentuk Obat: Tablet  
 Harga Obat: 10000  
 Jumlah Stok Obat: 80

Gambar 12. Tampilan halaman menu lihat stok obat

11. Menu Tambah Stok Obat

Antamuka ini digunakan untuk menambah stok obat yang tersedia di rumah sakit.

12. Menu Kurangi Stok Obat

Antamuka ini digunakan untuk mengurangi stok obat yang tersedia di rumah sakit.

Katalog Obat

Cari Detail Obat:  berdasarkan Jumlah Stok Obat

Tabel Katalog Obat	Info Obat	Kode Obat	Nama Obat	Tipe Obat	Bentuk Obat	Jumlah Stok Obat
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP001	Panadol	Obat Paten	Tablet	100	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP002	Decolin	Obat Paten	Kapsul	100	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP003	Insto	Obat Paten	Cair	50	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOR001	OBH Plus	Obat Racikan	Syrup	100	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOR002	GOM	Obat Racikan	Cair	35	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP004	Combantrin	Obat Paten	Tablet	80	
<input type="button" value="Pilih"/>	KOP005	Paramex	Obat Paten	Tablet	300	

Edit Stok Obat

Kode Obat: KOP004  
 Nama Obat: Combantrin  
 Tipe Obat: Obat Paten  
 Bentuk Obat: Tablet  
 Harga Obat: 10000  
 Jumlah Stok Obat: 80  
 Kurangi Stok Obat:   
 Jumlah Total:

Gambar 14. Tampilan halaman menu kurangi stok obat

13. Menu Order Obat Pasien

Antamuka ini digunakan untuk membuat order obat oleh seorang pasien yang dilakukan oleh pengguna yang bertipe staf agar order ini masuk ke dalam sistem informasi rumah sakit.

Pencarian Pasien

Cari Pasien:  berdasarkan Nama Pasien

Pilih Pasien	Nomor ID	Nama Pasien	Tipe Pasien	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir
<input type="button" value="Pilih"/>	PA5001	gonzalo	rawat inap	Pria	03/13/1968
<input type="button" value="Pilih"/>	PA5002	werning chen	rawat jalan	Pria	06/13/1982
<input type="button" value="Pilih"/>	PA5003	suman bhat	rawat inap	Pria	01/11/1961
<input type="button" value="Pilih"/>	PA52502	eko	Pria	Pria	01/09/1984

Form Order Obat Pasien

Nama Pasien:

Jenis Kelamin:

Tanggal Lahir:

Alamat:

Obat Yang Diminta:  berdasarkan Nama Obat

Pilih Obat	Nama Obat	Deskripsi Obat	Tipe Obat	Bentuk Obat
<input type="button" value="Pilih"/>	Panadol	Obat untuk menurunkan demam	Obat Paten	Tablet
<input type="button" value="Pilih"/>	Decolin	Obat untuk penyakit influenza	Obat Paten	Kapsul
<input type="button" value="Pilih"/>	Insto	Obat untuk meringankan iritasi mata	Obat Paten	Car
<input type="button" value="Pilih"/>	OBH Plus	Obat Untuk mengobati penyakit batuk	Obat Radikan	Syrup
<input type="button" value="Pilih"/>	GOM	Obat Untuk menyembuhkan sariawan	Obat Radikan	Car
<input type="button" value="Pilih"/>	Combantrin	Obat Cacingan	Obat Paten	Tablet
<input type="button" value="Pilih"/>	Paramex	Obat Sakit Kepala	Obat Paten	Tablet

Kode Order:

Tanggal Order:

Kode Obat:

Nama Obat:

Deskripsi Obat:

Tipe Obat:

Bentuk Obat:

Dokter Pemberi Resep:

Dosis Pakai:

Cara Pakai:

Harga Satuan (Rp):

Stock Obat:

Jumlah Obat Yang Dorder:

Total Harga (Rp):

Gambar 15. Tampilan halaman menu order obat pasien

14. Menu Lihat Order Obat

Antamuka ini digunakan untuk melihat order obat oleh seorang pasien yang telah masuk ke dalam sistem informasi rumah sakit.

Pencarian Order Obat Pasien

Cari Order Obat:  berdasarkan Kode Order

Pilih Order	Hapus Order	Kode Order	Tanggal Order	Nama Pasien	Nama Obat	Dokter Pemberi Resep	Jumlah Order Obat
<input type="button" value="Pilih"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	KOB01	12/01/2007	toni	Panadol	Sendi Surya	10
<input type="button" value="Pilih"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	KOB222	19/01/2007	toni	Combantrin	Bang Hiding	10

Info Order Obat

Kode Order:

Tanggal Order:

Nama Pasien:

Jenis Kelamin:

Tanggal Lahir:

Kode Obat:

Nama Obat:

Deskripsi Obat:

Bentuk Obat:

Dokter Pemberi Resep:

Dosis Pakai:

Cara Pakai:

Harga Satuan (Rp):

Stock Obat:

Jumlah Obat Yang Dorder:

Total Harga (Rp):

Gambar 16. Tampilan halaman menu lihat order obat

15. Menu Tambah Jumlah Order Obat

Antamuka ini digunakan untuk menambah jumlah obat yang telah di order oleh seorang pasien yang datanya telah dimasukkan dalam menu order obat.

