



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN
DAN MONITORING PERSEDIAAN OBAT PADA RUMAH SAKIT
PRIKASIH**

SKRIPSI

RYAN BASKARA SUJANA

1110512109

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

SISTEM INFORMASI

2015



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN
DAN MONITORING PERSEDIAAN OBAT PADA RUMAH SAKIT
PRIKASIH**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Komputer**

RYAN BASKARA SUJANA

1110512109

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

SISTEM INFORMASI

2015

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ryan Baskara Sujana

NRP : 1110512109

Tanggal : 20 Juli 2015

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 20 Juli 2015

Yang Menyatakan,



Ryan Baskara Sujana

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ryan Baskara Sujana
NPM : 1110512109
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Jenis Karya : ~~Tugas Akhir~~/Skripsi/Tesis)*

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN
DAN MONITORING PERSEDIAAN OBAT PADA RUMAH SAKIT
PRIKASIH**


Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 20 Juli 2015

Yang menyatakan,

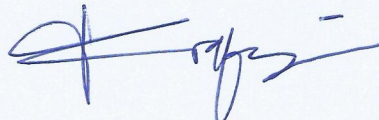

(Ryan Baskara Sujana)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Ryan Baskara Sujana
NRP : 111 0512 109
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pengadaan dan Monitoring Obat Pada Rumah Sakit Prikasih

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



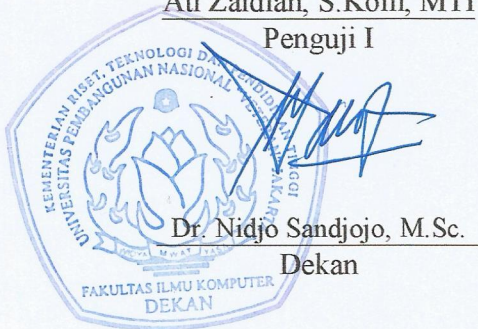
Kraugusteeliana, M.Kom, M.M
Ketua Penguji



Ati Zaidiah, S.Kom, MTI
Penguji I



Sayuti Bakri, S.Kom., M.Kom
Penguji II (Pembimbing)



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc.
Dekan



Ati Zaidiah, S.Kom, MTI
Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 28 Juli 2015

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN DAN MONITORING PERSEDIAAN OBAT PADA RUMAH SAKIT PRIKASIH

Ryan Baskara Sujana

Abstrak

Rumah Sakit Prikasih sebagai penyedia pelayanan kesehatan menyediakan pelayanan pemeriksaan dan penanganan medis kepada pasien yang berobat. Pada proses pengadaan obat, proses permintaan obat masih dilakukan secara lisan, pemeriksaan ketersediaan obat masih bergantung pada buku stok dan pemeriksaan tanggal kadaluarsa masih secara manual. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang aplikasi pengadaan dan monitoring obat pada Rumah Sakit Prikasih untuk membantu proses permintaan obat, pemeriksaan ketersediaan obat dan pemeriksaan tanggal kadaluarsa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah PIECES dan pengembangan sistem menggunakan *waterfall* yang diharapkan berbasis *desktop application* dengan arsitektur *file server*. Harapan penulis pengawasan ketersediaan obat dan tanggal kadaluarsa menjadi lebih mudah.

Kata Kunci : *Pengadaan, Desktop Application, File Server, File Sharing, VPN*

ANALYSIS AND DESIGN INFORMATION SYSTEM OF PROCUREMENT AND MEDICINE SUPPLIES MONITORING IN RUMAH SAKIT PRIKASIH

Ryan Baskara Sujana

Abstract

Rumah Sakit Prikasih as provider of healthcare providing health examination and medical treatment to their patient. On medicine procurement process, the process of requesting medicine still using the old way method which is by telling the staff verbally. The stock checking still dependent on stock card and checking expired date manually. The goal of this research is to design medicine procurement and supply monitoring information system application in Rumah Sakit Prikasih to help requesting medicine process, stock checking and checking expired date. The method used in this research was PIECES method and the systems architecture used waterfall with desktop application in file server architecture. The writer's hopes is monitoring for availablitiy of medicine and expired date become easier.

Keyword : *procurement, desktop application, File Server, File Sharing, VPN*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak Maret 2015 ini adalah “ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING PAJAK REKLAME KOTA DEPOK”. Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Sayuti Bakri, S.kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran yang sangat bermanfaat.

