

# **SISTEM INFORMASI PELAYANAN RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH RODLIYAH ACHID MOGA**

## **TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika



DISUSUN OLEH:

**MUHAMMAD TIRTA KUSUMA**

**04 523 201**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2011**

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN RUMAH SAKIT  
MUHAMMADIYAH RODLIYAH ACHID MOGA**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



Yogyakarta, Maret 2011

Telah Diterima Dan Disetujui Dengan Baik Oleh :  
Dosen Pembimbing

(Ami Fauzijah, ST., MT.,)

## **LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Muhammad Tirta Kusuma

No. Mahasiswa : 04 523 201

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Yogyakarta, Maret 2011

( Muhammad Tirta Kusuma )

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

### SISTEM INFORMASI PELAYANAN RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH RODLIYAH ACHID MOGA TUGAS AKHIR

Disusun oleh:

Nama : Muhammad Tirta Kusuma

No.Mahasiswa : 04 523 201

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.  
Yogyakarta, Maret 2011

Tim Penguji

**Ketua**

**Ami Fauziah, ST., MT.,** \_\_\_\_\_

**Anggota I**

**Lizda Iswari, ST., MSc.,** \_\_\_\_\_

**Anggota II**

**Beni Suranto, ST.,** \_\_\_\_\_

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika  
Universitas Islam Indonesia

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom

## PERSEMBAHAN



### *Karya ini tercipta untuk...*

*Yang tercinta bapakku Mahrus Achid dan ibuku Umi Arifah,  
kakakku Nafida J. S. dan Syauqi K. Y.A. serta adikku Zidna S.N.*

*Terimakasih atas segala yang kalian berikan kepada ku, hingga aku dapat  
menjadi pribadi yang lebih baik. Semoga kebaikan & keselamatan di dunia &  
akhirat selalu Allah SWT berikan.*

*Yang tercinta Okky Oktavia  
atas segala do'a dan dukungannya, serta rasa cinta yang begitu besar  
sehingga aku tetap berjuang untuk meraih mimpi.*

*Yang tak akan terlupakan, sahabat-sahabatku  
Olly, Evo, Acep, Buyung, Iqha, Umi, Dewi, Mey, Apeet, Vendy, Rendi, Harry,  
Yayak, Ucok, Ovan, Gigih, Gombong, Data, Mayor, Ndut dan semua sahabatku.*

*Xploit, OANC, KTKI, Forum Tanaman Kaskus, Alumni Assalaam*

*Hujan, Kabut, Angin, dan Dingin.*

*Tak sabar ingin menyentuhmu...*

*Bella Luna...*

*For the melody...*

## MOTTO

*Kalau kau tak sanggup menjadi beringin yang tegak di puncak bukit*

*Jadilah saja belukar*

*Tapi belukar terbaik yang tumbuh di tepi danau*

*Kalau kau tak sanggup menjadi belukar*

*Jadilah saja rumput*

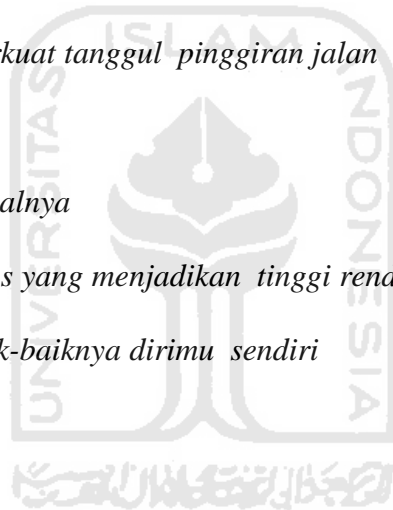
*Tapi rumput yang memperkuat tanggul pinggiran jalan*

*Tidak semua jadi kapten*

*Tentu harus ada awak kapalnya*

*Bukan besar kecilnya tugas yang menjadikan tinggi rendahnya nilai dirimu*

*Jadilah saja dirimu, sebaik-baiknya dirimu sendiri*



*'Taufiq Ismail'*

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir, dengan judul “ ***Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga***”. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah atas Nabi Muhammad SAW, para kerabat, serta pengikutnya hingga hari kiamat nanti.

Penyusunan tugas akhir merupakan sebagian upaya untuk memenuhi syarat kelulusan studi serta syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Dalam pembuatan tugas akhir ini, penulis mendapat banyak bimbingan dan pengarahan serta bantuan yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT , Tuhan bagi seluruh alam yang melimpahkan rahmat dan karuniannya sehingga penulis selalu diberi kesehatan dan kemudahan selama pembuatan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua, yang telah memberikan seluruh do'a dan restu, serta dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
3. Bapak Ir. Gumbolo HS,. M.Sc selaku Dekan Fakultas Tehnik Industri, Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Yudi Prayudi, S.Si.,M.kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, Universitas Islam Indonesia.

5. Ibu Ami Fauziah,.ST,.MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, serta masukan selama pelaksanaan tugas akhir dan penulisan laporan.
6. Seluruh keluarga dan sahabat, terima kasih atas semangatnya yang telah diberikan.

Semoga dengan segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis, akan mendapat pahala yang setimpal dari ALLAH SWT. Amin

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu segala saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan guna penyempurnaan dimasa mendatang.

Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*



Yogyakarta, Maret 2011

Muhammad Tirta Kusuma



## SARI

Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga merupakan sebuah rumah sakit swasta yang berada di kecamatan Moga kabupaten Pemalang, Jawa Tengah. Pihak rumah sakit masih mengalami kesulitan untuk menangani pelayanan pasien dan melakukan rekapitulasi data catatan medis. Hal tersebut terjadi karena sistem pengarsipan data pada Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga masih dilakukan secara manual, sehingga mutu pelayanan menjadi kurang efektif dan efisien.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibuatlah sebuah Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga yang mampu menangani permasalahan yang terjadi didalam proses pengolahan data dan pembuatan laporan. Sistem Informasi ini dirancang untuk mengolah data pasien, hasil pemeriksaan, rekam medik, daftar harga, serta petugas dan dokter yang bertugas di rumah sakit. Metode perancangan yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini adalah DFD (*Data Flow Diagram*), dimana akan dijelaskan alur pengolahan data pelayanan rumah sakit yang dikelola oleh 12 *User* disimpan ke dalam 31 tabel dalam basis data. Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net dan Microsoft SQL Server sebagai media penyimpanan data.

Dalam implementasinya Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga memiliki 32 halaman yang saling terhubung antara satu dengan lainnya. Sistem informasi ini dibangun dengan tampilan yang sederhana dengan tetap mengedepankan kemudahan penggunaan dan kelengkapan data. Dengan adanya Sistem Informasi ini dapat mempermudah petugas dalam mengolah data dan pembuatan laporan, sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan di rumah sakit tersebut.

Kata kunci :

Sistem informasi pelayanan rumah sakit, Pengolahan data, Rekam medis, *Data Flow Diagram*.

## TAKARIR

*Data Flow Diagram*

Sebuah diagram yang menunjukkan alur proses sebuah aplikasi sehingga mempermudah perancangan aplikasi.

Sistem informasi

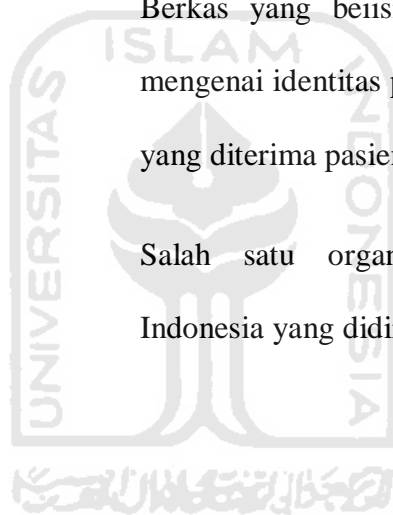
Aplikasi komputer untuk mendukung operasi dari suatu organisasi.

Rekam medis

Berkas yang berisi catatan dan dokumen mengenai identitas pasien, hasil pemeriksaan yang diterima pasien.

Muhammadiyah

Salah satu organisasi Islam besar di Indonesia yang didirikan pada tahun 1912.



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI .....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
SARI .....	ix
TAKARIR .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metodologi Penelitian.....	3
1.6.1. Metode pengumpulan data.....	3
1.6.2. Metode pengembangan sistem.....	4
1.7. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1. Sistem Pengarsipan data.....	6
2.2. Sistem Informasi.....	7
2.3. Basis Data.....	8
2.4. Microsoft Visual Basic.Net.....	8
2.5. Microsoft SQL Server.....	8
BAB III METODOLOGI.....	10
3.1. Metode Analisis.....	10

3.2.	Hasil Analisis .....	10
3.2.1.	Analisis Kebutuhan Masukan.....	11
3.2.2.	Analisis Kebutuhan Proses.....	12
3.2.3.	Analisis Kebutuhan Keluaran.....	16
3.2.4.	Analisis Kebutuhan Antarmuka .....	17
3.3.	Perancangan Perangkat Lunak .....	19
3.3.1.	Metode Perancangan.....	19
3.3.2.	Hasil Perancangan .....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		73
4.1.	Implementasi Perangkat Lunak .....	73
4.1.1.	Batasan Implementasi .....	73
4.1.2.	Implementasi Sistem.....	73
4.2.	Pengujian Sistem .....	104
4.2.1.	Pengujian Normal .....	104
4.2.2.	Pengujian Tidak Normal .....	106
4.3.	Pembahasan Sistem.....	108
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....		109
5.1	Kesimpulan.....	109
5.2	Saran .....	109
DAFTAR PUSTAKA .....		111
LAMPIRAN .....		112

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. <i>Data Flow Diagram</i> level 0 .....	21
Gambar 3. 2. Rancangan antarmuka halaman login .....	52
Gambar 3. 3. Rancangan antarmuka halaman loket .....	53
Gambar 3. 4. Rancangan antarmuka halaman rekam medik.....	53
Gambar 3. 5. Rancangan antarmuka halaman kasir.....	54
Gambar 3. 6. Rancangan antarmuka halaman harga ambulance.....	55
Gambar 3. 7. Rancangan antarmuka halaman harga kamar.....	55
Gambar 3. 8. Rancangan antarmuka halaman harga operasi .....	56
Gambar 3. 9. Rancangan antarmuka halaman harga pendaftaran .....	57
Gambar 3. 10. Rancangan antarmuka halaman harga tindakan .....	57
Gambar 3. 11. Rancangan antarmuka halaman poliklinik .....	58
Gambar 3. 12. Rancangan antarmuka halaman UGD.....	59
Gambar 3. 13. Rancangan antarmuka halaman laboratorium .....	59
Gambar 3. 14. Rancangan antarmuka halaman radiologi.....	60
Gambar 3. 15. Rancangan antarmuka halaman gizi .....	61
Gambar 3. 16. Rancangan antarmuka halaman ruang bersalin .....	61
Gambar 3. 17. Rancangan antarmuka halaman rawat inap.....	62
Gambar 3. 18. Rancangan antarmuka halaman apotek.....	63
Gambar 3. 19. Rancangan antarmuka halaman obat .....	63
Gambar 3. 20. Rancangan antarmuka halaman operasi.....	64
Gambar 3. 21. Rancangan antarmuka halaman dokter .....	65
Gambar 3. 22. Rancangan antarmuka halaman petugas .....	65
Gambar 3. 23. Rancangan antarmuka halaman laporan.....	66
Gambar 3. 24. Rancangan antarmuka halaman laporan pengeluaran obat .....	67
Gambar 3. 25. Rancangan antarmuka halaman laporan poliklinik.....	67
Gambar 3. 26. Rancangan antarmuka halaman laporan rawat inap .....	68
Gambar 3. 27. Rancangan antarmuka halaman laporan tujuan kunjungan.....	69
Gambar 3. 28. Rancangan antarmuka halaman laporan kebidanan.....	69
Gambar 3. 29. Rancangan antarmuka halaman laporan operasi .....	70

Gambar 3. 30. Rancangan antarmuka halaman laporan UGD .....	71
Gambar 3. 29. Rancangan antarmuka halaman laporan radiologi.....	71
Gambar 3. 30. Rancangan antarmuka halaman laporan laboratorium.....	72
Gambar 4. 1. Halaman login .....	74
Gambar 4. 2. Halaman loket.....	75
Gambar 4. 3. Halaman rekam medik .....	77
Gambar 4. 4. Halaman Kasir .....	78
Gambar 4. 5. Halaman harga ambulance .....	79
Gambar 4. 6. Halaman harga kamar .....	80
Gambar 4. 7. Halaman harga operasi.....	81
Gambar 4. 8. Halaman harga pendaftaran.....	82
Gambar 4. 9. Halaman harga tindakan.....	83
Gambar 4. 10. Halaman poliklinik .....	84
Gambar 4. 11. Halaman UGD .....	85
Gambar 4. 12. Halaman laboratorium.....	86
Gambar 4. 13. Halaman radiologi.....	87
Gambar 4. 14. Halaman gizi.....	88
Gambar 4. 15. Halaman ruang bersalin.....	89
Gambar 4. 16. Halaman rawat inap .....	90
Gambar 4. 17. Halaman apotek .....	91
Gambar 4. 18. Halaman obat.....	92
Gambar 4. 19. Halaman operasi .....	93
Gambar 4. 20. Halaman dokter.....	94
Gambar 4. 21. Halaman petugas.....	95
Gambar 4. 22. Halaman laporan.....	96
Gambar 4. 23. Halaman laporan pengeluaran obat.....	97
Gambar 4. 24. Halaman Laporan Poliklinik .....	98
Gambar 4. 25. Halaman laporan rawat inap.....	98
Gambar 4. 26. Halaman laporan tujuan kunjungan .....	99
Gambar 4. 27. Halaman laporan kebidanan .....	100
Gambar 4. 28. Halaman laporan operasi.....	101

Gambar 4. 29. Halaman laporan UGD.....	102
Gambar 4. 30. Halaman laporan radiologi.....	103
Gambar 4. 31. Halaman laporan laboratorium.....	104
Gambar 4. 32. Pesan proses tambah data.....	105
Gambar 4. 33. Pesan konfirmasi penghapusan data.....	105
Gambar 4. 34. Pesan penghapusan data.....	106
Gambar 4. 35. Pesan kesalahan pencarian data.....	107
Gambar 4. 36. Pesan peringatan pengisian data.....	107



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel data apotek (apotek).....	23
Tabel 3. 2 Tabel data dokter (dokter).....	24
Tabel 3. 3 Tabel data gizi anamnesa (gizi).....	24
Tabel 3. 4 Tabel data pemeriksaan bayi (gizibayi).....	25
Tabel 3. 5 Tabel gizi pemeriksaan dokter (gizidokter) .....	26
Tabel 3. 6 Tabel gizi gangguan ibu hamil (gizigangguan).....	28
Tabel 3. 7 Tabel data gizi HB (giziHB) .....	29
Tabel 3. 8 Tabel data gizi komplikasi (gizikomplikasi).....	30
Tabel 3. 9 Tabel data gizi neurologis (gizineuro).....	30
Tabel 3. 10 Tabel data gizi partus (gizipartus).....	31
Tabel 3. 11 Tabel data gizi tindakan (gizitindakan) .....	32
Tabel 3. 12 Tabel data harga ambulance (hargaambulance).....	33
Tabel 3. 13 Tabel data harga kamar (hargakamar).....	33
Tabel 3. 14 Tabel data harga operasi (hargaoperasi).....	34
Tabel 3. 15 Tabel data harga pendaftaran (hargapendaftaran).....	34
Tabel 3. 16 Tabel data harga tindakan (hargatindakan).....	35
Tabel 3. 17 Tabel data kunjungan (kunjungan).....	35
Tabel 3. 18 Tabel data laboratorium darah (labdarah).....	36
Tabel 3. 19 Tabel data laboratorium feaces (labfeaces).....	37
Tabel 3. 20 Tabel data laboratorium hematologi (labhematologi) .....	39
Tabel 3. 21 Tabel data laboratorium serologi (labserologi).....	40
Tabel 3. 22 Tabel data laboratorium urin (laburin) .....	41
Tabel 3. 23 Tabel data obat (obat).....	43
Tabel 3. 24 Tabel data operasi (operasi) .....	44
Tabel 3. 25 Tabel data pasien (pasien).....	45
Tabel 3. 26 Tabel data petugas (petugas).....	46
Tabel 3. 27 Tabel data poliklinik (poliklinik) .....	46
Tabel 3. 28 Tabel data radiologi (radiologi) .....	47
Tabel 3. 29 Tabel data rawat inap (rawatinap).....	48



Tabel 3. 30 Tabel data ruang bersalin (rb) ..... 49  
Tabel 3. 31 Tabel data UGD (ugd) ..... 50



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga merupakan sebuah rumah sakit yang berada di sektor selatan kabupaten Pemalang, rumah sakit ini juga merupakan salah satu diantara tiga rumah sakit yang terdapat di kabupaten Pemalang. Data asal daerah pasien yang berkunjung ke rumah sakit ini menunjukkan bahwa cakupan wilayah kerja rumah sakit ini cukup luas, yaitu lima kecamatan di kabupaten Pemalang dan dua kecamatan di kabupaten Tegal.

Kepadatan jumlah pasien yang berkunjung ke rumah sakit ini mengharuskan pihak rumah sakit meningkatkan mutu pelayanan pasien, khususnya pada permasalahan waktu pelayanan dan validitas data. Hal tersebut mutlak di lakukan untuk menjaga kualitas pelayanan yang baik dari pihak rumah sakit.

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan manfaat yang besar bagi kehidupan sehari-hari, salah satunya pada perubahan sistem penyimpanan data dari cara tradisional menjadi terkomputerisasi. Penggunaan teknologi informasi sebagai alat pendukung kerja memberikan tingkat efektifitas kerja yang lebih baik, pemangkasan waktu dan dana yang dibutuhkan bisa didapatkan dengan diterapkannya teknologi informasi secara tepat.

Saat ini sistem pelayanan pasien yang dipakai oleh pihak rumah sakit masih bersifat tradisional, yaitu hanya dengan menggunakan catatan arsip non digital. Sebagai usaha untuk memaksimalkan pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga maka perlu untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi yang dapat mengelola seluruh data pelayanan pada rumah sakit ini yang memudahkan petugas rumah sakit dalam pengarsipan data, kalkulasi biaya, serta pencetakan laporan. Aplikasi tersebut akan digunakan sebagai alat pendukung kerja petugas rumah sakit sesuai dengan unitnya.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengelola data pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga secara efektif.

