2

# **BAB IV IMPELEMENTASI DAN UJI COBA**

TUGAS AKHIR

#### **BAB IV**

#### **IMPELEMENTASI DAN UJI COBA**

Pada bab ini berisi tentang pembahasan terkait implementasi dan uji coba sistem yang sudah dibangun.

#### 4.1 Implementasi

Implementasi meliputi pembuatan bagan alir. Berikut penjelasan bagan alir dan beberapa bagan alir dari sistem informasi RS Muhammdiyah Surabaya.

#### 4.1.1 Bagan Alir

Bagan alir sistem merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem dan menjelaskan urutan prosedur - prosedur yang ada di sistem. Simbol - simbol yang digunakan dalam bagan alir sistem diantaranya sebagai berikut:

1. Proses

Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer, seperti pada gambar 4.1.

#### Gambar 4.1 Simbol Proses

133

**TUGAS AKHIR** 

SISTEM INFORMASI RAWAT ... Yu

#### 2. Manual Input

Menunjukkan *input* yang dilakukan secara manual dengan keyboard, seperti pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Simbol Manual Input

3. Display

Menunjukkan output yang ditampilkan di monitor, seperti pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Simbol Display

4. Input / output

Menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya, seperti pada gambar 4.4.

Gambar 4.4 Simbol Input / Output

5. Garis Alir

Digunakan untuk menyatakan jalannya arus suatu proses, seperti pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Simbol Garis Alir

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI RAWAT ...

#### 6. On - page reference

Menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang sama, seperti pada gambar 4.6.

#### Gambar 4.6 Simbol On - page reference

#### 7. Off - page reference

Menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda, seperti pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Simbol Off - page reference

8. Titik Terminal

Digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses., seperti pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Simbol Titik Terminal

TUGAS AKHIR

#### 9. Simbol Database

Simbol Database yaitu symbol yang menunjukkan *input/ output* menggunakan database, yang terlihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Simbol Database

10. Keputusan

Digunakan untuk penyeleksian kondisi di dalam program, seperti pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Simbol Keputusan

11. Simbol Dokumen

Simbol Dokumen yaitu simbol yang digunakan untuk mencetak data ke *printer*, seperti pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Simbol Dokumen

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI RAWAT ...

#### 4.1.1.1 Bagan Alir Login Sebagai Pegawai

Bagan ini menjelaskan tentang alur proses login bagi hak akses user. Tiap user mempunyai menu yang berbeda - beda sesuai dengan jabatannnya, untuk lebih jelas dan detail dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Bagan Alir Login Petugas

TUGAS AKHIR

Form index Petugas merupakan form yang pertama kali muncul saat program dijalankan oleh petugas. Pada *form index* terdapat menu *Login* seperti yang terlihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Form Index Petugas

#### 4.1.1.2 Bagan Alir Menu Administrator

Bagan alir *master* merupakan aliran yang terjadi pada data *master* yang dapat diakses oleh administrator. Gambar bagan alir *menu* administrator dapat dilihat pada gambar – gambar berikut :



Gambar 4.14 bagan alir menu admin

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI RAWAT ...



Gambar 4.15 Bagan Alir Admin

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI RAWAT ...

Yunar Magdfira W.B.

139

140



Gambar 4.16 Form Halaman Utama Admin

Form halaman utama pada Gambar 4.16 adalah halaman utama milik admin. Menu yang tersedia adalah menu master, adalah master agama, kota, spesialis, jabatan, pekerjaan dan lain-lain. Menu transaksi, adalah registrasi, pemeriksaan pasien, pembayaran pemeriksaan dan lain lain. Menu laporan, menu grafik, menu logout dan ubah password.

#### 4.1.1.3 Bagan Alir Transaksi Registrasi

Bagan Alir Transaksi Registrasi hanya dapat di akses oleh petugas registrasi. Gambar bagan alir transaksi registrasi dapat dilihat pada gambar 4.17.

Form halaman utama pada Gambar 4.18 adalah halaman utama milik petugas registrasi. Menu yang ada yaitu Menu Transaksi, adalah transaksi pasien baru dan registrasi. Menu logout dan ubah password.

TUGAS AKHIR









**TUGAS AKHIR** 

SISTEM INFORMASI RAWAT ...

Form master pasien digunakan untuk mengolah data master pasien. Untuk memulainya, pilih menu master  $\rightarrow$  pasien pada halaman utama admin. Selanjutnya langkah-langkah berikut dapat dilakukan :

#### 1. Input Pasien

*Input*-kan nama pasien baru yang akan ditambahkan ke dalam *field* yang tersedia seperti pada Gambar 4.19.

ranisaksi Paslen Daru Registrasi					Input	C	ari		
le	ols	-	145				ID Pasien	: [	PAS.0006
CAL	ENDA						Nama Lengkap	: 1	mahfud
		Septe	mber	2013		-	Jenis Kelamin	: 1	🖲 Pria 💿 Wanita
Su	Mo	Tu	We	ħ	Fr	Sa	Alamat	:	jl. gresik
1 8	2 9	3 10	4	5	6 13	7			
15	16	17	18	19	20	21	Kota Tempat Tinggal	:	Surabaya 💌
22	23	24	25	26	27	28	Agama	:	Islam 💌
29	30						Status Pernikahan	: (	🗇 Sudah Menikah 🔎 Belum Menikah
							Tanggal Lahir	: [1	1983-09-21
-					-		Pekerjaan	: [	mahasiswa 💽 🖸
							Telepon	: 0	081231251
							Golongan Darah	:	A OB AB OO
							Nama Ayah	: 2	
							Nama Ihu	. 1	
								(	Simpan
							State of the state of the	10	

Gambar 4.19 Form Input Pasien

Klik tombol Simpan untuk menyimpan data pasien tersebut, dan klik tombol "Batal" jika batal menyimpan.

