BAB 3
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasikan permasalahan, kesempatan hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan merupakan tahapan dalam analisis suatu system [3].

Sesuai dengan metodologi penelitian dalam membangun perangkat lunak tahap analisis sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting. Karena jika terjadi kesalahan akan menyebabkan kesalahan pula pada tahap selanjutnya. Tujuan global analisis sistem adalah mengidentifikasi hal-hal apa saja yang diperlukan sistem yang akan dibangun dan memahami dengan jelas proses yang akan dilakukan oleh sistem [5].

3.1.1 Analisis Masalah

Dari analisis yang telah dilakukan terhadap prosedur yang berjalan dirumah sakit, maka dapat ditemukan beberapa permasalahan yang timbul sebagai berikut :

1. Pengelolaan data pasien poliklinik umum yang melakukan pemeriksaan ke setiap dokter yang praktek. Dimana jika ada pasien yang ingin menanyakan kapan melakukan pengobatan, pada tanggal berapa dan pada pukul berapa pasien tersebut datang itu sulit untuk

mencari datanya. Begitu pula dengan data rekam medis dan obat pasien. Pasien ataupun dokter harus datang kepada bagian administrasi atau rekam medis dan meminta buku *Medical Record* jika ingin mengetahui dan membutuhkan data tersebut.

2. Pendistribusian pasien poliklinik umum dimana pasien hanya diarahkan untuk menunggu di ruang tunggu poliklinik umum. Tanpa mengetahui berapa lama harus menunggu dan sudah berapa pasien yang mengantri untuk menunggu pelayanan pemeriksaan.
3. Pemerataan layanan pemeriksaan pasien poliklinik umum dimana mengoptimalkan setiap dokter yang praktek di rumah sakit bayukarta. Agar tidak terjadi penumpukan disalah satu dokter yang praktek. Dan suster tidak kesulitan dalam menentukan pasien yang harus masuk terlebih dahulu untuk melakukan pelayanan pemeriksaan.

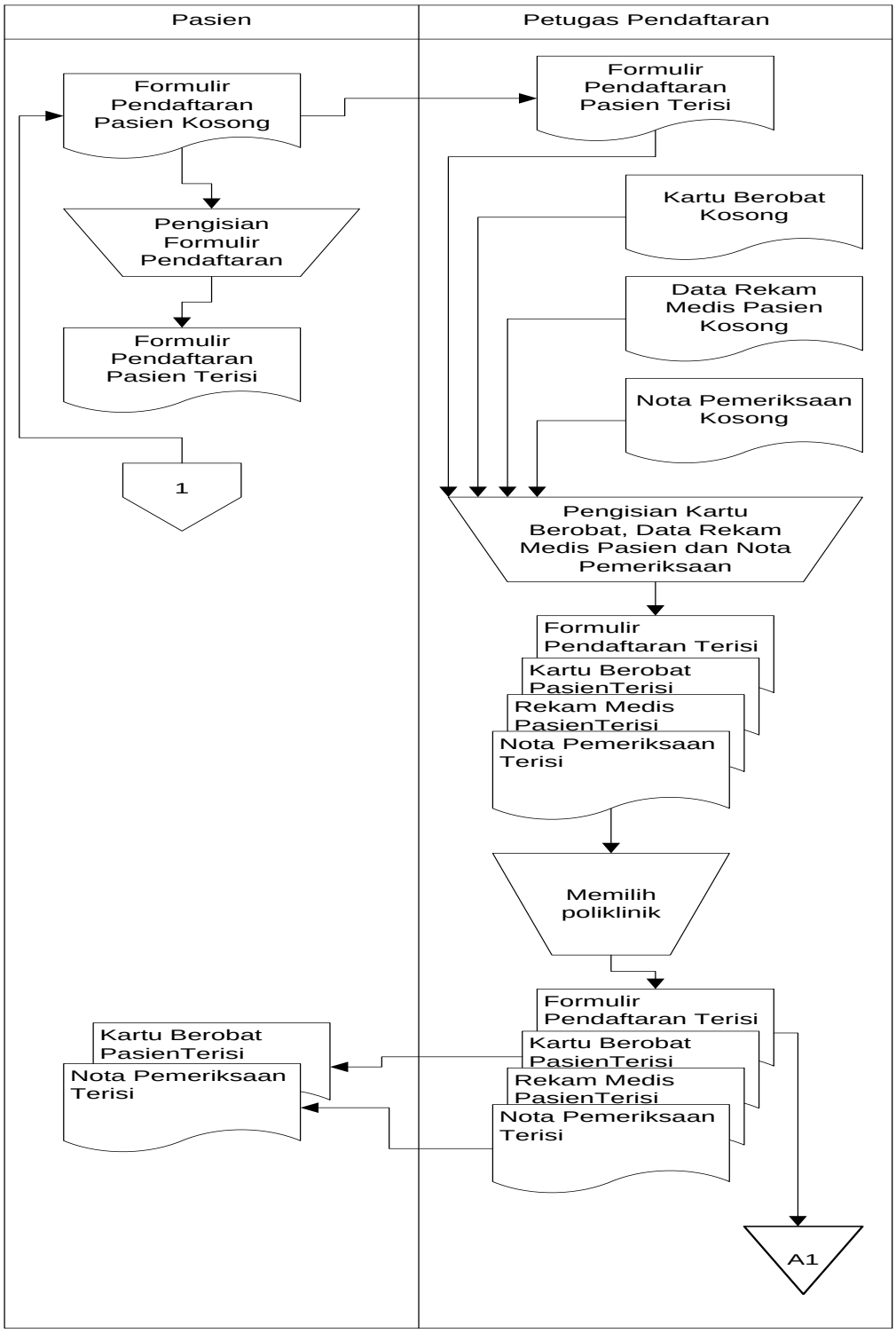
3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Setelah diadakan pengamatan dan *interview* dari sistem yang sedang berjalan diperoleh beberapa prosedur sistem yang sedang berjalan yaitu :

A. Prosedur Pendaftaran (*Registration*) Pasien baru.

Pendaftaran pasien baru adalah proses pendaftaran calon pasien baru yang akan melakukan pelayanan pemeriksaan di rumah sakit. Pendaftaran pasien baru ini dilakukan oleh petugas pendaftaran (*Registration*).

1. Pasien mengisi formulir pendaftaran pasien baru dan memberikan formulir tersebut kepada petugas pendaftaran (*Registration*).
2. Petugas pendaftaran membuat dan menyiapkan Map *Medical Record* yang berisi kartu berobat, nota pemeriksaan dan buku rekam medis yang akan diberikan kepada pasien dan poliklinik.
3. Pasien memilih poliklinik yang akan dituju.
4. Pasien akan melakukan pemeriksaan. Kartu berobat dan nota transaksi diberikan kembali ke pasien.



Gambar 3.1 Flow Map Pendaftaran (Registrasi) Pasien Baru

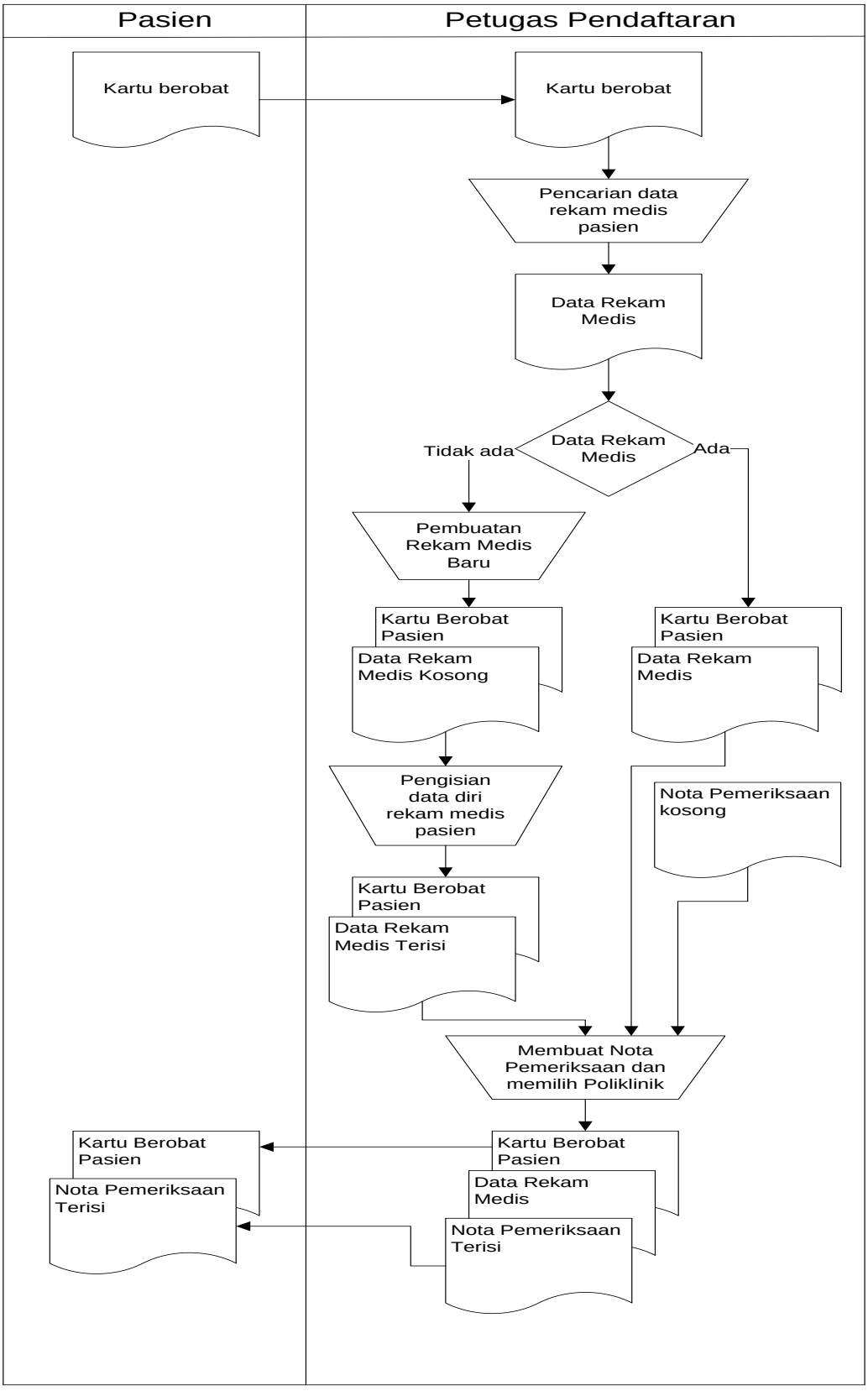
Keterangan :

A1 : Arsip Data Pasien

B. Prosedur Pendaftaran (*Registration*) Pasien Lama.

Pendaftaran pasien lama adalah proses pendaftaran yang dilakukan oleh pasien yang sudah melakukan pendaftaran pasien baru dan melakukan pemeriksaan. Kemudian pasien akan melakukan pendaftaran dan pemeriksaan untuk yang selanjutnya.

1. Pasien menyerahkan kartu berobat kepada petugas pendaftaran.
2. Petugas pendaftaran mencari data rekam medis pasien di Map *Medical Record*.
3. Apabila tidak ada di Map *Medical Record* maka akan dibuatkan rekam medis yang baru.
4. Apabila ada maka petugas pendaftaran menyiapkan Map *Medical Record*, kartu pasien yang ada, nota pemeriksaan dan buku rekam medis yang akan diberikan kepada poliklinik.
5. Pasien memilih poliklinik yang akan dituju.
6. Pasien akan melakukan pemeriksaan. Kartu berobat dan nota transaksi diberikan kembali ke pasien.

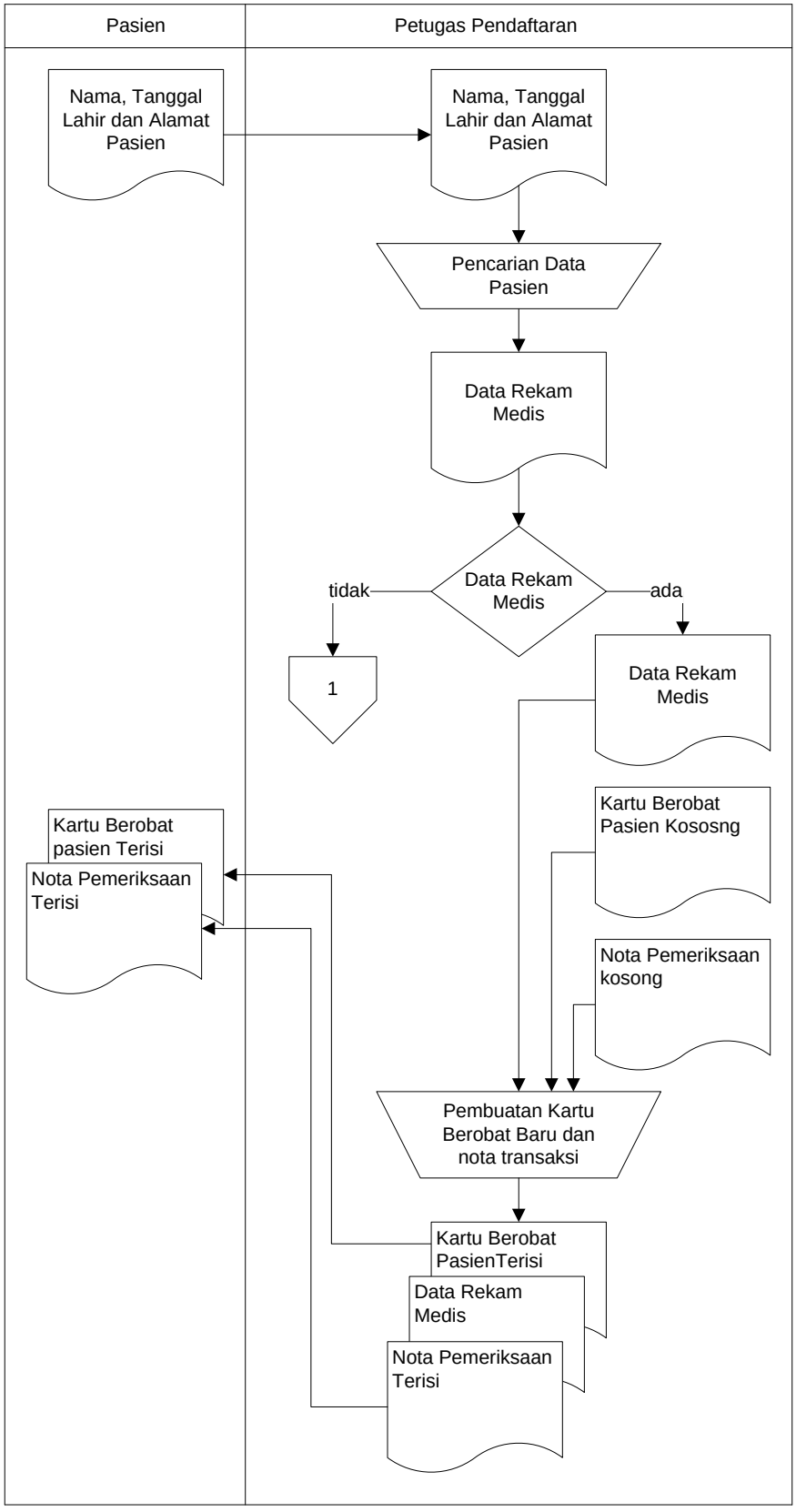


Gambar 3.2 Flow Map Pendaftaran Pasien Lama

C. Prosedur Pendaftaran (*Registration*) Pasien Lama Yang Hilang Kartu Berobatnya.

Pendaftaran pasien lama yang hilang kartu berobatnya adalah proses pencarian data pasien yang hilang kartu berobatnya kemudian akan melakukan pelayanan pemeriksaan di rumah sakit.

1. Pasien menyerahkan nama, tanggal lahir dan alamat kepada petugas pendaftaran.
2. Petugas pendaftaran mencari data rekam medis di Map *Medical Record*.
3. Apabila tidak ada di Map *Medical Record*, maka pasien harus melakukan proses pendaftaran pasien baru.
4. Apabila ada di data *Medical Record* maka langsung dibuatkan kartu berobat yang baru.

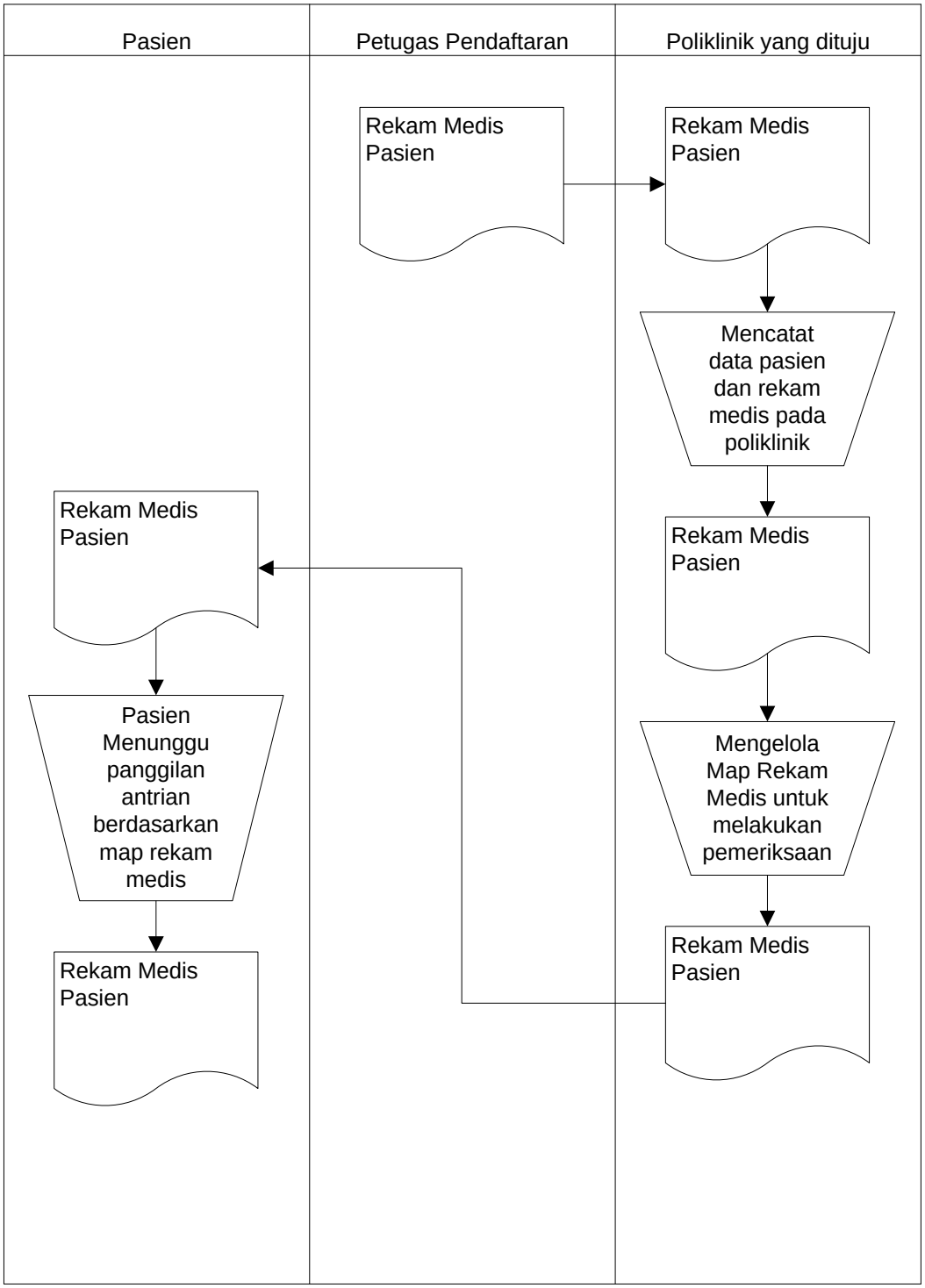


Gambar 3.3 Flow Map Pendaftaran Pasien Yang Hilang Kartu Berobatnya

D. Prosedur Antrian Pasien Rawat Jalan.

Antrian pasien rawat jalan adalah proses dimana pasien menunggu dan mengantri untuk melakukan pemeriksaan rawat jalan.

1. Pasien menunggu di poliklinik yang telah dipilih.
2. Petugas pendaftaran menyerahkan Map *Medical Record* kepada polikllinik yang dituju.
3. Petugas poliklinik mencatat data pasien dan rekam medis pasien untuk poliklinik yang dituju.
4. Petugas poliklinik mengelola Map *Medical Record* untuk melakukan pemeriksaan rawat jalan.
5. Pasien mengantri di poliklinik untuk menunggu panggilan pemeriksaan rawat jalan pasien.

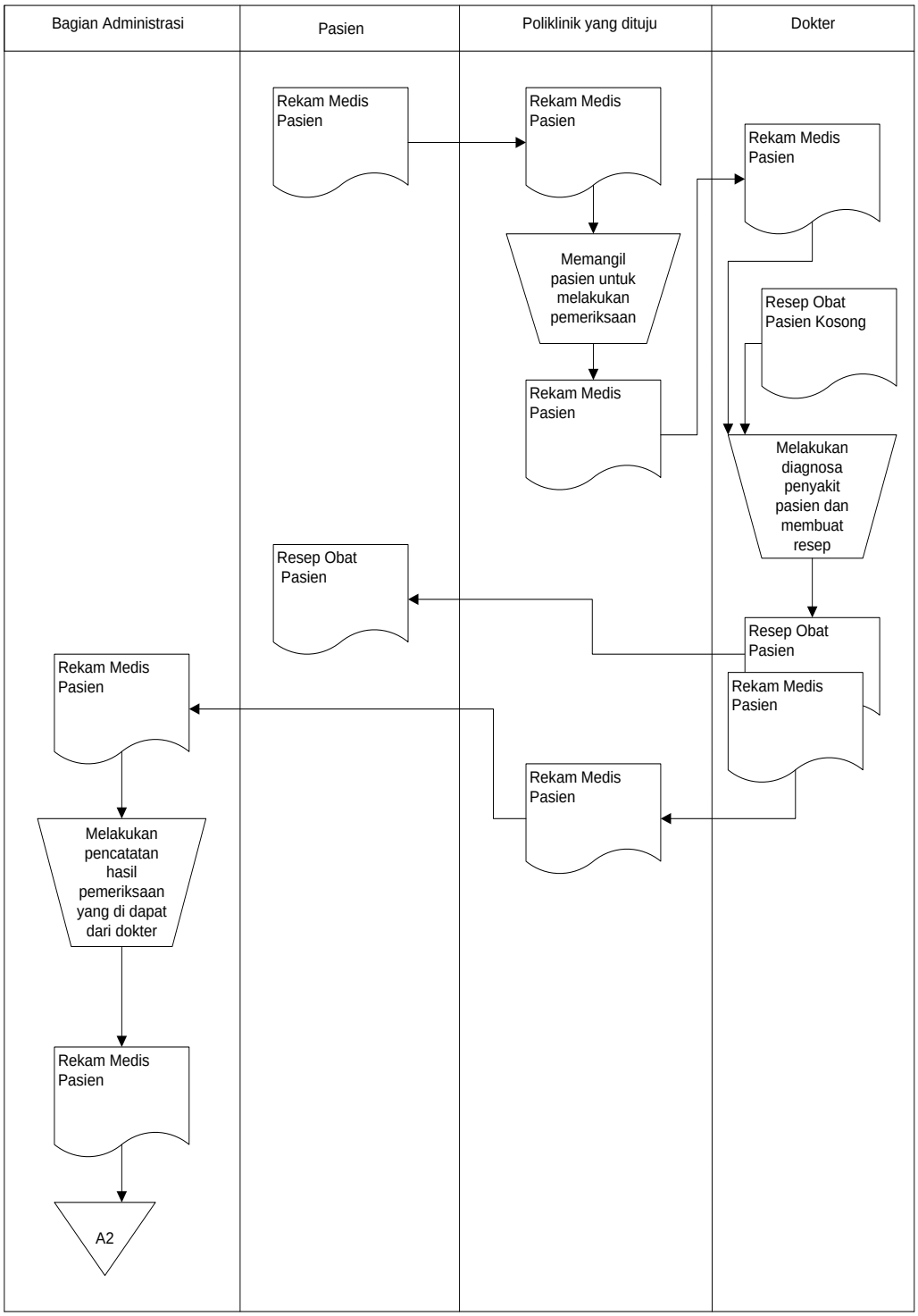


Gambar 3.4 Flow Map Antrian Pasien Rawat Jalan

E. Prosedur Pemeriksaan Rawat Jalan.

Pemeriksaan rawat jalan adalah proses pemeriksaan pasien yang akan melakukan pelayanan pemeriksaan di rumah sakit.

1. Petugas poliklinik memanggil nama pasien untuk mempersilahkan pasien melakukan pelayanan pemeriksaan.
2. Petugas poliklinik memberikan Map *Medical Record* pasien kepada dokter poliklinik.
3. Dokter melakukan pemeriksaan dan diagnosa penyakit serta membuat resep obat pasien.
4. Setelah itu dokter memberikan resep dan hasil pemeriksaan ke pasien dan Map *Medical Record* akan dikelola oleh petugas poliklinik umum.
5. Petugas poliklinik umum memberikan Map *Medical Record* kepada petugas administrasi.
6. Petugas administrasi melakukan pencatatan hasil pemeriksaan yang di dapat dari dokter.



Gambar 3.5 Flow Map Pemeriksaan Rawat Jalan

Keterangan :

A2 : Arsip Rekam Medis Pasien

3.1.3 Analisis Aliran Dokumen

Dari analisis yang telah dilakukan terhadap prosedur yang berjalan di rumah sakit, maka terdapat aliran dokumen yang menunjang dari prosedur tersebut, sebagai berikut :

A. Aliran dokumen pelayanan pemeriksaan pasien (Umum).

Untuk aliran dokumen pelayanan pemeriksaan pasien Petugas pendaftaran membuat dan menyiapkan beberapa dokumen yang dibutuhkan baik pada saat pendaftaran pasien baru, pasien lama maupun pasien yang kartunya hilang. Sebagai berikut :

1. Kartu berobat pasien.
2. Identitas pasien.
3. Rekam medis pasien.
4. Nota pemeriksaan.

Dokumen tersebut dibuat untuk di distribusikan kepada suster poliklinik umum kemudian diberikan kepada dokter yang praktek untuk melakukan pelayanan pemeriksaan. Setelah dokter selesai melakukan pemeriksaan dan membuat resep untuk pasien. Dokumen-dokumen tersebut diberikan kepada pasien dan pasien akan memberikannya kepada bagian administrasi untuk di distribusikan kembali. Seperti :

1. Kartu berobat akan diberikan kembali kepada pasien.
2. Resep dokter akan diberikan kepada bagian apoteker.
3. Rekam medis dan identitas pasien akan disimpan sebagai arsip untuk pelayanan pemeriksaan selanjutnya.

4. Nota pemeriksaan akan diberikan kepada bagian billing untuk pembuatan billing pembayaran keseluruhan pemeriksaan.

B. Aliran dokumen pelayanan pemeriksaan pasien (Karyawan Rumah Sakit Bayukarta).

Untuk status karyawan RSBK pelayanan pemeriksaan dibedakan pada saat melakukan pendaftaran harus disertai dengan dokumen Surat Keterangan Berobat yang dibuat di bagian HRD dan sudah ditanda tangani. Dokumen tersebut digunakan sebagai bukti untuk melakukan pelayanan pemeriksaan dan selanjutnya aliran dokumen sama seperti aliran dokumen pelayanan pemeriksaan pasien umum.

C. Aliran dokumen pelayanan pemeriksaan pasien (Perusahaan dan Asuransi).

Untuk aliran pasien yang statusnya sebagai karyawan suatu perusahaan dan pemegang asuransi. Pasien harus mengisi dokumen formulir pelayanan medis yang telah disediakan baik oleh pihak rumah sakit maupun oleh perusahaan dan asuransi. Dimana didalamnya terdapat ikatan /hubungan kerjasama dengan pihak rumah sakit. Untuk selanjutnya alur dokumen sama seperti aliran dokumen pelayanan pemeriksaan pasien umum.

3.1.4 Aturan Bisnis

Dari analisis yang telah dilakukan terhadap prosedur yang berjalan di rumah sakit, terdapat aturan bisnis yang berlaku pada sistem yang berjalan. Sebagai berikut :

1. Pasien umum

   Untuk pendaftaran pasien umum harus disertai dengan data penanggung jawab dan range pendapatan dari penanggung jawab pasien. Sehingga pasien dapat melakukan pelayanan pemeriksaan rawat jalan.

2. Pasien Mitra (Asuransi)

   Untuk pendaftaran pasien mitra (Asuransi) harus disertai Formulir Klaim Asuransi Rawat jalan dari pihak asuransi yang di isi oleh pasien yang akan melakukan pelayanan pemeriksaan. Dan dapat melakukan tahap pemeriksaan selanjutnya.

3. Pasien Mitra (Perusahaan)

   Untuk pendaftaran pasien mitra (Perusahaan) harus disertai formulir keterangan medis rawat jalan yang disediakan oleh pihak rumah sakit bayukarta sebagai bukti untuk melakukan penagihan biaya berobat karyawannya kepada pihak perusahaan.

4. Pasien Mitra (Karyawan Rumah Sakit Bayukarta)

   Untuk pendaftaran pasien mitra (Karyawan Rumah Sakit Bayukarta) harus disertai dengan Surat Keterangan Berobat yang dibuat pada bagian HRD dan sudah disetujui oleh pihak HRD. Maka pasien dapat melakukan pelayanan pemeriksaan selanjutnya.

3.2 Analisis Algoritma

Analisis algoritma dilakukan untuk dapat mengetahui alur proses dari algoritma yang digunakan dan dapat diterapkan kedalam sistem perangkat lunak. Analisis algoritma pendistribusian pasien yang dilakukan adalah sebagai berikut :

3.2.1 Analisis Algoritma *FIFO*

Dalam alur proses pendistribusian pasien, dengan menggunakan algoritma *FIFO* ini setiap proses yang berada pada status *ready* dimasukkan ke dalam *FIFO queue* atau antrian dengan prinsip *first in first out*, sesuai dengan waktu kedatangannya. Proses yang tiba terlebih dahulu yang akan dieksekusi [15]. Psuedo Code pendistribusian pasien di bagi menjadi 2 tahap, yaitu :

1. Tahap pertama adalah menambah antrian pasien.

```
Procedure tambah_antrian ( I/O front, rear : pointer, Input data : string )
{ I.S  : front dan rear serta data yang akan dimasukan kedalam antrian sudah terdefinisi}
{ F.S : menghasilkan antrian yang bertambah satu record }

Kamus :
        baru : pointer

Algoritma :
        Alloc (baru)
        baru ↑. nama_pasien                 data
        baru ↑. dokter_rujukan              data
        if ( front = nil ) then
                front ← baru
        else
                rear ↑. next ← baru
        endif
        rear ← baru
        baru ↑. next        ← nil
endprocedure
```

2. Tahap kedua adalah mendistribusikan pasien ke setiap dokter yang praktek.

```
Procedure ambil_antrian ( I/O front, rear : pointer, output data : string, output dokter_login : string )
{ I.S  : petunjuk front dan rear sudah terdefinisi}
{ F.S : menghasilkan antrian yang berkurang satu record }

Kamus :
        hapus : pointer

Algoritma :
        if ( front != nil ) then
                if  ( front ↑.dokter_rujukan = ' '  ) then
                        hapus ← front
                        data ← front            ↑.nama_pasien
                        data ← front            ↑.dokter_rujukan
                                if ( front  = nil ) then
                                        front ← nil
                                        rear ← nil
                                else
                                        front ← front ↑.next
                                endif
                        dealloc ( hapus )
                else
                        if  ( front ↑.dokter_rujukan = dokter_login ) then
                                hapus ← front
                                data ← front            ↑.nama_pasien
                                data ← front            ↑.dokter_rujukan
                                        if ( front  = nil ) then
                                                front ← nil
                                                rear ← nil
                                        else
                                                front ← front ↑.next
                                        endif
                                dealloc ( hapus )
                        else
                        do
                                hapus ← front ↑.next
                        while ( hapus ↑.dokter_rujukan = dokter_login ) or
                                ( hapus ↑.dokter_rujukan != dokter_login ) and
                                ( front ↑.dokter_rujukan = ' '  ) or
                                ( hapus = front ↑.next )
                                        If ( hapus != rear ↑.next) then
                                                hapus ← front
                                                data ← front            ↑.nama_pasien
                                                data ← front            ↑.dokter_rujukan
                                                        if ( front  = nil ) then
                                                                front ← nil
                                                                rear ← nil
                                                        else
                                                                front ← front ↑.next
                                                        endif
                                                dealloc ( hapus )
                                        endif
                        endif
                endif
else
        output ( 'data antrian kosong ')
endif
endprocedure
```

```
Procedure isi_data ( output data : string )
{ I.S  : user memasukan data yang disisipkan ( data) }
{ F.S : menghasilkan data yang disisipkan ( data) }

kamus :

algoritma :
        Input ( data )
        endprocedure
```

```
{algoritma utama}
algoritma_pendistribusian pasien
kamus :
        Procedure tambah_antrian ( output data : string )
        Procedure tambah_antrian ( I/O front, rear : pointer, Input data : string )
        Procedure ambil_antrian ( I/O front, rear : pointer, output data : string, output dokter_login : string )
        pointer = ↑antrian
        antrian = record
        <  nama_pasien, dokter_rujukan : string , next.prev : pointer  >
        endprocedure
        pilih : char
        front, rear : pointer
        data :string
        dokter_login : string
algoritma :
        input (dokter_login)
        do
                        input (pilih)
                dependon (pilih)
                        (pilih = 1) : tambah_antrian []
                        (pilih = 2 ) : ambil antrian []
                enddepend
        while
        ( pilih = 0 ) or (( pilih < 0 ) and ( pilih > 2 ))
endprocedure
```

3.2.2 Analisis Algoritma FIFO dengan Data Pendistribusian Pasien

Dari analisis yang telah dilakukan terhadap prosedur yang berjalan di rumah sakit dan penerapan metode algoritma FIFO yang bisa digunakan dalam memenangani pendistribusian pasien, sebagai berikut penjelasannya :

Pertama yang dilakukan adalah menampilkan data antrian yang statusnya 'Belum Dilayani', ada empat kondisi status dalam data antrian ini.

1. *'Belum Dilayani'* maksudnya adalah antrian tersebut belum dilayani atau sedang menunggu.
2. *'Sedang Dilayani'* yang artinya pasien sedang dalam proses pemeriksaan oleh dokter.
3. *'Tidak Dilayani'* yang artinya pasien sudah dipanggil oleh dokter namun pasien tidak datang, misal nomer antrian yang dipanggil adalah nomer antrian pasien A, tapi pasien A itu tidak masuk keruangan dikarenakan sudah pulang atau tidak jadi berobat. Maka status antriannya berubah menjadi *'Tidak Dilayani'*.
4. *'Sudah Dilayani'*, yang artinya pasien sudah selesai diperiksa oleh dokter.

Untuk menampilkan data antrian di atas, buat sebuah *query*, QAmbilAntrian. Hasil *query* itu akan menghasilkan baris /*record* jika memang ada. Data diambil dari tabel antrian, yang *field* statusnya *'Belum Dilayani'*, dan tanggal antriannya tanggal sekarang (semua komputer yang digunakan oleh sistem ini, harus menunjukan waktu yang sama).

Setelah mendapatkan itu, dibuat sebuah percabangan dengan kondisi pertama apabila hasil dari *query* QAmbilAntrian tadi kosong maka, tampilkan pesan *'Antrian Kosong'.*

Jika kondisi yang pertama tadi tidak terpenuhi, maka lakukan perintah *else* nya. Pertama ambil *record* paling atas dari hasil *query* QAmbilAntrian tadi, lalu ambil nomer registrasi dari *query* itu dan masukkan pada variabel no_reg. Setelah itu buat sebuah *query* lagi untuk menampilkan data registrasi yang no antriannya sama dengan variabel no_reg, dan beri nama *query* ini QTampilDataDistribusi.

Pasti *query* ini hanya akan menghasilkan satu baris, karena hanya no.registrasi tidak ada yang sama. Buat percabangan dengan kondisi pertama apabila *field* dokter rujukan dari *query* QTampilDataDistribusi tadi isinya adalah*' ' (kosong tapi bukan null),* maka lakukan perintahnya. Secara otomatis aplikasi akan cek dulu koneksi ke *server*, jika terhubung akan melanjutkan jika tidak akan tampilkan pesan error *'Anda belum terkoneksi ke layar, cek ip server.'*

Jika terhubung ke *server*, buat dua buah variabel yang pertama variabel antrian dan variabel no_mr. Variabel no_antrian di ambil dari *field* no antrian, sedangkan variabel no_mr di ambil dari *field* no_mr. Keduanya di ambil dari hasil *query* QTampilDataDistribusi.

Selanjutnya ubah status dari antrian yang *field* kode_antrian-nya sama dengan *field* kode antrian dari hasil *query* QTampilDataDistribusi.

Masukkan waktu sekarang ke label waktu masuk yang ada di form Data distribusi atau data pemeriksaan dokter, ini berguna untuk tabel pendistribusian nanti. Terakhir kirim isi dari variabel antrian dan isi dari inputan jadwal ke *server*.

Masih dalam percabangan ini, tapi kondisinya berbeda. Yang kedua ini akan terjadi apabila kondisi pertama tidak terpenuhi. Kondisi kedua di eksekusi apabila *field* dokter rujukan dari *query* QTampilDataDistribusi tadi ada nilainya atau isinya. Setelah masuk ke kondisi ini maka akan ada dua kondisi lagi, yang pertama adalah jika *field* dokter rujukan dari *query* QTampilDataDistribusi tadi adalah sama dengan isi dari inputan Edokter, yang ada di halaman menu dokter. Isi dari Edokter ini didapat ketika dokter melakukan *login*, secara otomatis kode dokter akan terisi di EAdmin dan nilainya tidak bisa diubah, hanya bisa dibaca atau dilihat.

Dari sini, perintahnya sama dengan kondisi yang pertama tadi, hingga pengiriman isi variabel l antrian dan isi dari inputan jadwal ke *server*.

Di kondisi yang kedua, jika yang pertama di *field* dokter rujukan dari *query* QTampilDataDistribusi adalah sama dengan isi dari inputan Edokter maka kondisi yang kedua ini adalah sebaliknya. *Field* dokter rujukan dari *query* QTampilDataDistribusi adalah tidak sama dengan isi dari inputan Edokter. Selanjutnya buat perulangan *repeat ... until*. Lakukan perulangan sampai dengan kondisi :

1. *field* dokter rujukan dari *query* QTampilDataDistribusi adalah sama dengan isi dari inputan Edokter.
2. *field* dokter rujukan dari *query* QTampilDataDistribusi adalah tidak sama dengan isi dari inputan Edokter dan field dokter rujukan dari *query* QTampilDataDistribusi adalah *‘ ‘ (kosong tapi bukan null)*.

3. hasil dari QTampilDataDistribusi sudah habis atau tidak ada lagi *record*. Ini bisa terjadi karena ada perintah untuk memajukan ke record selanjutnya dalam hasil dari *query* QTampilDataDistribusi.

Dalam *field* dokter_rujukan hasil *query* QTampilDataDistribusi, dokter yang ditunjuk atau dipilih pasti sedang tugas karena sudah divalidasi saat melakukan registrasi, hanya bisa memilih dokter rujukan yang sedang praktek. Jika waktu praktek dokter sudah habis, dan belum mendapatkan pemeriksaan maka pasien harus melakukan registrasi ulang untuk pasien yang memilih/mepunyai dokter rujukan.

Dalam perulangan tadi yang dilakukan adalah memajukan ke record selanjutnya hasil dari *query* QTampilDataDistribusi, lalu ambil nomer registrasi dari *query* itu dan masukkan pada variabel no_reg. Setelah itu masukkan *query* yang baru ke QTampilDataDistribusi, isinya hampir sama dengan yang di atas yang membedakan hanya variabel no_reg, karena akan menampilkan hasil *record* yang berbeda pula.

Setelah keluar dari perulangan tadi buat sebuah percabangan dengan kondisi apabila *record* dari hasil *query* QTampilDataDistribusi menunjuk setelah baris akhir, maka tampilkan pesan *'Antrian Kosong'*

Dari penjelasan analisis algoritma FIFO dengan data pendistribusian pasien ini dapat disimpulkan bahwa dalam membuat pendistribusian pasien memakai algoritma *FIFO* yang digunakan dalam kondisi percabangan yang pertama. Kondisi percabangan yang kedua menggunakan algoritma penyeleksian.

3.2.3 Contoh Kasus Penerapan Algoritma FIFO

Sebagai contoh kasus terdapat tujuh antrian pasien yang akan melakukan pemeriksaan rawat jalan, dengan kondisi sebagai berikut :

1. Pasien A dengan dokter bebas.
2. Pasien B dengan dokter bebas.
3. Pasien C dengan dokter rujukan yang praktek pada hari ini. Sebagai contoh dokter AB.
4. Pasien D dengan dokter bebas.
5. Pasien E dengan dokter rujukan yang praktek pada hari ini tetapi berbeda nama dengan pasien C. sebagai contoh dokter AC.
6. Pasien F dengan dokter bebas.
7. Pasien G dengan dokter bebas.

Selanjutnya tahap pendistribusian pasien dengan dua dokter yang akan menangani pendistribusian tersebut, dengan kondisi sebagai berikut :

1. Dokter AB menempati ruang poliklinik umum 1
2. Dokter AC menempati ruang poliklinik umum 2

Maka untuk tahap berikutnya merupakan penerapan algoritma *FIFO* dan Penyeleksian yang akan dilakukan dalam mendistribusikan pasien. Dengan alur sebagai berikut :

Dokter AB : Mengambil antrian pasien pertama, maka pasien yang akan masuk ke ruangan poliklinik umum 1 adalah pasien A.

Dokter AC: Mengambil antrian pasien berikutnya, maka pasien yang akan masuk ke ruangan poliklinik umum 2 adalah pasien B.

Dalam Tahap ini penerapan algoritma *FIFO* mulai dilakukan, dimana pasien yang mengantri terlebih dahulu maka akan langsung mendapatkan pelayanan pemeriksaan sesuai dengan urutannya.

Dokter AC : Kemudian dokter AC selesai terlebih dahulu dalam melakukan pelayanan pemeriksaan pasien. Dan mengambil antrian berikutnya, maka pasien yang akan masuk adalah pasien D.

Dalam tahap ini penerapan algoritma penyeleksian mulai dilakukan, karena pasien D status nya tidak mengambil dokter rujukan, maka dokter AC dapat mengambil antrian berikutnya. Sedangkan untuk pasien C merupakan pasien yang mengambil dokter rujukan dengan statusnya dokter rujukan dokter AB, maka dokter AC tidak dapat mengambil antrian pasien C walaupun pasien C terlebih dahulu mengantri.

Dokter AB : Telah selesai melakukan pemeriksaan pasien A dan mengambil antrian berikutnya, maka pasien yang akan masuk adalah pasien C dengan status dokter rujukan.

Dalam kondisi ini penerapan algoritma penyeleksian telah terpenuhi dimana kondisi sesuai dengan apa yang telah ditetapkan oleh pasien.

Dokter AB : Kemudian dokter AB selesai terlebih dahulu dalam melakukan pelayanan pemeriksaan pasien. Dan mengambil antrian berikutnya, maka pasien yang akan masuk adalah pasien F.

Dalam tahap ini penerapan algoritma *penyeleksian* mulai dilakukan kembali, karena pasien F status nya tidak mengambil dokter rujukan, maka dokter AB dapat mengambil antrian berikutnya. Sedangkan untuk pasien E merupakan pasien yang mengambil dokter rujukan dengan statusnya dokter rujukan dokter AC, maka dokter AB tidak dapat mengambil antrian pasien E walaupun pasien E terlebih dahulu mengantri.

Dokter AC : Telah selesai melakukan pemeriksaan pasien D dan mengambil antrian berikutnya, maka pasien yang akan masuk adalah pasien E dengan status dokter rujukan.

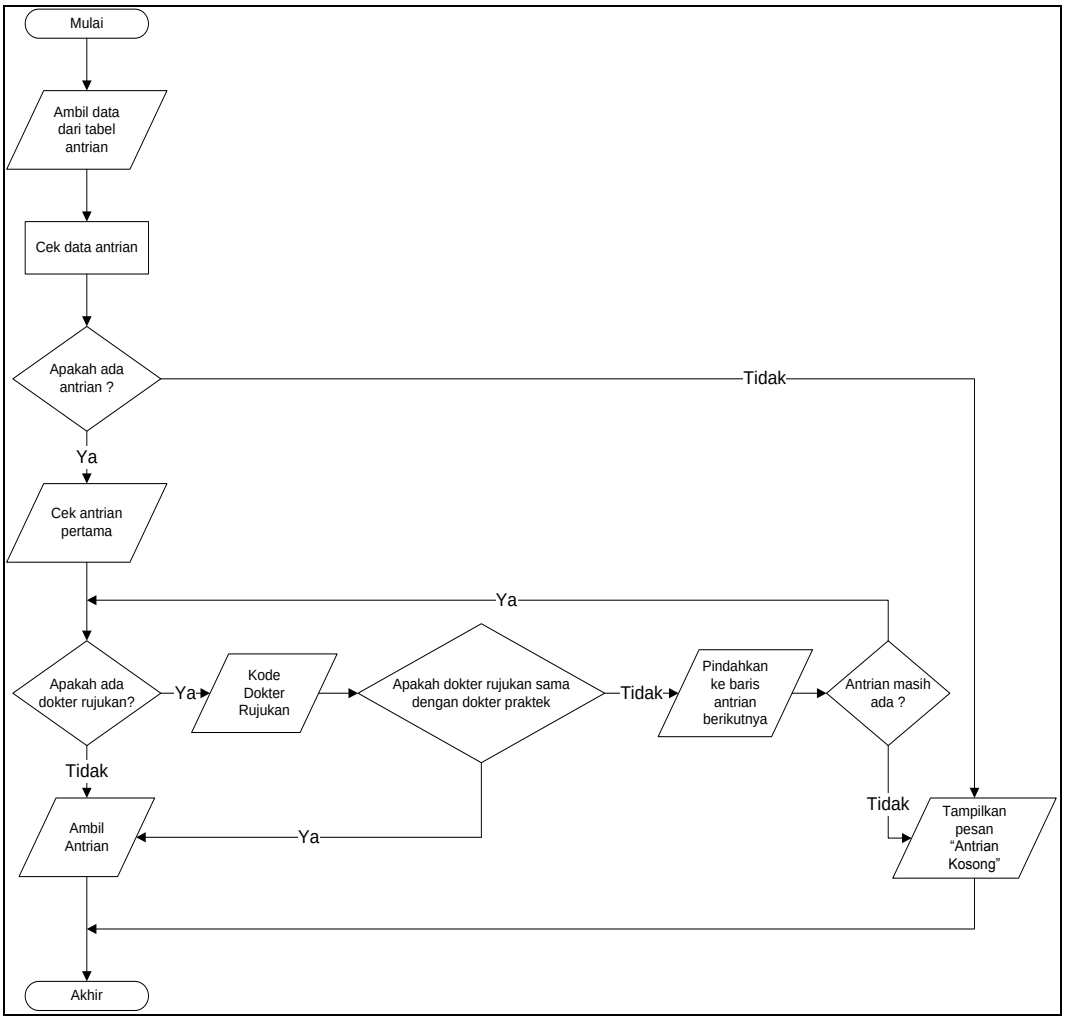
Dalam kondisi ini penerapan algoritma penyeleksian telah terpenuhi dimana kondisi sesuai dengan apa yang telah ditetapkan oleh pasien.

Dokter AC : Kemudian dokter AC selesai terlebih dahulu dalam melakukan pelayanan pemeriksaan pasien. Dan mengambil antrian berikutnya, maka pasien yang akan masuk adalah pasien G.

Dalam kondisi ini penerapan algoritma FIFO mulai dilakukan kembali, dimana pasien yang mengantri terlebih dahulu maka akan langsung mendapatkan pelayanan pemeriksaan sesuai dengan urutannya. Karena dokter AC selesai

terlebih dahulu dalam melakukan pelayanan pemeriksaan dan status untuk pasien berikutnya adalah bebas, maka dokter AC dapat langsung mengambil antrian tersebut.

Selanjutnya ketika antrian pasien sudah habis, maka dokter yang sedang praktek tidak dapat mengambil antrian berikutnya terdapat pesan “ Antrian Kosong “ . Maka pendistribusian pasien telah terpenuhi sesuai dengan metode yang di gunakan. Seperti pada gambar berikut :

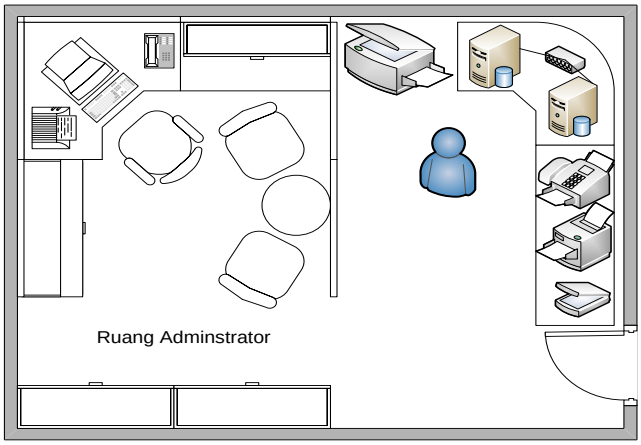


Gambar 3.6 Alur Pendistribusian Pasien

3.3 Analisis Simulasi Sistem

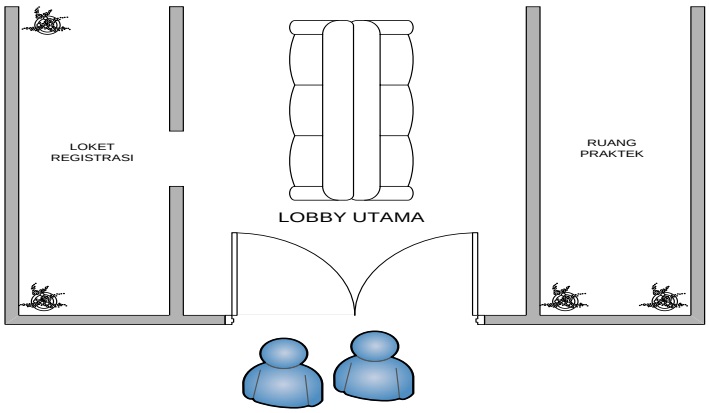
Perangkat lunak ini disimulasikan atau dikondisikan dengan keadaan yang ada pada rumah sakit bayukarta. Yang akan dijelaskan pada gambar berikut ini :

Dimana administrator memiliki tanggung jawab untuk mengelola data master dari sistem yang dibangun. Untuk menunjang sistem client yang akan di gunakan oleh user.



Gambar 3.7 Simulasi Sistem Administrator

Kondisi awal yang tergambar adalah dimana pasien datang ke rumah sakit dengan tujuan untuk melakukan pemeriksaan rawat jalan.

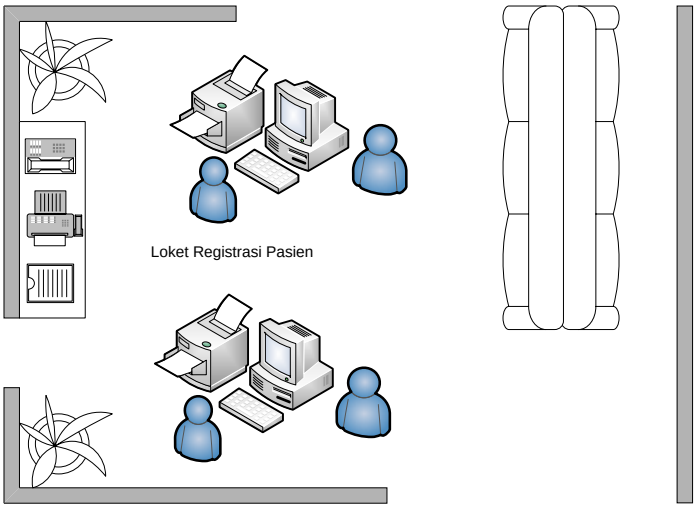


Gambar 3.8 Simulasi Sistem Kondisi Awal Pasien

Kemudian pasien datang ke bagian registrasi untuk melakukan pendaftaran awal dimana pendaftran terbagi menjadi dua yaitu :

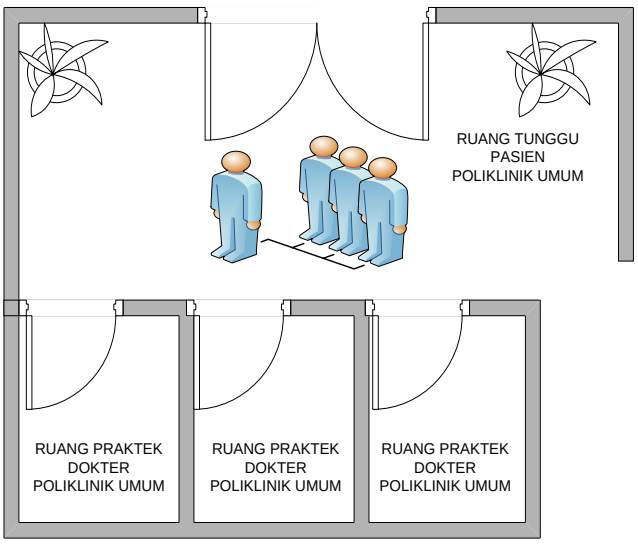
1. Pendaftaran pasien baru dimana akan dibuatkan data rekam medis secara otomatis.
2. Pendaftaran pasien lama, yang sudah memiliki data rekam medis.

di bagian ini terjadi beberapa proses tidak hanya melakukan pendaftran semata tetapi sudah mencakup dengan pembuatan nota transaksi dan mendapatkan nomer antrian untuk melakukan pemeriksaan kepada dokter yang di inginkan.



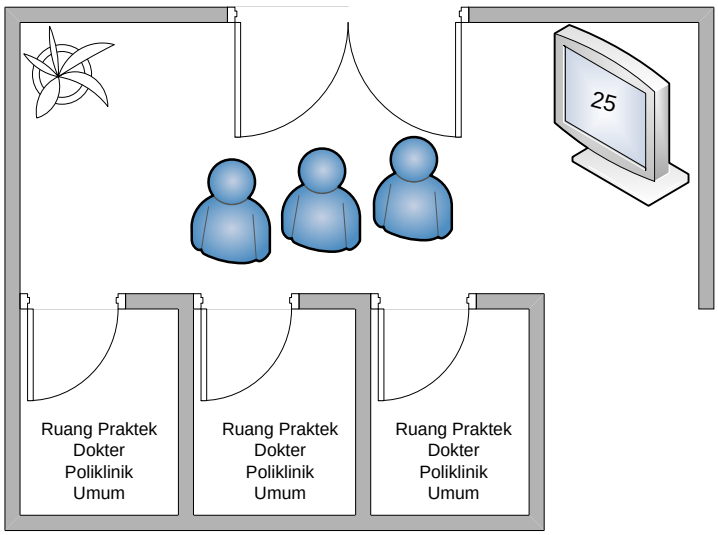
Gambar 3.9 Simulasi Sistem Registrasi Pasien

Setelah proses registrasi terlewati pasien diarahkan untuk menunggu di ruang tunggu pasien poliklinik umum. Untuk menunggu panggilan pemeriksaan.



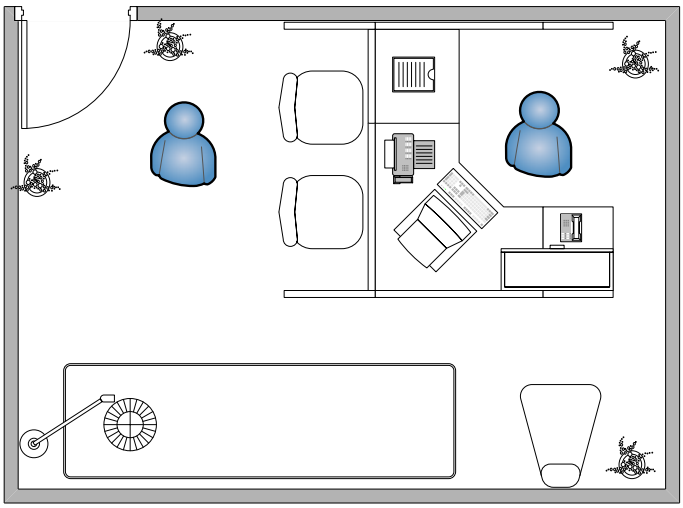
Gambar 3.10 Simulasi Sistem Pasien Menunggu Antrian

Pasien yang telah menunggu akan di panggil melalui layar dan suara yang akan dikeluarkan melalui sistem yang akan dibangun.



