

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA ADMINISTRASI PASIEN PADA KLINIK PRATAMA PELABUHAN CIREBON

Dede Sutanto¹, Reza Avrizar², Risma Nurul Auliya³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
dedesutanto30@gmail.com¹, avrizale.pln@gmail.com², rismauliya@gmail.com³

Abstrak

Seiring dengan perkembangan teknologi, pemanfaatan komputer sebagai suatu alat bantu untuk menghitung, menyimpan informasi dalam jumlah besar, serta mengambil data secara *random* dan *secuential* dalam waktu yang cepat menjadi hal yang sangat penting. Penggunaan komputer dapat meminimalkan potensi kesalahan dalam pengolahan data dibandingkan pengolahan data secara manual. Pada dasarnya komputer adalah suatu peralatan mekanik yang digunakan untuk melakukan pengolahan data, berdasarkan program yang dibuat oleh seseorang, sehingga menghasilkan informasi yang diinginkan dengan cepat dan mudah. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi pengolahan data administrasi pasien pada Klinik Pratama Pelabuhan Cirebon untuk mengolah data-data yang berhubungan dengan keadaan pasien, registrasi pasien, data rekam medis pasien, serta data pembayaran pengobatan pasien, adapun teknik pengumpulan data adalah dengan observasi, wawancara dan studi pustaka. Hasil dari penelitian ini dapat meningkatkan kinerja dari staf administrasi, dokter, serta sebagian karyawan Klinik.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Administrasi Pasien, Java.

Abstract

Along with the development of technology, the use of computers as a tool for calculating, storing large amounts of information, and retrieving data randomly and sequentially in a fast time is very important. The use of computers can minimize the potential for errors in data processing compared to manual data processing. Basically a computer is a mechanical equipment used to perform data processing, based on a program created by someone, so as to produce the desired information quickly and easily. The purpose of this study is to design and build an information system for processing patient administrative data at Klinik Pratama Pelabuhan Cirebon to process data related to the patient's condition, patient registration, patient medical record data, and patient treatment payment data. Data collection techniques are by observation, interviews and literature study. The results of this study can improve the performance of administrative staff, doctors, and some clinic employees.

Keyword : Information System, Patients' Administration, Java.

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi, pemanfaatan komputer sebagai suatu alat bantu, seperti: untuk menghitung, menyimpan informasi dalam jumlah besar, serta mengambil data secara *random* (acak) dan *secuential* (urut) dalam waktu yang cepat menjadi hal yang sangat penting. Komputer merupakan salah satu penerapan nyata dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada dasarnya, komputer adalah suatu peralatan mekanik yang digunakan untuk melakukan pengolahan data, berdasarkan program yang dibuat oleh seseorang, sehingga menghasilkan informasi yang diinginkan dengan cepat dan mudah.

Saat ini komputer sudah banyak digunakan sebagai alat pengolahan data pada berbagai tempat, baik perkantoran maupun kegiatan sehari-hari. Pentingnya penggunaan komputer semakin disadari oleh seluruh kalangan masyarakat, tak terkecuali Klinik Pratama Pelabuhan Cirebon, sebagai tempat pelayanan kesehatan masyarakat. Akan tetapi, pemanfaatan komputer yang belum dilakukan secara maksimal, menimbulkan beberapa kendala dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, misalnya: petugas klinik kesulitan dalam melacak data pasien dan mencari data pasien yang terdaftar, karena sistem yang tersedia tidak dapat mendata pasien secara sistematis. Selain itu, proses pembayaran masih secara global, sehingga tidak diketahui rincian dari

pembayaran yang berlaku. Sistem yang tersedia juga tidak dapat mencetak laporan-laporan, seperti: bukti pembayaran atau rekam medis pasien.

