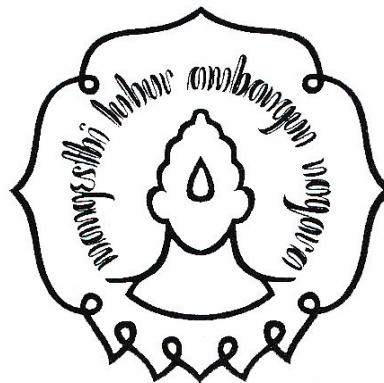


**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RAWAT INAP
PUSKESMAS BANYUANYAR
BANJARSARI SURAKARTA**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya
Program Diploma III Ilmu Komputer



Disusun Oleh :

ALIT NILAWATI

M3107067

**PROGRAM DIPLOMA III ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2010

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RAWAT INAP PUSKESMAS
BANYUANYAR BANJARSARI SURAKARTA**

Disusun oleh:

ALIT NILAWATI

M3107067

Laporan Tugas Akhir ini disetujui untuk dipresentasikan
pada Ujian TA
pada tanggal 20 Juli 2010

Pembimbing Utama

Hartono, S.Si

NIP.19770828 200604 1 008

HALAMAN PENGESAHAN**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RAWAT INAP PUSKESMAS
BANYUANYAR BANJARSARI SURAKARTA**

Disusun Oleh

ALIT NILAWATI**M3107067**Dibimbing Oleh
Pembimbing UtamaHartono, S.Si

NIP.19770828 200604 1 008

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan oleh dewan penguji Tugas
Akhir

Program Diploma III Ilmu Komputer

Pada hari _____ tanggal __ Juli 2010

Dewan Penguji

1. Penguji 1 Hartono, S.Si ()
NIP. 19560407 198303 1 004
2. Penguji 2 Dra. Respatiwulan, M.Si ()
NIP. 19680611 199302 2 001
3. Penguji 3 Agus Purbayu, S.Si ()
NIDN. 0629088001

Disahkan Oleh

A.n. Dekan FMIPA UNS
Pembantu Dekan I
UNSKetua Program Studi
DIII Ilmu Komputer

Ir. Ari Handono Ramelan, M.Sc, Ph.D
NIP. 19610223 198601 1 001
004

Drs. YS. Palgunadi, M.Sc
NIP. 19560407 198303 1

PERSEMBAHAN

Karya ini ku persembahkan kepada :

Ayah dan Ibu tercinta yang selalu mendoakan, mendukung dan membimbingku dengan segala kesabaran dan cinta kasih.

Kakak-kakakku tersayang, yang tiada henti memberikan semangat.

Seluruh teman-teman TI A' 07 terimakasih atas segala kekompakannya.

Paimin yang selalu memberikan semangat dan membantuku, neea dan memey sahabatku tersayang.

Temen-temen kost kuning.

MOTTO

“jangan menyerah terus berjuang dengan segenap komitmen”
“selalu berusaha dan berdoa”
“kesuksesan sejati adalah mengatasi rasa takut terhadap munculnya kegagalan”



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkah dan kasihNya sehingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “ SIM Rawat Inap Puskesmas Banyuanyar, Banjarsari, Surakarta” sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan kelulusan Diploma III Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam penyusunan laporan ini penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik materiil maupun spirituil sehingga segala sesuatunya dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Y.S Palgunadi, M.Sc selaku Ketua Program DIII Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Hartono, S.Si selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir atas bimbingan dan arahnya.
3. Ibu drg. Liliana Subagia selaku Kepala Puskesmas Banyuanyar atas kesempatan yang diberikan.
4. Para Karyawan dan Staff Puskesmas Banyuanyar, Banjarsari, Surakarta yang telah banyak membantu.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi mahasiswa DIII Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Juni

2010

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN ABSTRACT.....	iv
HALAMAN ABSTRAK.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Sistem.....	6
2.2	6
Informasi.....	
2.3	6
Sistem	Informasi
Manajemen.....	
2.4 Perancangan	7
Sistem.....	
2.4.1 Diagram	7
Konteks.....	

2.4.2				7
DFD.....				
2.4.3			Kamus	8
Data.....				
2.4.4				8
ERD.....				
2.5			Basis	9
Data.....				
2.6				9
SQL.....				
2.7			Borland	9
Delphi.....				
2.8				10
Zeos.....				
BAB	III	DESAIN	DAN	11
PERANCANGAN.....				
3.1 Perancangan				11
Aplikasi.....				
3.1.1			Perangkat	11
Lunak.....				
3.1.2			Perangkat	12
Keras.....				
3.2 Perancangan				11
Sistem.....				
3.2.1 Diagram Konteks.....				11
3.2.2		DFD	Level	13
0.....				
3.2.3		DFD	Level	1 14
Pendataan.....				
3.2.4		DFD	Level	1 15
Pendaftaran.....				
3.2.5		DFD	Level	1 15
Pemeriksaan.....				

3.2.6	DFD	Level	1	16
	Transaksi.....			
3.3			Perancangan	17
	Database.....			
3.3.1				17
	ERD.....			
3.3.2			Kamus	18
	Data.....			
3.3.3			Daftar	20
	Tabel.....			
3.3.4		Relasi	Antar	24
	Tabel.....			
BAB	IV	IMPLEMENTASI	DAN	25
	ANALISA			
4.1	Analisa			25
	Sistem.....			
4.2			Realisasi	27
	Program.....			
4.2.1		Form	Menu	27
	Utama.....			
4.2.2			Form	28
	Login.....			
4.2.3		Form	Data	28
	Dokter.....			
4.2.4		Form	Data	29
	Ruang.....			
4.2.5		Form	Data	30
	Diagnosis.....			
4.2.6		Form	Data	31
	Obat.....			
4.2.7		Form	Data	32

Pasien.....	
4.2.8 Form Pendaftaran Pasien.....	34
4.2.9 Form Data Pemeriksaan.....	35
4.2.10 Form Transaksi Pasien.....	37
4.2.11 Form Cetak Laporan Registrasi Rawat Inap.....	38
4.2.12 Form Cetak Laporan Penderita Rawat Inap.....	39
4.2.13 Form Cetak Laporan Pemeriksaan Pasien.....	40
4.2.14 Form Cetak Laporan Pasien Keluar.....	41
4.2.15 Form Ganti Password.....	42
4.2.16 Form Back Up dan Restore.....	42
4.3 Kesimpulan Analisa.....	43
BAB V PENUTUP.....	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45

DAFTAR TABEL

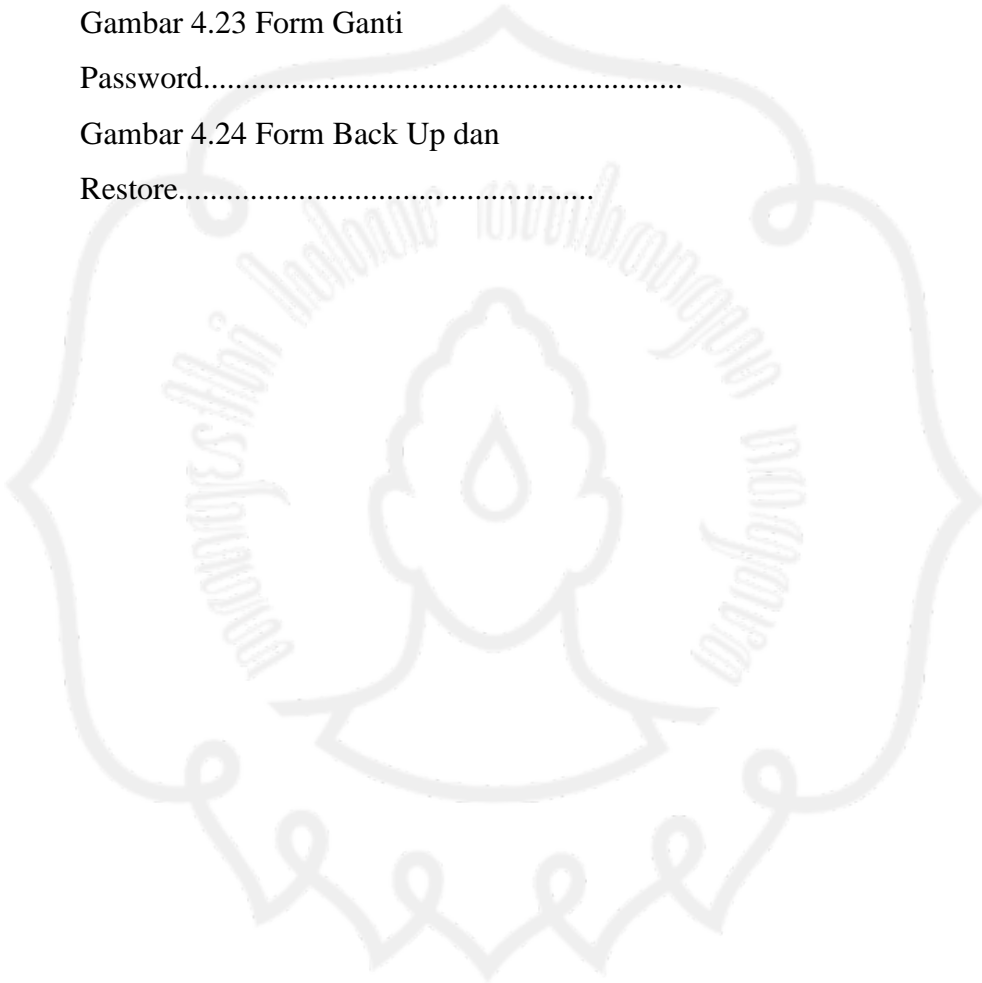
Tabel 2.1 Tabel Simbol Diagram	7
Konteks.....	
Tabel 2.2 Tabel Simbol	8
DFD.....	
Tabel 2.3 Tabel Simbol ERD	9
.....	
Tabel 3.1 Tabel Admin	20
.....	
Tabel 3.2 Tabel Pasien	20
.....	
Tabel 3.3 Tabel Registrasi	21
.....	
Tabel 3.4 Tabel Dokter.....	22
Tabel 3.5 Tabel Ruang	22
.....	
Tabel 3.6 Tabel Obat.....	22
Tabel 3.7 Tabel Diagnosis.	22
Tabel 3.8 Tabel	23
Pemeriksaan.....	
Tabel 3.9 Tabel	23
Transaksi.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Konteks.....	12
Gambar 3.2 DFD Level 0	13
Gambar 3.3 DFD Level 1 Proses Pendataan	14
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses Pendaftaran.....	15
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses Pemeriksaan.....	15
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses Transaksi.....	16
Gambar 3.7 ERD.....	17
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel.....	24
Gambar 4.1 Mekanisme Aplikasi	25
Gambar 4.2 Form Menu Utama.....	27
Gambar 4.3 Form Login.....	28
Gambar 4.4 Form Data Dokter	28

.....	
Gambar 4.5 Form Data Ruang.....	29
Gambar 4.6 Form Data Diagnosis.....	30
Gambar 4.7 Form Data Obat.....	31
Gambar 4.8 Form Data Pasien.....	32
Gambar 4.9 Laporan Detail Pasien	33
Gambar 4.10 Laporan Pemeriksaan Per Pasien.....	33
Gambar 4.11 Form Pendaftaran Pasien.....	34
Gambar 4.12 Form Data Pemeriksaan.....	35
Gambar 4.13 Laporan Pemeriksaan Pasien	36
Gambar 4.14 Form Transaksi Pasien.....	37
Gambar 4.15 Form Cetak Laporan Registrasi Rawat Inap	38
Gambar 4.16 Laporan Registrasi Rawat Inap.....	38
Gambar 4.17 Form Cetak Laporan Penderita Rawat Inap	39
Gambar 4.18 Laporan Penderita Rawat Inap	39
Gambar 4.19 Form Cetak Laporan Pemeriksaan	40

Gambar 4.20 Laporan Pemeriksaan Pasien.....	40
Gambar 4.21 Form Cetak Laporan Pasien Keluar	41
Gambar 4.22 Laporan Transaksi Pasien Keluar	41
Gambar 4.23 Form Ganti Password.....	42
Gambar 4.24 Form Back Up dan Restore.....	42



BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang masalah yaitu hal-hal yang melatarbelakangi pembuatan sistem, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi dan sistematika yang digunakan dalam penyusunan laporan.