Gambar 3.11 Simulasi Sistem Pemanggilan Pemeriksaan Pasien

Proses pemanggilan telah terlewati maka proses yang berikutnya pasien akan masuk ke ruang dokter untuk melakukan konsultasi keluhan. Dimana dokter yang ada di ruangan sudah mendapatkan data pasien tersebut yang ada pada komputer sehingga proses selanjutnya dokter hanya melakukan pemeriksaan, pengisian diagnosa dan pengisian resep pasien.



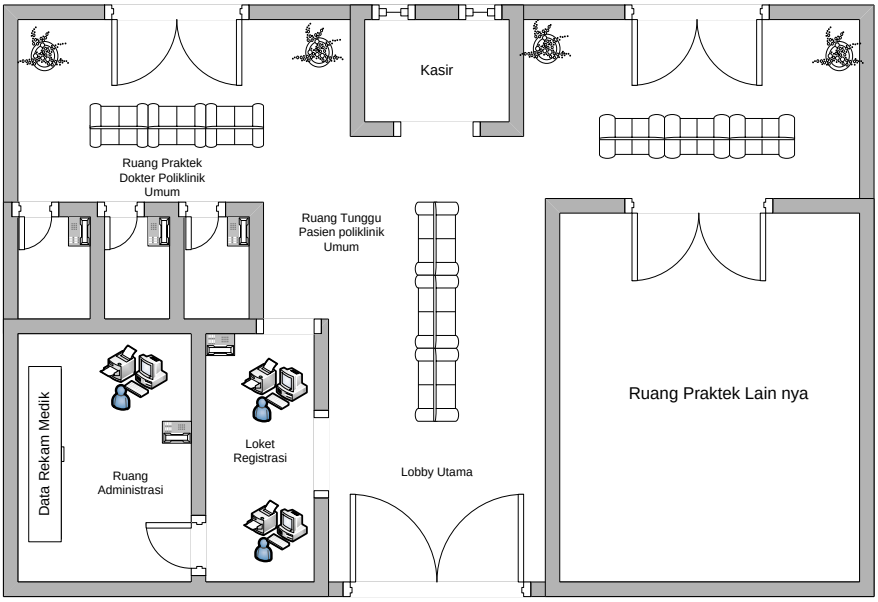
Gambar 3.12 Simulasi Sistem Pemeriksaan Pasien Rawat Jalan

3.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan tahapan analisis untuk menspesifikasikan ukuran kuantitatif (kebutuhan) yang harus dipenuhi dalam membangun sistem. Analisis kebutuhan non-fungsional diuraikan sebagai berikut.

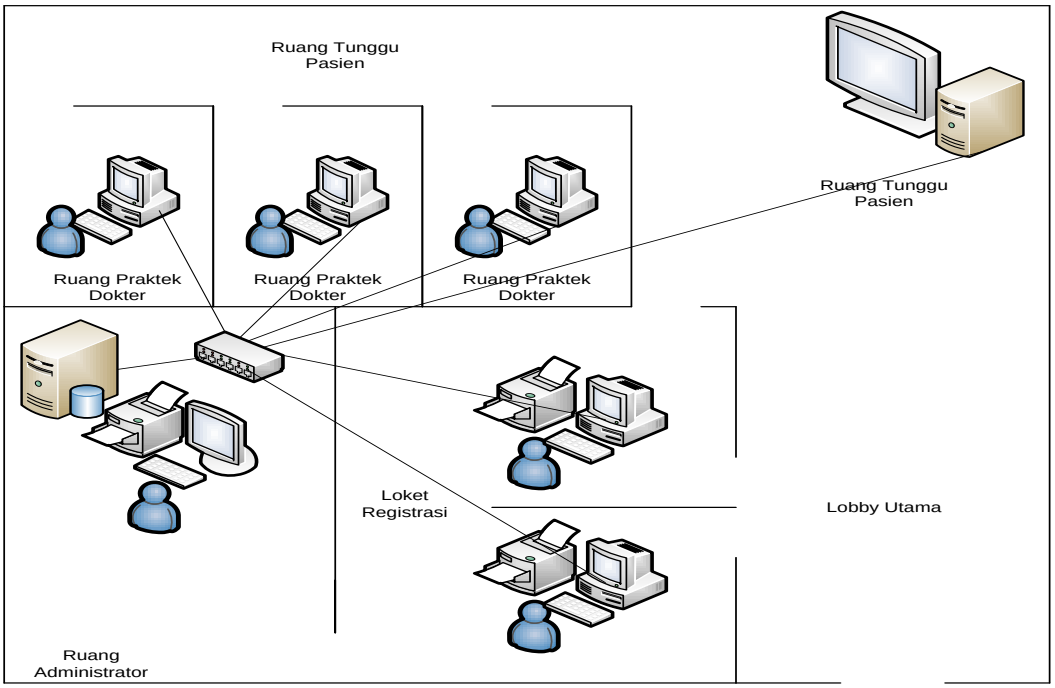
3.4.1 Analisis Jaringan

Analisis jaringan dimaksudkan untuk menggambarkan jaringan Komputer yang akan digunakan di poliklinik umum rumah sakit bayukarta karawang. Dengan menganalisis denah ruangan dan letak komputer, terdapat 2 buah komputer dan 2 buah printer di bagian pendaftaran (registration) serta 1 komputer dengan 1 printer di bagian adminstrasi. Seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.13 Denah Ruangan

Berdasarkan analisis dan letak ruang tidak ada perubahan untuk letak komputer sebelumnya, tetapi memerlukan tambahan 3 buah computer dan 1 hub yang akan digunakan di ruang praktek dokter. Topologi yang akan digunakan adalah topologi star. Server yang ada diletakan diruangan adminisator, sedangkan client diletakan di ruang praktek dokter dan bagian pendaftaran (registration) dan juga LCD monitor yang akan diletakan diruang tunggu sebagai media untuk menyampaikan informasi kepada pasien. Seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.14 Rancangan Jaringan

3.4.2 Analisis *Hardware* (Perangkat Keras)

Untuk mendukung kelancaran sistem informasi yang dirancang, diperlukan perangkat keras (*Hardware*). Adapun perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Satu perangkat komputer dan printer yang diletakan diruangan administrator dengan spesifikasi sebagai berikut :
   a. *Processor* : *Pentium IV 2.28 Ghz*
   b. *Hardisk* : *40 Gb*
   c. *Memory* : *1 Gb*
   d. *Monitor* : *14”*
   e. *NIC Gigafast Ethernet 10/100 mbps*
   f. *CD ROM 52X*
   g. *Mouse dan keybord*

2. Satu perangkat komputer dan printer yang diletakan di bagian pendaftaran dengan spesifikasi sebagai berikut :

    a. *Processor* : *Pentium IV 2.28 Ghz*
    b. *Hardisk* : *40 Gb*
    c. *Memory* : *512 Mb*
    d. *Monitor* : *14”*
    e. *NIC Gigafast Ethernet 10/100 mbps*
    f. *CD ROM 52X*
    g. *Mouse dan keybord*

Kebutuhan perangkat keras (hardware) yang diperlukan untuk mengimplementasikan sistem informasi diperlukan penambahan 3 buah perangkat komputer di ruang praktek dokter dengan spesifikas sebagai berikut :

a. *Processor* : *Pentium IV 2.28 Ghz (minimal)*
b. *Hardisk* : *40 Gb*
c. *Memory* : *512 Mb*
d. *Monitor* : *14”*
e. *NIC Gigafast Ethernet* 10/100 mbps
f. *CD ROM 52X*
g. *Mouse dan keybord*

3.4.3 Analisis *Software* (Perangkat Lunak)

Selain membutuhkan perangkat keras, sistem juga memerlukan perangkat lunak (*Software*). Dimana perangkat lunak yang diperlukan untuk mendukung dari Sistem Operasi (OS) dan aplikasi database. Adapun perangkat lunak yang diperlukan adalah sebagai berikut :

a. Software Sistem Operasi (OS) *Windows Xp*

b. Software *Borland Delphi* 7.0

c. MySql sebagai media penyimpanan database.

d. Microsoft Office 2007.

3.4.4 Analisis *Brainware* (Pengguna)

Analisis pengguna (Brainware) atau user dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang terlibat dalam sistem informasi beserta karakteristiknya. Sistem yang sedang berjalan melibatkan 3 pengguna yaitu :

1. bagian administrator.
2. petugas pendaftaran (registrasi) rawat jalan.
3. petugas dan dokter poliklinik umum.

Tabel 3.1 Analisis Pengguna

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi
Administrator	Mengelola melihat dan mengatur Data Master.	Tambah, cari dan edit. Data Login, Data Dokter, Data Ruangan dan Data Jadwal Dokter. Melihat Data Penanggung dan Data Pasien.
	Melihat Data Rawat Jalan.	Melihat Data Registrasi, Data Rekam Medis, Data Nota Transaksi, Data Antrian dan Data

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi
		Pendistribusian.
	Membuat dan menerima Laporan.	Membuat dan menerima Laporan dari Data Registrasi, Data Rekam Medis, Data Nota Transaksi, Data Antrian dan Data Pendistribusian.
Petugas Registrasi	Mengelola, melihat dan mengatur Data Master.	Tambah, cari dan edit. Data Penanggung dan Data Pasien Melihat data Jadwal Dokter
	Mengelola, melihat dan mengatur Data Rawat Jalan.	Tambah, cari dan edit. Data Registrasi, Data Rekam Medis, Data Nota Transaksi, Data Antrian. Melihat Data Pendistribusian.
	Membuat Laporan.	Membuat Laporan Data Registrasi. Data Nota transaksi dan Data Antrian.
Dokter	Melihat Data Master.	Melihat Data Jadwal Dokter.
	Mengelola, melihat dan mengatur Data Rawat Jalan.	Mengelola dan mengatur Data Rekam Medis. Melihat Data Nota

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi
		Transaksi, Data Antrian dan Data Pendistribusian.
	Membuat Laporan.	Membuat Laporan Data Rekam Medis dan Data Pendistribusian.

Setiap pengguna yang ada pada rumah sakit umumnya sudah bisa mengoperasikan komputer dengan *Microsoft Office 2003 dan 2007*. Seperti *Microsoft Office Word* dan *Office Excel*. Berikut adalah karakteristik pengguna pada rumah sakit :

A. Bagian administrator
   a. Pendidikan : S1
   b. Sistem operasi yang *digunakan Microsoft Windows XP. Pack 2*
   c. Serta menguasai perangkat kerja *Microsoft Office Word dan Office Excel.*

B. Bagian pendaftaran
   a. Pendidikan : SMU
   b. Sistem operasi yang digunakan Microsoft Windows XP. Pack 2
   c. Serta menguasai perangkat kerja Microsoft Office Word dan Office Excel.

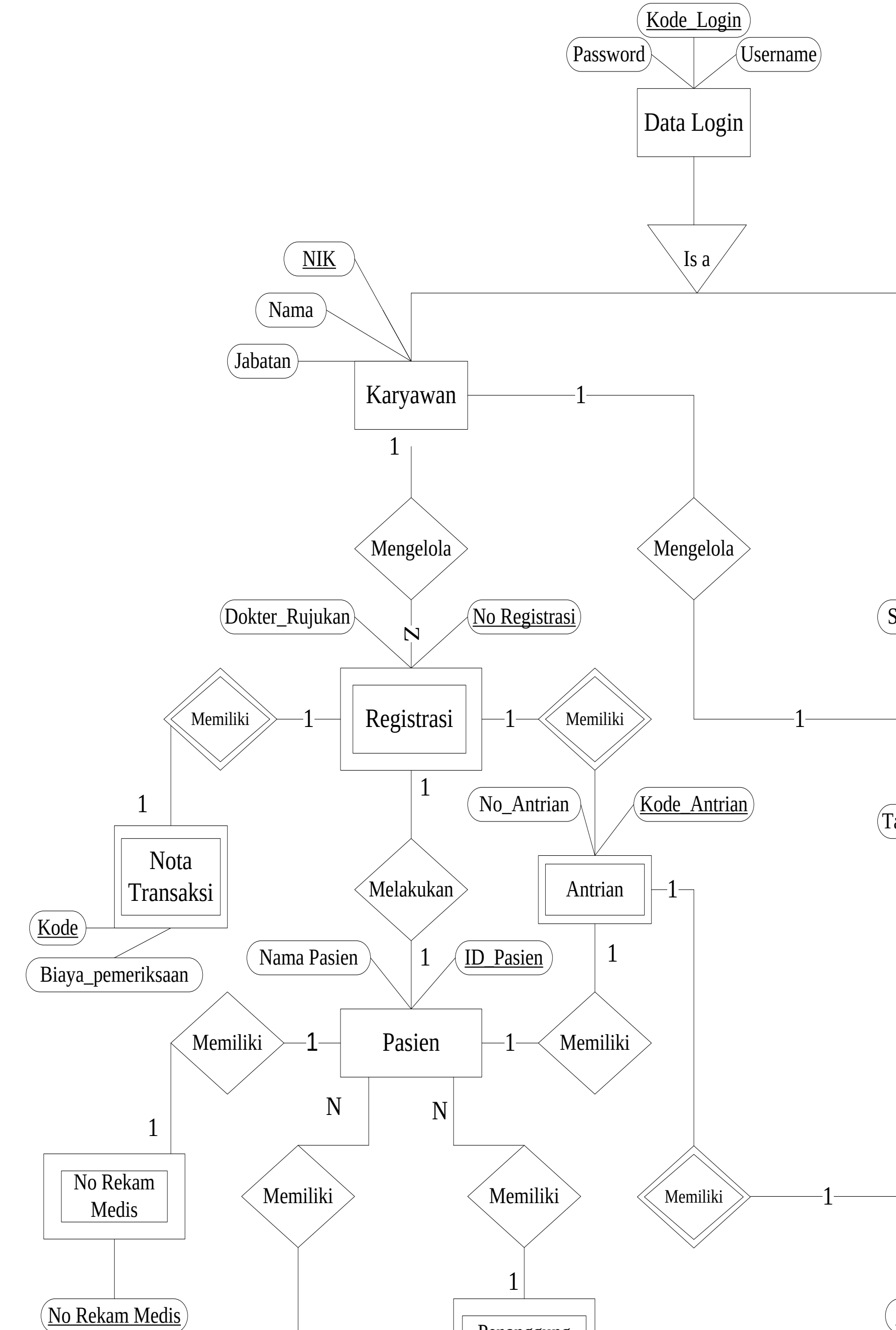
Secara keseluruhan sistem perangkat keras yang dimiliki Rumah Sakit Bayukarta sudah mencukupi dan memenuhi syarat untuk bisa menggunakan perangkat lunak yang dibangun.

3.5 Analisis *Database* (Basis Data)

Analisis basis data adalah kegiatan menganalisis data yang akan diolah dan disimpan dalam suatu database. Analisis ini dipresentasikan dari mana data berasal dan atribut dari data tersebut.

3.5.1 ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity relationship diagram atau ERD digunakan untuk menganalisis tabel yang akan dibuat beserta relasinya pada basis data. Untuk lebih jelasnya ERD yang dibutuhkan untuk sistem informasi yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar.


Kode_Login
Password
Username
Data Login
Is a
NIK
Nama
Jabatan
Karyawan
1
1
Mengelola
Mengelola
Dokter_Rujukan
No Registrasi
N
Memiliki
1
Registrasi
1
Memiliki
1
1
No_Antrian
Kode_Antrian
Nota Transaksi
Melakukan
Antrian
1
Kode
Biaya_pemeriksaan
Nama Pasien
1
ID_Pasien
1
Memiliki
1
Pasien
1
Memiliki
N
N
1
No Rekam Medis
Memiliki
Memiliki
Memiliki
1
No Rekam Medis

Kamus data ER Diagram dapat dilihat di tabel dibawah ini :

Tabel 3.2 Tabel Kamus Data ER Diagram

Nama Entitas	Nama Atribut
Data Login	Kode_Login, Username, Password, Status, Tgl_Daftar, Kode_Pengguna
Karyawan	NIK, Nama, Alamat, Handphone, Email, Jabatan, Status
Pasien	ID_Pasien, Nama, Alamat, Pekerjaan, Telepon, Handphone, Agama, Jenis_Kelamin, No_Ktp, Tempat_Lahir, Tanggal_Lahir, Warga_Negara, Gol_Darah, Nama_Ibu_kandung, Pendidikan, Tanggal, ID_Penanggung
Penanggung	ID_Penanggung, Nama, Alamat, Handphone, Telepon, Range_Pendapatan, No.Surat_Pengantar, Hub.Dengan_Pasien, Status, Pekerjaan, NIK, Jabatan, Tanggal
Nota Transaksi	Kode_Nota, Biaya_Pemeriksaan, Waktu_Datang, No_Registrasi
Rekam Medis	No_Rekam_Medis, ID_Pasien
Dokter	Kode_Dokter, Nama_Dokter, Status, Handphone, Alamat, Email, Keterangan
Pendistribusian	Kode_Pendistribusian, Status, Waktu_Masuk, Waktu_Keluar,

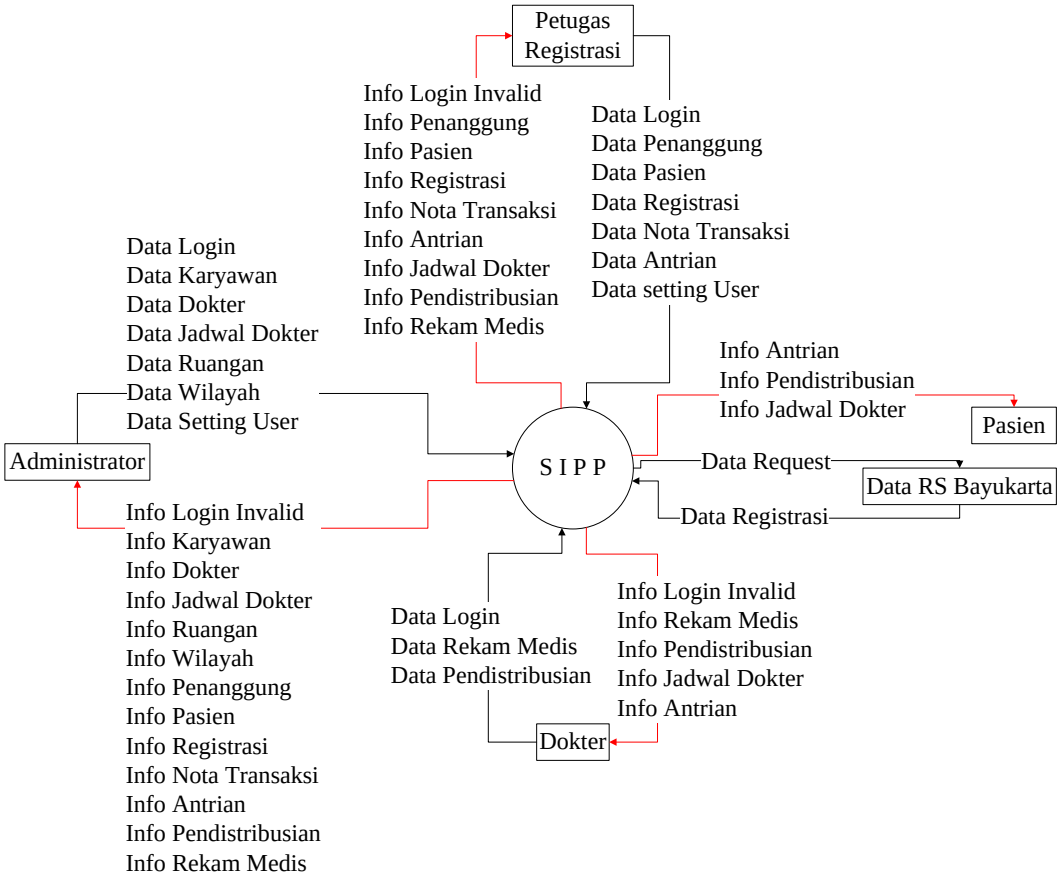
	Kode_Antrian, Kode_Jadwal, Kode_Dokter
Jadwal Dokter	Kode_Jadwal, Tanggal, Shift, Kode_Ruang, Kode_Dokter
Antrian	Kode_Antrian, Tanggal, No_Antrian, Status, No_Registrasi
Ruangan	Kode_Ruang, Nama_Ruang, Telepon
Kelurahan	Id_Kelurahan, Nama_Kelurahan Id_Kecamatan ID_Pasien
Kecamatan	Id_Kecamatan, Nama_Kecamatan Id_Kota_Kab
Kabupaten	Id_Kota_Kab, Nama_Kota_Kab ID_Pasien
Registrasi	No_Registrasi , Tanggal, Diagnosa_awal, Rujukan_Dari, Instalasi_awal, Dokter Rujukan, ID_Pasien, NIK

3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data maupun informasi. Analisis kebutuhan fungsional digambarkan dalam analisis terstruktur yang akan di bahas sebagai berikut.

3.6.1 Diagram konteks

Pada hakekatnya suatu sistem mempunyai keterkaitan dengan sejumlah entitas. Baik itu keterkaitan dengan entitas luar sistem maupun keterkaitan dengan entitas dalam sistem. Hubunngan antara entitas dengan system digambarkan dengan diagram konteks. Adapun diagram konteks pada Sistem Pendistribusian Pasien Poliklinik Umum Kepada Setiap Dokter Yang Praktek (SIPP) adalah :

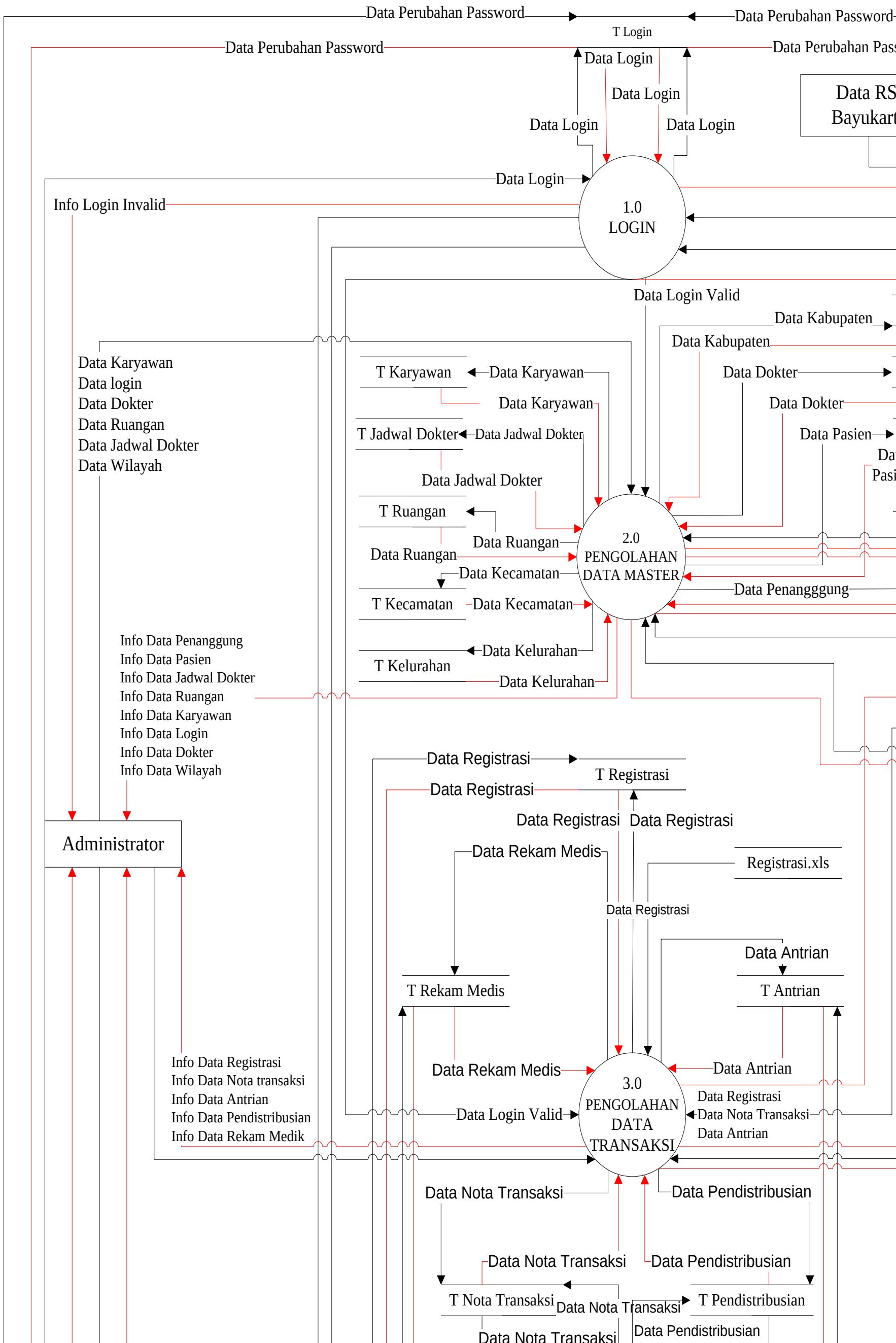


Gambar 3.16 Diagram Konteks SIPP

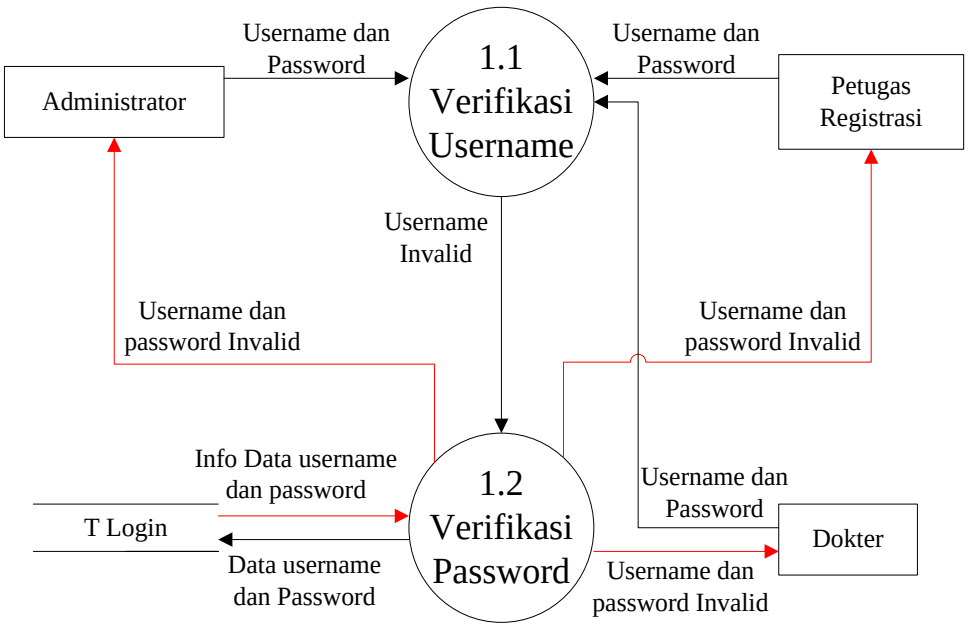
3.6.1.1 Data Flow Diagram (DFD)

Merupakan diagram yang menggambarkan arus data dalam sistem yang akan dibangun secara pararel dan terstruktur. Dengan mengikut sertakan komponen-komponen *"entitas"* yang terkait media penyimpanan (*storage*) proses-proses sistem maupun simbol penuh yang menunjukan hubungan arus data dari proses ke entitas yang terkait[3]. Adapun gambar dari DFD yang dibangun adalah sebagai berikut :

3.6.1.1.1. DFD level 1 SIPP

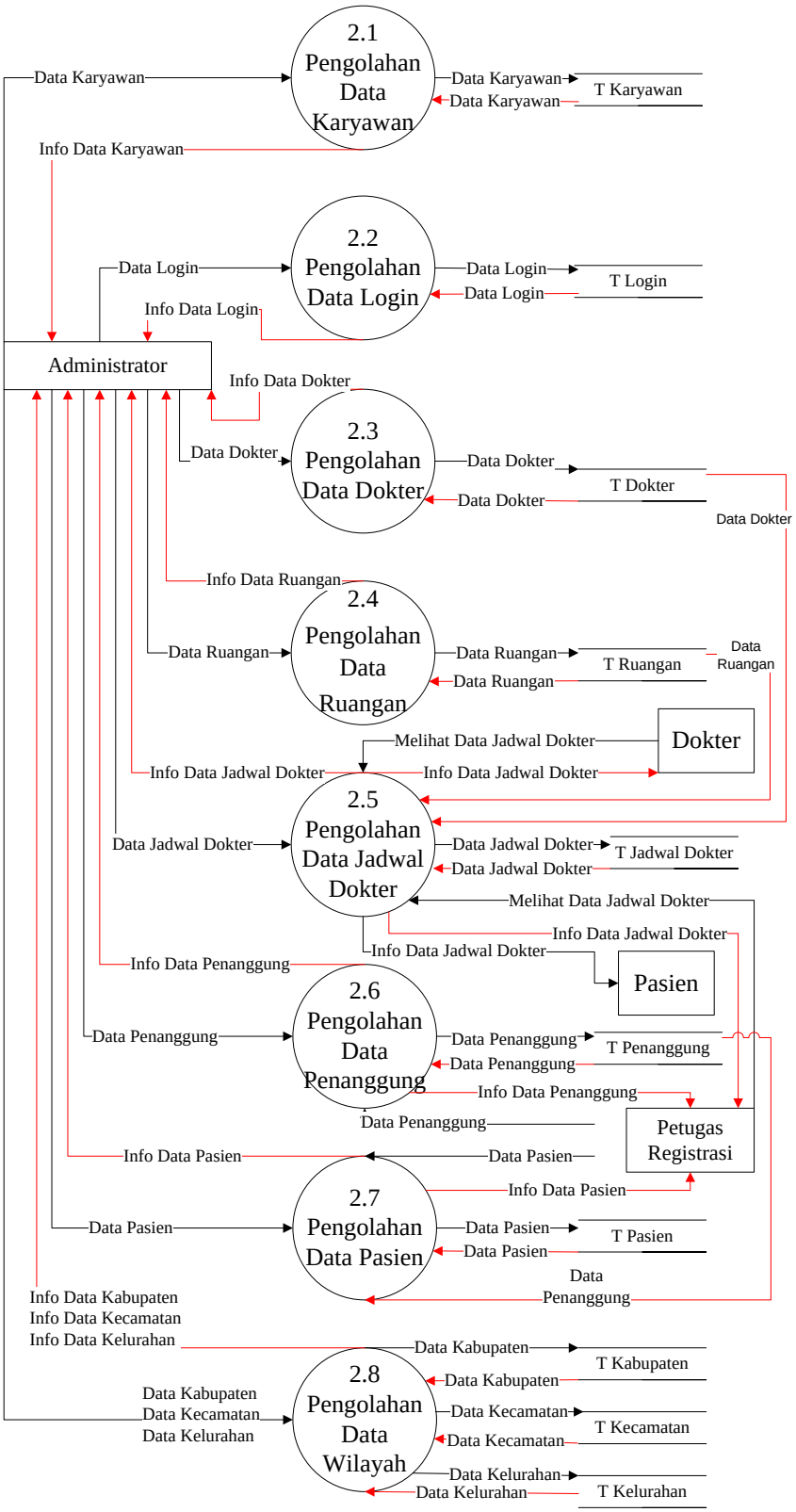


3.6.1.1.2. DFD Level 2 Proses Login



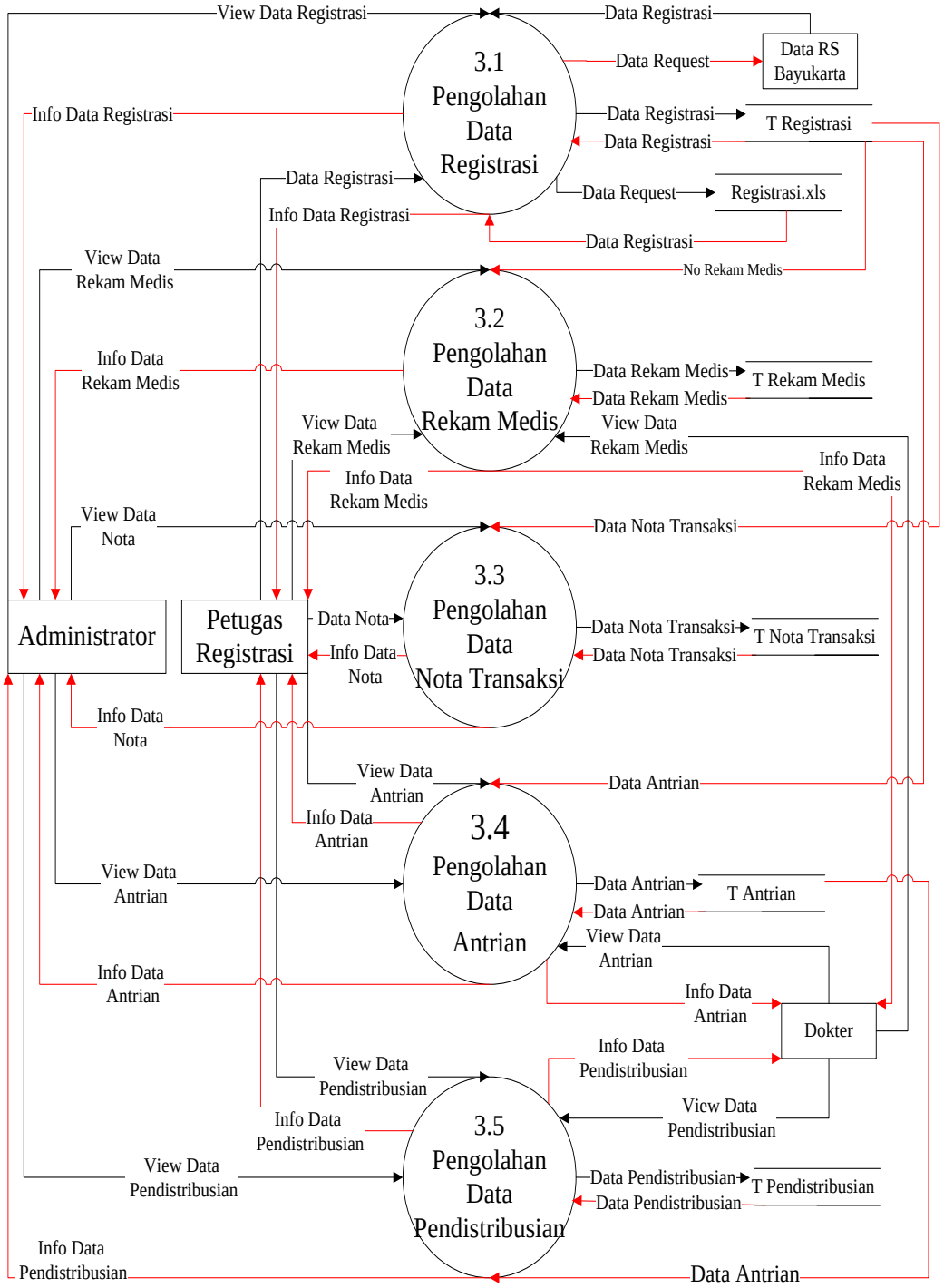
Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses Login

3.6.1.1.3. DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Master



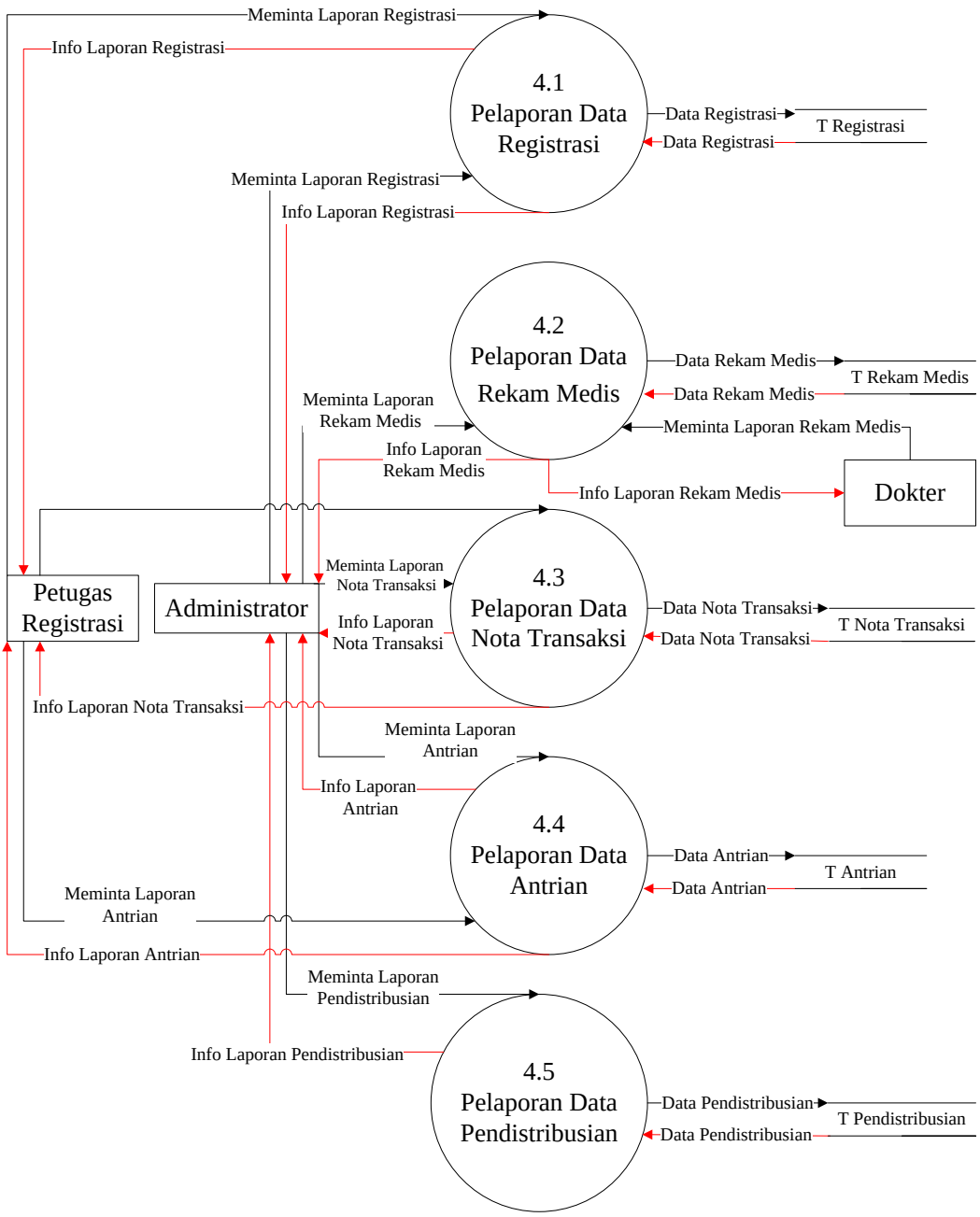
Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Master

3.6.1.1.4. DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Transaksi



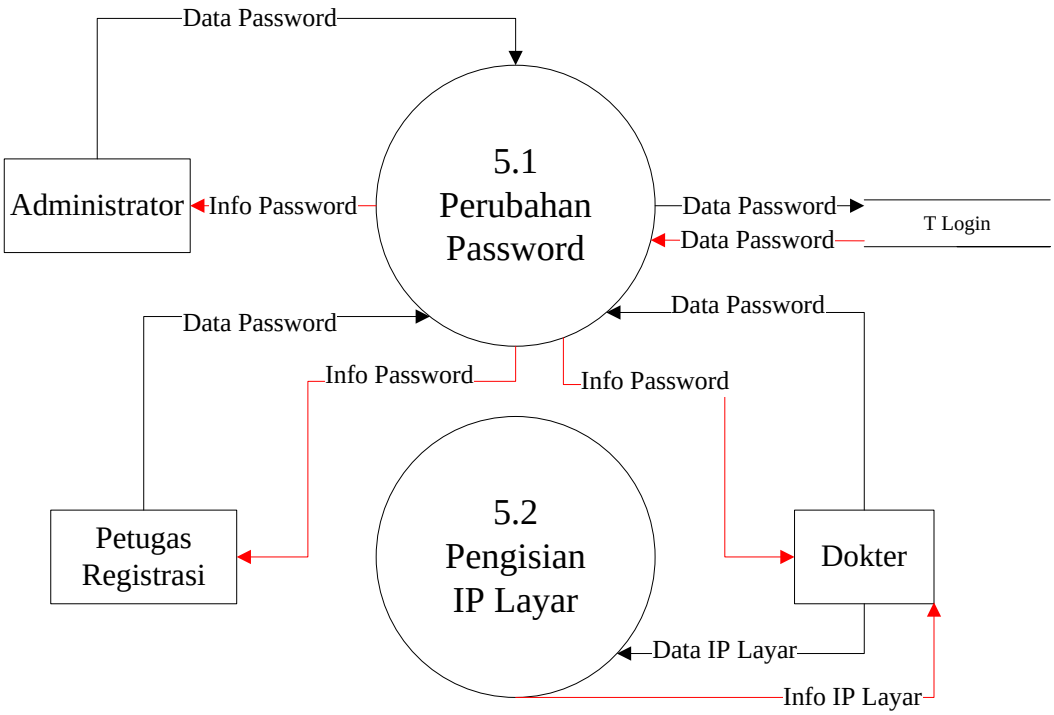
Gambar 3.20 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Transaksi

3.6.1.1.5. DFD Level 2 Proses Pengolahan Laporan



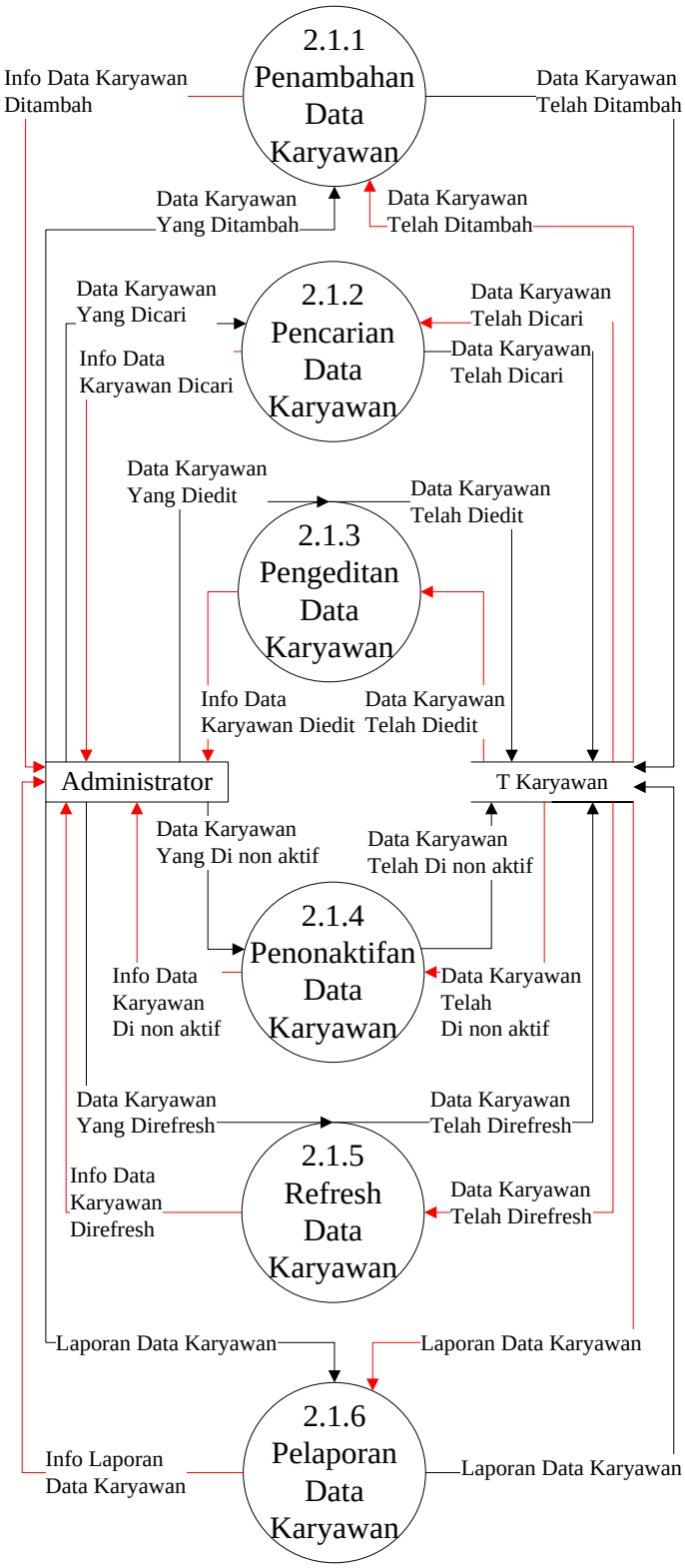
Gambar 3.21 DFD Level 2 Proses Pengolahan Laporan

3.6.1.1.6. DFD Level 2 Proses Pengolahan Data User



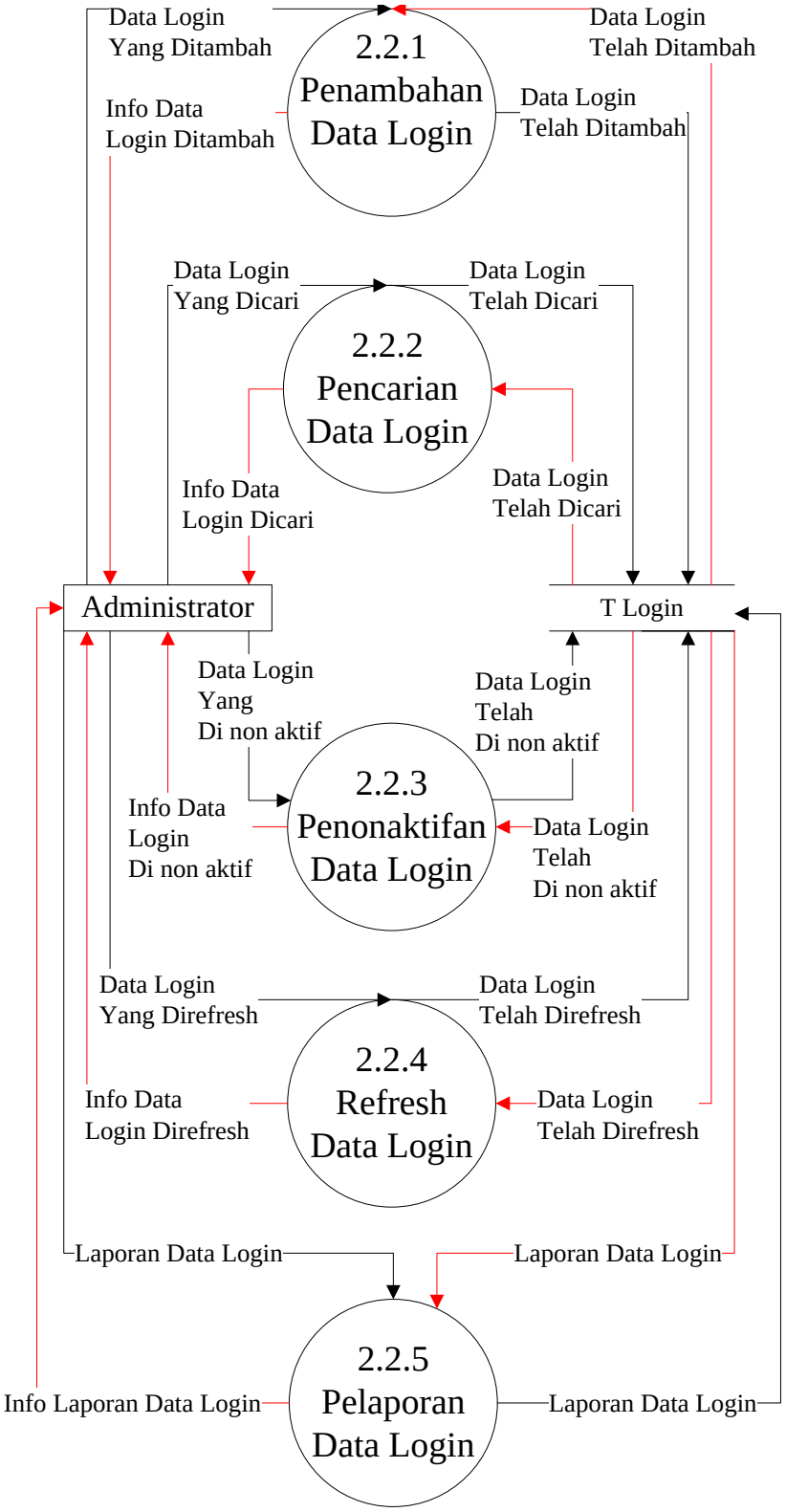
Gambar 3.22 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data User

3.6.1.1.7. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Karyawan



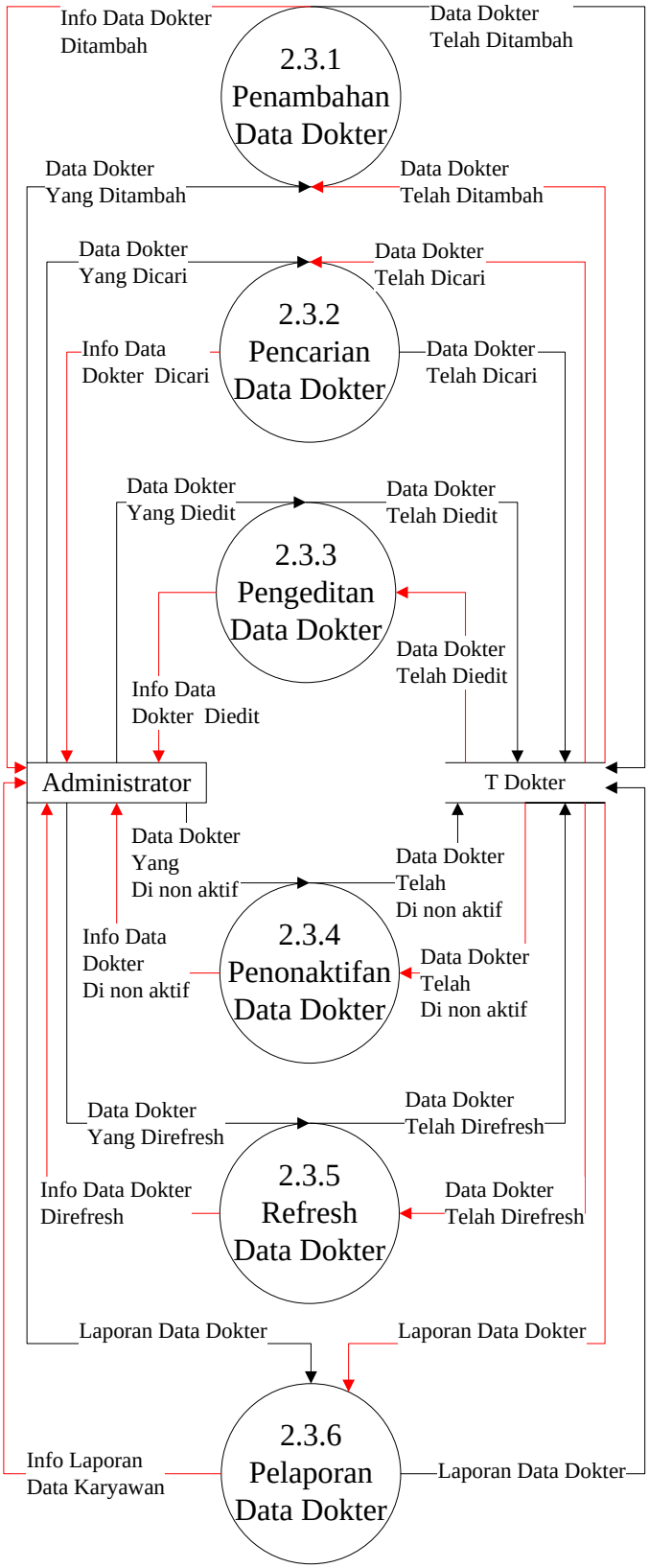
Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Karyawan

3.6.1.1.8. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Login



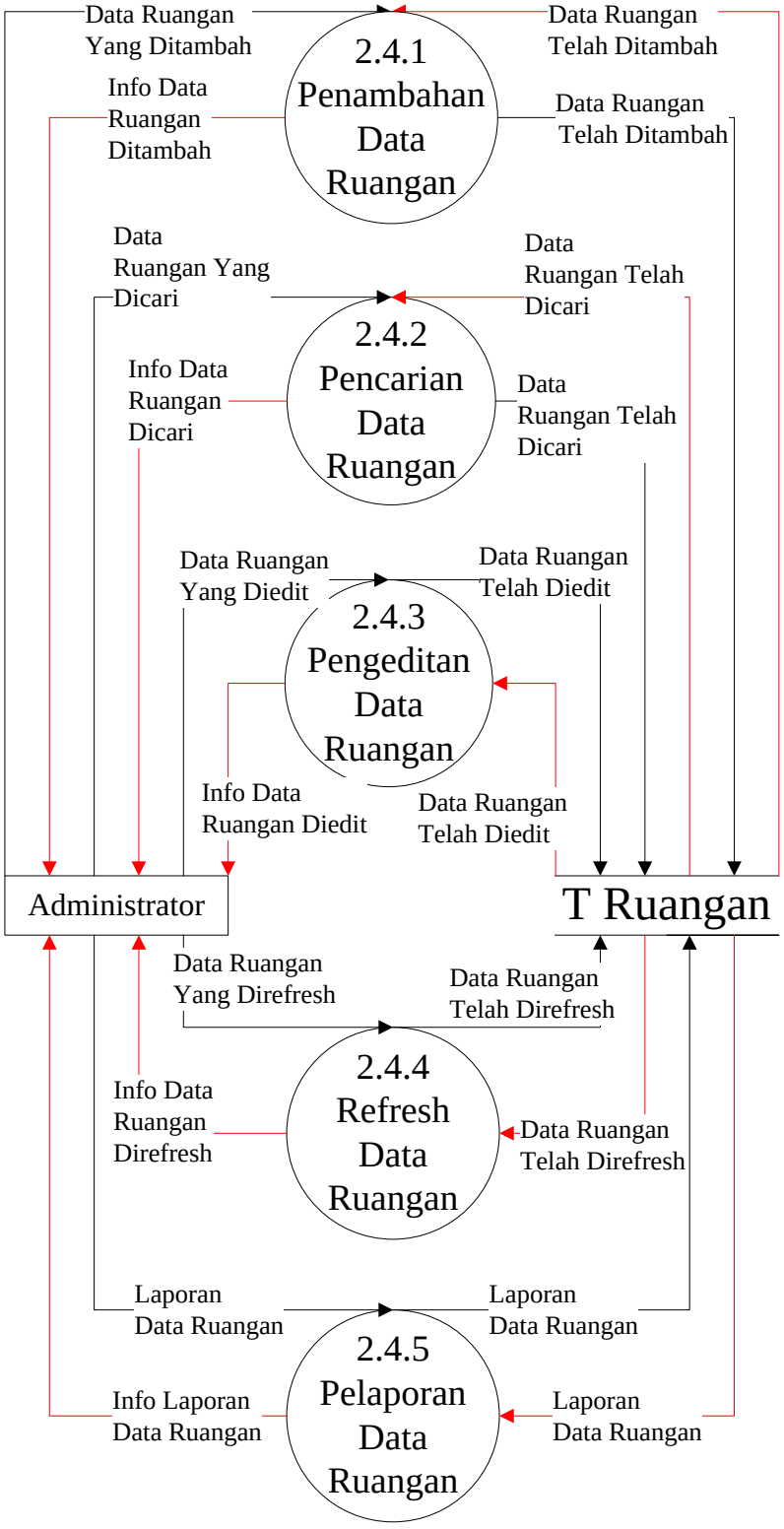
Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Login

