

SISTEM APLIKASI PELAYANAN PUSKESMAS (SAPP) DALAM Mendukung PELAYANAN DI PUSKESMAS LOA KULU KABUPATEN KUTAI KERTANEGARA

¹ Nataniel Dengen, ²Rahayu Nurlinda Octaviana

^{1,2}Universitas Mulawarman Samarinda
e-mail: 1ndengen@gmail.com

Abstrak. Perkembangan teknologi informasi yang sedang berkembang pesat turut membantu perkembangan dan pelayanan di bidang kesehatan yang merupakan salah satu sektor penting yang mendapat perhatian besar dari pemerintah. Bidang kesehatan merupakan salah satu sektor pembangunan yang sangat potensial untuk dapat diintegrasikan dengan kehadiran teknologi informasi. Tujuan penelitian ini untuk merancang suatu sistem yang dapat digunakan untuk mendukung pelayanan yang prima di Puskesmas Loa Kulu Kabupaten Kutai Kertanegara yang masih menggunakan sistem pencatatan secara manual. Berdasarkan data-data dan kondisi di Puskesmas Loa Kulu, maka sistem yang dibangun dari penelitian ini dengan metode Waterfall menghasilkan sistem aplikasi pelayanan kesehatan di puskesmas Loa Kulu berbasis Intranet dengan nama SAPP (Sistem Aplikasi Pelayanan Puskesmas). Fungsi sistem ini meliputi pendokumentasian data pengunjung pasien, riwayat penyakit pasien (rekam medis), data dan riwayat obat yang diberikan ke pasien, serta rekam poli dan dokter yang melakukan perawatan. Sistem dengan komputerisasi ini terhubung dari server ke masing-masing client seperti ruang poli, bagian front office (bagian pendaftaran) dan unit-unit pelayanan lainnya.

Kata kunci: SAPP, Waterfall, Intranet.

1. Pendahuluan

Perkembangan kesehatan bertujuan meningkatkan kesehatan, kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Untuk mewujudkan derajat kesehatan bagi masyarakat diselenggarakan upaya kesehatan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (*promotif*), pencegahan penyakit (*preventif*), penyembuhan (*kuratif*), dan pemulihan (*rahabilitatif*), yang dilaksanakan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan.

Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten yang bertanggung terhadap pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya. Puskesmas berperan menyelenggarakan upaya kesehatan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap penduduk agar memperoleh derajat kesehatan yang optimal. Dengan demikian puskesmas berfungsi sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan keluarga dan kesehatan strata pertama.

Puskesmas Loa Kulu sebagaimana penulis ketahui masih menggunakan cara manual dalam pemberkasan data-data pasien, rekam menik dan resep pengobatan. Walau pun dalam penyelesaian pekerjaan administrasi sudah menggunakan komputer, namun dalam proses seperti pengolahan data rekam medis dan pelayanan masih menggunakan sistem manual sehingga memperlambat proses kerja pada Puskesmas Loa Kulu.

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan bahwa perlu adanya sistem informasi untuk Puskesmas Loa Kulu dalam melakukan transaksi medis dalam melakukan pelayanan masyarakat, sehingga akurasi dan tingkat pelayanan prima akan semakin baik.

2. Tujuan Penelitian

Perkembangan kesehatan bertujuan meningkatkan kesehatan, kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Untuk mewujudkan derajat kesehatan bagi masyarakat diselenggarakan upaya kesehatan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (*promotif*), pencegahan penyakit (*preventif*), penyembuhan (*kuratif*), dan pemulihan (*rahabilitatif*), yang dilaksanakan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan.

Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten yang bertanggung terhadap pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya. Puskesmas berperan menyelenggarakan upaya kesehatan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap penduduk agar memperoleh derajat kesehatan yang optimal. Dengan demikian puskesmas berfungsi sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan keluarga dan kesehatan strata pertama.

Puskesmas Loa Kulu sebagaimana penulis ketahui masih menggunakan cara manual dalam pemberkasan data-data pasien, rekam menik dan resep pengobatan. Walau pun dalam penyelesaian pekerjaan administrasi sudah menggunakan komputer, namun dalam proses seperti pengolahan data rekam medis dan pelayanan masih menggunakan sistem manual sehingga memperlambat proses kerja pada Puskesmas Loa Kulu.

