



Sistem Informasi Rawat Jalan Untuk Peningkatan Pelayanan Pada Puskesmas Lubuk Buaya Padang

Erien Nada Azandra^a, Dorris Yadewani^b, Eka Iswandy^c, Wiko Afitra^d

^aSistem Informasi, STMIK Jayanusa, erien_jn@yahoo.co.id

^bManagemen Informatika, AMIK Jayanusa, dorris290@gmail.com

^cSistem Informasi, STMIK Jayanusa, wandy opl@yahoo.com

^dSistem Informasi, STMIK Jayanusa, wikoafitra1803@gmail.com

Submitted: 24-10-2019, Reviewed: 21-11-2019, Accepted 26-11-2019

<http://doi.org/10.22216/jsi.v5i2.4679>

Abstract

The Lubuk Buaya Public Health Center in Padang has not used a database-based information system to process outpatient data, this has resulted in a buildup of files and archives so that when wanting a report it takes relatively longer to get it. The purpose of the research conducted at the Lubuk Buaya Public Health Center in Padang was to facilitate the medical record section in the recording of outpatient data, improve effectiveness in processing data and presenting information and improving service quality. The research method used was a field study by observation and direct interviews with the health center, library research and laboratory studies. This research resulted in an outpatient data processing information system. The conclusion of this study is that the outpatient data processing information system at the health center that was built can facilitate the recording of outpatient data, can accelerate the search for patient history information, minimize errors in recording outpatient data and make it easy to process BPJS patient payment data and general

Keywords : information systems, services, analysis and design

Abstrak

Puskesmas Lubuk Buaya Padang belum menggunakan sistem informasi berbasis database dalam mengolah data pasien rawat jalan, hal ini mengakibatkan terjadinya penumpukan berkas dan arsip sehingga ketika menginginkan suatu laporan membutuhkan waktu relatif lebih lama untuk mendapatkannya. Tujuan penelitian yang dilakukan pada Puskesmas Lubuk Buaya Padang adalah untuk memudahkan bagian rekam medik dalam pencatatan data pasien rawat jalan, meningkatkan efektifitas dalam mengolah data dan penyajian informasi serta meningkatkan mutu pelayanan. Metode penelitian yang digunakan adalah studi lapangan dengan cara observasi dan wawancara langsung dengan pihak Puskesmas, studi perpustakaan dan studi laboratorium. Penelitian ini menghasilkan sistim informasi pengolahan data pasien rawat jalan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sistem informasi pengolahan data pasien rawat jalan pada Puskesmas yang dibangun dapat memudahkan pencatatan data pasien rawat jalan, dapat mempercepat dalam pencarian informasi riwayat penyakit pasien, meminimalisir kesalahan dalam pencatatan data pasien rawat jalan dan memudahkan dalam mengolah data pembayaran pasien BPJS dan umum.

Kata kunci : *system* informasi, pelayanan, analisa dan perancangan

© 2019 Jurnal Sains dan Informatika

1. Pendahuluan

Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) merupakan suatu bentuk organisasi pelayanan kesehatan yang komprehensif mencakup aspek promosi kesehatan, pencegahan, penyembuhan dan pemulihan bagi seluruh masyarakat sehingga masyarakat mendapatkan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan terjangkau.

Puskesmas wajib melakukan kegiatan sistem informasi Puskesmas baik secara elektronik maupun non elektronik yang bertujuan untuk menyediakan informasi yang dapat membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen Puskesmas agar tercapai setiap sasaran kegiatannya. [1]

Layanan kesehatan yang bermutu yakni layanan kesehatan yang selalu berupaya memenuhi harapan pasien sehingga pasien akan selalu merasa berhutang budi serta sangat berterimakasih.[2]

Puskesmas Lubuk Buaya Padang merupakan salah satu instansi yang bergerak dibidang kesehatan masyarakat yang beralamat pada Jl. Adinegoro, LubukBuaya, Koto Tengah, Kota Padang. Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan pasien dan dapat memberikan kepuasan pasien maka Puskesmas Lubuk buaya merasa perlu adanya sebuah sistem yang terkomputerisasi agar pelayanan yang diberikan kepada masyarakat harus cepat dan akurat.

