BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap perancangan sistem. Tahap analisis merupakan tahap yang paling kritis dan sangat penting, karena kesalahan didalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan ditahap selanjutnya. Analisis sistem ini akan ditemukan beberapa data dan fakta yang dijadikan bahan uji dan analisi menuju pengembangan dan penerapan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan.

3.1.1 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Klinik Sehat Budi Luhur, dapat disimpulkan bahwa masalah-masalah yang terjadi di Klinik Sehat Budi Luhur adalah sebagai berikut:

1. Bagian pendaftaran mengalami kerepotan dalam proses pelayanan pendaftaran pasien.

2. Banyaknya pasien yang datang mengakibatkan lamanya waktu yang dihabiskan pasien untuk menunggu giliran diperiksa.
3. Bagian administrasi mengalami kesulitan dalam memonitoring data-data yang ada di Klinik Sehat Budi Luhur.
4. Pengolahan data masih manual sehingga data yang dihasilkan kurang lengkap, salah satunya data rekam medis, sehingga tidak jarang dokter mengalami kesalahan dalam mendiagnosa penyakit.
5. Dalam proses penukaran obat, pasien harus membawa-bawa berkas untuk diserahkan kepada petugas apotek, sehingga resep obat menumpuk dan memakan banyak tempat dalam penyimpanannya.
6. Dalam pemeriksaan laboratorium juga tidak berbeda dengan penukaran resep, pasien harus membawa-bawa berkas kepada petugas laboratorium dan kemudian hasilnya diserahkan kembali ke dokter.
7. Dalam proses pelayanan medis, tidak semua pasien dapat ditangani, oleh karena itu pasien harus dirujuk ke lembaga kesehatan lain yang sesuai dengan kondisi pasien, namun terkadang pasien yang dirujuk harus melakukan pemeriksaan ulang dikarenakan data yang didapat kurang lengkap, sehingga memerlukan waktu dan biaya yang cukup banyak.
8. Tidak adanya penyuluhan kepada masyarakat sekitar tentang pentingnya menjaga kesehatan.
9. Kurangnya komunikasi antara pasien dengan dokter.

3.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang sedang terkait antara satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Prosedur yang ada pada Klinik Sehat Budi Luhur yaitu :

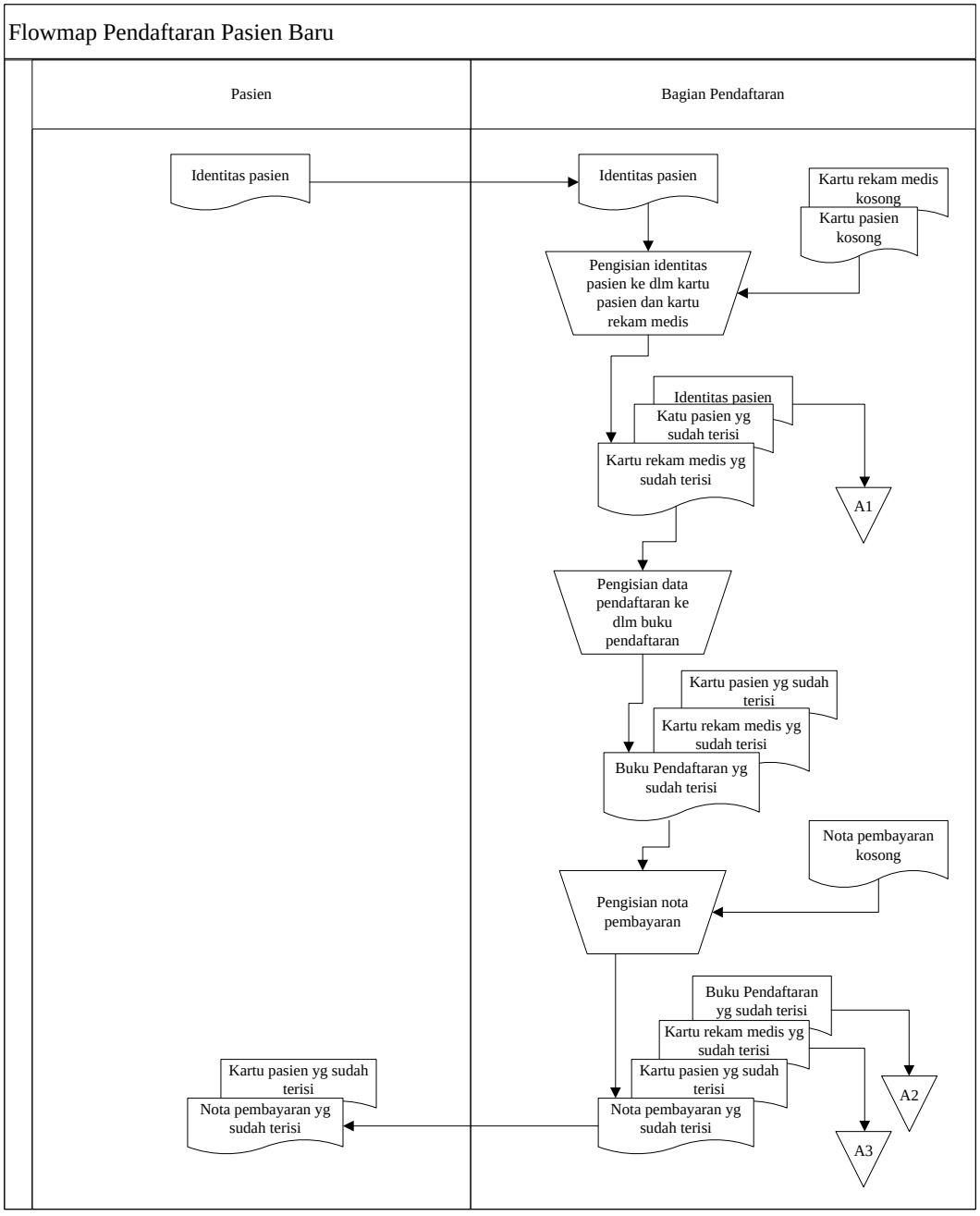
1. Prosedur pendaftaran pasien baru
2. Prosedur pendaftaran pasien lama
3. Prosedur pemeriksaan pasien
4. Prosedur penukaran obat
5. Prosedur pemeriksaan laboratorium

3.1.2.1 Prosedur Pendaftaran Pasien Baru

Prosedur pendaftaran pasien baru yang sedang berjalan di Klinik Sehat Budi Luhur adalah sebagai berikut :

1. Pasien memberikan identitas pasien kepada bagian pendaftaran.
2. Bagian pendaftaran melakukan pengisian identitas pasien ke dalam kartu pasien dan kartu rekam medis.
3. Bagian pendaftaran melakukan pengisian data pendaftaran ke dalam buku pendaftaran pasien.
4. Bagian pendaftaran melakukan pengisian nota pembayaran.
5. Bagian pendaftaran memberikan kartu pasien dan nota pembayaran kepada pasien.

Prosedur pendaftaran pasien baru di atas dapat digambarkan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 *Flowmap* Pendaftaran Pasien Baru

Keterangan :

A1 : Arsip data pasien

A2 : Arsip data pendaftaran

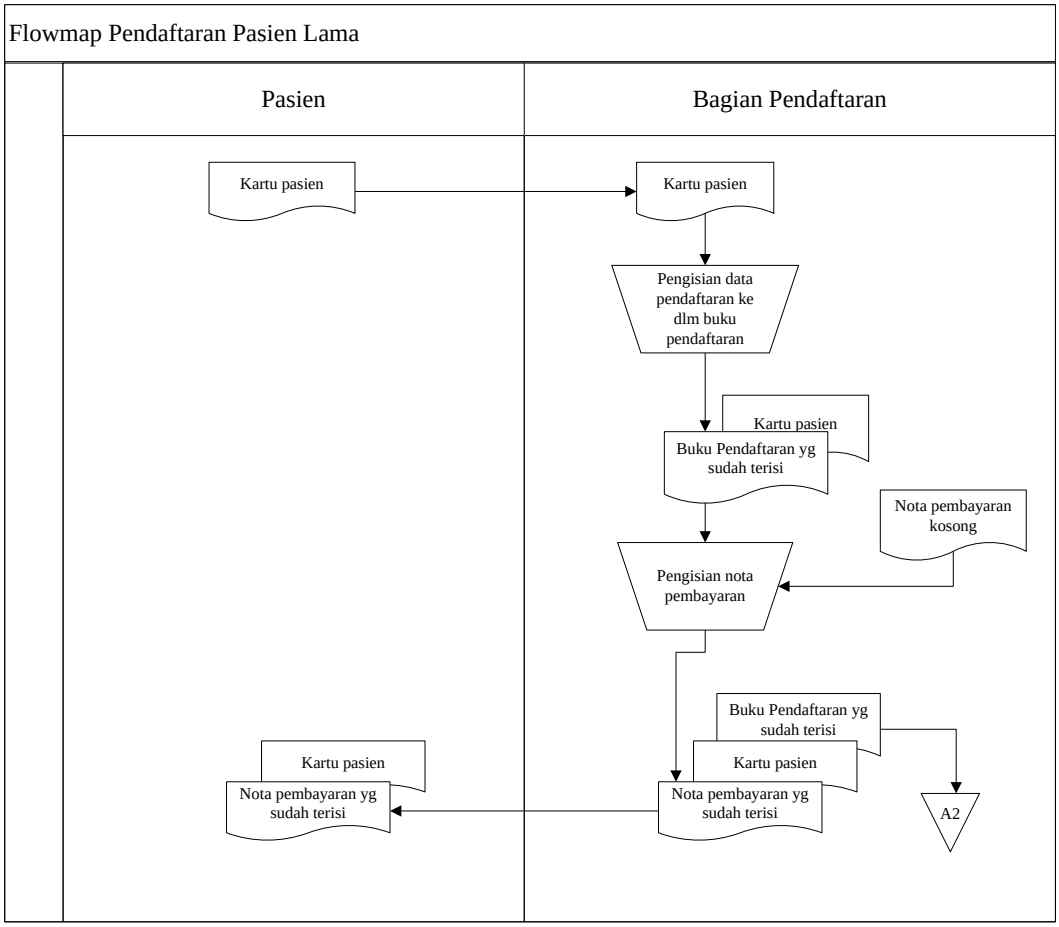
A3 : Arsip data rekam medis

3.1.2.2 Prosedur Pendaftaran Pasien Lama

Prosedur pendaftaran pasien lama yang sedang berjalan di Klinik Sehat Budi Luhur adalah sebagai berikut :

1. Pasien memberikan kartu pasien kepada bagian pendaftaran.
2. Bagian pendaftaran melakukan pengisian data pendaftaran ke dalam buku pendaftaran pasien.
3. Bagian pendaftaran melakukan pengisian nota pembayaran.
4. Bagian pendaftaran memberikan kartu pasien dan nota pembayaran kepada pasien.

Prosedur pendaftaran pasien lama di atas dapat digambarkan pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 *Flowmap* Pendaftaran Pasien Lama

Keterangan :

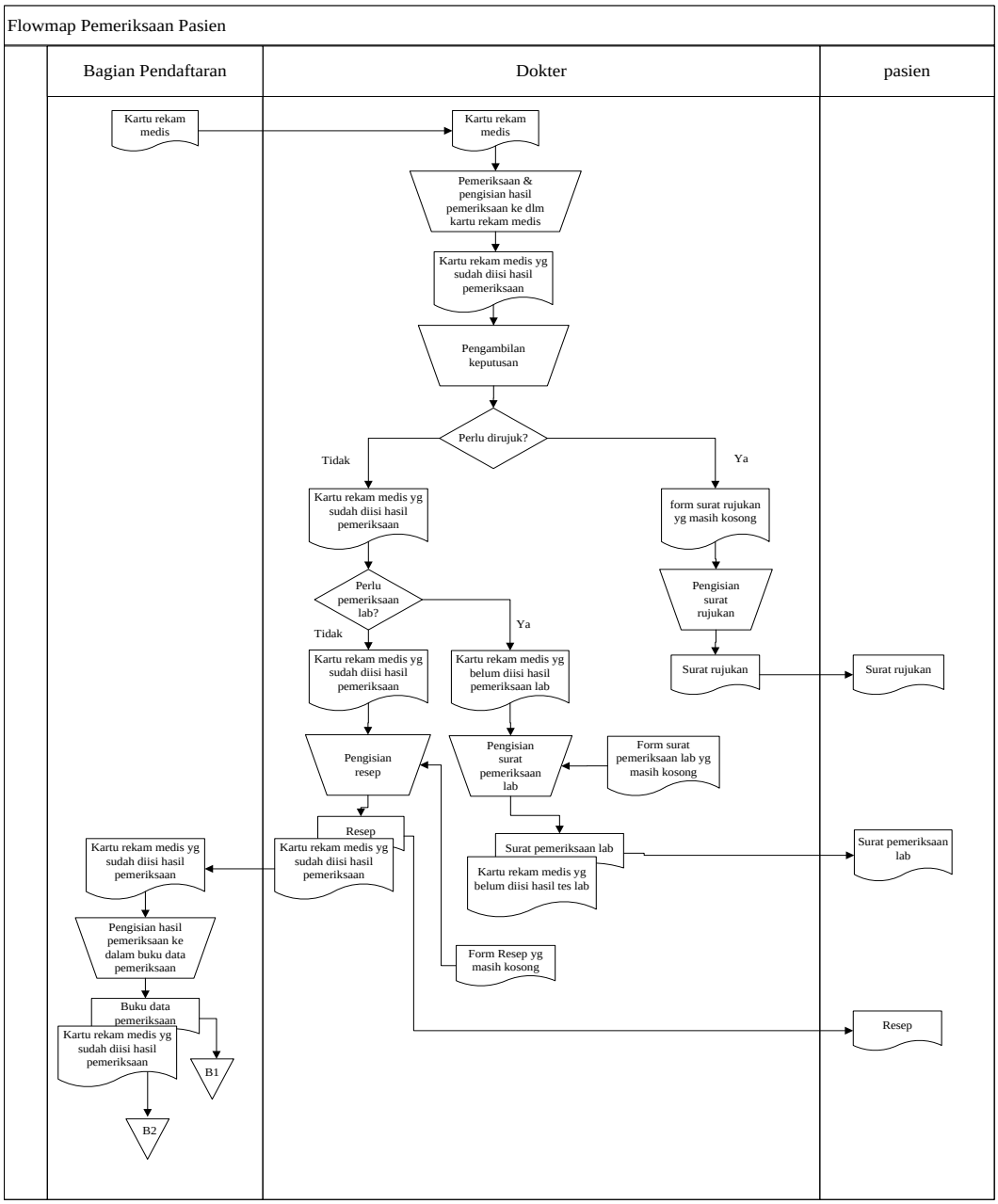
A2 : Arsip data pendaftaran

3.1.2.3 Prosedur Pemeriksaan Pasien

Prosedur pemeriksaan pasien yang sedang berjalan di Klinik Sehat Budi Luhur adalah sebagai berikut :

1. Bagian pendaftaran memberikan kartu rekam medis kepada dokter.
2. Dokter melakukan pemeriksaan dan pengisian hasil pemeriksaan ke dalam kartu rekam medis.
3. Dari hasil pemeriksaan, dokter mengambil keputusan apakah pasien harus dirujuk atau melakukan pemeriksaan laboratorium.
4. Jika dirujuk atau melakukan pemeriksaan laboratorium, maka dokter melakukan pengisian form surat rujukan dan surat pemeriksaan laboratorium. Namun jika tidak, dokter langsung membuat resep untuk pasien.
5. Dokter menyerahkan resep, surat rujukan atau surat pemeriksaan laboratorium kepada pasien untuk diserahkan kepada petugas apotek, petugas laboratorium atau petugas dari lembaga kesehatan lain.
6. Dokter menyerahkan kartu rekam medis yang sudah diisi hasil pemeriksaan kepada bagian pendaftaran untuk diarsipkan.
7. Bagian pendaftaran melakukan pengisian hasil pemeriksaan ke dalam buku data pemeriksaan untuk dijadikan arsip data pemeriksaan pasien.

Prosedur pemeriksaan pasien di atas dapat digambarkan pada gambar 3.3.



Gambar 3.2 *Flowmap* Pemeriksaan Pasien

Keterangan :

B1 : Arsip data pemeriksaan

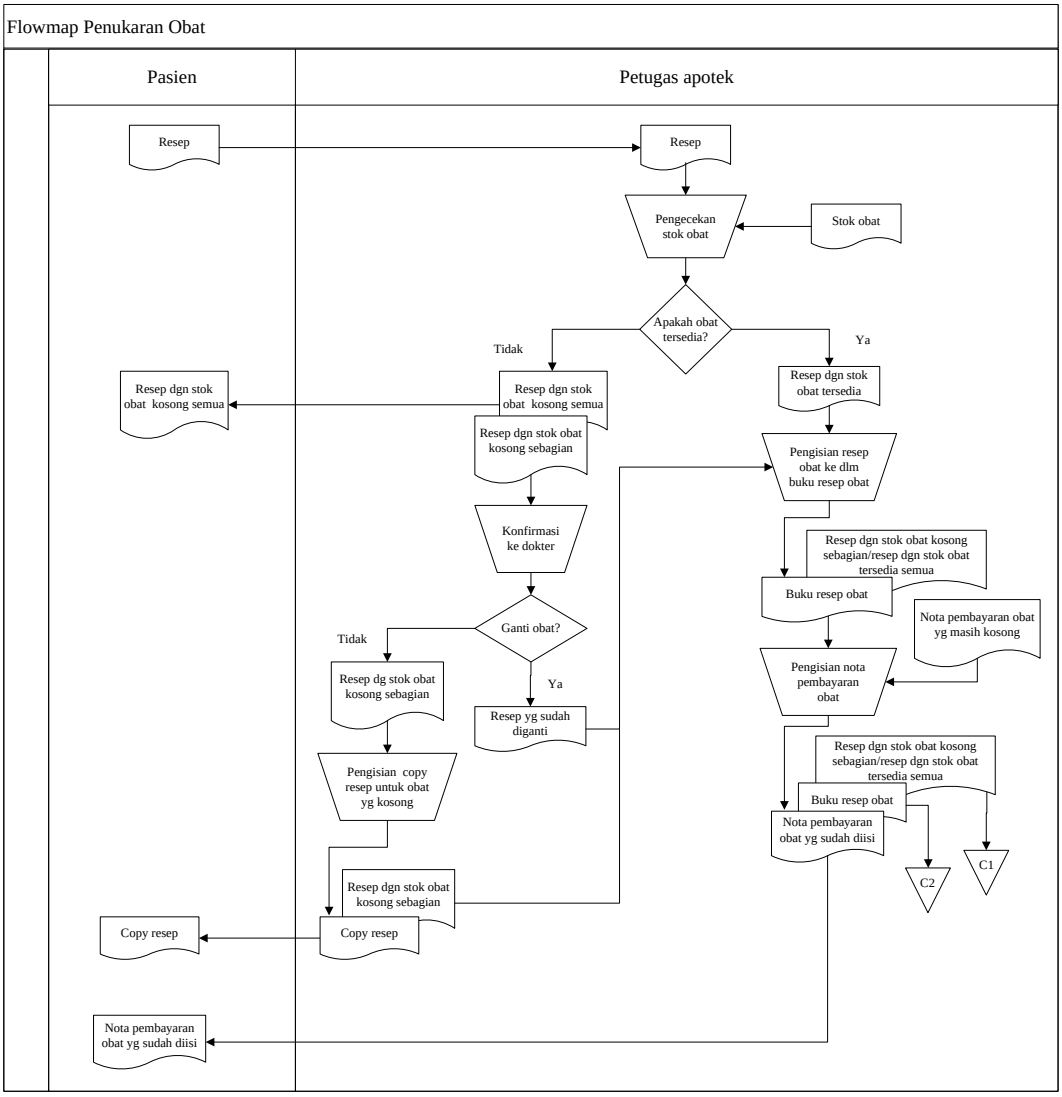
B2 : Arsip kartu rekam medis

3.1.2.4 Prosedur Penukaran Obat

Prosedur penukaran obat yang sedang berjalan di Klinik Sehat Budi Luhur adalah sebagai berikut :

1. Pasien memberikan resep kepada petugas apotek.
2. Petugas apotek melakukan pengecekan stok obat apakah obat tersedia atau tidak.
3. Jika obat tidak tersedia semua, maka resep dikembalikan kepada pasien supaya membeli obat ke apotek lain. Tetapi jika sebagian obat tersedia dan sebagian lagi tidak tersedia, maka petugas apotek mengkonfirmasi kepada dokter apakah obat yang tidak tersedia bisa diganti dengan obat yang lain atau tidak. Jika diganti, maka obat diganti dengan obat lain yang sejenis. Jika tidak, petugas apotek melakukan pengisian *copy* resep untuk obat yang tidak tersedia, kemudian diserahkan kepada pasien agar membeli obat di apotek lain.
4. Petugas melakukan pengisian resep obat ke dalam buku resep obat untuk dijadikan arsip resep obat.
5. Petugas apotek melakukan pengisian nota pembayaran untuk diserahkan kepada pasien.