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan bahwa perlu adanya sistem informasi untuk Puskesmas Loa Kulu dalam melakukan transaksi medis dalam melakukan pelayanan masyarakat, sehingga akurasi dan tingkat pelayanan prima akan semakin baik.

3. Manfaat Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Memperbaiki system pelayanan puskesmas yang dilakukan secara manual menjadi sistem komputerisasi.
2. Dapat membantu system pelayanan yang baik pada Puskesmas.
3. Membantu pihak puskesmas dalam hal efisiensi ruang penyimpanan berkas catatan medis.

4. Kajian Teori

Sistem Informasi sebagai suatu sistem dalam 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 diperlukan. Sistem Informasi menurut Burch dan Grudnitski (1986) adalah suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen atau blok-blok yang berinteraksi satu sama lain membentuk suatu kesatuan mencapai sasaran.

Menurut Hairudin, *et al* (2005), Aplikasi adalah sebuah program komputer yang dibuat khusus untuk menjalankan fungsi-fungsi tertentu sesuai dengan kebutuhan pengguna yang digunakan untuk mempercepat suatu pekerjaan. Dengan menggunakan sistem komputersasi, diharapkan pekerjaan dapat dilakukan dengan cepat.

Pelayanan adalah suatu kegiatan atau urutan kegiatan yang terjadi dalam interaksi langsung antara seseorang dengan orang lain atau dengan mesin secara fisik pelayanan umum adalah segala bentuk pelayanan yang diberikan oleh pemerintah pusat dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat atau perundang – undang yang berlaku. Puskesmas merupakan sub sistem pelayanan kesehatan yang pada dasarnya melaksanakan dua jenis pelayanan : (1) pelayanan kesehatan dan (2) pelayanan administrasi.

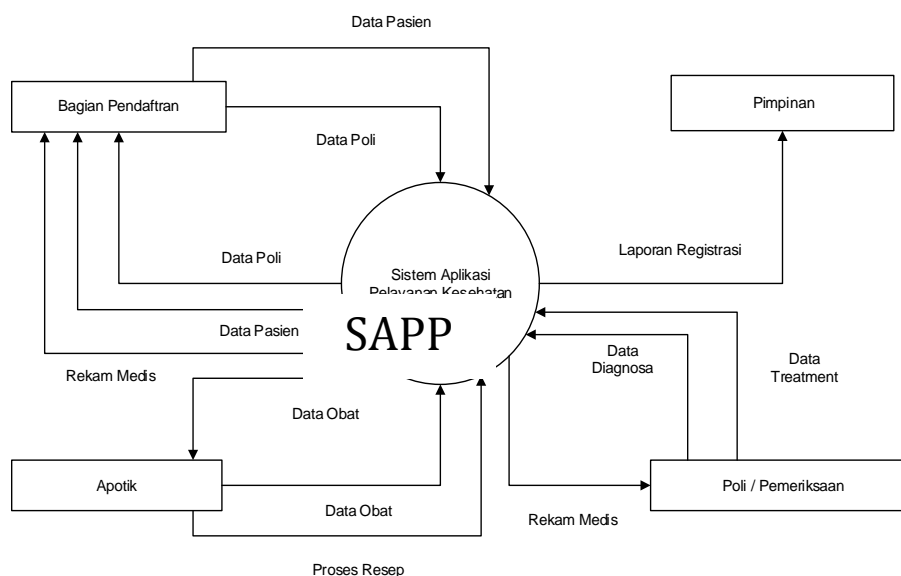
5. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Loa Kulu Jl. Mulyo Pranoto RT. 1 No. 1 Loh Sumber Kecamatan Loa Kulu, Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur pada bulan Juni-Agustus 2014 dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang terkait sistem pelayanan di puskesmas tersebut. Dalam mendukung hasil aplikasi ini digunakan spesifikasi peralatan perangkat keras seperti perangkat computer dengan spesifikasi Intel® Core i5-460M processor @2,53GHz, RAM 2.00 GB, Operating System 32-bit dan perangkat lunak Sistem Operasi berbasis Windows 8, PHP, XAMPP Version 2.5.8, Dreamwever CS3, Mysql, Mozilla firefox, Microsoft Visio 2007, Microsoft Word 2010.

