

SISTEM INFORMASI PELAYANAN KLINIK (STUDI KASUS KLINIK AZKA MEDIKA)

**Muhammad Khaidir Fahram¹, Vina Vijaya Kusuma²,
Via Desiana³**

Teknik Informatika¹, Sistem Informasi², Teknik Informatika³

Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul Cilegon

Jl. S.A Tirtayasa 146 Cilegon Banten 42414

Email : khaidir@fahram.com¹, vinavijaya@gmail.com²,
viadesiana03@gmail.com³

Abstrak

Klinik Azka Medika merupakan salah satu instansi kesehatan yang memberikan fasilitas dan pelayanan dalam bidang kesehatan kepada masyarakat. Dalam proses bisnisnya Klinik Azka Medika masih menggunakan cara yang manual dengan menggunakan media kertas. Setiap kegiatan yang dilakukan di Klinik Azka Medika masih dilakukan dengan cara manual, tidak adanya pembukuan transaksi, pencatatan atau pengolahan data obat, data rekam medis, maupun data pasien. Dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan agar lebih baik maka diperlukan sebuah sistem yang baik yang akan digunakan di Klinik Azka Medika, sehingga nantinya dapat terwujud suatu pelayanan kesehatan yang bermutu, efisien, efektif, serta dapat meningkatkan kinerja dari Klinik Azka Medika. Sistem yang dirancang ini memiliki tujuan mengatur data yang ada pada Klinik Azka Medika dengan media penyimpanan lebih praktis, dapat terorganisirnya data pasien, data dokter, data obat, data rekam medis pasien, data pembayaran, memudahkan dalam proses pencarian data. Sistem informasi pelayanan klinik pada Klinik Azka Medika ini dirancang menggunakan *Microsoft Access 2007 – 2013*.

Kata Kunci : Rekam Medis, Transaksi Pasien, Sistem informasi, Pelayanan Klinik, *Microsoft Access 2007 – 2013*.

1. Pendahuluan

Di era globalisasi ini, segala sesuatu dapat diperoleh secara instan karena perkembangan teknologi yang pesat. Dengan menggunakan komputer

dalam kehidupan sehari-hari dapat memudahkan segala jenis keperluan dalam berbagai hal.

Penggunaan teknologi komputer sangat dibutuhkan untuk memajukan usaha dan mengoptimalkan pekerjaan, dengan bantuan komputer yang mengelola sistem, maka pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu yang lebih cepat dan akurat. Namun penggunaan komputer belum merata ke berbagai aspek, contohnya dalam bidang kesehatan seperti di klinik yang masih mengolah data secara manual dengan hanya menggunakan media kertas.

Kesehatan merupakan hal terpenting yang harus dijaga oleh setiap individu dan seluruh komponen masyarakat agar dapat menjalankan aktivitas sehari-hari. Salah satu fasilitas untuk membantu mengupayakan dan meningkatkan kesehatan dari setiap individu adalah klinik. Pasien yang melakukan kunjungan ke klinik mengharapkan bisa mendapatkan pelayanan yang baik, karena pelayanan merupakan hal yang penting untuk memberikan kenyamanan bagi pasien. Tingkat keberhasilan pelayanan ditentukan oleh berbagai faktor, seperti sumber daya manusia, sistem, teknologi dan perencanaan yang baik.

Klinik adalah salah satu instansi kesehatan yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat, terutama bagi kalangan ekonomi menengah ke bawah. Mahalnya biaya pengobatan di rumah sakit membuat klinik menjadi pilihan bagi masyarakat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan.

Klinik Azka Medika merupakan salah satu instansi kesehatan yang berada di Kp. Ciparay RT. 002 / RW. 001, Desa Sindanglaya, Kec. Cinangka, Kab. Serang, Provinsi Banten. Banyak pasien yang ditangani di Klinik Azka Medika setiap harinya, namun belum memiliki sistem pembukuan pengolahan dan atau pencatatan untuk data-data klinik,

diantaranya data pasien, data obat, data dokter, data rekam medis pasien, dan data transaksi pembayaran pasien.

2. Landasan Teori

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi dan aktifitas orang yang menggunakan teknologi untuk mendukung operasi dan manajemen. Sistem informasi juga merupakan suatu bentuk komunikasi sistem, dimana data yang mewakili dan diproses sebagai bentuk dari memori sosial (Sutabri dan Napitupulu, 2018:13).

