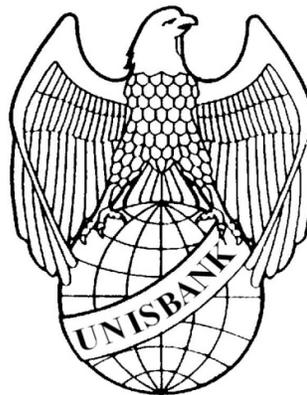


**PEMBERKASAN DATA RIWAYAT PERIKSA PASIEN
RUMAH SAKIT ISLAM KENDAL BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi syarat
Mencapai gelar Kesarjanaan Komputer pada
Program Studi Teknik Informatika
Jenjang Program Strata-1



oleh :

EKROR HANDAYANI

NIM : 06.01.53.0088

9557

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS STIKUBANK

SEMARANG

2012

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR

Saya, Ekror Handayani dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul :

PEMBERKASAN DATA RIWAYAT PERIKSA PASIEN RUMAH SAKIT ISLAM KENDAL BERBASIS WEB

adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah, sebagian atau seluruhnya, atas nama saya atau pihak lain.

(Ekror Handayani)

NIM : 06.01.53.0088

Disetujui oleh Pembimbing

Kami setuju Laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir

(Dewi Handayani U. N, S.Kom, M..Kom)

Semarang, Agustus 2012

Pembimbing I

(Saefurrohman, S.Kom, M.Cs)

Semarang, Agustus 2012

Pembimbing II

**PEMBERKASAN DATA RIWAYAT PERIKSA PASIEN RUMAH SAKIT
ISLAM KENDAL BERBASIS WEB**

HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan tim dosen penguji Skripsi Fakultas Teknologi Informasi UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) Semarang dan diterima sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan Jenjang Program Strata 1 Program Studi Teknik Informatika.

Semarang, Agustus 2012

Ketua

(Dewi Handayani UN, S.Kom, M,Kom)

Sekretaris

(Saefurrohman, S.Kom, M.Cs)

Penguji

(Isworo Nugroho, SE, A.Kp, M. Kom)

Mengetahui

UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG

Fakultas Teknologi Informasi

Dekan

(Dwi Agus Diantoro, S.Kom, M. Kom)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “ PEMBERKASAN DATA RIWAYAT PERIKSA PASIEN RUMAH SAKIT ISLAM KENDAL BERBASIS WEB.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata-1 pada Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Teknik Informatika Unisversitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Bambang Suko Priyono, M.M, selaku Rektor Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang
2. Bapak Dwi Agus Diartono, S.Kom, M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknologi Informatika Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
3. Ibu Dewi Handayani UN, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing pertama yang dengan sabar memberikan pengarahan, mencurahkan ilmu, waktu dan tenaganya dalam membimbing penulis sampai terselesainya skripsi ini.
4. Bapak Saefurrohman, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing kedua yang senantiasa dengan tulus dalam membimbing dan mengarahkan penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini.

5. Bapak Mardi Iswo Utomo, S.Kom, M.Kom selaku dosen wali bagi penulis di Fakultas Teknologi Informasi, Jurusan Teknik Infomatika, Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
6. Bapak dan Ibu dosen pengampu pada Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang, yang telah memberikan pengetahuan dan arahan kepada penulis.
7. Drg. Edi sumarwanto mh. M. Kes, selaku Ketua Yayasan Rumah Sakit Islam Kendal yang telah memberikan izin ketika riset di Rumah Sakit Islam Kendal.
8. Bapak, Ibu dan adikku serta pihak keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, semangat dan cinta kasih bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan pembuatan skripsi ini.
9. Keluarga KOMPASS dan MAPALAST yang telah memberikan pengalaman yang berharga dalam hidup penulis.

Pada akhirnya penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi perusahaan dan semua pihak yang terkait. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak sehingga skripsi ini akan lebih bermanfaat.

Semarang, Agustus 2012

Penulis

Ekror Handayani

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- Dengan menyebut Nama ALLAH swt. Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang.
- Awalilah setiap tindakan dan pekerjaan awalilah dengan niat yang baik agar tindakan dan pekerjaan tersebut menjadi berkah.
- Sesuatu yang hebat tidak dapat dicapai tanpa semangat yang besar.
- Langkah awal meraih keberhasilan dalam pekerjaan adalah menyukai pekerjaan tersebut.
- Manfaatkanlah waktu dengan baik untuk mencegah penyesalan.
- Di dunia ini tak ada yang tak mungkin asal kita terus berusaha.
- Only God Can Stop Us!

Sebuah karya kecil yang kupersembahkan untuk :

- ALLAH SWT, Atas Karunia dan ijin-Nya lah skripsi ini dapat disusun.
- Bapak Jambari dan ibu Suliyah yang tercinta yang telah memberikan kasih sayang yang tidak terhingga.
- Adik tercinta Muhammad Vebriyanto.
- Keluarga besar KOMPASS dan MAPALAST.
- Novita Sari yang berada di Kutacane, Aceh Tenggara.
- Saudara dan teman-teman terdekat.

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

**Progam Studi : Teknik Informatika
Skripsi Strata 1 Sarjana Komputer
Semester XII Tahun 2012**

**PEMBERKASAN DATA RIWAYAT PERIKSA PASIEN RUMAH SAKIT
ISLAM KENDAL BERBASIS WEB**

**EKROR HANDAYANI
NIM : 06.01.53.0088**

Abstrak :

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah manusia dalam menyelesaikan semua pekerjaannya, bukan hanya dalam pekerjaannya saja tapi dalam segala aspek kehidupan manusia, seperti pada saat pencarian informasi. Jika dahulu manusia mencari informasi sebatas pada buku, media cetak maupun secara lisan, sekarang lebih banyak mencari informasi tersebut melalui internet. Secara tidak langsung dapat dikatakan semua serba terkomputerisasi.

Untuk mewujudkan hal tersebut, diperlukan suatu sistem pemberkasan yang baik berbasis komputer. Hal ini disebabkan karena sistem pemberkasan data yang sedang berjalan pada Rumah Sakit Islam Kendal masih dilakukan secara manual, sehingga didalam penyajian informasinya seringkali tidak efektif dan efisien. Dalam proses Pemberkasan data pasien yang meningkat jumlahnya, membutuhkan alat bantu (komputer) yang dapat mengakses data dengan cepat. Dimana suatu sistem berbasis komputer yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas pemberkasan data riwayat periksa pasien.

Tujuan penelitian sistem informasi pemberkasan data yang dilakukan oleh Rumah Sakit Islam Kendal adalah Untuk mengetahui dan menganalisa sistem informasi pemberkasan data riwayat periksa pasien yang sedang berjalan di Rumah Sakit Islam Kendal dan Membuat Aplikasi pemberkasan data riwayat periksa pasien untuk mengetahui data tentang histori atau riwayat penyakit pasien bagian keperluan pengobatan.

Penelitian ini menggunakan data primer, sekunder dan metode pengumpulan data melalui pengamatan, wawancara dan studi kepustakaan dikembangkan kedalam web development untuk memperoleh suatu system baru dengan menggunakan Appserve PHP MySql agar memudahkan dalam pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.

Pemberkasan Data Riwayat Periksa Pasien Rumah Sakit IslamKendal yang dibangun mampu menyelesaikan Masalah-masalah pada sistem lama yaitu masalah pemrosesan data pemberkasan data pasien dan pelaporan data pasien,sehingga menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan pada Rumah Sakit Islam Kendal yang terkomputerisasi. Saran untuk pengembangan lebih

lanjut sistem disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan informasi yang dibutuhkan pada Rumah Sakit Islam Kendal.

Kata Kunci : Pemberkasan, Rekam Medis, Sistem Informasi dan Appserve PHP
MySql

Semarang Agustus 2012

Pembimbing I

Pembimbing II

(Dewi Handayani UN, S.Kom,M.Kom)

(Saefurrohman, SKom.M.Cs)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
a. Bagi Rumah sakit Islam kendal	4
b. Bagi Universitas Stikubank	4
c. Bagi Penulis	4
1.6. Metodologi penelitian	4
a. Jenis Data	5

b.	Metode pengumpulan Data	5
1.	Metode Pengamatan (Observasi).....	5
2.	Metode Wawancara.....	5
3.	Studi Pustaka	5
c.	Web Development.....	6
1.	Fase Requirement.....	6
2.	Fase Penentuan Feature dan Fungsi.....	6
3.	Fase Pengumpulan Data.....	7
4.	Fase Analisa dan Perancangan.....	7
5.	Fase Coding.....	7
6.	Fase Setup dan testing.....	8
1.7.	Sistematika Penulisan	8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1.	Pengertian Sistem informasi.....	10
2.1.1.	Pengertian system.....	10
2.1.2.	Karakteristik system	11
2.1.3.	Pengertian Informasi	13
2.1.4.	Pengertian system Informasi.....	13
2.1.5.	Komponen system Informasi	15
2.2.	Pengertian Diagram Alir Dokumen (DAD)	16
2.3.	Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek	17
2.3.1.	Analisa Abbot.....	18

2.3.2.	Analisa Berorientasi Objek	18
2.4.	Perancangan Berorientasi Objek	27
2.4.1.	Komponen Interaksi Manusia	27
2.4.2.	Komponen Domain Problem	29
2.4.3.	Komponen Manajemen Tugas	30
2.4.4.	Komponen Manajemen Data	30
2.4.5.	Pengertian Pemberkasan	32
2.4.6.	Pengertian MySql.....	33
2.5.	Pemrograman Berorientasi Objek	34
2.5.1.	Pengertian Web.....	34
2.5.2.	Aplikasi Web	34
2.6.	Data Riwayat Pasien	35

BAB III ANALISA SISTEM

3.1.	Tugas Pokok dan Job Description	36
3.1.1.	Tugas Pokok	36
3.1.2.	Job Description	36
3.2.	Analisa Sistem yang Berjalan	43
3.2.1.	Prosedur Sistem Kerja yang Berjalan.....	43
3.2.2.	Diagram Alir Dokumen Rawat Inap.....	46
3.2.3.	Permasalahan dar Sistem Yang Berjalan.....	47
3.2.4.	Kebaikan Sistem Manual.....	48
3.2.5.	Kelemahan Sistem Manual.....	48

3.3. Perencanaan Kebutuhan Sistem Baru	48
--	----

BAB IV ANALISA SISTEM LAMA DAN PERENCANAAN SISTEM

BARU

4.1. Analisa Sistem	53
4.1.1. Deskripsi Sistem.....	54
4.1.2. Analisa Abbot.....	54
4.1.3. Analisa Berorientasi Objek.....	56
4.1.4. Tahapan Analisa Berorientasi Objek.....	56
4.2. Alat Analisa Berorientasi Objek	58
4.2.1. Use Case Diagram.....	58
4.2.2. Squence Diagram.....	59
4.2.3. Class Diagram.....	59
4.3. Perancangan Data Base.....	62
4.4. Perancangan Interface	66
4.5. Perancangan Tampilan	67
4.5.1. Tampilan Menu Login	67
4.5.2. Tampilan Menu Home	67
4.5.3. Tampilan Manajemen Menu User	68
4.5.4. Tampilan Manajemen Modul	68
4.5.5. Tampilan Menu Input Data Pasien	69
4.5.6. Tampilan Menu Input Data Dokter	69
4.5.7. Tampilan Menu Input Obat.....	70

4.5.8. Tampilan Menu Input Ruang Kamar.....	70
4.5.9. Tampilan Menu Arsip Pemeriksaan.....	71
4.5.10. Tampilan Menu Logout.....	71

BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Implementasi program	72
5.1.1. Implementasi Hardware	72
5.1.2. Implementasi Software	73
5.1.3. Pemilihan Brainware.....	74
5.1.4. Instalasi Testing Server Lokal.....	74
5.1.5. Instalasi Appserv.....	74
5.2. Tampilan Program	81
5.2.1. Tampilan Menu Login.....	81
5.2.2. Tampilan Menu Home.....	81
5.2.3. Tampilan Menu Manajemen User.....	82
5.2.4. Tampilan Menu Manajemen Modul.....	82
5.2.5. Tampilan Menu Input Data Pasien.....	83
5.2.6. Tampilan Menu Input Data Dokter	83
5.2.7. Tampilan Menu Input Data Obat	84
5.2.8. Tampilan Menu Input Data Ruangb Kamar	84
5.2.9. Tampilan Menu Arsip Pemeriksaan.....	85
5.2.10. Tampilan Manu Logout.....	85

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan	86
6.2. Saran	87

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Listing Program

Surat Riset

Lembar bimbingan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Kelas, Atribut dan Metoda	19
Gambar 2.2	Asosiasi One to One	20
Gambar 2.3	Asosiasi One to Many	20
Gambar 2.4	Asosiasi Many to Many	21
Gambar 2.5	Multiplicity	21
Gambar 2.6	Generalisasi	22
Gambar 2.7	Agregasi	23
Gambar 2.8	Aktor dan Use Case	24
Gambar 2.9	Contoh Use Case	24
Gambar 2.10	Squence Diagram	25
Gambar 2.11	Contoh Squence Diagram	25
Gambar 2.12	Contoh State Diagram	27
Gambar 3.2.2	Diagram Alir Dokumen Pendaftaran.....	46
Gambar 3.3	Diagram Alir Dokumen Pelayanan Rawat Inap	52
Gambar 4.1	Rancangan Use Case	59
Gambar 4.2	Squance Diagram	60
Gambar 4.3	Class Diagram.....	61
Gambar 3.3	Diagram Alir Pembayaran Barang	40
Gambar 3.4	Diagram Alir Pengeluaran Barang	42
Gambar 4.1	Use Case Diagram Perancangan Sistem.....	47
Gambar 4.2	Sequence Diagram	48

Gambar 4.3	Class Diagram.....	49
Gambar 4.4.1	Struktur Program.....	66
Gambar 4.5.1	Tampilan Menu Login.....	67
Gambar 4.5.2	Tampilan Menu Home.....	67
Gambar 4.5.3	Tampilan Menu Manajemen User	68
Gambar 4.5.4	Tampilan Menu Manajemen Modul	68
Gambar 4.5.5	Tampilan Menu Input Data Pasien.....	69
Gambar 4.5.6	Tampilan Menu Input Data Dokter	69
Gambar 4.5.7	Tampilan Menu Input Obat	70
Gambar 4.5.8	Tampilan Menu Input Ruang Kamar	70
Gambar 4.5.9	Tampilan Arsip Pemeriksaan	71
Gambar 4.14	Tampilan Menu Logout	71
Gambar 4.7.3	Tampilan Pemilihan Lokasi Instalasi	75
Gambar 4.7.4	Tampilan Pemilihan Komponen Instalasi	75
Gambar 4.7.5	Tampilan Awal Instalasi Appserv.....	76
Gambar 4.7.6	Tampilan Licence Agreeemen	76
Gambar 4.7.7	Tampilan Inisialisasi Server Name	77
Gambar 4.7.8	Tampilan MySql Password.....	78
Gambar 4.7.9	Tampilan Loading Instalasi	78
Gambar 4.7.10	Tampilan Instalasi Komplit.....	79
Gambar 4.7.11	Tampilan Windows Alert.....	79
Gambar 4.7.12	Memasukkan Server Name	80
Gambar 4.7.13	Tampilan Appserv Open Project	81

Gambar 4.7.14 Tampilan PHP MyAdmin.....	81
Gambar 5.2.1 Tampilan Menu Login.....	82
Gambar 5.2.2 Tampilan Menu Home.....	82
Gambar 5.2.3 Tampilan Menu Manajemen User.....	83
Gambar 5.2.4 Tampilan Manajemen Modul	83
Gambar 5.2.5 Tampilan Menu Input Data Pasien.....	84
Gambar 5.2.6 Tampilan Menu Input Data Dokter	84
Gambar 5.2.7 Tampilan Menu Data Obat	85
Gambar 5.2.8 Tampilan Menu Input Data Ruang Kamar	85
Gambar 5.2.9 Tampilan Menu Arsip Pemeriksaan.....	86
Gambar 5.2.10 Tampilan Menu Logout.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Diagram Alir Dokumen	19
Tabel 5.2	Elemen State Diagram	26
Tabel 4.1.1	Tabel Nama Class	56
Tabel 4.1	Tabel Objek dan Kelas Serta Atribut	56
Tabel 4.2	Tabel Objek dan Kelas serta Struktur hirarkinya	57
Tabel 4.3.	Tabel Objek dan Kelas serta Metodenya	57
Tabel 4.3.1	Nama Tabel dan Jumlah Field	62
Tabel 4.3.2	Tabel User	62
Tabel 4.3.3	Tabel Dokter	63
Tabel 4.3.4	Tabel Pasien	63
Tabel 4.3.5	Tabel Obat.....	64
Tabel 4.3.6	Tabel Kamar	65
Tabel 4.3.7	Tabel Arsip	65
Tabel 5.1	Spesifikasi Minimal Hardware.....	72

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah manusia dalam menyelesaikan semua pekerjaannya, bukan hanya dalam pekerjaannya saja tapi dalam segala aspek kehidupan manusia, seperti pada saat pencarian informasi. Jika dahulu manusia mencari informasi sebatas pada buku, media cetak maupun secara lisan, sekarang lebih banyak mencari informasi tersebut melalui internet. Secara tidak langsung dapat dikatakan semua serba terkomputerisasi.

Rumah sakit sebagai salah satu institusi pelayanan umum membutuhkan keberadaan suatu system informasi yang akurat dan andal, serta cukup memadai untuk meningkatkan pelayanannya kepada para pasien serta lingkungan yang terkait lainnya. Dengan lingkup pelayanan yang begitu luas, tentunya banyaksekali permasalahan kompleks yang terjadi dalam proses pelayanan di rumah sakit. Banyaknya variable di rumah sakit turut menentukan kecepatan arus informasi yang dibutuhkan oleh pengguna dan lingkungan rumah sakit.

Pengelolaan data di rumah sakit merupakan salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan suatu sistem informasi di rumah sakit. Pengelolaan data secara manual, mempunyai banyak kelemahan, selain membutuhkan waktu yang lama, keakuratannya jg banyak kurang diterima,

karena kemungkinan kesalahan sangat besar. Dengan dukungan teknologi informasi yang ada sekarang ini pekerjaan pemberkasan data riwayat pasien dengan cara manual dapat digantikan dengan suatu system informasi dengan menggunakan komputer. Selain lebih cepat dan mudah pemberkasan data riwayat pasien juga lebih akurat.