Di samping itu, ucapan terima kasih kepada H. Salipan dan Hj. Tusinah sebagai orang tua serta seluruh keluarga yang tiada henti-hentinya memberikan penulis semangat dan doa. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada teman-teman, Cahyaning Annisa, Qori Kurniawati, Winda Aprilia, Angga Kristian, M. Aldi, Wiwid Septiarti, dan M. Arsandi yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Jakarta, 20 Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Pernyataan Persetujuan Publikasi Skripsi.....	iii
Pengesahan.....	iv
Abstrak.....	v
Abstract.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran.....	xiii
Daftar Simbol.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Identifikasi Masalah.....	2
I.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
I.4 Ruang Lingkup.....	2
I.5 Luaran Sistem yang Diharapkan.....	2
I.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1 Tinjauan Umum Sistem, Informasi dan Sistem Informasi.....	4
II.2 Sistem Informasi Manajemen.....	5
II.3 Tinjauan Umum Sistem Monitoring, Pengelolaan dan FIFO.....	5
II.4 Sistem Basis Data.....	6
II.5 Bahasa Pemrograman.....	7
II.6 Konsep Sistem Informasi Pengadaan Barang.....	8
II.7 Data Sharing, File Server, VPS, VPN dan Hamachi.....	9
II.8 Tinjauan Umum Obat.....	10
II.9 Metode Analisa Masalah.....	12
II.10 Metode Pengembangan Sistem.....	13
II.11 Unified Modeling Language.....	15
II.12 Implementasi.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
III.1 Kerangka Pikir.....	21
III.2 Tahapan Penelitian.....	22
III.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
III.4 Alat Bantu Penelitian.....	24
III.5 Tahapan Kegiatan.....	25
BAB IV ANALISA PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN.....	26
IV.1 Profil Perusahaan Rumah Sakit Prikasih.....	26