Sistem informasi merupakan kumpulan sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain, dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan, yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna. Sub-sub sistem tersebut merupakan pengelompokan dari beberapa komponen yang lebih kecil, bagaimana mereka berkelompok bergantung pada interpretasi mereka (Darmawan dan Fauzi, 2015:13).

2.2. Sistem Informasi Kesehatan

Dalam PERMENKES RI No. 92 Tahun 2014 Bab I Pasal 1, sistem informasi kesehatan adalah seperangkat tatanan yang meliputi data, informasi, indikator, prosedur, perangkat, teknologi dan sumber daya manusia yang saling berkaitan dan dikelola secara terpadu untuk mengarahkan tindakan atau keputusan yang berguna dalam mendukung pembangunan kesehatan.

Sistem informasi kesehatan adalah gabungan perangkat dan prosedur yang digunakan untuk mengelola siklus informasi guna mendukung pelaksanaan tindakan tepat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan kinerja program kesehatan. Siklus informasi tersebut mulai dari analisis situasi, penentuan prioritas, pembuatan alternatif solusi,

pengembangan program, pelaksanaan dan pemantauan, hingga proses evaluasi, sistem informasi kesehatan yang digunakan di sebuah rumah sakit harus memberikan kemudahan dalam operasionalnya serta harus dapat mengatasi kendala pelayanan pasien yang ada (Sutabri dan Napitupulu, 2018:16).

2.3. Database Management System (DBMS)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:44) :

Database management system (DBMS) dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai sistem manajemen basis data adalah sistem aplikasi yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan menampilkan data. Suatu sistem aplikasi disebut DBMS jika memenuhi persyaratan minimal sebagai berikut :

- a. Menyediakan fasilitas untuk mengelola akses data.
- b. Mampu menangani integritas data.
- c. Mampu menangani akses data yang dilakukan.
- d. Mampu menangani *back up* data.

3. Metodologi Penelitian

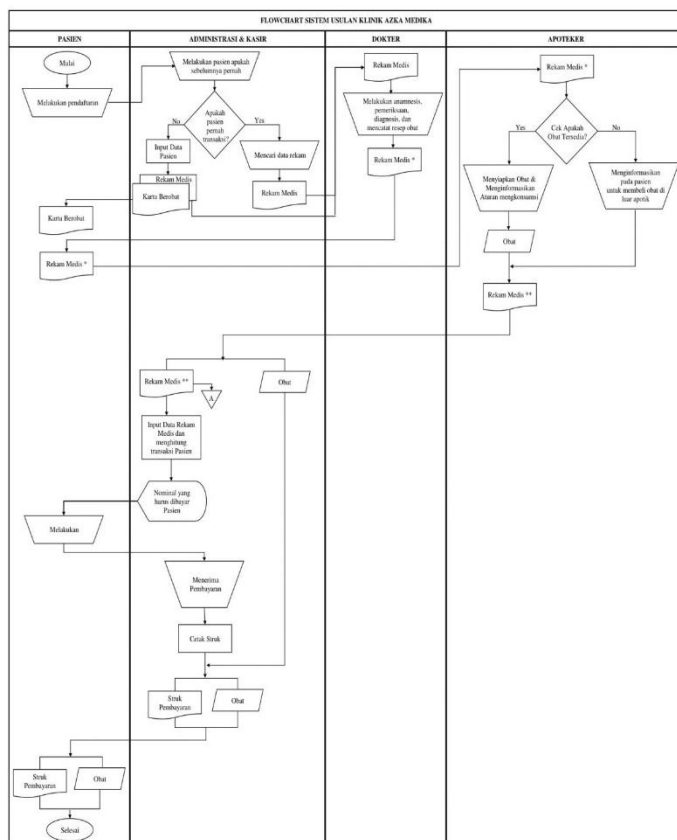
3.1. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis dalam tugas akhir ini adalah jenis penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D). Menurut Dr. Sudaryono (2015:9) “Penelitian dan pengembangan (*reseacrh and development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk, menguji keefektifannya dan bersifat longitudinal”.