### **1.3. Batasan Masalah**

Media pengarsipan data pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga memiliki batasan masalah sebagai berikut :

- 1 Data yang dikelola sesuai dengan formulir arsip data Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga yang telah dibakukan.
- 2 Data yang dikelola hanya pada bagian pendaftaran, kasir, poliklinik, UGD (Unit Gawat Darurat), laboratorium, farmasi, radiologi, gizi, rawat inap, RB (ruang bersalin), operasi, rekam medis, dokter, petugas dan laporan.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi pengelolaan data pelayanan rumah sakit sebagai alat pendukung kerja karyawan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu membantu kinerja karyawan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga dalam melakukan proses pengarsipan data menjadi lebih efektif dan efisien.

#### **1.6. Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pengumpulan data dan pengembangan sistem.

##### **1.6.1. Metode pengumpulan data**

Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan metode sebagai berikut:

- 1 Observasi

Metode ini digunakan untuk memantau secara langsung kegiatan pengarsipan data pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga dan uji kompetensi karyawan dalam pengoperasian komputer.

- 2 Studi pustaka/dokumen

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan sistem informasi pelayanan bagi rumah sakit, serta

mendapatkan informasi tambahan yang digunakan sebagai acuan dalam pembangunan sistem. Sumber data berupa buku dan literatur dari Internet.

### **1.6.2. Metode pengembangan sistem**

Metode pengembangan sistem meliputi analisis kebutuhan perangkat lunak, perancangan perangkat lunak, implementasi perangkat lunak dan analisis kinerja perangkat lunak.

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan tugas akhir ini, sistematika penulisan dibagi menjadi lima bab yang disusun sebagai berikut:

BAB I berisi pembahasan masalah umum yang meliputi Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II berisikan tentang Sistem Pengarsipan Data, Sistem Informasi dan Pengertian sistem yang digunakan dalam pembuatan Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga.

BAB III dalam laporan ini berisikan perancangan aplikasi, analisis kebutuhan sistem, pembuatan DFD (*Data Flow Diagram*), dan pembuatan rancangan antarmuka serta mengintegrasikan komponen-komponen sistem.

BAB IV memuat uraian hasil penelitian dan pembahasan dari setiap aktifitas dan bagian-bagian yang dilakukan dalam pembuatan sistem. Selain itu juga membahas hasil implementasi secara menyeluruh termasuk kelebihan serta kekurangan sistem setelah pengujian.

BAB V berisikan hasil kesimpulan dari pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga serta saran-saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Sistem Pengarsipan data**

Dalam perkembangan dan kemajuan manajemen administrasi perusahaan, pada saat ini hampir dapat dipastikan bahwa setiap aktivitas bergantung kepada arsip data perusahaan, baik pada perusahaan skala kecil, menengah dan skala besar. Arsip data perusahaan dianggap sangat berperan penting bagi kelangsungan sebuah perusahaan karena menyimpan data-data penting sebagai sumber informasi perusahaan.

Sistem pengarsipan data adalah suatu proses penciptaan, penerimaan, pengumpulan, pengaturan, pengendalian, pemeliharaan dan perawatan serta penyimpanan data menurut sistem tertentu. Sistem pengarsipan data yang baik dapat dengan cepat dan tepat menyediakan data pada saat dibutuhkan. [ANO10]

Sistem pengarsipan data terbagi dalam 2 model sistem berdasarkan cara kerjanya, yaitu :

1. Sistem sentralisasi, merupakan sistem pengarsipan dimana semua surat perusahaan disimpan dalam satu ruangan bukan dalam kantor terpisah.

2. Sistem desentralisasi, merupakan sistem pengarsipan yang dalam pelaksanaannya tidak dipusatkan pada satu unit kerja, karena masing-masing unit pengolah menyimpan arsipnya.

Adapun metode yang sistematis sehingga data dapat dengan mudah, cepat dan tepat ditemukan kembali apabila sewaktu-waktu dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Sistem abjad, merupakan suatu sistem dan penemuan kembali arsip data berdasarkan abjad.
2. Sistem masalah, merupakan suatu sistem penemuan dan penyimpanan kembali menurut isi pokok atau perihal data.
3. Sistem nomor, merupakan pemberian nomor yang terdapat pada setiap arsip data dan lokasi penyimpanan.
4. Sistem tanggal, merupakan penyimpanan surat berdasarkan tanggal, hari, bulan/tahun tanggal.
5. Sistem wilayah, merupakan penyimpanan berdasarkan wilayah sumber data yang diterima.

## **2.2. Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi,



bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [ROB83]

### **2.3. Basis Data**

Basisdata adalah mekanisme yang digunakan untuk menyimpan informasi atau data. Informasi adalah sesuatu yang kita gunakan sehari-hari untuk berbagai alasan. Dengan basis data, pengguna dapat menyimpan data secara terorganisasi. Setelah data disimpan, informasi harus mudah diambil. Kriteria dapat digunakan untuk mengambil informasi. Cara data disimpan dalam basis data menentukan seberapa mudah mencari informasi berdasarkan banyak kriteria. Data pun harus mudah ditambahkan ke dalam basis data, dimodifikasi dan dihapus. [STE00]

### **2.4. Microsoft Visual Basic.Net**

Microsoft Visual Basic.Net merupakan salah satu bahasa pemrograman yang bisa digunakan untuk membangun aplikasi-aplikasi .Net di *platform* Microsoft.Net. Tidak seperti generasi sebelumnya (Visual Basic 6.0) yang lebih difokuskan untuk pengembangan aplikasi desktop, Visual Basic.Net memungkinkan para pengembang membangun bermacam aplikasi, baik desktop, maupun aplikasi web. [PRA06]

### **2.5. Microsoft SQL Server**

Microsoft SQL Server adalah sebuah solusi terpadu yang memberdayakan pengguna di dalam sebuah organisasi dengan menyediakan keamanan, kehandalan dan produktifitas yang baik. Microsoft SQL Server menyediakan antarmuka yang

baik dan mudah dimengerti bagi para profesional di bidang teknologi informasi. Aplikasi ini mengurangi kompleksitas dalam pembuatan, penyebaran, penggunaan dan pengelolaan data sebuah organisasi dari berbagai *platform*. Melalui fitur-fitur yang ada di dalam sistem, Microsoft SQL Server menyediakan solusi data lengkap untuk perusahaan dari semua ukuran. [DUM05]



## **BAB III**

### **METODOLOGI**

#### **3.1. Metode Analisis**

Dalam melakukan penelitian, mutlak diperlukan data-data yang berkaitan dengan kebutuhan penelitian. Untuk mendapatkan data-data yang diperlukan maka digunakan analisis sistem. Dengan analisis ini, maka akan didapatkan data-data mengenai kebutuhan perangkat lunak. Dari data-data tersebut maka akan dapat ditentukan pengembangan perangkat lunak dari sistem yang telah ada.

Metode analisis sistem untuk Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga, dilakukan dengan cara observasi, studi pustaka dan wawancara. Untuk data-data yang diperlukan, didapatkan dari buku-buku serta website-website di bidang yang sama.

#### **3.2. Hasil Analisis**

Dari analisis yang dilakukan melalui metode penelitian maka dapat ditentukan semua kebutuhan sistem seperti *input*, proses maupun *output*. Selain itu, desain antarmuka dari sistem dapat dirancang sehingga tercipta seperti yang diharapkan.

### 3.2.1. Analisis Kebutuhan Masukan

Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga yang dibangun membutuhkan masukan atau *input* agar sistem tersebut dapat berjalan sesuai dengan tujuan dibuatnya sistem. Berikut *input* yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem :

1. Data login berupa nama *User* dan *password*-nya.
2. Data pasien
3. Data kunjungan pasien
4. Data pemberian obat kepada pasien
5. Data nama dan harga obat
6. Data hasil pemeriksaan poliklinik
7. Data hasil pemeriksaan ruang bersalin
8. Data hasil pemeriksaan bagian gizi. Antara lain : anamnesa gizi, gangguan ibu hamil, partus, komplikasi gizi, gizi bayi, HB, tindakan yang diberikan oleh dokter, keterangan yang diberikan oleh dokter dan gizi neurologis.
9. Data pasien rawat inap
10. Data hasil pemeriksaan radiologi
11. Data hasil operasi
12. Data hasil pemeriksaan UGD

13. Data hasil pemeriksaan laboratorium darah, urin, hematologi, serologi dan feaces.

14. Data dokter

15. Data petugas

### **3.2.2. Analisis Kebutuhan Proses**

Dalam Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga, terdapat beberapa proses yang dibutuhkan oleh sistem. Proses-proses yang terdapat dalam sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

#### **1. Manipulasi data**

Proses manipulasi dalam sistem informasi ini berupa penambahan, perubahan dan penghapusan, proses manipulasi data yang terdapat pada sistem informasi ini adalah :

1. Penambahan data pasien
2. Penambahan data kunjungan
3. Penambahan data hasil pemeriksaan poliklinik
4. Penambahan data hasil pemeriksaan ruang bersalin
5. Penambahan data hasil pemeriksaan operasi
6. Penambahan data hasil pemeriksaan gizi
7. Penambahan data hasil pemeriksaan radiologi

8. Penambahan data rawat inap
9. Penambahan data hasil pemeriksaan UGD
10. Penambahan data hasil pemeriksaan laboratorium
11. Penambahan data dokter
12. Penambahan data petugas
13. Penambahan data kunjungan
14. Penambahan data harga jasa ambulance
15. Penambahan data harga obat
16. Penambahan data harga kamar
17. Penambahan data harga operasi
18. Penambahan data harga pendaftaran
19. Penambahan data harga tindakan
20. Perubahan data harga jasa ambulance
21. Perubahan data harga obat
22. Perubahan data harga kamar
23. Perubahan data harga operasi
24. Perubahan data harga pendaftaran

25. Perubahan data harga tindakan
26. Perubahan data dokter
27. Perubahan data pasien
28. Perubahan data petugas
29. Penghapusan data harga jasa ambulance
30. Penghapusan data harga obat
31. Penghapusan data harga kamar
32. Penghapusan data harga operasi
33. Penghapusan data harga pendaftaran
34. Penghapusan data harga tindakan
35. Penghapusan data dokter
36. Penghapusan data pasien
37. Penghapusan data petugas

## 2. Pencarian data

Proses pencarian data dalam sistem informasi ini berupa pengambilan data yang sudah ada dalam sistem guna mendukung proses lain dalam sistem informasi ini. Proses pencarian data dalam sistem informasi ini meliputi :

1. Proses pencarian data pasien
  2. Proses pencarian data kunjungan
  3. Proses pencarian data obat
  4. Proses pencarian data dokter
  5. Proses pencarian data petugas
3. Pencetakan laporan

Proses pencetakan laporan dalam sistem informasi ini berupa pencetakan data-data pelayanan dari sistem informasi diatas kertas. Proses pencetakan laporan yang terdapat dalam sistem informasi ini adalah :

1. Proses pencetakan laporan pengeluaran obat
2. Proses pencetakan laporan keadaan mordibilitas
3. Proses pencetakan laporan rawat inap
4. Proses pencetakan laporan tujuan kunjungan
5. Proses pencetakan laporan kebidanan
6. Proses pencetakan laporan operasi
7. Proses pencetakan laporan UGD
8. Proses pencetakan laporan radiologi
9. Proses pencetakan laporan laboratorium



### 3.2.3. Analisis Kebutuhan Keluaran

*Output* dari Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga berupa sekumpulan informasi yang didapatkan dari data-data pelayanan rumah sakit. Informasi yang didapat dari data pelayanan adalah sebagai berikut :

1. Informasi pasien
2. Informasi kunjungan
3. Informasi poliklinik
4. Informasi UGD
5. Informasi radiologi
6. Informasi gizi
7. Informasi ruang bersalin
8. Informasi operasi
9. Informasi rawat inap
10. Informasi petugas
11. Informasi dokter
12. Informasi obat
13. Informasi laboratorium darah



14. Informasi laboratorium urin
15. Informasi laboratorium hematologi
16. Informasi laboratorium serologi
17. Informasi laboratorium feaces
18. Informasi harga tindakan
19. Informasi harga jasa ambulance
20. Informasi harga operasi
21. Informasi harga pendaftaran
22. Informasi harga rawat inap
23. Informasi harga obat.



#### **3.2.4. Analisis Kebutuhan Antarmuka**

Antarmuka yang dibutuhkan dalam Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga adalah sebuah antarmuka yang mudah digunakan oleh pengguna. Tetapi selain itu, antarmuka sistem juga harus dibuat dengan jelas sesuai dengan standar formulir pengisian data pelayanan rumah sakit.

Antarmuka dalam sistem ini merupakan penghubung antara aplikasi dan basisdata yang menyimpan informasi, untuk mencapai tujuan tersebut dalam antarmuka terdapat fasilitas sebagai berikut:

1. Halaman login
2. Halaman loket
3. Halaman kasir
4. Halaman apotek
5. Halaman poliklinik
6. Halaman ruang bersalin
7. Halaman gizi
8. Halaman rawat inap
9. Halaman operasi
10. Halaman UGD
11. Halaman laboratorium
12. Halaman dokter
13. Halaman petugas
14. Halaman laporan
15. Halaman rekam medik
16. Halaman daftar obat
17. Halaman daftar harga tindakan



18. Halaman daftar harga ambulance

19. Halaman daftar harga operasi

20. Halaman daftar harga pendaftaran

21. Halaman daftar harga rawat inap

22. Halaman daftar harga obat.

### **3.3. Perancangan Perangkat Lunak**

#### **3.3.1. Metode Perancangan**

Berdasarkan data-data yang telah didapat dan dilakukan analisis terhadap data-data tersebut maka tahapan selanjutnya adalah melakukan perancangan sistem dengan cara mendokumentasikan perancangan sistem baru. Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga menggunakan metode perancangan DFD (*Data Flow Diagram*)

#### **3.3.2. Hasil Perancangan**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka dapat diketahui apa saja yang menjadi masukan sistem, keluaran sistem, *User* yang menggunakan sistem, serta antarmuka sistem yang dibuat, sehingga sistem yang dibuat nantinya sesuai dengan apa yang diharapkan. Perancangan sistem ini akan dibagi menjadi beberapa bagian yaitu :

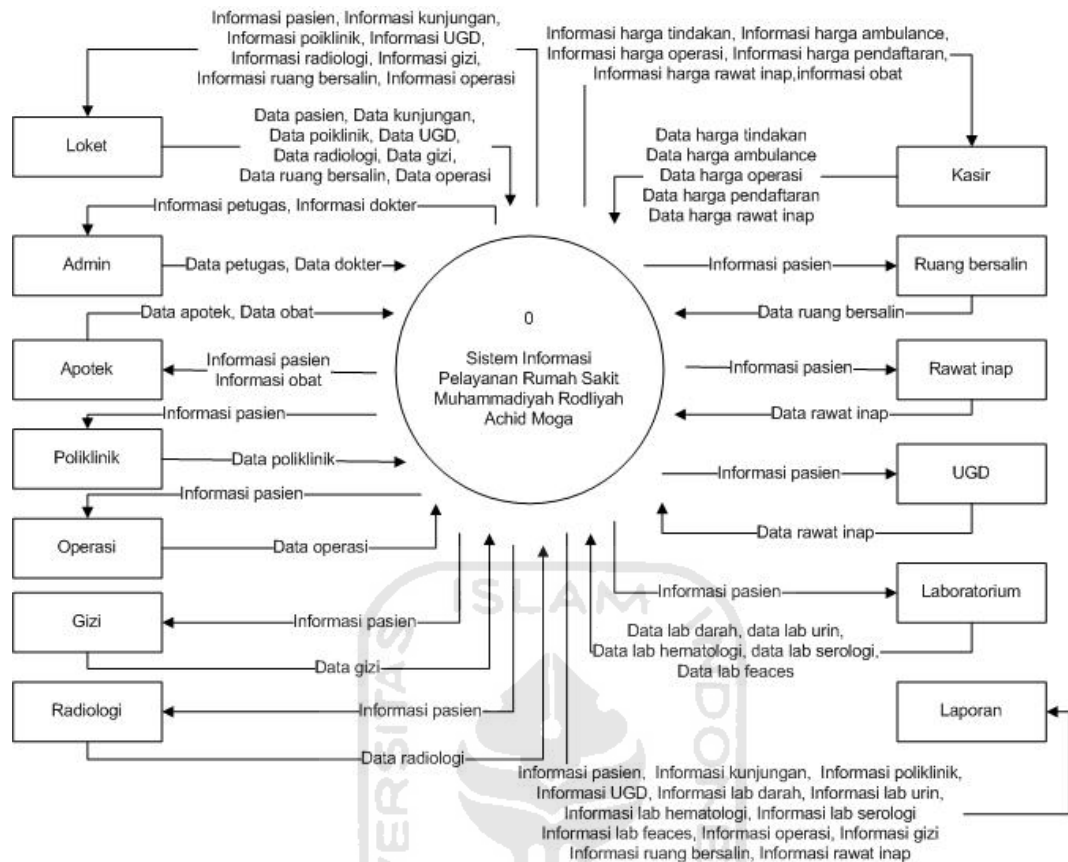
1. Perancangan *Data Flow Diagram*
2. Perancangan Tabel Basis Data
3. Perancangan Antarmuka

### **3.3.2.1. Perancangan *Data Flow Diagram***

*Data Flow Diagram* adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari sistem. *Data Flow Diagram* sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

#### **A. Diagram Konteks**

Diagram konteks merupakan DFD *level* teratas (disebut juga *level 0*), yang hanya berisi simpul proses yang umumnya berfungsi sebagai sistem masukan dan keluaran dalam hubungannya dengan *external entity*. Diagram konteks aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1. Data Flow Diagram level 0

## B. DFD Level 1

Data Flow Diagram *level 1* merupakan pengembangan dari diagram konteks yang terdiri dari tiga buah proses yaitu proses manipulasi data, pencarian data dan proses laporan. Data Flow Diagram *Level 1* ini ditampilkan pada Lampiran A.

## C. DFD Level 2 Manipulasi Data

Didalam proses manipulasi data ini *User* yang melakukan aktifitas yaitu petugas loket, kasir, radiologi, laboratorium, poliklinik, ruang bersalin, UGD, gizi,

apotek, rawat inap, operasi dan admin. Adapun alur prosesnya ditunjukkan pada Lampiran B.

