

# **BUKU MANUAL APLIKASI**



## **“SISTEM INFORMASI POLIKLINIK PDAM KOTA MALANG”**

Oleh:

Larasatizka Ayuningtyas

NIM. 1831710102

Muhammad Gaizka Zaqhariou

NIM. 1831710167

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI MALANG  
2021**

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan rahmat & hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan buku manual dengan judul: **“Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang”**

Dalam buku manual ini berisi bagaimana tahapan yang dilakukan dalam desain dan implementasi aplikasi. Tahapan tersebut mulai dari spesifikasi perangkat komputer yang digunakan sampai implementasi dan pengujian integrasi.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Yth.

1. Bapak Rudy Ariyanto, ST., M.Cs., selaku ketua jurusan Teknologi Informasi
2. Bapak Hendra Pradibta, SE., M.Sc., selaku ketua program studi Manajemen Informatika
3. Ibu Dwi Puspitasari, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing TA pertama
4. Bapak Ade Ismail, S.Kom., M.TI., selaku dosen pembimbing TA kedua
5. Dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya pembuatan buku manual dari awal hingga akhir yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa buku manual ini masih jauh dari kesempurnaan. Akhir kata, semoga dengan terselesaikannya buku manual ini akan memberikan perubahan dan perbaikan ke arah yang lebih baik bagi dunia pendidikan, khususnya di Politeknik Negeri Malang.

Malang, 14 Juni 2021

Penulis

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>2</b>
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Tujuan Pembuatan Dokumen .....	2
1.3 Deskripsi Umum Aplikasi .....	3
1.3.1 Deskripsi Umum Aplikasi.....	3
1.3.2 Deskripsi Umum Kebutuhan Aplikasi .....	3
1.4 Deskripsi Dokumen .....	3
<b>BAB II PERSIAPAN HARDWARE DAN SOFTWARE</b> .....	<b>4</b>
2.1 Persiapan <i>Software</i> .....	4
2.2 Persiapan <i>Hardware</i> .....	4
2.3 Pengguna Aplikasi.....	4
2.4 Pengenalan dan Pelatihan .....	4
<b>BAB III PETUNJUK INSTALASI APLIKASI</b> .....	<b>5</b>
3.1 Desain Arsitektur Sistem .....	5
3.2 <i>Flowchart</i> Sistem.....	5
3.3 Petunjuk Instalasi Sistem.....	16
<b>BAB IV PETUNJUK FITUR-FITUR APLIKASI</b> .....	<b>18</b>
4.1 Fitur-Fitur Aplikasi.....	18
<b>BAB V PETUNJUK PENGELOLAAN APLIKASI</b> .....	<b>20</b>
5.1. Admin .....	20
5.2. Dokter .....	20
<b>BAB VI PETUNJUK PENGGUNAAN APLIKASI</b> .....	<b>22</b>
6.1 Petunjuk Pengoperasian Halaman <i>Login</i> .....	22
6.2 Petunjuk Pengoperasian CRUD Master Data.....	23
6.3 Proses Pengoperasian CRUD Data Transaksi .....	25
6.4 Proses Penggunaan Fitur Canvas.....	29
6.5 Proses Pengoperasian Cetak Laporan.....	30

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

*Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang*, merupakan aplikasi berbasis *website* yang digunakan untuk tujuan memudahkan pengguna yaitu admin dan dokter untuk mengelola dan menyimpan data-data yang ada di poliklinik. Data-data yang diolah tersebut berupa data pasien, dokter, obat, stok obat, dan *supplier*. Aplikasi ini dikembangkan oleh Larasatizka Ayuningtyas dan Muhammad Gaizka Zaqhariou. Adapun persyaratan yang harus dilakukan sebelum memulai aplikasi ini adalah, mempersiapkan *hardware* dan melakukan instalasi terhadap beberapa *software* yang dibutuhkan.

### **1.2 Tujuan Pembuatan Dokumen**

Dokumen panduan penggunaan aplikasi *Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang* ini dibuat untuk tujuan sebagai berikut.

1. Menggambarkan dan menjelaskan cara penggunaan aplikasi *Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang* untuk staff IT PDAM Kota Malang, admin dan dokter poliklinik.
2. Sebagai panduan instalasi, konfigurasi dan penggunaan aplikasi *Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang* ini.

Pihak-pihak yang berkepentingan dan berhak menggunakan dokumen ini sebagai berikut.

1. Staff IT PDAM Kota Malang menggunakan dokumen ini sebagai panduan untuk mereka bagaimana cara instalasi, konfigurasi aplikasi *Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang*.
2. Admin poliklinik menggunakan dokumen ini sebagai panduan penggunaan aplikasi ini sebagaimana hak akses yang diberikan kepada admin poliklinik.
3. Dokter poliklinik menggunakan dokumen ini sebagai panduan penggunaan aplikasi ini sebagaimana hak akses yang diberikan kepada dokter poliklinik.

### **1.3 Deskripsi Umum Aplikasi**

#### **1.3 1 Deskripsi Umum Aplikasi**

Deskripsi umum aplikasi meliputi deskripsi umum *Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang* yang dikembangkan, fungsi utama *Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang* yang akan diberikan kepada pengguna serta karakteristik pengguna yang meliputi pembagian kelompok pengguna seperti pekerjaan dan hak akses ke aplikasi.

#### **1.3 2 Deskripsi Umum Kebutuhan Aplikasi**

Deskripsi umum kebutuhan aplikasi yang akan diimplementasikan meliputi semua informasi yang bersifat teknis yang menjadi acuan dalam pengembangan aplikasi.

### **1.4 Deskripsi Dokumen**

Dokumen ini dibuat untuk memberikan panduan penggunaan aplikasi *Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang*. Dokumen ini berisikan informasi sebagai berikut.

1. BAB I. Berisi informasi umum yang merupakan bagian pendahuluan, yang meliputi latar belakang, tujuan pembuatan dokumen, deskripsi umum sistem serta deskripsi dokumen.
2. BAB II Berisi perangkat yang dibutuhkan untuk penggunaan aplikasi meliputi perangkat lunak dan perangkat keras.
3. BAB III Berisi petunjuk mengenai desain jaringan dan *flowchart* aplikasi *Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang*.
4. BAB IV Berisi petunjuk untuk menggunakan/menjalankan fitur-fitur yang ada pada aplikasi.
5. BAB V Berisi petunjuk untuk mengelola aplikasi yang ditujukan kepada Staff IT Poliklinik PDAM Kota Malang.
6. BAB VI Berisi petunjuk penggunaan aplikasi oleh pengguna, yaitu admin dan dokter poliklinik.

## **BAB II**

### **PERSIAPAN HARDWARE DAN SOFTWARE**

#### **2.1 Persiapan *Software***

Perangkat lunak yang digunakan untuk menggunakan aplikasi sebagai berikut.

1. SQL Server Management Studio 2012.
2. SQL Server 2008.
3. Xampp versi 1.7.3.
4. Browser seperti Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, dll.

#### **2.2 Persiapan *Hardware***

Perangkat keras yang digunakan untuk menggunakan aplikasi sebagai berikut.

1. Server dengan spesifikasi Intel Xeon Processor MP up to 3.66 GHz (singlecore) atau 3.50 GHz (dual-core) /667 MHz front-side bus; RAM 2Gb
2. Komputer dengan spesifikasi prosesor Intel Core i3, RAM 2 GB.
3. *Mouse* sebagai peralatan antarmuka.
4. Monitor sebagai peralatan antarmuka.
5. *Keyboard* sebagai peralatan antarmuka.