Oleh karena itu untuk mengatasi kendala-kendala maka dirancang sistem informasi pengolahan data administrasi pasien, yang bertujuan untuk membantu petugas klinik dalam proses pendataan pasien, pembayaran biaya pengobatan serta pencetakan data laporan yang akurat. Selain itu, sistem ini juga dapat membantu pasien dan keluarganya untuk mengetahui rincian biaya pengobatan secara jelas, serta pelayanan yang cepat dan tepat juga memberikan kenyamanan kepada setiap pasien dalam melakukan proses pengobatan.

(Sutabri, 2012) menjelaskan bahwa suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Suatu sistem mempunyai karakteristik atau memiliki sifat-sifat tertentu, yaitu komponen, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolahan sistem (*process*), sasaran dan tujuan (*objective and goal*) (Ladjamudin, 2013). Menurut Yakub menyatakan sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai suatu tujuan (Yakub, 2014).

Sistem informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian didalam organisasi (Jogiyanto, 2007).

Menurut Sahya Anggara administrasi diartikan sebagai suatu proses pengorganisasian sumber-sumber sehingga proses pekerjaan dalam organisasi tingkat apapun dapat dilaksanakan dengan baik (Anggara, 2012). Administrasi klinik adalah suatu proses kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengawasan, pengoordinasian, dan penilaian terhadap sumber, tata cara, serta kesanggupan yang tersedia untuk memenuhi tuntutan terhadap kesehatan, perawatan serta lingkungan yang sehat dengan menjalankan dan menyelenggarakan berbagai upaya kesehatan yang ditujukan kepada perorang, keluarga, kelompok atau masyarakat (Azwar, 1996).

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian oleh (Widyantoro, 2017) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pasien Rawat Jalan pada Klinik Annisa di Ciracas, hasil dari penelitian tersebut adalah memeberikan manfaat baik kepada pasien dan klinik. Hasil dari penelitian ini bisa membuat aplikasi yang mudah dipahami dengan desain *interface user friendly*

Penelitian kedua oleh (Utami, 2015).yang berjudul Sistem Informsi Administrasi Pasien pada Klinik Keluarga Depok, dari judul tersebut terdapat perbedaan metodologi penelitian yang akan dilaksanakan serta terdapat perbedaan objek penelitian. Oleh karena itu peneliti akan meninjau lebih lanjut penelitian yang membahas mengenai administrasi menggunakan metodologi yang berbeda dan dapat mengembangkan aplikasi administrasi.

Penelitian selanjutnya oleh (Indrajani, 2010) dengan judul Analisis dan Perancangan Basis Data pada Rumah Sakit, hasil dari penelitian tersebut adalah data yang disimpan menjadi terintegrasi, memenuhi kebutuhan informasi rumah sakit, dan meningkatkan pelayanan kesehatan terhadap pelanggan.

Penelitian terakhir oleh (Sumardi et al., 2020) dengan judul Sistem Administrasi Klinik Harapan Ibu Berbasis Java Netbeans, metode yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif, deskriptif yaitu dengan cara mencari informasi tentang gejala yang ada.

Perbedaan dari penelitian terdahulu dengan sekarang diantaranya adalah kelemahan kinerja pada sistem yang lama dalam menunggu pemeriksaan, sedangkan sistem yang baru menggunakan sistem informasi berbasis java yang dapat mempermudah pasien dalam berobat dengan membuat kartu berobat, sehingga tidak perlu lagi untuk menginput identitas pasien. Sistem yang lama tidak menyediakan keamanan sistem sehingga ada kemungkinan pihak lain dapat melihatnya, maka sistem yang baru dibuatkan form login bagi setiap petugas atau karyawan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengumpulan data, adapun metode pengumpulan data yang digunakan, antata lain:

1. Observasi
Observasi langsung ke klinik dilakukan dengan mengikuti pelayanan kesehatan kepada masyarakat bersama petugas klinik dan emantau sistem yang berjalan pada klinik.
2. Wawancara
Wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab secara lisan kepada narasumber yang berkompeten dibidangnya, seperti: kepala klinik, bagian administrasi, dan dokter.
3. Studi Pustaka
Data yang dikumpulkan menggunakan metode studi pustaka yang diperoleh dari perpustakaan, yaitu berupa artikel, buku-buku, surat kabar, majalah, internet, atau sumber informasi lain yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