Masalah yang sering muncul pada Puskemas ini adalah dalam hal pengolahan data pasien rawat jalan seperti pencatatan data pasien yang membutuhkan waktu yang relatif lama, hal ini dikarenakan pengolahan data yang masih konvensional sehingga berdampak terhadap kinerja Puskesmas dalam melayani pasien rawat jalan dan pencarian informasi riwayat penyakit pasien yang relatif lama dikarenakan pengarsipan yang belum terkomputerisasi sehingga memperlambat kinerja petugas Puskesmas ini, kesalahan-kesalahan dalam hal pencatatan data pasien juga sering terjadi seperti kesalahan dalam pencatatan identitas pasien yang menyebabkan data yang dihasilkan menjadi tidak *valid*.

Masalah lain yang dihadapi Puskesmas ini adalah dalam proses pengolahan data pembayaran pasien. Hal ini disebabkan karena pencatatan jenis pembayaran antara pasien BPJS dan pasien umum yang disatukan dalam satu catatan sehingga bagian rekam medik mengalami kesulitan dalam mengolah data pembayaran pasien BPJS dan pasien umum. Penelitian ini bertujuan untuk Memudahkan bagian rekam medik dalam pencatatan data pasien rawat jalan, meningkatkan efektifitas dalam mengolah data dan penyajian informasi serta meningkatkan mutu pelayanan .

2. Tinjauan Pustaka

Analisa Sistem

Analisa sistem adalah panguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. [3]

Perancangan Sistem

Perancangan sistem diartikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah

ke dalam kesatuan yang utuh dan berfungsi dalam membentuk suatu system.[4]

Pengertian Pelayanan Kesehatan

Pelayanan dapat diartikan sebagai sebuah tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun. [5].

Selanjutnya pelayanan adalah suatu aktivitas yang bersifat tidak kasat mata (tidak dapat diraba) yang terjadi sebagai interaksi antara konsumen dengan karyawan atau hal-hal lain yang disediakan oleh perusahaan pemberi pelayanan yang dimaksudkan untuk memecahkan permasalahan konsumen/pelanggan.[6].

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pelayanan merupakan aktivitas yang dilakukan baik secara individu maupun berorganisasi untuk memberikan pertolongan kepada orang yang membutuhkan.

Kesehatan yang menurut Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan didefinisikan sebagai keadaan sehat baik secara fisik, mental spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomi, dalam mewujudkannya diperlukan upaya kesehatan dalam bentuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan yang dilakukan oleh pemerintah dan / atau masyarakat.

Selanjutnya dapat di simpulkan bahwa Pelayanan kesehatan merupakan kegiatan yang dilakukan suatu oganisasi pelayanan kesehatan yang ditujukan untuk pengguna jasa pelayanan kesehatan guna pencegahan (preventif), promotif, kuratif dan rehabilitatif.[7]

Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan telah diatur dalam suatu surat Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara, yakni KepMenPan No. 63 Tahun 2003 tentang pedoman umum penyelenggaraan pelayanan publik, yang dalam hal ini terdiri dari 10 (sepuluh) prinsip penyelenggaraan pelayanan umum yakni:

- a. Kesederhanaan
Prosedur pelayanan publik tidak berbelit-belit, mudah dipahami, mudah dimengerti dan dilaksanakan.
- b. Kejelasan
Kejelasan ini mencakup kejelasan dalam hal:
 1. Persyaratan teknis dan administrative pelayanan publik.
 2. Unit kerja/pejabat yang berwenang dan bertanggung jawab dalam memberikan pelayanan dan penyelesaian