#### 2. Edit Pasien

Untuk mengubah data pasien, klik *Edit* hingga muncul *form edit* pasien seperti Gambar 4.20.

Input	Cari	Kembali
ID Pasien	: PAS.0001	
Nama Lengkap	: Arsene Wenger	
Jenis Kelamin	: 🔿 Pria 💿 Wanita	
Alamat	: Jl.prancis	
Kota Tempat Tinggal	l: Sidoarjo 💌	
Agama	: 💌	
Status Pernikahan	: 💿 Sudah Menikah 🔿 Belum Menikah	
Tanggal Lahir	: 1980-03-01	
Pekerjaan	:	
Telepon	: 08122222222	
Golongan Darah	: ○ A	
Nama Ayah	:	
Nama Ibu	:	
	Ubah	

### Edit Data Pasien

#### Gambar 4.20 Form Edit Pasien

Lalu *input*-kan nama pasien yang dikehendaki. Jika sudah yakin, maka klik tombol Ubah, dan klik tombol "Batal" jika ingin membatalkannya.

#### 3. Daftar Pasien

Untuk melakukan pencarian data pasien, pilih menu Daftar Pasien. *Input*-kan nama Pasien yang dicari ke dalam *field* yang telah disediakan seperti pada Gambar 4.21.





4. Detail Pasien

Untuk melihat detail pasien, klik *Detail* hingga muncul konfirmasi seperti pada Gambar 4.22. Dan jika klik tombol cetak akan muncul kartu pasien seperti pada gambar 4.23.

TUGAS AKHIR

**Biodata** Pasien

Input Cari		
ID PASIEN	:	PAS.0001
Nama Lengkap	:	Arsene Wenger
Jenis Kelamin	- :	Pria
Alamat	:	JI.prancis
Kota Tempat Tinggal	:	Sidoarjo
Agama	:	Islam
Status Nikah Pasien	:	sudah
Tanggal Lahir	:	1980-03-01
Pekerjaan	:	Pedagang
Telepon	:	08122222222
Golongan Darah	:	В
Nama Ayah	:	
Nama Ibu	:	
Tanggal Daftar	:	2011-03-30
		Cetak

Gambar 4.22 Form Detail Pasien

TUGAS AKHIR

RUMAH SA H. Mas Mansur No. 180 K	AKIT MUHAMMA DIYAH ISURABAYA'' 0 - 182 Surabaya Telp/Fax : 3522980, 3570974 AR TU PASIEN
ID Pasien	: PAS.0005
Nama Pasien	: Endah
Tgl Lahir	: 11 Juli 1996
Jenis Kelamin	: W
Alamat	: Tes
No. Telp	: 0864124312
Pekerjaan	: PNS

Gambar 4.23 Cetak Kartu Pasien

Form ini digunakan untuk melakukan registrasi ke ruang poli. Form ini berhak diakses oleh petugas registrasi. Registrasi dilakukan dengan cara memasukkan nomor kartu pasien, apabila data pasien tersedia, maka nama pasien pada *form* akan muncul secara otomatis. Untuk memulainya, pilih menu transaksi  $\rightarrow$  registrasi pada halaman utama petugas registrasi. Desain *form* registrasi dapat ditunjukkan pada gambar 4.24.

TUGAS AKHIR

Cari Pasien	:		Cari (Lihat ID C	'ard)
No. Registras Petugas	i: REG.00	21 registrasi		
Id Pasien Nama Pasien	: PAS.000 : Mahfud	16		
Tanggal Registrasi	: 2013-09	23		
Tujuan Biaya Registrasi	: Umum : Rp. 500			
	Simpar	Batal		
No. Reg	Tanggal	Nama Pasien	Tujuan	Kontrol

Gambar 4.24. Form Registrasi

Untuk mencetak kwitansi registrasi, klik menu "cari". Maka akan keluar *form* seperti gambar 4.25 sebagai berikut :



input	Cari			Kembali
Cari Berdasarkan	: Id Pasien	~	Cari Refre	sh
No. Reg	Tanggal	Nama Pasien	Tujuan	Kontrol
REG.0046	2011-10-11	Arsene Wenger	Anak	N X



**TUGAS AKHIR** 

SISTEM INFORMASI RAWAT ...

Yunar Magdfira W.B.

147

Klik nama pasien yang akan dicetak kwitansinya. Kemudian akan muncul form seperti gambar 4.26 sebagai berikut :

## Registrasi Detail

ID Registrasi	: REG.0046
Petugas	: Lady Gaga
ld Pasien	: PAS.0001
Nama Pasien	: Arsene Wenger
Tanggal Registrasi	: 2011-10-11
Tujuan	: Anak
Biaya Registrasi	: Rp. 5000
	<u>Kembali</u>

Gambar 4.26 Form Registrasi Detail

Kemudian klik cetak dan tampilan kwitansi seperti gambar 4.27.



Gambar 4.27 Cetak Kwitansi Registrasi

#### 4.1.1.4 Bagan Alir Transaksi Pemeriksaan

Bagan Alir Transaksi Pemeriksaan dapat di akses oleh Dokter. Gambar bagan alir transaksi pemeriksaan dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.28 Bagan Alir Pemeriksaan Pasien

**TUGAS AKHIR** 

SISTEM INFORMASI RAWAT ...



Gambar 4.29 Bagan Alir Pemeriksaan Pasien



Gambar 4.30 Form Halaman Utama Dokter

Form halaman utama pada Gambar 4.30 adalah halaman utama milik dokter. Menu yang ada yaitu Menu Transaksi, adalah pemeriksaan pasien, pembuatan resep, dan pembuatan rujukan. Menu logout dan ubah password.

#### 1. Pemeriksaan Pasien

Form Pemeriksaan Pasien digunakan untuk melakukan pemeriksaan medis terhadap pasien, form ini bisa di akses pada menu dokter. Form pemeriksaan pasien ditunjukkan seperti pada Gambar 4.31.