IV.2 Sistem Informasi Pengadaan dan Monitoring Persediaan Obat Pada Rumah Sakit Prikasih.....	34
IV.3 Analisa Permasalahan.....	37
IV.4 Masalah Pokok.....	38
IV.5 Analisa Kebutuhan Informasi.....	38
IV.6 Rancangan Sistem Usulan.....	38
IV.7 Antisipasi Masalah.....	40
IV.8 Sistem dan Prosedur Sistem Usulan.....	40
IV.9 Implementasi.....	78
 BAB V PENUTUP.....	 93
V.1 Kesimpulan.....	93
V.2 Saran.....	93
 DAFTAR PUSTAKA.....	 94
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Tahap Kegiatan.....	25
Tabel 2 Dokumen Masukan Sistem Berjalan.....	34
Tabel 3 Dokumen Keluaran Sistem Berjalan.....	34
Tabel 4 Dokumen Simpanan Sistem Berjalan.....	35
Tabel 5 Daftar istilah aktor atau pelaku sistem.....	42
Tabel 6 Daftar Istilah Use Case Sistem Usulan.....	43
Tabel 7 Naratif Use Case Login.....	48
Tabel 8 Naratif Use Case Pembuatan Surat Permintaan Obat.....	49
Tabel 9 Naratif Use Case Pembuatan Surat Perencanaan Pembelian.....	49
Tabel 10 Naratif Use Case Pembuatan Surat Pesanan.....	50
Tabel 11 Naratif Use Case Pendistribusian Obat.....	50
Tabel 12 Naratif Use Case Retur Obat.....	51
Tabel 13 Struktur File.....	64
Tabel 14 Rancangan Output.....	76
Tabel 15 Tabel Spesifikasi Perangkat Keras Server.....	77
Tabel 16 Tabel Spesifikasi Perangkat Keras Client.....	78
Tabel 17 Tabel Spesifikasi Perangkat Lunak.....	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Metode Waterfall.....	14
Gambar 2 Kerangka Pikir.....	21
Gambar 3 Struktur Organisasi.....	28
Gambar 4 Use Case Berjalan Proses Pengadaan.....	36
Gambar 5 Class Diagram Sistem Usulan.....	44
Gambar 6 Use Case Usulan.....	45
Gambar 7 Use Case Login Sistem Usulan.....	46
Gambar 8 Use Case Pembuatan Surat Permintaan Obat.....	46
Gambar 9 Use Case Pembuatan Surat Perencanaan Pembelian.....	47
Gambar 10 Use Case Pembuatan Surat Pesanan.....	47
Gambar 11 Use Case Pendistribusian Obat.....	47
Gambar 12 Use Case Retur Obat.....	48
Gambar 13 Use Case Rekap Pembelian.....	48
Gambar 14 Activity Diagram Login.....	52
Gambar 15 Activity Diagram Surat Permintaan Obat.....	52
Gambar 16 Activity Diagram Surat Perencanaan Pembelian.....	53
Gambar 17 Activity Diagram Surat Pesanan.....	53
Gambar 18 Activity Diagram Penerimaan Obat Masuk.....	54
Gambar 19 Activity Diagram Pendistribusian Obat.....	55
Gambar 20 Activity Diagram Obat Masuk Gudang Farmasi.....	55
Gambar 21 Activity Diagram Report Rekap Pembelian.....	56
Gambar 22 Activity Diagram Input Resep.....	57
Gambar 23 Activity Diagram Retur Obat.....	58
Gambar 24 Activity Diagram Cek Stock.....	58
Gambar 25 Sequence Diagram Surat Permintaan Obat.....	59
Gambar 26 Sequence Surat Perencanaan Pembelian.....	59
Gambar 27 Sequence Pendistribusian Obat.....	60
Gambar 28 Sequence Obat Masuk Gudang.....	60
Gambar 29 Sequence Rekap Pembelian.....	61
Gambar 30 Sequence Resep Masuk.....	61
Gambar 31 Sequence Penerimaan Obat.....	62
Gambar 32 Sequence Cek Persediaan.....	62
Gambar 33 Sequence Surat Pesanan.....	63
Gambar 34 Sequence Retur Obat.....	63
Gambar 35 Sequence Pemusnahan Obat.....	64
Gambar 36 Rancangan Login.....	67
Gambar 37 Rancangan Home.....	68
Gambar 38 Rancangan Permintaam Pembelian.....	68
Gambar 39 Rancangan Obat Masuk.....	69
Gambar 40 Rancangan Input Resep.....	70
Gambar 41 Rancangan Input Distribusi Obat.....	71
Gambar 42 Rancangan Input Permintaan Obat.....	72
Gambar 43 Rancangan Input Retur Obat.....	73
Gambar 44 Rancangan Input Perencanaan Pembelian.....	74
Gambar 45 Rancangan Total Persediaan.....	75
Gambar 46 Rancangan Rekap Pembelian.....	76

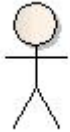
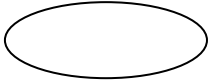
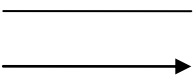

Gambar 47 Infrastruktur Pengadaan dan Monitoring Persediaan.....	77
Gambar 48 Tampilan Install JDK (1).....	79
Gambar 49 Tampilan Install JDK (2).....	79
Gambar 50 Tampilan Install JDK (3).....	80
Gambar 51 Tampilan Install JDK (4).....	80
Gambar 52 Tampilan Install JDK (5).....	81
Gambar 53 Tampilan Install JRE (1).....	81
Gambar 54 Tampilan Install JRE (2).....	82
Gambar 55 Tampilan Install JRE (3).....	82
Gambar 56 Tampilan Install JRE (4).....	83
Gambar 57 Tampilan Install Netbeans (1).....	83
Gambar 58 Tampilan Install Netbeans (2).....	84
Gambar 59 Tampilan Install Netbeans (3).....	84
Gambar 60 Tampilan Install Netbeans (4).....	85
Gambar 61 Tampilan Install Netbeans (5).....	85
Gambar 62 Tampilan Install Netbeans (6).....	86
Gambar 63 Tampilan Install Netbeans (7).....	86
Gambar 64 Tampilan Install Netbeans (8).....	87
Gambar 65 Tampilan Instal XAMPP (1).....	87
Gambar 66 Tampilan Instal XAMPP (2).....	88
Gambar 67 Tampilan Instal XAMPP (3).....	88
Gambar 68 Tampilan Instal XAMPP (4).....	88
Gambar 69 Tampilan Test XAMPP.....	89
Gambar 70 Tampilan Aplikasi Netbeans (1).....	89
Gambar 71 Tampilan Aplikasi Netbeans (2).....	90
Gambar 72 Tampilan Aplikasi Netbeans (3).....	90
Gambar 73 Tampilan Aplikasi Netbeans (4).....	91
Gambar 74 Tampilan Aplikasi Pengadaan (1).....	91
Gambar 75 Tampilan Aplikasi Pengadaan (2).....	92
Gambar 76 Tampilan Aplikasi Pengadaan (3).....	92

