

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RUMAH BERSALIN (STUDI KASUS RUMAH BERSALIN BIDAN NI WAYAN SURIATI)

¹⁾I Putu Agus Hendrayana Surya ²⁾Januar Wibowo ³⁾Tan Amelia

S1/Jurusan Sistem Informasi. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer
Surabaya,

email: 1) ags.hendrayana@gmail.com 2) januar@stikom.edu 3) meli@stikom.edu

Abstract: Midwives at the maternity hospital Ni Wayan Suriati there are some problems that often arise in the process of patient care caused by the manual system is still not running properly so that the information is conveyed to the patient or to the part related to patient care. Another constraint that is making statements that are often slow to the owner of the maternity hospital. Design of the maternity hospital information systems can be used to design and build the system so the system can improve the manual system is not run well in advance and integrate all the parts in the system so that patient services could be improved with a system that works well and reduces recording errors and lack irregularity and the completeness of the recording of complaints that may impact on patient care better organized and easier for patients, midwives and related parts to get the information. After doing the design and manufacture of maternity information system the results obtained when the system is designed and made applicable the patient care process, the purchase can be computerized and integrated drug between each part of the maternity hospital and the information can be conveyed by both the parties that deal in system of maternity homes.

Keywords: information systems, maternity homes

Di jaman modern saat ini, kesehatan ibu dan anak sangat penting di jaga guna menurunkan angka kematian ibu dan anak. Dalam usaha menjaga kesehatan ibu dan anak, ibu harus menjalankan beberapa proses perawatan baik itu sesudah maupun saat kehamilan. Seiring dengan itu demi meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak maka setiap wanita/ibu yang hamil wajib memeriksakan dirinya ke rumah sakit, puskesmas, klinik bersalin atau rumah bersalin. Biasanya warga di daerah pedesaan lebih sering memanfaatkan jasa rumah bersalin selain dikarenakan karena

faktor ekonomi maupun karena warga desa bisa merasakan seperti berada di rumah sendiri, karena sebagian besar rumah bersalin sangat berbeda bentuknya dibandingkan dengan puskesmas maupun rumah sakit.

Rumah Bersalin Bidan Ni Wayan Suriati adalah salah satu rumah bersalin yang terletak di desa Abiansemal-Badung Bali. Rumah bersalin ini bisa di katakan berkembang karena rumah bersalin ini bisa melayani pasien rata-rata 150 pasien setiap bulannya dari wilayah desa Abiansemal maupun daerah sekitar desa Abiansemal, baik itu pasien yang konsultasi masalah

kehamilan, memeriksakan kandungan, salon KB, melahirkan, atau imunisasi. Hal itu disebabkan karena kepercayaan pasien terhadap rumah bersalin ini. Dampak dari banyaknya jumlah pasien tersebut, dalam melakukan pencatatan data pasien menimbulkan teguran dari manager karena sering telat dalam melakukan pencatatan pada saat mendaftar, karena dalam melakukan pencatatan masih dengan cara yang manual dan juga mengakibatkan bidan harus bertanya ulang terhadap histori pasien waktu melakukan kunjungan dulu dan mengakibatkan pasien yang diperiksa menjadi lama dan antrian juga semakin panjang, dan bahkan bisa mengakibatkan pergantian bidan yang bertugas menjadi terlambat pergantian karena masih menangani pasien. Selain itu pemilik dari rumah bersalin ini selalu kesulitan dalam mengetahui keuntungan yang didapatkan dalam sebulan karena pembuatan laporannya masih manual dan membutuhkan proses yang lama.

Maka solusi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah tersebut adalah perlu dibuatkannya sistem informasi rumah bersalin yang dapat membantu rumah bersalin dalam menangani semua kegiatannya termasuk dapat mempercepat semua penginputan data, transaksi dan pembuatan laporan yang dilakukan. Sehingga rumah bersalin dapat

meningkatkan kinerja, efisiensi waktu dan efektifitas dalam melakukan pekerjaannya.

