

Abstrak

Seiring dengan perkembangan jaman, teknologi mengalami perkembangan yang sangat pesat, khususnya dalam bidang komputer sangat membantu manusia dalam melakukan pekerjaan sehingga mendapatkan hasil yang maksimal dan lebih baik. Sebagai contoh adalah penerapannya di dalam bidang kesehatan yaitu dengan membuat sebuah sistem informasi dengan bantuan komputer untuk pengolahan data melalui sebuah *database* pada asuransi kesehatan untuk membantu perusahaan asuransi kesehatan dalam melakukan kegiatan operasional perusahaan, contohnya dalam melakukan proses pencatatan data secara komputerisasi sehingga meminimalkan proses kesalahan dalam pencatatan data.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan jaman, teknologi mengalami perkembangan yang sangat pesat dan menciptakan teknologi baru yang lebih canggih. Teknologi mempunyai pengaruh yang sangat besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, contohnya dalam aspek pendidikan, aspek pemerintahan, aspek bisnis dan usaha, serta aspek kesehatan.

Perkembangan teknologi khususnya dalam bidang komputer sangat membantu manusia dalam pekerjaannya baik itu pekerjaan yang ringan maupun pekerjaan yang sulit sekalipun. Dengan bantuan komputer, manusia dapat mengerjakan pekerjaannya sehingga bisa mendapatkan hasil yang maksimal dan lebih baik.

Sebagai contoh dalam bidang kesehatan adalah penggunaan komputer untuk pengolahan data pada asuransi kesehatan untuk

membantu perusahaan asuransi kesehatan dalam melakukan kegiatan operasional perusahaan.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Bagaimana merancang sistem informasi untuk asuransi kesehatan ?
2. Apakah sistem dapat digunakan untuk membantu mengelola data dengan baik ?
3. Apakah sistem dapat membantu kegiatan operasional perusahaan khususnya dalam pencatatan data ?

1.3. Tujuan

1. Membuat sistem informasi untuk asuransi kesehatan.
2. Sistem dapat membantu agar dapat mengelola data dengan baik.
3. Membuat sistem informasi yang dapat membantu kegiatan operasional perusahaan khususnya dalam masalah pencatatan data.

1.4. Batasan Masalah

1. Sistem informasi ini tidak mencatat secara detail rekam medik, misalnya : diagnose, tindakan medis, dan sejarah pasien lainnya.
2. Sistem informasi ini hanya mencatat jenis obat yang ditanggung oleh asuransi.
3. Asuransi hanya bekerja sama dengan satu rumah sakit saja.
4. Pembayaran kepada pihak rumah sakit dilakukan setiap akhir bulan.
5. Periode kepesertaan asuransi selama satu tahun, dimulai dari bulan Januari sampai Desember.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah komponen-komponen yang terintegrasi satu sama lain dan saling bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sebuah sistem harus memiliki tujuan, masukan (*input*), proses, keluaran (*output*).

2.3. Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data atau fakta yang diproses sedemikian rupa sehingga memiliki nilai yang lebih berguna bagi penerimanya. Beberapa hal yang membuat sebuah informasi menjadi berkualitas, yaitu :

- a) Sebuah informasi yang disampaikan harus akurat.
- b) Informasi yang datang pada penerima harus tepat pada waktunya.
- c) Informasi harus mempunyai manfaat bagi penerimanya atau penerima mendapatkan informasi yang tepat.

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebuah sistem yang berada di dalam suatu organisasi yang terdiri atas komponen-komponen yang saling terintegrasi, dimana data-data diproses menjadi sebuah informasi yang berguna serta menyajikan informasi tersebut bagi penerimanya. Sistem informasi memiliki beberapa komponen, yaitu: manusia, *hardware*, *software*, dan data

2.4. Konsep Dasar *Database*

Database adalah kumpulan data-data yang saling berhubungan dan tersimpan di dalam sebuah file didalam komputer yang tersusun secara sistematis. Model *database* yang sering digunakan adalah model relasional karena bentuknya sederhana dan mudah dalam melakukan berbagai operasi data (edit dan menghapus data), model relasional ini menyimpan data dalam sebuah tabel yang terdiri dari record (baris) dan field (kolom) yang saling berhubungan.

2.5. Konsep Dasar *SQL (Structured Query Language)*

SQL adalah perintah atau bahasa khusus yang digunakan untuk mengakses data di dalam *database* relasional. Secara umum, terdapat tiga jenis perintah dalam *SQL*, yaitu : *Data Definition Language (DDL)*, *Data Manipulation Language (DML)*, dan *Data Control Language (DCL)*.