Dalam proses pemberkasan data riwayat pasien disini untuk memberikan informasi kepada pasien, keluarga pasien dan lingkungan rumah sakit agar dapat mudah mengetahui tentang informasi yang dibutuhkan seperti nama pasien, alamat pasien, di ruang mana pasien di rawat, penyakit yang diderita serta dokter yang menangani pasien tersebut.

Untuk mewujudkan hal tersebut, diperlukan suatu sistem pemberkasan yang baik berbasis komputer. Hal ini disebabkan karena sistem pemberkasan data yang sedang berjalan pada Rumah Sakit Islam Kendal masih dilakukan secara manual, sehingga didalam penyajian informasinya seringkali tidak efektif dan efisien. Dalam proses Pemberkasan data pasien yang meningkat jumlahnya, membutuhkan alat bantu (komputer) yang dapat mengakses data dengan cepat. Dimana suatu sistem berbasis komputer yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas pemberkasan data riwayat periksa pasien.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis menyajikan suatu **“PEMBERKASAN REKAM MEDIS PASIEN DI RUMAH SAKIT ISLAM KENDAL BERBASIS WEB”**

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Pemberkasan data yang dilakukan oleh Rumah Sakit Islam Kendal dalam pemberian informasi data pasien sampai saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga terjadi kendala. Seperti kurangnya informasi data yang dibutuhkan pasien dan juga proses pendataan data riwayat pasien yang kurang efisien.

Melihat permasalahan tersebut maka dapat disimpulkan masalah yang akan diselesaikan adalah bagaimana merancang dan membuat sistem informasi pemberkasan data pasien.

1.3 PEMBatasan MASALAH

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka batasan masalah adalah Pemberkasan Rekam Medis Pasien.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian system informasi pemberkasan data yang dilakukan oleh Rumah Sakit Islam Kendal adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui dan menganalisa sistem informasi pemberkasan data riwayat periksa pasien yang sedang berjalan di Rumah Sakit Islam Kendal.
2. Membuat Aplikasi pemberkasan rekam medis pasien untuk mengetahui data tentang history atau riwayat penyakit pasien bagian keperluan pengobatan.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

- a. Bagi Rumah Sakit Islam Kendal
 1. Dapat digunakan sebagai acuan didalam merancang suatu system informasi pemberkasan data riwayat periksa pasien.
 2. Dengan adanya sistem pemberkasan data riwayat periksa pasien diharapkan nantinya dapat membantu dalam proses pemberian informasi data kepada pasien, keluarga pasien dan lingkungan rumah sakit secara optimal.
- b. Bagi Unisbank

Menambah ragam hasil penelitian yang dapat digunakan sebagai acuan penelitian lainnya.
- c. Bagi Penulis

Sebagai bahan proses pembuatan skripsi yang disusun sebagai syarat untuk mencapai gelar kesarjanaan.

1.6 METODE PENELITIAN

Untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan, penulis menggunakan suatu metode penelitian untuk menganalisa dan perancangan sistem informasi pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Islam Kendal adalah sebagai berikut :

a. Jenis data

1. Data primer

Merupakan data yang diperoleh secara langsung dari obyek penelitian yang terdiri dari sejarah perusahaan, struktur organisasi, sistem yang masih berjalan saat ini.

2. Data sekunder

Data yang diperoleh dari tempat penelitian maupun dari literature – literature sebagai pelengkap untuk menganalisa masalah penelitian ini

b. Metode Pengumpulan Data.

1. Pengamatan (*Observasi*)

Metode ini menggunakan teknik dengan melalui pengamatan yang dilakukan secara langsung tentang keadaan yang diteliti secara sistematis untuk mendapatkan data yang nyata.

2. Metode Wawancara (*Interview*)

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan tanya jawab secara langsung antara dua orang atau lebih agar diperoleh penjelasan sesuai dengan masalah yang dihadapi.

3. Metode Studi Kepustakaan.

Metode pengumpulan data dengan memanfaatkan buku – buku yang berhubungan dengan obyek yang diteliti.

c. Web Development

Web development disini menjelaskan mengenai langkah-langkah pembuatan web sehingga tampak menarik dan mempermudah user untuk mengetahui tentang kegunaan dari web ini

Berikut adalah metodologi pengembangan web yang biasa digunakan:

1. Fase requirement.

Pada fase ini saya mencoba mencari tahu beberapa pertanyaan berikut:

1.1. Apa yang dibutuhkan?

1.2. Apa tujuan dari aplikasi ini?

1.3. Apa yang ingin dicapai?

1.4. Apakah ada referensi atau contoh?

1.5. Siapa sasaran penggunaan aplikasi ini?

Setelah memperoleh jawaban dari pertanyaan itu maka baru akan memulai fase berikutnya.

2. Fase penentuan feature dan fungsi.

Pada tahapan ini berdasarkan hasil penelusuran kebutuhan dari aplikasi maka ditentukan feature dan fungsi apa saja yang akan dibuat untuk memenuhi kebutuhan yang ada. Feature dibagi menjadi feature utama atau bagian besar terlebih dahulu baru kemudian didefinisikan menjadi bagian yang lebih kecil. Misalnya pada aplikasi CMS salah satu feature utama adalah blog, kemudian feature blog didefinisikan seperti feature tagging, category, comment, dsb. Pada tahapan ini yang

perlu diperhatikan adalah apakah daftar feature dan fungsi yang dibuat telah memenuhi kebutuhan yang diinginkan.

3. Fase pengumpulan data, konten, gambar, dan file lain yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi.

Berdasarkan daftar feature dan fungsi yang akan dikembangkan maka saya akan mengumpulkan data-data dan file yang diperlukan untuk feature dan fungsi tersebut.

4. Fase analisa dan perancangan,

Pada tahapan ini saya mencoba menganalisa data yang telah dikumpulkan pada tahapan sebelumnya dan menuangkan hasil analisa kedalam sebuah rancangan. Misalnya berdasarkan feature yang ada maka saya merancang tabel database yang dibutuhkan oleh tiap feature. Berdasarkan konten dan data yang ada saya juga melakukan perancangan tampilan aplikasi. Selain itu saya juga menyusun struktur aplikasi seperti menu, sitemap, dsb.

5. Fase coding.

Pada tahapan ini saya memulai menulis kode program. Biasanya dimulai dengan mengubah template dari file image Firework ke html. Setelah itu membuat kerangka aplikasi seperti struktur folder dan file dan memulai pengembangan fungsi untuk tiap feature.

6. Fase setup and testing.

Pada tahapan ini dilakukan setup di server dimana aplikasi web nanti akan akan dijalankan. Tentu setelah melakukan testing di komputer lokal terlebih dahulu dan memastikan bahwa semua fungsi berjalan baik. Pada server juga akan dilakukan testing untuk memastikan aplikasi dapat berjalan baik pada server tersebut. Pada tahapan ini juga akan dilakukan beta test dimana beberapa orang akan mencoba menggunakan aplikasi dan memberikan komentar atau feedback terkait dengan fungsi aplikasi.

Sebenarnya metodologi diatas juga merupakan adaptasi dari salah satu metode Agile Development yaitu Feature Driven Development(FDD). FDD merupakan metode pengembangan aplikasi yang mengfokuskan pada feature atau fungsi yang ingin dikembangkan.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I : PENDAHULUAN.

Pada bab ini berisi latar belakang, permasalahan, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI.

Berisi pengertian yang secara umum dan pengertian Rumah Sakit Islam Kendal, secara khususnya dan menguraikan tentang hal – hal yang ada hubungannya dengan permasalahan yang dianalisis.

BAB III : ANALISA SISTEM.

Pada bab ini berisi tentang job description, analisa system lama dan perencanaan kebutuhan system baru.

BAB IV : PERENCANAAN DAN PERANCANGAN SISTEM.

Merencanakan dan merancang system baru yang berisi tentang design user interface, design proses, design data dan design arsitektur.

BAB V : IMPLEMENTASI SISTEM.

Pada bab ini berisi tentang pemilihan hardware, software, dan brainware yang dibutuhkan.

BAB VI : PENUTUP.

Terdiri dari kesimpulan dan saran yang disajikan sebagai acuan bagi penulis.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 PENGERTIAN SISTEM INFORMASI

2.1.1 Pengertian Sistem

Menurut (Jogiyanto, 1995), sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama menyelesaikan suatu sasaran.

Menurut (Kasmari, 1999), sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan untuk menyelesaikan sasaran tertentu.

Sedangkan menurut (Baridwan 1993) menyatakan bahwa sistem adalah suatu entity (kesatuan) yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu.

Menurut (Indrajit, 2000), system informasi adalah kumpulan dari komponen-komponen dalam perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Menurut (Sutabri, 2004) karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem.

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem yang lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Sebagai media penghubung sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem yang lain.

5. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*).

6. Keluaran Sistem (*Output*)

Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain.

7. Pengolah Sistem (*Proses*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem (*Objective*)

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

2.1.3 Pengertian Informasi

Menurut (Jogiyanto, 1990), Informasi adalah kenyataan atau bentuk bagan yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan bisnis. Secara ringkas dapat disimpulkan bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi yang menerimanya.

Tiga hal yang menentukan kualitas suatu informasi adalah :

- a. Akurat, yaitu informasi bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan
- b. Tepat Waktu, yaitu informasi tidak boleh terlambat
- c. Relevan, yaitu informasi mempunyai manfaat bagi pemakainya.

Sedangkan nilai dari informasi ditentukan oleh dua hal yang penting yaitu manfaat dan biaya. Informasi dikatakan mempunyai nilai efektivitas yang tinggi bila manfaat yang di peroleh jauh lebih besar dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan untuk mendapatkannya.

2.1.4 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang di perlukan (Jogiyanto,1990).

Sistem Informasi terdiri dari komponen-komponen :

a. Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang berupa dokumen-dokumen dasar.

b. Blok Model

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang akan tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

c. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

d. Blok Teknologi

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian sistem secara keseluruhan.

e. Blok Basis Data

Basis Data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

f. Blok Kendali

Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk menyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

2.1.5 Komponen Sistem Informasi

Menurut (Sutabri, 2004) komponen dalam sistem

informasi yaitu :

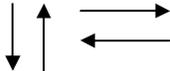
1. Blok masukan adalah input yang mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan berupa dokumen.
2. Blok model adalah blok yang terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan didasar data dengan cara tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
3. Blok keluaran adalah keluaran yang berupa informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk tingkatan pemakai manajemen serta semua pemakai sistem.
4. Blok teknologi adalah blok yang digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu sistem secara keseluruhan.

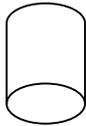
5. Blok dasar data adalah blok tempat menyimpan keperluan penyediaan informasi lebih lanjut, agar informasi yang dihasilkan lebih berkualitas.
6. Blok kendali adalah blok yang digunakan sebagai pengendalian agar sistem informasi dapat berjalan dengan baik.

2.2 PENGERTIAN DIAGRAM ALIR DOKUMEN (DAD)

DAD adalah bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya (Jogiyanto HM, 1999:800).

Tabel 2.1 Simbol Diagram Alir Dokumen
Sumber : (Jogiyanto, 1999)

<i>Simbol</i>	<i>Keterangan</i>
Dokumen 	Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.
Kegiatan manual 	Menunjukkan kegiatan manual
Garis alir 	Menunjukkan arus dari proses

<p>Simpanan offline</p> 	<p>File non-komputer yang diarsipurut angka (<i>numerical</i>)</p> <p>File non-komputer yang diarsipurut huruf (<i>alphabetical</i>)</p> <p>File non-komputer yang diarsipurut tanggal (<i>cronological</i>)</p>
<p>Penjelasan</p> 	<p>Menunjukkan penjelasan dari suatu proses.</p>
<p>Penghubung</p> 	<p>Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.</p>
<p>Hardisk</p> 	<p>Menunjukkan input atau output menggunakan hard disk.</p>

2.3 ANALISA DAN PERANCANGAN BERORIENTASI OBJEK

Menurut (Suhendar dan Gunadi, 2002) Desain Berorientasi Objek (*Objek-Oriented Design*) adalah metode untuk mengarahkan arsitektur software yang didasarkan pada manipulasi objek-objek sistem atau subsistem, sedangkan menurut (Sutopo, 2002) mendefinisikan Desain Berorientasi Objek sebagai tahap lanjutan setelah Analisis Berorientasi Objek dimana tujuan sistem diorganisasi ke dalam subsistem berdasar struktur analisis dan arsitektur yang dibutuhkan.

Dalam Desain Berorientasi Objek disini akan dijelaskan tahapan desain dan aktivitas yang harus dilakukan dalam proyek berorientasi objek.

2.3.1 Analisa Abbot

Adalah pedoman dalam pembuatan class diagram, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Cari semua kata benda yang muncul dalam deskripsi sistem.
- b. Hapus kata benda yang tidak penting bagi sistem.
- c. Cari kata benda mana yang bisa merupakan bagian dari kata benda lain.
- d. Cari kata kerja dan tentukan kata kerja tersebut merupakan bagian dari kata benda yang lain.

2.3.2 Analisa Berorientasi Objek

Sebuah model objek dapat menangkap struktur statis dari sistem dengan menggambarkan objek dalam sistem, hubungan antara objek serta atribut dan operasi yang merupakan karakteristik setiap kelas dan objek. Model berorientasi objek lebih mendekati keadaan nyata dan dilengkapi dengan penyajian grafik dari sistem yang sangat bermanfaat untuk komunikasi dengan pengguna dan pembuatan dokumentasi struktur dari sistem (Sutopo, 2002).

1. Menentukan Objek dan Kelas

Adalah orang, tempat, benda, kejadian atau konsep-konsep yang ada di dunia nyata yang paling penting bagi suatu aplikasi. Pemahaman objek memiliki dua fungsi yaitu :

- a. Memudahkan untuk mempelajari secara seksama apa yang ada di dunia nyata.

- b. Menyediakan suatu dasar yang kuat dalam implementasi ke dalam sistem terkomputerisasi.
- c. Kelas didefinisikan sebagai kumpulan atau himpunan obyek dengan atribut atau properti yang mirip.

2. Menentukan Atribut

Atribut adalah data yang dimiliki suatu objek dalam kelas. Atribut menggambarkan data yang dapat memberikan informasi mengenai kelas atau objek dimana atribut tersebut berada.

3. Menentukan Metoda

Bentuk operasi dari objek di definisikan sebagai bagian dari deklarasi sebuah kelas atau dapat di katakan metode adalah subprogram yang tergabung dalam objek bersama-sama dengan atribut. Metode di pergunakan untuk pengaksesan terhadap data yang terdapat dalam objek tersebut.

Pasien
Nama : Int
Alamat : int
Umur : Int
Simpan () : Void
Edit () : Void
Hapus () : Void

Gambar 2.1 Contoh kelas, atribut dan metoda

Sumber (Sutopo, 2002).

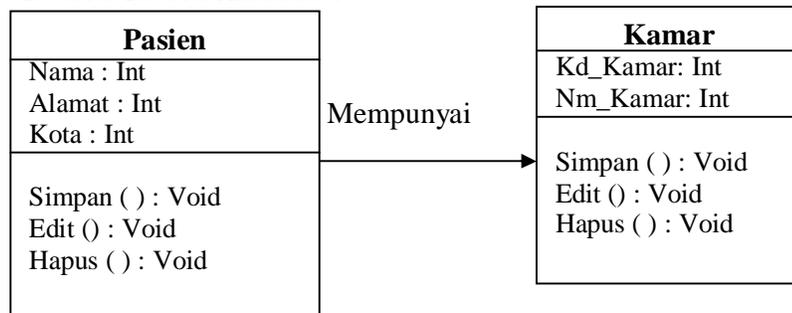
4. Menentukan relasi

Sebuah sistem tersusun dari banyak kelas / objek dengan kelas yang berbeda. Jenis hubungan-hubungan yang terjadi antar kelas dalam sebuah sistem menentukan struktur sebuah kelas.

a. Asosiasi

Menunjukkan hubungan antara 2 kelas, dimana salah satu kelas akan menjadi objek yang memainkan peranan terhadap kelas yang lain.

1. *One To One Association*

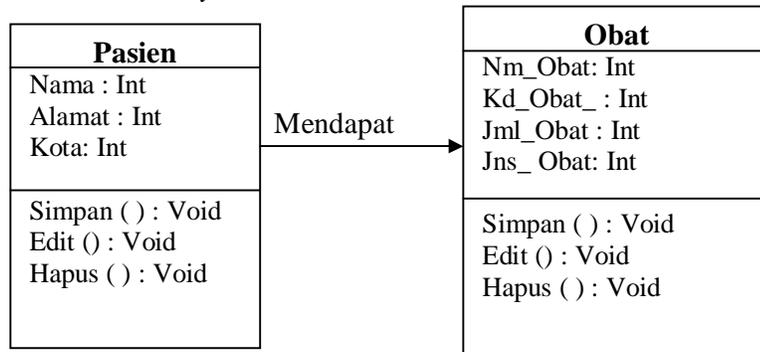


Gambar 2.2 Asosiasi *One to One*

Sumber (Sutopo, 2002).

Keterangan : Satu pasien hanya mempunyai satu kamar

2. *One To Many Association*

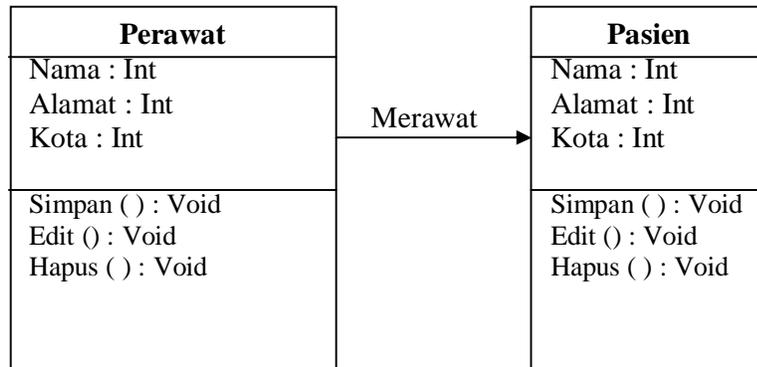


Gambar 2.3 Asosiasi *One to Many*

Sumber (Sutopo, 2002).

