

SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN INSTALASI GAWAT DARURAT (IGD)
BP-RB PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
SLEMAN, YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri



Oleh :

Nama : Yunita Wisda Tumarta Arif

NIM : 07 523 092

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM
YOGYAKARTA

2011

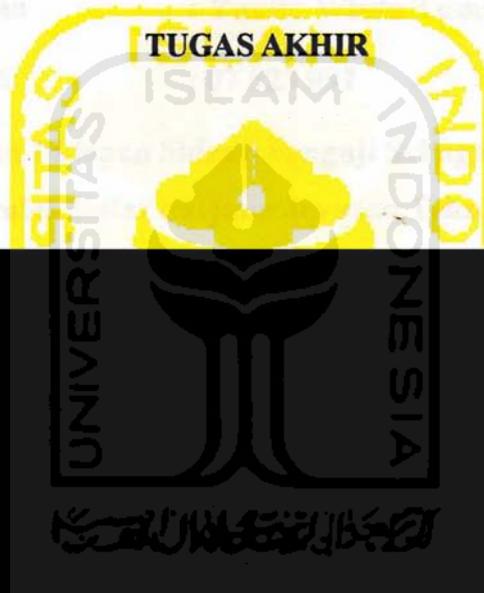
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

SISTEM INFORMASI

MANAJEMEN INSTALASI GAWAT DARURAT (IGD)

BP-RB PKU MUHAMMADIYAH PAKEM

SLEMAN, YOGYAKARTA



Oleh :
Nama : Yunita Wisda Tumarta Arif

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI
ANALISIS PERFORMA SISTEM INFORMASI LAYANAN OBAT
DITINJAU DARI PERSPEKTIF MASYARAKAT

TUGAS AKHIR

Disusun oleh :

Nama : Yunita Wisda Tumarta Arif

NIM : 07 523 092

Telah Dipertahankan Didepan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, Desember 2011

Penguji

Sri Kusumadewi, S.Si., MT.

tua

inudin Zukhri, ST., MIT.

ggota 1

Teduh Dirgahayu, ST., M.Sc., Ph. D

ggota 2

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Tim

1. **Dr.**
Ke

2. **Za**
An

3. **R.**
An

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Yunita Wisda Tumarta Arif

NIM : 07 523 092

Tugas Akhir dengan Judul :

Sistem Informasi Manajemen IGD

BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem

Sleman, Yogyakarta

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini dari komponen dan isi Laporan Tugas akhir adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian



beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya bersedia menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

hari terbukti bahwa ada bagian dari karya ini yang bukan hasil karya saya sendiri maka saya siap

PERSEMBAHAN

Syukur saya atas kehadiran Allah SWT atas segala rahkmat dan karunia Nya yang selalu membimbing dan member kelancaran dalam pengerjaan tugas akhir ini

Untuk Orang tua saya :

Bapak Drs. H. Tugimin, M.Si dan Ibu Dra. Hj. Sri Sumarni, Mpd.

Terima Kasih atas semangat, perhatian, dukungan, pengertian dan kasih sayang yang tiada henti.

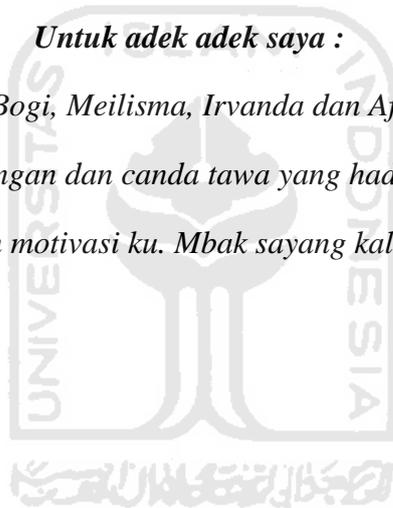
You are my every think

Untuk adek adek saya :

Fery, Bogi, Meilisma, Irvanda dan Afriyan

Terima kasih atas dukungan dan canda tawa yang hadir dsetiap kesempatan.

Kalian motivasi ku. Mbak sayang kalian...



MOTTO

Harus Semangat.... Apa saja yang kita kerjakan harus dengan semangat dan senantiasa berdoa kepada Allah SWT. Karena dengan ridlo Allah SWT. tidak ada yang tidak mungkin.

(Alm mbah putri yang mengingatkan saya untuk terus maju)



KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum wr. wb.

Alhamdulillah Rabbil'alamin, Segala puji bagi Allah atas segala rahkmat dan hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Sistem Informasi Manajemen IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem, Sleman, Yogyakarta ini dengan baik dan lancar. Sholawat serta salam senantiasa tercurah atas Nabi Muhammad SAW beserta sahabat yang selalu memperjuangkan agama Allah SWT. Hingga sampai kepada kita.

Dalam pengerjaan tugas akhir ini penulis mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, Sehingga penulis ingin menyampaikan ucapan syukur yang sebesar-besar kepada :

1. Bapak **Gumbolo Hadi Susanto, Ir., M.Sc.** selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak **Yudi Prayudi, S.Si.,M.Kom** selaku ketua jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
3. Ibu **Dr. Sri Kusumadewi, S.Si., MT.** selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan pengarahan dan bimbingan selama pelaksanaan Tugas Akhir ini.
4. Dosen-dosen Jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
5. Ibu **dr. Aprilia Dyah Kusumawati** selaku Direktur BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem, Sleman, Yogyakarta yang telah memberi kesempatan dan kepercayaan untuk melakukan penelitian Tugas Akhir di RB PKU Muhammadiyah PAKem, Sleman, Yogyakarta
6. Mbak **Nur Hidayatun, A.Md.** selaku petugas IGD RB PKU Muhammadiyah PAKem, Sleman, Yogyakarta yang telah meluangkan

waktu untuk wawancara pengumpulan data IGD RB PKU Muhammadiyah
PAkem, Sleman, Yogyakarta.

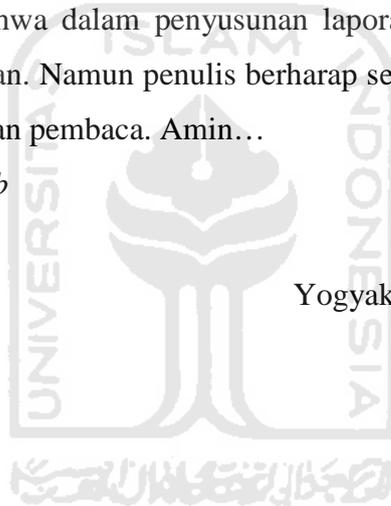
7. **Taufik Septiaji**, terima kasih untuk semangat, motivasi, pengertian dan dukungan yang selalu ada untukku.
8. **Siti Latifah (ipeh) dan Ayu siti Fatimah (ayu)** terima kasih untuk semua bantuan, dukungan, semangat dan cerita yang selalu indah untuk dikenang. Persahabatan ini untuk selamanya..
9. Teman-teman Jurusan Teknik Informatika UII khususnya INCLUDE 07, terima kasih untuk pengalaman yang berharga. Semangat untuk kalian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih banyak terdapat kekurangan. Namun penulis berharap semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Amin...

Wassalamu'alaikum wr wb

Yogyakarta, Desember 2011

Penyusun.



ABSTRAK

BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem merupakan balai pengobatan yang masih tergolong baru dan dengan serius sedang mempersiapkan infra struktur hardware, software dan brainware khususnya pada Instalasi Gawat Darurat (IGD), karena Instalasi Gawat Darurat adalah ujung tombak atau etalase dari suatu media pelayanan kesehatan. Pasien-pasien yang datang ke IGD merupakan pasien yang dalam kondisi terancam nyawanya atau dalam keadaan darurat memerlukan pertolongan yang cepat dan tepat.

Selama kurang lebih 11 tahun berdirinya BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem, proses pendaftaran pasien, rekam medis dan penghitungan pembayaran masih dilakukan dengan manual sehingga pasien harus menunggu dulu untuk melakukan pemeriksaan atau pembayaran. Laporan IGD perhari, pertahun dan perbulan juga masih menggunakan tulis tangan dengan sebuah buku besar sehingga petugas harus menulis beberapa rekapan data. Ini membuat pencarian dalam rekam medis dan data kunjungan periksa pasien sebelumnya lebih lama karena harus mencari perbaris dan perlembar. Data juga menjadi sangat riskan sekali terselip atau salah dalam perhitungan data dan biaya.

Sistem Informasi Manajemen IGD merupakan sistem informasi yang membantu para praktisi kesehatan dalam manajemen proses dalam IGD. Praktisi kesehatan yang dimaksud disini adalah petugas IGD dan dokter. Petugas IGD lebih cepat dan mudah dalam proses pendaftaran pasien, proses kunjungan pasien dan penghitungan biaya kunjungan karena semuanya telah dibuat dengan otomatis. Dokter lebih mudah dalam pencarian rekam medis pasien kunjungan sebelumnya dan pencatatan rekam medis pasien sehingga pasien cepat dan tepat dalam penanganan.

Kata kunci : IGD, manajemen, pasien, sistem informasi manajemen, petugas.

TAKARIR

- Anamnesa* Pengambilan data yang dilakukan oleh seorang dokter dengan cara melakukan serangkaian wawancara dengan pasien atau keluarga pasien atau dalam keadaan tertentu dengan penolong pasien.
- Diagnosis* Penentuan jenis penyakit dengan cara meneliti (memeriksa) gejala-gejalanya.
- Foreign key* Suatu attribute yang mewakili/sebagai primary key dari relasi yang lain pada database yang sama.
- Primary key* Suatu nilai dalam basis data yang digunakan untuk mengidentifikasi suatu baris dalam tabel.
- Rekam medis* Keterangan baik yang tertulis maupun terekam tentang identitas, anamnesa, penentuan fisik, laboratorium, diagnosa segala pelayanan dan tindakan medik yang diberikan kepada pasien.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBINGii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	.iii
LEMBAR KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	.ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
TAKARIR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Sistem Informasi Manajemen.....	6
2.1.1 Tujuan Sistem Informasi Manajemen.....	6

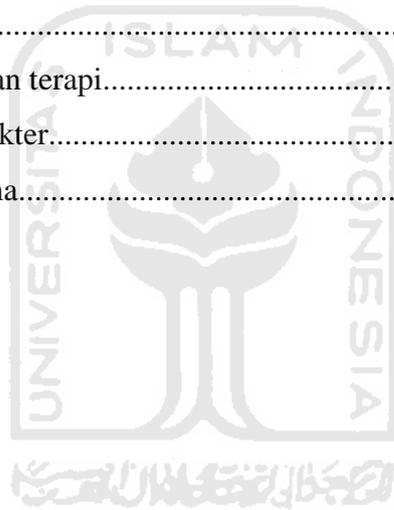
2.1.2 Pengembangan Sistem Informasi Manajemen.....	6
2.1.3 Tugas Utama Sistem Informasi Manajemen.....	7
2.2 Manajemen IGD.....	8
BAB III PRELIMINARY INVESTIGATION.....	10
3.1 Analisis Proses Bisnis.....	10
3.2 Analisis Masalah.....	13
3.3 Rekayasa Proses Bisnis.....	12
BAB IV ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN SISTEM.....	18
4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	18
4.1.1 Analisis Kebutuhan Proses.....	18
4.1.2 Analisis Kebutuhan Input.....	19
4.1.3 Analisis Kebutuhan output.....	19
4.1.4 Analisis Kebutuhan Antarmuka.....	20
4.1.5 Daftar Usecase.....	20
4.2 Perancangan Perangkat Lunak.....	22
4.2.1 Perancangan Usecase Diagram.....	22
4.2.2 Perancangan Activity Diagram.....	23
4.2.3 Perancangan Basis Data.....	31
4.2.4 Perancangan Antarmuka.....	39
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	46
5.1 Implementasi Antarmuka.....	46
5.2 Pengujian Sistem.....	61
5.3 Kelebihan dan Kelemahan Sistem.....	70

BAB VI PENUTUP	71
6.1 Kesimpulan.....	71
6.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	73



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Spesifikasi Kebutuhan.....	20
Tabel 4.2 Tabel Petugas.....	32
Tabel 4.3 Tabel Dokter.....	32
Tabel 4.4 Tabel Tarif.....	32
Tabel 4.5 Tabel Tarif_rinci.....	33
Tabel 4.6 Tabel Pasien.....	33
Tabel 4.7 Tabel Kunjungan.....	34
Tabel 4.8 Tabel Master.....	35
Tabel 4.9 Tabel Berita.....	35
Tabel 4.10 Tabel kunjungan terapi.....	36
Tabel 4.11 Tabel Jenis_dokter.....	36
Tabel 4.12 Tabel tarif_lama.....	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Proses Bisnis Manajemen IGD.....	12
Gambar 3.2 Proses Pendaftaran dan administrasi IGD	15
Gambar 4.1 <i>Use case Diagram</i>	22
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Dokter.....	23
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Tarif.....	24
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Pendaftaran.....	25
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Kunjungan.....	26
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Kassa.....	27
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Rekam Medis.....	28
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Laporan.....	29
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Manajemen petugas.....	30
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Login Dokter.....	31
Gambar 4.11 Relasi Tabel.....	38
Gambar 4.12 Halaman Login.....	35
Gambar 4.13 Halaman Dokter.....	39
Gambar 4.14 Halaman Tambah Dokter.....	40
Gambar 4.15 Halaman Tarif.....	41
Gambar 4.16 Halaman Tambah Tarif.....	41
Gambar 4.17 Halaman Manajemen Pendaftaran.....	42
Gambar 4.18 Halaman Pendaftaran Pasien.....	42
Gambar 4.19 Halaman Detail pasien.....	43
Gambar 4.20 Halaman Kunjungan.....	43
Gambar 4.21 Halaman Biaya.....	44
Gambar 4.22 Halaman Petugas.....	44
Gambar 4.23 Halaman Login Dokter.....	45
Gambar 4.24 Halaman Rekam Medis.....	45
Gambar 5.1 Antarmuka Proses Login.....	46
Gambar 5.2 Antarmuka Proses Manajemen Dokter.....	47
Gambar 5.3 Antarmuka Proses Tambah Dokter.....	47
Gambar 5.4 Antarmuka Utama Proses Tarif.....	48

Gambar 5.5 Antarmuka Proses Tambah Tarif.....	48
Gambar 5.6 Antarmuka Proses Tambah Tarif Rinci.....	49
Gambar 5.7 Antarmuka Proses Manajemen Petugas.....	49
Gambar 5.8 Antarmuka Tambah Petugas.....	50
Gambar 5.9 Antarmuka Proses Pendaftaran Pasien.....	50
Gambar 5.10 Antarmuka Utama Proses Tambah Pasien.....	51
Gambar 5.11 Antarmuka Utama Kunjungan.....	51
Gambar 5.12 Antarmuka Daftar Pasien.....	52
Gambar 5.13 Antarmuka Pilih Dokter.....	52
Gambar 5.14 Antarmuka Penentuan Rawat.....	53
Gambar 5.15 Antarmuka Pilih Jasa Tindakan.....	53
Gambar 5.16 Antarmuka Hasil Kunjungan.....	54
Gambar 5.17 Antarmuka Utama Proses Pembayaran.....	54
Gambar 5.18 Antarmuka Proses Detail Pembayaran.....	55
Gambar 5.19 Antarmuka Laporan total Tindakan.....	55
Gambar 5.20 Antarmuka Utama Proses Laporan.....	56
Gambar 5.21 Antarmuka Laporan Harian.....	56
Gambar 5.22 Antarmuka Laporan Perbulan.....	57
Gambar 5.23 Antarmuka Laporan Pertahun.....	57
Gambar 5.24 Antarmuka Utama Ganti Password Dokter.....	58
Gambar 5.25 Antarmuka Pilih Data Pasien.....	58
Gambar 5.26 Antarmuka Isi rekam Medis Anamnesa dan Pemeriksaan.....	59
Gambar 5.27 Antarmuka Isi Rekam Medis Diagnosa dan Resep.....	59
Gambar 5.28 Pesan Kesalahan Pengguna pada Proses <i>Login</i>	59
Gambar 5.29 Form login Petugas.....	61
Gambar 5.30 Antar muka Pendaftaran Paasien.....	61
Gambar 5.31 Antarmuka Form Pendaftaran Pasien.....	62
Gambar 5.32 Antarmuka Form Kunjungan Pasien.....	63
Gambar 5.33 Antarmuka Form Pilih Pasien.....	63
Gambar 5.34 Antarmuka Pilih dokter.....	63
Gambar 5.35 Antarmuka Pilihan Rawat Jalan,,.....	64

Gambar 5.36 Antarmuka Form Pilih Jasa Tindakan.....	64
Gambar 5.37 Antarmuka Hasil Kunjungan.....	65
Gambar 5.38 Antarmuka Hasil Kunjungan Hari Ini.....	65
Gambar 5.39 Antarmuka Tagihan Bayar.....	66
Gambar 5.40 Antarmuka Detail Pembayaran.....	66
Gambar 5.41 Antarmuka Notta pembayaran.....	67
Gambar 5.42 Antarmuka Login Dokter.....	67
Gambar 5.43 Antarmuka Rekam Medis.....	68
Gambar 5.44 Antarmuka Pilih Pasien.....	68
Gambar 5.45 Antarmuka Anamnesa, dan Pemeriksaan.....	69
Gambar 5.46 Antarmuka Diagnosa dan Resep.....	69
Gambar 5.47 Antarmuka Hasil Rekam Medis.....	70



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan dan kesejahteraan merupakan keinginan mutlak setiap manusia. Untuk itu berbagai cara dan media disediakan oleh pemerintah dan pihak kesehatan guna mendukung peningkatan kesehatan masyarakat. Rumah sakit, puskesmas, poliklinik dan apotik merupakan beberapa media yang disediakan untuk memberikan pelayanan kesehatan bagi masyarakat. IGD (Instalasi Gawat Darurat) adalah ujung tombak atau etalase dari suatu media pelayanan kesehatan dimana pasien-pasien yang datang dalam kondisi yang terancam nyawanya atau dalam keadaan darurat memerlukan pertolongan yang cepat dan tepat. Sehingga dibutuhkan manajemen IGD yang baik agar lebih cepat dan tepat dalam menangani pasien dan mengolah data pasien. Dengan banyaknya pasien IGD maka semakin banyak data pasien yang harus diproses dan disimpan, termasuk rekam medis pasien.