LANDASAN TEORI

1. Sistem

(Gondodiyoto, 2007:107)

menyatakan sistem adalah merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen atau sub sistem yang berorientasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Berdasarkan batasan pengertian tersebut, sistem mempunyai karakteristik sebagai berikut:

1. Sistem adalah kumpulan elemen-elemen atau sumberdaya yang saling berkaitan secara terpadu, terintegrasi dalam suatu hubungan hirarkis.
2. Sistem memiliki sasaran yang akan dicapai. Setiap sistem berusaha mencapai satu atau lebih sasaran yang merupakan arah, yang merupakan kekuatan yang memberikan arah suatu sistem.
3. Konstruksi sistem terdiri dari: Masukan-Proses-Keluaran. Masukan merupakan semua arus berwujud atau tidak berwujud yang masuk ke sistem. Keluaran merupakan semua arus keluar atau akibat yang dihasilkan. Proses terdiri dari metode yang digunakan untuk mengubah masukan menjadi keluaran.
4. Sistem memiliki pengguna. Setiap sistem harus mengarahkan sub sistemnya agar dapat mencapai sasaran. Sasaran

sistem sebagai ukuran penentu keberhasilan suatu sistem.

5. Sistem memiliki keterbatasan.
6. Sistem memiliki sub sistem yang membentuk suatu jaringan terpadu.
7. Sistem memerlukan pengendalian.

2. Informasi

Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti (bermanfaat) bagi penerimanya, menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan nyata yang dapat dipahami dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan, sekarang maupun masa depan (Gondodiyoto, 2007:110). Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data item. Data sebagai input perlu diolah oleh suatu sistem pengolahandata agar dapat menjadi output, yaitu informasi yang lebih berguna bagi pemakainya.

Dari uraian tersebut dapat dikatakan bahwa :

1. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna, lebih bermanfaat dan lebih berarti bagi penggunaannya.
2. Data menggambarkan suatu kejadian-kejadian, data dinyatakan sebagai symbol-simbol, gambar-gambar, kata-kata, angka-angka, atau huruf-huruf yang menunjukkan

suatu ide, obyek, kondisi atau situasi tertentu.

3. Informasi digunakan untuk pengambilan keputusan. Bagi manajemen suatu organisasi, informasi berguna untuk membantu dalam pengambilan keputusan yang menentukan keberhasilan atau kesuksesan organisasi pada masa yang akan datang.

3. Sistem Informasi

“Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu” (Jogiyanto, 1990).

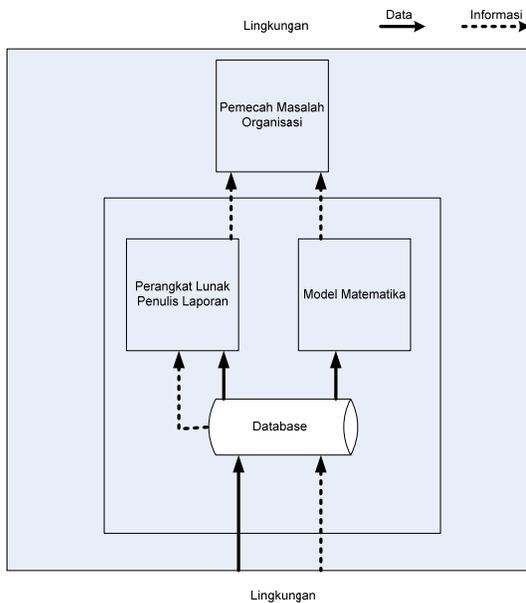
“Informasi adalah terdiri dari data yang telah diambil kembali dan diolah atau sebaliknya dan digunakan untuk tujuan informatif atau kesimpulan, argumentasi, atau sebagai dasar untuk peramalan atau pengambilan keputusan”. Sistem Informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu. Dalam sistem informasi diperlukannya klasifikasi alur informasi, hal ini disebabkan

keanekaragaman kebutuhan akan suatu informasi oleh pengguna informasi.

4. Sistem Informasi Manajemen

“Sistem Informasi Manajemen didefinisikan sebagai suatu sistem berbasis computer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang serupa”(Raymond McLeod,2001). Para pemakai biasanya membentuk suatu entitas organisasi formal-perusahaan atau subunit di bawahnya. Dari defnisi diatas dapat digambarkan dengan model sebagai berikut :



Gambar 1 Model Sistem Informasi Manajemen (Sumber : McLeod hlm. 327)

Menurut kristanto (2003:30) pada dasarnya tingkatan manajemen dibagi menjadi 3 (tiga), yaitu :

1. Manajemen tingkat atas (*top level management*) yang terdiri dari *executive*

manager yang meliputi direktur utama dan eksekutif lainnya.