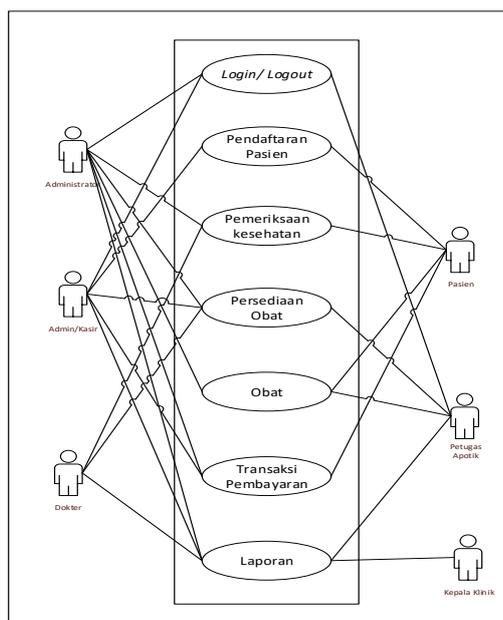
Langkah-langkah Pengembangan Sistem

1. Analisis sistem
Tahap analisis merupakan tahap penelitian sistem yang sedang berjalan.
2. Perencanaan sistem
Menurut Mohamad Subhan perancangan adalah pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil (Sutabri, 2012).
Tujuan dari tahapan ini adalah membuat sistem permintaan (*request*), menjelaskan masalah-masalah atau keinginan perubahan dalam sebuah sistem, serta membuat perispan penelitian atau yang disebut studi kelayakan.

Dari hasil studi lapangan yang telah dilakukan pada sistem yang berjalan terdapat masalah dalam mendata pasien secara sistematis, misalnya dalam proses pendaftaran, pasien menunggu terlalu lama, karena petugas klinik ,erasa kesulitan dalam melacak dan mencari data pasien yang sudah terdaftar, selain itu proses pembayaran keuangan yang masih berjalan masih menggunakan manual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian, peneliti mengetahui tentang sejarah bedirinya klinik, latar belakang dan profil klinik. Selain itu peneliti juga mengetahui bagaimana alur proses sistem pelayanan kesehatan yang sedang berjalan, dan kendala-kendala dalam proses pemeriksaan dan pembayaran pasien. Dalam pembahasan ini, peneliti melakukan beberapa perubahan dan penambahan dalam hal proses pelayanan pasien, penyimpanan data, dan pembuatan laporan, yang semula dilakukan dengan pencatatan dan perekapan secara manual, kemudian diganti menjadi proses yang terkomputerisasi dan terintegrasi satu sama lain. Adapun, dekomposisi pemisahan dari fungsi-fungsi sistem yang diusulkan dapat digambarkan dengan *use case diagram* berikut:



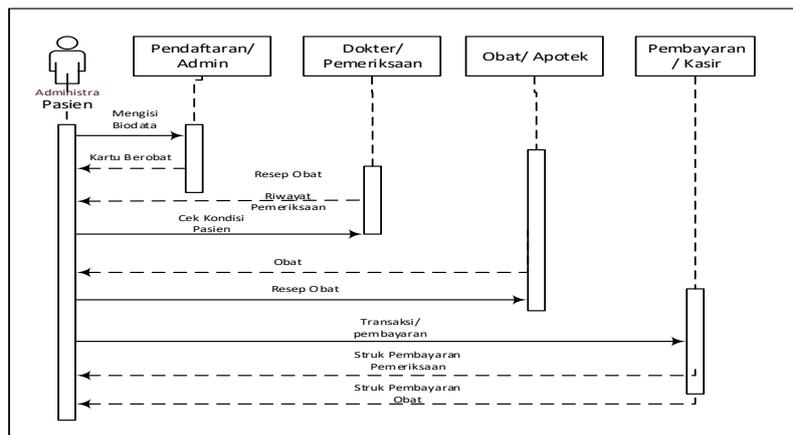
Gambar 1. Tampilan Use Diagram System.