Keterangan : Pasien mendapat obat lebih dari 1 kali minum obat

3. *Many To Many Association*

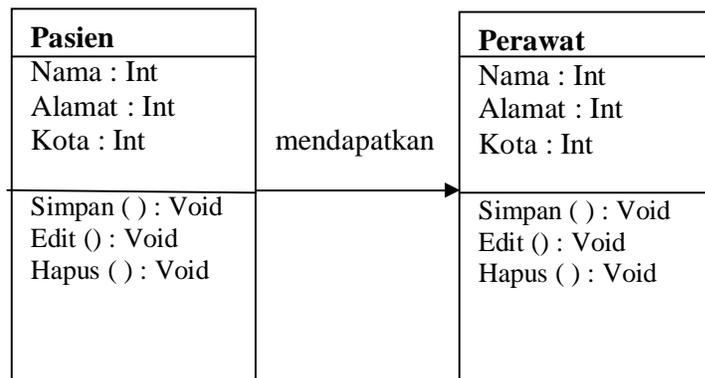


Gambar 2.4 Asosiasi *Many to Many*

Sumber (Sutopo, 2002).

Keterangan : Banyak perawat merawat banyak pasien.

4. *Multiplicity*



Gambar 2.5 *Multiplicity*

Sumber (Sutopo, 2002).

Keterangan : Satu pasien mendapatkan perawatan beberapa kali dari perawat yang bertugas.

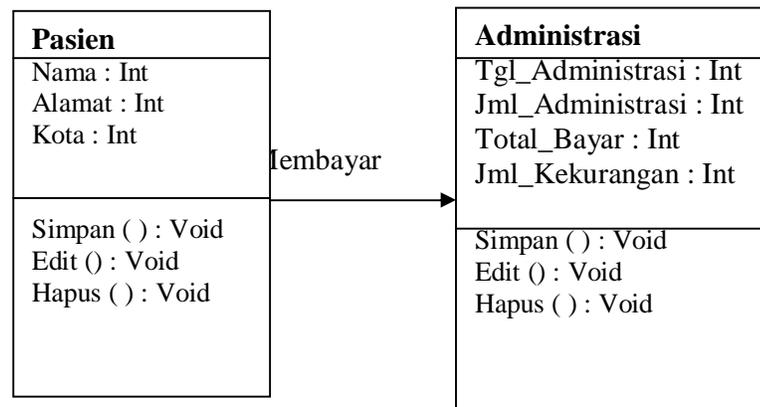
5. Menentukan Hirarki

a. Generalisasi

Generalisasi adalah relasi antar kelas dengan satu atau lebih kelas detailnya atau sub kelas yang mewarisi atribut dari super kelasnya. Di relasi ini ada dua macam kelas yaitu :

- a. *Super Class/Parent Class/Kelas Induk.*
- b. *Sub Class/Child Class/Kelas Anak.*

Contoh :



Gambar 2.6 Generalisasi.

Sumber (Sutopo, 2002).

Sifat dari penurunan :

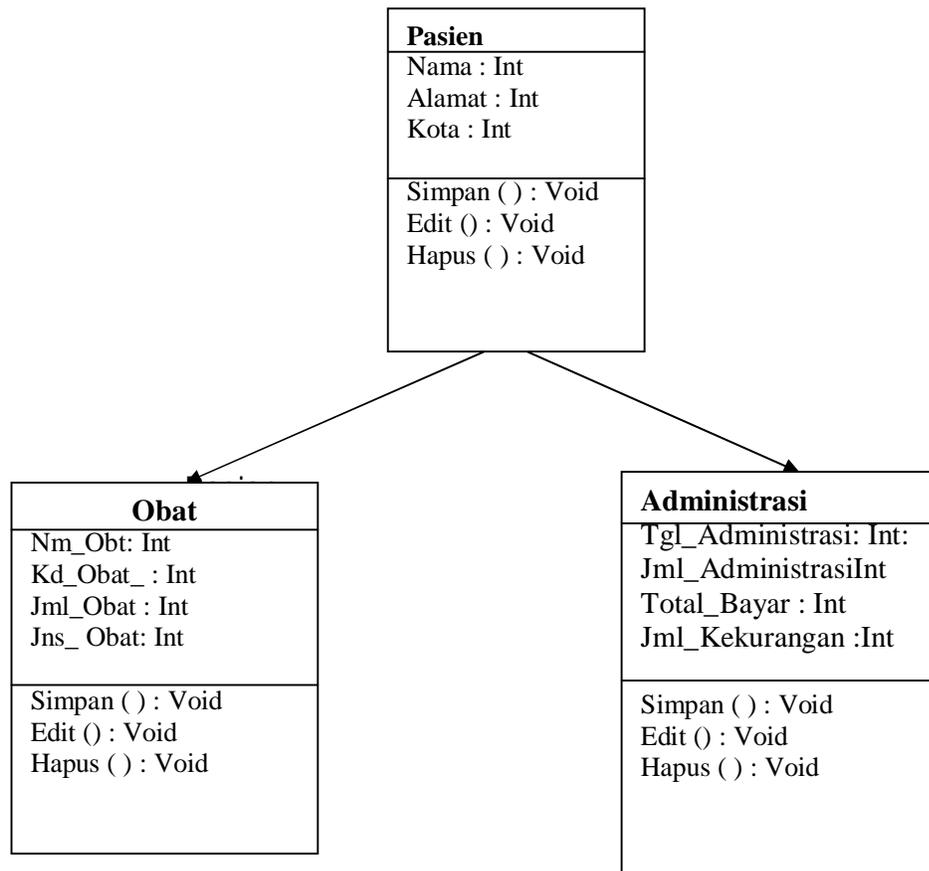
1. Semua sifat (atribut dan metode) dari super class akan di wariskan atau diturunkan ke sub classnya.
2. Sifat dari sub class tidak selalu dipunyai oleh super classnya.

3. Beberapa kelas dengan sifat-sifat yang hampir sama dapat di tulis atau di definisikan dengan lebih efisien karena tidak perlu menulis ulang sifat-sifat yang sama.

b. Agregasi

Agregasi adalah bentuk khusus dari asosiasi yang menggambarkan seluruh bagian suatu kelas merupakan bagian dari kelas lainnya.

Contoh :



Gambar 2.7 Agregasi

Sumber (Sutopo, 2002).

2.3.3 Alat Analisa

1. Use Case Diagram

Use Case diagram mempunyai suatu pendekatan untuk software development. *Use Case* melukiskan perilaku sistem, siapa dan apa yang berinteraksi pada sistem, fungsi dan dokumen yang di perlukan sistem.

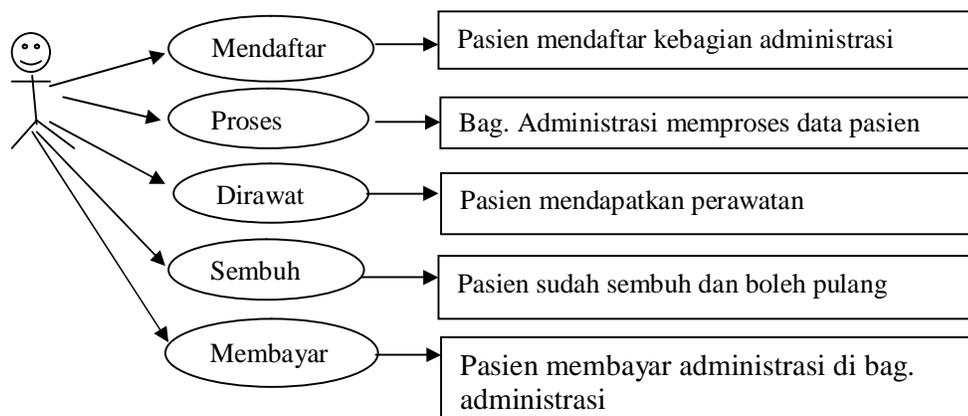
Bagian dari *Use Case* :

- a. *User* : Seorang yang mempunyai karakteristik manusia.
- b. *Aktor* : Peran yang di mainkan user.
- c. *Use Case*: Perilaku urutan pada transaksi yang di lakukan aktor untuk mencapai tujuan tertentu.



Gambar 2.8 Aktor dan *Use Case*

Contoh *Use Case*



Gambar 2.9 Contoh *Use Case*
Sumber (Jogiyanto, 1999)

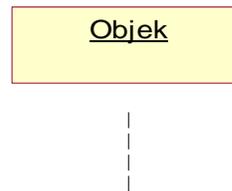
2. Sequence Diagram

Menggambarkan interaksi antar objek.

- Memperjelas *diagram class*, semua kelas yang ada dalam diagram kelas harus ada dalam *sequence*.
- Menggambarkan alur kegiatan sistem yang berlaku dan dihubungkan dengan tanda anak panah.

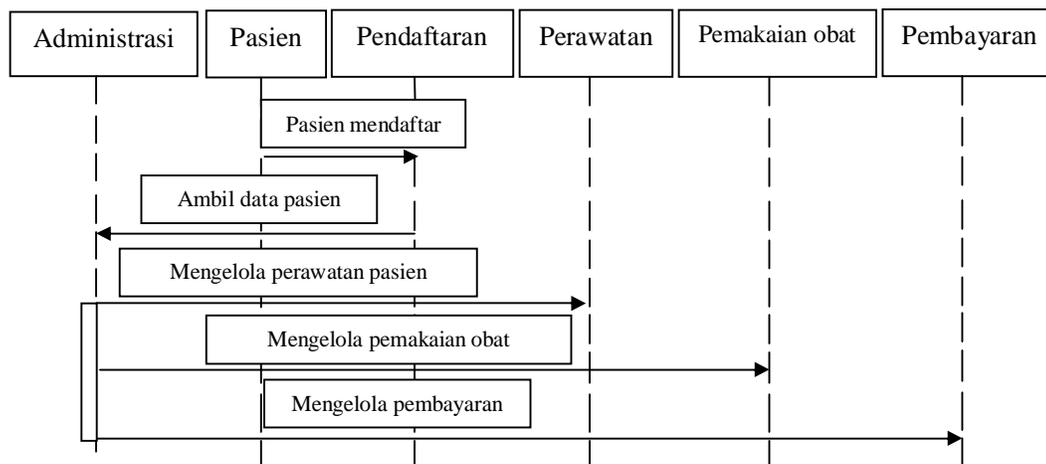
Menggambarkan komunikasi antar objek yang saling berinteraksi pada rangkaian tertentu. *Sequence* memperhitungkan waktu untuk berjalan dari awal sampai akhir.

Sequence Diagram dapat dinotasikan seperti gambar di bawah ini



Gambar 2.10 *Sequence Diagram*

Contoh *Sequence Diagram*



Gambar 2.11 Contoh *Sequence Diagram*
Sumber (Jogiyanto, 1999)

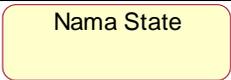
3. *State Diagram*

Bagian dari model OOD yang di gunakan untuk menampilkan semua bagian dari seluruh kelas. Menyebabkan terjadinya peralihan dari satu state ke state yang lain yang menghasilkan tindakan akibat dari pertukaran state tersebut. Start dan End menggambarkan permulaan dan akhir suatu proses. Transition adalah hubungan antara dua state yang menunjukkan kapan sebuah objek dapat bergerak kepada state lainnya manakala bertemu dengan suatu kondisi tertentu.

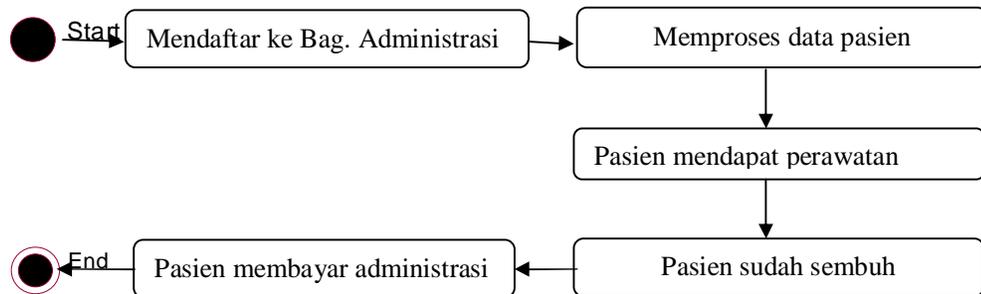
Berikut ini beberapa elemen yang terdapat dalam State Diagram :

Tabel 2.2 Elemen State Diagram

Sumber (Jogiyanto, 1999)

<i>Simbol</i>	<i>Fungsi</i>
 Nama State	Memperlihatkan Kondisi atau Keadaan
 Start	Awal <i>State</i>
 End	Akhir <i>State</i>
	Perpindahan antar <i>State</i>

Contoh *State Diagram*



Gambar 2.13 Contoh *State Diagram*

Sumber (Jogiyanto, 1999)

2.4 PERANCANGAN BERORIENTASI OBJEK

Menurut (Suhendar dan Gunadi, 2002) Desain Berorientasi Objek (*Objek-Oriented Design*) adalah metode untuk mengarahkan arsitektur software yang didasarkan pada manipulasi objek-objek sistem atau subsistem, sedangkan menurut (Sutopo, 2002) mendefinisikan Desain Berorientasi Objek sebagai tahap lanjutan setelah Analisis Berorientasi Objek dimana tujuan sistem diorganisasi ke dalam subsistem berdasar struktur analisis dan arsitektur yang dibutuhkan.

Dalam Desain Berorientasi Objek disini akan dijelaskan tahapan desain dan aktivitas yang harus dilakukan dalam proyek berorientasi objek.

2.4.1 Komponen Interaksi Manusia

Interaksi/*Interface* manusia dapat dikembangkan dengan membuat prototipe pada saat yang sama dimana komponen lain dikembangkan. Strategi pembuatan desain *interface* manusia:

- a. Klasifikasi orang yang menggunakan sistem.
- b. Identifikasi kebutuhan dari pengguna.
- c. Desain hierarki perintah.
- d. Desain interaksi rinci antara pengguna dengan sistem.

Meneruskan pembuatan prototipe sampai sesuai dengan pengguna.

Metodologi berorientasi objek cenderung dihubungkan dengan *graphical user interface*. Sistem yang dikembangkan dengan pendekatan berorientasi objek biasanya mempunyai windows, scrollbar dan icon dimana pengguna dapat mengklik dengan mouse apa yang dikehendaki. Setiap kelas dan objek dalam Komponen Domain Problem mempunyai bayangan dalam Komponen Interaksi Manusia, dimana isi dan format dari pekerjaan akan ditampilkan dalam lingkungan windows.

Graphical User Interface (GUI) telah merupakan *human interface* yang penting dan telah menghasilkan pekerjaan yang baik karenanya. Pedoman untuk pembuatan *human interface* untuk tampilan berorientasi objek masih menggunakan pedoman lama.

Pedoman umum untuk perancangan Komponen Interaksi Manusia adalah:

- a. Porsi dari sistem yang berhubungan dengan *human interface* harus terpisah dari arsitektur perangkat lunak lainnya.

- b. Komponen human *interface* dikembangkan dan dibuat prototipe pada saat yang sama dimana model komponen lain dikembangkan.
- c. Jangan merancang human *interface* yang dapat diprogram menggunakan bahasa pemrograman tingkat rendah. Dalam hal ini berarti desainer dituntut untuk melengkapi dengan suatu “*GUI builder*”, sebagai perangkat untuk menghu-bungkan komponen human *interface* dengan kelas dan objek yang sesuai.

2.4.2 Komponen Domain Problem

Dalam beberapa situasi, model analisis dapat dibuat sesuai arsitektur desain berorientasi objek yang lain tanpa perubahan. Namun, beberapa keadaan tertentu menyebabkan perubahan serta modifikasi yang diperlukan. Beberapa keadaan yang membawa perubahan adalah:

- a. *Menggunakan kembali kelas dari desain dan pemrograman.*
Dengan intelligent agent, komputer dapat mencatat aktivitas yang dikerjakan oleh pengguna dan membuat makro untuk itu.
- b. *Mengelompokkan kelas yang berhubungan dengan domain sama.*
Perilaku pengguna pada saat tertentu dengan pola yang sama dicatat oleh komputer.
- c. *Mengakomodasi pewarisan yang ada.* Dalam model berorientasi objek terdapat keuntungan yang diperoleh dengan adanya

multiple inheritance. Bila kebetulan suatu sistem diselesaikan dengan bahasa pemrograman yang menggunakan satu pewarisan, maka sebaiknya hirarki kelas diubah sesuai dengan komponen domain problem.

d. *Memodifikasi desain sehingga memenuhi performance.*

Performance mendapat perhatian besar bila banyak komunikasi message antara objek.

2.4.3 Komponen Manajemen Tugas

Komponen Manajemen Tugas sangat diperlukan pada aplikasi real-time tertentu. Dengan sistem operasi dan atau lingkungan real time yang menangani rincian multitasking, sinkronisasi dan lain-lain.

2.4.4 Komponen Manajemen Data

Komponen Manajemen Data terpisah pada arsitektur desain seperti halnya pemilihan Komponen Interaksi Manusia. Komponen Manajemen Data adalah manajemen data yang mentransformasikan objek kedalam record atau tabel dalam basis data. Secara umum strategi Komponen Manajemen Data terbagi menjadi dua kategori yaitu merancang "layout data" dari *field*, *record*, *row* dan tabel serta merancang metoda yang akan digunakan untuk mengakses data.

Basis data dan pengembangan aplikasi mengikuti perkembangan berdasarkan objek. Kebanyakan DBMS (*Database Management System*) pada masa datang berdasarkan objek. Hal ini berarti bahwa pengguna dapat membuat generik, komponen untuk semua kebutuhan yang dapat digunakan kembali.

Model data berorientasi objek telah digunakan pada berbagai aplikasi, seperti sistem informasi *geografis*, *computer-aided design*, *monitoring* dan pengontrolan *real-time* manajemen jaringan serta *computer aided manufacturing*. Beberapa kelebihan dalam penggunaan model ini (dibandingkan dengan model basis data lain) adalah penyajian yang mendekati dunia nyata, produktifitas tinggi, dan kemampuan untuk memodelkan tipe data yang kompleks seperti image dan dokumen.

Setiap objek dalam basis data berorientasi objek mempunyai identitas diluar nilai data yang disimpan dalam objek tersebut, sehingga tidak ada konsep *primary key* yang digunakan sebagai identifier unik seperti pada model basis data lain. Kecuali, OODBMS (*Object-Oriented Database Management Systems*) mengatur identifier eksternal untuk setiap objek yang tidak dapat diakses dan tidak dapat dimodifikasi oleh objek lain.

