

# APLIKASI SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN PEMBAYARAN PADA KLINIK AL-FATIH SUNAT CENTER METRO

Nanda Putri Karizki<sup>1)</sup>, Ika Arthalia<sup>2)</sup>, Suyud Widodo<sup>3)</sup>  
Program Studi Sistem Informasi UM Metro

nandakarizki2002@gmail.com<sup>1)</sup>, ikaarthalia@gmail.com<sup>2)</sup>, suyudwidodo12@gmail.com<sup>3)</sup>

---

## Abstrak

Proses pendaftaran dan pembayaran merupakan hal penting dalam proses ketatausahaan suatu Lembaga pelayanan Masyarakat seperti klinik kesehatan, Penggunaan proses manual dalam pendaftaran dan pembayaran mampu menimbulkan resiko kerusakan atau kehilangan data serta memperlambat pekerjaan, sehingga dibutuhkan aplikasi yang mampu menjaga keamanan data serta efisien dalam proses pembayaran. Tujuan penelitian ini yaitu merancang serta membangun Aplikasi Pendaftaran dan Pembayaran Pada Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro. Metode penelitian ini menggunakan data kualitatif yang berisikan tentang wawancara, observasi, serta analisis dokumen. Aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman java, Netbeans IDE 12.1 sebagai *texteditor* pemrograman serta MySQL untuk *Database* yang digunakan, dan XAMPP versi 3.2.3 sebagai *WebServer* yang akan digunakan serta menggunakan JasperReport sebagai reporting engine. Menggunakan metode SDLC (*System Development life Cycle*) dalam mengembangkan aplikasi dan memanfaatkan jenis teknik pengujian *Black Box Testing*.

**Kata kunci:** *Dekstop, Aplikasi, Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro*

---

## 1. Pendahuluan

Seiring berkembang zaman penggunaan komputer menjadi hal yang tak terlepas dalam pengolahan data, dengan penggunaan komputer dapat mempermudah kinerja dalam mengolah data dengan cepat serta akurat, sehingga banyak Perusahaan maupun instansi yang telah menggunakan media komputer dalam pengolahan data. Sebagai contoh kecil ialah penggunaan komputer sebagai pengolahan data pasien sunat. Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro merupakan klinik kesehatan yang berfokus dalam penyediaan jasa sunat modern, Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro menawarkan berbagai tipe sunat mulai dari manual, laser, hingga alisklamp yang merupakan tipe sunat paling diminati Masyarakat. Hingga saat ini Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro masih beroperasi dan telah melayani banyak pasien. Meskipun demikian, Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro masih menggunakan metode manual dalam pengolahan data pasien sehingga terdapat kemungkinan kehilangan ataupun kerusakan data akibat menggunakan buku pasien sebagai tempat menyimpan data pendaftaran pasien, selain itu proses pembayaran masih menggunakan metode tulis tangan dalam membuat bukti pembayaran, dan dalam penyampaian laporan masih memasukan secara manual ke dalam Microsoft excel sehingga kurang efisien. Berdasarkan latar masalah tersebut peneliti tertarik dalam membuat Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Dan Pembayaran Pada Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro

## **2. Kajian Pustaka dan pengembangan hipotesis**

### **2.1. Pengolahan Data**

Pengolahan data ialah cara dalam manipulasi dari data menjadi bentuk yang lebih bermanfaat dan bernilai berupa suatu bentuk informasi sehingga dapat memudahkan dalam mengelola dari sekumpulan data. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengolahan data ialah suatu cara yang dipergunakan sebagai untuk mengolah data agar terbentuk informasi yang lebih bermanfaat

### **2.2. Aplikasi Dekstop**

Perancangan aplikasi yang dilakukan oleh penulis pada penelitian ini menciptakan sebuah aplikasi yang berbasis dekstop, aplikasi adalah kumpulan yang berisikan file (seperti form atau class.report) yang dimaksudkan untuk melakukan serangkaian tugas terkait [1]. Sedangkan dekstop merupakan aplikasi yang dioperasikan secara offline, Akan tetapi bagi pengguna diminta aplikasi tersebut telah dimiliki pada laptop dan komputer [2]

### **2.3. Waterfall**

Pada metode pengembangan aplikasi pada penelitian menggunakan metode *waterfall* atau air terjun yang merupakan salah satu pengembangan perangkat lunak yang terdapat pada model SDLC (system life development cycle). Menurut Wahid (2020) menjelaskan bahwa *Waterfall* ialah siklus hidup klasik, diawali dengan perencanaan hingga pengolaan. Yang merupakan gambaran sistematis dan urutan dari pengembangan sistem perangkat lunak. Pada metode waterfall memiliki 5 tahapan yang terdiri atas *requirement, design, implementation, verification, maintenance* [4].