2.6. Borland Delphi 7 Studio Enterprise

Borland Delphi merupakan IDE *Compiler* untuk bahasa pemrograman pascal dan lingkungan pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk merancang suatu aplikasi program. Fungsi dari Delphi adalah :

- a) Untuk membuat aplikasi windows.
- b) Untuk merancang aplikasi program berbasis grafis.
- c) Untuk membuat program berbasis jaringan (*client/server*).
- d) Untuk merancang program .Net (berbasis internet).

2.7. InteBase 6.0

Interbase merupakan sebuah relational database management system (RDBMS). RDBMS merupakan database yang terdiri dari banyak tabel yang dimana fungsi dari tabel tersebut berbeda satu sama lain dan tabel-tabel tersebut memiliki relasi atau hubungan antara satu tabel dengan tabel lainnya. RDBMS didesain untuk mengatur sebuah *database* agar data dapat disimpan secara terstruktur.

2.8. Tabel Relasi

Tabel relasi adalah hubungan antara satu tabel dengan tabel lainnya yang menggambarkan hubungan antara suatu entitas (benda atau objek di dunia nyata). Syarat terjadinya relasi antar tabel, yaitu :

- a) Sama-sama memiliki *primary key*.
- b) Tipe data dan *size* harus sama.
- c) Isi kolom sama.

Relasi antar tabel dibagi menjadi 3 jenis relasi, yaitu : *one to one*, *one to many*, dan *many to many*.

2.9. Data Flow Diagram (DFD)

Definisi *data flow diagram* adalah diagram yang menggunakan sebuah notasi-notasi atau simbol yang menggambarkan alur data dari sebuah sistem. DFD memiliki beberapa tingkatan sebagai berikut, yaitu :

- a) Diagram konteks mewakili seluruh proses yang ada didalam sebuah sistem.

- b) Diagram level 0 memberikan gambaran bagaimana proses-proses yang dilakukan atau terjadi di dalam sebuah sistem.
- c) Diagram level 1 memberikan gambaran rinci dari sebuah proses yang terjadi.

2.10. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan suatu model diagram yang digunakan untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data yang berada di dalam sebuah *database*. Blok untuk membangun sebuah ERD, yaitu :

- a) Entitas

Entitas adalah benda atau objek yang dapat dibedakan antara satu objek.

- b) Atribut

Atribut merupakan ciri yang mendeskripsikan dari entitas tersebut.

- c) Relasi

Menunjukkan bahwa terdapat suatu hubungan antara satu entitas ke entitas yang lainnya.

- d) Garis

Digunakan untuk menghubungkan antara entitas ke relasi.