No. Pemeriksaan	:	PEM.00	17	
Dokter	:	dokter u	mum	
Id Registrasi	:	REG.00	21	
Id Pasien	:	PAS.00	06	Q.
Nama Pasien	:	Mahfud		
Tanggal Pemeriksaan	:	2013-09	-23	
Ruangan	:	Umum		
Keluhan Pasien	:	pusinç	1	A.
Keterangan Dokter	:	gejala	a flu	le la
Pemeriksaan Fisik				
Nadi	:	10	kali/menit	
Tekanan Darah	:	10	mmHg	
Suhu Badan	:	10	°C	
Berat Badan	:	10	Kg	
				🔎 Input Tindakan Medis
				Input Tindakan Medis

Simpan Batal

Gambar 4.31 Form Pemeriksaan Pasien

#### 2. Pembuatan Resep

*Form* Pembuatan resep digunakan untuk melakukan pembuatan resep yang akan diberikan kepada pasien, *form* ini bisa di akses pada menu dokter. Form pembuatan resep ditunjukkan seperti pada Gambar 4.32.

No. Resep	: RES.0012	
No. Pemeriksaan	: PEM.0017	
Dokter	: dokter umum	
Id Pasien	: PAS.0006	Q.
Nama Pasien	: Mahfud	
Tanggal Resep	: 2013-09-23	]
Asal Ruangan	: Umum	
		Input Rincian Obat
	Simpan Batal	

Gambar 4.32. Form Pembuatan Resep

Untuk menambah rincian obat, klik "input rincian obat". Tampilannya seperti gambar 4.33 sebagai berikut :

TUGAS AKHIR

No. Resep	: RES.0012		
Nama Obat	: Bisolvon	Q	
Frekuensi Pakai	: 2x1		
Banyak	: 10	Botol	
Harga Obat	: 30000		
	Simpan		

Gambar 4.33 Form Input Rincian Obat

#### 3. Pembuatan Rujukan

Form Pembuatan rujukan digunakan untuk melakukan pembuatan surat rujukan yang akan diberikan kepada pasien, *form* ini bisa di akses pada menu dokter. *Form* pembuatan rujukan ditunjukkan seperti pada Gambar 4.34.

TUGAS AKHIR

No. Pemeriksaan : PEM.0017 Dokter : dokter umum Id Pasien : PAS.0006 Nama Pasien : Mahfud Rumah Sakit Tujuan : Delta Surya • Tanggal Rujukan : 2013-09-23 Asal Ruangan : Umum Diagnosa Sementara : gejala flu Keterangan Lain : harap periksa lanjut Simpan Batal	No. Rujukan	: RJK.0010	
Dokter:dokter umumId Pasien:PAS.0006Nama Pasien:MahfudRumah Sakit Tujuan:Delta SuryaTanggal Rujukan:2013-09-23Asal Ruangan:UmumDiagnosa Sementara:gejala fluKeterangan Lain:harap periksa lanjutSimpan Batal	No. Pemeriksaan	: PEM.0017	
Id Pasien : PAS.0006   Nama Pasien : Mahfud   Rumah Sakit Tujuan : Delta Surya •   Tanggal Rujukan : 2013-09-23   Asal Ruangan : Umum   Diagnosa Sementara : gejala flu   Keterangan Lain : harap periksa lanjut   Simpan Batal	Dokter	: dokter umum	
Nama Pasien: MahfudRumah Sakit Tujuan: Delta Surya •Tanggal Rujukan: 2013-09-23Asal Ruangan: UmumDiagnosa Sementara: gejala fluKeterangan Lain: harap periksa lanjutSimpan Batal	Id Pasien	: PAS.0006	
Rumah Sakit Tujuan : Delta Surya •   Tanggal Rujukan : 2013-09-23   Asal Ruangan : Umum   Diagnosa Sementara : gejala flu   Keterangan Lain : harap periksa lanjut   Simpan Batal	Nama Pasien	: Mahfud	
Tanggal Rujukan       : 2013-09-23         Asal Ruangan       : Umum         Diagnosa Sementara       : gejala flu         Keterangan Lain       : harap periksa lanjut         Simpan       Batal	Rumah Sakit Tujuan	: Delta Surya 💌	
Asal Ruangan : Umum Diagnosa Sementara : <sup>gejala flu</sup> Keterangan Lain : harap periksa lanjut Simpan Batal	Tanggal Rujukan	: 2013-09-23	
Diagnosa Sementara : <sup>gejala flu</sup> Keterangan Lain : harap periksa lanjut Simpan Batal	Asal Ruangan	: Umum	
Keterangan Lain : harap periksa lanjut	Diagnosa Sementara	: gejala flu	
Simpan Batal	Keterangan Lain	: harap periksa lanjut	
		Simpan Batal	

#### Gambar 4.34 Form Pembuatan Rujukan

Untuk mencetak surat rujukan, klik "cari", lalu klik "cetak", tampilan surat rujukan yg sudah dicetak seperti gambar 4.35.

**TUGAS AKHIR** 

155

	RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH "SURABAYA" H. Mas Mansur No. 180 - 182 Surabaya Telp/Fax : 352234	<b> </b> 30, 3570974
	SURAT PENGANTAR RUJUKAN	
	0141	
	5100	arjo, 2013
		Kepada
	Y	h. Delta S
		jl.pond
Assalamualaikum \	Wr. Wb.	
Bersama ini kam	i kirimkan pasien	
Nama Pasien	: Husnul	
Tgl Lahir	: 1990-04-05	

Alamat : Asda

Pekerjaan : mahasiswa

Dengan diagnosa sementara :

tes

Keterangan lain: tes

Mohon Konsult dan Therapi selanjutnya

Terima Kasih,

Wassalam, Dokter

Sidoarjo, 2013-09-19

Kepada: Yth. Delta Surya

jl.pondok

Gambar 4.35 Cetak Surat Rujukan

#### 4.1.1.5 Bagan Alir Menu Petugas Laboratorium

Bagan alir ini merupakan aliran yang terjadi pada menu yang hanya bisa diakses oleh Petugas Lab, dapat dilihat pada Gambar 4.36.