- keluhan/persoalan/sengketa dalam pelaksanaan pelayanan publik.
3. Rincian biaya pelayanan publik dan tata cara pembayaran.
 - c. Kepastian waktu
Pelaksanaan pelayanan publik dapat diselesaikan dalam kurun waktu yang telah ditentukan.
 - d. Akurasi
Produk pelayanan publik diterima dengan benar, tepat dan sah.
 - e. Keamanan
Proses dan produk pelayanan publik memberikan rasa aman dan kepastian hukum.
 - f. Tanggung jawab
Pimpinan penyelenggara pelayanan publik atau pejabat yang ditunjuk bertanggung jawab atas penyelenggaraan pelayanan dan penyelesaian keluhan/persoalan dalam pelaksanaan pelayanan publik.
 - g. Kelengkapan sarana dan prasarana
Tersedianya sarana dan prasarana kerja, peralatan kerja dan pendukung lainnya yang memadai termasuk penyediaan sarana teknologi telekomunikasi dan informatika (telematika).
 - h. Kemudahan akses
Tempat dan lokasi sarana pelayanan yang memadai, mudah dijangkau oleh masyarakat, dan dapat memanfaatkan teknologi telekomunikasi dan informatika.
 - i. Kedisiplinan, kesopanan dan keramahan
Pemberi layanan harus bersikap disiplin, sopan dan santun, ramah serta memberikan pelayanan dengan ikhlas.
 - j. Kenyamanan
Lingkungan layanan harus tertib, teratur, disediakan ruang tunggu yang nyaman, bersih dan rapi, lingkungan yang indah dan sehat serta dilengkapi dengan fasilitas pendukung pelayanan, seperti parkir, toilet, tempat ibadah dan lain-lain.

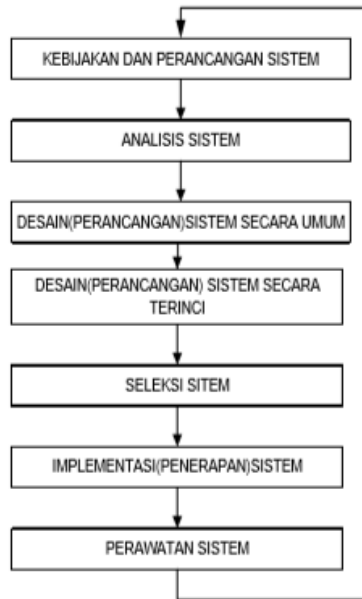
Prioritas utama setiap pasien adalah mendapatkan pelayanan. Ada sepuluh kriteria umum atau standar yang menentukan kualitas suatu jasa [8] yaitu: keandalan (*reliability*), ketanggapan (*responsiveness*), kemampuan (*competence*), mudah diperoleh (*access*), keramahan (*courtesy*), komunikasi (*communication*), (*credibility*) dapat dipercaya, (*security*) keamanan, (*understanding*) memahami pelanggan dan bukti nyata yang kasat mata (*tangibles*). Kesepuluh dimensi tersebut dapat disederhanakan menjadi lima dimensi berikut:

1. Daya tanggap (*Responsiveness*)
Yaitu kemauan atau keinginan para karyawan untuk membantu dan memberikan jasa yang dibutuhkan konsumen.

2. Handal (*Reliability*)
Yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan tepat (*accurately*) dan kemampuan untuk dipercaya (*dependably*), terutama memberikan jasa secara tepat waktu (*on time*).
3. Empati (*Empathy*)
Yaitu perhatian secara individual yang diberikan perusahaan kepada pelanggan seperti kemudahan untuk menghubungi perusahaan, kemampuan karyawan untuk berkomunikasi dengan pelanggan.
4. Jaminan (*Assurance*)
Yaitu kemampuan karyawan atas pengetahuan terhadap produk secara tepat, kualitas keramahan-tamahan, perhatian dan kesopanan dalam memberikan pelayanan.
5. Produk-produk fisik (*Tangibles*)
Meliputi penampilan fasilitas fisik seperti gedung dan ruangan *front office*, tersedianya tempat parkir, kebersihan, kerapian dan kenyamanan ruangan, kelengkapan peralatan komunikasi dan penampilan karyawan.