#### **D. DFD Level 2 Pencarian Data**

Dalam proses pencarian data ini, terdapat sepuluh proses pencarian, yaitu proses pencarian data pasien dan proses pencarian data kunjungan yang dijalankan oleh petugas apotek, UGD, gizi, rawat inap, ruang bersalin, poliklinik, laboratorium, radiologi, loket dan operasi, proses pencarian data petugas dan proses pencarian data dokter yang dijalankan oleh petugas admin, serta proses pencarian data harga rawat inap, proses pencarian data harga pendaftaran, proses pencarian data harga operasi, proses pencarian data harga ambulance, proses pencarian data tindakan dan proses pencarian data obat yang dijalankan oleh petugas kasir. Alur proses pencarian data dapat dilihat pada Lampiran C

#### **E. DFD Level 2 Pencetakan Laporan**

Proses pencetakan laporan pada sistem informasi ini hanya melibatkan dua *User*, yaitu *User* laporan dan loket. *User* loket hanya dapat menjalankan proses pencetakan laporan rekam medik, sedangkan *User* laporan dapat menjalankan proses pencetakan laporan laboratorium, proses pencetakan laporan tujuan kunjungan, proses pencetakan laporan pengeluaran obat, proses pencetakan laporan operasi, proses pencetakan laporan UGD, proses pencetakan laporan radiologi, proses pencetakan laporan poliklinik, proses pencetakan laporan rawat inap dan proses pencetakan laporan kebidanan. Alur proses pencetakan laporan dapat dilihat pada Lampiran D

### 3.3.2.2. Perancangan Tabel Basis Data

Basisdata merupakan kumpulan dari data yang saling berelasi antara yang satu dengan yang lainnya. Pada Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga, basisdata yang digunakan adalah Microsoft SQL Server 2005.

#### A. Struktur Tabel Basis Data

Struktur tabel untuk Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid adalah sebagai berikut:

##### 1. Tabel Data Apotek

Tabel data apotek digunakan untuk menyimpan data pemberian obat kepada pasien. Tabel data apotek dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel: apotek. Struktur dari tabel data apotek dapat dilihat pada Tabel 3.1.

**Tabel 3. 1** Tabel data apotek (apotek)

Nama Field	Type	Keterangan
No_apotek	Integer	Kode pemberian obat
No_kunjungan	Integer	Kode kunjungan pasien
Waktu_pemberian	Datetime	Waktu pemberian obat
Petugas	Int	Kode petugas yang bertugas
Obat	Nvarchar(50)	Nama obat
Jumlah	Integer	Jumlah pemberian obat



## 2. Tabel Data Dokter

Tabel data dokter digunakan untuk menyimpan data dokter yang bertugas di Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga. Tabel data dokter dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : dokter. Struktur tabel data dokter dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3. 2 Tabel data dokter (dokter)**

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
No_dokter	Integer	Kode dokter
Nama	Nvarchar(50)	Nama dokter
Spesialisasi	Nvarchar(50)	Spesialisasi dokter
Alamat	Nvarchar(50)	Alamat rumah dokter
Telp	Integer	Nomor telepon dokter

## 3. Tabel Data Gizi Anamnesa

Tabel data gizi anamnesa digunakan untuk menyimpan data pemeriksaan anamnesa pada bagian gizi. Tabel data gizi anamnesa dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : gizi. Struktur tabel data gizi anamnesa dapat dilihat pada Tabel 3.3.

**Tabel 3. 3 Tabel data gizi anamnesa (gizi)**

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
No_gizi	Integer	Kode pemeriksaan gizi
No_kunjungan	Integer	Kode kunjungan pasien

Petugas	Int	Kode petugas yang bertugas
Dokter	Integer	Kode dokter yang bertanggung jawab
Waktu_pemeriksaan	Datetime	Waktu pemeriksaan anamnesa gizi
Anamnesa_kelainan	Nvarchar(10)	Kelainan bawaan pasien
Anamnesa_hamil_ke	Integer	Kehamilan pasien
Anamnesa_catatan	Nvarchar(MAX)	Catatan mengenai kehamilan dan partus
Anamnesa_tempat_lahir	Nvarchar(50)	Tempat lahir pasien
Anamnesa_tanggal_lahir	Datetime	Tanggal lahir pasien
Anamnesa_jenis_kelamin	Nvarchar(10)	Jenis kelamin pasien

#### 4. Tabel Data Gizi Pemeriksaan Bayi

Tabel data gizi pemeriksaan bayi digunakan untuk menyimpan data pemeriksaan bayi pada bagian gizi. Tabel data gizi pemeriksaan bayi dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : gizibayi. Struktur tabel data gizi pemeriksaan bayi dapat dilihat pada Tabel 3.4.

**Tabel 3. 4 Tabel data pemeriksaan bayi (gizibayi)**

Nama Field	Type	Keterangan
No_gizi	Integer	Kode pemeriksaan gizi
Bayi_kelamin	Nvarchar(10)	Jenis kelamin bayi
Bayi_bb	Real	Berat badan bayi
Bayi_pb	Real	Panjang badan bayi

Bayi_uk	Real	UK bayi
Bayi_ud	Real	UD bayi
Bayi_nilai_apgar	Integer	Nilai apgar bayi
Bayi_waktu_apgar	Integer	Waktu apgar bayi

### 5. Tabel Data Gizi Pemeriksaan Dokter

Tabel data gizi pemeriksaan dokter digunakan untuk menyimpan data pemeriksaan gizi oleh dokter. Tabel data gizi pemeriksaan dokter dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : gizidokter. Struktur tabel data gizi pemeriksaan dokter dapat dilihat pada Tabel 3.5.

**Tabel 3. 5 Tabel gizi pemeriksaan dokter (gizidokter)**

Nama Field	Type	Keterangan
No_gizi	Integer	Kode pemeriksaan gizi
Sensorium	Nvarchar(10)	Keadaan sensorium
Sikap	nvarchar(50)	Keadaan sikap badan
Tonus	nvarchar(50)	Keadaan tonus otot
Motilitas	nvarchar(50)	Keadaan motilitas
Warna	nvarchar(50)	Warna kulit
Turgor	nvarchar(50)	Turgor kulit
Kelainan	nvarchar(50)	Kelainan kulit
Maturitas	nvarchar(50)	Maturitas
Caput	nvarchar(50)	Caput

Seksudameum	nvarchar(50)	Caput seksudameum
Cafel	nvarchar(50)	Cefal hematoma
Fontanella	nvarchar(50)	Fontanella anterior
Suturae	nvarchar(50)	Suturae capitis
Mata	nvarchar(50)	Keadaan mata
Mulut	nvarchar(50)	Keadaan mulut
Palatum	nvarchar(50)	Keadaan palatum
Tenggorokan	nvarchar(50)	Keadaan tenggorokan
Kerangka	nvarchar(50)	Keadaan kerangka
Clavikula	nvarchar(50)	Kerangka clavikula
Antikulasi	nvarchar(50)	Kerangka antikulasi koxa
Tulang_belakang	nvarchar(50)	Keranggka tulang belakang
Leher	nvarchar(50)	Kondisi leher
Thorak	nvarchar(50)	Kondisi thorak
Bentuk	nvarchar(50)	Bentuk thorak
Cor	nvarchar(50)	Cor thorak
Pulmones	nvarchar(50)	Pulmones thorak
Ekstrimitas_ibu_kanan	nvarchar(50)	Ekstrimitas kanan ibu
Ekstrimitas_ibu_kiri	nvarchar(50)	Ekstrimitas kiri ibu
Abdomen	nvarchar(50)	Kondisi abdomen
Hepar	nvarchar(50)	Abdomen hepar
Lien	nvarchar(50)	Abdomen lien

Pusat	nvarchar(50)	Abdomen pusat
Genetalia	nvarchar(50)	Abdomen genetalia
Anus	nvarchar(50)	Abdomen anus
Ekstrimitas_bayi_kanan	nvarchar(50)	Ekstrimitas kanan bayi
Ekstrimitas_bayi_kiri	nvarchar(50)	Ekstrimitas kiri bayi

## 6. Tabel Data Gizi Gangguan Ibu Hamil

Tabel data gizi gangguan ibu hamil digunakan untuk menyimpan data pemeriksaan gangguan ibu hamil. Tabel data gizi gangguan ibu hamil dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : gizigangguan. Struktur tabel data gizi gangguan ibu hamil dapat dilihat pada Tabel 3.6.

**Tabel 3. 6 Tabel gizi gangguan ibu hamil (gizigangguan)**

Nama Field	Type	Keterangan
No_gizi	int	Kode pemeriksaan gizi
Gangguan_tidak_ada	Nvarchar(10)	Tanpa gangguan
Gangguan_diabetes	Nvarchar(10)	Diabetes / prediabetes
Gangguan_toksikose	Nvarchar(10)	Gangguan toksikose
Gangguan_lain	nvarchar(50)	Gangguan lain
Gangguan_penyakit_lain	nvarchar(300)	Penyakit lain. Misal : infeksi
Gangguan_pendarahan	Nvarchar(10)	Pendarahan
Gangguan_obat	Nvarchar(10)	Gangguan Obat-obatan

## 7. Tabel Data Gizi HB

Tabel data gizi HB digunakan untuk menyimpan data pemeriksaan gizi HB. Tabel data gizi HB dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : giziHB. Struktur tabel data gizi HB dapat dilihat pada Tabel 3.7.

**Tabel 3. 7 Tabel data gizi HB (giziHB)**

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
No_gizi	Int	Kode pemeriksaan gizi
Hb_hb	Real	Kadar Hb
Hb_hct	Real	Kadar Hct
Hb_gol_bayi	Nvarchar(10)	Golongan darah bayi
Hb_gol_ibu	Nvarchar(10)	Golongan darah ibu
Hb_gol_ayah	Nvarchar(10)	Golongan darah ayah
Hb_nilai_apgar	Int	Nilai apgar
Hb_waktu_apgar	Int	Waktu apgar

## 8. Tabel Data Gizi Komplikasi

Tabel data gizi komplikasi digunakan untuk menyimpan data pemeriksaan gizi komplikasi. Tabel data gizi komplikasi dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : gizikomplikasi. Struktur tabel data gizi komplikasi dapat dilihat pada Tabel 3.8.

**Tabel 3. 8 Tabel data gizi komplikasi (gizikomplikasi)**

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
No_gizi	Int	Kode pemeriksaan gizi
Komplikasi_tidak_ada	Nvarchar(10)	Tidak ada komplikasi
Komplikasi_previa	Nvarchar(10)	Plasenta previa
Komplikasi_tali_pusat	Nvarchar(10)	Komplikasi tali pusat
Komplikasi_lain	Nvarchar(50)	Komplikasi lain
Komplikasi_ketuban	Nvarchar(10)	Keadaan plasenta / ketuban
Komplikasi_narkose	Nvarchar(10)	Narkose
Komplikasi_pengobatan	Nvarchar(10)	Dibantu dengan pengobatan

## 9. Tabel Data Gizi Neurologis

Tabel data gizi neurologis digunakan untuk menyimpan data pemeriksaan gizi neurologis. Tabel data gizi neurologis dalam sistem ini memiliki nama tabel : gizineuro. Struktur tabel data gizi neurologis dapat dilihat pada Tabel 3.9.

**Tabel 3. 9 Tabel data gizi neurologis (gizineuro)**

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
No_gizi	Int	Kode pemeriksaan gizi
Refleks_biceps_kanan	Nvarchar(50)	Refleks biceps kanan
Refleks_biceps_kiri	Nvarchar(50)	Refleks biceps kiri
Babiski_kanan	Nvarchar(50)	Babiski kanan
Babiski_kiri	Nvarchar(50)	Babiski kiri

Tapak_tangan_kanan	Nvarchar(50)	Refleks tapak tangan kanan
Tapak_tangan_kiri	Nvarchar(50)	Refleks tapak tangan kiri
Memegang_kanan	Nvarchar(50)	Reflex memegang kanan
Memegang_kiri	Nvarchar(50)	Refleks memegang kiri
Moro_kanan	Nvarchar(50)	Refleks moro kanan
Moro_kiri	Nvarchar(50)	Refleks moro kiri
Refleks_mulut	Nvarchar(50)	Refleks mulut/mencari
Refleks_mengisap	Nvarchar(50)	Refleks mengisap
Refleks_menelan	Nvarchar(50)	Refleks menelan
Diagnosa	Nvarchar(500)	Diagnosa
Terapi	Nvarchar(500)	Terapi

#### 10. Tabel Data Gizi Partus

Tabel data gizi partus digunakan untuk menyimpan data pemeriksaan gizi partus. Tabel data gizi partus dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : gizipartus. Struktur tabel data gizi partus dapat dilihat pada Tabel 3.10.

**Tabel 3. 10** Tabel data gizi partus (gizipartus)

Nama Field	Type	Keterangan
No_gizi	Int	Kode pemeriksaan gizi
Partus_masa_hamil	Nvarchar(10)	Masa hamil
Partus_presentasi	Nvarchar(10)	Prosentase bayi
Partus_spontan	Nvarchar(10)	Spontan



Partus_vakum	Nvarchar(10)	Vakum : ekstraksi
Partus_seksio	Nvarchar(10)	Seksio caesaria
Partus_lain	Nvarchar(50)	Lain-lain
Partus_sebab	Nvarchar(50)	Sebab lain-lain

### 11. Tabel Data Gizi Tindakan

Tabel data gizi tindakan digunakan untuk menyimpan data tindakan yang dilakukan pada pemeriksaan gizi. Tabel data gizi tindakan dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : gizitindakan. Struktur tabel data gizi tindakan dapat dilihat pada Tabel 3.11.

**Tabel 3. 11 Tabel data gizi tindakan (gizitindakan)**

Nama Field	Type	Keterangan
No_gizi	Int	Kode pemeriksaan gizi
Tindakan_nafas_buatan	Int	Lama waktu nafas buatan
Tindakan_vitamin_k1	Nvarchar(10)	Perawatan mata dengan vitamin k1

### 12. Tabel Data Harga Ambulance

Tabel data harga ambulance digunakan untuk menyimpan daftar harga jasa penjemputan atau pengantaran pasien dengan ambulance. Tabel data harga ambulance dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : hargaambulance. Struktur data tabel data harga ambulance dapat dilihat pada Tabel 3.12.

**Tabel 3. 12 Tabel data harga ambulance (hargaambulance)**

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
Tujuan	Nvarchar(50)	Jarak pengantaran atau penjemputan pasien
Umum	Int	Harga umum
Askes	Int	Harga askes

### 13. Tabel Data Harga Kamar

Tabel data harga kamar digunakan untuk menyimpan daftar harga sewa kamar untuk pasien rawat inap. Tabel data harga kamar dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : hargakamar. Struktur data tabel data harga kamar dapat dilihat pada Tabel 3.13.

**Tabel 3. 13 Tabel data harga kamar (hargakamar)**

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
Kamar	Nvarchar(50)	Nama kamar dan kelas
Umum	Int	Harga umum
Askes	Int	Harga askes

### 14. Tabel Data Harga Operasi

Tabel data harga Operasi digunakan untuk menyimpan daftar harga jenis operasi. Tabel data harga operasi dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : hargaoperasi. Struktur data tabel data harga operasi dapat dilihat pada Tabel 3.14.

**Tabel 3. 14 Tabel data harga operasi (hargaoperasi)**

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
Jenis	Nvarchar(50)	Jenis operasi
Umum	Int	Harga umum
Askes	Int	Harga askes

### **15. Tabel Data Harga Pendaftaran**

Tabel data harga pendaftaran digunakan untuk menyimpan data harga pendaftaran. Tabel data harga pendaftaran dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : hargapendaftaran. Struktur tabel data harga pendaftaran dapat dilihat pada Tabel 3.15.

**Tabel 3. 15 Tabel data harga pendaftaran (hargapendaftaran)**

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
Jenis	Nvarchar(50)	Jenis pendaftaran
Kelas_1	Int	Harga untuk kelas 1
Kelas_2	Int	Harga untuk kelas 2
Kelas_3	Int	Harga untuk kelas 3
Askes	Int	Harga untuk askes

### **16. Tabel Data Harga Tindakan**

Tabel data harga tindakan digunakan untuk menyimpan data harga tindakan medis yang dilakukan kepada pasien. Tabel data harga tindakan dalam

sistem informasi ini memiliki nama tabel: hargatindakan. Struktur tabel data harga tindakan dapat dilihat pada Tabel 3.16.

**Tabel 3. 16 Tabel data harga tindakan (hargatindakan)**

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
Tindakan	Nvarchar(50)	Nama tindakan
Kelas_1	Int	Harga untuk kelas 1
Kelas_2	Int	Harga untuk kelas 2
Kelas_3	Int	Harga untuk kelas 3
Askes	Int	Harga untuk askes

### 17. Tabel Data Kunjungan

Tabel data kunjungan digunakan untuk menyimpan data kunjungan pasien ke Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga. Tabel data kunjungan dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : kunjungan. Struktur tabel data kunjungan dapat dilihat pada Tabel 3.17.

**Tabel 3. 17 Tabel data kunjungan (kunjungan)**

<b>Nama Field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
No_kunjungan	Int	Kode kunjungan pasien
No_pasien	Int	Nomor induk pasien
Tujuan	Nvarchar(50)	Tujuan kunjungan
Asal	Nvarchar(50)	Asal kunjungan

Waktu	Datetime	Waktu kunjungan
Kunjungan	Nvarchar(4)	Kunjungan baru/lama
Cara_bayar	Nvarchar(10)	Jenis cara pembayaran

### 18. Tabel Data Laboratorium Darah

Tabel data laboratorium darah digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan laboratorium darah. Tabel data laboratorium darah dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : labdarah. Struktur tabel data laboratorium darah dapat dilihat pada Tabel 3.18.

**Tabel 3. 18 Tabel data laboratorium darah (labdarah)**

Nama field	Type	Keterangan
No_lab_darah	Int	Kode pemeriksaan lab darah
No_kunjungan	Int	Kode kunjungan pasien
Diagnosa	Nvarchar(50)	Diagnosa
Waktu	Datetime	Waktu pemeriksaan
Dokter	Int	Dokter yang bertanggung jawab
Petugas	Int	Petugas yang bertanggung jawab
Glucose	Real	Kadar glukosa
Cholesterol	Real	Kadar kolesterol
Triglyceride	Real	Kadar triglyceride
Hdl_chol	Real	Kadar Hdl-chol
Uric_acid	Real	Kadar Uric acid

Creatinine	Real	Kadar Creatinine
Urea	Real	Kadar Urea
Potassium	Real	Kadar Potassium
Bilirubin	Real	Kadar Bilirubin
Haemoglobin	Real	Kadar Haemoglobin
Gamma_gt	Real	Kadar GAMMA-GT
Got	Real	Kadar GOT
Gpt	Real	Kadar GPT
Ck	Real	Kadar CK
P_am	Real	Kadar Pankreas amylase

### 19. Tabel Data Laboratorium Feaces

Tabel data laboratorium feaces digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan laboratorium feaces. Tabel data laboratorium feaces dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : labfeaces. Struktur tabel data laboratorium feaces dapat dilihat pada Tabel 3.19.