Adapun penjelasan dari gambar 1 adalah:

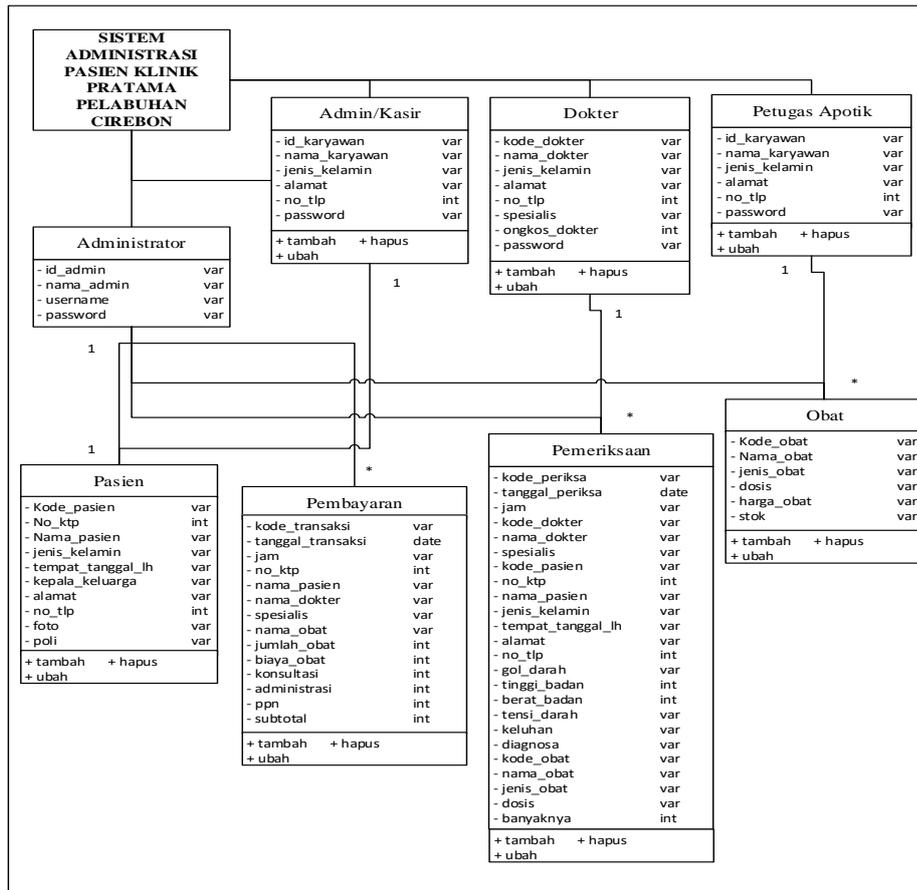
- Aktor : Administrator, Admin/ Kasir, Dokter, Petugas apotek, Pasien, Kepala klinik
- Keterangan : 1. Administrator adalah pengguna yang mempunyai hak akses penuh atas sistem.
 2. Admin/ Kasir adalah pengguna yang mempunyai hak akses untuk penerimaan pasien dalam pendaftaran, *input* data pasien, menerima transaksi pembayaran dan membuat laporan data pasien.
 3. Dokter adalah pengguna yang mempunyai hak akses untuk melayani pemeriksaan kepada pasien dan membuat laporan *medical record*.
 4. Petugas apotek adalah pengguna yang mempunyai hak akses untuk penambahan data obat dan stok obat.
 5. Kepala klinik adalah penerima laporan dari pengguna sistem.