3. Metode Penelitian

Metodologi untuk pengembangan sistem merupakan proses standar yang digunakan tim pengembang untuk menghubungkan semua langkah yang diperlukan untuk menganalisa, merancang, mengimplementasi, dan memelihara sistem. Adapun metodologi yang sampai saat ini masih sesuai untuk menjadi pedoman dalam pengembangan sistem adalah SDLC. *System Development Life Cycle (SDLC)* adalah metodologi yang digunakan untuk mengembangkan, memelihara, dan/atau mengganti sistem. Metode SDLC dengan model proses air terjun (*waterfall*) atau lebih dikenal dengan istilah siklus kehidupan klasik. Air terjun, ciri khas dari air terjun adalah aliran searah dari atas ke bawah secara teratur. Begitu juga dengan model ini, setiap tahap dalam SDLC *waterfall* harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Gambar 1 berikut adalah bagan dari SDLC yang umum dimana terdiri atas 7 tahap.



Gambar 1. Siklus Hidup Perancangan Sistem

Dari siklus hidup pengembangan sistem ini terdapat beberapa tahapan - tahapan sebagai berikut :

- a. Kebijakan dan Perencanaan, yaitu membuat perencanaan yang berkaitan dengan proyek sistem misalnya alokasi waktu dan sumber daya, jadwal proyek dan cakupan (*scope*) proyek.
- b. Analisa sistem, yaitu membuat analisa *workflow* manajemen berjalan.
- c. Desain sistem secara umum, yaitu membuat desain *workflow* manajemen dan desain pemrograman yang diperlukan untuk pengembangan sistem.
- d. Desain terinci, yaitu tahap pengembangan sistem informasi dengan menulis program-program yang diperlukan.
- e. Testing atau Seleksi sistem, yaitu melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat.
- f. Implementasi, yaitu menerapkan sistem yang telah dibuat untuk digunakan user.
- g. Perawatan yaitu melakukan perawatan terhadap system baik *hardware* maupun *software* [9]

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan Pembahasan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

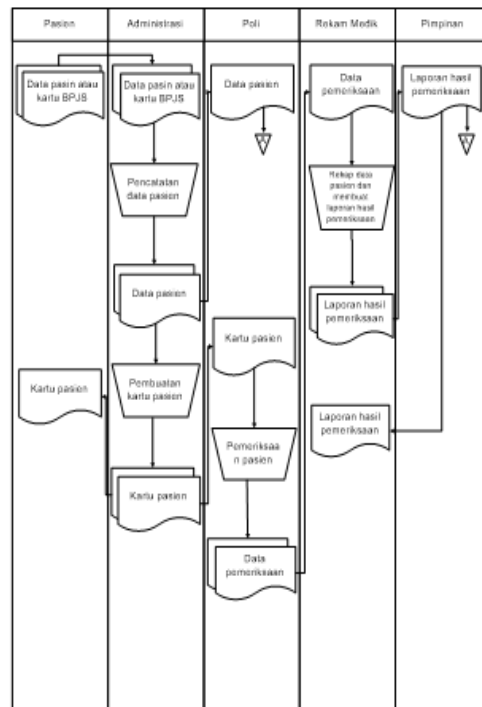
a. Sistem yang Sedang Berjalan

Berikut ini akan dijelaskan sistem yang sedang berjalan pada Puskesmas Lubuk Buaya Padang :

1. Pasien menyerahkan data pasien atau kartu BPJS pada Bagian administrasi
2. Bagian administrasi mencatat data pasien dan memberikan kartu pasien dan menyerahkannya ke bagian poli tujuan.

3. Bagian poli melakukan pemeriksaan terhadap pasien dan mencatat data pemeriksaan pasien. Selanjutnya data pemeriksaan diserahkan kepada bagian akademik.
4. Bagian rekam medik akan merekap semua data pasien dan diagnosa pasien ke dalam buku status.
5. Bagian rekam medik membuat laporan hasil pemeriksaan pasien sebanyak dua rangkap dan diberikan kepada Pimpinan yang kemudian di acc oleh pimpinan dan diberikan kembali satu rangkap kepada bagian rekam medik untuk diarsipkan.