BAB III PERANCANGAN

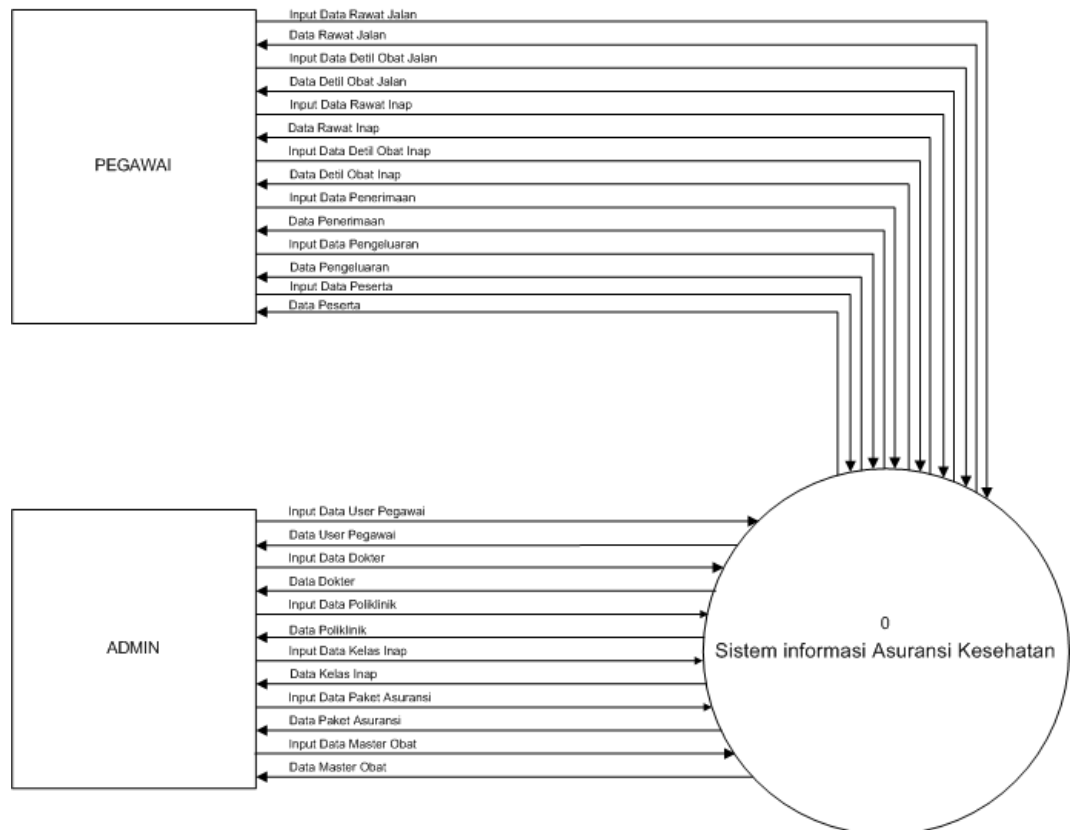
3.1. Tentang Program

Program ini merupakan sebuah aplikasi yang dirancang untuk membuat sebuah sistem informasi asuransi kesehatan dalam proses pencatatan data yang di butuhkan dalam sebuah *database* asuransi kesehatan. Sistem informasi asuransi kesehatan ini memiliki 4 menu utama, yaitu : *Form* yang

berisikan data *master*, *form* untuk layanan kesehatan, *form* keuangan, dan *form* laporan.