Pemanfaatan teknologi di dunia kesehatan sedang mengalami kemajuan. Sistem Teknologi Informasi memberikan 5 peran utama dalam organisasi, salah satu peran utama adalah efektivitas. Efektivitas dapat dicapai salah satunya dengan Sistem Informasi Manajemen (SIM). Untuk membantu praktisi kesehatan dalam manajemen IGD agar peran IGD menjadi lebih baik dan lebih maksimal dibutuhkan sebuah sistem informasi manajemen IGD.

BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem merupakan salah satu institusi pelayanan umum yang memiliki kompleksitas yang cukup baik, dari segi ketenagaan, pelayanan, peralatan dan lain-lain. Namun manajemen IGD di BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem masih kurang efektif karena kurangnya sistem teknologi informasi yang mendukung di poliklinik ini. Dari latar belakang tersebut penulis termotivasi untuk membuat sebuah sistem informasi manajemen di IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem. Kecepatan dalam mengakses,

penambahan informasi dan proses pembaharuan sistem dapat dilakukan setiap saat sehingga dapat meningkatkan kinerja poliklinik.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem informasi yang dapat membantu dalam manajemen data pasien masuk IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem.
2. Bagaimana sistem tersebut dapat memproses rekam medik pasien dan pendataan pasien secara sistematis.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam suatu penelitian sangat diperlukan agar penelitian lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan. Batasan masalah dalam pengembangan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Catatan medis berasal dari data pasien yang masuk IGD
2. Sistem Informasi berdasarkan prosedur-prosedur kerja atau kebijakan yang ada di IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem yaitu pendaftaran pasien, pendaftaran kunjungan periksa, kassa, rekam medik dan pembuatan laporan IGD .
3. Perancangan dan pembuatan sistem informasi manajemen disesuaikan dengan kebutuhan informasi dalam IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah membangun sebuah sistem yang dapat membantu kerja poliklinik dalam mengelola manajemen IGD dan rekam medik pasien yang masuk IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat khususnya bagi BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem, manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Poliklinik mempunyai sebuah sistem informasi manajemen IGD guna mengelola pendaftaran dan rekam medis pasien.
- b. Mempermudah kinerja poliklinik dalam pendataan pasien masuk IGD.
- c. Membantu proses pendokumentasian proses di dalam IGD.

1.6 Metodologi Penelitian

Perancangan dan pembangunan sistem informasi IGD memerlukan beberapa metode penelitian, metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Mendefinisikan masalah utama dan menetapkan tujuan
Pokok permasalahan dalam penelitian ini sudah dijelaskan sebelumnya di rumusan masalah dan tujuan penelitian.
2. Mengumpulkan data yang diperlukan
Pengumpulan data menggunakan beberapa metode, yaitu :
 - a. Observasi, Observasi di lakukan dengan cara pengamatan secara langsung proses-proses pada manajemen IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem.
 - b. Wawancara, dengan wawancara hal-hal yang tidak diketahui dilapangan dapat ditanyakan secara langsung kepada pihak yang bersangkutan.
 - c. Studi pustaka, Penelusuran dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan yang berasal dari buku, makalah dan artikel yang berhubungan dengan IGD.

3. Pengembangan sistem informasi

Pengembangan sistem informasi ini mempunyai 4 tahap, yaitu :

- a. Analisis kebutuhan perangkat lunak, untuk pendefinisian ruang lingkup, kebutuhan sistem dan antar muka (*interface*) yang dibutuhkan.
- b. Desain, untuk penentuan arsitektur perangkat lunak beserta antar muka (*interface*), struktur data dan detail fungsional.
- c. Implementasi, merupakan tahap penerapan dari hasil analisis dan desain menjadi perangkat lunak yang dapat difungsikan sesuai dengan tujuan pengembangan.
- d. Pengembangan, untuk melakukan verifikasi dan validasi terhadap perangkat lunak yang dihasilkan.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini terdiri dari 6 bab, adapun sistematika penulisan laporan antara lain sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan, memberikan penjelasan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori, memuat dasar teori yang digunakan dalam penelitian. Dasar teori yang dibahas mencakup penjelasan sistem informasi manajemen dan kebutuhan sistem beserta proses-proses yang terdapat dalam studi kasus penelitian yaitu IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem.

Bab III Preliminary Investigation, pada bab ini memuat uraian tentang analisis proses bisnis manajemen IGD, analisis masalah & penyebab masalah serta rekayasa proses bisnis di IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem.

Bab IV Analisis Kebutuhan dan Perancangan, memuat uraian tentang metode analisis kebutuhan perangkat lunak, metode analisis yang digunakan serta hasil analisis kebutuhan perangkat lunak yang berupa analisis kebutuhan proses, analisis kebutuhan masukan (*input*), analisis kebutuhan keluaran (*output*), kebutuhan antar muka (*interface*) dan fungsi yang diharapkan. Pada bagian perancangan perangkat lunak membahas tentang metode perancangan yang

digunakan, hasil perancangan yang berupa perancangan basis data, relasi tabel dan rancangan antar muka (*interface*).

Bab V Implementasi dan Pengujian Sistem, menjelaskan tentang implementasi perangkat lunak dan analisis kerja perangkat lunak. Implementasi perangkat lunak meliputi tampilan antar muka, pengujian sistem dan penjelasan fungsi-fungsi yang merupakan tahap lanjutan dari proses, tampilan masukan (*input*) dan tampilan keluaran (*output*) yang melalui pengolahan data. Pada pengujian sistem perangkat lunak, terdapat penjelasan hasil analisis dan pengujian terhadap sistem yang dibangun.

Bab VI Penutup, memuat kesimpulan-kesimpulan yang merupakan rangkuman dari hasil analisis kinerja pada bagian sebelumnya dan saran yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ditemukan dan asumsi-asumsi yang dibuat selama pembuatan aplikasi.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi Manajemen dapat didefinisikan sebagai sekumpulan sub sistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerja sama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara – cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (*input*) berupa data-data, kemudian mengolahnya (*processing*), dan menghasilkan keluaran (*output*) berupa informasi sebagai dasar bagi pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat di rasakan akibatnya baik pada saat itu juga maupun di masa mendatang, mendukung kehiatan operasional, manajerial, dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia sebagai fungsi tersebut guna mencapai tujuan. (Sutanto, 2003 : 19)

Dalam Sistem informasi manajemen, sistem tersebut akan melakukan pengolahan data yang ada di dalam basis data, baik secara manual, elektronik computer dan menghasilkan informasi sesuai kebutuhan para pemakai. Namun Sistem informasi manajemen sebagai suatu sistem yang terbuka tidak dapat dijamin sebagai suatu yang bebas dari kesalahan, kekurangan dan lainnya. Menurut Gordon B. Davis nilai informasi dikatakan sempurna apabila kebijakan optimal tanpa informasi yang sempurna dan kebijakan optimal dengan informasi yang sempurna dapat dinyatakan dengan jelas. (Sutanto, 2003 : 13)

2.1.1 Tujuan Sistem Informasi Manajemen

Suatu sistem informasi dikembangkan untuk tujuan tertentu sesuai dengan kebutuhan pemakainya. Dalam sistem informasi yang sederhana, biasanya dikembangkan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan data dan informasi. Secara khusus cukup banyak jika harus menjabarkan tujuan setiap sistem informasi yang dikembangkan dalam setiap organisasi. Namun secara umum tujuan sistem informasi manajemen dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Agar organisasi dapat beroperasi secara rutin.

2. Agar organisai dapat beroperasi secara efektif.
3. Agar organisai dapat pelayanan atau service yang lebih baik.
4. Agar organisasi dapat meningkatkan kreasi atau improvisasi terhadap produk yang dihasilkan.
5. Agar organisasi dapat meningkatkan usahanya.

Selain Tujuan-tujuan diatas masih mungkin adanya tujuan-tujuan lain yang dapat didefinisikan dari penerapan suatu sistem sistem manajemen pada suatu organisasi.(Sutanto, 2003 : 79)

2.1.2 Pengembangan Sistem Informasi Manajemen

Pada dasarnya tidak ada sistem informasi yang sempurna untuk masa yang tak terhingga. Kenyataan ini mengakibatkan setiap sistem perlu dirubah pada masa selanjutnya. Proses pengembangansistem informasi melewati beberapa tahapan mulai sistem direncanakan sampai sistem diimplementasikan, hingga suatu saat perlu dikembangkan kembali sistem yang baru. Siklus demikian merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah di dalam tahapan tersebut untuk proses pengembangannya. Setiap pengembangan mempunyai strategi yang berlainan. Namun demikian, pada dasarnya pengembangan daur hidup pengembangan sistem informasi pada umumnya mempunyai 3-5 tahapan antara lain : perencanaan sistem, analisis sistem, perancangan, implementasi dan evaluasi sistem.(Sutanto, 2003 : 119)

2.1.3 Tugas Utama Sistem Informasi Manajemen

Manajemen dapat diartikan sebagai proses memanfaatkan berbagai sumber yang tersedia untuk mencapai suatu tujuan. Manajemen juga dapat dimaksudkan sebagai suatu sistem informasi agar orang-orang menjalankan pekerjaan. Untuk itu suatu sistem informasi manajemen mempunyai tugas utama yaitu melakukan transformasi data menjadi informasi. Hal ini berarti sistem informasi manajemen bertugas menerima data masukan, mengolah data masukan dan menghasilkan keluaran berupa informasi. Keluaran tersebut dapat berupa dokumen, laporan, atau jawaban atas pertanyaan.(Susanto, 2003 : 97)

2.2 Manajemen IGD

Undang-undang Nomor 32 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah telah menetapkan bidang kesehatan sebagai salah satu urusan wajib yang harus dilaksanakan oleh kotamadya/kabupaten. Penyelenggaraan urusan wajib oleh daerah merupakan perwujudan otonomi yang bertanggungjawab sebagai pengakuan hak dan kewenangan daerah dalam wujud tugas dan kewajiban yang harus dipikul. Rumahsakit sebagai suatu organisasi yang khusus memberikan pelayanan kesehatan pada masyarakat harus dilihat sebagai suatu institusi yang sangat vital demi kelangsungan hidup manusia. Penanganan kasus gawat darurat pada setiap rumah sakit sering menjadi sorotan publik sebagai pengguna jasa pelayanan kesehatan yang sering merasa terabaikan dan tidak jarang berakhir pada kematian. (Ritonga, 2007)

Sistem Informasi Rumah Sakit adalah sistem yang mampu melakukan integrasi dan komunikasi aliran informasi baik di dalam maupun di luar rumah sakit. Sistem Informasi rumah sakit terdiri atas 3 jenis antara lain : sistem informasi klinik, sistem informasi administrasi dan sistem informasi manajemen. (Sabarguna, 2007 : 15)

Sistem informasi manajemen disini merupakan sistem informasi yang membantu manajemen rumah sakit dalam pengambilan keputusan. Elemen sistem informasi manajemen salah satunya adalah manajemen unit gawat darurat (UGD) atau sekarang lebih dikenal sebagai instalasi gawat darurat (IGD). Manajemen IGD adalah proses koordinasi sumber daya yang tersedia untuk mengatasi keadaan darurat secara efektif, dengan demikian dapat menyelamatkan nyawa makhluk hidup, menghindari cedera, dan meminimalkan kerugian dalam segi ekonomi. (Hamilton, 2010)

Seperti dikemukakan pula dalam Pedoman Pelayanan Gawat Darurat Depkes RI 1992, bahwa “instalasi gawat darurat merupakan salah satu instalasi dirumah sakit yang perlu untuk diorganisir secara baik karena merupakan suatu sistem rangkaian dari upaya penanggulangan penderita gawat darurat”. Namun demikian tidak berarti suatu instalasi gawat darurat harus mempunyai sarana dan prasarana yang lengkap dan mutakhir melainkan mekanisme sistem manajemen

dari rumah sakit itu sendiri dan unsur pendukung pelayanan yang secara langsung memberikan pelayanan kepada pasien.(Kurnia, 2003)



BAB III

PRELIMINARY INVESTIGATION

3.1 Analisis Proses Bisnis

BP-RB (Balai Pengobatan-Rumah Bersalin) PKU Muhammadiyah Pakem didirikan oleh pimpinan cabang Muhammadiyah Pakem dan mulai beroperasi sejak tahun 2000. Tujuan dari BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem adalah meningkatkan derajat kesehatan masyarakat agar mampu dapat beribadah secara optimal sehingga tercapai keluarga sakinah sebagai bagian masyarakat utama.

IGD (instalasi Gawat Darurat) merupakan salah satu instalasi dalam BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem. Proses bisnis IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem seperti pada gambar 3.1. Pasien dengan keadaan gawat atau tidak gawat datang ke IGD dan kemudian melakukan pendaftaran dengan mengisi 1 lembar form pendaftar. Jika pasien tersebut pasien lama, maka pasien hanya menyerahkan kartu periksa atau menyebutkan no rekam medisnya saja. Sedangkan untuk pasien dari rujukan, pasien menyerahkan surat rujukan ke bagian pendaftaran dan dokter mempelajari surat rujukan tersebut sebelum dilakukan pemeriksaan. Pasien yang gawat dan tidak dapat mendaftar sendiri dapat didaftarkan oleh wali atau keluarga pasien.

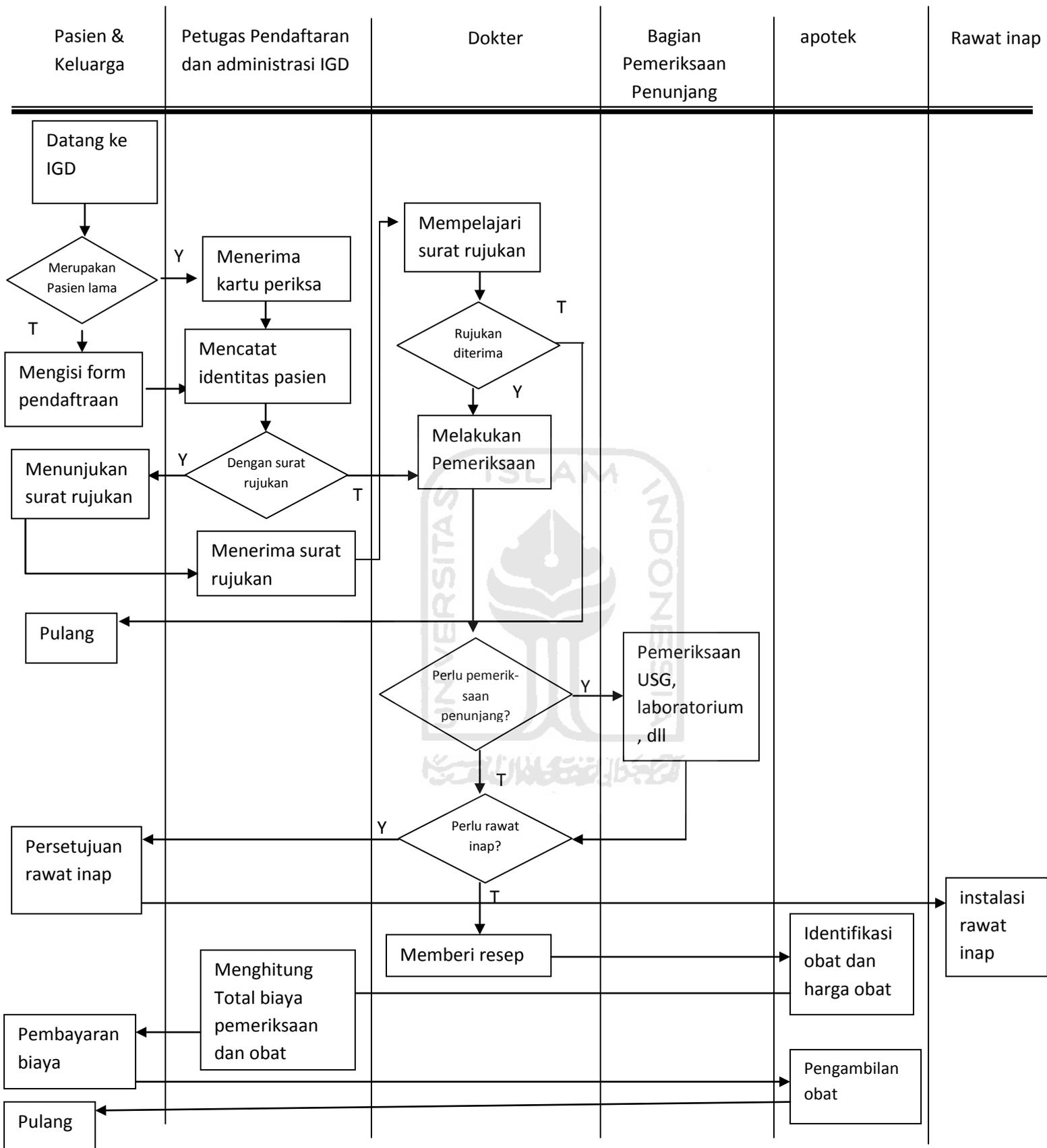
Pasien yang sudah terdaftar kemudian masuk ke ruang pemeriksaan dokter. Disini pasien diperiksa dan ditangani oleh dokter dan para petugas kesehatan. Dalam pemeriksaan diketahui diagnose, anamnesis dan terapi yang harus diberikan kepada pasien, apakah pasien harus rawat inap atau tidak dan apakah pasien perlu pemeriksaan penunjang atau tidak. Jika pasien perlu rawat inap dan keluarga menyetujuinya maka pasien langsung dibawa ke instalasi rawat inap. Jika pasien perlu pemeriksaan penunjang maka pasien diberi pemeriksaan penunjang terlebih dahulu sebelum diputuskan harus rawat inap atau tidak.

Setelah pemeriksaan, pasien menerima resep obat dari dokter dan kemudian diserahkan ke apotek. Petugas apotek mengidentifikasi obat dan

memberitahukan harga obat kbagian pendaftaran dan administrasi lewat telfon untuk ditotal dengan biaya pemeriksaan. Petugas pendaftaran dan administrasi menyerahkan total harga ke pasien untuk dibayar. Pasien akan mendapatkan notta lunas dan diserahkan kebagian apotek untuk mengambil dengan obat.