TUGAS AKHIR



Gambar 4.36 Bagan Alir Menu Petugas Laboratorium



Gambar 4.37 Form Halaman Utama Petugas Lab

**TUGAS AKHIR** 

SISTEM INFORMASI RAWAT ... Yunar Magdfira W.B.

157

*Form* halaman utama pada Gambar 4.37 adalah halaman utama milik petugas lab. Menu yang ada yaitu Menu Transaksi pemeriksaan lab. Menu logout dan ubah password.

Form Pemeriksaan laboratorium digunakan untuk melakukan *input* hasil pemeriksaan laboratorium. Form ini bisa di akses pada menu petugas lab. Form pembuatan rujukan ditunjukkan seperti pada Gambar 4.38.

AL	enda	R									
Nu 1 8 5 12 19	Mo 2 9 16 23 30	September 2013 Tu We Th Fr Sa 3 4 5 6 7 10 11 12 13 14 17 16 19 20 21 24 25 26 27 28 Nama Pasien Asal Pasien Tanggal Pemeriksaan La	asien : : : : : : : : :	: PEM.0017 : petugas laboratorium : PAS.0006 : Mahfud : Umum : 2013-09-23							
				23	No 1	Id Laboratoriu 22	m Nama	a Pemeriksaa Lab Albumin	an 3,99	Hasi	Nilai Normal 3.97 - 4.94 g/dl
								5	impan		
					L						

Gambar 4.38 Form Pemeriksaan Laboratorium

Hasil laboratorium yang berupa angka-angka diisikan ke field hasil pada tabel, kemudian klik "Simpan".

#### 4.1.1.6 Bagan Alir Menu Apoteker

Bagan alir ini merupakan aliran yang terjadi pada menu yang hanya bisa diakses oleh Petugas Apotik, dapat dilihat pada Gambar 4.39



Gambar 4.39 Bagan Alir Menu Apoteker

TUGAS AKHIR



Gambar 4.40 Form Halaman Utama Apoteker

Form halaman utama pada Gambar 4.40 adalah halaman utama milik apoteker. Menu yang ada yaitu Menu Transaksi pemeriksaan lab. Menu logout dan ubah password.

#### 4.1.1.7 Bagan Alir Menu Petugas Kasir

Bagan alir ini merupakan aliran yang terjadi pada *login* yang dapat diakses oleh petugas kasir. Gambar bagan alir menu petugas kasir dapat dilihat pada gambar 4.41.

TUGAS AKHIR SISTEM INFORMASI RAWAT ... Yunar Magdfira W.B.







Gambar 4.42 Form Halaman Utama Kasir

Form halaman utama pada Gambar 4.42 adalah halaman utama milik Kasir. Menu yang ada yaitu Menu Transaksi pembayaran pemeriksaan. Menu logout dan ubah password.

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI RAWAT ...

Form Pembayaran digunakan untuk melakukan transaksi pembayaran pemeriksaan medis, pembayaran pemeriksaan lab, dan pembayaran resep. Form ini bisa di akses pada menu petugas pembayaran. Form pembayaran dibagi menjadi tiga, adalah Form Pembayaran Pemeriksaan seperti gambar 4.43, Form Pembayaran Pemeriksaan Laboratorium seperti gambar 4.44, Form Pembayaran Pemeriksaan Laboratorium seperti gambar 4.45 :

em bi	ayar	an Rei	iep				Felilbaya	Iall Felleliksaa	]
emb	byali	an P <i>et</i>	iksa Li	anjuta					
100	\$						No. Pembayaran	: BYR.0010	
ALE	NDA	R					Petugas	: pelugas pembayaran	
		Sente	mber	2013			Id Pasien	: PAS.0006	9
	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Nama Pasien	: Mahfud	
1 B	2	3 10	4	5 12	6 13	14	Alamat Pasien	Jl. Gresik	
5	16	17	18	19	20	21	Fuanat I asien	•	4
2	23	24	25	26	27	28	Tanggal Pembayaran	: 2013-09-23	
	50						Asal Pasien	: Umum	
							Jenis Pembayaran	: Pemeriksaan Dokter	
							Rincian Pembayaran		
							Total Biaya Tindakan Medis Pemeriksaan	: Rp 0,00	
							Jasa Konsultasi Dokter	: Rp 100.000,00	
							Total Pembayaran	: Rp 100.000,00	
								Simpan Batal	

Gambar 4.43 Form Pembayaran Pemeriksaan

162

4	~ '	<b>`</b>
	h	٠.
-	C.	-

1/h	nm	۵	nam	h	20	ar	an	nh	ñ.
yн	VIII	۷.	POILI	W	aγ	Q)	GB 1	4/11	٢.

nbayar	an Pei	iksa Li	anjuta	IN					
ools				C. Martin		No. Pembayaran	:	BYR.0011	
LENDA	R			all in		Petugas	:[	petugas pembayaran	
	Septe	ember	2013			Id Pasien	:	PAS.0006	Q
Mo	Tu	We	ħ	Fr	Sa	Nama Pasien	:	Mahfud	
9	3 10	4	5 12	b 13	14	Alamat Pasien	;	Jl. Gresik	
23	24	10	26	20	28	Tanggal Pembayaran	:	2013-09-23	<u>//</u>
30						Asal Pasien	:	Umum	
						Jenis Pembayaran	:	Pemeriksaan Laboratoriu	r
						Rincian Pembayaran			
						Total Biaya Pemeriksaan Lab	:	Rp 10.000,00	
						Total Pembayaran	:	Rp 10.000,00	]
								Simpan Batal	