3.2. Data Flow Diagram (DFD)

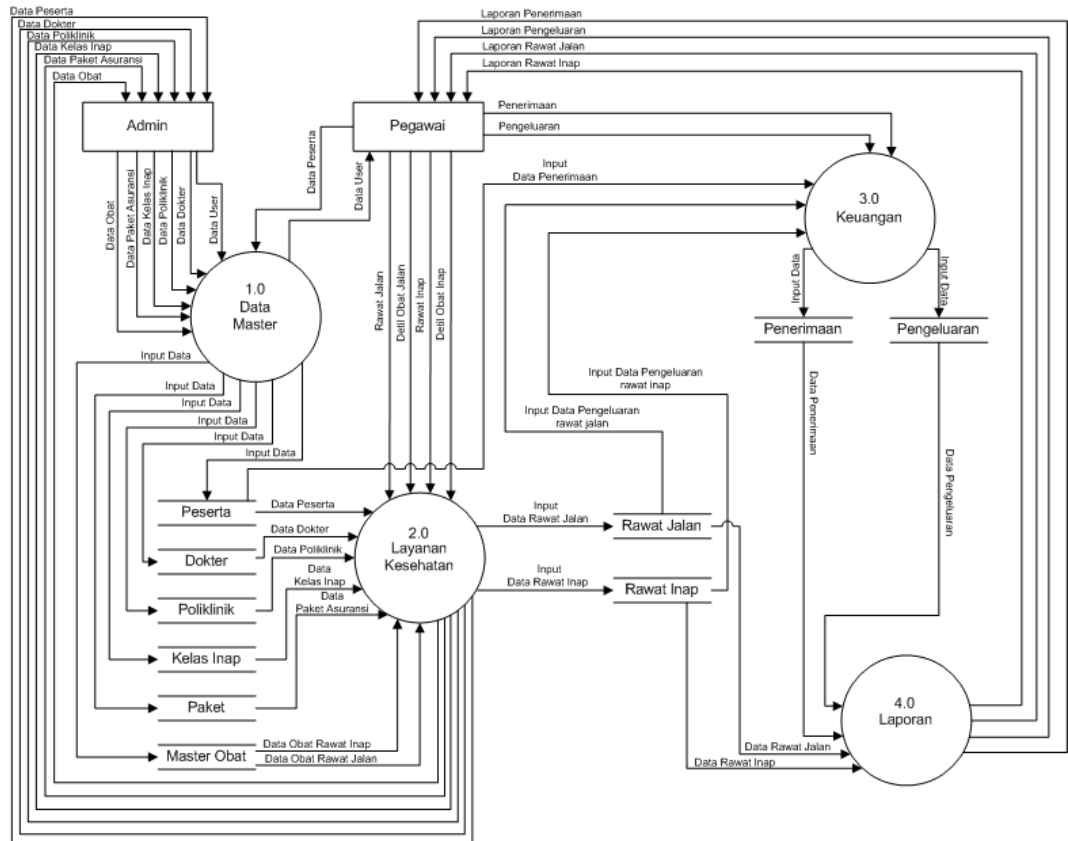
a) Konteks Diagram



Gambar 3.1 Diagram Konteks
Sumber : Pribadi

Gambar 3.1 menjelaskan bagaimana tiap-tiap data di-*input*-kan oleh admin dan pegawai ke dalam sistem informasi asuransi kesehatan.

b) Diagram *Level 0*.

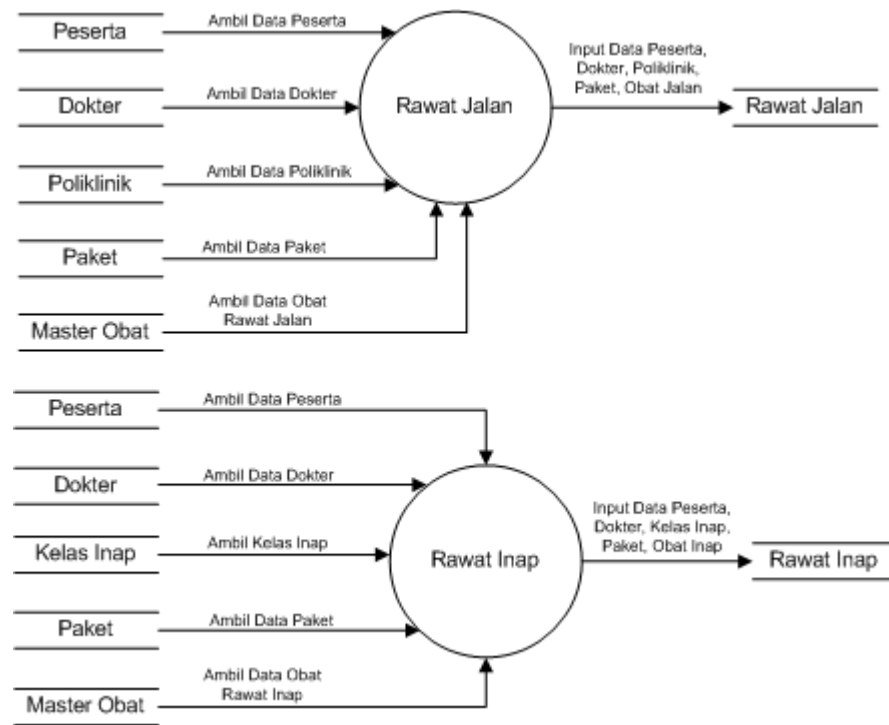


Gambar 3.2 DFD Level 0

Sumber : Pribadi

Pada *DFD Level 0* (Gambar 3.2) menggambarkan alur proses yang terjadi pada sistem informasi asuransi kesehatan.

c) Diagram *Level 1* Proses Layanan Kesehatan

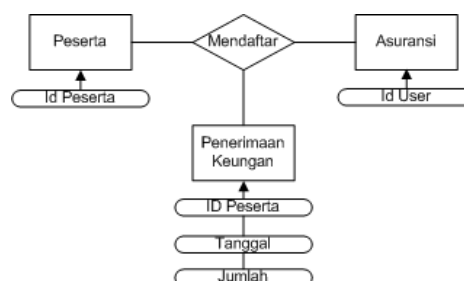


Gambar 3.3 *DFD Level 1* rawat jalan & inap
Sumber : Pribadi

Gambar 3.3 menjelaskan proses peng-*input*-an data untuk layanan kesehatan yang terdiri dari rawat jalan dan rawat inap.

