Implementasi Sistem Informasi Rekam Medis pada Klinik Jejaring Padjadjaran Basmallah Garut

Neng Saidah[1], Syarifuddin[2]

Abstract*— Jejaring Padjadjaran Clinic is one of private health service providers located in Garut region of West Java. The author conducted a study about medical record information system that runs today. The system used is still a manual record. Thus, inhibiting the search process of patient medical data and very vulnerable for data security, data in the form of files may be brokers or damaged. So, the author intends to planning a medical record information system that is able to make the search and storage process is safe and make the process more effective medical record effectively. The author uses a system development methodology Warterfal system design using DAD, ERD, Normalization and LRS. Meanwhile, the programming language used is Visual Basic 6.0 with Microsoft Acess database.

Intisari — Perkembangan Teknologi informasi berperan penting dalam berjalannya kegiatan operasional. Hal ini menuntut para pengembang aplikasi untuk menciptakan suatu perangkat lunak di dalam komputer agar mempermudah pekerjaan manusia. Dibidang pendidikan semakin banyak yang menggunakan teknologi untuk membantu proses kegiatan belajar mengajar, mengelola keuangan, serta data peserta didik. Sistem komputerisasi merupakan salah satu cara dalam pengembangan teknologi yang memungkinkan pengguna dapat bekerja dengan lebih cepat, tepat dan akurat. Dengan terkomputerisasinya sistem yang ada di sekolah, diharapkan dapat memberikan banyak manfaat, diantaranya data lebih sedikit dan aman, karena data dapat tersimpan dalam media penyimpanan, proses pencatatan data langsung bisa di masukkan ke dalam komputer, dan pembuatan laporan akan lebih cepat.

Kata Kunci — Rekam Medis, Sistem Informasi

I. PENDAHULUAN

Klinik Jejaring Padjadjaran Basmallah merupakan salah satu jasa layanan kesehatan di daerah Leuwigoong, Kota Garut. layananan jasa yang ada pada Klinik Jejaring Padjadjaran Basmallah meliputi pelayanan kesehatan, rekam medis, labolatorium, layanan persalinan, IGD dan lain sebagainya. Pencatatan data riwayat penyakit pasien adalah hal yang penting dalam dunia medis untuk mengetahui diagnosa penyakit pasien ketika menjalani perawatan di sebuah klinik atau suatu instansi medis. Sedangkan pencatatan dokumentasi atau rekam medis pasien di Klinik Jejaring Padjadjaran Basmallah masih dilakukan secara konvensional sehingga, pada saat petugas mencari data menjdi sulit yang mengakibatkan terjadinya Human Error dan proses pencarian data memakan waktu yang lama. Pengolahan data pasien yang semakin hari bertambah memerlukan sebuah penyimpanan yang besar. Melihat permasalahan yang ada pada Klinik Jejaring Padjadjaran Basmallah, bagian administrasi memerlukan sebuah sistem informasi rekam medis yang dapat membantu menyelesaian banyaknya permasalahan yang mencul dan mengakibatkan terjadinya kerancuan, kesalahan data dan lamanya pencarian data. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan agar dapat menganalisa permasalahan yang ada pada Klinik Jejaring Padjadjaran Basmallah dan membuat rancangan sistem informasi Rekam Medis yang lebih efektif dan efisien untuk memudahkan pegawai dalam mencari data rekam medis pasien. Sehingga dapat meningatkan pelayanan di Klinik Jejaring Padjadjaran Basmallah.

Pada penelitian ini penulis membatasi permasalahan hanya pada lingkup sistem rekam medis mulai dari proses registrasi, diagnosa penyakit, pemberian resep sampai dengan pembuatan laporan.

II. LANDASAN TEORI

A. Pengertian Sistem Informasi

"Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebtuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi oprasi organisasi yang bersifat menejerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan – laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu" [1].

B. Pengertian Rekam Medis

Pengertian Rekam Medis menurut pelaturan MentriKesehatan No.269/ Menkes/ pet/11 1/2008 tentang Rekam Medis "Rekam Medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien,pemeriksaan, pengobatan tindakan dan pelayanan lain yang telah di berikan kepada pasien.

