

**APLIKASI SISTEM INFORMASI PELAYANAN PASIEN PADA
RUMAH SAKIT ISLAM AR-RASYID PALEMBANG
MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPE***



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Sarjana
Terapan (DIV) Program Studi Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

OLEH:

PUTRI MARSELA

061440831944

**POLITEKNIK NEGERI SRWIJAYA
PALEMBANG**

2018



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918

Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Putri Marsela
NIM : 0614 4083 1944
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika/DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Pasien Pada Rumah Sakit Ar-Rasyid Palembang Menggunakan Metode Prototipe.

Palembang, April 2018

Tim Pembimbing

Pembimbing I,

Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si
NIP. 198010112005012003

Pembimbing II,

M. Aris Ganiardi, S.Si., M.T.
NIP. 198101142012121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP 197211162000031002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918

Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Putri Marsela
NIM : 0614 4083 1944
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika/DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Pasien Pada Rumah Sakit Ar-Rasyid Palembang Menggunakan Metode Prototype.

Palembang, April 2018

Tim Pembimbing

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si
NIP. 198010112005012003

M. Aris Ganiardi, S.Si., M.T.
NIP. 198101142012121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Mndra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP 197211162000031002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“ Jika engkau ingin melihat indahnya fajar, Maka engkau harus melalui gelapnya malam”(Habib Syech Abdul Qadir)

“Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatannya”(Ali bin abi thalib)

“Doa orangtua adalah satu diantara kasih sayang yang paling indah”.

Ku Persembahkan Kepada :

- **Ibu, Bapak, Kakak, Adik dan seluruh keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan.**
- **Sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan semangat.**
- **Teman-teman manajemen informatika D-IV 2014 kawan-kawan seperjuangan dan adik-adik tingkat yang selalu memberikan semangat.**
- **Semua pihak yang turut membantu terselesaikannya tugas akhir ini.**
- **Almamater**

ABSTRAK

Sistem informasi pada rumah sakit mempunyai beberapa kegiatan, antara lain pendaftaran pasien, rekam medis, pelayanan pasien, antrian, dan pelaporan. Tujuan dari pembuatan sistem informasi pelayanan pasien ini untuk membantu kinerja petugas dan dokter pada rumah sakit, seperti pencarian data pasien menambahkan rekam medis, dan pembuatan laporan. Jika terjadi masalah di rumah sakit, petugas dan dokter bisa melakukan proses pelayanan dimana saja, serta data pasien aman dari gangguan fisik, dikarenakan sistem ini sudah terhubung pada internet. Pembangunan sistem dengan tujuan yang sudah dipaparkan, menggunakan metode pengembangan *prototype* dengan tahapan pengumpulan kebutuhan, membangun *prototyping*, evaluasi *prototyping*, mengkodekan sistem, menguji sistem, evaluasi sistem, dan menggunakan sistem. Perancangan sebuah sistem, tentu saja dibutuhkan alat bantu menggunakan tools data flow diagram untuk pemodelan proses, spesifikasi proses, kamus data, dan entity relationship diagram untuk pemodelan data, tahap implementation, dan integration dan system testing. Hasil yang diperoleh dari perancangan pembangunan sistem ini menyediakan informasi rekam medis pasien, menyediakan informasi laporan pasien, menyediakan informasi resep obat, dan menyediakan informasi pembayaran berobat.

Kata Kunci : *Rumah sakit, Pelayanan Pasien, Metode Prototype, dan DFD*

ABSTRACT

The information system at the hospital has several activities, including patient, medical record, patient service, queue, and reporting. The purpose of creating a service information system is to assist employees and hospitals, such as patient search data, and report generation. If there is a problem in the hospital, officers and doctors can perform any service process anywhere, and patient data from physical disorders, because the system is already connected on the internet. Development of the system with the objectives that have been exposed, using the prototype development method with the stages of needs, prototyping, periodic prototyping, encoding systems, calculation systems, calculation systems, and using the system. The design of the system, of course, required tools to use data flow diagram tools for the modeling process, installation process, dictionary data, and entity relationship diagrams for data modeling, implementation phase, and system integration and testing. The results obtained from the design of this system provide patient medical record information, provide patient report information, provide prescription drug information, and provide payment information treatment.