**Tabel 3. 19** Tabel data laboratorium feaces (labfeaces)

Nama field	Type	Keterangan
No_lab_feaces	Int	Kode pemeriksaan lab feaces
No_kunjungan	Int	Kode kunjungan pasien
Diagnosa	Nvarchar(50)	Diagnosa
Waktu	Datetime	Waktu pemeriksaan

Dokter	Int	Dokter yang bertanggung jawab
Petugas	Int	Petugas yang bertanggung jawab
Warna	Nvarchar(50)	Warna (makroskopis)
Consistensi	Nvarchar(50)	Consistensi (makroskopis)
Darah	Nvarchar(50)	Darah (makroskopis)
Lendir	Nvarchar(50)	Lendir (makroskopis)
Amoeba	Nvarchar(50)	Amoeba (mikroskopis)
Cyste	Nvarchar(50)	Cyste (mikroskopis)
T_cacing	Nvarchar(50)	T. cacing (mikroskopis)
Eritrosit	Nvarchar(50)	Eritrosit (mikroskopis)
Leukosit	Nvarchar(50)	Leukosit (mikroskopis)
Sisa_makanan	Nvarchar(50)	Sisa makanan (mikroskopis)
Bendizine	Nvarchar(50)	Bendizine test (khusus)
Konsentrasi	Nvarchar(50)	Konsentrasi (khusus)
Stercobilin	Nvarchar(50)	Stercobilin (khusus)
Stercobilinogen	Nvarchar(50)	Stercobilinogen (khusus)
Bilirubin	Nvarchar(50)	Bilirubin (khusus)
Reduksi	Nvarchar(50)	Reduksi (khusus)
Lain	Nvarchar(50)	Lain (khusus)

## 20. Tabel Data Laboratorium Hematologi

Tabel data laboratorium hematologi digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan laboratorium hematologi. Tabel data laboratorium hematologi

dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : labhematologi. Struktur tabel data laboratorium hematologi dapat dilihat pada Tabel 3.20.

**Tabel 3. 20 Tabel data laboratorium hematologi (labhematologi)**

<b>Nama field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
No_lab_hematologi	Int	Kode pemeriksaan lab hematologi
No_kunjungan	Int	Kode kunjungan pasien
Diagnosa	Nvarchar(50)	Diagnosa
Waktu	Datetime	Waktu pemeriksaan
Dokter	Int	Dokter yang bertanggung jawab
Petugas	Int	Petugas yang bertanggung jawab
Hb	Real	Kadar Hb.
Eritrosit	Real	Kadar eritrosit
Lekosit	Real	Kadar lekosit
Trombosit	Real	Kadar trombosit
Led	Real	LED 1 jam
Golongan	Char(10)	Golongan darah
Hematokrit	Real	Kadar hematokrit
Retikulosit	Real	Kadar reikulosit
Mcv	Real	Kadar MCV
Mch	Real	Kadar MCH
Mhc	Real	Kadar MCHC
Waktu_pendarahan	Int	Waktu pendarahan/BT



Waktu_pembekuan	Int	Waktu pembekuan/CT
Eosinofil	Real	Kadar eosinofil
Basofil	Real	Kadar basofil
Batang	Real	Kadar batang
Segmen	Real	Kadar segmen
Limfosit	Real	Kadar limfosit
Monosit	Real	Kadar monosit
Malaria	Real	Malaria
Filaria	Real	Filaria
Tepi_darah_eritrosit	Real	Gambaran darah tepi eritrosit
Tepi_darah_lekosit	Real	Gambaran darah tepi lekosit
Tepi_darah_trombosit	Real	Gambaran darah tepi trombosit

### 21. Tabel Data Laboratorium Serologi

Tabel data laboratorium serologi digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan laboratorium serologi. Tabel data laboratorium serologi dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : labserologi. Struktur tabel data laboratorium serologi dapat dilihat pada Tabel 3.21

**Tabel 3. 21 Tabel data laboratorium serologi (labserologi)**

Nama field	Type	Keterangan
No_lab_serologi	Int	Kode pemeriksaan lab serologi
No_kunjungan	Int	Kode kunjungan pasien

Diagnosa	Nvarchar(50)	Diagnosa
Waktu	Datetime	Waktu pemeriksaan
Dokter	Int	Dokter yang bertanggung jawab
Petugas	Int	Petugas yang bertanggung jawab
S_thypi_o	Nvarchar(50)	Widal S. Typhi O
S_thypi_h	Nvarchar(50)	Widal S. Typhi H
S_thypi_a	Nvarchar(50)	Widal S. Typhi A
S_thypi_b	Nvarchar(50)	Widal S. Typhi B
S_thypi_c	Nvarchar(50)	Widal S. Typhi C
Vdrl	Nvarchar(50)	VDRL
Ig_g	Nvarchar(50)	Ig G
Ig_m	Nvarchar(50)	Ig M
Ig_a	Nvarchar(50)	Ig A

## 22. Tabel Data Laboratorium Urin

Tabel data laboratorium urin digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan laboratorium urin. Tabel data laboratorium urin dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : laburin. Struktur tabel data laboratorium urin dapat dilihat pada Tabel 3.22.

**Tabel 3. 22 Tabel data laboratorium urin (laburin)**

Nama field	Type	Keterangan
No_lab_urin	Int	Kode pemeriksaan lab urin

No_kunjungan	Int	Kode kunjungan pasien
Diagnosa	Nvarchar(50)	Diagnosa
Waktu	Datetime	Waktu pemeriksaan
Dokter	Int	Dokter yang bertanggung jawab
Petugas	Int	Petugas yang bertanggung jawab
Phisis_warna	Nvarchar(50)	Warna
Phisis_ph	Nvarchar(50)	Kekeruhan P/h
Phisis_keasaman	Nvarchar(50)	Keasaman
Kimia_protein	Nvarchar(50)	Protein
Kimia_reduksi	Nvarchar(50)	reduksi
Sedimen_epitel	Nvarchar(50)	Epitel
Sedimen_lekosit	Nvarchar(50)	Lekosit
Sedimen_eritrosit	Nvarchar(50)	Eritrosit
Sedimen_kristal	Nvarchar(50)	Kristal
Sedimen_silinder	Nvarchar(50)	Silinder
Sedimen_lain	Nvarchar(50)	Lain-lain
Benda_keton	Nvarchar(50)	Benda keton
Urobilin	Nvarchar(50)	Urobilin
Bilirubin	Nvarchar(50)	Bilirubin
Urobilinogen	Nvarchar(50)	Urobilinogen

Benzidin	Nvarchar(50)	Benzidin test
Protein_bence_jones	Nvarchar(50)	Protein bence jones
Sulkowitch	Nvarchar(50)	Sulkowitch test
Esbach	Nvarchar(50)	Esbach
Hemosidermuri	Nvarchar(50)	Hemosidermuri
Tes_kehamilan_pengenceran	Nvarchar(50)	Tes kehamilan dengan pengenceran
Tes_kehamilan_tanpa_pengenceran	Nvarchar(50)	Tes kehamilan tanpa pengenceran

### 23. Tabel Data Obat

Tabel data obat digunakan untuk menyimpan data harga obat. Tabel data obat dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : obat. Struktur tabel data obat dapat dilihat pada Tabel 3.23.

**Tabel 3. 23 Tabel data obat (obat)**

Nama field	Type	Keterangan
Nama_obat	Nvarchar(10)	Nama obat
Satuan	Nvarchar(10)	Satuan
Kategori	Nvarchar(10)	Kategori obat
Umum	Int	Harga untuk umum
Askes	Int	Harga untuk askes

## 24. Tabel Data Operasi

Tabel data operasi digunakan untuk menyimpan data hasil operasi. Tabel data operasi dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : operasi. Struktur tabel data operasi dapat dilihat pada Tabel 3.24.

**Tabel 3. 24 Tabel data operasi (operasi)**

<b>Nama field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
No_operasi	Int	Kode proses operasi
No_kunjungan	Int	Kode kunjungan pasien
Tanggal_operasi	Datetime	Tanggal operasi
Jenis_operasi	Nvarchar(50)	Jenis operasi
Petugas	Int	Kode petugas yang bertugas
Dokter_1	Int	Dokter 1
Dokter_2	Int	Dokter 2
Asisten_1	Int	Asisten operasi 1
Asisten_2	Int	Asisten operasi 2
Diagnosis	Nvarchar(50)	Diagnosis
Tindakan	Nvarchar(50)	Tindakan selama operasi
Waktu_mulai	Nvarchar(50)	Waktu mulai operasi
Waktu_selesai	Nvarchar(50)	Waktu akhir operasi
Operasi_ke	Int	Operasi ke
Efek	Nvarchar(50)	Efek operasi

## 25. Tabel Data Pasien

Tabel data pasien digunakan untuk menyimpan data personal pasien. Tabel data pasien dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : pasien. Struktur tabel data pasien dapat dilihat pada Tabel 3.25.

**Tabel 3. 25 Tabel data pasien (pasien)**

<b>Nama field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
No_pasien	Int	Nomor induk pasien
Nama	Nvarchar(50)	Nama lengkap pasien
Alamat	Nvarchar(50)	Alamat lengkap pasien
Kecamatan	Nvarchar(50)	Kecamatan
Kabupaten	Nvarchar(50)	Kabupaten
Tempat_lahir	Nvarchar(50)	Tempat lahir pasien
Tanggal_lahir	Datetime	Tanggal lahir pasien
Jk	Nvarchar(10)	Jenis kelamin pasien
Status	Nvarchar(50)	Status perkawinan pasien
Agama	Nvarchar(50)	Agama pasien
No_telp	Nvarchar(50)	Nomor telpon pasien
No_telp_darurat	Nvarchar(50)	Nomor telpon darurat

## 26. Tabel Data Petugas

Tabel data petugas digunakan untuk menyimpan data petugas pengoperasi sistem informasi. Tabel data petugas dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : petugas. Struktur tabel data petugas dapat dilihat pada Tabel 3.26.

**Tabel 3. 26** Tabel data petugas (petugas)

<b>Nama field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
No_petugas	Int	Nomor petugas
<i>Username</i>	Nvarchar(50)	<i>Username</i>
<i>Password</i>	Nvarchar(50)	<i>Password</i> login
Nama	Nvarchar(50)	Nama petugas
Bagian	Nvarchar(50)	Checked
Alamat	Nvarchar(50)	Unchecked
Telp	Int	Unchecked

**27. Tabel Data poliklinik**

Tabel data poliklinik digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan bagian poliklinik. Tabel data poliklinik dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : poliklinik. Struktur tabel data poliklinik dapat dilihat pada Tabel 3.27.

**Tabel 3. 27** Tabel data poliklinik (poliklinik)

<b>Nama field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
No_poli	Int	Kode pemeriksaan poliklinik
No_kunjungan	Int	Kode kunjungan pasien
No_dokter	Int	Kode dokter yang bertugas
Anamnesis	Nvarchar(50)	Anamnesis
Pemeriksaan	Nvarchar(50)	Hasil pemeriksaan
Diagnosis	Nvarchar(50)	Diagnosis

Terapi	Nvarchar(50)	Terapi yang diberikan
Icd	Nvarchar(50)	ICD
Instruksi	Nvarchar(50)	Instruksi yang diberikan
Waktu_pemeriksaan	Datetime	Waktu pemeriksaan
Petugas	Int	Kode petugas yang bertugas

## 28. Tabel Data Radiologi

Tabel data radiologi digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan radiologi. Tabel data radiologi dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : radiologi. Struktur tabel data radiologi dapat dilihat pada Tabel 3.28.

**Tabel 3. 28 Tabel data radiologi (radiologi)**

Nama field	Type	Keterangan
No_radiologi	Int	Kode pemeriksaan radiologi
No_kunjungan	Int	Kode kunjungan pasien
Petugas	Int	Kode petugas yang bertugas
No_foto	Int	Nomor foto radiologi
Pengirim	Nvarchar(50)	Pengirim pasien
Ruang	Nvarchar(50)	Ruang foto
Pemeriksaan_foto	Nvarchar(50)	Pemeriksaan X foto
Hasi_ekspektasi	Nvarchar(50)	Hasil ekspektasi foto
Waktu_pemeriksaan	Datetime	Waktu pemeriksaan radiologi



### 29. Tabel Data Rawat Inap

Tabel data rawat inap digunakan untuk menyimpan data pasien rawat inap. Tabel data rawat inap dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : rawatinap. Struktur tabel data rawat inap dapat dilihat pada Tabel 3.29.

**Tabel 3. 29** Tabel data rawat inap (rawatinap)

Nama field	Type	Keterangan
No_rawatinap	Int	Kode rawat inap
No_kunjungan	Int	Kode kunjungan pasien
No_dokter	Int	Kode dokter yang bertugas
Petugas	Int	Kode petugas yang bertugas
Kamar	Nvarchar(50)	Kamar yang digunakan
Bagian_penyakit	Nvarchar(50)	Bagian penyakit
Diagnosis	Nvarchar(50)	Diagnosis
Operasi	Nvarchar(50)	Operasi
Tanggal_masuk	Datetime	Tanggal pasien masuk
Tanggal_keluar	Datetime	Tanggal pasien keluar
Keadaan_keluar	Nvarchar(50)	Keadaan saat keluar

### 30. Tabel Data Ruang Bersalin

Tabel data ruang bersalin digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan ruang bersalin. Tabel data ruang bersalin dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : rb. Struktur tabel data ruang bersalin dapat dilihat pada Tabel 3.30.

Tabel 3. 30 Tabel data ruang bersalin (rb)

<b>Nama field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
No_rb	Int	Kode pemeriksaan ruang bersalin
No_kunjungan	Int	Kode kunjungan pasien
Petugas	Int	Kode petugas yang bertugas
No_dokter	Int	Kode dokter yang bertugas
Nama_suami	Nvarchar(50)	Nama suami
Usia_suami	Int	Usia suami
Pendidikan_suami	Nvarchar(50)	Pendidikan terakhir suami
Nama_istri	Nvarchar(50)	Nama istri
Usia_istri	Int	Usia istri
Pendidikan_istri	Nvarchar(50)	Pendidikan terakhir istri
Usia_pernikahan	Int	Usia pernikahan
Anamnesis	Nvarchar(50)	Anamnesis
Status_interna	Nvarchar(50)	Status interna
Status_obstetri	Nvarchar(50)	Status obstetric
Masalah	Nvarchar(50)	Masalah obstetric
Resiko	Nvarchar(50)	Resiko tinggi/rendah
Rencana	Nvarchar(50)	Rencana obstetric
Waktu_pemeriksaan	Datetime	Waktu pemeriksaan

### 31. Tabel Data UGD

Tabel data UGD digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan UGD. Tabel data UGD dalam sistem informasi ini memiliki nama tabel : ugd. Struktur tabel data UGD dapat dilihat pada Tabel 3.31.

**Tabel 3. 31 Tabel data UGD (ugd)**

<b>Nama field</b>	<b>Type</b>	<b>Keterangan</b>
No_ugd	Int	Kode pemeriksaan UGD
No_kunjungan	Int	Kode kunjungan pasien
Petugas	Int	Petugas yang bertugas
No_dokter	Int	Dokter yang bertugas
Waktu_pemeriksaan	Datetime	Waktu pemeriksaan
Penanggungjawab	Nvarchar(50)	Nama penanggung jawab pasien
Pemeriksaan	Nvarchar(50)	Hasil pemeriksaan
Diagnosis	Nvarchar(50)	Diagnosis
Tindakan	Nvarchar(50)	Tindakan yang diberikan
Isntruksi	Nvarchar(50)	Instruksi yang diberikan
Lokasi_gangguan	Nvarchar(50)	Lokasi gangguan
Tujuan_ambulance	Nvarchar(50)	Tujuan ambulance

## **B. Relasi Tabel Basis Data**

Relasi tabel untuk Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga terjadi pada hampir seluruh tabel kecuali tabel *hargatindakan*, *hargapendaftaran*, *hargakamar*, *hargaoperasi*, *hargaambulance* dan *obat*.

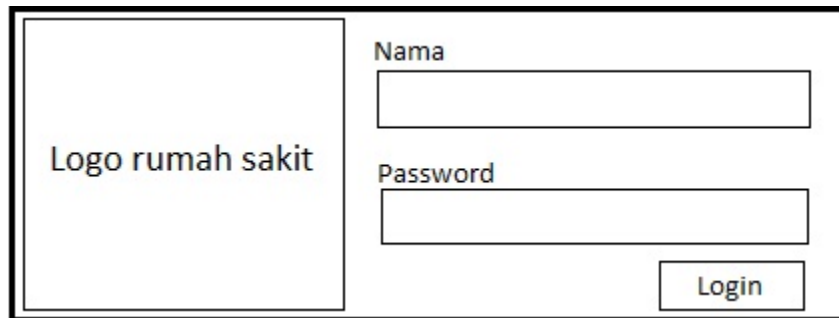
Relasi tabel untuk Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga dapat dilihat pada Lampiran E.

## **C. Perancangan Antarmuka**

Antarmuka pada Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga dirancang dengan menitik beratkan kepada kemudahan dan kejelasan tampilan sesuai dengan standar formulir pengisian data pada Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga. Rincian perancangan antarmuka yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

### **1. Rancangan Antarmuka Halaman Login**

Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga memiliki antarmuka halaman utama berupa halaman login. Halaman ini memiliki fungsi untuk mengarahkan *User* kepada halaman kerja sesuai dengan bagiannya. Desain antarmuka halaman login akan dijelaskan pada Gambar 3.2.



The image shows a login interface design. On the left, there is a box labeled "Logo rumah sakit". To the right, there are two input fields: "Nama" (Name) and "Password". Below the "Password" field is a "Login" button.

**Gambar 3. 2. Rancangan antarmuka halaman login**

Pada antarmuka halaman login terdapat sebuah tombol login yang berfungsi untuk memproses data nama *User* dan password yang diisikan sehingga sistem dapat menentukan halaman yang dapat di akses oleh *User* yang login.

## **2. Rancangan Antarmuka Halaman Locket**

Halaman locket pada sistem informasi ini berfungsi untuk memasukkan data dan pencarian data pasien dan data kunjungan pasien serta pencetakan rekam medis pada bagian locket. Desain antarmuka halaman locket dapat dilihat pada Gambar 3.3.

PENDAFTARAN		PENCARIAN				
No. Pasien	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Nama	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Tempat Lahir	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Tanggal Lahir	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Jenis Kelamin	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Alamat	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Kecamatan	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Kabupaten	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Status	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Agama	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
No. Telp	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
No. Telp Darurat	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
No. Kunjungan	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Kunjungan ke	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Tujuan kunjungan	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Asal kunjungan	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Cara pembayaran	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
<input type="button" value="Batal"/>		<input type="button" value="Simpan"/>				

Gambar 3. 3. Rancangan antarmuka halaman loket

### 3. Rancangan Antarmuka Halaman Rekam Medik

Halaman rekam medik pada sistem informasi ini berfungsi untuk menampilkan informasi rekam medik pasien berdasarkan hasil pencarian pada halaman ini. Desain antarmuka halaman rekam medik dapat dilihat pada Gambar

3. 4. Rancangan antarmuka halaman rekam medik.