Gambar 4.44 Form Pembayaran Pemeriksaan Laboratorium

	layet layat	m r ci m Re	ii ca ii sa sep	edin L			Per	nbay	aran Resep	
m	ayan	in Pei	iksa L	ະາງຸ່ເກັອ	•					
Toc	ls						No. Pembayaran	:	BRS.0007	
ALE	NDA	1	-				Id Resep	:	RES.0012	]
		Septe	ember	2013			Petugas	:	petugas pembayaran	
5u 1	Mo	Tu	We	ħ	Fr	Sa 7	Id Pasien	;	PAS.0006	9
8	9	10	11	12	13	14	Nama Pasien	;	Mahfud	
15 22	16 23	17 24	18 25	19 26	20 27	21 28	Alamat Pasien	:	Jl. Gresik	
3	30						Tanggal Pembayaran	:	2013-09-23	
							Asal Pasien	:	Umum	
							Rincian Pembayaran			
							Total Biaya Resep	;	Rp 0,00	]
							Total Pembayaran	;	Rp 0,00	\$ refresh
									Simpan Batal	

Gambar 4.45 Form Pembayaran Resep

#### 4.1.1.8 Bagan Alir Menu Direktur

Bagan alir ini merupakan aliran yang terjadi pada menu yang bisa diakses oleh direktur. Bagan alir ini meliputi hak akses direktur untuk melihat laporan dan grafik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut :

TUGAS AKHIR







Gambar 4.47 Bagan Alir Menu Laporan

165







Gambar 4.49 Form Halaman Utama Manajer Rawat Jalan

Form halaman utama pada Gambar 4.49 adalah halaman utama milik Manajer Rawat Jalan. Menu yang ada yaitu laporan transaksi, adalah laporan kunjungan pasien, laporan registrasi, laporan pemeriksaan, laporan rujukan, laporan pemeriksaan lab, dan laporan

TUGAS AKHIR

pembayaran. Menu laporan grafik, adalah grafik kunjungan, pemeriksaan, dan penyakit terbanyak.

Form Pembuatan Laporan digunakan untuk melakukan cetak laporan. Form ini bisa di akses pada menu manajer rawat jalan. Form pembuatan laporan dibagi menjadi enam, yaitu laporan data pasien, registrasi, pemeriksaan, rujukan, pemeriksaan lab, dan pembayaran. Berikut ini merupakan contoh form laporan dan cara mencetak laporan :



Gambar 4.50 Form Laporan Data Pasien

Klik "Cetak" untuk menampilkan laporan data pasien secara keseluruhan. Tampilan laporan data pasien setelah dicetak :



RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH "SURABAYA"

. KM. Mas Mansur No. 180 - 182 Surabaya Telp/Fax : 3522980, 3570974

#### Laporan Data Pasien

No	Id	Nama	Alamat	Tanggal Lahir	No Telepon	Kota
1	PAS.0001	Taufiq	Л. Ampel	1986-04-02	02831251231	Sidoarjo
2	PAS.0002	Husnul	Asda	1990-04-05	0821312512	Kediri
3	PAS.0003	Hans	Gubeng	1992-05-13	1235121	Surabaya
4	PAS.0004	Indah	Tes	1980-09-16	08123151231	Surabaya
5	PAS.0005	Endah	Tes	1996-07-11	0864124312	Mojokerto

#### Gambar 4.51 Laporan Data Pasien

Untuk menampilkan form laporan registrasi, klik "laporan registrasi" pada menu kemudian akan tampil form laporan registrasi seperti berikut :

LA	PORAN REGISTRASI
Per 1990 💌 Januari	✓ 01 ✓ S/d 1990 ✓ Januari ✓ 01 ✓
	Cetak

#### Gambar 4.52 Form Laporan Registrasi

Pilih tanggal data registrasi yang akan ditampilkan, misalnya dengan mengisi per-"2011 Mei 01 s/d 2011 November 01", lalu klik cetak, tampilan laporan registrasi akan seperti berikut berikut :

		RUMAH	SAKIT MU ''SURABA' 0. 188 - 182 Suzvide	JHAMMADIY. YA'' 1970 Tuly/Fant : 8522980	AH
		Laporan	Regist:	rasi	
1	Per Tangga	al : 13-8-2	013 s/d Ta	nggal : 14	-8-2013
No	Per Tangga No Registrasi	al : 13-8-2	013 s/d Ta Nama Pasien	nggal : 14 Ruangan	-8-2013 Petugas
1 No 1	Per Tangga Ne Registrasi REG 0001	al : 13-8-2 Tanggal Registrasi 2013-08-14	013 s/d Ta Nama Pasien Taufiq	nggal : 14 Rungan Umum	Petugas petugas registra
1 No 1 2	Per Tangga No Registrasi REG 0001 REG 0002	al : 13-8-2 Tanggal Registrasi 2013-08-14 2013-08-14	013 s/d Ta Nama Pasien Taufiq Husnul	nggal : 14 Ruangan Umum Umum	-8-2013 Petugas petugas registra petugas registra
1 1 2 3	Per Tangga No Registrasi REG 0001 REG 0002 REG 0003	al : 13-8-2 Tanggal Registrasi 2013-08-14 2013-08-14 2013-08-14	013 s/d Ta Nama Pasien Taufiq Husnul Taufiq	nggal : 14 Ruangan Umum Umum Penyakit Dalam	-8-2013 Petugas petugas registra petugas registra petugas registra
No 1 2 3 4	No Registrati REG.0001 REG.0002 REG.0003 REG.0004	al : 13-8-2 Tanggal Registrasi 2013-08-14 2013-08-14 2013-08-14 2013-08-14	013 s/d Ta Nama Pasien Taufiq Husnul Taufiq Hans	nggal : 14 Ruangan Umum Umum Penyakit Dalam Umum	-8-2013 Petugas petugas registra petugas registra petugas registra