### **2.4. Black Box Testing**

Pada pengujian aplikasi yang telah dihasilkan pada penelitian ini digunakan tipe pengujian Black Box Testing. Blackbox testing ialah metode uji software yang dicoba buat menguji keahlian serta kinerja sistem tanpa mencermati implementasi internal dari sistem. Dalam pengujian ini, pengujian dicoba bersumber pada spesifikasi fungsionalitas dari sistem, tanpa mengenali bagaimana sistem tersebut diimplementasikan [5].

### **2.5. Use Case Diagram**

Dalam menggambarkan hubungan kerja antara manusia dengan sistem, penulis menggunakan use case diagram. case diagram merupakan visual grafis yang terdiri dari berbagai keseluruhan actor, use case, serta interaksi dalam pengenalan sistem. Use case lebih menjelaskan dalam hubungan antara actor, use case, dan sistem yang telah dibuat agar diketahui fungsi apa yang terdapat.didalamnya[6].

## **3. Metode Penelitian**

### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian kualitatif ialah tipe penelitian dengan menggunakan data-data kualitatif yang meliputi pengamatan, wawancara, serta studi pusaka.

### **3.2 Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dapat digunakan adalah dengan teknik :

1. Pengamatan (*observation*).  
melakukan penelitian langsung pada proses pendaftaran pasien, proses pembayaran, dan memasukan data pasien untuk menjadi laporan bulanan pada Microsoft excel
2. Wawancara (*interview*).  
Melakukan sesi wawancara dengan pihak staf medis pada Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro sebagai penganggung jawab
3. Studi Pustaka (*Referensi*).  
Menggunakan jurnal-jurnal, serta buku-buku terkait pada penelitian yang dilakukan oleh penulis

## 4 Hasil dan Pembahasan

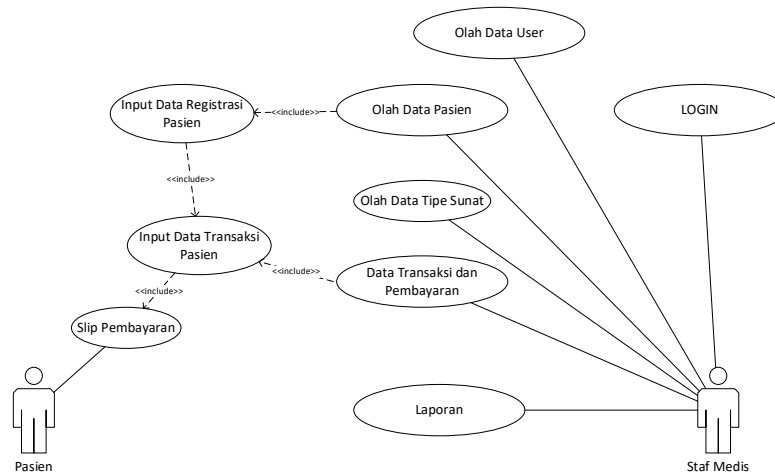
### 4.1. Aliran Sistem Informasi

Aliran informasi pada Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Pada Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro adalah sebagai berikut:

- a. Staf Medis akan memasukan *username* serta *password* lalu menekan tombol login, jika iya maka data akan di validasi oleh sistem, apabila data sesuai dengan akun yang dimiliki maka akan muncul *dashboard* aplikasi tetapi jika salah atau kosong maka akan memasukan ulang *username* dan *password*. Jika staf medis memilih tidak maka akan keluar dari halaman *login*.
- b. Setelah berhasil masuk aplikasi maka staf medis akan melihat *dashboard*, lalu staf medis memilih menu pasien. Setelah memilih registrasi pasien, apabila staf medis memilih kembali maka akan kembali ke menu awal pasien dan jika tidak staf medis akan mengimputkan data registrasi pasien yang secara otomatis akan masuk kedalam tabel pasien tempat menampul data pasien setelah diinputkan. Pada tabel pasien terdapat tiga aksi yang dapat dipilih yaitu *detail*, edit, dan hapus. Apabila staf medis menekan tombol *detail* akan diarahkan ke *form* detail untuk melihat keseluruhan data pasien, selain itu terdapat tombol edit apabila ditekan akan diarahkan ke *form* edit yang digunakan mengubah data pasien jika terjadi kesalahan, dan terakhir adalah pilihan tombol hapus yang dapat menghapus data pasien. Perubahan data edit dan hapus akan disimpan kedalam tabel pasien.
- c. Setelah memasukan data registrasi pasien, staf medis akan memilih menu transaksi. Lalu staf medis akan memilih transaksi pasien, apabila staf medis memilih kembali maka akan kembali ke menu awal transaksi dan jika tidak staf medis akan memilih nama pasien untuk transaksi lalu mengimputkan data transaksi pasien yang akan otomatis masuk ke dalam tabel transaksi. Pada tabel transaksi terdapat tiga aksi yaitu print, edit, dan hapus. Apabila staf medis menetakan print maka akan mencetak slip pembayaran yang berisikan detail transaksi, lalu ada edit digunakan untuk mengubah data transaksi apabila terjadi kesalahan, dan hapus untuk menghapus data pasien yang tidak diperlukan.
- d. Staf medis akan memilih menu laporan, lalu memasukan rentang tanggal laporan yang akan dilihat, sistem akan menampilkan laporan sesuai dengan tanggal yang di minta yang dapat diprint.

## 4.2. Use Case Diagram

Pada gambar 1 merupakan rancangan *use case diagram* pada Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Pada Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro

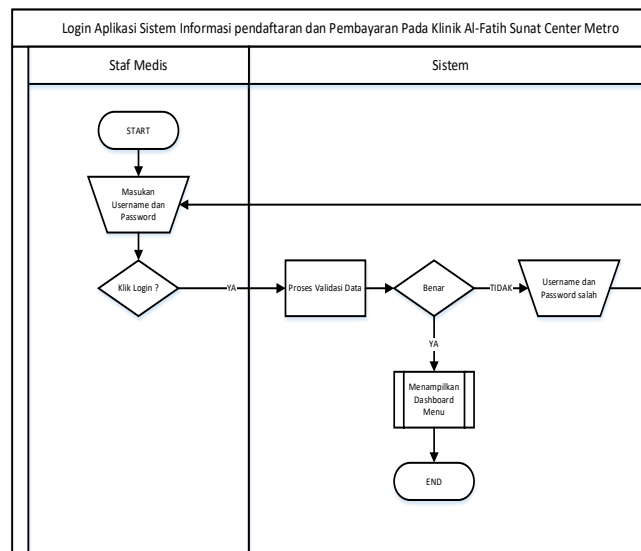


Gambar 1. *use case diagram*

## 4.3. Flowchart

### A. Flowchart Login

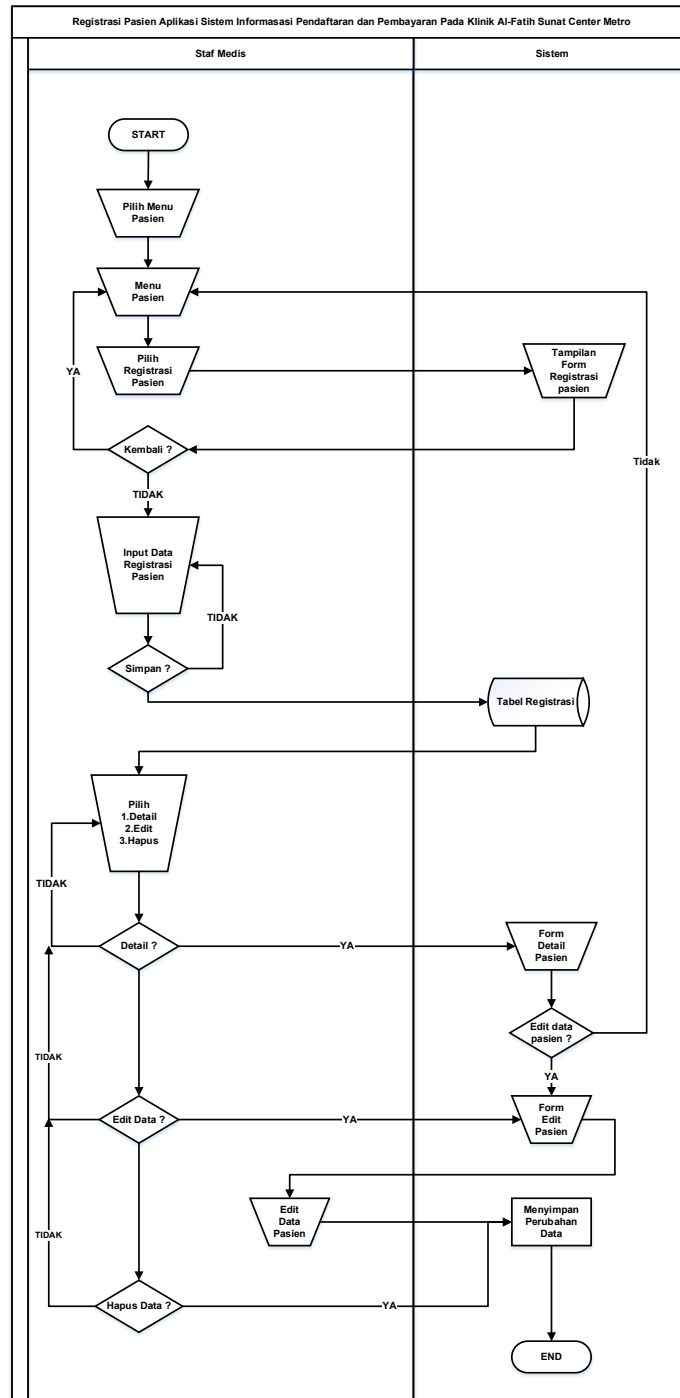
Pada gambar 2 merupakan rancangan *flowchart login* pada Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Pada Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro



Gambar 2. *Flowchart Login*

### B. Flowchart Registrasi

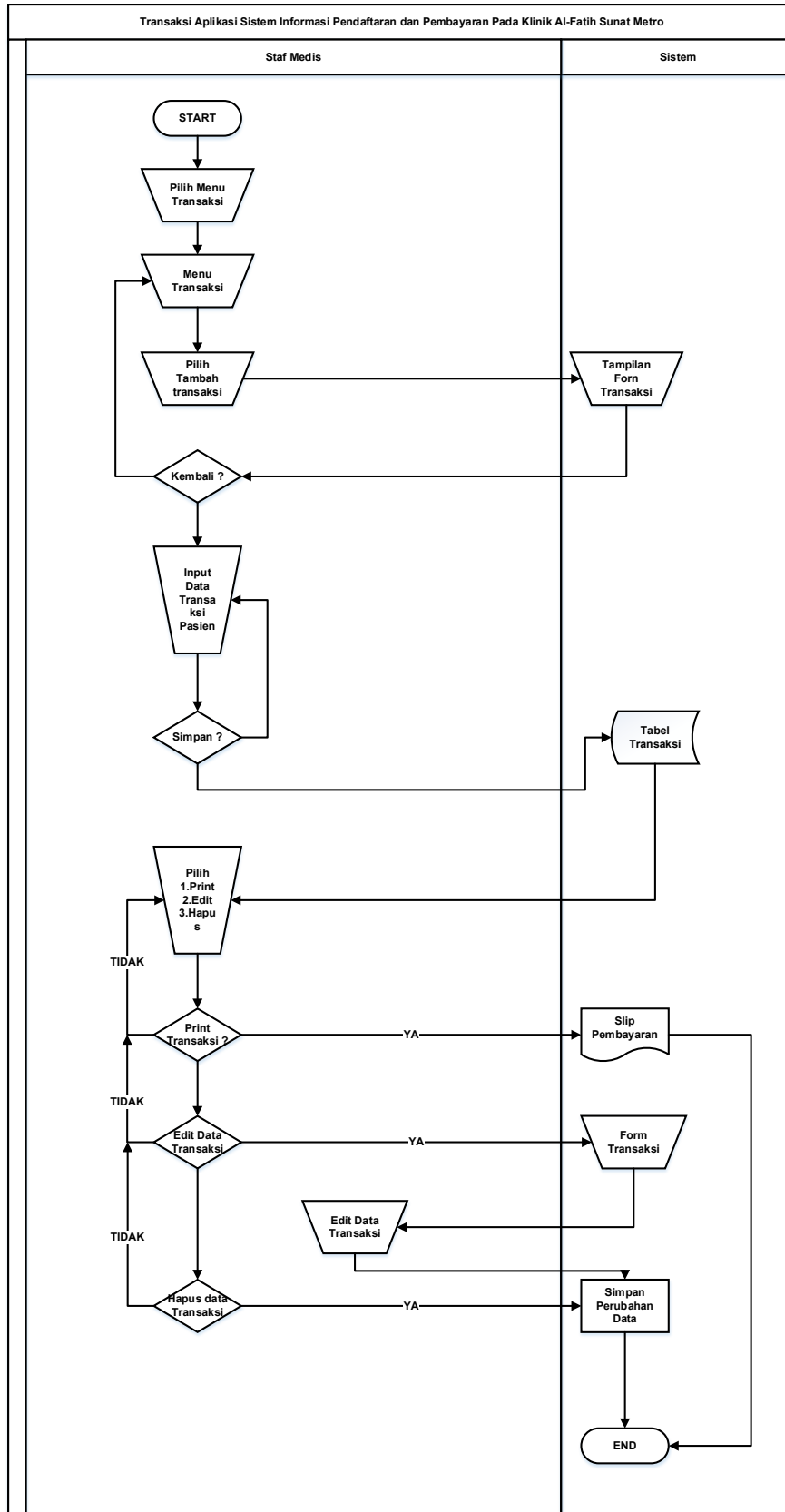
Pada gambar 3 merupakan rancangan flowchart login pada Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Pada Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro



Gambar 3. *flowchart* registrasi

### C. *Flowchart* Transaksi

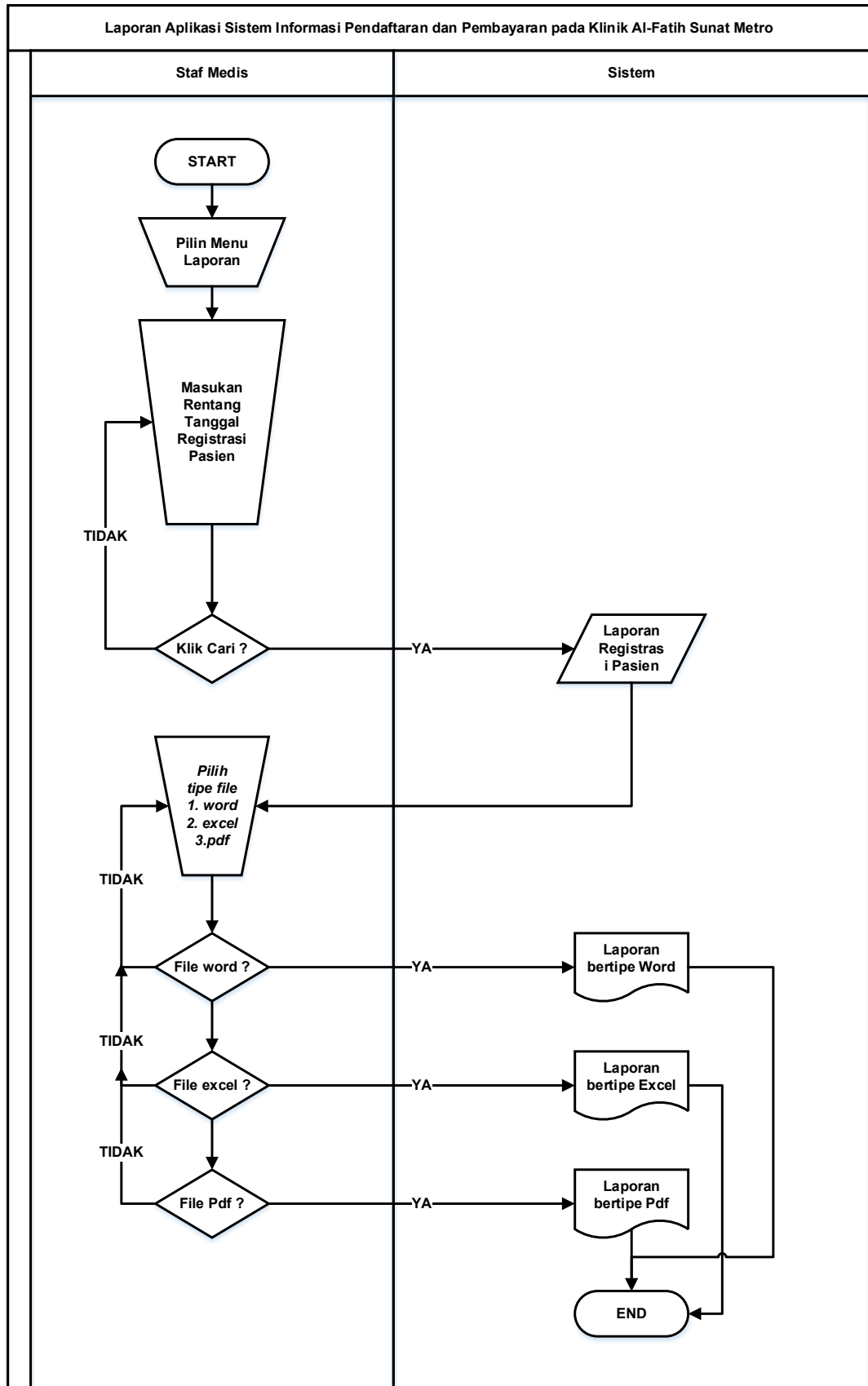
Pada gambar 4 merupakan rancangan flowchart transaksi pada Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Pada Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro



Gambar 4. *flowchart* Transaksi

**D. Flowchart Laporan**

Pada gambar 5 merupakan rancangan flowchart transaksi pada Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Pada Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro

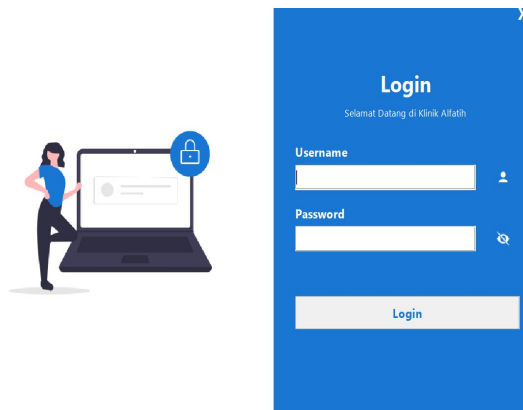


Gambar 5. *flowchart* Laporan

#### 4.4. Implementasi

##### A. *Login*

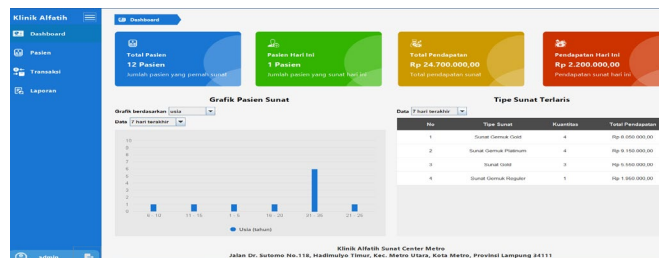
Merupakan halaman digunakan untuk masuk kedalam aplikasi dengan memasukkan username dan password



Gambar 6. halaman *login*

##### B. Halaman Dashboard

Halaman yang muncul ketika berhasil masuk login, berisikan tentang jumlah pasien, pendapatan, hingga tipe sunat terlaris.



Gambar 7. Halaman *Dashboard*

##### C. Halaman Pasien

Merupakan halaman tempat data pasien disimpan, terdapat 3 aksi yaitu detail, edit, serta hapus.