Dokter mengisi 1 lembar kertas rekam medis pasien yang diperiksa kemudian menyerahkan kembali ke petugas pendaftaran dan administrasi untuk dilengkapi dan disimpan kedalam lemari khusus rekam medis. Pendaftaran dan administrasi mencatat rekam medis dan identitas pasien kedalam buku laporan harian yang sewaktu – waktu pasien lama datang dan lupa membawa kartu kemudian petugas mencari satu persatu didalam buku harian. Identitas dan no rekam medis pasien juga direkap kedalam Ms excel untuk mempermudah penacarian.





gambar 3.1 Proses Bisnis Manajemen IGD

3.2 Analisis Masalah

BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem merupakan perwujudan lembaga kesehatan islami yang memiliki kepedulian kepada kalangan miskin. Lembaga kesehatan tipe ini yang masih tergolong baru harus dipersiapkan lagi dengan serius infrastruktur *hardware*, *software*, dan *brainware*.

Untuk infrastuktur *software* di BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem sangatlah kurang di bandingkan kedua infrastruktur yang lain. Dalam proses pendataan dalam manajemen IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem dilakukan dengan manual. Rekam medis pasien direkap dalam 1 lembar kertas yang kemudian dimasukkan kedalam lemari khusus bersama ratusan rekam medis pasien lain. Pendaftaran pasien pun menggunakan 1 kertas formulir yang kemudian petugas menulis kembali kedalam buku besar sehingga memakan banyak waktu dan tenaga.

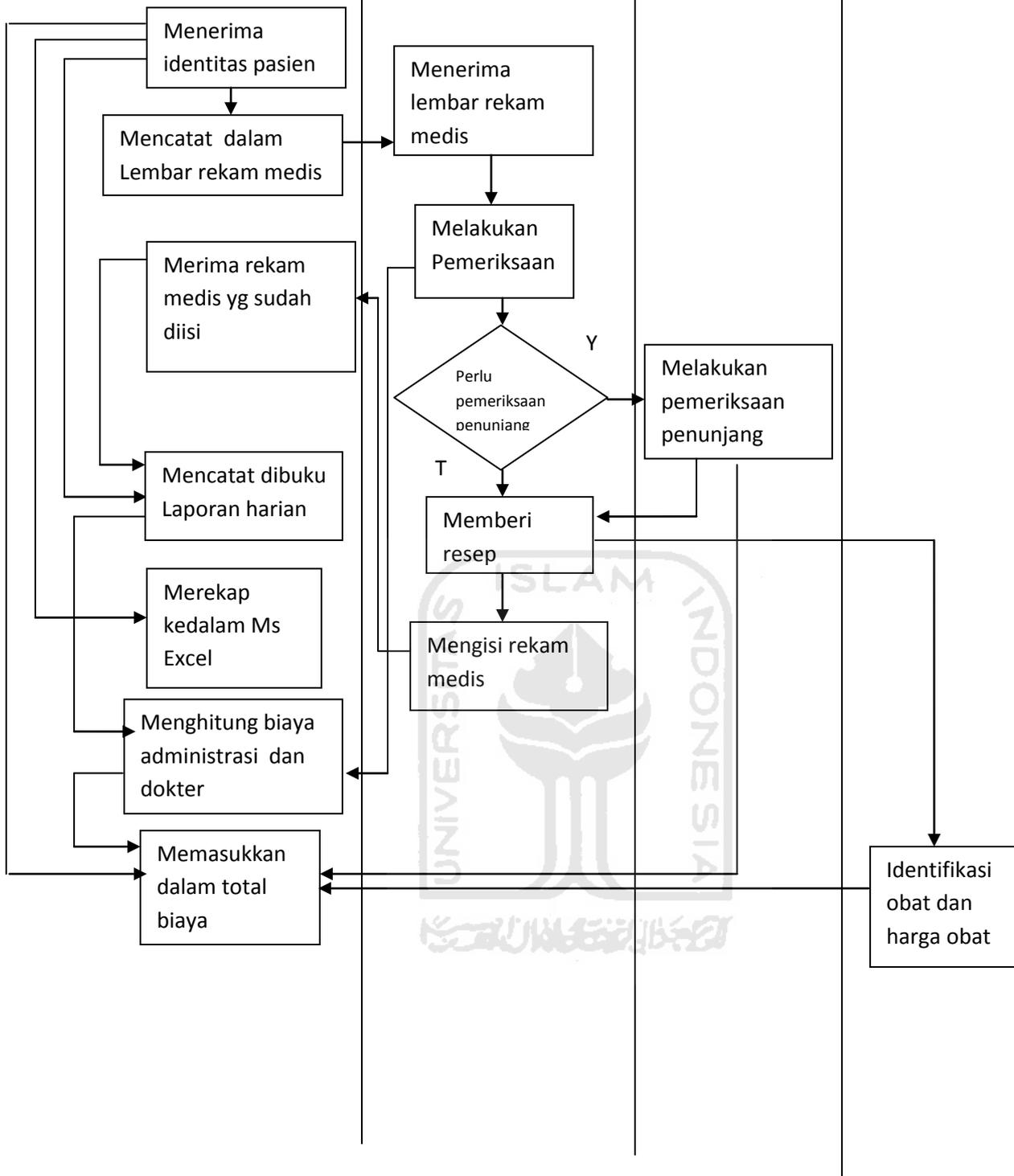
Permasalahan yang akan dihadapi adalah :

1. Sangat memungkinkan terjadi duplikasi nomor rekam medis pasien, sehingga satu pasien bisa mempunyai lebih dari satu nomor rekam medis.
2. Proses pelayanan yang terlalu lama dapat membuat pasien mengalami kekecewaan.
3. Banyaknya penggunaan kertas membuat rumit dalam pencarian dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menemukan data pasien, selain itu data juga mudah hilang dan terselip.

3.3 Rekayasa Proses Bisnis

Rekayasa proses bisnis dapat didefinisikan perubahan bisnis suatu organisasi untuk memperbaiki kinerja bisnis organisasi serta mencapai perbaikan performa dengan cara mendesain ulang proses bisnis yang selama ini dijalani perusahaan, memaksimalkan nilai tambah yang ada didalamnya serta meminimalkan hal-hal yang tidak berkenaan dengan nilai tambah. Tujuan utama dari proses bisnis itu sendiri adalah untuk mempelajari alur yang ada di dalam perusahaan mengenai proses bisnis yang terjadi sehari-hari untuk diimplementasikan kedalam sebuah sistem informasi.

Proses bisnis BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem sesuai proses bisnis yang dipelajari melalui wawancara dan observasi di BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem ada beberapa proses bisnis yang perlu diperbaiki. Rekayasa proses bisnis IGD tersebut dapat disederhanakan dan diimplementasikan kedalam sebuah sistem informasi sehingga proses manajemen IGD menjadi lebih efektif. Pusat dari proses manajemen IGD ini berada di bagian pendaftaran dan administrasi seperti terlihat di gambar 3.2. Petugas pendaftaran mempunyai beberapa tugas diantaranya mencatat identitas pasien, mencatat buku harian, melengkapi rekam medis, merekap identitas dan no rekam medis pasien kedalam Ms Excel, dan kassa.

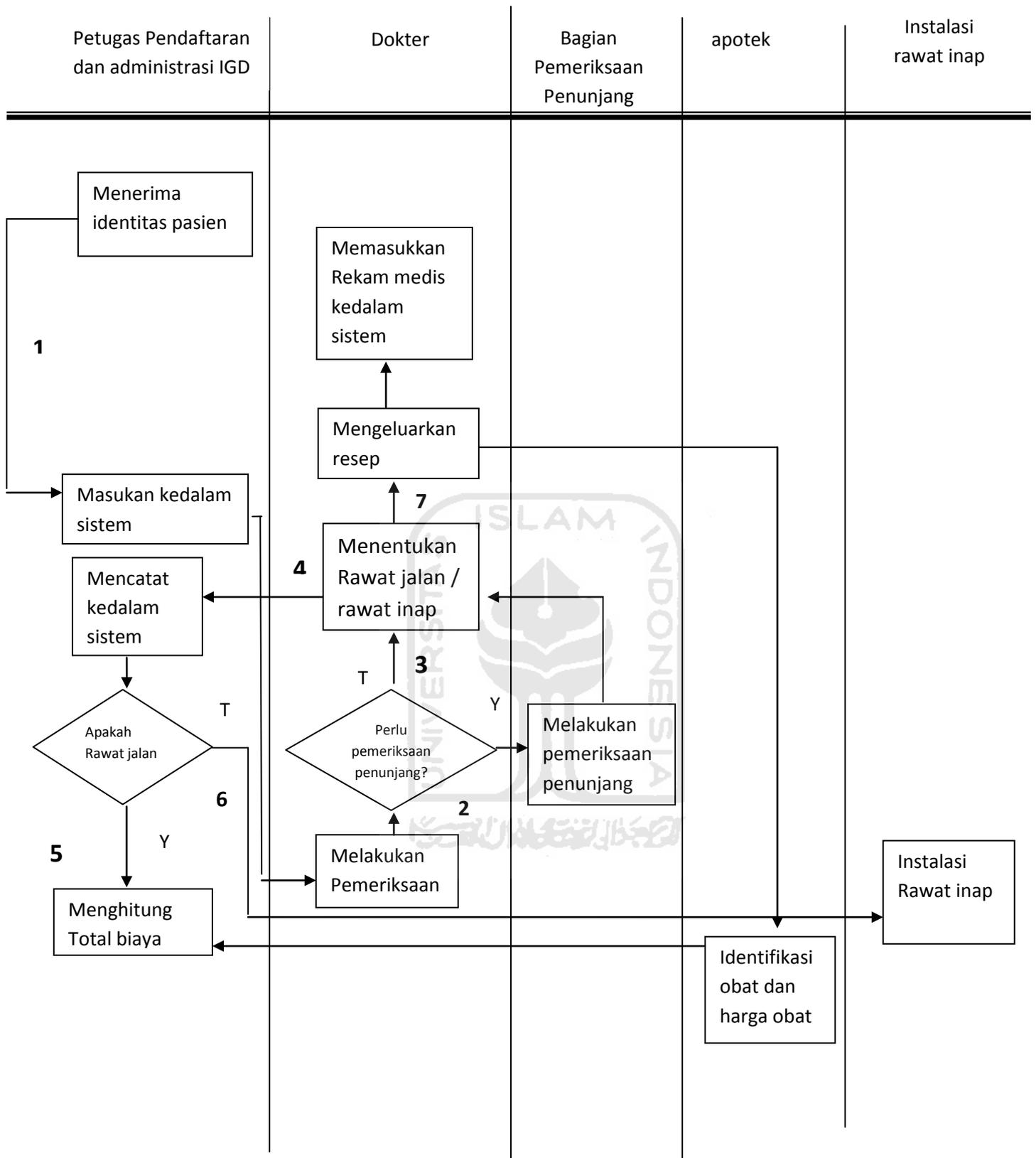


Gambar 3.2 Proses Pendaftaran dan administrasi IGD

Berdasarkan proses bisnis pada gambar 3.2, rekayasa proses bisnis yang dapat diterapkan setelah adanya sistem informasi manajemen IGD ini adalah seperti pada gambar 3.3 :

1. pasien datang kependaftaran, petugas pendaftaran menerima identitas pasien dan masukkan kedalam sistem.
2. Dokter melakukan pemeriksaan dan memutuskan untuk melakukan pemeriksaan penunjang atau tidak.
3. Setelah pemeriksaan selesai maka dokter memutuskan untuk rawat jalan atau tidak.
4. Petugas memasukan hasil pemeriksaan dan tindakan yang diberikan oleh dokter kedalam sistem.
5. Pasien rawat jalan maka dia harus membayar total biaya periksa dan obat.
6. Pasien rawat inap maka dia ke rawat inap.
7. Setelah pemeriksaan, dokter mengisi rekam medis pasien kedalam sistem





Gambar 3.3 Rekayasa Proses Bisnis



BAB IV

ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak berfungsi untuk menganalisa kebutuhan perangkat lunak dalam membangun sebuah sistem. Adapun analisis kebutuhan dalam Sistem Informasi manajemen IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem ini terdiri dari analisis kebutuhan proses, analisis kebutuhan *input*, analisis kebutuhan *output*, dan analisis kebutuhan *Antarmuka*.

4.1.1 Analisis Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses yang ada dalam Sistem Informasi Manajemen IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem antara lain:

- a. Proses *Login*, meliputi *login* petugas IGD dan dokter.
- b. Proses manajemen dokter, proses yang meliputi tambah dokter, ubah dokter, hapus dokter.
- c. Proses manajemen tarif, merupakan proses yang meliputi tambah tarif, tambah tarif rinci, hapus tarif, edit tarif, hapus tarif rinci, edit tarif rinci.
- d. Proses manajemen petugas, meliputi tambah petugas, edit password, edit petugas, hapus petugas.
- e. Proses Manajemen Pendaftaran Pasien, meliputi proses pendaftaran pasien, edit pasien, hapus pasien, detail pasien.
- f. Proses Manajemen Kunjungan Pasien, meliputi proses tambah kunjungan, edit kunjungan, hapus kunjungan, detail kunjungan.
- g. Proses manajemen Kassa, merupakan penjumlahan dan masukan harga dari setiap kunjungan pasien.
- h. Proses Manajemen Laporan, merupakan proses cetak laporan harian, cetak laporan bulanan, cetak laporan tahunan.
- i. Proses rekam medis, meliputi proses tambah rekam medis, edit rekam medis.

4.1.2 Analisis Kebutuhan *input*

Berikut ini adalah data masukan yang diperlukan pada Sistem Informasi Manajemen IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem, antara lain:

- a. Data *login* sistem, merupakan data yang dibutuhkan oleh sistem seperti username dan password, agar user memiliki hak akses.
- b. Data Dokter, terdiri dari nama, jenis dokter dan password.
- c. Data Petugas, terdiri dari nama, no telpon dan password.
- d. Detail Tarif, merupakan detail harga dari setiap tindakan dari rumah sakit kepada pasien. Terdiri dari nama tarif dan rincian dari tarif. Pada rincian tarif terdiri dari : nama tarif rinci, baru, lama, JM, berat, sedang, ringan.
- e. Data pasien, berisi detail data pasien yang berisi no RM, nama, alamat, jenis kelamin, tgl. Lahir, no telp, status nikah, pekerjaan, nama ortu, nama suami/istri, nama KK.
- f. Data Kunjungan pasien, berisi rekam medis yang terdiri dari pasien, dokter yang memeriksa, anamnesa, diagnosa, pemeriksaan, resep, serta tindakan apa aja yang diberikan.
- g. Data rincian biaya, terdiri dari rincian biaya dan total biaya dari tiap kunjungan pasien.
- h. Data rekam medis, terdiri dari anamnesa, diagnosa, pemeriksaan, resep dari setiap kunjungan pasien.

4.1.3 Analisis Kebutuhan *Output*

Berikut ini merupakan data keluaran atau *output* yang diperlukan pada Sistem Informasi Manajemen IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem, antara lain:

- a. Informasi data dokter
- b. Informasi tarif
- c. Informasi rincian biaya pasien/notta
- d. Informasi data detail pasien
- e. Informasi data petugas
- f. Informasi rekam medis pasien
- g. Laporan harian

- h. Laporan bulanan
- i. Laporan tahunan

4.1.4 Kebutuhan Antarmuka

Antarmuka untuk membangun Sistem Informasi Manajemen IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem ini adalah antarmuka berbasis web. Pada sistem ini baik data ataupun informasi yang telah dimasukkan maupun diubah oleh pengguna akan ditampilkan di browser. Adapun kebutuhan antarmuka yang diperlukan antara lain:

- a. Antarmuka halaman awal *login*
- b. Antarmuka halaman manajemen dokter
- c. Antarmuka halaman manajemen tarif
- d. Antarmuka halaman manajemen pendaftaran
- e. Antarmuka halaman manajemen kunjungan
- f. Antarmuka halaman bayar
- g. Antarmuka halaman notta
- h. Antarmuka halaman cetak laporan
- i. Antarmuka halaman manajemen rekam medis
- j. Antarmuka halaman manajemen petugas

4.1.5 Daftar *Use case*

Tabel 4.1 berisi analisis kebutuhan daftar *Use case* dalam perangkat lunak ini.

Tabel 4.1 Spesifikasi Kebutuhan

No	Use Case	Requirement	Aktor
1	<i>Login</i>	Untuk masuk ke halaman website dan melakukan manajemen, petugas harus melakukan <i>login</i> terlebih dahulu	Petugas
2	Manajemen Dokter	Petugas dapat melakukan tambah, edit, hapus dokter ddalam	Petugas

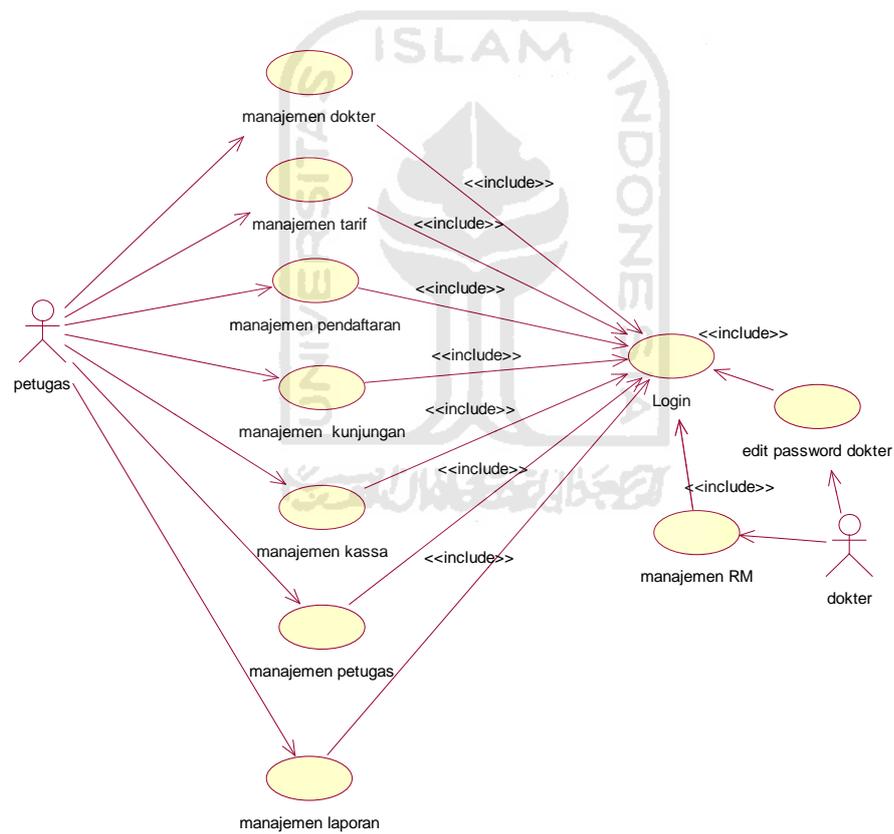
		manajemen dokter.	
3	Manajemen Tarif	Petugas dapat melakukan manajemen Tarif untuk mempermudah dalam total biaya yaitu tambah, edit, hapus tarif.	Petugas
4	Manajemen petugas	Setiap petugas dapat memajemen petugas lain. Petugas dapat melakukan tambah petugas, ganti password, edit dan hapus.	Petugas
5	Manajemen Pendaftaran	Petugas dapat mendaftarkan pasien baru serta menghapus, tambah, edit pasien.	Petugas
6	Manajemen kunjungan	Petugas dapat melakukan manajemen caleg yaitu pasien yang sudah terdaftar sudah otomatis ada di kunjungan, disini petugas bisa menambah, hapus, edit kunjungan.	Petugas
7	Manajemen laporan	Petugas dapat melakukan cetak laporan harian, bulanan, tahunan.	Petugas
8	Manajemen Rekam medis	Dokter dapat melakukan edit dan hapus rekam medis.	Dokter
9	Manajemen Kassa	Petugas dapat meliah total biaya dari tiap kunjungan pasien dhari itu. Petugas dapat melakukan edit tambah dan print.	Petugas
10	Edit password dokter	Dokter dapat mengubah username dan password setelah <i>login</i> .	Dokter

4.2 Perancangan Perangkat Lunak

4.2.1 Perancangan *Use case Diagram*

Use case diagram merupakan sebuah diagram yang menggambarkan alur proses dari sebuah sistem dari aktor yang mewakili pengguna sistem hingga proses yang dapat dilakukan pengguna dari sistem tersebut.