C. Pengertian *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram atau DFD "merupakan suatu penggambaran model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu susunan proses yang dihubungkan satu sama lain" [1].

D. Pengertian *Entity Relation Diagram* (ERD)

Entity Relation Diagram (ERD) adalah suatu pemodelan dari basisdata relasional yang didasarkan atas persepsi dunia nyata, dunia ini senantiasa terdiri dari

[1,2] *Program Studi Sistem Informasi STMIK STMIK Antar Bangsa, Jl. HOS Cokroaminoto Kawasan Bisnis CBD Ciledug , Blok A5, No.29-36 , Karang Tengah , Tangerang; Telp. (021) 5098-6099; e-mail: nengsayidah@gmail.com, sansyarif@gmail.com*

sekumpulan objek yang saling berhubungan anatara satu dengan yang lainnya [2]

E. Pengertian Normalisasi

"Normalisasi merupakan cara pendekatan lain dalam membangun desin logis basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan model data, tapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur table yang normal "[2].

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mengumpulkan dan mengolah data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Adapun metode penelitian yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah, menentukan model pengembangan sistem, yang meliputi : (1) analisa kebutuhan software, (2) desain, (3) *code generation*, (4) *testing*, dan (5) *support*, selain itu penulis melakukan petode pengumpulan data berupa observasi, wawancara , dan studi pustaka.

IV. PEMBAHASAN DAN HASIL

Aplikasi sistem informasi rekam medis ialah aplikasi yang merupakan program berbasis desktop yang digunakan untuk menggantikan media alat tulis dan kertas yang biasa melakukan pencatatan data-data yang berhubungan dengan rekam medis pasien, mulai dari regitrasi pasien, rekam medis, pengambilan resep sampai dengan pembuatan laporan. Berdasarkan Sistem informasi rekam medis di Klinik Jejaring Padjadjaran Basmallah yang telah berjalan sebelumya yaitu :

a. Prosedur resgistrasi pasien

Pasien yang akan berobat melakuakan registrasi melalui bagian administrasi dan memberikan biodata pribadi pasien berupa nama lengkap, umur, tempat tanggal lahir, jenis kelamin alamat, pekerjaan dan nomor telpon untuk membuat kartu pasien. Kemudian petugas akan mengecek data pasien dibuku kunjungan untuk mengetahui riwayat penyakit pasien

b. Prosedur rekam medis

Setelah proses registrasi di lakukan bagian admin akan membawa riwayat diognosa pasien ke ruangan dokter. Kemudian, dokter akan memanggil pasien satu.Selanjutnya dokter melakukan pemeriksaan medis dan menuliskan hasil pemeriksaanya dalam berkas medis pasien sebelumnya. Apabila penyakit yang diderita ringan, dokter akan langsung memberikan hasil diagnosa dan menuliskannya di lembar resep.

c. Pemberian resep

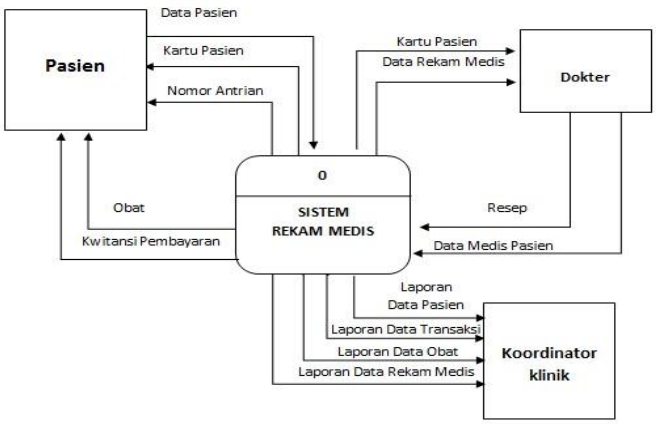
Pemberian resep beserta aturan pemakaiannya akan dituliskan dalam lembar resep. Kemudian, resep tersebut diserahkan ke bagian apoteker untuk di siapkan sesuai kebutuhan pasien. Setelah semuanya selesai dilakukan, pasien mengambil obat ke bagian administrasi sekaligus melakukan proses pembayaran.

d. Pembuatan Laporan

Setelah semua prosedur telah selesai bagian administrasi membuat laporan data pasien, dan data transaksi pembayaran untuk diserahkan ke pimpinan.