Prosedur penukaran obat di atas dapat digambarkan pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 *Flowmap* penukaran obat

Keterangan :

C1 : Arsip resep obat

C2 : Arsip data resep obat

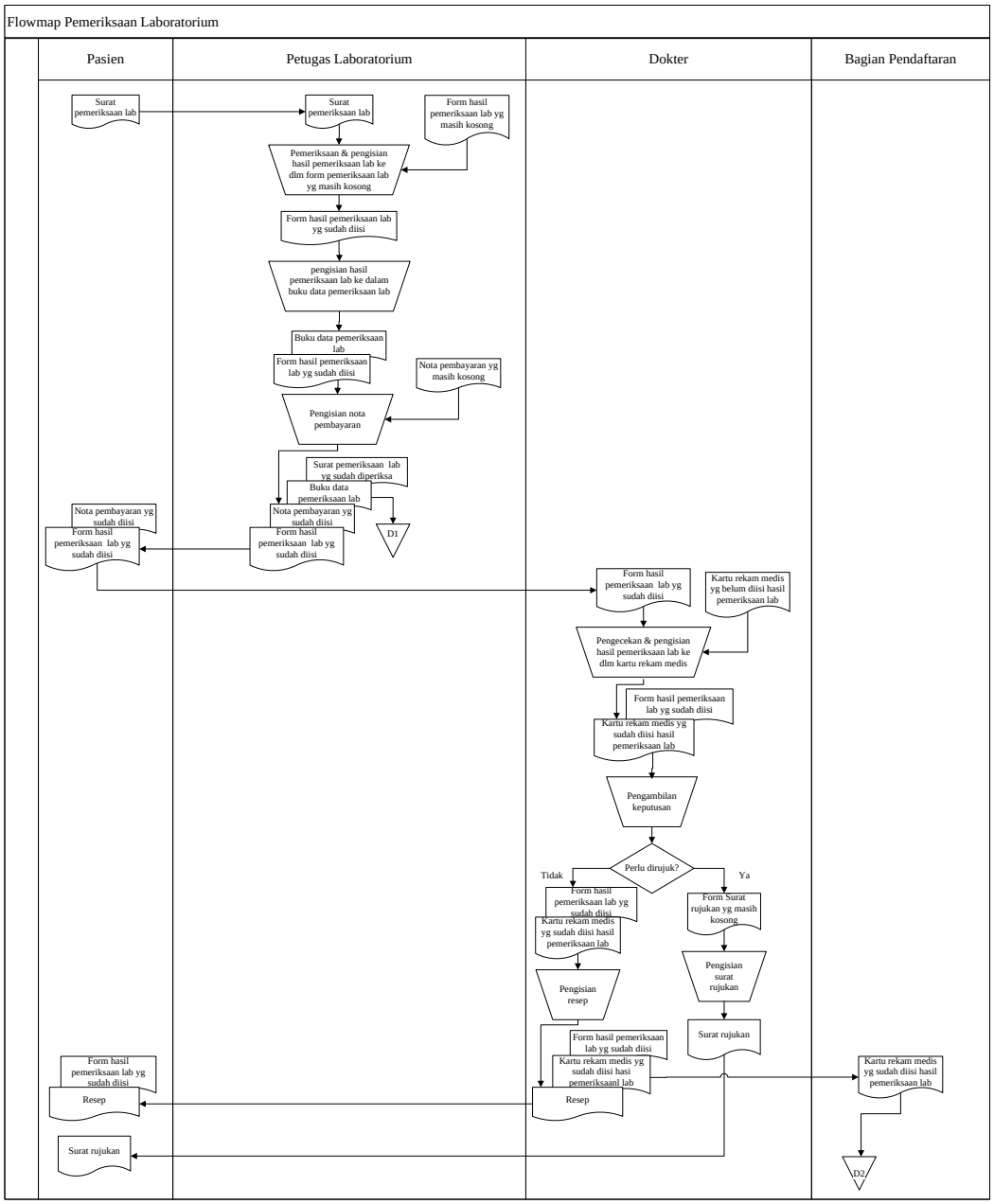
3.1.2.5 Prosedur Pemeriksaan Laboratorium

Prosedur pemeriksaan laboratorium yang sedang berjalan di Klinik Sehat Budi Luhur adalah sebagai berikut :

1. Pasien menyerahkan surat pemeriksaan laboratorium kepada petugas laboratorium.
2. Petugas laboratorium melakukan pemeriksaan dan pengisian hasil pemeriksaan laboratorium ke dalam form hasil pemeriksaan laboratorium.
3. Petugas laboratorium melakukan pengisian hasil pemeriksaan laboratorium ke dalam buku data pemeriksaan laboratorium untuk diarsipkan.
4. Petugas laboratorium melakukan pengisian nota pembayaran pemeriksaan laboratorium.
5. Petugas laboratorium menyerahkan nota pembayaran dan form hasil pemeriksaan laboratorium yang sudah diisi kepada pasien.
6. Pasien menyerahkan hasil pemeriksaan laboratorium kepada dokter.
7. Dokter melakukan pengecekan dan pengisian hasil pemeriksaan laboratorium ke dalam kartu rekam medis.
8. Dokter melakukan pengambilan keputusan apakah pasien harus dirujuk atau tidak.
9. Jika harus dirujuk, maka dokter melakukan pengisian surat rujukan, kemudian diserahkan kepada pasien. Jika tidak, maka dokter melakukan pengisian resep ke dalam form resep.

10. Dokter memberikan resep dan form hasil pemeriksaan laboratorium kepada pasien, sedangkan kartu rekam medis diberikan kepada bagian pendaftaran untuk diarsipkan.

Prosedur pemeriksaan laboratorium di atas dapat digambarkan pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 *Flowmap* Pemeriksaan Laboratorium

Keterangan :

D1 : Arsip data pemeriksaan laboratorium

D2 : Arsip kartu rekam medis

3.1.3 Analisis Kebutuhan Nonfungsional

Analisis kebutuhan Nonfungsional terdiri dari analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak, analisis pengguna, dan analisis data.

3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang sedang digunakan di Klinik Sehat Budi Luhur.

Spesifikasi perangkat keras yang sedang digunakan di Klinik Sehat Budi Luhur sebagai berikut :

a. *Prosesor Dual Core*
b. *RAM 1 GB*
c. *Harddisk 320 GB*
d. *Monitor 14 inchi*

Spesifikasi perangkat keras minimum yang dibutuhkan untuk mengakses aplikasi ini adalah sebagai berikut :

a. *Prosesor Pentium 4*
b. *RAM 256 MB*
c. *Harddisk 80 GB*
d. *Monitor 14 inci*

Berdasarkan analisis di atas, spesifikasi perangkat keras yang ada di Klinik Sehat Budi Luhur sudah mencukupi, sedangkan berdasarkan analisis jaringan, Klinik Sehat Budi Luhur membutuhkan penambahan komputer untuk dokter dan tidak dibutuhkan penambahan spesifikasi perangkat keras.

3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang sedang digunakan di Klinik Sehat Budi Luhur adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Windows 7*
2. *Web Browser Mozilla Firefox*

Spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk dapat mengakses aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Windows Xp, Windows 7*
2. *Web Browser* seperti *Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chrome*.

Berdasarkan analisis di atas, spesifikasi perangkat lunak yang ada di Klinik Sehat Budi Luhur sudah mencukupi, sehingga tidak dibutuhkan penambahan perangkat lunak.

3.1.3.3 Analisis Pengguna

Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang terlibat dalam aplikasi ini sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman pengguna komputer.

Berdasarkan sistem yang sedang berjalan, pengguna yang terlibat yaitu bagian administrasi, bagian pendaftaran, dokter, petugas apotek, dan petugas laboratorium yang diuraikan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel Analisis Pengguna

No	Pengguna	Karakteristik
1.	Bagian Administrasi	a. Pendidikan minimal D3 Keperawatan b. Bertanggung jawab menangani SDM dan penunjang kebutuhan medis serta pembuatan laporan. c. Bisa mengoperasikan komputer.
2.	Bagian Pendaftaran	a. Pendidikan minimal D3 Keperawatan b. Bertanggung jawab dalam menangani pendaftaran pasien.
3.	Dokter	a. Pendidikan minimal S1 Kedokteran b. Sudah memiliki ijin profesi c. Bertanggung jawab dalam menangani pemeriksaan pasien.
4.	Petugas Apotek	a. Pendidikan minimal lulusan farmasi b. Mempunyai pengetahuan tentang obat dan dan fungsinya c. Bertanggung jawab dalam melayani penukaran obat dan mengelola obat yang tersedia. d. Bisa mengoperasikan komputer
5.	Petugas Laboratorium	a. Pendidikan minimal D3 Analis kesehatan b. Bertanggung jawab dalam melayani pemeriksaan laboratorium c. Bisa mengoperasikan komputer

Pada aplikasi yang akan dibangun, pengguna yang dibutuhkan yaitu admin, bagian pendaftaran, dokter, petugas apotek, petugas laboratorium, petugas lembaga lain, dan pasien. Spesifikasi pengguna dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Admin adalah pengguna aplikasi yang melakukan pengolahan data yang berkaitan dengan SDM, data penunjang medis, dan pengolahan laporan. Spesifikasi admin dapat dijelaskan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Tabel Analisis Pengguna Admin

Pengguna	Admin
Tanggung Jawab	Mengelola data master dan pembuatan laporan
Hak Akses	Mengelola dan monitoring data-data yang ada
Tingkat Pendidikan	Minimal D3
Tingkat Keterampilan	Menguasai pemahaman yang baik untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet* dan pengelolaan aplikasi.
Pengalaman	Pernah menjadi seorang admin yang mengelola sebuah *web*

2. Bagian Pendaftaran adalah pengguna yang memiliki hak akses untuk melakukan pengisian data pasien, pengisian nomor rekam medis, pengisian data pendaftaran, meilhat jadwal praktek dokter. Spesifikasi bagian pendaftaran dapat dijelaskan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Analisis Pengguna Bagian Pendaftaran

Pengguna	Bagian Pendaftaran
Tanggung Jawab	Mengelola pendaftaran pasien
Hak Akses	Pengisian data pasien, pengisian nomor rekam medis, pengisian data pendaftaran, meilhat jadwal praktek dokter.
Tingkat Pendidikan	Minimal D3
Tingkat Keterampilan	Menguasai pemahaman yang cukup untuk mengelola dan mengakses data dalam *web*.
Pengalaman	Pernah mengelola data berbasis *web*.

3. Dokter adalah pengguna yang memiliki hak akses untuk melihat data rekam medis, pengisian data rujukan, pengisian data pemeriksaan laboratorium, pengisian data resep, pengolahan data informasi kesehatan. Spesifikasi dokter dapat dijelaskan pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Tabel Analisis Pengguna Dokter

Pengguna	Dokter
Tanggung Jawab	Mengelola pemeriksaan pasien
Hak Akses	melihat data rekam medis, pengisian data rujukan, pengisian data pemeriksaan laboratorium, pengisian data resep, pengolahan data informasi kesehatan
Tingkat Pendidikan	Minimal S1 Kedokteran dan punya gelar Profesi.
Tingkat Keterampilan	Menguasai pemahaman yang cukup untuk mengelola dan mengakses data dalam *web*.
Pengalaman	Pernah mengelola data berbasis *web*.

4. Petugas Apotek adalah pengguna yang memiliki hak akses untuk mengelola data obat, melihat resep yang disampaikan dari dokter, mengelola detail resep. Spesifikasi petugas apotek dapat dijelaskan pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Tabel Analisis Pengguna Petugas Apotek

Pengguna	Petugas Apotek
Tanggung Jawab	Mengelola apotek
Hak Akses	mengelola data obat, melihat resep yang disampaikan dari dokter, mengelola detail resep
Tingkat Pendidikan	Minimal lulusan Farmasi
Tingkat Keterampilan	Menguasai pemahaman yang cukup untuk mengelola dan mengakses data dalam *web*.
Pengalaman	Pernah mengelola data berbasis *web*.

5. Petugas Laboratorium adalah pengguna yang memiliki hak akses untuk Melihat data pemeriksaan laboratorium yang disampaikan dari dokter, mengelola detail pemeriksaan laboratorium, mengelola data laboratorium. Spesifikasi petugas laboratorium dapat dijelaskan pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Tabel Analisis Pengguna Petugas Laboratorium

Pengguna	Petugas Laboratorium
Tanggung Jawab	Mengelola laboratorium
Hak Akses	Melihat data pemeriksaan laboratorium yang disampaikan dari dokter, mengelola detail pemeriksaan laboratorium, mengelola data laboratorium.
Tingkat Pendidikan	Minimal D3 Analis Kesehatan
Tingkat Keterampilan	Menguasai pemahaman yang cukup untuk mengelola dan mengakses data dalam *web*.
Pengalaman	Pernah mengelola data berbasis *web*.

6. Petugas lembaga lain adalah pengguna yang memiliki hak akses untuk melihat data rujukan yang disampaikan dari dokter dan mengelola data hasil rujukan. Spesifikasi petugas lembaga lain dapat dijelaskan pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Tabel Analisis Pengguna Petugas Lembaga lain

Pengguna	Petugas Lembaga Lain
Tanggung Jawab	Mengelola rujukan
Hak Akses	Melihat data rujukan yang disampaikan oleh dokter, mengelola data hasil rujukan.
Tingkat Pendidikan	Minimal S1
Tingkat Keterampilan	Menguasai pemahaman yang cukup untuk mengelola dan mengakses data dalam *web*.
Pengalaman	Pernah mengelola data berbasis *web*.

7. Pasien adalah pengguna yang memiliki hak akses untuk melakukan pendaftaran *online*, melihat informasi kesehatan, melihat jadwal praktek dokter, melihat data rekam medis, dan melihat informasi rekapitulasi biaya kesehatan. Spesifikasi petugas lembaga lain dapat dijelaskan pada tabel 3.8.

Tabel 3.8 Tabel Analisis Pengguna Pasien

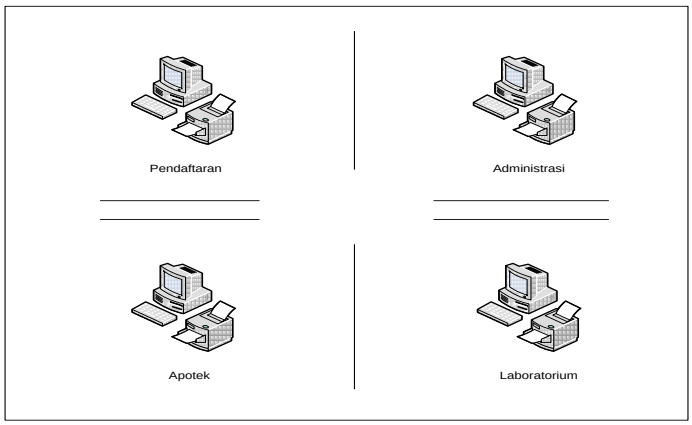
Pengguna	Pasien
Tanggung Jawab	Mengelola pendaftaran secara *online*
Hak Akses	melakukan pendaftaran *online*, melihat informasi kesehatan, melihat jadwal praktek dokter, melihat data rekam medis, dan melihat informasi rekapitulasi biaya kesehatan.
Tingkat Pendidikan	-
Tingkat Keterampilan	Menguasai pemahaman yang cukup untuk mengelola dan mengakses data dalam *web*.
Pengalaman	Pernah mengelola data berbasis *web*.

Berdasarkan analisis pengguna di atas, maka bagian administrasi berlaku sebagai admin. Selain itu dibutuhkan pemahaman tentang bagaimana mengelola data di dalam *web*.

3.1.3.4 Analisis Jaringan

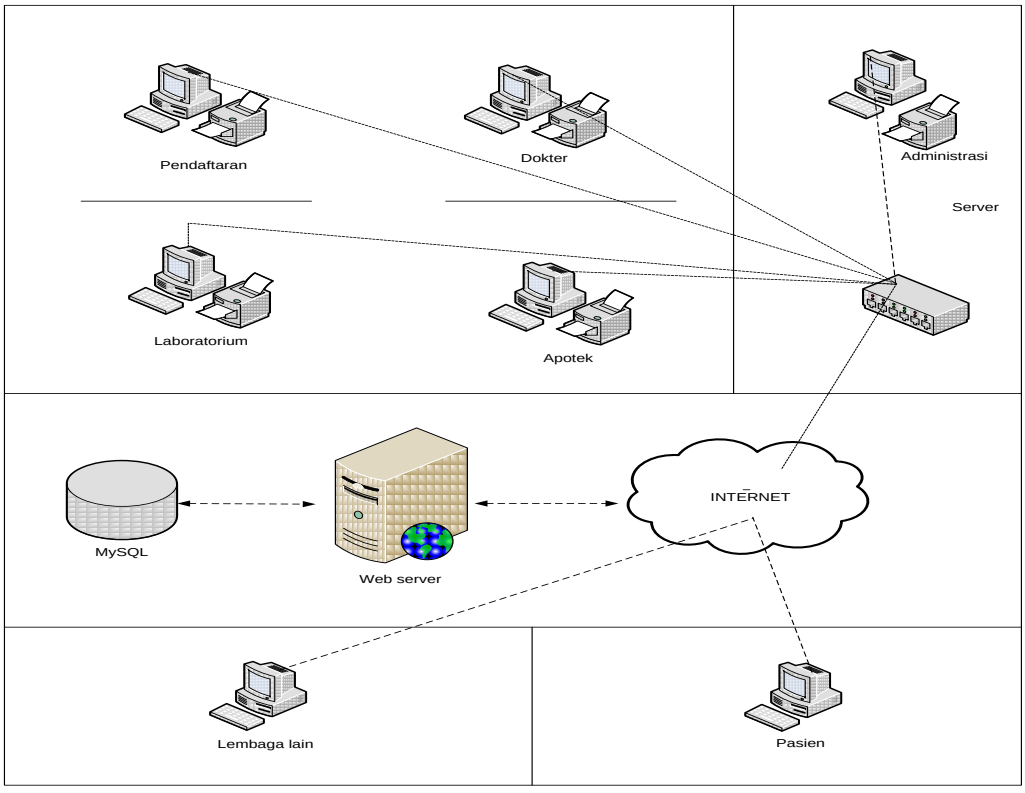
Analisis jaringan dimaksudkan untuk mempermudah menggambarkan jaringan yang akan dibangun di Klinik Sehat Budi Luhur. Jaringan ini berfungsi untuk mengakses aplikasi yang akan dibangun.

Komputer-komputer yang ada di Klinik Sehat Budi luhur saat ini belum memiliki jaringan internet. Klinik sehat Budi Luhur memiliki empat komputer, yaitu terletak pada bagian pendaftaran, bagian administrasi, laboratorium, dan apotek. letak komputer yang ada di Klinik Sehat Budi Luhur saat ini digambarkarkan pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 Letak komputer Klinik Sehat Budi Luhur saat ini

Letak komputer dan jaringan yang dibutuhkan untuk memaksimalkan penggunaan aplikasi yang akan dibangun dapat digambarkan pada gambar 3.7.