Tabel 1.
 Deskripsi Use Case Login Sistem

-Use Case Name	Login Sistem
-Requirements	Setiap petugas mempunyai hak akses terhadap sistem, mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> .
-Goal	Masuk ke menu sistem.
-Pre-Condition	Petugas memanfaatkan sistem.
-Post-Conditions	-
-Failed end Conditions	-
-Actors	1. Administrator 2. Admin/ kasir 3. Dokter 4. Petugas apotik 5. Kepala klinik
-Main Flow Basic Path	1. Admin mendaftarkan data pasien. 2. Dokter memeriksa pasien. 3. Petugas apotik menyiapkan obat. 4. Setiap petugas membuat laporan untuk kepala klinik.
-Alternate Flow/ invariant A	-
-Invariant B	-

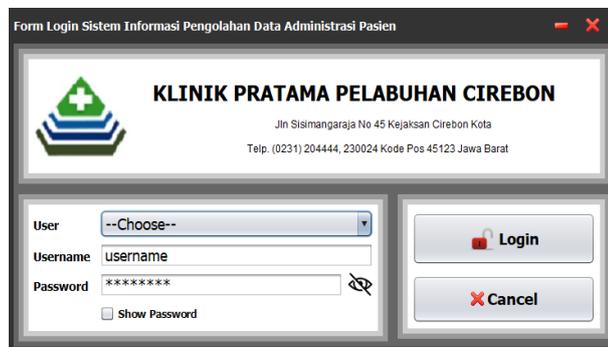


Gambar 2. Sequence diagram pasien.



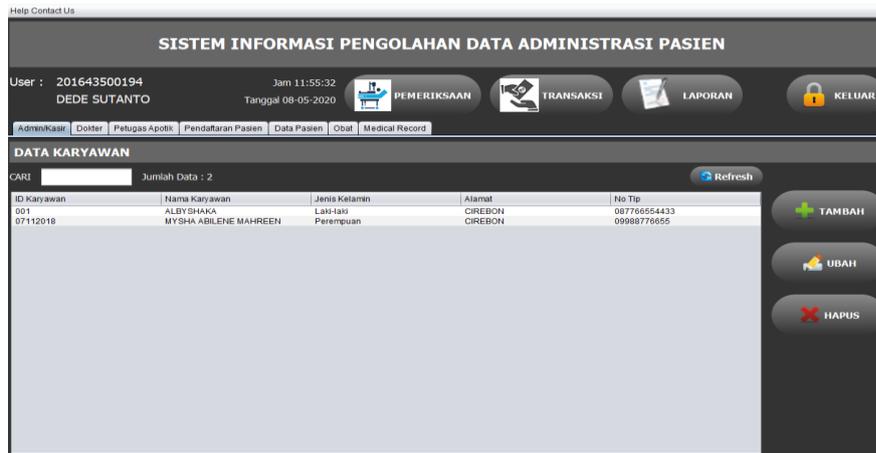
Gambar 3. Class diagram.

Tampilan Aplikasi



Gambar 4. Tampilan login aplikasi.

Tampilan diatas merupakan form login. *User* dapat memasukkan *username* dan *password* agar dapat mengoperasikan aplikasi. Jika *username* dan *password* sesuai, maka akan masuk ke tampilan menu utama.



Gambar 5. Tampilan menu utama.

Tampilan diatas merupakan tampilan menu utama, pada menu utama beberapa menu yang akan menampilkan form-form masukan dan keluaran seperti menu pemeriksaan, menu transaksi dan menu laporan.

TAMBAH DATA PASIEN

Kode Pasien: PAS001

No KTP / KK: [input field]

Nama Pasien: [input field]

Jenis Kelamin: --Pilih--

Tempat Tanggal Lahir: [input field]

Kepala Keluarga: [input field]

Alamat: [input field]

No Tlp: [input field]

Foto: [input field] Cari Foto Web Capture

Poli: --Pilih--

Buttons: Chek Up, Simpan, Reset

Gambar 6. Tampilan input data pasien

Tampilan diatas merupakan tampilan form input data pasien, user dapat menginputkan data pasien pada form tersebut.

Gambar 7. Tampilan pemeriksaan

Tampilan diatas merupakan tampilan form pemeriksaan. *User* dapat menginputkan data pemeriksaan dan juga dapat dapat mencetak rujukan dan resep obat.