REKAM MEDIK						
No. Pasien	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
No. Pasien	Nama	Jenis Kelamin	Tempat lahir	Tanggal lahir	Status	Alamat
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
						<input type="button" value="Pilih"/>
Tanggal	Jenis pemeriksaan	Dokter Ybs.	Diagnosa	Tindakan		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
						<input type="button" value="Cetak"/>

Gambar 3. 4. Rancangan antarmuka halaman rekam medik

#### 4. Rancangan Antarmuka Halaman Kasir

Halaman kasir pada sistem informasi ini berfungsi untuk menghitung biaya total yang harus dibayarkan oleh pasien berdasarkan data pelayanan yang diberikan kepada pasien. Desain antarmuka halaman kasir dapat dilihat pada Gambar 3.5.

The screenshot shows a web-based interface titled "Menu Daftar Harga" for a cashier. The main heading is "KASIR". The interface is organized into several sections:

- Search Section:** Includes input fields for "No. Kunjungan", "No. Pasien", and "Nama", followed by a "Cari" button.
- Service Selection Section:** Lists various services with corresponding input fields: "Tindakan", "Rawat inap", "Obat", "Laboratorium", "Operasi", "Ambulance", and "Lain-lain". There are "Batal" and "Hitung" buttons between the "Nama" and "Tindakan" fields, and a "Hitung" button next to the "Lain-lain" field.
- Payment Section:** Includes input fields for "Total" and "Bayar", with a "Hitung" button next to the "Bayar" field, and a "Kembali" button at the bottom.

Gambar 3.5. Rancangan antarmuka halaman kasir

#### 5. Rancangan Antarmuka Halaman Harga Ambulance

Halaman harga ambulance pada sistem informasi ini berfungsi untuk memanipulasi data harga jasa ambulance. Desain antarmuka halaman harga ambulance dapat dilihat pada Gambar 3.6.

Menu		
HARGA JASA AMBULANCE		
Jarak/Tujuan pasien	Harga Umum	Harga Askes

**Gambar 3. 6. Rancangan antarmuka halaman harga ambulance**

## 6. Rancangan Antarmuka Halaman Harga Kamar

Halaman harga kamar pada sistem informasi ini berfungsi untuk memanipulasi data harga kamar. Desain antarmuka halaman harga kamar dapat dilihat pada Gambar 3.7.

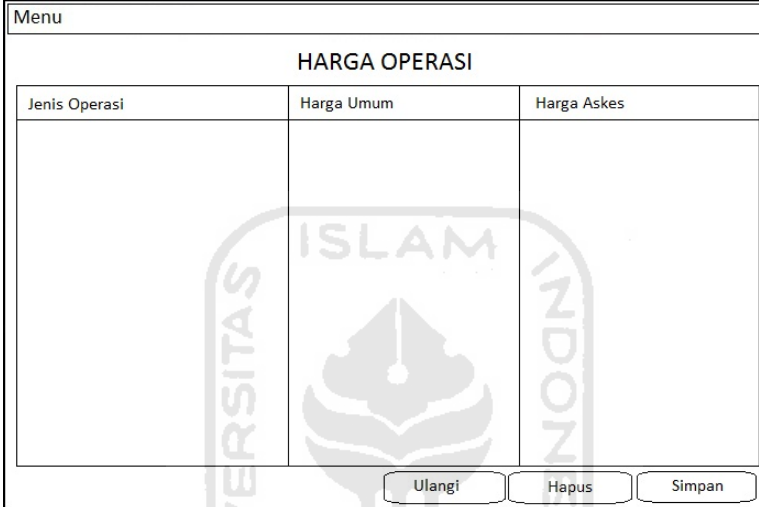
Menu		
HARGA KAMAR		
Nama Kamar	Harga Umum	Harga Askes

**Gambar 3. 7. Rancangan antarmuka halaman harga kamar**



## 7. Rancangan Antarmuka Halaman Harga Operasi

Halaman harga operasi pada sistem informasi ini berfungsi untuk memanipulasi data harga operasi. Desain antarmuka halaman harga operasi dapat dilihat pada Gambar 3.8.



The image shows a web interface for 'HARGA OPERASI'. At the top, there is a 'Menu' button. Below it is a table with three columns: 'Jenis Operasi', 'Harga Umum', and 'Harga Askes'. The table is currently empty. At the bottom of the table, there are three buttons: 'Ulangi', 'Hapus', and 'Simpan'. A large watermark of the University of Islam Indonesia is visible in the background.

HARGA OPERASI		
Jenis Operasi	Harga Umum	Harga Askes

Ulangi Hapus Simpan

Gambar 3. 8. Rancangan antarmuka halaman harga operasi

## 8. Rancangan Antarmuka Halaman Harga Pendaftaran

Halaman harga pendaftaran pada sistem informasi ini berfungsi untuk memanipulasi data harga pendaftaran. Desain antarmuka halaman harga pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 3.9.

Menu		
HARGA PENDAFTARAN		
Tujuan kunjungan	Harga Umum	Harga Askes

**Gambar 3. 9. Rancangan antarmuka halaman harga pendaftaran**

## 9. Rancangan Antarmuka Halaman Harga Tindakan

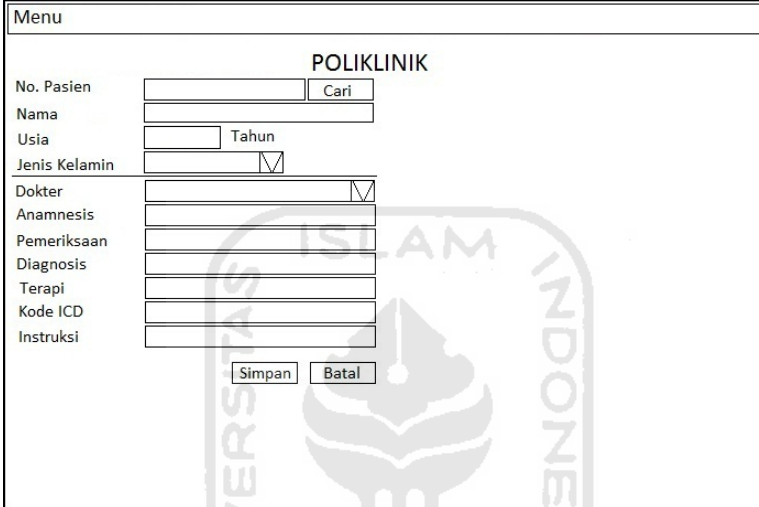
Halaman harga tindakan pada sistem informasi ini berfungsi untuk memanipulasi data harga tindakan yang diberikan kepada pasien. Desain antarmuka halaman harga tindakan dapat dilihat pada Gambar 3.10.

Menu		
HARGA TINDAKAN		
Jenis tindakan	Harga Umum	Harga Askes

**Gambar 3. 10. Rancangan antarmuka halaman harga tindakan**

## 10. Rancangan Antarmuka Halaman Poliklinik

Halaman poliklinik pada sistem informasi ini digunakan untuk memasukkan data hasil pemeriksaan pasien di unit pemeriksaan poliklinik. Desain antarmuka halaman poliklinik dapat dilihat pada Gambar 3.11.



The screenshot shows a web interface titled "Menu" with a sub-header "POLIKLINIK". The form contains the following fields and controls:

- No. Pasien: Text input field with a "Cari" button to its right.
- Nama: Text input field.
- Usia: Text input field with "Tahun" label to its right.
- Jenis Kelamin: Dropdown menu with a downward arrow.
- Dokter: Dropdown menu with a downward arrow.
- Anamnesis: Text input field.
- Pemeriksaan: Text input field.
- Diagnosis: Text input field.
- Terapi: Text input field.
- Kode ICD: Text input field.
- Instruksi: Text input field.

At the bottom of the form are two buttons: "Simpan" and "Batal". A large watermark of the Universitas Islam Indonesia logo is visible in the background.

Gambar 3. 11. Rancangan antarmuka halaman poliklinik

## 11. Rancangan Antarmuka Halaman UGD

Halaman UGD pada sistem informasi ini digunakan untuk memasukkan data hasil pemeriksaan pasien pada unit pemeriksaan UGD. Desain antarmuka halaman UGD dapat dilihat pada Gambar 3.12.

Menu	
<b>UGD</b>	
No. Pasien	<input type="text"/> Cari
Nama	<input type="text"/>
Usia	<input type="text"/> Tahun
Jenis Kelamin	<input type="text"/>
Dokter	<input type="text"/>
Pengantar	<input type="text"/>
Pemeriksaan	<input type="text"/>
Diagnosis	<input type="text"/>
Tindakan	<input type="text"/>
Instruksi	<input type="text"/>
Lokasi Gangguan	<input type="text"/>
Ambulance	<input type="radio"/> Ya <input type="radio"/> Tidak
Tujuan	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

**Gambar 3. 12. Rancangan antarmuka halaman UGD**

## 12. Rancangan Antarmuka Halaman Laboratorium

Halaman laboratorium pada sistem informasi ini digunakan untuk memasukkan data hasil pemeriksaan laboratorium. Desain antarmuka halaman laboratorium dapat dilihat pada Gambar 3.13.

Menu	
Darah   Urin   Hematologi   Serologi   Feaces	
<b>LABORATORIUM DARAH</b>	
No. Pasien	<input type="text"/> Cari
Nama	<input type="text"/>
Usia	<input type="text"/> Tahun
Jenis Kelamin	<input type="text"/>
Dokter	<input type="text"/>
Anamnesis	<input type="text"/>
Glucose	<input type="text"/> mg/dl
Cholesterol	<input type="text"/> mg/dl
Triglyceride	<input type="text"/> mg/dl
HDL Chol	<input type="text"/> mg/dl
Uric acid	<input type="text"/> mg/dl
Creatinine	<input type="text"/> mg/dl
Urea	<input type="text"/> mg/dl
Potassium	<input type="text"/> mmol/L
Bilirubin	<input type="text"/> mg/dl
Haemoglobin	<input type="text"/> g/dl
Gamma GT	<input type="text"/> U/L
GOT	<input type="text"/> U/L
GPT	<input type="text"/> U/L
CK	<input type="text"/> U/L
P AM	<input type="text"/> U/L
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

**Gambar 3. 13. Rancangan antarmuka halaman laboratorium**

### 13. Rancangan Antarmuka Halaman Radiologi

Halaman radiologi pada sistem informasi ini digunakan untuk memasukkan data hasil foto radiologi. Desain antarmuka halaman radiologi dapat dilihat pada Gambar 3.14.

The image shows a web form titled "RADIOLOGI" within a "Menu" window. The form contains the following fields and controls:

- No. Pasien:
- Nama:
- Usia:  Tahun
- Jenis Kelamin:
- Nomor foto:
- Pengirim:
- Ruang:
- Pemeriksaan X:
- Hasil ekspektasi:
- 

Gambar 3.14. Rancangan antarmuka halaman radiologi

### 14. Rancangan Antarmuka Halaman Gizi

Halaman gizi pada sistem informasi ini digunakan untuk memasukkan data hasil pemeriksaan gizi. Desain antarmuka halaman gizi dapat dilihat pada Gambar 3.15.

Menu									
<b>GIZI</b>									
No. Pasien	<input type="text"/>	<input type="button" value="Cari"/>							
Nama	<input type="text"/>								
Usia	<input type="text"/>	Tahun							
Jenis Kelamin	<input type="text"/>								
Dokter	<input type="text"/>								
Anamnesa	Gangguan	Partus	Komplikasi	Bayi	HB	Tindakan	Dokter	Neurologi	
Kelainan bawaan	<input type="text"/>								
Kehamilan ke	<input type="text"/>								
Tempat lahir	<input type="text"/>								
Tanggal lahir	<input type="text"/>								
Jenis kelamin	<input type="radio"/> Pria <input type="radio"/> Wanita								
Catatan mengenai kehamilan dan partus	<input type="text"/>								
									<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>

**Gambar 3. 15. Rancangan antarmuka halaman gizi**

## 15. Rancangan Antarmuka Halaman Ruang Bersalin

Halaman ruang bersalin pada sistem informasi ini digunakan untuk memasukkan data hasil pemeriksaan ruang bersalin. Desain antarmuka halaman ruang bersalin dapat dilihat pada Gambar 3.16.

Menu									
<b>RUANG BERSALIN</b>									
No. Pasien	<input type="text"/>	<input type="button" value="Cari"/>							
Nama	<input type="text"/>								
Usia	<input type="text"/>	Tahun							
Jenis Kelamin	<input type="text"/>								
Dokter	<input type="text"/>								
Nama suami	<input type="text"/>								
Usia suami	<input type="text"/>								
Pendidikan suami	<input type="text"/>								
Nama istri	<input type="text"/>								
Usia istri	<input type="text"/>								
Pendidikan istri	<input type="text"/>								
Usia pernikahan	<input type="text"/>								
Anamnesis	<input type="text"/>								
Status interna	<input type="text"/>								
Status obstetri	<input type="text"/>								
Masalah	<input type="text"/>								
Resiko	<input type="text"/>								
Rencana	<input type="text"/>								
									<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>

**Gambar 3. 16. Rancangan antarmuka halaman ruang bersalin**

## 16. Rancangan Antarmuka Halaman Rawat Inap

Halaman rawat inap pada sistem informasi ini digunakan untuk memasukkan data rawat inap. Desain antarmuka halaman rawat inap dapat dilihat pada Gambar 3.17.

The image shows a web form titled 'RAWAT INAP' within a 'Menu' window. The form contains the following elements:

- No. Pasien:** A text input field followed by a 'Cari' button.
- Nama:** A text input field.
- Usia:** A text input field followed by the label 'Tahun'.
- Jenis Kelamin:** Two radio buttons labeled 'Pria' and 'Wanita'.
- Dokter:** A text input field with a dropdown arrow on the right.
- Kamar:** A text input field with a dropdown arrow on the right.
- Bagian penyakit:** A text input field with a dropdown arrow on the right.
- Diagnosis:** A text input field with a dropdown arrow on the right.
- Operasi:** A text input field with a dropdown arrow on the right.
- Tanggal masuk:** A text input field with a dropdown arrow on the right.
- Tanggal keluar:** A text input field with a dropdown arrow on the right.
- Keadaan keluar:** A text input field with a dropdown arrow on the right.
- Buttons:** 'Simpan' and 'Batal' buttons are located at the bottom center of the form.

Gambar 3. 17. Rancangan antarmuka halaman rawat inap

## 17. Rancangan Antarmuka Halaman Apotek

Halaman apotek pada sistem informasi ini digunakan untuk memasukkan data pemberian obat kepada pasien. Desain antarmuka halaman apotek dapat dilihat pada Gambar 3.18.

Menu Obat	
<b>APOTEK</b>	
No. Pasien	<input type="text"/> <input type="button" value="Cari"/>
Nama	<input type="text"/>
Usia	<input type="text"/> Tahun
Jenis Kelamin	<input type="text"/>
Obat	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Jumlah <input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	
Nama Obat	Jumlah
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Gambar 3. 18. Rancangan antarmuka halaman apotek

### 18. Rancangan Antarmuka Halaman Obat

Halaman obat pada sistem informasi ini digunakan untuk memasukkan data nama dan harga obat. Desain antarmuka halaman obat dapat dilihat pada Gambar 3.19.

Menu				
<b>OBAT</b>				
Nama obat	Satuan	Kategori	Harga umum	Harga askes
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Gambar 3. 19. Rancangan antarmuka halaman obat



### 19. Rancangan Antarmuka Halaman Operasi

Halaman operasi pada sistem informasi ini digunakan untuk memasukkan data hasil operasi. Desain antarmuka halaman operasi dapat dilihat pada Gambar 3.20.

Menu	
<b>OPERASI</b>	
No. Pasien	<input type="text"/> <input type="button" value="Cari"/>
Nama	<input type="text"/>
Usia	<input type="text"/> Tahun
Jenis Kelamin	<input type="text"/>
Jenis operasi	<input type="text"/>
Dokter bedah 1	<input type="text"/>
Dokter bedah 2	<input type="text"/>
Asisten bedah 1	<input type="text"/>
Asisten bedah 2	<input type="text"/>
Diagnosis	<input type="text"/>
Tindakan	<input type="text"/>
Waktu mulai	<input type="text"/>
Waktu selesai	<input type="text"/>
Operasi ke	<input type="text"/>
Efek	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 3. 20. Rancangan antarmuka halaman operasi

### 20. Rancangan Antarmuka Halaman Data Dokter

Halaman dokter pada sistem informasi ini digunakan untuk memasukkan data dokter yang bertugas di Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga. Desain antarmuka halaman dokter dapat dilihat pada Gambar 3.21.

Menu	
<b>DOKTER</b>	
No. Dokter	<input type="text"/> <input type="button" value="Cari"/>
Nama	<input type="text"/>
Spesialisasi	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Alamat	<input type="text"/>
No. Telp	<input type="text"/>
<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

**Gambar 3. 21. Rancangan antarmuka halaman dokter**

## 21. Rancangan Antarmuka Halaman Data Petugas

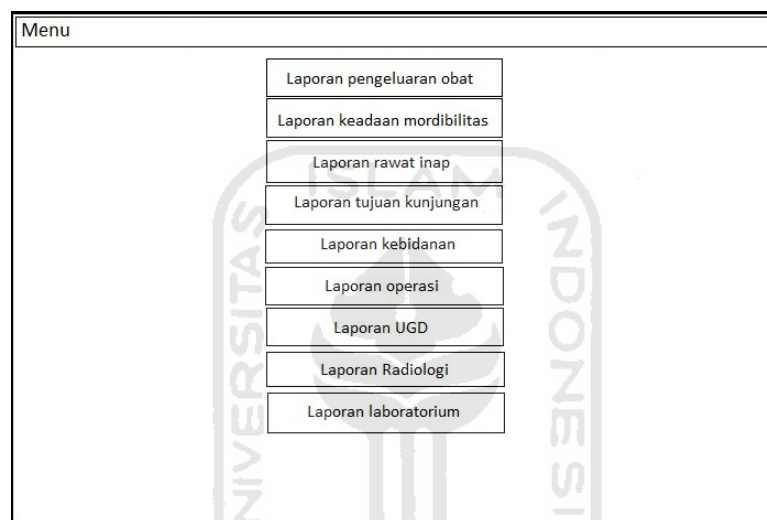
Halaman petugas pada sistem informasi ini digunakan untuk memasukkan data petugas yang bertugas mengoperasikan Sistem Informasi Palayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga. Desain antarmuka halaman petugas dapat dilihat pada Gambar 3.22.

Menu	
<b>PETUGAS</b>	
No. Petugas	<input type="text"/> <input type="button" value="Cari"/>
User Name	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Nama petugas	<input type="text"/>
Bagian	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Alamat	<input type="text"/>
No. telp	<input type="text"/>
<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

**Gambar 3. 22. Rancangan antarmuka halaman petugas**

## 22. Rancangan Antarmuka Halaman Laporan

Halaman laporan pada sistem informasi ini merupakan tampilan awal setelah *User* loket melakukan proses login. Halaman ini merupakan halaman utama dari kumpulan laporan rumah sakit. Desain antarmuka halaman laporan pengeluaran obat dapat dilihat pada Gambar 3.23.