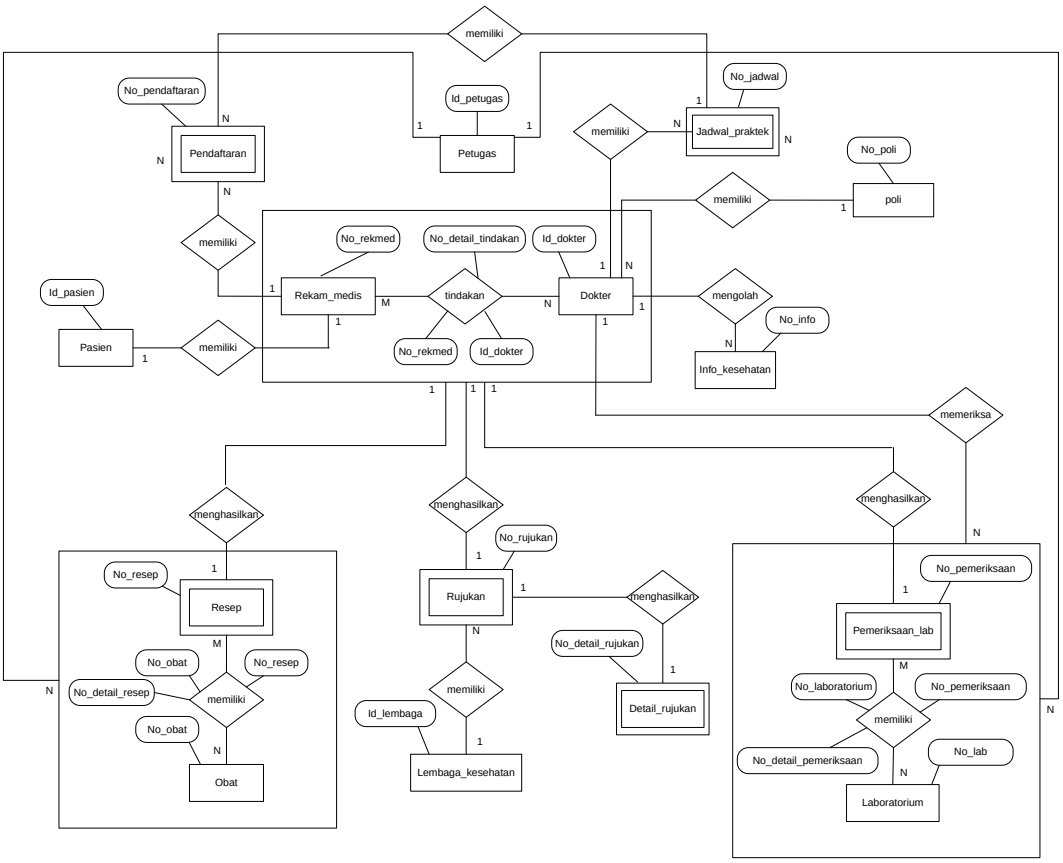


Gambar 3.7 Arsitektur jaringan yang dibutuhkan

Berdasarkan analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa Klinik Sehat Budi Luhur memerlukan penambahan komputer untuk dokter dan memerlukan jaringan yang terhubung ke internet agar dapat mengakses aplikasi yang akan dibangun.

3.1.3.5 Analisis Basis Data

Tahap analisis basis data dilakukan agar diperoleh suatu sistem yang sesuai dengan apa yang diinginkan, dimana dapat dilakukan dengan tahapan membuat ERD (*Entity Relationship Diagram)*. ERD digunakan untuk menggambarkan relasi antar tabel dengan tujuan memperjelas hubungan antar tabel. Gambar ERD aplikasi *e-health* pada Klinik Sehat Budi Luhur dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 *ERD* Aplikasi *E-health* pada Klinik Sehat Budi Luhur

Keterangan :

1. Dokter : {id_dokter, nama_dokter, jenis_dokter, no_poli, *email*, level, *username, password* }
2. Pasien : {id_pasien, nama_pasien, tgl_lahir, pekerjaan, alamat, JK, *email*, level, *username, password* }
3. Petugas : {id_petugas, nama_petugas, bagian, *email*, level, *username, password* }
4. Pendaftaran :{no_pendaftaran, tgl_pendaftaran, jam_daftar, batas_waktu, no_jadwal, no_rekmed, status}
5. Rekam_medis : { no_rekmed, id_pasien}
6. Detail_tindakan : {no_detail_tindakan, no_rekmed, tgl_berobat, anamnesa, diagnosa, terapi, id_dokter}
7. Resep :{no_resep, no_detail_tindakan, isi_resep, tgl_resep, status }
8. Detail_resep : {no_detail_resep, no_resep, no_obat, jumlah, harga_satuan, sub_total, id_petugas}
9. Obat :{no_obat, nama_obat, jenis_obat, harga_obat}
10. Pemeriksaan_lab :{no_pemeriksaan, no_detail_tindakan, tgl_pemeriksaan, nama_pemeriksaan, status}
11. Detail_pemeriksaan_lab : {no_detail_pemeriksaan, no_pemeriksaan, no_lab, hasil, nilai_normal, harga, tgl_detail_pemeriksaan, id_dokter, id_petugas, sudahbaca}
12. Laboratorium : {no_lab, nama_pemeriksaan, harga}

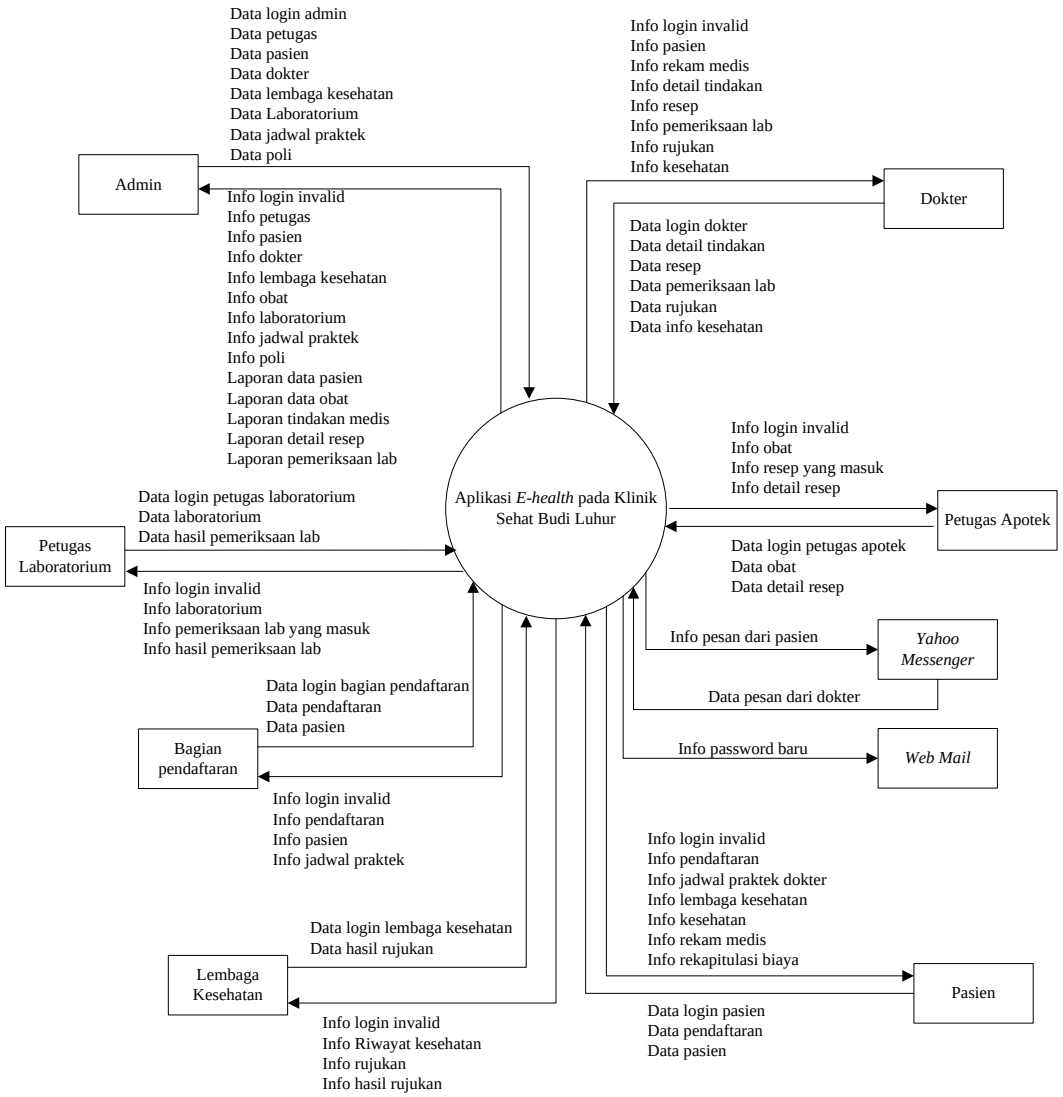
13. Rujukan : {no_rujukan, tgl_dirujuk, no_detail_tindakan, id_lembaga, diagnosa_sementara, ket, status}
14. Detail_rujukan : {no_detail_rujukan, no_rujukan, diagnosa, tindakan, tgl_detail_rujukan, nama_dokter}
15. Lembaga_kesehatan : {id_lembaga, nama_lembaga, alamat_lembaga, *email*, level, *username, password*}
16. Info_kesehatan : {no_info, judul, isi, tgl_info, id_dokter}
17. Jadwal_praktek : {no_jadwal, hari, jam_praktek, id_dokter }
18. Poli : {no_poli, nama_poli}

3.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan perangkat lunak terhadap aspek-aspek yang berhubungan dengan perancangan sistem yang akan dibangun. Analisi kebutuhan fungsional terdiri dari diagram konteks, data *flow* diagram, spesifikasi proses, dan kamus data.

3.1.4.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Adapun diagram konteks dari aplikasi *e-health* pada Klinik Sehat Budi Luhur dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 Diagram Konteks Aplikasi *E-health* pada Klinik Sehat Budi Luhur

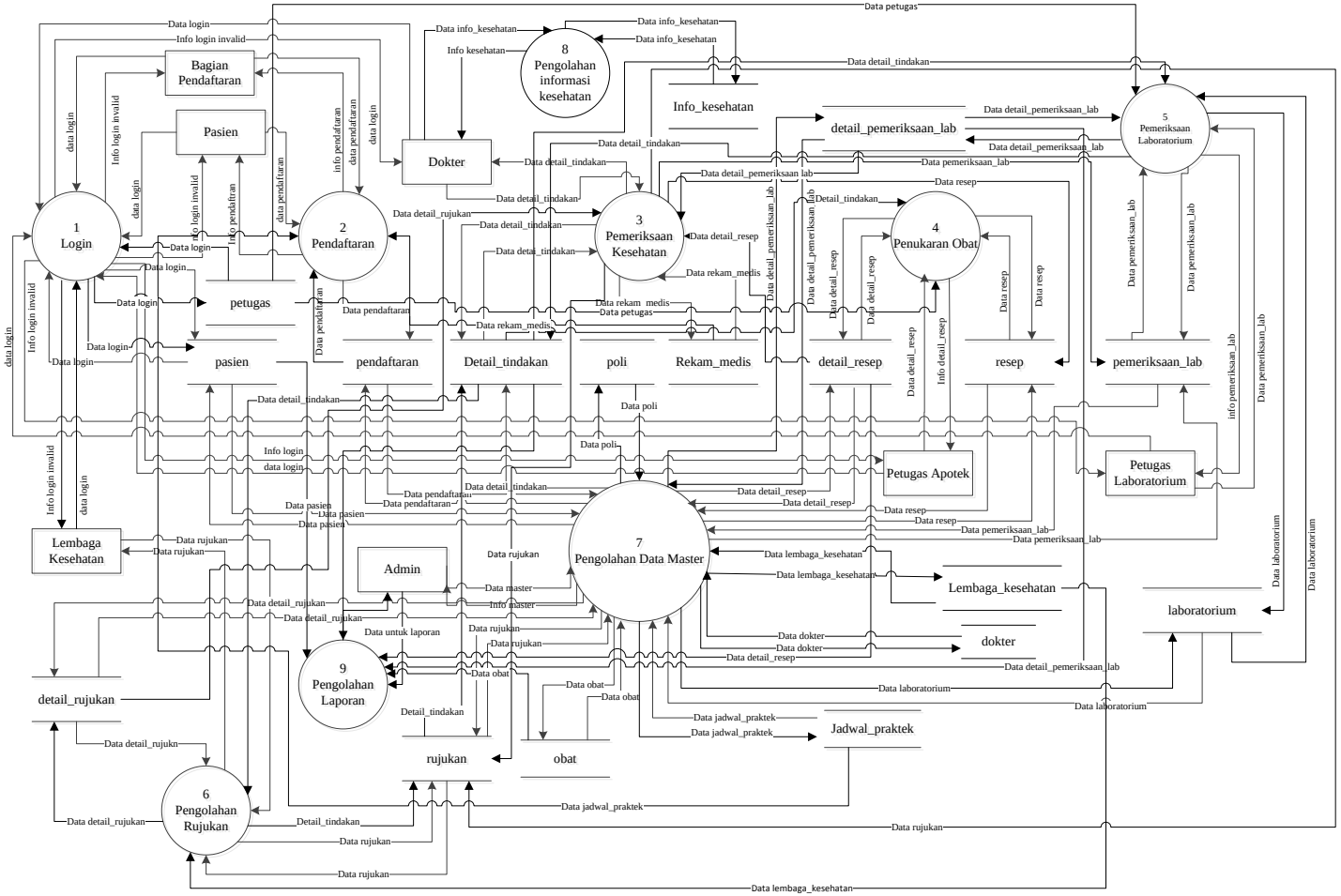
3.1.4.2 *Data Flow Diagram (DFD)*

Data Flow Diagram (DFD) merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai atau *user* yang kurang menguasai bidang komputer mengerti sistem yang akan

dikerjakan. DFD aplikasi *e-health* pada Klinik Sehat Budi Luhur terbagi menjadi beberapa level dan proses seperti dijelaskan di bawah ini.

1. DFD Level 1 Aplikasi *E-health* Klinik Sehat Budi Luhur

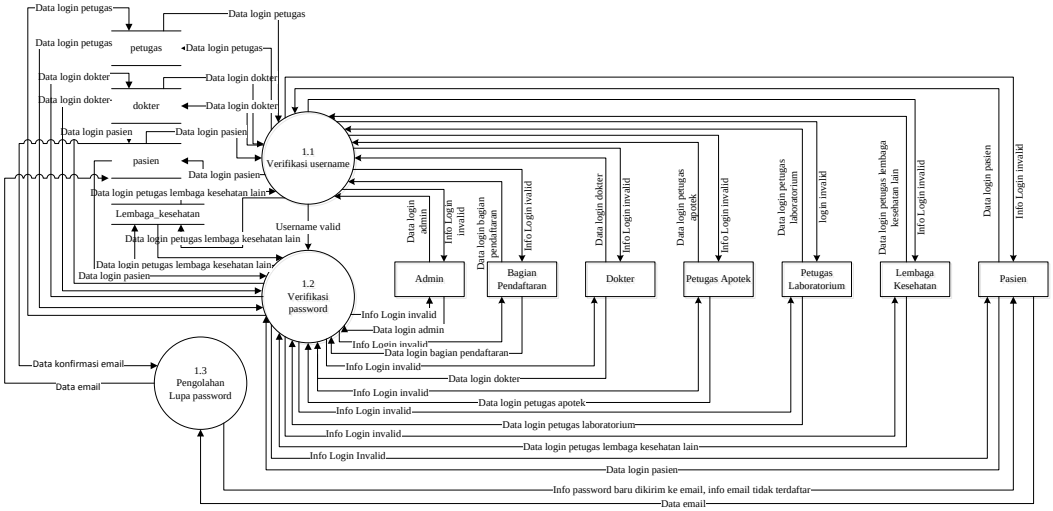
Pada DFD level 1 menggambarkan secara umum keseluruhan proses-proses yang ada dalam aplikasi *e-health* Klinik Sehat Budi Luhur yaitu proses login, pendaftaran, pemeriksaan kesehatan, penukaran obat, pemeriksaan laboratorium, pengolahan rujukan, pengolahan data master, dan pengolahan informasi kesehatan. DFD level 1 aplikasi *e-health* pada Klinik Sehat Budi Luhur dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 DFD level 1 Aplikasi *E-health* pada Klinik Sehat Budi Luhur

2. DFD Level 2 Proses 1 (*Login*)

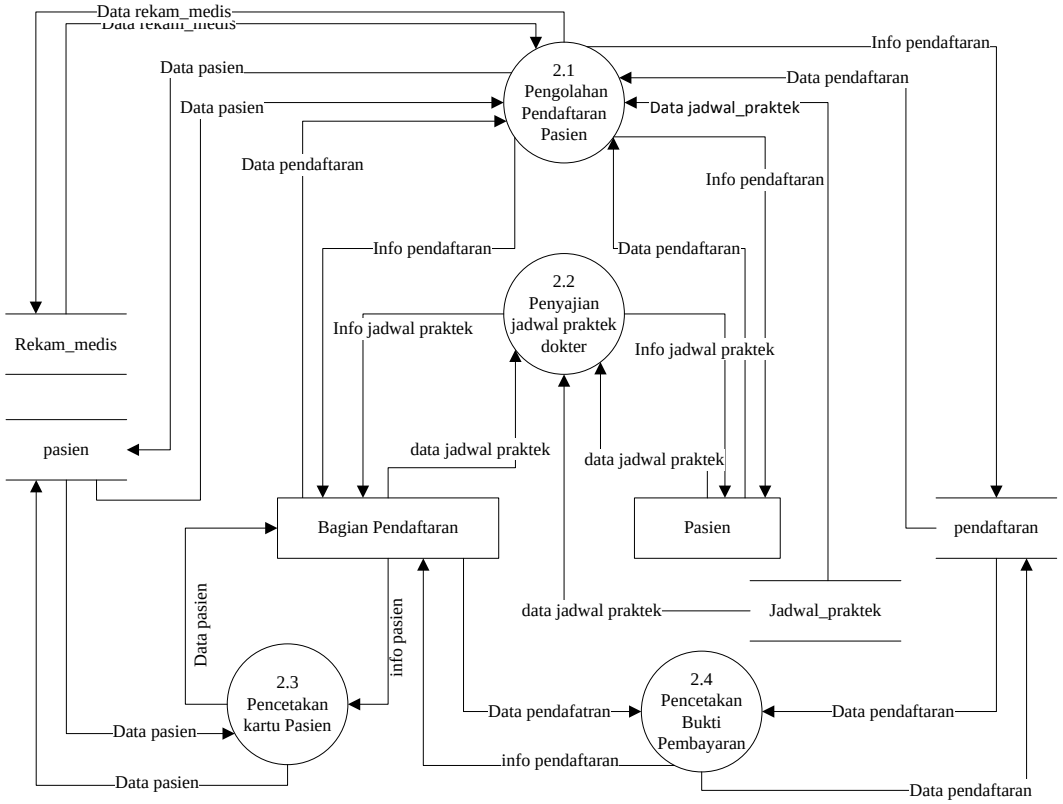
Pada DFD level 2 proses 1 menggambarkan proses *login* yang dilakukan oleh semua pengguna. DFD level 2 proses 1 dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 DFD level 2 proses 1 (*Login*)

3. DFD Level 2 Proses 2 (Pendaftaran)

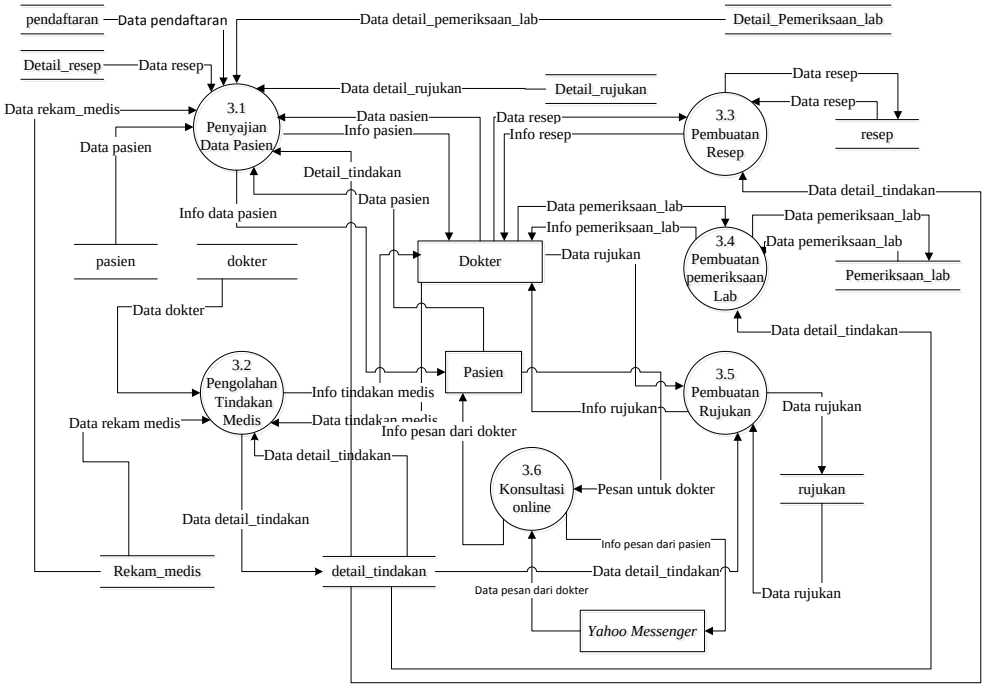
Pada DFD level 2 proses 2 menggambarkan proses pendaftaran pasien yang dilakukan oleh bagian pendaftaran dan pasien. DFD level 2 proses 2 dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 DFD level 2 proses 2 (Pendaftaran)