Metode Waterfall merupakan metode yang digunakan dalam membangun sistem aplikasi SAPP (Sistem Aplikasi Pelayanan Puskesmas). Langkah-langkah pembuatan sistem dilakukan sebagai berikut :

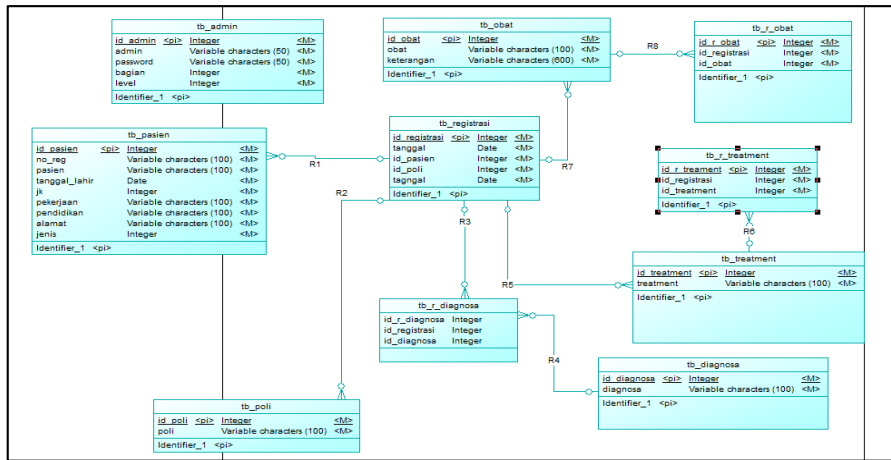
1. Perancangan Diagram Konteks
2. Disain dan Relasi tabel
3. Data Flow Diagram