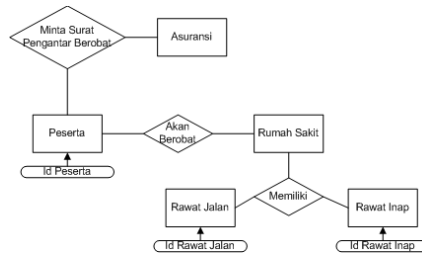
3.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

a) Proses peserta melakukan pendaftaran kepada pihak asuransi



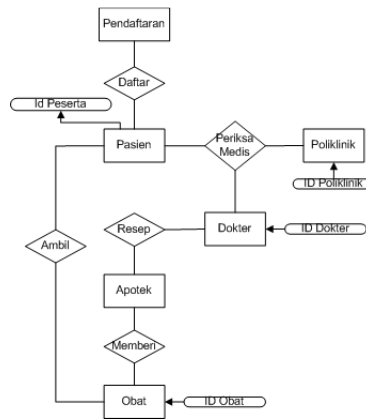
Gambar 3.4 Proses Daftar Peserta
Sumber : Pribadi

b) Proses sebelum peserta akan berobat ke rumah sakit



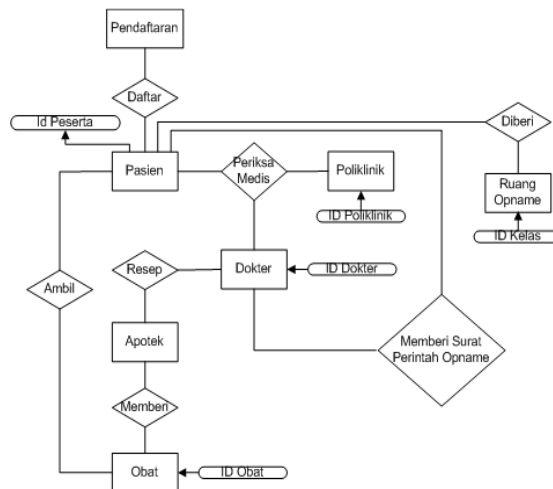
Gambar 3.5 Proses Sebelum Peserta Berobat
Sumber : Pribadi

c) Proses pasien melakukan rawat jalan.



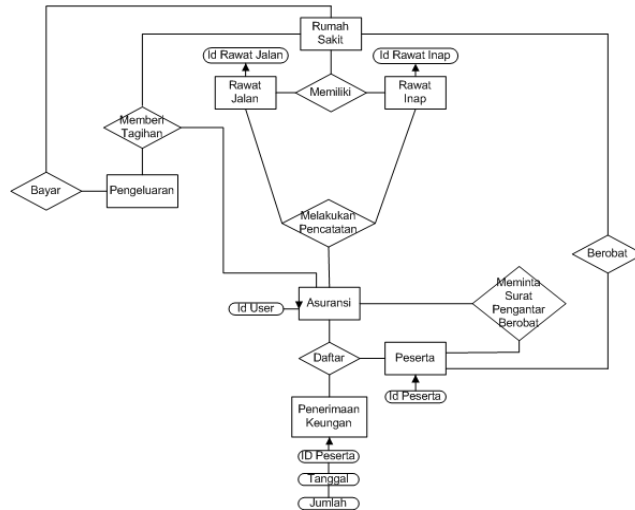
Gambar 3.6 Proses Pasien Berobat Rawat Jalan
Sumber : Pribadi

d) Proses pasien melakukan rawat inap.



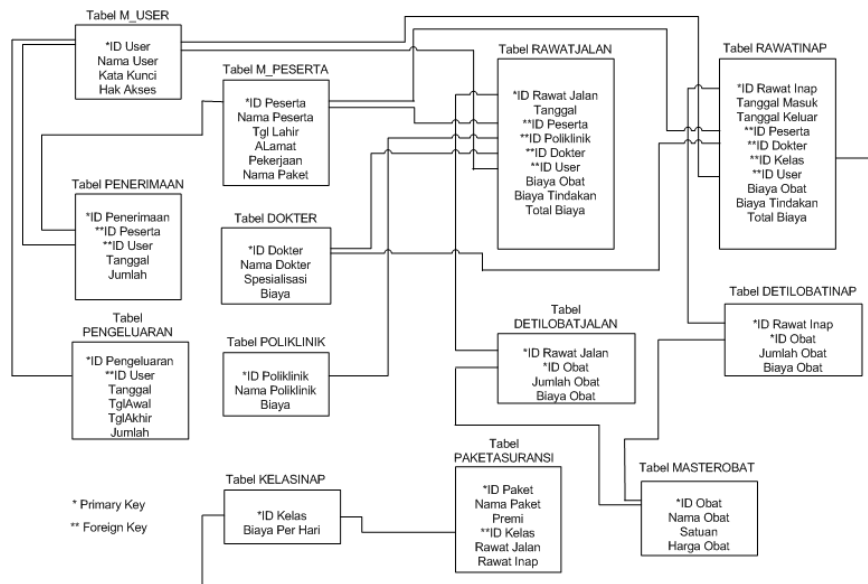
Gambar 3.7 Proses Pasien Berobat Rawat Inap
Sumber : Pribadi