Gambar 4.53 Laporan Registrasi

Untuk menampilkan form laporan pemeriksaan, klik "laporan pemeriksaan" pada menu kemudian akan tampil form laporan pemeriksaan seperti berikut berikut :

Ruangan Anak 💌	
Per 2011 v Mei v 01 v s/d 2011 v November	✓ 01 ✓

Gambar 4.54 Form Laporan Pemeriksaan

Pilih tanggal data pemeriksaan yang akan ditampilkan, misalnya dengan mengisi per-"2011 Mei 01 s/d 2011 November 01", lalu pilih ruang poli pada *combo box*, misalnya : "anak"(ruang poli), lalu klik cetak, tampilan laporan pemeriksaan akan seperti berikut :

		RUMAH SAF	CIT MUHAI SURABAYA'' - 182 Surabaya Tely	MMADIYAH p/Fax : 3522900, 3570974
1	Per Tanggal	: 14-8-2013 Ruangan	s/d Tangga : Umum	al : 15-8-2013
No	Per Tanggal No Pemerikaan	: 14-8-2013 Ruangan Tanggal Pemeriksaan	s/d Tangga : Umum Nama Pasien	al : 15-8-2013 Dokter
1 No 1	Per Tanggal No Peneriksaan PEM.0001	: 14-8-2013 Ruangan Tanggal Pemeriksaan 2013-08-14	s/d Tangga : Umum Nama Pasien Taufiq	al : 15-8-2013 Dokter dokter umum
No 1 2	Per Tanggal No Pemeriksaan PEM.0001 PEM.0002	: 14-8-2013 Ruangan Tanggal Pemeriksaan 2013-08-14 2013-08-14	s/d Tangga : Umum Nama Pasien Taufiq Husnul	al : 15-8-2013 Dokter dokter umurn dokter umurn
No 1 2 3	Per Tanggal No Peneriksaan PEM.0001 PEM.0002 PEM.0004	: 14-8-2013 Ruangan Tanggal Pemeriksaan 2013-08-14 2013-08-14 2013-08-14	s/d Tangga : Umum Nama Pasien Tsufiq Husnul Hans	Dokter Dokter dokter umum dokter umum dokter umum

Gambar 4.55 Laporan Pemeriksaan

Untuk menampilkan form laporan rujukan, klik "laporan rujukan" pada menu kemudian akan tampil form laporan rujukan seperti berikut :

			LAP	ORAN	RUJI	JKAN				
Per	1990 💌	Januari	~	01 🛩	s/d	1990 🛩	Januari	~	01	~
				Ce	etak					

Gambar 4.56 Form Laporan Rujukan

Pilih tanggal data rujukan yang akan ditampilkan, misalnya dengan mengisi per-"2011 Mei 01 s/d 2011 November 01", lalu klik cetak, tampilan laporan pemeriksaan akan seperti berikut :

		RUMAH	H SAKIT "SITI FAT No. 14 To 10. (031)	AISYIY IMAH"	AH -Sidoarjo
1	Per Tangga	Laporan 1	Data Ru 013 s/d Ta	jukan	19-9-2013
No	Ne Rujukan	Tanggal Rujukan	Nama Pasien	RS Tujuan	Dokter
<b>No</b> 1	No Rujukan RJK 0009	Tanggal Rujukan 2013-09-19	Nama Pasien Husnul	RS Tujuan Delta Surya	Dokter dokter umum

Gambar 4.57 Laporan Rujukan

Untuk menampilkan form laporan pemeriksaan lab, klik "laporan pemeriksaan lab" pada menu kemudian akan tampil form laporan pemeriksaan lab seperti berikut :

LAPOP	LAPORAN PEMERIKSAAN LABORATORIUM Jenis Laboratorium HDL 💌								
Per 1990 🛩	Januari	>	01	✓ s/d Cetak	1990 🛩	Januari	~	01 🛩	

Gambar 4.58 Form Laporan Pemeriksaan Laboratorium

Pilih tanggal data pemeriksaan lab yang akan ditampilkan, misalnya dengan mengisi per-"2011 Mei 01 s/d 2011 November 01", lalu pilih jenis laboratorium pada *combo box*, misalnya : "hdl", lalu klik cetak, tampilan laporan pemeriksaan lab akan seperti berikut :

	M. M.	Л. Ю	RUMAH S. I. Mas Mansur No.	AKIT MUH ''SURABAYA 180 - 182 Suradaya 1	AMMADIYAH '' Telp/Eax : 3522980, 3570	1974
	$\mathbf{L}$	aporan	Pemerik	saan Lab	oratorium	
	Per '	Tanggal	: 14-8-20	13 s/d Tang	gal : 18-9-2	2013
No	Per '	Tanggal Jenis Tanggal PL	: 14-8-20 Pemeriks IdPasien	13 s/d Tang aan Lab : A Nama Pasien	gal : 18-9-2 Albumin AsalRuangan	2013 Petugas
<b>No</b>	Per ' NoPL PEM.0004	Tanggal Jenis Tanggal PL 2013-08-14	: 14-8-20 Pemeriks IdPasien PAS.0003	13 s/d Tang aan Lab : A Nama Pasien Hans	gal : 18-9-2 Albumin AsalRuangan Umum pe	Petugas tugas laboratorius
<b>No</b> 1 2	Per ' NoPL PEM.0004 PEM.0012	Tanggal Jenis Tanggal PL 2013-08-14 2013-09-04	: 14-8-20 Pemeriks IdPasien PAS.0003 PAS.0002	13 s/d Tang aan Lab : A Nama Pasien Hans Husnul	gal : 18-9-2 Albumin AsalRuangan Umum pe Umum pe	Petugas rtugas laboratorius rtugas laboratorius