Pada penelitian ini, penulis melakukan penelitian di Klinik Azka Medika untuk dapat dibangunnya suatu sistem informasi yang dapat membantu meningkatkan pelayanan dari Klinik Azka Medika. Sistem

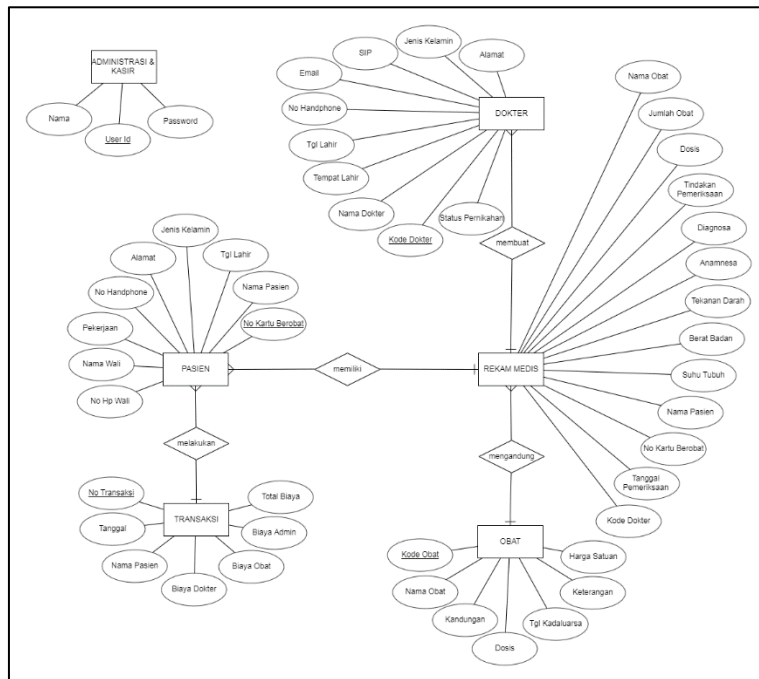
informasi yang akan dibangun ini diharapkan dapat memberikan informasi data-data klinik, seperti data pasien, data obat, data dokter, data rekam medis pasien, maupun data registrasi dan transaksi pembayaran pasien. Dengan menggunakan jenis penelitian R&D ini, tujuannya untuk dapat melakukan pengembangan dari sistem informasi di masa mendatang, pengembangan sistem informasi ini disesuaikan dengan kebutuhan Klinik.

3.2. Flowchart Sistem Usulan



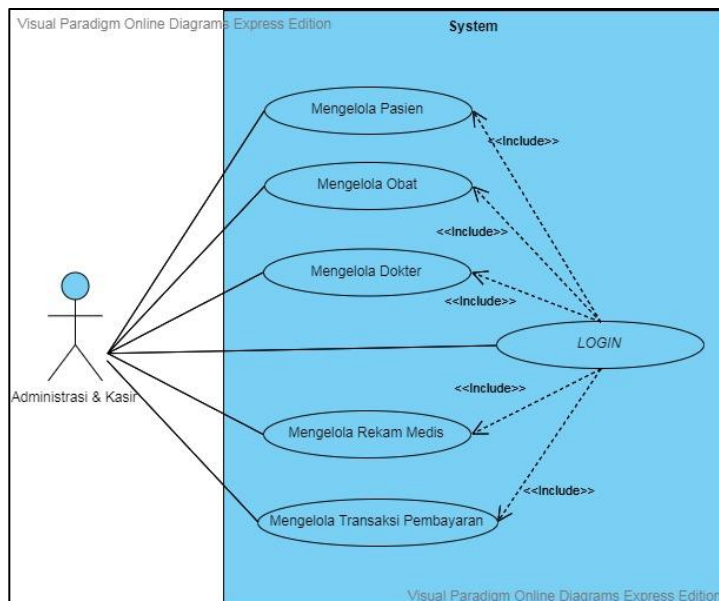
Gambar 1. Flowchart Usulan

3.3. Entity Relationship Diagram



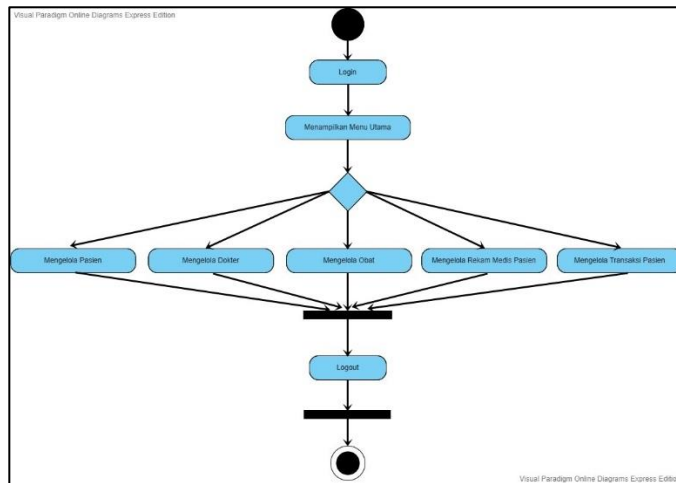
Gambar 2. Entity Relationship Diagram SI Pelayanan Klinik Azka Medika

