

SISTEM KOMPUTERISASI REKAM MEDIS
RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH BATURETNO



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi
Strata I pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh:

Erny Tri Kumala Sari

NIM : L200070139

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2011

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

“SISTEM KOMPUTERISASI REKAM MEDIS RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH BATURETNO ”

ini telah diperiksa dan disetujui pada :

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II

Agus Ulinuha, S.T., M.T.,Ph.d.
NIK: 656

Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng.
NIK: 969

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM KOMPUTERISASI REKAM MEDIS RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH BATURETNO

dipersiapkan dan disusun oleh

Erni Tri Kumala Sari

NIM : L200070139

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal

Susunan Dewan Pengaji

Pembimbing I

Anggota Dewan Pengaji

Agus Ulinuha, S.T., M.T.,Ph.d.
NIK : 656

Aris Rakhmadi, ST., M.Eng.
NIK : 983

Pembimbing II

Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng.
NIK: 969

Irma Yuliana, S.T.M.M
NIK : 200.1476

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana
Tanggal

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Husni Thamrin, S.T, MT., Ph.D.
NIK : 706

Aris Rakhmadi, ST., M.Eng.
NIK : 983

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

*Hai anak-anakku, pergilah kamu, maka carilah berita tentang yusuf dan saudaranya
dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus asa
melainkan kaum yang kafir.*

~ Q.S Yusuf : 87 ~

*Beranikan diri untuk membuat keputusan yang mungkin akan menjadi hal yang
menyakitkan, tetapi itu adalah hal yang akan membuatmu mengerti akan hal baru
yang lebih membuatmu bahagia.*

~ Penulis ~

PERSEMBAHAN :

1. Bapak dan ibu tercinta yang selalu membimbing, mendoakan, membiayai, dan memberikan motivasi untuk terus berusaha.
2. Kakakku tercinta Mas Ari, Mbak Wanti, Mbak Ita, dan Mas Dedy, terima kasih atas nasihat, dorongan, dan motivasi. Semoga Allah selalu melindungi dan melimpahkan rizki kepada mereka. Amiin.....!!!!
3. Buat CintaQuh, Enald...terima kasih atas suport, motivasi, nasihat dan selalu ada menemani baik suka maupun duka. Semoga Tuhan menjadikan ini berkah tersendiri buat kita. Amiin....!!!!
4. Segenap keluarga penulis yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terima kasih atas doa dan dukungannya.
5. Buat Lokananta, makasih yaa untuk semua bantuannya dan tetap menjadi tutor yang baik.
6. Buat Rani adalah Ayu dan Eko Ardiyanto alias katak,,,semoga langgeng terus.
7. Buat ayu, makasih pinjeman mose'a...hahahaha
8. Buat temen-temen di Genk NUL, Ayu, Epi, Roma, Rika, Lina, Mini. Kalian semua adalah teman terbaikku. Makasih buat kebersamaan kita slama ne....!!!! do the best yach teman..!!!!
9. Buat temen-temen kos GenAr , Adek Liyul, Adek Rima, dan Dian. Kompak teyuz meskipun udah jauh....!!!! Terima kasih atas dukungannya dan kadang menemaniku begadang sampai pagi.

10. Buat teman-teman dari kelas C yang slalu gokil-gokilan bareng makasih atas kebersamaannya selama ini.
11. Temen-temen Teknik Informatika khususnya angkatan 2007 yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terima kasih telah bersedia berbagi ilmu dan pengalamannya.
12. Semua pihak yang telah membantuku yang tidak dapat aku sebutkan satu-persatu.

DAFTAR KONTRIBUSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Berikut saya sampaikan daftar kontribusi dalam penyusunan skripsi:

1. Saya membuat sistem komputerisasi rekam medis ini sendiri dengan bantuan buku dan internet.
2. Program aplikasi yang saya gunakan untuk membuat sistem komputerisasi rekam medis ini ialah Netbeans IDE 6.7.1, dan *AppServ-win32-2.5.10*.
3. Komputer menggunakan Core 2 Duo 2,0 GHz.