Berikut gambar aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada Puskesmas Lubuk Buaya Padang :



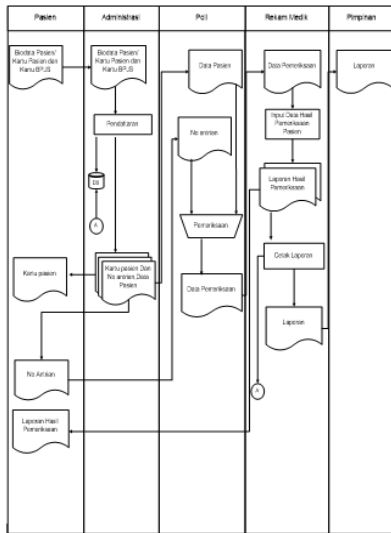
Gambar 2. Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan

Adapun kelemahan dari sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Belum menggunakan database dalam penyimpanan data sehingga data tersimpan secara tidak terstruktur
2. Masih menggunakan *MS Excel*, sehingga membutuhkan waktu relatif lama dalam membuat laporan yang dibutuhkan.
3. Terjadinya penumpukan berkas dalam bentuk kertas atau dokumen-dokumen lainnya sehingga membutuhkan ruang dan tempat yang lebih besar untuk menyimpan berkas tersebut.

b. Sistem yang diusulkan

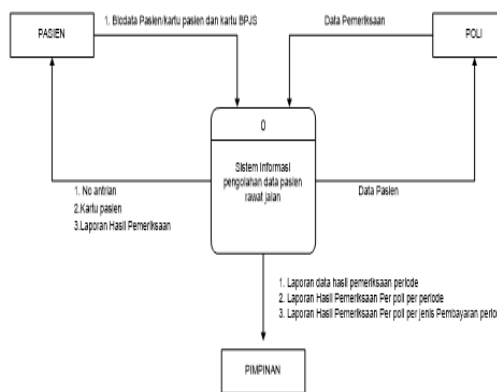
Setelah menemukan kelemahan-kelemahan pada sistem yang sedang berjalan, maka dirancanglah sebuah *system* baru untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan tersebut. Berikut ini adalah gambaran dari system baru yang diusulkan.



Gambar 3. Aliran Sistem Informasi yang Diusulkan

c. Context Diagram

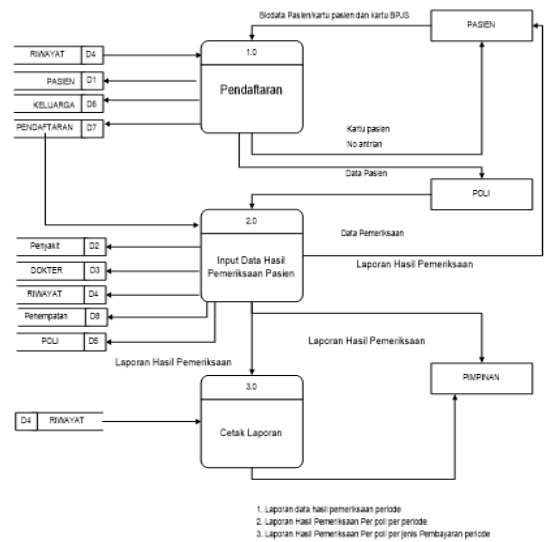
Context diagram pengolahan data pasien rawat jalan pada Puskesmas Lubuk Buaya Padang terdiri dari beberapa entity yaitu pasien, poli dan pimpinan.