Use case diagram dapat digunakan selama proses analisis untuk menangkap *requirement* sistem dan untuk memahami proses apa saja yang diperbuat oleh sistem. Untuk *use case* diagram pada Sistem Informasi Manajemen BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem dapat dilihat pada gambar 4.1

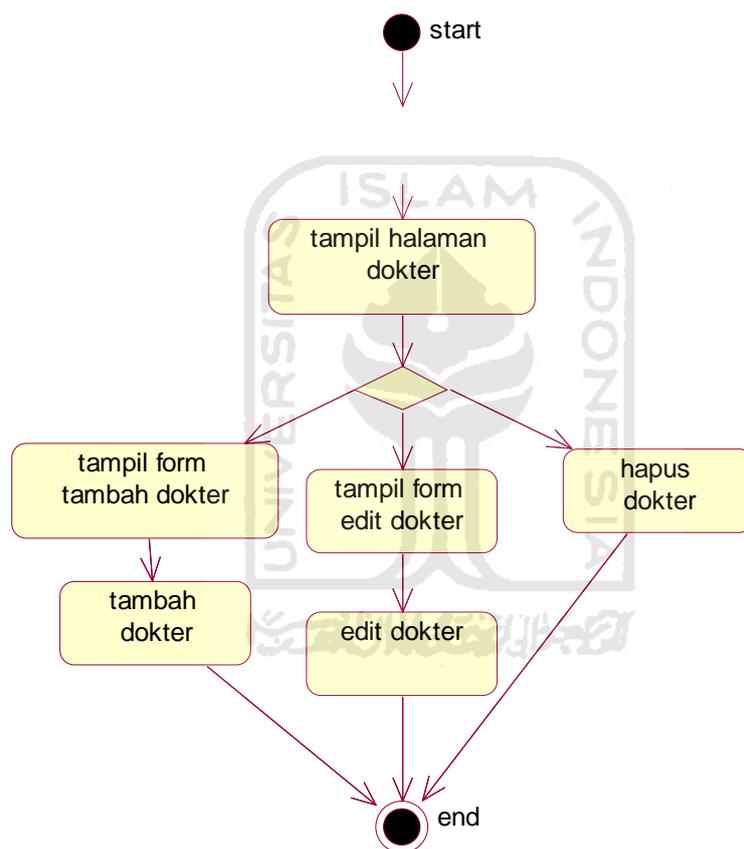


Gambar 4.1 *Use case Diagram*

4.2.2 Perancangan Activity Diagram

4.2.2.1 Activity Diagram Manajemen Dokter

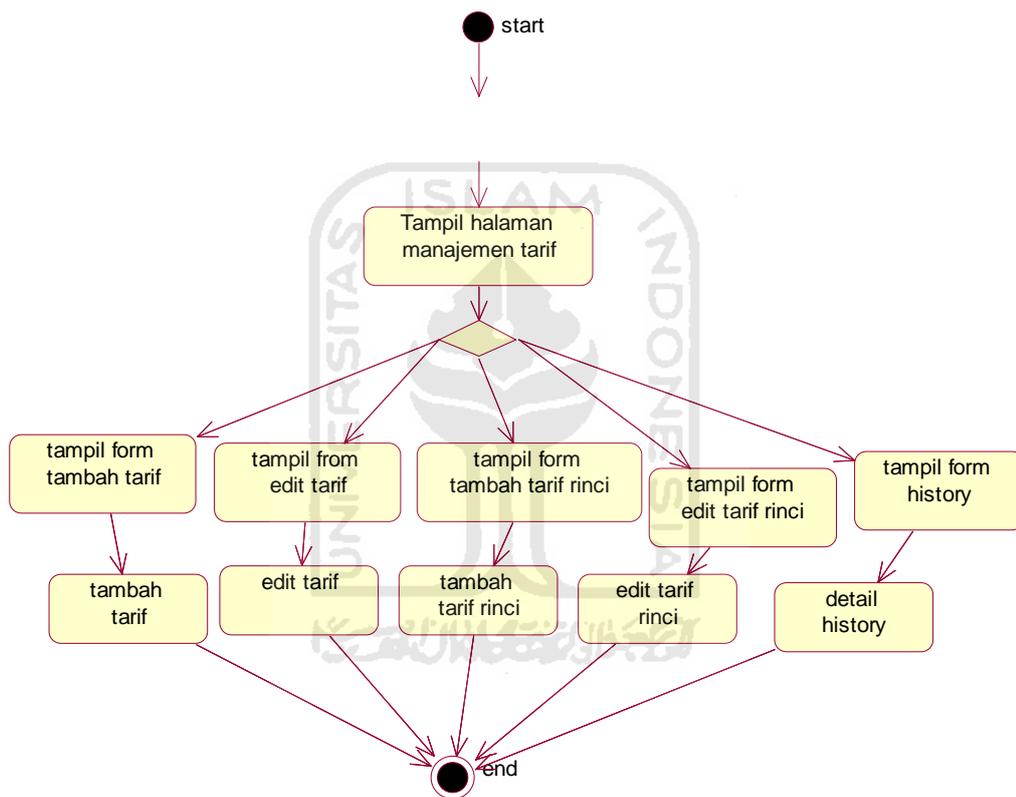
Activity diagram pada dokter dapat dilihat pada gambar 4.2. Dokter pada website ini diperlukan agar lebih mudah dalam menghitung biaya karena setiap jenis dokter berbeda tarifnya.



Gambar 4.2 Activity Diagram Manajemen Dokter

4.2.2.2 Activity Diagram Manajemen Tarif

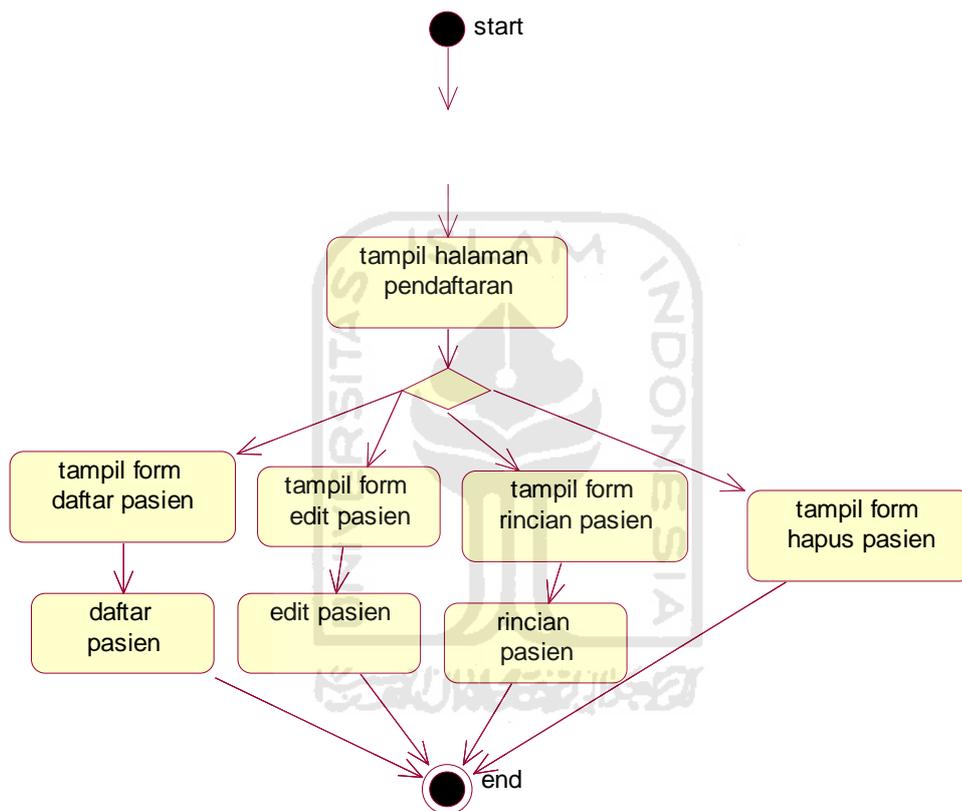
Gambaran activity diagram pada manajemen tarif dapat dilihat pada gambar 4.3. Tarif disini merupakan detail harga dari setiap tindakan medis yang diberikan kepada pasien.



Gambar 4.3 Activity Diagram Manajemen Tarif

4.2.2.3 Activity Diagram Manajemen Pendaftaran

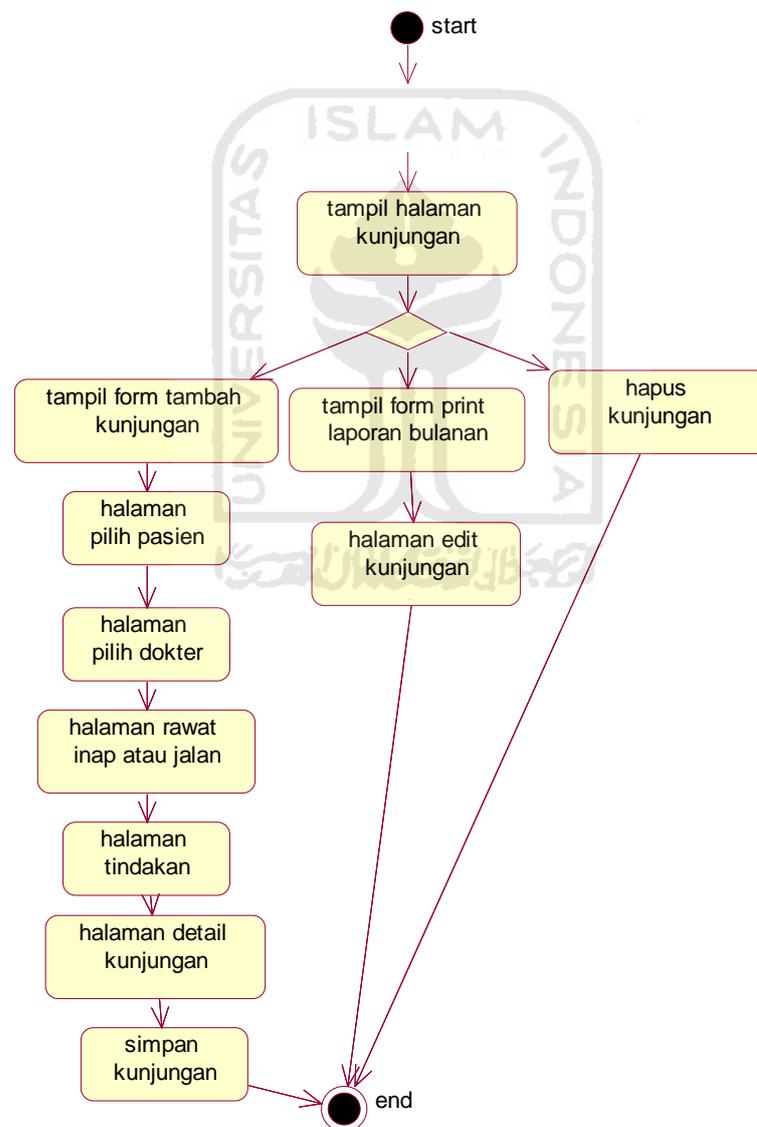
Gambaran activity diagram pada Pendaftaran dapat dilihat pada gambar 4.4. Pada manajemen pendaftaran berisikan proses pendaftaran pasien baru dan lama pada tiap kunjungan pasien.



Gambar 4.4 Activity Diagram Manajemen Pendaftaran

4.2.2.4 Activity Diagram Manajemen Kunjungan

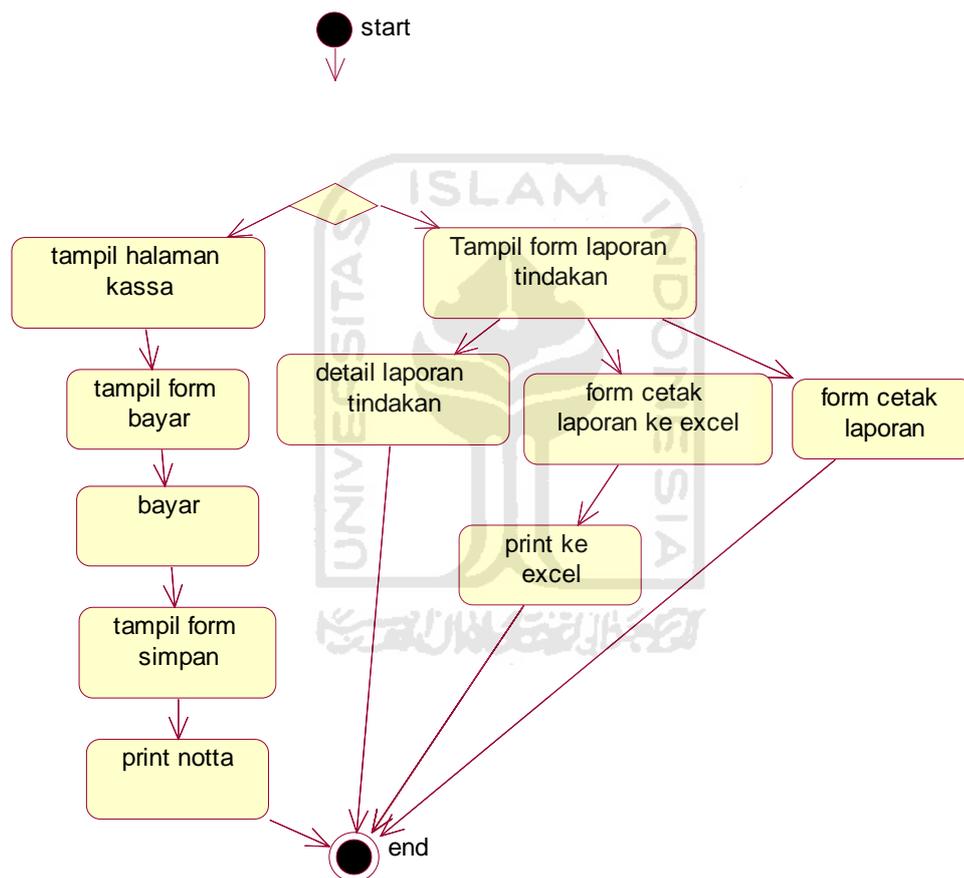
Gambaran activity diagram pada manajemen kunjungan dapat dilihat pada gambar 4.5. Manajemen kunjungan merupakan proses utama dalam website ini dimana dalam kunjungan tercatat dokter yang memeriksa dan tindakan yang diberikan sehingga dapat menentukan harga tarif setiap kunjungan pasien.



Gambar 4.5 *Activity Diagram* Manajemen Kunjungan

4.2.2.5 Activity Diagram Manajemen Kassa

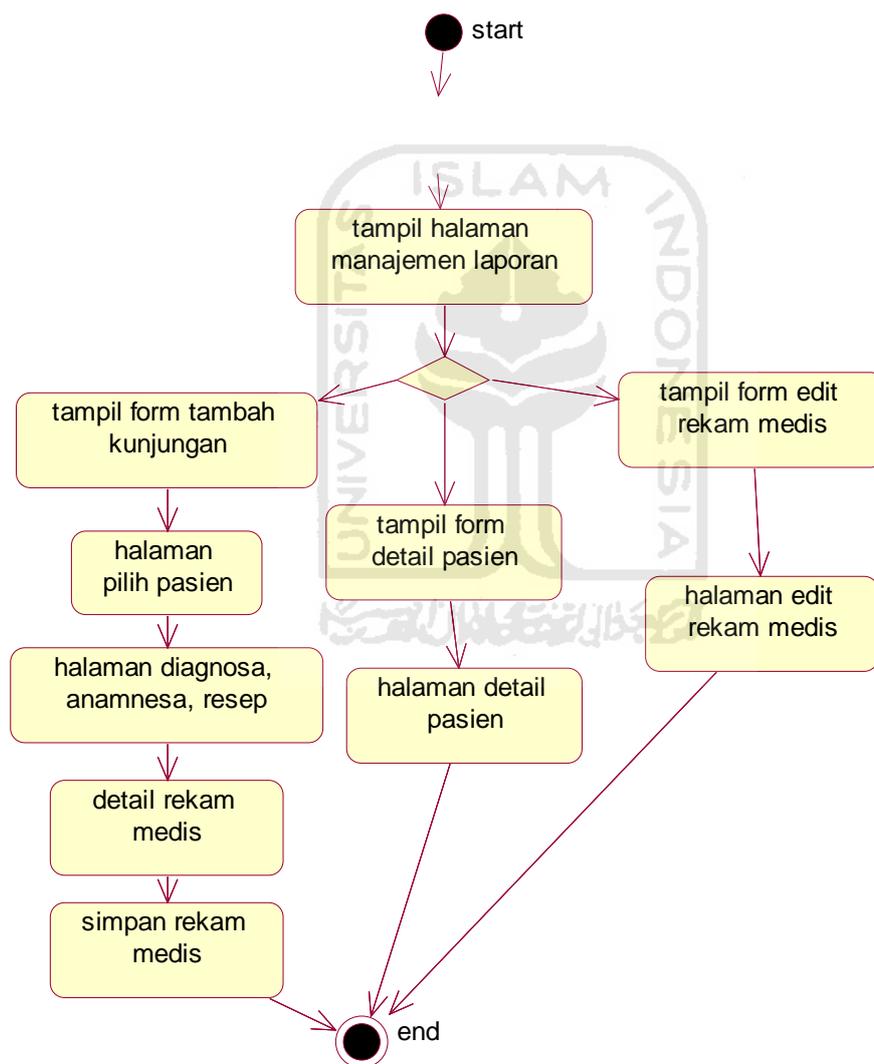
Gambaran activity diagram pada manajemen kassa dapat dilihat pada gambar 4.6. manajemen kassa merupakan penghitungan total harga dari setiap biaya kunjungan pasien.