Pencarian Order Obat Pasien

Cari Order Obat:  berdasarkan Kode Order

Pilih Order	Delete Order	Kode Order	Tanggal Order	Nama Pasien	Nama Obat	Dokter Pemberi Resep	Jumlah Order Obat
<input type="button" value="Pilih"/>	<input type="button" value="Delete"/>	KOB01	12/01/2007	toni	Panadol	Sendi Surya	10
<input type="button" value="Pilih"/>	<input type="button" value="Delete"/>	KOB222	19/01/2007	toni	Combantrin	Bang Hiding	10

Edit Order Obat Pasien

Kode Order:

Tanggal Order:

Nama Pasien:

Jenis Kelamin:

Tanggal Lahir:

Kode Obat:

Nama Obat:

Deskripsi Obat:

Bentuk Obat:

Dokter Pemberi Resep:

Dosis Pakai:

Cara Pakai:

Harga Satuan (Rp):

Stock Obat:

Jumlah Obat Yang Dorder:

Total Harga (Rp):

Tambah Obat Yang Dorder:

Total Jumlah Obat:

Harga Keseluruhan (Rp):

Gambar 17. Tampilan halaman menu tambah jumlah order obat

16. Menu Kurangi Jumlah Order Obat

Antamuka ini digunakan untuk mengurangi jumlah obat yang telah di order oleh seorang pasien yang datanya telah dimasukkan dalam menu order obat.

Pencarian Order Obat Pasien

Cari Order Obat:  berdasarkan Kode Order

Pilih Order	Delete Order	Kode Order	Tanggal Order	Nama Pasien	Nama Obat	Dokter Pemberi Resep	Jumlah Order Obat
<input type="button" value="Pilih"/>	<input type="button" value="Delete"/>	KOB01	12/01/2007	toni	Panadol	Sendi Surya	10
<input type="button" value="Pilih"/>	<input type="button" value="Delete"/>	KOB222	19/01/2007	toni	Combantrin	Bang Hiding	10

Edit Order Obat Pasien

Kode Order:

Tanggal Order:

Nama Pasien:

Jenis Kelamin:

Tanggal Lahir:

Kode Obat:

Nama Obat:

Deskripsi Obat:

Bentuk Obat:

Dokter Pemberi Resep:

Dosis Pakai:

Cara Pakai:

Harga Satuan (Rp):

Stock Obat:

Jumlah Obat Yang Dorder:

Total Harga (Rp):

Kurangi Obat Yang Dorder:

Total Jumlah Obat:

Harga Keseluruhan (Rp):

Gambar 18. Tampilan halaman menu kurangi jumlah order obat

4. KESIMPULAN

Dari Penelitian pembuatan aplikasi Sistem Informasi Rumah Sakit Subsistem Laboratorium ini dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain :

1. Berdasarkan hasil pengujian dengan metode kotak hitam (*black box*), aplikasi berbasis web yang dibangun yaitu SIRS Subsistem Farmasi telah sesuai dengan yang diharapkan dan dapat berfungsi dengan baik.
2. Aplikasi SIRS Subsistem Farmasi ini berfungsi sebagai pendukung dalam kegiatan pelayanan kesehatan di rumah sakit, serta dengan menggunakan database untuk menghubungkan aplikasi SIRS pada Subsistem yang lain.
3. Dengan konsep *framework* Prado yang berbasiskan komponen dan *event driven*, Prado memberikan banyak keuntungan dalam pengembangan aplikasi berbasis web.
4. Dari hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa aplikasi SIRS Subsistem Farmasi ini telah cukup sesuai dengan fungsi-fungsi yang dimiliki oleh manajemen obat di suatu rumah sakit pada umumnya.

## 5. DAFTAR REFERENSI

- [1] Sabarguna, MARS, Dr. dr. H. Boy S., *Sistem Informasi Rumah Sakit*, Penerbit Konsorsium Rumah Sakit Jateng - DIY, 2005
- [2] Siswoutomo, Wiwit, *PHP Enterprise Kiat Jitu Membangun Web Skala Besar*, Penerbit PT. Elex Media Komputindo Jakarta, 2005
- [3] Kadir, A., *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*, Penerbit Andi Yogyakarta, 1999
- [4] Fowler, Martin, *UML Distilled Edisi 3 Panduan Singkat Tentang Bahasa Pemodelan Objek Standar*, Penerbit Andi Yogyakarta, 2005
- [5] Suhendar, A, S.Si, Hariman Gunadi S.Si., MT., *Visual Modeling Menggunakan UML dan Rational Rose*, Penerbit Informatika Bandung, 2002
- [6] Prasetyo, D. D., *Kolaborasi PHP dan MySQL untuk Membuat Web Database yang Interaktif*, PT. Elex Media Komputindo Jakarta, 2003
- [7] Siswoutomo, Wiwit, *Membangun Web Service Open Source Menggunakan PHP*, Penerbit PT. Elex Media Komputindo Jakarta, 2005
- [8] Azis, M.Kom, Ir. M. Farid, *Object Oriented Programming Dengan PHP5*, Penerbit PT. Elex Media Komputindo Jakarta, 2005
- [9] Siswoutomo, Wiwit, *PHP Undercover Mengungkap Rahasia Pemrograman PHP*, Penerbit PT. Elex Media Komputindo Jakarta, 2005
- [10] Siswoutomo, Wiwit, *Membuat Aplikasi Database Berbasis Web*, Penerbit PT. Elex Media Komputindo Jakarta, 2005
- [11] Azis, M.Kom, Ir. M. Farid, *Pemrograman PHP4 Bagi Web Programmer*, Penerbit PT. Elex Media Komputindo Jakarta, 2001