4. DFD Level 2 Proses 3 (Pemeriksaan Kesehatan)

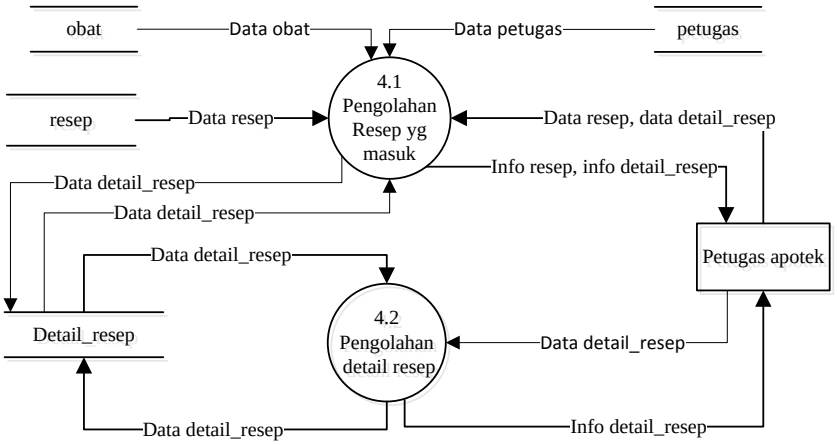
Pada DFD level 2 proses 3 menggambarkan proses pemeriksaan kesehatan yang dilakukan oleh dokter. DFD level 2 proses 3 dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13 DFD level 2 proses 3 (Pemeriksaan Kesehatan)

5. DFD Level 2 Proses 4 (Penukaran Obat)

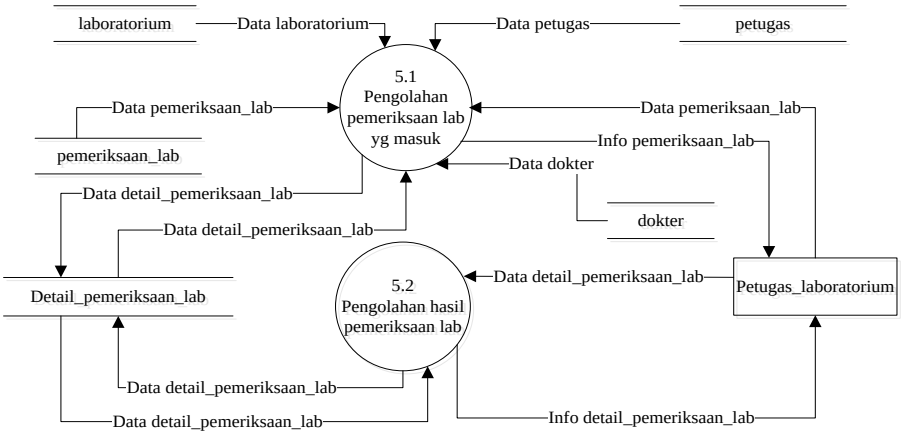
Pada DFD level 2 proses 4 menggambarkan proses penukaran obat yang dilakukan oleh petugas apotek. DFD level 2 proses 4 dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14 DFD level 2 proses 4 (Penukaran Obat)

6. DFD Level 2 Proses 5 (Pemeriksaan Laboratorium)

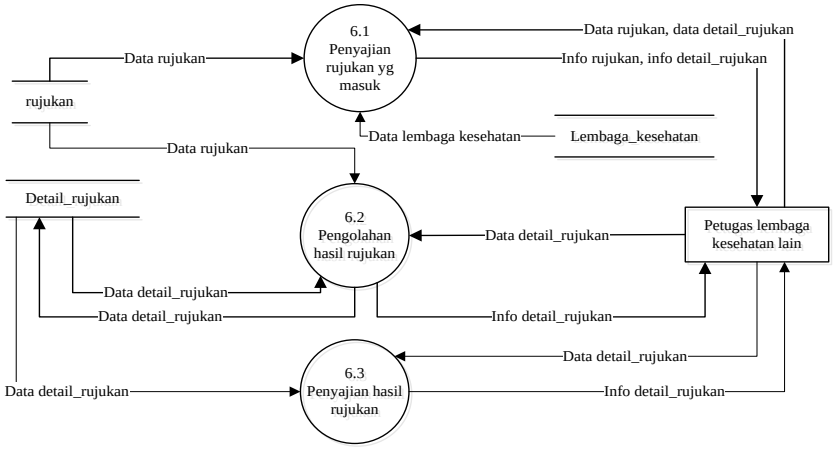
Pada DFD level 2 proses 5 menggambarkan proses pemeriksaan laboratorium yang dilakukan oleh petugas laboratorium. DFD level 2 proses 5 dapat dilihat pada gambar 3.15.



Gambar 3.15 DFD level 2 proses 5 (Pemeriksaan Laboratorium)

7. DFD Level 2 Proses 6 (Pengolahaan Rujukan)

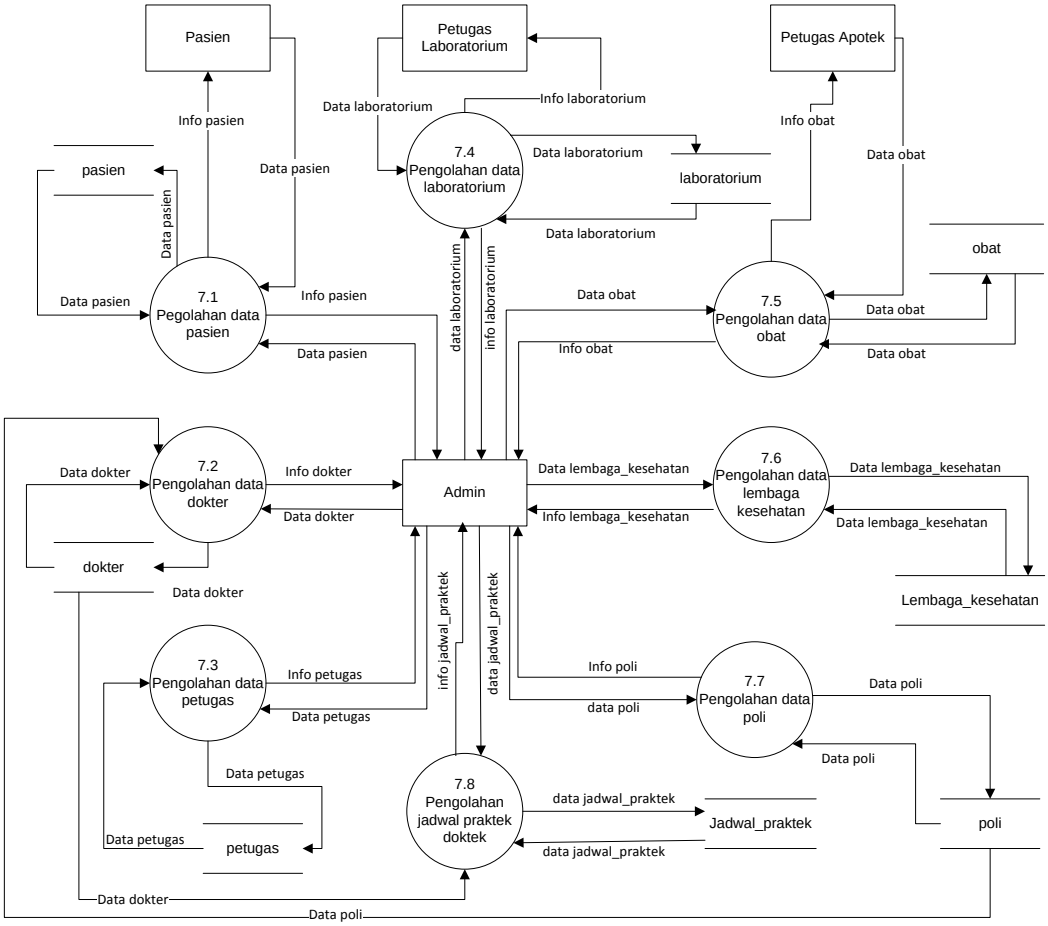
Pada DFD level 2 proses 6 menggambarkan proses pengolahan rujukan yang dilakukan oleh petugas lembaga lain. DFD level 2 proses dapat dilihat pada gambar 3.16.



Gambar 3.16 DFD level 2 proses 6 (Pengolahaan Rujukan)

8. DFD Level 2 Proses 7 (Pengolahaan Data Master)

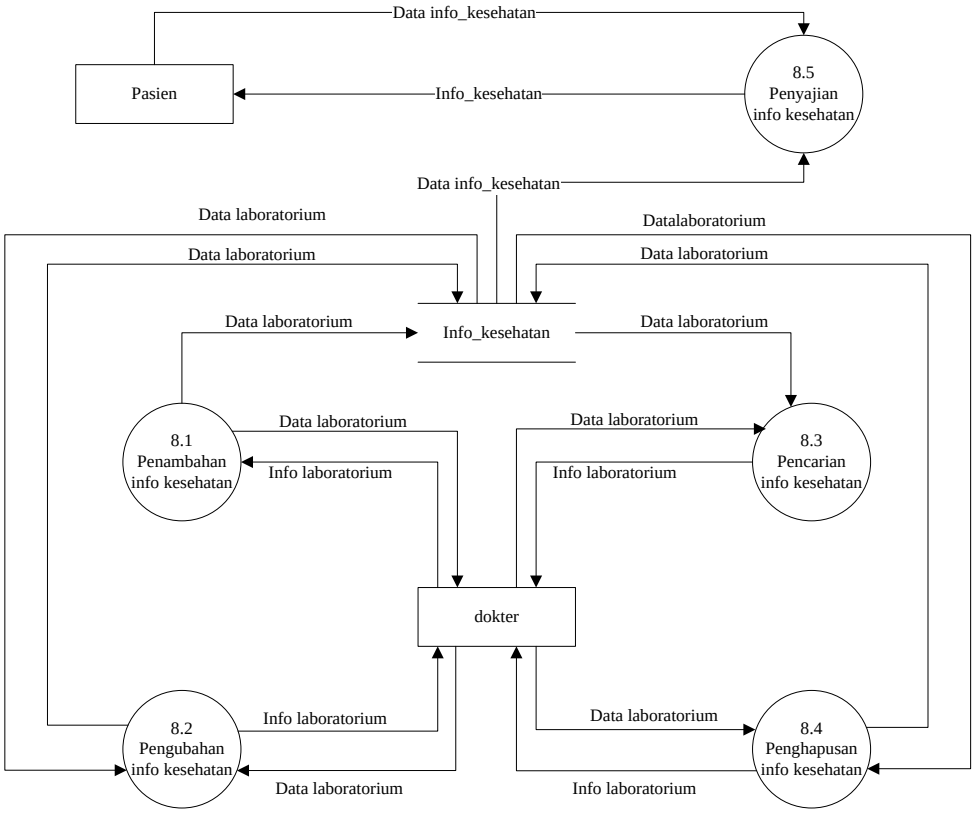
Pada level 2 proses 7 menggambarkan pengolahan data master yang meliputi proses pengolahan data pasien, pengolahan data dokter, pengolahan data petugas, pengolahan data laboratorium, pengolahan data obat, pengolahan data lembaga kesehatan, pengolahan data poli, dan pengolahan jadwal praktek dokter. DFD level 2 proses 7 dapat dilihat pada gambar 3.17.



Gambar 3.17 DFD level 2 proses 7 (Pengolahaan Data Master)

9. DFD Level 2 Proses 8 (Pengolahaan Informasi Kesehatan)

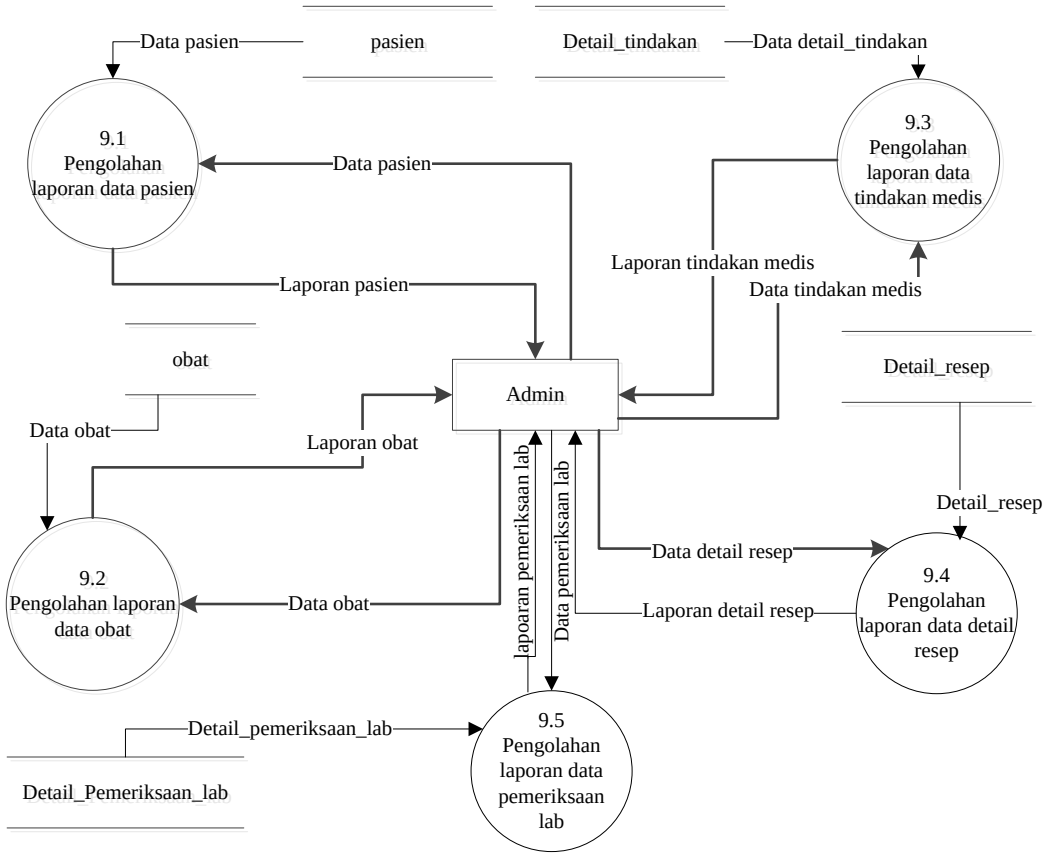
Pada level 2 proses 8 menggambarkan proses pengolahan informasi kesehatan yang meliputi proses penambahan info kesehatan, pengubahan info kesehatan, pencarian info kesehatan, dan penghapusan info kesehatan. DFD level 2 proses 8 dapat dilihat pada gambar 3.18.



Gambar 3.18 DFD level 2 proses 8 (Pengolahaan Informasi Kesehatan)

10. DFD Level 2 Proses 9 (Pengolahaan Laporan)

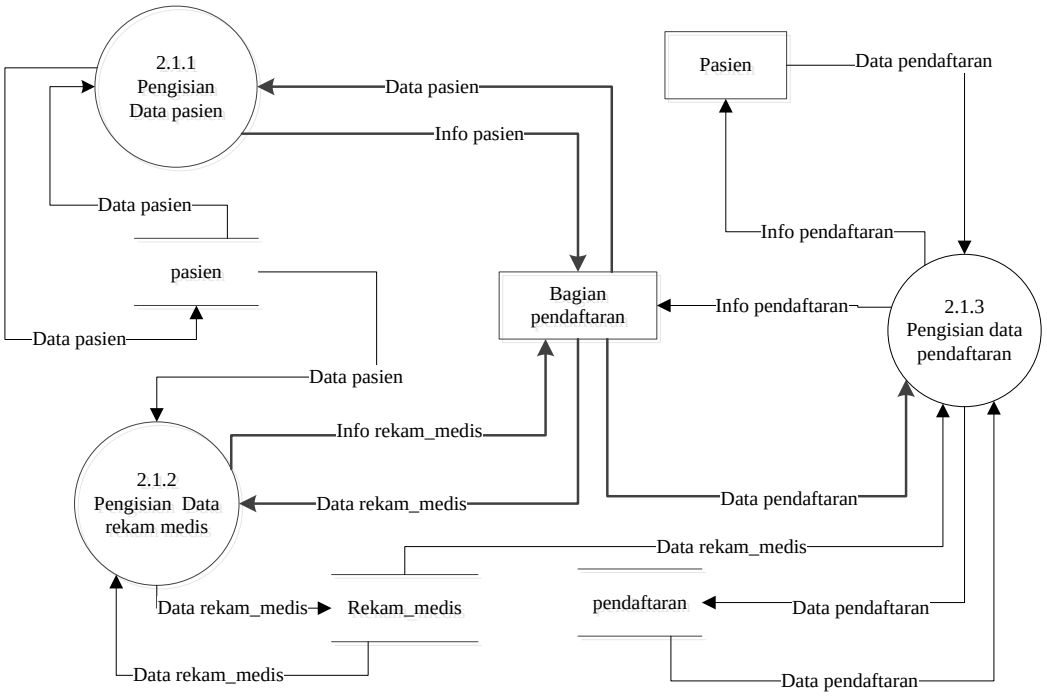
Pada level 2 proses 9 menggambarkan proses pengolahan laporan yang meliputi pengolahan laporan data pasien, laporan data obat, laporan data tindakan medis, laporan detail resep, dan laporan data pemeriksaan laboratorium. DFD level 2 proses 9 dapat dilihat pada gambar 3.19.



Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 9 (Pengolahaan Laporan)

11. DFD Level 3 Proses 2.1 (Pengolahan pendaftaran pasien)

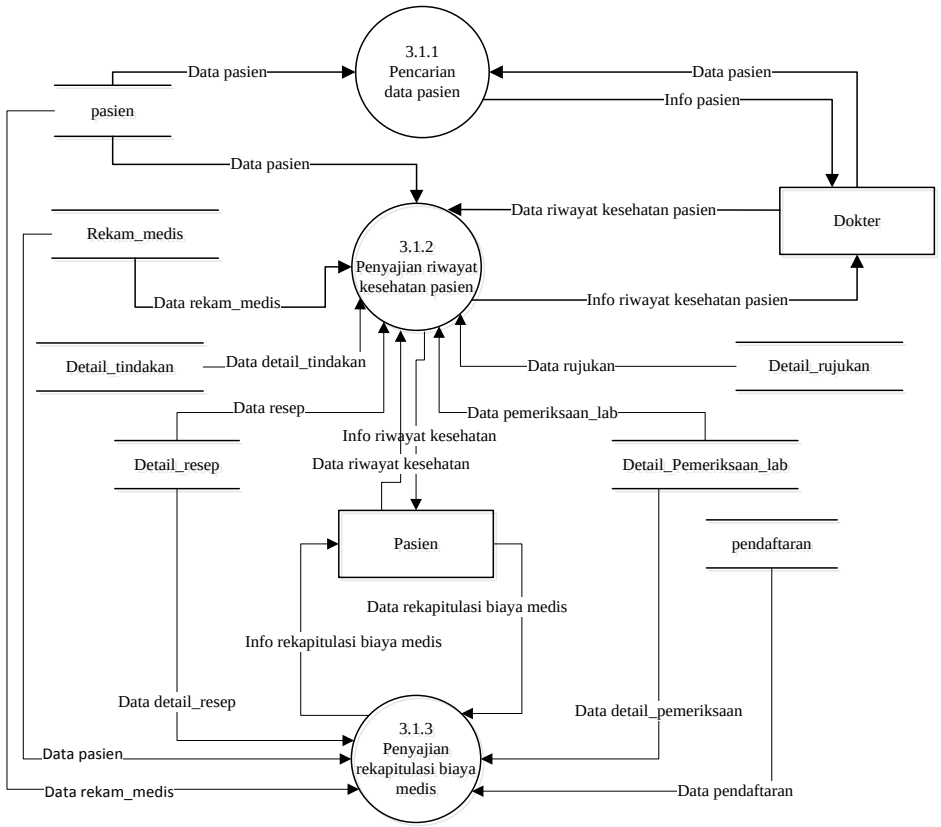
Pada DFD level 3 proses 2.1 menggambarkan proses pengolahan pendaftaran pasien yang diolah oleh bagian pendaftaran dan pasien. DFD level 3 proses 2.1 dapat dilihat pada gambar 3.20.



Gambar 3.20 DFD level 3 proses 2.2 (Pengisian Data pendaftaran)

12. DFD Level 3 Proses 3.1 (Penyajian Data Pasien)

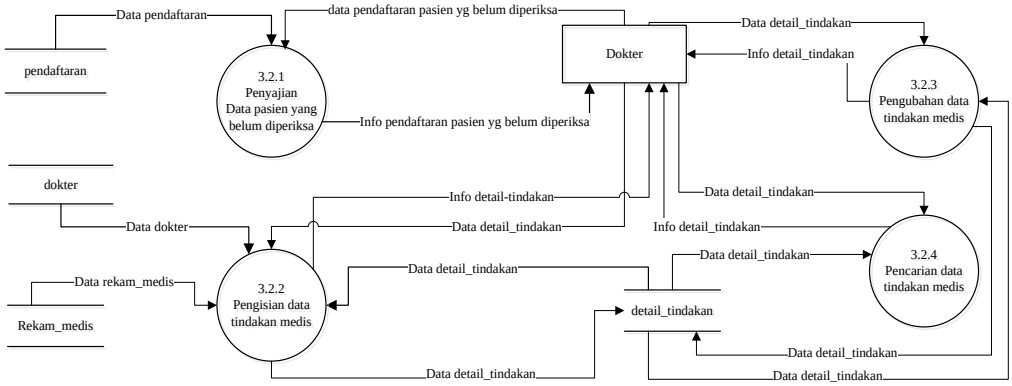
Pada DFD level 3 proses 3.1 menggambarkan proses penyajian data pasien yang diolah oleh dokter. DFD level 3 proses 3.1 dapat dilihat pada gambar 3.21.