3.6.1.1.9. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Dokter



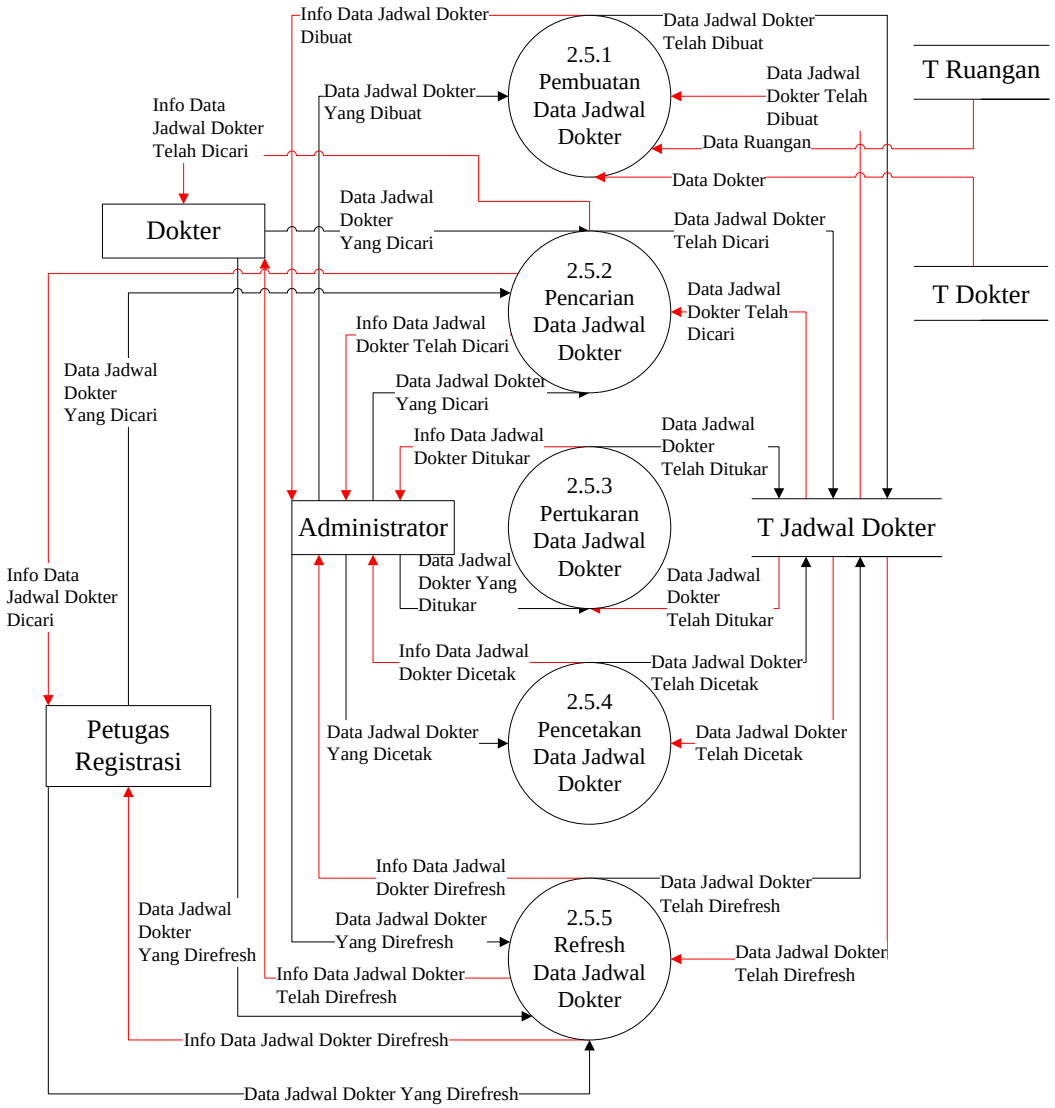
Gambar 3.25 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Dokter

3.6.1.1.10. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Ruangan



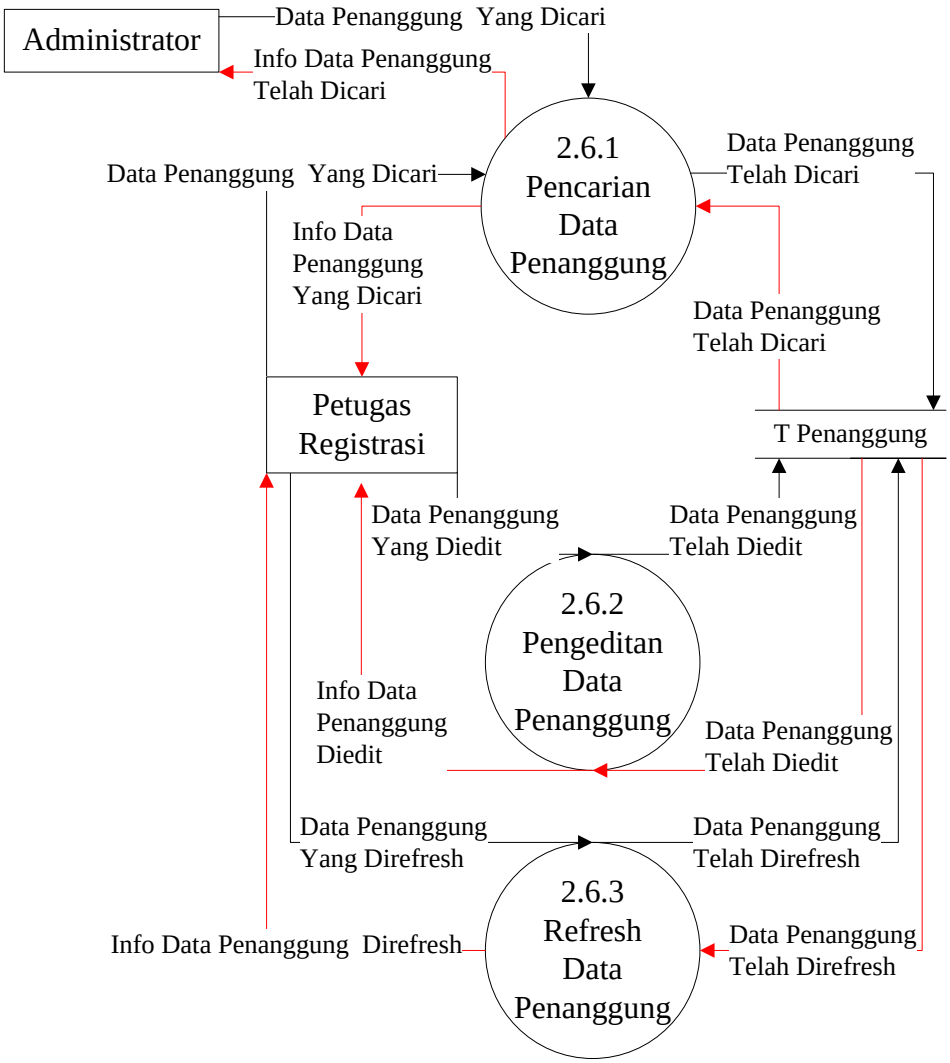
Gambar 3.26 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Ruangan

3.6.1.1.11. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Jadwal Dokter



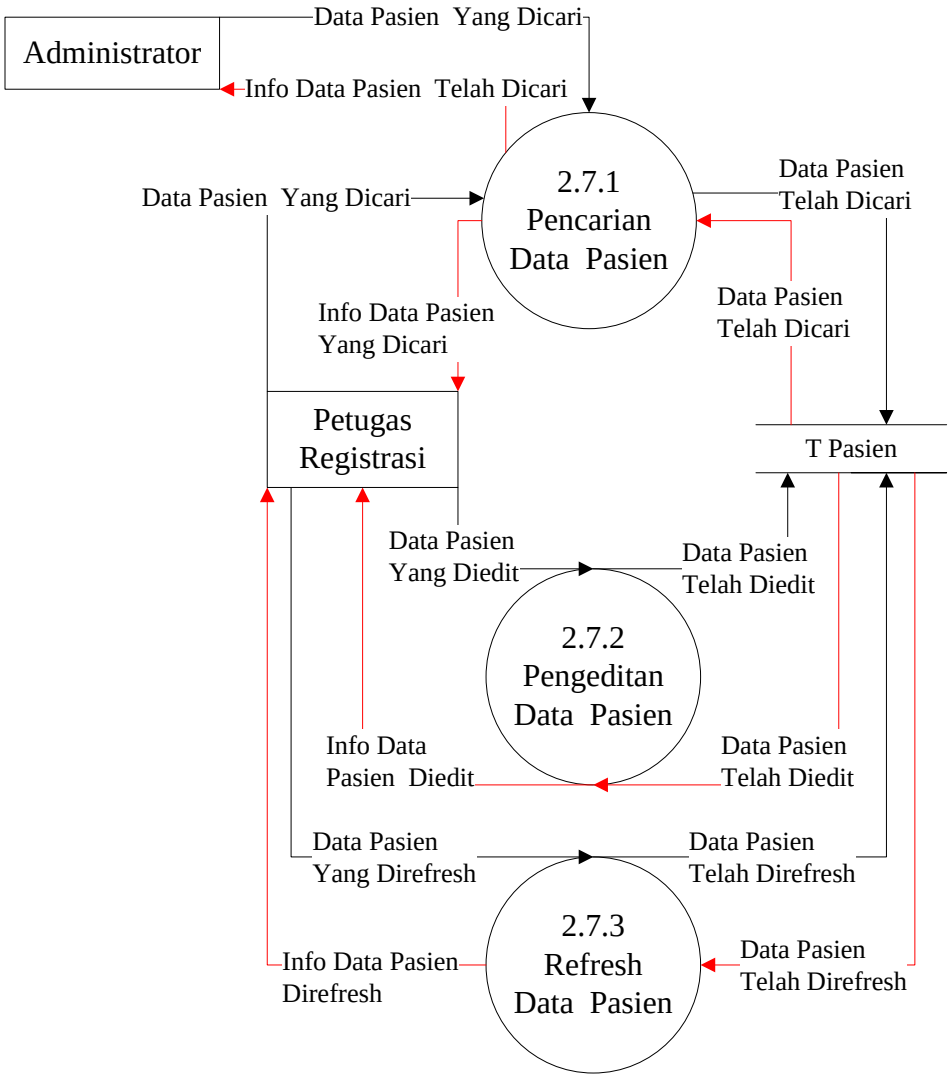
Gambar 3.27 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Jadwal Dokter

3.6.1.1.12. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Penanggung



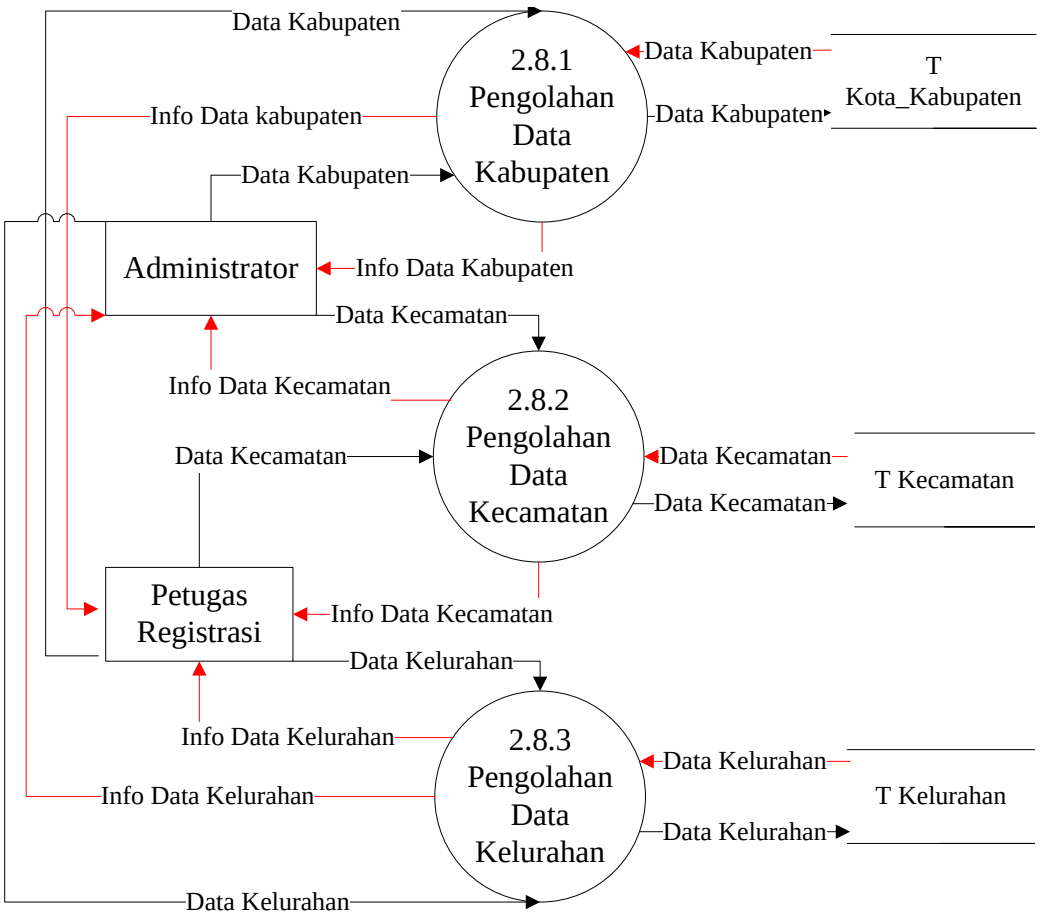
Gambar 3.28 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Penanggung

3.6.1.1.13. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Pasien



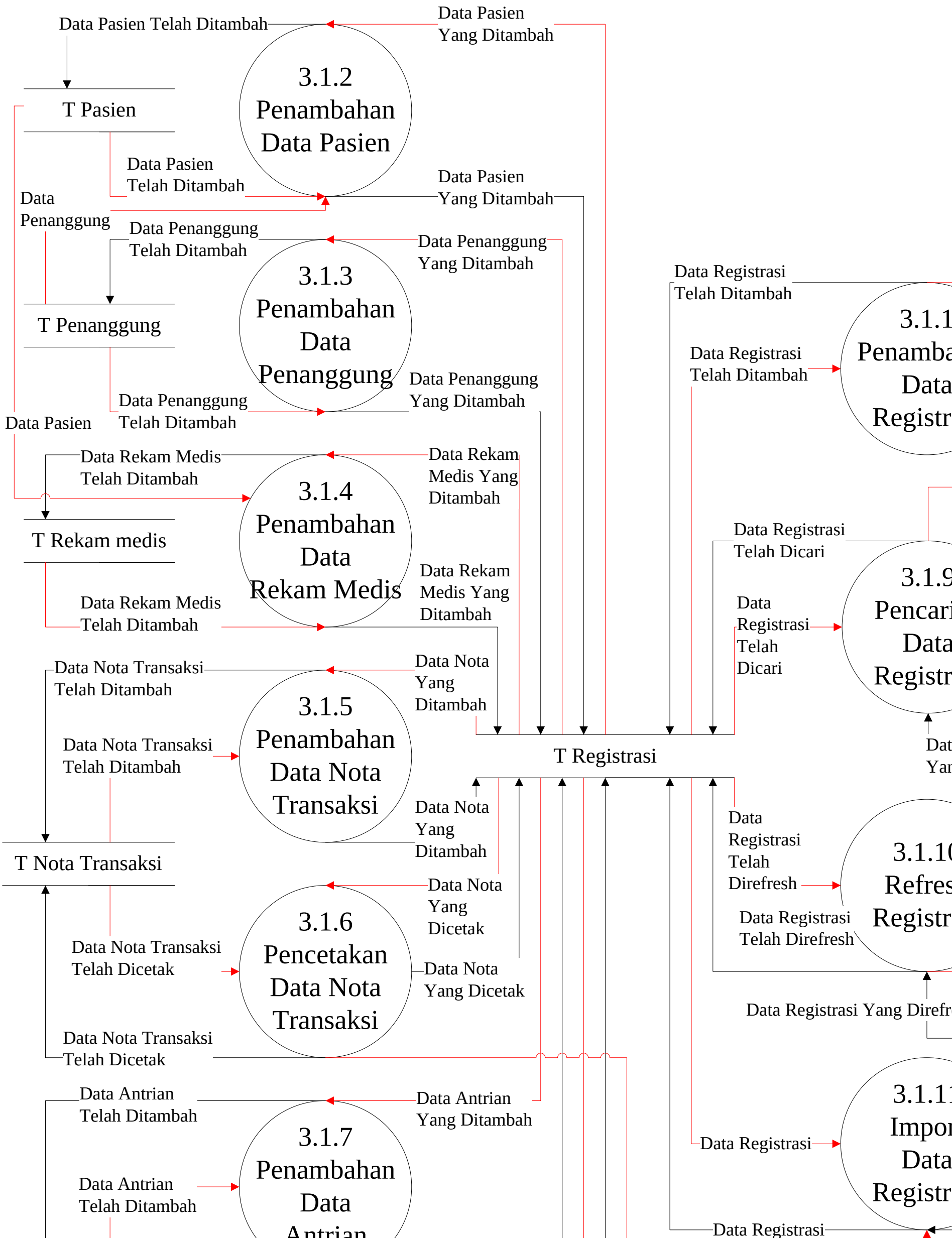
Gambar 3.29 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Pasien

3.6.1.1.14. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Wilayah

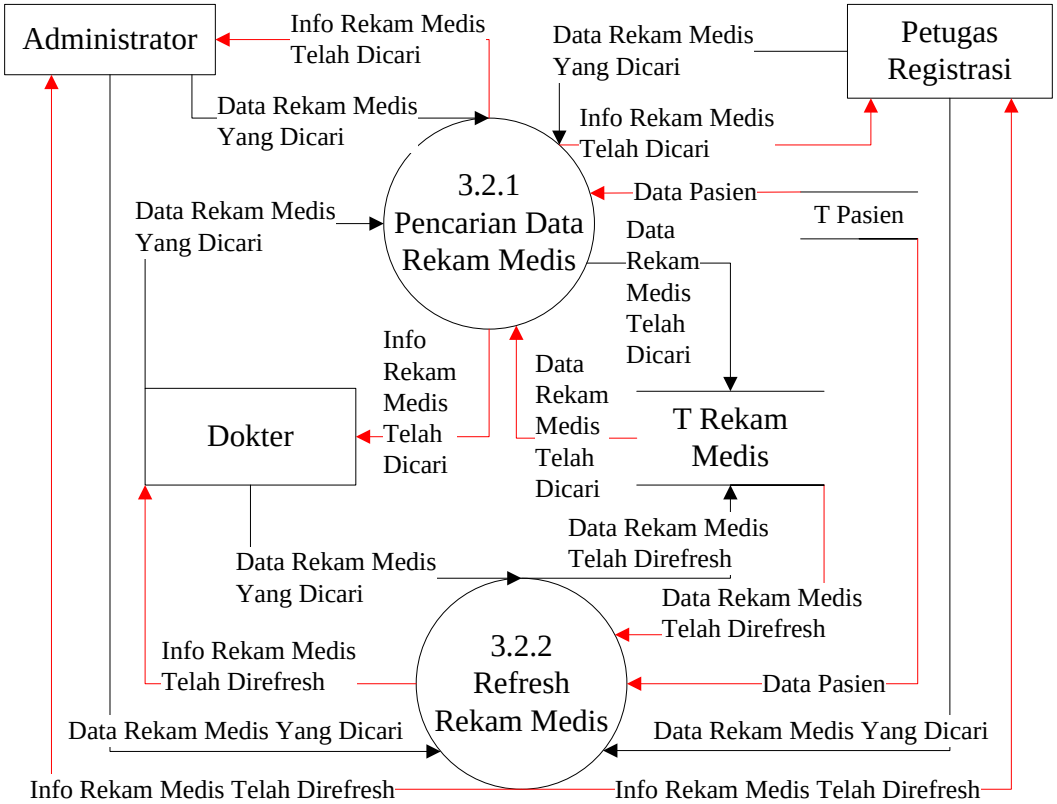


Gambar 3.30 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Wilayah

3.6.1.1.15. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Registrasi

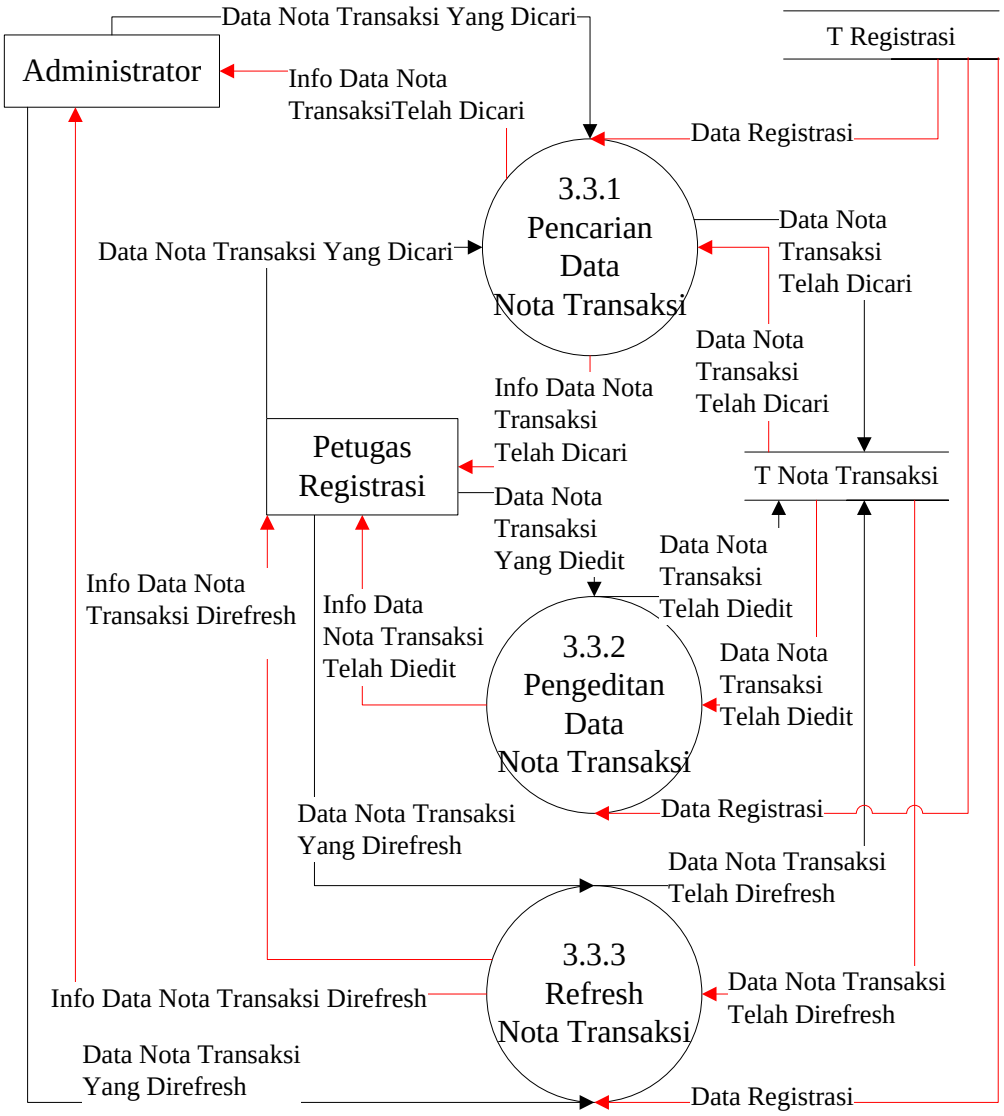


3.6.1.1.16. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Rekam Medis



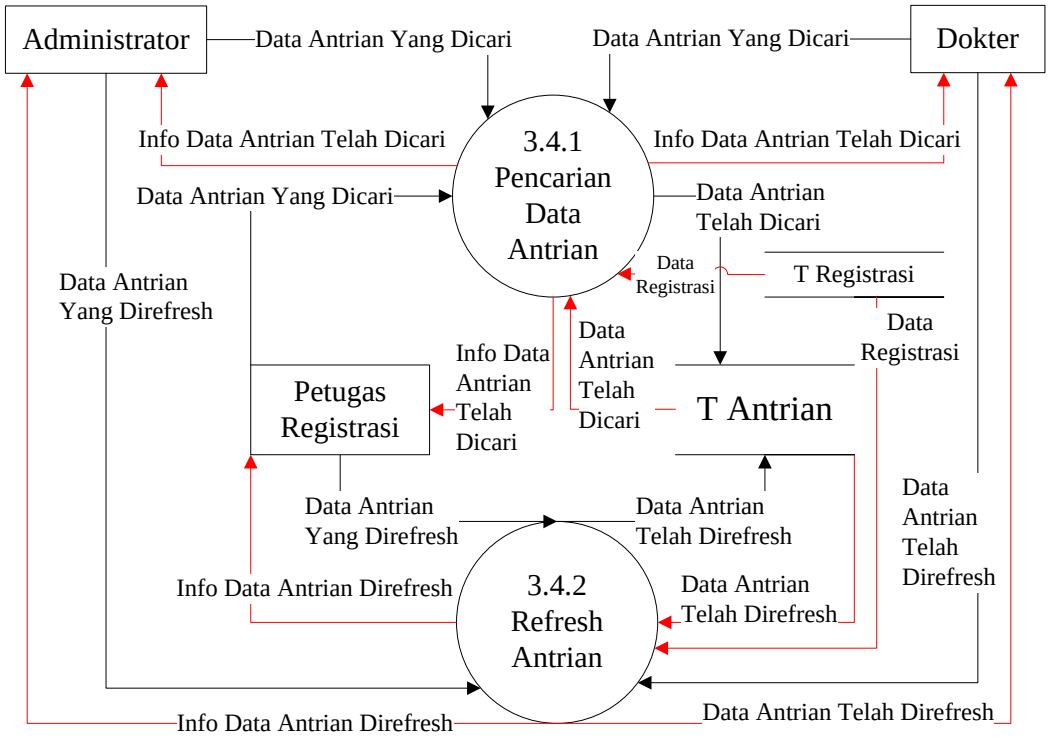
Gambar 3.32 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Rekam Medis

3.6.1.1.17. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Nota Transaksi



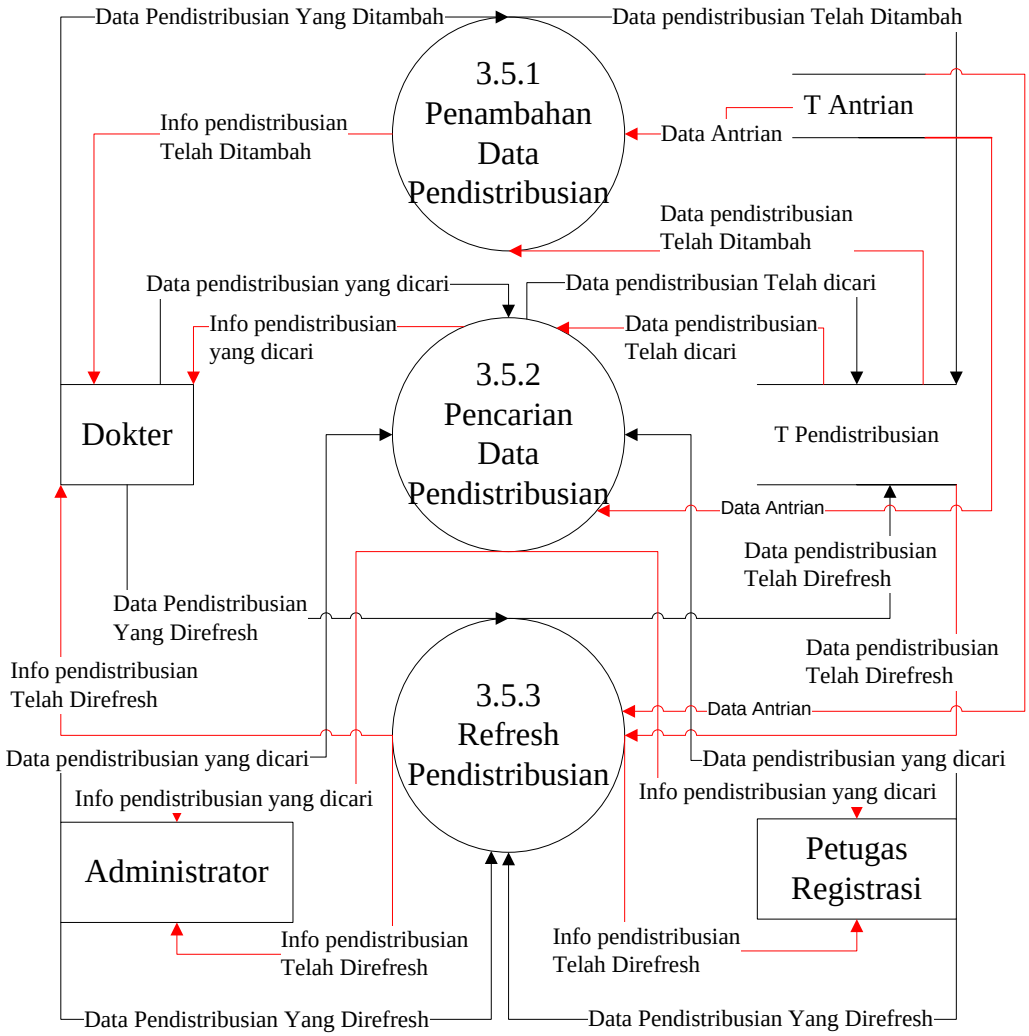
Gambar 3.33 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Nota Transaksi

3.6.1.1.18. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Antrian



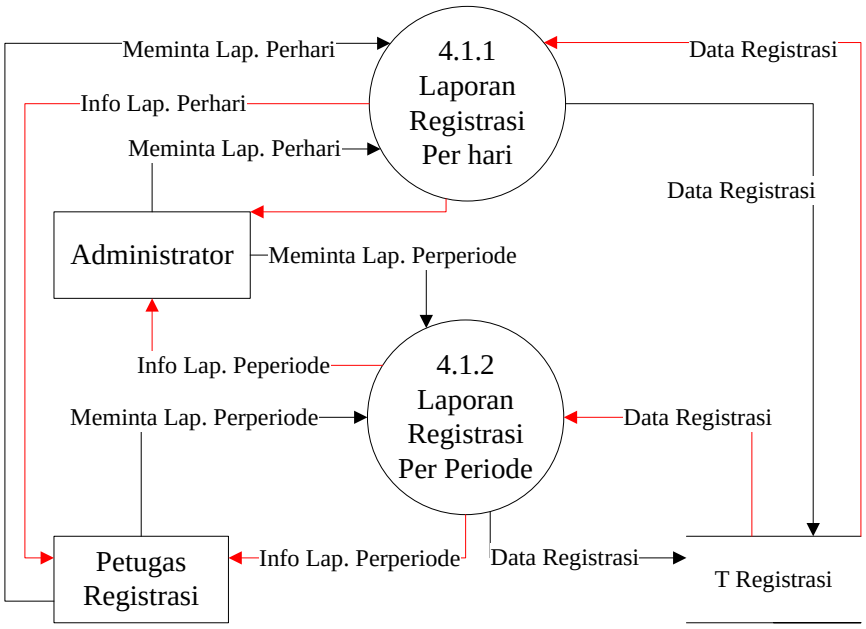
Gambar 3.34 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Antrian

3.6.1.1.19. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Pendistribusian



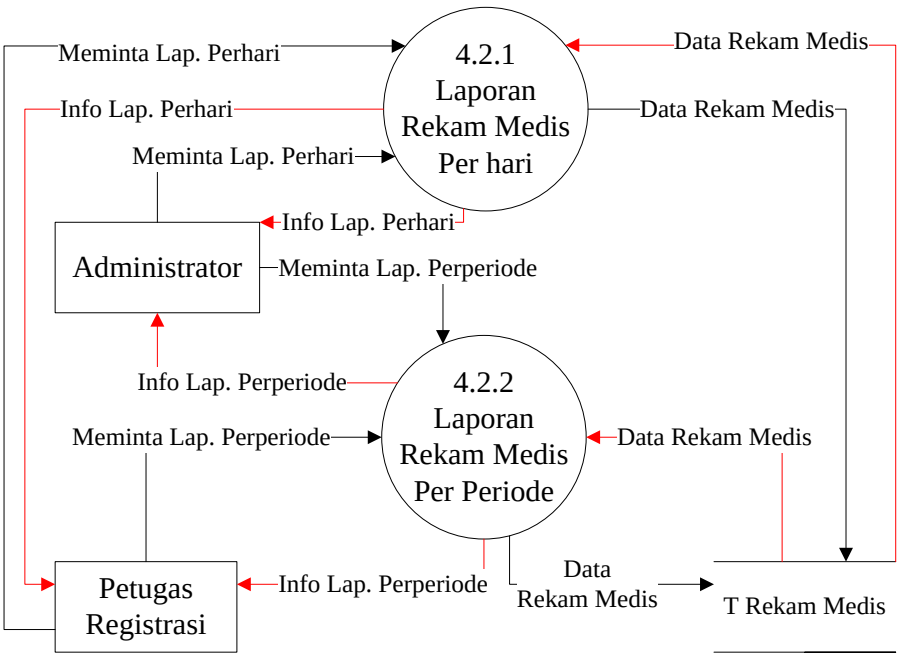
Gambar 3.35 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Pendistribusian

3.6.1.1.20. DFD Level 3 Proses Pelaporan Data Registrasi



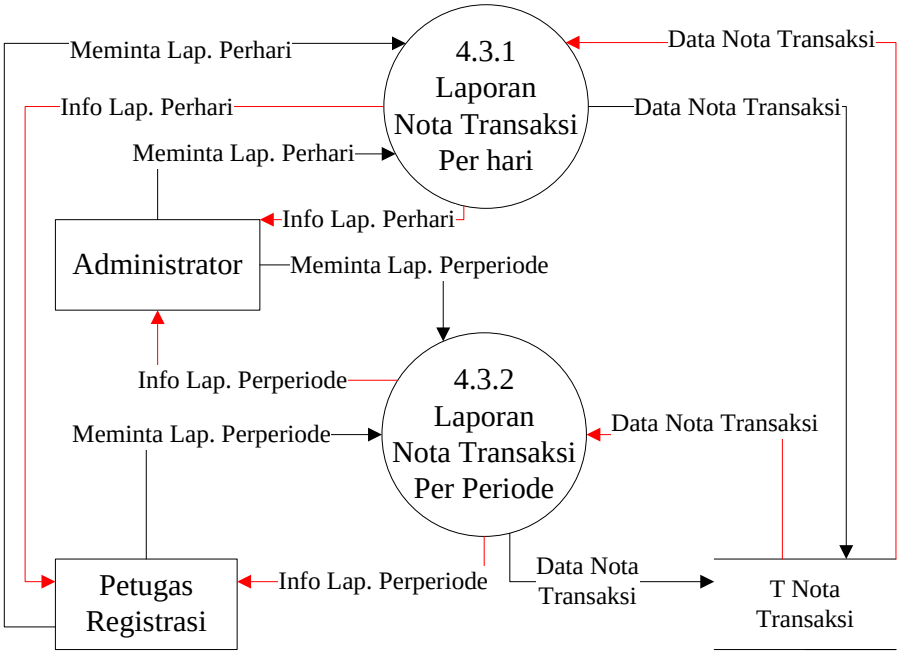
Gambar 3.36 DFD Level 3 Proses Pelaporan Data Registrasi

3.6.1.1.21. DFD Level 3 Proses Pelaporan Data Rekam Medik



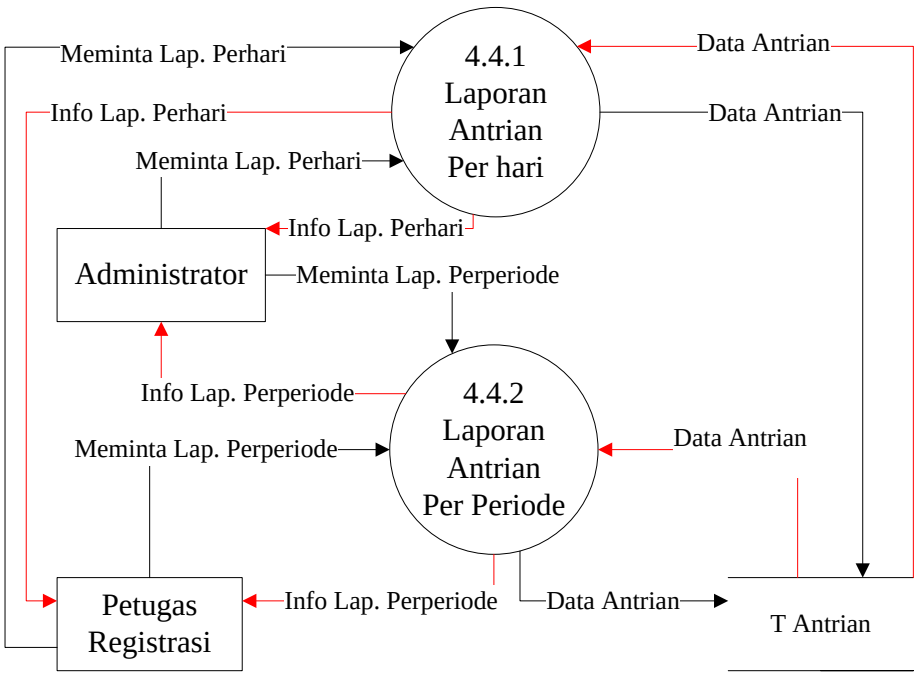
Gambar 3.37 DFD Level 3 Proses Pelaporan Data Rekam Medik

3.6.1.1.22. DFD Level 3 Proses Pelaporan Data Nota Transaksi



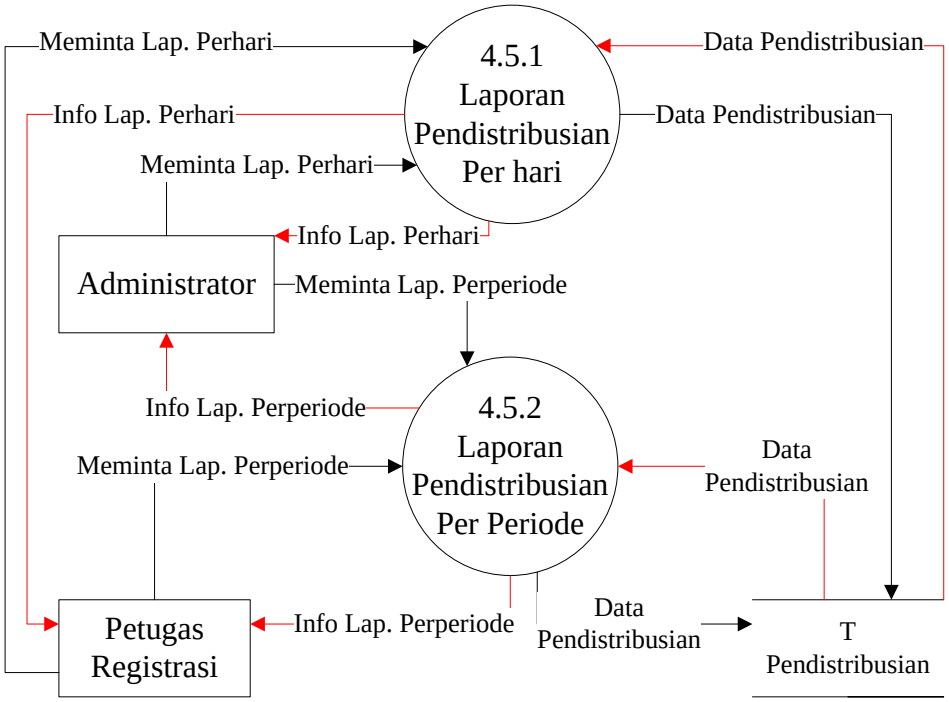
Gambar 3.38 DFD Level 3 Proses Pelaporan Data Nota Transaksi

3.6.1.1.23. DFD Level 3 Proses Pelaporan Data Antrian



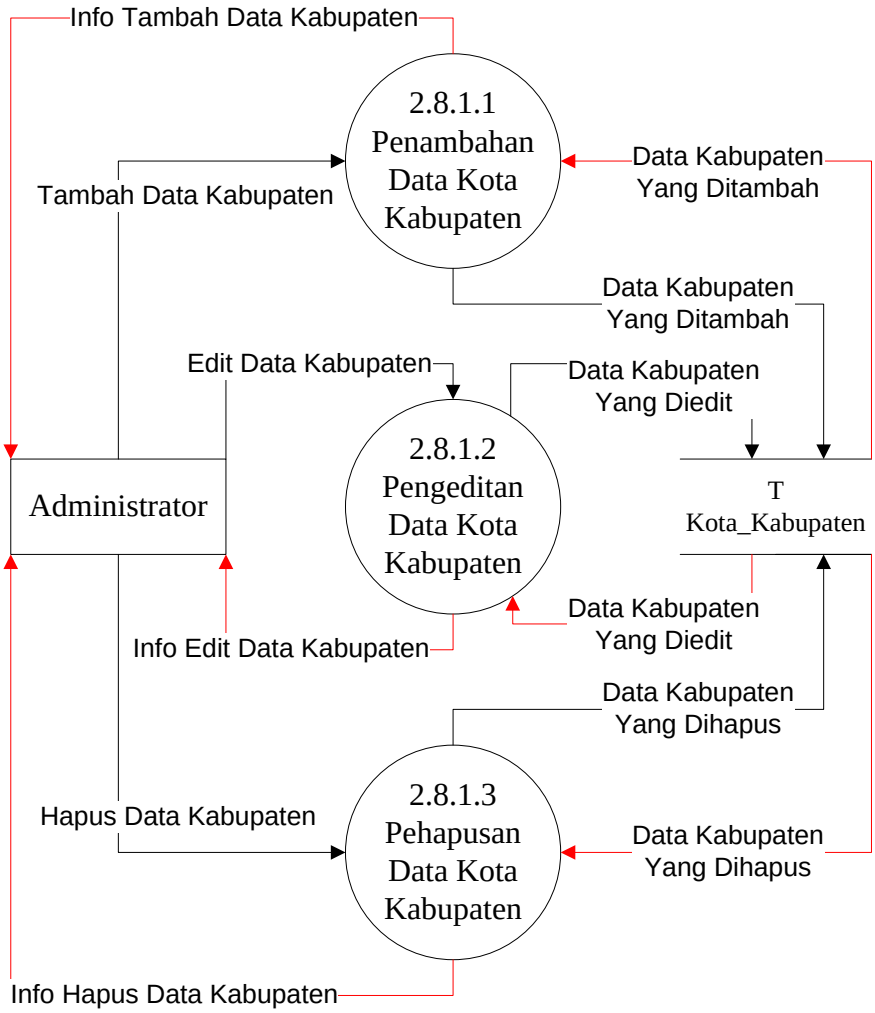
Gambar 3.39 DFD Level 3 Proses Pelaporan Data Antrian

3.6.1.1.24. DFD Level 3 Proses Pelaporan Data Pendistribusian



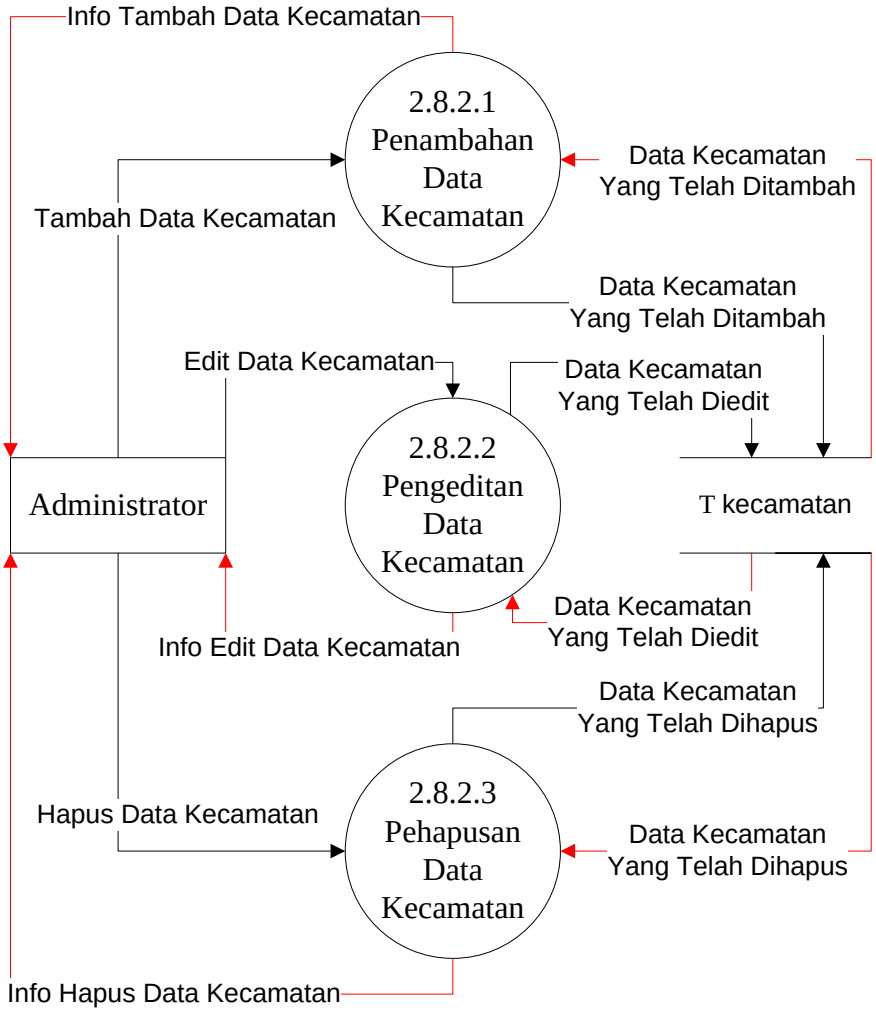
Gambar 3.40 DFD Level 3 Proses Pelaporan Data Pendistribusian

3.6.1.1.25. DFD Level 4 Proses Pengolahan Data Kota / Kabupaten



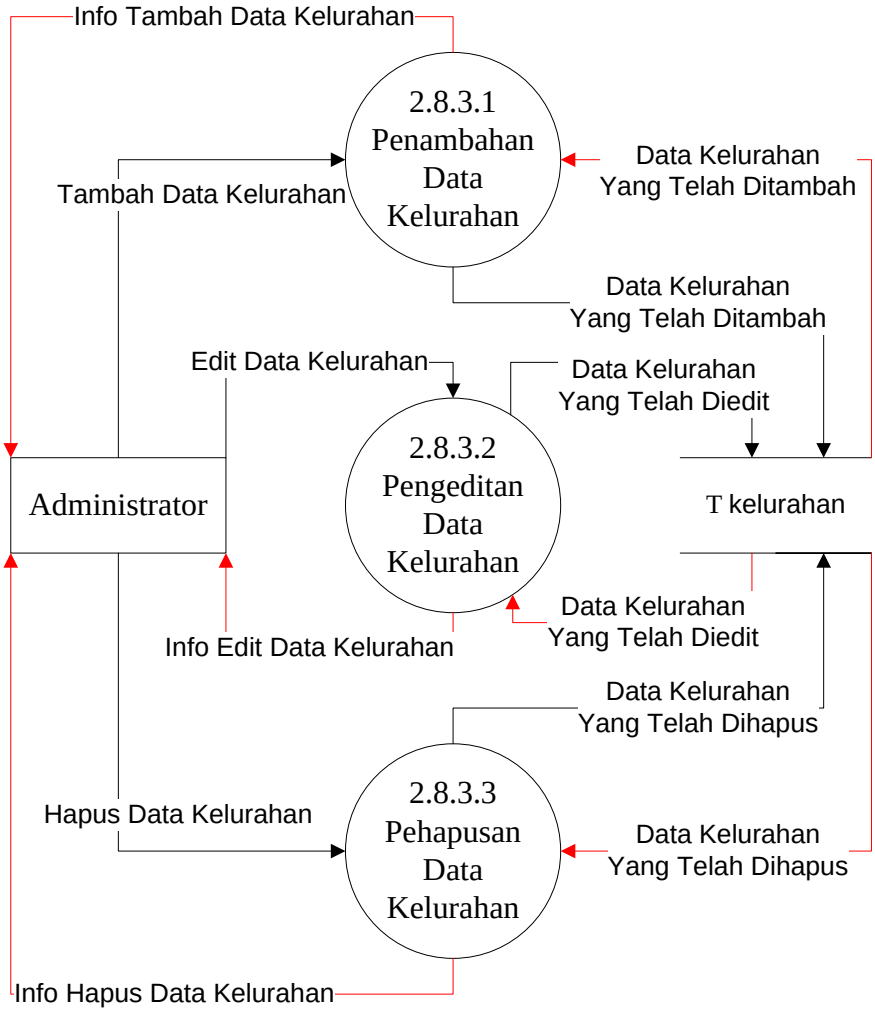
Gambar 3.41 DFD level 4 Proses Pengolahan Data Kota / Kabupaten

3.6.1.1.26. DFD Level 4 Proses Pengolahan Data Kecamatan



Gambar 3.42 DFD Level 4 Proses Pengolahan Data Kecamatan

3.6.1.1.27. DFD Level 4 Proses Pengolahan Data Kelurahan



Gambar 3.43 DFD Level 4 Proses Pengolahan Data Kelurahan

3.6.2 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan sebagai gambaran proses model aliran pada DFD. Untuk menggambarkan proses model aliran pada DFD dijelaskan pada tabel spesifikasi proses dibawah ini.

3.6.2.1 Spesifiksi Proses DFD level 1

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses Data Login

Nomer Proses	1.0
Nama Proses	Data Login.
Deskripsi	Proses data login dilakukan untuk dapat mengakses menu utama dari sistem.
Source (Sumber)	Administator, Petugas Registrasi dan Dokter.
Input	Username, password
Output	Menu utama aktif dan dapat di akses.
Destination (Tujuan)	Menu Utama Administator, Menu Utama Petugas Registrasi dan Menu Utama Dokter.
Logika Proses	1. Petugas memasukan username dan password. 2. Jika valid maka menu utama aktif. 3. Jika tidak valid maka akan ada pesan bahwa username dan password invalid.

Tabel 3.4 Spesifikasi Proses Pengolahan Data Master

Nomer Proses	2.0
Nama Proses	Pengolahan Data Master
Deskripsi	Proses yang berisikan menu pilihan pengolahan data master
Source (Sumber)	Administator, Petugas Registrasi dan Dokter.
Input	Pilih “Pengolahan Data Karyawan”, “Pengolahan Data

	Login", "Pengolahan Data Dokter", "Pengolahan Data Ruangan", "Pengolahan Data Jadwal Dokter". "Pengolahan Data Penanggung", dan "Pengolahan Data Pasien".
Output	Tampilan "Pengolahan Data Karyawan", "Pengolahan Data Login", "Pengolahan Data Dokter", "Pengolahan Data Ruangan", "Pengolahan Data Jadwal Dokter". "Pengolahan Data Penanggung", dan "Pengolahan Data Pasien".
Destination (Tujuan)	"Pengolahan Data Karyawan", "Pengolahan Data Login", "Pengolahan Data Dokter", "Pengolahan Data Ruangan", "Pengolahan Data Jadwal Dokter". "Pengolahan Data Penanggung", dan "Pengolahan Data Pasien". yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator, Petugas Registrasi dan Dokter memilih proses yang akan diolahya. 2. Maka akan keluar tampilan menu data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.5 Spesifikasi Proses Pengolahan Data Transaksi

Nomer Proses	3.0
Nama Proses	Pengolahan Data Transaksi
Deskripsi	Proses yang berisikan menu pilihan pengolahan data transaksi
Source (Sumber)	Administator, Petugas Registrasi dan Dokter.
Input	Pilih “Pengolahan Data Registrasi”, “Pengolahan Data Rekam Medis”. “Pengolahan Data Nota Transaksi”, “Pengolahan Data Antrian”, dan “Pengolahan Data Pendistribusian”.
Output	Tampilan “Pengolahan Data Registrasi”, “Pengolahan Data Rekam Medis”. “Pengolahan Data Nota Transaksi”, “Pengolahan Data Antrian”, dan “Pengolahan Data Pendistribusian”.
Destination (Tujuan)	Data “Pengolahan Data Registrasi”, “Pengolahan Data Rekam Medis”. “Pengolahan Data Nota Transaksi”, “Pengolahan Data Antrian”, dan “Pengolahan Data Pendistribusian” yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator, Petugas Registrasi dan Dokter memilih proses yang akan diolahya. 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat

	keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses pengolahan Laporan

Nomer Proses	4.0
Nama Proses	Pengolahan Laporan
Deskripsi	Proses yang berisikan menu pilihan data yang akan dibuat laporannya
Source (Sumber)	Administator, Petugas Registrasi dan Dokter.
Input	Pilih “Pelaporan Data Registrasi”, “Pelaporan Data Rekam Medis”. “Pelaporan Data Nota Transaksi”, “Pelaporan Data Antrian”, dan “Pelaporan Data Pendistribusian”.
Output	Tampilan “Pelaporan Data Registrasi”, “Pelaporan Data Rekam Medis”. “Pelaporan Data Nota Transaksi”, “Pelaporan Data Antrian”, dan “Pelaporan Data Pendistribusian”.
Destination (Tujuan)	Data “Pelaporan Data Registrasi”, “Pelaporan Data Rekam Medis”. “Pelaporan Data Nota Transaksi”, “Pelaporan Data Antrian”, dan “Pelaporan Data Pendistribusian”. yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator, Petugas Registrasi dan Dokter memilih proses yang akan diolahya.

	2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.7 Spesifikasi Proses Data Pengolahan Data User

Nomer Proses	5.0
Nama Proses	Pengolahan Data User
Deskripsi	Proses yang berisikan menu pilihan Pengolahan Data User
Source (Sumber)	Administator, Petugas Registrasi dan Dokter.
Input	Pilih “Perubahan Password”.
Output	Tampilan Data “Perubahan Password”.
Destination (Tujuan)	Data “Perubahan Password”. yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator, Petugas Registrasi dan Dokter memilih proses yang akan diolahya 2. maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

3.6.2.2 Spesifiksi Proses DFD level 2

Tabel 3.8 Spesifikasi Proses Verifikasi Username

Nomer Proses	1.1
Nama Proses	Verifikasi Username
Deskripsi	Menentukan apakah username valid atau invalid
Source (Sumber)	Administator, dan Petugas Registrasi
Input	Username
Output	username salah/invalid
Destination (Tujuan)	Verifikasi Password
Logika Proses	1. Username akan dicek di database. 2. Jika valid maka proses dilanjutkan mengecek password. 3. Jika invalid maka proses kembali pada tampilan Username dan password kosong. 4. Dan harus di inputkan kembali.

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses Verifikasi Password

Nomer Proses	1.2
Nama Proses	Verifikasi Password
Deskripsi	Menentukan apakah password valid atau invalid
Source (Sumber)	Administator, dan Petugas Registrasi
Input	Password
Output	Password salah/invalid

Destination (Tujuan)	Menu Utama Administator, dan Menu Utama Petugas Registrasi
Logika Proses	1. Password akan dicek di database. 2. Jika valid maka proses dilanjutkan dengan tampilan akses menu utama. 3. Jika invalid maka proses kembali pada tampilan Username dan password kosong 4. Dan harus di inputkan kembali.

Tabel 3.10 Spesifikasi Proses Pengolahan Data Karyawan

Nomer Proses	2.1
Nama Proses	Pengolahan Data Karyawan
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan data Karyawan
Source (Sumber)	Administator.
Input	Pilih “Penambahan Data Karyawan”, “Pencarian Data Karyawan”, “Pengeditan Data Karyawan”, “Penonaktifan Data Karyawan”, “Refresh Data Karyawan” dan “Pelaporan Data Karyawan”.
Output	Tampilan Data “Penambahan Data Karyawan”, “Pencarian Data Karyawan”, “Pengeditan Data Karyawan”, “Penonaktifan Data Karyawan”, “Refresh Data Karyawan” dan “Pelaporan Data Karyawan”
Destination (Tujuan)	Pengolahan Data “Penambahan Data Karyawan”,

	“Pencarian Data Karyawan”, “Pengeditan Data Karyawan”, “Penonaktifan Data Karyawan”, “Refresh Data Karyawan” dan “Pelaporan Data Karyawan”. yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator memilih proses yang akan diolahya 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.11 Spesifikasi Proses Pengolahan Data Login

Nomer Proses	2.2
Nama Proses	Pengolahan Data Login
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan data Login
Source (Sumber)	Administator.
Input	Pilih “Penambahan Data Login”, “Pencarian Data Login”, “Penonaktifan Data Login”, “Refresh Data Login” dan “Pelaporan Data Login”.
Output	Tampilan Data “Penambahan Data Login”, “Pencarian Data Login”, “Penonaktifan Data Login”, “Refresh Data Login” dan “Pelaporan Data Login”.
Destination (Tujuan)	Pengolahan Data “Penambahan Data Login”, “Pencarian Data Login”, “Penonaktifan Data Login”, “Refresh Data Login” dan “Pelaporan Data Login”. yang akan di akses

	dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator memilih proses yang akan diolahya 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.12 Spesifikasi Proses Pengolahan Data Dokter

Nomer Proses	2.3
Nama Proses	Pengolahan Data Dokter
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan data dokter
Source (Sumber)	Administator.
Input	Pilih "Penambahan Data Dokter", "Pencarian Data Dokter", "Pengeditan Data Dokter", "Penonaktifan Data Dokter", "Refresh Data Dokter" dan "Pelaporan Data Dokter".
Output	Tampilan Data "Penambahan Data Dokter", "Pencarian Data Dokter", "Pengeditan Data Dokter", "Penonaktifan Data Dokter", "Refresh Data Dokter" dan "Pelaporan Data Dokter".
Destination (Tujuan)	Pengolahan Data "Penambahan Data Dokter", "Pencarian Data Dokter", "Pengeditan Data Dokter", "Penonaktifan Data Dokter", "Refresh Data Dokter" dan "Pelaporan Data Dokter". yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.