Berdasarkan hasil analisis sistem berjalan di Klinik Padjadjaran Basmallah aktivitas rekam medis yang dilakukan timbul beberapa masalah yaitu : banyaknya data pasien sehingga dibutuhkan tempat penyimpanan yang cukup besar. Apabila pasien berobat, bagian pendaftaran kesulitan untuk mencari data pasien di arsip Klinik butuh waktu lama untuk mencocokan data pasien yang pernah berkunjung karna pengobatan di lakukan berdasarkan riwayat penyakit yang di derita sebelumnya agar tidak terjadi kesalahan diagnosa**.** Petugas kesulitan dalam pembuatan laporan, butuh waktu lama untuk merekap data. Maka penulis akan merancang sebuah sistem yang bisa mengatasi permasalahan yang ada. Adapun sistem yang akan dibuat sebagi berikut : Perancangan prosedur sistem usulan ini meliputi *data flow diagram* diagram konteks (diagram level nol), diagram nol (diagram level 1) dan diagram detai (diagram level 2), Normalisasi dan ERD

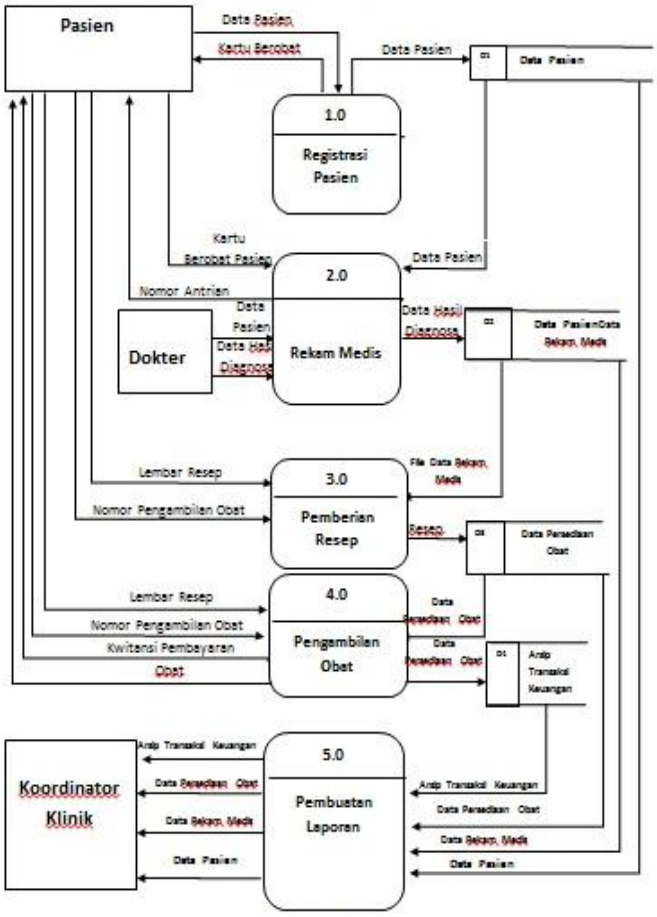
1. Diagram Konteks Sistem Usulan



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 1. Diagram Konteks Sistem Usulan

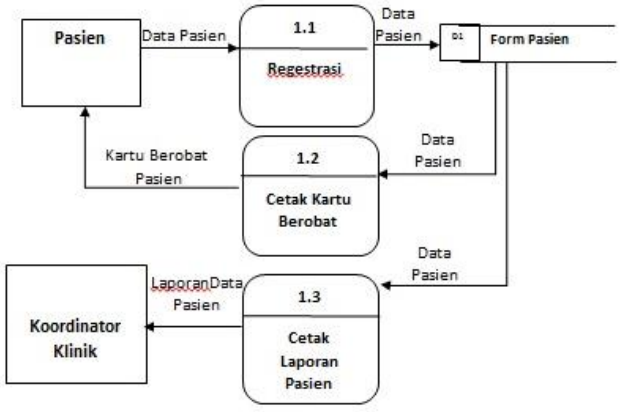
2. Diagram Nol Sistem Usulan



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 2. Diagram Nol Sistem Usulan