Gambar 4.59 Laporan Pemeriksaan Laboratorium

Untuk menampilkan form laporan pembayaran, klik "laporan pembayaran", lalu klik "pembayaran pemeriksaan dokter", misalnya, pada menu kemudian akan tampil form laporan pembayaran seperti berikut :

		LAPORAN	PEMB	AYARAN	PEMERII	SAAN	
Per	1990 🗸	Januari	<b>~</b> 01	1 <b>∽</b> s/d	1990 🛩	Januari	✓ 01 ×



Pilih tanggal data pembayaran yang akan ditampilkan, misalnya dengan mengisi per-"2011 Mei 01 s/d 2011 November 01", lalu klik cetak, tampilan laporan pembayaran akan seperti berikut :



Gambar 4.61 Laporan Pembayaran Pemeriksaan

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI RAWAT ...

Form Pembuatan Laporan digunakan untuk menampilkan grafik. Form ini bisa di akses pada menu manajer rawat jalan. Form pembuatan grafik dibagi menjadi tiga, yaitu : grafik kunjungan pasien, pemeriksaan pasien, dan penyakit terbanyak. Berikut ini merupakan contoh *form* grafik dan cara menampilkan grafik :





Klik "per-bulan" apabila ingin menampilkan grafik kunjungan per-bulan. Klik "pertahun" apabila ingin menampilkan grafik kunjungan per-tahun. Contoh *Form* setelah diklik per-bulan :

TUGAS AKHIR

Per - Bulan	Per - Tahun
Grafik Kunjung	gan per - Bulan
Bulan Agustus 🗸	Tahun 2011 💌
	Tampil

Gambar 4.63 Form Grafik Kunjungan per-bulan

Jika ingin menampilkan grafik, isi combo box dengan kombinasi bulan dan tahun, misalnya : bulan "Agustus" dan tahun "2011", lalu klik "tampil", maka akan terlihat grafik seperti di bawah ini :



Gambar 4.64 Grafik Kunjungan per-bulan

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI RAWAT ... Yunar Magdfira W.B.

175

Contoh form grafik per-tahun :



Gambar 4.65 Form Grafik Kunjungan per-tahun

Jika ingin menampilkan grafik, isi combo box "tahun", misalnya : tahun "2011", lalu klik "tampil", maka akan terlihat grafik seperti di bawah ini :





#### 4.1.1.9 Bagan Alir Menu Ubah Password

Bagan ini menjelaskan tentang alur proses mengubah password yang bisa diakses oleh semua pegawai. Untuk lebih jelas dapat dilihat bagan alirnya pada gambar 4.67.



Gambar 4.67 Bagan Alir Menu Ubah Password

TUGAS AKHIR

Ubah *password* akan muncul di setiap *form* utama setiap user, jadi ketika sewaktu-waktu *user* ingin mengubah *password*, user cukup memilih menu Ganti *Password*. Menu ini digunakan untuk mengubah *password user*. *User* akan diminta untuk memasukkan password lama, password baru, dan mengulangi password baru yang telah diinputkan. Kemudian klik tombol Ubah jika *user* telah yakin, dan klik tombol Batal jika *user* ingin membatalkan. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.68.



Gambar 4.68 Form Ubah Password

#### 4.1.1.10 Bagan Alir Logout

Bagan ini menjelaskan tentang alur proses keluar dari Sistem Informasi Rawat Jalan Rumah Sakit Muhammdiyah Surabaya yang bisa diakses oleh semua pegawai. Untuk lebih jelas dapat dilihat bagan alirnya pada gambar 4.69.



Gambar 4.69 Bagan Alir Logout

#### 4.2 Uji Coba

Pada bagian uji coba ini berisi pengujian sistem rawat jalan menggunakan metode *blackbox*. Pengujian meliputi fitur-fitur yang terdapat pada masing-masing proses sistem kerja baru. Penguji dilakukan oleh 5 pegawai yang bekerja pada proses terkait di Rumah Sakit Muhammadiyah diantaranya petugas registrasi, kasir, apotek, petugas lab, dan petugas medis. Bentuk kuisioner dapat dilihat dibawah ini.

#### 4.2.1 Pengujian Proses Login

Pengujian pertama dilakukan pada proses login. Proses login terdiri dari

beberapan fitur sebagai berikut :

 Table 4.1
 Tabel Pengujian Proses Login

No.	Nama Fitur	Keterangan
1	Login dilakukan oleh user yang terinisialisasi	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
2	Login sesuai dengan otoritas masing-masing user	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
3.	Terdapat fitur ubah password	Sesuai 5, tidak sesuai = 0

#### 4.2.2 Pengujian Proses Registrasi

Pengujian kedua dilakukan pada proses registrasi. Proses registrasi terdiri dari

beberapa fitur sebagai berikut :

Table 4.2 Tabel Pengujian Proses Registrasi

No.	Nama Fitur	Keterangan
	D	Sesuai 5,
1	Pencarian data pasien baru	tidak sesuai = 0
2	Cataly learns agains	Sesuai 5,
2	Cetak kartu pasien	tidak sesuai = 0
2	Comming Forth posion	Sesuai 5,
5.	Scanning kartu pasien	tidak sesuai = 0
4.	Searching data registrasi	Sesuai 5,

TUGAS AKHIR

		tidak sesuai = 0
5	Catala Invitanci registragi	Sesuai 5,
э.	Cetak kwitansi registrasi	tidak sesuai = 0

#### 4.2.3 Pengujian Proses Pemeriksaan

Pengujian ketiga dilakukan pada proses pemeriksaan. Proses pemeriksaan terdiri dari beberapa fitur sebagai berikut :

Table 4.3	Tabel Peng	gujian Proses	Pemeriksaan
-----------	------------	---------------	-------------

No.	Nama Fitur	Keterangan
1	Ambil data pasien sesuai poli yang dituju	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
2	Lihat rekam medis pasien	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
3.	Lihat data pasien pemeriksaan	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
4.	Lihat detil data pemeriksaan pasien	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
5.	Cetak Surat Pengantar Laboratorium	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
6.	Ambil data pasien yang telah periksa untuk dibuatkan resep	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
7.	Lihat data pasien resep	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
8.	Cetak resep	Sesuai 5, tidak sesuai = 0

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI RAWAT ... Yunar Magdfira W.B.