No	Nama Pasien	Usia (Tahun)	Alamat	Nomor Telepon	Aksi
1	medica	12	asa	08622772	[Detail] [Edit] [Hapus]
2	idby	16	21	08678768	[Detail] [Edit] [Hapus]
3	idkuan	19	22	089578099	[Detail] [Edit] [Hapus]
4	ipian	21	15 b timur	0896223332	[Detail] [Edit] [Hapus]
5	idfan	1	15 b barat	086759557	[Detail] [Edit] [Hapus]
6	budh	12	pekalongan	0867048799	[Detail] [Edit] [Hapus]
7	idki	12	garikwanto	0857687755	[Detail] [Edit] [Hapus]
8	idstep	12	pekalongan	0813762322	[Detail] [Edit] [Hapus]
9	idL	10	pekalongan	08669633	[Detail] [Edit] [Hapus]
10	idwatu	18	transjaya	085518986	[Detail] [Edit] [Hapus]
11	idadi	15	lampang kampul	0895953768	[Detail] [Edit] [Hapus]

Gambar 8. Halaman *Dashboard*

## D. Halaman Transaksi

Merupakan halaman pasien yang melakukan transaksi yang lalu akan disimpan pada tabel transaksi, dan terdapat 3 aksi yaitu print, edit, hapus

No	Nama Pasien	Paket Sunat	Dokter	Total Biaya	Tanggal Transaksi	Aksi
1	adam	Sunat Gemuk Reguler	Dr. Alvin	Rp 1.600.000,00	2023-06-04 23:43:58.0	[Print] [Edit] [Delete]
2	robby	Sunat Platinum	Dr. Dwi Afiyanti	Rp 2.050.000,00	2023-06-04 23:45:00.0	[Print] [Edit] [Delete]
3	ridwan	Sunat Reguler	Dr. Dwi Afiyanti	Rp 1.970.000,00	2023-06-04 23:45:18.0	[Print] [Edit] [Delete]
4	zafan	Sunat Bayi	Dr. Dwi Afiyanti	Rp 1.700.000,00	2023-06-04 23:45:08.0	[Print] [Edit] [Delete]
5	budi	Sunat Gemuk Reguler	Dr. Hanyo	Rp 1.700.000,00	2023-06-04 23:45:29.0	[Print] [Edit] [Delete]
6	jajang	Sunat Gold	Dr. Dwi Afiyanti	Rp 1.850.000,00	2023-06-05 14:03:01.0	[Print] [Edit] [Delete]
7	alpin	Sunat Gemuk Reguler	Dr. Dwi Afiyanti	Rp 2.000.000,00	2023-06-06 16:48:56.0	[Print] [Edit] [Delete]
8	wahyu	Sunat Gemuk Gold	Dr. Dwi Afiyanti	Rp 2.300.000,00	2023-06-09 14:38:05.0	[Print] [Edit] [Delete]
9	okin	Sunat Gemuk Platinum	Dr. Alvin	Rp 2.550.000,00	2023-06-11 14:02:46.0	[Print] [Edit] [Delete]
10	irpan	Sunat Gold	Irfan Amd. Kep	Rp 1.850.000,00	2023-06-13 23:45:51.0	[Print] [Edit] [Delete]
11	vocep	Sunat Gemuk Platinum	Dr. Alvin	Rp 22.000.000,00	2023-06-15 01:53:36.0	[Print] [Edit] [Delete]

Gambar 9. Halaman *Dashboard*

## E. Halaman Laporan

Merupakan data keseluruhan pasien yang telah melakukan transaksi, dan dapat dicetak sebagai penyampaian laporan. Terdapat format pdf, word, serta excel

No	ID Pasien	Nama Pasien	Usia (tahun)	Tinggi Badan (cm)	Berat Badan (kg)	Nama Wali	Nomor T
1	2	adam	12	160,0	50,0	melisaa	08951E
2	3	robby	15	169,0	56,0	burhan	08967E
3	4	ridwan	19	170,0	56,0	mety	089567
4	6	zafan	1	46,0	3,0	fahan	08975E
5	7	budi	12	157,0	44,0	rosyid	089755E
6	15	jajang	12	177,0	56,0	uki	0899
7	16	alpin	18	170,0	56,0	ujang	0897
8	19	wahyu	14	145,0	50,0	melisa	089977
9	8	okin	12	167,0	54,0	yahno	085766
10	5	irpan	21	180,0	67,0	yanto	059622

Gambar 10. Halaman *Dashboard*

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan penelitian yang telah penulis lakukan pada Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro, penulis menarik kesimpulan bahwa tujuan dari penelitian ini telah direalisasikan melalui sebuah Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Dan Pembayaran Pada Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro.