#### **2.3 Pengguna Aplikasi**

Syarat bagi pengguna aplikasi yang akan menggunakan aplikasi ini yaitu admin dan dokter adalah sebagai berikut:

1. Memiliki pemahaman tentang antarmuka komputer.
2. Memiliki pemahaman proses bisnis data Poliklinik PDAM Kota Malang.

#### **2.4 Pengenalan dan Pelatihan**

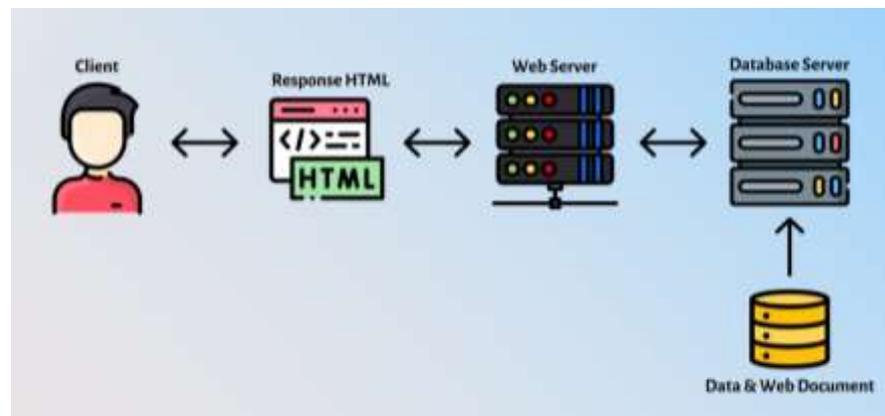
Sumber daya manusia yang terlibat dalam operasinal penggunaan aplikasi ini sehari-hari terlebih dahulu diberikan pengenalan dan pelatihan yang cukup untuk menggunakan aplikasi *Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang* ini.

## BAB III

### PETUNJUK INSTALASI APLIKASI

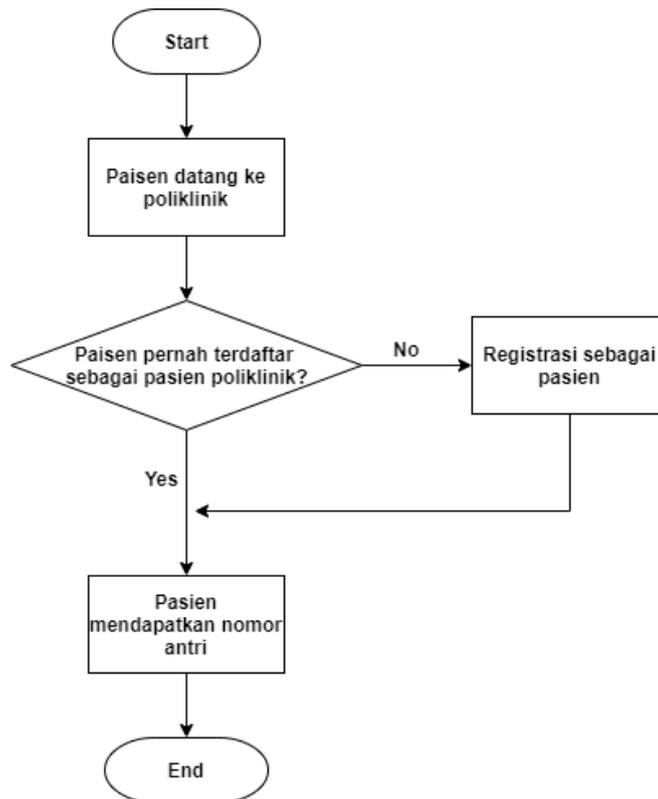
#### 3.1 Desain Arsitektur Sistem

Dalam arsitektur *Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang*, ketika *client* (admin dan dokter) melakukan *request* ke *web server*, maka *data & web document* akan dikirimkan ke *database server*. Lalu, data yang di *request* oleh *client* akan ditampilkan kepada *client* melalui sebuah *response html*. Dengan begitu, *client* akan mendapat data yang diinginkan sesuai *request* nya.

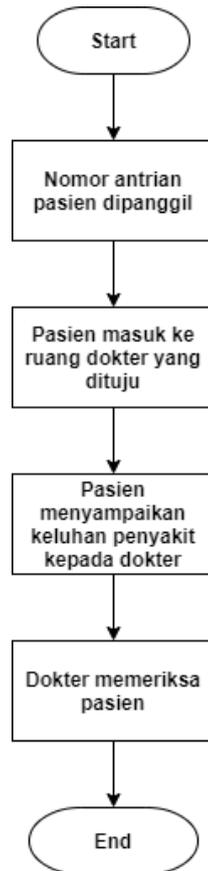


#### 3.2 Flowchart Sistem

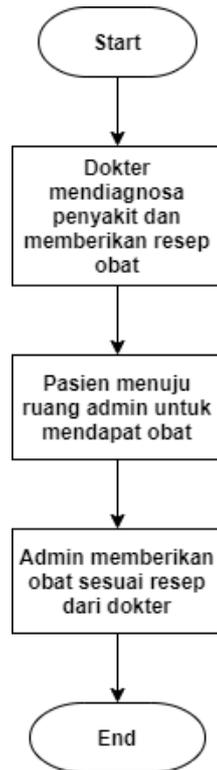
Gambar diagram alir di bawah ini menunjukkan alur yang dilalui pasien dalam proses pendaftaran di poliklinik, apabila pasien belum memiliki kartu sehat poliklinik. Alur tersebut, diawali dengan kedatangan pasien di Poliklinik PDAM Kota Malang dan pasien mengecek jadwal dokter gigi atau dokter umum yang bertugas. Selanjutnya, admin akan menyambut pasien dan menanyakan kepemilikan kartu sehat dari poliklinik. Apabila pasien belum memiliki kartu sehat, maka pasien harus mendaftarkan kartu sehatnya terlebih dahulu kepada admin. Admin akan memroses pendaftaran tersebut, dan jika selesai maka kartu sehat akan disimpan ke dalam *database* untuk kepentingan pemeriksaan selanjutnya dan pasien akan menerima nomor antrean.



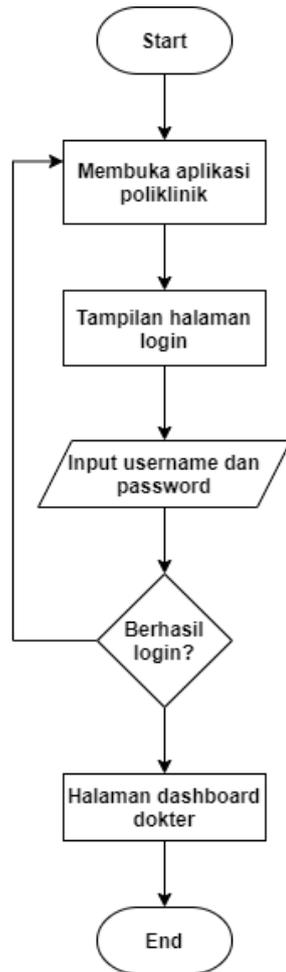
Setelah nomor antrean pasien dipanggil, pasien dapat memasuki ruangan dokter yang dituju untuk menyampaikan keluhan kesehatannya, dan dokter akan memeriksa kondisi pasien.