Gambar 4.6 *Activity Diagram* Manajemen Kassa

4.2.2.6 Activity Diagram Manajemen Rekam medis

Gambaran activity diagram pada manajemen rekam medis dapat dilihat pada gambar 4.7. Manajemen rekam medis dilakukan oleh dokter, sehingga dokter harus melakukan *login* terlebih dahulu untuk mencatat setiap rekam medis pasien.



Gambar 4.7 Activity Diagram Manajemen Rekam Medis

4.2.2.7 Activity Diagram Manajemen Laporan

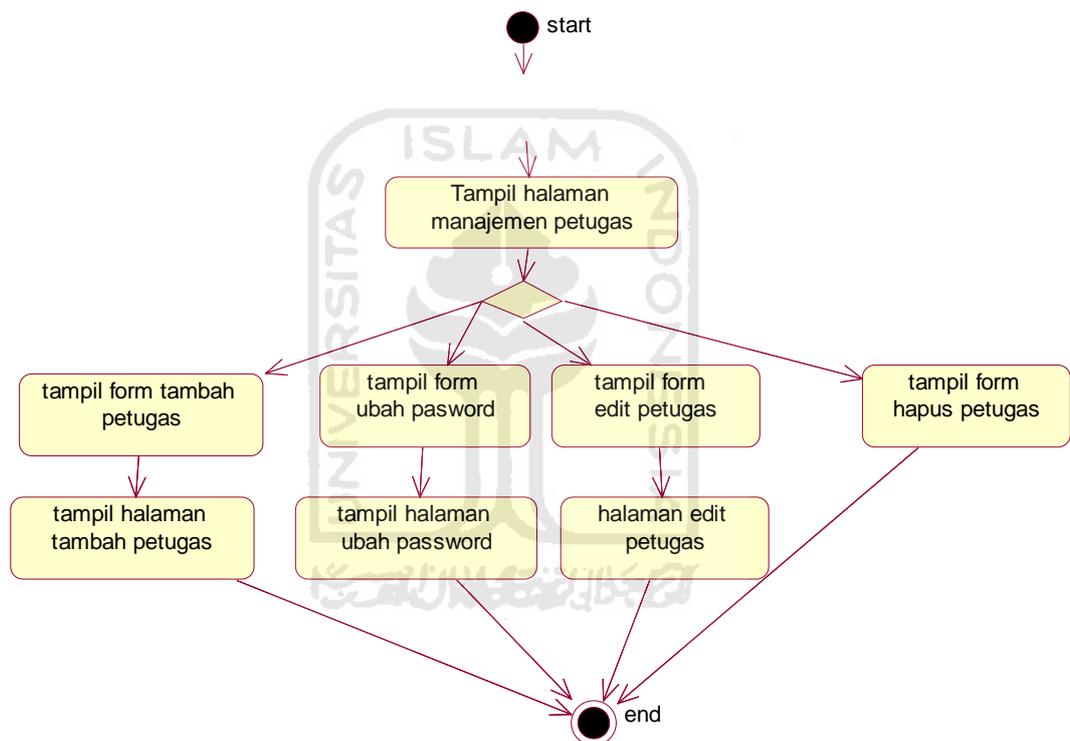
Gambar activity diagram Manajemen laporan dapat dilihat pada gambar 4.8 Manajemen laporan berfungsi untuk mencetak setiap laporan harian, bulanan atau pertahu



Gambar 4.8 *Activity Diagram* Manajemen Laporan

4.2.2.8 Activity Diagram Manajemen Petugas

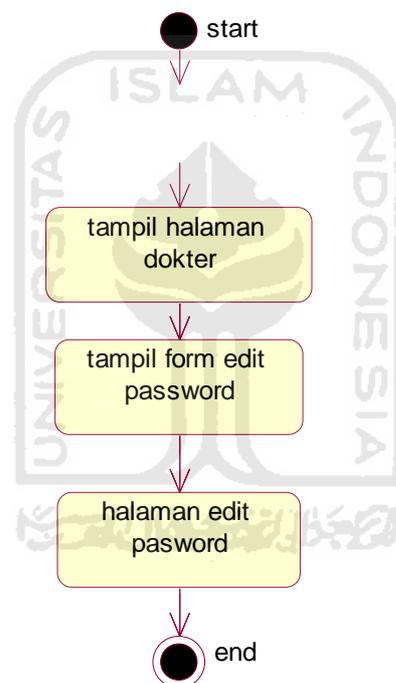
Manajemen petugas dapat dilakukan oleh setiap petugas. Jadi setiap petugas dapat menambahkan petugas lain, edit petugas, edit password dan hapus petugas. Activity diagram manajemen petugas seperti pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Activity Diagram Manajemen petugas

4.2.2.9 Activity Diagram Edit Password Dokter

Activity diagram untuk proses edit password dokter dapat dilihat pada gambar 4.10 Dokter yang telah *login* dapat melakukan ubah password dan username.



Gambar 4.10 Activity Diagram login dokter

4.2.3 Perancangan Basis data

Basis data merupakan sekumpulan data yang diorganisasi dalam sebuah tabel yang saling terhubung berfungsi sebagai informasi bagi pengguna. Berikut perancangan tabel basisi data Sistem Informasi Manajemen BP-RB PKU Muhammadiyah pakem.

4.2.3.1 Perancangan Tabel

a. Tabel Petugas

Tabel 4.2 ini untuk menyimpan data pengguna dengan hak akses sebagai petugas.

Tabel 4.2 Tabel Petugas

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_petugas	Bigint(20)	<i>Primary key</i>
2	Nama_petugas	Varchar(50)	sebagai username <i>login</i> petugas
3	No_telp	Varchar(20)	Informasi no telpun
4	Pass	Varchar(50)	Sebagai password petugas

b. Table dokter

Tabel 4.3 ini untuk menyimpan data pengguna dengan hak akses sebagai dokter dan juga untuk menyimpan jenis dokter untuk tarif setia kunjungannya karena setiap dokter mempunyai tarif berbeda.

Tabel 4.3 Tabel Dokter

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_dokter	Int(11)	<i>Primary key</i>
2	Nama dokter	Varchar(30)	Sebagai username

			<i>login</i> dokter.
3	Jenis_dokter	Varchar(30)	Sebagai ketentuan tarif dokter.
4	Pass	Varchar(20)	Sebagai password <i>login</i> dokter.

c. Tabel Tarif

Tabel 4.4 ini dibuat untuk menyimpan data jenis tarif dari setiap jasa tindakan yang diberikan kepada pasien.

Tabel 4.4 Tabel Tarif

No	Field	Type	Keterangan
1	Id_tarif	Bigint(20)	<i>Primary key</i>
2	Nama_tarif	Varchar(30)	Nama dari jenis tarif

d. Tabel Tarif_Rinci

Tabel 4.5 ini dibuat untuk menyimpan data atau harga tarif_rinci dari jenis tarif jasa tindakan yang diberikan kepada pasien setiap kunjungan.

Tabel 4.5 Tabel Tarif_rinci

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_tarif_rinci	Bigint(20)	<i>Primary key</i>
2	id_tarif	Bigint(20)	<i>Foreign key</i>
3	nama_tarif_rinci	varchar(30)	Nama rincian tarif dari jenis tarif
4	Baru	Double	Pasien baru
5	Lama	Double	Pasien lama
6	Jm	Double	Jasa medis
7	Ringan	Double	Tindakan medis ringan
8	Sedang	Double	Tindakan medis sedang

9	Berat	Double	Tindakan medis berat
---	-------	--------	----------------------

e. Tabel Pasien

Tabel 4.6 tabel pasien ini digunakan untuk menyimpan data pasien yang sudah terdaftar.

Tabel 4.6 Tabel Pasien

No	Field	Type	Keterangan
1	Id_pasien	Bigint(20)	<i>Primary key</i>
2	no_rm	varchar(10)	Nomer rekam medis pasien
3	nama_pasien	varchar(10)	Nama pasien
4	id_jnskelamin	Bigint(20)	Jenis kelamin diambil dari tabel master
5	id_nikah	Bigint(20)	Status nikah diambil dari tabel master
6	id_pekerjaan	Bigint(20)	Pekerjaan diambil dari tabel master
7	tgl_lahir	Date	Tanggal lahir
8	Alamat	Varchar(500)	Alamat pasien
9	no_telf	Varchar(500)	No telpun pasien
10	nama_ortu	varchar(10)	Nama orang tua
11	nama_sutri	Varchar(100)	Nama suami / istri
12	nama_kk	Varchar(100)	Nama kk

f. Tabel Kunjungan

Tabel 4.7 tabel kunjungan untuk menyimpan setiap kunjungan pasien setiap harinya.

Tabel 4.7 Tabel Kunjungan

No	Field	Type	Keterangan
1	Id_kunjungan	bigint(20)	<i>Primary key</i>
2	Id_pasien	bigint(20)	<i>Foreign key</i>
3	Id_dokter	bigint(20)	<i>Foreign key</i>
4	Status	Varchar(5)	Status pasien lama atau baru
5	Tanggal	Date	Tanggal kunjungan
6	Shift	Varchar(5)	Shift petugas
7	Resep	Text	Resep pasien
8	Anamnesa	Text	Namanesa pasien
9	Pemeriksaan	Text	Pemeriksaan pasien
10	Diagnosa	Text	Diagnosa pasien

g. Tabel Master

Tabel 4.8 tabel master dbuat untuk menyimpan data jenis kelamin, pekerjaan dan status nikah.

Tabel 4.8 Tabel Master

No	Field	Type	Keterangan
1	Id_master	Bigint(20)	<i>Primary key</i>
2	Nama_master	Varchar(50)	Nama untuk jenis kelamin, pekerjaan, status nikah
3	Jenis	Varchar(20)	Macam darijenis kelammin, pekerjaan, status nikah

h. Tabel Bayar

Tabel 4.9 tabel bayar dibuat untuk menyimpan total jumlah harga yang harus dibayar setiap pasien.

Tabel 4.9 Tabel Berita

No	Field	Type	Keterangan
1	Id_bayar	Bigint(20)	<i>Primary key</i>
2	Id_kunjungan	Bigint(20)	<i>Foreign key</i>
3	No_notta	Varchar(10)	No notta pembayaran
4	Administrasi	Double	Harga Jasa administrasi
5	Jasa_dokter	Double	Harga dokter
6	Tindakan	Double	Harga tindakan
7	Obat	Double	Harga obat
8	Ambulan	Double	Harga ambulan
9	Lainlain	Double	Harga lainlain

i. Tabel Kunjungan terapi

Tabel 4.10 tabel kunjungan terapi dibuat untuk menyimpan jenis, harga dan jumlah setiap jasa tindakan setiap pasien. Agar jika terjadi perubahan harga, maka notta pasien lama tidak berubah.

Tabel 4.10 Tabel kunjungan terapi

No	Field	Type	Keterangan
1	Id_k_terapi	Bigint(20)	<i>Primary key</i>
2	Id_kunjungan	Bigint(20)	<i>Foreign key</i>
3	Id_tarif_rinci	Bigint(20)	<i>Foreign key</i>
4	Jenis	Varchar(10)	Jenis tindakan
5	Harga	Double	Harga setiap tindakan
6	Jumlah	Double	Jumlah tindakan yang diberikan

j. Tabel Kunjungan terapi

Tabel 4.11 tabel jenis_dokter merupakan tabel untuk menyimpan jenis dokter. Karena jenis dokter berpengaruh dengan tarif dari setiap dokter.

Tabel 4.11 Tabel kunjungan terapi

No	Field	Type	Keterangan
1	Jenis_dokter	Varchar(100)	<i>Primary key</i>

k. Tabel Tarif_lama

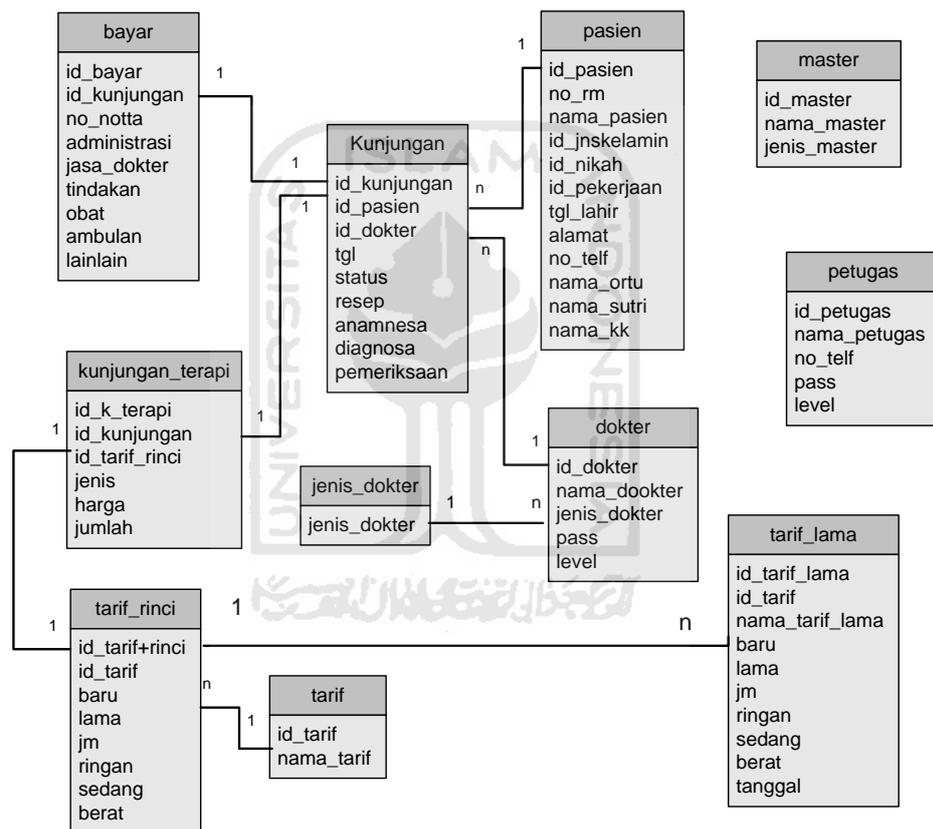
Tabel 4.12 tabel tarif_lama merupakan tabel untuk menyimpan setiap perubahan yang terjadi pada tarif_rinci atau jasa tindakan pasien. Jadi jika pada tarif_rinci diedit dengan tarif baru maka tarif lama akan tersipan pada tabel ini.

Tabel 4.12 Tabel Tarif_lama

No	Field	Tipe Data	Keterangan
1	Id_tarif_lama	Bigint(20)	<i>Primary key</i>
2	id_tarif_rinci	Bigint(20)	<i>Foreign key</i>
3	nama_tarif_lama	varchar(30)	Nama tarif_rinci lama
4	Baru	Double	Tarif Pasien baru yang lama
5	Lama	Double	Tarif Pasien lama yang lama
6	Jm	Double	Tarif Jasa medis yang lama
7	Ringan	Double	Tarif Tindakan medis ringan yang lama
8	Sedang	Double	Tarif Tindakan medis sedang yang lama
9	Berat	Double	Tarif Tindakan medis berat yang lama
10	Tanggal	Date	Tanggal perubahan tarif

4.2.3.2 Relasi Antar Tabel

Relasi tabel untuk database Sistem Informasi Manajemen BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem dapat dilihat pada gambar 4.11 berikut :



Gambar 4.11 Relasi Tabel

Keterangan :

1: kardinalitas one

n: kardinalitas many

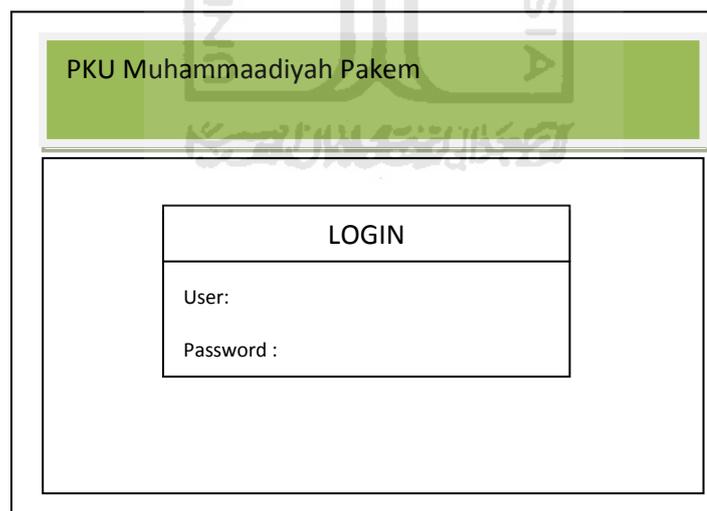
Relasi table pada gambar 4.11 terdapat 9 tabel yaitu tabel bayar, tabel kunjungan, tabel pasien, tabel master, tabel kunjungan terapi, tabel petugas, tabel dokter, tabel tarif rinci, tabel tarif.

4.2.4 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka merupakan gambaran desain dari sistem yang akan dibuat. Perancangan antarmuka dari Sistem Informasi Manajemen IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem sebagai berikut :

1. Antarmuka halaman *login*

Halaman ini merupakan halaman yang akan muncul pertama kali ketika website dipanggil. Halaman tersebut berupa halaman *login* petugas karena website ini dirancang hanya digunakan oleh petugas dan dokter. Rancangan tampilan halaman *login* sistem ini seperti ditunjukkan pada Gambar 4.12.