3.4. Use Case



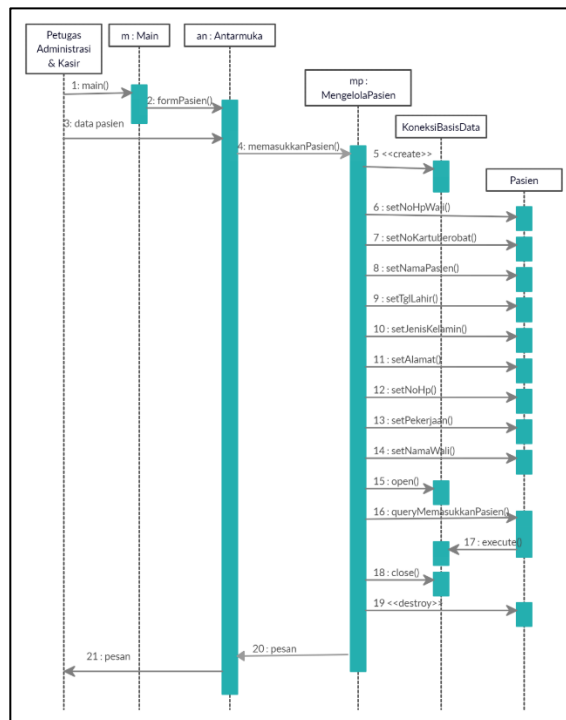
Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Usulan Klinik Azka Medika

3.5. Activity Diagram



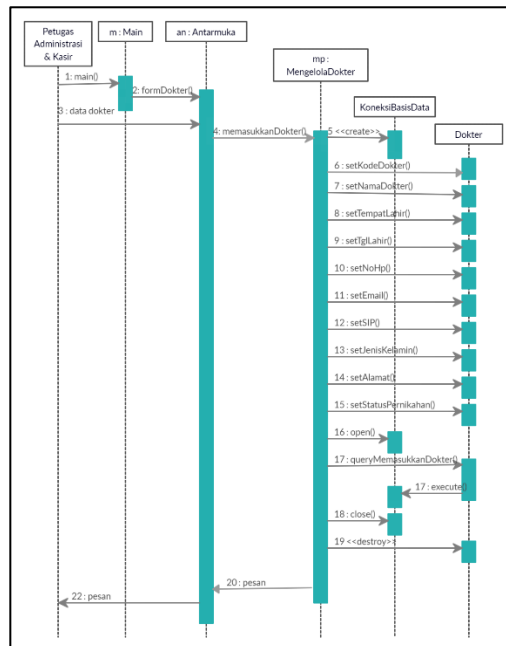
Gambar 4. Activity Diagram Sistem Usulan Klinik Azka Medika

3.6. Sequence Diagram Mengelola Pasien



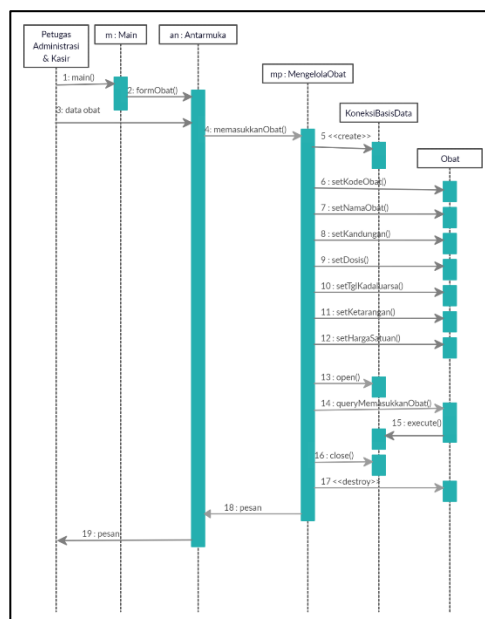
Gambar 5. Sequence Diagram untuk Use Case Mengelola Pasien