1. Pengertian Database

Database adalah sekumpulan file data yang saling berhubungan dan diorganisasi sedemikian rupa sehingga memudahkan untuk mendapatkan dan memproses data. Lingkungan sistem database menekankan data yang tidak tergantung (*independent data*) pada aplikasi yang akan menggunakan data. (Kristanto, 1994).

a. *File*

File adalah kumpulan record-record sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama namun berbeda – beda data *valuenya*.

b. *Field*

Field merupakan kumpulan dari karakter yang mampu membentuk suatu arti.

c. *Record*

Merupakan sekumpulan data item yang saling berhubungan dengan suatu obyek tertentu.

2.4.5 Pengertian Pemberkasan

Pemberkasan adalah satu tugas pekerjaan penting di setiap kantor, instansi pemerintah atau swasta atau pun dalam berbagai pekerjaan yang membutuhkan pemberkasan, Bila rekod yang benar tidak disimpan dan diberkaskan maka mereka dapat diketemukan

ketika dibutuhkan, kemudian dia melayani fungsi yang tidak berguna. Pemberkasan dapat secara ekstrim tugas yang kompleks dengan system intrik. Sistem pemberkasan dapat langsung dan tidak langsung dan membutuhkan campurtangan indeks untuk pengaksesan.

Rancangan sistem pemberkasan adalah merupakan perkiraan dan penentuan kebutuhan di dalam rangka implementasi penyimpanan berkas. Fungsi dari rancangan pemberkasan ini adalah untuk: 1. menentukan sistem pemberkasan untuk seluruh subyek/masalah yang terdapat dalam skema kalsifikasi, 2. menentukan susunan pemberkasan rekod untuk setiap kelompok rekod, mulai dari tingkatan dokumen, subfile, file dan series. Semua ini merupakandasar untuk melakukan pemberkasan, penataan dan penyimpanan serta temu kembali rekod. (Sukoco, 2006)

2.4.6 Pengerti MySql.

MySql adalah multi user database yang menggunakan bahasa Structured Query Language (sql), MySql dalam operasi client server melibatkan server daemon MySql disisi server dan berbagai macam program serta library yang berjalan disisi client. (Supriyanto,2007).

2.5 PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK

2.5.1 Pengertian WEB.

Web adalah sebuah koneksi keterhubungan dokumen-dokumen yang tersimpan diinternet dan diakses dengan menggunakan protocol HTTP. (Supriyanto, 2007)

2.5.2 Aplikasi WEB.

Aplikasi WEB adalah suatu aplikasi yang dapat membentuk halaman-halaman WEB berdasarkan permintaan pemakai. Aplikasi WEB merupakan salah satu contoh aplikasi klien/server, klien mewakili computer yang digunakan oleh seorang pemakai yang hendak menggunakan aplikasi. Sedangkan server mewakili computer yang menyediakan layanan aplikasi. Dalam konteks ini klien dan server berhubungan melalui internet ataupun intranet yang menarik, model klien/server yang menggunakan aplikasi WEB dapat melibatkan bermacam-macam platform. (Kadir, 2004).

2.6 Data Riwayat Pasien.

Menurut (Setiani : 2012) data riwayat periksa pasien meliputi nama pasien, alamat pasien, masuknya pasien dirumah sakit,keluarnya pasien dari rumah sakit, berapa lama dirawat dirumah sakit, penyakit yang diderita pasien.

Sedangkan menurut (Rahmawati : 2012) data riwayat periksa pasien meliputi nama pasien, alamat pasien, pasien masuk sampai keluar, ruang dirawatnya pasien, penyakit yang diderita, obat yang diberikan kepada pasien, total biaya pasien.

BAB III

ANALISA SISTEM

3.1 TUGAS POKOK DAN JOB DESCRIPTION

3.1.1 Tugas Pokok.

Melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan, pemulihan yang dilakukan secara serasi, terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta pelaksanaan rujukan dan melaksanakan pelayanan yang bermutu sesuai standart pelayanan Rumah Sakit Islam Kendal.

3.1.2 Job Description.

Adapun untuk Job Description dari masing-masing jabatan yang ada didalam Rumah Sakit Islam Kendal adalah sebagai berikut :

1. DIREKTUR UTAMA.

Direktur Utama mempunyai beberapa tugas diantaranya :

- a. Mengambil keputusan-keputusan mengenai masalah yang bersifat strategis bagi Rumah Sakit Islam Kendal dengan peraturan yang berlaku.
- b. Mengkoordinasi, memantau dan mengendalikan pelaksanaan sub. Bagian dan seksi melalui rapat pimpinan serta koordinasi dan laporan untuk mengetahui permasalahan dan perkembangan serta tindak lanjut yang diperlukan.

- c. Menetapkan rencana kebutuhan obat-obatan dan peralatan medis atau penunjang medis berdasarkan rencana kerja tahun berjalan dan hasil kerja tahun lalu, serta sesuai dengan standart yang ditetapkan agar kegiatan berjalan lancar.
- d. Melakukan Koordinasi lintas program dan lintas sektoral diwilayah kerjanya dalam rangka peningkatan derajat kesehatan pada masyarakat.

2. DIREKTUR PELAYANAN KESEHATAN DAN MEDIS.

Bertugas untuk merencanakan, menyusun dan merumuskan kebijakan serta langkah-langkah penyelenggaraan pelayanan kesehatan untuk mengkoordinasi semua kebutuhan medis, penunjang medis, sarana pelayanan medis dan memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat yang membutuhkan pertolongan kesehatan.

a. Manajer Pelayanan Medis.

Mengkoordinasikan semua kebutuhan medis, penunjang medis dan sarana pelayanan medis.

1. Kabag R. Jalan dan IGD.

Bertugas setiap harinya selama dua puluh empat jam secara penuh guna melayani masyarakat secara langsung yang membutuhkan kesehatan.

2. Kabag R. Inap dan ICU.

Bertugas untuk pendataan pasien rawat inap yang ada dalam rumah sakit dan bertanggung jawab atas semua kebutuhan pasien setiap harinya. Selalu siap buat kedatangan pasien yang membutuhkan pertolongan di bagian gawat darurat.

3. Kabag Bedah Central.

Bertugas untuk memelihara peralatan dan perlengkapan operasi agar selalu siap saat dibutuhkan, melaporkan peralatan yang ada setiap harinya.

4. Kabag SEC.

Bertugas untuk memelihara semua peralatan yang ada disetiap ruangan Rumah Sakit dan memberikan laporan apabila terjadi kerusakan.

b. Manajer Keperawatan.

Menyusun rencana kerja, tata cara kerja serta kebutuhan sarana penunjang bagi keperawatan.

1. Kabag Perawatan I.

Menyusun rencana kerja, tata kerja serta usulan kebutuhan sarana penunjang kabag perawatan I.

2. Kabag Perawatan II.

Menyusun rencana kerja, tata kerja serta usulan kebutuhan sarana penunjang kabag perawatan II.

3. Kabag Perawatan III.

Menyusun rencana kerja, tata kerja serta usulan kebutuhan sarana penunjang kabag perawatan III.

3. DIREKTUR PENDIDIKAN DAN PENUNJANG MEDIS.

Mempunyai tugas sebagai berikut :

3.1 Bertugas untuk memberikan pendidikan yang layak kepada masyarakat yang akan meneruskan pendidikannya dibidang kesehatan yang meliputi keperawatan dan kebidanan.

3.2 Menyusun akademik yang akan diberikan kepada masyarakat yang meneruskan pendidikannya.

3.3 Merencanakan dan menyelenggarakan semua kebutuhan pelayanan medis dan pelayanan penunjang medis yang meliputi semua kebutuhan medis di Rumah Sakit.

a. Manajer Pendidikan.

Memberikan pendidikan kepada masyarakat dan melakukan penyuluhan individu maupun kelompok kepada masyarakat.

1. Kabag Pendidikan FK.

Memberikan pendidikan perkuliahan kepada mahasiswa yang melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

2. Kabag Pendidikan Non FK.

Memberikan pendidikan yang bersifat penyuluhan kepada masyarakat umum.

3. Kabag Rekam Medis.

Merencanakan dan melaksanakan kegiatan rekam medis, sistem pelaporan rekam medis dan pengelolaan penyimpanan arsip rekam medis.

b. Manajer Penunjang Medis.

Merencanakan, menyelenggarakan dan mengkoordinasi semua kebutuhan pelayanan medis dan pelayanan penunjang medis serta melakukan pengawasan dan pengendalian yang meliputi rawat jalan, rawat inap, bank darah, rehabilitasi medis dan pemulangan jenazah.

1. Kabag Lab.

Menjaga dan merawat peralatan yang ada dalam laboratorium agar dapat berfungsi dengan baik.

2. Kabag Radiologi.

Bertugas untuk memelihara perlengkapan dan peralatan agar selalu siap, melaporkan perlengkapan untuk radiologi yang ada setiap harinya.

3. Kabag Farmasi.

Menyiapkan dan melayani peracikan obat yang akan diberikan pada pasien sesuai dengan resep dokter.

4. Kabag Gizi.

Bertugas untuk memberikan takaran gizi yang cukup untuk pasien.

4. DIREKTUR KEUANGAN DAN UMUM.

Mempunyai tugas sebagai berikut :

4.1 Merencanakan pemasukan dan pengeluaran keuangan Rumah Sakit.

4.2 Menyusun anggaran belanja Rumah Sakit dan mengelola semua keuangan Rumah Sakit.

4.3 Memberikan pelayanan teknis administrasi umum dan kepegawaian, menyusun, merencanakan kebutuhan dan perlengkapan non-medis,

a. Manajer SDI.

Menyaring karyawan yang akan masuk menjadi karyawan tetap di Rumah Sakit Islam Kendal.

1. Kabag Personalia.

Bertugas untuk merekrut karyawan yang dibutuhkan oleh Rumah Sakit

2. Kabag Diklat dan Litbang.

Memberikan pengarahan dan pengajaran kepada karyawan yang baru.

3. Kabag Kerohanian.

Mengadakan pertemuan rutin untuk pengajian dan tausi'ah kepada para karyawan.

b. Manajer Keuangan dan Akuntansi.

Bertugas untuk :

b.1. Menyusun pendapatan dan anggaran belanja Rumah sakit, kegiatan perbendaharaan, pengelolaan dana dan analisa keuangan.

- b.2. Merekap semua data keuangan yang masuk di Rumah Sakit dan menyiapkan kebutuhan keuangan Rumah Sakit.
 - 1. Kabag Keuangan.
Menyusun pendapatan dan anggaran belanja Rumah sakit, kegiatan perbendaharaan, pengelolaan dana dan analisa keuangan.
 - 2. Kabag Akuntansi.
Merekap semua data keuangan yang masuk di Rumah Sakit dan menyiapkan kebutuhan keuangan Rumah Sakit.
- c. Manajer Pemasaran.
Menyusun dan melakukan penyuluhan kepada instansi dan juga masyarakat agar mengenal Rumah Sakit Islam Kendal dan Memperkenalkan Rumah Sakit Islam Kendal kepada masyarakat umum.
 - 1. Kabag Humas.
Menyusun dan melakukan penyuluhan kepada instansi dan juga masyarakat agar mengenal Rumah Sakit Islam Kendal.
 - 2. Kabag Pemasaran.
Memperkenalkan Rumah Sakit Islam Kendal kepada masyarakat umum.
- d. Manajer Umum.
Memberikan pelayanan teknis administrasi umum dan kepegawaian, menyusun, merencanakan kebutuhan dan perlengkapan non-medis, alat tulis kantor, mekanisme distribusi, penyelenggaraan keamanan lingkungan, serta menyusun program kebutuhan pegawai, system penggajian serta menyusun peraturan internal Rumah Sakit guna melindungi penyelenggaraan Rumah Sakit.

1. Kabag Umum dan Hukum.

Bertugas mengurus semua yang berhubungan dengan bagian umum rumah sakit dan memberikan perlindungan kepada Rumah Sakit yang berbadan hukum.

1.1 Kasie Logistik.

Menyiapkan semua peralatan dan perlengkapan kebutuhan rumah sakit.

1.2 Kasie TU.

Mencatat semua surat dan arsip data Rumah Sakit.

1.3 Kasie SIM.

Mengurus semua izin buat Rumah Sakit ke instansi pemerintah.

1.4 Kasie Hukum.

Menyusun badan hukum untuk melindungi Rumah Sakit agar terdaftar secara syah menurut hukum.

2. Kabag IPSRS dan RT

Bertugas mengelola semua kebutuhan Rumah Sakit yang berhubungan dengan intern Rumah Sakit

2.1 Kasie Sterilisasi dan Laundry.

Membersihkan ruangan dan mencuci semua peralatan yang di ruangan agar memberikan rasa nyaman kepada pasien.

2.2 Kasie Sanitasi.

Mengelola kebersihan semua makanan dan minuman yang akan diberikan kepada pasien.

2.3 Kasie RT.

Mengelola rumah tangga Rumah Sakit Islam Kendal.

3.2 ANALISA SISTEM YANG SEDANG BERJALAN

3.2.1 Prosedur Sistem Kerja yang Berjalan

Setiap pasien yang datang ke Rumah Sakit Islam Kendal harus melalui loket pendaftaran dimana pasien yang datang terdiri dari pasien lama dan pasien baru.

a. Prosedur Pendaftaran Pasien Rawat Inap.

Pasien baru untuk pertama kali datang harus mendaftar di loket pendaftaran dengan menyerahkan kartu identitasnya (KTP), lalu petugas loket pendaftaran mengisi data diri pasien sehingga pasien memperoleh KIB (Kartu Indek Berobat), kemudian petugas loket menanyakan apa keluhan yang diderita oleh pasien dan menulis ke dalam serta pada Kartu Status Pasien, kemudian menyerahkan kartu tersebut kepada pasien.

Untuk selanjutnya pasien membayar biaya administrasi ke kasir kemudian akan diarahkan untuk diperiksa ke Poli Umum, Poli Anak, Poli Gigi, THT, Laboratorium dan Rontgen.

b. Prosedur Pelayanan Pasien Rawat Inap.

Pasien lama datang dengan menunjukkan KIB (Kartu Indek Berobat) kemudian petugas mencari data pasien di dalam buku register dan kartu statis pasien. Petugas akan menanyakan apa keinginan pasien apakah untuk kontrol ulang atau ada keluhan – keluhan lain. Jika ada keluhan – keluhan lain yang baru maka pada kartu statis akan ditambahkan apa keluhan –

keluhan yang diderita lalu diberikan kepada pasien kemudian pasien membayar biaya administrasi kekasir kemudian pasien akan diarahkan untuk periksa ke Poli Umum, Poli Anak, Poli Gigi, THT, Laboratorium dan Rontgen.

Setelah tindakan pemeriksaan pasien baru maupun pasien lama selesai dilaksanakan maka dokter akan memberikan resep kepada pasien untuk di serahkan kebagian obat guna memperoleh obat atau pasien dapat membeli obat diapotik yang berada diluar rumah sakit. Jika pasien membeli obat didalam rumah sakit maka pasien akan diarahkan kebagian administrasi dahulu untuk membeyar obat kemudian pasien diarahkan kebagian obat, jika pasien memilih membeli obat diluar rumah sakit maka pasien di perkenankan untuk membeli obat diluar rumah sakit.

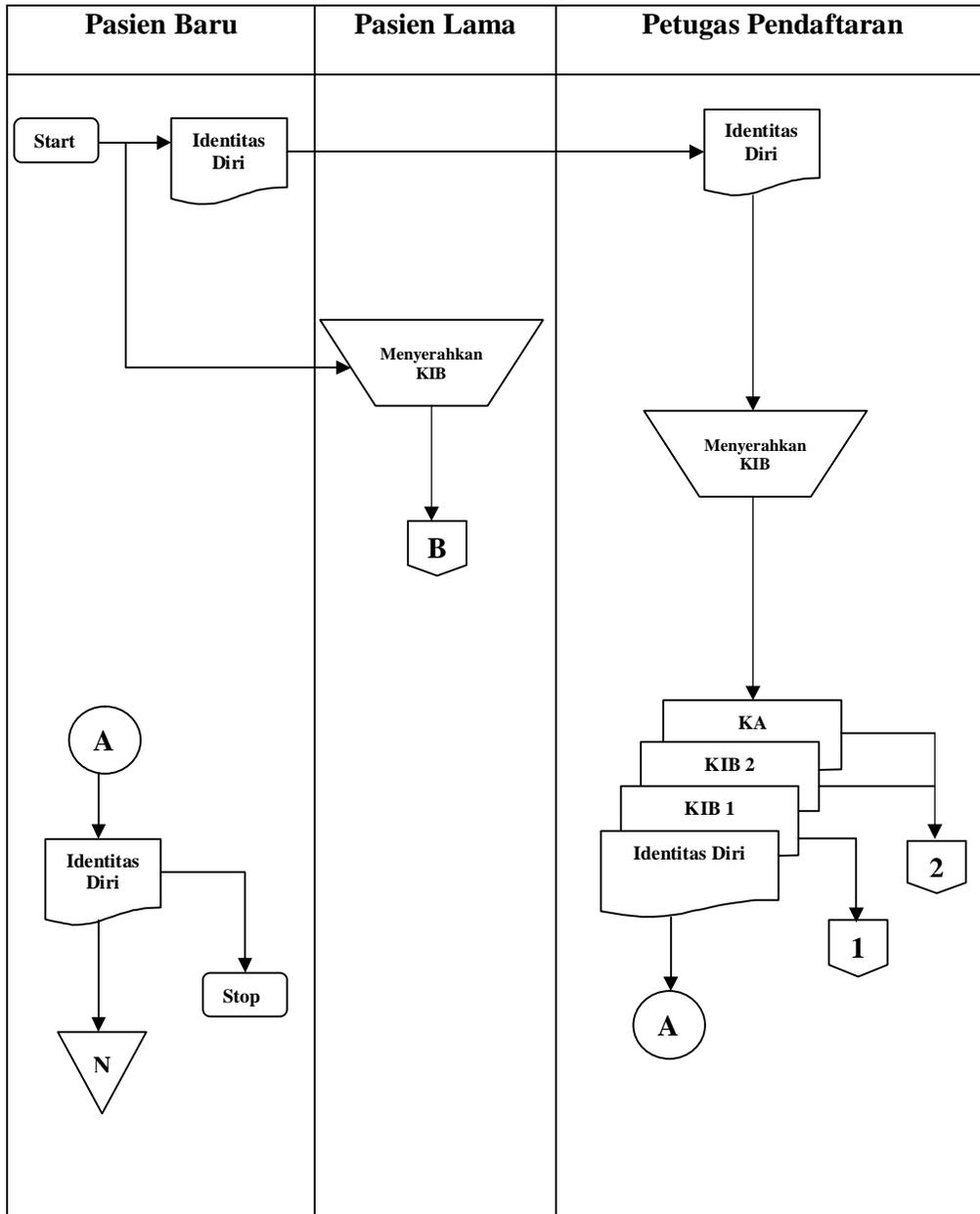
Setelah pelayanan kesehatan selesai, petugas segera mengirim seluruh berkas kontrol medis pasien rawat inap dan laporan harian tindakan kebagian pendaftaran, kemudian dokter yang memeriksa pasien akan menentukan apakah pasien tersebut harus menjalani rawat inap atau tidak. Pasien yang mendapat rujukan untuk rawat inap akan ditanya apakah sudah pernah menjalani rawat inap sebelumnya atau tidak, jika sudah maka petugas akan mencari identitas pasien pada buku register yang diarsip berdasarkan nomor indek rawat inap dan jika

belum maka pasien akan diberikan kartu status pasien dengan status pasien baru, kemudian petugas akan meneliti apakah kamar di Rumah Sakit Islam Kendal masih tersedia atau tidak. Jika tidak tersedia atau sudah penuh maka pasien disarankan untuk mencari rumah sakit lain dengan diberi surat rujukan dari pihak Rumah Sakit Islam Kendal.