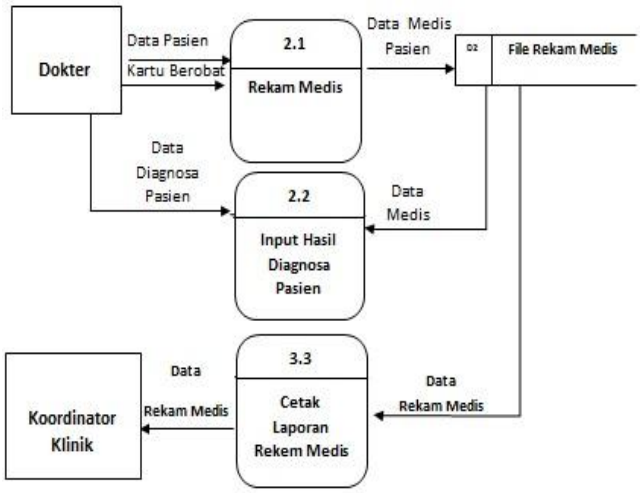
3. Diagram Rinci Proses 1 Usulan



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 3. Diagram Rinci Proses 1 Registrasi Pasien Sistem Usulan

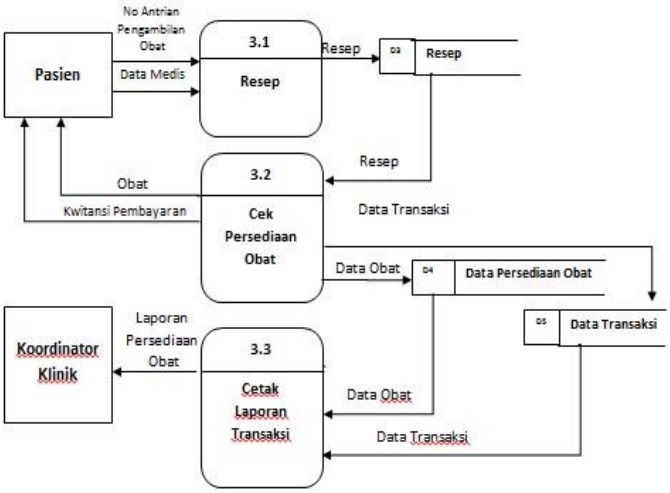
4. Diagram Rinci Proses 2 Usulan



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 4. Diagram Rinci Proses 2 Rekam Medis Sistem Usulan

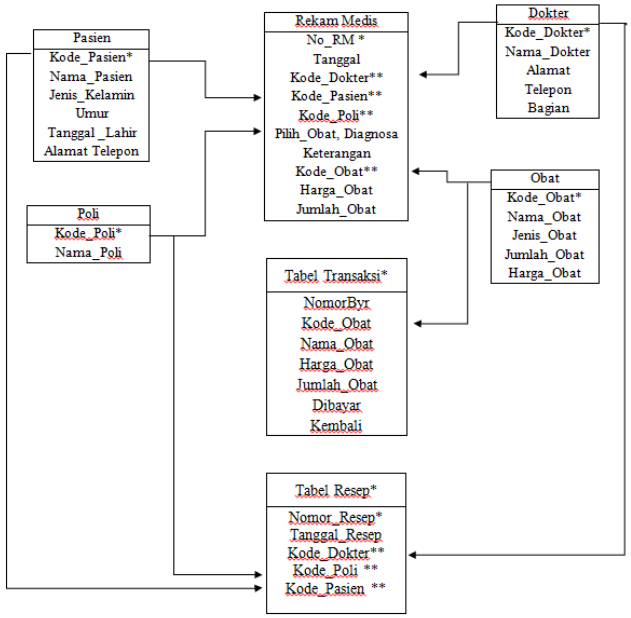
5. Diagram Rinci Level 3 Usulan



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 5. Diagram Rinci Proses 3 Pemberian Resep Sistem Usulan