3.7. Sequence Diagram Memasukkan Dokter



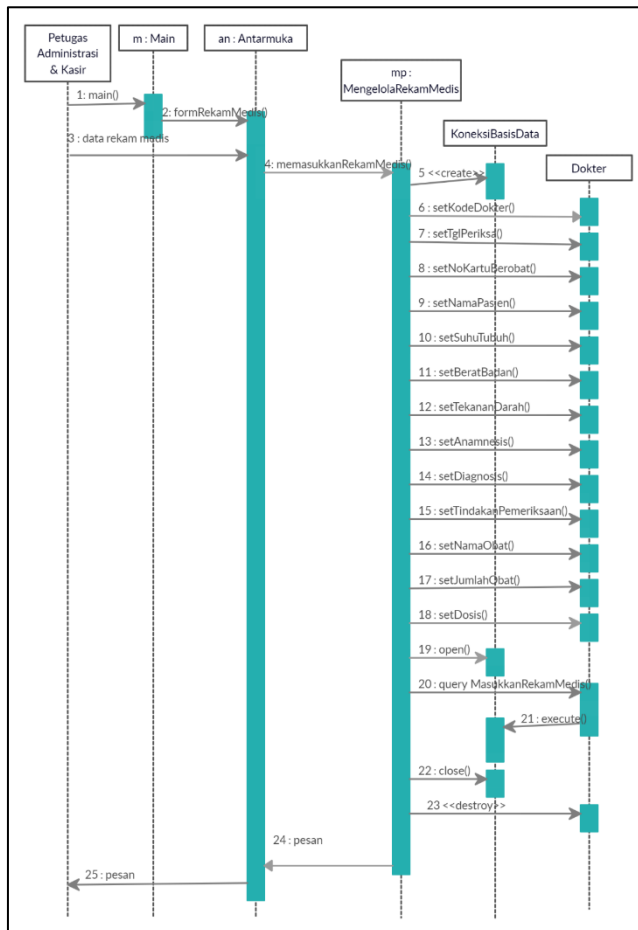
Gambar 6. Sequence Diagram untuk Use Case Mengelola Dokter

3.8. Sequence Diagram Memasukkan Obat



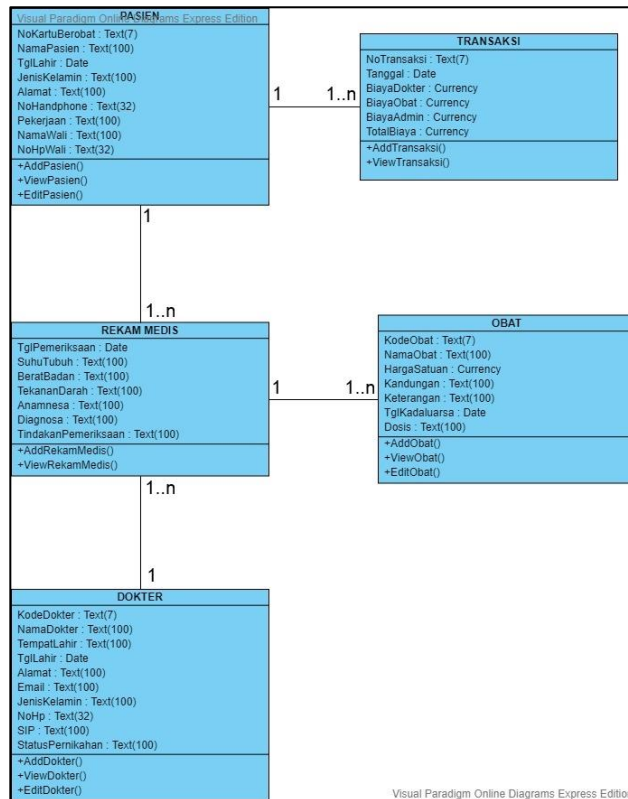
Gambar 7. Sequence Diagram untuk Use Case Mengelola Obat

3.9. Sequence Diagram Rekam Medis



Gambar 8. Sequence Diagram untuk Use Case Mengelola Rekam Medis

3.10. Class Diagram



Gambar 9. Class Diagram Sistem Usulan Pelayanan Klinik Azka Medika

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil

hasil analisis dan perancangan sistem informasi pelayanan klinik pada Klinik Azka Medika, diantaranya pengolahan data dokter, data pasien, data obat, data transaksi pasien, data rekam medis pasien, berdasarkan tahap-tahap analisis dan perancangan yang dilakukan pada bab sebelumnya. Maka didapatkanlah hasil sebuah sistem informasi pelayanan klinik pada Klinik Azka Medika.