Keywords : Hospital, Patient Service, Prototype Method, and DFD

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Penulisan Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Terapan Program Diploma IV pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Adapun judul penulisan tugas akhir ini adalah “**Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Pasien Pada Rumah Sakit Ar-Rasyid Palembang Menggunakan Metode *Prototype*.**”

Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis mendapat bantuan bimbingan, motivasi, dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ing Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak M. Aris Ganiardi, S.Si., M.T. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Ibu Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak M. Aris Ganiardi, S.Si., M.T. selaku Dosen Pembimbing II. Atas waktu dan perhatian yang telah diluangkan, serta arahan dan bimbingan terhadap kesulitan yang penulis hadapi selama mengerjakan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya, yang telah membimbing penulis selama masa kuliah.
6. Kedua orang tua Ibu dan Ayah tersayang, untuk ketulusan doa serta dukungan baik secara moral dan materil serta kasih sayang yang diberikan selama ini.
7. Kakak, Adik dan Seluruh keluarga tercinta untuk doa dan dukungan yang selalu menyertai.
8. Teman-teman seperjuangan khususnya teman-teman seangkatan D-IV 2014 yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat.

9. sahabat dan teman terdekat yang selalu memberikan semangat.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menjadi referensi yang lebih baik demi kesempurnaan dalam penulisan ini.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik bagi Politeknik Negeri Sriwijaya maupun bagi Jurusan Manajemen Informatika.

Palembang, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1. Tujuan.....	4
1.4.2. Manfaat.....	4
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Teori Umum	6
2.1.1. Aplikasi	6
2.1.2. Pengertian <i>Website</i>	6

2.1.3.	Sistem Informasi.....	7
2.1.4.	Teknologi.....	7
2.1.5.	Pelayanan.....	8
2.1.5.1.	Tipe-tipe Pelayanan.....	10
2.1.6.	Pengertian Pasien	11
2.1.7.	Perangkat Lunak.....	11
2.2.	Teori Khusus.....	12
2.2.1.	<i>Web Server</i>	12
2.2.2.	Perancangan Perangkat Lunak	13
2.2.3.	Metode <i>Prototype</i>	13
2.2.4.	<i>Black Box Testing</i>	14
2.2.5.	Jenis-jenis Diagram	15
2.2.5.1.	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	15
2.2.5.2.	<i>Block Chart</i>	18
2.2.5.3.	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	20
2.2.5.4.	<i>FlowChart Diagram</i>	22
2.2.5.4.1.	Simbol-simbol <i>FlowChart</i>	22
2.2.5.5.	Kamus Data	26
2.3.	Teori Program.....	27
2.3.1.	Basis Data.....	27
2.3.2.	<i>My Structured Query Language</i> (Mysql)	27
2.3.3.	XAMPP	28
2.3.4.	Adobe Dreamweaver CS3	28

2.3.5. <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	28
2.3.6. HTML.....	29
2.4. Referensi Jurnal	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Gambaran Umum Rumah Sakit Islam Ar-Rasyid	32
3.1.1. Sejarah Singkat.....	32
3.1.2. Visi dan Misi.....	33
3.1.2.1. Visi	33
3.1.2.2. Misi.....	33
3.1.3. Motto	34
3.1.4. Tujuan Rumah Sakit Islam Ar-Rasyid	34
3.1.5. Nilai	34
3.1.6. Filsafah	35
3.1.7. Program	35
3.1.8. Identitas Rumah Sakit Islam Ar-Rasyid.....	35
3.1.9. Letak Geografis	36
3.1.10 Struktur Ogranisasi.....	37
3.2. Metode Penelitian	38
3.2.1. Tahapan Penelitian	38
3.2.2. Tempat dan Waktu Penelitian	38
3.3. Alat dan Bahan.....	38
3.3.1. Alat	38
3.3.2. Bahan.....	39

3.4. Tahapan Penelitian.....	40
3.4.1. Tahap Perumusan Masalah.....	40
3.4.2. Tahap Pengumpulan Data	40
3.5. Metode Pengembangan Sistem.....	41
3.6. Prosedur Sistem yang Ditawarkan.....	42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Kebutuhan Sistem.....	44
4.1.1. Kebutuhan Fungsional.....	44
4.1.2. Kebutuhan Non-Fungsional.....	44
4.2. Perancangan Sistem	45
4.2.1. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	45
4.2.1.1. Diagram Konteks.....	45
4.2.1.2. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	46
4.2.1.3. <i>Blockchart</i>	59
4.2.1.4. <i>Flowchart</i>	50
4.2.1.5. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	51
4.3. Tabel Data.....	52
4.4. Kamus Data.....	56
4.5. Rancangan Halaman Aplikasi.....	60
4.5.1. Rancangan Halaman Awal	60
4.5.2. Rancangan Halaman Menu Login.....	60
4.5.3. Rancangan Halaman Tambah Dokter.....	61
4.5.4. Rancangan Halaman Data Dokter	61