e) Proses yang dilakukan asuransi



Gambar 3.8 Proses Asuransi
Sumber : Pribadi

3.4. Relasi Antar Tabel



Gambar 3.22 Tabel Relasi
Sumber : Pribadi

BAB IV

PEMBAHASAN

4.3. Proses Input Data Master

The screenshot shows a window titled 'FormUser' with a table of users and a form below it. The table has columns for IDUSER, NAMAUSER, KATAKUNCI, and HAKAKSES. The form has fields for NAMA USER, KATA KUNCI, and HAK AKSES, along with buttons for TAMBAH, EDIT, HAPUS, BATAL, SIMPAN, and TUTUP.

IDUSER	NAMAUSER	KATAKUNCI	HAKAKSES
1	BIMA	bima	0
2	MARANATHA	12345678	0
3	PEGAWAI	1	1
4	PEGAWAI BARU	2	2

Form fields:
NAMA USER: BIMA
KATA KUNCI: bima
HAK AKSES: 0

Buttons: TAMBAH, EDIT, HAPUS, BATAL, SIMPAN, TUTUP

Gambar 4.12 Form User

Sumber : Pribadi

The screenshot shows a window titled 'Input Data Peserta' with a table of participants and a form below it. The table has columns for IDPESERTA, NAMAPESERTA, TGLLAHIR, ALAMAT, PEKERJAAN, and NAMAPAKET. The form has fields for NAMA PESERTA, TANGGAL LAHIR, ALAMAT, PEKERJAAN, and PAKET, along with buttons for TAMBAH, EDIT, HAPUS, BATAL, SIMPAN, and TUTUP.

IDPESERTA	NAMAPESERTA	TGLLAHIR	ALAMAT	PEKERJAAN	NAMAPAKET
0001	Saya	1/2/1990	Veteran	Kerja	Ekonomi
0002	Bima	1/1/2000	Kopo	Nagri	Bisnis
0003	Bima Juga	1/1/2011	Alamat	Mahasiswa	Deluxe
0004	Budi	1/1/2012	Dago	Pelajar	Executive
0005	Domingo	1/1/2001	kopo	Pelajar	Superior
0006	Rudi	1/1/1989	Soreang	Swasta	Bisnis

Form fields:
NAMA PESERTA: Rudi
TANGGAL LAHIR: 1/1/1989
ALAMAT: Soreang
PEKERJAAN: Swasta
PAKET: Bisnis

Buttons: TAMBAH, EDIT, HAPUS, BATAL, SIMPAN, TUTUP

Gambar 4.17 Input Data Peserta

Sumber : Pribadi

ID DOKTER	NAMA DOKTER	SPELIALISASI	BIAYA
1	Dr. Domingo	Anak	25000
2	Dr. Bima	Mata	30000
3	Dr. Kartika	Kulit	25000
4	Dr. Candra	Kandungan	40000
5	Dr. Alan	Tulang	50000
6	Dr. Dani	Ummu	15000

NAMA DOKTER
SPELIALISASI
BIAYA

Gambar 4.19 *Input Data Dokter*
 Sumber : Pribadi

ID POLIKLINIK	NAMA POLIKLINIK	BIAYA
1	THT	25000
2	ANAK	20000
3	MATA	50000
4	KANDUNGAN	30000
5	KULIT	25000
6	UMUM	15000

NAMA POLIKLINIK
BIAYA

Gambar 4.21 *Input Data Poliklinik*
 Sumber : Pribadi

ID KELAS	BIAYA PER HARI
1	600000
2	450000
3	300000
VIP	750000
VVIP	1000000

ID KELAS
BIAYA PER HARI

Gambar 4.23 *Input Data Kelas Inap*
 Sumber : Pribadi

IDPAKET	NAMAPAKET	PREMI	IDKELAS	BIAYAKELAS	RAWATJALAN	RAWATIN
1	Ekonomi	500000	3	300000	1000000	20000
2	Bisnis	1000000	2	450000	2000000	30000
3	Dehrxe	1500000	1	600000	3000000	40000
4	Executive	2000000	VIP	750000	4000000	50000
5	Superior	2500000	VVIP	1000000	5000000	60000