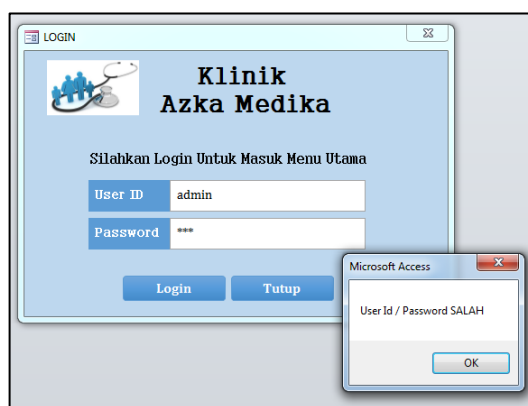
Berikut ini adalah tampilan halaman *login* dari sistem informasi pelayanan klinik pada Klinik Azka Medika

The image shows a login window titled "LOGIN" for "Klinik Azka Medika". It features a logo with a stethoscope and three people. The text "Silahkan Login Untuk Masuk Menu Utama" is displayed. There are two input fields: "User ID" and "Password". Below the fields are two buttons: "Login" and "Tutup" (Close).

Gambar 10. Form Login

Tampilan ini akan tampil ketika pertama kali membuka sistem informasi pelayanan klinik pada Klinik Azka Medika. Tampilan ini merupakan tempat admin memasukkan *username* dan *password*. Apabila *username* dan *password* yang dimasukkan sesuai, maka akan menampilkan halaman utama. Apabila *username* dan *password* yang dimasukkan tidak sesuai maka akan menampilkan halaman *login* kembali. Selanjutnya untuk tampilan halaman utama dan menu-menu yang ada pada sistem informasi pelayanan klinik akan dipaparkan pada sub bab pembahasan.

Berikut ini tampilan jika salah memasukkan *password* atau *user id* pada halaman *login*.



Gambar 11. Tampilan *Login* tidak valid

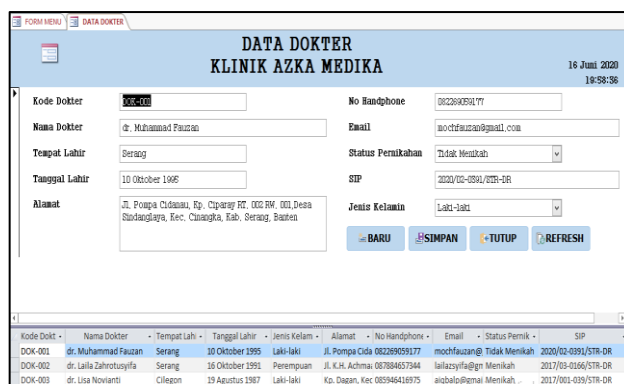
4.2. Pembahasan

Berikut ini adalah pembahasan tentang sistem informasi pelayanan klinik pada Klinik Azka Medika. Setelah admin berhasil *login* maka akan menampilkan halaman menu utama dari sistem informasi pelayanan klinik pada Klinik Azka Medika, yakni sebagai berikut :



Gambar 12. Tampilan halaman menu utama

Pada halaman menu utama ini terdapat menu-menu yang digunakan untuk mengelola sistem. Menu-menu tersebut meliputi : menu data master obat, pasien, dokter, menu transaksi pasien dan menu rekam medis pasien



Gambar 13. Tampilan Menu Data Dokter

Pada gambar 13. merupakan tampilan dari halaman menu data dokter. Menu data dokter ini berfungsi untuk memasukkan dan menyimpan data dokter, melihat data dokter, dan merubah data dokter. Data dokter yang

disimpan di dalam sistem informasi pelayanan klinik pada Klinik Azka Medika ini meliputi data : kode dokter, nama dokter, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, no *handphone*, email, status pernikahan, jenis kelamin (*gender*), dan nomor surat izin praktek (SIP).