6. Normalisasi

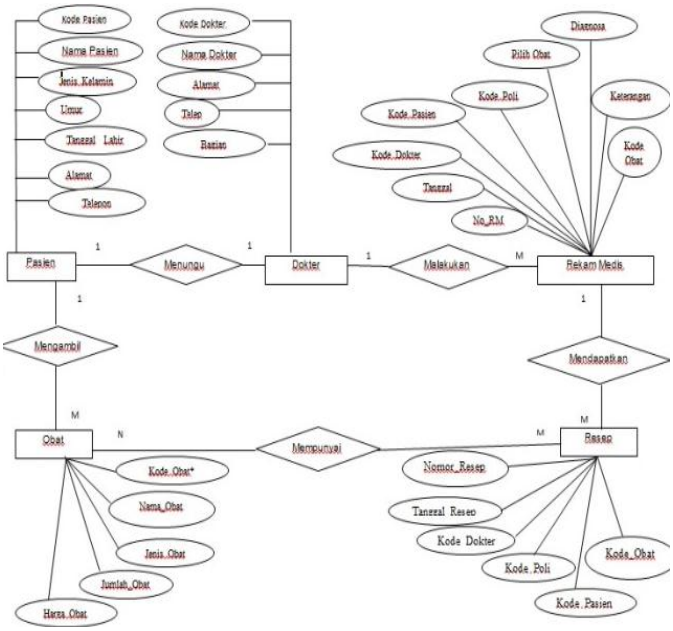


Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 6. Normalisasi

7. *Entitiy Relationship Diagram (ERD)*

Bentuk *entity relationship* merupakan salah satu cara untuk mengolah database sehingga data tersebut dapat diketahui hubungan antara file dan teknik ini dapat digunakan untuk mengatasi terjadinya redundasi data atau sejenisnya dan bentuk entity relationship tersebut dapat dilihat pada gambar 7.



Sumber : Hasil Penelitian

Gbr 7. *Entity Relationship Diagram*

Dalam sistem usulan dibuat pula rancangan masukan yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna system. Rancangan masukan data ini harus dapat memberikan penjelasan dari pemakai, baik dari bentuk maupun dari masukan –masukan yang harus di isi. Untuk lebih jelasnya bentuknya dapat di lihat berikut :