+ TAMBAH
EDIT
HAPUS

NAMA PAKET Superior

PREMI 2500000

KELAS VVIP

RAWAT JALAN 5000000

RAWAT INAP 6000000

BATAL
SIMPAN

TUTUP

Gambar 4.25 *Input Data Paket Asuransi*
 Sumber : Pribadi

IDOBAT	NAMA OBAT	SATUAN	HARGA
1	Paracet250	butir	1000
2	Obat1	tablet	1000
3	Obat2	botol	20000
4	Dapyrin	butir	2000

+ TAMBAH
EDIT
HAPUS

NAMA OBAT Paracet250

SATUAN butir

HARGA 1000

BATAL
SIMPAN

FILTER
TUTUP

Gambar 4.27 *Input Data Obat*
 Sumber : Pribadi

4.4. Proses *Input* Data Layanan Kesehatan

TAMBAH
 EDIT
 HAPUS
RAWAT JALAN

ID RAWAT JALAN : 7
TANGGAL : 2/1/2014

ID PESERTA : 0006 Rudi

ID POLIKLINIK : 6 UMUM

ID DOKTER : 6 Dr.Dani

Bisnis

BIAYA Rp 15000

BIAYA Rp 15000

IDRAWATJALAN	IDOBAT	NAMA OBAT	SATUAN	HARGA	JUMLAH OBAT	BIAYA OBAT
7	3	Obat2	botol	20000	1	20000
7	4	Dapyrin	butir	2000	5	10000

BIAYA OBAT Rp 30000

BIAYA TINDAKAN Rp 10000

TOTAL BIAYA Rp 70000

BATAL

SIMPAN

USER : BIMA
 TUTUP

Gambar 4.31 *Input* Data Rawat Jalan
Sumber : Pribadi

TAMBAH
 EDIT
 HAPUS
RAWAT INAP

ID RAWAT INAP : 4
LAMA DIRAWAT : 2 HARI

TANGGAL : 1/23/2014 s/d 1/25/2014
EDIT

ID PESERTA : 0003 Bima Juga

ID KELAS : 2 BIAYA PER HARI Rp 450000

ID DOKTER : 6 Dr.Dani

Deluxe

BIAYA Rp 15000

IDRAWATINAP	IDOBAT	NAMA OBAT	SATUAN	HARGA	JUMLAH OBAT	BIAYA OBAT
4	2	Obat1	tablet	1000	4	4000
4	3	Obat2	botol	20000	1	20000

BIAYA OBAT Rp 24000

BIAYA TINDAKAN Rp 100000

TOTAL BIAYA Rp 1054000

BATAL

SIMPAN

USER : BIMA
 TUTUP

Gambar 4.44 *Form* Rawat Inap
Sumber : Pribadi

4.5. Proses *Input* Data Keuangan

IDPENERIMAAN	IDPESERTA	NAMAPESERTA	TANGGAL	JUMLAH	NAMAUS
1	0001	Saya	1/20/2014	500000	BIMA
2	0002	Bima	1/20/2014	1000000	BIMA
3	0003	Bima Juga	1/20/2014	1500000	BIMA
4	0004	Budi	1/20/2014	2000000	BIMA
5	0005	Domingo	1/20/2014	2500000	BIMA
6	0006	Rudi	2/2/2014	1000000	BIMA

Navigation: < << >> >

Buttons: + TAMBAH, EDIT, HAPUS

Form Fields:
ID PESERTA: 0001
NAMA: Saya
TANGGAL: 1/20/2014
JUMLAH: 500000

Buttons: BATAL, SIMPAN

USER : BIMA

Buttons: TUTUP

Gambar 4.57 *Form* Penerimaan
Sumber : Pribadi

IDPENGELUARAN	TANGGAL	JUMLAH	TGLAWAL	TGLAKHIR	N
1	1/31/2014	8415000	1/1/2014	1/31/2014	B

Navigation: < << >> >

Buttons: + TAMBAH, EDIT, HAPUS

Form Fields:
TANGGAL PEMBAYARAN: 1/31/2014
JUMLAH: 8415000
PERIODE TANGGAL: 2/1/2014 S/D 2/5/2014

Buttons: BATAL, SIMPAN

USER : BIMA

Buttons: TUTUP

Gambar 4.60 *Form* Pengeluaran
Sumber : Pribadi

4.6. Laporan Keuangan dan Layanan Kesehatan

LAPORAN PENERIMAAN KEUANGAN				
TANGGAL	1/1/2014	S/D TANGGAL	2/2/2014	CARI
IDPENERIMAAN	IDPESERTA	TANGGAL	JUMLAH	NAMAUSER
1	0001	1/20/2014	500000	BIMA
2	0002	1/20/2014	1000000	BIMA
3	0003	1/20/2014	1500000	BIMA
4	0004	1/20/2014	2000000	BIMA
5	0005	1/20/2014	2500000	BIMA
6	0006	2/2/2014	1000000	BIMA