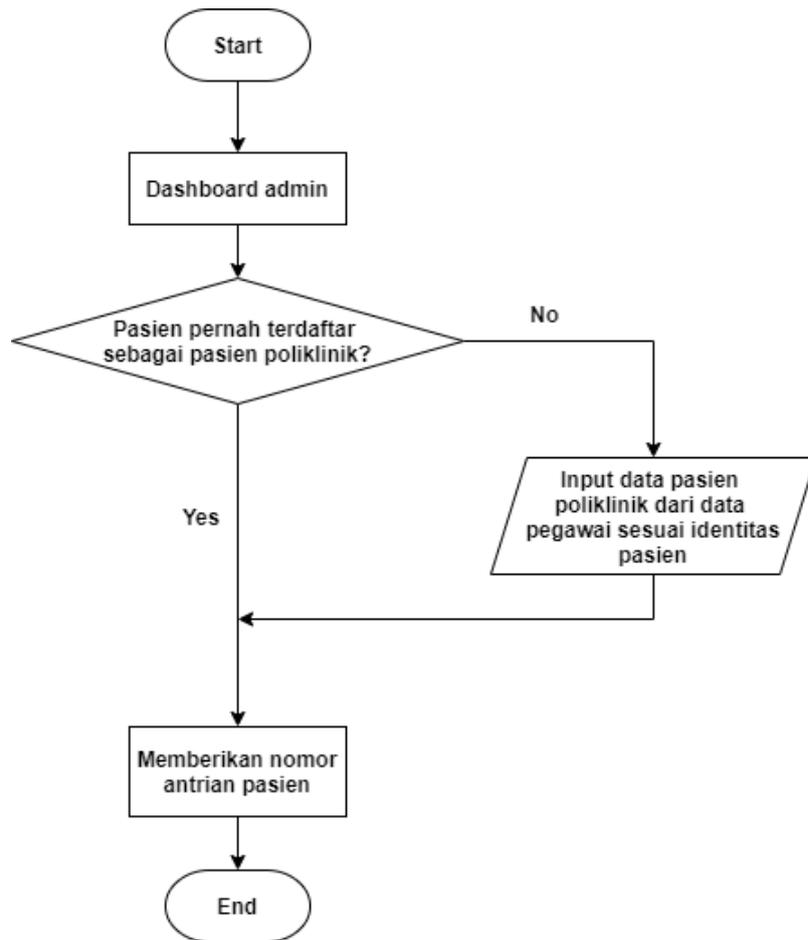
Sesudah memeriksa pasien, kemudian dokter mendiagnosa penyakit pasien beserta dengan resep obatnya. Terakhir, pasien dapat menuju ruangan admin untuk menerima obat sesuai dengan resep dokter, pasien tidak perlu membayar obat tersebut karena biaya obat sudah termasuk dalam pemotongan gaji karyawan sesuai kebijakan dari PDAM Kota Malang.



Sedangkan gambar dibawah ini menunjukkan diagram alir admin. Diagram alir tersebut diawali dengan admin membuka sistem informasi poliklinik melalui *web browser*. Selanjutnya, admin akan dialihkan menuju halaman *login*. Pada halaman tersebut, admin harus memasukkan *username* dan *password* nya yang kemudian diverifikasi oleh sistem. Apabila proses *login* tersebut berhasil, maka akan muncul *dashboard* admin, akan tetapi jika proses *login* tersebut gagal maka admin akan dialihkan kembali ke halaman *login*. Pada *dashboard* admin, admin dapat melakukan manajemen pasien, obat dan *supplier*.



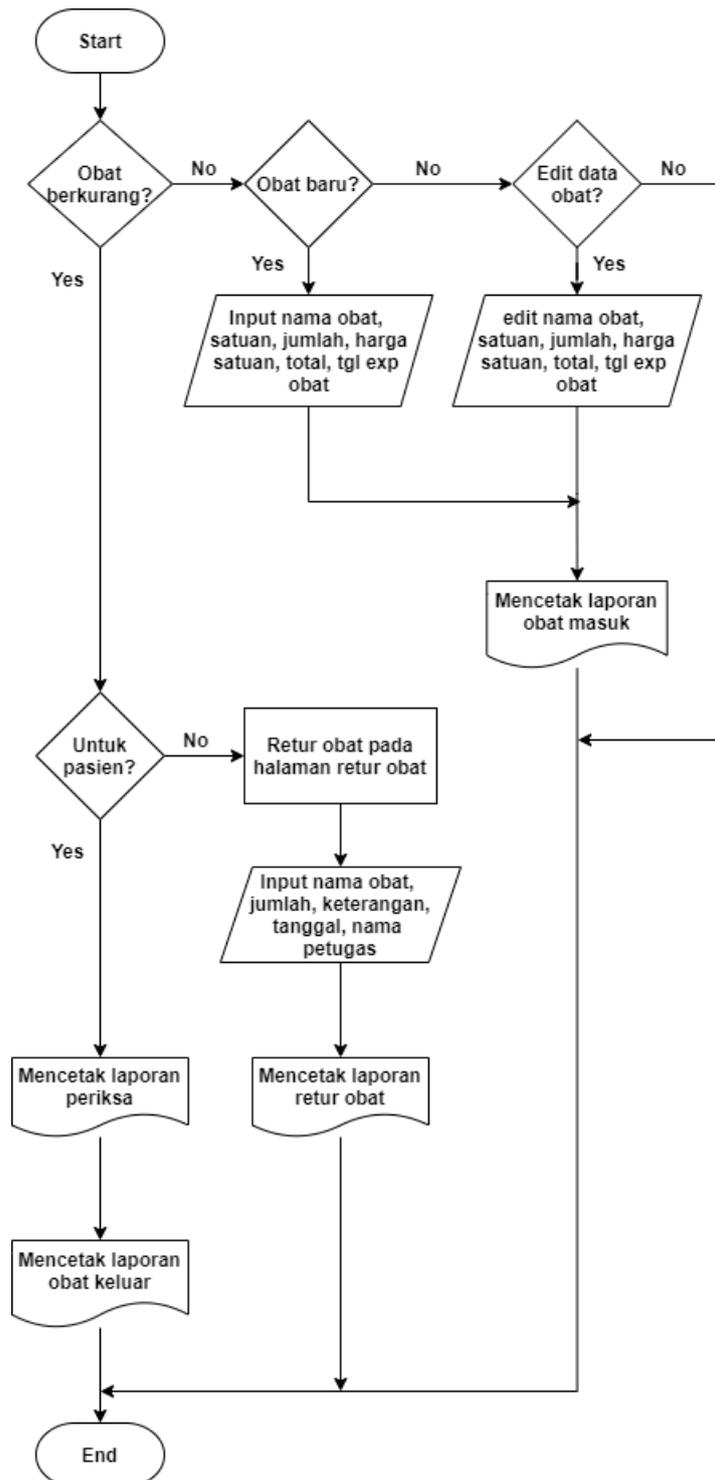
Pada proses manajemen pasien, admin dapat melakukan pendaftaran pasien untuk memperoleh kartu sehat dengan memasukkan data pasien poliklinik dari data pegawai sesuai identitas pasien di dalam sistem. Selanjutnya, admin akan memberikan nomor antrean pemeriksaan kepada pasien.



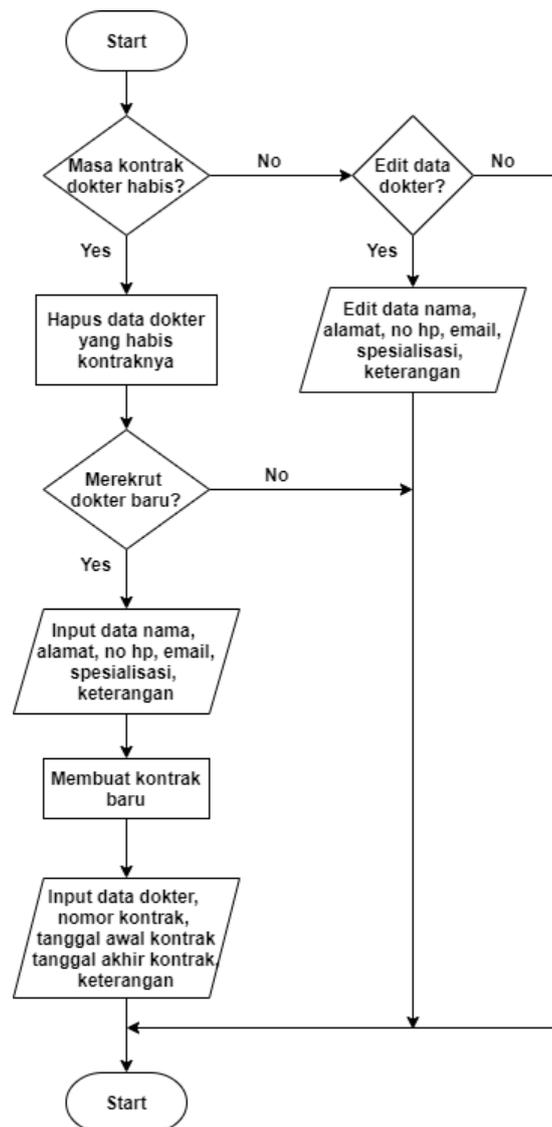
Untuk proses pemeriksaan, selanjutnya akan dilakukan oleh dokter. Setelah notifikasi resep obat dari dokter diterima oleh admin. Maka admin akan menyiapkan obat tersebut sesuai dengan resep dokter dan memberikannya kepada pasien yang bersangkutan.