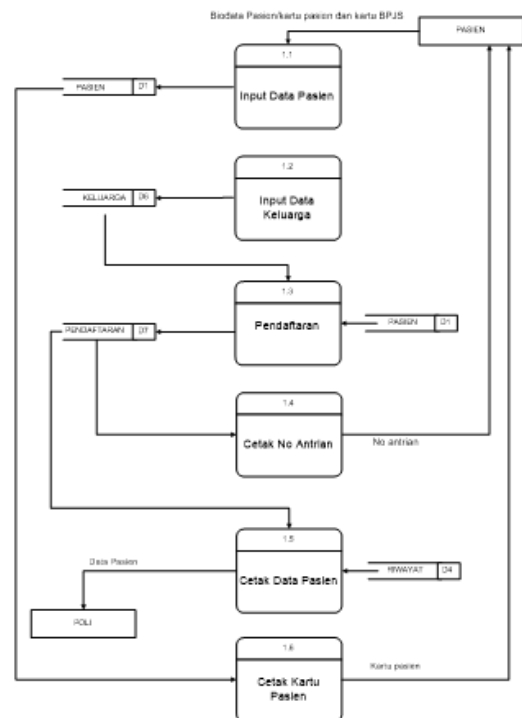
Gambar 4. Context Diagram

d. Data Flow Diagram

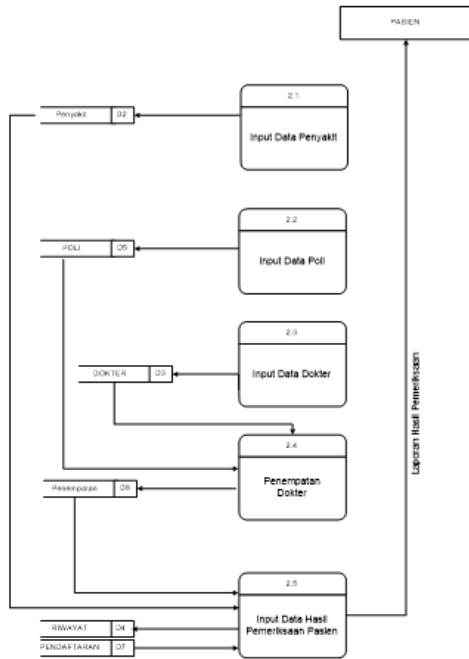
Data flow diagram (DFD) merupakan bentuk aliran data dalam suatu sistem informasi. *Data flow diagram* menjelaskan proses terbentuknya informasi dari program aplikasi yang digunakan. Adapun DFD tersebut dilihat sebagai berikut:



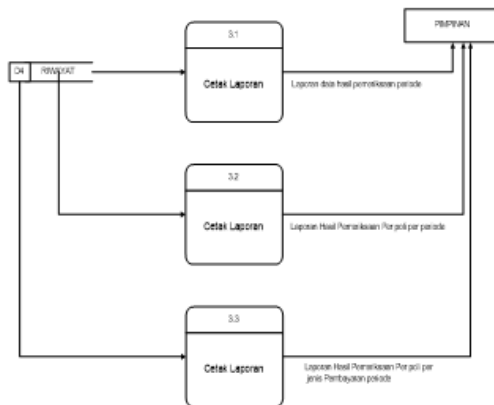
Gambar 5. Data Flow Diagram Level 1



Gambar 6. DFD Level 2 Proses 1



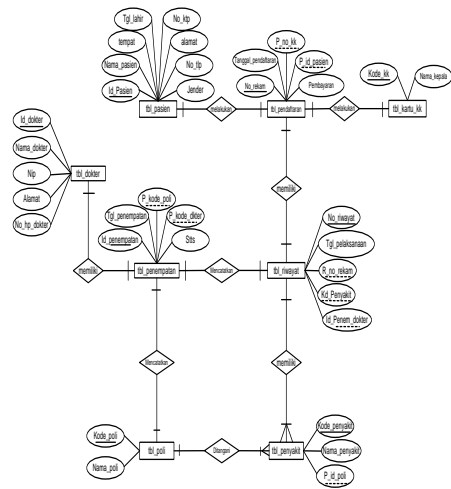
Gambar 7. DFD Level 2 Proses 2



Gambar 8. DFD Level 2 Proses 3

e. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) menggambarkan hubungan atau relasi antara atribut-atribut yang terdapat pada konseptual sistem secara berbeda yang terdiri dari entity atribut-atribut yang ada. Bentuk gambar ERD yang di usulkan terdapat pada gambar berikut :



Gambar 9 Entity Relationship Diagram

f. Disain Output

Disain *Output* dari kasus ini adalah sebagai berikut:

1. Laporan Rekam Medik

PUSKESMAS LUBUK BUAYA DINAS KESEHATAN KOTA PADANG		No. RM :	
POLI :			
KARTU RAWAT JALAN			
NAMA PASIEN :			
NAMA KEPALA KELUARGA :			
TEMPAT/TGL LAHIR : /			
NO	TANGGAL	NAMA PENYAKIT	NAMA DOKTER
(x/13)	(x/13)	(x/13)	(x/13)