Kode Obat	Nama Obat	Kandungan	Harga Satuan	Keterangan
OBAT001	Neuralgin	Metamizole 10	11,000	Obat Sakit Kep
OBAT002	Antasida Doen	Aluminium Hy	7,000	Obat Magh
OBAT003	Mexum	Desamethasone	14,000	Obat Radang Ti
OBAT004	Soldentam	Desamethasone	15,000	Obat Radang Ti
OBAT005	Flutamol	Paracetamol 50	13,000	Obat Flu, Obat
OBAT006	Benjamis 300	Amoxicillin Tri	9,000	Anti Bakti
OBAT007	Lexacrol	All(OH)3 Dried	14,000	Obat Magh, Ny
OBAT008	Ponstelax 300	Mefenamic Acid	10,000	Obat Sakit digi
OBAT009	Ternagran Fort	Paracetamol 60	8,000	Obat Flu, Parac

Gambar 14. Tampilan Menu Data Obat

Gambar di atas merupakan tampilan dari halaman menu obat. Menu data obat ini berfungsi untuk memasukkan dan menyimpan data obat, mengubah data obat, dan melihat data obat. Data obat yang disimpan di dalam sistem informasi pelayanan klinik pada Klinik Azka Medika ini meliputi data : kode obat, nama . obat, kandungan obat, harga satuan, dan keterangan yang merupakan manfaat atau kegunaan dari obat.

No Kartu Berobat	Nama Pasien	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin
RM-0001	Via Desiana	03-Dec-96	Pere
RM-0002	Yislam Al-Jaidi	07-Agu-87	Laki-l
RM-0003	Ghazi Albarra Azizle	24-Okt-19	Laki-l
RM-0004	Fadil Adam	03-Jan-09	Laki-l
RM-0005	Kayla Zhafira Nisfa	05-Mei-08	Pere
RM-0006	Sarmidin	02-Jul-91	Laki-l
RM-0007	Laswati	01-Sep-78	Pere
RM-0008	M. Faisal Firmansyah	09-Mei-08	Laki-l
RM-0009	Dilanie Dwika Gustin	24-Agu-91	Pere

Gambar 15. Halaman Menu Data Pasien

Gambar di atas merupakan tampilan dari halaman menu pasien. Menu data pasien ini berfungsi untuk memasukkan dan menyimpan data pasien, mengubah data pasien, dan melihat data pasien. Data pasien yang disimpan di dalam sistem informasi pelayanan klinik pada Klinik Azka Medika ini meliputi data : nomor kartu berobat, nama pasien, tanggal lahir, jenis kelamin (*gender*), alamat, pekerjaan, nomor *handphone*, nama wali, no *handphone* wali.

DATA REKAM MEDIS PASIEN
KLINIK AZKA MEDIKA

No Transaksi		Anamnesa Pasien	Demam, Buang Air Besar
Tanggal	06/11/2020	Diagnosa Pasien	Diare
No Kartu Berobat	RM-002	Suhu Tubuh	38
Nama Pasien	Ghani Albarra Azmie	Berat Badan	9
Kode Dokter	DOK-002	Tekanan Darah	110/90

FORM RESEP OBAT

KodeObat	NamaObat	Jumlah
OBAT05	Aspirin	2
OBAT01	Curcuma PCT	6

Buttons: TAMBAH BARU, SIMPAN, TUTUP

Records: 1 of 2

Gambar 16. Tampilan Halaman Rekam Medis Pasien

Gambar di atas merupakan tampilan dari halaman menu rekam medis pasien yang di dalamnya terdapat informasi mengenai tanggal pemeriksaan, nama dokter yang melakukan pemeriksaan, nama pasien dan nomor kartu berobat pasien yang menjadi identitas pasien, berat badan, suhu tubuh, tekanan darah pasien pada saat dilakukannya pemeriksaan, anamnesis atau keluhan pasien, diagnosis atau dugaan penyakit yang diderita pasien, nama obat, jumlah obat, dan dosis obat yang diresepkan oleh dokter.

DATA TRANSAKSI
KLINIK AZKA MEDIKA

16 Juni 2020
20:21:20

No Transaksi: T-0001
Tanggal: 06/06/2020
Nama Pasien: Via Desiana
Kode Dokter: DOK-001
Biaya Dokter: Rp30,000
Biaya Admin: Rp8,000
Biaya Obat: Rp80,000
Total Biaya: Rp118,000

Buttons: BARU, SIMPAN, TUTUP

No Transaksi	Tanggal	Nama Pasien	Kode Dokter	Biaya Dokter	Biaya Admin	Biaya Obat	Total Biaya
T-0001	06/06/2020	Via Desiana	DOK-001	Rp30,000	Rp8,000	Rp80,000	Rp118,000

Gambar 17. Tampilan Menu Transaksi Pasien

Gambar di atas merupakan tampilan dari halaman menu transaksi pembayaran pasien. Pada halaman ini dapat memberikan informasi transaksi pembayaran pasien, informasi data yang ditampilkan pada halaman ini yakni : no transaksi, tanggal, nama pasien, kode dokter, biaya dokter, biaya admin, biaya obat, total biaya.