PKU Muhammaadiyah Pakem	
LOGIN	
User:	<input type="text"/>
Password :	<input type="password"/>

Gambar 4.12 Halaman *Login*

2. Antarmuka halaman Dokter

Berikut merupakan rancangan halaman dokter. Halaman yang pertama kali muncul setelah petugas dapat *login* kedalam sistem. Terdapat form tambah dokter

untuk menambah dokter dan tersedia daftar nama dokter yang sudah ditambahkan. Tampilan halaman dokter seperti ditunjukkan pada Gambar 4.13.

Gambar 4.13 Halaman Dokter

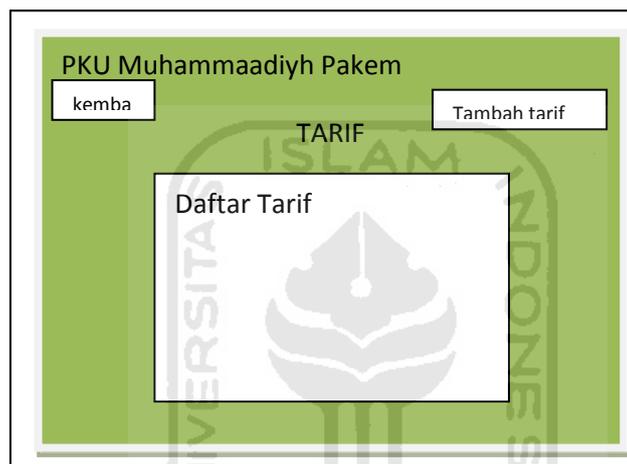
3. Antarmuka halaman tambah dokter

Berikut rancangan halaman tambah dokter, karena disini dokter hanya untuk mempermudah penghitungan biaya dan manajemen rekam medis sehingga dibutuhkan nama dokter, jenis dan password. Karena untuk manajemen rekam medis, dokter harus *login* terlebih dahulu. Rancangan tampilan halaman tambah dokter seperti ditunjukkan pada Gambar 4.14.

Gambar 4.14 Halaman Tambah Dokter

4. Antarmuka halaman tarif

Halaman tarif merupakan halaman detail biaya dari setiap tindakan medis. Biaya yang ada pada Tarif digunakan untuk total biaya pada setiap kali kunjungan. Terdapat form tambah tarif untuk menambah tarif dan kembali untuk kembali kehalaman menu awal. Rancangan tampilan halaman tarif seperti ditunjukkan pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Halaman Tarif

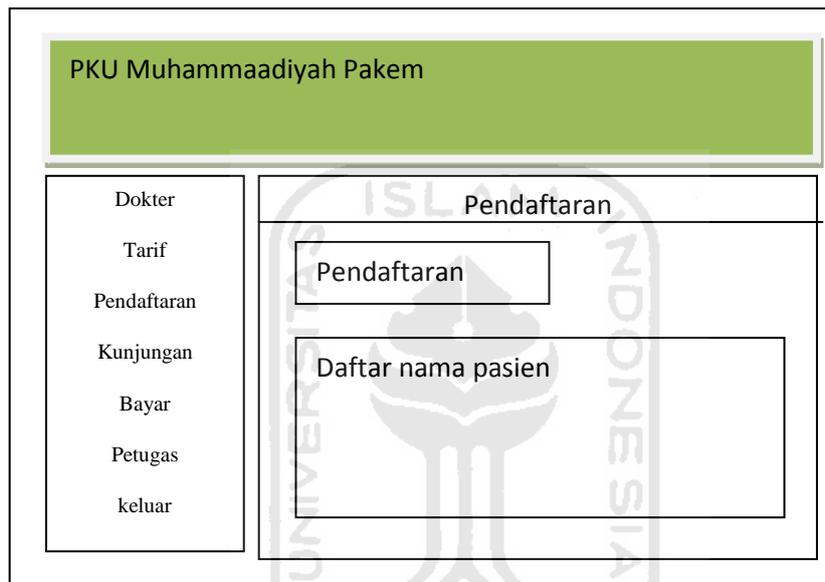
5. Antarmuka halaman tambah tarif

Halaman tambah tarif merupakan halaman dimana petugas dapat menambah tarif dan rincian tarif. Rancangan tampilan halaman tambah tarif ini seperti ditunjukkan pada Gambar 4.16

Gambar 4.16 Halaman Tambah Tarif

6. Antarmuka halaman manajemen pendaftaran

Halaman manajemen pendaftaran merupakan halaman yang digunakan oleh petugas untuk mencatat identitas pasien. Rancangan antarmuka halaman manajemen pendaftaran seperti ditunjukkan pada Gambar 4.17



Gambar 4.17 Halaman Manajemen Pendaftaran

7. Antarmuka halaman pendaftaran pasien

Halaman pendaftaran pasien merupakan halaman yang digunakan untuk menginputkan data pasien baru. Berikut rancangan tampilan halaman pendaftaran pasien pada Gambar 4.18.

PKU Muhammaadiyah Pakem	
Dokter Tarif Pendaftaran Kunjungan Bayar Petugas keluar	Pendaftaran
	No. RM : <input type="text"/> Nama Pasien : <input type="text"/> Alamat : <input type="text"/> No telp : <input type="text"/>
	<input type="button" value="simpa"/>

Gambar 4.18 Halaman pendaftaran pasien

8. Antarmuka halaman detail pasien

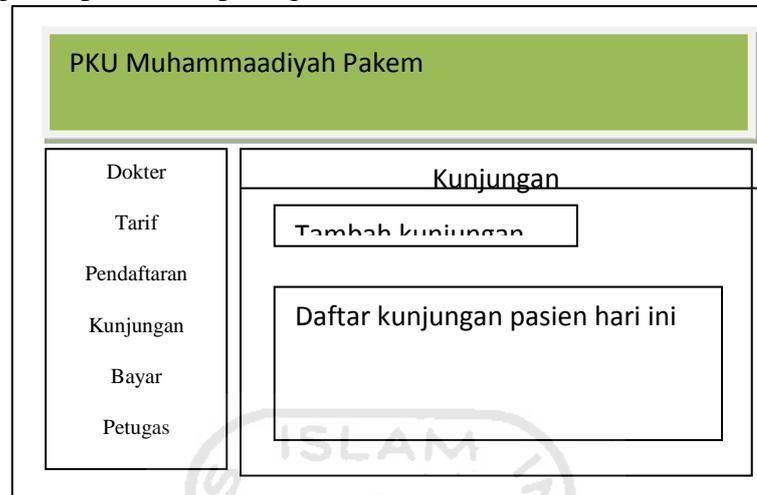
Halaman detail pasien merupakan halaman untuk melihat detail identitas pasien dan rekam medis. Rancangan antarmuka halaman detail npsien dapat dilihat pada gambar 4.19.

PKU Muhammaadiyah Pakem	
Dokter Tarif Pendaftaran Kunjungan Bayar Petugas keluar	Detail pasien
	Identitas pasien Nama:
	Rekam medis pasien Diagnosa : <input type="text"/>
	<input type="button" value="simpan"/>

Gambar 4.19 Halaman detail pasien

9. Antarmuka halaman kunjungan

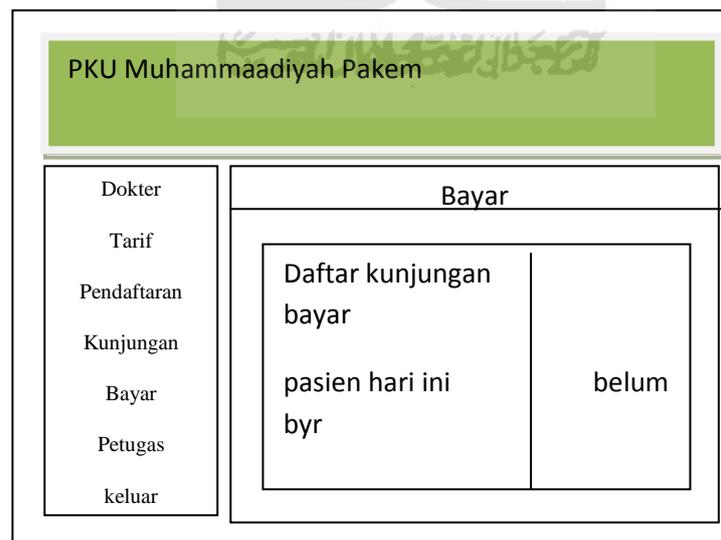
Halaman kunjungan pasien merupakan halaman untuk setiap pasien yang datang berobat dan sudah terdaftar. Rancangan antarmuka halaman kunjungan dapat dilihat pada gambar 4.20.



Gambar 4.20 Halaman kunjungan

10. Antarmuka halaman biaya

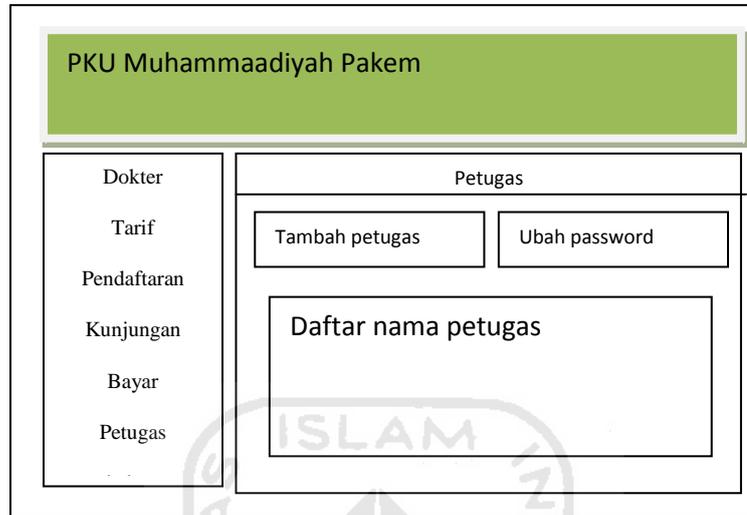
Halaman biaya merupakan halaman riincian biaya dari setiap kunjungan pasien yang berobat. Rancangan antarmuka halaman biaya dapat dilihat pada gambar 4.21.



Gambar 4.21 Halaman biaya

11. Antarmuka halaman petugas

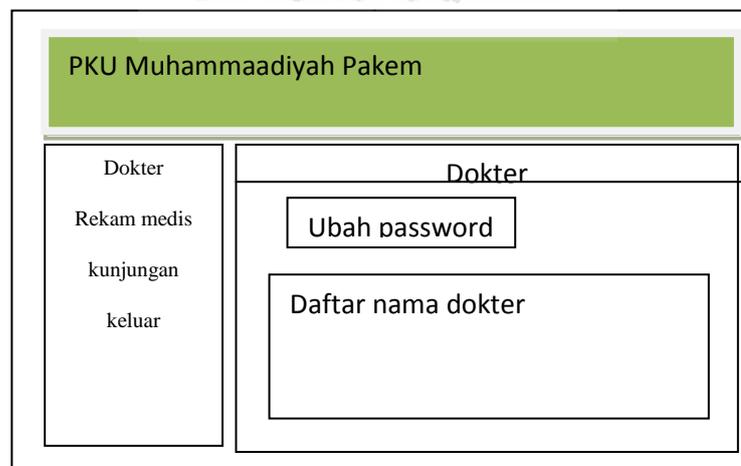
Halaman petugas merupakan halaman untuk petugas IGD. Terdapat tambah petugas, ubah password dan daftar nama petugas. Rancangan antarmuka halaman petugas dapat dilihat pada gambar 4.22.



Gambar 4.22 Halaman petugas

12. Halaman *login* dokter

Halaman *login* dokter merupakan halaman yang muncul setelah dokter melakukan proses *login*. Halaman ini terdapat daftar nama dokter dan ubah password dan user name. Rancangan antarmuka halaman *login* dokter dapat dilihat pada gambar 4.23.



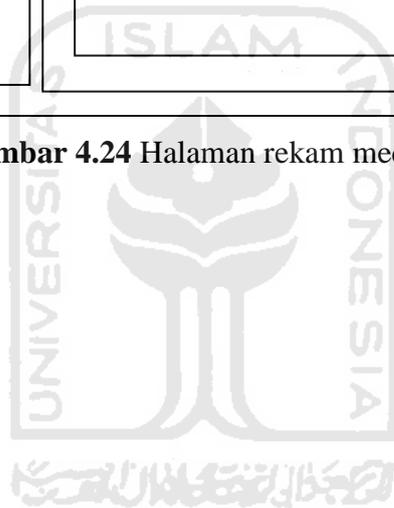
Gambar 4.23 Halaman *login* dokter

13. Halaman Rekam medis

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan dokter untuk manajemen rekam medis setiap pasien yang melakukan pemeriksaan. Rancangan antarmuka halaman rekam medis dapat dilihat pada gambar 4.24.

PKU Muhammadiyah Pakem	
Dokter	Rekam medis
Rekam medis	Tambah
kunjungan	Daftar nama pasien
keluar	

Gambar 4.24 Halaman rekam medis



BAB V

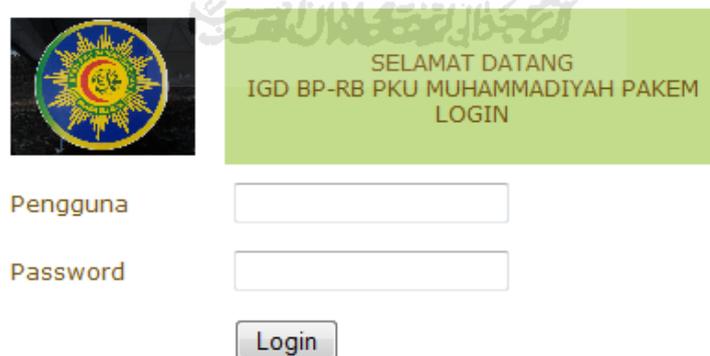
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi Antar Muka

Antarmuka antara sistem dengan pengguna sangatlah penting. Sebuah sistem yang mempunyai antar muka yang menarik belum tentu pengguna bisa dan mudah mengoperasikannya. Sistem ini merupakan sistem yang di rancang dengan sederhana dan mempunyai antar muka yang mudah dioperasikan oleh pengguna. Berikut adalah implementasi antarmuka dari Sistem Informasi Manajemen IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem :

5.1.1 *Login* Sistem

Untuk melakukan proses manajemen, pengguna harus melakukan proses *login* terlebih dahulu. Terdapat dua proses *login* pengguna yaitu *login* dokter dan petugas. Implementasi antarmuka dari proses *login* dapat dilihat pada gambar Gambar 5.1.



SELAMAT DATANG
IGD BP-RB PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
LOGIN

Pengguna

Password

Login

Gambar 5.1 Antarmuka Proses *Login*

5.1.2 Proses Manajemen Dokter

Proses manajemen dokter merupakan proses manajemen yang dilakukan oleh petugas setelah petugas melakukan proses *login*. Implementasi antar muka proses manajemen dokter dapat dilihat pada gambar 5.2



BALAI PENGOBATAN DAN RUMAH BERSALIN
PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu **Manajemen Dokter**

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Pencarian

No	Nama dokter	Jenis dokter	Menu
1	Bidan nini sri wahyuni	Spesialis Kandungan	tsdr/ hapus
2	Dr. Kevin Riyanto	Umum	tsdr/ hapus
3	Dr. Anisa A.	Anak	tsdr/ hapus
4	dr. Inerom Kusahandri	Spesialis Dalam	tsdr/ hapus
5	dr. Fizi Sulistyio	Umum	tsdr/ hapus
6	dr. Nurul Huda	Spesialis Dalam	tsdr/ hapus
7	diakter	Anak	tsdr/ hapus
8	leeh	Anak	tsdr/ hapus
9	Dr. wdyia	Spesialis Kandungan	tsdr/ hapus
10	jan	Umum	tsdr/ hapus

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan
- Bayar
- Laniran

Gambar 5.2 Antarmuka Proses Manajemen Dokter

5.1.3 Proses Tambah Dokter

Proses tambah dokter merupakan proses penambahan dokter yang dilakukan oleh petugas. Dokter yang telah dtambahkan ke dalam sistem dapat melakukan *login* untuk memajemen rekam medis pasien. Impelementasi antarmuka tambah dokter seperti pada gambar 5.3.



BALAI PENGOBATAN DAN RUMAH BERSALIN
PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu **Tambah Dokter**

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Nama Dokter

Jenis Dokter

Password

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan
- Bayar

Gambar 5.3 Proses Tambah Dokter

5.1.4 Proses Manajemen Tarif

Proses manajemen tarif ini sangat berpengaruh terhadap biaya yang akan dibayar oleh pasien yang melakukan kunjungan periksa karena semua tarif dari administrasi hingga setiap jasa tindakan kepada pasien semua terdapat dalam proses manajemen tarif. Dalam manajemen tarif juga terdapat *history* yang merupakan rekapan dari setiap perubahan tarif. Implementasi antarmuka proses manajemen tarif seperti pada gambar 5.4 Antarmuka Utama halaman proses tarif, gambar 5.5 untuk proses tambah tarif, 5.6 untuk tambah tarif rinci.

No	Nama Tarif	tarif			jasa Tindakan			Menu
		Baru	Lama	JM	Ringan	Sedang	Berat	
1	Jasa Tindakan							edit / tambah tarif baru
1.1	- Injeksi 20	0	0	100,000	0	0	0	edit / Histori
1.2	- JT Nebulizer2	0	0	2,000,090	0	0	0	edit / Histori
1.3	- Pasang kateter	0	0	20,000	0	0	0	edit / Histori
1.4	- Lepas Kateter	0	0	6,000	0	0	0	edit / Histori
1.5	- Pasang spalk kayu	0	0	5,000	0	0	0	edit / Histori
1.6	USG H-3 Tdab. Benda	0	0	36,000	0	0	0	edit / Histori

Gambar 5.4 Antarmuka Utama Proses Tarif

jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman

Tambah Jenis Tarif

Nama Tarif

Gambar 5.5 Antarmuka Proses Tambah Tarif

Tambah Tarif Rinci

Nama Tarif Rinci	<input type="text"/>
Baru	<input type="text"/>
Lama	<input type="text"/>
JM	<input type="text"/>
Ringan	<input type="text"/>
Sedang	<input type="text"/>
Berat	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan rincian tarif"/> <input type="button" value="kembali"/>	

Gambar 5.6 Proses Tambah Tarif Rinci

5.1.5 Proses Manajemen Petugas

Proses Manajemen petugas merupakan proses dimana petugas dapat menambahkan, mengedit dan menghapus petugas yang lain. Ini dikarenakan tidak ada admin dalam sistem ini. Implementasi antarmuka untuk manajemen petugas terdapat pada gambar 5.7 dan gambar 5.8 untuk antarmuka tambah petugas.