4.5.5.	Rancangan Halaman Tambah Kamar	62
4.5.6.	Rancangan Halaman Data Kamar	62
4.5.7.	Rancangan Halaman Tambah Obat	63
4.5.8.	Rancangan Halaman Data Obat	63
4.5.9.	Rancangan Halaman Tambah Pasien	64
4.5.10	Rancangan Halaman Pasien	64
4.5.11.	Rancangan Halaman Tambah Diagnosa Penyakit.....	65
4.5.12.	Rancangan Halaman Data Diagnosa Penyakit	65
4.5.13.	Rancangan Halaman Tambah Poli	66
4.5.14.	Rancangan Halaman Data Poli.....	66
4.5.15.	Rancangan Halaman Tambah Rawat Inap	67
4.5.16	Rancangan Halaman Data Rawat Inap.....	67
4.5.17.	Rancangan Halaman Tambah User	68
4.5.18.	Rancangan Halaman Data User.....	68
4.5.19.	Rancangan Halaman Tambah Pemeriksaan Pasien.....	69
4.5.20.	Rancangan Halaman Data Pemeriksaan Pasien	69
4.5.21.	Rancangan Halaman Tambah Penebusan Obat.....	70
4.5.22.	Rancangan Halaman Data Penebusan Obat	70
4.5.23.	Rancangan Halaman Laporan Rekam Medik.....	71
4.6.	Tampilan Halaman Aplikasi	72
4.6.1.	Tampilan Halaman Dashboard.....	72
4.6.2.	Tampilan Halaman Menu Login	72
4.6.3.	Tampilan Halaman Data Dokter.....	73

4.6.4.	Tampilan Halaman Data Kamar	73
4.6.5.	Tampilan Halaman Data Rawat Inap	74
4.6.6.	Tampilan Halaman Data Obat	74
4.6.7.	Tampilan Halaman Data Pasien Poli.....	75
4.6.8.	Tampilan Halaman Data Pasien	75
4.6.9.	Tampilan Halaman Pendaftaran Pasien.....	76
4.6.10	Tampilan Halaman Data Penyakit.....	76
4.6.11.	Tampilan Halaman Data Poli	77
4.6.12.	Tampilan Halaman Data Pemeriksaan Pasien.....	77
4.6.13.	Tampilan Halaman Data Penebusan Obat.....	78
4.6.14.	Tampilan Halaman Laporan Rekam Medik	78
4.6.15.	Tampilan Halaman User.....	79
4.7.	Tahapan Pengujian.....	79
4.7.1.	Rencana Pengujian	79
4.7.2.	Hasil Pengujian.....	80
4.8.	Pemeliharaan Sistem.....	87
4.9.	Pembahasan.....	87

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Kesimpulan	90
5.2.	Saran	90

DAFTAR PUSTAKA

BIODATA PENULIS

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh <i>Data Flowchart Diagram</i> (DFD)	15
Gambar 3.1	Model <i>Prototype</i>	41
Gambar 3.2	Alur sistem yang diusulkan	43
Gambar 4.1	Diagram konteks sistem	46
Gambar 4.2	Diagram zero sistem yang diusulkan	47
Gambar 4.3	<i>Blockchart</i>	49
Gambar 4.4	<i>Flowchart</i>	50
Gambar 4.5	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	51
Gambar 4.6	Rancangan halaman awal.....	60
Gambar 4.7	Rancangan halaman menu login	60
Gambar 4.8	Rancangan halaman tambah dokter	61
Gambar 4.9	Rancangan halaman data dokter	61
Gambar 4.10	Rancangan halaman tambah kamar.....	62
Gambar 4.11	Rancangan halaman data kamar	62
Gambar 4.12	Rancangan halaman tambah obat.....	63
Gambar 4.13	Rancangan halaman data obat.....	63
Gambar 4.14	Rancangan halaman tambah pasien	64
Gambar 4.15	Rancangan halaman data pasien	64
Gambar 4.16	Rancangan halaman tambah data diagnosa penyakit.....	65
Gambar 4.17	Rancangan halaman data diagnosa penyakit	65
Gambar 4.18	Rancangan halaman tambah data poli.....	66