5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian, perancangan dan implementasi sistem informasi pelayanan klinik pada Klinik Azka Medika, ada beberapa kesimpulan yang dapat dikemukakan, yakni sebagai berikut :

1. Sistem pelayanan pasien yang berjalan di Klinik Azka Medika belum memiliki pembukuan atau pencatatan data klinik seperti data-data pasien, data obat, data dokter, data rekam medis, maupun data transaksi pembayaran pasien. Sehingga kesulitan ketika dibutuhkan suatu informasi yang berhubungan dengan data-data klinik tersebut. Contohnya ketika salah satu pasien akan melakukan pemeriksaan atau rujukan ke rumah sakit, pasien tidak memiliki rekam medis yang tercatat di Klinik Azka Medika yang seharusnya dapat digunakan untuk

- riwayat pemeriksaan, pengobatan, dan penyakit yang diderita pasien selama ini.
2. Sistem informasi yang dibangun di Klinik Azka Medika dapat mengolah dan atau mencatat, sekaligus menyimpan data-data seperti data pasien, data dokter, data obat, data rekam medis, data transaksi pembayaran pasien.
 3. Dengan diimplementasikannya sistem informasi pelayanan klinik di Klinik Azka Medika mampu membantu petugas klinik dalam menghasilkan informasi data yang dibutuhkan, seperti data rekam medis, data transaksi pembayaran pasien, data pasien, data dokter, data obat. Petugas dapat mengetahui berapa banyak pasien yang melakukan transaksi setiap bulannya. Data pemeriksaan pasien dapat disimpan dengan rapih dan terkomputerisasi dalam data rekam medis, sehingga memudahkan dalam mengetahui riwayat penyakit yang pernah diderita pasien, riwayat pemeriksaan dan pengobatan pasien selama berobat di Klinik Azka Medika.
 4. Aplikasi sistem informasi pelayanan klinik pada Klinik Azka Medika ini memiliki hak akses, tidak semua petugas dapat mengakses aplikasi sistem informasi pelayanan klinik ini, sehingga data-data terjaga kerahasiannya.

6. Daftar Pustaka

- Amaliyah, Malina. 2016. Rancangan Bangun Sistem Informasi Administrasi Layanan Pasien Berbasis Web pada Klinik Paradise Surabaya. Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya : Tugas Akhir Tidak Diterbitkan.
- Tersedia : <http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/1767/> [18 Februari 2020]

- Antonius, Gea. 2016. *Manajemen Pelayanan Publik*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Darmawan, Deni dan Fauzi, Kunkun. 2015. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Gordon, Davis. 2015. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta : PPM.
- Lestari, Ira. 2018. *Kesehatan Terpadu*. Jakarta : Terpadu.
- Manik, Mariana. 2018. Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan pada Klinik Pratama Bahagia Jakarta Timur. STIMIK Nusa Mandiri : Tugas Akhir Tidak Diterbitkan.
- Tersedia :
<https://repository.nusamandiri.ac.id/index.php/repo/viewitem/12810>
 [19 Februari 2020] .
- Munawar. 2018. *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML*. Bandung : Penerbit Informatika.
- Rosa. A dan Shalahuddin, M. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung : Penerbit Informatika.
- Rudolf, Sinaga. 2016. Sistem Informasi Pelayanan Klinik pada Klinik Akper Kesdam II Sriwijaya Garuda Putih. STIKOM Dinamika Bangsa : Tugas Akhir Tidak Diterbitkan. Tersedia :
<http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/manajemensisteminformasi/article/view/511> [18 Februari 2020].
- Sudaryono. 2015. *Metodologi Riset Di Bidang TI*. Tangerang : Andi Yogyakarta.
- Sutabri, Tata dan Napituputu, Darmawan. 2018. *Sistem Informasi Bisnis*. Jakarta : Penerbit Andi.

- Tofik, Moch. 2017. *Panduan Lengkap Microsoft Access*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Yanti, Febriyanti. 2015. Sistem Informasi Klinik pada Klinik Rahma Medika Anyer. STTIKOM Insan Unggul : Tugas Akhir Tidak Diterbitkan.