TOTAL PENERIMAAN Rp 8500000

CETAK
TUTUP

Gambar 4.64 Laporan Penerimaan
Sumber : Pribadi

LAPORAN PENGELUARAN KEUANGAN					
TANGGAL	1/1/2014	S/D TANGGAL	1/31/2014	CARI	
IDPENGELUARAN	TANGGAL	JUMLAH	TGLAWAL	TGLAKHIR	NAMAUSER
1	1/31/2014	8415000	1/1/2014	1/31/2014	BIMA

TOTAL PENGELUARAN Rp 8415000

CETAK
TUTUP

Gambar 4.66 Laporan pengeluaran
Sumber : Pribadi

LAPORAN RAWAT JALAN				LAPORAN RAWAT JALAN							
TANGGAL	1/1/2014	S/D TANGGAL	2/1/2014	TANGGAL	1/1/2014	S/D TANGGAL	2/1/2014	CARI			
NAMA	Bima			NAMA	Bima						
IDRAWATJALAN	TANGGAL	NAMAPESERTA	NAMAPOLIKLINIK	NAMADOKTER	BIAYAObAT	BIAYATINDAKAN	TOTALBIAYA	NAMAPAKET	NAMAU SER		
4	1/19/2014	Bima	ANAK	Dr. Domingo	23000	0	68000	Bisnis	BIMA		
TOTAL PENGELUARAN Rp 68000				TOTAL PENGELUARAN Rp 68000						CETAK	TUTUP

Gambar 4.70 Laporan Rawat Jalan Berdasarkan Tanggal Dan Nama
Sumber : Pribadi

LAPORAN RAWAT INAP					LAPORAN RAWAT INAP								
TANGGAL	1/1/2014	S/D TANGGAL	1/31/2014		TANGGAL	1/1/2014	S/D TANGGAL	1/31/2014		CARI			
NAMA	Bima				NAMA	Bima							
IDRAWATINAP	TANGGALMASUK	TANGGALKELUAR	NAMAPESERTA	NAMADOKTER	IDKELAS	BIAYAObAT	BIAYATINDAKAN	TOTALBIAYA	NAMAPAKET	NAMAU SER			
4	1/23/2014	1/25/2014	Bima Juga	Dr. Dani	2	24000	100000	1054000	Deluxe	BIMA			
TOTAL PENGELUARAN Rp 1054000					TOTAL PENGELUARAN Rp 1054000							CETAK	TUTUP

Gambar 4.76 Laporan Rawat Inap Berdasarkan Tanggal Dan Nama
Sumber : Pribadi

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Sistem Informasi Asuransi Kesehatan telah berhasil di rancang dan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Asuransi kesehatan telah berhasil dibuat.
2. Proses perhitungan pada *form* rawat jalan, *form* rawat inap, *form* pengeluaran, serta *form* untuk laporan penerimaan, pengeluaran, rawat jalan dan rawat inap berjalan dengan baik.
3. Data yang di-*input*-kan pada masing-masing *form* berhasil tersimpan di dalam *database*.
4. Pada *form* pencarian nama, untuk pencarian data peserta, poliklinik, dokter, id kelas, dan nama obat berjalan dengan baik.

5.2. Saran

Sistem informasi Asuransi Kesehatan telah berhasil dibuat dan digunakan untuk melakukan proses peng-*input*-an data. Namun, Sistem Informasi Asuransi Kesehatan ini masih banyak memiliki kekurangan.

Oleh sebab itu Sistem informasi Asuransi Kesehatan ini dapat dikembangkan kembali. Seperti menambahkan *form* operasi, *form* persalinan, menambahkan detil untuk biaya tindakan, dan pada saat peserta sudah terdaftar dapat langsung mencetak kartu peserta. Sistem dapat menghitung dan mengetahui sisa plafon yang dimiliki

peserta baik itu plafon untuk rawat jalan maupun rawat inap dan sistem dapat terintegrasi dengan rumah sakit.