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sangat berpengaruh terhadap pelayanan kebutuhan masyarakat disegala bidang, tidak terkecuali dibidang kesehatan. Kebutuhan masyarakat tersebut menuntut peningkatan kualitas pelayanan kesehatan sesuai dengan perkembangan teknologi.

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) merupakan tempat dimana orang sakit mencari dan mendapatkan perawatan. Pernyataan ini berarti bahwa Puskesmas berperan sebagai tempat pelayanan kesehatan, dimana informasi medis pasien tersebut dicatat dalam dokumen Rekam Medis (RM) pasien. Catatan yang terdapat dalam Rekam Medis dipergunakan oleh dokter dan staff perawat dalam menentukan tindakan, diagnosis, dan pengobatan yang tepat dengan begitu diharapkan dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada pasien.

Salah satu pelayanan kesehatan di Puskesmas yaitu pelayanan pasien rawat inap yang sekarang mulai dikembangkan mengingat belum semua Puskesmas mempunyai layanan tersebut. Dalam pelayanan rawat inap Puskesmas memiliki prosedur pelayanan Rekam Medis yang kompleks mencatat data pasien ketika pasien mulai mendaftar sampai pasien pulang.

Saat ini proses pengolahan data Rekam Medis masih dilakukan secara manual, belum berbasis komputer, petugas harus mencari data pasien satu persatu pada buku register sehingga sangat berpengaruh pada keakuratan, kecepatan pengolahan data dan keterlambatan pelaporan ke Dinas Kesehatan Kota.

Berdasarkan fakta diatas diperlukan suatu sistem informasi pelayanan rawat inap yang berbasis komputer di Puskesmas Banyuanyar, Surakarta yang dapat membantu dalam proses transaksi pelayanan medis, menghindarkan dokumen Rekam Medis mudah rusak dan pengambilan dokumen Rekam Medis dan informasi medis di dalamnya dapat diakses dengan mudah, cepat dan menghemat sumber daya serta menghasilkan informasi secara cepat, akurat dan tepat waktu dalam proses pelaporan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada maka perumusan masalahnya adalah bagaimana membuat sistem informasi rawat inap berbasis komputer agar menghasilkan informasi medis cepat, akurat dan tepat ?.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan tugas akhir ini dibatasi beberapa masalah meliputi :

1. Proses pendataan pasien dan registrasi pasien
2. Proses pendataan dokter, diagnosis, ruang dan obat
3. Proses pendataan pemeriksaan pasien
4. Proses pendataan transaksi pasien
5. Proses pelaporan

Dengan pembatasan ini, diharapkan pembuatan sistem ini lebih terarah sehingga dapat mencapai tujuan yang dicapai.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah dapat membuat suatu aplikasi perangkat lunak sistem informasi rawat inap di Puskesmas Banyuanyar Surakarta.

2. Manfaat Penelitian

Penyusunan laporan tugas akhir ini diharapkan dapat bermanfaat bagi akademik, bagi mahasiswa DIII Ilmu Komputer Universitas Sebelas Maret maupun bagi Puskesmas Banyuanyar, Surakarta.

a. Bagi akademik

Diharapkan dapat digunakan sebagai referensi di perpustakaan MIPA sekaligus sebagai bahan pertimbangan jika menghadapi kasus yang sama.

b. Bagi mahasiswa

Diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa mengenai pembuatan sistem informasi dan pengembangan sistem lebih lanjut.

c. Bagi Puskesmas Banyuanyar, Surakarta

Hasil dari sistem informasi yang telah dibuat dapat dijadikan sebagai masukan demi meningkatkan pelayanan pada pasien.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang dilakukan dalam membangun Sistem Informasi Rawat Inap Puskesmas Banyuanyar adalah :

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Observasi yaitu mengadakan pengamatan langsung pada obyek yang diteliti untuk memperoleh informasi yang dapat dijadikan bahan penulisan.
- b. *Interview* (wawancara), yaitu mengadakan tanya jawab langsung yang berlandaskan pada tujuan penelitian dengan obyek yang diteliti untuk memperoleh data yang kongkrit dan lengkap sebagai bahan analisis dan penelitian.
- c. *Study* Pustaka yaitu pengambilan data dengan menggunakan buku-buku yang berhubungan dengan laporan yang dibuat.

2. Pengembangan Sistem

Pengembangan Sistem dilakukan dengan beberapa langkah sebagai berikut :

a. Perencanaan Sistem

Pada tahap perencanaan sistem, langkah yang dilakukan adalah mengenali dan mendefinisikan masalah pengolahan data pasien serta mencari alternatif dari masalah tersebut.

b. Analisa Sistem

Langkah yang dilakukan adalah menganalisa dan mengumpulkan data yang dijadikan sebagai referensi mengenai perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan sistem informasi untuk direalisasikan.

c. *Design*

Design adalah menyusun suatu sistem yang digunakan untuk pembuatan program yang baik. Tujuan dari *design* adalah memberikan gambaran secara umum kepada *user* tentang sistem yang baru. Pembuatan *design* aplikasi meliputi perancangan sistem, perancangan basis data dan tampilan.

d. Implementasi

Melaksanakan pengkodean yaitu membuat kalimat-kalimat perintah menggunakan bahasa komputer kemudian mencoba kebenaran perangkat lunak tersebut.

e. Pengujian

Melakukan percobaan dari *software* atau aplikasi yang telah dibuat dan memperbaiki apabila masih terdapat kesalahan-kesalahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab Pendahuluan berisi tentang:

- a. Latar Belakang Masalah
- b. Rumusan Masalah
- c. Batasan Masalah
- d. Tujuan Dan Manfaat
- e. Metodologi Penelitian
- f. Sistematika Penulisan

2. BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab landasan teori memuat tentang pengertian multimedia dan tinjauan pustaka lainnya yang terkait dengan pembuatan laporan tugas akhir.

3. BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN

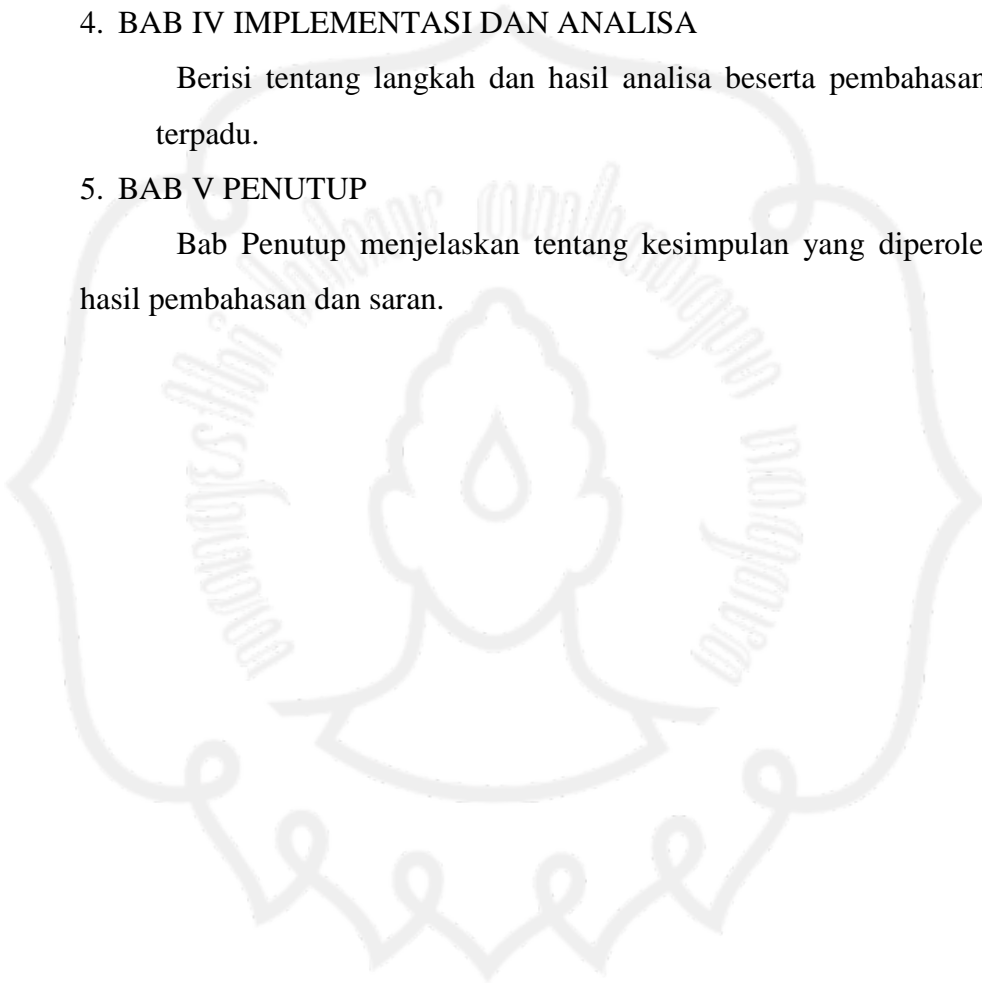
Dalam bab ini berisi tentang data-data yang diperlukan dalam perancangan suatu sistem.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA

Berisi tentang langkah dan hasil analisa beserta pembahasan yang terpadu.

5. BAB V PENUTUP

Bab Penutup menjelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil pembahasan dan saran.



BAB II

LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tinjauan pustaka, kerangka pemikiran dan teori-teori yang mendukung dalam pembuatan Tugas Akhir, diantaranya sebagai berikut :

2.1 Sistem

Sistem dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Kristanto, 2003).
2. Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan dalam usaha mencapai suatu tujuan (Sutedjo, 2002).

2.2 Informasi

Informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Data yang telah diolah menjadi bentuk yang bermakna dan berguna bagi manusia (Kadir,2009).
2. Kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima (Kristanto, 2003).
3. Informasi adalah pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada (Sutedjo, 2002).

2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi (Kadir, 2009).

2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan untuk mengendalikan organisasi (Kristanto, 2003).

2.4 Perancangan Sistem




Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain sistem yang baik, isinya adalah langkah-langkah operasi dalam pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem. Beberapa alat bantu yang digunakan untuk merancang sistem adalah sebagai berikut :

2.4.1 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram tingkatan atas yaitu diagram yang paling tidak detail dari sistem informasi yang menggambarkan alur data ke dalam dan ke luar sistem.

Simbol-simbol yang digunakan dalam diagram konteks digambarkan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Simbol-simbol Diagram Konteks

Simbol	Keterangan
	Sistem menggambarkan keseluruhan sistem yang dibangun.
	Entitas menggambarkan sumber dan tujuan dari aliran data
	Sistem alir data atau aliran data



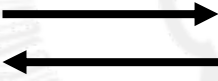

2.4.2 DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD merupakan peralatan yang berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antar dari dan ke mana data mengalir serta penyimpanannya (Sutedjo, 2002).

Dalam DFD akan terjadi penurunan level, dimana dalam penurunan level yang lebih rendah harus mampu mempresentasikan proses ke dalam spesifikasi proses yang jelas.

Simbol-simbol yang digunakan dalam *DFD* digambarkan dalam Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol-simbol *DFD*

Simbol	Keterangan
	Simbol entitas eksternal, menggambarkan asal atau tujuan data
	Simbol proses yang menggambarkan transformasi satu input atau lebih menjadi output.
	Simbol alir data atau aliran data
	File, basis data atau penyimpanan yang diimplementasi dalam komputer.