Gambar 3. 23. Rancangan antarmuka halaman laporan

## 23. Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Pengeluaran Obat

Halaman laporan pengeluaran obat pada sistem informasi ini digunakan untuk menampilkan laporan jumlah pengeluaran obat bulanan dan tahunan pada Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga. Desain antarmuka halaman laporan pengeluaran obat dapat dilihat pada Gambar 3.24.

Menu Laporan		
LAPORAN PENGELUARAN OBAT		
Pencarian berdasarkan :		
Bulan	<input type="text"/>	Tampilkan
Tahun	<input type="text"/>	Tampilkan
No.	Nama Obat	Jumlah
		Konversi
		Cetak

Gambar 3. 24. Rancangan antarmuka halaman laporan pengeluaran obat

#### 24. Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Poliklinik

Halaman laporan poliklinik pada sistem informasi ini digunakan untuk menampilkan laporan jumlah kunjungan pasien rawat jalan pada Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga. Desain antarmuka halaman laporan poliklinik dapat dilihat pada Gambar 3.25.

Menu Laporan		
LAPORAN KEADAAN MORDIBILITAS		
Pencarian berdasarkan :		
Bulan	<input type="text"/>	Tampilkan
Tahun	<input type="text"/>	Tampilkan
No	Diagnosa	Total
		Konversi
		Cetak

Gambar 3. 25. Rancangan antarmuka halaman laporan poliklinik

## 25. Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Rawat Inap

Halaman laporan rawat inap pada sistem informasi ini digunakan untuk menampilkan laporan jumlah kunjungan pasien rawat inap pada Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga. Desain antarmuka halaman laporan rawat inap dapat dilihat pada Gambar 3.26.

Menu Laporan				
LAPORAN RAWAT INAP				
Pencarian berdasarkan :				
Bulan	<input type="text"/>	Tampilkan	Tahun	<input type="text"/>
Tampilkan				
No.	Diagnosa	Pasien Masuk	Pasien Keluar Hidup	Pasien keluar mati

Gambar 3. 26. Rancangan antarmuka halaman laporan rawat inap

## 26. Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Tujuan Kunjungan

Halaman laporan tujuan kunjungan pada sistem informasi ini digunakan untuk menampilkan laporan jumlah kunjungan pasien pada Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga berdasarkan tujuan kunjungan. Desain antarmuka halaman laporan tujuan kunjungan dapat dilihat pada Gambar 3.27.



## 28. Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Operasi

Halaman laporan operasi pada sistem informasi ini digunakan untuk menampilkan laporan jumlah pelaksanaan operasi pada Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga. Desain antarmuka halaman laporan operasi dapat dilihat pada Gambar 3.29.

The screenshot shows a web interface titled "Menu Laporan" with the main heading "LAPORAN OPERASI". Below the heading, there is a search section labeled "Pencarian berdasarkan :" with two input fields: "Bulan" and "Tahun", each followed by a "Tampilkan" button. Below this is a table with three columns: "No.", "Jenis Operasi", and "Jumlah". The table is currently empty. At the bottom right of the interface, there are two buttons: "Konversi" and "Cetak". A large, faint watermark of the Muhammadiyah University of Moga logo is visible in the background of the table area.

Gambar 3. 29. Rancangan antarmuka halaman laporan operasi

## 29. Rancangan Antarmuka Halaman Laporan UGD

Halaman laporan UGD pada sistem informasi ini digunakan untuk menampilkan laporan jumlah kunjungan pasien ke UGD pada Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga. Desain antarmuka halaman laporan UGD dapat dilihat pada Gambar 3.30.

Menu Laporan			
LAPORAN UGD			
Pencarian berdasarkan :			
Bulan	<input type="text"/>	Tampilkan	Tahun <input type="text"/>
No.	Diagnosa	Jumlah Pasien	
		Rujukan	Non Rujukan

**Gambar 3. 30. Rancangan antarmuka halaman laporan UGD**

### 30. Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Radiologi

Halaman laporan radiologi pada sistem informasi ini digunakan untuk menampilkan laporan jumlah kunjungan pasien ke unit pemeriksaan radiologi pada Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga. Desain antarmuka halaman laporan radiologi dapat dilihat pada Gambar 3.31.

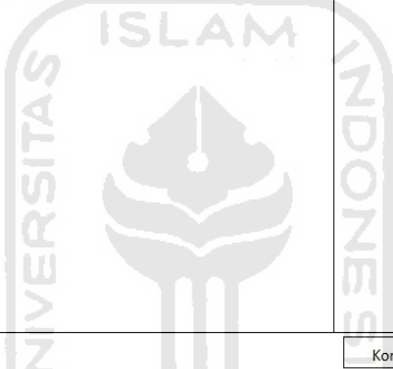
Menu Laporan		
LAPORAN RADIOLOGI		
Pencarian berdasarkan :		
Bulan	<input type="text"/>	Tampilkan Tahun <input type="text"/>
No.	Jenis pemeriksaan X foto	Jumlah

**Gambar 3. 29. Rancangan antarmuka halaman laporan radiologi**



### 31. Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Laboratorium

Halaman laporan laboratorium pada sistem informasi ini digunakan untuk menampilkan laporan jumlah kunjungan pasien ke laboratorium di Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga. Desain antarmuka halaman laporan laboratorium dapat dilihat pada Gambar 3.32.

Menu Laporan	
LAPORAN LABORATORIUM	
Pencarian berdasarkan :	
Bulan <input type="text"/>	<input type="button" value="Tampilkan"/>
Tahun <input type="text"/>	<input type="button" value="Tampilkan"/>
No.	Jumlah
Jenis pemeriksaan laboratorium	
	
<input type="button" value="Konversi"/> <input type="button" value="Cetak"/>	

Gambar 3. 30. Rancangan antarmuka halaman laporan laboratorium

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak adalah proses menerjemahkan rancangan yang telah dibuat dan didesain dalam bahasa pemrograman tertentu sehingga pada proses ini sistem informasi sudah siap untuk dioperasikan, sehingga akan diketahui apakah sistem informasi yang telah dibuat benar-benar sesuai dengan yang direncanakan. Pada implementasi perangkat lunak akan dijelaskan bagaimana sistem informasi bekerja beserta tampilan halaman aplikasi yang berjalan

##### 4.1.1. Batasan Implementasi

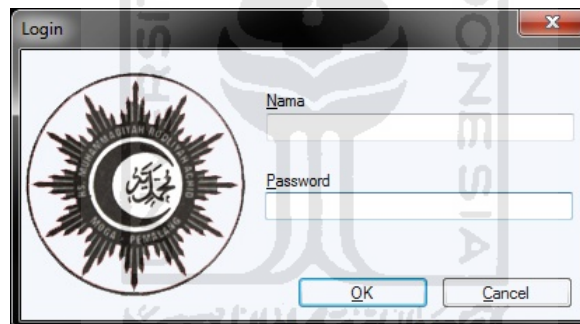
Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga merupakan aplikasi berbasis *desktop*, dalam implementasinya halaman awal sistem informasi ini adalah sebuah halaman login yang akan mengarahkan pengguna ke halaman lain sesuai dengan bagiannya.

##### 4.1.2. Implementasi Sistem

Pada implementasi akan diketahui apakah sistem informasi yang dibuat dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan *output* yang sesuai dengan perancangan yang ada.

## 1. Halaman Login

Aplikasi desktop Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga menyediakan halaman untuk login sehingga *User* dapat masuk kedalam sistem dan memanfaatkan menu-menu didalamnya sesuai hak aksesnya. Pada halaman login terdapat dua buah *textbox* yang harus diisi oleh *User* yaitu *Username* dan *password*. Untuk melakukan proses login digunakan tombol login, sedangkan tombol batal digunakan untuk mengosongkan data kode *Username* dan *password*. Tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4. 1. Halaman login

## 2. Halaman Locket

Halaman locket digunakan untuk mengisi data pasien serta data kunjungan pasien. Data pasien dan data kunjungan diisi oleh petugas locket pada *textbox* dan *combobox* yang tersedia pada halaman tersebut. Terdapat tiga buah tombol pada halaman locket yaitu :

1. Tombol cari, digunakan untuk mencari dan mengisi *textbox* dan *combobox* data pasien berdasarkan nomor pasien.
2. Tombol simpan, digunakan untuk menyimpan data pasien dan data kunjungan.
3. Tombol batal, digunakan untuk mengosongkan seluruh *textbox* dan *combobox* pada halaman loket.

Pada halaman loket juga terdapat tabel kunjungan harian yang menampilkan data pasien yang berkunjung ke rumah sakit, serta tabel data hasil pencarian data pasien yang ditampilkan berdasarkan hasil isian nomor pasien atau nama pasien pada *textbox* pencarian. Tampilan halaman loket dapat dilihat pada Gambar 4.2.

The screenshot shows the 'Loket' application window with a menu bar containing 'Menu' and 'Rekam Medik'. The interface is divided into three main sections:

- PENDAFTARAN (Registration):** Contains various input fields for patient information: No. Pasien, Nama, Tempat lahir, Tanggal lahir (14 Maret 2011), Jenis kelamin, Alamat, Kecamatan, Kabupaten, Status, Agama, No. telp, No. telp darurat, No. Kunjungan, Kunjungan, Cara pembayaran, Tujuan, and Asal. A 'Cari' button is located next to the No. Pasien field. At the bottom are 'Simpan' and 'Batal' buttons.
- PENCARIAN (Search):** Features a 'Nama Pasien' dropdown menu and a table of search results.
 

No. Pasien	Nama	Alamat	Tempat Is
201123	Zulaka	Jl. kalurang km 14	Pekabari
1020304	Rahmat Ardianto	Jl. krajan Barat no. 43 Banyumudal	Pemalang
30231234	Rendi dhamawan	Jl. sikucing no. 33	Pekalonga
- KUNJUNGAN HARIAN (Daily Visits):** Contains a table of daily patient visits.
 

No. Pasien	Nama	Tujuan Kunjungan	Waktu Kunjungan
1020304	Rahmat Ardianto	Gizi	14/03/2011 4:20
201123	Zulaka	Laboratorium	14/03/2011 4:24
201123	Zulaka	Poliklinik	14/03/2011 4:24
30231234	Rendi dhamawan	Gizi	14/03/2011 4:26

Gambar 4. 2. Halaman loket

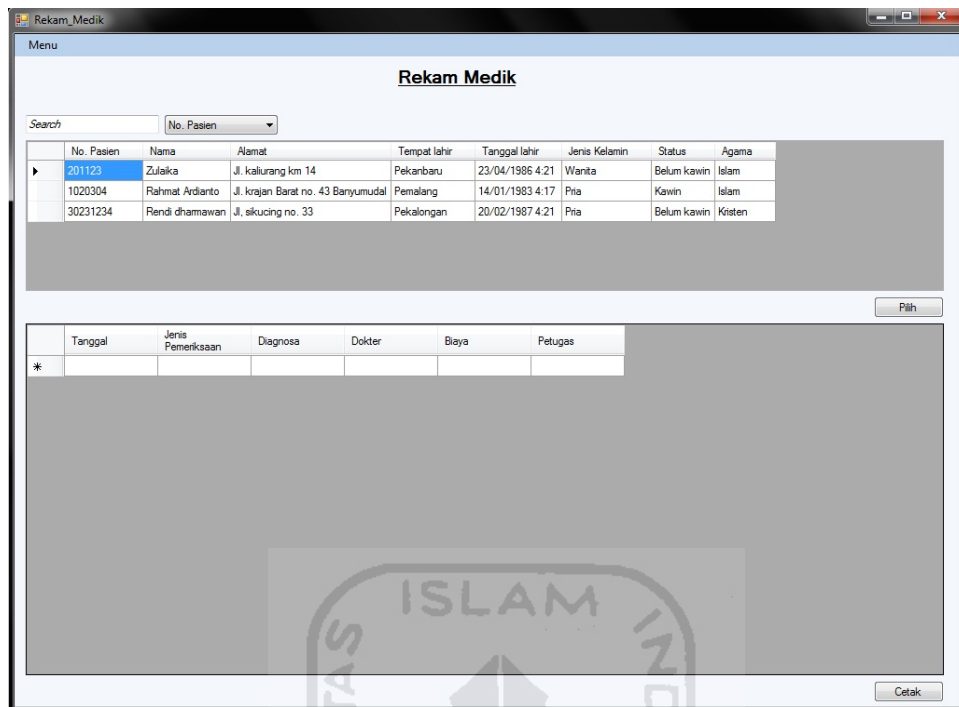
### 3. Halaman Rekam Medik

Halaman rekam medik digunakan untuk menampilkan dan mencetak data rekam medik pasien. Terdapat dua buah tabel pada halaman rekam medik yaitu :

1. Tabel data pasien, digunakan untuk menampilkan data pasien hasil pencarian data pada *textbox* berdasarkan nama atau nomor pasien.
2. Tabel rekam medik, digunakan untuk menampilkan data rekam medik pasien berdasarkan data pasien yang dipilih pada tabel data pasien

Pada halaman ini terdapat dua buah tombol yaitu tombol pilih digunakan untuk memilih data pasien untuk menampilkan data rekam medik sesuai dengan data pasien yang dipilih, dan tombol cetak yang digunakan untuk mencetak data rekam medik pasien. Tampilan halaman rekam medik dapat dilihat pada Gambar

4.3.



Gambar 4. 3. Halaman rekam medik

#### 4. Halaman Kasir

Halaman kasir digunakan untuk menampilkan dan menghitung biaya yang ditanggung oleh pasien pada *textbox* yang terdapat pada halaman ini berdasarkan nomor kunjungan pasien. Pada halaman ini juga terdapat menu daftar harga yang berisi daftar harga kamar, ambulance, operasi, pendaftaran dan tindakan yang berfungsi untuk menampilkan halaman harga kamar, halaman harga ambulance, halaman harga operasi, halaman harga pendaftaran dan halaman harga tindakan. Tampilan halaman kasir dapat dilihat pada Gambar 4.4.

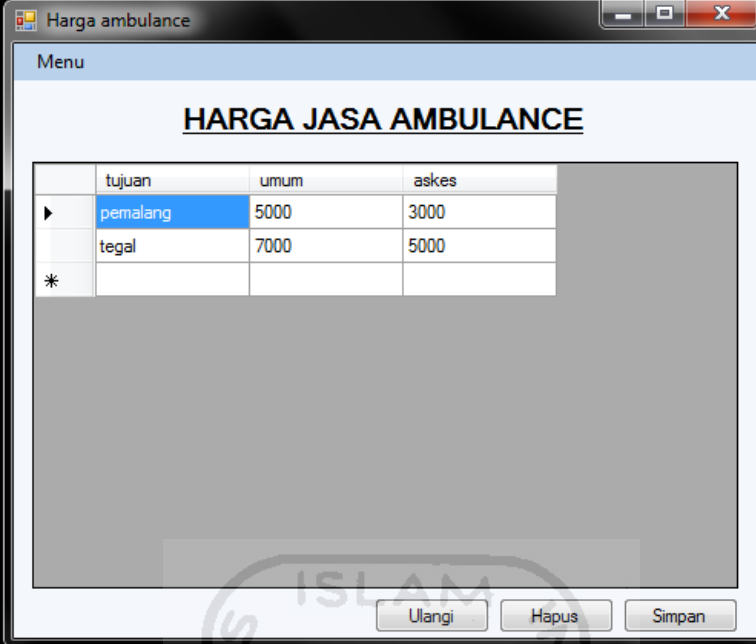
The screenshot shows a window titled 'Kasir' with a menu bar containing 'Menu' and 'Daftar harga'. The main content area is titled 'KASIR' and contains the following elements:

- Input fields for 'No. Kunjungan', 'No. Pasien', and 'Nama', followed by a 'Cari' button.
- Buttons for 'Batal' and 'Hitung'.
- A list of services with corresponding input fields: 'Tindakan', 'Rawat Inap', 'Obat', 'Laboratorium', 'Operasi', 'Ambulance', and 'Lain-lain'.
- Input fields for 'Total', 'Bayar', and 'Kembali', with a 'Hitung' button.

Gambar 4. 4. Halaman Kasir

## 5. Halaman Harga Ambulance

Halaman harga ambulance digunakan untuk menampilkan dan memanipulasi data harga jasa ambulance. Pada halaman harga ambulance terdapat sebuah tabel yang berisi data harga jasa ambulance dan berfungsi untuk memanipulasi data harga jasa ambulance. Terdapat tiga tombol di halaman ini, yaitu ulangi yang berfungsi untuk mengulangi perubahan data yang terjadi sebelum disimpan, hapus yang berfungsi untuk menghapus data dan secara otomatis melakukan penyimpanan data, dan simpan yang berfungsi untuk menyimpan data baru yang telah dirubah. Tampilan halaman harga ambulance dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Menu

**HARGA JASA AMBULANCE**

	tujuan	umum	askes
▶	pemalang	5000	3000
	tegal	7000	5000
*			

Ulangi   Hapus   Simpan

Gambar 4. 5. Halaman harga ambulance

## 6. Halaman Harga Kamar

Halaman harga kamar digunakan untuk menampilkan dan memanipulasi data harga kamar pada rumah sakit. Pada halaman harga kamar terdapat sebuah tabel yang berisi data harga kamar dan berfungsi untuk memanipulasi data harga sewa kamar. Terdapat tiga tombol di halaman ini, yaitu ulangi yang berfungsi untuk mengulangi perubahan data yang terjadi sebelum disimpan, hapus yang berfungsi untuk menghapus data dan secara otomatis melakukan penyimpanan data, dan simpan yang berfungsi untuk menyimpan data baru yang telah dirubah. Tampilan halaman harga kamar dapat dilihat pada Gambar 4.6.