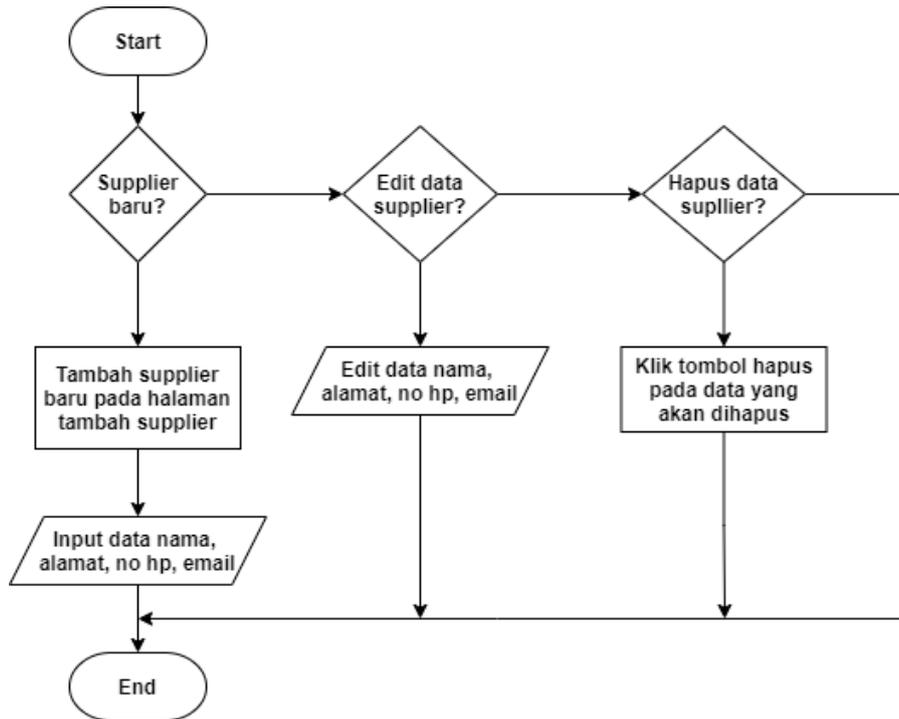
Pada proses manajemen obat, admin harus bertanggung jawab atas ketersediaan obat melalui proses manajemen obat pada sistem informasi, antara lain manajemen stok obat berupa menambah, membaca, mengubah dan menghapus nama obat, satuan, jumlah, harga satuan, total, serta tanggal kedaluwarsa. Selain itu, admin juga dapat menambah data retur obat, mencetak laporan obat masuk, obat keluar, dan retur obat.



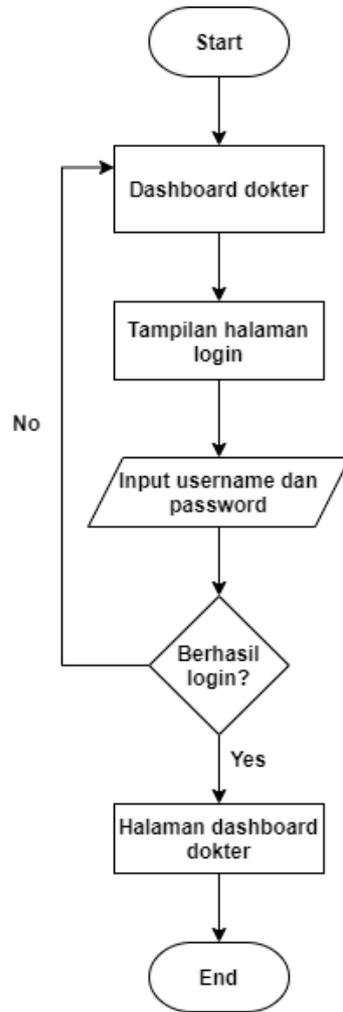
Admin juga dapat melakukan proses manajemen dokter berupa *update* data dokter yang telah habis masa kontraknya maka admin dapat memperpanjang kontrak dokter tersebut dengan mengubah tanggal akhir kontrak atau menambah dokter baru dengan memasukkan data diri dokter tersebut beserta data kontrak dengan PDAM dan menghapus data dokter lama.



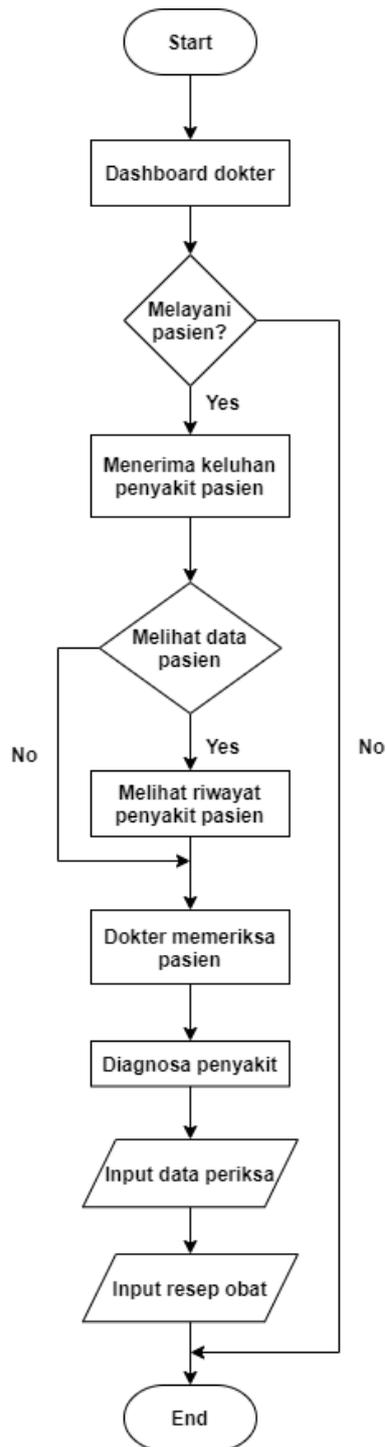
Pada proses manajemen data *supplier*, admin dapat menambah, membaca, mengubah dan menghapus nama, alamat, nomor telepon, serta email dari *supplier*. Apabila ada obat yang kehabisan stok, maka admin akan menghubungi *supplier* melalui kontak yang ada pada halaman *supplier*. Jika ada obat yang melampaui tanggal kedaluwarsanya atau ada obat yang rusak, maka admin dapat memasukkan data tersebut kedalam halaman retur obat lalu menghubungi *supplier* dari obat tersebut. Dan jika dalam proses manajemen obat akan ada *supplier* baru atau admin ingin memperbarui data dari *supplier* maka admin akan masuk pada proses manajemen *supplier*.



Gambar dibawah ini menunjukkan diagram alir dokter. Diagram alir dokter diawali dengan dokter membuka sistem informasi Poliklinik PDAM Kota Malang. Selanjutnya, dokter akan dialihkan menuju halaman *login*. Pada halaman tersebut, dokter harus memasukkan *username* dan *password* nya yang kemudian diverifikasi oleh sistem. Apabila proses *login* tersebut berhasil, maka akan muncul *dashboard* dokter, akan tetapi jika proses *login* tersebut gagal maka dokter akan dialihkan kembali ke halaman *login*. Pada *dashboard* dokter, dokter dapat melakukan manajemen pasien, dan pemeriksaan.