2.4.3 Kamus Data

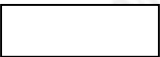
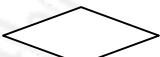


Kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap field atau file di dalam sistem (Kristanto, 2003).

Pada tahap analisis sistem, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antar analisis sistem dengan perakit sistem. Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan basis data.

2.4.4 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD adalah suatu model yang digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk entitas, atribut dan hubungan antar entitas (Kadir, 2009). Sedangkan menurut Fatansyah (1999), *ERD* adalah suatu model yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang ditinjau dan digambarkan dengan lebih sistematis. Simbol-simbol yang digunakan dalam ERD digambarkan dalam Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol-simbol ERD

Simbol ERD	Keterangan
	Entitas, suatu obyek yang keberadaannya tidak tergantung pada yang lain.
	Relasi, keterkaitan antara beberapa tipe entitas.
	Atribut, properti yang terdapat pada setiap entitas
	Garis, penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atribut.

2.5 Basisdata

Sistem basis data merupakan sistem yang terdiri atas kumpulan file (tabel) yang saling berhubungan (dalam sebuah basis data di sebuah sistem komputer) dan sekumpulan program Data Base Management System (DBMS) yang memungkinkan beberapa pemakai dan atau program lain untuk mengakses dan memanipulasi file-file (tabel-tabel) tersebut (Fatansyah,1999).

2.6 SQL

SQL (Structure Query Language), dalam bahasa Inggris SQL biasa dibaca sebagai *SEQUEL* atau ES-KYU-EL. Bahasa ini merupakan standar yang digunakan untuk mengakses basis data relasional dan bersifat non-prosedural (Kadir, 2009).

2.7 Borland Delphi

Borland Delphi merupakan suatu bahasa pemrograman yang memberikan berbagai fasilitas pembuatan aplikasi visual. Keunggulan bahasa pemrograman ini terletak pada produktivitas, kualitas, pengembangan perangkat lunak, kecepatan kompilasi, pola desain yang menarik serta diperkuat dengan pemrogramannya yang terstruktur. Keunggulan lain dari delphi adalah dapat digunakan untuk merancang program aplikasi yang memiliki tampilan seperti program aplikasi lain yang berbasis Windows (Divisi Penelitian dan Pengembangan MADCOMS, 2002).

2.8 Zeos

Zeos merupakan komponen koneksi yang menghubungkan Delphi dengan beberapa database, diantaranya MySQL, PostgreSQL, Firebird dan lain-lain.

BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN

Pada bab ini dibahas mengenai perancangan aplikasi, perancangan sistem, perancangan basis data yang digunakan untuk membangun sistem, meliputi Diagram Konteks, DFD, ERD, Kamus Data.

3.1 Perancangan Aplikasi

Pada pembuatan Sistem Informasi Manajemen Rawat Inap Puskesmas Banyuwangi, terdapat beberapa perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan, antara lain :

3.1.1 Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat Lunak yang digunakan untuk mendukung Sistem Informasi Rawat Inap Puskesmas Banyuwangi adalah sebagai berikut :

1. Borland Delphi 7.0
2. MySQL
3. Zeos Koneksi

3.1.2 Perangkat Keras (*Hardware*)

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk membuat Sistem Informasi Rawat Inap Puskesmas Banyuwangi adalah sebagai berikut :

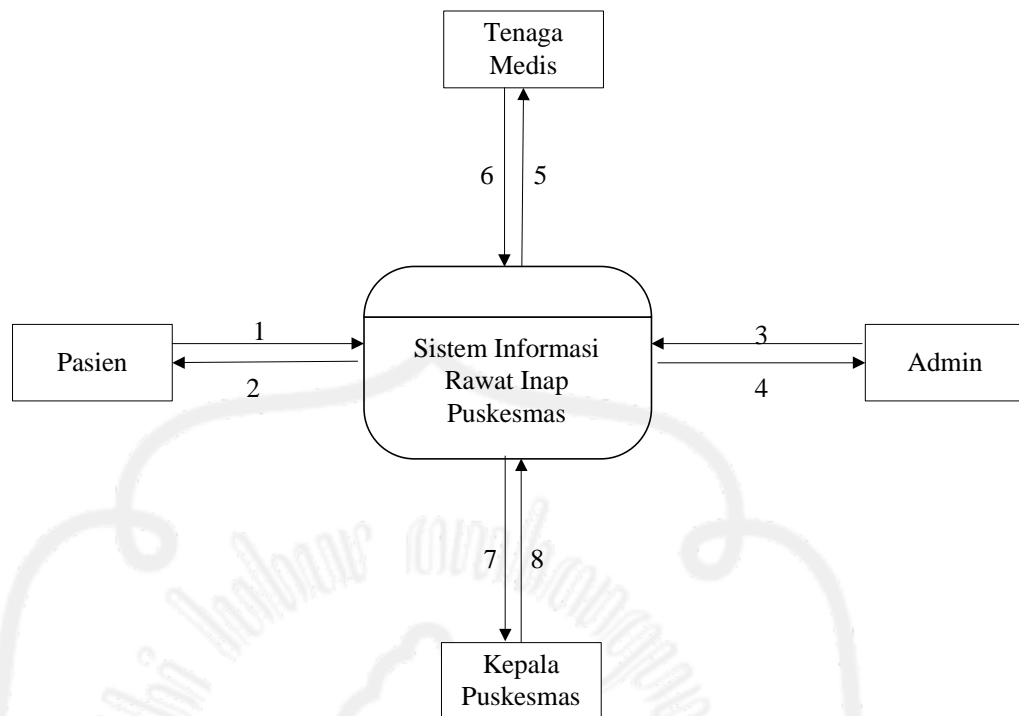
1. *Microprocessor* Pentium III 800MHz atau yang lebih tinggi.
2. *Memory* 128 Mb atau yang lebih tinggi.
3. *Harddisk* 20 Gb

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan Sistem Informasi Rawat Inap di Puskesmas Banyuwangi, Surakarta dapat digambarkan sebagai berikut :

3.2.1 Diagram Konteks

Perancangan Diagram Konteks pada Sistem Informasi Rawat Inap di Puskesmas Banyuwangi, Surakarta dapat digambarkan sebagai berikut :



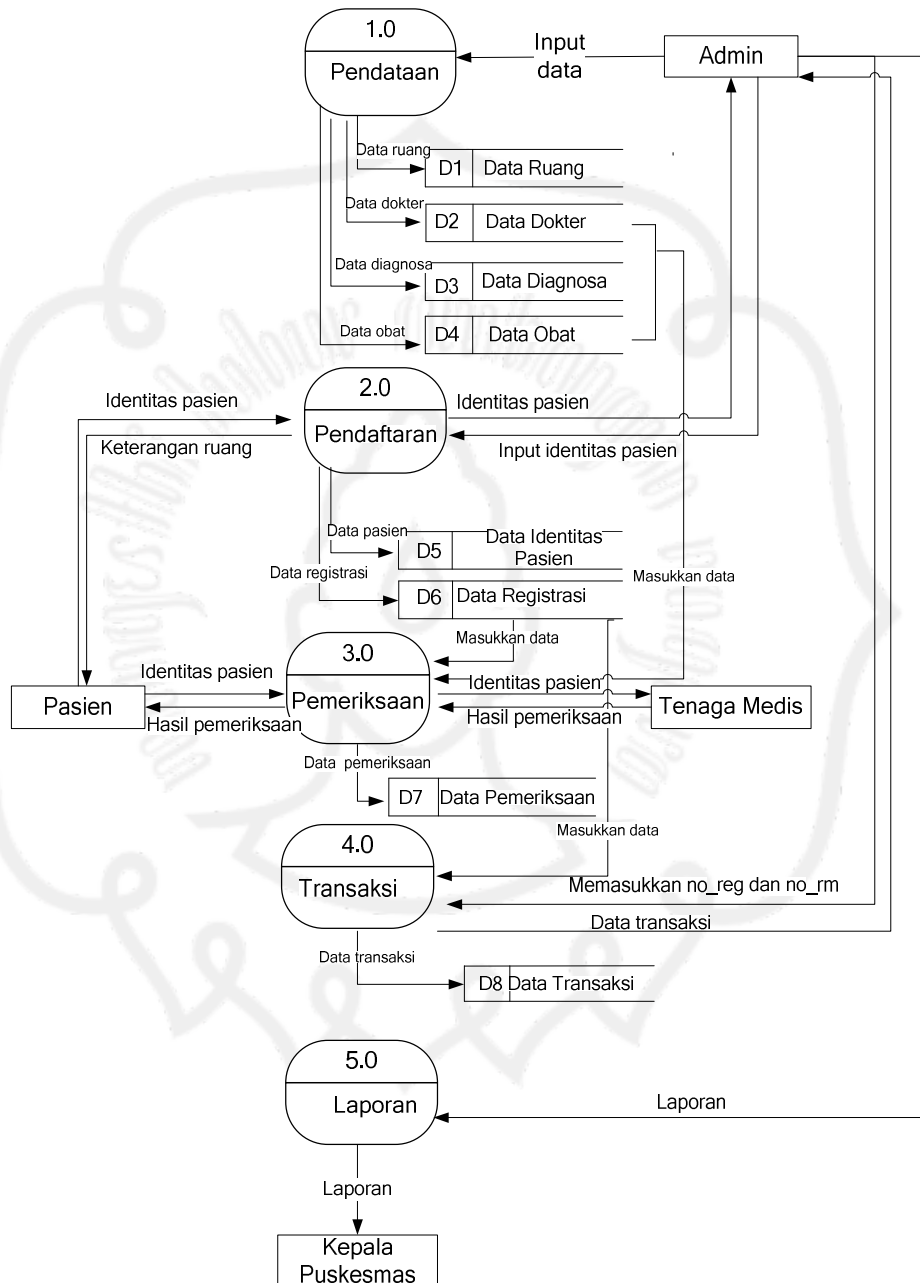
Gambar 3.1 Diagram Konteks

Keterangan :

1. Pasien mendaftar dan menunjukkan status (Pasien umum, ASKES PNS, ASKES MISKIN)
2. Sistem memberikan data kunjungan pasien
3. Bagian administrasi memasukkan data pendaftaran pasien
4. Sistem memberikan informasi data pasien
5. Sistem memberikan data pasien kepada tenaga medis untuk dilakukan pemeriksaan
6. Tenaga medis memberikan data diagnosis hasil pemeriksaan dan resep ke system
7. Sistem memberikan laporan kepada Kepala Puskesmas
8. Kepala Puskesmas memberikan verifikasi persetujuan