Gambar 4.19	Rancangan halaman data poli	66
Gambar 4.20	Rancangan halaman tambah data rawat inap	67
Gambar 4.21	Rancangan halaman data rawat inap	67
Gambar 4.22	Rancangan halaman tambah data user	68
Gambar 4.23	Rancangan halaman data user	68
Gambar 4.24	Rancangan halaman tambah pemeriksaan pasien	69
Gambar 4.25	Rancangan halaman data pemeriksaan pasien	69
Gambar 4.26	Rancangan halaman tambah penebusan obat.....	70
Gambar 4.27	Rancangan halaman data penebusan obat	70
Gambar 4.28	Rancangan halaman laporan rekam medik	71
Gambar 4.29	Tampilan halaman dashboard	72
Gambar 4.30	Tampilan halaman menu login.....	72
Gambar 4.31	Tampilan halaman data dokter.....	73
Gambar 4.32	Tampilan halaman data kamar	73
Gambar 4.33	Tampilan halaman data rawat inap	74
Gambar 4.34	Tampilan halaman data obat	74
Gambar 4.35	Tampilan halaman data pasien poli.....	75
Gambar 4.36	Tampilan halaman pasien.....	75
Gambar 4.37	Tampilan halaman pendaftaran pasien	76
Gambar 4.38	Tampilan halaman data penyakit	76
Gambar 4.39	Tampilan halaman data poli	77
Gambar 4.40	Tampilan halaman data pemeriksaan pasien.....	77
Gambar 4.41	Tampilan halaman data penebusan obat	78

Gambar 4.42	Tampilan halaman laporan rekam medis	78
Gambar 4.43	Tampilan halaman user	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Notasi-notasi <i>Data Flowchart Diagram</i> (DFD)	16
Tabel 2.2	Simbol-simbol <i>Blockchart</i>	18
Tabel 2.3	Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	21
Tabel 2.4	Simbol penghubung /alur.....	23
Tabel 2.5	Simbol Proses	23
Tabel 2.6	Simbol input-output	25
Tabel 2.7	Simbol kamus data.....	26
Tabel 2.8	Referensi Jurnal	29
Tabel 3.1	Struktur Organisasi	37
Tabel 4.1	Tabel user	52
Tabel 4.2	Tabel dokter	52
Tabel 4.3	Tabel pasien	53
Tabel 4.4	Tabel penyakit.....	53
Tabel 4.5	Tabel rekam medis.....	54
Tabel 4.6	Tabel penebusan obat	54
Tabel 4.7	Tabel poli	55
Tabel 4.8	Tabel obat	55
Tabel 4.9	Tabel rawat inap	55
Tabel 4.10	Tabel kamar	56
Tabel 4.11	Rencana Pengujian.....	79
Tabel 4.12	Hasil <i>Black Box Testing</i> login admin.....	81

Tabel 4.13	Hasil <i>Black Box Testing</i> mengolah data dokter	81
Tabel 4.14	Hasil <i>Black Box Testing</i> mengolah data kamar	82
Tabel 4.15	Hasil <i>Black Box Testing</i> mengolah data rawat inap.....	82
Tabel 4.16	Hasil <i>Black Box Testing</i> mengolah data obat.....	83
Tabel 4.17	Hasil <i>Black Box Testing</i> mengolah data pasien	83
Tabel 4.18	Hasil <i>Black Box Testing</i> mengolah data penyakit.....	84
Tabel 4.19	Hasil <i>Black Box Testing</i> mengolah data poli	85
Tabel 4.20	Hasil <i>Black Box Testing</i> mengolah data pemeriksaan pasien	85
Tabel 4.21	Hasil <i>Black Box Testing</i> mengolah data penebusan obat.....	86
Tabel 4.22	Hasil <i>Black Box Testing</i> mengolah data rekam medis	86
Tabel 4.23	Hasil <i>Black Box Testing</i> mengolah data user	86
Tabel 4.24	Hasil <i>Black Box Testing</i> logout admin.....	87