Gambar 4. 6. Halaman harga kamar

## 7. Halaman Harga Operasi

Halaman harga operasi digunakan untuk menampilkan dan memanipulasi data harga layanan operasi. Pada halaman harga operasi terdapat sebuah tabel yang berisi data harga operasi dan berfungsi untuk memanipulasi data harga layanan operasi. Terdapat tiga tombol di halaman ini, yaitu ulangi yang berfungsi untuk mengulangi perubahan data yang terjadi sebelum disimpan, hapus yang berfungsi untuk menghapus data dan secara otomatis melakukan penyimpanan data, dan simpan yang berfungsi untuk menyimpan data baru yang telah dirubah. Tampilan halaman harga operasi dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4. 7. Halaman harga operasi

## 8. Halaman Harga Pendaftaran

Halaman harga pendaftaran digunakan untuk menampilkan dan memanipulasi data harga pendaftaran. Pada halaman harga pendaftaran terdapat sebuah tabel yang berisi data harga pendaftaran dan berfungsi untuk memanipulasi data harga pendaftaran pasien. Terdapat tiga tombol di halaman ini, yaitu ulangi yang berfungsi untuk mengulangi perubahan data yang terjadi sebelum disimpan, hapus yang berfungsi untuk menghapus data dan secara otomatis melakukan penyimpanan data, dan simpan yang berfungsi untuk menyimpan data baru yang telah dirubah. Tampilan halaman harga pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4. 8. Halaman harga pendaftaran

## 9. Halaman Harga Tindakan

Halaman harga tindakan digunakan untuk menampilkan dan memanipulas data harga tindakan yang diberikan kepada pasien. Pada halaman harga tindakan terdapat sebuah tabel yang berisi data harga tindakan dan berfungsi untuk memanipulasi data harga tindakan yang diberikan kepada pasien. Terdapat tiga tombol di halaman ini, yaitu ulangi yang berfungsi untuk mengulangi perubahan data yang terjadi sebelum disimpan, hapus yang berfungsi untuk menghapus data dan secara otomatis melakukan penyimpanan data, dan simpan yang berfungsi untuk menyimpan data baru yang telah dirubah. Tampilan halaman harga tindakan dapat dilihat pada gambar 4.9.



**Gambar 4. 9. Halaman harga tindakan**

## 10. Halaman Poliklinik

Halaman poliklinik digunakan untuk memasukkan data hasil pemeriksaan bagian poliklinik. Pada halaman poliklinik terdapat tiga tombol yaitu tombol cari yang digunakan untuk mencari data pasien sesuai dengan nomor pasien, tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan poliklinik, dan tombol batal untuk mengosongkan isian data pada halaman poliklinik. Tampilan halaman poliklinik dapat dilihat pada Gambar 4.10.

Gambar 4. 10. Halaman poliklinik

## 11. Halaman UGD

Halaman UGD digunakan untuk memasukkan data hasil pemeriksaan UGD. Pada halaman UGD terdapat tiga tombol yaitu tombol cari yang digunakan untuk mencari data pasien sesuai dengan nomor pasien, tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan UGD, dan tombol batal untuk mengosongkan isian data pada halaman UGD. Tampilan halaman UGD dapat dilihat pada Gambar 4.11.

Gambar 4. 11. Halaman UGD

## 12. Halaman Laboratorium

Halaman laboratorium digunakan untuk memasukkan data hasil pemeriksaan laboratorium darah, urin, hematologi, serologi dan feaces. Pada halaman laboratorium terdapat lima *menu tab* yaitu darah, urin, hematologi, serologi dan feaces. Masing-masing *menu tab* berisi *textbox* pengisian data hasil tes pada masing-masing laboratorium. Pada halaman ini terdapat tiga tombol yaitu tombol cari yang digunakan untuk mencari data pasien sesuai dengan nomor pasien, tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan laboratorium, dan tombol batal untuk mengosongkan isian data pada halaman laboratorium. Tampilan halaman laboratorium dapat dilihat pada Gambar 4.12.

**Gambar 4. 12. Halaman laboratorium**

### 13. Halaman Radiologi

Halaman radiologi digunakan untuk memasukkan data hasil pemeriksaan radiologi. Pada halaman radiologi terdapat tiga tombol yaitu tombol cari yang digunakan untuk mencari data pasien sesuai dengan nomor pasien, tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan radiologi, dan tombol batal untuk mengosongkan isian data pada halaman radiologi. Tampilan halaman radiologi dapat dilihat pada Gambar 4.13.

The image shows a screenshot of a web application window titled "Radiologi". The window has a light blue header with the word "RADIOLOGI" in bold. Below the header, there are several input fields and buttons. The fields are: "No. Kunjungan" (with a "Cari" button), "Nama", "Usia" (with a "Tahun" label), "Jenis kelamin", "Nomor foto", "Pengirim", "Ruang", "Pemeriksaan X foto", and "Hasil ekspektasi". At the bottom right, there are "Simpan" and "Batal" buttons. The window also has standard Windows window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

Gambar 4. 13. Halaman radiologi

#### 14. Halaman Gizi

Halaman gizi digunakan untuk memasukkan data hasil pemeriksaan gizi. Pada halaman gizi terdapat sembilan *menu tab* yaitu anamnesa, gangguan, partus, komplikasi, bayi, HB, tindakan, dokter dan neurologi. Masing-masing *menu tab* berisi *textbox* pengisian data hasil pemeriksaan pada berdasarkan kategori pemeriksaan gizi. Pada halaman ini juga terdapat tiga tombol yaitu tombol cari yang digunakan untuk mencari data pasien sesuai dengan nomor pasien, tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan gizi, dan tombol batal untuk mengosongkan isian data pada halaman gizi. Tampilan halaman gizi dapat dilihat pada Gambar 4.14.



The image shows a screenshot of a web application window titled "Gizi". The window has a menu bar and a main content area. The main content area is titled "GIZI" and contains several input fields and buttons. The fields are: "No. Kunjungan" (with a "Cari" button), "Nama", "Usia" (with a "Tahun" label), "Jenis kelamin", and "Dokter" (a dropdown menu). Below these fields is a tabbed interface with tabs for "Anamnesa", "Gangguan", "Partus", "Komplikasi", "Bayi", "HB", "Tindakan", "Dokter", and "Neurologi". The "Anamnesa" tab is selected and contains the following fields: "Kelainan bawaan", "Kehamilan ke", "Tempat lahir", "Tanggal lahir" (set to "14 Maret 2011"), "Jenis kelamin" (with radio buttons for "Pria" and "Wanita"), and "Catatan mengenai kehamilan dan partus" (a large text area). At the bottom of the form are "Simpan" and "Batal" buttons. A watermark for "UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA" is visible in the background.

Gambar 4. 14. Halaman gizi

## 15. Halaman Ruang Bersalin

Halaman ruang bersalin digunakan untuk memasukkan data hasil pemeriksaan ruang bersalin. Pada halaman ruang bersalin terdapat tiga tombol yaitu tombol cari yang digunakan untuk mencari data pasien sesuai dengan nomor pasien, tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan ruang bersalin, dan tombol batal untuk mengosongkan isian data pada halaman ruang bersalin. Tampilan halaman ruang bersalin dapat dilihat pada Gambar 4.15.

The image shows a web application window titled "RB" with a "Menu" header. The main content area is titled "RB" and contains a form for patient data entry. The form is organized into several sections:

- Patient Information:**
  - No. Kunjungan: Text input field with a "Cari" button to its right.
  - Nama: Text input field.
  - Usia: Text input field followed by "Tahun".
  - Jenis kelamin: Text input field.
- Doctor Information:**
  - Dokter: Dropdown menu with "Dr. azhar" selected.
- Marital Information:**
  - Nama Suami: Text input field.
  - Usia Suami: Text input field followed by "Tahun".
  - Pendidikan suami: Dropdown menu.
  - Nama istri: Text input field.
  - Usia istri: Text input field followed by "Tahun".
  - Pendidikan istri: Dropdown menu.
  - Usia pernikahan: Text input field followed by "Tahun".
- Medical History and Plans:**
  - Anamnesis: Text input field.
  - Status interna: Text input field.
  - Status obstetri: Text input field.
  - Masalah: Text input field.
  - Resiko: Dropdown menu.
  - Rencana: Text input field.

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Simpan" and "Batal". A large watermark for "UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA" is visible in the background of the form area.

Gambar 4. 15. Halaman ruang bersalin

## 16. Halaman Rawat Inap

Halaman rawat inap digunakan untuk memasukkan data pasien yang dirawat inap di rumah sakit. Pada halaman rawat inap terdapat tiga tombol yaitu tombol cari yang digunakan untuk mencari data pasien sesuai dengan nomor pasien, tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data rawat inap, dan tombol batal untuk mengosongkan isian data pada halaman rawat inap. Tampilan halaman rawat inap dapat dilihat pada Gambar 4.16.

Rawat Inap

No. Kunjungan  Cari

Nama

Usia  Tahun

Jenis kelamin

Dokter

Kamar

Bagian penyakit

Diagnosis

Operasi

Tanggal masuk 14 Maret 2011

Tanggal keluar 14 Maret 2011

Keadaan keluar

Simpan Batal

Gambar 4. 16. Halaman rawat inap

## 17. Halaman Apotek

Halaman apotek digunakan untuk memasukkan data pemberian obat kepada pasien. Pada halaman apotek terdapat tiga tombol yaitu tombol cari yang digunakan untuk mencari data pasien sesuai dengan nomor pasien, tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data pemberian obat, dan tombol batal untuk mengosongkan isian data pada halaman apotek. Terdapat menu obat pada halaman ini yang berfungsi untuk membuka halaman obat dalam sistem informasi ini. Tampilan halaman apotek dapat dilihat pada Gambar 4.17.

Apotek

Menu Obat

**APOTEK**

No. Kunjungan

Nama

Usia  Tahun

Jenis kelamin

---

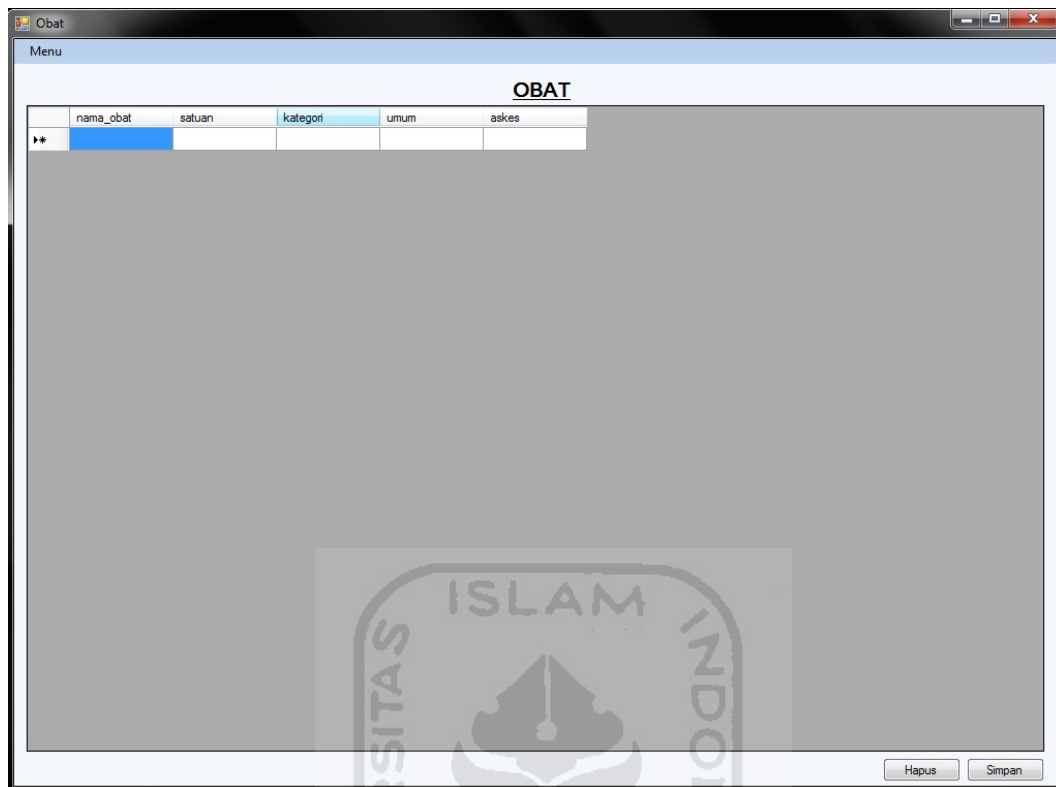
Obat  Jumlah

	Nama Obat	Jumlah
*		

Gambar 4. 17. Halaman apotek

## 18. Halaman Obat

Halaman obat digunakan untuk menampilkan dan memanipulasi data obat. Pada halaman obat terdapat sebuah tabel yang digunakan untuk memanipulasi data nama dan harga obat. Pada halaman ini juga terdapat dua tombol yaitu tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data obat, dan tombol batal untuk mengosongkan isian data pada tabel obat. Tampilan halaman obat dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4. 18. Halaman obat

## 19. Halaman Operasi

Halaman operasi digunakan untuk memasukkan data hasil operasi. Pada halaman operasi terdapat tiga tombol yaitu tombol cari yang digunakan untuk mencari data pasien sesuai dengan nomor pasien, tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data hasil operasi, dan tombol batal untuk mengosongkan isian data pada halaman operasi. Tampilan halaman operasi dapat dilihat pada Gambar 4.19.

The screenshot shows a web application window titled "Operasi". The window contains a form with the following fields and controls:

- Menu**: OPERASI
- No. Kunjungan**: Text input field with a "Cari" button.
- Nama**: Text input field.
- Usia**: Text input field followed by "Tahun".
- Jenis kelamin**: Text input field.
- Jenis operasi**: Dropdown menu.
- Dokter bedah 1**: Dropdown menu with "Dr. azhar" selected.
- Dokter bedah 2**: Dropdown menu with "Dr. azhar" selected.
- Asisten operasi 1**: Text input field.
- Asisten operasi 2**: Text input field.
- Diagnosis**: Text input field.
- Tindakan**: Text input field.
- Waktu mulai**: Text input field.
- Waktu selesai**: Text input field.
- Operasi ke**: Text input field.
- Efek**: Text input field.
- Buttons**: "Simpan" and "Batal" buttons at the bottom right.

Gambar 4. 19. Halaman operasi

## 20. Halaman Data Dokter

Halaman data dokter digunakan untuk memanipulasi data dokter yang bertugas di rumah sakit. Pada halaman dokter terdapat empat tombol yaitu tombol cari yang digunakan untuk mencari data dokter sesuai dengan nomor dokter, tombol hapus digunakan untuk menghapus data dokter yang tampil di halaman dokter, tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data dokter yang tampil di halaman dokter dan tombol batal untuk mengosongkan isian data pada halaman dokter. Tampilan halaman data dokter dapat dilihat pada Gambar 4.20.



The image shows a screenshot of a web application window titled "Dokter". The window has a menu bar with "Menu" and "Form". The main content area is titled "DOKTER" and contains a search form. The form has five input fields: "No Dokter" with a "Cari" button, "Nama", "Spesialisasi" (a dropdown menu), "Alamat", and "No. Telp". At the bottom of the form are three buttons: "Hapus", "Simpan", and "Batal".

Gambar 4. 20. Halaman dokter

## 21. Halaman Data Petugas

Halaman data petugas digunakan untuk memanipulasi data petugas rumah sakit yang bertugas mengoperasikan sistem informasi ini. Pada halaman petugas terdapat empat tombol yaitu tombol cari yang digunakan untuk mencari data petugas sesuai dengan nomor petugas, tombol hapus digunakan untuk menghapus data petugas yang tampil di halaman petugas, tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data petugas yang tampil di halaman petugas dan tombol batal untuk mengosongkan isian data pada halaman petugas. Tampilan halaman data petugas dapat dilihat pada Gambar 4.21.

The image shows a web browser window with the title 'USER'. Inside the window, there is a menu bar with 'Menu' and 'Form'. The main content area is titled 'PETUGAS' and contains a form with the following fields and controls:

- No. Petugas:** A text input field with a 'Cari' button to its right.
- User Name:** A text input field.
- Password:** A text input field.
- Nama Petugas:** A text input field.
- Bagian:** A dropdown menu.
- Alamat:** A text input field.
- No. Telp:** A text input field.

At the bottom of the form, there are three buttons: 'Hapus', 'Simpan', and 'Batal'.

Gambar 4. 21. Halaman petugas

## 22. Halaman Laporan

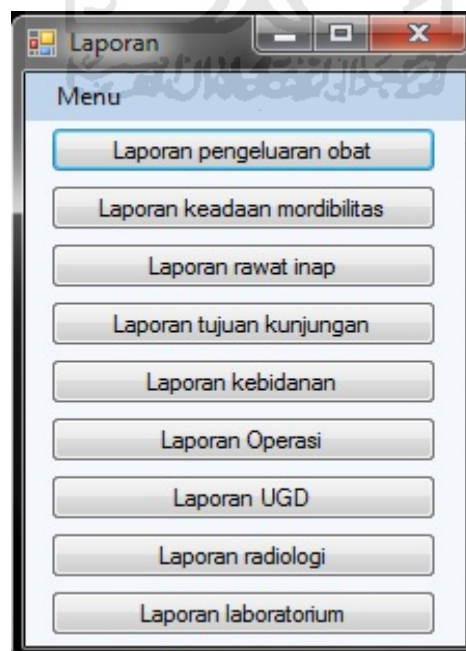
Halaman laporan merupakan halaman utama dari beberapa halaman laporan-laporan rumah sakit. Pada halaman laporan terdapat sepuluh tombol yaitu:

1. Tombol laporan pengeluaran obat, digunakan untuk menampilkan halaman laporan pengeluaran obat.
2. Tombol laporan poliklinik, digunakan untuk menampilkan halaman laporan poliklinik.
3. Tombol laporan rawat inap, digunakan untuk menampilkan halaman laporan pasien rawat inap.
4. Tombol laporan tujuan kunjungan, digunakan untuk menampilkan halaman laporan tujuan kunjungan pasien.



5. Tombol laporan kebidanan, digunakan untuk menampilkan halaman laporan kebidanan.
6. Tombol laporan operasi, digunakan untuk menampilkan halaman laporan operasi.
7. Tombol laporan UGD, digunakan untuk menampilkan halaman laporan UGD.
8. Tombol laporan radiologi, digunakan untuk menampilkan halaman laporan radiologi.
9. Tombol laporan laboratorium, digunakan untuk menampilkan halaman laporan laboratorium.

Tampilan halaman laporan dapat dilihat pada Gambar 4.22.



**Gambar 4. 22. Halaman laporan**

### 23. Halaman Laporan Pengeluaran Obat

Halaman laporan pengeluaran obat digunakan untuk menampilkan informasi pengeluaran obat pada rumah sakit. Pada halaman ini *User* dapat melakukan proses pencetakan laporan dan penyimpanan laporan dalam format “.pdf”, “.xls” dan “.doc”. Tampilan halaman laporan pengeluaran obat dapat dilihat pada Gambar 4.23.

No	Nama Obat	Jumlah
1	Amoxiclin	30
2	Antalgin	15
3	Paracetamol	30
4	Ciprofloxacin	10

Gambar 4. 23. Halaman laporan pengeluaran obat

### 24. Halaman Laporan Poliklinik

Halaman laporan poliklinik digunakan untuk menampilkan informasi poliklinik pasien. Pada halaman ini *User* dapat melakukan proses pencetakan laporan dan penyimpanan laporan dalam format “.pdf” , “.xls” dan “.doc”. Tampilan halaman laporan poliklinik dapat dilihat pada Gambar 4.24.