Logika Proses	1. Administator memilih proses yang akan diolahya 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.13 Spesifikasi Proses Pengolahan Data Ruangan

Nomer Proses	2.4
Nama Proses	Pengolahan Data Ruangan
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan data ruangan
Source (Sumber)	Administator.
Input	Pilih “Penambahan Data Ruangan”, “Pengeditan Data Ruangan” dan “Refresh Data Ruangan”.
Output	Tampilan “Penambahan Data Ruangan”, “Pengeditan Data Ruangan” dan “Refresh Data Ruangan”.
Destination (Tujuan)	Pengolahan Data “Penambahan Data Ruangan”, “Pengeditan Data Ruangan” dan “Refresh Data Ruangan”. yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator memilih proses yang akan diolahya 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.14 Spesifikasi Proses Pengolahan Data Jadwal Dokter

Nomer Proses	2.5
Nama Proses	Pengolahan Data Jadwal Dokter
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan data jadwal dokter
Source (Sumber)	Administator, Petugas Registrasi dan Dokter.
Input	Pilih “Pembuatan Data Jadwal Dokter”, “Pencarian Data Jadwal Dokter”, “Pengeditan Data Jadwal Dokter”, “ Cetak Data Jadwal Dokter”, dan “ Refresh Data Jadwal Dokter”.
Output	Tampilan Data Pembuatan Data Jadwal Dokter”, “Pencarian Data Jadwal Dokter”, “Pengeditan Data Jadwal Dokter”, “ Cetak Data Jadwal Dokter”, dan “ Refresh Data Jadwal Dokter”.
Destination (Tujuan)	Pengolahan Data Pembuatan Data Jadwal Dokter”, “Pencarian Data Jadwal Dokter”, “Pengeditan Data Jadwal Dokter”, “ Cetak Data Jadwal Dokter”, dan “ Refresh Data Jadwal Dokter”. yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator, Petugas Registrasi dan Dokter memilih proses yang akan diolahya. 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat

	keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.15 Spesifikasi Proses Pengolahan Data Penanggung

Nomer Proses	2.6
Nama Proses	Pengolahan Data Penanggung
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan data penanggung
Source (Sumber)	Administator dan Petugas Registrasi.
Input	Pilih “Pencarian Data Penanggung” dan “Pengeditan Data Penanggung” dan “Refresh Data Penanggung”.
Output	Tampilan Data ““Pencarian Data Penanggung” dan “Pengeditan Data Penanggung” dan “Refresh Data Penanggung”.
Destination (Tujuan)	Pengolahan Data “Pencarian Data Penanggung” dan “Pengeditan Data Penanggung” dan “Refresh Data Penanggung”. yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator dan Petugas Registrasi memilih proses yang akan diolahya. 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.16 Spesifikasi proses Pengolahan Data Pasien

Nomer Proses	2.7
Nama Proses	Pengolahan Data Pasien
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan data pasien
Source (Sumber)	Administator dan Petugas Registrasi.
Input	Pilih “Pencarian Data Pasien”, “Pengeditan Data Pasien”, dan “Refresh Data Pasien”.
Output	Tampilan Data “Pencarian Data Pasien”, “Pengeditan Data Pasien”, dan “Refresh Data Pasien”.
Destination (Tujuan)	Pengolahan Data “Pencarian Data Pasien”, “Pengeditan Data Pasien”, dan “Refresh Data Pasien”. yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator dan Petugas Registrasi memilih proses yang akan diolahya. 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.17 Spesifikasi Proses Pengolahan Data Wilayah

Nomer Proses	2.8
Nama Proses	Pengolahan Data Wilayah
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan data wilayah
Source (Sumber)	Administator dan Petugas Registrasi.

Input	Pilih “Pengolahan Data Kota / Kabupaten”, “Pengolahan Data Kecamatan”, dan “Pengolahan Data Kelurahan”.
Output	Tampilan Data “Pengolahan Data Kota / Kabupaten”, “Pengolahan Data Kecamatan”, dan “Pengolahan Data Kelurahan”.
Destination (Tujuan)	Pengolahan Data “Pengolahan Data Kota / Kabupaten”, “Pengolahan Data Kecamatan”, dan “Pengolahan Data Kelurahan”.yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator dan Petugas Registrasi memilih proses yang akan diolahya. 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.18 Spesifikasi Proses Pengolahan Data Registrasi

Nomer Proses	3.1
Nama Proses	Pengolahan Data Registrasi
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan data registrasi
Source (Sumber)	Administator dan Petugas Registrasi.
Input	Pilih “Penambahan Data Registrasi”, “Pencarian Data Registrasi”, “Penambahan Data Penanggung”, “Penambahan Data Pasien”, “Penambahan Data Rekam Medis”, “Penambahan Data Nota Transaksi”, ”Cetak Data

	Nota Transaksi", 'Penambahan Data Antrian", dan "Cetak Data Antrian".
Output	Tampilan Data "Penambahan Data Registrasi", "Pencarian Data Registrasi", "Penambahan Data Penanggung", "Penambahan Data Pasien", "Penambahan Data Rekam Medis", "Penambahan Data Nota Transaksi", "Cetak Data Nota Transaksi", 'Penambahan Data Antrian", dan "Cetak Data Antrian".
Destination (Tujuan)	Pengolahan Data "Penambahan Data Registrasi", "Pencarian Data Registrasi", "Penambahan Data Penanggung", "Penambahan Data Pasien", "Penambahan Data Rekam Medis", "Penambahan Data Nota Transaksi", "Cetak Data Nota Transaksi", 'Penambahan Data Antrian", dan "Cetak Data Antrian". yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator dan Petugas Registrasi memilih proses yang akan diolahya. 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.19 Spesifikasi Proses Pengolahan Data Rekam Medis

Nomer Proses	3.2
Nama Proses	Pengolahan Data Rekam Medis
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan rekam medis
Source (Sumber)	Administator, Petugas Registrasi dan Dokter.
Input	Pilih “Pencarian Data Rekam Medis”, dan “Refresh Data Rekam Medis”.
Output	Tampilan Data “Pencarian Data Rekam Medis”, dan “Refresh Data Rekam Medis”.
Destination (Tujuan)	Pengolahan “Pencarian Data Rekam Medis”, dan “Refresh Data Rekam Medis”. yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator, Petugas Registrasi dan Dokter memilih proses yang akan diolahya 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.20 Spesifikasi Proses Pengolahan Data Nota Transaksi

Nomer Proses	3.3
Nama Proses	Pengolahan Data Nota Transaksi
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan data nota transaksi

Source (Sumber)	Administator dan Petugas Registrasi.
Input	Pilih “Pencarian Data Nota Transaksi”, “Pengeditan Data Nota Transaksi”, dan “Refresh Data Nota Transaksi”.
Output	Tampilan Data “Pencarian Data Nota Transaksi”, “Pengeditan Data Nota Transaksi”, dan “Refresh Data Nota Transaksi”.
Destination (Tujuan)	Pengolahan Data “Pencarian Data Nota Transaksi”, “Pengeditan Data Nota Transaksi”, dan “Refresh Data Nota Transaksi”. yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator dan Petugas Registrasi memilih proses yang akan diolahya. 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.21 Spesifikasi Proses Pengolahan Data Antrian

Nomer Proses	3.4
Nama Proses	Pengolahan Data Antrian
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan antrian
Source (Sumber)	Administator, Petugas Registrasi dan Dokter.
Input	Pilih “Pencarian Data Antrian”, dan “Refresh Data Antrian”.

Output	Tampilan Data “Pencarian Data Antrian”, dan “Refresh Data Antrian”.
Destination (Tujuan)	Pengolahan Data “Pencarian Data Antrian”, dan “Refresh Data Antrian”. yang akan di akses dan diolah lebih lanjut.
Logika Proses	1. Administator, Petugas Registrasi dan Dokter memilih proses yang akan diolahya 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.22 Spesifikasi Proses Pengolahan Data Pendistribusian

Nomer Proses	3.5
Nama Proses	Pengolahan Data Pendistribusian
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan pendistribusian
Source (Sumber)	Administator, Petugas Registrasi dan Dokter.
Input	Pilih “Penambahan Data Pendistribusian”, Pencarian Data Pendistribusian”, dan “ Refresh Data Pendistribusian”.
Output	Tampilan Data “Penambahan Data Pendistribusian”, Pencarian Data Pendistribusian”, dan “ Refresh Data Pendistribusian”.
Destination (Tujuan)	Pengolahan Data “Penambahan Data Pendistribusian”, Pencarian Data Pendistribusian”, dan “ Refresh Data Pendistribusian”.

Logika Proses	1. Administator, Petugas Registrasi dan Dokter memilih proses yang akan diolahya 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.23 Spesifikasi Proses Pelaporan Data Registrasi

Nomer Proses	4.1
Nama Proses	Pelaporan Data Registrasi
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan laporan registrasi
Source (Sumber)	Administator, Dan Petugas Registrasi.
Input	Pilih “Laporan Registrasi Per hari”, dan “Laporan Registrasi Per Periode”.
Output	Tampilan Data “Laporan Registrasi Per hari”, dan “Laporan Registrasi Per Periode”.
Destination (Tujuan)	Pengolahan Cetak Data “Laporan Registrasi Per hari”, dan “Laporan Registrasi Per Periode”.
Logika Proses	1. Administator dan Petugas Registrasi memilih proses yang akan diolahya 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.24 Spesifikasi Proses Pelaporan Data Rekam Medis

Nomer Proses	4.2
Nama Proses	Pelaporan Data Rekam Medis
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan laporan rekam medis
Source (Sumber)	Administator, Dan Dokter.
Input	Pilih "Laporan Rekam Medis Per Hari", dan "Laporan Rekam Medis Per Periode".
Output	Tampilan Data "Laporan Rekam Medis Per Hari", dan "Laporan Rekam Medis Per Periode".
Destination (Tujuan)	Pengolahan Cetak Data "Laporan Rekam Medis Per Hari", dan "Laporan Rekam Medis Per Periode".
Logika Proses	1. Administator Dan Dokter memilih proses yang akan diolahya 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.25 Spesifikasi Proses Pelaporan Data Nota Transaksi

Nomer Proses	4.3
Nama Proses	Pelaporan Data Nota Transaksi
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan laporan nota transaksi.

Source (Sumber)	Administator, Dan Petugas Registrasi.
Input	Pilih “Laporan Nota Transaksi Per Hari”, dan “Laporan Nota Transaksi Per Periode”.
Output	Tampilan Data “Laporan Nota Transaksi Per Hari”, dan “Laporan Nota Transaksi Per Periode”.
Destination (Tujuan)	Pengolahan Cetak Data “Laporan Nota Transaksi Per Hari”, dan “Laporan Nota Transaksi Per Periode”.
Logika Proses	1. Administator dan Petugas Registrasi memilih proses yang akan diolahya 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.26 Spesifikasi Proses Pelaporan Data Antrian

Nomer Proses	4.4
Nama Proses	Pelaporan Data Antrian
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan laporan antrian
Source (Sumber)	Administator dan Petugas Registrasi.
Input	Pilih “Laporan Antrian Per Hari”, dan “Laporan Antrian Per Periode”.
Output	Tampilan Data “Laporan Antrian Per Hari”, dan “Laporan Antrian Per Periode”.
Destination (Tujuan)	Pengolahan Cetak Data “Laporan Antrian Per Hari”, dan

	“Laporan Antrian Per Periode”.
Logika Proses	1. Administator dan Petugas Registrasi memilih proses yang akan diolahya 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.27 Spesifikasi Proses Pelaporan Data Pendistribusian

Nomer Proses	4.5
Nama Proses	Pelaporan Data Pendistribusian
Deskripsi	Proses yang berisikan pilihan pengolahan laporan pendistribusian
Source (Sumber)	Administator.
Input	Pilih “Laporan Pendistribusian Per Hari”, dan “Laporan Pendistribusian Per Periode”.
Output	Tampilan Data “Laporan Pendistribusian Per Hari”, dan “Laporan Pendistribusian Per Periode”.
Destination (Tujuan)	Pengolahan Cetak Data “Laporan Pendistribusian Per Hari”, dan “Laporan Pendistribusian Per Periode”.
Logika Proses	1. Administator memilih proses yang akan diolahya 2. Maka akan keluar tampilan data yang dibutuhkan. 3. Jika tidak ada data yang akan diolah maka dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.28 Spesifikasi Proses Pengolahan Data User

Nomer Proses	5.1
Nama Proses	Perubahan Password
Deskripsi	Proses yang berisikan pengolahan data Pengolahan Data User untuk mengganti password yang digunakan sebagai pengguna sistem.
Source (Sumber)	Administator, dokter dan petugas registrasi .
Input	Memasukan Data : Password Lama, Password Baru dan Confrim Password.
Output	Info semua masukan password
Destination (Tujuan)	Password yang sudah diperbaharui.
Logika Proses	1. Administator, dokter dan petugas registrasi memasukan data Password Lama, Password Baru dan Confrim Password yang telah diperbaharui. 2. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan disimpan atau di batalkan . 3. Jika disimpan data secara otomatis data dapat tersimpan. 4. Tetapi Jika dibatalkan, maka data perubahan password yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

3.6.2.3 Spesifiksi Proses DFD level 3

Tabel 3.29 Spesifikasi Proses Penambahan Data Karyawan

Nomer Proses	2.1.1
Nama Proses	Penambahan data Karyawan
Deskripsi	Proses yang berisikan penambahan data karyawan
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	Memasukan data : Nama, Alamat, Handphone, Email, Jabatan dan Status.
Output	Data karyawan yang ditambahkan.
Destination (Tujuan)	Menambahkan data karyawan
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan data Nama, Alamat, Handphone, Email, Jabatan dan Status. 2. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan disimpan atau di batalkan . 3. Jika disimpan data secara otomatis data dapat tersimpan. 4. Tetapi Jika dibatalkan, maka tambah data karyawan yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.30 Spesifikasi Proses Pencarian Data Karyawan

Nomer Proses	2.1.2
Nama Proses	Pencarian data Karyawan
Deskripsi	Proses yang berisikan pencarian data karyawan
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan NIK Nama, Alamat, Handphone, dan Email.
Output	Data karyawan yang dicari.
Destination (Tujuan)	Mencari data karyawan.
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan kata kunci pencarian berdasarkan NIK, Nama, Alamat, Handphone, dan Email. 2. Maka akan tampil data karyawan yang di cari.

Tabel 3.31 Spesifikasi Proses Pengeditan Data Karyawan

Nomer Proses	2.1.3
Nama Proses	Pengeditan data Karyawan
Deskripsi	Proses yang berisikan Pengeditan data Karyawan
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	A. Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan NIK Nama, Alamat, Handphone, dan Email. untuk melakukan pencarian data yang akan diedit. B. Memasukan data : NIK Nama, Alamat,

	Handphone, Email, jabatan dan status. yang akan di edit
Output	Data Karyawan yang di edit.
Destination (Tujuan)	Mengedit data karyawan.
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan kata kunci pencarian berdasarkan NIK Nama, Alamat, Handphone, dan Email. 2. Maka akan tampil data karyawan yang di cari untuk di edit. 3. Petugas administrator memasukan data NIK Nama, Alamat, Handphone, Email, jabatan dan status yang akan di edit. 4. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan disimpan atau di batalkan . 5. Jika disimpan data secara otomatis data dapat tersimpan. 6. Tetapi Jika dibatalkan, maka edit data karyawan yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.32 Spesifikasi Proses Penonaktifan Data Karyawan

Nomer Proses	2.1.4
Nama Proses	Penonaktifan Data Karyawan
Deskripsi	Proses yang berisikan Non Aktif data Karyawan
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	A. Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan NIK Nama, Alamat, Handphone, dan Email. untuk melakukan pencarian data yang akan dinon aktifkan. B. Mengklik tombol non aktif untuk menon aktifkan data karyawan.
Output	Data Karyawan yang dinonaktifkan.
Destination (Tujuan)	Menonaktifkan data karyawan.
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan kata kunci pencarian berdasarkan NIK Nama, Alamat, Handphone, dan Email. 2. Maka akan tampil data karyawan yang di cari untuk dinonaktifkan. 3. Petugas administrator Mengklik tombol non aktif untuk menonaktifkan data karyawan. 4. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan dinonaktifkan atau dibatalkan . 5. Jika dinon aktifkan data secara otomatis data telah

	dinonaktifkan. 6. Tetapi Jika dibatalkan, maka non aktif data karyawan yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.33 Spesifikasi Proses Refresh Data Karyawan

Nomer Proses	2.1.5
Nama Proses	Refresh data Karyawan
Deskripsi	Proses yang berisikan refresh data karyawan
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	Mengklik tombol refresh data karyawan.
Output	Data karyawan yang direfresh.
Destination (Tujuan)	Merefresh data karyawan.
Logika Proses	1. Petugas administrator Mengklik tombol refresh data karyawan. 2. Maka akan tampil data karyawan yang di refresh.

Tabel 3.34 Spesifikasi Proses Penambahan Data Login

Nomer Proses	2.2.1
Nama Proses	Penambahan Data Login
Deskripsi	Proses yang berisikan penambahan data login

Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	Memasukan data : kode_pengguna dan username.
Output	Data login yang ditambahkan.
Destination (Tujuan)	Menambahkan data login
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan data kode_pengguna dan username. 2. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan disimpan atau di batalkan . 3. Jika disimpan data secara otomatis data dapat tersimpan. 4. Tetapi Jika dibatalkan, maka tambah data login yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.35 Spesifikasi Proses Pencarian Data Login

Nomer Proses	2.2.2
Nama Proses	Pencarian data login
Deskripsi	Proses yang berisikan pencarian data login
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan kode_pengguna, id_login dan username.
Output	Data login yang dicari.

Destination (Tujuan)	Mencari data login.
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan kata kunci pencarian berdasarkan kode_pengguna, id_login dan username. 2. Maka akan tampil data login yang di cari.

Tabel 3.36 Spesifikasi Proses Penonaktifan Data Login

Nomer Proses	2.2.4
Nama Proses	Non Aktif data login
Deskripsi	Proses yang berisikan Non Aktif data login
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	A. Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan kode_pengguna, id_login dan username. B. untuk melakukan pencarian data yang akan dinon aktifkan. C. Mengklik tombol non aktif untuk menon aktifkan data login.
Output	Data login yang dinonaktifkan.
Destination (Tujuan)	Menonaktifkan data login.
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan kata kunci pencarian berdasarkan kode_pengguna, id_login dan username. 2. Maka akan tampil data login yang di cari untuk di

	non aktifkan. 3. Petugas administrator Mengklik tombol non aktif untuk menonaktifkan data login. 4. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan dinonaktifkan atau dibatalkan . 5. Jika dinonaktifkan data secara otomatis data telah dinonaktifkan. 6. Tetapi Jika dibatalkan, maka nonaktif data login yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.37 Spesifikasi Proses Refresh Data Login

Nomer Proses	2.2.5
Nama Proses	Refresh data login
Deskripsi	Proses yang berisikan refresh data login
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	Mengklik tombol refresh data login.
Output	Data login yang direfresh.
Destination (Tujuan)	Merefresh data login.
Logika Proses	1. Petugas administrator Mengklik tombol refresh data login. 2. Maka akan tampil data login yang di refresh.

Tabel 3.38 Spesifikasi Proses Penambahan Data Dokter

Nomer Proses	2.3.1
Nama Proses	Penambahan data dokter
Deskripsi	Proses yang berisikan penambahan data dokter
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	Memasukan data : Nama Dokter, Status, Alamat, Handphone, Email dan Keterangan.
Output	Data dokter yang ditambahkan.
Destination (Tujuan)	Menambahkan data dokter
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan data Nama Dokter, Status, Alamat, Handphone, Email dan Keterangan. 2. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan disimpan atau di batalkan . 3. Jika disimpan data secara otomatis data dapat tersimpan. 4. Tetapi Jika dibatalkan, maka tambah data dokter yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.39 Spesifikasi Proses Pencarian Data Dokter

Nomer Proses	2.3.2
Nama Proses	Pencarian data dokter
Deskripsi	Proses yang berisikan cari data dokter
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode Dokter, Nama Dokter, Alamat, Email dan Handphone.
Output	Data dokter yang dicari.
Destination (Tujuan)	Mencari data dokter.
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode Dokter, Nama Dokter, Alamat, Email dan Handphone. 2. Maka akan tampil data dokter yang di cari.

Tabel 3.40 Spesifikasi Proses Pengeditan Data Dokter

Nomer Proses	2.3.3
Nama Proses	Pengeditan data dokter
Deskripsi	Proses yang berisikan pengeditan data dokter
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	A. Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode Dokter, Nama Dokter, Alamat, Email dan Handphone. untuk melakukan pencarian data yang akan diedit.

	B. Memasukan data : Nama Dokter, Status, Alamat, Handphone, Email dan Keterangan yang akan di edit
Output	Data dokter yang di edit.
Destination (Tujuan)	Mengedit data dokter.
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode Dokter, Nama Dokter, Alamat, Email dan Handphone. 2. Maka akan tampil data dokter yang di cari untuk di edit. 3. Petugas administrator memasukan data Nama Dokter, Status, Alamat, Handphone, Email dan Keterangan yang akan di edit. 4. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan disimpan atau di batalkan . 5. Jika disimpan data secara otomatis data dapat tersimpan. 6. Tetapi Jika dibatalkan, maka edit data dokter yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.41 Spesifikasi Proses Penonaktifan Data Dokter

Nomer Proses	2.3.4
Nama Proses	Penonaktifan data dokter
Deskripsi	Proses yang berisikan penonaktifan data dokter
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	A. Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode Dokter, Nama Dokter, Status, Alamat, Handphone, dan Email. B. untuk melakukan pencarian data yang akan dinon aktifkan. C. Mengklik tombol non aktif untuk menon aktifkan data dokter.
Output	Data dokter yang dinonaktifkan.
Destination (Tujuan)	Menonaktifkan data dokter.
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode Dokter, Nama Dokter, Status, Alamat, Handphone, dan Email. 2. Maka akan tampil data dokter yang di cari untuk di non aktifkan. 3. Petugas administrator Mengklik tombol non aktif untuk menonaktifkan data login. 4. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan dinonaktifkan atau di batalkan .

	5. Jika dinonaktifkan data secara otomatis data telah dinonaktifkan. 6. Tetapi Jika dibatalkan, maka non aktif data dokter yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.42 Spesifikasi Proses Refresh Data Dokter

Nomer Proses	2.3.5
Nama Proses	Refresh data dokter
Deskripsi	Proses yang berisikan refresh data dokter
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	Mengklik tombol refresh data dokter.
Output	Data dokter yang direfresh.
Destination (Tujuan)	Merefresh data dokter.
Logika Proses	1. Petugas administrator Mengklik tombol refresh data dokter. 2. Maka akan tampil data dokter yang di refresh.

Tabel 3.43 Spesifikasi Proses Penambahan Data Ruangan

Nomer Proses	2.4.1
Nama Proses	Penambahan data ruangan
Deskripsi	Proses yang berisikan Penambahan data ruangan

Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	Memasukan data : Nama Ruangan dan Telepon.
Output	Data ruangan yang ditambahkan.
Destination (Tujuan)	Menambahkan data ruangan
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan data Nama Ruangan dan Telepon. 2. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan disimpan atau di batalkan . 3. Jika disimpan data secara otomatis data dapat tersimpan. 4. Tetapi Jika dibatalkan, maka tambah data ruangan yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.44 Spesifikasi Proses Pengeditan Data Ruangan

Nomer Proses	2.4.2
Nama Proses	Pengeditan data ruangan
Deskripsi	Proses yang berisikan Pengeditan data ruangan
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	A. Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode Ruang dan Nama Ruang untuk melakukan pencarian data yang akan diedit.

	B. Memasukan data : Nama Ruangan dan Telepon yang akan di edit
Output	Data ruangan yang di edit.
Destination (Tujuan)	Mengedit data ruangan.
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode Ruang dan Nama Ruang. 2. Maka akan tampil data ruangan yang di cari untuk di edit. 3. Petugas administrator memasukan data Nama Ruangan dan Telepon yang akan di edit. 4. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan disimpan atau di batalkan . 5. Jika disimpan data secara otomatis data dapat tersimpan. 6. Tetapi Jika dibatalkan, maka edit data ruangan yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.45 Spesifikasi Proses Refresh Data Ruangan

Nomer Proses	2.4.3
Nama Proses	Refresh data ruangan

Deskripsi	Proses yang berisikan refresh data ruangan
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	Mengklik tombol refresh data ruangan.
Output	Data ruangan yang direfresh.
Destination (Tujuan)	Merefresh data ruangan.
Logika Proses	1. Petugas administrator Mengklik tombol refresh data ruangan. 2. Maka akan tampil data ruangan yang di refresh.

Tabel 3.46 Spesifikasi Proses Pembuatan Data Jadwal Dokter

Nomer Proses	2.5.1
Nama Proses	Pembuatan data jadwal dokter
Deskripsi	Proses yang berisikan tambah data jadwal dokter
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	Memasukan data : bulan, tahun dan kosongkan tanggal.
Output	Data jadwal dokter yang dibuatkan.
Destination (Tujuan)	Membuat data jadwal dokter
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan data bulan, tahun dan kosongkan tanggal. 2. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan disimpan atau di batalkan . 3. Jika disimpan data secara otomatis data dapat tersimpan.

	4. Tetapi Jika dibatalkan, maka tambah data ruangan yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.47 Spesifikasi Proses Pencarian Data Jadwal Dokter

Nomer Proses	2.5.2
Nama Proses	Pencarian data jadwal dokter
Deskripsi	Proses yang berisikan Pencarian data jadwal dokter
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode jadwal, Nama Ruang, tanggal, dan nama dokter.
Output	Data jadwal dokter yang dicari.
Destination (Tujuan)	Mencari data jadwal dokter
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode jadwal, Nama Ruang, tanggal, dan nama dokter. 2. Maka akan tampil data jadwal dokter yang di cari.

Tabel 3.48 Spesifikasi Proses Pengeditan Data Jadwal Dokter

Nomer Proses	2.5.3
Nama Proses	Pengeditan data jadwal dokter
Deskripsi	Proses yang berisikan Pengeditan data jadwal dokter

Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	A. Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode Ruang dan Nama Ruang untuk melakukan pencarian data yang akan diedit. B. Memasukan data : kode jadwal.
Output	Data jadwal dokter yang di edit.
Destination (Tujuan)	Mengedit data jadwal dokter
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode Ruang dan Nama Ruang. 2. Maka akan tampil data ruangan yang di cari untuk di edit. 3. Petugas administrator memasukan data kode jadwal. yang akan di edit. 4. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan disimpan atau di batalkan . 5. Jika disimpan data secara otomatis data dapat tersimpan. 6. Tetapi Jika dibatalkan, maka edit data ruangan yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.49 Spesifikasi Proses Cetak Data Jadwal Dokter

Nomer Proses	2.5.4
Nama Proses	Cetak data jadwal dokter
Deskripsi	Proses yang berisikan cetak data jadwal dokter
Source (Sumber)	Petugas administrator
Input	Memasukan kata kunci bulan dan tahun yang akan dicetak
Output	Data Jadwal dokter yang dicetak.
Destination (Tujuan)	Mencetak data jadwal dokter.
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan kata kunci bulan dan tahun yang akan dicetak 2. Maka akan tampil datajadwal dokter yang di cetak. 3. Kemudian ada pilihan untuk preview atau langsung di print.

Tabel 3.50 Spesifikasi Proses Refresh Data Jadwal Dokter

Nomer Proses	2.5.5
Nama Proses	Refresh data jadwal dokter
Deskripsi	Proses yang berisikan refresh data jadwal dokter
Source (Sumber)	Petugas administrator, petugas registrasi dan dokter.
Input	Mengklik tombol refresh data jadwal dokter.
Output	Data jadwal dokter yang direfresh.
Destination (Tujuan)	Merefresh data jadwal dokter.

Logika Proses	1. Petugas administrator, petugas registrasi dan dokter. Mengklik tombol refresh data jadwal dokter. 2. Maka akan tampil data jadwal dokter yang di refresh.

Tabel 3.51 Spesifikasi Proses Pencarian Data Penanggung

Nomer Proses	2.6.1
Nama Proses	Pencarian data penanggung
Deskripsi	Proses yang berisikan pencarian data penanggung
Source (Sumber)	Petugas administrator dan petugas registrasi.
Input	Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan ID_penanggung dan nama penanggung.
Output	Data penanggung yang dicari.
Destination (Tujuan)	Mencari data penanggung.
Logika Proses	1. Petugas administrator dan petugas registrasi memasukan kata kunci pencarian berdasarkan ID_penanggung dan nama penanggung. 2. Maka akan tampil data penanggung yang di cari.

Tabel 3.52 Spesifikasi Proses Pengeditan Data Penanggung

Nomer Proses	2.6.2
Nama Proses	Pengeditan data penanggung

Deskripsi	Proses yang berisikan pengeditan data penanggung
Source (Sumber)	Petugas Registrasi
Input	A. Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan ID_penanggung dan nama penanggung. untuk melakukan pencarian data yang akan diedit. B. Memasukan data : Nama penanggung, Status, Alamat, telepon, bidang pekerjaan, tanggal, range pendapatan dan hub. Dengan pasien. yang akan di edit
Output	Data penanggung yang di edit.
Destination (Tujuan)	Mengedit data penanggung.
Logika Proses	1. Petugas registrasi memasukan kata kunci pencarian berdasarkan ID_penanggung dan nama penanggung. 2. Maka akan tampil data penanggung yang di cari untuk di edit. 3. Petugas registrasi memasukan data Nama penanggung, Status, Alamat, telepon, bidang pekerjaan, tanggal, range pendapatan dan hub. Dengan pasien. yang akan di edit. 4. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan disimpan atau di batalkan . 5. Jika disimpan data secara otomatis data dapat tersimpan.

	6. Tetapi Jika dibatalkan, maka edit data penanggung yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.53 Spesifikasi Proses Refresh Data Penanggung

Nomer Proses	2.6.3
Nama Proses	Refresh data penanggung
Deskripsi	Proses yang berisikan refresh data penanggung
Source (Sumber)	Petugas administrator dan petugas registrasi.
Input	Mengklik tombol refresh data penanggung.
Output	Data penanggung yang direfresh.
Destination (Tujuan)	Merefresh data penanggung.
Logika Proses	1. Petugas administrator dan petugas registrasi. Mengklik tombol refresh data penanggung. 2. Maka akan tampil data penanggung yang di refresh.

Tabel 3.54 Spesifikasi Proses Pencarian Data Pasien

Nomer Proses	2.7.1
Nama Proses	Pencarian data pasien
Deskripsi	Proses yang berisikan cari data pasien
Source (Sumber)	Petugas administrator dan petugas registrasi.
Input	Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode Pasien

	dan Nama pasien.
Output	Data pasien yang dicari.
Destination (Tujuan)	Mencari data pasien.
Logika Proses	1. Petugas administrator memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode pasien, dan Nama pasien. 2. Maka akan tampil data dokter yang di cari.

Tabel 3.55 Spesifikasi Proses Pengeditan Data Pasien

Nomer Proses	2.7.2
Nama Proses	Pengeditan data pasien
Deskripsi	Proses yang berisikan Pengeditan data pasien
Source (Sumber)	Petugas registrasi
Input	A. Memasukan kata kunci pencarian berdasarkan Kode pasien, dan Nama pasien. untuk melakukan pencarian data yang akan diedit. B. Memasukan data : No Ktp, Jenis Kelamin, Tempat tanggal lahir, Alamat, Kota, Kecamatan, Desa, Telepon, Agama, Pekerjaan, Gol darah dan warga negara yang akan di edit
Output	Data pasien yang di edit.
Destination (Tujuan)	Mengedit data pasien.
Logika Proses	1. Petugas registrasi memasukan kata kunci pencarian

	berdasarkan Kode pasien, dan Nama pasien. 2. Maka akan tampil data pasien yang di cari untuk di edit. 3. Petugas registrasi memasukan data No Ktp, Jenis Kelamin, Tempat tanggal lahir, Alamat, Kota, Kecamatan, Desa, Telepon, Agama, Pekerjaan, Gol darah dan warga negara yang akan di edit. 4. Maka akan ada pilihan, apakah data yang dimasukan akan disimpan atau di batalkan . 5. Jika disimpan data secara otomatis data dapat tersimpan. 6. Tetapi Jika dibatalkan, maka edit data pasien yang dimasukan sudah dibatalkan kemudian secara otomatis dapat keluar dan kembali ke menu utama.

Tabel 3.56 Spesifikasi Proses Refresh Data Pasien

Nomer Proses	2.7.3
Nama Proses	Refresh data pasien
Deskripsi	Proses yang berisikan refresh data pasien
Source (Sumber)	Petugas administrator dan petugas registrasi.
Input	Mengklik tombol refresh data pasien.
Output	Data pasien yang direfresh.
Destination (Tujuan)	Merefresh data pasien.
Logika Proses	1. Petugas administrator dan petugas registrasi. Mengklik tombol refresh data pasien. 2. Maka akan tampil data pasien yang di refresh.

3.6.3 Kamus data

Berdasarkan arus data pada DFD yang telah dibuat, maka untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan informasi pada sistem bisa dilihat pada tabel kamus data dibawah ini :

Tabel 3.57 Kamus Data Login

Nama	Login
Deskripsi	Berisikan data login.
Struktur data	ID_login+Username+Password+Status +Tanggal Daftar+ Kode_Pengguna

ID_login	[0-9]
Username	[A-Z|a-z]
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Status	[A-Z|a-z]
Tanggal Daftar	[Date Time]
Kode_Pengguna	[A-Z|a-z|0-9]

Tabel 3.58 Kamus Data Karyawan

Nama	Data Karyawan.
Deskripsi	Berisikan data karyawan.
Struktur data	NIK+Nama+Alamat+Handphone+Email +Jabatan+Status.
NIK	[A-Z|a-z|0-9]
Nama	[A-Z|a-z]
Alamat	[A-Z|a-z|0-9]
Handphone	[0-9]
Email	[A-Z|a-z|0-9|@|.]
Jabatan	[A-Z|a-z]
Status	[A-Z|a-z]

Tabel 3.59 Kamus Data Dokter

Nama	Data Dokter.
Deskripsi	Berisikan data dokter.

Struktur data	Kode_Dokter+Nama_Dokter+Status+Alamat +Handphone+Email+ Keterangan.
Kode_Dokter	[A-Z|a-z|0-9]
Nama_Dokter	[A-Z|a-z]
Status	[A-Z|a-z]
Alamat	[A-Z|a-z|0-9]
Handphone	[0-9]
Email	[A-Z|a-z|0-9|@|.]
Keterangan	[A-Z|a-z]

Tabel 3.60 Kamus Data Ruangan

Nama	Data Ruangan
Deskripsi	Berisikan data ruangan.
Struktur data	Kode_Ruang+Nama_Ruang+Telepon
Kode_Ruang	[A-Z|a-z|0-9]
Nama_Ruang	[A-Z|a-z|0-9]
Telepon	[0-9]

Tabel 3.61 Kamus data Jadwal Dokter

Nama	Data Jadwal Dokter.
Deskripsi	Berisikan data jadwal dokter.
Struktur data	Kode_Jadwal+Tanggal+ Shift.
Kode_Jadwal	[A-Z|a-z|0-9]

Tanggal	[Date Time]
Shift	[A-Z|a-z]

Tabel 3.62 Kamus Data Penanggung

Nama	Data Penanggung.
Deskripsi	Berisikan data penanggung.
Struktur data	ID_Penanggung+Nama+Alamat+Handphone+Telepon +Range_Pendapatan+No.Surat_Pengantar +Hub.Dengan_Pasien+Status+Pekerjaan+NIK +Jabatan+ Tanggal.
ID_Penanggung	[A-Z|a-z|0-9]
Nama	[A-Z|a-z]
Alamat	[A-Z|a-z|0-9]
Handphone	[0-9]
Telepon	[0-9]
Range_Pendapatan	[0-9]
No.Surat_Pengantar	[A-Z|a-z|0-9]
Hub.Dengan_Pasien	[A-Z|a-z]
Status	[A-Z|a-z]
Pekerjaan	[A-Z|a-z]
NIK	[A-Z|a-z|0-9]
Jabatan	[A-Z|a-z]
Tanggal	[Date Time]

Tabel 3.63 Kamus Data Pasien

Nama	Data Pasien.
Deskripsi	Berisikan data pasien.
Struktur data	ID_Pasien+Nama+Alamat+Pekerjaan+Telepon +Handphone+Agama +Jenis_Kelamin+No_KTP+Tempat+Tanggal_Lahir +Desa/Kabupaten+Kota/Kabupaten+Kecamatan +Warga_Negara+Golongan_Darah, +Nama_Ibu_Kandung+Pendidikan+Tanggal
ID_Pasien	[A-Z|a-z|0-9]
Nama	[A-Z|a-z]
Alamat	[A-Z|a-z|0-9]
Pekerjaan	[A-Z|a-z]
Telepon	[0-9]
Handphone	[0-9]
Agama	[A-Z|a-z]
Jenis_Kelamin	[A-Z|a-z]
No_KTP	[0-9]
Tempat	[A-Z|a-z]
Tanggal_Lahir	[Date Time]
Desa/Kabupaten	[A-Z|a-z]
Kota/Kabupaten	[A-Z|a-z]
Kecamatan	[A-Z|a-z]

Warga_Negara	[A-Z|a-z]
Golongan_Darah	[A-Z|a-z]
Nama_Ibu_Kandung	[A-Z|a-z]
Pendidikan	[A-Z|a-z|0-9]
Tanggal	[Date Time]

Tabel 3.64 Kamus Data Registrasi

Nama	Data Registrasi.
Deskripsi	Berisikan data registrasi.
Struktur data	No_Registrasi+Tanggal+Diagnosa_awal+Rujukan_Dari, +Instalasi_awal+Dokter Rujukan.
No_Registrasi	[A-Z|a-z|0-9]
Tanggal	[Date Time]
Diagnosa_awal	[A-Z|a-z]
Rujukan_Dari	[A-Z|a-z]
Instalasi_awal	[A-Z|a-z]
Dokter Rujukan	[A-Z|a-z]

Tabel 3.65 Kamus Data Rekam Medis

Nama	Data Rekam Medis.
Deskripsi	Berisikan data rekam medis.
Struktur data	No_Rekam_Medis.
No_Rekam_Medis	[A-Z|a-z|0-9]

Tabel 3.66 Kamus Data Kelurahan

Nama	Data Kelurahan.
Deskripsi	Berisikan data Kelurahan
Struktur data	Id_Kelurahan+Nama_Kelurahan.
Id_Kelurahan	[0-9]
Nama_Kelurahan	[A-Z|a-z]

Tabel 3.67 Kamus Data Kecamatan

Nama	Data Kecamatan.
Deskripsi	Berisikan data Kecamatan
Struktur data	Id_Kecamatan, Nama_Kecamatan.
Id_Kecamatan	[0-9]
Nama_Kecamatan	[A-Z|a-z]

Tabel 3.68 Kamus Data Kabupaten

Nama	Data Kabupaten.
Deskripsi	Berisikan data kabupaten
Struktur data	Id_Kota_Kab+Nama_Kota_Kab.
Id_ Kota_Kab	[0-9]
Nama_ Kota_Kab	[A-Z|a-z]

Tabel 3.69 Kamus Data Nota Transaksi

Nama	Data Nota Transaksi.
Deskripsi	Berisikan data nota transaksi
Struktur data	Kode_Nota+Biaya_Pemeriksaan+ Waktu_Datang.
Kode_Nota	[A-Z|a-z|0-9]
Biaya_Pemeriksaan	[0-9]
Waktu_Datang	[Date Time]

Tabel 3.70 Kamus Data Antrian

Nama	Data Antrian.
Deskripsi	Berisikan data antrian
Struktur data	Kode_Antrian+Tanggal+Nomer_Antrian+ Status.
Kode_Antrian	[A-Z|a-z|0-9]
Tanggal	[Date Time]
Nomer_Antrian	[0-9]
Status	[A-Z|a-z]

Tabel 3.71 Kamus Data Pendistribusian

Nama	Data Pendistribusian.
Deskripsi	Berisikan data pendistribusian
Struktur data	Kode_Pendistribusian+Status +Waktu_Masuk+dan+Waktu_Keluar.

Kode_Pendistribusian	[A-Z|a-z|0-9]
Status	[A-Z|a-z]
Waktu_Masuk	[Date Time]
Waktu_Keluar	[Date Time]

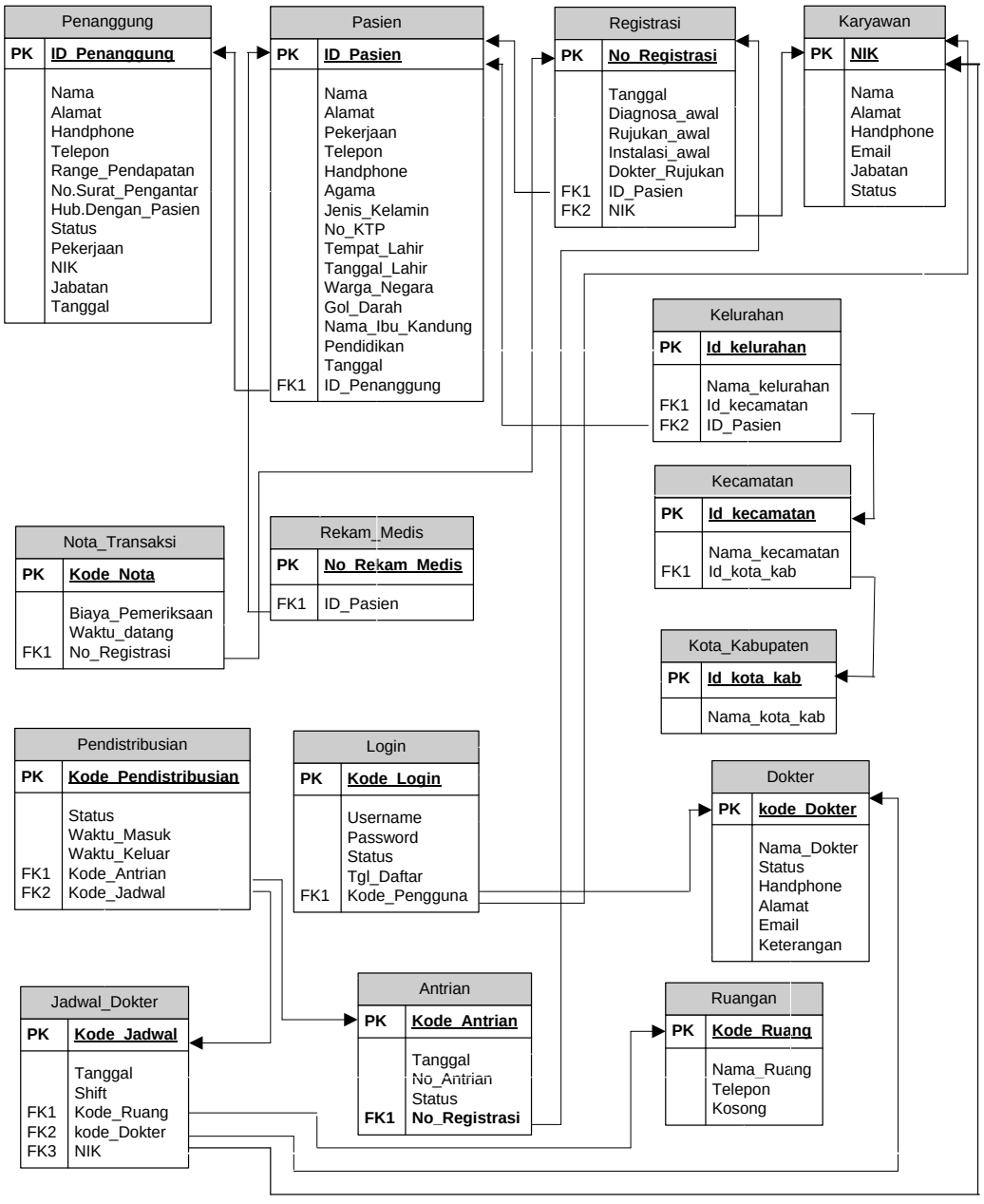
3.7 Perancangan Sistem

Perancangan akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya. Perancangan digambarkan sebagai proses multi-langkah dimana representasi struktur data, struktur program, karakteristik *interface*, dan detail prosedur, disintesis dari persyaratan informasi [7].

3.7.1 Perancangan Data

Perancangan data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah skema relasi dan struktur tabel. Dari dua hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan.

3.7.1.1 Skema Relasi



Gambar 3.44 Skema Relasi

3.7.1.2 Struktur Tabel

Penyimpanan data pada aliran data disimpan dalam sebuah tabel seperti yang diuraikan di bawah ini :

1) Tabel Penanggung

Nama Tabel : penanggung.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.72 Struktur Tabel Penanggung

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	ID_Penanggung	Varchar	12	*Primary Key*
2	Nama	Varchar	50	
3	Alamat	Varchar	100	
4	Telepon	Varchar	12	
5	Range_Pendapatan	Enum		
6	No.Surat_Pengantar	Varchar	20	
7	Hub.Dengan_Pasien	Varchar	30	
8	Status	Enum		
9	Pekerjaan	Varchar	20	
10	NIK	Varchar	14	
11	Jabatan	Varchar	30	
12	Tanggal	Date		

2) Tabel Pasien

Nama Tabel : pasien.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.73 Struktur Tabel Pasien

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	ID_Pasien	Varchar	12	*Primary Key*
2	Nama	Varchar	50	
3	Alamat	Varchar	100	
4	Pekerjaan	Varchar	30	
5	Telepon	Varchar	12	
6	Handphone	Varchar	12	
7	Agama	Enum		
8	Jenis_Kelamin	Enum		
9	No.KTP	Varchar	20	
10	Tempat_Lahir	Varchar	50	
11	Tanggal_Lahir	Date		
12	Warga_Negara	Varchar	30	
13	Golongan_Darah	Enum		
14	Nama_Ibu_Kandung	Varchar	50	
15	Pendidikan	Varchar	30	
16	Tanggal	Date		
17	ID_Penanggung	Varchar	12	*Foreign Key* reference dari tabel penanggung (ID_Penanggung)

3) Tabel Registrasi

Nama Tabel : registrasi.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.74 Struktur Tabel Registrasi

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No_Registrasi	Varchar	12	*Primary Key*
2	Tanggal	Date	200	
3	Diagnosa_awal	Text	200	
4	RujukanDari	Text	200	
5	Instalasi_Awal	Text	200	
6	Dokter_Rujukan	Varchar	12	
7	Kode_Pasien	Varchar	11	*Foreign Key* reference dari tabel pasien (ID_Pasien)
8	NIK	Varchar	11	*Foreign Key* reference dari tabel karyawan (NIK)

4) Tabel Karyawan

Nama Tabel : karyawan.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.75 Struktur Tabel Karyawan

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	NIK	Varchar	11	*Primary Key*
2	Nama	Varchar	30	

3	Alamat	Text	200	
4	Handphone	Varchar	13	
5	Email	Varchar	20	
6	Status	Enum		
7	Jabatan	Enum		

5) Tabel Nota Transaksi

Nama Tabel : nota_transaksi.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.76 Struktur Tabel Nota Transaksi

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_Nota	Varchar	12	*Primary Key*
2	Biaya_Pemeriksaan	Double		
3	Waktu kedatangan	Date Time		
4	No_Registrasi	Varchar	11	*Foreign Key* reference dari tabel registrasi (No_Registrasi)

6) Tabel Antrian

Nama Tabel : antrian.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.77 Struktur Tabel Antrian

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_Antrian	Varchar	12	*Primary Key*
2	Tanggal	Date		
3	Nomer_Antrian	Int	6	
4	Status	Varchar	40	
5	No_Registrasi	Varchar	12	*Foreign Key* reference dari tabel registrasi (No_Registrasi)

7) Tabel Rekam Medis

Nama Tabel : rekam_medis.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.78 Struktur Tabel Rekam Medis

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No_Rekam_Medis	Varchar	12	*Primary Key*
2	Kode_ Pasien	Varchar	12	*Foreign Key* reference dari tabel pasien (ID_Pasien)

8) Tabel Ruangan

Nama Tabel : ruangan.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.79 Struktur Tabel Ruangan

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_Ruang	Varchar	4	*Primary Key*
2	Nama_Ruang	Varchar	40	
3	Telepon	Varchar	12	
4	Kosong	Enum		

9) Tabel Jadwal Dokter

Nama Tabel : jadwal_dokter.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.80 Struktur Tabel Jadwal Dokter

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_Jadwal	Varchar	8	*Primary Key*
2	Shift	Enum		
3	Tanggal	Date		
4	Kode_Dokter	Varchar	11	*Foreign Key* reference dari tabel dokter (Kode_Dokter)
5	Kode_Ruang	Varchar	4	*Foreign Key* reference dari tabel ruang (Kode_Ruang)

10) Tabel Dokter

Nama Tabel : dokter.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.81 Struktur Tabel Dokter

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_Dokter	Varchar	11	*Primary Key*
2	Nama_dokter	Varchar	30	
3	Status	enum		
4	Handphone	Varchar	12	
5	Alamat	Text	200	
6	Email	Varchar	20	
7	Keterangan	Varchar	11	

11) Tabel Login

Nama Tabel : pendistribusian.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.82 Struktur Tabel Login

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Username	Varchar	10	*Primary Key*
2	Password	Varchar	20	
3	Status	enum		
4	Tgl_Daftar	Date Time		
5	Kode_Pengguna	Varchar	12	*Foreign Key* reference dari tabel karyawan (NIK) *Foreign Key* reference dari tabel dokter (Kode_Dokter)

12) Tabel Pendistribusian

Nama Tabel : pendistribusian.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.83 Struktur Tabel Pendistribusian

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_Pendistribusian	Varchar	50	Primary Key
2	Status	enum		
3	Waktu_Masuk	Timestamp		
4	Waktu_Keluar	Timestamp		
5	Kode_Antrian	Varchar	12	*Foreign Key* reference dari tabel antrian (Kode_Antrian)
6	Kode_jadwal	Varchar	12	*Foreign Key* reference dari tabel jadwal dokter (Kode_jadwal)

13) Tabel Kota / Kabupaten

Nama Tabel : Kota_Kabupaten.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.84 Struktur Tabel Kota / Kabupaten

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Id_Kabupaten	Integer	11	Primary Key
2	Nama Kabupaten	Varchar	50	

14) Tabel Kecamatan

Nama Tabel : Kecamatan.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.85 Struktur Tabel Kecamatan

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
	Id_Kelurahan Nama Kelurahan	Integer Varchar	11 50	Primary Key
5	Id_Kabupaten	Integer	11	*Foreign Key* reference dari tabel Kota_Kabupaten (Id_Kabupaten)

15) Tabel Kelurahan

Nama Tabel : Kelurahan.sql

Tempat Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.86 Struktur Tabel Kelurahan

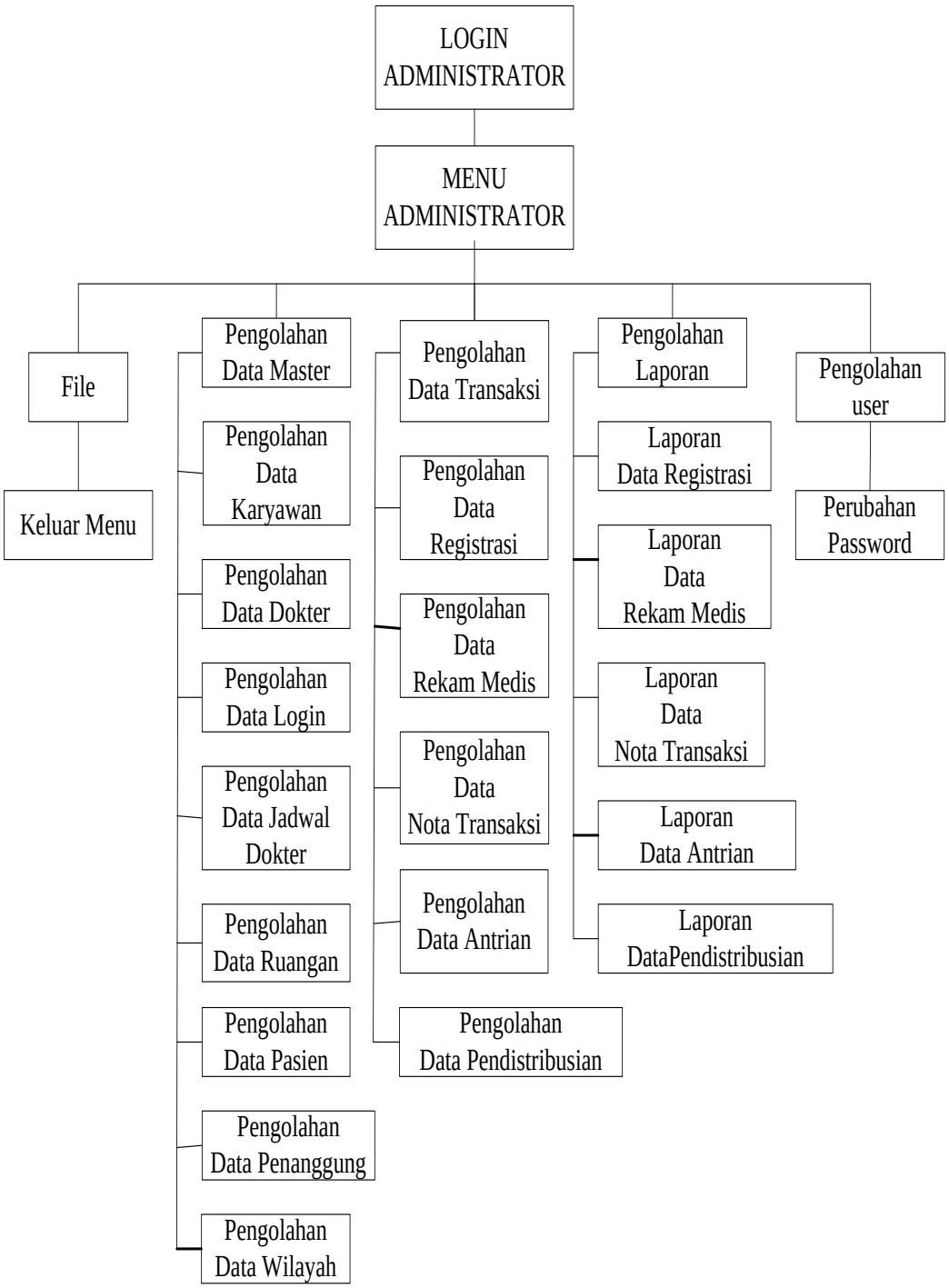
No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1 2	Id_Kelurahan Nama Kelurahan	Integer Varchar	50	Primary Key
3	Id_Kabupaten	Integer	11	*Foreign Key* reference dari tabel Kota_Kabupaten (Id_Kabupaten)
4	Id_Kelurahan	Integer	11	*Foreign Key* reference

				dari tabel Kelurahan (Id_Kelurahan)

3.7.2 Perancangan Struktur Menu

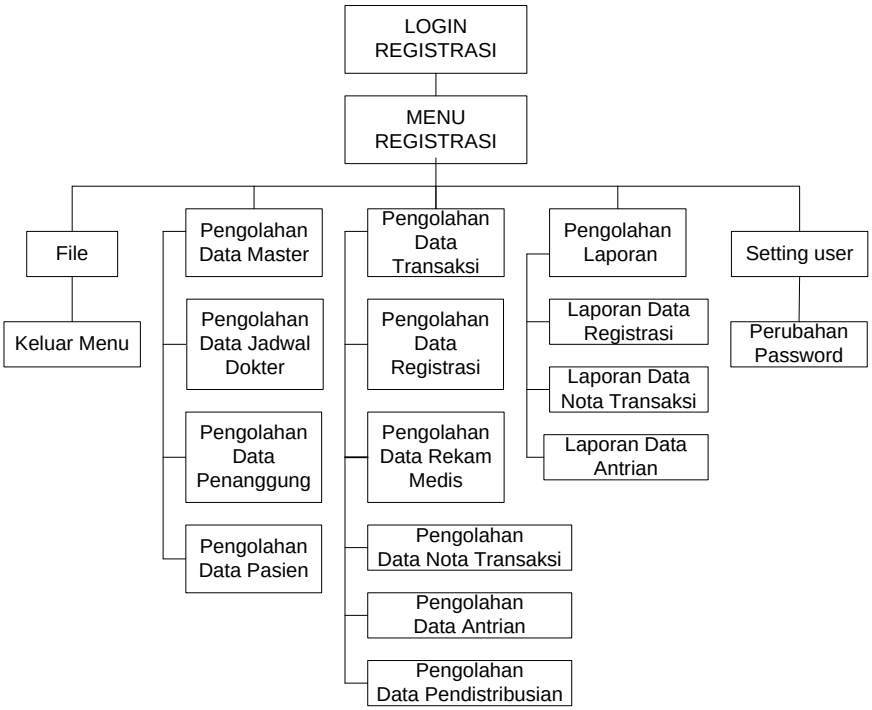
Struktur menu dibangun untuk menjelaskan rancangan menu proses yang dapat digunakan oleh pemakai. Struktur menu secara umum yang di buat dalam sistem ini terdiri dari menu-menu dan sub bab menunya, sebagai berikut :