BALAI PENGOBATAN DAN RUMAH BERSALIN
PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu **Manajemen Petugas IGD**

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan
- Bayar
- Laporan

Pencarian

No.	Nama Petugas	No. Tarif	Menu
1	Mutik Isnaini	0873344433	edit/ hapus
2	Isusi	567	edit/ hapus
3	Irvanda Mustofa	09383939	edit/ hapus
4	petugas	09878990	edit/ hapus

Gambar 5.7 Proses Manajemen Petugas

gkiringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Tambah Petugas

Nama Petugas	<input type="text"/>
No. Telf	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="kembali"/>	

Gambar 5.8 Antarmuka tambah petugas

5.1.6 Proses Pendaftaran Pasien

Proses pendaftaran pasien merupakan proses penambahan pasien untuk pasien yang belum pernah mendaftar sebelumnya. Karena pasien yang belum terdaftar tidak akan terdapat ddaftar pasien dan tidak dapat melakukan kunjungan periksa. Gambar 5.9 merupakan implementasi dari proses pendaftaran pasien.

PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
 Jl. Pakem - Cangkingan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Tarif
- Petugas
- Kegiatan
- Pendaftaran
- Kunjungan
- Bayar
- Laporan
- Keluar

Daftar Pasien

Nama Pasien

No RM	Nama Pasien	Alamat	Sex	Kelamin	Menu
00001	Iteguh	Jakal km 13	laki-laki	laki-laki	edit / hapus / detail
00002	Ny. Kusworo Harmanbi	Kledokan, Umbulmartani	laki-laki	laki-laki	edit / hapus / detail
00006	Iyunita wisda	Candikarang	perempuan	perempuan	edit / hapus / detail
00004	Ibp. Agus Miyanto	Tegalsembung, Purwobinangun	laki-laki	laki-laki	edit / hapus / detail
00003	Itn. Fitriyani Sulastri	Petung, Kepuharjo	perempuan	perempuan	edit / hapus / detail
00006	Iswando	pakem	laki-laki	laki-laki	edit / hapus / detail
00007	Itn. Sri Surnama,	Klaten	perempuan	perempuan	edit / hapus / detail
00009	Itaufik sepbagi	kemasan	laki-laki	laki-laki	edit / hapus / detail
00011	Iratna C.	Sleman	perempuan	perempuan	edit / hapus / detail

Website: [http://www.pku-muhammadiyah-pakem.com](#)
 Universitas Islam Indonesia

Gambar 5.9 Antarmuka Proses Pendaftaran Pasien

5.1.7 Proses Tambah Pasien

Proses tambah pasien merupakan form untuk mengisi identitas pasien yang akan didaftar. Implementasi dari proses tambah pasien seperti pada gambar 5.10

PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
Jl. Pakem - Cangkingan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan
- Bayar
- Laporan
- Keluar

Pendaftaran Pasien

No. Rekam Medis: 00012

Nama Pasien:

Alamat:

Jenis Kelamin: laki-laki

Tgl Lahir: 12-12-2011

No. telp:

Status Nikah: rakah

Pekerjaan: PNS

Nama Orang Tua:

Nama Suami/Istri:

Nama KK:

Gambar 5.10 Antarmuka Utama Proses Tambah Pasien

5.1.8 Proses Kunjungan Periksa Pasien

Proses kunjungan periksa pasien merupakan proses penambahan data pasien yang datang untuk periksa. Proses kunjungan periksa pasien meliputi tambah dokter yang memeriksa pasien, tindakan yang diberikan kepada pasien dan keterangan apakah pasien harus rawat jalan atau rawat inap. Implementasi antarmuka untuk tambah kunjungan pasien seperti pada gambar 5.11. untuk daftar pasien daftar pasien yang telah melakukan kunjungan periksa.

PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
Jl. Pakem - Cangkingan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Kunjungan Hari Ini

Nomer RM: Tanggal: 12-12-2011

No	Tanggal	No. RM	Nama Pasien	Alamat	Status	Dokter	Keterangan	Menu
1.	12-12-2011	00007	Ry. Sri Sumarmi	Klutan	Lama	dr. Nurul Huda	Rawat Inap	Edit / Hapus
2.	12-12-2011	00008	yunka wida	Candikarang	Lama	dr. Arie A.	Rawat Jalan	Edit / Hapus

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan
- Bayar
- Laporan
- Keluar

Gambar 5.11 Antarmuka Utama Kunjungan

Pada gambar 2.12 merupakan antarmuka untuk tambah pasien yang akan melakukan kunjungan,

PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
j.l. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan
- Bayar
- Laporan
- Keluar

Pilih Data Pasien

Nama Pasien cari

No RM	Nama Pasien	Alamat	Jns Kelamin	Jenis
00001	Teguh	Jakal Km 13	laki-laki	Pilih
00002	Ny. Kusworo Harmianti	Kledokan, Umbulmartani	laki-laki	Pilih
00008	Iyunita wisda	Candikarang	perempuan	Pilih
00004	Bp. Agus Miyanto	Tegalsembung, Purwobinangun	laki-laki	Pilih
00005	Nn. Fitriyani Sulastri	Petung, Kepuharjo	perempuan	Pilih
00006	Isiwando	Pakem	laki-laki	Pilih
00007	Ny. Sri Sumarni	Klaten	perempuan	Pilih
00009	Saulik sepbagi	Kemasan	laki-laki	Pilih
00011	fatma C	Sleman	perempuan	Pilih

tabah informasi
Universitas Islam Indonesia

Gambar 5.12 Antarmuka Daftar Pasien

Pada gambar 2.13 adalah untuk tambah dokter yang akan memeriksa pasien,

PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
j.l. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan
- Bayar
- Laporan
- Keluar

Pilih Data Dokter

Pencarian cari

No	Nama Dokter	Spesialis Dokter	Jenis
1	Berdan rini sri wahyuni	Spesialis kandungan	Pilih
2	dr. Kevin Riyanto	Umum	Pilih
3	dr. Anie A.	Anak	Pilih
4	dr. Imron Iqniandri	Spesialis Dalam	Pilih
5	dr. Fitri Sulistyio	Umum	Pilih
6	dr. Nurul Huda	Spesialis Dalam	Pilih
7	dokter	Anak	Pilih
8	ipeh	Anak	Pilih
9	dr. widya	Spesialis Kandungan	Pilih
10	jin	Umum	Pilih

tabah informasi
Universitas Islam Indonesia

Gambar 5.13 Antarmuka Pilih Dokter

Untuk gambar 2.14 merupakan keterangan untuk pasien yang akan rawat jalan atau rawat inap,

Gambar 5.14 Antarmuka Penentuan Rawat

Pada gambar 2.15 merupakan gambar untuk jenis tindakan apa yang diberikan kepada pasien,

No.	Tindakan	Baru	Lama	JM	Jasa Tindakan Ringan (Sedang Berat)	Jumlah
1	Injeksi 20			<input type="radio"/>		1
2	IT Nebulizer2			<input type="radio"/>		1
3	Pasang kateter			<input type="radio"/>		1
4	Lepas Kateter			<input type="radio"/>		1
5	Pasang spalk kayu			<input type="radio"/>		1
6	USG Hasil Tidak diprint			<input type="radio"/>		1
7	USG hasil dprint			<input type="radio"/>		1
8	IT EKG			<input type="radio"/>		1
9	Pasang NGT			<input type="radio"/>		1
10	Khitan			<input type="radio"/>		1

Gambar 5.15 Antarmuka Pilih Jasa Tindakan

Setelah memilih jasa tindakan maka keluarlah detail pasien yang berguna untuk meneliti kembali apakah kunjungan yang dimasukkan sudah benar. Untuk detail pasien sebelum disimpan dapat dilihat pada gambar 5.16

Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan
- Bayar
- Laporan
- Keluar

Hasil Kunjungan

Data Pasien :
 No. RM : 00002
 Nama Pasien : Ny. Kusworo Harmiandi
 Alamat : Kledokan, Umbulmartani
 Jenis Kelamin : laki-laki

Status Pasien : Lama

Dokter Periksa :
 Nama Dokter : bidan risi sri wahyuni
 Dokter : Spesialis Kandungan

Tindakan Yang Diberikan :

Tindakan	Jenis	Jumlah
Alkes EKG	baru	1
Alkes O2	baru	1
Alkes alat Doppler	baru	1

Shift: Pagi

Sistem Informatika
Universitas Islam Indonesia

Gambar 5.16 Antarmuka Hasil Kunjungan

5.1.9 Proses Pembayaran

Proses pembayaran merupakan proses pembayaran oleh pasien yang telah selesai melakukan kunjungan periksa. Pasien yang telah melakukan periksa namanya akan otomatis terdaftar di pembayaran kunjungan hari ini. Dan pasien yang telah membayar, statusnya adalah sudah bayar. Gambar 5.17 merupakan implementasi dari proses pembayaran dan gambar 5.18 merupakan form detail pembayaran.

PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
 Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan
- Bayar
- Laporan
- Keluar

Pembayaran Kunjungan Hari ini

Nomor RM: Tanggal: 12-12-2011

No	Tanggal	No. RM	Nama Pasien	Alamat	Status	Dokter	Menu
1.	12-12-2011	00002	Ny. Kusworo Harmiandi	Kledokan, Umbulmartani	Lama	bidan risi sri wahyuni	bayar
2.	12-12-2011	00007	Ny. Sri Sumarni	Klaten	Lama	dr. Nurul Huda	bayar
3.	12-12-2011	00008	Yunita wisda	Candikarang	Lama	dr. Anis A.	bayar

Sistem Informatika
Universitas Islam Indonesia

Gambar 5.17 Antarmuka Utama Proses Pembayaran

Menu

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan
- Bayar
- Laporan
- Keluar

Hasil Kunjungan

Data Pasien :
 No. RM : 00008
 Nama Pasien : sunita wisuda
 Alamat : candikarang
 Umur : 22 thrs, 5 bnr, 23 hr

Rincian Biaya :
 No. Nota : 00054

Administrasi	4000
Jasa Dr. Anak	40000
Jasa Tindakan	
1. Alkes alat Doppler 10000 x 1 = 10000	10000
Obat	0
Ambulan	0
Lain - Lain	0
TOTAL	54000

Gambar 5.18 Antarmuka Proses Detail Pembayaran

5.1.10 Laporan Total Tindakan

Semua tindakan yang diberikan kepada pasien semua tercatat dalam laporan total tindakan, dari nama jasa tindakan, jumlah, total harga dan total perbulan. Gambar 5.19 merupakan implementasi antarmuka laporan total tindakan.

PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
 Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan
- Bayar
- Laporan
- Keluar

Laporan perbulan

Bulan: Desember Tahun: 2011

Data Kunjungan 12-2011

No	Tanggal	Nama Tindakan	Jumlah Tindakan	Total harga
1	04-12-2011	Injeksi 20	1	Rp. 3,000
2	05-12-2011	Alkes alat Doppler	1	Rp. 10,000
3	05-12-2011	Alkes O2	1	Rp. 10,000
4	05-12-2011	Lepas IUD/implan dr. spesialis	1	Rp. 50,000
5	05-12-2011	Pasang IUD/implant dr. spesialis	1	Rp. 75,000
6	06-12-2011	Injeksi 20	1	Rp. 10,000
7	06-12-2011	Jahit luka	3	Rp. 75,000
8	08-12-2011	Alkes Nebulizer	1	Rp. 10,000
9	08-12-2011	Curetase	1	Rp. 400,000
10	09-12-2011	Alkes alat Doppler	1	Rp. 10,000
11	09-12-2011	Alkes EKG	1	Rp. 10,000
12	09-12-2011	Alkes Nebulizer	1	Rp. 10,000
13	09-12-2011	Curetase	2	Rp. 800,000

Gambar 5.19 Antarmuka Laporan total Tindakan

5.1.11 Proses Manajemen Laporan

Proses manajemen laporan adalah proses laporan IGD dari perhari, perbulan dan pertahun. Gambar 5.20 merupakan implementasi antar muka utama dari proses manajemen laporan. Gambar 5.21 merupakan implementasi antarmuka laporan harian, gambar 5.22 merupakan implementasi antarmuka laporan bulanan dan gambar 5.23 merupakan implementasi antarmuka laporan pertahun.



Gambar 5.20 Antarmuka Utama Proses Laporan



Gambar 5.21 Antarmuka Laporan Harian



BALAI PENGOBATAN DAN RUMAH BERSALIN
PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Laporan perbulan

Dokter: Bulan: Desember Tahun: 2011

No.	Tanggal	No. RM	Lama / Baru	Nama Pasien	umur	jenis kelamin	Alamat	Diagnosa	Terapi	Dokter
1	09-12-2011	00005	Lama	Na Fitriyani Sulastri	23 thn	Perempuan	Petang, Kepuharjo	gusi infeksi	asam fenamat	dr. Imron kusniandi
2	12-12-2011	00002	Lama	Ny Kusworo Harmantari	51 thn	Laki-laki	Kledokan, Umbulmartani			bidan rini sri wahyuni
3	12-12-2011	00007	Lama	Ny Sri Surnarni	51 thn	Perempuan	Klaten		Rawat Inap	dr. Nurul Huda
4	10-12-2011	00005	Lama	Na Fitriyani Sulastri	23 thn	Perempuan	Petang, Kepuharjo			dr. Imron kusniandi
5	11-12-2011	00008	Lama	yunita wisda	22 thn	Perempuan	candikarang			dr. Imron kusniandi
6	10-12-2011	00008	Baru	yunita wisda	22 thn	Perempuan	candikarang			dr. Fitri Sulistyio
7	11-12-2011	00009	Baru	taufik septaji	124 thn	Laki-laki	kemasari			dr. Nurul Huda

Gambar 5.22 Antarmuka Laporan Perbulan



BALAI PENGOBATAN DAN RUMAH BERSALIN
PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Laporan Pertahun

Dokter: Tahun: 2011

No.	Tanggal	No. RM	Lama / Baru	Nama Pasien	umur	jenis kelamin	Alamat	Diagnosa	Terapi	Dokter
1	29-07-2011	00001	Lama	Bp. Agus Miyanto	31 thn	Laki-laki	Tegalrebang, Parwobinangun	masuk angin	antangan	dr. Anie A.
2	06-10-2011	00002	Lama	Ny Kusworo Harmantari	51 thn	Laki-laki	Kledokan, Umbulmartani	masuk angin		dr. Imron kusniandi
3	06-10-2011	00006	Baru	siwanda	31 thn	Laki-laki	pakem	cacunganya		dr. Kevin Riyanto
4	06-10-2011	00005	Lama	Na Fitriyani Sulastri	23 thn	Perempuan	Petang, Kepuharjo	cacunganya		dr. Nurul Huda
5	20-10-2011	00004	Lama	Bp. Agus Miyanto	31 thn	Laki-laki	Tegalrebang, Parwobinangun	sepa	aa	dr. Imron kusniandi
6	27-10-2011	00002	Lama	Ny Kusworo Harmantari	51 thn	Laki-laki	Kledokan, Umbulmartani	Flu Demam	Paracetamol	dr. Anie A.
7	27-10-2011	00001	Lama	Bp. Agus Miyanto	31 thn	Laki-laki	Tegalrebang, Parwobinangun	Batak	Obat	dr. Nurul Huda
8	27-10-2011	00002	Lama	Ny Kusworo Harmantari	51 thn	Laki-laki	Kledokan, Umbulmartani	Tdk Ada	Paradol	dr. Imron kusniandi

Gambar 5.23 Antarmuka Laporan Pertahun

5.1.12 Proses Ganti Password Dokter

Proses Ganti password dokter dilakukan oleh dokter setelah dokter melakukan proses *login*. Implementasi dari proses ubah password dokter adalah seperti pada gambar 4.24.

PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
 Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Rekam Medis
- Keluar

Ganti Password Dokter

Nama Dokter: dokter
 Password Baru: *****
 Simpan Kembali

labok informatika
 Universitas Islam Indonesia

Gambar 5.24 Antarmuka Utama Ganti Password Dokter

5.1.13 Proses Manajemen Rekam Medis

Proses manajemen rekam medis adalah proses penambahan rekam medis yang dilakukan oleh dokter. Manajemen rekam medis terdiri dari penambahan data anamnesa, diagnosa, pemeriksaan dan resep. Gambar 5.25 merupakan implementasi dari pilih pasien yang akan ditambahkan, gambar 5.26 dan gambar 5.27 merupakan implementasi dari tambah anamnesa, diagnosa, pemeriksaan, resep.

PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
 Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Rekam Medis
- Keluar

Pilih Data Pasien

Kunjungan Hari Ini

Nomor RM: Tanggal: 12 - Desember - 2011 - Go

No.	Tanggal	No. RM	Nama Pasien	Alamat	Status	Dokter	Menu
1.	2011-12-12	00002	Ny. Kusworo Harmianti	Kledokan, Umbulmartani	Lama	bidan rini sri wahyuni	Pilih

labok informatika
 Universitas Islam Indonesia

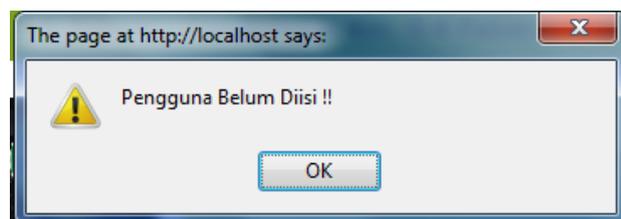
Gambar 5.25 Antarmuka Pilih Data Pasien

Gambar 5.26 Antarmuka Isi rekam Medis Anamnesa dan Pemeriksaan

Gambar 5.27 Antarmuka Isi Rekam Medis Diagnosa dan Resep

5.14 Penanganan Kesalahan

Untuk penanganan kesalahan ketika proses *login*, ketika pengguna tidak terisi maka akan muncul pesan seperti pada gambar 5.28



Gambar 5.28 Pesan Kesalahan Pengguna Pada Proses *Login*

Pesan penanganan kesalahan dengan cara yang sama juga diterapkan untuk :

1. Password tidak terisi pada proses *login*
2. Nama dokter pada proses tambah dokter
3. Password dokter pada proses tambah dokter
4. Nama tarif pada proses tambah tarif
5. Nama tarif rinci pada proses tambah tarif rinci
6. Nama petugas pada proses tambah petugas
7. Password petugas pada proses tambah petugas
8. Nomor rekam medis pada tambah pasien
9. Nama pasien pada tambah pasien
10. Alamat pada tambah pasien
11. Nama orang tua pada tambah pasien
12. Nama dokter pada ganti password dokter
13. Password dokter pada ganti password dokter

5.2 Pengujian Sistem

5.2.1 Pendaftaran Pasien

Pendaftaran pasien dilakukan oleh petugas yang diawali dengan proses *login* sebagai petugas. Contoh pengisian form *login* petugas seperti pada gambar 5.29

SELAMAT DATANG
IGD BP-RB PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
LOGIN

Pengguna

Password

Gambar 5.29 Form *login* Petugas

Kemudian petugas memilih menu pendaftaran untuk melihat daftar pasien. Jika pasien belum pernah terdaftar, petugas memilih tombol pendaftaran pasien seperti pada gambar 5.30 dan akan muncul form pendaftaran pasien baru seperti pada gambar 5.31.

PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Tarif
- Petugas
- Kegiatan**
 - Pendaftaran
 - Kunjungan
 - Bayar
 - Laporan
 - Keluar

Daftar Pasien

Nama Pasien

No RM	Nama Pasien	Alamat	Jns. Kelamin	Menu
00001	toqoh	jakal km 13	laki-laki	edit/ hapus/ detail
00002	Irv. Kusworo Harmianti	Kledokan, Umbulmartani	laki-laki	edit/ hapus/ detail
00008	yunita wisda	candikarang	perempuan	edit/ hapus/ detail
00004	Bp. Agus Miyanto	Tegalsembung, Purwobinangun	laki-laki	edit/ hapus/ detail
00005	fn. Fitriyani Sulastri	Petung, Kepuharjo	perempuan	edit/ hapus/ detail
00006	siwando	pakem	laki-laki	edit/ hapus/ detail
00007	Irv. Sri Sumarni	Klaten	perempuan	edit/ hapus/ detail
00009	taufik septaji	kemasan	laki-laki	edit/ hapus/ detail
00011	fatna C	sleman	perempuan	edit/ hapus/ detail

lasko, Informatica
Universitas Islam Indonesia

Gambar 5.30 Antar muka Pendaftaran Paasien

angkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (027

Pendaftaran Pasien

No. Rekam Medis	00012
Nama Pasien	Bpk. Bakri
Alamat	Kauman, Klaten
Jenis Kelamin	laki-laki
Tgl Lahir	12-12-2011
No. telp	08564738274
Status Nikah	nikah
Pekerjaan	PNS
Nama Orang Tua	Warso
Nama Suami/istri	Nur Sarwani
Nama KK	Bpk. Bakri
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="kembali"/>	

teknik informatika
niversitas Islam Indonesia

Gambar 5.31 Antarmuka Form Pendaftaran Pasien

Setelah melakukan pendaftaran, pasien diperiksa oleh dokter. Kemudian petugas memilih menu kunjungan untuk menambahkan pasien tersebut pada kunjungan hari ini.

5.2.2 Kunjungan Pasien

Untuk menambahkan pasien pada kunjungan hari ini maka petugas memilih tombol tambah pasien periksa seperti pada gambar 5.32 dan akan muncul pilih data pasien yang akan melakukan kunjungan periksa seperti pada gambar 5.33.

PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan**
- Bayar
- Laporan
- Keluar

Kunjungan Hari Ini

Nomor RM: Tanggal: 12-12-2011

No	Tanggal	No. RM	Nama Pasien	Alamat	Klaten	Dokter	Jatim	Rawat	Menu
1.	12-12-2011	00002	Ny. Kusworo Harmanti	Kledikan, Umbulmartani	Lama	dr. Nini Sri Wahyuni	Rawat Jalan	Edit / Hapus	
2.	12-12-2011	00007	Ny. Sri Sumarna	Klaten	Lama	dr. Nurul Huda	Rawat Inap	Edit / Hapus	
3.	12-12-2011	00008	Yunita wisda	Candikarang	Lama	dr. Anie A.	Rawat Jalan	Edit / Hapus	

Gambar 5.32 Antarmuka Form Kunjungan Pasien

PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan**
- Bayar
- Laporan
- Keluar

Pilih Data Pasien

Nama Pasien:

No. RM	Nama Pasien	Alamat	Jenis Kelamin	Status
00001	teguh	jakal km 13	laki-laki	Pilih
00002	Ny. Kusworo Harmanti	Kledikan, Umbulmartani	laki-laki	Pilih
00008	yunita wisda	Candikarang	perempuan	Pilih
00004	Bp. Agus Mivanto	Pegalsembung, Purwobinangun	laki-laki	Pilih
00005	Nn. Fitriyani Sulastri	Petung, Kepuharjo	perempuan	Pilih
00006	siwando	pakem	laki-laki	Pilih
00007	Ny. Sri Sumarna	Klaten	perempuan	Pilih
00009	taufik sepriadi	Kemasan	laki-laki	Pilih
00011	fatma C.	Sleman	perempuan	Pilih
00012	(Bpk. Bakri	Kauman, Klaten	laki-laki	Pilih

Gambar 5.33 Antarmuka Form Pilih Pasien

Kemudian pilih dokter yang memeriksa pasien tersebut seperti pada gambar 5.34.

PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan**
- Bayar
- Laporan
- Keluar

Pilih Data Dokter

Pencarian:

No	Nama Dokter	Spesialis Dokter	Status
1	dr. Nini Sri Wahyuni	Spesialis Kandungan	Pilih
2	dr. Kevin Riyanto	Umum	Pilih
3	dr. Anie A.	Anak	Pilih
4	dr. Imron Kusnandi	Spesialis Dalam	Pilih
5	dr. Fibi Sulisty	Umum	Pilih
6	dr. Nurul Huda	Spesialis Dalam	Pilih
7	dokter	Anak	Pilih
8	ipeh	Anak	Pilih
9	dr. widya	Spesialis Kandungan	Pilih
10	jin	Umum	Pilih

Gambar 5.34 Antarmuka Pilih dokter

Setelah itu dokter akan menentukan apakah pasien rawat jalan atau rawat inap seperti pada gambar 5.35.

Gambar 5.35 Antarmuka Form Pilihan Rawat Inap

Jika pasien rawat inap maka proses kunjungan selesai dan akan kembali ke halaman utama kunjungan. Jika pasien rawat jalan maka akan muncul jasa tindakan yang diberikan kepada pasien seperti pada gambar 5.36. Petugas memilih jasa tindakan yang diberikan dan klik lanjut kemudian ke detail pasien sebelum kunjungan tersimpan seperti pada gambar 5.37.

14	Lepas jahitan per jahitan									1
15	Rawat luka									1
16	Lipoma									1
17	Ganglion									1
18	Ganti verband									1
19	Debridemen luka									2
20	Pasang tampon									1
21	Pasang O2									1
22	Partus dokter spesialis									1
23	Pasang IUD/implant dr. spesialis									1
24	Lepas IUD/implan dr. spesialis									1
25	Curetase									1
26	Jasa resep									1
27	Alkes Nebulizer									1
28	Alkes EKG									1
29	Alkes O2									1
30	Alkes alat Doppler									1

Gambar 5.36 Antarmuka Form Pilih Jasa Tindakan

Gambar 5.37 Antarmuka Hasil Kunjungan

Setelah Tersimpan maka nama pasien akan masuk kedaftar kunjungan hari ini seperti pada gambar 5.38.

No	Tanggal	No RM	Nama Pasien	Alamat	Status	Dokter	Rawat	Aksi
1.	12-12-2011	00012	Bpk. Bakri	Kauman, klaten	Baru	dr. Imron kusniandi	Rawat Jalan	Edit / Hapus
2.	12-12-2011	00007	Ny. Sri Surnarni	Klaten	Lama	dr. Nurul Huda	Rawat Inap	Edit / Hapus
3.	12-12-2011	00008	Yunita wisda	Candikarang	Lama	dr. Anie A.	Rawat Jalan	Edit / Hapus

Gambar 5.38 Antarmuka Hasil Kunjungan Hari Ini

5.2.3 Pembayaran

Pasien yang telah melakukan kunjungan maka namanya akan secara otomatis tersimpan pada menu bayar. Untuk melakukan proses pembayaran maka petugas memilih menu bayar, kemudian memilih pasien yang akan melunasi pembayaran seperti pada gambar 5.39.

Menu Pembayaran Kunjungan Hari ini

Nomor RM Tanggal

No.	Tanggal	No. RM	Nama Pasien	Alamat	Status	Dokter	Menu
1.	12-12-2011	00012	Bpk. Bakri	Kauman, Klaten	Baru	dr. Imron kuzsandr	bayar
2.	12-12-2011	00002	Pv. Kusworo Harmanti	Kledokan, Umbulmartani	Lama	bidan rini sri wahyuni	bayar
3.	12-12-2011	00007	Pv. Sri Sumarni	Klaten	Lama	dr. Nural Huda	bayar
4.	12-12-2011	00008	Ivunita wisda	Candikarang	Lama	dr. Anie A.	bayar

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan
 - Bayar
- Laporan
- Keluar

Gambar 5.39 Antarmuka Tagihan Bayar

Maka akan muncul form tagihan pembayaran seperti pada gambar 5.40.

Menu Hasil Kunjungan

- Dokter
- Tarif
- Petugas

Kegiatan

- Pendaftaran
- Kunjungan
 - Bayar
- Laporan
- Keluar

Data Pasien :
 No. RM : 00012
 Nama Pasien : Bpk. Bakri
 Alamat : Kauman, Klaten
 Umur : 0 thn, 0 bln, 0 hri

Rincian Biaya :

No. Nota

Administrasi

Jasa Dr. Spesialis Dalam

Jasa Tindakan

1. Debridemen luka 150000 x 2= 300000

Obat

Ambulan

Lain - Lain

TOTAL

teknik informatika
Universitas Islam Indonesia

Gambar 5.40 Antarmuka Detail Pembayaran
Dan klik bayar maka notta pembayaran akan muncul.

BALAI PENGOBATAN DAN RUMAH BERSALIN PKU MUHAMMADIYAH PAKEM Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779		
Tanggal	: 2011-12-12	No. RM : 00012
Nama	: Bpk. Bakri	Umur : 0 thn 0 bln 0 hari
Alamat	: Kauman, Klaten	
Perincian Biaya :		
1. Administrasi	Rp.	5,000
2. Jasa Dokter Spesialis Dalam	Rp.	40,000
3. Tindakan :		
- Debridemen luka 2x150000		
Total	Rp.	300,000
4. Obat	Rp.	0
5. Ambulan	Rp.	0
6. Lain - Lain	Rp.	0
Jumlah Rp.		345,000
Pakem, 12-12-2011 Petugas,		

Gambar 5.41 Antarmuka Notta pembayaran

Pasien telah melakukan pembayaran menu otomatis akan berubah menjadi sudah bayar.

5.2.4 Rekam Medis Pasien

Rekam medis pasien di isikan oleh dokter. Sehingga dokter harus *login* terlebih dahulu. Gambar 5.42.

SELAMAT DATANG IGD BP-RB PKU MUHAMMADIYAH PAKEM LOGIN	
Pengguna	<input type="text" value="dr. Imron kusniandri"/>
Password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Login"/>	

Gambar 5.42 Antarmuka *Login* Dokter

Kemudian petugas memilih menu rekam medis dan klik tambah rekam medis untuk memulai menambah rekam medis seperti gambar 5.43 dan memilih data pasien yang akan di isi rekam medis nya seperti gambar 5.44.



Gambar 5.43 Antarmuka Rekam Medis



Gambar 5.44 Antarmuka Pilih Pasien

Setelah memilih pasien, mucullah halaman isi anamnesa, diagnosa, pemeriksaan dan resep. Dokter mengisikan kedalam rekam medis seperti pada gambar 5.45 dan gambar 5.46

BALAI PENGOBATAN DAN RUMAH BERSALIN
PKU MUHAMMADIYAH PAKEM
 Jl. Pakem - Cangkringan Km. 0.4 Pakem Sleman telp. (0274) 896779

Menu

- Dokter
- Rekam Medis
- Keluar

Isi Anamnesa :
 sering kesemutan, badan linu-linu, melega, susah tidur

Isi Pemeriksaan :
 berat badan = 70kg, tinggi badan = 169cm

Gambar 5.45 Antarmuka Anamnesa Dan Pemeriksaan

Isi Diagnosa :
 Rematik

Tulis Resep :
 Conteplast, cukup istirahat

Lanjut>>

Gambar 5.46 Antarmuka Diagnosa Dan Resep

Selesai mengisi kemudian klik simpan pada tombol simpan dan keluar hasil kunjungan pada gambar 5.47. kemudian klik tombol simpan untuk menyimpan semua hasil isian rekam medis.

The screenshot displays a web-based medical record system interface. On the left, there is a 'Menu' sidebar with options: 'Dokter', 'Rekam Medis', and 'Keluar'. The main content area is titled 'Hasil Kunjungan' and contains several sections: 'Data Pasien' (No. RM: 00012, Nama Pasien: Bpk. Bakri, Alamat: Kauman, Klaten, Jenis Kelamin: laki-laki), 'Hasil Anamnesa' (seiring kesehatan, badan linu-linu, meringang, susah tidur), 'Hasil Pemeriksaan' (berat badan = 70kg, tinggi badan = 169cm), 'Hasil Diagnosa' (Rematik), and 'Resep' (Conterpain, cukup istirahat). A 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Gambar 5.47 Antarmuka Hasil Rekam Medis

5.3 Kelebihan dan Kelemahan Sistem

Dari beberapa proses yang telah dilakukan pada sistem Informasi IGD ini, maka dapat diketahui beberapa kelebihan dan kelemahan sistem. Adapun kelebihan yang terdapat pada sistem ini, adalah :

- a. Proses pembayaran setelah pasien melakukan kunjungan pemeriksaan menjadi lebih mudah karena tarif setiap jasa tindakan telah dihitung secara otomatis oleh sistem.
- b. Sistem juga dilengkapi dengan menu laporan harian, perbulan, pertahun dan laporan biaya tindakan sehingga petugas tidak perlu menghitung secara manual ataupun mencatat secara manual karena juga tersedia menu print ke browser dan ke Ms. Excel.
- c. Data rekam medis jadi lebih mudah dalam mengelola karena semua data pasien akan otomatis dapat dilihat dan dicari pada detail setiap pasien jadi tidak perlu mencari secara manual.
- d. Terdapat manajemen keuangan pada tarif, tarif dapat dimanipulasi sewaktu-waktu ada penambahan atau perubahan tarif dari semua tindakan.

Selain kelebihan, terdapat pula kelemahan pada sistem ini adalah:

- a. User dan password petugas dapat dimanipulasi oleh petugas yang lain karena tidak ada admin.
- b. Rekam medis dikelola oleh dokter dan hanya nama pasien yang ditangani yang muncul pada halaman dokter tersebut, sehingga jika tidak hati-hati dalam hapus atau edit pada pengguna dokter maka rekam medis yang ditangani dokter tersebut tidak akan bisa diubah.
- c. Laporan keuangan hanya terbatas pada laporan jumlah tindakan dan harga, tidak ada laporan yang mencakup semua biaya administrasi.



BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang Sistem Informasi Manajemen IGD BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Manajemen Instalasi Gawat Darurat (IGD) merupakan sistem informasi yang dibuat guna membantu dalam manajemen IGD di BP-RB PKU Muhammadiyah Pakem Sleman.
2. Total biaya pemeriksaan pada sistem ini sudah dilakukan secara otomatis dari biaya daftar, tindakan, dokter dan periksa sehingga petugas tidak perlu melakukan perhitungan kembali dan meminimalkan kesalahan dalam perhitungan.
3. Dengan Sistem Informasi Manajemen IGD ini mempermudah dalam membuat laporan total tindakan dan harga, serta laporan kunjungan periksa IGD perbulan, perhari atau pertahun sehingga petugas tidak perlu lagi membuat rekapan secara manual.
4. Pencarian rekam medis pasien disetiap kunjungan dapat di lakukan dengan mudah dan cepat, sehingga pasien tidak terlalu lama menunggu dan dokter dapat segera mempelajari riwayat pasien dan menangani pasien dengan cepat.
5. Pada Sistem Informasi Ini juga terdapat manajemen keuangan pada tarif. Tarif dapat dimanipulasi sewaktu-waktu ada penambahan atau perubahan tarif dari semua tindakan, namun terdapat juga menu *history* yang merekap semua perubahan yang terjadi pada tarif. Menu *history* ini sangat berguna bagi petugas karena dengan menu *history* petugas dapat mengetahui setiap ada perubahan tarif sebagai pengamanan jika ada perubahan data karena manajemen keuangan sangatlah riskan dan berpengaruh dengan pembayaran pasien.

6.2 SARAN

Sistem ini masih terdapat kekurangan karena berbagai kendala dan keterbatasan yang ada. Adapun saran untuk pengembangan sistem adalah :

1. Ditambahkan pengguna admin yang mengawasi petugas dan dokter karena pada sistem ini petugas masih bisa mengelola petugas yang lain. Admin juga mempunyai hak akses penuh pada pasien sehingga jika ada dokter yang dihapus, pasien yang dokter tangani bisa dilihat dan dikelola oleh admin.



DAFTAR PUSTAKA

Hamiltoncounty. *Definition of Emergency Managemen.*

<http://www.hamiltoncounty.in.gov/services.asp?id=7064> (diakses tanggal 04 Mei 2011)

Kadir. Abdul. 2008. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP.* Yogyakarta : Andi.

Kusumadewi, Sri dan Umi Fauzijah, Anwar A. Khoirudin, Fathul Wakhid, M. Andri Setiawan, Nur Wijayaning Rahayu, Taufik Hidayat, Yudi Prayudi. 2009. *Informatika Kesehatan.* Graha ilmu. 2 :29.

Sabarguna, Boy S. 2007. *Sistem Informasi Rumah Sakit.* Yogyakarta: Konsorsium Rumah Sakit Islam Jateng DIY.

Sidik, Betha. 2003. *MySQL.* Penerbit Informatika. Bandung

Sidik, Betha. 2004. *Pemrograman WEB dengan PHP.* Penerbit Informatika. Bandung

Sutanto, Edhy. 2003. *Sistem Informasi Manajemen. Graham Ilmu.* Yogyakarta

Kurnia. Dedy. 2003. *Analisis Pengembangan Alur Proses Pelayanan Pasien Umum di Instalasi Gawat Darurat Badan RSUD "45" Kabupaten Kuningan.* Universitas Indonesia. Jakarta