Setelah itu bagian keuangan akan membuat struk rincian biaya rawat inap sesuai dengan laporan yang didapat dari bagian pelayanan dan bagian apotik. Dan petugas membuat laporan pasien rawat inap. Pasien yang sudah sembuh dan melunasi administrasi diperbolehkan pulang.

3.2.2 Diagram Alir Dokumen Rawat Inap

a. Pendaftaran Pasien



Gambar 3.2.2. Diagram Alir Dokumen Pendaftaran Pasien

3.2.3 Permasalahan dari Sistem yang Berjalan.

Semua kegiatan yang dilakukan di Rumah Sakit Islam Kendal masih menggunakan system lama yang dilakukan secara manual sehingga pekerjaan kurang efektif dan efisien. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan penulis, pada system lama terdapat beberapa masalah yang sering dihadapi antara lain :

- a. Karena data pasien yang sangat banyak maka petugas kesulitan dalam pencarian data pasien lama dan memerlukan waktu yang cukup lama dalam pencarian.
- b. Media penyimpanan data yaitu buku register Rawat Inap apabila semakin banyak buku registernya maka menyulitkan petugas dalam pencarian, pemeliharaan dan penyimpanannya.
- c. Apabila ada buku register yang hilang maka petugas akan kehilangan data pasien.
- d. Pasien lama yang kartunya hilang biasanya akan mengaku pasien baru atau melakukan pendaftaran lagi sehingga terjadi duplikasi data untuk satu orang.

3.2.4 Kebaikan Sistem Manual.

- a. Biaya yang dikeluarkan relative murah karena tidak perlu pembelian atas perangkat computer yang harganya relative lebih mahal dari pada alat tulis, buku serta mesin ketik.
- b. Sistem Manual lebih mudah untuk dipahami karyawan sehingga tidak diperlukan pelatihan bagi karyawan yang memerlukan biaya pelatihan yang ditanggung oleh pihak yayasan.

3.2.5 Kelemahan Sistem Manual.

- a. Sistem ini cenderung lambat dalam penyajian informasi maupun laporan yang diperlukan dikarenakan dilakukan secara manual.
- b. Tidak menutup kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pencatatan dan perhitungan nilai yang disebabkan oleh kurang telitinya dalam pencatatan.

3.3 PERENCANAAN KEBUTUHAN SISTEM BARU

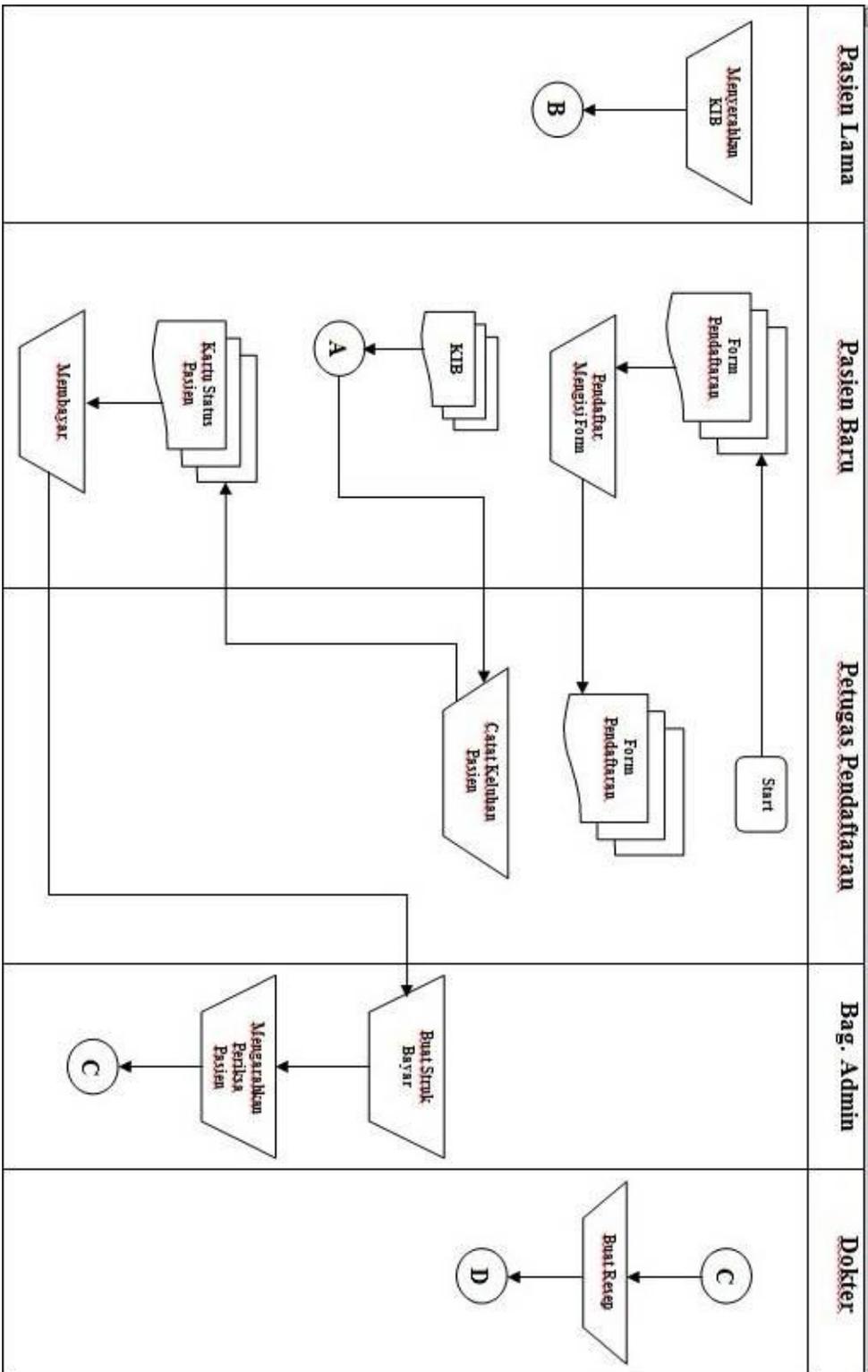
Pada prinsipnya sistem baru sama dengan sistem lama, hanya dalam sistem baru ini petugas dalam pelaksanaan tugasnya dibantu dengan komputer untuk pengolahan data. Berikut ini prosedur sistem baru yang diusulkan :

- a. Pasien datang ke Rumah Sakit dan Mendaftar di Bagian Pendaftaran.

- b. Pasien mendaftar kebagian pendaftaran dengan memberikan identitas diri dimana data akan di inputkan oleh bagian pendaftaran meliputi : Id_Pasien, No_Pasien, Nama_pasien, Alamat, Usia, Jenis_kelamin, Gol_darah, Pekerjaan, Status.
- c. Pasien memilih kamar yang ada pada Rumah Sakit Islam Kendal apabila mendapatkan perawatan yang lebih intensif dan selanjutnya pasien mulai dapat pemeriksaan dari perawat dan dokter.
- d. Tiap terjadinya pengambilan tindakan akan dicatat oleh perawat yakni seperti kunjungan dokter dan pemberian obat.
- e. Selanjutnya Kasir akan memberikan berbagai laporan kepada Admin dan selanjutnya akan diberikan kepada Pimpinan.
- f. Apabila pasien sudah sembuh pasien diperbolehkan pulang dengan syarat membayar administrasi.

3.3.1 Diagram Alir Dokumen Rawat Inap Pasien

Diagram alir dokumen rawat inap pasien menjelaskan bagaimana proses pasien yang dirawat inap di Rumah Sakit Islam Kendal.



BAB IV

ANALISA SISTEM LAMA DAN PERANCANGAN SISTEM BARU

4.1 Analisa Sistem.

Analisa suatu sistem merupakan salah satu proses yang harus dilakukan dalam perancangan perangkat lunak, karena dalam tahap ini merupakan tahap penguraian dari suatu sistem aplikasi yang utuh ke dalam bagian komponennya, untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Analisis sistem juga dapat diartikan sebagai suatu proses untuk memahami sistem yang ada dengan menganalisa proses bisnis, aturan – aturan yang ada, masalah-masalah yang ada beserta solusinya. Tahap analisis ini sangat kritis dalam pengembangan sistem. Kesalahan atau ketidak lengkapan pada tahap ini akan mengakibatkan kesalahan pada perancangan sistem. Pada akhirnya akan berakibat terjadinya ketidakpuasan terhadap pengguna. Oleh karena itu, faktor-faktor seperti ketelitian, metoda pengumpulan data dan keahlian seorang analisis sangat menentukan. Pada analisa ini memfokuskan pembahasan pada Pemberkasan Data Riwayat Pasien pada Rumah Sakit Islam Kendal.

4.1.1 Deskripsi Sistem.

Pada prinsipnya sistem baru sama dengan sistem lama, hanya dalam sistem baru ini petugas dalam pelaksanaan tugasnya dibantu dengan komputer untuk pengolahan data. Berikut ini prosedur sistem baru yang diusulkan :

- a. Pasien datang ke Rumah Sakit dan Mendaftar di Bagian Pendaftaran.
- b. Pasien mendaftar ke bagian pendaftaran dengan memberikan identitas diri dimana data akan di inputkan oleh bagian pendaftaran meliputi :
Id_Pasien, No_Pasien, Nama_pasien, Alamat, Usia, Jenis_kelamin, Gol_darah, Pekerjaan, Status.
- c. Pasien memilih kamar yang ada pada Rumah Sakit Islam Kendal apabila mendapatkan perawatan yang lebih intensif dan selanjutnya pasien mulai dapat pemeriksaan dari perawat dan dokter.
- d. Tiap terjadinya pengambilan tindakan akan dicatat oleh perawat yakni seperti kunjungan dokter dan pemberian obat.
- e. Selanjutnya Kasir akan memberikan berbagai laporan kepada Admin dan selanjutnya akan diberikan kepada Pimpinan.

4.1.2 Analisa Abbot

Penyusunan obyek merupakan pencarian kata benda untuk dijadikan pedoman pembuatan class diagram, adapun pedomannya adaah sebagai berikut :

- a. Cari semua kata benda yang muncul dalam deskripsi sistem.
- b. Hapus kata benda yang tidak penting bagi sistem.
- c. Cari kata benda yang mana yang bisa merupakan bagian dari kata benda lain.
- d. Cari kata kerja dan tentukan kata kerja tersebut merupakan bagian dari kata benda lain.

Dari hasil pengelompokan kata benda tersebut dapat dikasifikasikan lebih spesifik yaitu :

No.	Nama Class	Atribut	Metode
1.	Pasien	Id_Pasien, No_Pasien, Nama_pasien, Alamat, Usia, Jenis_kelamin, Gol_darah, Pekerjaan, Status	Simpan, Edit,dan Hapus.
2.	Dokter	Id_Dokter,Nama_Dokter,Spesialis t,Gambar,No_Telp, Nip	Simpan, Edit,dan Hapus.
3.	Kamar	Id_Kamar,Nama_Kamar,Harga_K amar	Simpan, Edit,dan Hapus.
4.	Obat	Id_Obat, KD_obat, Nama_obat, Harga	Simpan, Edit,dan Hapus.
5.	Arsip	Id_Arsip, Id_Dokter, Nm_Dokter, Tgl_Operasi, Jam_Opersi, Status_OPerasi, Id_Kamar, Tl_masuk, Tgl_Keluar, Layanan-	Simpan, Edit,dan Hapus.

		Kesehatan, Total_Biaya	
6.	User	Username, Password, Nama_lengkap, Email, No_Telp, Level, Blokir, Id_Session	Simpan, Edit, dan Hapus.

Tabel 4.1 Tabel Nama Class

4.1.3 Analisa Berorientasi Obyek.

Menurut Suhendar Dan Gunadi (2002) analisis berorientasi obyek adalah metode analisis yang memeriksa *requirements* (syarat atau keperluan yang harus dipenuhi suatu sistem) dari sudut kelas-kelas dan objek-objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan.

4.1.4 Tahapan Analisa Berorientasi Obyek.

1. Menentukan Obyek, Kelas Dan Atribut.

Tabel 4.1.4.1 Tabel Objek & Kelas serta Atributnya.

No.	Nama Class	Atribut
1.	Pasien	Id_Pasien, No_Pasien, Nama_pasien, Alamat, Usia, Jenis_kelamin, Gol_darah, Pekerjaan, Status
2.	Dokter	Id_Dokter, Nama_Dokter, Spesialist, No_Telp, Nip
3.	Kamar	Id_Kamar, Nama_Kamar, Harga_Kamar
4.	Obat	Id_Obat, KD_obat, Nama_obat, Harga
5.	Arsip	Id_Arsip, Id_Dokter, Nm_Dokter, Tgl_Operasi, Jam_Opersi, Status_OPerasi, Id_Kamar, Tl_masuk, Tgl_Keluar, Layanan-Kesehatan, Total_Biaya
6.	User	Username, Password, Nama_lengkap, Email, No_Telp,

		Level, Blokir, Id_Session
--	--	---------------------------

Keterangan dan penjelasan tabel 4.1 :

Telah disebutkan dalam uraian diatas bahwa tabel 4.2 menyebutkan objek-objek yang zsberkaitan dengan sistem baru yang akan dirancang nanti. Diantaranya adalah (Pasien, Dokter, Kamar, Obat, User dan Arsip). Keenam obyek tersebut mempunyai atribut-atribut seperti yang tertulis pada kolom sebelah kanan tabel 4.2.

2. Menentukan Struktur.

Tabel 4.1.4.2. Tabel Objek & Kelas dan Sruktur Hierarkinya.

Kelas & Objek	Struktur Hierarki
User	Memiliki turunan petugas pendaftaran dan bagian administrasi.

Keterangan dan penjelasan tabel 4.3 :

Untuk tabel 4.3 merupakan tabel struktur dari analisa berorientasi objek. Yang menerangkan beberapa hal diantaranya : kelas **Bayar** merupakan agregasi (bagian) dari **Deposit** dan Kelas Penggunaan_obat dan perawatan.

3. Menentukan Metode.

Tabel 4.1.4.3. Tabel Objek dan Kelas serta Metodenya.

No.	Nama Class	Metode
1.	Pasien	Simpan, Edit,dan Hapus.
2.	Dokter	Simpan, Edit,dan Hapus.
3.	Kamar	Simpan, Edit,dan Hapus.
4.	Bat	Simpan, Edit,dan Hapus.
5.	Arsip	Simpan, Edit,dan Hapus.
6.	User	Simpan, Edit,dan Hapus.

Keterangan dan penjelasan 4.3 :

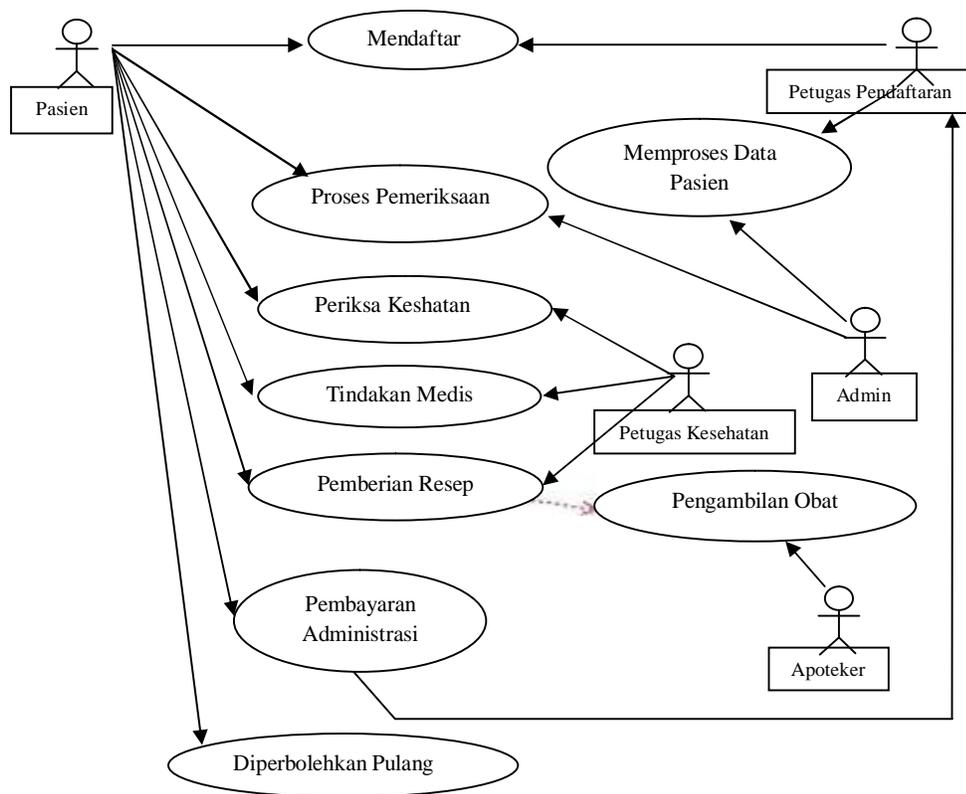
Pada tabel 4.3 merupakan tabel untuk menentukan metode apa saja yang terdapat pada setiap class. Untuk kolom sebelah kiri berisikan kelas-kelas. Sedangkan kolom sebelah kanan berisikan metoda-metoda dari kelasnya. Metoda tersebut merupakan kegiatan yang akan dilakukan oleh tiap-tiap kelas. Metoda tersebut akan mempengaruhi analisa yang akan dilakukan nantinya.