Gambar 10. Laporan Rekam Medik

2. Laporan Kunjungan pasien

PUSKESMAS LUBUK BUAYA		LOGO	
Alamat : Jln Adinegoro, Lubuk Buaya, Koto Tangah, Padang Telepon 0813-7444-4797			
LAPORAN DATA KUNJUNGAN PASIEN PERPOLI PERIODE			
Periode : NAMA POLI :			
NO	TANGGAL KUNJUNGAN	NO. REKAM MEDIK	NAMA PASIEN
(x/13)	(x/13)	(x/13)	(x/13)

Gambar 11. Laporan Kunjungan Pasien

3. Laporan Pemeriksaan Pasien Periode

PUSKESMAS LUBUK BUAYA		LOGO	
Alamat : Jln Adinegoro, Lubuk Buaya, Koto Tangah, Padang Telepon 0813-7444-4797			
LAPORAN PEMERIKSAAN PASIEN TAHUN :			
No. RM :	Nama :	Temp/tgl lahir :	
NO	TANGGAL	NAMA PENYAKIT	NAMA DOKTER
(x/13)	(x/13)	(x/13)	(x/13)

Gambar 12. Laporan Pemeriksaan Pasien Periode

4. Laporan Pengunjung BPJS Periode

PUSKESMAS LUBUK BUAYA Alamat : Jln Adinegoro, Lubuk Buaya, Koto Tengah, Padang Telepon 0813-7444-4797				
LAPORAN PEMERIKSAAN PASIEN TAHUN :				
No. RM :	Nama :	Tmp/tgl lahir :		
NO	TANGGAL	NAMA PENYAKIT	NAMA DOKTER	NAMA POLI
(x13)	(x13)	(x13)	(x13)	(x13)
(x13)	(x13)	(x13)	(x13)	(x13)

Gambar 13. Laporan Pengunjung BPJS Periode

5. Laporan Pengunjung Umum Periode

PUSKESMAS LUBUK BUAYA Alamat : Jln Adinegoro, Lubuk Buaya, Koto Tengah, Padang Telepon 0813-7444-4797				
LAPORAN DATA PENGUNJUNG UMUM PERIODE				
Periode :				
NO	TANGGAL KUNJUNGAN	NO. REKAM MEDIK	NAMA PASIEN	NO. KTP
(x13)	(x13)	(x13)	(x13)	(x13)
(x13)	(x13)	(x13)	(x13)	(x13)

Gambar 14. Laporan Pengunjung Umum Periode

6. Cetak Kartu Pasien

PUSKESMAS LUBUK BUAYA Alamat : Jln Adinegoro, Lubuk Buaya, Koto Tengah, Padang Telepon 0813-7444-4797				
KARTU PASIEN				
NO.MR				
Nama Pasien	:		
No. KTP	:		
Tmp/Tgl Lahir	:		
Nama Kepala Keluarga	:		
Jender	:		

Gambar 15. Cetak Kartu Pasien

7. Laporan Jumlah Data Pengunjung Periode

PUSKESMAS LUBUK BUAYA Alamat : Jln Adinegoro, Lubuk Buaya, Koto Tengah, Padang Telepon 0813-7444-4797				
LAPORAN JUMLAH DATA PENGUNJUNG PERIODE				
Periode :				
NO	NAMA POLI	JUMLAH PASIEN	UMUM	BPJS
(x13)	(x13)	(x13)	(x13)	(x13)
(x13)	(x13)	(x13)	(x13)	(x13)
TOTAL		xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx

Gambar 16. Laporan Jumlah Pengunjung Periode

g. **Disain Input**

Disain *input* yang di rancang adalah sebagai berikut :

1. Input data dokter

LOGO				
Cari				
ID DOKTER	ALAMAT	NO. POLI	Cari	Save
NAMA DOKTER		NAMA POLI	Save	Back
NP	NO.P			
			Save	Print
			Save	Print
			Save	Print
			Save	Print

Gambar 17. Disain Input Dokter

2. Input data pasien

LOGO				
Cari				
ID PASIEN	TEMPAT LAHIR	JENIS KELAMIN	Save	Print
NAMA PASIEN	TANGGAL LAHIR	ALAMAT	Save	Print
NO. KTP	NO. HP/TLP		Save	Print
			Save	Print
			Save	Print
			Save	Print