DAFTAR LAMPIRAN



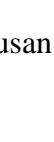

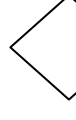
Lampiran 1	Bukti Distribusi Obat
Lampiran 2	Buku Stock
Lampiran 3	Resep Obat
Lampiran 4	Surat Permintaan Pembelian
Lampiran 5	Surat Pesanan
Lampiran 6	Buku Stock
Lampiran 7	Output Purchase order
Lampiran 8	Output Retur Obat
Lampiran 9	Output Perencanaan Pembelian
Lampiran 10	Output Permintaan Obat
Lampiran 11	Output Pendistribusian Obat
Lampiran 12	Output Rekap Pembelian Obat
Lampiran 13	Struktur File login
Lampiran 14	Struktur File pegawai
Lampiran 15	Struktur File supplier
Lampiran 16	Struktur File obat
Lampiran 17	Struktur File alamat
Lampiran 18	Struktur File perencanaan
Lampiran 19	Struktur File detail_perencanaan
Lampiran 20	Struktur File pembelian
Lampiran 21	Struktur File detail_pembelian
Lampiran 22	Struktur File permintaan
Lampiran 23	Struktur File detail_permintaan
Lampiran 24	Struktur File retur
Lampiran 25	Struktur File detail_retur
Lampiran 26	Struktur File persediaan
Lampiran 27	Struktur File spesialis
Lampiran 28	Struktur File dokter
Lampiran 29	Struktur File resep
Lampiran 30	Struktur File detail_resep

DAFTAR SIMBOL




1. Daftar Simbol *Use Case Diagram*


No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Aktor		<i>Actor</i> menggambarkan orang, system atau external entitas yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem. Aktor memberi input atau menerima informasi dari sistem.
2.	<i>Usecase</i>		Use case digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama use case dituliskan didalamnya. Usecase berfungsi untuk menunjukkan proses yang terjadi pada sistem.
3.	<i>Association</i>		<i>Associations</i> digunakan untuk menggambarkan bagaimana actor terlibat dalam use case. <i>Association</i> digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Actor dengan Use Case.
4.	<i>System Boundary</i>		Merupakan batas antara sistem dan aktor. Biasanya dinotasikan dengan bujur sangkar. Semua use case harus berada didalam <i>system boundary</i> .

2. Daftar Simbol Activity Diagram

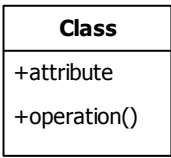

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Awal (<i>Initial State</i>)		Titik awal, untuk memulai suatu aktivitas.
2.	Akhir (<i>Final State</i>)		Titik akhir, untuk mengakhiri aktivitas.
3.	Aktifitas (<i>Activity</i>)		Menandakan sebuah aktivitas.
4.	Transisi (<i>Transition</i>)		Komunikasi antar obyek-obyek.
5.	Keputusan (<i>Decision</i>)		Pilihan untuk mengambil keputusan.

3. Daftar Simbol Sequence Diagram

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Objek (<i>Object</i>)		Instance dari sebuah class yang dituliskan tersusun secara horizontal diikuti lifeline
2.	Pesan (<i>Message</i>)		Indikasi untuk komunikasi antar object
3.	<i>Lifeline</i>		Indikasi keberadaan sebuah objek dalam basis waktu

4.	<i>Activation</i>		Indikasi dari sebuah objek yang melakukan suatu aksi
----	-------------------	---	--

4. Daftar Simbol *Class Diagram*

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Kelas (<i>Class</i>)		Menunjukkan <i>class-class</i> yang dibangun berdasarkan prosesproses sebelumnya (diagram <i>sequence</i>)
2.	<i>Association</i>		Menunjukkan hubungan antara <i>class</i> pada diagram <i>class</i>