3.2.2 DFD Level 0

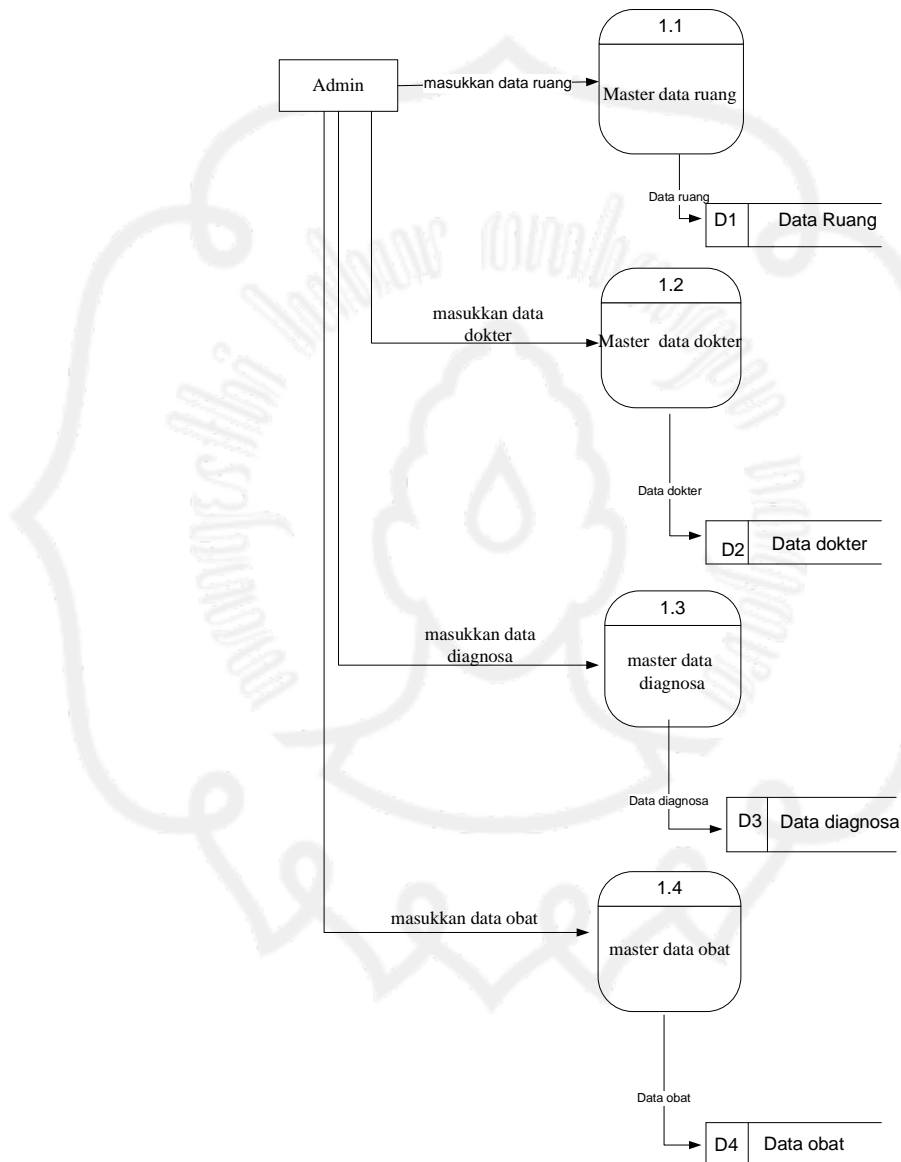
Data Flow Diagram dari Sistem Informasi Rawat Inap di Puskesmas Banyuanyar, Surakarta dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2 DFD Level 0

3.2.3 DFD Level 1 Pendataan

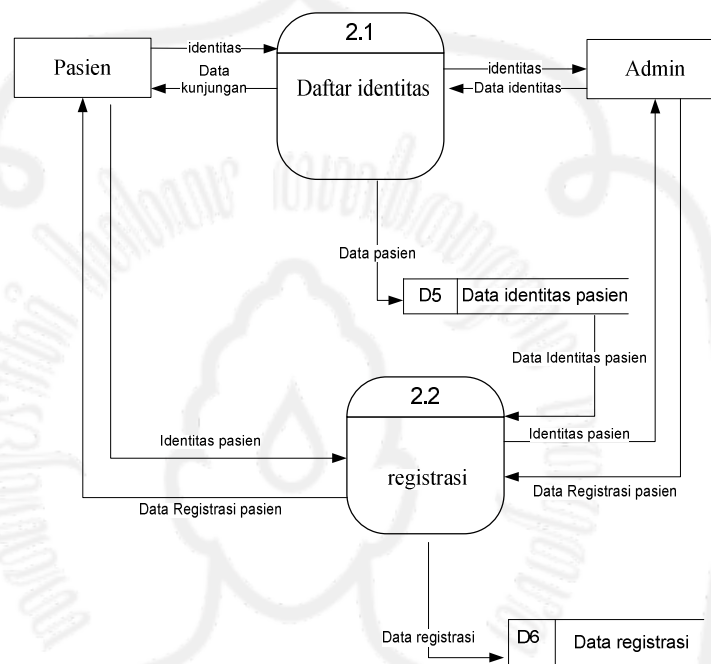
Proses pendataan yang terdapat pada DFD Level 0 dapat dipecah menjadi DFD Level 1 Proses Pendataan yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.3 DFD Level 1 Proses Pendataan

3.2.4 DFD level 1 Pendaftaran

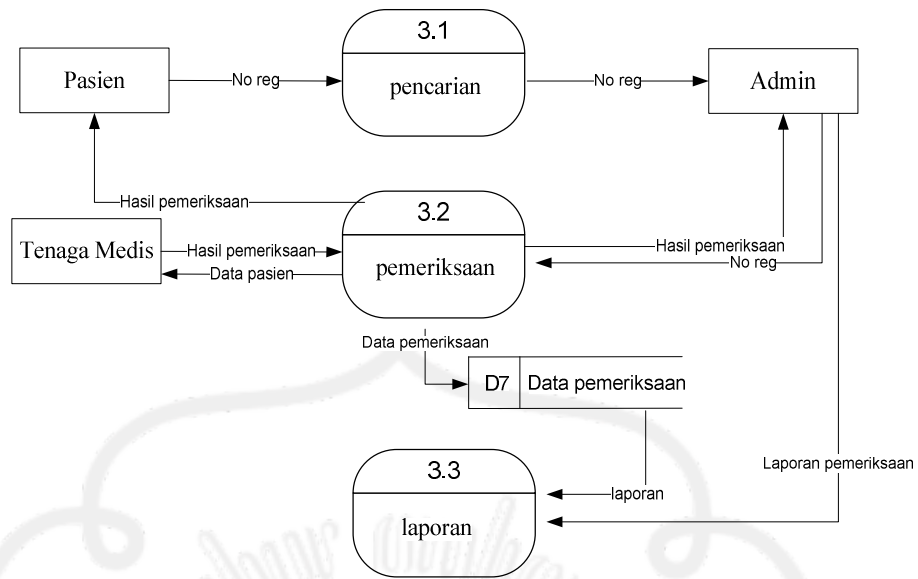
Proses pendaftaran yang terdapat pada DFD Level 0 dapat dipecah menjadi DFD Level 1 Proses Pendaftaran yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses Pendaftaran

3.2.5 DFD level 1 Pemeriksaan

DFD Level 1 Proses Pemeriksaan digambarkan sebagai berikut :

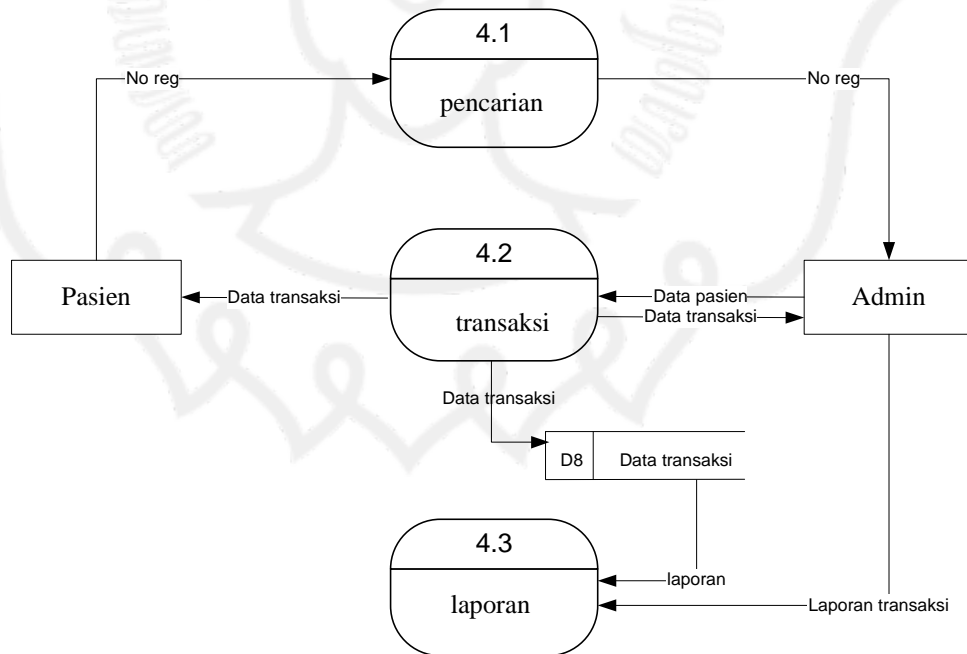


Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses Pemeriksaan

3.2.6 DFD Level 1 Transaksi

DFD Level 1 Proses Transaksi yang digambarkan sebagai berikut

:



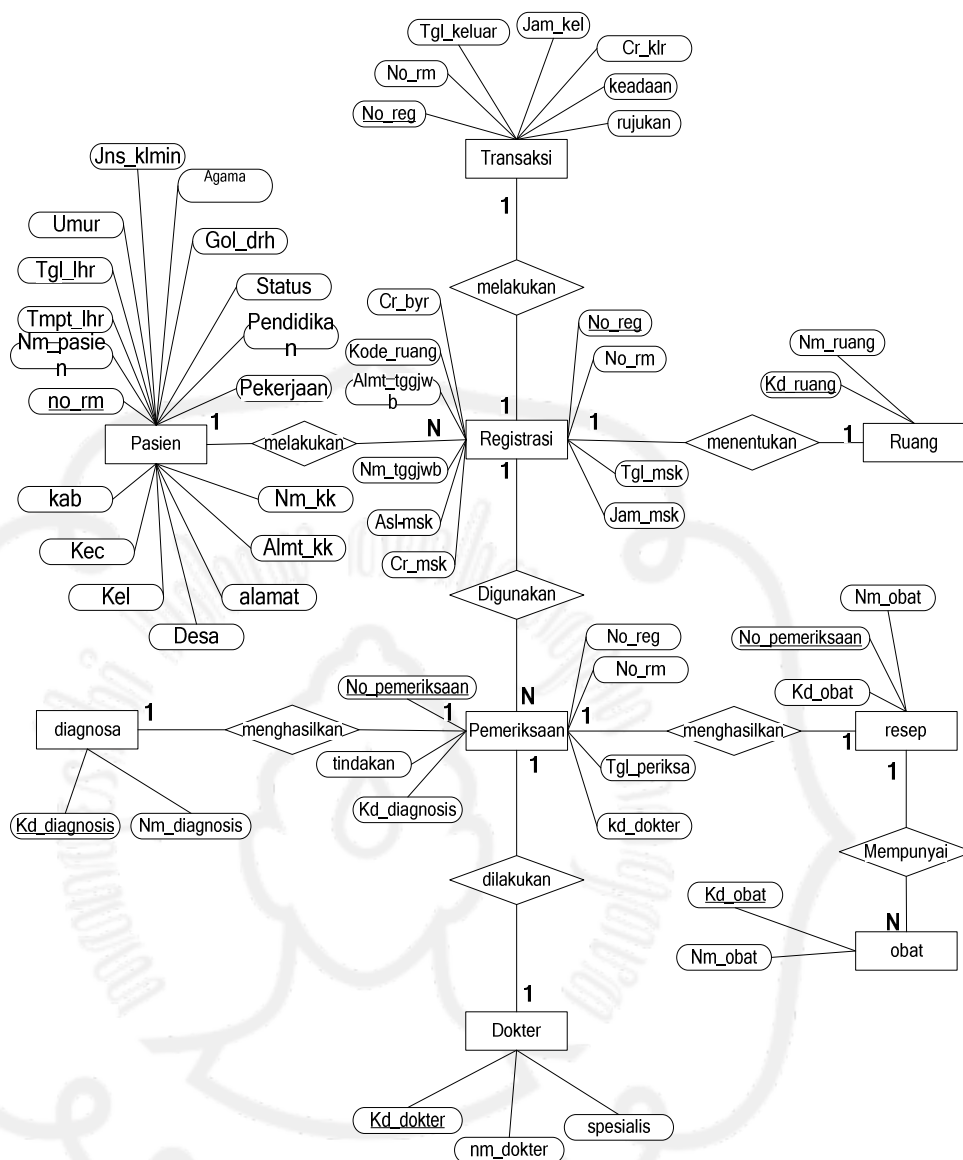
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses Transaksi