A. Menu Administrator



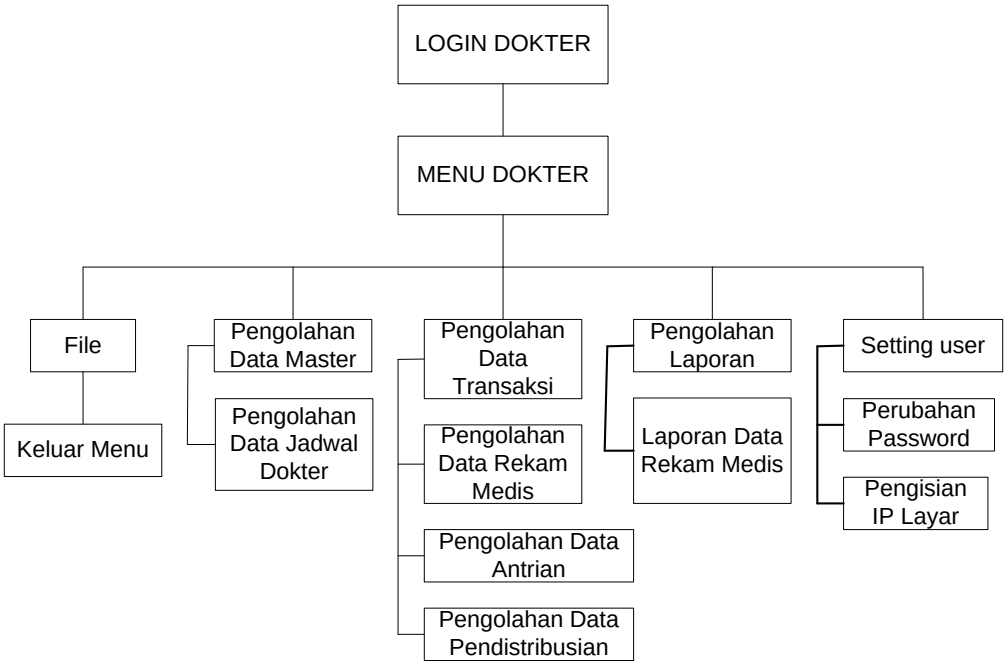
Gambar 3.45 Struktur Menu Administrator

B. Menu User (Petugas Registrasi)



Gambar 3.46 Struktur Menu User (Petugas Registrasi)

C. Menu Dokter



Gambar 3.47 Struktur Menu Dokter

3.7.3 Perancangan Pengkodean

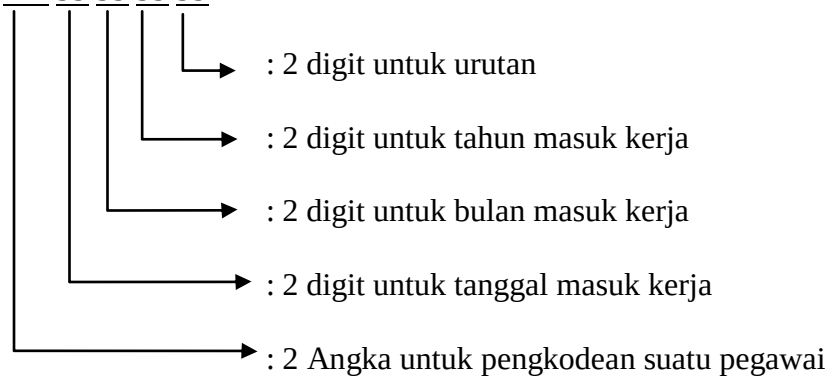
Pengkodean berfungsi untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat, mengklasifikasikan data dan memasukan data kedalam database. Kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf dan angka atau karakter khusus. Pada Sistem Pendistribusian Pasien Poliklinik Umum Kepada Setiap Dokter Yang Praktek, di rumah sakit bayukarta terdapat beberapa pengkodean untuk memudahkan dalam pengolahan data sebagai berikut :

1. T Karyawan

NIK

Pengkodean karyawan di Rs. Bayukarta terdiri dari 10 digit yaitu sebagai berikut :

Format : AA 99 99 99 99



Contoh NIK : RG23051101

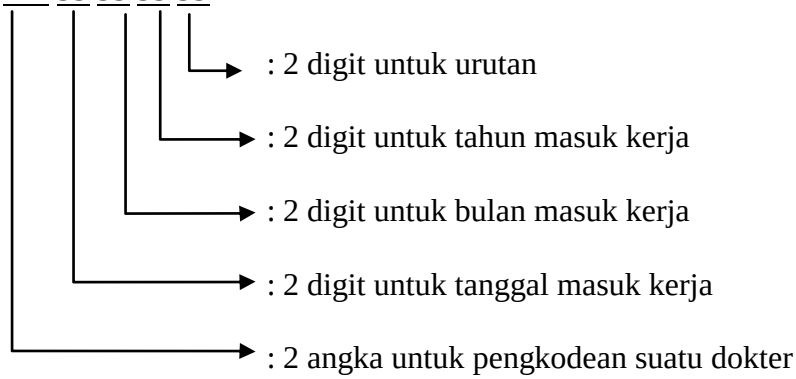
RG	: untuk singkatan dari karyawan registrasi
23	: untuk tanggal masuk kerja
05	: untuk bulan masuk kerja
11	: untuk tahun masuk kerja
01	: untuk urutan

2. T Dokter

Kode_Dokter

Pengkodean dokter di Rs. Bayukarta terdiri dari 10 digit yaitu sebagai berikut :

Format : AA 99 99 99 99



Contoh Kode_Dokter : DR23051101

DR : untuk singkatan dari dokter

23 : untuk tanggal masuk kerja

05 : untuk bulan masuk kerja

11 : untuk tahun masuk kerja

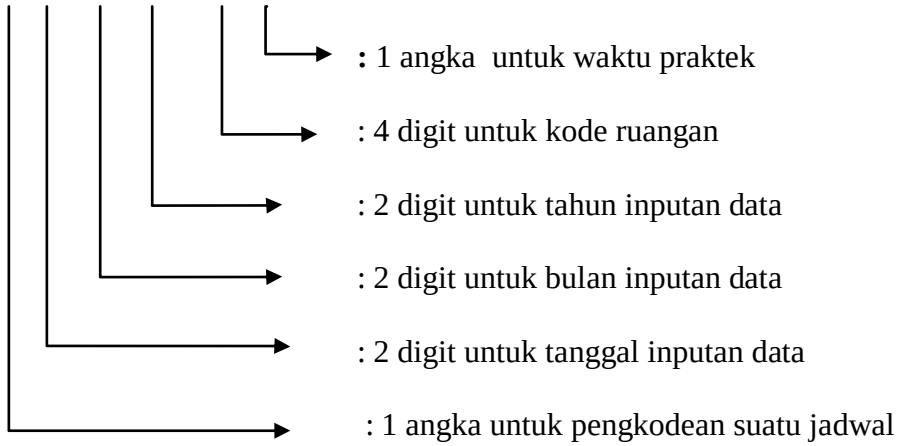
01 : untuk urutan

3. T Jadwal Dokter

Kode_Jadwal

Pengkodean jadwal dokter di Rs. Bayukarta terdiri dari 11 digit yaitu sebagai berikut :

Format : A 99 99 AA99 99 A



Contoh Kode_Jadwal : J210511001S

J : untuk singkatan dari jadwal dokter

21 : untuk tanggal inputan data

05 : untuk bulan inputan data

11 : untuk tahun inputan data

PU01 : untuk kode ruangan

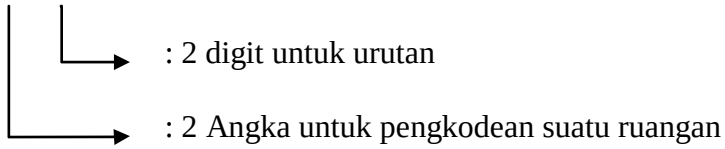
S, P : untuk waktu praktek

4. T Ruangan

Kode_Ruang

Pengkodean ruangan di Rs. Bayukarta terdiri dari 4 digit yaitu sebagai berikut :

Format : AA 99



Contoh Kode_Ruang : PU01

PU : untuk singkatan dari ruangan

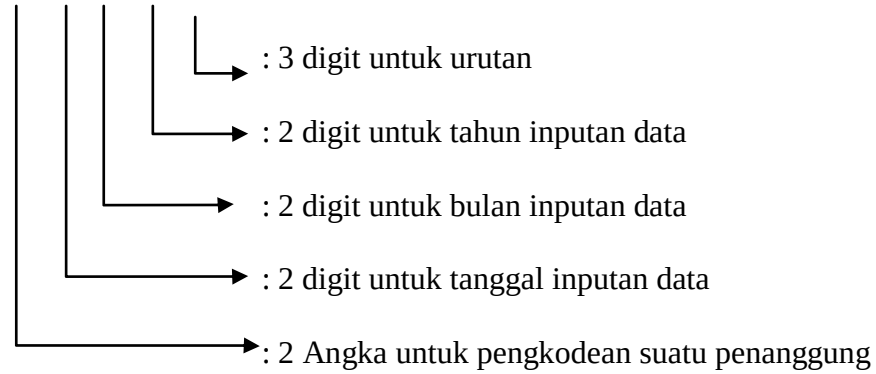
01 : untuk urutan

5. T Penanggung

Kode_Penanggung

Pengkodean penanggung di Rs. Bayukarta terdiri dari 11 digit yaitu sebagai berikut :

Format : AA 99 99 99 999



Contoh Kode_Penanggung : PN230511001

PN : untuk singkatan dari penanggung

23 : untuk tanggal inputan data

05 : untuk Bulan inputan data

11 : untuk Tahunl inputan data

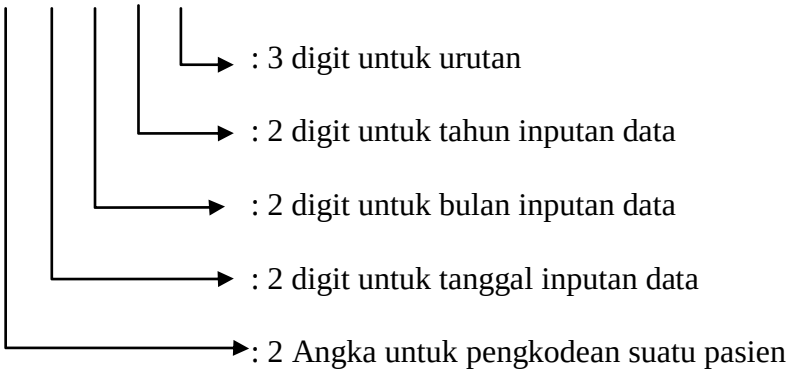
001 : untuk urutan

6. T Pasien

Kode_Pasien

Pengkodean pasien di Rs. Bayukarta terdiri dari 11 digit yaitu sebagai berikut :

Format : AA 99 99 99 999



Contoh Kode_Pasien : PS230511001

PS : untuk singkatan dari pasien

23 : untuk tanggal inputan data

05 : untuk bulan inputan data

11 : untuk tahun inputan data

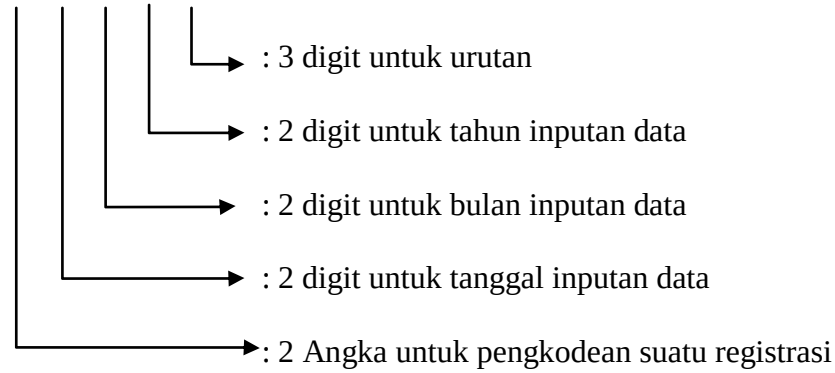
001 : untuk urutan

7. T Registrasi

Kode_Registrasi

Pengkodean registrasi di Rs. Bayukarta terdiri dari 11 digit yaitu sebagai berikut :

Format : AA 99 99 99 999



Contoh Kode_ Registrasi : RE230511001

RE : untuk singkatan dari registrasi

23 : untuk tanggal inputan data

05 : untuk bulan inputan data

11 : untuk tahun inputan data

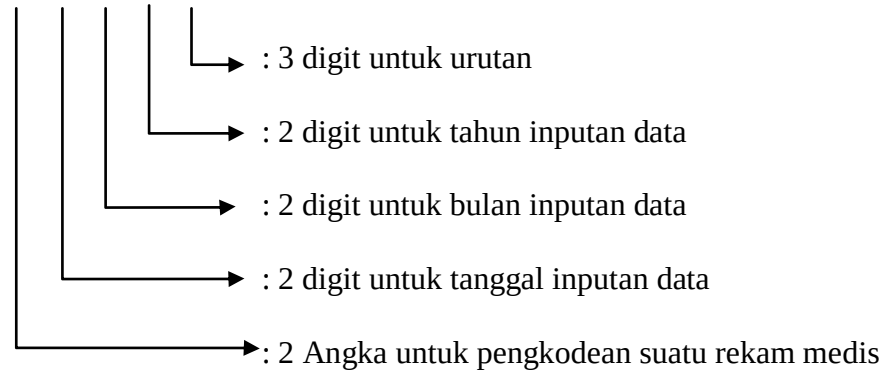
001 : untuk urutan

8. T Rekam Medis

Kode_Rekam_Medis

Pengkodean rekam medis di Rs. Bayukarta terdiri dari 11 digit yaitu sebagai berikut :

Format : AA 99 99 99 999



Contoh Kode_ Rekam_Medis : MR230511001

MR : untuk singkatan dari rekam medis

23 : untuk tanggal inputan data

05 : untuk bulan inputan data

11 : untuk tahun inputan data

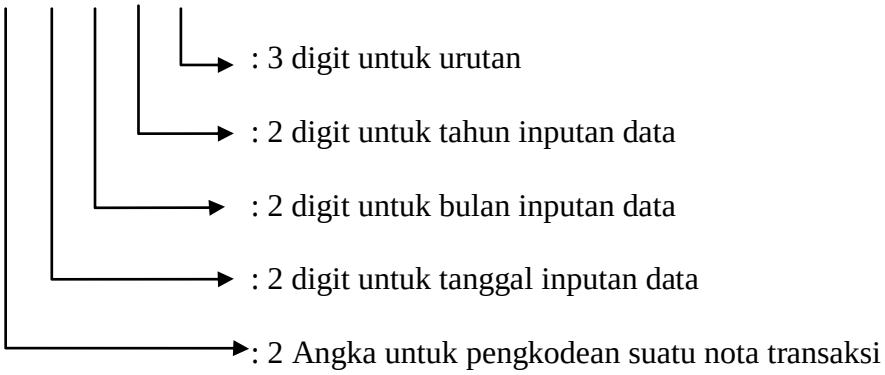
001 : untuk urutan

9. T Nota Transaksi

Kode_Nota

Pengkodean nota transaksi di Rs. Bayukarta terdiri dari 11 digit yaitu sebagai berikut :

Format : AA 99 99 99 999



Contoh Kode_ Nota : NT230511001

NT : untuk singkatan dari nota transaksi

23 : untuk tanggal inputan data

05 : untuk bulanl inputan data

11 : untuk tahun inputan data

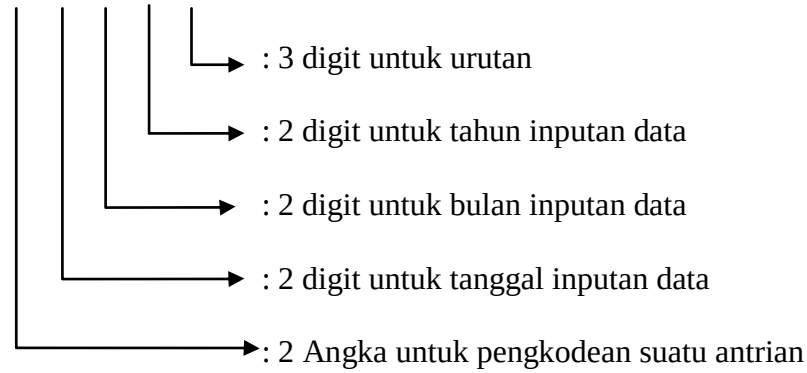
001 : untuk urutan

10. T Antrian

Kode_ Antrian

Pengkodean antrian di Rs. Bayukarta terdiri dari 11 digit yaitu sebagai berikut :

Format : AA 99 99 99 999



Contoh Kode_ Antrian : AN230511001

AN : untuk singkatan dari Antrian

23 : untuk tanggal inputan data

05 : untuk bulan inputan data

11 : untuk tahun inputan data

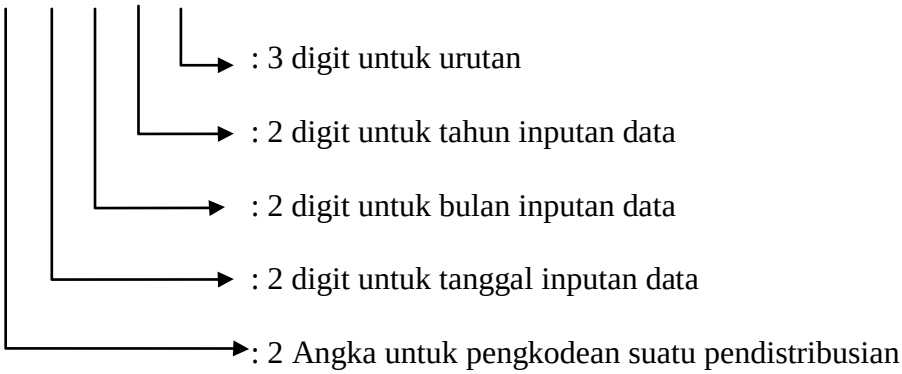
001 : untuk urutan

11. T Pendistribusian

Kode_ Pendistribusian

Pengkodean pendistribusian di Rs. Bayukarta terdiri dari 11 digit yaitu sebagai berikut :

Format : AA 99 99 99 999



Contoh Kode_ Pendistribusian : DS230511001

PS : untuk singkatan dari pendistribusian

23 : untuk tanggal inputan data

05 : untuk bulan inputan data

11 : untuk tahun inputan data

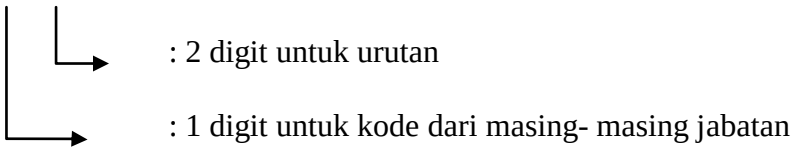
001 : untuk urutan

12. T Login

Kode_Login

Pengkodean ruangan di Rs. Bayukarta terdiri dari 11 digit yaitu sebagai berikut :

Format : 9 99



Contoh Kode_ login : 101

1 s/d 3 : untuk kode dari masing- masing jabatan

01 : untuk urutan

3.7.4 Perancangan Antarmuka

Antarmuka pemakai merupakan media komunikasi antara pemakai dengan sistem komputer. Hasil perancangan antar muka pemakai akan memudahkan proses implementasi. Adapun antarmuka pemakai antara perangkat lunak yang akan dirancang ditampilkan sebagai berikut :

3.7.4.1 Spesifikasi Antarmuka

Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk media komunikasi dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan interface dengan pemakai.

Tabel 3.87 Spesifikasi Antarmuka

Menu		Deskripsi	Nama Tabel
Login	Login Administrator	Untuk masuk ke dalam sistem menu administrator	login.sql
	Login Petugas Registrasi	Untuk masuk ke dalam sistem menu petugas registrasi	login..sql
	Login Dokter	Untuk masuk ke dalam sistem menu dokter	login..sql
File	Keluar Menu	Untuk keluar dari sistem	-
Data Master	Data Karyawan	Untuk memasukan dan mengolah data Karyawan	karyawan.sql
	Data Dokter	Untuk memasukan dan mengolah data Dokter	dokter.sql
	Data Login	Untuk memasukan dan	login..sql

		mengolah data Login	
	Data Ruangan	Untuk memasukan dan mengolah data Ruangan	ruangan.sql
	Data Jadwal Dokter	Untuk memasukan dan mengolah data Jadwal Dokter	jadwal_dokter.sql
	Penanggung	Untuk memasukan dan mengolah data Penanggung	penanggung.sql
	Pasien	Untuk memasukan dan mengolah data Pasien	pasien.sql
	Data Wilayah	Untuk memasukan dan mengolah data kabupaten, kecamatan dan kelurahan.	Kabupaten.sql Kecamatan.sql Kelurahan.sql
Data Transaksi	Registrasi	Untuk memasukan dan mengolah data Registrasi	registrasi.sql
	Rekam Medis	Untuk memasukan dan mengolah data Rekam Medis	rekam_medis.sql
	Nota Transaksi	Untuk memasukan dan mengolah data Nota Transaksi	nota_transaksi.aql
	Antrian	Untuk memasukan dan mengolah data Antrian	antrian.sql
	Pendistribusian	Untuk memasukan dan mengolah data	pendistribusian.sql

		Pendistribusian	
Laporan	Registrasi	Keluaran dari data Registrasi	registrasi.sql
	Rekam Medis	Keluaran dari data Registrasi	rekam_medis.sql
	Nota Transaksi	Keluaran dari data Registrasi	nota_transaksi.aql
	Antrian	Keluaran dari data Registrasi	antrian.sql
	Pendistribusian	Keluaran dari data Registrasi	pendistribusian.sql
Pengolahan Data User	Ganti password	Untuk mengganti password data Login	login.sql
	IP Layar	Untuk mengkoneksikan ke server layar	-

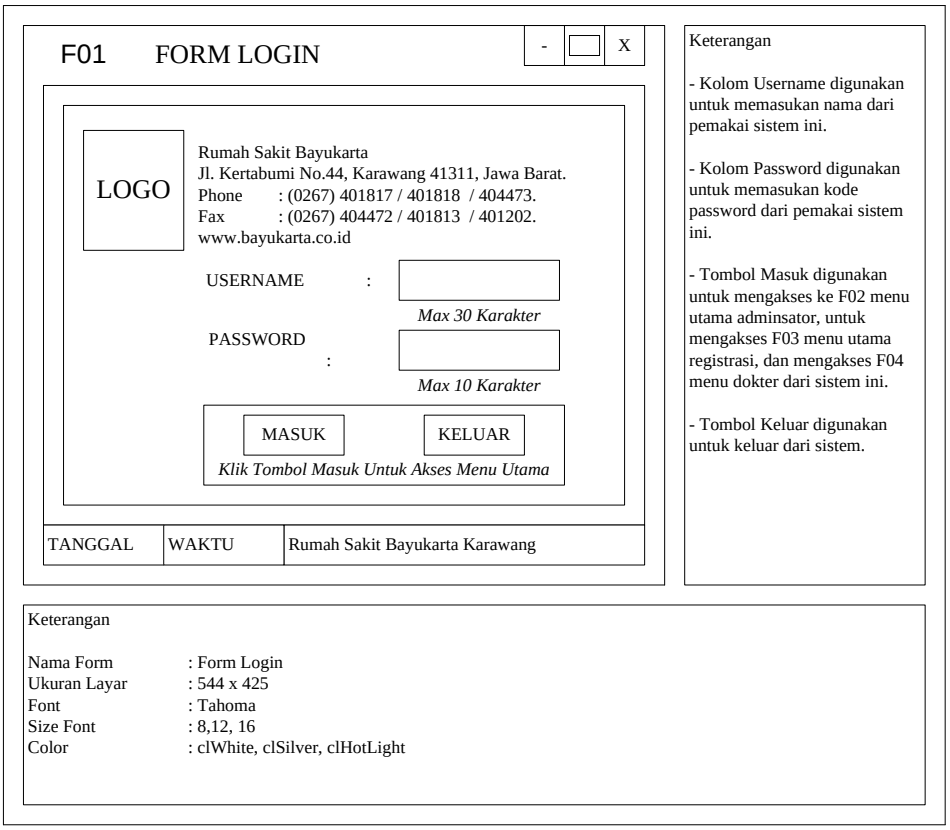
3.7.4.2 Tampilan Masukan Antarmuka

Tampilan masukan antarmuka yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Masukan antarmuka ini berguna untuk media pencatatan data yang merupakan sumber data untuk pengolahan data. Adapun tampilan masukan ini meliputi :

3.7.4.2.1. Tampilan Masukan Antarmuka

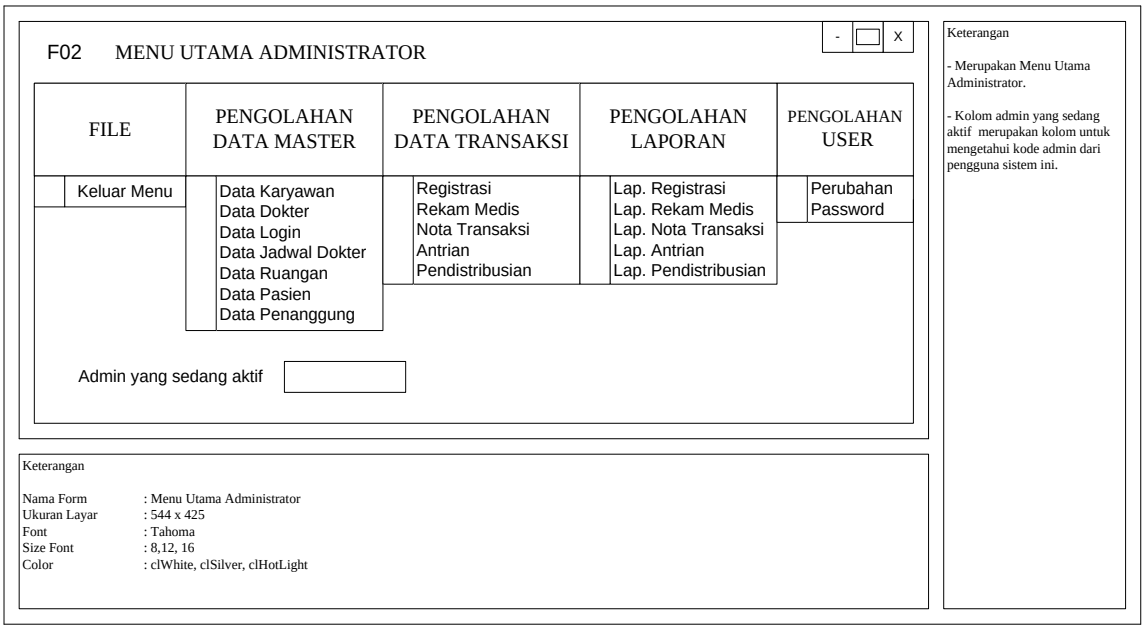
Tampilan masukan antarmuka yang menjelaskan seluruh keadaan yang berhubungan dengan antarmuka sistem dan hak akses administrator, petugas registrasi dan dokter. Antara lain sebagai berikut :

3.7.4.2.1.1. Tampilan login



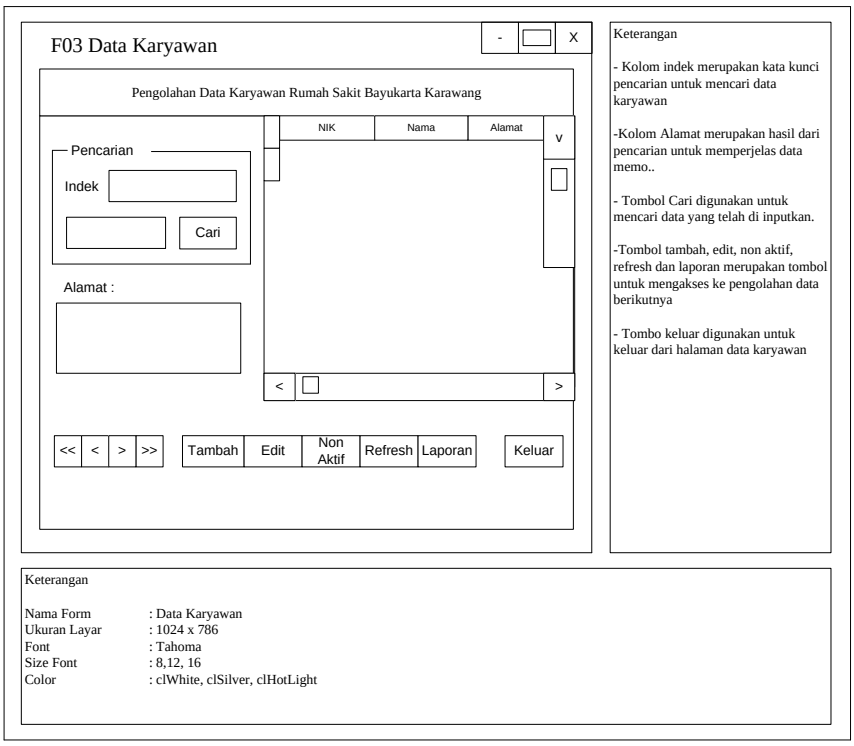
Gambar 3.48 Tampilan Form Login

3.7.4.2.1.2. Tampilan Menu administrator



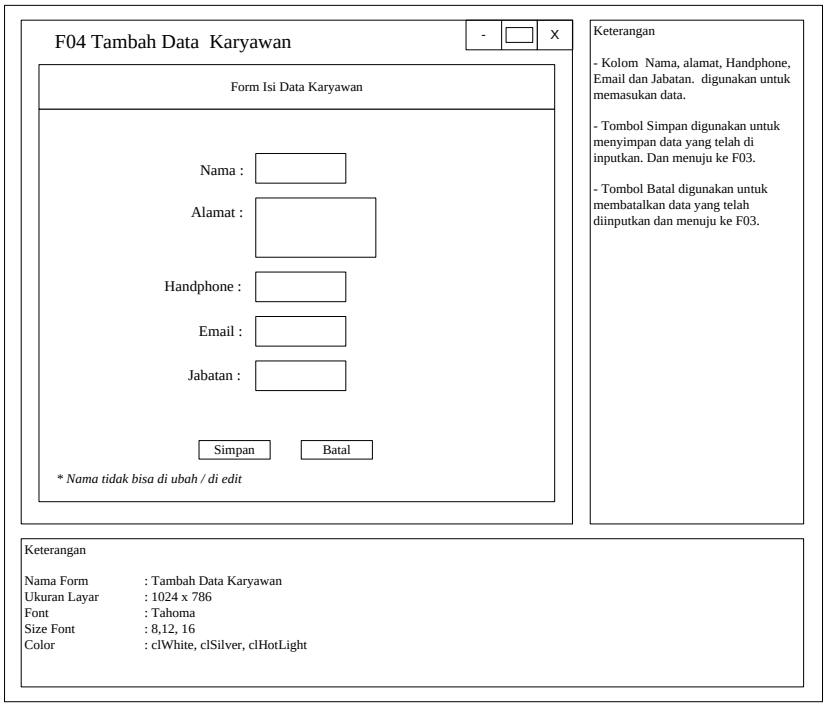
Gambar 3.49 Tampilan Form Menu Adminstrator

3.7.4.2.1.3. Tampilan Data Karyawan



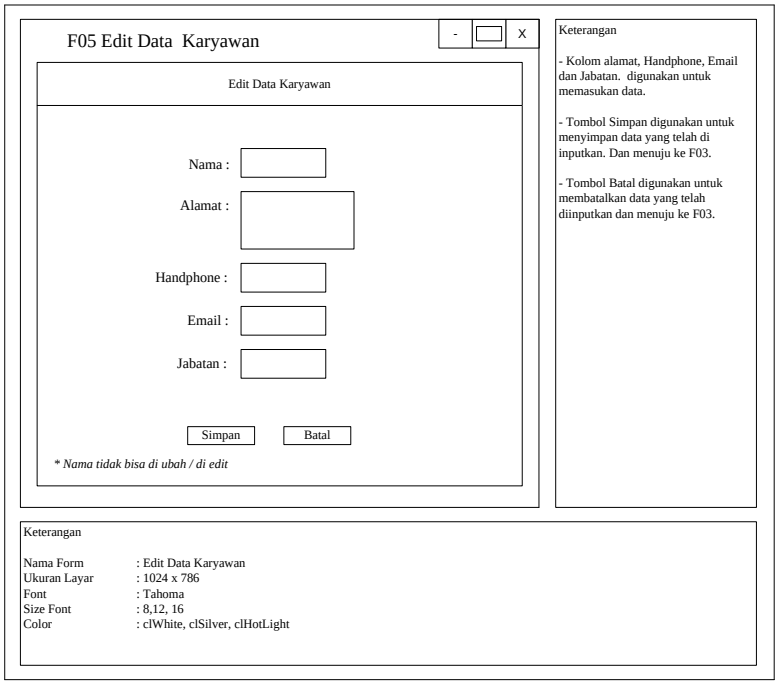
Gambar 3.50 Tampilan Form Data Karyawan

3.7.4.2.1.4. Tampilan Penambahan Data Karyawan



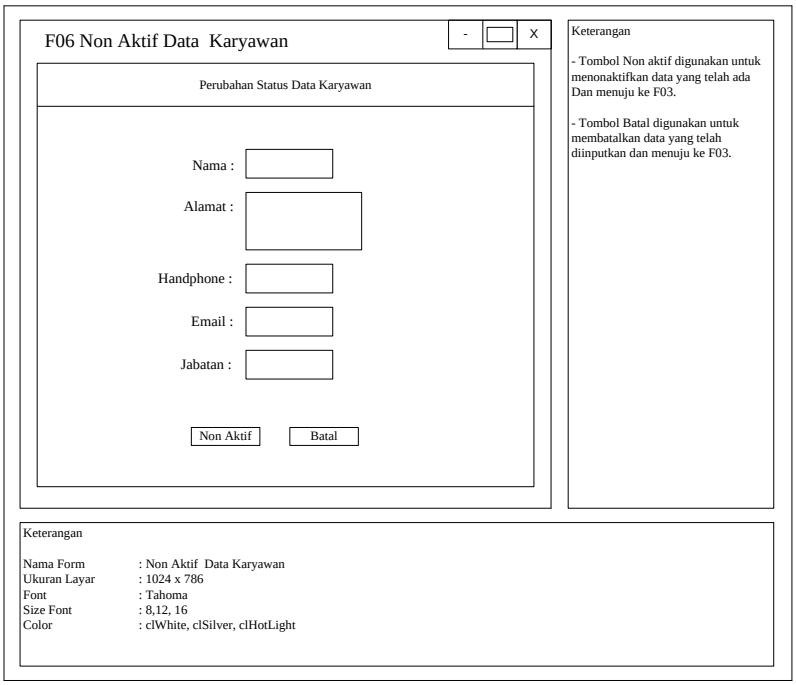
Gambar 3.51 Tampilan Form Penambahan Data Karyawan

3.7.4.2.1.5. Tampilan Data Pengeditan Karyawan



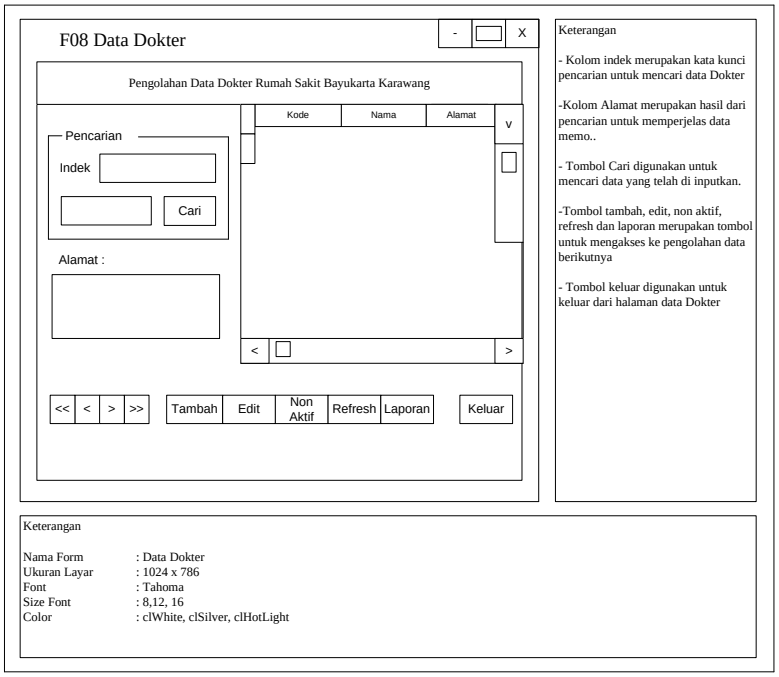
Gambar 3.52 Tampilan Form Pengeditan Data Karyawan

3.7.4.2.1.6. Tampilan Penonaktifan Data Karyawan



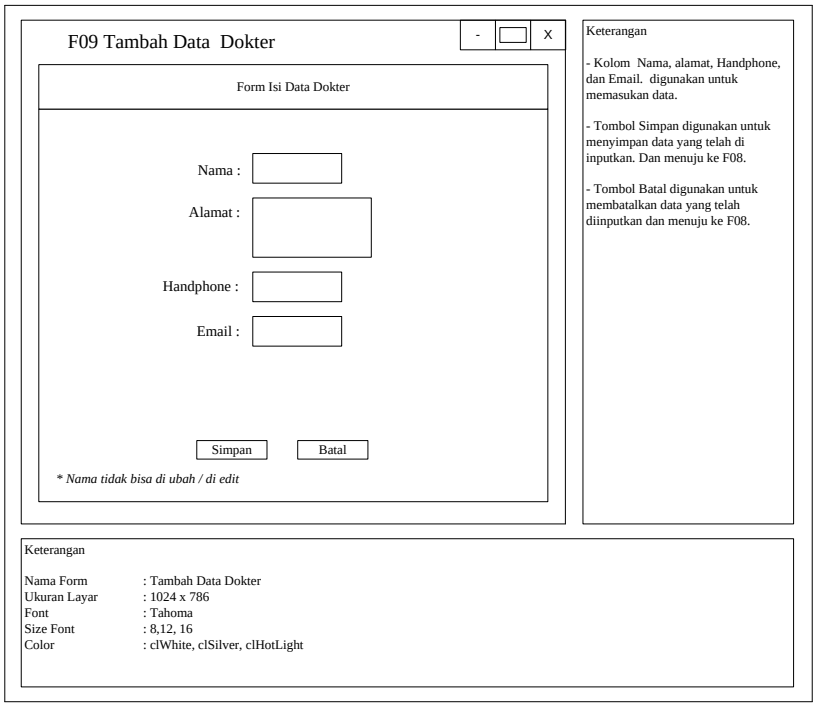
Gambar 3.53 Tampilan Form Penonaktifan Data Karyawan

3.7.4.2.1.7. Tampilan Data Dokter



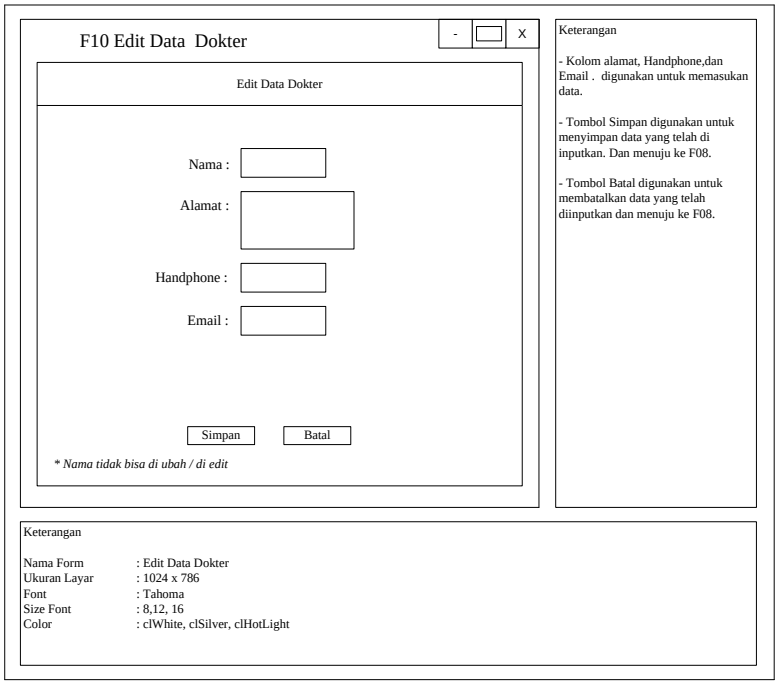
Gambar 3.54 Tampilan Form Data Dokter

3.7.4.2.1.8. Tampilan Penambahan Data Dokter



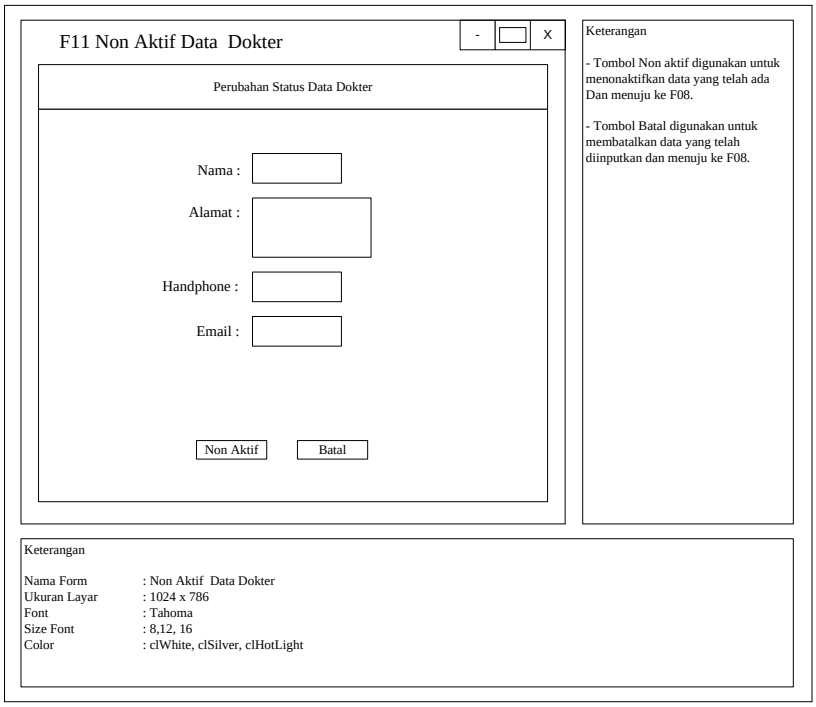
Gambar 3.55 Tampilan Form Penambahan Data Dokter

3.7.4.2.1.9. Tampilan Pengeditan Data Dokter



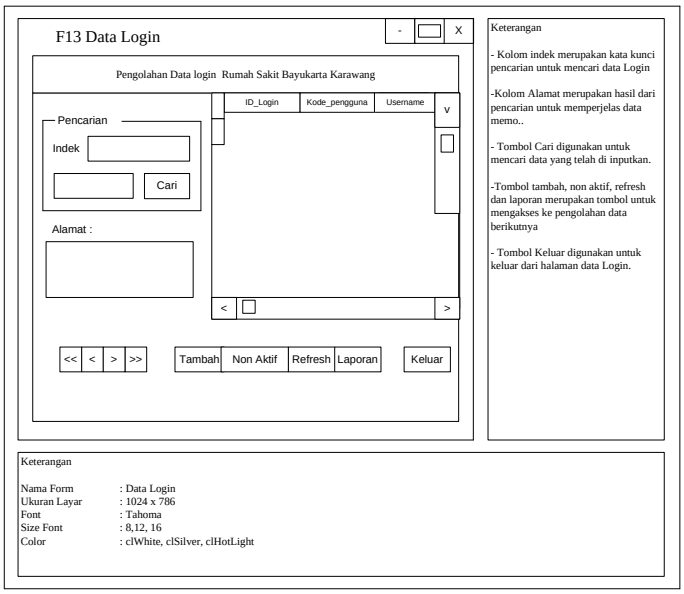
Gambar 3.56 Tampilan Form Pengeditan Data Dokter

3.7.4.2.1.10. Tampilan Penonaktifan Data Dokter



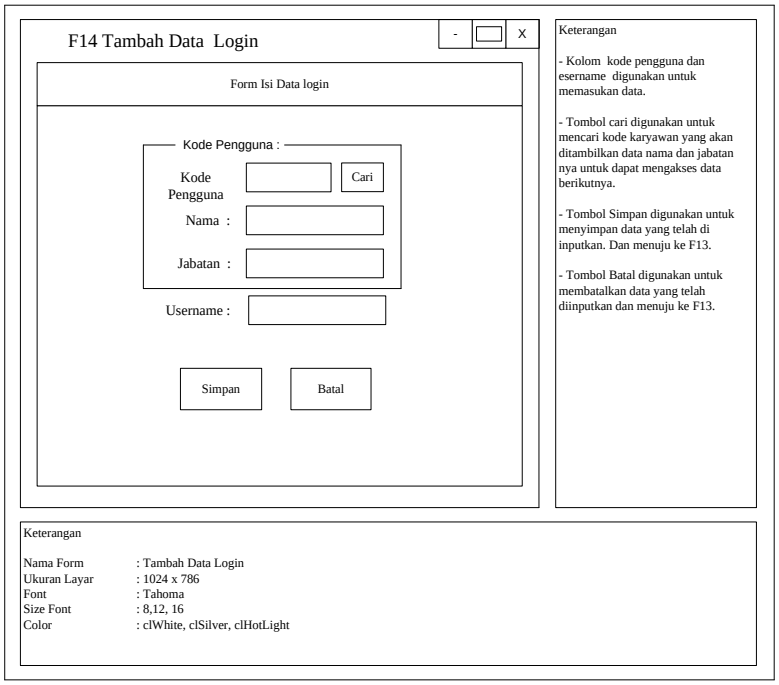
Gambar 3.57 Tampilan Form Penonaktifan Data Dokter

3.7.4.2.1.11. Tampilan Data Login



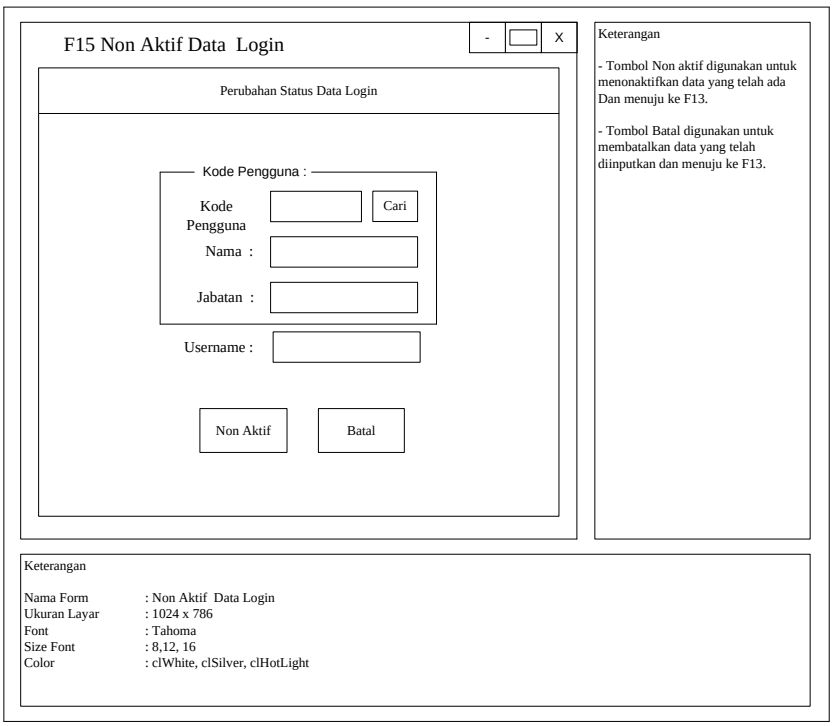
Gambar 3.58 Tampilan Form Data Login

3.7.4.2.1.12. Tampilan Penambahan Data Login



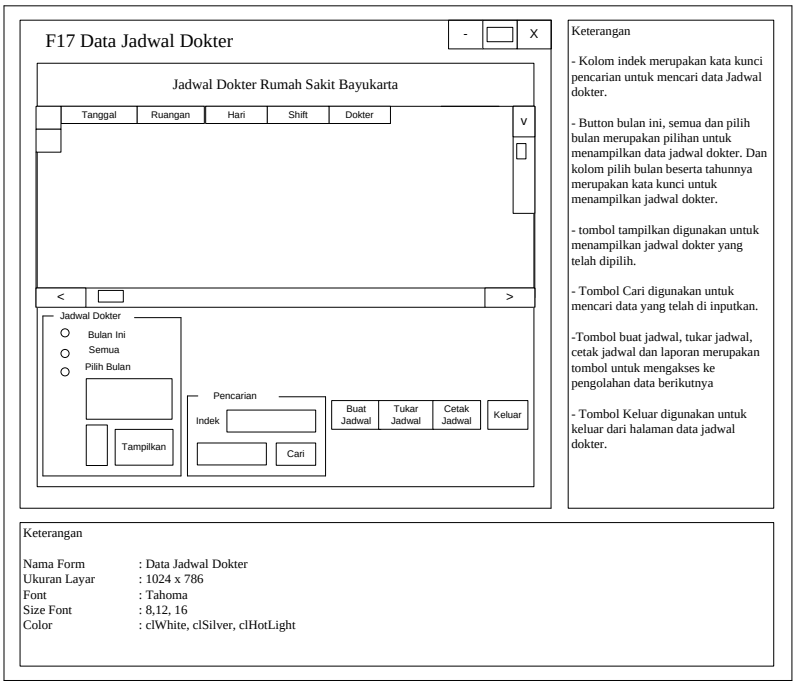
Gambar 3.59 Tampilan Form Penambahan Data Login

3.7.4.2.1.13. Tampilan Penonaktifan Data Login



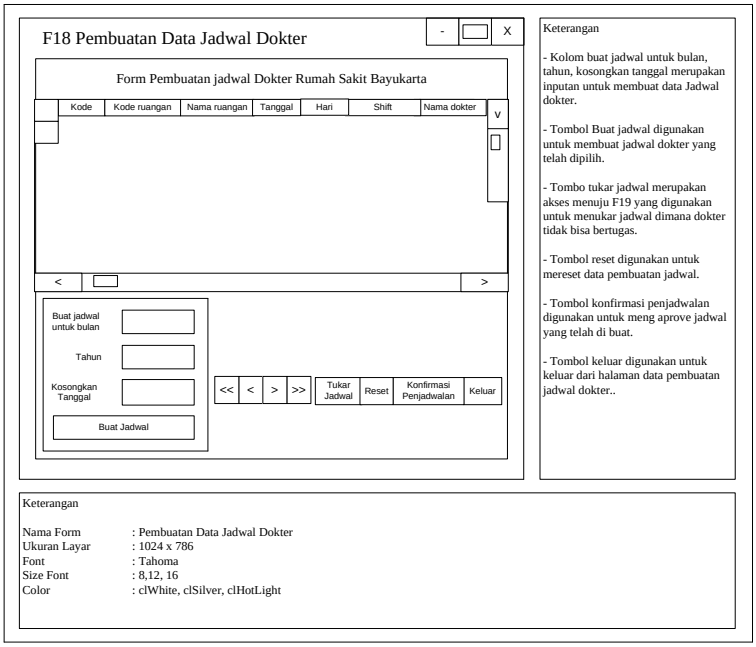
Gambar 3.60 Tampilan Form Penonaktifan Data Login

3.7.4.2.1.14. Tampilan Data Jadwal Dokter



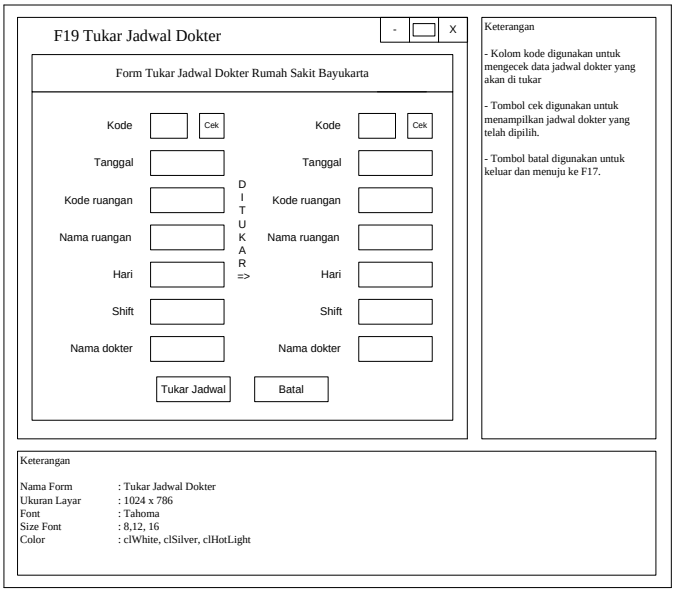
Gambar 3.61 Tampilan Form Data Jadwal Dokter

3.7.4.2.1.15. Tampilan Pembuatan Data Jadwal



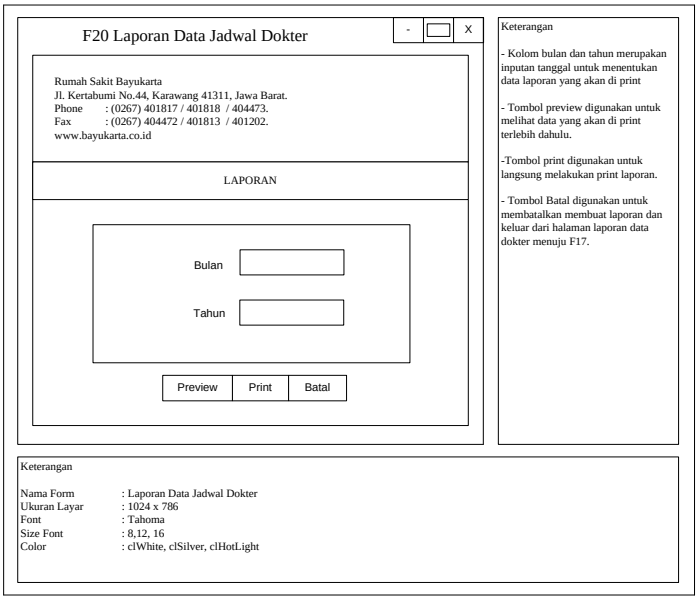
Gambar 3.62 Tampilan Form Pembuatan Data Jadwal Dokter

3.7.4.2.1.16. Tampilan Pertukaran Data Jadwal Dokter



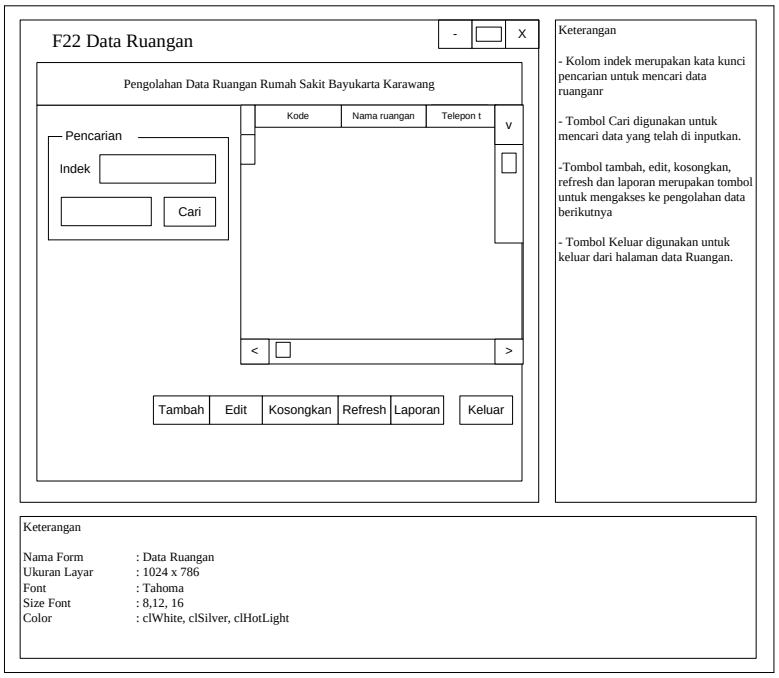
Gambar 3.63 Tampilan Form Pertukaran Data Jadwal dokter