Pada proses manajemen pasien, dokter dapat melihat data riwayat penyakit pasien dan menambahkan data diagnosa penyakitnya. Selain itu, dokter juga dapat memasukkan resep obat yang selanjutnya akan diterima oleh admin.



### 3.3 Petunjuk Instalasi Sistem

1. Lakukan instalasi SQL Server 2008 dan juga SSMS versi 2012 atau lebih.
2. Lakukan instalasi pada XAMPP 1.7.3
3. Lakukan instalasi pada *web browser* seperti chrome, edge, dan mozilla jika belum ada.

4. Import file `database.bak` ke SQL Server 2008.
5. Hidupkan apache pada XAMPP 1.7.3 dengan mengklik tombol *start*.
6. Akses aplikasi melalui *web browser*.

## BAB IV

### PETUNJUK FITUR-FITUR APLIKASI

#### 4.1 Fitur-Fitur Aplikasi

Fitur-fitur yang ada pada aplikasi *Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang* adalah sebagai berikut.

1. Menu Login: halaman pertama yang diakses oleh pengguna, dengan memasukkan data akun pengguna dengan benar, maka pengguna dapat mengakses aplikasi.
2. Menu Data Master
  - Data Master Dokter: digunakan admin untuk mengelola data dokter.
  - Data Master Surat Kontrak Dokter: digunakan admin untuk mengelola data surat kontrak dokter.
  - Data Master Obat: digunakan admin untuk mengelola data obat.
  - Data Master Pasien: digunakan admin untuk mengelola data pasien.
  - Data Master *Supplier*: digunakan admin untuk mengelola data *supplier*.
  - Data Master Penyakit: digunakan admin untuk mengelola data penyakit.
3. Menu Data Transaksi
  - Data Transaksi Registrasi: digunakan admin untuk mengelola data pendaftaran pasien.
  - Data Transaksi Pemeriksaan: digunakan dokter dan admin untuk mengelola data pemeriksaan pasien.
  - Data Transaksi Resep: digunakan dokter dan admin untuk mengelola data resep pasien.
  - Data Transaksi Stok Obat: digunakan admin untuk mengelola data penambahan stok obat.
  - Data Transaksi Retur Obat: digunakan admin untuk mengelola data retur obat.
4. Menu Data Laporan
  - Data Laporan Obat Masuk: digunakan admin untuk mencetak data laporan obat masuk.

Data Laporan Resep Obat: digunakan admin untuk mencetak data laporan resep obat.

Data Laporan Retur Obat: digunakan admin untuk mencetak data laporan retur obat.

Data Laporan Obat Bulanan: digunakan admin untuk mencetak data laporan obat bulanan.

Data Laporan Pemeriksaan: digunakan admin untuk mencetak data laporan pemeriksaan pasien.

## BAB V PETUNJUK PENGELOLAAN APLIKASI

### 5.1. Admin

Akses yang dimiliki admin untuk mengelola aplikasi berupa melakukan CRUD pada data master, data transaksi, dan pencetakan data laporan. Sebelum melakukan pengelolaan data. Admin harus melakukan *login* terlebih dahulu dengan *username* dan *password* yang dimiliki. Kemudian akan tampil halaman utama admin sebagai berikut.



Data master yang dapat diolah admin berupa data dokter, surat kontrak dokter, obat, pasien, *supplier*, dan penyakit. Sedangkan data transaksi yang dapat diolah admin yaitu data registrasi, pemeriksaan, resep, stok obat, dan resep obat. Selain itu, admin juga dapat mencetak data obat masuk, resep, obat retur, stok obat bulanan, dan pemeriksaan.

### 5.2. Dokter

Akses yang dimiliki admin untuk mengelola aplikasi berupa melakukan CRUD pada data transaksi pemeriksaan dan resep. Sebelum melakukan pengelolaan data. Admin harus melakukan *login* terlebih dahulu dengan *username* dan *password* yang dimiliki. Kemudian akan tampil halaman utama dokter sebagai berikut.



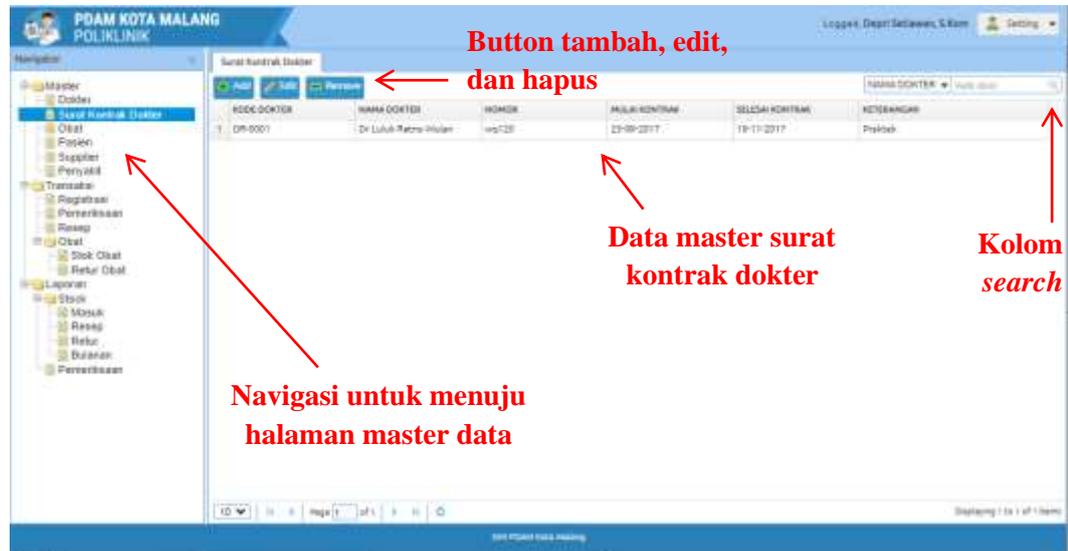
## BAB VI PETUNJUK PENGGUNAAN APLIKASI

### 6.1 Petunjuk Pengoperasian Halaman *Login*



Untuk mengakses halaman masing-masing *user*, diperlukan proses *login* terlebih dahulu. *User* harus memasukkan NIP dan *password* nya pada kolom isian yang tersedia. Kolom Isian tersebut ditunjukkan pada gambar diatas. Apabila NIP dan *password* yang diisikan sesuai maka *user* akan langsung diarahkan ke halaman utamanya masing-masing. Namun, apabila NIP atau *password* yang diinputkan tidak sesuai maka akan muncul pesan kesalahan.

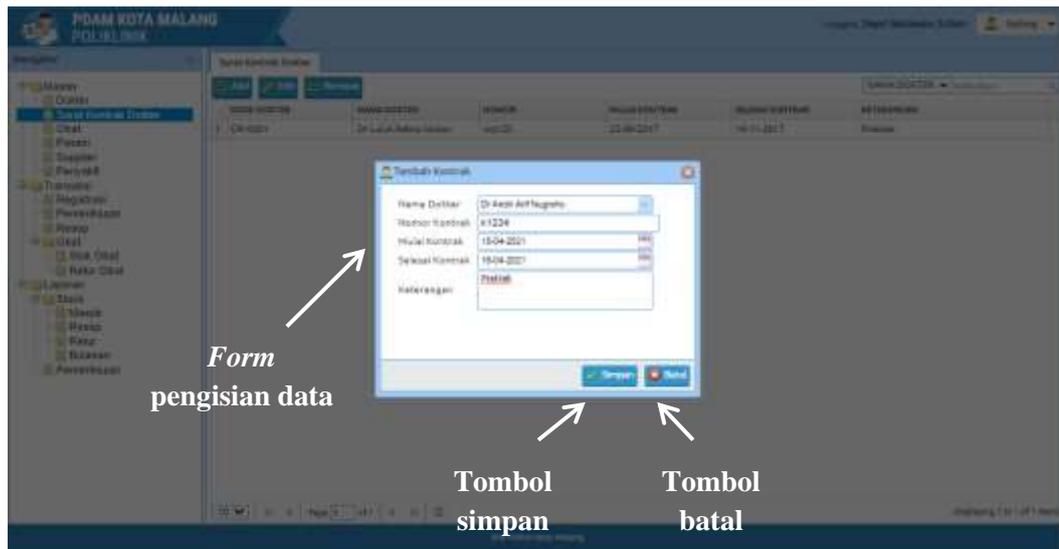
## 6.2 Petunjuk Pengoperasian CRUD Master Data



Data master yang ada di *Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang* yaitu dokter, surat kontrak dokter, obat pasien, *supplier*, dan penyakit. Petunjuk pengoperasian fitur-fitur untuk data master tersebut semua sama. Maka disini, akan dijelaskan petunjuk pengoperasian data master surat kontrak dokter sebagai contoh. Di sebelah kiri halaman, terdapat sidebar untuk menuju ke beberapa menu data master. *User* dapat mengakses halaman tersebut dengan menekan navigasi sesuai nama yang tertera.