3.3 Perancangan Database

Untuk mempermudah Perancangan database dari Sistem Informasi Rawat Inap di Puskesmas Banyuanyar, Surakarta dapat digambarkan sebagai berikut :

3.3.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) dari Sistem Informasi Rawat Inap di Puskesmas Banyuanyar, Banjarsari Surakarta dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.7 ERD

3.2.2 Kamus Data

Kamus data dari perancangan sistem adalah sebagai berikut :

1. Pasien = no_rm + nm_pasien + tmpt_lhr + Tgl_lhr + umur + jns_klmin + gol_drh + agama + status + pendidikan + pekerjaan + nm_kk + almt_kk + alamat + desa + kel + kec + kab

no_rm = { Varchar }6

Nm_pasien = {Varchar}25
 Tmpt_lhr = {Varchar}15
 Tgl_lhr = {Date}
 Umur = {int}
 Jns_klmin = {Varchar}9
 Gol_drh = {Varchar}2
 Agama = {Varchar}8
 Status = {Varchar} 12
 Pendidikan = {Varchar}5
 Pekerjaan = {Varchar}20
 Nm_kk = {Varchar}25
 Almt_kk = {Varchar}50
 Alamat = {Varchar}25
 Desa = {Varchar}20
 Kel = {Varchar}20
 Kec = {Varchar}20
 Kab = {Varchar}20

2. Registrasi = no_reg + no_rm + tgl_msk + jam_msk +
 cr_msk + nm_tgjwb + almt_tgjwb + kd_ruang +
 cara_bayar

No_reg = {Varchar}15
 No_rm = {Varchar}6
 Tgl_msk = {Date}
 Jam_msk = {Time}
 Cara_msk = {Varchar}25
 Nm_tgjwb = {Varchar}25
 Almt_tgjwb = {Varchar}25
 Kd_ruang = {Varchar}4
 Cara_bayar = {Varchar}8

3. Pemeriksaan = no_reg + no_rm + tgl_periksa + kd_dokter
 + kd_diagnosis + tindakan + nm_obat

- No_pemeriksaan = {Varchar}6
No_reg = {Varchar}15
No_rm = {Varchar}6
Tgl_periksa = {Date}
Kd_dokter = {Varchar}25
Kd_diagnosis = {Varchar}25
Tindakan = {Varchar}15
4. Transaksi = no_reg + no_rm + tgl_klr + jam_klr +
cara_klr + keadaan + rujukan
No_reg = {Varchar}15
No_rm = {Varchar}6
Tgl_klr = {Date}
Jam_klr = {Time}
Cara_klr = {Varchar}25
Keadaan = {Varchar}15
Rujukan = {Varchar}15
5. Ruang = kd_ruang + nm_ruang
Kd_ruang = {Varchar}4
Nm_ruang = {Varchar}15
6. Obat = kd_obat + nm_obat
Kd_obat = {Varchar}4
Nm_obat = {Varchar}15
7. Diagnosis = Kd_diagnosis + Nm_diagnosis
Kd_diagnosis = {Varchar}4
Nm_diagnosis = {Varchar}25
8. Dokter = kd_dokter + nm_dokter + spesialis
Kd_dokter = {Varchar}4
Nm_dokter = {Varchar}25
spesialis = {Varchar}15
9. Resep = no_pemeriksaan + kd_obat + nm_obat

no_pemeriksaan = {Varchar}6

kd_obat = {Varchar}4

nm_obat = {Varchar}15

10. Admin = username + password

username = {Varchar}15

password = {Varchar}10

3.2.3 Daftar Tabel

1. Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data *user* dan *password*.

Tabel 3.1 Tabel Admin

No	Nama Field Penulisan	Nama Field Program	Tipe Data	Ket
1	Username	Username	Varchar(15)	PK
2	Password	Password	Varchar(10)	

2. Tabel Pasien

Tabel pasien digunakan untuk menyimpan data pasien.

Tabel 3.2 Tabel Pasien

No	Nama Field Penulisan	Nama Field Program	Tipe Data	Ket
1	Nomor Rekam Medis	No_rm	Varchar(6)	PK
2	Nama Pasien	Nm_pasien	Varchar(25)	
3	Tempat Lahir	Tmpt_lhr	Varchar(15)	
4	Tanggal Lahir	Tgl_lhr	Date	
5	Umur	Umur	Int	
6	Jenis Kelamin	Jns_klmin	Varchar(9)	
7	Agama	Agama	Varchar(8)	
8	Golongan Darah	Gol_drh	Varchar(2)	
9	Status Pernikahan	Status	Varchar(12)	
10	Pendidikan	Pendidikan	Varchar(5)	
11	Pekerjaan	Pekerjaan	Varchar(20)	
12	Nama KK	Nm_kk	Varchar(25)	
13	Alamat KK	Almt_kk	Varchar(50)	
14	Alamat	alamat	Varchar(25)	
15	Desa	Desa	Varchar(20)	
16	Kelurahan	Kel	Varchar(20)	
17	Kecamatan	Kec	Varchar(20)	

18	Kabupaten	kab	Varchar(20)	
----	-----------	-----	-------------	--

3. Tabel Register

Tabel Registrasi digunakan untuk menyimpan data registrasi pasien.

Tabel 3.3 Tabel Registrasi

No	Nama Field Penulisan	Nama Field Program	Tipe Data	Ket
1	Nomor Registrasi Pasien	No_reg	Varchar(15)	PK
2	Nomor rekam Medis	No_rm	Varchar(6)	
3	Tanggal Masuk Pasien	Tgl_msk	Date	
4	Jam Masuk Pasien	Jam_msk	Time	
5	Cara Masuk	Cara_msk	Varchar(20)	Datang sendiri,diantar polisi,rujukan
6	Nama Penanggung Jawab	Nm_tgjwb	Varchar(25)	
7	Alamat Penanggung Jawab	Almt_tgjwb	Varchar(25)	
8	Kode Ruang	Kd_ruang	Varchar(4)	
9	Cara Bayar	Cara_bayar	Varchar(8)	Askes,jamkes mas,umum

4. Tabel Dokter

Tabel dokter digunakan untuk menyimpan data dokter yang ada di Puskesmas Banyuanyar.

Tabel 3.4 Tabel Dokter

No	Nama Field Penulisan	Nama Field Program	Tipe Data	Ket
1	Kode Dokter	Kd_dokter	Varchar(4)	PK
2	Nama Dokter	Nm_dokter	Varchar(25)	

3	Spesialis	spesialis	Varchar(15)	
---	-----------	-----------	-------------	--

5. Tabel Ruang

Tabel ruang digunakan untuk menyimpan data ruang yang ada di Puskesmas Banyuanyar.

Tabel 3.5 Tabel Ruang

No	Nama Field Penulisan	Nama Field Program	Tipe Data	Ket
1	Kode Ruang	Kd_ruang	Varchar(4)	PK
2	Nama Ruang	Nm_ruang	Varchar(15)	

6. Tabel Obat

Tabel obat digunakan untuk menyimpan data obat yang ada di Puskesmas Banyuanyar.

Tabel 3.6 Tabel Obat

No	Nama Field Penulisan	Nama Field Program	Tipe Data	Ket
1	Kode Obat	Kd_obat	Varchar(4)	PK
2	Nama Obat	Nm_obat	Varchar(15)	

7. Tabel Diagnosis

Tabel diagnosis digunakan untuk menyimpan data diagnosis dari penyakit.

Tabel 3.7 Tabel Diagnosis

No	Nama Field Penulisan	Nama Field Program	Tipe Data	Ket
1	Kode Diagnosis	Kd_diagnosis	Varchar(4)	PK
2	Nama Diagnosis	Nm_diagnosis	Varchar(25)	

8. Tabel Pemeriksaan

Tabel pemeriksaan digunakan untuk menyimpan data pemeriksaan pasien yang ada di Puskesmas Banyuanyar.

Tabel 3.8 Tabel Pemeriksaan

No	Nama Field Penulisan	Nama Field Program	Tipe Data	Ket
----	----------------------	--------------------	-----------	-----

1	Nomor Pemeriksaan	No_pemeriksaan	Varchar(6)	PK
2	Nomor Registrasi	No_reg	Varchar(15)	
3	Nomor Rekam Medis	No_rm	Varchar(6)	
4	Tanggal Pemeriksaan	Tgl_periksa	Date	
5	Nama Dokter	Nm_dokter	Varchar(25)	
6	Nama Diagnosis	Nm_diagnosis	Varchar(25)	
7	Tindakan	Tindakan	Varchar(15)	

9. Tabel Transaksi

Tabel transaksi digunakan untuk menyimpan data transaksi pasien yang ada di Puskesmas Banyuwang.

Tabel 3.9 Tabel Transaksi

No	Nama Field Penulisan	Nama Field Program	Tipe Data	Ket
1	Nomor Registrasi Pasien	No_reg	Varchar(15)	PK
2	Nomor Rekam Medis	No_rm	Varchar(6)	
3	Tanggal Keluar	Tgl_klr	Date	
4	Jam Keluar	Jam_klr	Time	
5	Cara Keluar	Cara_klr	Varchar(25)	Atas permintaan sendiri, diijinkan dokter
6	Keadaan Keluar	Keadaan	Varchar(15)	Membaik, sembuh mati \leq 48jam, mati \geq 48jam
7	Rujukan	Rujukan	Varchar(15)	

10. Tabel Resep

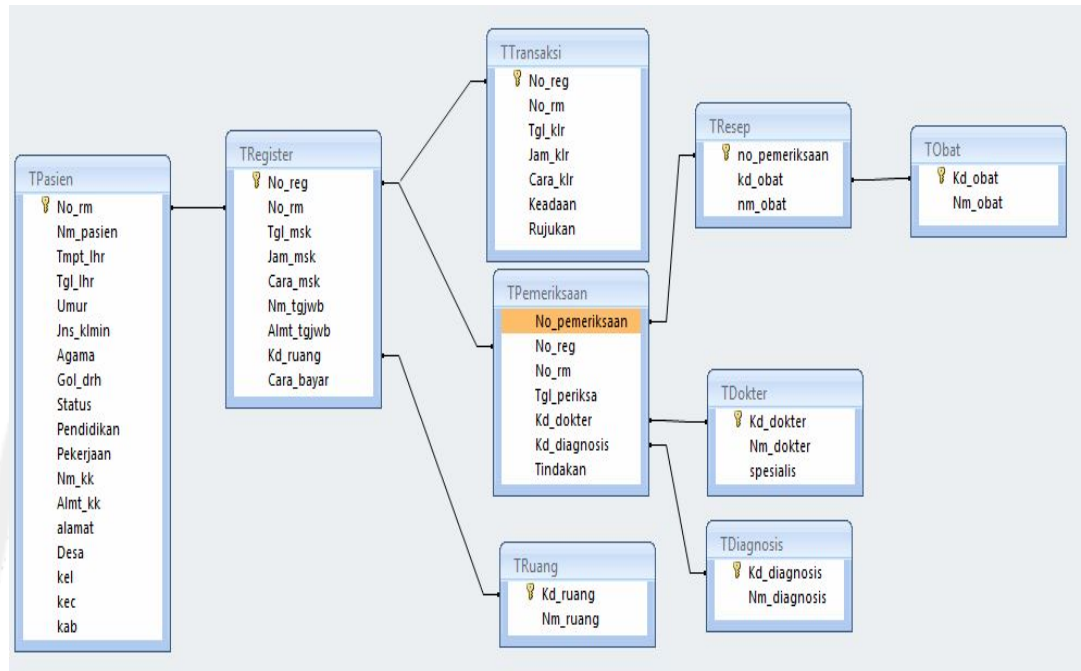
Tabel resep digunakan untuk menyimpan data obat sesuai pemeriksaan pasien.