No	Diagnosis	Jumlah
1	Cikunqnya	1
2	disentri	1
3	flu	1

Gambar 4. 24. Halaman Laporan Poliklinik

## 25. Halaman Laporan Rawat Inap

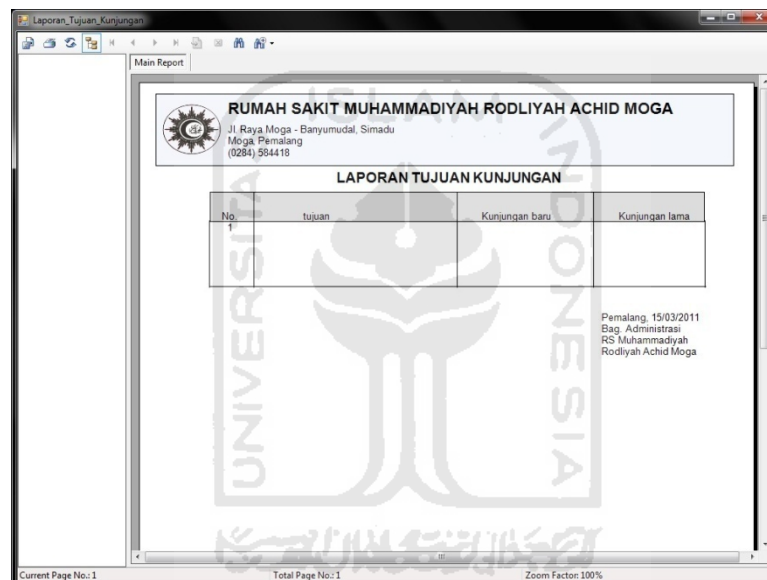
Halaman laporan rawat inap digunakan untuk menampilkan informasi pasien rawat inap. Pada halaman ini *User* dapat melakukan proses pencetakan laporan dan penyimpanan laporan dalam format “.pdf” , “.xls” dan “.doc”. Tampilan halaman laporan rawat inap dapat dilihat pada Gambar 4.25.

No	Diagnosa	Pasien Keluar Hidup	Pasien Keluar Mati
1	Disentri	2	0
2	TBC	3	0
3	Stroke	0	1

Gambar 4. 25. Halaman laporan rawat inap

## 26. Halaman Laporan Tujuan Kunjungan

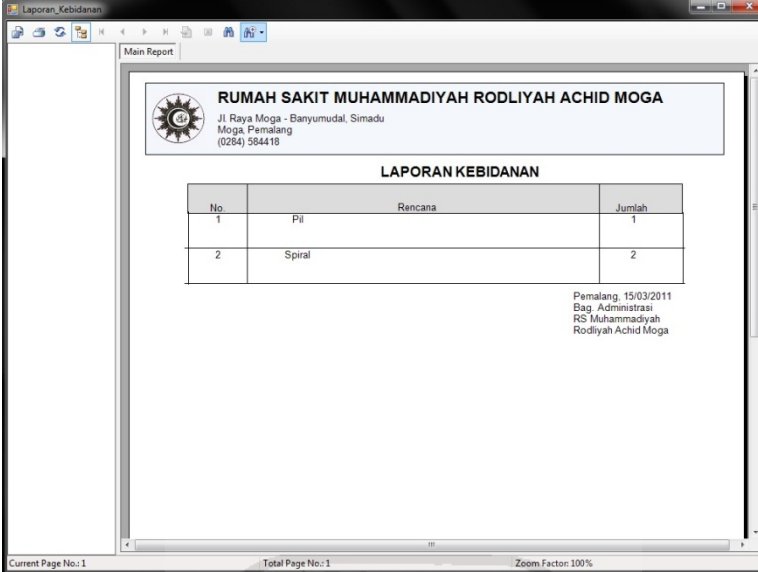
Halaman laporan tujuan kunjungan digunakan untuk menampilkan informasi jumlah pasien berdasarkan tujuan kunjungan. Pada halaman ini *User* dapat melakukan proses pencetakan laporan dan penyimpanan laporan dalam format “.pdf” , “.xls” dan “.doc”. Tampilan halaman laporan tujuan kunjungan dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4. 26. Halaman laporan tujuan kunjungan

## 27. Halaman Laporan Kebidanan

Halaman laporan kebidanan digunakan untuk menampilkan informasi pasien yang berkunjung ke bagian ruang bersalin. Pada halaman ini *User* dapat melakukan proses pencetakan laporan dan penyimpanan laporan dalam format “.pdf” , “.xls” dan “.doc”. Tampilan halaman laporan kebidanan dapat dilihat pada Gambar 4.27.



**RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH RODLIYAH ACHID MOGA**  
 Jl Raya Moga - Banyumudal, Simadu  
 Moga, Pemalang  
 (0284) 584418

**LAPORAN KEBIDANAN**

No.	Rencana	Jumlah
1	Pjl	1
2	Spiral	2

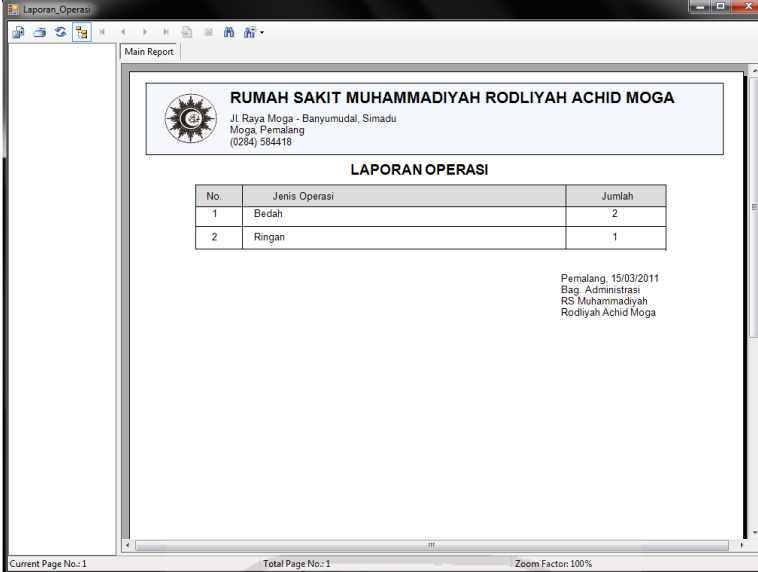
Pemalang, 15/03/2011  
 Bag. Administrasi  
 RS Muhammadiyah  
 Rodliyah Achid Moga

Current Page No.: 1      Total Page No.: 1      Zoom Factor: 100%

**Gambar 4. 27. Halaman laporan kebidanan**

## 28. Halaman Laporan Operasi

Halaman laporan operasi digunakan untuk menampilkan informasi operasi yang dilakukan di rumah sakit. Pada halaman ini *User* dapat melakukan proses pencetakan laporan dan penyimpanan laporan dalam format “.pdf” , “.xls” dan “.doc”. Tampilan halaman laporan operasi dapat dilihat pada Gambar 4.28.



**RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH RODLIYAH ACHID MOGA**  
Jl. Raya Moga - Banyumudal, Simadu  
Moga, Pemalang  
(0284) 584418

**LAPORAN OPERASI**

No.	Jenis Operasi	Jumlah
1	Bedah	2
2	Ringan	1

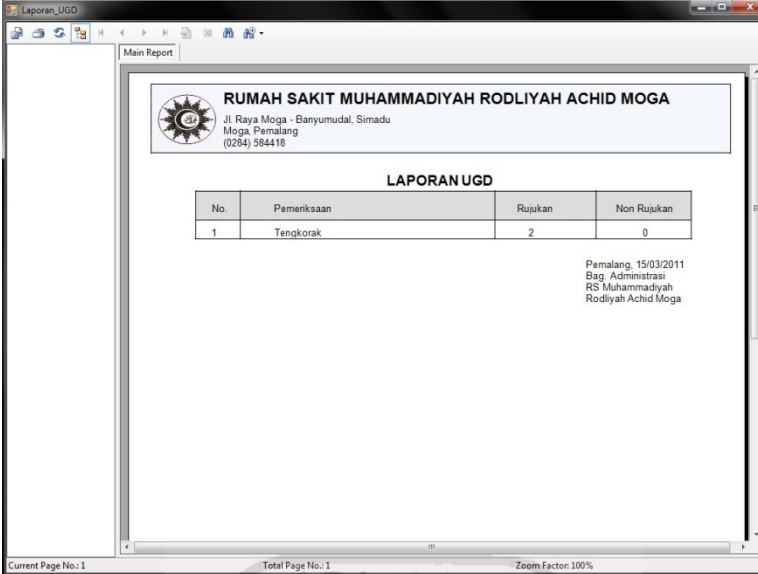
Pemalang, 15/03/2011  
Bag. Administrasi  
RS Muhammadiyah  
Rodliyach Achid Moga

Current Page No.: 1      Total Page No.: 1      Zoom Factor: 100%

**Gambar 4. 28. Halaman laporan operasi**

## **29. Halaman Laporan UGD**

Halaman laporan UGD digunakan untuk menampilkan informasi pasien yang masuk ke ruang UGD. Pada halaman ini *User* dapat melakukan proses pencetakan laporan dan penyimpanan laporan dalam format “.pdf” , “.xls” dan “.doc”. Tampilan halaman laporan UGD dapat dilihat pada Gambar 4.29.



No.	Pemeriksaan	Rujukan	Non Rujukan
1	Tengkorak	2	0

Pemalang, 15/03/2011  
Bag. Administrasi  
RS Muhammadiyah  
Rodliyah Achid Moga

**Gambar 4. 29. Halaman laporan UGD**

### **30. Halaman Laporan Radiologi**

Halaman laporan radiologi digunakan untuk menampilkan informasi pasien yang masuk ke ruang radiologi. Pada halaman ini *User* dapat melakukan proses pencetakan laporan dan penyimpanan laporan dalam format “.pdf” , “.xls” dan “.doc”. Tampilan halaman laporan radiologi dapat dilihat pada Gambar 4.30.

No.	Jenis pemeriksaan x foto	Jumlah
1	Foto Tengkorak	2
2	Foto Tulang kaki	1
3	Foto Paru-paru	3

Gambar 4. 30. Halaman laporan radiologi

### 31. Halaman Laporan Laboratorium

Halaman laporan Laboratorium digunakan untuk menampilkan informasi pasien yang melakukan tes laboratorium di rumah sakit. Pada halaman ini *User* dapat melakukan proses pencetakan laporan dan penyimpanan laporan dalam format “.pdf” , “.xls” dan “.doc”. Tampilan halaman laporan laboratorium dapat dilihat pada Gambar 4.31.



No.	Jenis pemeriksaan	Jumlah
1	Laboratorium darah	2
2	Laboratorium urin	3
3	Laboratorium feaces	1
4	Laboratorium hematologi	0
5	Laboratorium serologi	2

**Gambar 4. 31. Halaman laporan laboratorium**

## 4.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini bertujuan untuk mengetahui apakah Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga sudah dapat berjalan sesuai dengan fungsi-fungsi yang diharapkan dan sesuai dengan tujuan dari pembuatan program tersebut.

### 4.2.1. Pengujian Normal

Pengujian normal dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi dan data yang dibutuhkan sehingga dapat dilihat apakah aplikasi berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

#### 1. Proses tambah data

Proses tambah data merupakan proses pemasukan data pelayanan rumah sakit kedalam sistem informasi. Pengujian proses penambahan data dilakukan

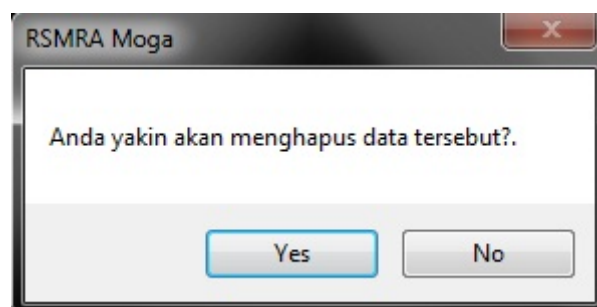
pada halaman loket, poliklinik, UGD, laboratorium, apotek, radiologi, gizi, rawat inap, ruang bersalin, operasi, dokter dan petugas dengan mengisi data sesuai ketentuan masukan, apabila proses tambah data berhasil, maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.32.



Gambar 4. 32. Pesan proses tambah data

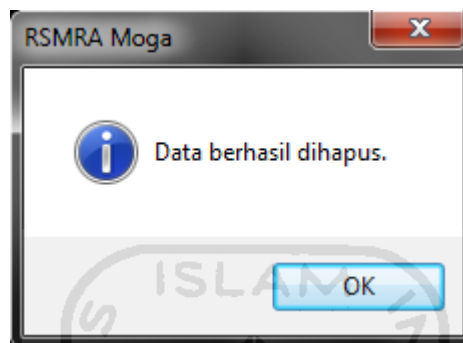
## 2. Proses hapus data

Proses hapus data merupakan proses penghapusan data yang sudah ada dari sistem informasi. Pengujian proses penghapusan data dilakukan pada halaman dokter dan petugas dengan melakukan penghapusan data lama, apabila proses hapus data berhasil, maka akan muncul pesan konfirmasi penghapusan data seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.33.



Gambar 4. 33. Pesan konfirmasi penghapusan data

Pesan konfirmasi perubahan data memiliki dua tombol yaitu tombol “Yes” dan tombol “No”. Tombol “No” berfungsi untuk membatalkan proses perubahan data, sedangkan tombol “Yes” berfungsi untuk memproses perubahan data. Jika proses perubahan data berhasil, akan muncul pesan seperti pada Gambar 4.34.



Gambar 4. 34. Pesan penghapusan data

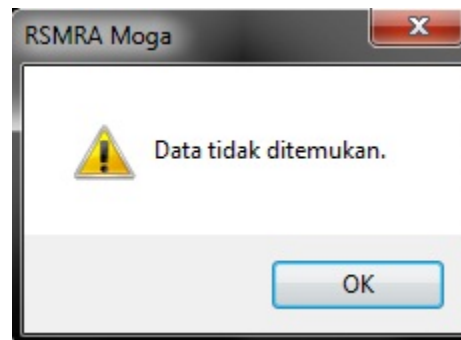
#### 4.2.2. Pengujian Tidak Normal

Pengujian tidak normal dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak dengan data yang tidak sesuai dengan konfigurasi dan data yang dibutuhkan sehingga akan muncul pesan-pesan kesalahan yang memberitahukan kepada pengguna agar menjalankan sistem sesuai dengan konfigurasi dan data yang dibutuhkan.

##### 1. Kesalahan pencarian data

Proses pencarian data dilakukan dengan mengisikan nomor pasien, nomor kunjungan, nomor dokter atau nomor petugas pada sistem informasi, pengujian kesalahan pencarian data dilakukan dengan memasukkan nomor pasien, nomor kunjungan, nomor dokter dan nomor petugas yang belum tersimpan di sistem

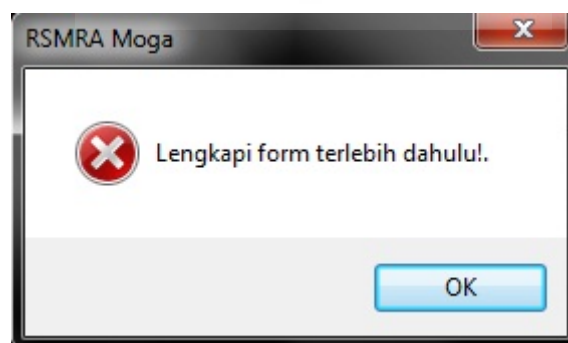
informasi. Apabila data yang dicari tidak ditemukan oleh sistem informasi, maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan Gambar 4.35.



Gambar 4. 35. Pesan kesalahan pencarian data

## 2. Kesalahan *input* data kosong

Pengujian kesalahan *input* data kosong dilakukan dengan melakukan penambahan data kosong ke dalam sistem informasi. Apabila data yang akan disimpan ke dalam sistem informasi masih kosong, maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan Gambar 4.36.



Gambar 4. 36. Pesan peringatan pengisian data

### 4.3. Pembahasan Sistem

Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga secara garis besar memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan sebagai berikut

#### 1. Kelebihan

- a. Cukup mudah digunakan oleh *User*.
- b. Kinerja sistem sudah cukup memadai.
- c. Semua laporan dapat ditampilkan dalam periode waktu seperti laporan pasien keseluruhan, bulanan dan tahunan.

#### 2. Kekurangan

- a. Sistem informasi ini membutuhkan memori yang cukup besar dikarenakan pemrosesan basis data yang kompleks.
- b. Tidak ada program yang menangani pelayanan pemeriksaan gigi.
- c. Tampilan yang sederhana.

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan adanya sistem informasi ini maka akan mempermudah karyawan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga dalam melakukan pengelolaan data pelayanan rumah sakit.
2. Dengan adanya sistem informasi ini maka akan mempermudah karyawan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga dalam melakukan penyusunan laporan bulanan rumah sakit
3. Dengan adanya sistem informasi ini maka akan mempermudah karyawan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga dalam melakukan pencarian data pasien serta data kunjungan pasien rumah sakit.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kekurangan yang sudah diuraikan, maka saran untuk mengembangkan Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga di masa yang akan datang adalah sebagai berikut :

1. Adanya sebuah fasilitas untuk menangani data pelayanan pemeriksaan gigi pada Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga.
2. Sistem informasi dikemas dengan tampilan yang lebih menarik namun tetap mengedepankan kemudahan penggunaan dan kelengkapan data.



## DAFTAR PUSTAKA

- [ANO10] Anonym. 2010. *Pengertian Kearsipan dan beberapa peranan penting dari kearsipan* (On-Line) . <http://www.g-excess.com>.
- [WHI04] Whitten, J. L., Bentley, L. D. & Dittman, K. C. 2004. *Metode Desain dan Analisis Sistem*. Alih Bahasa : Tim Penerjemah Andi. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- [CON02] Connolly, T., & Begg, C. 2002. *Database Systems:A Practical Approach to Design, Implementation and Management*. Addison Wesley.
- [STE00] Stephens, R.K., Plew, R.R., *Database Design*, Sams Publishing, 2000.
- [ROB83] Robert, A. Leitch/K. Roscoe Davis, *Accounting Information Systems*. New Jersey, Prentice-Hall, 1983
- [PRA06] Prasetyo, D. Dwi. 2006. *Pemrograman Aplikasi Database Dengan Visual Basic.Net 2005 Dan Ms Access*. Jakarta. PT. Elex Media Komputindo.
- [BRO03] Brown, B. & Presley, B. 2003. *An Introduction to Programming Using Microsoft Visual Basic.Net*. Lawrenceville Press.
- [DUM05] Dumler, M. 2005. *Microsoft SQL Server 2005 Product Overview*. Microsoft.



## Lampiran