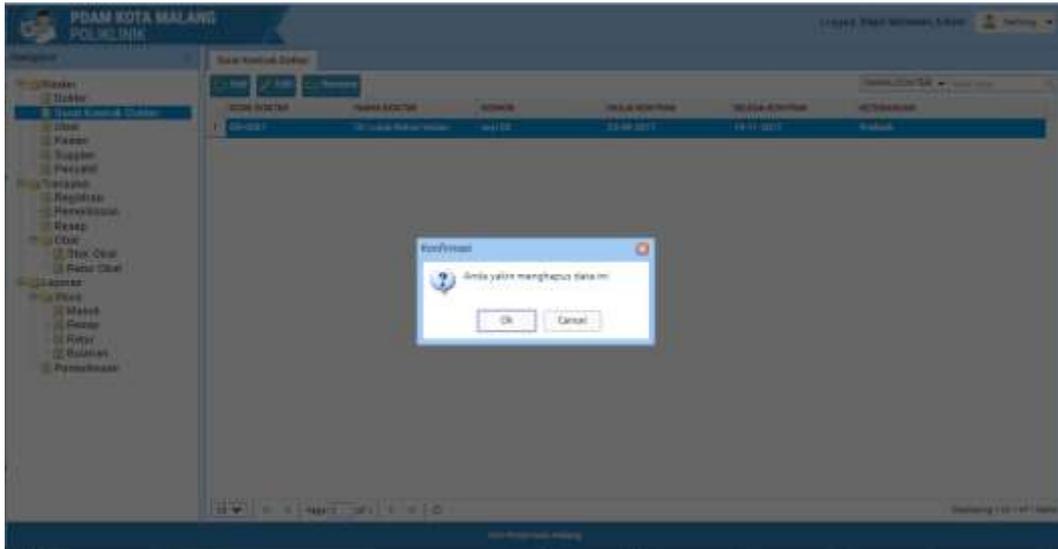
Setelah halaman muncul, maka sistem akan menampilkan data apa saja yang ada dalam data master yang dipilih. Data tersebut ditampilkan dalam bentuk tabel. Di atas kolom tersebut terdapat tiga tombol yaitu tombol “*Add*” untuk menambah data. Tombol “*Edit*” untuk mengedit data, dan tombol “*Remove*” untuk menghapus data. Sedangkan di sebelah kanan atas terdapat kolom pencarian untuk mencari data berdasarkan kategori dan *value* yang diinputkan.

Proses menambah data master dimulai dengan menekan tombol “*Add*” diatas tabel, kemudian akan muncul *form* seperti gambar di bawah ini.

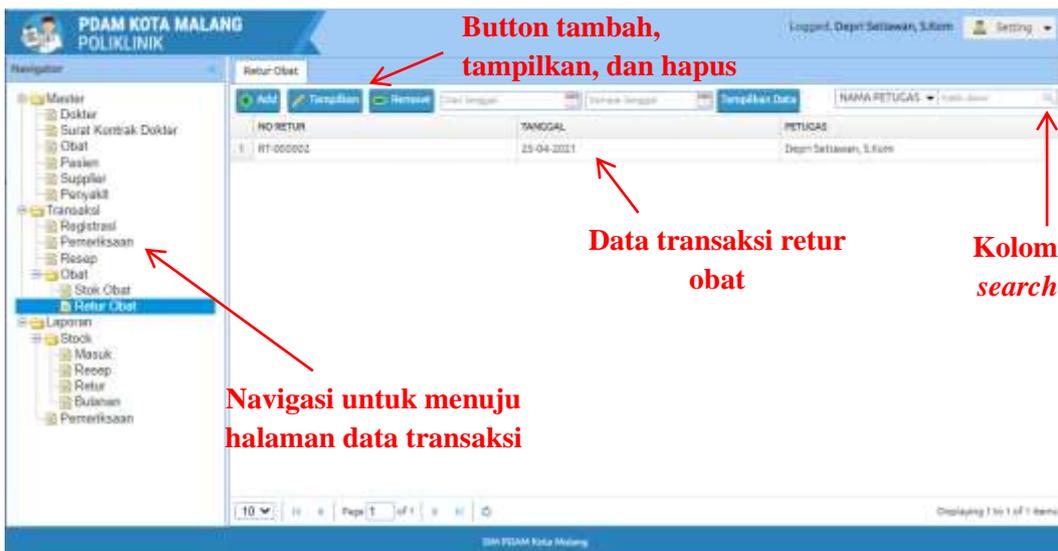


Data yang akan ditambahkan ke basis data diinputkan ke dalam *form* yang tersedia. Setelah mengisi *form* tersebut, maka *user* dapat menyimpan data dengan menekan tombol simpan. Apabila kolom *required* telah diisi semua, dan isian sudah sesuai dengan ketentuan sistem, maka data akan tersimpan ke dalam basis data. Tetapi, apabila ada kolom isian yang belum sesuai maka akan muncul pesan kesalahan. Jika *user* ingin membatalkan penambahan data, maka *user* dapat menekan tombol batal, dan *user* akan kembali ke halaman master data.

Untuk proses edit data, hampir sama dengan proses tambah data, hanya saja sebelum menekan tombol edit, *user* harus memilih salah satu data yang ada pada tabel. Lalu mengklik tombol edit, dan *form* edit akan muncul. Sedangkan pada proses hapus data, prosesnya *user* mengklik data yang akan dihapus di tabel terlebih dahulu. Kemudian akan muncul pesan konfirmasi apakah *user* akan menghapus data yang dipilih atau tidak. Jika yakin ingin menghapus maka tekan tombol OK, tetapi jika tidak yakin maka tekan tombol “Cancel”.