1. Context Diagram



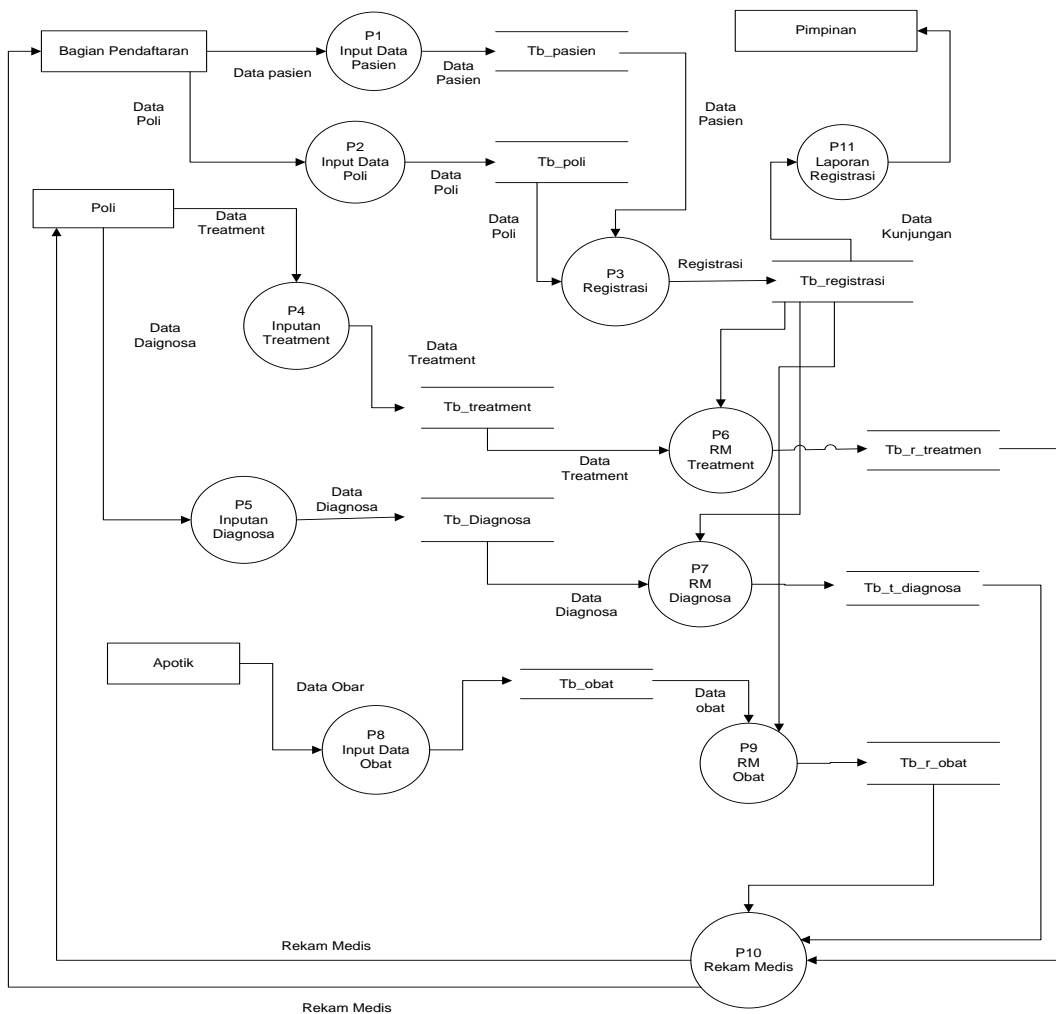
Gambar 1. Context Diagram

2. Perancangan Sistem Basis Data dan Relasi Tabel



Gambar 2. Disain dan relasi tabel

3. DFD



Gambar 3. Data Flow Diagram

6. Pembahasan

6.1 Hasil Pengembangan Sistem

Sistem Pengembangan “*Aplikasi Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Loa Kulu berbasis Sistem Intranet*” di bangun untuk penggunaan oprasional internal puskesmas pada sistem yang di bangun terdiri atas beberapa admin yang dapat mengelolah system yaitu :

1. Super Admin
Super Admin adalah Admin yang dapat mengelolah keseluruhan dari sistem.
2. Operator
Operator adalah Admin yang mempunyai tugas untuk mengelolah system sesuai dengan bagian masing – masing admin, operator juga dibagi menjadi beberapa bagian diantaranya :
 - a. Admin poli, operator admin yang mengelola dan mengatur data di Ruang Poli (Dokter/Pegawai di Poli)
 - b. Admin Registrasi (Operator yang menangani pengunjung Puskesmas (Pasien))
 - c. Admin obat, operator admin yang menangani resep obat yang diberikan ke pasien
 - d. Pimpinan, dapat melihat semua transaksi atau laporan.

Dengan dibangunnya sistem aplikasi pelayanan kesehatan adapun data yang diolah dalam sistem sebagai berikut :

- a. Login sebagai pengguna
- b. Mengelolah data pasien
- c. Mengelolah data obat
- d. Mengelolah data registrasi
- e. Data rekam medikpasien
- f. Mengelolah data pasien

Berdasarkan penelitian menghasilkan system aplikasi pelayanan kesehatan yang implementasikan dalam sebuah program aplikasi dan berbagai reportnya, seperti:

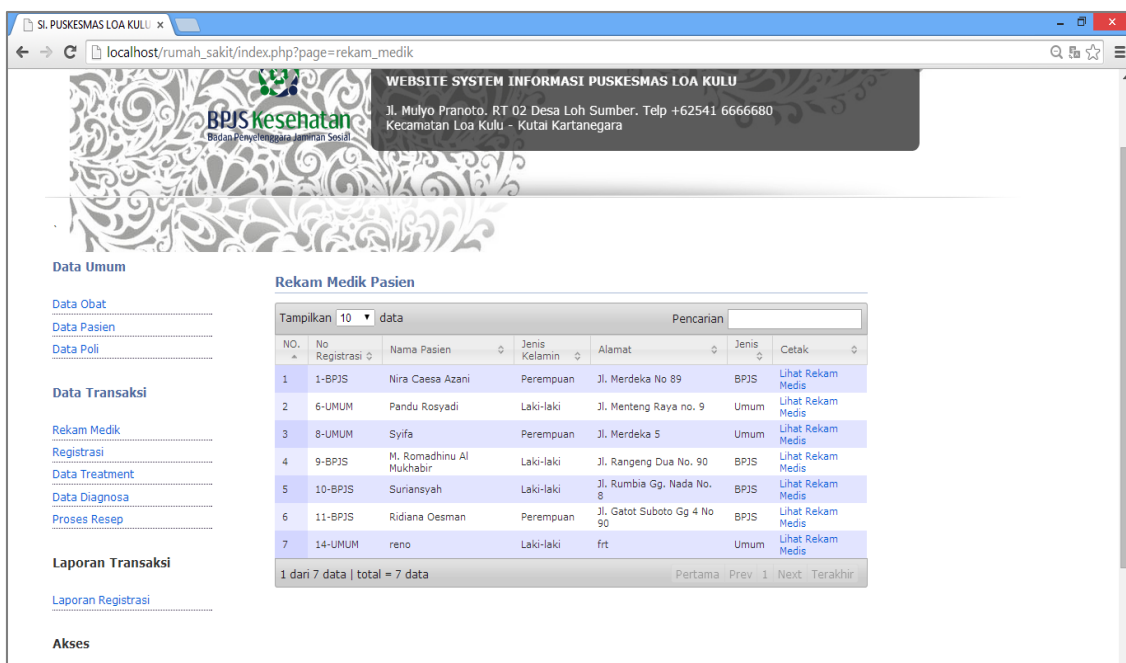
6.2 Hasil Registrasi Pasien

Pasien yang mendaftar di admin registrasi langsung terdata dan tersimpan di basisdata yang dapat dilihat laporannya sesuai hari dan tanggal yang akan dicari, seperti contoh gambar di bawah ini:



Gambar 4. laporan registrasi pasien

2. Hasil Rekam Medik



Gambar 5. Contoh Laporan Pasien yang berhubungan dengan hasil rekam medic

REKAM MEDIS PASIEN					
Nama Pasien	:	Herlinda	No Registrasi	:	18-UMUM
Tanggal Lahir / Umur	:	00 0000 / 2014 Thn	Jenis Pasien	:	Umum
Jenis Kelamin	:	Perempuan			
Pekerjaan	:	Guru			
Pendidikan	:	S1			
Alamat	:	Loa Kulu			

No	Rekam Medik
1	<p>29 Agustus 2014 Poli Gigi</p> <p>Diagnosa : Gigi Berlubang Gigi bengkok</p> <p>Treatment yang pernah diberikan : Tambal Gigi Cabut Gigi</p> <p>obat yang pernah diberikan : Asam Mefenammat Ampicillin 500 mg Amoxicillin</p>

Cetak Rekam Medis

Gambar 6. Cetakan Rekam Medik Pasien

7. Kesimpulan

1. Karakteristik Aplikasi SAPP yang berbasis web terdiri atas 10 tabel basisdata untuk mengoperasikan seluruh pelayanan di Puskesmas Loa Kulu Kabupaten Kutai Kertanegara yang akan dijalankan secara offline di jaringan.
2. Aplikasi SAPP yang telah dibangun sangat dinamis dalam menyelesaikan pekerjaan-pekerjaan di Puskesmas sehingga penggunaanya sangat dibutuhkan

Daftar Pustaka

- Hutabarat, B. I. 2004. *Pengelolaan Basisdata*. Yogyakarta : ANDI
- Jogiyanto. 1999. *Pengenalan Komputer : Dasar Ilmu Komputer*. Yogyakarta : Andi.
- Leman. 1998. *Metodelogi Pengembangan Sistem Informasi*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Nugroho, Adi. 2004. *Konsep Pengembangan Sistem Basis Data*. Bandung : Informatika Bandung.
- Prasetyo, Didik Dwi. 2003. *Belajar Sendiri Administrasi Database Server MySQL*. Jakarta : GRAMEDIA.
- Setiawan, Wawan, dan Munir. 2006. *Pengantar Teknologi Informasi : Sistem Informasi*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sutarman. 2003. *Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : GRAHA ILMU.

<http://fairuzelsaid.wordpress.com/2010/01/08/analisis-sistem-informasi-diagram-alir-data-dad-data-flow-diagramdfd/> (diakses pada tanggal 20 maret 2014)

<http://andriyhany.blogspot.com/2012/09/pengertian-rekam-medik.html> (diakses pada tanggal 20 maret 2014)

<http://alisarjunip.blogspot.com/2013/06/definisi-dan-fungsi-puskesmas.html> (diakses pada tanggal 20 maret 2014)

<http://www.pengertianahli.com/2013/10/pengertian-intranet-apa-itu-intranet.html>(diakses pada tanggal 20 maret 2014)

<http://nessaifana.wordpress.com/bab-1-pengertian-internet-dan-intranet/> (diakses pada tanggal 20 maret 2014)

<http://7enius.wordpress.com/2012/03/11/pengertian-fungsi-dan-contoh-dari-data-flow-diagramdfd/> (diakses tanggal 7 september 2014)