Gambar 3.21 DFD level 3 proses 3.1 (Penyajian Data Pasien)

13. DFD Level 3 Proses 3.2 (Pengolahan Tindakan Medis)

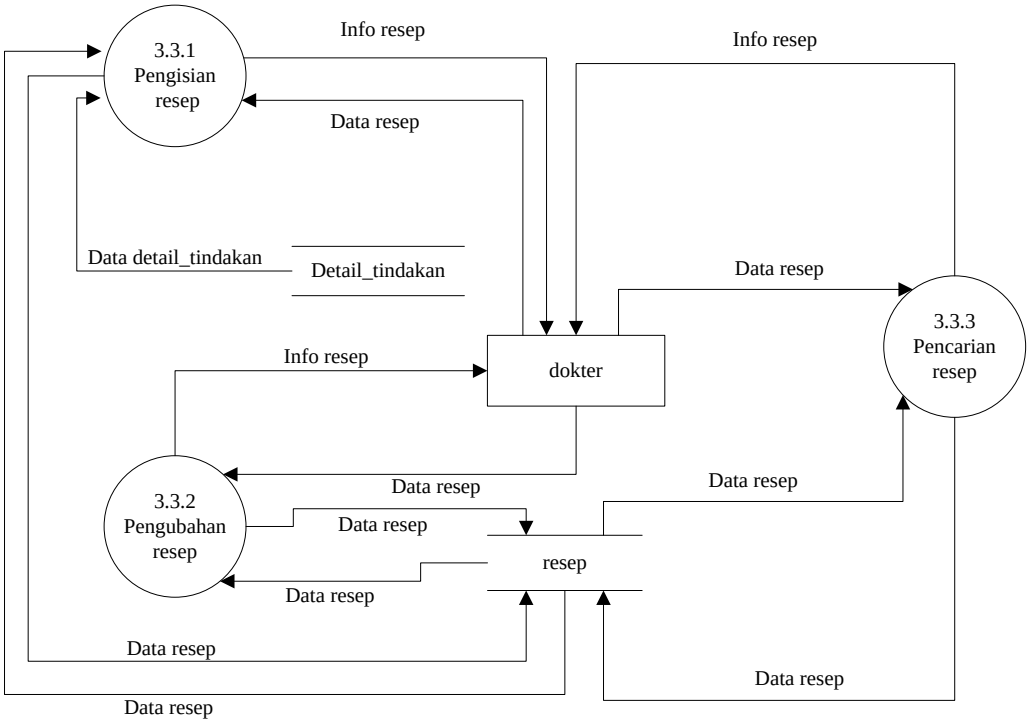
Pada DFD level 3 proses 3.2 menggambarkan proses pengolahan tindakan medis yang diolah oleh dokter. DFD level 3 proses 3.2 dapat dilihat pada gambar 3.22.



Gambar 3.22 DFD level 3 proses 3.2 (Pengolahan Tindakan Medis)

14. DFD Level 3 Proses 3.3 (Pembuatan Resep)

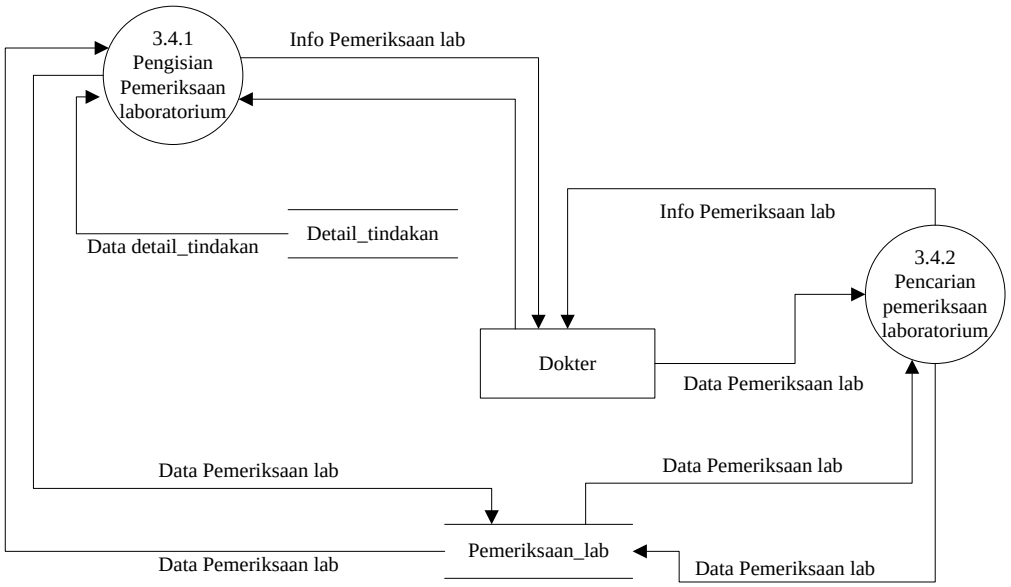
Pada DFD level 3 proses 3.3 menggambarkan proses pembuatan resep yang diolah oleh dokter. DFD level 3 proses 3.3 dapat dilihat pada gambar 3.23.



Gambar 3.23 DFD level 3 proses 3.3 (Pembuatan Resep)

15. DFD Level 3 Proses 3.4 (Pembuatan Pemeriksaan Laboratorium)

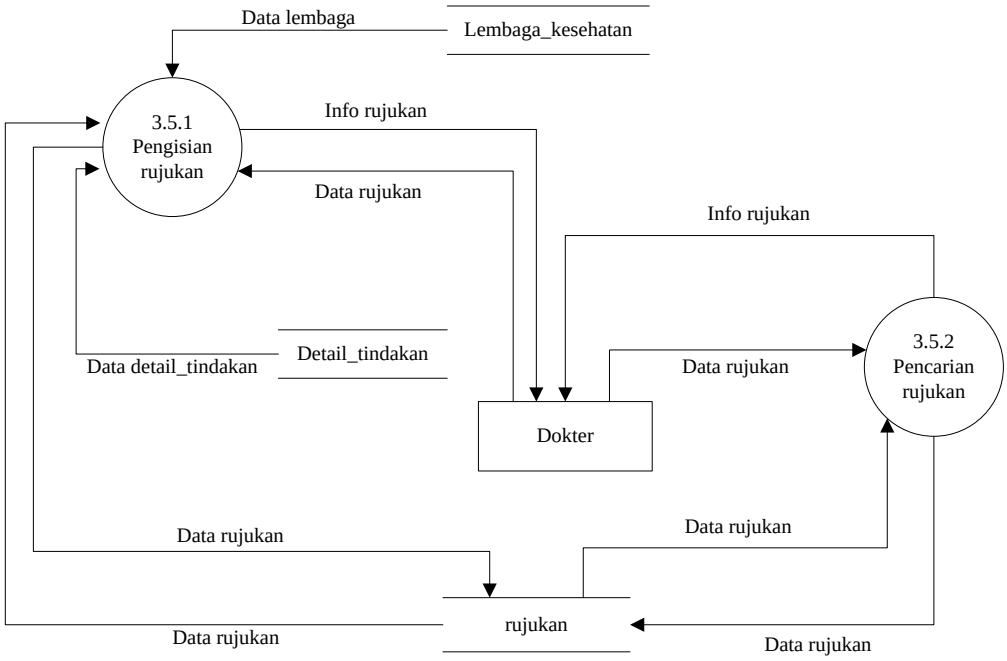
Pada DFD level 3 proses 3.4 menggambarkan proses pembuatan pemeriksaan laboratorium yang diolah oleh dokter. DFD level 3 proses 3.4 dapat dilihat pada gambar 3.24.



Gambar 3.24 DFD level 3 proses 3.4 (Pembuatan Pemeriksaan Laboratorium)

16. DFD Level 3 Proses 3.5 (Pembuatan Rujukan)

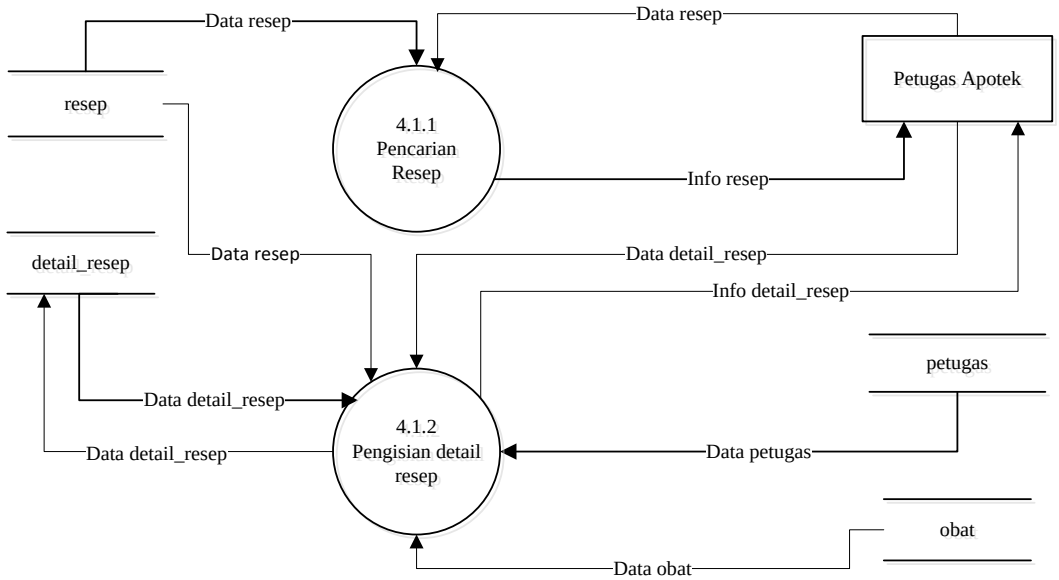
Pada DFD level 3 proses 3.5 menggambarkan proses pembuatan rujukan yang diolah oleh dokter. DFD level 3 proses 3.5 dapat dilihat pada gambar 3.25



Gambar 3.25 DFD level 3 proses 3.5 (Pembuatan Rujukan)

17. DFD Level 3 Proses 4.1 (Penyajian Resep yang Masuk)

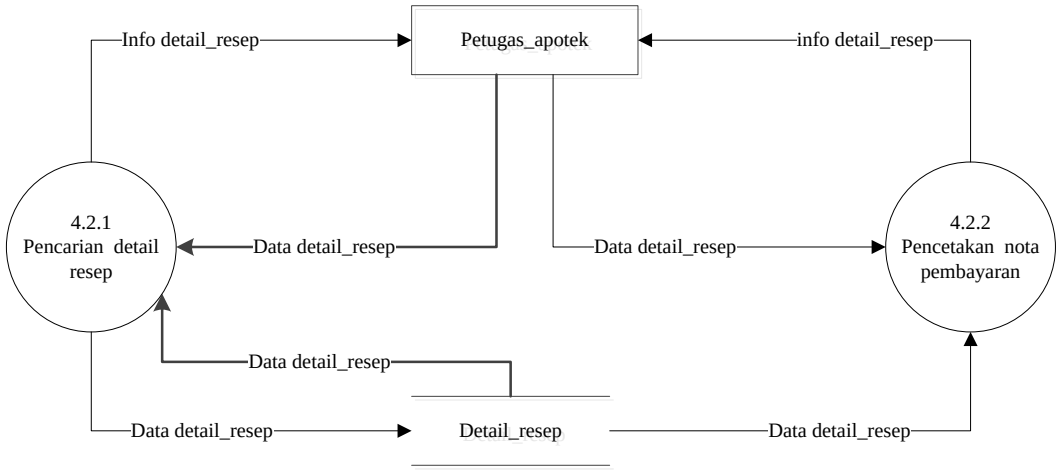
Pada DFD level 3 proses 4.1 menggambarkan proses penyajian resep yang masuk yang diolah oleh petugas apotek. DFD level 3 proses 4.1 dapat dilihat pada gambar 3.26.



Gambar 3.26 DFD level 3 proses 4.1 (Penyajian Resep yang Masuk)

18. DFD level 3 proses 4.2 (Pengolahan Detail Resep)

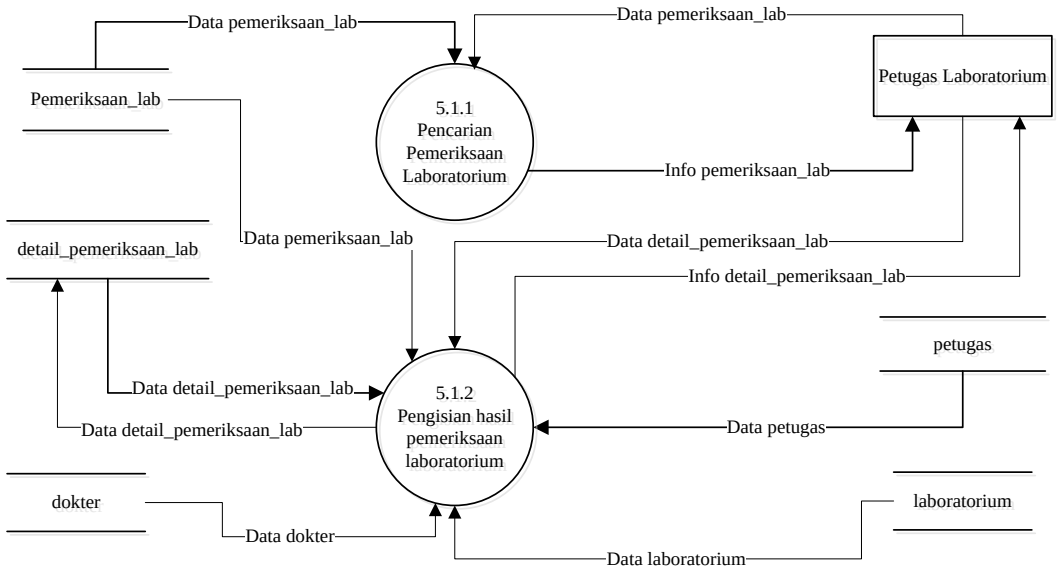
Pada DFD level 3 proses 4.2 menggambarkan proses pengolahan detail resep yang meliputi proses penambahan detail resep, pengubahan detail resep, pencarian detail resep, dan pencetakan bukti pembayaran. DFD level 3 proses 4.2 dapat dilihat pada gambar 3.26.



Gambar 3.27 DFD level 3 proses 4.2 (Pengolahan Detail Resep)

19. DFD Level 3 Proses 5.1 (Penyajian Pemeriksaan lab yang masuk)

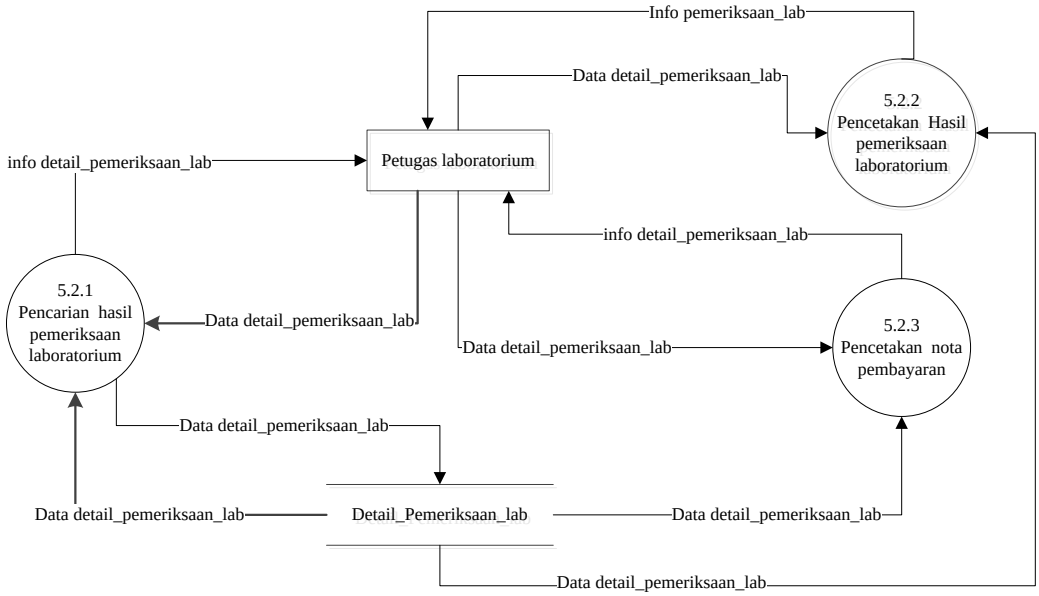
Pada DFD level 3 proses 5.1 menggambarkan proses penyajian pemeriksaan lab yang masuk yang diolah oleh petugas laboratorium. DFD level 3 proses 5.1 dapat dilihat pada gambar 3.27.



Gambar 3.28 DFD level 3 proses 5.1 (Penyajian Pemeriksaan Lab yg Masuk)

20. DFD Level 3 Proses 5.2 (Pengolahan Hasil Pemeriksaan Laboratorium)

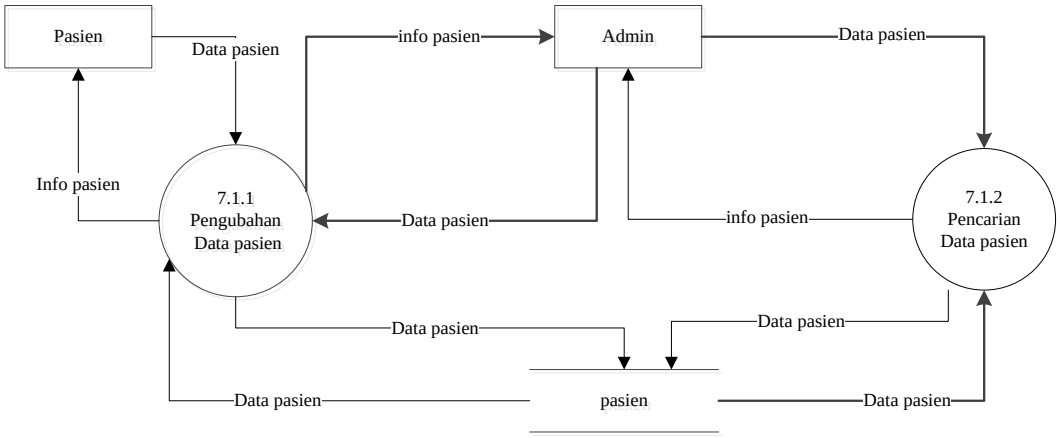
Pada DFD level 3 proses 5.2 menggambarkan proses pengolahan hasil pemeriksaan laboratorium yang meliputi proses penambahan hasil pemeriksaan laboratorium, pengubahan hasil pemeriksaan laboratorium, pencarian hasil pemeriksaan laboratorium, pencetakan bukti pembayaran dan pencetakan hasil laboratorium. DFD level 3 proses 5.2 dapat dilihat pada gambar 3.29.