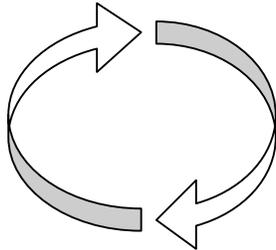
2. Manajemen tingkat menengah (*middle level management*) yang terdiri dari kepala cabang dan kepala divisi lainnya.

3. Manajemen tingkat bawah (*lower level management*) yang meliputi mandor dan pengawas

5. Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Siklus hidup pengembangan sistem adalah pendekatan melalui beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang sistem yang dimana sistem tersebut telah dikembangkan dengan sangat baik melalui penggunaan siklus kegiatan penganalisis dan pemakai secara spesifik (Kendall & Kendall, 2002).

Menurut Kendall & Kendall, Siklus hidup pengembangan sistem dibagi dalam 7 (tujuh) tahap, seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 2.12. Meskipun masing-masing tahap ditampilkan secara terpisah, namun tidak pernah tercapai sebagai satu langkah terpisah. Melainkan, beberapa aktivitas muncul secara simultan, dan aktivitas tersebut dilakukan secara berulang-ulang. Lebih berguna lagi memikirkan bahwa SHPS bisa dicapai dalam tahap-tahap (dengan aktivitas berulang yang saling tumpang tindih satu sama lainnya dan menuju ke tujuan terakhir) dan tidak dalam langkah-langkah terpisah.



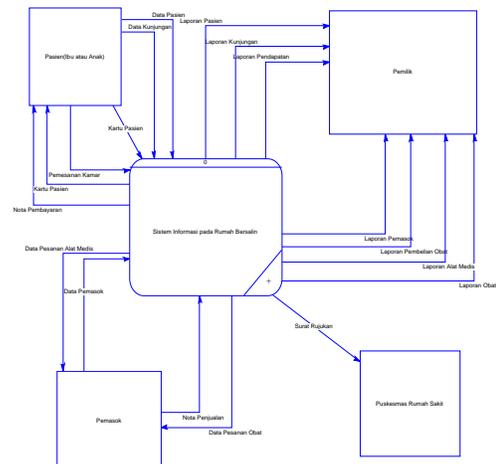
Gambar 2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

6. Rumah Bersalin

Menurut Peraturan Daerah Kota Malang Nomor 20 Tahun 2005 tentang Retribusi Pelayanan Kesehatan, Bab 1 Ketentuan Umum, Pasal 1, no.14 pada [http://digilib-ampl.net/file/pdf/Perda_Kota_Malang_No_20_Tahun_2005 .pdf](http://digilib-ampl.net/file/pdf/Perda_Kota_Malang_No_20_Tahun_2005.pdf), Rumah bersalin adalah rumah bersalin yang melayani pertolongan persalinan serta perawatannya dengan menginap termasuk bayinya. Menurut Desi (2008) pada http://digilib.petra.ac.id/viewer.php?page=1&submit.x=0&submit.y=0&qual=high&fname=/junkpe/s1/desi/2008/jiunkpe-ns-s1-2008-41403075-9444-baby_blues-chapter2.pdf, Rumah Bersalin merupakan tempat menyelenggarakan pelayanan kebidanan bagi wanita hamil, bersalin dan masa nifas fisiologik termasuk pelayanan keluarga berencana serta

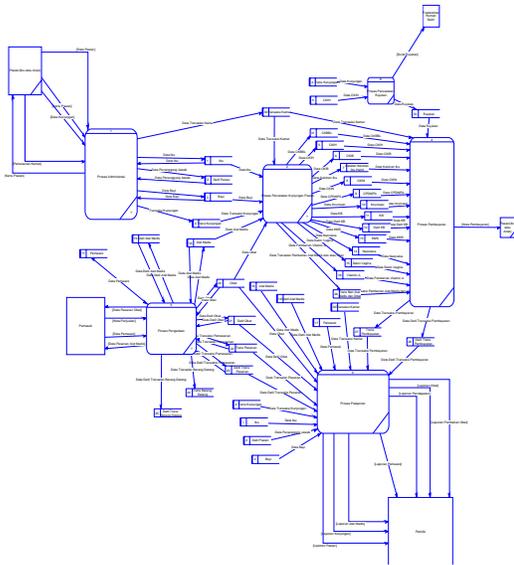
perawatan bayi baru lahir. Rumah bersalin harus mempunyai sifat privat dan semi privat, sebab tidak semua orang dapat keluar masuk di dalam area ini. Sifat privat terdapat pada ruang persalinan.