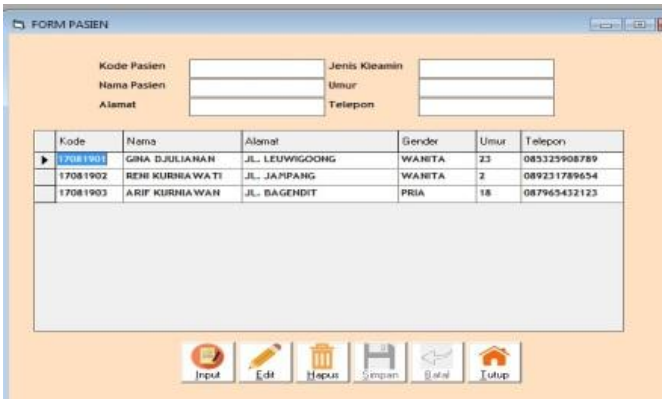
1) Tampilan Login Pengguna Sistem

Gbr 8. Tampilan Login Pengguna Sistem

2) Tampilan Menu Utama

Gbr 9. Tampilan Menu Utama

3) Tampilan Master Pasien



Gbr 10. Tampilan Form Pasien

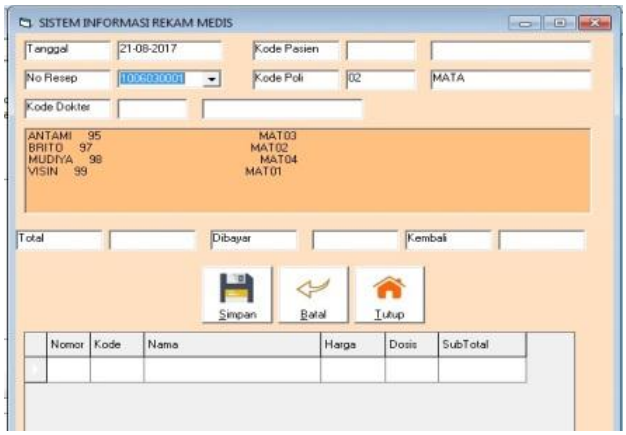
4) Tampilan Master Dokter

Gbr 11. Tampilan Form Dokter

5) Tampilan Master Obat

Gbr 12. Tampilan Form Obat

6) Tampilan Form Rekam Medis



Gbr 13. Tampilan Form Rekam Medis

7) Tampilan Laporan Pasien

KLINIK JEJARING PADJADJARAN

Data Pasien

Kode	Nama	Alamat	Gender	Umur	Telepon
17081901	GINA DJULIANAN	JL. LEUWIGOONG	WANITA	23	085325908789
17081902	RENI KURNIAWATI	JL. JAMPANG	WANITA	2	089231789654
17081903	ARIF KURNIAWAN	JL. BAGENDIT	PRIA	18	087965432123
17082301	RINA RAHMAWATI	CILEDUG TANGERANG	WANITA	25	098098098
17082302	ARTA	TANGERANG	PRIA	12	089123456789
17082303	SAYIDAH	CILEDUG	WANITA	23	08976565432

Gbr 14. Laporan Pasien

8) Tampilan Laporan Dokter

KLINIK JEJARING PADJADJARAN

Laporan Data Dokter

Kode	Nama	Spesialis	Alamat	Telepon	Tarif
01001	UIANERLANGGA PUT	UMUM	JL. TAROGONG GARUT	081200013261	Rp 50,000
02001	RIKI ABDUL MALIK,D	DALAM	JL. LIMBANGAN GARU	081123654312	Rp 60,000
02002	RIZKA ASRININGATI	DALAM	PONDOK WARU KALT	0980789567467	Rp 390,000
03001	RAHMA YUNITA, DR	ORTOPEDI	JAMPANG LEUWIGOON	082109821540	Rp 50,000
04001	REZA SAPUTRA	MATA	JL. BAYONGBONG GAR	082198116784	Rp 65,000
05001	RINA NUR AISYAH,D	GIGI	JL. PEMBANGUNAN GA	085123543728	Rp 65,000

Gbr 15. Laporan Dokter

9) Tampilan Laporan Obat

KLINIK JEJARING PADJADJARAN

Laporan Data Obat

Kode	Nama	Jenis	Katagori	Harga	Jumlah
DAL01	POLISILEN	CAIR	DALAM	Rp 25,000	0
DAL02	PROMAG	CAIR	DALAM	Rp 10,000	-1
GIG01	PANADOL	CAIR	GIGI	Rp 1,000	98
GIG02	ASPIRIN	PUYER	GIGI	Rp 2,000	96
GIG03	BASUDIN	CAIR	GIGI	Rp 1,000	97
GIG04	ANILKON	TABLET	GIGI	Rp 2,000	90
GIG05	SINDARUM	KAPSUL	GIGI	Rp 3,000	97
MAT01	VISIN	TETES	MATA	Rp 20,000	92
MAT02	BRITO	TETES	MATA	Rp 15,000	92
MAT03	ANTAMI	TETES	MATA	Rp 2,000	95
MAT04	MUDIYA	CAIR	MATA	Rp 3,000	98
UMU01	PARACETEMOL	TABLET	UMUM	Rp 9,000	1
UMU02	PANADOL	KAPSUL	UMUM	Rp 2,500	1