Gambar 3.29 DFD level 3 proses 5.2 (Pengolahan Hasil Pemeriksaan Laboratorium)

21. DFD Level 3 Proses 7.1 (Pengolahan Data Pasien)

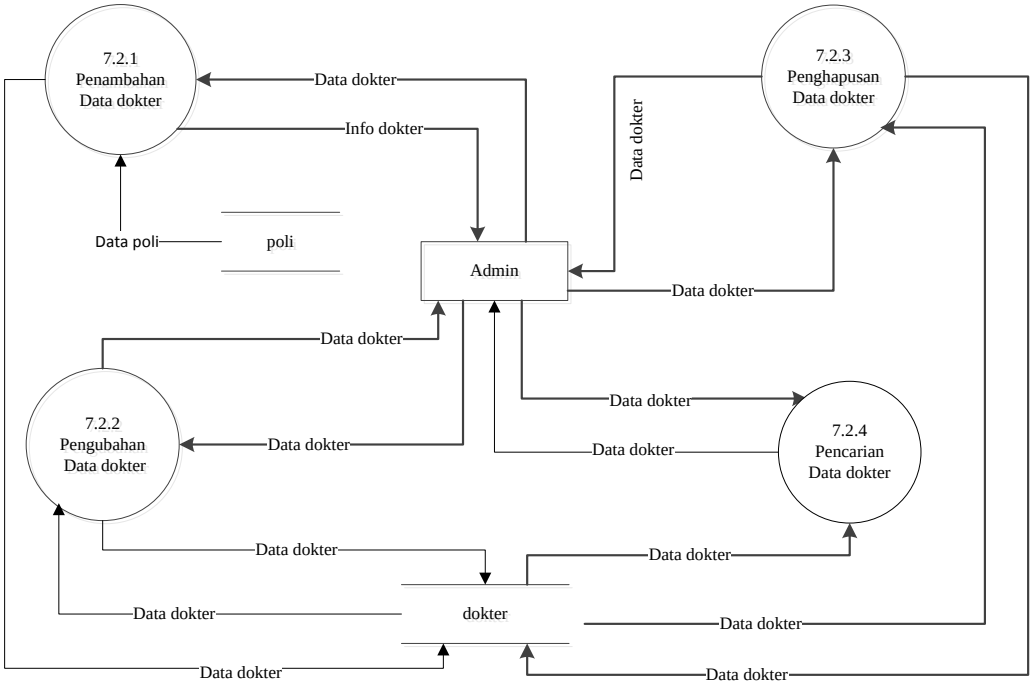
Pada DFD level 3 proses 7.1 menggambarkan proses pengolahan data pasien yang meliputi proses penyajian data pasien dan pencarian data pasien. DFD level 3 proses 7.1 dapat dilihat pada gambar 3.30



Gambar 3.30 DFD level 3 proses 7.1 (Pengolahan Data Pasien)

22. DFD Level 3 Proses 7.2 (Pengolahan Data Dokter)

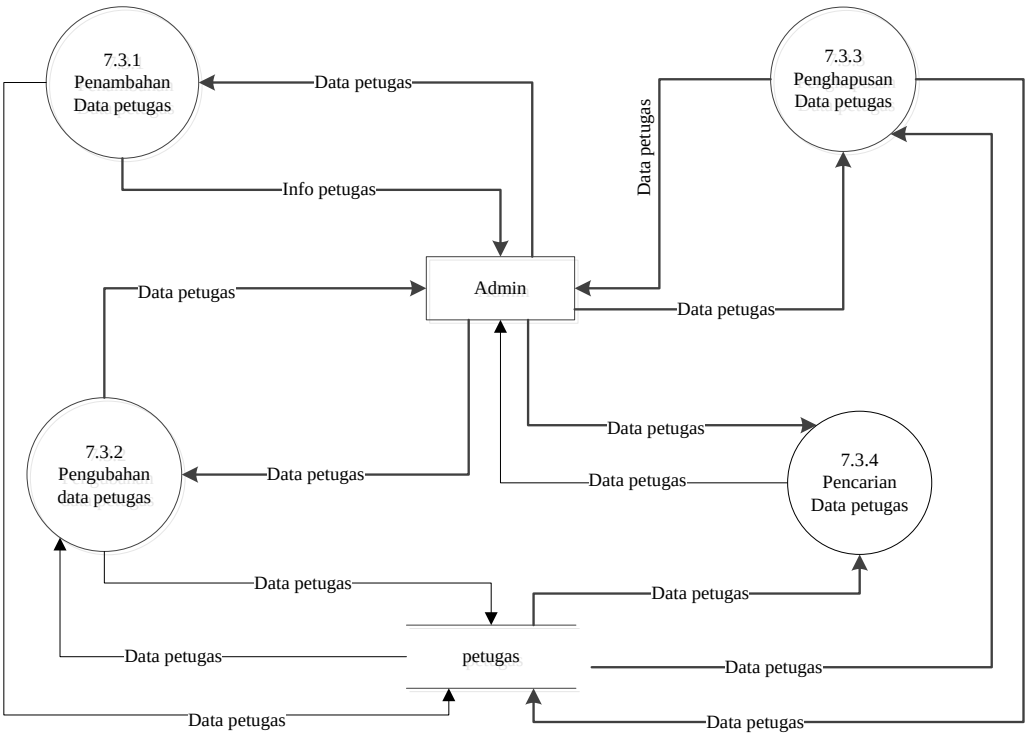
Pada DFD level 3 proses 7.2 menggambarkan proses pengolahan data dokter yang meliputi proses penambahan data dokter, pengubahan data dokter, penghapusan data dokter, dan pencarian data dokter. DFD level 3 proses 7.2 dapat dilihat pada gambar 3.31.



Gambar 3.31 DFD level 3 proses 7.2 (Pengolahan Data Dokter)

23. DFD Level 3 Proses 7.3 (Pengolahan Data Petugas)

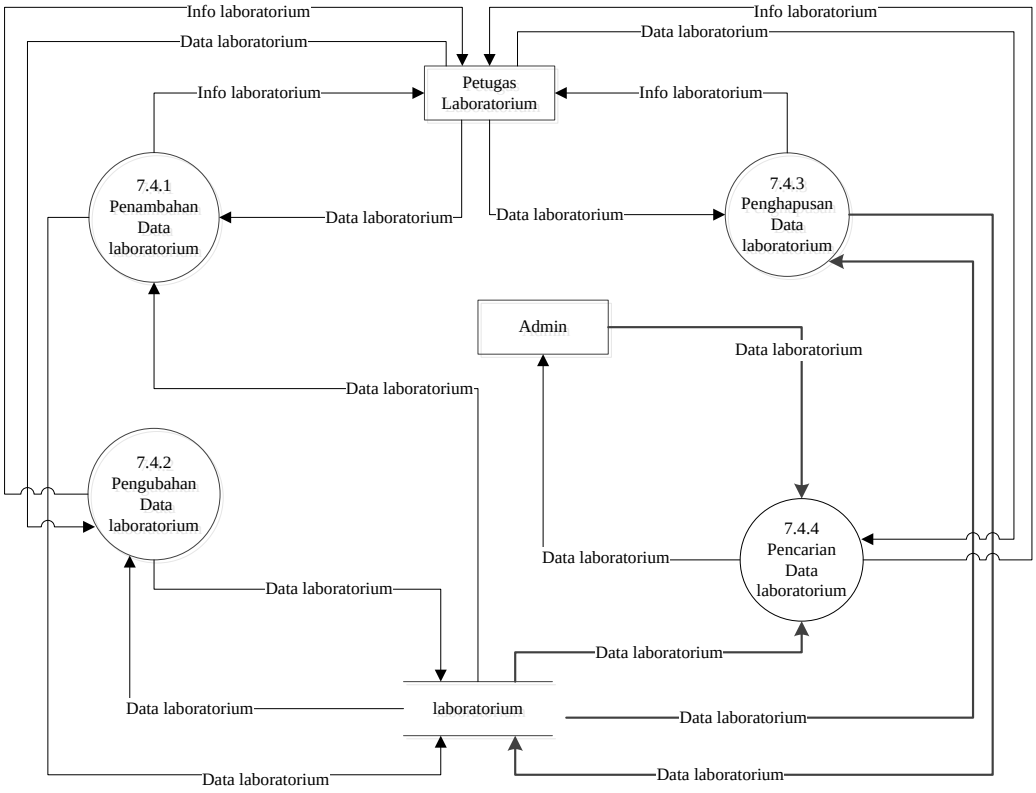
Pada DFD level 3 proses 7.3 menggambarkan proses pengolahan data petugas yang meliputi proses penambahan data petugas, pengubahan data petugas, penghapusan data petugas, dan pencarian data petugas. DFD level 3 proses 7.3 dapat dilihat pada gambar 3.32.



Gambar 3.32 DFD level 3 proses 7.3 (Pengolahan Data Petugas)

24. DFD Level 3 Proses 7.4 (Pengolahan Data Laboratorium)

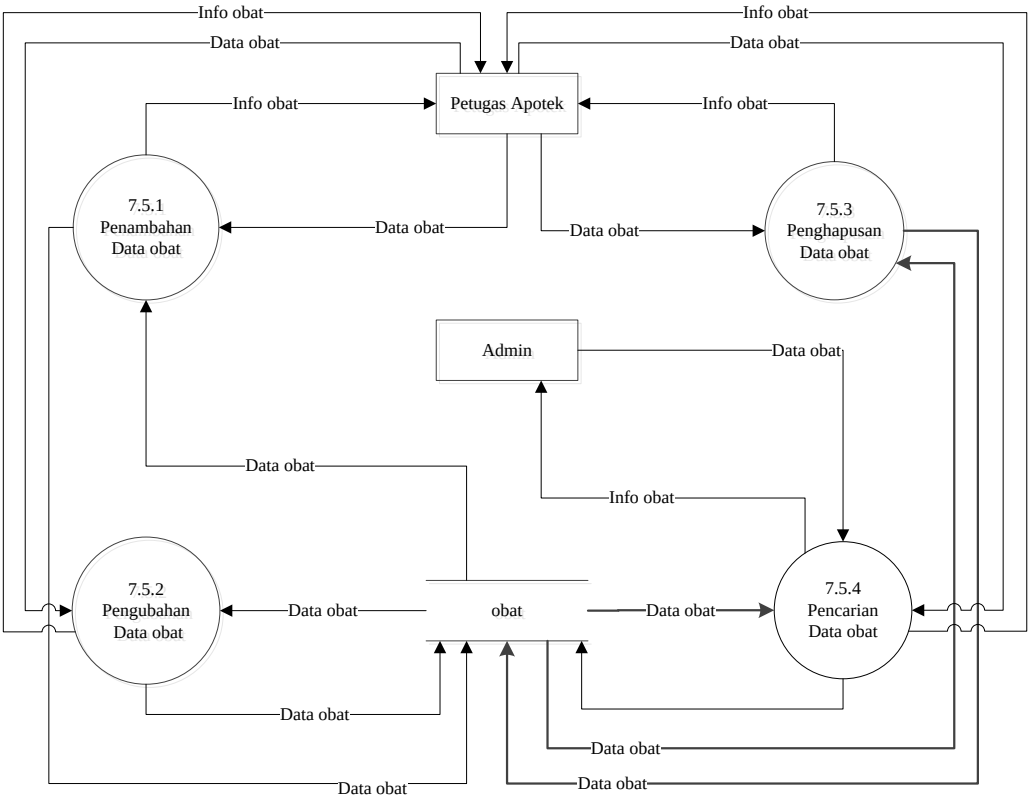
Pada DFD level 3 proses 7.4 menggambarkan proses pengolahan data laboratorium yang meliputi proses penambahan data laboratorium, pengubahan data laboratorium, penghapusan data laboratorium, dan pencarian data laboratorium. DFD level 3 proses 7.4 dapat dilihat pada gambar 3.33.



Gambar 3.33 DFD level 3 proses 7.4 (Pengolahan Data Laboratorium)

25. DFD Level 3 Proses 7.5 (Pengolahan Data Obat)

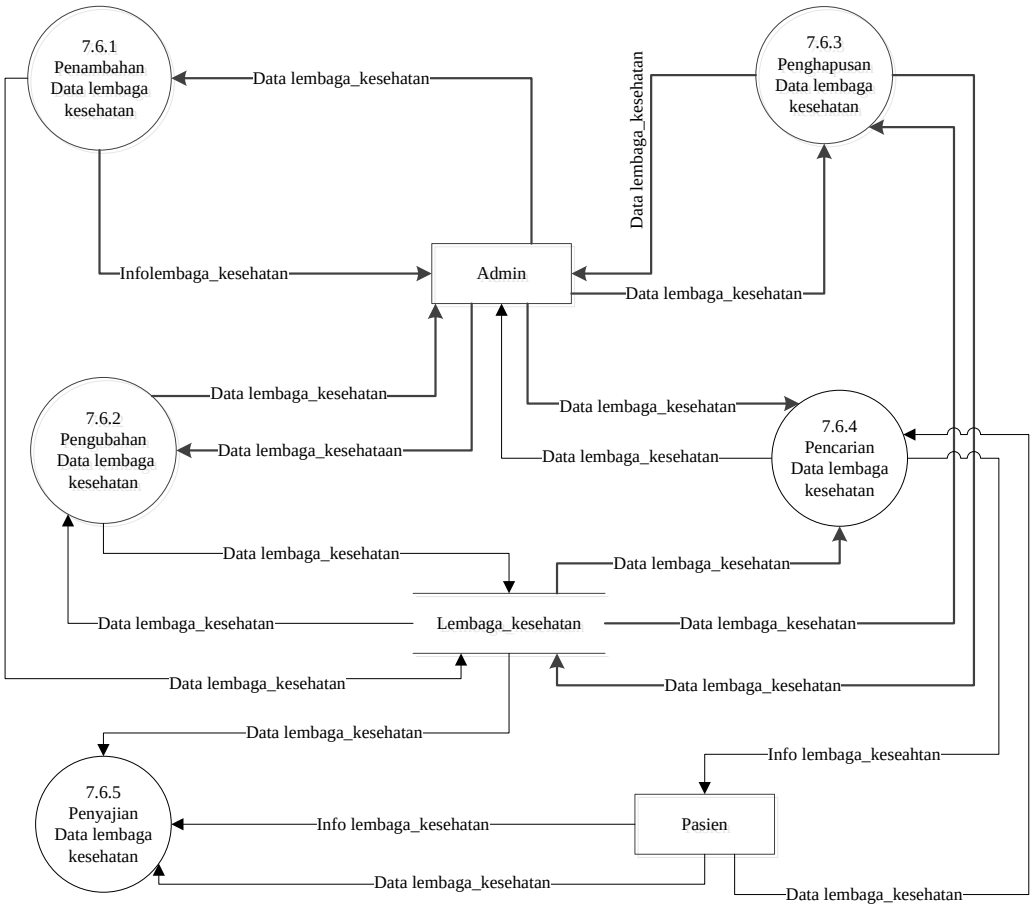
Pada DFD level 3 proses 7.5 menggambarkan proses pengolahan data obat yang meliputi proses penambahan data obat, pengubahan data obat, penghapusan data obat, dan pencarian data obat. DFD level 3 proses 7.55 dapat dilihat pada gambar 3.34.



Gambar 3.34 DFD level 3 proses 7.5 (Pengolahan Data Obat)

26. DFD Level 3 Proses 7.6 (Pengolahan Data Lembaga Kesehatan)

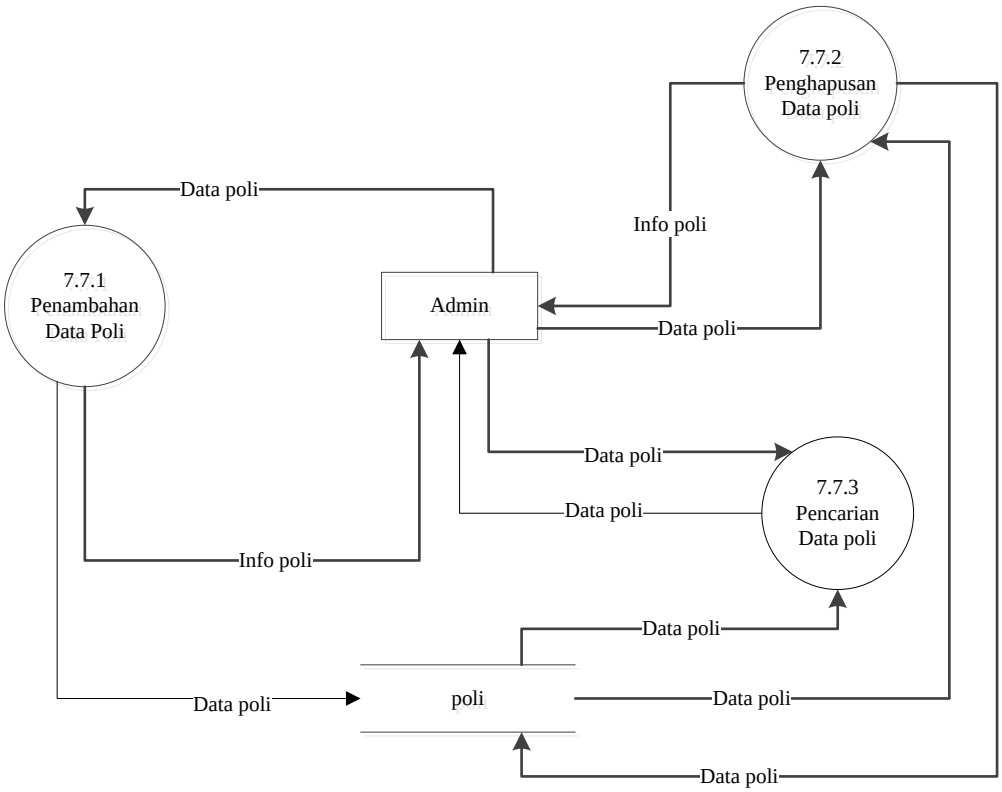
Pada DFD level 3 proses 7.6 menggambarkan proses pengolahan data lembaga kesehatan yang meliputi proses penambahan data lembaga kesehatan, pengubahan data lembaga kesehatan, penghapusan data lembaga kesehatan, dan pencarian data lembaga kesehatan. DFD level 3 proses 7.6 dapat dilihat pada gambar 3.35.



Gambar 3.35 DFD level 3 proses 7.6 (Pengolahan Data Lembaga Kesehatan)

27. DFD Level 3 Proses 7.7 (Pengolahan Data Poli)

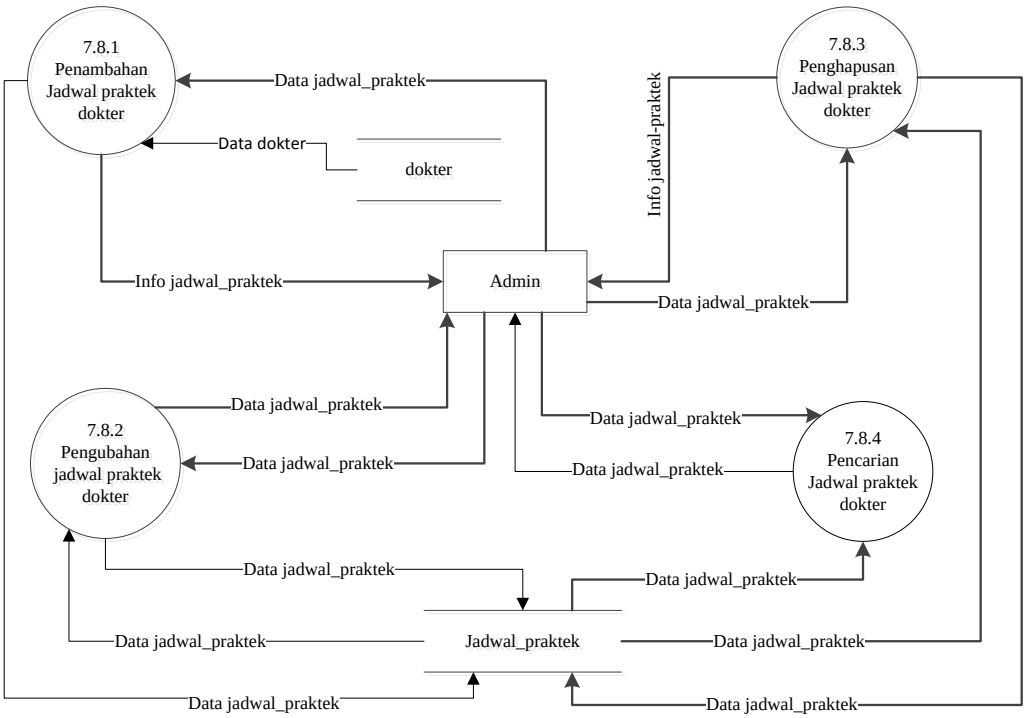
Pada DFD level 3 proses 7.7 menggambarkan proses pengolahan data poli yang meliputi proses penambahan data poli, pengubahan data poli, pencarian data poli, dan penghapusan data poli. DFD level 3 proses 7.7 dapat dilihat pada gambar 3.36.



Gambar 3.36 DFD level 3 proses 7.7 (Pengolahan Data *User*)

28. DFD Level 3 proses 7.8 (Pengolahan Jadwal Praktek Dokter)

Pada DFD level 3 proses 7.8 menggambarkan proses pengolahan jadwal praktek dokter yang meliputi proses penambahan, pengubahan, penghapusan dan pencarian jadwal praktek dokter. DFD level 3 proses 7.8 dapat dilihat pada gambar 3.37.



Gambar 3.37 DFD level 3 proses 7.8 (Pengolahan Jadwal Praktek Dokter)

3.1.4.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses merupakan deskripsi dari setiap elemen proses yang terdapat dalam program, yang meliputi nama proses, *source*, *input*, *output*, *destination* dan logika proses. Spesifikasi proses dari aplikasi *e-health* pada Klinik Sehat Budi Luhur dapat dilihat pada tabel 3.9.