Context Diagram



Gambar 3 Context Diagram

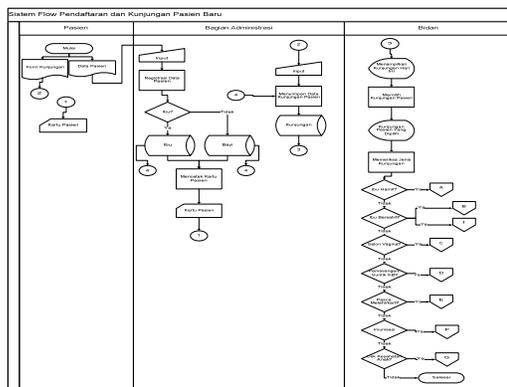
Pada Context Diagram tampak aliran data yang bergerak dari sistem ke masing-masing entitas. Dari pembuatan *context diagram* maka dilakukan proses *break down* yang biasa disebut sebagai *Data Flow Diagram (DFD)* level 0 untuk mengetahui proses secara keseluruhan. DFD dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4DFD Level 0

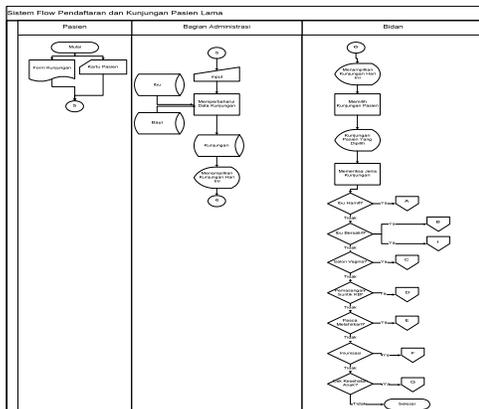
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari dibangunnya sistem ini adalah untuk membangun sistem informasi yang mampu menangani proses pendaftaran pasien sampai dengan pembayaran pasien. Gambar 5 *System flow* proses pendaftaran pasien baru menggambarkan proses alur pendaftaran pasien yang pertama kali berkunjung



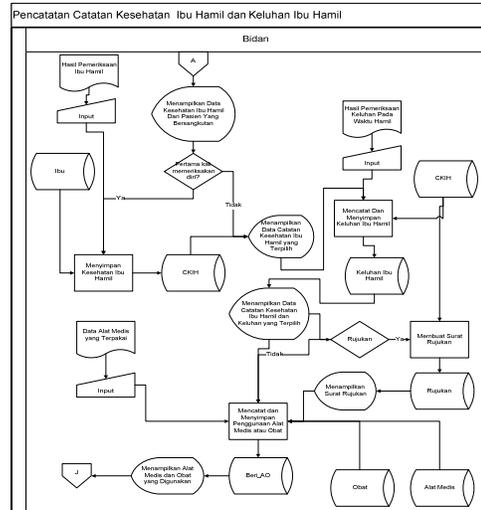
Gambar 5 *System Flow* Proses Pendaftaran Pasien Baru

Untuk *System Flow* Proses Pendaftaran Pasien Lama dapat dilihat pada Gambar 6



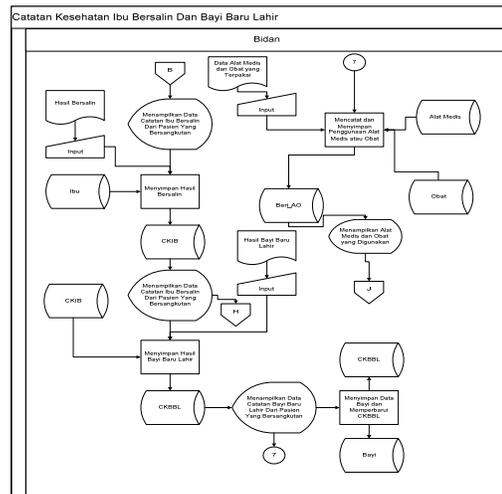
Gambar 6 *System Flow* Proses Pendaftaran Pasien Lama

Pada Gambar 7 merupakan *System Flow* Proses Pemeriksaan dan Pencatatan Pasien Ibu Hamil