3.7.4.2.1.17. Tampilan Form Laporan Data Jadwal Dokter



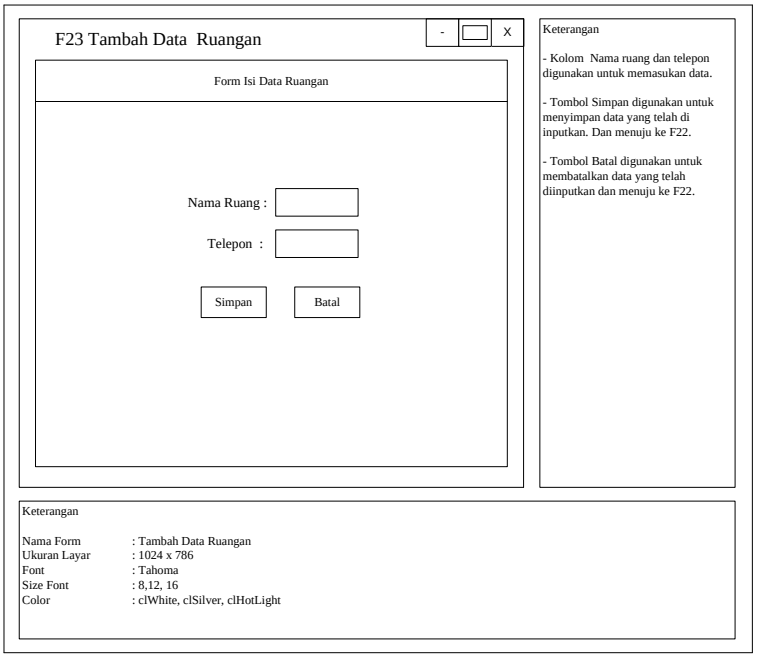
Gambar 3.64 Tampilan Form Laporan Data Jadwal Dokter

3.7.4.2.1.18. Tampilan Data Ruangan



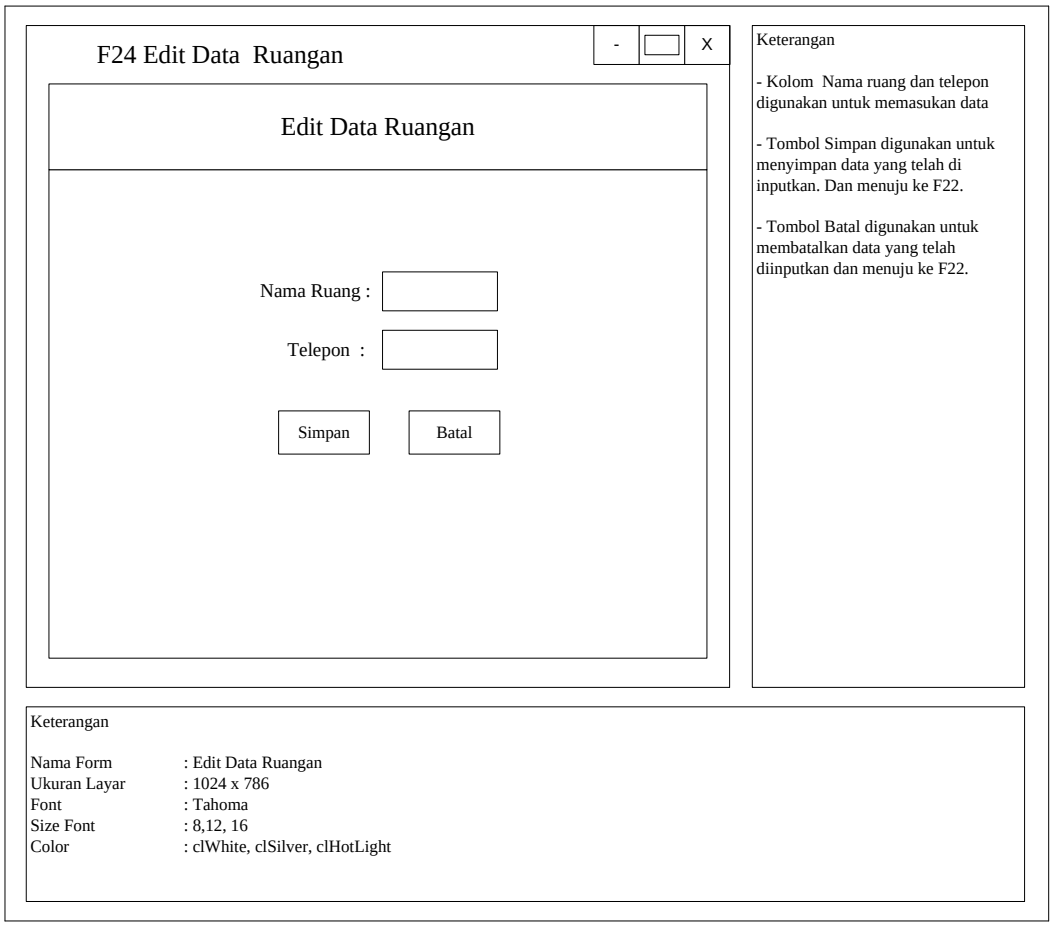
Gambar 3.65 Tampilan Form Data Ruangan

3.7.4.2.1.19. Tampilan Penambahan Data Ruangan



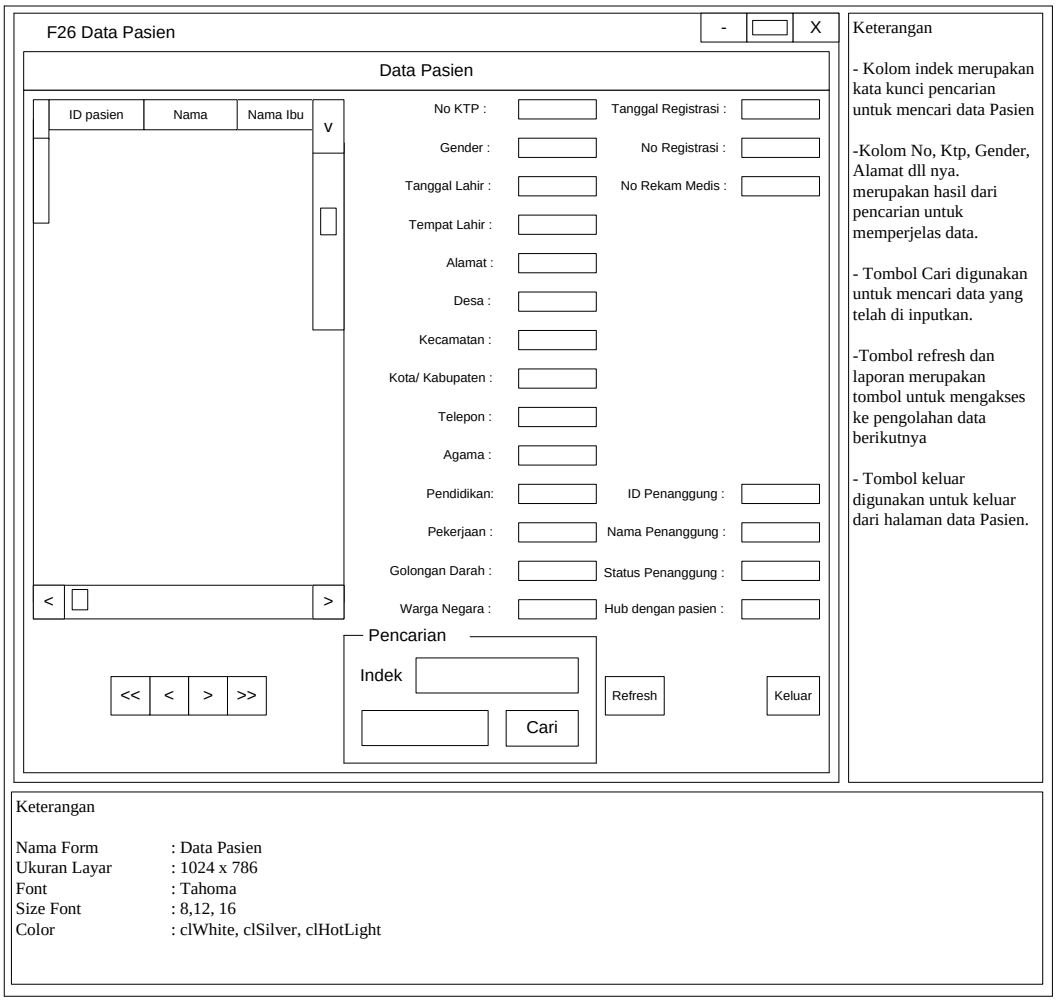
Gambar 3.66 Tampilan Form Penambahan Data Ruangan

3.7.4.2.1.20. Tampilan Pengeditan Data Ruangan



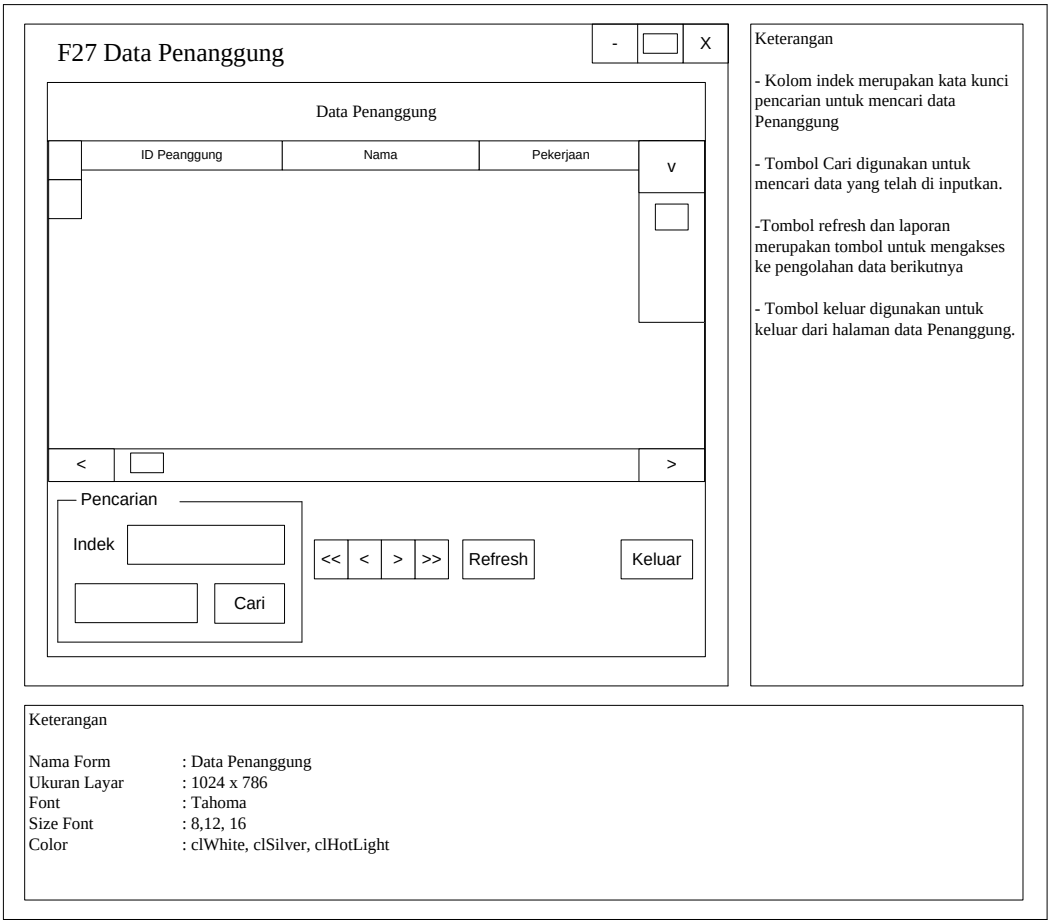
Gambar 3.67 Tampilan Form Pengeditan Data Ruangan

3.7.4.2.1.21. Tampilan Data Pasien



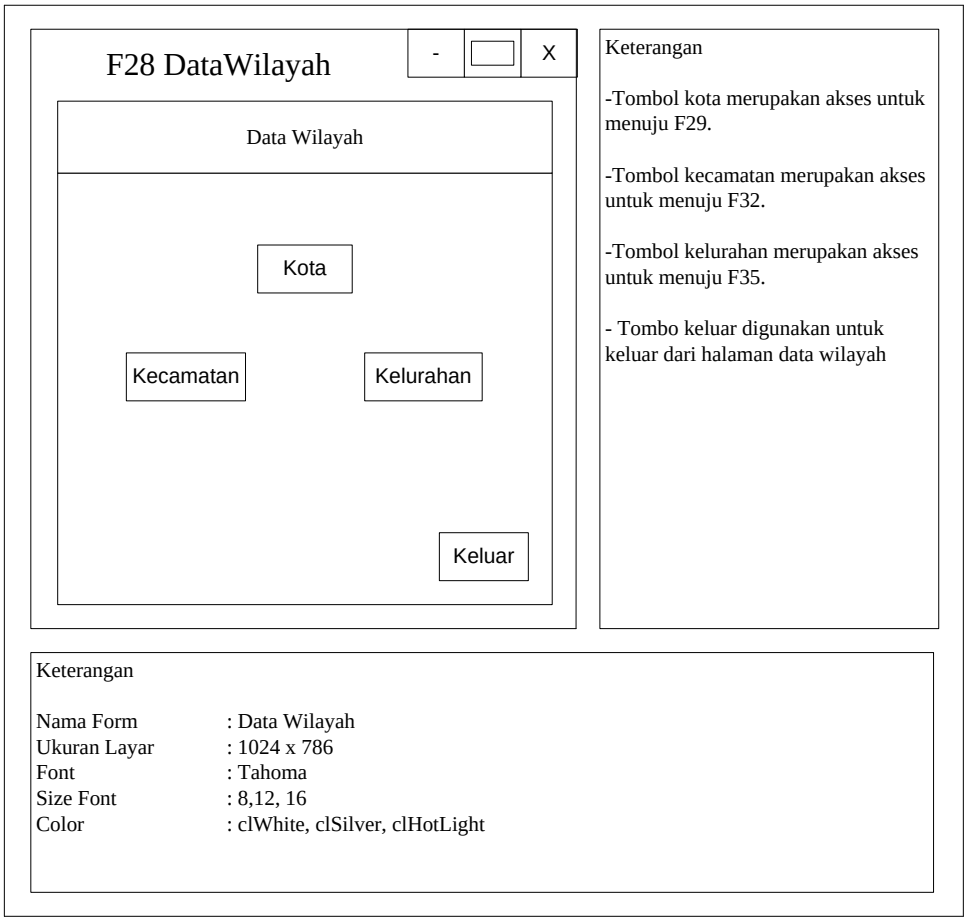
Gambar 3.68 Tampilan Form Data Pasien

3.7.4.2.1.22. Tampilan Data Penanggung



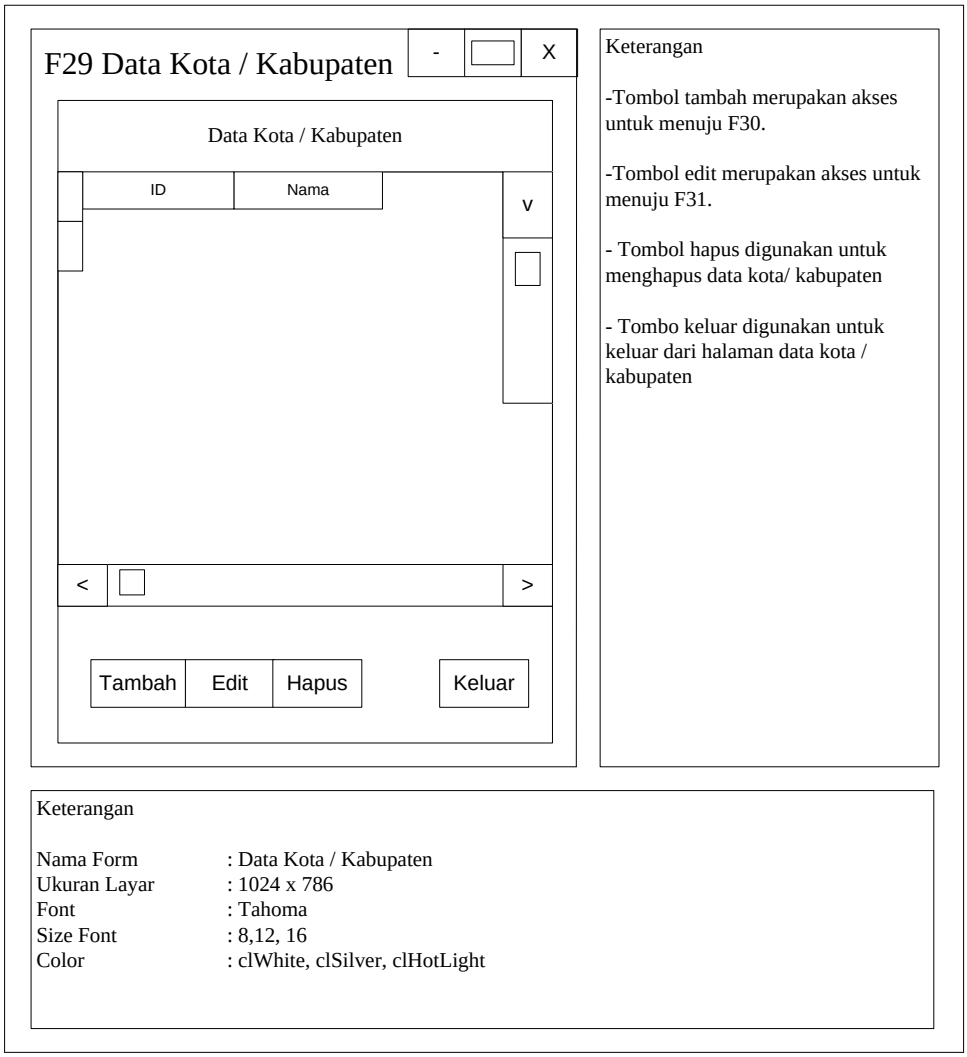
Gambar 3.69 Tampilan Form Data Penanggung

3.7.4.2.1.23. Tampilan Data Wilayah



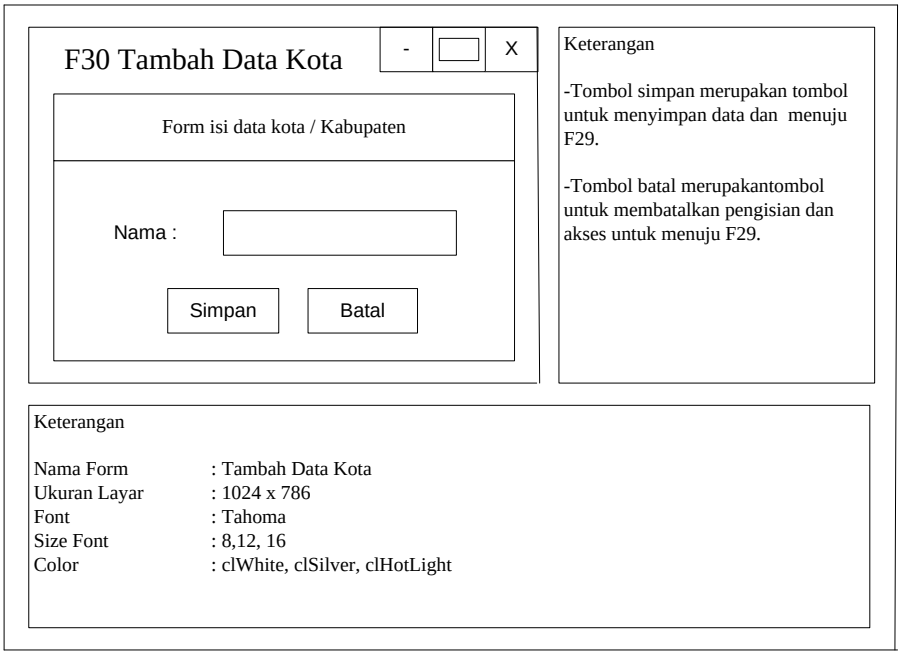
Gambar 3.70 Tampilan Form Data Wilayah

3.7.4.2.1.24. Tampilan Pengolahan Data Kota / Kabupaten



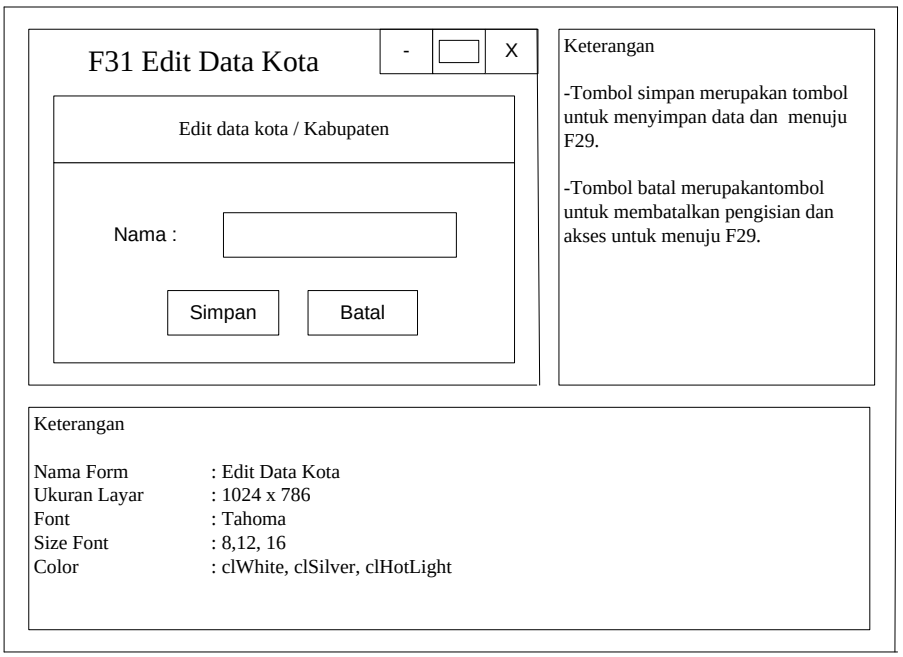
Gambar 3.71 Tampilan Form Pengolahan Data Kota / Kabupaten

3.7.4.2.1.25. Penambahan Data Kota / Kabupaten



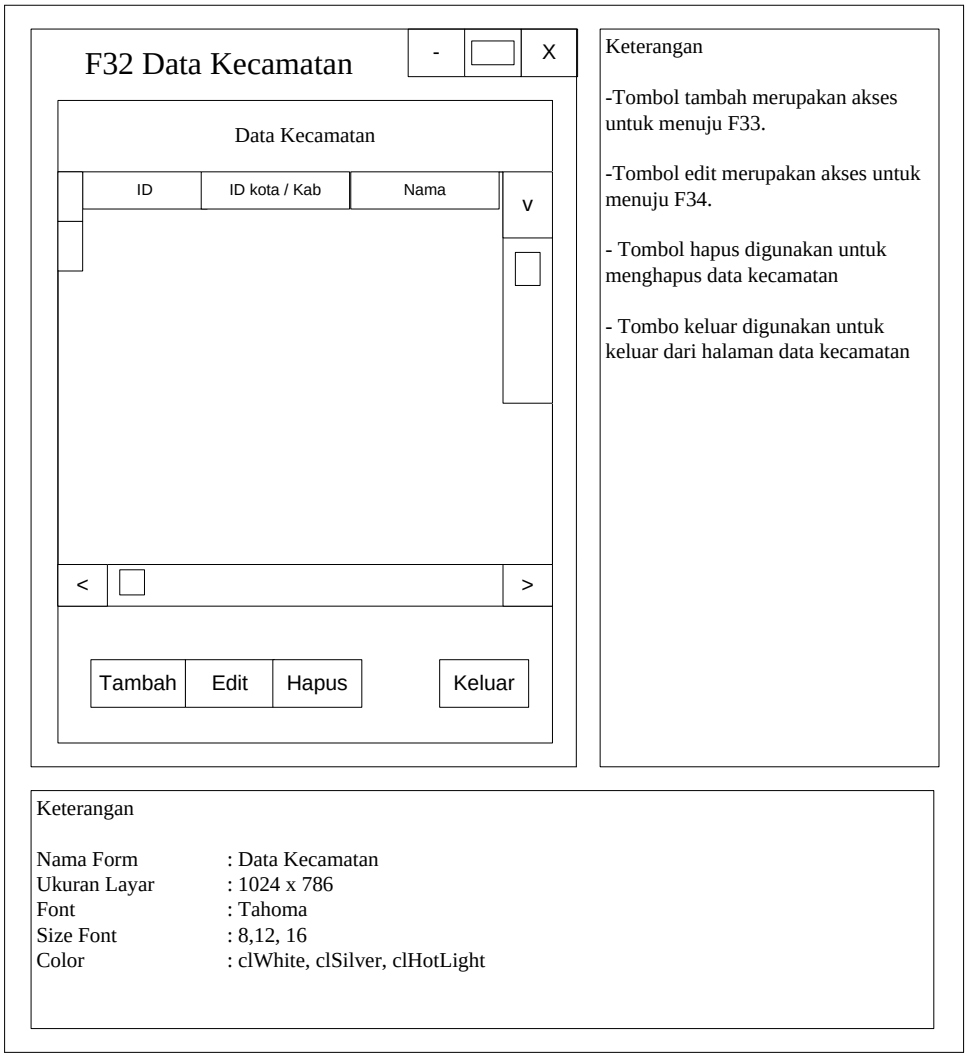
Gambar 3.72 Tampilan Form Penambahan Data Kota / Kabupaten

3.7.4.2.1.26. Pengeditan Data Kota / Kabupaten



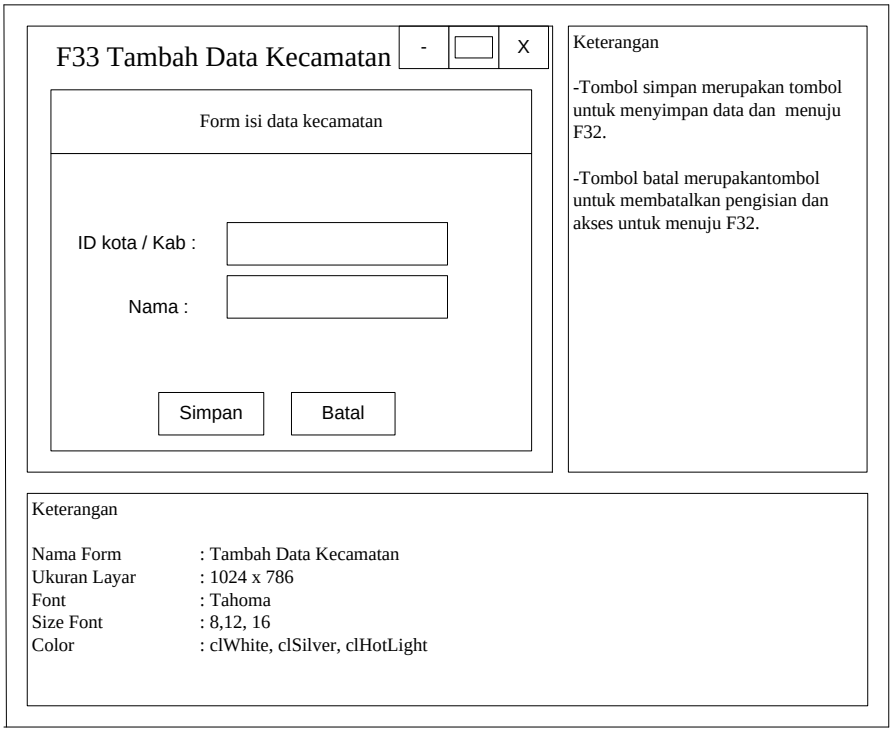
Gambar 3.73 Tampilan Form Pengeditan Data Kota / Kabupaten

3.7.4.2.1.27. Tampilan Pengolahan Data Kecamatan



Gambar 3.74 Tampilan Form Pengolahan Data Kecamatan

3.7.4.2.1.28. Penambahan Data Kecamatan



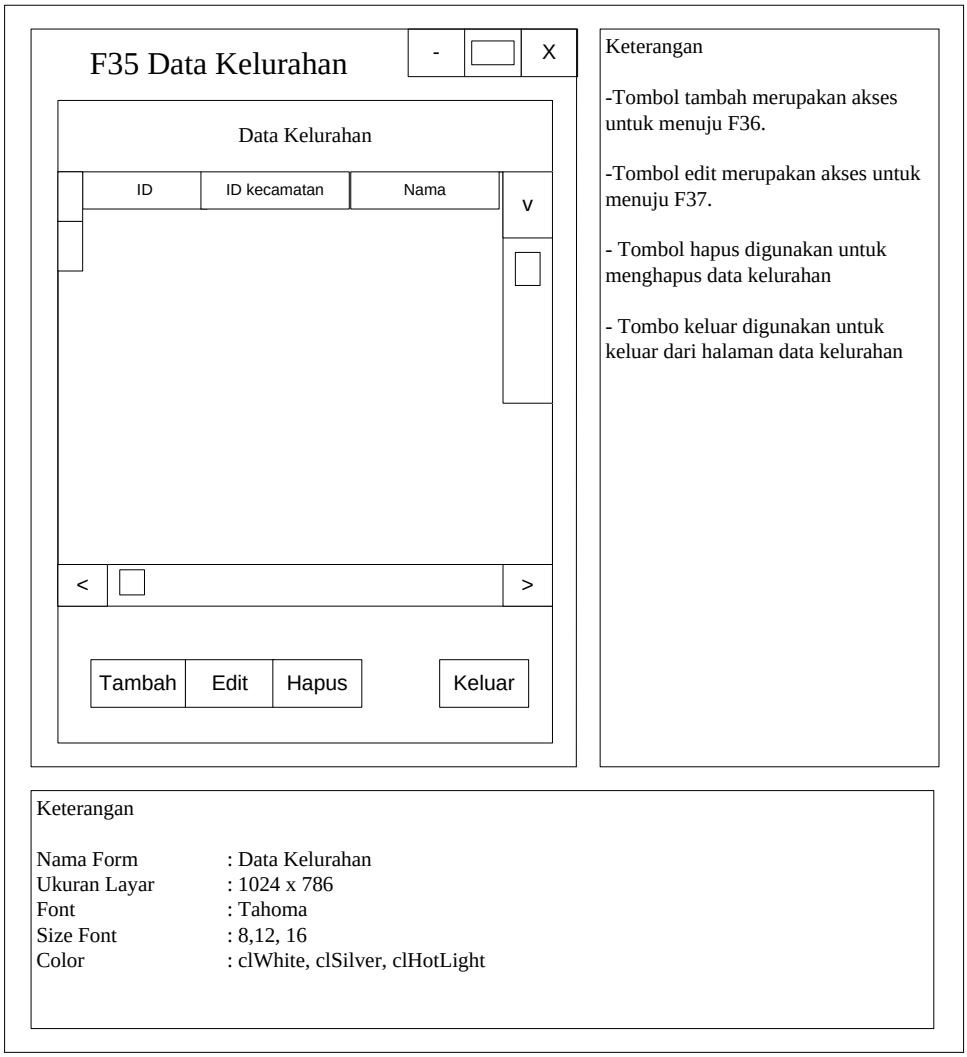
Gambar 3.75 Tampilan Form Penambahan Data kecamatan

3.7.4.2.1.29. Pengeditan Data Kecamatan



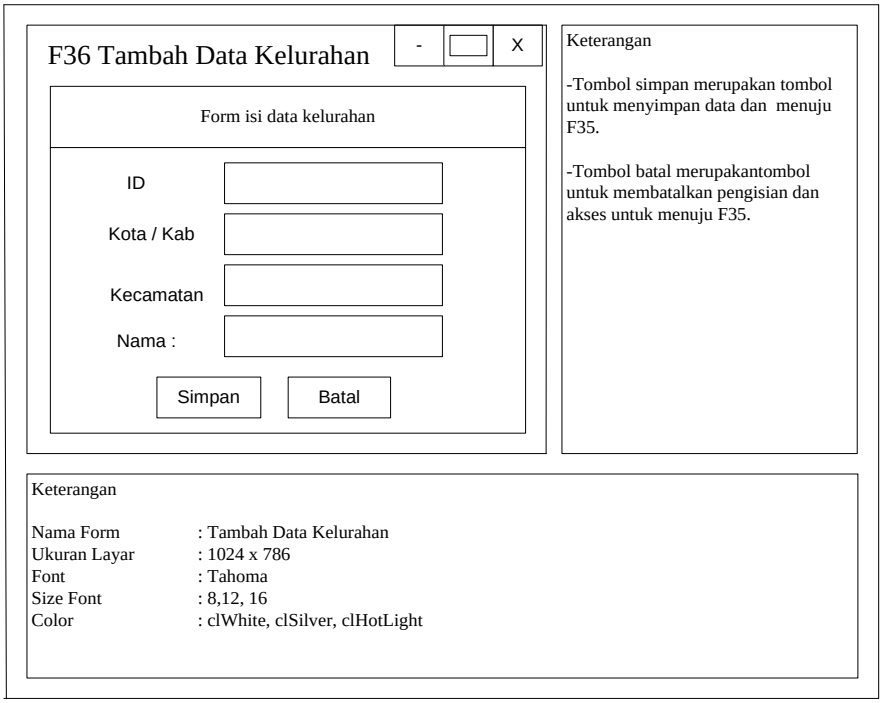
Gambar 3.76 Tampilan Form Pengeditan Data Kecamatan

3.7.4.2.1.30. Tampilan Pengolahan Data Kelurahan



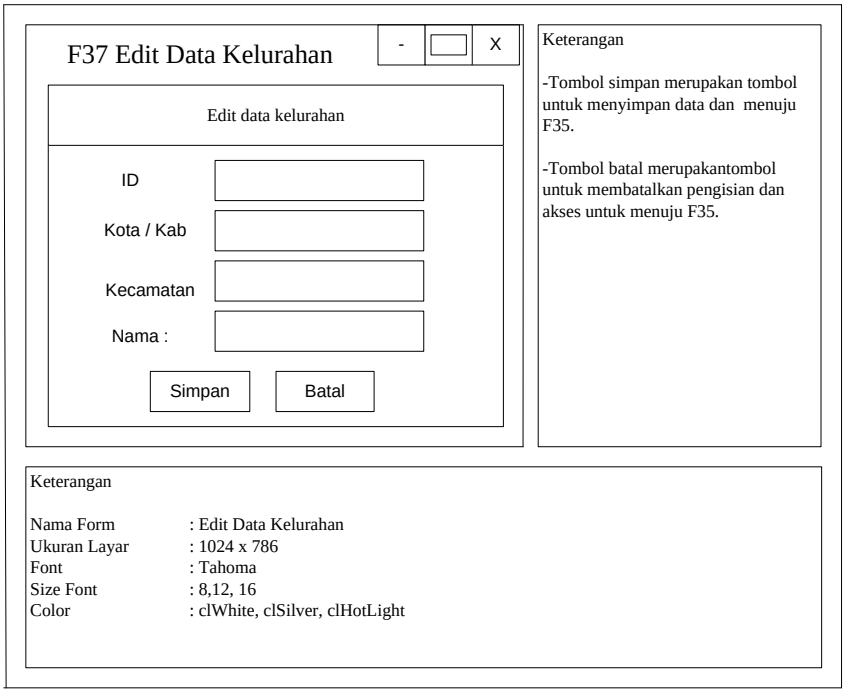
Gambar 3.77 Tampilan Form Pengolahan Data Kelurahan

3.7.4.2.1.31. Penambahan Data Kelurahan



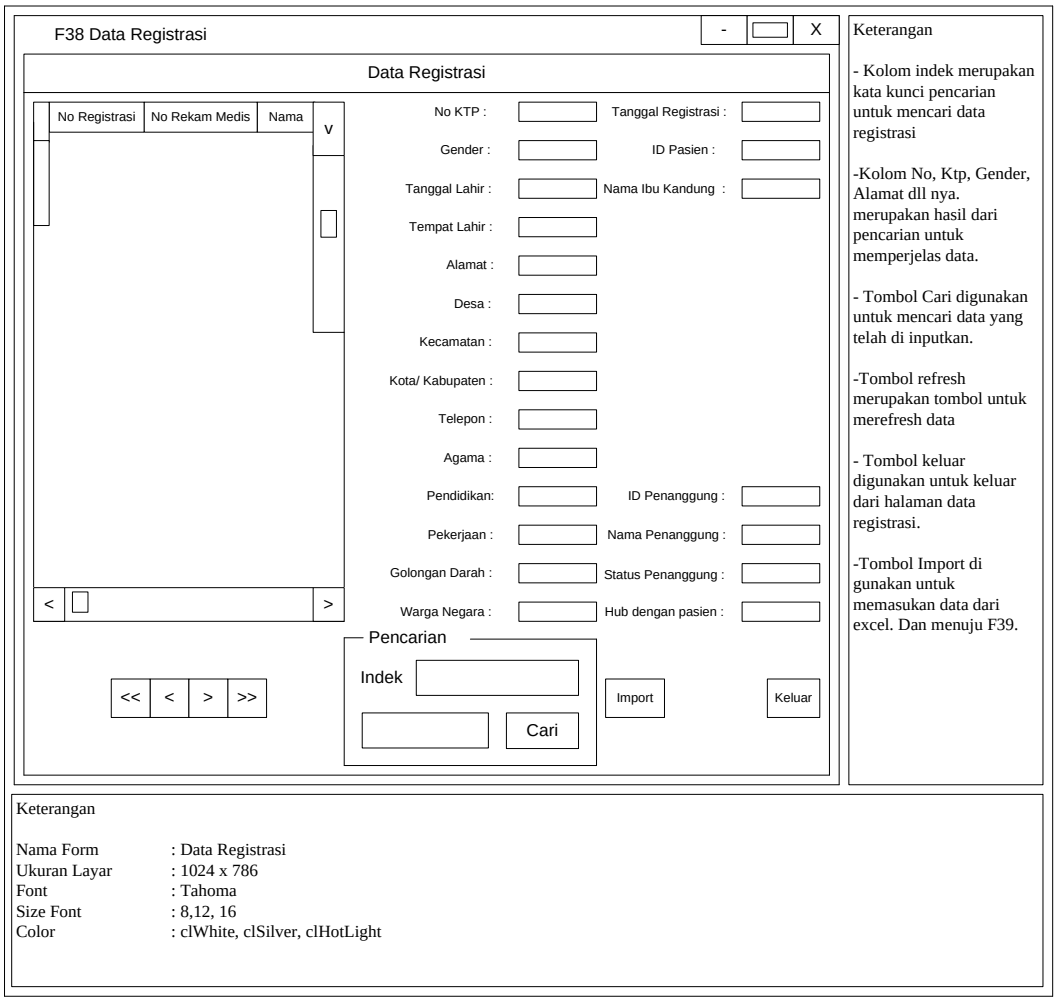
Gambar 3.78 Tampilan Form Penambahan Data Kelurahan

3.7.4.2.1.32. Pengeditan Data Kelurahan



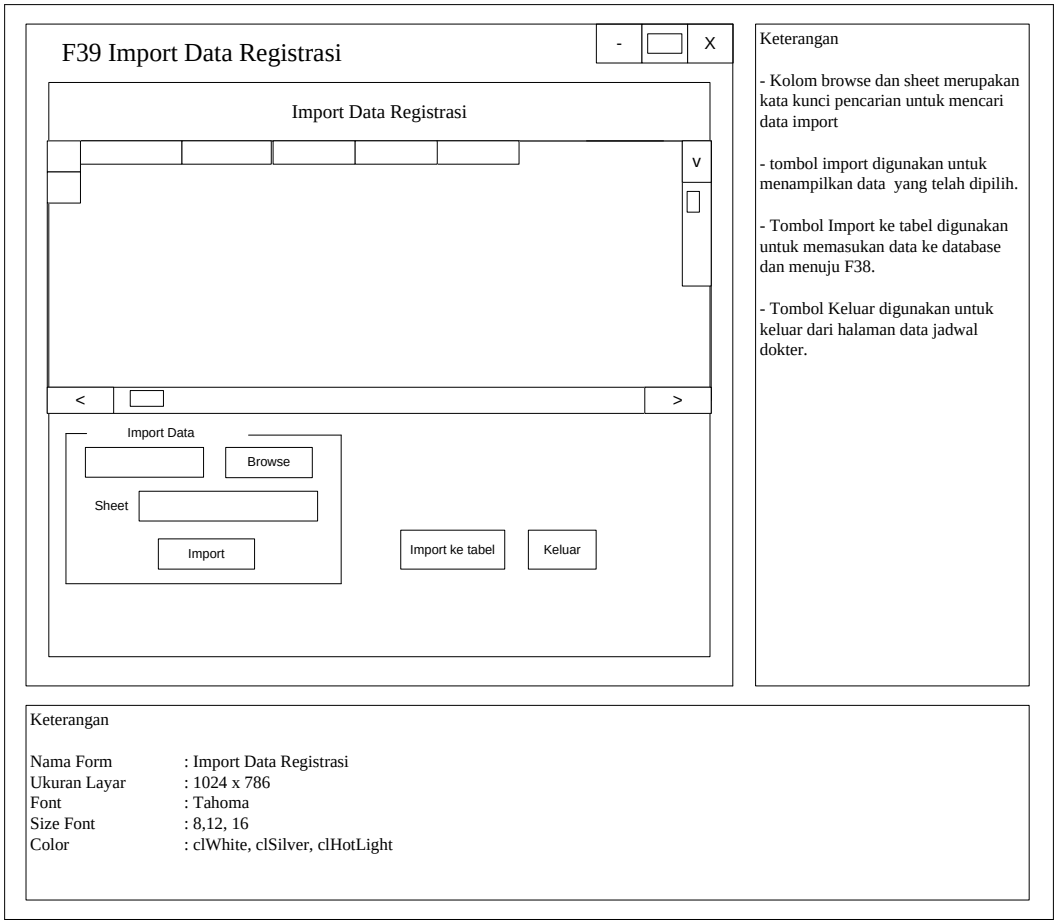
Gambar 3.79 Tampilan Form Pengeditan Data Kelurahan

3.7.4.2.1.33. Tampilan Data Registrasi



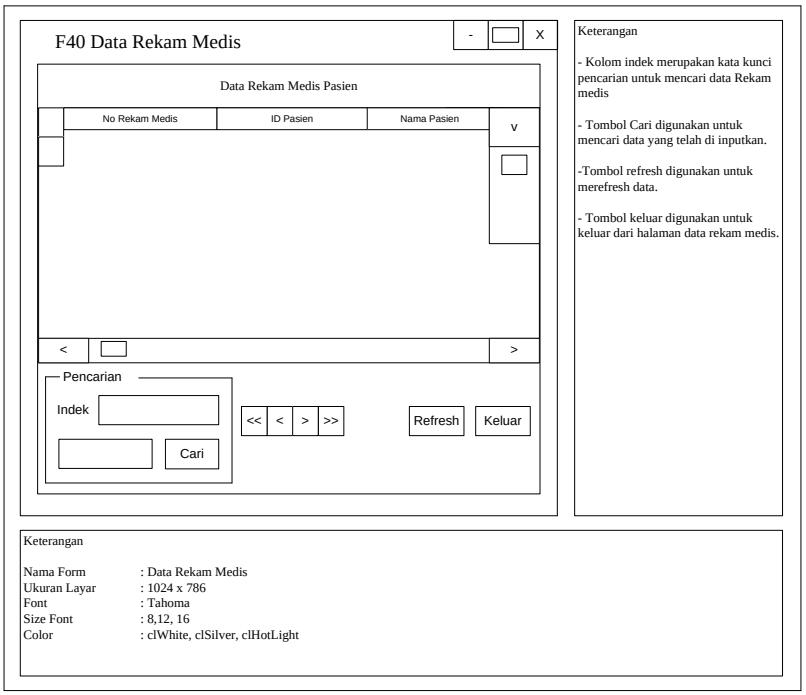
Gambar 3.80 Tampilan Form Data Registrasi

3.7.4.2.1.34. Tampilan Import Data Registrasi



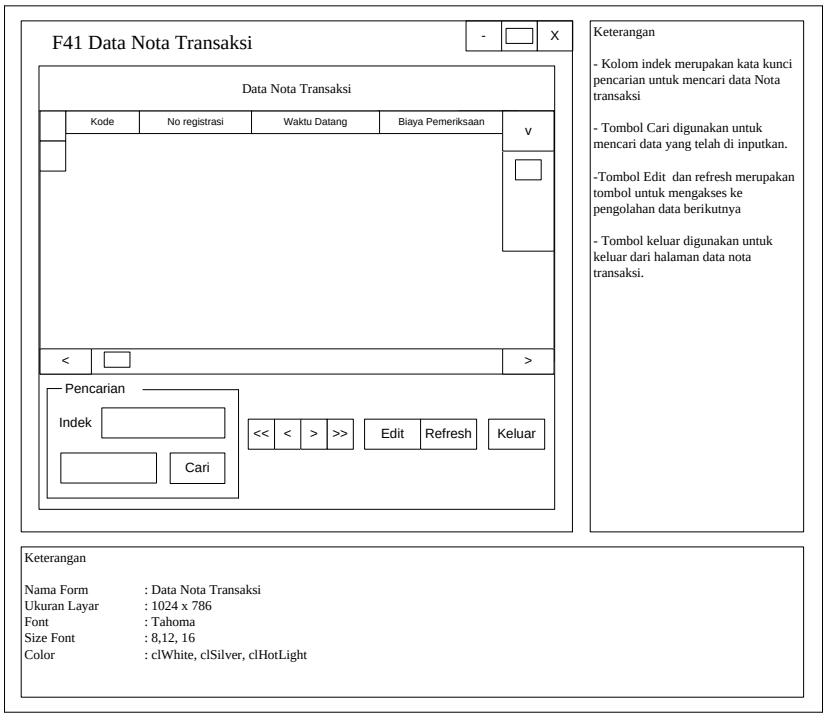
Gambar 3.81 Tampilan Form Import Data Registrasi

3.7.4.2.1.35. Tampilan Data Rekam Medis



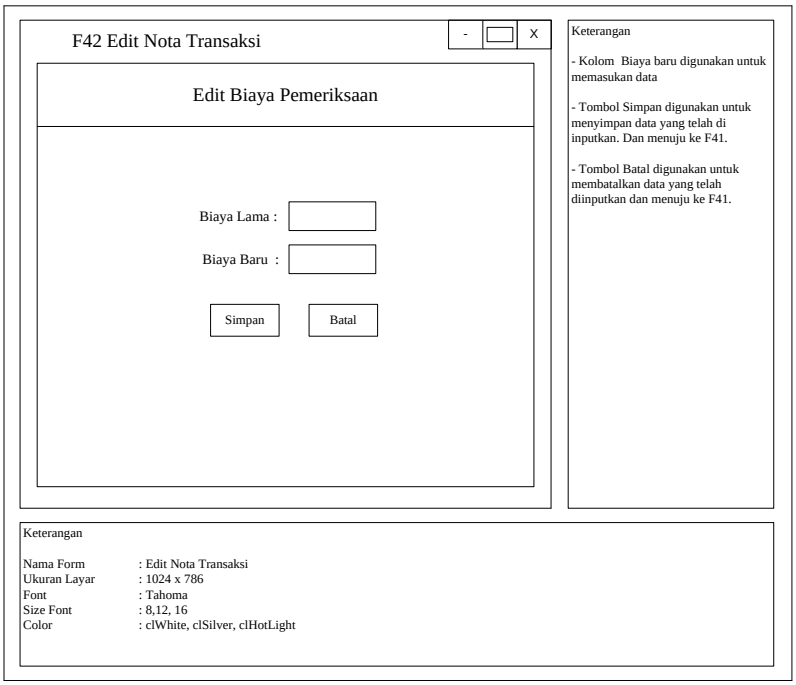
Gambar 3.82 Tampilan Form Data Rekam Medis

3.7.4.2.1.36. Tampilan Form Data Nota Transaksi



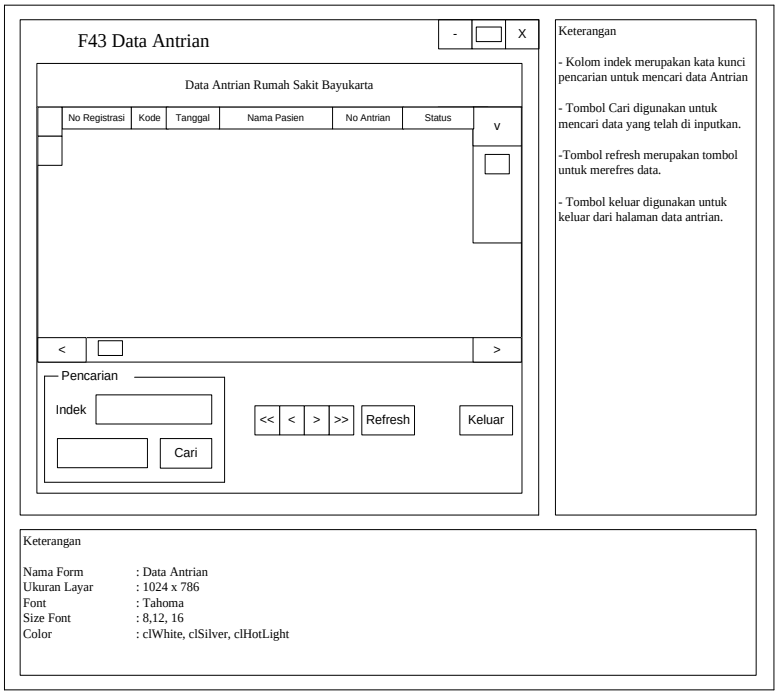
Gambar 3.83 Tampilan Form Data Nota Transaksi

3.7.4.2.1.37. Tampilan Pengeditan Data Nota Transaksi



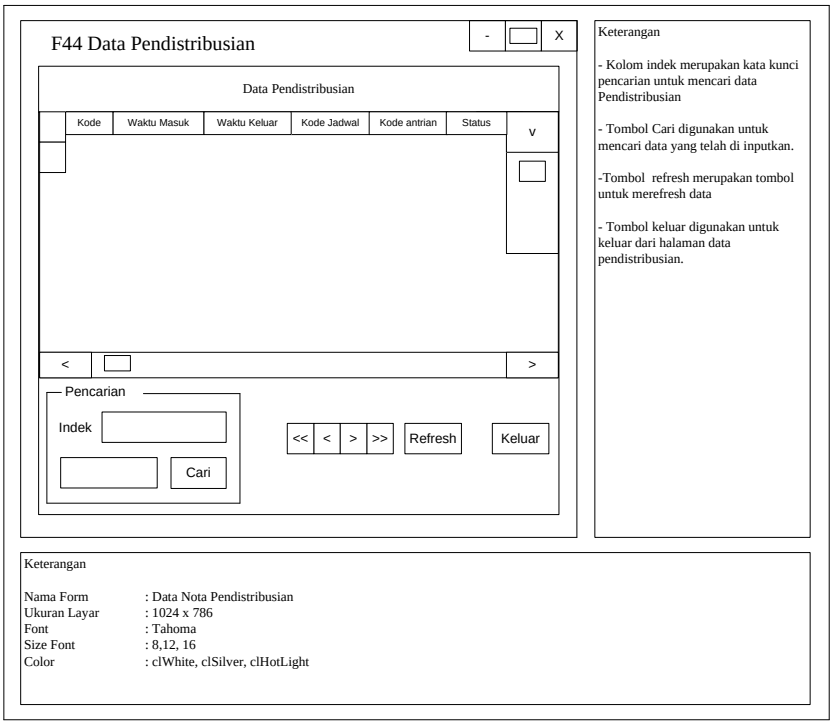
Gambar 3.84 Tampilan Form Pengeditan Data Nota Transaksi

3.7.4.2.1.38. Tampilan Data Antrian



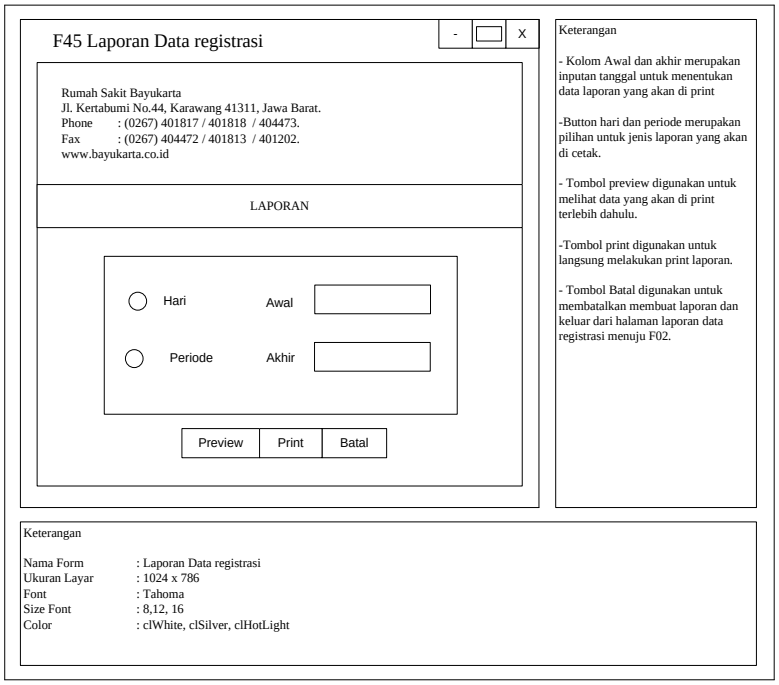
Gambar 3.85 Tampilan Form Data Antrian

3.7.4.2.1.39. Tampilan Data Pendistribusian



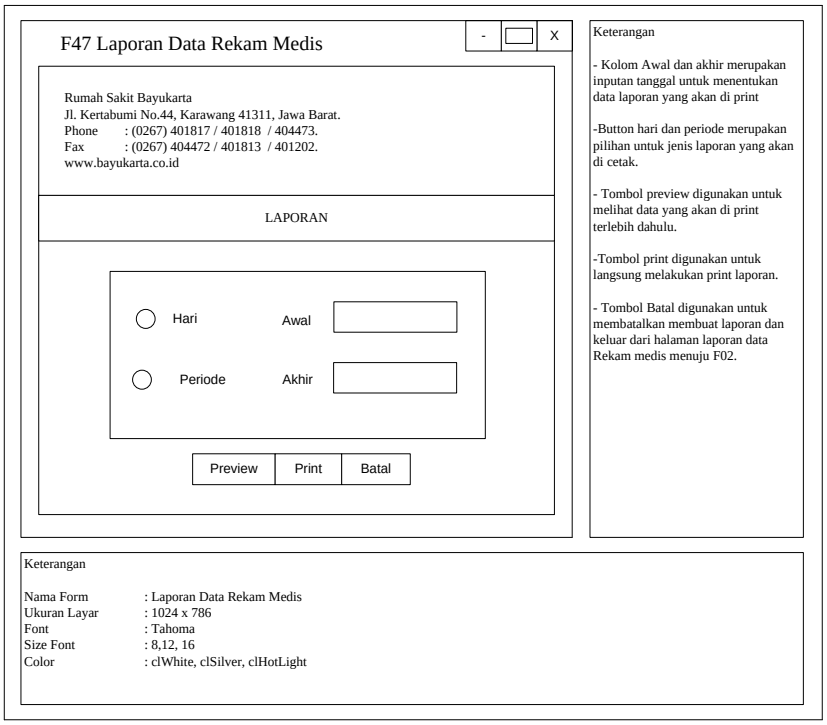
Gambar 3.86 Tampilan Form Data Pendistribusian

3.7.4.2.1.40. Tampilan Laporan Data Registrasi



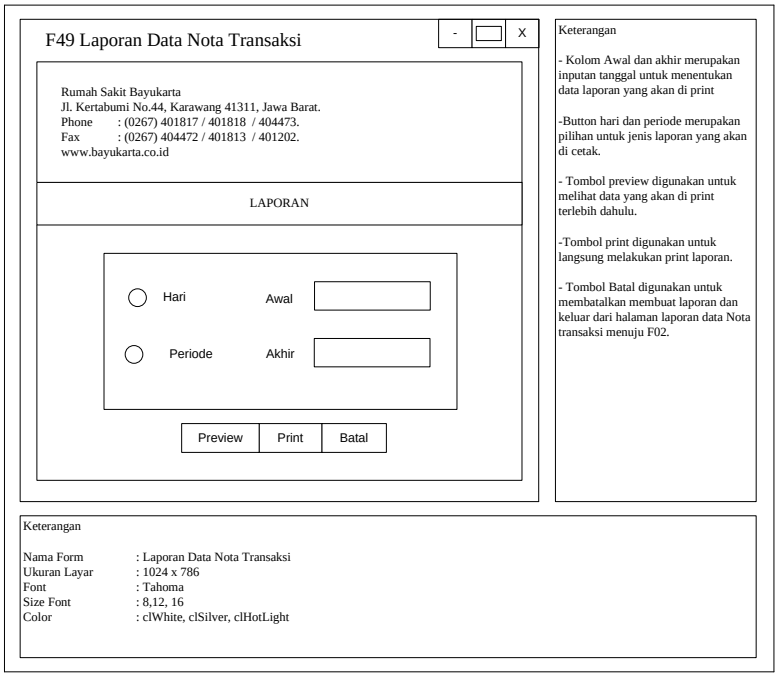
Gambar 3.87 Tampilan Form Laporan Data Registrasi