Tabel 3.9 Tabel Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama	*Login*
	Source	Admin, bagian pendaftaran, dokter, petugas apotek, petugas laboratorium, petugas lembaga kesehatan lain, pasien
	Input	Data *login*
	Output	Info login *invalid*
	Destination	Admin, bagian pendaftaran, dokter, petugas apotek, petugas laboratorium, lembaga kesehatan, pasien

	Logika Proses	1. Masukan *username* dan *password* ke dalam form *login* 2. Periksa apakah *username* dan *password valid* atau tidak. 3. Jika *valid*, maka sistem akan menampilkan halaman menu utama. 4. Jika tidak *valid*, maka sistem akan Menampilkan tampilan pesan "gagal login, *username* atau *password* yang anda masukan salah, silahkan ulangi proses loginnya".
2	No. Proses	2
	Nama	Pendaftaran
	Source	Bagian pendaftaran, Pasien
	Input	Data pendaftaran, data pasien, data rekam medis, data pendaftaran, data jadwal praktek
	Output	info pendaftaran, info pasien, info rekam medis, info pendaftaran, info jadwal praktek
	Destination	Bagian pendaftaran, Pasien
	Logika Proses	1. Bagian pendaftaran dan pasien memilih pengolahan pendaftaran pasien 2. Sistem akan menampilkan form pengisian data pasien, form pengisian data rekam medis, form pengisian data pendaftaran 3. Bagian pendaftaran dan pasien memilih penyajian jadwal praktek dokter 4. Sistem akan menampilkan daftar jadwal praktek dokter 5. Bagian pendaftaran memilih pencetakan kartu pasien 6. Sistem akan menampilkan tampilan kartu pasien 7. Bagian pendaftaran memilih pencetakan bukti pembayaran 8. Sistem akan menampilkan tampilan nota pembayaran
3	No. Proses	3
	Nama	Pemeriksaan Kesehatan
	Source	Dokter, pasien
	Input	data rekam medis, data dokter, data detail tindakan, data resep, data pemeriksaan lab, data rujukan
	Output	Info riwayat data pasien, info data detail tindakan, info resep, info pemeriksaan lab, info rujukan
	Destination	Dokter, pasien
	Logika Proses	1. Dokter memilih menu lihat data pasien untuk melihat data pasien 2. Sistem akan menampilkan data pasien beserta riwayat kesehatan pasien 3. Dokter memilih menu pengolahan tindakan medis untuk memasukan data hasil tindakan medis 4. Sistem akan menampilkan form pengisian hasil tindakan medis 5. Dokter memilih menu buat resep untuk memasukan data resep 6. Sistem akan menampilkan form pengisian resep

		7. Dokter memilih menu buat pemeriksaan lab untuk memasukan data pemeriksaan lab 8. Sistem akan menampilkan form pengisian pemeriksaan lab 9. Dokter memilih menu buat rujukan untuk memasukan data rujukan 10. Sistem akan menampilkan form pengisian rujukan 11. Pasien memilih menu konsultasi online untuk mengirim pesan kepada dokter 12. Sistem akan menampilkan pesan balasan dari dokter
4	No. Proses	4
	Nama	Penukaran obat
	Source	Petugas Apotek
	Input	Data resep, data detail resep, data obat, data petugas
	Output	Info resep, Info detail resep
	Destination	Petugas Apotek
	Logika Proses	1. Petugas apotek memilih menu resep yang masuk untuk melihat data resep 2. Sistem akan menampilkan data resep yang dibuat oleh dokter 3. Petugas apotek memilih menu pengolahan detail resep untuk mengolah detail resep 4. Sistem akan menampilkan tabel data detail resep
5	No. Proses	5
	Nama	Pemeriksaan laboratorium
	Source	Petugas laboratorium
	Input	Data pemeriksaan lab, data laboratorium, data dokter, data petugas, data detail pemeriksaan lab
	Output	Info pemeriksaan lab, info detail pemeriksaan lab
	Destination	Petugas laboratorium
	Logika Proses	1. Petugas laboratorium memilih menu pemeriksaan lab yang masuk untuk melihat data pemeriksaan lab 2. Sistem akan menampilkan data pemeriksaan lab yang dibuat oleh dokte 3. Petugasapotek memilih menu pengolahan hasil pemeriksaan lab 4. Sistem akan menampilkan tabel data hasil pemeriksaan laboratorium
6	No. Proses	6
	Nama	Pengolahan rujukan
	Source	Petugas lembaga kesehatan lain
	Input	Data rujukan, data lembaga kesehatan, data detail rujukan
	Output	Info rujukan, info detail rujukan
	Destination	Petugas lembaga kesehatan lain
	Logika Proses	1. Petugas lembaga kesehatan lain memilih menu rujukan yang masuk untuk melihat data rujukan 2. Sistem akan menampilkan data rujukan yang dibuat oleh dokter dari klinik sehat budi luhur 3. Petugas lembaga kesehatan lain memilih menu pengolahan hasil rujukan 4. Sistem akan menampilkan form pengisian hasil

		rujukan 5. Petugas lembaga kesehatan lain memilih menu hasil rujukan untuk melihat hasil rujukan 6. Sistem akan menampilkan data hasil rujukan yang sudah diolah
7	No. Proses	7
	Nama	Pengolahan data master
	Source	Admin
	Input	Data pasien, data dokter, data petugas, data lembaga kesehatan, data poli, data jadwal praktek, data obat, data laboratorium
	Output	info pasien, info dokter, info petugas, info lembaga kesehatan, info poli, info jadwal praktek, info obat, info laboratorium
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data petugas untuk mengolah data petugas 2. Sistem akan menampilkan form data petugas 3. Admin memilih menu pengolahan data dokter untuk mengolah data dokter 4. Sistem akan menampilkan form data dokter untuk mengolah data dokter 5. Admin memilih menu pengolahan data lembaga kesehatan untuk mengolah data lembaga kesehatan 6. Sistem akan menampilkan form lembaga kesehatan untuk mengolah data lembaga kesehatan 7. Admin memilih menu pengolahan data poli untuk mengolah data poli 8. Sistem akan menampilkan form data untuk mengolah data poli 9. Admin pengolahan data jadwal praktek untuk mengolah data jadwal praktek 10. Sistem akan menampilkan form data jadwal praktek doktek untuk mengolah jadwal praktek 11. Admin dan pasien pengolahan data pasien untuk mengolah data pasien 12. Sistem akan menampilkan form untuk mengolah data pasien 13. Petugas apotek dan admin memilih menu pengolahan data obat untuk mengolah data obat 14. Sistem akan menampilkan form dan tabel daftar obat 15. Petugas laboratorium dan admin memilih menu pengolahan data laboratorium 16. Sistem akan menampilkan form untuk mengolah data obat
8	No. Proses	8
	Nama	Pengolahan informasi kesehatan
	Source	Dokter
	Input	Data info kesehatan
	Output	Info kesehatan
	Destination	Dokter, Pasien
	Logika Proses	1. Dokter memilih menu tambah info kesehatan untuk memasukan data info kesehatan

		2. Sistem akan menampilkan form pengisian data info kesehatan 3. Dokter memilih menu ubah info kesehatan untuk mengubah data info kesehatan 4. Sistem akan menampilkan form ubah data info kesehatan 5. Dokter memilih menu cari info kesehatan untuk mencari info kesehatan 6. Sistem akan menampilkan data yang dicari 7. Dokter memilih menu hapus info kesehatan untuk menghapus data info kesehatan 8. Sistem akan menampilkan informasi penghapusan data info kesehatan 9. Pasien memilih menu informasi kesehatan untuk melihat info kesehatan 10. Sistem akan menampilkan info kesehatan
9	No. Proses	9
	Nama	Pengolahan Laporan
	Source	Admin
	Input	Data pasien, data obat, data tindakan medis, data pemeriksaan lab, data detail pemeriksaan lab, data detail resep.
	Output	Laporan data pasien, laporan data obat, laporan data tindakan medis, laporan pemeriksaan lab, laporan detail resep.
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan laporan data pasien 2. Sistem akan menampilkan laporan data pasien 3. Admin memilih menu pengolahan laporan data obat 4. Sistem akan menampilkan laporan data obat 5. Admin memilih menu pengolahan laporan data tindakan medis 6. Sistem akan menampilkan laporan data tindakan medis 7. Admin memilih menu pengolahan laporan data detail resep 8. Sistem akan menampilkan laporan data detail resep 9. Admn memilih menu pengolahan laporan pemeriksaan lab 10. Sistem akan menampilkan laporan data pemerisaan lab
10	No. Proses	1.1
	Nama	Verifikasi *username*
	Source	Admin, bagian pendaftaran, dokter, petugas laboratorium, petugas apotek, petugas lembaga kesehatan lain, pasien
	Input	Data *username*
	Output	Info *username invalid*
	Destination	Admin, bagian pendaftaran, dokter, petugas laboratorium, petugas apotek, petugas lembaga kesehatan lain, pasien
	Logika Proses	1. masukan username ke dalam form login

		2. sistem akan memverifikasi *username* apakah *valid* atau tidak 3. jika *valid*, maka sistem akan menampilkan halaman utama sesuai dengan hak akses pengguna 4. jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "gagal login, *username* atau *password* yang anda masukan salah, silahkan ulangi proses loginnya".
11	No. Proses	1.2
	Nama	Verifikasi *password*
	Source	Admin, bagian pendaftaran, dokter, petugas laboratorium, petugas apotek, petugas lembaga kesehatan lain, pasien
	Input	Data *password*
	Output	Info login *invalid*
	Destination	Admin, bagian pendaftaran, dokter, petugas laboratorium, petugas apotek, petugas lembaga kesehatan lain, pasien
	Logika Proses	1. masukan *password* ke dalam form login 2. sistem akan memverifikasi *password* apakah *valid* atau tidak 3. jika *valid*, maka sistem akan menampilkan halaman utama sesuai dengan hak akses pengguna 4. jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "gagal login, *username* atau *password* yang anda masukan salah, silahkan ulangi proses loginnya".
12	No. Proses	1.3
	Nama	Pengolahan Lupa *Password*
	Source	bagian pendaftaran, dokter, petugas laboratorium, petugas apotek, petugas lembaga kesehatan lain, pasien
	Input	*Email*
	Output	Info *password* baru
	Destination	bagian pendaftaran, dokter, petugas laboratorium, petugas apotek, petugas lembaga kesehatan lain, pasien
	Logika Proses	1. Masukan *email* ke dalam form lupa *password* 2. Periksa *email* apakah *valid* atau tidak *3.* Jika *valid*, maka sistem akan menampilkan pesan "*password* baru sudah dikirim ke *email* anda" 4. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "*email* tidak terdaftar dalam *database*"
13	No. Proses	2.1
	Nama	Pengolahan Pendaftaran Pasien
	Source	Bagian Pendaftaran, Pasien
	Input	Data pendaftaran, data pasien, data rekam medis
	Output	Info pendaftaran, info pasien, info rekam medis
	Destination	Bagian Pendaftaran, Pasien
	Logika Proses	1. Bagian pendaftaran memilih menu tambah data pasien untuk memasukan data pasien 2. Sistem akan menampilkan pengisian data pasien 3. Bagian pendaftaran memilih menu tambah data rekam medis untuk memasukan data rekam medis 4. Sistem akan menampilkan form pengisian rekam medis

		5. Bagian pendaftaran memilih menu pendaftaran untuk memasukan data pendaftaran 6. Sistem akan menampilkan form pengisian data pendaftaran pasien
14	No. Proses	2.2
	Nama	Penyajian Jadwal Praktek Dokter
	Source	Bagian Pendaftaran, Pasien
	Input	Data jadwal praktek
	Output	Info jadwal praktek
	Destination	Bagian Pendaftaran, Pasien
	Logika Proses	1. Bagian pendaftaran dan pasien memilih menu jadwal praktek dokter untuk melihat jadwal praktek dokter 2. Sistem akan menampilkan daftar jadwal praktek dokter
15	No. Proses	2.3
	Nama	Pencetakan kartu pasien
	Source	Bagian pendaftaran
	Input	Data pasien
	Output	Info pasien
	Destination	Bagian pendaftaran
	Logika Proses	1. Bagian pendaftaran memilih data pasien yang akan dibuatkan kartu pasien 2. Sistem akan menampilkan tampilan kartu pasien.
16	No. Proses	2.4
	Nama	Pencetakan bukti pembayaran
	Source	Bagian pendaftaran
	Input	Data pendaftaran
	Output	Info pendaftaran
	Destination	Bagian pendaftaran
	Logika Proses	1. Bagian pendaftaran memilih data pasien yang akan dibuatkan nota pembayaran pendaftaran 2. Sistem akan menampilkan nota pembayaran pendaftraan.
17	No. Proses	3.1
	Nama	Penyajian data pasien
	Source	Dokter
	Input	Data pasien
	Output	Info pasien
	Destination	Dokter, Pasien
	Logika Proses	1. Dokter menu pencarian data pasien untuk mencari data pasien yang diinginkan 2. Sistem akan menampilkan data pasien yang dicari 3. Dokter dan pasien memilih menu riwayat pasien untuk melihat riwayat kesehatan pasien 4. Sistem akan menampilkan riwayat kesehatan pasien 5. Pilih penyajian rekapitulasi biaya medis untuk melihat rekapitulasi biaya 6. Sistem akan menampilkan rekapitulasi biaya medis
18	No. Proses	3.2
	Nama	Pengolahan tindakan medis
	Source	Dokter

	Input	Data detail tindakan, data rekam medis, data dokter
	Output	Info pendaftaran, info detail tindakan
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Dokter memilih data pasien yang belum diperiksa 2. Sistem akan menampilkan daftar pasien yang belum diperiksa dan daftar pasien yang sudah diperiksa 3. Dokter memilih menu isi hasil tindakan untuk memasukan data detail tindakan 4. Sistem akan menampilkan form pengisian hasil tindakan medis 5. Dokter memilih menu ubah tindakan medis untuk mengubah hasil tindakan medis 6. Sistem akan menampilkan form ubah hasil tindakan medis 7. Dokter memilih menu pencarian untuk mencari data detail tindakan yang diinginkan 8. Sistem akan menampilkan data detail tindakan yang dicari
19	No. Proses	3.3
	Nama	Pembuatan resep
	Source	Dokter
	Input	Data detail tindakan, data resep
	Output	Info resep
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Dokter memilih menu tambah resep untuk memasukan data resep 2. Sistem akan menampilkan form pengisian resep 3. Dokter memilih menu ubah resep untuk mengubah data resep 4. Sistem akan menampilkan form ubah resep 5. Dokter memilih menu pencarian resep untuk mencari data resep yang diinginkan 6. Sistem menampilkan resep yang dicari.
20	No. Proses	3.4
	Nama	Pembuatan pemeriksaan lab
	Source	Dokter
	Input	Data detail tindakan, Data pemeriksaan lab
	Output	Info pemeriksaan lab
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Dokter memilih menu tambah resep untuk memasukan data resep 2. Sistem akan menampilkan form pengisian resep 3. Dokter memilih menu pencarian resep untuk mencari data resep yang diinginkan 4. Sistem akan menampilkan data resep yang dicari.
21	No. Proses	3.5
	Nama	Pembuatan rujukan
	Source	Dokter
	Input	Data detail tindakan, Data rujukan
	Output	Info rujukan
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Dokter memilih menu tambah rujukan untuk memasukan data rujukan

		2. Sistem akan menampilkan form pengisian rujukan 3. Dokter memilih menu pencarian rujukan untuk mencari data resep yang diinginkan 4. Sistem menampilkan data rujukan yang dicari.
22	No. Proses	3.6
	Nama	Konsultasi *Online*
	Source	Pasien
	Input	Pesan yang dikirim
	Output	Info pesan yang diterima
	Destination	Pasien
	Logika Proses	1. Masukan pesan yang akan dikirm ke dokter 2. Sistem akan menampilkan pesan balasan dari dokter
23	No. Proses	4.1
	Nama	Pengolahan Resep yang masuk
	Source	Petugas Apotek
	Input	Data resep, data obat, data petugas, data detail resep,
	Output	Info resep, info detail resep
	Destination	Petugas apotek
	Logika Proses	1. Petugas apotek memilih menu pencarian resep untuk mencari data resep yang diingikan 2. Sistem akan menampilkan data resep yang dicari 3. Petugas apotek memilih menu isi detail resep untuk memasukan data detail resep 4. Sistem akan menampilkan form pengisian detail resep
24	No. Proses	4.2
	Nama	Pengolahan detail resep
	Source	Petugas apotek
	Input	Data detail resep
	Output	Info detail resep
	Destination	Petugas apotek
	Logika Proses	1. Petugas apotek memih menu pencarian data detail resep yang dingin dicari 2. Sistem akan menampilkan data detail resep yang dicari 3. Petugas apotek memilih menu cetak nota pembayaran untuk mencetak nota pembayaran obat 4. Sistem akan menampilkan tampilan nota pembayaran obat.
25	No. Proses	5.1
	Nama	Pengolahan pemeriksaan lab yang masuk
	Source	Petugas Laboratorium
	Input	Data pemeriksaan lab, data laboratorium, data petugas, data dokter, data detail pemeriksaan lab
	Output	Info pemeriksaan lab, info detail pemeriksaan lab
	Destination	Petugas laboratorium
	Logika Proses	1. Petugas laboratorium memilih menu pencarian pemeriksaan lab untuk mencari data pemeriksaan lab yang diingikan

		2. Sistem akan menampilkan data pemeriksaan lab yang dicari 3. Petugas laboratorium memilih meu isi detail pemeriksaan lab untuk memasukan data detail pemeriksaan lab 4. Sistem akan menampilkan form pengisian hasil pemeriksaan lab
26	No. Proses	5.2
	Nama	Pengolahan hasil pemeriksaan lab
	Source	Petugas Laboratorium
	Input	Data detail pemeriksaan lab
	Output	Info detail pemeriksaan lab
	Destination	Petugas Laboratorium
	Logika Proses	1. Petugas laboratorium memilih menu pencarian data detail pemeriksaan lab yang dingin dicari 2. Sistem akan menampilkan data detail pemeriksaan lab yang dicari 3. Petugas laboratorium memilih menu cetak hasil lab untuk mencetak hasil pemeriksaan lab 4. Sistem akan menampilkan hasil pemeriksaan lab 5. Petugas laboratorium memilih menu cetak nota untuk mencetak nota pembayaran pemeriksaan lab 6. Sistem akan menampilkan tampilan nota pembayaran pemeriksaan lab
27	No. Proses	6.1
	Nama	Penyajian rujukan yang masuk
	Source	Petugas lembaga kesehatan lain
	Input	Data rujukan
	Output	Info rujukan
	Destination	Petugas lembaga kesehatan lain
	Logika Proses	1. Petugas lembaga kesehatan lain memilih menu rujukan yg masuk 2. Sistem akan menampilkan informasi rujukan pasien yang dibuat oleh dokter di klinik budi luhur
28	No. Proses	6.2
	Nama	Pengolahan hasil rujukan
	Source	Petugas lembaga kesehatan lain
	Input	Data rujukan, Data detail rujukan
	Output	Info detail rujukan
	Destination	Petugas lembaga kesehatan lain
	Logika Proses	1. Masukan data rujukan ke dalam form pengisian hasil rujukan 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika data sudah ada, maka sistem menampilkan pesan “data gagal disimpan, karena data telah ada”. 4. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.
29	No. Proses	6.3
	Nama	Penyajian hasil rujukan
	Source	Petugas lembaga kesehatan lain
	Input	Data detail rujukan