4.2 Alat Analisa Berorientasi Objek.

Dalam mengimplementasikan Pemberkasan Data Riwayat Pasien penulis menggunakan konsep *Object Oriented Design (OOD)*. Alat analisa berorientasi obyek yang digunakan antara lain.

4.2.1 Use Case Diagram.

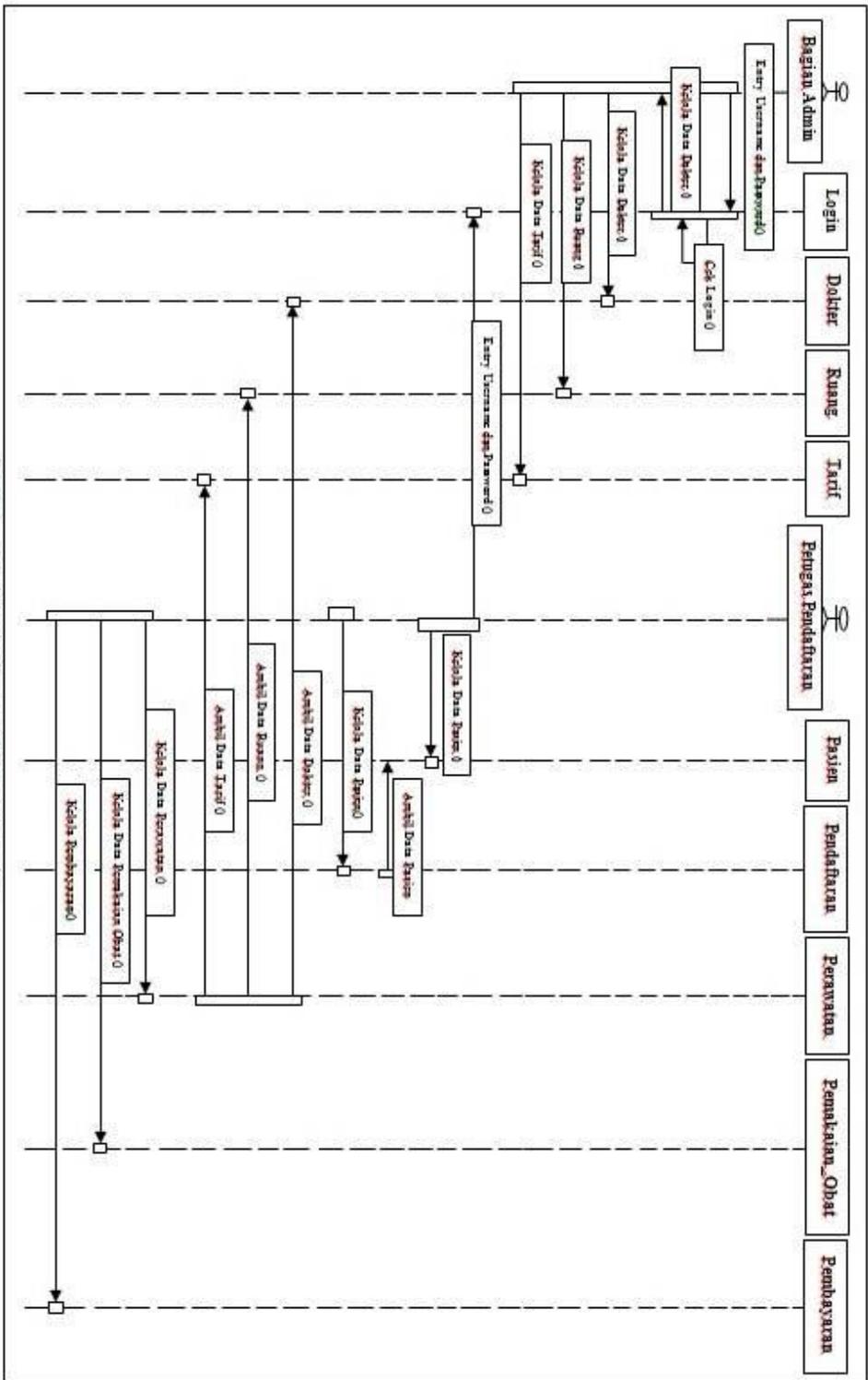
Use - Case Diagram menjelaskan perilaku dalam sebuah system, yaitu siapa atau apa yang berinteraksi dengan system dan bagaimana system berinteraksi dengan dunia luar.



Gambar 4.2.1. Rancangan Use Cass.

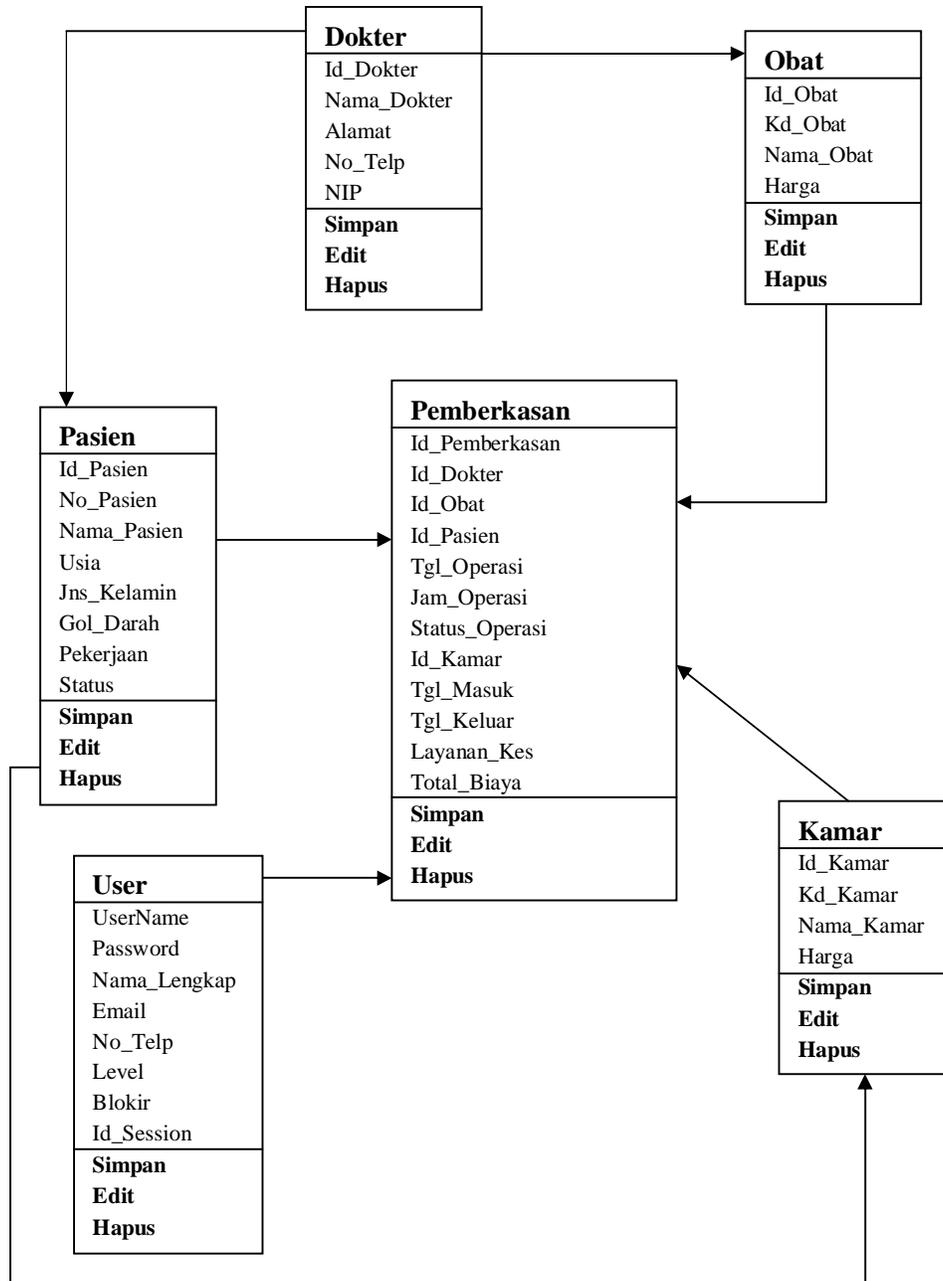
4.2.2 Squence Diagram.

Sequence Diagram menjelaskan interaksi obyek yang disusun dalam suatu urutan waktu. Diagram ini secara khusus berasosiasi dengan *Use - Case Diagram*. *Sequence Diagram* memperlihatkan tahap demi tahap apa yang sebenarnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu didalam *Use - Case*.



Gambar 4.2. Sequence Diagram (Bagian Admin)

4.2.3 Class Diagram.



Gambar 4.3.2. Class Diagram

4.3 Perancangan Database.

Database adalah kumpulan system informasi yang tersimpan secara elektronis pada sebuah file. Hampir semua operasi dalam computer berhubungan dengan pengolahan data dan sebagian besar program yang berhubungan dengan operasi data dipastikan menggunakan database sebagai tempat penyimpanan dan pengolahan data. Dalam melakukan operasi pengolahan data, aplikasi dan tempat penyimpanan data menjadi hal yang sangat vital. Perancangan database yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

No.	Nama table	Jumlah fields
1	Users	8
2	Dokter	7
3	Pasien	9
4	Obat	4
5	Kamar	4
6	Arsip	26

Tabel 4.3.1 Nama Tabel dan Jumlah Field.

1. Tabel User

Tabel 4.3.2 User digunakan untuk menyimpan data User.

Field	Type	Default	Keterangan
Username	varchar(50)		auto_increment (primary key)
Password	varchar(50)		
nama_lengkap	varchar(100)		
Email	varchar(100)		

Field	Type	Default	Keterangan
no_telp	varchar(20)		
Level	varchar(20)	user	
Blokir	enum('Y', 'N')	N	
id_session	varchar(100)		

2. Tabel Dokter.

Tabel 4.3.3 . Dokter digunakan untuk menyimpan data Dokter.

Field	Type	Keterangan
id_dokter	int(5)	auto_increment (primary key)
nama_dokter	varchar(30)	
Alamat	varchar(30)	
Spesialis	varchar(30)	
no_telp	varchar(30)	
Nip	varchar(30)	

3. Tabel Pasien.

Tabel 4.3.4. Pasien digunakan untuk menyimpan data Pasien.

Field	Type	Default	Keterangan
id_pasien	int(5)		auto_increment (primary key)

Field	Type	Default	Keterangan
no_pasien	varchar(30)		
nama_pasien	varchar(30)		
Alamat	varchar(50)		
Usia	varchar(30)		
jenis_kelamin	enum('LAKI-LAKI', 'PEREMPUAN')	LAKI-LAKI	
gol_darah	enum('A', 'AB', 'O', 'B')	A	
Pekerjaan	varchar(50)		
Status	varchar(30)		

4. Tabel Obat.

Tabel 4.3.5. Obat digunakan untuk menyimpan data Obat.

Field	Type	Keterangan
id_obat	int(5)	auto_increment (primary key)
kd_obat	varchar(10)	
nama_obat	varchar(30)	
Harga	varchar(10)	

5. Tabel Kamar.

Tabel 4.3.6. Kamar digunakan untuk menyimpan data Kamar.

Field	Type	Keterangan
-------	------	------------

Field	Type	Keterangan
id_kamar	int(5)	auto_increment (primary key)
kd_kamar	varchar(10)	
nama_kamar	varchar(30)	
Harga	varchar(10)	

6. Tabel Arsip.

Tabel 4.3.7. Arsip digunakan untuk menyimpan data Arsip.

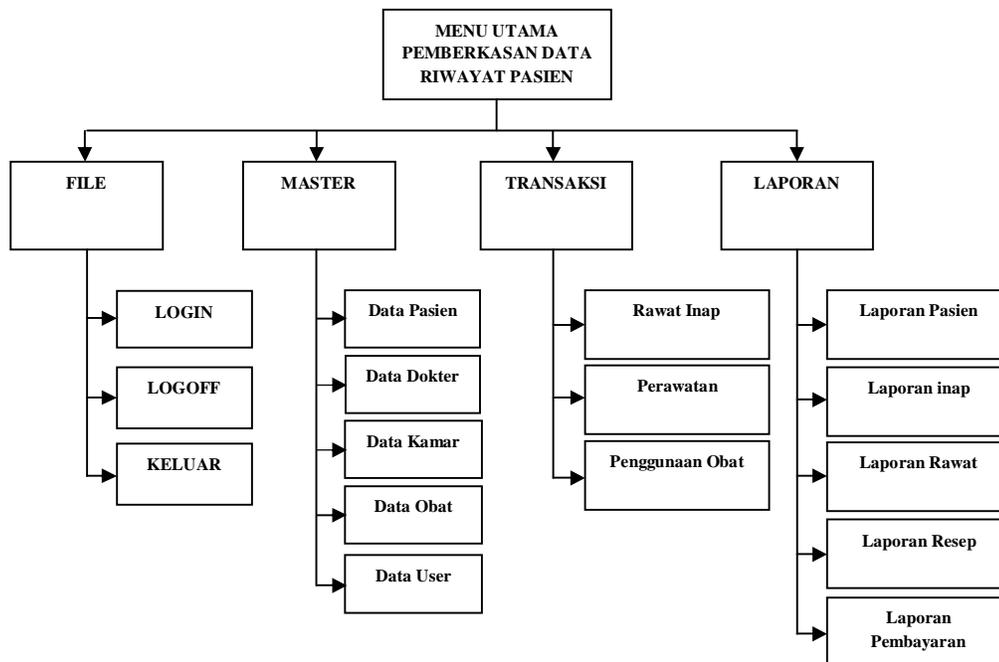
Field	Type	Default	Keterangan
id_arsip	int(5)		auto_increment (primary key)
id_dokter	int(5)		
nama_dokter	varchar(30)		
Operasi	varchar(50)		
tgl_operasi	varchar(30)		
jam_operasi	varchar(30)		
status_operasi	enum('Berhasil', 'Gagal')	Berhasil	
id_kamar	int(5)		
tgl_masuk	varchar(30)		
tgl_keluar	varchar(30)		

Field	Type	Default	Keterangan
layanan_kesehatan	enum('ASKES', 'UMUM')	UMUM	
total_biaya	MEDIUMINT	20	

4.4 Perancangan Interface.

Interface system merupakan bagian dari system yang akan berperansebagai media interaksi langsung dengan pengguna. Interface ini harus didesain sedemikian rupa sehingga memenuhi persyaratan kenyamanan, kemudahan, keefisienan dan kecepatan yang akan dinilai dari sudut pandang user.

4.4.1 Perancangan Struktur Program



Gambar 4.4.1 Gambar Struktur Program

4.5 Perancangan Tampilan.

4.5.1 Tampilan Menu Login

Perancangan tampilan menu login disini adalah rancangan tampilan menu login dari perancangan pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.

Pemberkasan Data Riwayat Pasien Rumah Sakit Islam Kendal	
Login	
<input type="text"/>	<input type="text" value="User Name"/>
	<input type="text" value="Password"/>
	<input type="button" value="Login"/>
Copyright@2012 Rs. Islam Kendal	

Gambar 4.5.1 Tampilan Menu Login

4.5.2 Tampilan Menu Home

Perancangan tampilan menu home disini adalah rancangan menu home dari perancangan pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.

Pemberkasan Data Riwayat Pasien Rumah Sakit Islam Kendal	
Home Manajemen User Manajemen Modul Input Data Pasien Input Data Dokter Input Daa Obat Input Ruang Kamar Arsip Pemeriksaan Logout	Sambutan
Copyright@2012 Rs. Islam Kendal	

Gambar 4.5.2 Tampilan Menu Home.

4.5.3 Tampilan Menu Manajemen User.

Perancangan tampilan menu manajemen user disini adalah rancangan menu manajemen User dari perancangan pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Skit Islam Kendal.

Pemberkasan Data Riwayat Pasien Rumah Sakit Islam Kendal				
Manajemen User	User			
	<input type="button" value="Tambah User"/>			
	No	User Name	Nama	Email
Copyright@2012 Rs. Islam Kendal				

Gambar 4.5.3 Tampilan Menu Manajemen User.

4.5.4 Tampilan Menu Manajemen Modul.

Perancangan tampilan menu manajemen modul disini adalah rancangan menu manajemen modul dari perancangan pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Skit Islam Kendal.

Pemberkasan Data Riwayat Pasien Rumah Sakit Islam Kendal				
Manajemen Modul	Modul			
	<input type="button" value="Tambah Modul"/>			
	No	Nama Modul	Link	Aktif
Copyright@2012 Rs. Islam Kendal				

Gambar 4.5.4 Tampilan Menu Manajemen Modul.

4.5.5 Tampilan Menu Input Data Pasien.

Perancangan tampilan menu Input Data Pasien disini adalah rancangan menu Input Data Pasien dari perancangan pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.

Pemberkasan Data Riwayat Pasien Rumah Sakit Islam Kendal						
Input Data Pasien	Pasien					
	Masukkan Nama Pasien		Cari			
	Tambah Pasien					
	No	Nama Pasien	Alamat	Tgl.Lahir	Jns. Kelamin	Gol. Darah
Copyright@2012 Rs. Islam Kendal						

Gambar 4.5.5 Tampilan Menu Input Data Pasien.

4.5.6 Tampilan Menu Input Data Dokter.

Perancangan tampilan menu Input Data Dokter disini adalah rancangan menu Input Data Dokter dari perancangan pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.

Pemberkasan Data Riwayat Pasien Rumah Sakit Islam Kendal					
Input Data Dokter	Dokter				
	Masukkan Nama Dokter		Cari		
	Tambah Dokter				
	No	NIP	Nama Dokter	Alamat	Spesialis
Copyright@2012 Rs. Islam Kendal					

Gambar 4.5.6 Tampilan Menu Input Data Dokter.

4.5.7 Tampilan Menu Input Obat.

Perancangan tampilan menu Input Data Obat disini adalah rancangan menu Input Data Obat dari perancangan pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.