Tabel 3.10 Tabel Resep

No	Nama Field Penulisan	Nama Field Program	Tipe Data	Ket
1	Nomor Pemeriksaan	no_pemeriksaan	Varchar(6)	PK
2	Kode Obat	kd_obat	Varchar(4)	

3	Nama Obat	nm_obat	Varchar(15)
---	-----------	---------	-------------

3.2.4 Relasi Antar Tabel



Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA

Pada bab ini dijelaskan mengenai analisa sistem yang menggambarkan mekanisme pembuatan aplikasi, realisasi dari program yang berisi tampilan program yang telah dibuat dan kesimpulan dari analisa yang dibuat.

4.1 Analisa Sistem

Analisa sistem disini memberikan gambaran dan penjelasan mengenai mekanisme dibangunnya sebuah aplikasi.



Gambar 4.1 Mekanisme aplikasi

Seperti yang digambarkan pada gambar 4.1 diatas, MySQL, Zeos dan Borland Delphi merupakan suatu kesatuan yang digunakan dalam membangun sebuah aplikasi. MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional . Pada *database* yang memiliki struktur relasional memiliki tabel-tabel yang menyimpan data. Setiap tabel terdiri dari kolom dan baris. Sebuah kolom mendefinisikan jenis informasi apa yang akan disimpan. Adapun kelebihan dari MySQL antara lain :

1. Portabilitas

MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi.

2. Perintah dan Fungsi

MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam perintah (*query*).

3. Keamanan

MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.

4. Antar Muka

MySQL memiliki antar muka (interface) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).

5. Struktur tabel

MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

Sebuah aplikasi antarmuka digunakan untuk mempermudah pengguna berinteraksi dengan database tanpa perlu mengetahui tentang database, tabel, field dan hal-hal lain yang berhubungan. Aplikasi disini dibangun dengan menggunakan Borland Delphi yang merupakan bahasa pemrograman yang memberikan berbagai fasilitas aplikasi visual. Kelebihan menggunakan Borland Delphi antara lain :

1. Kecepatan kompilasi.
2. Berorientasi Object Oriented Programming. Setiap bagian yang ada pada program dipandang sebagai suatu object yang mempunyai sifat-sifat yang dapat diubah dan diatur.
3. Dapat digunakan untuk merancang program aplikasi yang memiliki tampilan seperti program aplikasi lain yang berbasis Windows.
4. Mendukung multiple platform dari source code yang sama.
5. Satu file .exe, setelah merancang program dalam IDE Delphi, Delphi akan mengkompilasinya menjadi sebuah file executable tunggal. Program yang anda buat dapat langsung dijalankan dan didistribusikan pada computer lain tanpa perlu menyertakan file DLL dari luar. Ini merupakan sebuah kelebihan yang sangat berarti.

Sebuah aplikasi dapat mengakses database jika menggunakan konektor yang menghubungkannya, disini digunakan Zeos sebagai koneksi. Komponen ini sifatnya bukan bawaan Delphi, maka agar dapat menggunakannya harus melakukan proses instalasi terlebih dahulu, penggunaan Zeos sangat mudah dan tidak memerlukan banyak waktu untuk

melakukan koneksi dengan database. Dalam penggunaannya, zeos tidak memerlukan ODBC (Open Database Connectivity).

4.2 Realisasi Program

Realisasi program Sistem Informasi Rawat Inap Puskesmas Banyuanyar, Banjarsari, Surakarta dapat digambarkan sebagai berikut :

4.2.1 Form Menu Utama



Gambar 4.2 Form Menu Utama

Form Menu Utama seperti terlihat pada Gambar 4.2 di atas berfungsi sebagai pusat dari aplikasi program yang memuat menu-menu utama aplikasi, melalui form ini semua proses dapat dipanggil dan digunakan. Sebelum pengguna melakukan *login* maka tampilan aplikasi masih *disable*.

4.2.2 Form Login

Gambar 4.3 Form Login

Form Login seperti terlihat pada Gambar 4.3 di atas berfungsi untuk autentifikasi *user* atau pengguna aplikasi agar *user* tidak dapat mengakses data tanpa mengetahui *user* dan *password* yang digunakan sehingga tingkat keamanannya lebih terjamin.

4.2.3 Form Data Dokter

kd_dokter	nm_dokter	spesialis
D-1	dr. Anita	Penyakit D.
D-2	dr. Bambang	Kandungan
D-3	dr. Didik	Umum

Gambar 4.4 Form Data Dokter

Form Data Dokter seperti terlihat pada Gambar 4.4 di atas berfungsi untuk memasukkan, menyimpan, mengubah dan mencari data dokter yang ada di Puskesmas Banyuwangi.

4.2.4 Form Data Ruang

kd_ruang	nm_ruang
K01	Melati
K02	Mawar
K03	Kenanga
K04	Anggrek

Pertama Sebelum Berikut Terakhir

KODE KAMAR: K01
NAMA KAMAR: Melati

Tambah

Simpan Edit Batal Tutup

Pencarian
Kd_ruang [dropdown] [input]
Cari Refresh

Gambar 4.5 Form Data Ruang

Form Data Ruang seperti terlihat pada Gambar 4.5 di atas berfungsi untuk memasukkan, menyimpan, mengubah dan mencari data ruang atau kamar yang ada di Puskesmas Banyuanyar.

4.2.5 Form Data Diagnosis

kd_diagnosis	nm_diagnosis
A00	Cholera
A01	Typhoid Fevers
A02	Almonela
A03	Shigellosis
B00	Herpesviral

Gambar 4.6 Form Data Diagnosis

Form Data Diagnosis seperti terlihat pada Gambar 4.6 di atas berfungsi untuk memasukkan, menyimpan, mengubah dan mencari data diagnosis penyakit.

4.2.6 Form Data Obat



The screenshot shows a software window titled "DATA OBAT" with a blue title bar. The main area contains a table with two columns: "kd_obat" and "nm_obat". The table lists five drugs: Prodiabet, Diazepam, Digoksin, Amoxilin, and Paracetamol. Below the table are four buttons: "Pertama", "Sebelum", "Berikut", and "Terakhir". There are two input fields labeled "KODE OBAT" and "NAMA OBAT". A "Tambah" button is located below these fields. Further down are buttons for "Simpan", "Edit", "Batal", and "Tutup". At the bottom, there is a search section labeled "Pencarian" with a dropdown menu set to "Kd_obat" and a search input field. Below the search field are "Cari" and "Refresh" buttons.

kd_obat	nm_obat
1	Prodiabet
2	Diazepam
3	Digoksin
4	Amoxilin
5	Paracetamol

Gambar 4.7 Form Data Obat

Form Data Obat seperti terlihat pada Gambar 4.7 di atas berfungsi untuk memasukkan, menyimpan, mengubah dan mencari data obat yang tersedia di Puskesmas Banyuanyar.

4.2.7 Form Data Pasien

DATA PASIEN

no_rm	nm_pasien	tmpt_lhr	tgl_lhr	umur	jns_klmin	Agama	gol
000001	Rika Wulansari	Surakarta	21/11/1989	21	Perempuan	Islam	A
000002	Anik Novitasari	Sragen	11/11/1989	21	Perempuan	Islam	D
000003	Alit Nilawati	Karanganyar	24/11/1989	21	Perempuan	Hindhu	B
000004	coba	solo	06/06/2009	1	Perempuan	Islam	A