Demikian pernyataan dan daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya. Saya bertanggungjawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

Surakarta, November 2011

Erni Tri Kumala Sari

Mengetahui:

Pembimbing I

Pembimbing II

Agus Ulinuha, S.T., M.T.,Ph.d.
NIK: 656

Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng
NIK: 969

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan taufik, hidayah dan rahmat-Nya sehingga skripsi dengan judul “Sistem Komputerisasi Rekam Medis Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Baturetno” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Bapak Husni Thamrin, S.T., MT., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Komunikasi dan Informatika yang telah melayani dan memberikan fasilitas bagi kelancaran studi.
2. Bapak Aris Rakhmadi, ST., M.Eng. selaku ketua jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Agus Ulinuha, S.T., M.T., Ph.d selaku pembimbing I dan Ibu Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng selaku pembimbing II yang penuh kesabaran di sela-sela kesibukannya selalu memberi petunjuk, bimbingan, saran-saran, serta dorongan bagi penyelesaian skripsi ini.
4. Segenap dosen penguji pada seminar proposal dan pra pendadaran yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen pengampu mata kuliah pada Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan bekal ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.

6. Segenap Staf / Karyawan pada Program Studi teknik Informatika yang telah melayani dan memberikan fasilitas bagi kelancaran studi.
7. Bapak dan ibu petugas administrasi, perawat, dan dokter pada PKU Muhammadiyah Baturetno atas partisipasinya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.
8. Rekan-rekan Teknik Informatika khususnya angkatan 2007 yang tiada henti memberikan dorongan dan dukungan.

Semoga Allah SWT berkenan untuk memberikan balasan yang sesuai dengan budi baik yang telah mereka berikan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan pendidikan dan kesehatan baik dalam hal Rekam Medis maupun di bidang Teknologi Informasi lainnya.

Surakarta, Oktober 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Motto dan Persembahan	iv
Daftar Kontribusi	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran..	xviii
Abstraksi	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Telaah Penelitian	5
B. Landasan Teori	8

1. Sistem Informasi	8
2. Rekam Medis	10
3. Database.....	11
4. Pemrograman Java Desktop.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
A. Waktu dan Tempat Penelitian	13
B. Gambaran Sistem.....	13
C. Alur Penelitian	14
D. Metode Penelitian	14
E. Langkah Penelitian	16
1. Analisis Kebutuhan	16
2. Perancangan sistem	17
a. Perancangan <i>use case</i>	17
b. Diagram aktifitas.....	27
3. Desain Database	36
4. Desain Dialog Layar (<i>User Interface</i>)	48
5. Desain Input.....	51
6. Desain Output.....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	58
A. Hasil Penelitian	58
B. Analisa dan Pembahasan	58
1. Analisa Program	58
a. Halaman Admin	58

b. Halaman Dokter.....	74
2. Pengujian Program.....	76
a. Pengujian Internal	76
b. Pengujian Eksternal	78
1) Praktek Secara Langsung	78
2) Pengisian Kuisioner	79
BAB V PENUTUP	85
A. Kesimpulan	85
B. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	87
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.13	<i>Use case</i> input login.....	23
Tabel 3.2	<i>Use case</i> input data pasien.....	24
Tabel 3.3	<i>Use case</i> input data dokter.....	24
Tabel 3.4	<i>Use case</i> input data bidan.....	25
Tabel 3.5	<i>Use case</i> input data perawat.....	25
Tabel 3.6	<i>Use case</i> input data kamar.....	25
Tabel 3.7	<i>Use case</i> input data anamnesa.....	26
Tabel 3.8	<i>Use case</i> input data resep.....	26
Tabel 3.9	<i>Use case</i> input data administrasi.....	29
Tabel 3.10	Aturan TIC.....	36
Tabel 3.11	TIC untuk tabel_user.....	36
Tabel 3.12	TIC untuk tabel_pasien.....	37
Tabel 3.13	TIC untuk tabel_dokter.....	38
Tabel 3.14	TIC untuk tabel_bidan.....	38
Tabel 3.15	TIC untuk tabel_perawat.....	39
Tabel 3.16	TIC untuk tabel_kamar.....	39
Tabel 3.17	TIC untuk tabel_kelas.....	39
Tabel 3.18	TIC untuk tabel_fasilitas.....	40
Tabel 3.19	TIC untuk tabel_biaya.....	40
Tabel 3.20	TIC untuk tabel_anamnesa.....	40
Tabel 3.21	TIC untuk tabel_administrasi.....	41