Pemberkasan Data Riwayat Pasien Rumah Sakit Islam Kendal				
Input Data Obat	Obat			
	Masukkan Nama Obat		Cari	
	Tambah Obat			
	No	Kode Obat	Nama Obat	Harga
Copyright@2012 Rs. Islam Kendal				

Gambar 4.5.7 Tampilan Menu Input Data Dokter.

4.5.8 Tampilan Menu Input Ruang Kamar.

Perancangan tampilan menu Input Ruang Kamar disini adalah rancangan menu Input Ruang Kamar dari perancangan pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.

Pemberkasan Data Riwayat Pasien Rumah Sakit Islam Kendal				
Input Ruang Kamar	Kamar			
	Masukkan Nama Kamar		Cari	
	Tambah Kamar			
	No	Kd_Kamar	Nm_Kamar	Harga
Copyright@2012 Rs. Islam Kendal				

Gambar 4.5.8 Tampilan Menu Input Ruang Kamar.

4.5.9 Tampilan Menu Arsip Pemeriksaan.

Perancangan tampilan menu Arsip Pemeriksaan disini adalah rancangan menu Arsip Pemeriksaan dari perancangan pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.

Pemberkasan Data Riwayat Pasien Rumah Sakit Islam Kendal				
Arsip Pemeriksaan	Arsip			
	Masukkan Nama Pasien	Cari		
	Tambah Arsip Pemeriksaan			
	No	Nama	Alamat	Tgl.Periksa
Copyright@2012 Rs. Islam No_RID_Rawat: Int				

Gambar 4.5.9 Tampilan Menu Arsip Pemeriksaan.

4.5.10 Tampilan Menu Logout

Perancangan tampilan menu Logout disini adalah rancangan menu Logout dari perancangan pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.

Anda Telah Sukses Keluar Sistem (LOGOUT)
--

Gambar 4.5.10 Tampilan Menu Logout.

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Implementasi Program

Pada tahap ini dihasilkan perangkat lunak yang utuh berdasarkan analisa dan perancangan yang telah dibuat. Pemberkasan Data Riwayat Pasien Rumah Sakit Islam Kendal berbasisweb menggunakan Database MySQL. Adapun implementasi sistem tersebut meliputi implementasi *hardware*, *software*, *brainware*, dan proses intalisasi program Appserv.

5.1.1. Implementasi *Hardware*

Hardware merupakan perangkat keras atau peralatan fisik dari sistem komputer yang berupa mesin-mesin serta rangkaian elektronik. Spesifikasi minimal *hardware* yang digunakan dalam rancang bangun sistem informasi persediaan barang pada RSI. Sultan Agung yaitu berupa :

Tabel 5.1.1 Spesifikasi Minimal *Hardware*

Processor	Dual core
Harddisk	80 GB
Memory	768 MB
Monitor	CRT 17 Inchi
Keyboard	Standart
Mouse	Standart

Disarankan bagi pengguna aplikasi ini untuk memilih *hardware* dengan spesifikasi diatas spesifikasi minimal seperti tabel 5.1.1.

5.1.2. Implementasi *Software*

Software merupakan perangkat lunak dari sistem komputer yang berupa kumpulan bahasa pemrograman. *Software* yang digunakan dalam implementasi program ini yaitu :

1. Microsoft Windows XP

Alasan pemilihan Windows XP karena :

- a. Tampilan yang *user friendly* atau lebih menarik dibanding dengan Windows sebelumnya.
- b. Kompatibel dengan *software-software* lain.
- c. Lebih mudah mengoperasikannya.

2. Appserve

Alasan pemilihan PHP MySQL karena :

- a. Komunitas pengguna yang besar pada *usenet* maupun web.
- b. Dapat mengkompilasi menjadi *single executable*, memudahkan distribusi dan meminimalisir masalah yang terkait dengan *pemberkasan*.
- c. Banyaknya dukungan dari pihak ketiga terhadap VCL (biasanya tersedia berikut *source codenya*) ataupun *tools* pendukung lainnya (dokumentasi, *tool debugging*).
- d. Optimasi kompiler yang cukup cepat.
- e. Mendukung *multiple platform* dari *source code* yang sama.

5.1.3. Pemilihan *Brainware*

Brainware sering juga disebut pemakai komputer atau orang yang menjalankan peralatan komputer. Agar sistem berjalan dengan baik, *brainware* diharapkan memenuhi syarat sebagai berikut :

1. Orang yang memiliki pengetahuan dan penggunaan komputer yang memadai sehingga dapat menggunakan sistem yang baru dengan baik.
2. Mempunyai tanggung jawab terhadap sistem yang ada.
3. Mampu bertindak professional dalam pengambilan keputusan.

5.1.4. Instalasi Testing Server Lokal

Server lokal dibutuhkan untuk melakukan pengujian terhadap akses *database* dan pengujian script atau kode program php yang menyusun sebuah *web* secara offline tanpa menggunakan koneksi internet. Berikut ini langkah langkah untuk menginstal dan mencoba server lokal.

5.1.5. Instalasi Appserv

- 1). Download Appserv

Download Software Appserv di

<http://prdownload.sourceforge.net/appserv/appserv-win32-2.5.9.exe?download>.

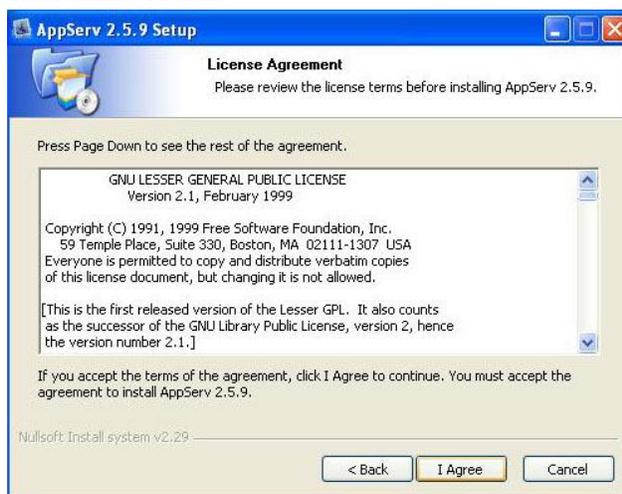
2). Instal Appserv

dobel klik file appserv-win32-2.5.9.exe maka akan muncul tampilan sebagai berikut untuk kemudian ikuti instruksi selanjutnya :



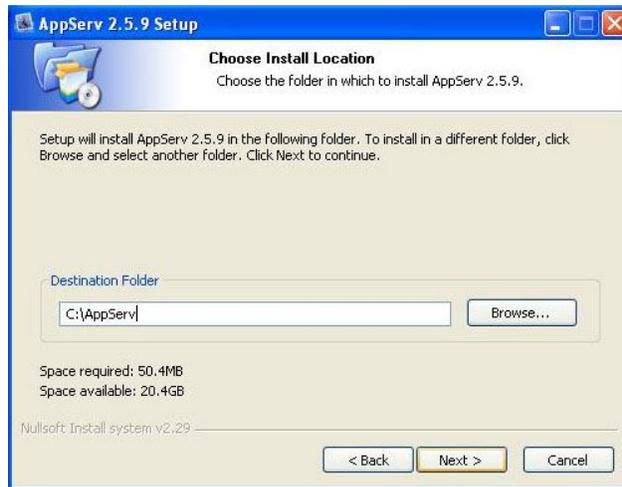
Gambar 5.1.5.1. Tampilan Awal Instalasi Appser.

2.1 Klik tombol Next.



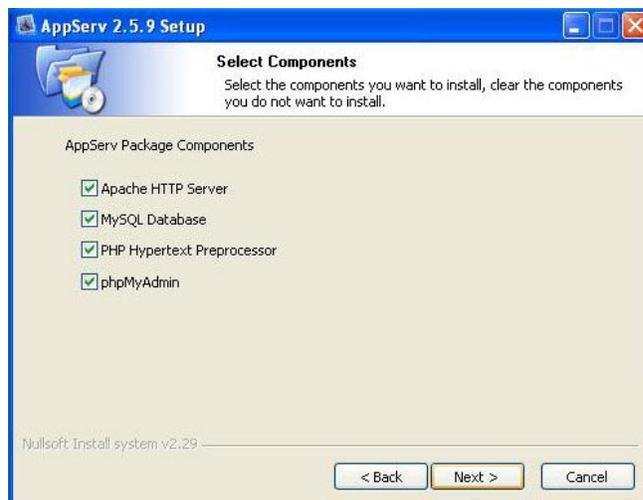
Gambar 5.1.5.2. Tampilan Licence Agreemen

2.2 Klik tombol I Agree setelah membaca kesepakatan tersebut.



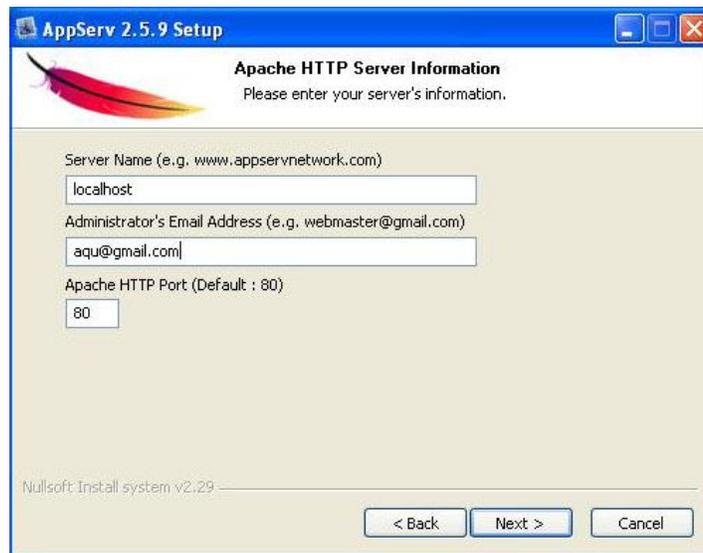
Gambar 5.1.5.3. Tampilan Pemilihan Lokasi Instalasi

2.3 Pilih tempat dimana kita akan menyimpan file instalasi dengan menekan tombol Browse, setelah tempat penyimpanan file instalasi dipilih, langkah selanjutnya tekan tombol Next.



Gambar 5.1.5.4. Tampilan Pemilihan Komponen Instalasi

3. Pilih komponen yang akan di instal, secara default sudah ter check maka selanjutnya tinggal klik tombol Next.



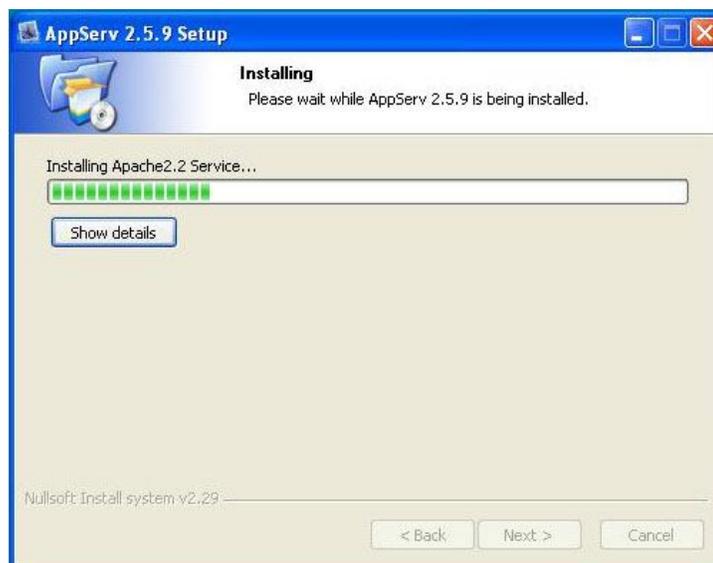
Gambar 5.1.5.5. Tampilan Inisialisasi Server Name

4. Isi server name dengan kata terserah anda, servername digunakan sebagai inisial perumpamaan www secara offline, masukan administrator email juga sebagai konfirmasi offline jika server error atau sedang mengalami masalah, biarkan port http secara default 80, melangkah ke tahap instalasi klik tombol Next.



Gambar 5.1.5.6. Tampilan MySql Password

- 5 Isi root pasword dengan kombinasi karakter yang harus anda ingat, masukan kembali pasword yang anda pilih sebagai verifikasi kebenaran pasword yang anda inputkan, biarkan textbox dan checkbox secara default, selanjutnya klik tombol Install.



Gambar 5.1.5.7. Tampilan Loading Instalasi

6 Tunggu proses instalasi hingga selesai.



Gambar 5.1.5.8. Tampilan Instalasi Komplit.

7 Setelah proses instalasi selesai klik finish untuk mengakhiri instalasi

Ketika muncul tampilan di layar monitor seperti gambar dibawah menandakan bahwa software appserv telah terinstal dengan benar. Langkah selanjutnya untuk mentest appserv sebagai berikut:

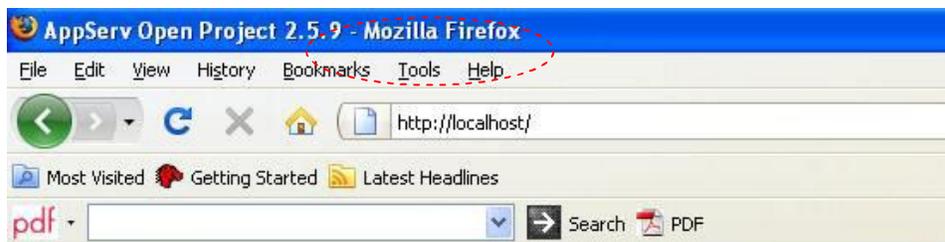


Gambar 5.1.5.9. Tampilan Windows Alert

- 8 klik tombol Unblock, untuk dapat menggunakan appserv, jika kita memilih keep blocking maka appserv tidak bisa digunakan, jika kita memilih Ask Me Later maka sewaktu kita menggunakan appserv akan muncul peringatan yang serupa, maka kita klik tombol Unblock.

3). Testing Appserv

Buka Browser anda, penulis menggunakan Browser Mozilla Firefox. Lalu ketikkan server name sebagai mode offline pengganti www, server name yang penulis gunakan adalah localhost, seperti gambar di bawah.



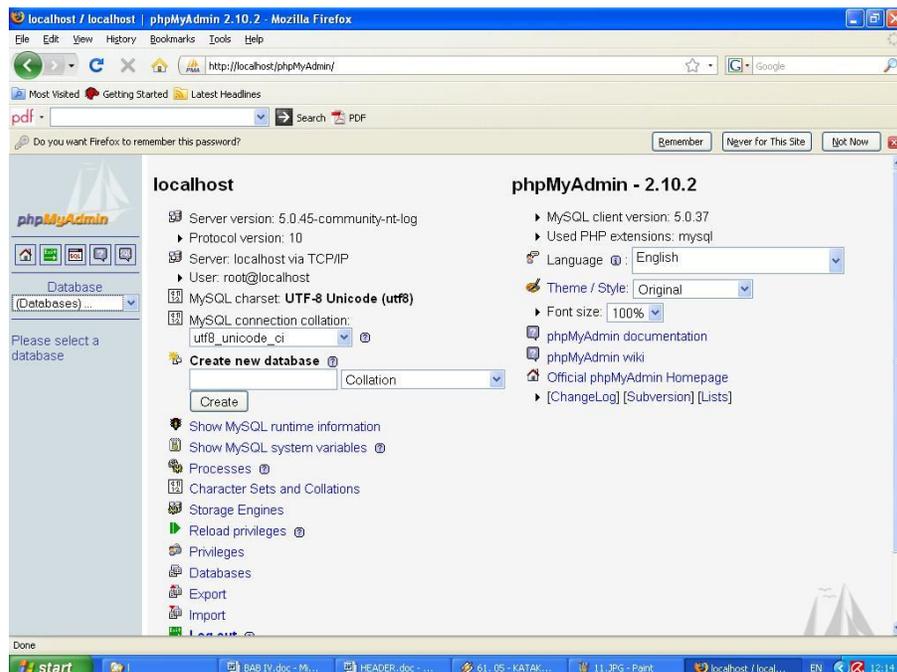
Gambar 5.1.5.10. Memasukan Server Name

- 3.1 Jika appserv terinstal dengan baik dan penulisan name server anda benar maka akan muncul tampilan seperti gambar dibawah ini:



Gambar 5.1.5.11. Tampilan Appserv Open Projec

Gambar diatas menunjukkan jika appserv telah bisa berjalan, selanjutnya kita perlu melakukan test terhadap phpMyAdmin sebagai tool untuk mengolah *database*. Selanjutnya klik *link phpMyAdmin Database Manager Version 2.10.2* jika phpMyAdmin dapat berjalan maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini.



Gambar 4.7.12. Tampilan PhpMyAdmin

5.2. Tampilan Program

5.2.1. Tampilan Menu Login.

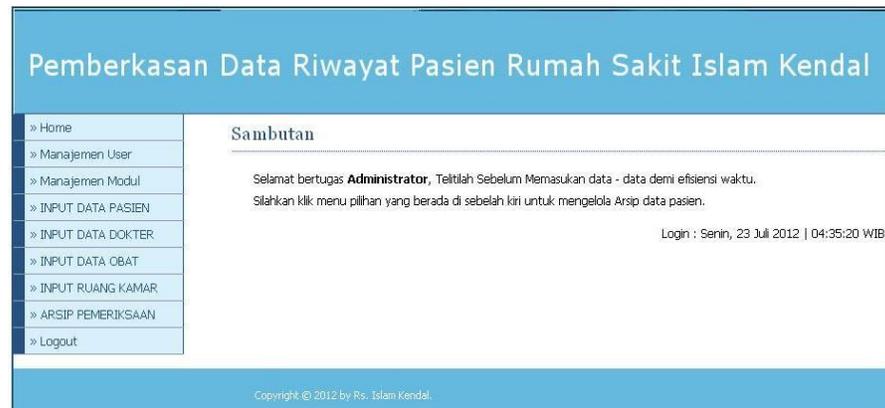
Tampilan menu login disini adalah tampilan menu login dari pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.



Gambar 5.2.1 Tampilan Menu Login

5.2.2. Tampilan Menu Home.

Tampilan menu home adalah tampilan menu home dari pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.



Gambar 5.2.2 Tampilan Menu Home

5.2.3. Tampilan Menu Manajemen User.

Tampilan menu manajemen user adalah tampilan menu manajemen user dari pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.