KLINIK PRATAMA PELABUHAN
 Jln. Bismangaraja No. 45 Kecamatan Cirebon Kota
 Telp. (0231) 204444, 230034 Kode Pos 45123

LAPORAN DATA PASIEN TERDAFTAR

No	Kode	No KTP	Nama	JK	TTL	Alamat	Tip
1	PA9001	320011300840001	Edwin	Laki-laki	Cangkuang, 12 Juli 1999	Cangkuang	0818998876
2	PA9002	2345565470876543	Andini	Perempuan	Cirebon, 20 Maret 2015	Babuaran	08132455566
3	PA9003	209876570843456	Lindu Aj	Laki-laki	Depok, 12 April 1987	Depok Indah	08120443356
4	PA9004	3667798765434678	Dori Anggara D	Laki-laki	Jakarta, 23 Januari 1978	Kubang	0877665546
5	PA9005	659443322211229	Amsor	Laki-laki	Cirebon, 20 Agustus 1986	Cangkuang	0878655636
6	PA9006	498765434567895	Anwar	Laki-laki	Pactan, 24 Maret 1967	Tanggoreang	08176543277
7	PA9007	3245678970843222	Joni	Perempuan	Cirebon, 3 April 1989	Cibogo	08132466554
8	PA9008	5678987654565456	Girakin	Laki-laki	Depok, 24 Januari 1997	Cibodag	0877663545
9	PA9009	3456765456765434	Songlu	Laki-laki	Banten, 11 April 2012	Banten	0877464654
10	PA9010	345678909863345	Antonio	Laki-laki	Depok, 3 Maret 2014	Jati seong	08765447585
11	PA9011	4594455454545458	Kinoy	Laki-laki	Cirebon, 04 Maret 2017	Sorang	08676554455
12	PA9012	320011780987655	Rud	Laki-laki	Depok, 12 April 2014	Cisaat Kakor	0877665543
13	PA9013	8987656543456786	Santi	Perempuan	Samarang, 22 Maret 1967	Gunung Sari	08998876566
14	PA9014	340987766645544	Ahmad	Laki-laki	Sorang, 16 Januari 1989	Karang	0877665433
15	PA9015	320082011980005	Fikiana	Perempuan	Depok, 20 November	Mundu	08798887766
16	PA9016	32040110780001	Yuyan	Perempuan	Cirebon, 11 Juli 1989	Jatiseong	08776687657
17	PA9017	3206130117010004	Daswan	Laki-laki	Cirebon, 30 November	Cikulak	08132098877

Cirebon, Kamis 03 September 2020
Mengantahui,

Gambar 8. Tampilan laporan data pasien.

Tampilan diatas merupakan tampilan laporan data pasien.

 KLINIK PRATAMA PELABUHAN Jln. Sisimangaraja No. 45 Kejaksan Cirebon Kota Telp. (0231) 204444, 230024 Kode Pos 45123														
LAPORAN DATA PEMERIKSAAN														
No	K. Periksa	TGL	Jam	Dokter	Poli	Pasien	GD	TB	BB	Tensi	Keluhan	Diagnosa	Obat	Jml
1	PER001	04-Jul-20	23:22:06	dr. Rudi Hartanto	UMUM	Edwin	B	156	57	100/90	Sakit Kepala	Periksa	Konidin	9
2	PER002	04-Jul-20	23:23:47	dr. Mega reni	GIGI dan	Andini	Tidak	145	37	100/80	Sakit Gusi	Periksa	BODREX	8
3	PER003	04-Jul-20	23:25:32	dr. Yogi, Sp.A	ANAK	Lindu Aji	Tidak	124	25	100/90	Panas Tinggi	Periksa	Madurasa	1
4	PER004	04-Jul-20	23:26:58	dr. Dian Andrianti	UMUM	Doni Anggara	Tidak	145	57	100/80	Sakit Pinggang	Periksa	Procod	3
5	PER006	04-Jul-20	15:27:09	dr. Dian Andrianti	UMUM	Anwarityyy	O	135	56	80/90	Sakit Panas	Periksa	TEMPRA	5
6	PER008	11-Jul-20	11:51:13	dr. Rudi Hartanto	UMUM	Antonio	B	167	56	100/90	radang	suntek	Moqppet	3
7	PER009	11-Jul-20	12:07:17	dr. Dian Andrianti	UMUM	Anwar	B	156	57	100/90	sakit	periksa	Neozep	8
8	PER010	11-Jul-20	16:01:24	dr. Dian Andrianti	UMUM	Giraldin	A	167	68	100/90	sakit kepala	periksa	BODREX	5
9	PER011	27-Jul-20	18:22:16	dr. Saefudin	UMUM	Fitriani	AB	167	54	100/60	Sakit Kepala	Periksa dan	Sakatonik	1
10	PER012	27-Jul-20	20:14:15	dr. Saefudin	UMUM	Rasta Mania	Tidak	157	48	90/80	Sakit kepala	periksa, migren	Panadol	8