Pertama Sebelum Berikut Terakhir

NOMOR RM PENDIDIKAN

NAMA PASIEN PEKERJAAN

TEMPAT LAHIR ALAMAT

TANGGAL LAHIR DESA

UMUR KELURAHAN

JENIS KELAMIN KECAMATAN

AGAMA KABUPATEN

GOLONGAN DARAH NAMA KK

STATUS PERNIKAHAN ALAMAT KK

Tambah

Simpan Edit Batal Daftar **Tutup**

Cetak

Detail Pasien

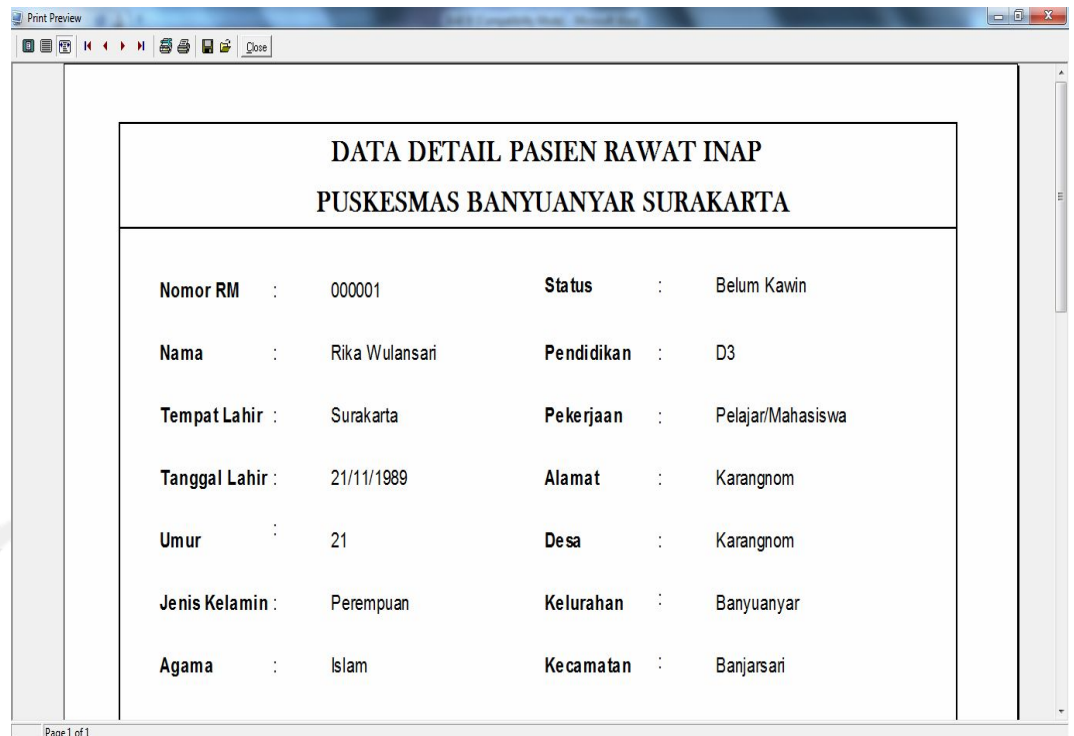
Detail Pemeriksaan

Pencarian

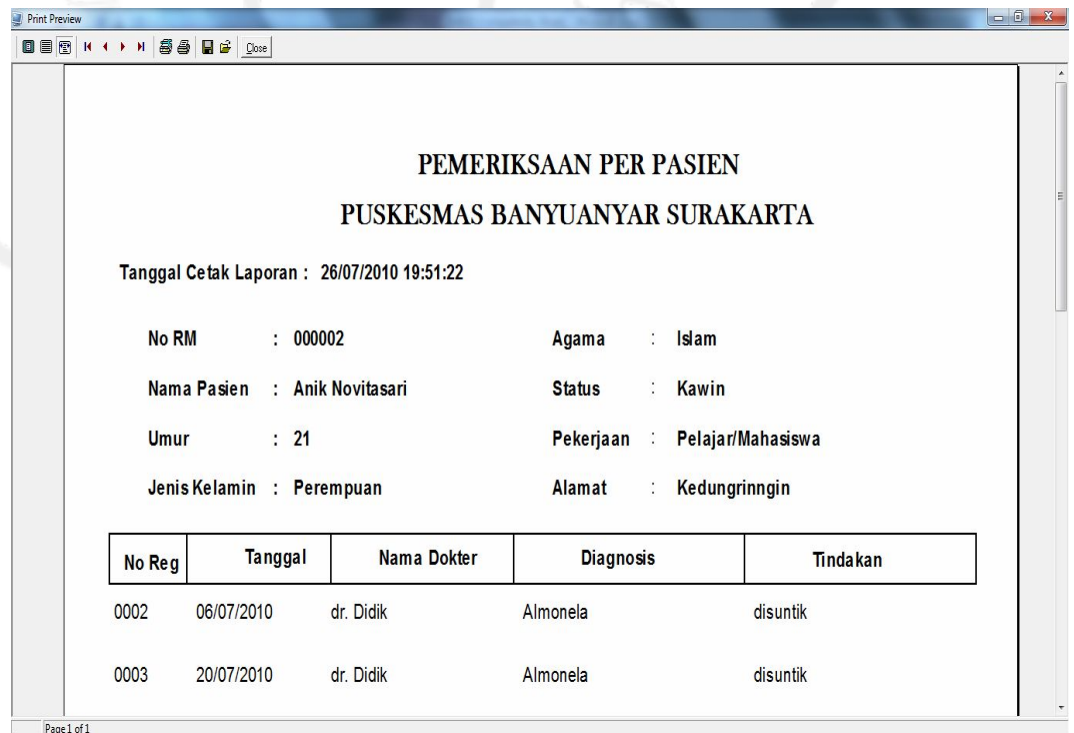
Nomor RM Cari Refresh

Gambar 4.8 Form Data Pasien

Form Data Pasien seperti terlihat pada Gambar 4.8 di atas berfungsi untuk memasukkan, menyimpan, mengubah dan mencari data pasien selain itu juga digunakan untuk mencetak data detail pasien melalui button detail pasien dan mencetak data pemeriksaan pasien melalui detail pemeriksaan. Cetak laporan detail pasien dapat dilihat pada Gambar 4.9 dan cetak laporan detail pemeriksaan pasien dapat dilihat pada Gambar 4.10. Form Data Pasien ini juga dapat digunakan untuk melakukan pendaftaran pasien rawat inap melalui button daftar.



Gambar 4.9 Laporan Detail Pasien



Gambar 4.10 Laporan Pemeriksaan Per Pasien

4.2.8 Form Pendaftaran Pasien

no_reg	no_rm	tgl_msk	jam_msk	cara_msk
000008	000004	25/07/2010	10:50:10	Datang Sendiri
0004	000004	18/07/2010	19:31:15	Datang Sendiri
0005	000004	18/07/2010	19:34:52	Datang Sendiri
10.26.07	000004	26/07/2010	12:15:33	Datang Sendiri

Pertama Sebelum Berikut Terakhir

NOMOR RM: 000004
NOMOR PENDAFTARAN: 0002
TANGGAL MASUK: 05/07/2010
JAM MASUK: 15:03:52
CARA MASUK: Datang Sendiri
NAMA PENANGGUNGJAWAB: Siswanto
ALAMAT: Kemuning
KODE RUANG: K01
CARA BAYAR: UMUM

Tambah
Simpan Edit Batal Tutup

Pencarian: Nomor Pendaftaran
Cari Refresh

Gambar 4.11 Form Pendaftaran Pasien

Form Data Pendaftaran seperti terlihat pada Gambar 4.11 di atas berfungsi untuk memasukkan, menyimpan, mengubah dan mencari data pendaftaran pasien rawat inap di Puskesmas Banyuanyar.

4.2.9 Form Data Pemeriksaan

DATA PEMERIKSAAN

PEMERIKSAAN PASIEN

no_pemeriksaan	no_reg	no_rm	tgl_periksa	kd_dokter	kd_diagnosis	tindakan
P-1	0001	000003	18/07/2010	dr. Didik	Cholera	disuntik
P-2	0002	000002	06/07/2010	dr. Didik	Almonela	disuntik
P-3	0004	000004	18/07/2010	dr. Bambang	Cholera	disuntik
P-4	0004	000004	20/07/2010	dr. Anita	Herpesviral	disuntik

Pertama Sebelum Berikut Terakhir

NO PEMERIKSAAN: P-1
 NO REGISTRASI: 0001
 NO RM = 000003 JENIS KEL = Perempuan
 NAMA = Alit Nilawati ALAMAT = Kemuning
 UMUR = 21
 TANGGAL PEMERIKSAAN: 18/07/2010
 NAMA DOKTER: NamaDokter
 DIAGNOSIS: NamaDiagnosis
 TINDAKAN: disuntik
 NAMA OBAT:

Tambah Obat Hapus

kd_obat	nm_obat
4	Amoxilin
3	Digoksin
1	Prodiabet

Tambah Edit Simpan Batal Cetak Tutup

Pencarian: Nomor RM Cari Refresh

Gambar 4.12 Form Pemeriksaan Pasien

Form Data Pemeriksaan seperti terlihat pada Gambar 4.12 di atas berfungsi untuk memasukkan, menyimpan, mengubah dan mencari data pemeriksaan pasien rawat inap di Puskesmas Banyuwangi. Laporan pemeriksaan pasien dapat dicetak melalui button cetak yang akan menghasilkan laporan seperti Gambar 4.13.

Print Preview

LAPORAN DETAIL PEMERIKSAAN
PUSKESMAS BANYUANYAR SURAKARTA

Tanggal Cetak Laporan : 26/07/2010 20:05:32

No Pemeriksaan : P-1 Dokter : dr. Didik
No Pendaftaran : 0001 Diagnosa : Cholera
No RM : 000003 Tindakan : disuntik
Tanggal : 18/07/2010

Detail Obat :

No	Kode Obat	Nama Obat
1	4	Amoxilin
2	3	Digoksin
3	1	Prodiabet

Jumlah Obat = 3

Page 1 of 1

Gambar 4.13 Laporan Pemeriksaan Pasien

Laporan detail pemeriksaan seperti Gambar 4.13 diatas berisi detail pemeriksaan dan detail obat yang diberikan kepada pasien yang dirawat inap di Puskesmas Banyuanyar.

4.2.10 Form Transaksi Pasien

DATA TRANSAKSI PASIEN

no_reg	no_rm	tgl_klar	jam_klar	cara_klar	kead
0001	000003	19/07/2010	15:17:27	Atas Permintaan Sendiri	Diruju
0002	000002	07/07/2010	15:16:52	Dijinkan Dokter	Semb

Pertama Sebelum Berikut Terakhir

NO REGISTRASI:

NO RM =

NAMA =

UMUR =

JENIS KEL =

ALAMAT =

TANGGAL KELUAR: 26/07/2010

JAM KELUAR: 20:09:53

CARA KELUAR:

KEADAAN KELUAR:

RUJUKAN:

Pencarian: No_Reg

Gambar 4.14 Form Transaksi Pasien

Form Data Transaksi Pasien seperti terlihat pada Gambar 4.14 di atas berfungsi untuk memasukkan, menyimpan, mengubah dan mencari data transaksi pasien rawat inap di Puskesmas Banyuwangi.

4.2.11 Form Cetak Laporan Registrasi Rawat Inap

Gambar 4.15 Form Cetak Laporan Registrasi Rawat Inap

Form Cetak Laporan Registrasi Rawat Inap seperti terlihat pada Gambar 4.15 di atas berfungsi untuk mencetak laporan registrasi rawat inap pasien di Puskesmas Banyuanyar yang dapat dicetak per tanggal atau per bulan. Hasil dari laporan dapat dilihat pada Gambar 4.16.

LAPORAN REGISTRASI RAWAT INAP
PUSKESMAS BANYUANYAR SURAKARTA

Tanggal Cetak Laporan : 26/07/2010 20:14:48

No	No Pendaftaran	No RM	Tgl Masuk	Jam Masuk	Cara Masuk	Penanggungjawab	Almt Pngjwb	Kode Ruang	Cara Bayar
1	0002	000002	05/07/2010	15:03:52	Datang Sendiri	Siswanto	Kemuning	K01	UMUM
2	0001	000003	18/07/2010	15:00:42	Diantar Polisi	Siswo	Kemuningg	K01	UMUM
3	0003	000002	18/07/2010	15:58:28	Datang Sendiri	Asri	Solo	K03	ASKES
4	0004	000004	18/07/2010	19:31:15	Datang Sendiri	alit	solo	K02	UMUM
5	0005	000004	18/07/2010	19:34:52	Datang Sendiri	alit	solo	K04	ASKES
6	0006	000001	19/07/2010	18:13:48	Diantar Keluarg	Alit	KRA	K04	UMUM
7	0007	000005	20/07/2010	7:57:57	Datang Sendiri	cobanamakk	surakarta	K01	JAMKESMA
8	0000	000004	25/07/2010	10:50:10	Datang Sendiri	a	s	K03	JAMKESMA
9	9.25	000001	25/07/2010	14:17:55	Datang Sendiri	ana	solo	K03	UMUM
10	10.2	000004	26/07/2010	12:15:33	Datang Sendiri	a	a	K01	UMUM

Jumlah Pasien = 10

Gambar 4.16 Laporan Registrasi Rawat Inap

4.2.12 Form Cetak Laporan Penderita Rawat Inap

Gambar 4.17 Form Cetak Laporan Penderita Rawat Inap

Form Cetak Laporan Penderita Rawat Inap seperti terlihat pada Gambar 4.17 di atas berfungsi untuk mencetak laporan pasien penderita rawat inap di Puskesmas Banyuwang yang dapat dicetak per tanggal atau per bulan. Hasil dari laporan dapat dilihat pada Gambar 4.18.

No	No RM	Nama	Umur	Jenis kelamin	Agama	Gol. Darah	Status	Pekerjaan	Alamat
1	000003	Alit Nilawati	21	Perempuan	Hindhu	B	Belum Kawin	Pelajar/Mahasiswa	Kemuning
2	000002	Anik Novitasari	21	Perempuan	Islam	O	Kawin	Pelajar/Mahasiswa	Kedungnngin
3	000001	Rika Wulansari	21	Perempuan	Islam	A	Belum Kawin	Pelajar/Mahasiswa	Karangnom
4	000004	coba	1	Perempuan	Islam	A	Belum Kawin	Swasta	solo
5	000005	coba	6	Laki-laki	Islam	A	Belum Kawin	Pelajar/Mahasiswa	Surakarta

Jumlah Pasien = 5

Gambar 4.18 Laporan Penderita Rawat Inap

4.2.13 Form Cetak Laporan Pemeriksaan Pasien



Laporan Pemeriksaan Pasien

LAPORAN PEMERIKSAAN PASIEN

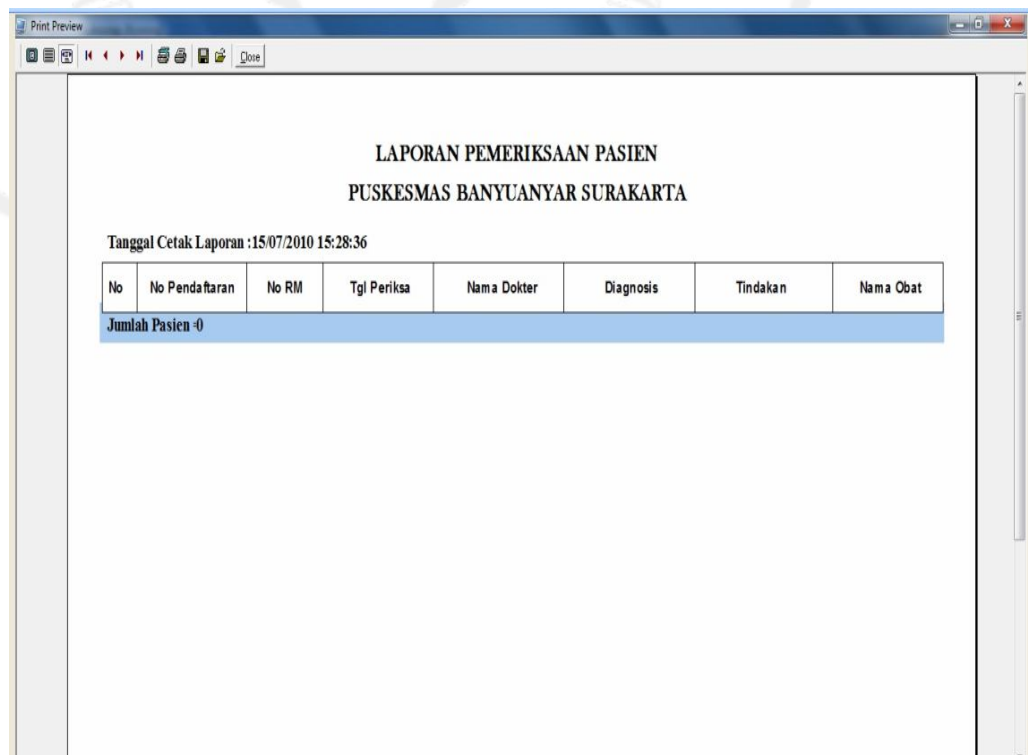
Dari 01/07/2010

Sampai 26/07/2010

Cetak Tutup

Gambar 4.19 Form Cetak Laporan Pemeriksaan

Form Cetak Laporan Pemeriksaan Rawat Inap seperti terlihat pada Gambar 4.19 di atas berfungsi untuk mencetak laporan pemeriksaan pasien rawat inap di Puskesmas Banyuwangi yang dapat dicetak per tanggal atau per bulan. Hasil dari laporan dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Print Preview