Tabel 3.23	TIC untuk tabel_pasien_has_tabel_bidan.....	42
Tabel 3.24	TIC untuk tabel_pasien_has_tabel_perawat.....	42
Tabel 3.25	TIC untuk tabel_kelas_has_tabel_fasilitas.....	43
Tabel 3.26	TIC untuk tabel_pasien_has_tabel_kamar.....	43
Tabel 3.27	TIC untuk tabel_akses.....	43
Tabel 3.28	TIC untuk tabel_resep.....	44
Tabel 4.1	<i>Black box</i> Halaman Admin(petugas).....	76
Tabel 4.2	<i>Black box</i> Halaman dokter.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	14
Gambar 3.2	Metode pendekatan <i>waterfall</i>	15
Gambar 3.3	<i>Use case</i> untuk sistem secara umum	18
Gambar 3.4	<i>Use case</i> untuk admin(petugas)	19
Gambar 3.5	<i>Use case</i> untuk dokter (Asisten dokter).....	20
Gambar 3.6	Diagram aktifitas login.....	27
Gambar 3.7	Diagram aktifitas input data pasien.....	28
Gambar 3.8	Diagram aktifitas input data dokter.....	29
Gambar 3.9	Diagram aktifitas input data bidan.....	30
Gambar 3.10	Diagram aktifitas input data perawat.....	31
Gambar 3.11	Diagram aktifitas input data kamar.....	32
Gambar 3.12	Diagram aktifitas input data <i>anamnesa</i>	33
Gambar 3.13	Diagram aktifitas input data resep.....	33
Gambar 3.14	Diagram aktifitas input data administrasi.....	34
Gambar 3.15	Diagram aktifitas cetak data resep.....	35
Gambar 3.16	Diagram aktifitas cetak laporan.....	35
Gambar 3.17	ER-Diagram	46
Gambar 3.18	Desain Dialog Layar Menu Master	49
Gambar 3.19	Desain Dialog Layar Menu Menu.....	49
Gambar 3.20	Desain Dialog Layar Menu Pengaturan	49
Gambar 3.21	Desain Dialog Layar Menu Data	50

Gambar 3.22	Desain Dialog Layar Menu <i>Anamnesa</i>	50
Gambar 3.23	Desain Dialog Layar Menu Administrasi	50
Gambar 3.24	Desain Dialog Layar Menu Laporan	51
Gambar 3.25	Desain Input Menejemen <i>User</i>	51
Gambar 3.26	Desain Input Data Pasien	52
Gambar 3.27	Desain Input Data Dokter	52
Gambar 3.28	Desain Input Data Bidan	53
Gambar 3.29	Desain Input Data Perawat	53
Gambar 3.30	Desain Input Data Kamar	54
Gambar 3.31	Desain Input Data <i>Anamnesa</i>	54
Gambar 3.32	Desain Input Data Administrasi	55
Gambar 3.33	Desain Input Data Resep	55
Gambar 3.34	Desain Output Data Pasien	56
Gambar 3.35	Desain Output Data Dokter	56
Gambar 3.36	Desain Output Data Bidan	57
Gambar 3.37	Desain Output Data Perawat	57
Gambar 3.38	Desain Output Data Resep	57
Gambar 4.1	Tampilan Halaman Admin	59
Gambar 4.2	Tampilan <i>form User Login</i>	60
Gambar 4.3	. Tampilan <i>form</i> Manajemen User	61
Gambar 4.4	Tampilan <i>form</i> Pengaturan Koneksi	61
Gambar 4.5	Tampilan <i>form</i> Data Pasien	62
Gambar 4.6	Tampilan Kartu Pasien	63