3.7.4.2.1.41. Tampilan Laporan Data Rekam Medis



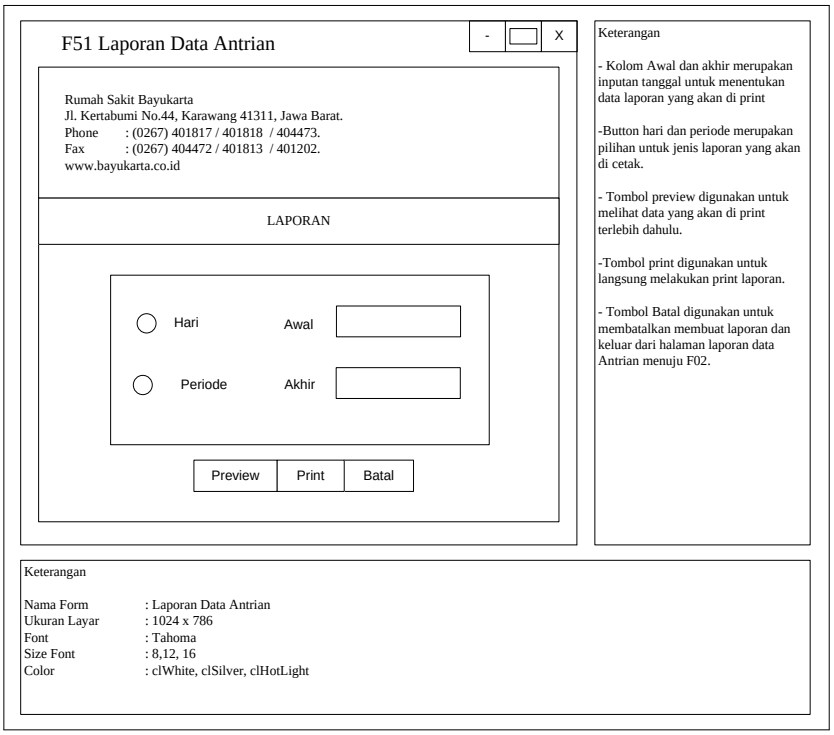
Gambar 3.88 Tampilan Form Laporan Data Rekam Medis

3.7.4.2.1.42. Tampilan Laporan Data Nota Transaksi



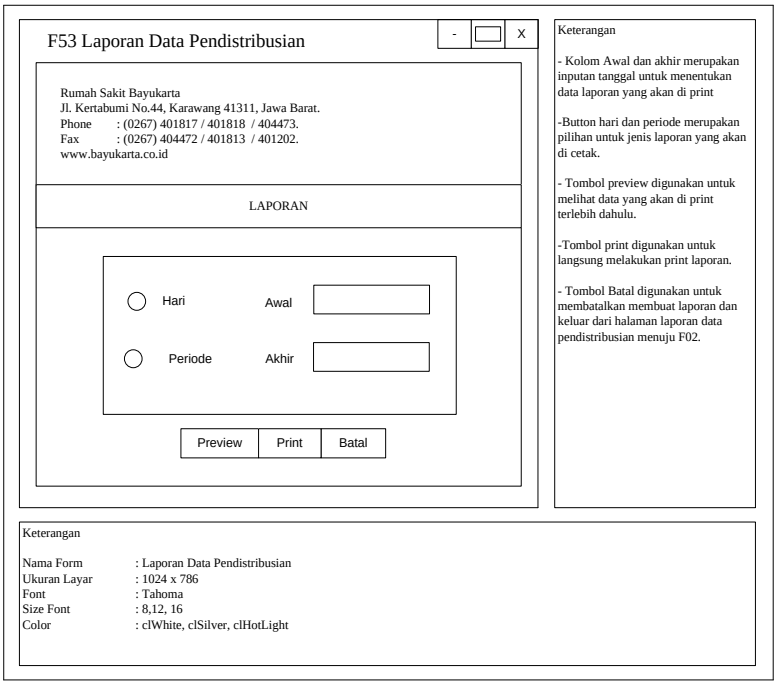
Gambar 3.89 Tampilan Form Laporan Data Nota Transaksi

3.7.4.2.1.43. Tampilan Laporan Data Antrian



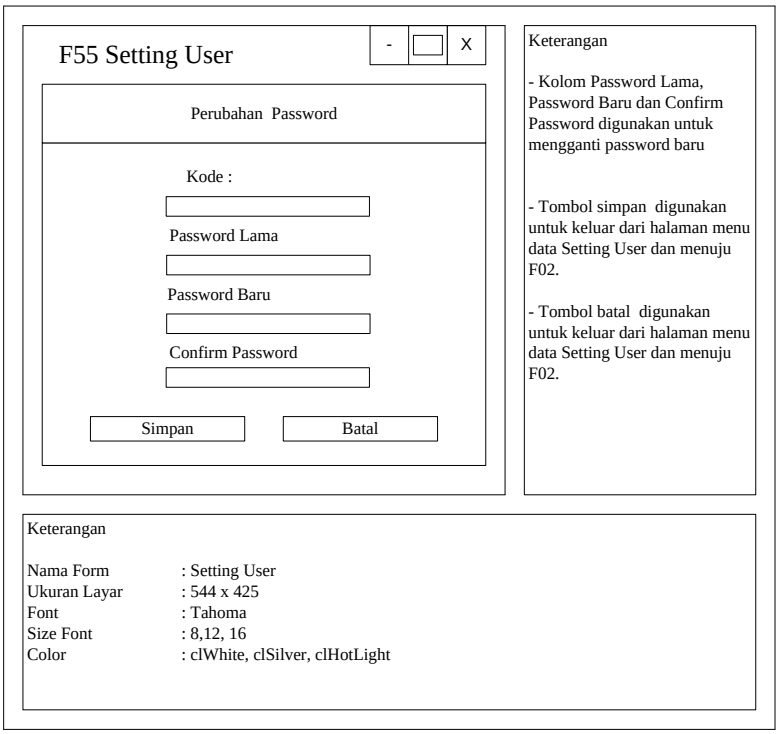
Gambar 3.90 Tampilan Form Laporan Data Antrian

3.7.4.2.1.44. Tampilan Laporan Data Pendistribusian.



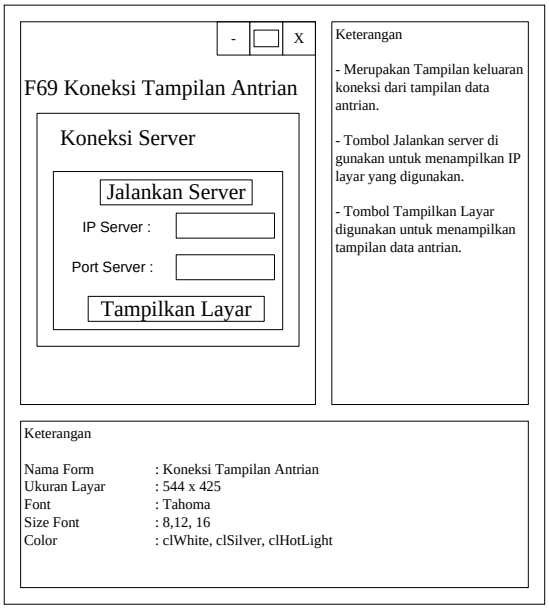
Gambar 3.91 Tampilan Form Laporan Data Pendistribusian

3.7.4.2.1.45. Tampilan Perubahan Password



Gambar 3.92 Tampilan Form Perubahan password

3.7.4.2.1.46. Tampilan Koneksi Server

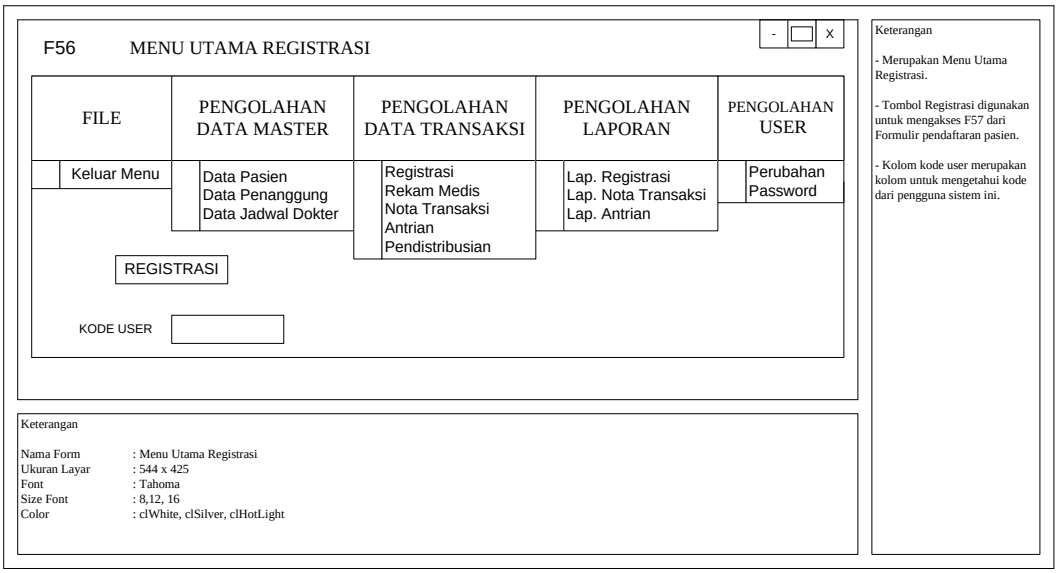


Gambar 3.93 Tampilan Form Koneksi Server

3.7.4.2.2. Tampilan Masukan Antarmuka Menu Registrasi

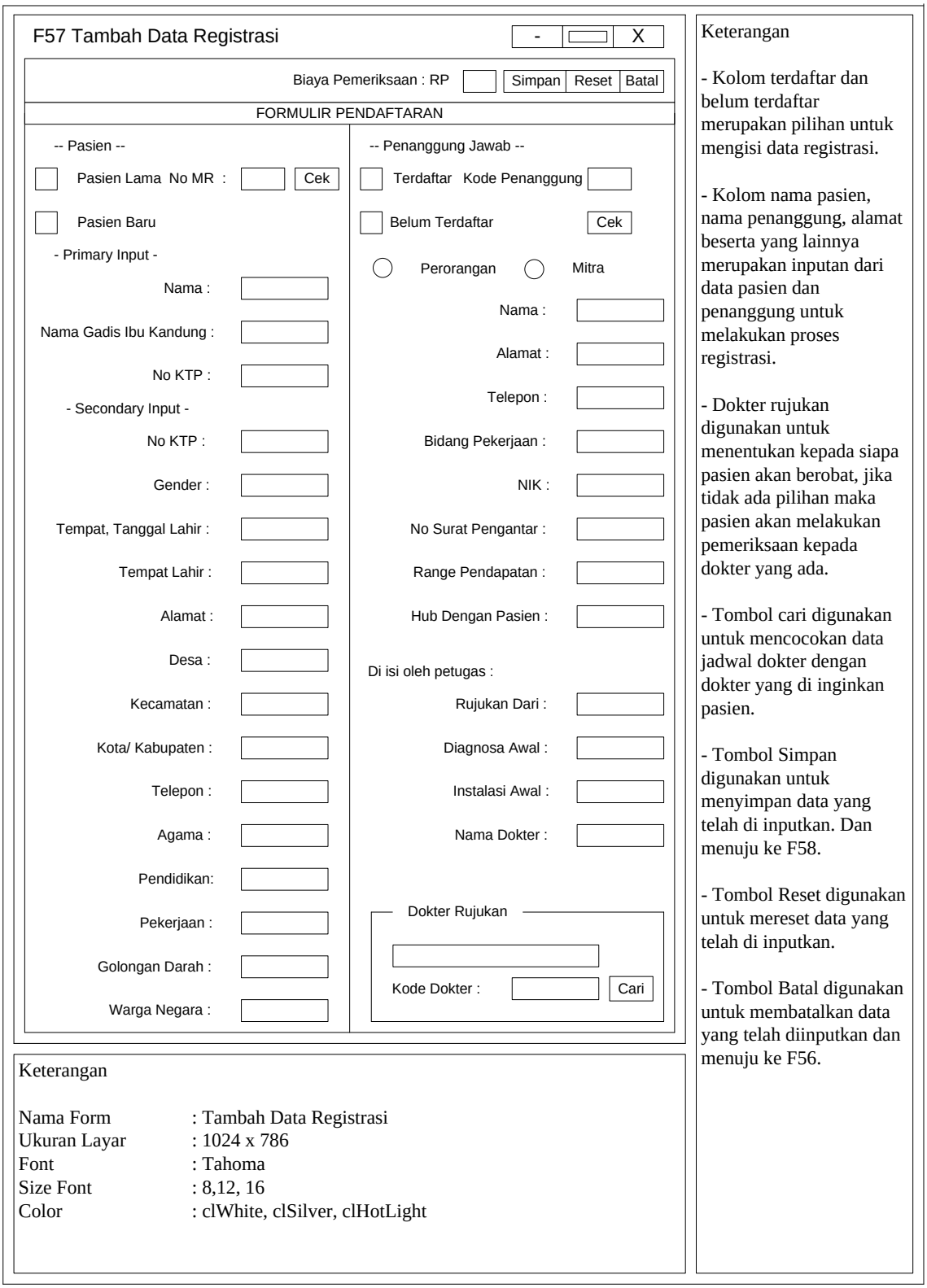
Tampilan masukan antarmuka yang menjelaskan seluruh keadaan yang berhubungan dengan antarmuka sistem dan hak akses sistem petugas registrasi. Antara lain sebagai berikut :

3.7.4.2.2.1. Tampilan Menu Registrasi



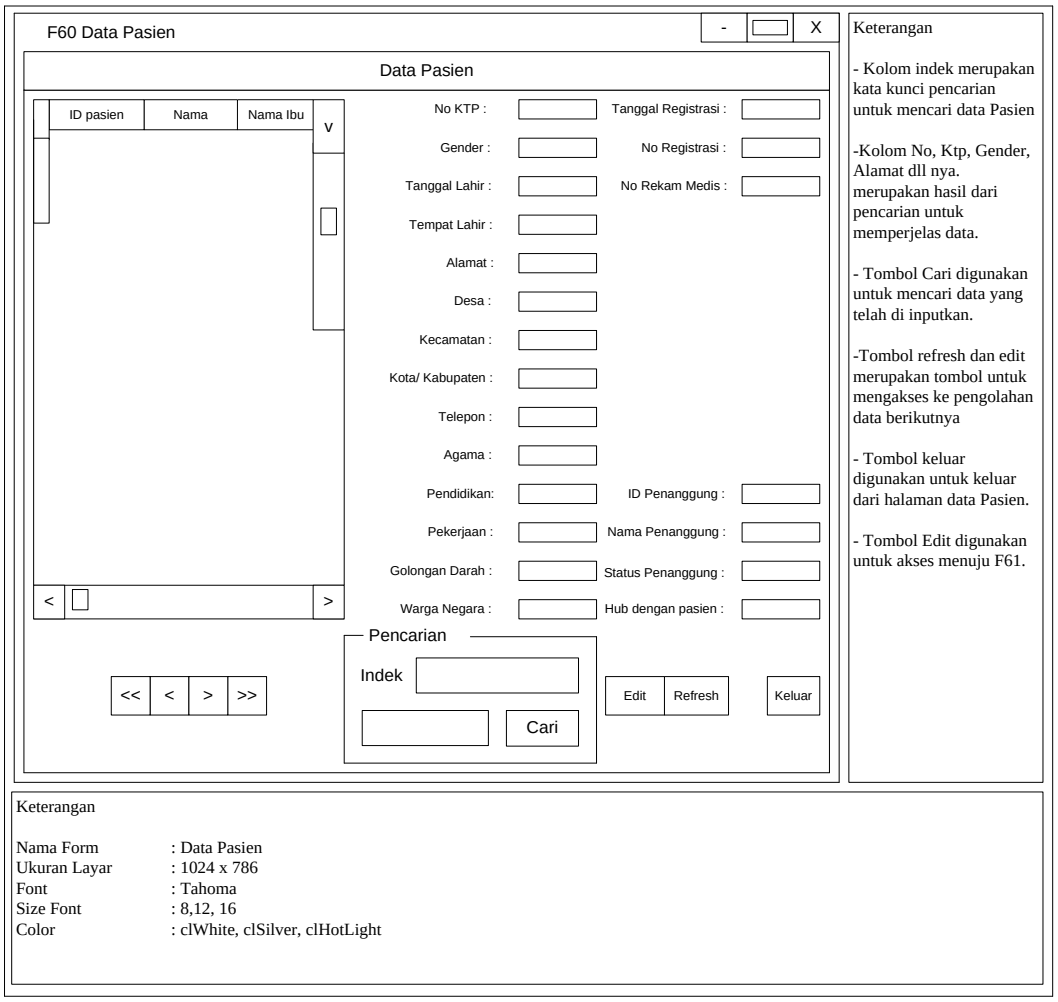
Gambar 3.94 Tampilan Form Menu registrasi

3.7.4.2.2.2. Tampilan Penambahan Data Registrasi



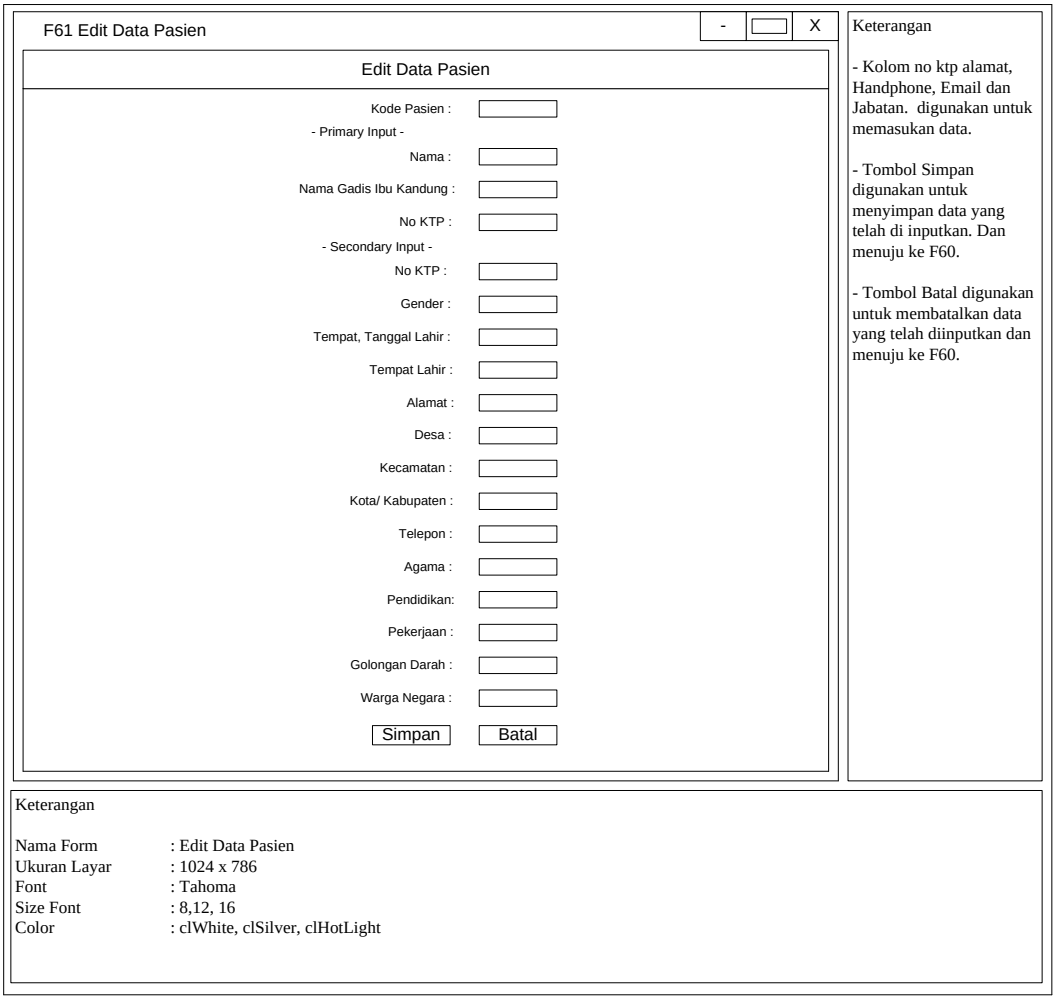
Gambar 3.95 Tampilan Form Penambahan Data Registrasi

3.7.4.2.2.3. Tampilan Data Pasien



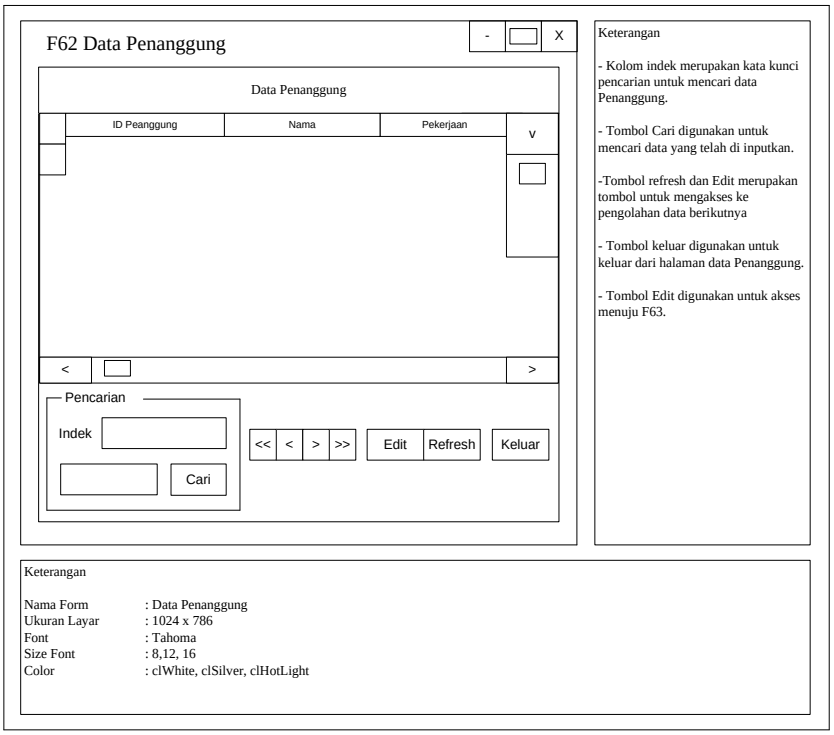
Gambar 3.96 Tampilan Form Penambahan Data Pasien

3.7.4.2.2.4. Tampilan Pengeditan Data Pasien



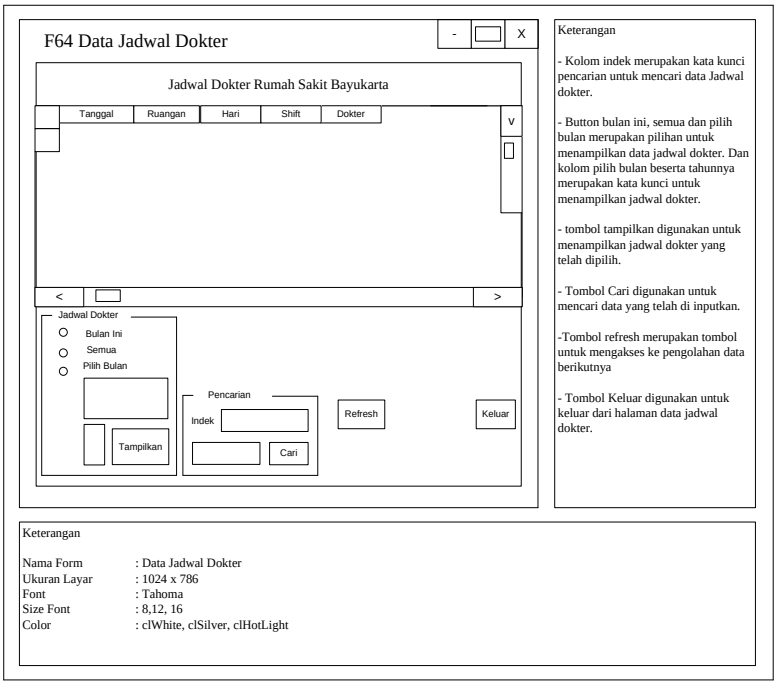
Gambar 3.97 Tampilan Form Pengeditan Data Pasien

3.7.4.2.2.5. Tampilan Data Penanggung



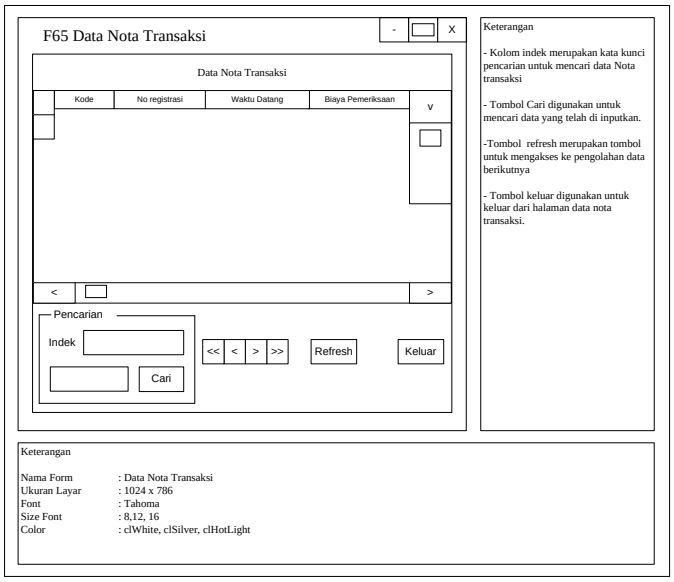
Gambar 3.98 Tampilan Form Data Penanggung

3.7.4.2.2.6. Tampilan Data Jadwal Dokter



Gambar 3.99 Tampilan Form Data Jadwal Dokter

3.7.4.2.2.7. Tampilan Data Nota Transaksi

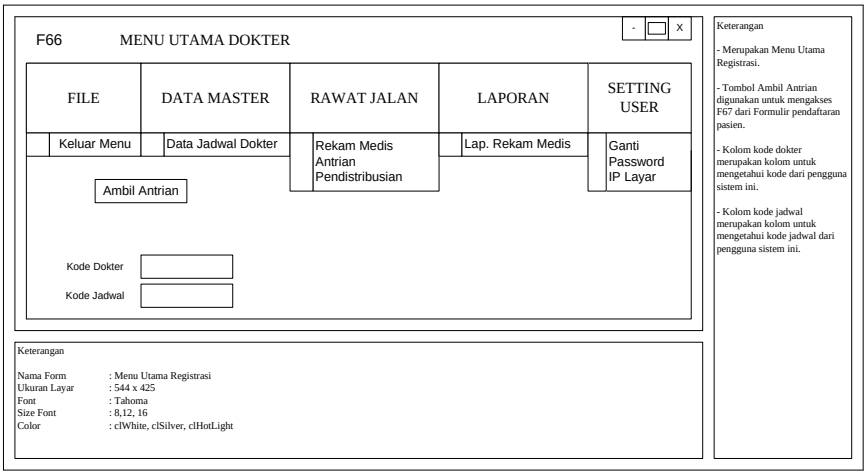


Gambar 3.100 Tampilan Form Data Nota Transaksi

3.7.4.2.3. Tampilan Antarmuka Menu Dokter

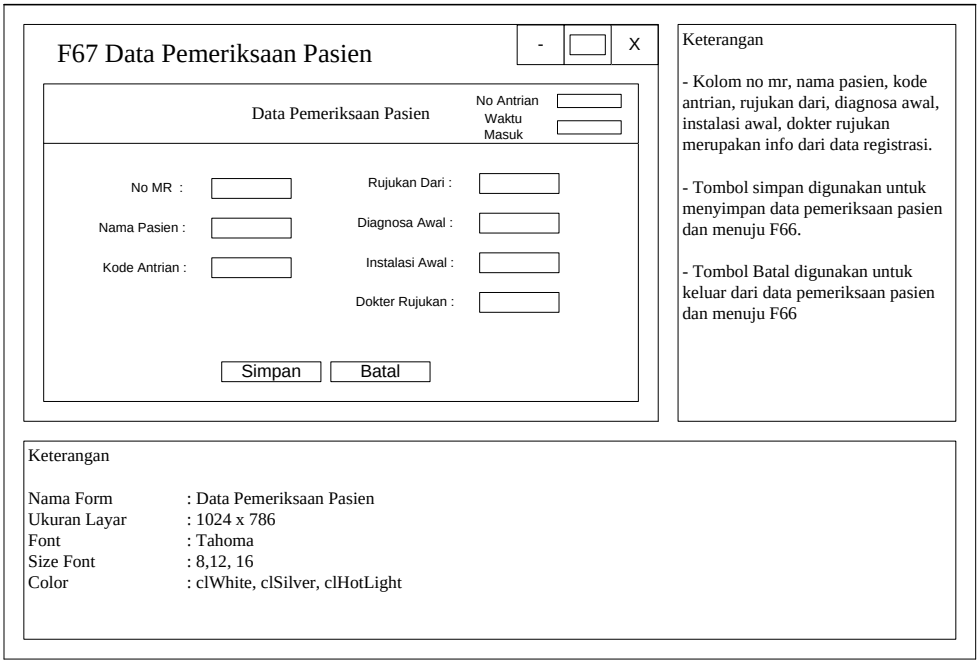
Tampilan masukan antarmuka yang menjelaskan seluruh keadaan yang berhubungan dengan antarmuka sistem dan hak akses dokter. Antara lain sebagai berikut :

3.7.4.2.3.1. Tampilan Menu Dokter



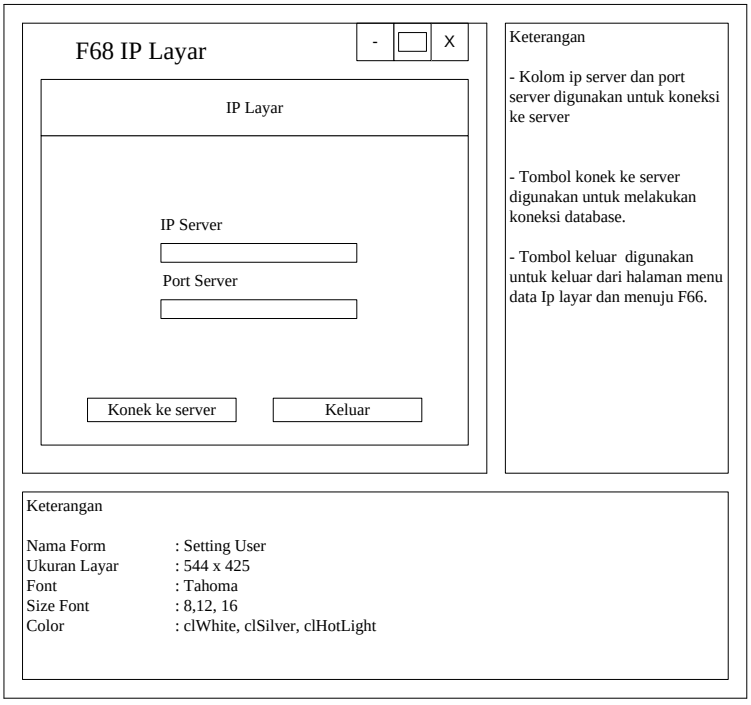
Gambar 3.101 Tampilan Form Menu Dokter

3.7.4.2.3.2. Tampilan Data Pemeriksaan Pasien



Gambar 3.102 Tampilan Form Data Pemeriksaan Pasien

3.7.4.2.3.3. Tampilan IP Layar



Gambar 3.103 Tampilan Form IP Layar

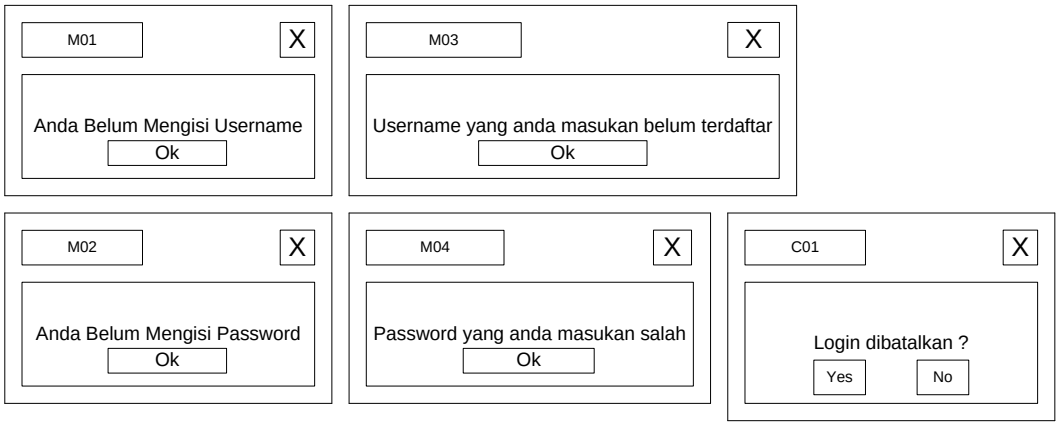
3.7.4.3 Tampilan Keluaran Antarmuka

Tampilan keluaran antarmuka yaitu desain yang dirancang untuk keluaran dari pengguna sistem. Keluaran antarmuka ini berguna untuk media pelaporan data yang merupakan pesan data setelah data diolah. Adapun tampilan keluaran antarmuka ini meliputi :

3.7.4.3.1. Tampilan Keluaran Antarmuka

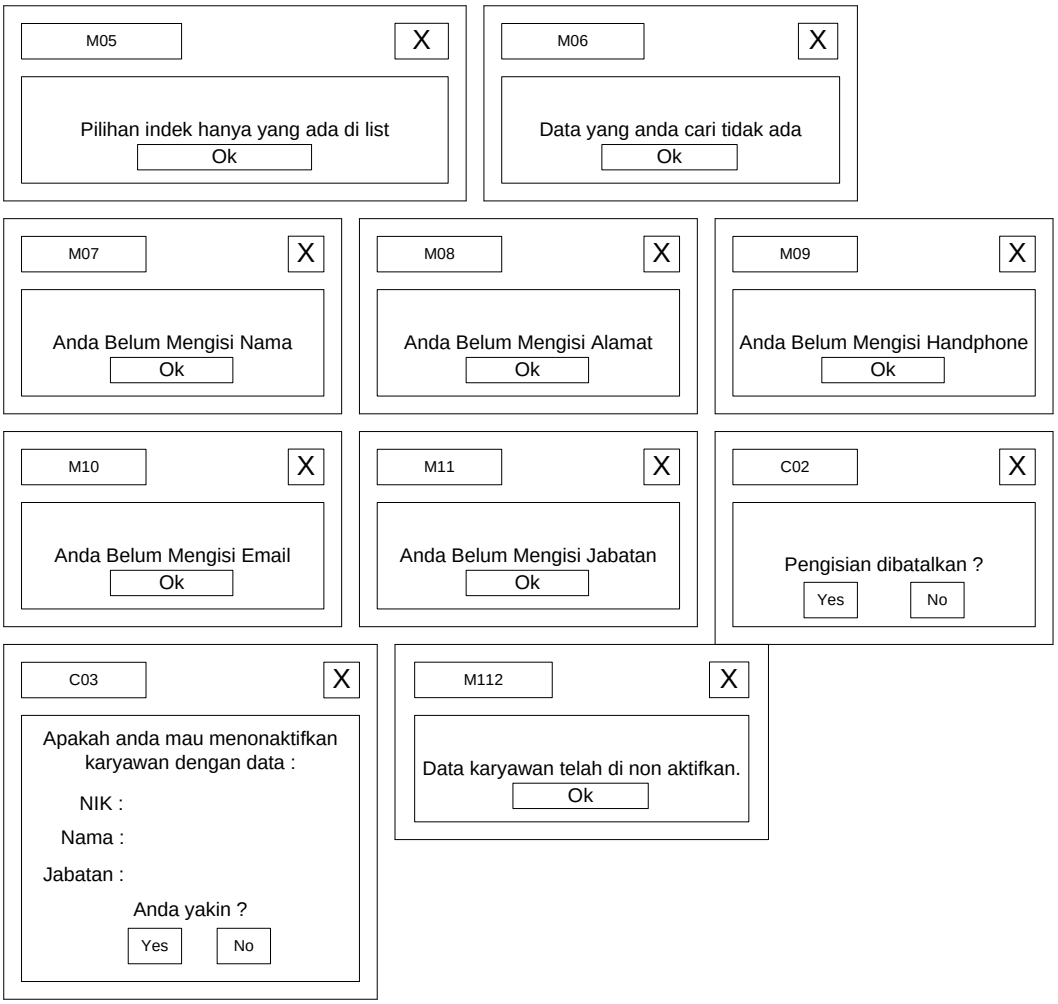
Merupakan keluaran antarmuka yang dihasilkan setelah data diolah oleh administrator, petugas registrasi dan dokter. Ataupun tampilan yang akan dicetak. Adapun tampilan keluaran ini meliputi :

3.7.4.3.1.1. Tampilan Pesan Login



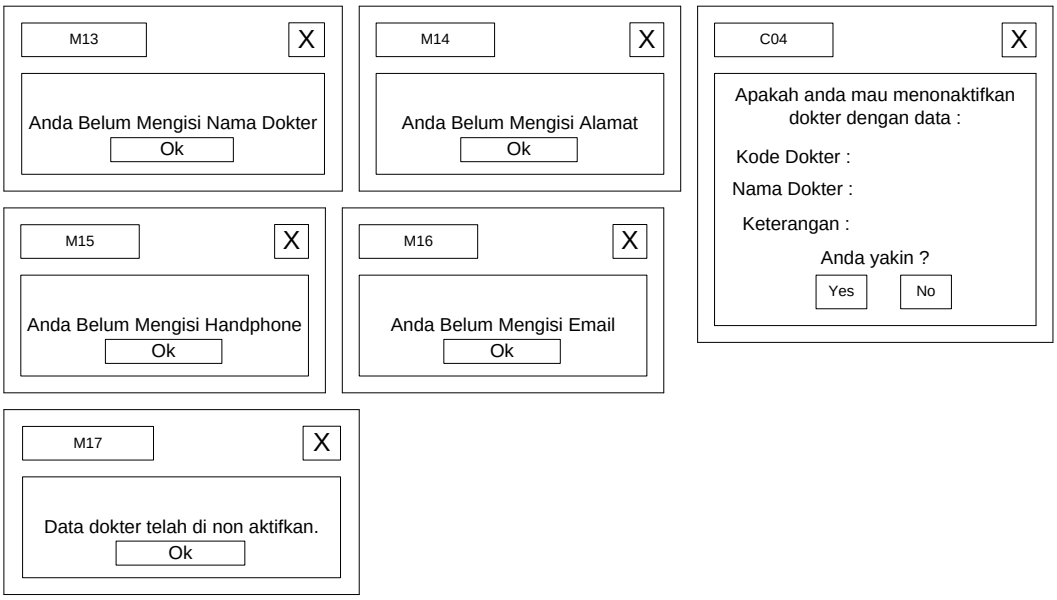
Gambar 3.104 Tampilan Pesan Login

3.7.4.3.1.2. Tampilan Pesan Data Karyawan



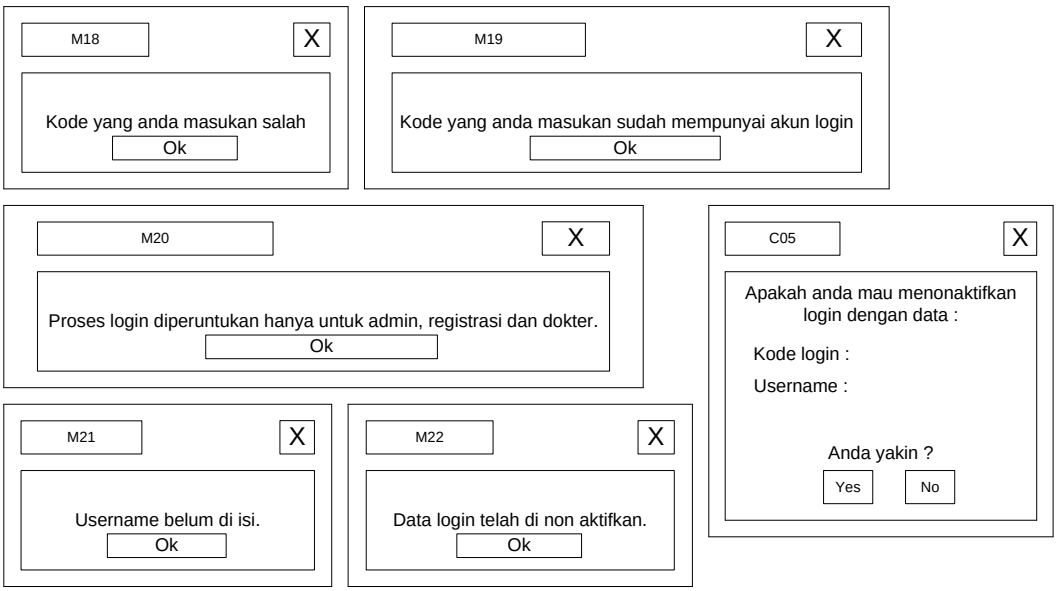
Gambar 3.105 Tampilan Pesan Data Karyawan

3.7.4.3.1.3. Tampilan Pesan Data Dokter



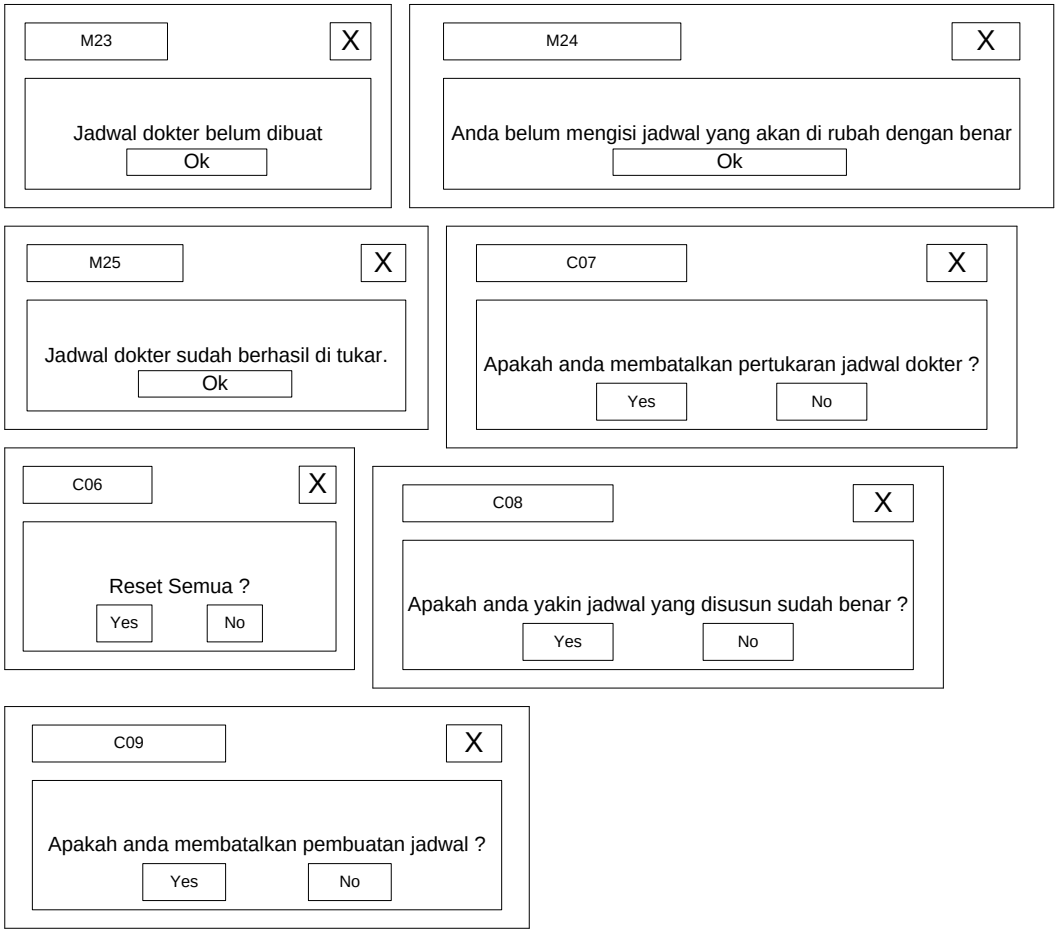
Gambar 3.106 Tampilan Pesan Data Dokter

3.7.4.3.1.4. Tampilan pesan Data Login



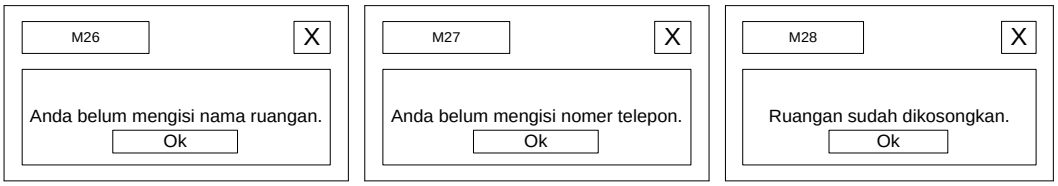
Gambar 3.107 Tampilan Pesan Data Login

3.7.4.3.1.5. Tampilan Pesan Data Jadwal Dokter



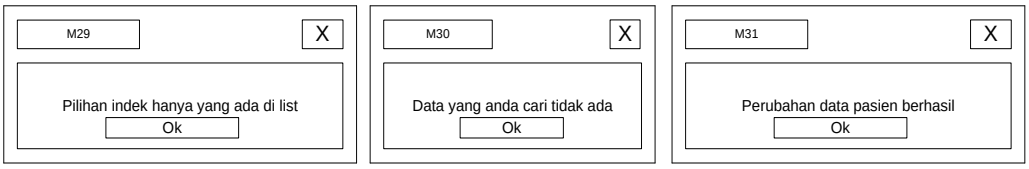
Gambar 3.108 Tampilan Pesan Data Jadwal Dokter

3.7.4.3.1.6. Tampilan Pesan Data Ruangan



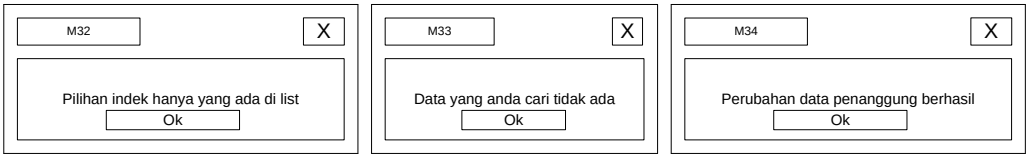
Gambar 3.109 Tampilan Pesan Data Ruangan

3.7.4.3.1.7. Tampilan Pesan Data Pasien



Gambar 3.110 Tampilan Pesan Data Pasien

3.7.4.3.1.8. Tampilan Pesan Data Penanggung



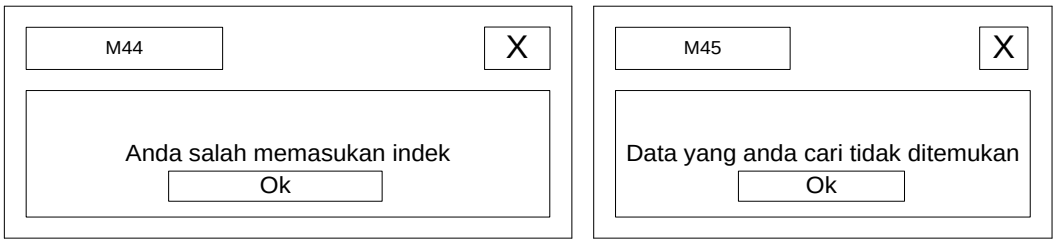
Gambar 3.111 Tampilan Pesan Data Penanggung

3.7.4.3.1.9. Tampilan Pesan Data Registrasi



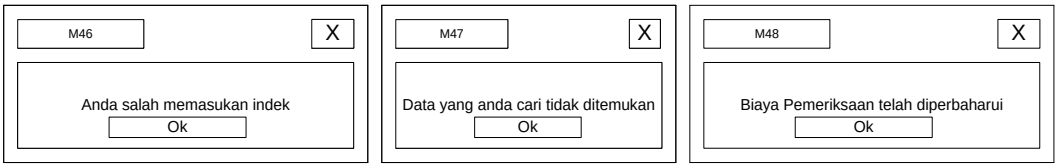
Gambar 3.112 Tampilan Pesan Data Registrasi

3.7.4.3.2. Tampilan Pesan Data Rekam Medis



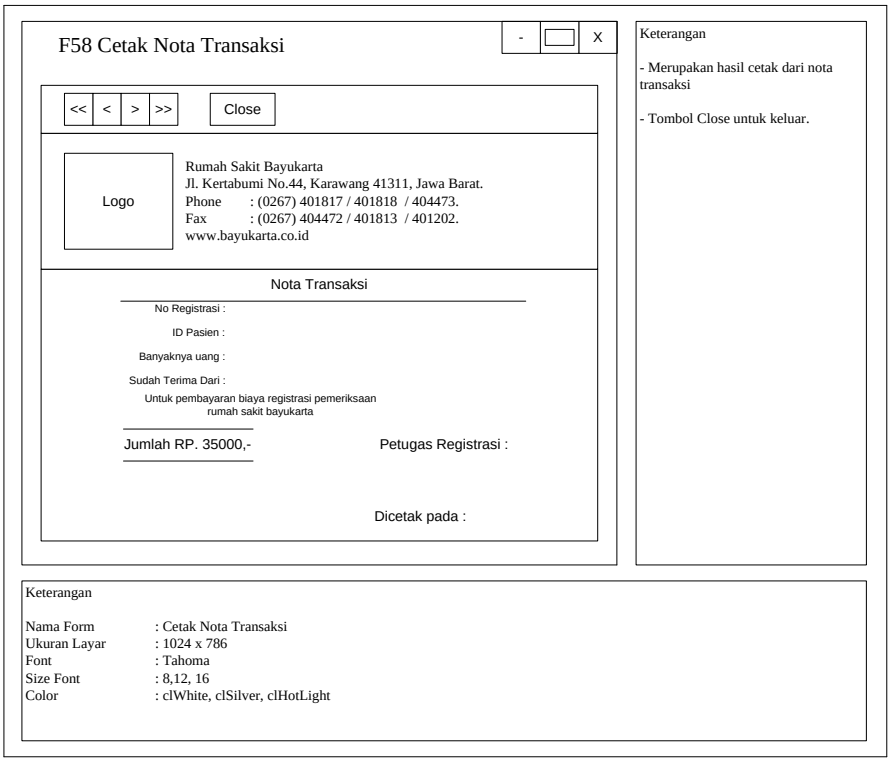
Gambar 3.113 Tampilan Pesan Rekam Medis

3.7.4.3.2.1. Tampilan Pesan Data Nota Transaksi



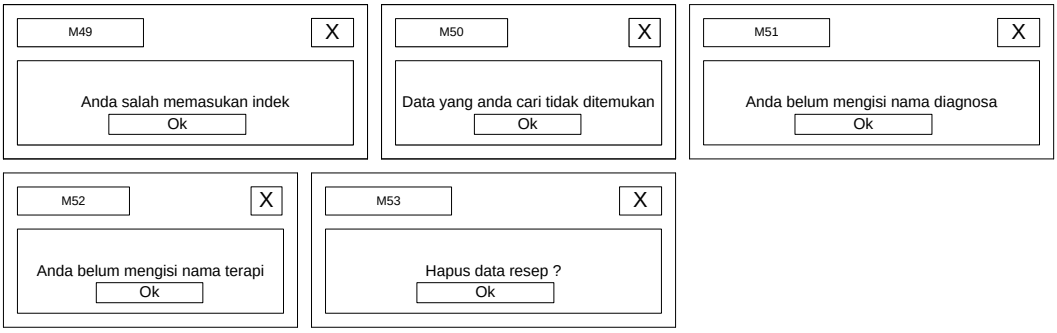
Gambar 3.114 Tampilan Pesan Data Nota Transaksi

3.7.4.3.2.2. Tampilan Cetak Nota Transaksi



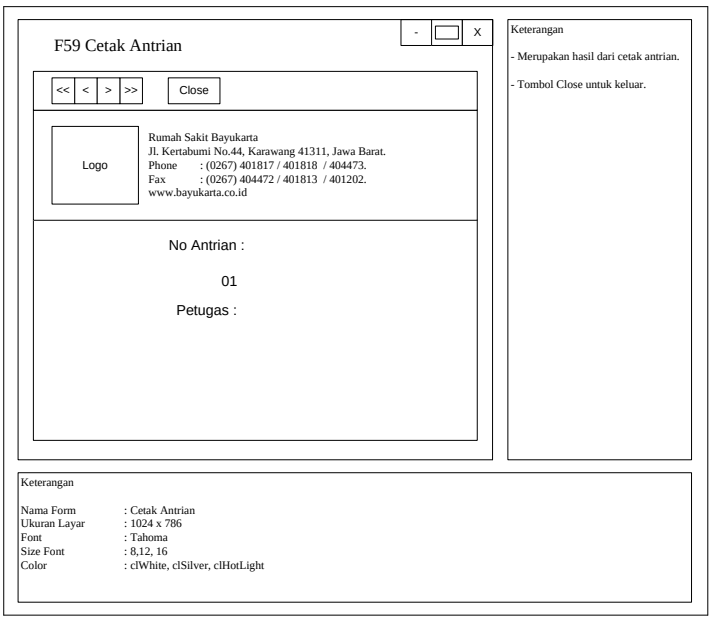
Gambar 3.115 Tampilan Form Cetak Nota transaksi

3.7.4.3.2.3. Tampilan Pesan Data Antrian



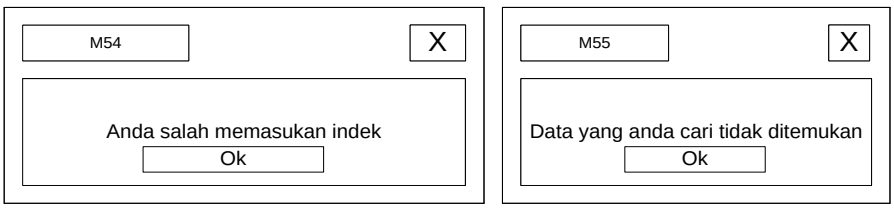
Gambar 3.116 Tampilan Pesan Data Antrian

3.7.4.3.2.4. Tampilan Cetak Antrian



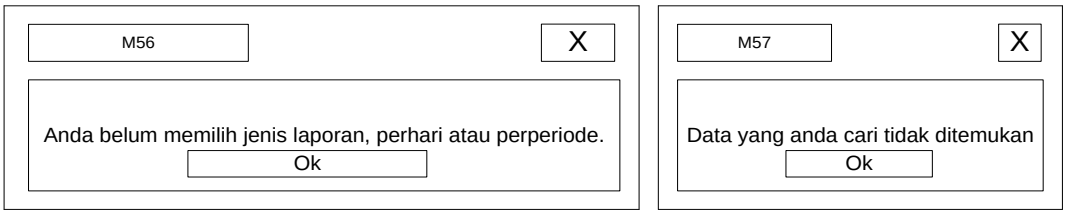
Gambar 3.117 Tampilan Form Cetak Antrian

3.7.4.3.2.5. Tampilan Pesan Data Pendistribusian



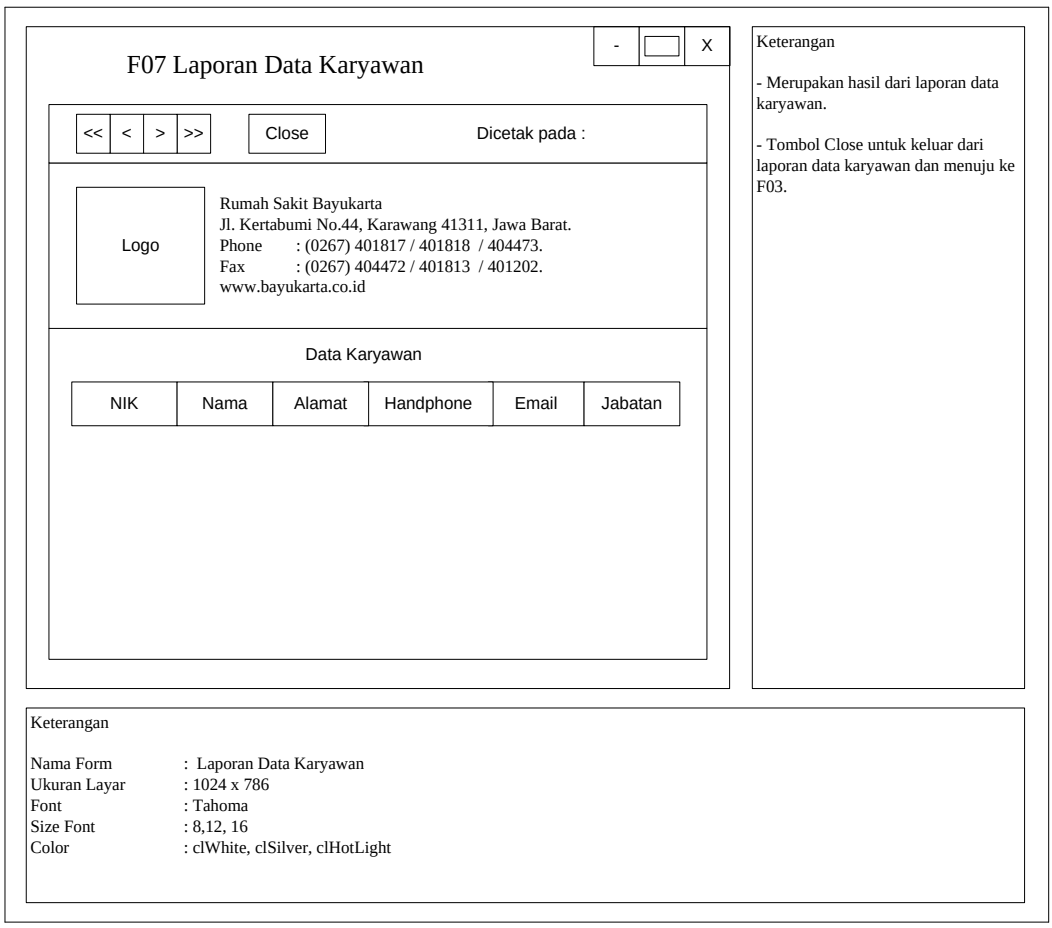
Gambar 3.118 Tampilan Pesan Data Pendistribusian