Cirebon, Kamis 03 September 2020
Mengetahui,

Gambar 9. Tampilan laporan data pemeriksaan.

Tampilan diatas merupakan tampilan laporan data pemeriksaan.

SIMPULAN

Sistem Informasi pengolahan data administrasi pasien Klinik Pratama Pelabuhan Cirebon terbukti dapat menunjang proses bisnis dan proses pendataan administrasi pasien, seperti:

1. Membantu peningkatan kinerja karyawan dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien dengan menambah kartu berobat, pasien tidak perlu lagi mengisi biodata dan petugas akan merasa terbantu karena dengan mencari data pasien akan terasa sangat mudah.
2. Dengan dibuatkannya sistem ini pasien akan merasa terbantu dalam berobat dari pendaftaran pasien tidak perlu lagi untuk mengisi data diri kepada petugas, pemeriksaan yang dilakukan dokter akan terasa sangat cepat karena semua data pemeriksaan akan terangkum dalam *database*, dokter hanya mengisi data yang sudah disediakan dalam sistem. dan dalam segi pembayaran petugas admin atau kasir akan menjadi lebih cepat dalam mencari data pasien yang akan melakukan pembayaran, petugas hanya mencari data pasien dan otomatis biaya yang harus dibayar oleh pasien akan muncul.
3. Sistem yang terkomputerisasi menghasilkan data dan laporan yang akurat bagi semua pihak yang membutuhkannya, terutama kepala klinik, petugas hanya mencari data dan menginput tanggal maka akan secara otomatis laporan akan tercetak karena semua itu sudah terangkum dalam basis data.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, S. (2012). *Ilmu Administrasi Negara: Kajian Konsep, Teori, dan Fakta Dalam Upaya Menciptakan Good Governance* (Vol. 1). CV Pustaka Setia.
- Azwar, A. (1996). *Pengantar administrasi kesehatan*.
- Indrajani, I. (2010). Analisis dan Perancangan Sistem Basis Data pada Rumah Sakit. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*. <https://doi.org/10.21512/comtech.v1i1.2226>
- Jogiyanto, H. M. (2007). *Sistem informasi keperilakuan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Ladjamudin, A.-B. Bin. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Graha Ilmu*. Yogyakarta.
- Sumardi, S., Lina, I. M., & Parwatiningsy, D. (2020). Sistem Administrasi Klinik Harapan Ibu Berbasis Java Netbeans. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 1(03).
- Sutabri, T. (2012). *Analisis sistem informasi*. Penerbit Andi.
- Utami, L. A. (2015). Sistem Informasi Administrasi Pasien pada Klinik Keluarga Depok. *Konferensi Nasional Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (KNIT)*.
- Widyantoro, W. T. R. Y. (2017). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PASIEN RAWAT JALAN PADA KLINIK ANNISA DI CIRACAS SKRIPSI*.
- Yakub. (2014). Pengantar Sistem Informasi. *Igarss 2014*. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>