Gambar 7 *System Flow* Proses

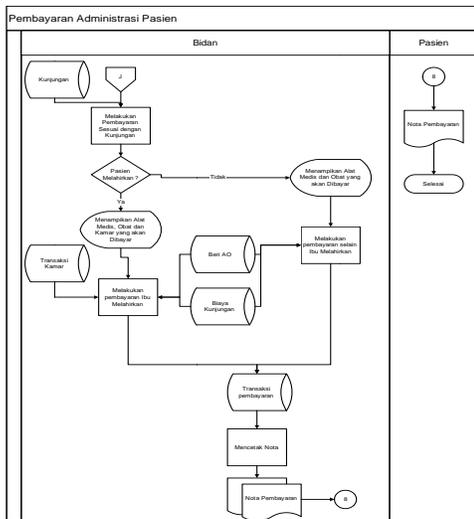
Pemeriksaan dan Pencatatan Ibu Hamil Untuk *System Flow* Proses Pemeriksaan dan Pencatatan Ibu Bersalin dapat dilihat pada Gambar 8



Gambar 8 *System Flow* Proses

Pemeriksaan dan Pencatatan Ibu Bersalin

Proses terakhir *System flow* proses pembayaran administrasi pasien yang ditunjukkan pada Gambar 9



Gambar 9 System Flow Proses Pembayaran Administrasi Pasien

A. Form Catatan Kesehatan Ibu Hamil

Gambar 10 Form Catatan Kesehatan Ibu Hamil

Gambar 10. adalah *Form* untuk melakukan proses memasukkan dan menyimpan data transaksi kesehatan dan kondisi dari ibu hamil. Pada form ini dapat melakukan proses insert dan update data yang baru.

B. Form Catatan Kesehatan Ibu Bersalin

Gambar 11 Form Catatan Kesehatan Ibu Bersalin

Gambar 11. adalah *Form* untuk melakukan proses memasukkan dan menyimpan data transaksi hasil persalinan ibu. Pada form ini dapat melakukan proses insert dan update data yang baru dan yang sudah ada.

C. Form Pembayaran

Gambar 12 Form Pembayaran

Gambar 12 adalah *Form* pembayaran, *form* ini digunakan untuk pembayaran seluruh tagihan untuk pasien (ibu/bayi). Semua data transaksi yang pernah dilakukan dapat dilihat pada *gridview* pada *form*.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan Rancang Bangun Sistem Informasi Rumah Bersalin adalah sebagai berikut :

1. Rancang Bangun Sistem Informasi pada Rumah Bersalin ini menghasilkan sistem baru dan merupakan pengembangan sistem yang telah ada di Rumah Bersalin Bidan Ni Wayan Suriati.
2. Rancang Bangun Sistem Informasi pada Rumah Bersalin dapat mengintegrasikan sistem pendaftaran pasien, pemeriksaan dan tindakan terhadap pasien dan pembayaran jasa kepada pasien secara komputerisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Gondodiyoto, Santoyo. 2007. *Audit Sistem Informasi + pendekatan CoBIT*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Hague, Paul. 1995. *Merancang Kuesioner*. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- Herlambang, Soendoro & Tanuwijaya, Haryanto. 2005. *Sistem Informasi: Konsep, Teknologi & Manajemen*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- http://digilib.petra.ac.id/viewer.php?submit.x=12&submit.y=10&submit=prev&page=2&qual=high&submitval=prev&fname=/jiunkpe/s1/desi/2008/jiunkpe-ns-s1-2008-41403075-9444-baby_blues-chapter2.pdf
diakses tanggal 5 Oktober 2010
- http://digilib-ampl.net/file/pdf/Perda_Kota_Malang_No_20_Tahun_2005.pdf
diakses tanggal 5 Oktober 2010
- Jogiyanto, H.M, 1995, *Analisa dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi.
- Kendall, Kenneth E. & Kendall Julie E. 2002. *System Analysis and Design – Fifth Edition*. United States of America :Prentice Hall International Inc..
- Kendall, Kenneth E. & Kendall Julie E. 2006. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta: PT. Indeks.
- Kristanto, Andri. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Yogyakarta: Gava Media.
- McLeod, Raymond, 2001. *System Informasi Manajemen Jilid 2*, Jakarta: PT Prenhallindo dan Pearson Education Asia Pte. Ltd.