181

#### 4.2.4 Pengujian Proses Pemeriksaan Laboratorium

Pengujian keempat dilakukan pada proses pemeriksaan laboratorium. Proses ini terdiri dari beberapa fitur sebagai berikut :

 Table 4.4
 Tabel Pengujian Proses Pemeriksaan Laboratorium

No.	Nama Fitur	Keterangan
1	Ambil data pasien yang sudah bayar pemeriksaan lab	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
2	Lihat data pasien pemeriksaan laboratorium	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
3.	Cetak hasil laboratorium	Sesuai 5, tidak sesuai = 0

#### 4.2.5 Pengujian Proses Pembuatan Rujukan

Pengujian kelima dilakukan pada proses pembuatan rujukan. Proses ini terdiri

dari beberapa fitur sebagai berikut :

Table 4.5	Tabel	Pengujian	Proses	Pembuatan	Rujukan
-----------	-------	-----------	--------	-----------	---------

No.	Nama Fitur	Keterangan
1	Ambil data pasien yang akan diberi rujukan	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
2	Lihat data pasien rujukan	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
3.	Cetak surat rujukan	Sesuai 5, tidak sesuai = 0

TUGAS AKHIR

182

#### 4.2.6 Pengujian Proses Pengambilan Obat

Pengujian keenam dilakukan pada proses pengambilan obat. Proses ini terdiri dari beberapa fitur sebagai berikut :

Table 4.6Pengujian Proses Pengambilan Obat

No.	Nama Fitur	Keterangan
1	Ambil data resep pasien	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
2	Lihat rincian resep pasien	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
3.	Update detil resep pasien	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
4.	Cetak sisa resep	Sesuai 5, tidak sesuai = 0

#### 4.2.7 Pengujian Proses Pembayaran

Pengujian ketujuh dilakukan pada proses pembayaran. Proses ini terdiri dari

beberapa fitur sebagai berikut :

Table 4.7Pengujian Proses Pembayaran

No.	Nama Fitur	Keterangan
1	Ambil data pasien yang telah melakukan pemeriksaan	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
2.	Kalkulasi pembayaran	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
3.	Lihat data pasien pembayaran pemeriksaan	Sesuai 5, tidak sesuai = 0

TUGAS AKHIR

	Sesuai 5.
Cetak kwitansi pembayaran pemeriksaan	tidak sesuai = 0
Ambil data pasien yang akan melakukan pemeriksaan laboratorium	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
Lihat rincian laboratorium	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
Kalkulasi pembayaran	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
Lihat data pasien pembayaran laboratorium	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
Cetak kwitansi pembayaran pemeriksaan laboratorium	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
Ambil data obat yang telah diambil	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
Kalkulasi Pembayaran	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
Lihat data pembayaran resep	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
Cetak kwitansi pembayaran resep	Sesuai 5, tidak sesuai = 0
	Cetak kwitansi pembayaran pemeriksaanAmbil data pasien yang akan melakukan pemeriksaan laboratoriumLihat rincian laboratoriumKalkulasi pembayaranLihat data pasien pembayaran laboratoriumCetak kwitansi pembayaran pemeriksaan laboratoriumAmbil data obat yang telah diambilKalkulasi PembayaranLihat data pembayaran resepCetak kwitansi pembayaran resep

#### 4.2.8 Pengujian Proses Pembuatan Laporan

Pengujian terakhir dilakukan pada proses pembuatan laporan. Proses ini terdiri dari beberap fitur :

TUGAS AKHIR

No.	Nama Fitur	Keterangan
1	Cetak laporan data pasien berdasarkan kategori yang dipilih	Sesuai 5,
2	Cetak laporan data registrasi berdasarkan kategori	Sesuai 5,
2	yang dipilih	tidak sesuai = 0
3.	Cetak laporan data pemeriksaan berdasarkan kategori vang dipilih	Sesuai 5,
	Cataly language data minikan bandagarkan katagari	Sesuai 5,
4.	yang dipilih	tidak sesuai = 0
5.	Cetak laporan data pemeriksaan laboratorium berdasarkan kategori yang dipilih	Sesuai 5,
		tidak sesuai = 0
6.	Cetak laporan data pembayaran berdasarkan kategori yang dipilih	Sesual 5, tidak sesuai = $0$
7	Generate grafik kunjungan pasien berdasarkan kategori yang dipilih	Sesuai 5,
7.		tidak sesuai = 0
	Generate grafik pemeriksaan pasien berdasarkan kategori yang dipilih	Sesuai 5,
8.		tidak sesuai = 0
9.	Generate grafik penyakit terbanyak berdasarkan kategori yang dipilih	Sesuai 5,
		tidak sesuai = 0

Table 4.8 Tabel Pengujian Proses Pembuatan Laporan

#### 4.3 Pseudocode Proses Registrasi

1.	Mulai
2.	If( status pasien = anggota atau pasien lama) THEN
3.	Input data registrasi sesuai field yang tersedia
4.	Tampilkan data registrasi
5.	Else
6.	Input data pasien baru sesuai field yang tersedia
7.	Tampilkan data pasien baru
8.	END IF;
9.	Selesai

Gambar 4.70 Pseudocode Proses Registrasi

186