### 6.3 Proses Pengoperasian CRUD Data Transaksi

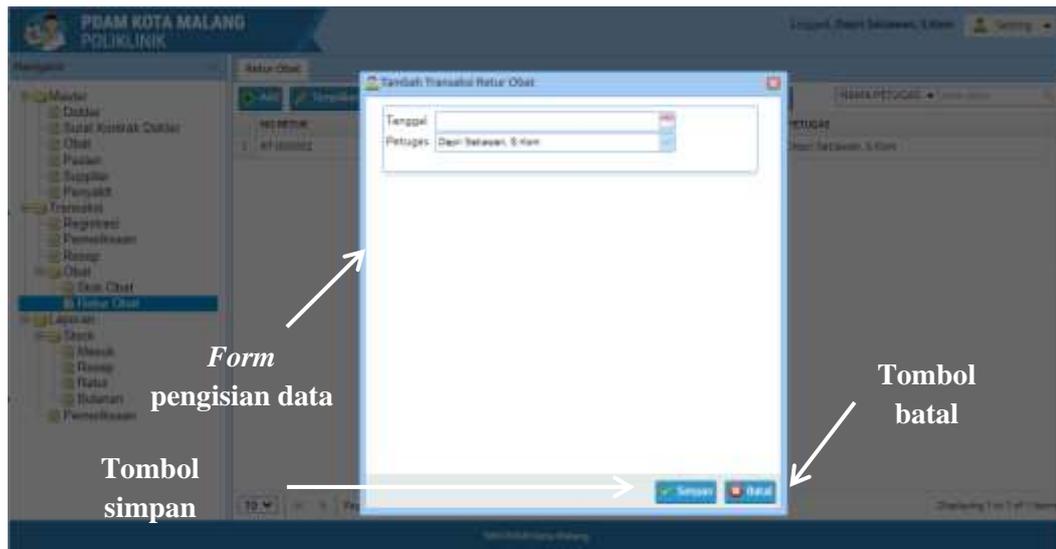


Data transaksi yang ada di *Sistem Informasi Poliklinik PDAM Kota Malang* yaitu registrasi, pemeriksaan, resep, stok obat, dan retur obat. Petunjuk pengoperasian fitur-fitur untuk data transaksi tersebut semua sama. Maka disini, akan dijelaskan petunjuk pengoperasian data transaksi retur obat sebagai contoh. Di sebelah kiri halaman, terdapat sidebar untuk menuju ke beberapa menu data transaksi. *User* dapat mengakses halaman tersebut dengan menekan navigasi sesuai nama yang tertera.

Setelah halaman muncul, maka sistem akan menampilkan data apa saja yang ada dalam data transaksi yang dipilih. Data tersebut ditampilkan dalam bentuk tabel. Di

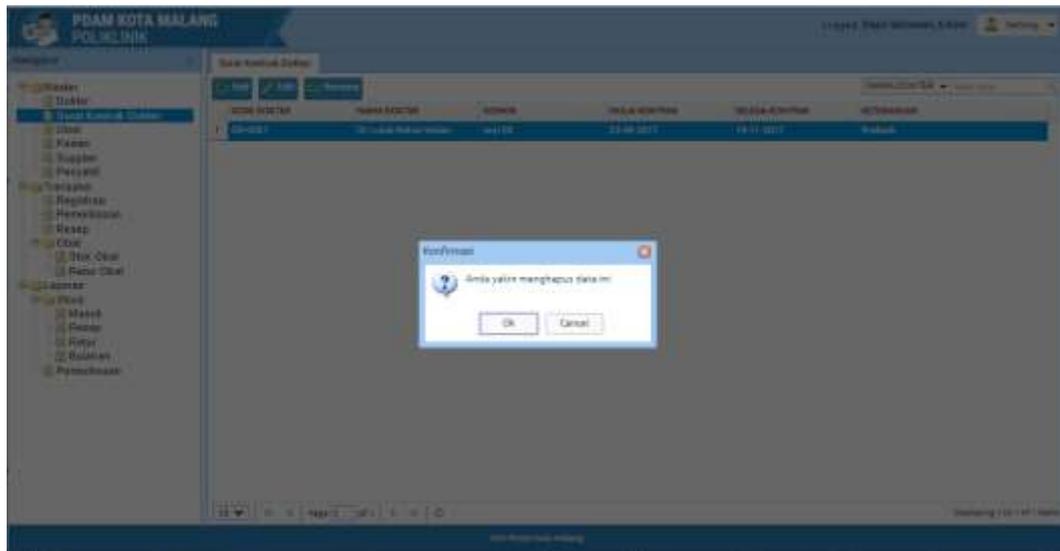
atas kolom tersebut terdapat tiga tombol yaitu tombol “Add” untuk menambah data. Tombol “Edit” untuk mengedit data, dan tombol “Remove” untuk menghapus data. Sedangkan di sebelah kanan atas terdapat kolom pencarian untuk mencari data berdasarkan kategori dan *value* yang diinputkan.

Proses menambah data master dimulai dengan menekan tombol “Add” diatas tabel, kemudian akan muncul *form* seperti gambar di bawah ini.

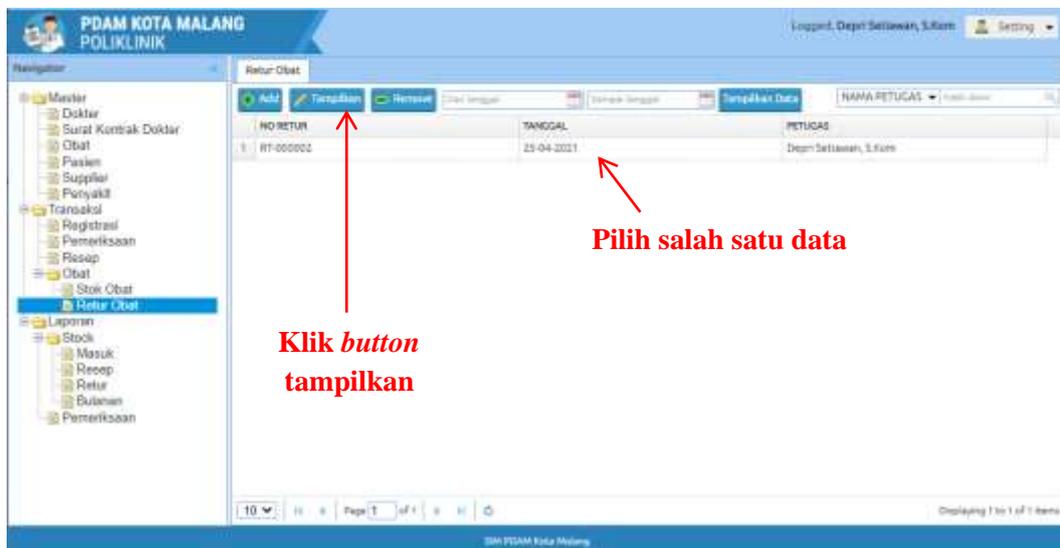


Data yang akan ditambahkan ke basis data diinputkan ke dalam *form* yang tersedia. Setelah mengisi *form* tersebut, maka *user* dapat menyimpan data dengan menekan tombol simpan. Apabila kolom *required* telah diisi semua, dan isian sudah sesuai dengan ketentuan sistem, maka data akan tersimpan ke dalam basis data. Tetapi, apabila ada kolom isian yang belum sesuai maka akan muncul pesan kesalahan. Jika *user* ingin membatalkan penambahan data, maka *user* dapat menekan tombol batal, dan *user* akan kembali ke halaman data transaksi.

Untuk proses edit data, hampir sama dengan proses tambah data, hanya saja sebelum menekan tombol edit, *user* harus memilih salah satu data yang ada pada tabel. Lalu mengklik tombol edit, dan *form* edit akan muncul. Sedangkan pada proses hapus data, prosesnya *user* mengklik data yang akan dihapus di tabel terlebih dahulu. Kemudian akan muncul pesan konfirmasi apakah *user* akan menghapus data yang dipilih atau tidak. Jika yakin ingin menghapus maka tekan tombol OK, tetapi jika tidak yakin maka tekan tombol “Cancel”.