Gbr 16. Laporan Obat

10) Tampilan Laporan Rekam Medis

KLINIK JEJARING PADJADJARAN
Data Registrasi Pasien

Nomor	Tanggal	Nama Pasien	Nama Poli	Biaya
1708220001	8/22/2017	GINA DJULIANAN	DALAM	Rp 60,000
1708220002	8/22/2017	GINA DJULIANAN	DALAM	Rp 60,000
1708220003	8/22/2017	ARIF KURNIAWAN	ORTOPEDI	Rp 50,000
1708230001	8/23/2017	RENI KURNIAWATI	UMUM	Rp 50,000
1708230002	8/23/2017	GINA DJULIANAN	ORTOPEDI	Rp 50,000
1708230003	8/23/2017	ARTA	UMUM	Rp 50,000
1708230004	8/23/2017	GINA DJULIANAN	UMUM	Rp 50,000
1708230005	8/23/2017	SAYIDAH	MATA	Rp 65,000

Gbr 19. Laporan Rekam Medis

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari pembahasan diatas mengenai analisis dan perancangan sistem Informasi rekam medis Klinik Jejaring Padjadjaran Basmallah dapat dilihat bahwa penggunaan teknologi sistem informasi saat ini sangatlah membantu mempermudah dalam melakukan proses rekam medis dan bagi siapapun pengguna sistem pada umumnya dalam pengolahan data tanpa harus melakukan seluruhnya dengan manual.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan Klinik jejaring Padjadjaran Basmallah sudah cukup menyadari pentingnya peran dari penggunaan sistem teknologi informasi dalam upaya mendukung menjalankan kegiatan rekam medis, namun sayangnya kesadaran tersebut tidaklah didukung dengan ketersediaan sumber daya manusia yang terampil dalam bidang teknologi informasi, selain itu hambatan dari segi sistem administrative yang ada juga turut menjadi faktor terbatasnya ruang gerak Klinik untuk beralih ke sistem komputerisasi yang lebih banyak memberikan manafaat serta keuntungan bagi kemajuan Klinik.

B. Saran

Dari pembahasan dan penjelasan diatas maka penulis ingin memberikan beberapa saran sebagai alternatif pemikiran yang dapat dijadikan masukan yang nantinya akan sangat berguna bagi Klinik Basmallah dan untuk mendukung kelancaran rekam medis yang ada.

REFERENSI

[1] Sutabri, Tata. 2012. Analisis Sistem Informasi . Yogyakarta: Andi Offset

[2] Fatansyah. 2015. Basis Data. Bandung : Informatika Bandung

[3] Eky Bangun Mukti, Migunani, Rissal Efendi 2010. Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Dekstop(Studi Kasus Pada Puskesmas Brati Kab.Grobogan). : Jurnal Informatika Kursor Vol.4, No.1 Januari 2010

[4] Fahmi Hakim 2015. Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis di Klinik Griya Medika Mendukan Metode Prototyping.:Jurnal Informatika ISSN: 2086-9185 Vol 6 : jurnal. www.academia.edu (3 April 2017)

[5] Kadir, Abdul. 2013. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi Offset.

[6] Khusnul Khotimah, Dadang Sudrajat, Raditia Danar Dana. 2013. Analisis Dan perancangsan sistem informasi Database Rekam Medis Rumah Sakit Umum Daerah RSUD (Waled) ISSN: 2016-0554 Cirebon: jurnal. www.academia.edu (3 April 2017)

[7] Yuyun Puspita Sari, Bambang Eka Purnama, Sukardi.Sistem Informasi rekam Medis Pasien Rawat jalan dan Observasi pada Puskesmas Pinguku Kabupaten Pacitan.: Jurnal Rekayasa Elektrika Kursor Vol. 9, No. 2 Oktober 2011 Agustus 2011: 1 -2 Diambil dari www.http//ijns.org/2011/03/2016

Neng Saidah, Lahir di Garut, 17 April 1993. Tahun 2014 lulus Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi di STMIK Antar Bangsa. Saat ini aktif sebagai pengajar.

Syarifuddin, M.Kom. Tahun 2005 lulus dari Program Strata Satu (S1) Proram Studi Sistem Informasi STMIK PGRI Tangerang. Tahun 2012 lulus dari Program Studi Magister Ilmu Komputer STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Saat ini aktif sebagai Dosen Tetap di STMIK Antar Bangsa.