3.7.4.3.2.6. Tampilan Pesan Laporan



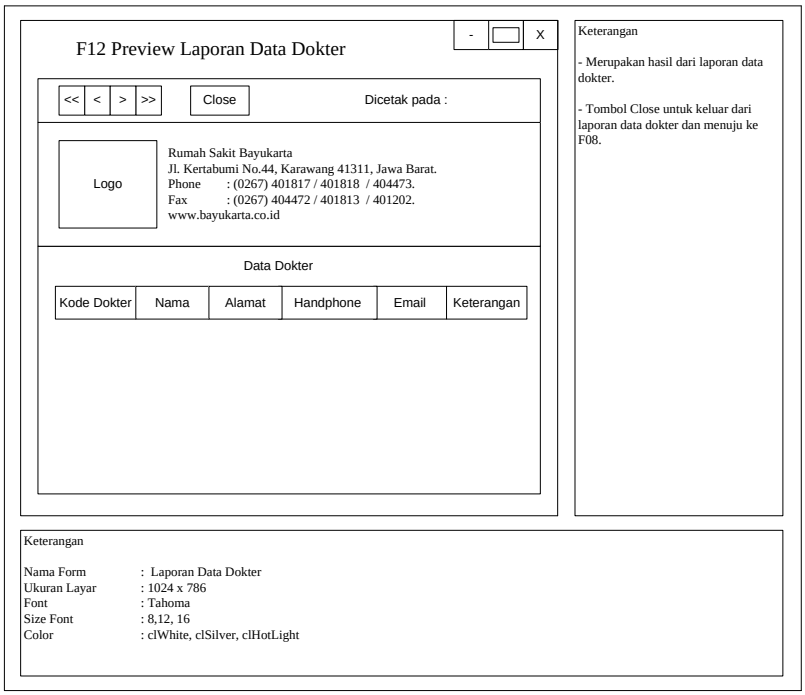
Gambar 3.119 Tampilan Pesan Laporan

3.7.4.3.2.7. Tampilan Laporan Data Karyawan



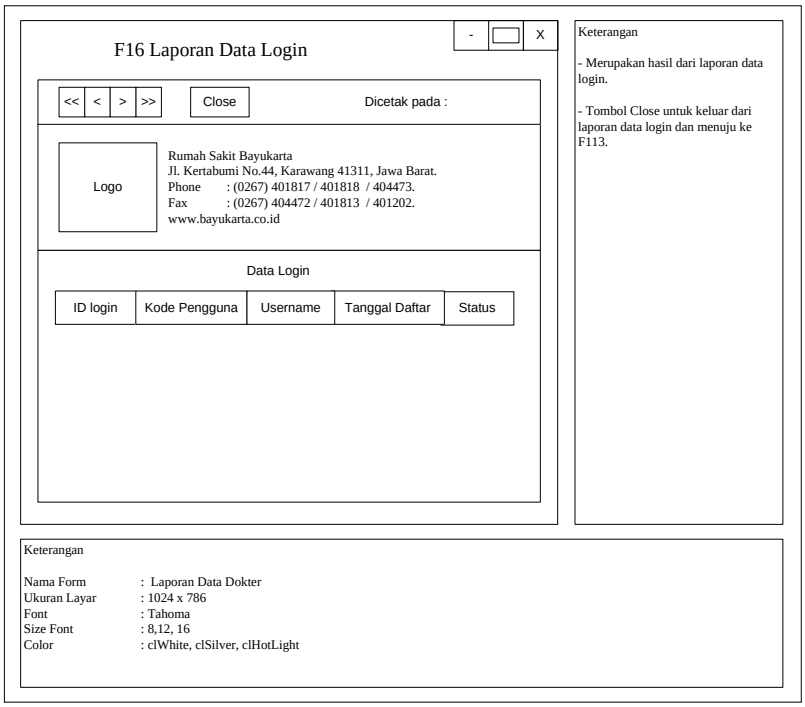
Gambar 3.120 Tampilan Form Laporan Data Karyawan

3.7.4.3.2.8. Tampilan Laporan Data Dokter



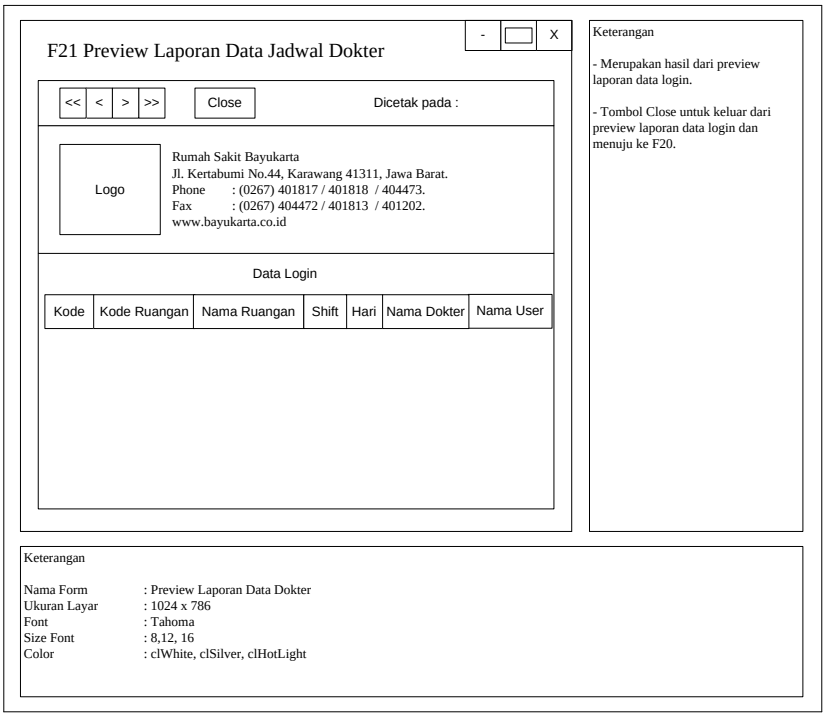
Gambar 3.121 Tampilan Form Laporan Data Dokter

3.7.4.3.2.9. Tampilan Laporan Data Login



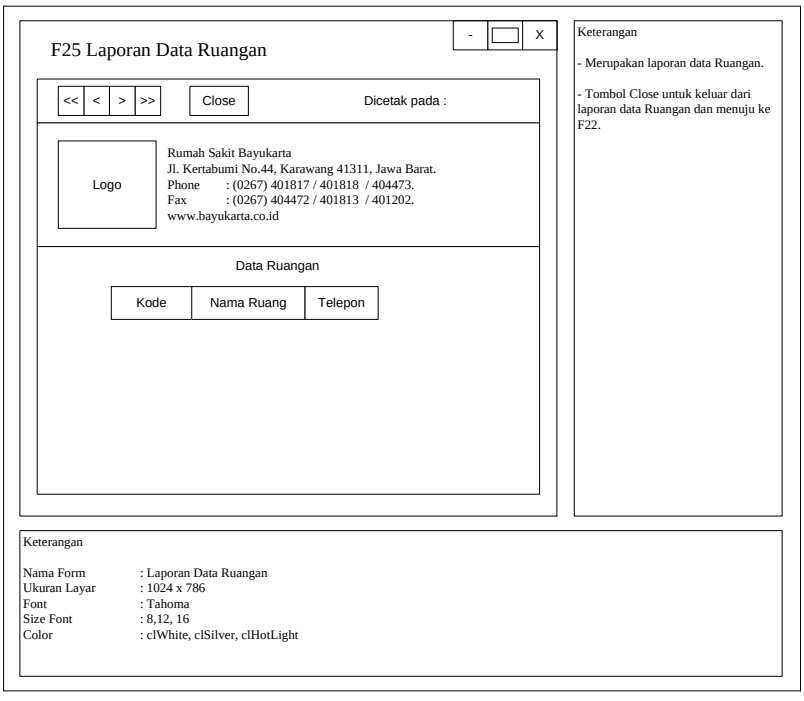
Gambar 3.122 Tampilan Form Laporan Data Login

3.7.4.3.2.10. Tampilan Preview Laporan Data Jadwal Dokter



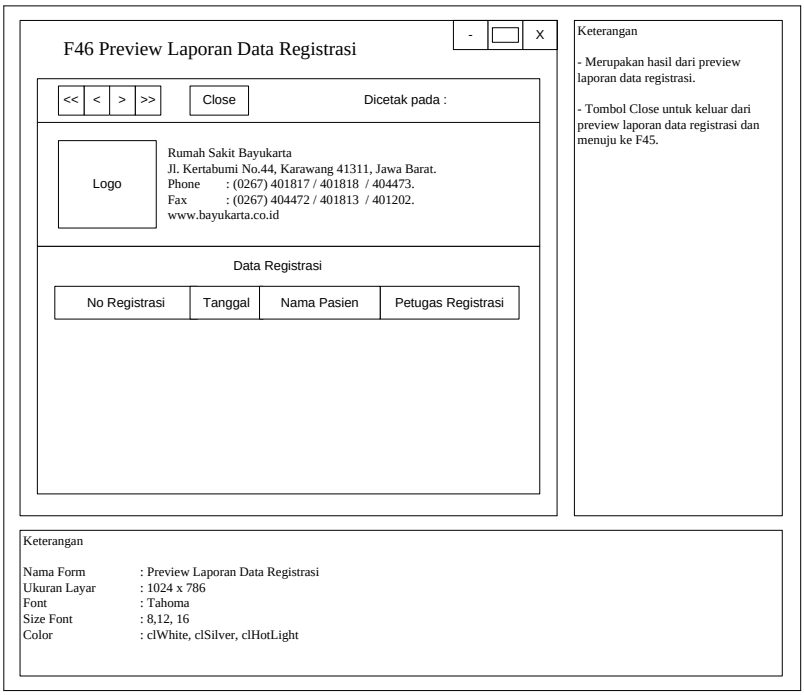
Gambar 3.123 Tampilan Form Preview Laporan Data Jadwal Dokter

3.7.4.3.2.11. Tampilan Laporan Data Ruangan



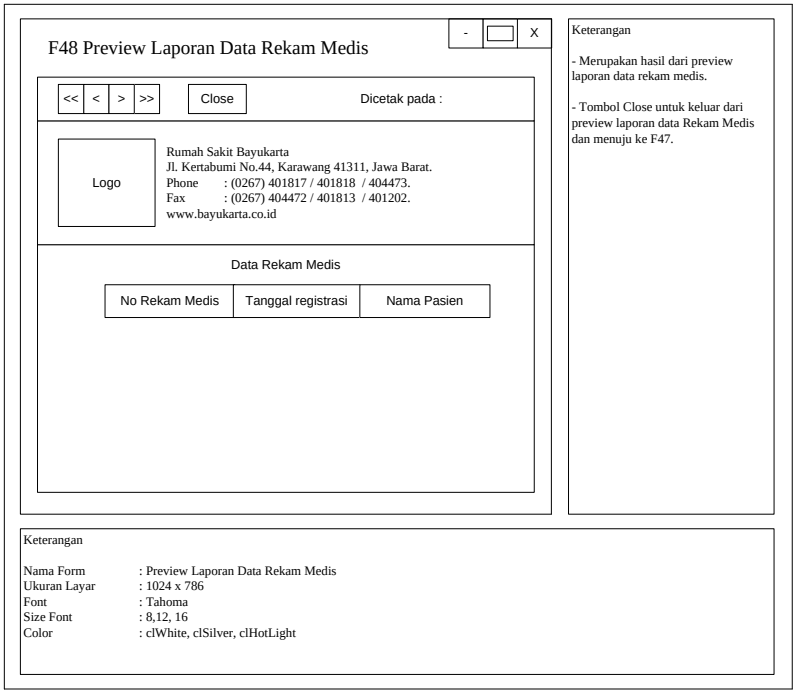
Gambar 3.124 Tampilan Form Laporan Data Ruangan

3.7.4.3.2.12. Tampilan Form Preview Laporan Data Registrasi



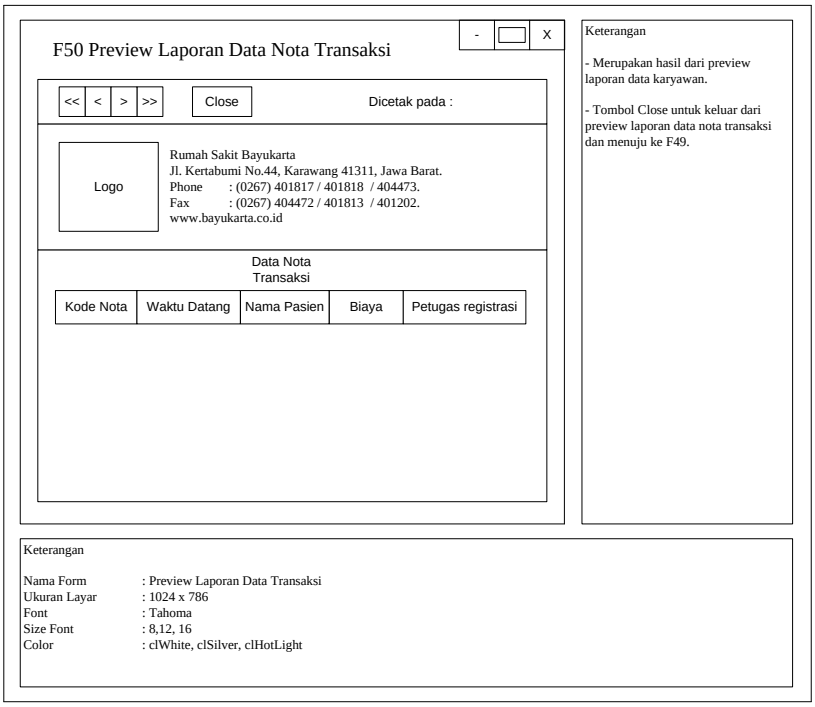
Gambar 3.125 Tampilan Form Preview Laporan Data Registrasi

3.7.4.3.2.13. Tampilan Form Preview Laporan Data Rekam Medis



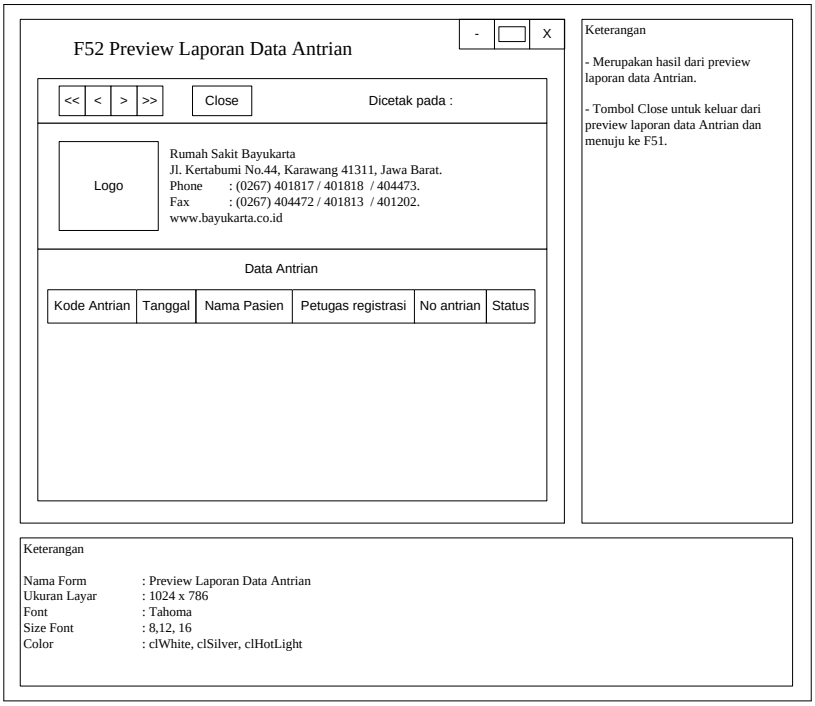
Gambar 3.126 Tampilan Form Preview Laporan Data Rekam Medis

3.7.4.3.2.14. Tampilan Form Preview Laporan Data Nota Transaksi



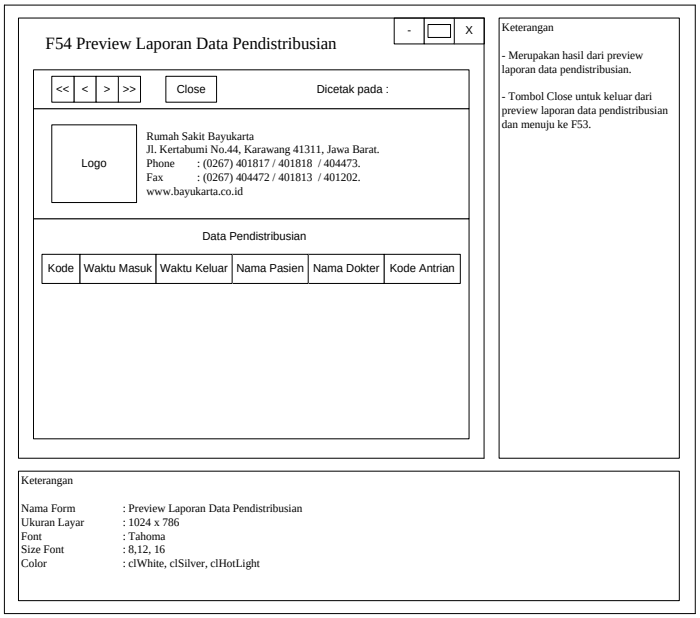
Gambar 3.127 Tampilan Form Preview Laporan Data Nota Transaksi

3.7.4.3.2.15. Tampilan Form Preview Laporan Data Antrian



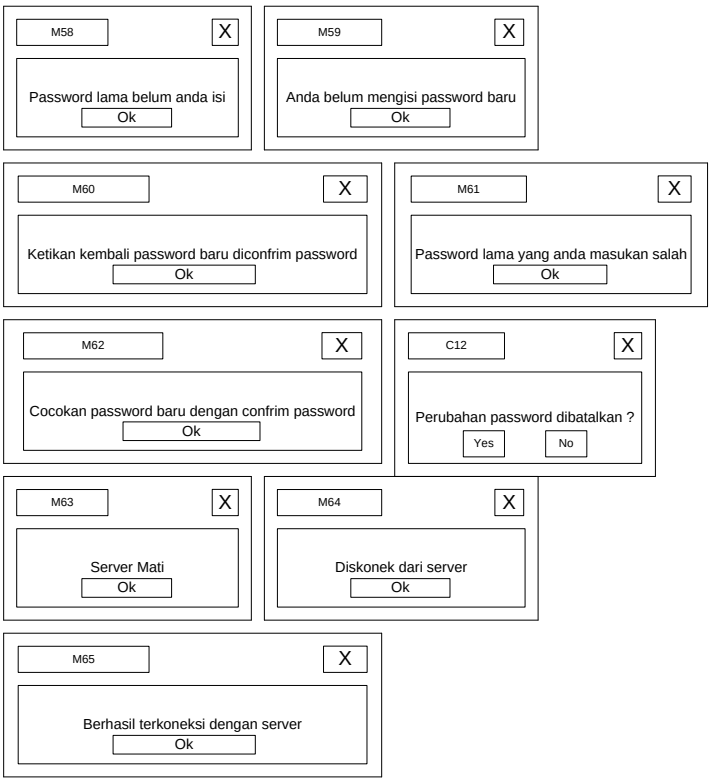
Gambar 3.128 Tampilan Form Preview Laporan Data Antrian

3.7.4.3.2.16. Tampilan Form Preview Laporan Data Pendistribusian



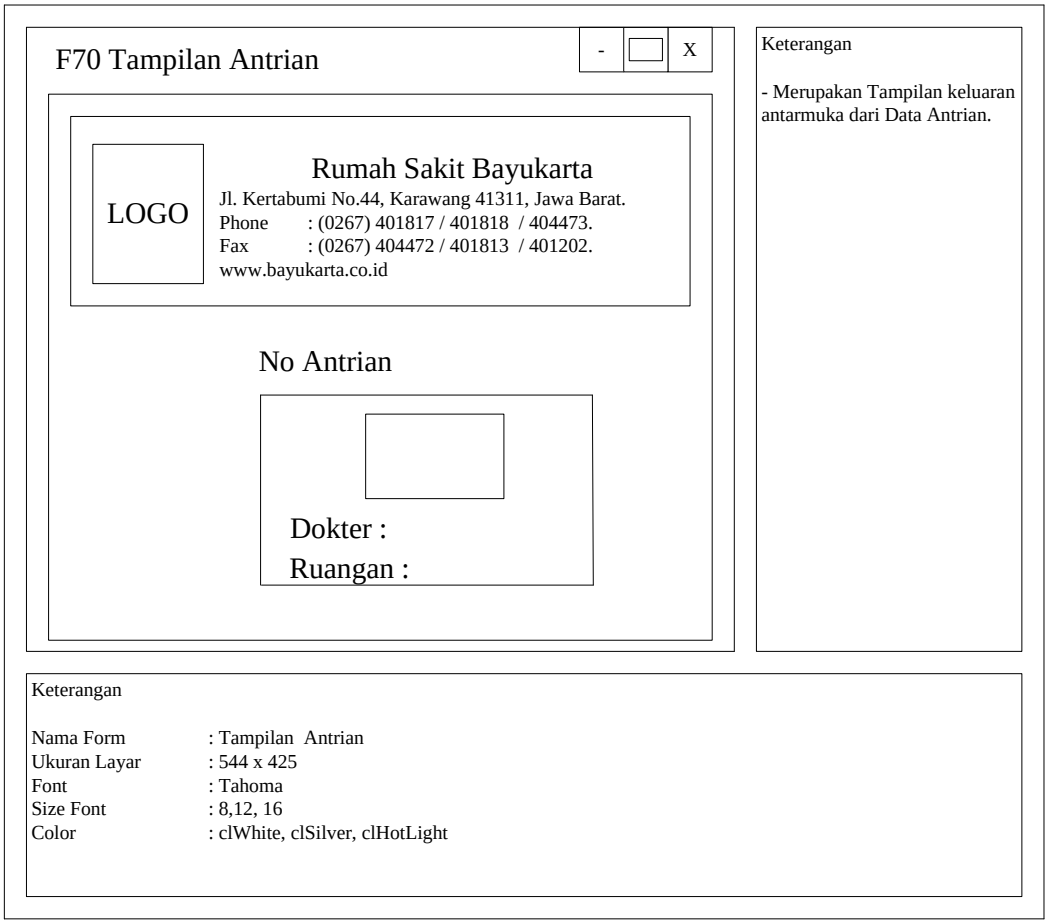
Gambar 3.129 Tampilan Form Preview Laporan Data Pendistribusian

3.7.4.3.2.17. Tampilan Pesan Pengolahan Data User



Gambar 3.130 Tampilan Pesan Pengolahan Data User

3.7.4.3.2.18. Tampilan Keluaran Layar Antrian



Gambar 3.131 Tampilan Form Keluaran Layar Antrian

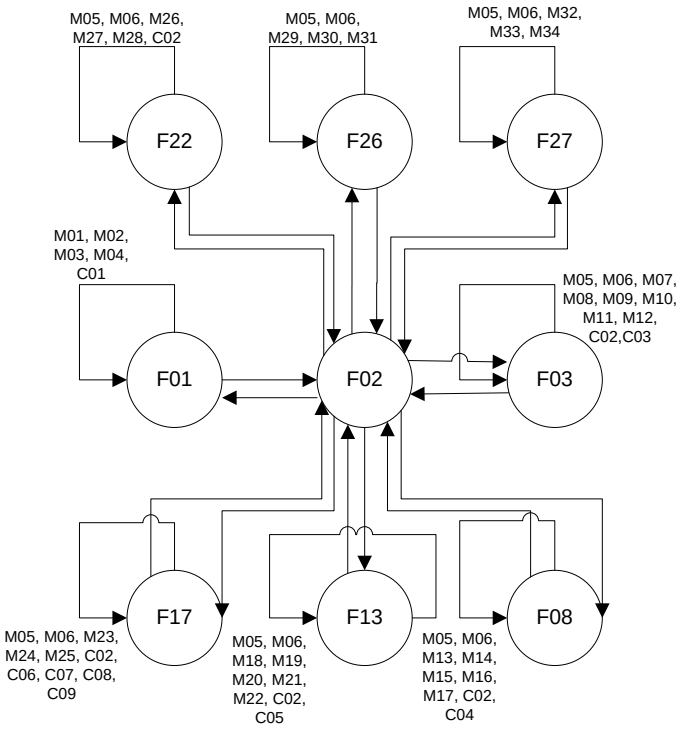
3.7.5 Jaringan Semantik

Jaringan semantik yang dibuat dalam sistem informasi pendistribusian pasien poliklinik umum kepada setiap dokter yang praktek ini terbagi menjadi tiga bagian. Adapun jaringan semantik ini meliputi :

3.7.5.1 Jaringan Semantik Administrator

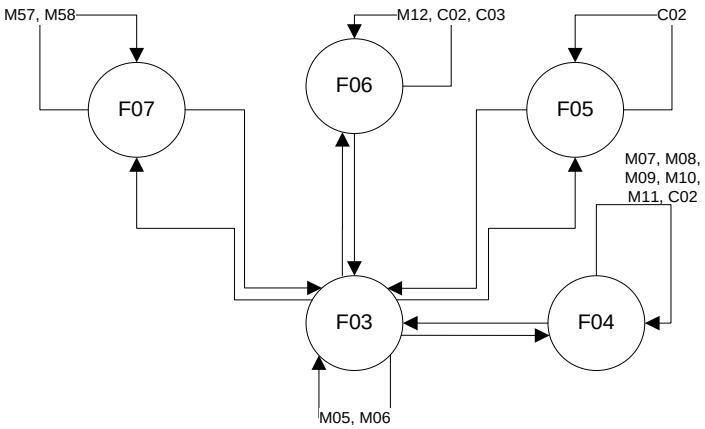
Jaringan semantik untuk administrator memiliki proses yang lebih banyak karena mengakses seluruh sistem. Dapat digambarkan sebagai berikut :

3.7.5.1.1. Jaringan Semantik Menu Administrator



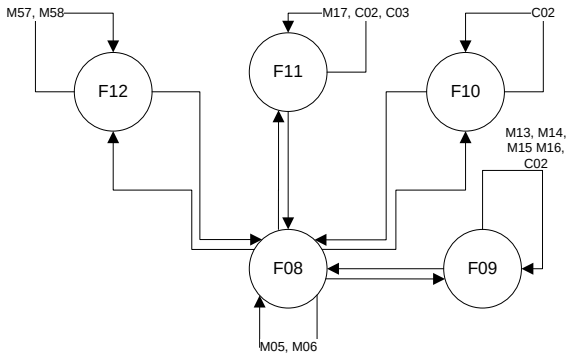
Gambar 3.132 Jaringan Semantik Menu Administrator

3.7.5.1.2. Jaringan Semantik Data Karyawan



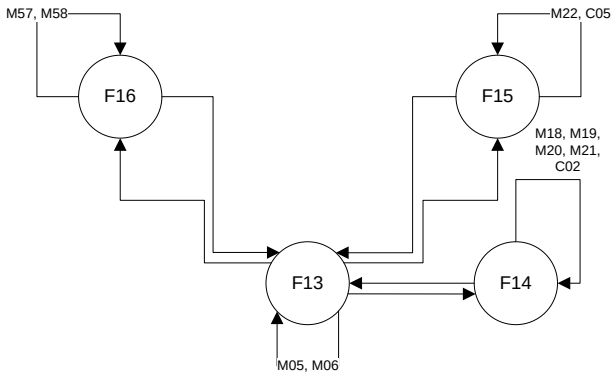
Gambar 3.133 Jaringan Semantik Data Karyawan

3.7.5.1.3. Jaringan Semantik Data Dokter



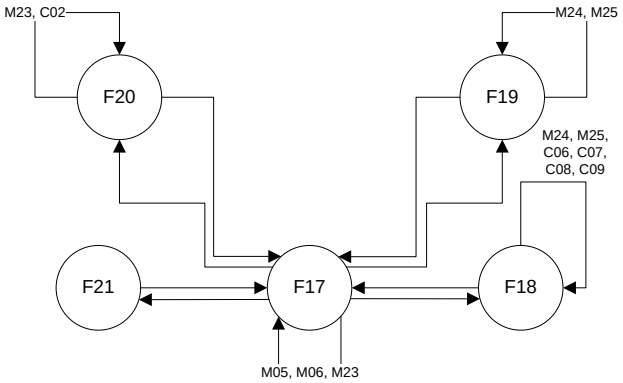
Gambar 3.134 Jaringan Semantik Data Dokter

3.7.5.1.4. Jaringan Semantik Data Login



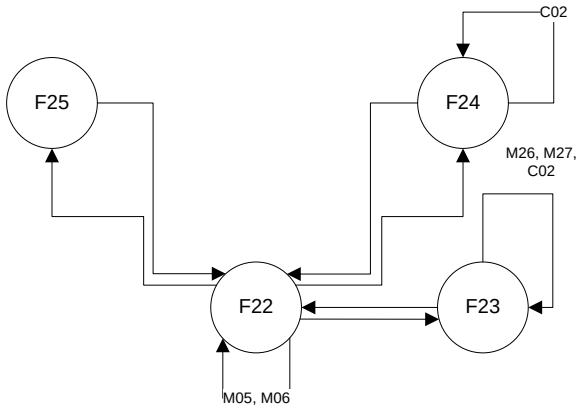
Gambar 3.135 Jaringan Semantik Data Login

3.7.5.1.5. Jaringan Semantik Data Jadwal Dokter



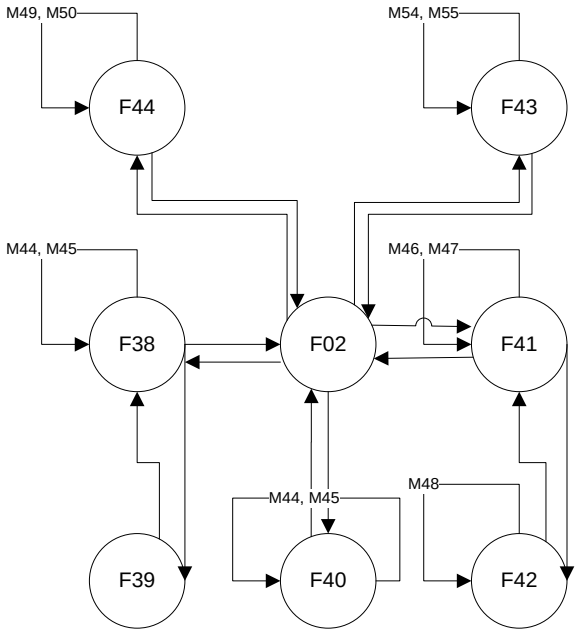
Gambar 3.136 Jaringan Semantik Data Jadwal Dokter

3.7.5.1.6. Jaringan Semantik Data Ruangan



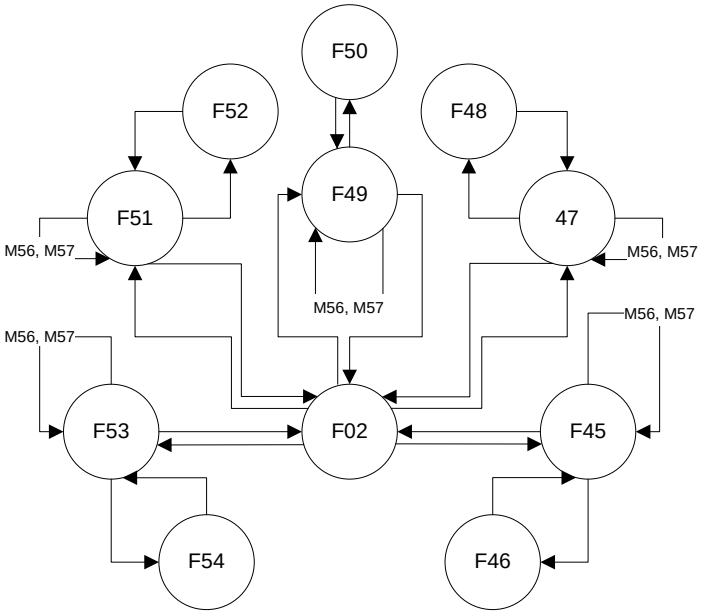
Gambar 3.137 Jaringan Semantik Data Ruangan

3.7.5.1.7. Jaringan Semantik Data Transaksi



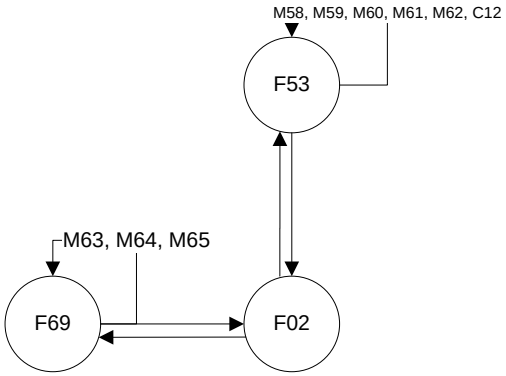
Gambar 3.138 Jaringan Semantik Data Transaksi

3.7.5.1.8. Jaringan Semantik Laporan



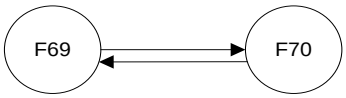
Gambar 3.139 Jaringan Semantik Laporan

3.7.5.1.9. Jaringan Semantik Pengolahan Data User



Gambar 3.140 Jaringan Semantik Pengolahan Data User

3.7.5.1.10. Jaringan Semantik Koneksi Server

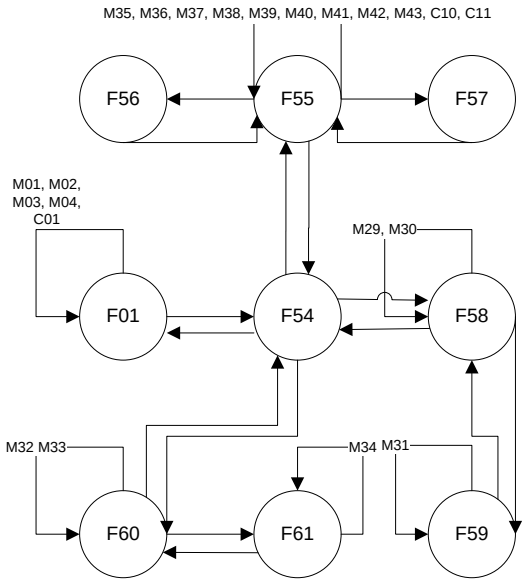


Gambar 3.141 Jaringan Semantik Koneksi Server

3.7.5.2 Jaringan Semantik Registrasi

Jaringan semantik untuk petugas registrasi memiliki proses yang dapat digambarkan sebagai berikut :

3.7.5.2.1. Jaringan Semantik Menu Registrasi

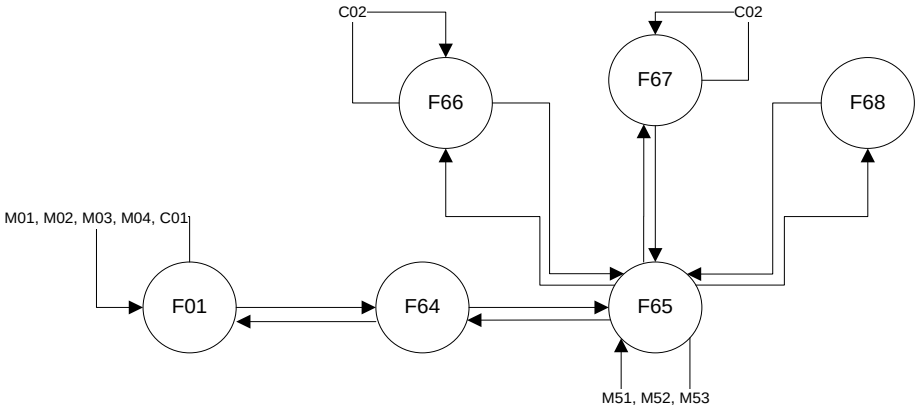


Gambar 3.142 Jaringan Semantik Menu Registrasi

3.7.5.3 Jaringan Semantik Dokter

Jaringan semantik untuk dokter memiliki proses yang dapat digambarkan sebagai berikut :

3.7.5.3.1. Jaringan Semantik Menu Dokter



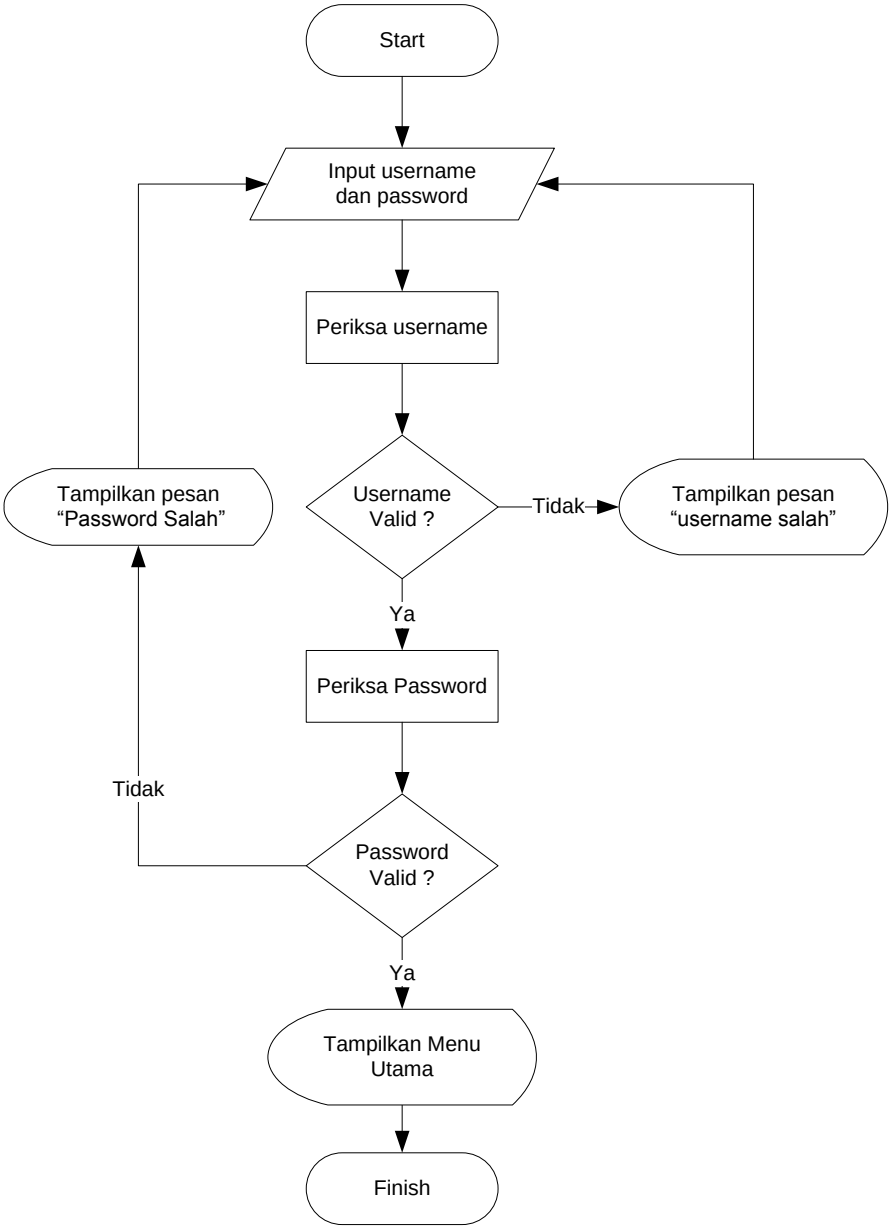
Gambar 3.143 Jaringan Semantik Menu Dokter

3.7.6 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan detail algoritma yang akan dinyatakan kedalam suatu program. Adapun perancangan prosedural yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

3.7.6.1 Prosedur *login*

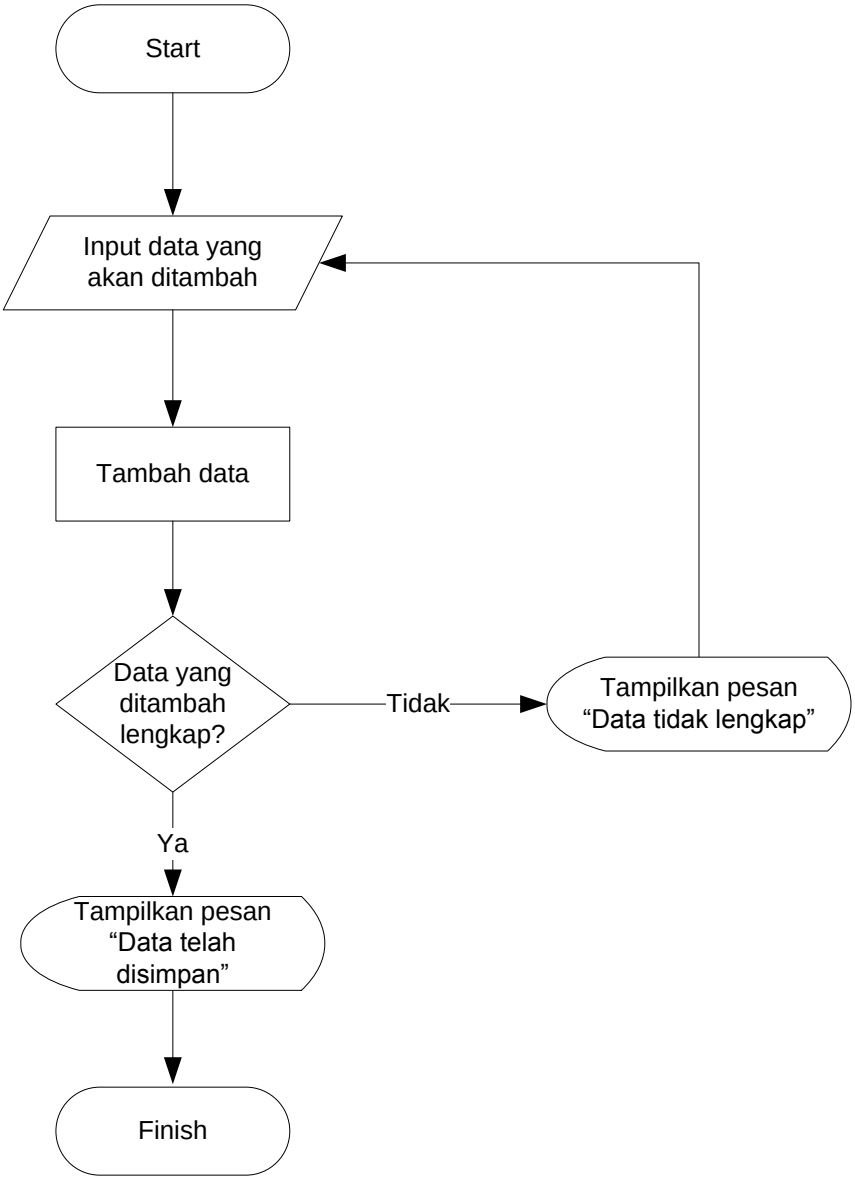
Prosedur *login* merupakan prosedur yang terjadi ketika administrator, petugas registrasi, dan dokter akan membuka sistem.



Gambar 3.144 Flowchart login

3.7.6.2 Prosedur Penambahan Data

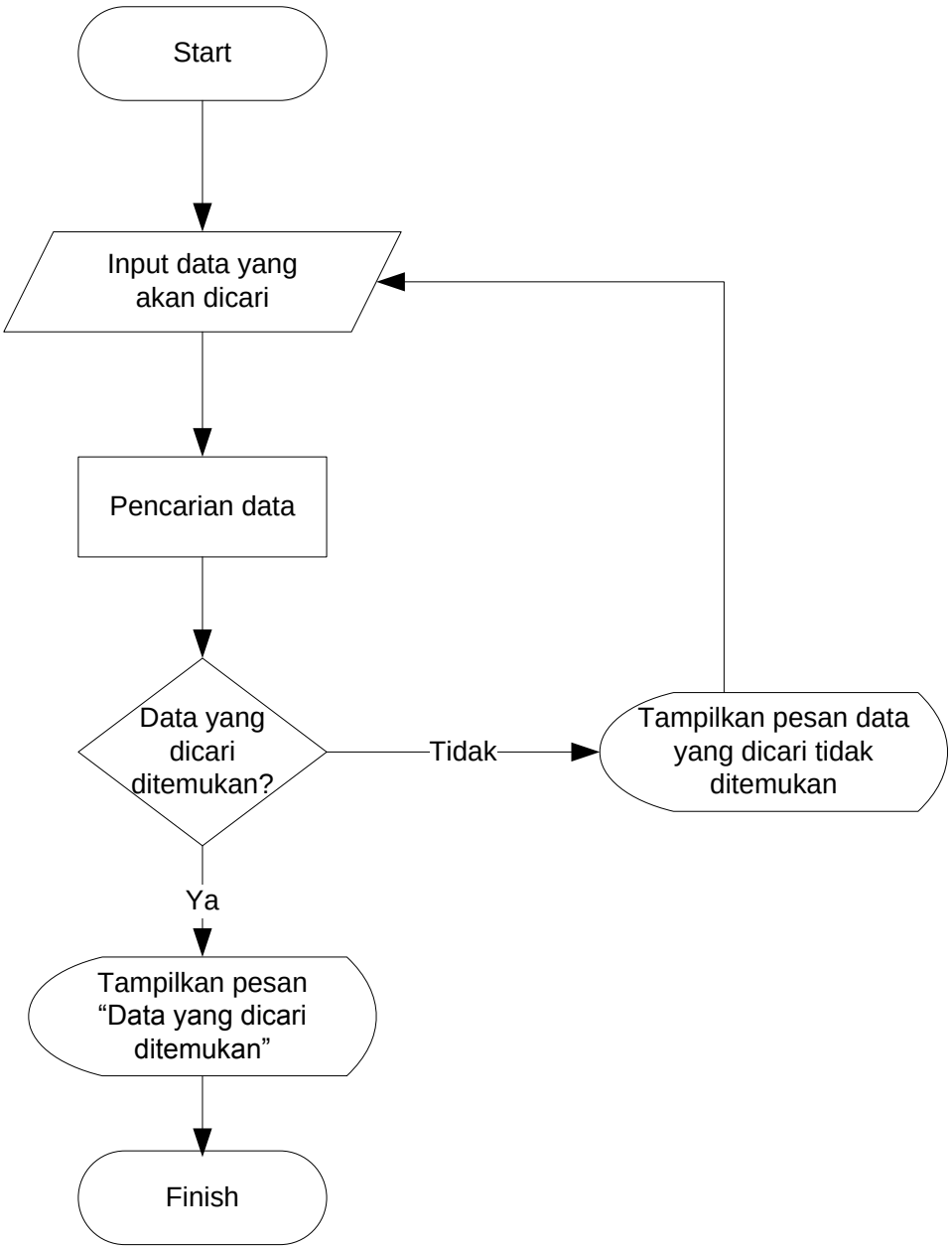
Prosedur Penambahan data, prosedur ini dilakukan oleh pengguna pada saat akan melakukan penambahan data.



Gambar 3.145 Flowchart Penambahan Data

3.7.6.3 Prosedur Pencarian Data

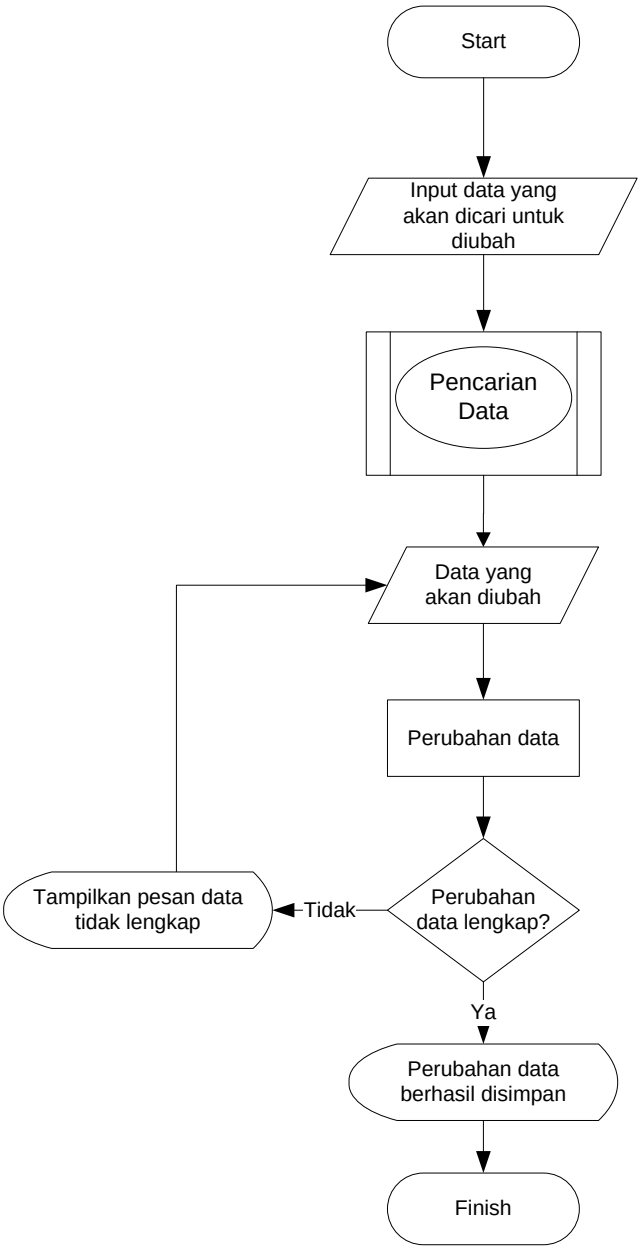
Prosedur Pencarian data, proses pencarian ini dilakukan oleh pengguna pada saat akan melakukan proses melihat data.



Gambar 3.146 Flowchart Cari Data

3.7.6.4 Prosedur Pengeditan Data

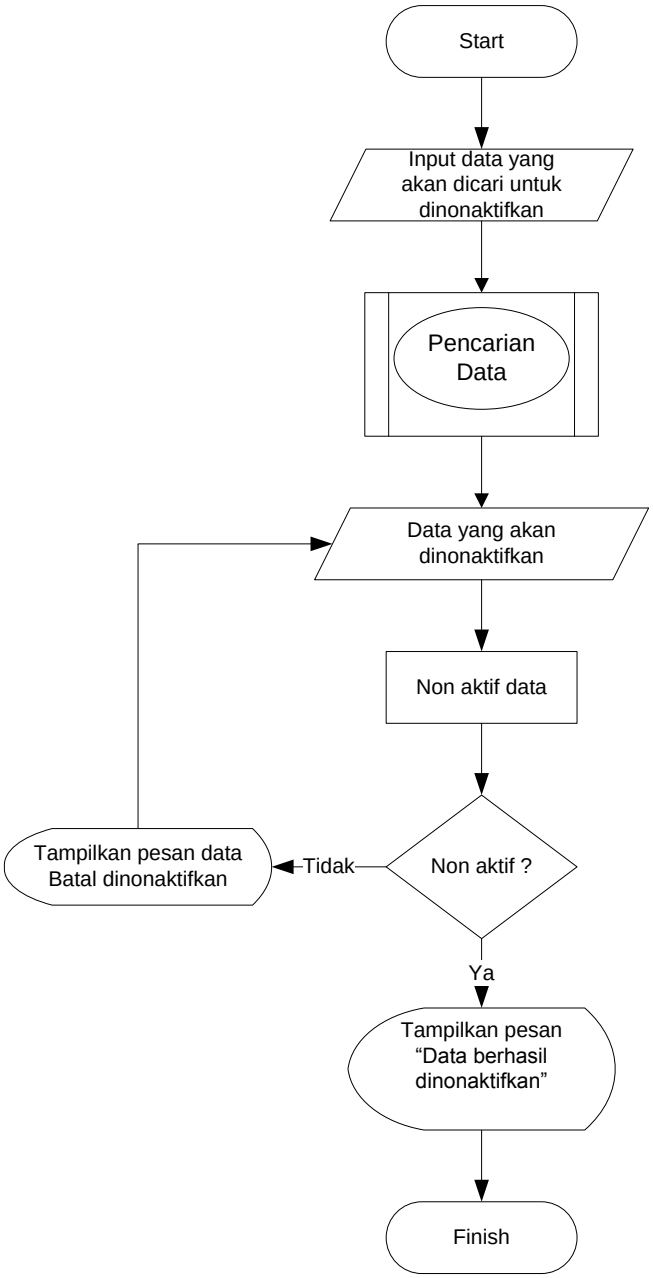
Prosedur Pengeditan data, prosedur ini mencari terlebih dahulu data apa yang akan diedit kemudian diedit, proses dilakukan oleh pengguna pada saat akan melakukan pengeditan data.



Gambar 3.147 Flowchart Pengeditan Data

3.7.6.5 Prosedur Penonaktifan Data

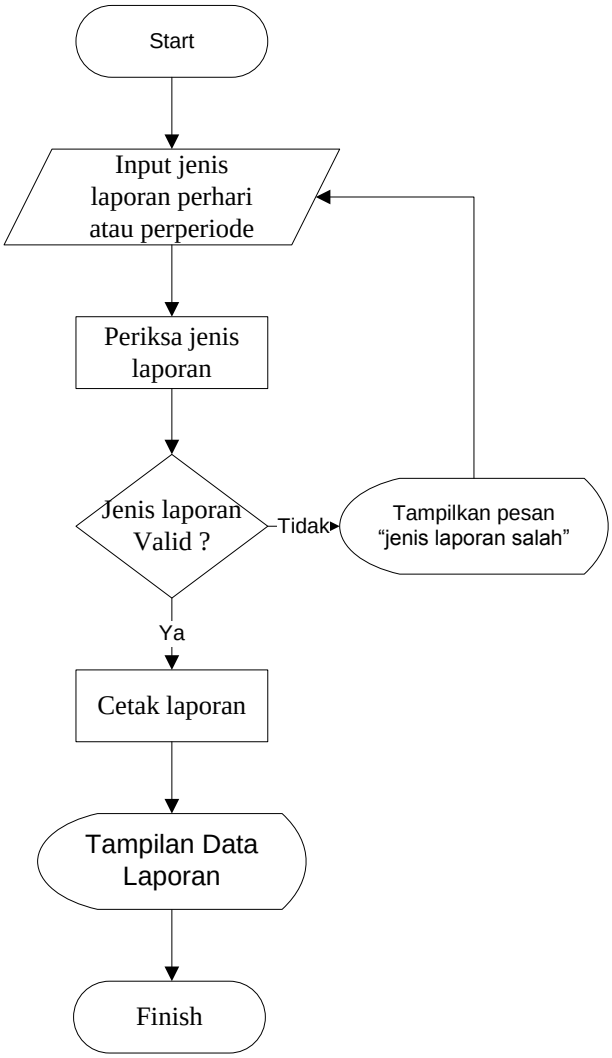
Prosedur Penonaktifan data, prosedur ini mencari terlebih dahulu data apa yang akan di non aktifkan, proses dilakukan oleh pengguna pada saat akan melakukan perubahan satus.



Gambar 3.148 Flowchart Penonaktifan Data

3.7.6.6 Prosedur Cetak Data

Prosedur Cetak data, prosedur ini memilih jenis laporan terlebih dahulu data apa yang akan dicetak kemudian dicetak, proses dilakukan oleh pengguna pada saat akan melakukan pencetakan data.



Gambar 3.149 Flowchart Cetak Data