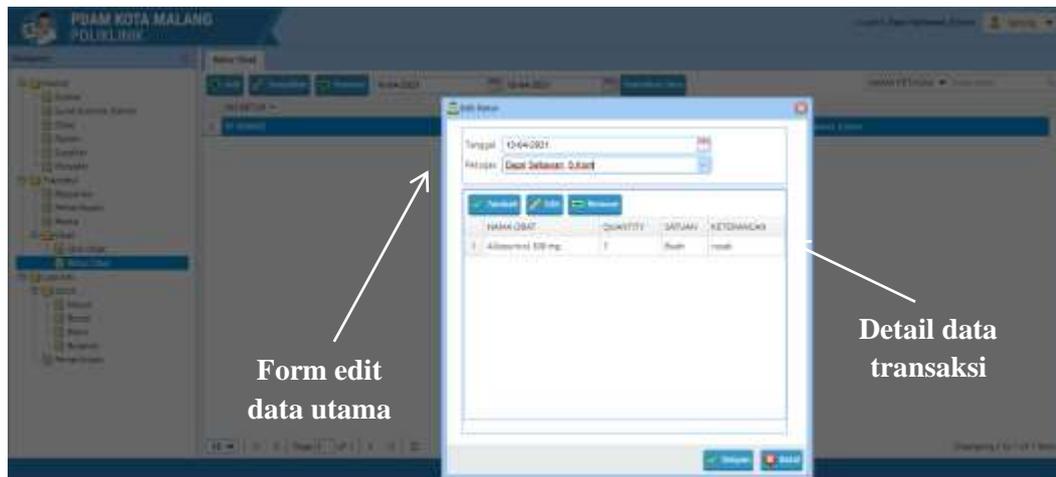


Khusus untuk data transaksi, *user* dapat melakukan pengolahan detail data transaksi. Seperti contoh pada penjelasan sebelumnya, dilakukan CRUD pada data retur obat. Maka setelah itu, *user* dapat melakukan CRUD data detail retur obat. Untuk melakukan penambahan data baru, *user* harus memilih data retur mana yang akan ditambah detail datanya terlebih dahulu. Lalu, *user* harus mengklik *button* tampilkan.

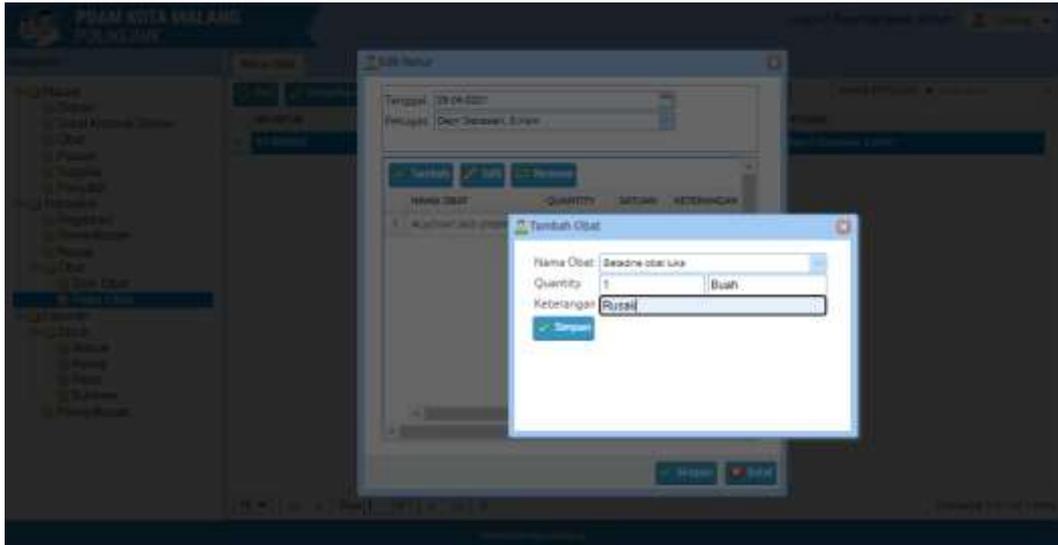


Selanjutnya, akan muncul detail data yang dipilih seperti gambar berikut. Pada halaman tersebut selain dapat melakukan CRUD detail data, *user* juga dapat melakukan edit pada data utama. Proses edit, dilakukan dengan langsung mengisi

*form* yang tersedia kemudian mengklik *button* simpan. Sedangkan proses CRUD detail data transaksi dilakukan dengan mengklik salah satu *button* yang sesuai. *Button* tambah untuk menambah data baru, edit untuk mengedit data, dan *remove* untuk menghapus data.

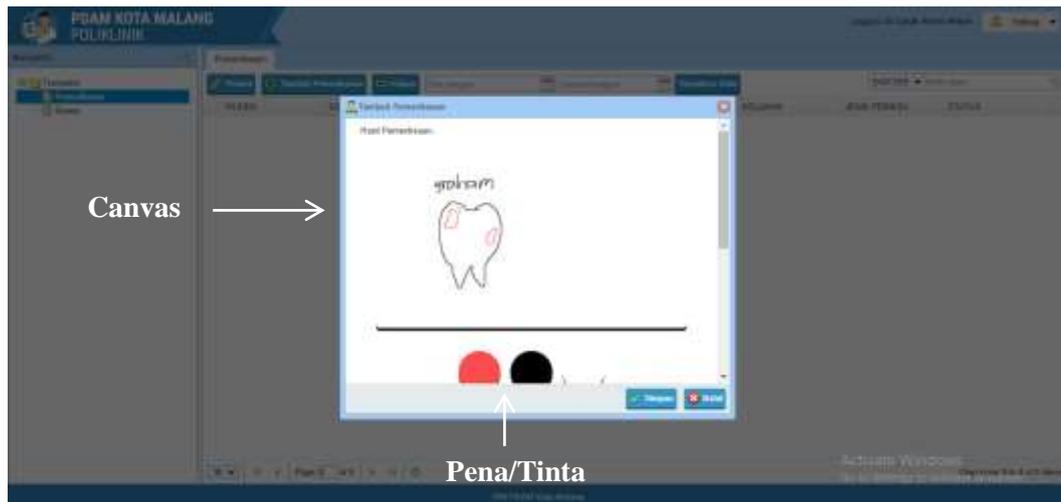


Untuk proses penambahan detail data transaksi, setelah mengklik *button* tambah maka akan muncul *form* seperti berikut. Data yang akan ditambahkan ke basis data diinputkan ke dalam *form* yang tersedia. Setelah mengisi *form* tersebut, maka *user* dapat menyimpan data dengan menekan tombol simpan. Apabila kolom *required* telah diisi semua, dan isian sudah sesuai dengan ketentuan sistem, maka data akan tersimpan ke dalam basis data. Tetapi, apabila ada kolom isian yang belum sesuai maka akan muncul pesan kesalahan. Jika *user* ingin membatalkan penambahan data, maka *user* dapat menekan tombol batal, dan *user* akan kembali ke halaman data detail transaksi. Sedangkan mekanisme untuk edit, dan hapus sama dengan mekanisme edit dan hapus pada data master.



#### 6.4 Proses Penggunaan Fitur Canvas

Fitur canvas terdapat pada proses tambah dan edit data pemeriksaan. Pada kolom hasil pemeriksaan terdapat canvas berwarna putih. Pada canvas tersebut dapat dilakukan penggambaran hasil dari pemeriksaan dokter. Seperti contoh di bawah ini dilakukan penggambaran terdapat hasil pemeriksaan gigi yang berlubang. Gambar lingkaran berwarna merah, hitam, dan putih merupakan warna dari pena yang digunakan. Untuk menggunakan pena, *user* harus mengklik warna pena yang dipilih terlebih dahulu lalu mulai menggambar pada canvas. Tinta hitam dan merah digunakan untuk membuat gambar, sedangkan tinta putih digunakan untuk menghapus gambar yang salah.



## 6.5 Proses Pengoperasian Cetak Laporan



Data laporan terdiri dari stok obat masuk, resep obat, retur obat, dan data stok bulanan. Proses pencetakan laporan dimulai dengan *user* memilih data apa yang akan dicetak pada navigasi. Kemudian halaman akan menampilkan data apa saja yang ada di *database*. Jika *user* ingin mencetak semua data yang ada di basis data maka *user* dapat langsung mengklik tombol cetak. Dan selanjutnya, *preview* PDF yang akan dicetak akan ditampilkan pada *browser*. Sedangkan jika *user* ingin mencetak data berdasar *range* tanggal tertentu, maka *user* harus memasukkan *range* tanggal pada kolom filter tanggal, kemudian mengklik *button* tampilkan data. Setelah data pada tanggal tersebut muncul, *user* dapat mengklik *button* cetak PDF untuk mencetak data.