NO	USERNAME	NAMA LENGKAP	EMAIL	NO.TELP/HP	BLOKIR	AKSI
1	admin	Administrator	admin@detik.com	08238923848	N	Edit
2	aji	ngestu aji	aj@gmail.com	118293	N	Edit
3	joko	Joko Sembung	joko@detik.com	0895485045958	N	Edit
4	sinto	Sinto Gendeng	sinto@detik.com	09945849545	N	Edit
5	wiro	Wiro Sableng	wiro@detik.com	038039403948	N	Edit
6	wiros	wiryo	wiryo@sableng	98797	N	Edit

Gambar 5.2.3 Tampilan Menu Manajemen User

5.2.4. Tampilan Menu Manajemen Modul.

Tampilan menu manajemen modul adalah tampilan menu manajemen modul dari pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.

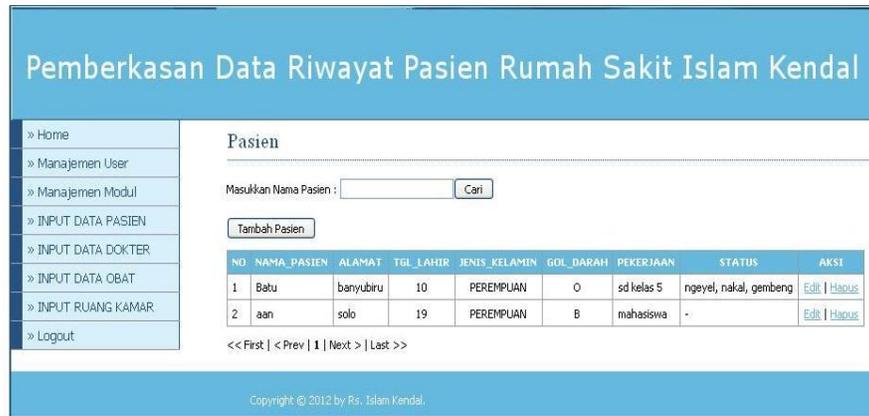
*) Apabila PUBLISH = Y, maka Modul ditampilkan di halaman pengunjung.
 **) Apabila AKTIF = Y, maka Modul ditampilkan di halaman administrator pada daftar menu yang berada di bagian kiri.

NO	NAMA MODUL	LINK	PUBLISH	AKTIF	STATUS	AKSI
1	Manajemen User	?module=user	N	Y	user	Edit Hapus
2	Manajemen Modul	?module=modul	Y	Y	admin	Edit Hapus
3	Profil	?module=profil	N	N	admin	Edit Hapus
4	Agenda	?module=agenda	N	N	user	Edit Hapus
5	Kategori	?module=kategori	N	N	admin	Edit Hapus
6	Berita	?module=berita	N	N	user	Edit Hapus
7	Tag (Label)	?module=tag	N	N	admin	Edit Hapus
8	Komentar	?module=komentar	N	N	admin	Edit Hapus
9	Banner	?module=banner	N	N	admin	Edit Hapus
10	Poling	?module=poling	N	N	admin	Edit Hapus
12	Hubungi Kami	?module=hubungi	N	N	admin	Edit Hapus
13	Shoutbox	?module=shoutbox	N	N	admin	Edit Hapus
13	Sekilas Info	?module=seklasinfo	N	N	admin	Edit Hapus
14	Album	?module=album	N	N	admin	Edit Hapus
15	Galeri Foto	?module=galerifoto	N	N	admin	Edit Hapus

Gambar 5.2.4 Tampilan Menu Manajemen Modul

5.2.5. Tampilan Menu Input Data Pasien.

Tampilan menu input data pasien adalah tampilan menu input data pasien dari pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.



Gambar 5.2.5 Gambar Menu Input Data Pasien.

5.2.6. Tampilan Menu Input Data Dokter.

Tampilan menu input data dokter adalah tampilan menu input data dokter dari pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.



Gambar 5.2.6 Gambar Menu Input Data Dokter.

5.2.7. Tampilan Menu Input Data Obat.

Tampilan menu input data obat adalah tampilan menu input data obat dari pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.



Gambar 5.2.7 Gambar Menu Input Data Obat.

5.2.8. Tampilan Menu Input Data Ruang Kamar.

Tampilan menu input data ruang kamar adalah tampilan menu input data ruang kamar dari pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.



Gambar 5.2.8 Gambar Menu Input Data Ruang Kamar.

5.2.9. Tampilan Menu Arsip Pemeriksaan.

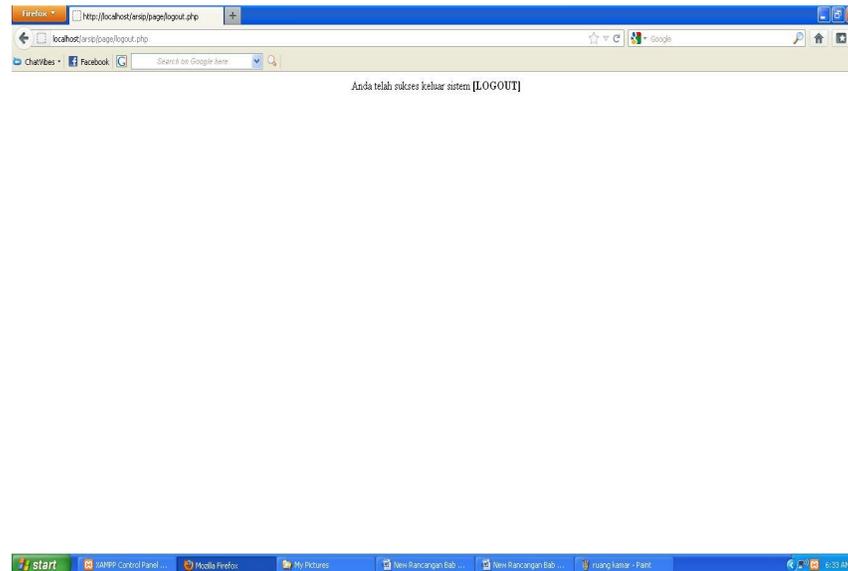
Tampilan menu arsip pemeriksaan adalah tampilan menu arsip pemeriksaan dari pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.



Gambar 5.2.9 Gambar Menu Arsip Pemeriksaan.

5.2.10. Tampilan Menu Logout

Tampilan menu logout adalah tampilan menu arsip logout dari pemberkasan data riwayat pasien di Rumah Sakit Islam Kendal.



Gambar 5.2.10 Gambar Menu Logout.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Rumah Sakit Islam Kendal, dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem pemberkasan rekam medis pasien pada Rumah Sakit Islam Kendal masih menggunakan sistem manual, yaitu masih menggunakan pencatatan-pencatatan laporan data pasien masih melalui buku.
2. Keterlambatan laporan yang dihasilkan oleh sistem yang berjalan untuk mengetahui pendataan jumlah pasien yang dirawat di Rumah Sakit Islam Kendal dikarenakan belum adanya Pemberkasan data terkomputerisasi.
3. Pemberkasan Rekam Medis Pasien Rumah Sakit Islam Kendal yang dibangun mampu menyelesaikan Masalah-masalah pada sistem lama yaitu masalah pemrosesan pemberkasan rekam medis pasien dan pelaporan data pasien, sehingga menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan pada Rumah Sakit Islam Kendal yang terkomputerisasi.

6.2 Saran

Saran-saran yang dapat penulis buat sesuai dengan berjalannya sistem baru yang akan diterapkan adalah :

1. Sistem dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan informasi yang dibutuhkan pada Rumah Sakit Islam Kendal.

DAFTAR PUSTAKA

- Baridwan, Zaki. *Sistem Akuntansi: Penyusunan Prosedur dan Metode Pembuatan Keputusan*. (1993), BPFE, Yogyakarta.
- Harianto, Kristanti. *Konsep dan Perancangan Database* (1994), Yogyakarta.
- Indrajit, Richardus, Eko. *Pengantar Konsep Dasar Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, (2000), Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Jogiyanto, Hartono, *Analisa dan Perancangan System* , Yogyakarta, 2005.
- Jogiyanto, Hartono MBA, Ph D. *Pengenalan Komputer : Dasar Ilmu Komputer Pemrograman* (1999), Yogyakarta.
- Kristanto, Andi. *Perancangan System Informasi dan Aplikasi* (2003), Gaya Media, Yogyakarta.
- Madcoms, *Aplikasi Manajemen Database Pendidikan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL*(2005), Penerbit Andi, Madiun.
- Nugroho, Adi. *Rational Rose Untuk Permodelan Berorientasi Objek* (2005), Bandung.
- Ramawati, Khoiri, Dian, dari *Hasil Wawancara Pemberkasan Pasien* pada tanggal 09 Juli (2012), Kendal.
- Sukoco, Munir Badri, *Manajemen Administrasi Perkantoran Modern*, (2006), Erlangga, Jakarta.
- Supriyanto, Aji. *Web dengan HTML & XML*,(2007), Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sutabri, Tata. *Analisa Sistem Informasi*, (2004), Andi Offset, Yogyakarta.
- Sutopo, Ariesto Hadi, *Analisis dan Desain Berorientasi Objek* (2002), Yogyakarta.
- Setiani, Aning, Diah, dari *Hasil Wawancara Pemberkasan Pasien* pada tanggal 09 Juli (2012), Kendal.

```
body{
    font-family: Tahoma;
    text-align: center;
}
#header {
    position: relative;
    background-image: url(images/header 2.jpg);
    background-repeat: no-repeat;
    margin-right: auto;
    margin-left: auto;
    width: 930px;
    border: 2px solid #265180;
    padding-top: 70px;
    text-align: left;
}

#content {
    margin-left: 230px;
    padding: 20px 10px 0 0;
}

#content p {
    font-size: 75%;
    line-height: 1.8em;
    padding-left: 2em;
}
```

```
#menu {  
    position: relative;  
    float: left;  
        top: 37px;  
        left: 0;  
        width: 180px;  
}  
#menu ul {  
    list-style: none;  
    margin: 0;  
    padding: 0;  
    border: none;  
}  
#menu li {  
    width: 180px;  
    border-bottom: 1px solid #969BA5;  
    margin: 0;  
    padding: 0;  
    font-size: 80%;  
    vertical-align: bottom;  
}  
#menu a:link, #menu a:visited {  
    display: block;  
    padding: 5px 5px 5px 0.5em;  
    border-left: 12px solid #265180;
```

```
border-right: 1px solid #265180;

background-color: #d8f0fb;

color: #265180;

text-decoration: none;

}

#menu a:hover {

background-color: #65b8de;

color: #FFFFFF;

}

a:link,a:visited {

color:#65b8de;

}

a:hover {

color: #FF6600;

text-decoration:none;

}

h2 {

font: normal 120% Georgia;

line-height: 200%;

color: #265180;

background-color: transparent;

border-bottom: 1px dotted #265180;

}

table {
```

```
font-family: Tahoma;
font-size: 8pt;
border-width: 1px;
border-style: solid;
border-color: #999999;
border-collapse: collapse;
margin: 10px 0px;
}
th{
color: #FFFFFF;
font-size: 7pt;
text-transform: uppercase;
text-align: center;
padding: 0.5em;
border-width: 1px;
border-style: solid;
border-color: #969BA5;
border-collapse: collapse;
background-color: #65b8de;
}
td{
padding: 0.5em;
vertical-align: top;
border-width: 1px;
border-style: solid;
```

```
        border-color: #969BA5;
        border-collapse: collapse;
    }
    input,textarea,select{
        font-family: Tahoma;
        font-size: 8pt;
    }
    #paging{
        font-family: Tahoma;
        font-size: 8pt;
    }
    #footer{
        clear :both;
        padding: 20px 0 10px 255px;
        font-size: 70%;
        color: #FFFFFF;
        background-color: #65b8de;
    }
```

```
<?php

include "../config/koneksi.php";

function anti_injection($data){

    $filter =
mysql_real_escape_string(stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars($data,ENT_QUOTES)
)));

    return $filter;

}

$username = anti_injection($_POST['username']);

$password = anti_injection(md5($_POST['password']));

// pastikan username dan password adalah berupa huruf atau angka.

if (!ctype_alnum($username) OR !ctype_alnum($password)){

    echo "Sekarang loginnnya tidak bisa di injeksi lho.";

}

else{

    $login=mysql_query("SELECT * FROM users WHERE username='$username' AND
password='$password' AND blokir='N'");

    $ketemu=mysql_num_rows($login);

    $r=mysql_fetch_array($login);

// Apabila username dan password ditemukan

if ($ketemu > 0){

    session_start();
```

```
$_SESSION[namauser] = $r[username];
```

```
$_SESSION[namalengkap] = $r[nama_lengkap];
```

```
$_SESSION[passuser] = $r[password];
```

```
$_SESSION[leveluser] = $r[level];
```

```
    $old_sid = session_id();
```

```
    session_regenerate_id();
```

```
    $new_sid = session_id();
```

```
    mysql_query("UPDATE users SET id_session='$new_sid' WHERE  
username='$username'");
```

```
    header('location:media.php?module=home');
```

```
  }
```

```
  else{
```

```
    echo "<link href=../config/adminstyle.css rel=stylesheet type=text/css>";
```

```
    echo "<center>LOGIN GAGAL! <br>
```

```
        Username atau Password Anda tidak benar.<br>
```

```
        Atau account Anda sedang diblokir.<br>";
```

```
    echo "<a href=index.php><b>ULANGI LAGI</b></a></center>";
```

```
  }
```

```
  }
```

```
?>
```

```
<?php
include "../config/koneksi.php";

if ($_SESSION['leveluser']=='admin'){
    $sql=mysql_query("select * from modul where aktif='Y' order by urutan");
    while ($m=mysql_fetch_array($sql)){
        echo "<li><a href='$m[link]'>#187; $m[nama_modul]</a></li>";
    }
}

elseif ($_SESSION['leveluser']=='user'){
    $sql=mysql_query("select * from modul where status='user' and aktif='Y' order by
urutan");
    while ($m=mysql_fetch_array($sql)){
        echo "<li><a href='$m[link]'>#187; $m[nama_modul]</a></li>";
    }
}

?>
```

```
<html>

<head>

<title>Administrator CMS Lokomedia</title>

<script language="javascript">

function validasi(form){

  if (form.username.value == ""){

    alert("Anda belum mengisi Username.");

    form.username.focus();

    return (false);

  }

  if (form.password.value == ""){

    alert("Anda belum mengisi Password.");

    form.password.focus();

    return (false);

  }

  return (true);

}

</script>

<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />

</head>

<body OnLoad="document.login.username.focus();">

<div id="header">

  <div id="content">

    <h2>Login</h2>
```

```

```

```
<form name="login" action="cek_login.php" method="POST" onSubmit="return
validasi(this)">
```

```
<table>
```

```
<tr><td>Username</td><td> : <input type="text" name="username"></td></tr>
```

```
<tr><td>Password</td><td> : <input type="password" name="password"></td></tr>
```

```
<tr><td colspan="2"><input type="submit" value="Login"></td></tr>
```

```
</table>
```

```
</form>
```

```
<p>&nbsp;</p>
```

```
</div>
```

```
<div id="footer">
```

```
Copyright &copy; 2011 Rs. Islam Kendal.
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

```
<?php
```

```
session_start();

error_reporting(0);

if (empty($_SESSION['username']) AND empty($_SESSION['passuser'])){

    echo "<link href='style.css' rel='stylesheet' type='text/css'>

    <center>Untuk mengakses modul, Anda harus login <br>";

    echo "<a href=index.php><b>LOGIN</b></a></center>";

}

else{

?>

<html>

<head>

<title></title>

<script language="javascript" type="text/javascript">

    tinyMCE_GZ.init({

        plugins : 'style,layer,table,save,advhr,advimage, ...',

                themes : 'simple,advanced',

                languages : 'en',

                disk_cache : true,

                debug : false

    });

</script>

<script language="javascript" type="text/javascript"

src="../../tinymce/tinymce_src.js"></script>

<script type="text/javascript">
```

```

tinyMCE.init({
    mode : "textareas",
    theme : "advanced",
    plugins :
"table,youtube,advhr,advimage,advlink,emotions,flash,searchreplace,paste,directionality,noneditable,contextmenu",
    theme_advanced_buttons1_add : "fontselect,fontsizeselect",
    theme_advanced_buttons2_add :
"separator,preview,zoom,separator,forecolor,backcolor,liststyle",
    theme_advanced_buttons2_add_before:
"cut,copy,paste,separator,search,replace,separator",
    theme_advanced_buttons3_add_before :
"tablecontrols,separator,youtube,separator",
    theme_advanced_buttons3_add : "emotions,flash",
    theme_advanced_toolbar_location : "top",
    theme_advanced_toolbar_align : "left",
    theme_advanced_statusbar_location : "bottom",
    extended_valid_elements : "hr[class|width|size|noshade]",
    file_browser_callback : "fileBrowserCallBack",
    paste_use_dialog : false,
    theme_advanced_resizing : true,
    theme_advanced_resize_horizontal : false,
    theme_advanced_link_targets : "_something=My
something;_something2=My something2;_something3=My something3;",
    apply_source_formatting : true
});

```

```

function fileBrowserCallBack(field_name, url, type, win) {

```

```
        var connector =  
        "../../filemanager/browser.html?Connector=connectors/php/connector.php";  
  
        var enableAutoTypeSelection = true;  
  
        var cType;  
  
        tinymcepuk_field = field_name;  
  
        tinymcepuk = win;  
  
        switch (type) {  
            case "image":  
                cType = "Image";  
                break;  
            case "flash":  
                cType = "Flash";  
                break;  
            case "file":  
                cType = "File";  
                break;  
        }  
  
        if (enableAutoTypeSelection && cType) {  
            connector += "&Type=" + cType;  
        }  
  
        window.open(connector, "tinymcepuk",  
        "modal,width=600,height=400");  
    }  
</script>
```

```
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<script type="text/javascript" language="javascript" src="ajax.js"></script>
</head>
<body>
<div id="header">
    <div id="menu">
        <ul>
            <li><a href=?module=home>#187; Home</a></li>
            <?php include "menu.php"; ?>
            <li><a href=logout.php>#187; Logout</a></li>
        </ul>
        <p>&nbsp;</p>
    </div>
<div id="content">
    <?php include "content.php"; ?>
</div>
    <div id="footer">
        Copyright &copy; 2011 by Rs. Islam Kendal.
    </div>
</div>
</body>
</html>
<?php
}
?>
```

```
<?php
    session_start();
    session_destroy();
    echo "<center>Anda telah sukses keluar sistem <b>[LOGOUT]<b>";
?>
```