Gambar 18. Disain Input Pasien

3. Input data keluarga

LOGO				
Cari				
NO. KARTU KELUARGA	NAMA KELUARGA	Save	Print	
			Save	Print
			Save	Print
			Save	Print
			Save	Print

Gambar 19. Disain input data keluarga

4. Input data poli

LOGO				
Cari				
KODE POLI	NAMA POLI	Save	Print	
			Save	Print
			Save	Print
			Save	Print
			Save	Print

Gambar 20. Disain input data poli

5. Input data riwayat penyakit pasien

Gambar 21. Disain input data riwayat penyakit pasien

6. Input data pendaftaran

Gambar 22. Disain input pendaftaran

mengolah data pembayaran pasien BPJS dan umum.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian dan merancang sebuah sistem baru, maka penulis dapat memberikan saran sebagai masukan bagi pihak Puskesmas Lubuk Buaya Padang sebagai berikut :

1. Sistem informasi yang sudah dibangun bisa dikembangkan ke arah jaringan *web* sehingga bisa mempercepat proses pengolahan data dan transaksi.
2. Program sistem informasi yang sudah dibangun hanya dapat menentukan sebatas pengolahan data pasien rawat jalan, kedepannya bisa dikembangkan dalam data obat, rujukan dan pengolahan data keuangan.
3. Aplikasi yang sudah dibuat masih bisa dikembangkan, tidak hanya bagian Administrasi dan Rekam Medik saja yang dapat mengakses aplikasi ini tapi juga semua karyawan dapat mengakses aplikasi ini.

5. Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan dan saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisa yang penulis lakukan pada Puskesmas Lubuk Buaya Padang mengenai pengolahan data pasien rawat jalan, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Sistem informasi pengolahan data pasien rawat jalan pada Puskesmas yang akan dibangun dapat memudahkan pencatatan data pasien rawat jalan.
- b. Sistem informasi pengolahan data pasien rawat jalan pada Puskesmas yang akan dibangun dapat mempercepat dalam pencarian informasi riwayat penyakit pasien rawat jalan.
- c. Sistem informasi pengolahan data pasien rawat jalan pada Puskesmas yang akan dibangun dapat meminimalisir kesalahan dalam pencatatan data pasien rawat jalan.
- d. Sistem informasi pengolahan data pasien rawat jalan pada Puskesmas yang akan dibangun dapat memudahkan dalam

6. Daftar Rujukan

- [1]. Menteri, P. (2014). *Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*.
- [2]. Pohan.I.S. (2012). *Jaminan Mutu Layanan Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- [3]. Nugraha, F. (2014). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Simetris*, 5(1).
- [4]. Surya, M. M., Wongso, A., & Richard. (2014). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Direktorat Research & Technology Transfer Binus University. *ComTech*, 5(2).
- [5]. Philip, K. (2002). *Manajemen Pemasaran* (Milenium). Jakarta: Prehallindo.
- [6]. Winarsih, R. A. S. (n.d.). *Manajemen Pelayanan*. Yogyakarta: Pustraka pelajar.
- [7]. Aby, H. (2008). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Pasien Pada Rumah Bersalin Ananda dan Rumah Bersalin Mariani Medan.
- [8]. Lovelock dan Wright. (2005). *manajemen Pemasaran*. Jakarta: PT. Indeks.
- [9]. Asmara, R., Azandra, E. N., & Raymon, R. F. (2017). Metode Anlytical Hierarchy Process (AHP) Pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Pada SMA Pembangunan Laboratorium UNP. *J-Click*, 4(2).
- [10]. E. Iswandy, "Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Dan Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyaluran Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu," *J. TEKNOIF*, vol. 3, no. 2, 2015.
- [11]. Ermatita, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan," *J. Sist. Inf.*, vol. 8, no. 1, 2016.
- [12]. G. Y. Swara and Y. Pebriadi, "Rekayasa Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Bioskop Berbasis Web," *J. TEKNOIF*, vol. 4, no. 2, 2016.