- Aplikasi Sistem Informasi Pendaftar dan Pembayaran Pada Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro dirancang dengan menggunakan flowchart, ERD (Entity Relationship Diagram), use case diagram, serta desain tampilan aplikasi.
- Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Pada Klinik Al-Fatih Sunat Center Metro menggunakan metode waterfall dalam mengembangkan aplikasi, selain itu

aplikasi menggunakan java sebagai programming language, Netbeans IDE 12.1 sebagai text editor, MySQL, dan XAMPP versi 3.2.3 sebagai WebServer, Laporan data transaksi pasien menggunakan JasperReport sebagai reporting engine.

## 5.2 Saran

penulis menyarankan kepada peneliti selanjutnya agar dapat dikembangkan menjadi lebih baik kedepannya dan penulis membuat aplikasi ini sesuai dengan pengamatan yang telah dilakukan. Berikut merupakan saran yang diajukan oleh penulis :

1. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat membuat format laporan lengkap laporan dapat dipilih data sesuai dengan filter yang dibutuhkan oleh user, serta aplikasi dapat di minimize serta maximize
2. Agar kinerja dari aplikasi dapat digunakan secara maksimal tentu diperlukan dukungan software dan hardware yang memadai.

## Referensi

- [1] Abdullah A, Utami E. 2017:54. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi SKB Kab Kubu Raya Menggunakan Konsep MVC Dalam Bahasa Pemrograman Java. Sleman. Universitas Amikom Yogyakarta
- [2] Agus Herlambang B, Setyawati V. 2019. Perancangan Data Flow Diagram Sistem Pakar Penentuan Kebutuhan Gizi Bagi Individu Normal Berbasis Web. Semarang.
- [3] Ahli mulyani. 2017. Rancangan Bangun Sistem Informasi Pencatatan Barang Masuk Dan Barang Keluar pada PT.Sahabat Langit Indonesia. Jakarta: repository.
- [4] Antares J. 2020. RANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN BERBASIS WEB DI KANTOR CAMAT MEDAN DELI. Kota Medan.
- [5] Arman, A. 2017. Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Nagari Tanjung Lolo, Kecamatan Tanjung Gadang, Kabupaten Sijunjung Berbasis Web. Edik Informatika, 2(2), 163-170.
- [6] Astuti P. 2018. PENGGUNAAN METODE BLACK BOX TESTING (BOUNDARY VALUE ANALYSIS) PADA SISTEM AKADEMIK (SMA/SMK). Jakarta Selatan.
- [7] A.S Dan Shalahudin. (2018). Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Web Pada Vegas Hyper Purwokerto. Jawa Tengah: garuda
- [8] Bin Badani R, dkk. 2021. PRAKTIK KHITAN DENGAN METODE SUNATHRONE KLAMP PERSPEKTIF HUKUM ISLAM(STUDI KASUS DI SMART CARE CENTERMAKASSAR). Makassar. <https://journal.stiba.ac.id>
- [9] Dornbusch, Gregor and Jens Schmitz. "The Future of Payments: A Look at the Trends That Will Shape the Industry." BCG Perspectives, 2018.
- [10] Hasanah A, Putro H. 2020. Implementasi JasperReports pada Sistem Informasi Manajemen (Studi Kasus: Sistem Informasi Manajemen Penyelesaian Laporan Ombudsman). Yogyakarta.
- [11] Herlambang, Setyawati. 2015. Desain Sistem Pakar Penentuan Kebutuhan Gizi Bagi Individu Normal Dengan Metode Forward Chaing. Semarang.
- [12] Kurniawan, Robi. dkk. (2019). Aplikasi Pengolahan Data Pendaftaran Rekam Medis Pasien Menggunakan Netbeans Ide 8.2 Pada Upt Puskesmas Rawat Inap Sukadamai Natar Lampung Selatan. Jurnal Mahasiswa Sistem Informasi (JMSI). 1(1). Pp. 1-10.
- [13] Siswanto. dkk. 2021. Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Pembagian Tugas Mengajar Guru Pada Smp Negeri 1 Punggur. Jurnal Mahasiswa Sistem Informasi (JMSI). 3(1) pp. 37-45