LAPORAN PEMERIKSAAN PASIEN
PUSKESMAS BANYUANYAR SURAKARTA

Tanggal Cetak Laporan :15/07/2010 15:28:36

No	No Pendaftaran	No RM	Tgl Periksa	Nama Dokter	Diagnosis	Tindakan	Nama Obat
Jumlah Pasien -0							

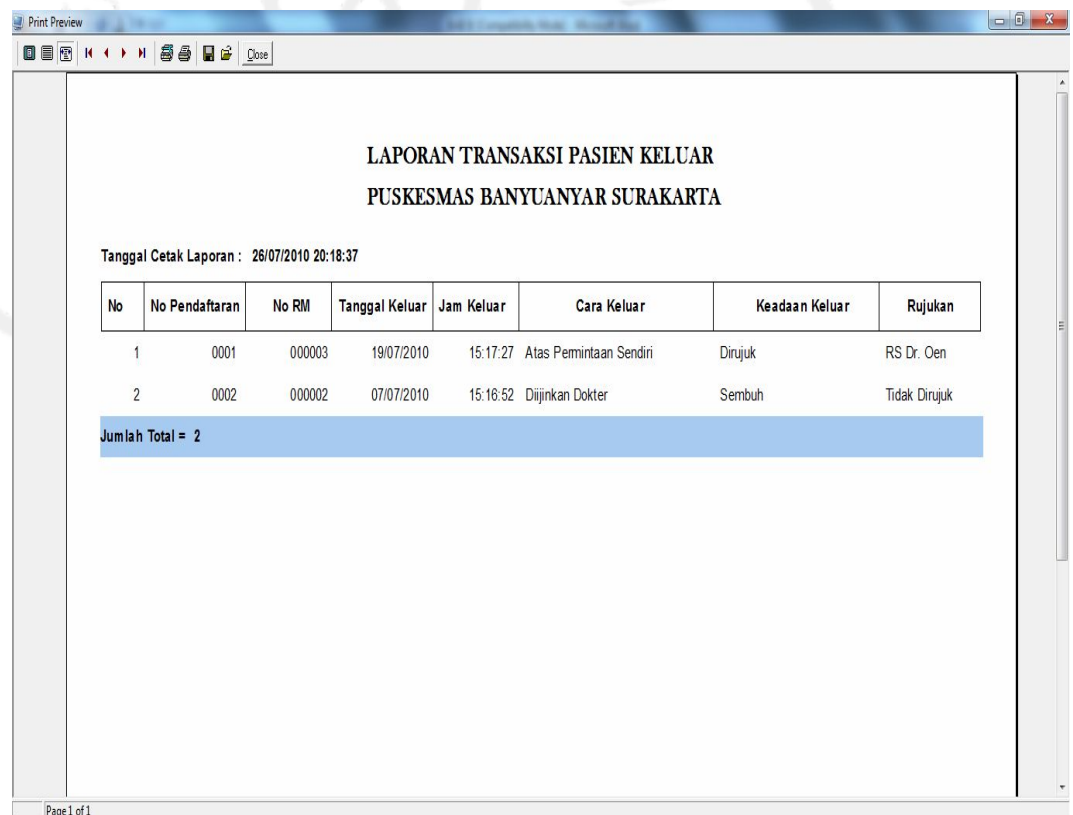
Gambar 4.20 Laporan Pemeriksaan Pasien

4.2.14 Form Cetak Laporan Pasien Keluar



Gambar 4.21 Form Cetak Laporan Pasien Keluar

Form Cetak Laporan Pasien Keluar seperti terlihat pada Gambar 4.21 di atas berfungsi untuk mencetak laporan pasien keluar di Puskesmas Banyuwangi yang dapat dicetak per tanggal atau per bulan. Hasil dari laporan dapat dilihat pada Gambar 4.22.



No	No Pendaftaran	No RM	Tanggal Keluar	Jam Keluar	Cara Keluar	Keadaan Keluar	Rujukan
1	0001	000003	19/07/2010	15:17:27	Atas Permintaan Sendiri	Dirujuk	RS Dr. Oen
2	0002	000002	07/07/2010	15:16:52	Diijinkan Dokter	Sembuh	Tidak Dirujuk

Jumlah Total = 2

Gambar 4.22 Laporan Transaksi Pasien

4.2.15 Form Ganti Password



The screenshot shows a Windows-style window titled "Form Ganti Password". The window has a blue title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. The main content area has a light gray background with a grid pattern. At the top, the text "GANTI PASSWORD" is displayed in a large, bold, black font. Below this, there are two input fields: "Username" and "Password Baru". At the bottom of the form, there are two buttons: "Ganti" and "Batal".

Gambar 4.23 Form Ganti Password

Form Ganti Password seperti terlihat pada Gambar 4.23 di atas berfungsi untuk melakukan pergantian *username* atau *password* dari pengguna aplikasi.

4.2.16 Form Back Up dan Restore



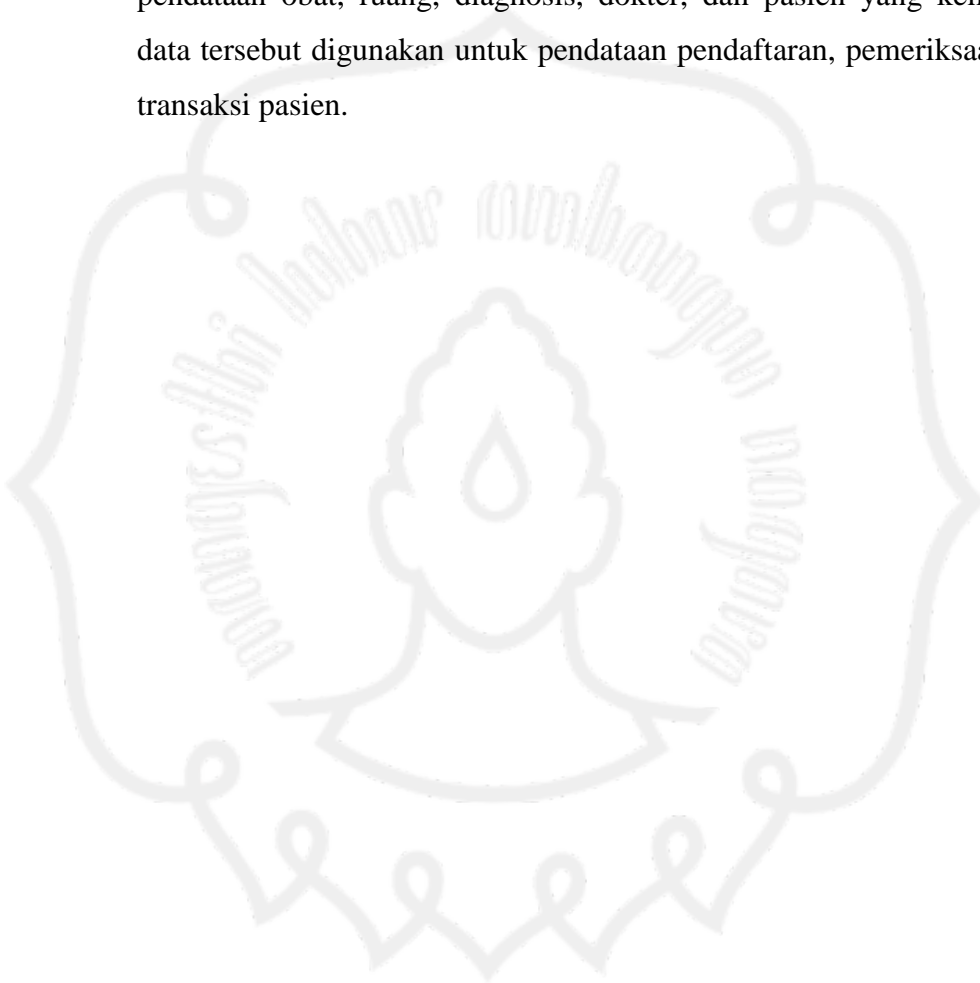
The screenshot shows a Windows-style window titled "BackUp dan Restore". The window has a blue title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. The main content area has a light gray background with a grid pattern. The window is divided into two sections: "BackUp" and "Restore". Each section has a "Nama File" input field and a corresponding button ("BackUp" or "Restore").

Gambar 4.24 Form BackUp dan Restore

Form BackUp dan Restore seperti terlihat pada Gambar 4.24 di atas berfungsi untuk melakukan *back up* dan *restore database*.

4.2.17 Kesimpulan Analisa

Sistem informasi rawat inap yang dibuat ini merupakan sistem informasi yang dirancang untuk pengolahan data Rekam Medis. Sistem informasi ini memudahkan pengguna atau *user* dalam melakukan pendataan obat, ruang, diagnosis, dokter, dan pasien yang kemudian data tersebut digunakan untuk pendataan pendaftaran, pemeriksaan dan transaksi pasien.



BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Manajemen Rawat Inap Puskesmas Banyuanyar dibuat untuk mengolah data rekam medis di Puskesmas Banyuanyar.
2. Sistem Informasi Manajemen Rawat Inap Puskesmas Banyuanyar mempunyai menu pendataan pasien, pendaftaran pasien, pemeriksaan pasien dan transaksi pasien keluar yang kemudian pendataan tersebut akan digunakan untuk mencetak laporan data pasien, data pendaftaran pasien, data pemeriksaan pasien dan transaksi pasien keluar.

5.2 Saran

Untuk pengembangan penelitian sistem ini di kemudian hari maka perlu diberikan saran yaitu pada proses transaksi dapat dikembangkan dengan menambahkan penghitungan tarif dan total pembayaran rawat inap pelanggan selama dirawat di Puskesmas sehingga dapat mencetak laporan keuangan ke Dinas Kesehatan Kota (DKK).

DAFTAR PUSTAKA

- Divisi Penelitian dan Pengembangan MADCOMS. 2002. *Pemrograman Borland Delphi*. Andi : Yogyakarta.
- Fathansyah. 1999. *Basis Data*. Informatika Bandung : Bandung.
- Kadir, A. 2009. *Dasar Pemrograman Delphi*. Andi : Yogyakarta.
- . 2009. *Dasar Perancangan dan Implementasi*. Andi: Yogyakarta.
- Kristanto, A. 2003. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gava Media: Yogyakarta.
- Oetomo, B. 2002. *Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi*. Andi : Yogyakarta.