Gambar 4.7	Tampilan <i>form</i> Data Dokter	63
Gambar 4.8	Tampilan <i>form</i> Data Bidan	64
Gambar 4.9	Tampilan <i>form</i> Data Perawat	64
Gambar 4.10	Tampilan <i>form</i> Data Kamar	65
Gambar 4.11	Tampilan <i>form</i> Cetak Resep	66
Gambar 4.12	Tampilan hasil Cetak Resep	67
Gambar 4.13	Tampilan <i>form</i> Administrasi	68
Gambar 4.14	Tampilan hasil cetak kwitansi	69
Gambar 4.15	Tampilan <i>form</i> Laporan Data Pasien	70
Gambar 4.16	Tampilan Laporan Data Pasien	70
Gambar 4.17	Tampilan <i>form</i> Laporan Data Dokter	71
Gambar 4.18	Tampilan hasil Laporan Data Dokter	71
Gambar 4.19	Tampilan <i>form</i> Laporan Data Bidan	72
Gambar 4.20	Tampilan hasil Laporan Data Bidan	72
Gambar 4.21	Tampilan <i>form</i> Laporan Data perawat	73
Gambar 4.22	Tampilan hasil Laporan Data Perawat	73
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Dokter	74
Gambar 4.24	Tampilan <i>form</i> Data Anamnesa	75
Gambar 4.25	Tampilan <i>form</i> Data Resep	76
Gambar 4.26	Grafik hasil pengisian kuisioner oleh perawat (petugas perawat).....	79
Gambar 4.27	Grafik hasil pengisian kuisioner oleh petugas administrasi	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Contoh *Source Code* Program (Script) pada Sistem Komputerisasi Rekam Medis Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Baturetno

Lampiran II *Class Diagram*

Lampiran III Kuisisioner Uji Coba Sistem Komputerisasi Rekam Medis Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Baturetno

Lampiran IV Sampel data pasien dari PKU Muhammadiyah Baturetno

Lampiran V Surat keterangan telah melakukan penelitian

ABSTRAKSI

Upaya peningkatan kesehatan masyarakat merupakan suatu tindakan investasi jangka panjang yang harus menjadi perhatian utama oleh pemerintah, karena berdampak terhadap kualitas sumber daya manusia dan kelangsungan hidup masyarakat. Sarana pelayanan kesehatan yang disediakan untuk masyarakat harus mampu memberikan pelayanan yang cepat dan tepat. PKU Muhammadiyah Baturetno merupakan sarana pelayanan kesehatan masyarakat yang saat ini pengelolaan semua data yang terkait dengan pasien seperti data rekam medis masih dilakukan secara manual. Penyimpanan data masih dalam lembaran kertas sehingga menimbulkan penumpukan data dan berdampak pada sulitnya mencari data.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibutuhkan sistem informasi rekam medis berbasis desktop. Sistem dibuat dengan metodologi penelitian yang akan digunakan dalam membangun aplikasi sistem komputerisasi rekam medis adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* yaitu metode yang menggunakan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level mendefinisikan kebutuhan, menganalisis kebutuhan, mendesain sistem dan *software*, coding, pengujian sistem dan integrasi, implementasi dan *maintenance*.

Sistem Komputerisasi Rekam Medis Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Baturetno ini memiliki fasilitas untuk pengolahan data pasien, data dokter, data bidan, data perawat, data kamar, data anamnesa, data resep, data administrasi dan data laporan. Dengan dibuatnya sistem ini, semoga menjadi solusi untuk permasalahan yang dihadapi di PKU Muhammadiyah Baturetno.

Kata Kunci : Sistem Komputerisasi, Rekam Medis, PKU Muhammadiyah Baturetno.