	Output	Info detail rujukan
	Destination	Petugas lembaga kesehatan lain
	Logika Proses	1. Petugas lembaga kesehatan lain memilih menu hasil rujukan untuk melihat hasil rujukan yang sudah diolah 2. Sistem menampilkan data detail rujukan
30	No. Proses	7.1
	Nama	Pengolahan data pasien
	Source	Admin
	Input	Data pasien
	Output	Info pasien
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pencarian data pasien untuk mencari data pasien yang diinginkan 2. Sistem akan menampilkan data pasien yang dicari 3. Admin memilih menu ubah data pasien untuk mengubah data pasien yang ingin diubah 4. Sistem akan menampilkan form ubah data pasien
31	No. Proses	7.2
	Nama	Pengolahan data dokter
	Source	Admin
	Input	Data dokter
	Output	Info dokter
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu tambah data dokter untuk memasukan data dokter 2. Sistem akan menampilkan form tambah data dokter 3. Admin memilih menu pencarian data dokter untuk mencari data dokter yang diinginkan 4. Sistem akan menampilkan data dokter yang dicari 5. Admin memilih menu ubah data dokter untuk mengubah data dokter yang ingin diubah 6. Sistem akan menampilkan form ubah data dokter 7. Admin memlih menu hapus data dokter untuk menghapus data dokter 8. Sistem akan menampilkan informasi penghapusan
32	No. Proses	7.3
	Nama	Pengolahan data petugas
	Source	Admin
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu tambah data petugas untuk memasukan data petugas 2. Sistem akan menampilkan form tambah data petugas 3. Admin memilih menu pencarian data petugas untuk mencari data petugas yang diinginkan 4. Sistem akan menampilkan data petugas yang dicari 5. Admin memilih menu ubah data petugas untuk mengubah data petugas yang ingin diubah 6. Sistem akan menampilkan form ubah data petugas 7. Admin memlih menu hapus data petugas untuk

		menghapus data petugas 8. Sistem akan menampilkan informasi penghapusan
33	No. Proses	7.4
	Nama	Pengolahan data laboratorium
	Source	Admin, petugas laboratorium
	Input	Data laboratorium
	Output	Info laboratorium
	Destination	Admin, petugas laboratorium
	Logika Proses	1. Petugas laboratorium memilih menu tambah data laboratorium untuk memasukan data laboratorium 2. Sistem akan menampilkan form tambah data laboratorium 3. Petugas laboratorium memilih menu pencarian data laboratorium untuk mencari data laboratorium yang diinginkan 4. Sistem akan menampilkan data laboratorium yang dicari 5. Petugas laboratorium memilih menu ubah data laboratorium untuk mengubah data laboratorium yang ingin diubah 6. Sistem akan menampilkan form ubah data laboratorium 7. Petugas laboratorium memilih menu hapus data laboratorium untuk menghapus data laboratorium 8. Sistem akan menampilkan informasi penghapusan 9. Admin memilih menu pengolahan data laboratorium 10. Sistem akan menampilkan data laboratorium
34	No. Proses	7.5
	Nama	Pengolahan data obat
	Source	Admin, petugas apotek
	Input	Data obat
	Output	Info obat
	Destination	Admin, petugas apotek
	Logika Proses	1. Petugas apotek memilih menu tambah data obat untuk memasukan data obat 2. Sistem akan menampilkan form tambah data obat 3. Petugas apotek memilih menu pencarian data obat untuk mencari data obat yang diinginkan 4. Sistem akan menampilkan data obat yang dicari 5. Petugas apotek memilih menu ubah data obat untuk mengubah data obat yang ingin diubah 6. Sistem akan menampilkan form ubah data obat 7. Petugas apotek memilih menu hapus data obat untuk menghapus data obat 8. Sistem akan menampilkan informasi penghapusan 9. Admin memilih menu pengolahan data obat 10. Sistem akan menampilkan data obat
35	No. Proses	7.6
	Nama	Pengolahan data lembaga kesehatan
	Source	Admin
	Input	Data lembaga kesehatan
	Output	Info lembaga kesehatan
	Destination	Admin

	Logika Proses	1. admin memilih menu tambah data lembaga kesehatan untuk memasukan data lembaga kesehatan 2. Sistem akan menampilkan form tambah data lembaga kesehatan 3. admin memilih menu pencarian data lembaga kesehatan untuk mencari data lembaga kesehatan yang diinginkan 4. Sistem akan menampilkan data lembaga kesehatan yang dicari 5. admin memilih menu ubah data lembaga kesehatan untuk mengubah data lembaga kesehatan yang ingin diubah 6. Sistem akan menampilkan form ubah data lembaga kesehatan 7. admin memilih menu hapus data lembaga kesehatan untuk menghapus data lembaga kesehatan 8. Sistem akan menampilkan informasi penghapusan
35	No. Proses	7.7
	Nama	Pengolahan data poli
	Source	Admin
	Input	Data poli
	Output	Info poli
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. admin memilih menu tambah data poli untuk memasukan data poli 2. Sistem akan menampilkan form tambah data poli 3. admin memilih menu pencarian data poli untuk mencari data poli yang diinginkan 4. Sistem akan menampilkan data poli yang dicari 5. admin memilih menu ubah data poli untuk mengubah data poli yang ingin diubah 6. Sistem akan menampilkan form ubah data poli 7. admin memilih menu hapus data poli untuk menghapus data poli 8. Sistem akan menampilkan informasi penghapusan
36	No. Proses	7.8
	Nama	Pengolahan jadwal praktek dokter
	Source	Admin
	Input	Data jadwal praktek
	Output	Info jadwal praktek
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. admin memilih menu tambah data jadwal praktek untuk memasukan data jadwal praktek 2. Sistem akan menampilkan form tambah data jadwal praktek 3. admin memilih menu pencarian data jadwal praktek untuk mencari data jadwal praktek yang diinginkan 4. Sistem akan menampilkan data jadwal praktek yang dicari 5. admin memilih menu ubah data jadwal praktek untuk mengubah data jadwal praktek yang ingin diubah

		6. Sistem akan menampilkan form ubah data jadwal praktek 7. admin memilih menu hapus data jadwal praktek untuk menghapus data jadwal praktek 8. Sistem akan menampilkan informasi penghapusan
37	No. Proses	8.1
	Nama	Penambahan info kesehatan
	Source	Dokter
	Input	Data informasi kesehatan
	Output	Informasi kesehatan
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Masukan data info kesehatan ke dalam form pengisian info kesehatan 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika sudah ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan, karena data telah ada" 4. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil disimpan".
38	No. Proses	8.2
	Nama	pengubahan info kesehatan
	Source	Dokter
	Input	Data informasi kesehatan
	Output	Informasi kesehatan
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Pilih data info kesehatan yang ingin diubah 2. Sistem akan menampilkan data info kesehatan yang ingin diubah 3. Masukan data yang akan diubah ke dalah form ubah ubah info kesehatan 4. Sistem akan melakukan pengecekan, apakah data sudah ada atau tidak 5. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal diubah, karena telah ada". 6. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil diubah".
39	No. Proses	8.3
	Nama	Pencarian info kesehatan
	Source	Dokter
	Input	Data informasi kesehatan
	Output	Informasi kesehatan
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Masukan data yang akan dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
40	No. Proses	8.4
	Nama	Penghapusan info kesehatan
	Source	Dokter
	Input	Data informasi kesehatan

	Output	Informasi kesehatan
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Pilih data info kesehatan yang ngin dihapus 2. Sistem akan menampilkan pesan peringatan "apakah yakin data ingin dihapus?" 3. Jika tidak, maka data gagal dihapus. 4. Jika ya, maka sistem akan melakukan pengecekan apakah data sedang dipakai atau tidak 5. Jika sedang dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal dihapus karena data sedang dipakai". 6. Jika tidak dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil dihapus"
41	No. Proses	9.1
	Nama	Pengolahan laporan data pasien
	Source	Admin
	Input	Data pasien
	Output	Laporan data pasien
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu laporan data pasien 2. Sistem menampilkan data laporan pasien
42	No. Proses	9.2
	Nama	Pengolahan laporan data obat
	Source	Admin
	Input	Data obat
	Output	Laporan obat
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu laporan data obat 2. Sistem menampilkan laporan data obat
43	No. Proses	9.3
	Nama	Pengolahan laporan tindakan medis
	Source	Admin
	Input	Data detail tindakan
	Output	Info detail tindakan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu laporan tindakan medis 2. Sistem akan meanmpilkan laporan tindakan medis
44	No. Proses	9.4
	Nama	Pengolahan laporan data detail resep
	Source	Admin
	Input	Data detail resep
	Output	laporan detail resep
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu laporan detail resep 2. Sistem akan meanampilkan laporan detail resep
45	No. Proses	9.5
	Nama	Pengolahan laporan data pemeriksaan lab
	Source	Admin
	Input	Data pemeriksaan lab
	Output	Laporan pemeriksaan lab
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu laporan pemeriksaan lab 2. Sistem akan menampilkan laporan pemeriksaan

		lab
46	No. Proses	2.1.1
	Nama	Pengisian data pasien
	Source	Bagian pendaftaran
	Input	Data pasien
	Output	Info pasien
	Destination	Bagian pendaftaran
	Logika Proses	1. Masukan data pasien ke dalam form pengisian data pasien 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika sudah ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan, karena data telah ada". 4. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil disimpan".
47	No. Proses	2.1.2
	Nama	Pengisian data rekam medis
	Source	Bagian pendaftaran
	Input	data rekam medis, data pasien
	Output	Info rekam medis
	Destination	Bagian pendaftaran
	Logika Proses	1. Masukan data rekam medis ke dalam form pengisian info rekam medis 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika sudah ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan, karena data telah ada". 4. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil disimpan".
48	No. Proses	2.1.3
	Nama	Pengisian data pendaftaran
	Source	Bagian pendaftaran, Pasien
	Input	data pendaftaran
	Output	Info pendaftaran
	Destination	Bagian pendaftaran, Pasien
	Logika Proses	1. Bagian pendaftaran memasukan data pendaftaran ke dalam form pengisian pendaftaran 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika sudah ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan, karena data telah ada" 4. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil disimpan" 5. Pasien memasukan data pendaftaran ke dalam form pendaftaran 6. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data sudah ada atau tidak 7. jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "gagal melakukan pendaftaran, karena data telah ada"

		8. jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "terimakasih sudah melakukan pendaftaran, batas waktu pendaftaran anda sampai dengan pukul sekian, jika sampai batas waktu yang ditentukan anda tidak datang ke klinik kami, maka pendaftaran dinyatakan batal."
49	No. Proses	3.1.1
	Nama	Pencarian data pasien
	Source	Dokter
	Input	Data pasien
	Output	Info pasien
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Masukan data pasien yang ingin dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data yang dicari 4. Jika tidak, sistem tidak menampilkan data
50	No. Proses	3.1.2
	Nama	Penyajian riwayat kesehatan pasien
	Source	Dokter, pasien
	Input	Data riwayat kesehatan pasien
	Output	Info riwayat kesehatan pasien
	Destination	Dokter, pasien
	Logika Proses	1. Dokter memilih pasien yang ingin dilihat riwayat kesehatan pasiennya 2. Sistem akan menampilkan informasi riwayat kesehatan pasien sesuai dengan pasien yang dipilih 3. Pasien memilih menu riwayat pasien 4. Sistem akan menampilkan informasi riwayat pasien dirinya sendiri
51	No. Proses	3.1.3
	Nama	Penyajian rekapitulasi biaya medis
	Source	Pasien
	Input	Data rekapitulasi biaya medis
	Output	Info rekapitulasi biaya medis
	Destination	Pasien
	Logika Proses	1. Pasien memilih menu rekapitulasi biaya medis untuk melihat biaya medis yang sudah dikeuarkan selama berobat di klinik sehat budi luhur 2. Sistem menampilkan rekapitulasi biaya medis baik biaya pendaftaran pemeriksaan, biaya obat, maupun biaya pemeriksaan laboratorium
52	No. Proses	3.2.1
	Nama	Penyajian data pasien yang belum diperiksa
	Source	Dokter
	Input	Data pendaftaran
	Output	Info pendaftaran
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Dokter memilih menu pengolahan tidakan medis 2. Sistem menampilkan data pasien yang belum diperiksa

53	No. Proses	3.2.2
	Nama	Pengisian data tindakan medis
	Source	Dokter
	Input	Data detail tindakan, data rekam medis, data dokter
	Output	Info detail tindakan
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Masukan data detail tindakan ke dalam form pengisian hasil tindakan medis 2. Sistem akan mengecek apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika sudah ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan karena data telah ada" 4. Jika tidak, sistem akan menampilkan pesan "data berhasil disimpan"
54	No. Proses	3.2.3
	Nama	Pengubahan data tindakan medis
	Source	Dokter
	Input	Data detail tindakan
	Output	Info detail tindakan
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Pilih data detail tindakan yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan form ubah data detail tindakan 3. Masukan data yang akan diubah ke dalam form ubah detail tindakan 4. Sistem akan mengecek apakah data sudah ada atau tidak 5. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal diubah, karena data telah ada" 6. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil diubah"
55	No. Proses	3.2.4
	Nama	Pencarian data tindakan medis
	Source	Dokter
	Input	Data detail tindakan
	Output	Info detail tindakan
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Masukan data detail tindakan yang ingin dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
56	No. Proses	3.3.1
	Nama	Pengisian resep
	Source	Dokter
	Input	Data detail tindakan, data resep
	Output	Info resep
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Masukan data resep ke dalam form pengisian data resep 2. Sistem akan mengecek apakah data sudah ada atau tidak

		3. Jika sudah ada, maka sistem akan menampilkan pesan “data gagal disimpan karena data telah ada” 4. Jika tidak, sistem akan menampilkan pesan “data berhasil disimpan”
57	No. Proses	3.3.2
	Nama	Pengubahan resep
	Source	Dokter
	Input	Data resep
	Output	Info resep
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Pilih data resep yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan form ubah resep 3. Masukan data yang akan diubah ke dalam form ubah resep 4. Sistem akan mengecek apakah data sudah ada atau tidak 5. Jika ada, maka sistem akan menampilkan “pesan data gagal diubah, karena data telah ada” 6. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan “data berhasil diubah”
58	No. Proses	3.3.3
	Nama	Pencarian resep
	Source	Dokter
	Input	Data resep
	Output	Info resep
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Masukan data resep yang ingin dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data resep yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
56	No. Proses	3.4.1
	Nama	Pengisian pemeriksaan lab
	Source	Dokter
	Input	Data detail tindakan, data pemeriksaan lab
	Output	Info pemeriksaan lab
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Masukan data pemeriksaan lab ke dalam form pengisian data pemeriksaan lab 2. Sistem akan mengecek apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika sudah ada, maka sistem akan menampilkan pesan “data gagal disimpan karena data telah ada” 4. Jika tidak, sistem akan menampilkan pesan “data berhasil disimpan”
60	No. Proses	3.4.2
	Nama	Pencarian pemeriksaan lab
	Source	Dokter
	Input	Data pemeriksaan lab
	Output	Info pemeriksaan lab
	Destination	Dokter

	Logika Proses	1. Masukan data pemeriksaan lab yang ingin dicari 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
61	No. Proses	3.5.1
	Nama	Pengisian rujukan
	Source	Dokter
	Input	Data detail tindakan, data rujukan
	Output	Info rujukan
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Masukan data rujukan ke dalam form pengisian data rujukan 2. Sistem akan mengecek apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika sudah ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan karena data telah ada" 4. Jika tidak, sistem akan menampilkan pesan "data berhasil disimpan"
62	No. Proses	3.5.2
	Nama	Pencarian rujukan
	Source	Dokter
	Input	Data rujukan, data detail tindakan
	Output	Info rujukan
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Masukan data rujukan yang ingin dicari 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data rujukan yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
63	No. Proses	4.1.1
	Nama	Pencarian resep
	Source	Dokter
	Input	Data resep
	Output	Info resep
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Masukan data resep yang ingin dicari 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data resep yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
64	No. Proses	4.1.2
	Nama	Pengisian detail resep
	Source	Dokter
	Input	Data resep, data detail resep, data obat, data petugas
	Output	Info detail resep
	Destination	Dokter
	Logika Proses	1. Masukan data detail resep ke dalam form pengisian data detail resep 2. Sistem akan mengecek apakah data sudah ada

		atau tidak 3. Jika sudah ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan karena data telah ada" 4. Jika tidak, sistem akan menampilkan pesan "data berhasil disimpan"
65	No. Proses	4.2.1
	Nama	Pencarian detail resep
	Source	Petugas apotek
	Input	Data detail resep
	Output	Info detail resep
	Destination	Petugas apotek
	Logika Proses	1. Masukan data detail yang akan dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data detail resep yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
66	No. Proses	4.2.2
	Nama	Pencetakan nota pembayaran
	Source	Petugas apotek
	Input	Data detail resep
	Output	Info detail resep
	Destination	Petugas apotek
	Logika Proses	1. Pilih data detail resep yang akan dicetakan nota pembayaran 2. Sistem akan menampilkan nota pembayaran
67	No. Proses	5.1.1
	Nama	Pencarian pemeriksaan laboratorium
	Source	Petugas laboratorium
	Input	data pemeriksaan lab
	Output	Info pemeriksaan lab
	Destination	Petugas laboratorium
	Logika Proses	1. Masukan data pemeriksaan lab yang akan dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data pemeriksaan lab yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
68	No. Proses	5.1.2
	Nama	Pengisian hasil pemeriksaan laboratorium
	Source	Petugas laboratorium
	Input	data pemeriksaan lab, data detail pemeriksaan, data dokter, data petugas, data laboratorium
	Output	Info detail pemeriksaan lab
	Destination	Petugas laboratorium
	Logika Proses	1. Masukan data detail pemeriksaan lab ke dalam form pengisian hasil pemeriksaan lab 2. Sistem akan mengecek apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika sudah ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan karena data telah

		ada” 4. Jika tidak, sistem akan menampilkan pesan “data berhasil disimpan”
69	No. Proses	5.2.1
	Nama	Pencarian hasil pemeriksaan laboratorium
	Source	Petugas laboratorium
	Input	data detail pemeriksaan lab
	Output	Info detail pemeriksaan lab
	Destination	Petugas laboratorium
	Logika Proses	1. Masukan data detail pemeriksaan lab yang akan dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data detail pemeriksaan lab yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
70	No. Proses	5.2.2
	Nama	Pencetakan hasil pemeriksaan laboratorium
	Source	Petugas laboratorium
	Input	data detail pemeriksaan lab
	Output	Info detail pemeriksaan lab
	Destination	Petugas laboratorium
	Logika Proses	1. Petugas laboratorium memilih menu cetak hasil lab 2. Sistem akan menampilkan hasil pemeriksaan laboratorium
71	No. Proses	5.2.3
	Nama	Pencetakan nota pembayaran
	Source	Petugas laboratorium
	Input	data detail pemeriksaan lab
	Output	Info detail pemeriksaan lab
	Destination	Petugas laboratorium
	Logika Proses	1. Petugas laboratorium memilih menu cetak hasil lab 2. Sistem akan menampilkan hasil pemeriksaan laboratorium
72	No. Proses	7.1.1
	Nama	Pengubahan data pasien
	Source	Admin, pasien
	Input	data pasien
	Output	Info pasien
	Destination	Admin, pasien
	Logika Proses	1. Admin memlih menu ubah data pasien dan pasien memilih menu ubah profil 2. Sistem menampilkan form ubah data pasien. 3. Admin dan pasien memasukan data pasien yang ingin di ubah ke dalam form ubah pasien 4. Sistem akan mengecek, apakah data yang diubah sudah ada atau tidak 5. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan “data gagal diubah, karena data telah ada” 6. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan “data berhasil diubah”
73	No. Proses	7.1.2

	Nama	Pencarian data pasien
	Source	Admin
	Input	data pasien
	Output	Info pasien
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Masukan data pasien yang akan dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data pasien yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
74	No. Proses	7.2.1
	Nama	Penambahan data dokter
	Source	Admin
	Input	Data dokter
	Output	Info dokter
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Masukan data dokter ke dalam form tambah data dokter 2. Sistem akan melakukan pengecekan, apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan karena data telah ada" 4. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil disimpan"
75	No. Proses	7.2.2
	Nama	Pengubahan data dokter
	Source	Admin
	Input	Data dokter
	Output	Info dokter
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Pilih data dokter yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan form ubah data dokter 3. Masukan data dokter yang akan diubah kedalam form ubah data dokter 4. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data sudah ada atau tidak 5. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal diubah karena data telah ada" 6. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil diubah"
76	No. Proses	7.2.3
	Nama	Penghapusan data dokter
	Source	Admin
	Input	Data dokter
	Output	Info dokter
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Pilih data dokter yang ingin dihapus 2. Sistem akan menampilkan peringatan, apakah anda yakin ingin menghapus data ini? 3. Jika tidak, maka sistem batal melakukan penghapusan. 4. Jika ya, maka sistem akan melakukan pengecekan

		apakh data sedang dipakai atau tidak. 5. Jika sedang dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal dihapus, karena data sedang dipakai." 6. Jika tidak dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil dihapus"
77	No. Proses	7.2.4
	Nama	Pencarian data dokter
	Source	Admin
	Input	Data dokter
	Output	Info dokter
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Masukan data dokter yang akan dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data dokter yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
78	No. Proses	7.3.1
	Nama	Penambahan data petugas
	Source	Admin
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Masukan data petugas ke dalam form tambah data petugas 2. Sistem akan melakukan pengecekan, apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan karena data telah ada" 4. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil disimpan"
79	No. Proses	7.3.2
	Nama	Pengubahan data petugas
	Source	Admin
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Pilih data petugas yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan form ubah data petugas 3. Masukan data petugas yang akan diubah kedalam form ubah data petugas 4. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data sudah ada atau tidak 5. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal diubah karena data telah ada" 6. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil diubah"
80	No. Proses	7.3.3
	Nama	Penghapusan data petugas
	Source	Admin
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas

	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Pilih data petugas yang ingin dihapus 2. Sistem akan menampilkan peringatan, apakah anda yakin ingin menghapus data ini? 3. Jika tidak, maka sistem batal melakukan penghapusan. 4. Jika ya, maka sistem akan melakukan pengecekan apakh data sedang dipakai atau tidak. 5. Jika sedang dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal dihapus, karena data sedang dipakai." 6. Jika tidak dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil dihapus"
81	No. Proses	7.3.4
	Nama	Pencarian data petugas
	Source	Admin
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Masukan data petugas yang akan dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data petugas yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
82	No. Proses	7.4.1
	Nama	Penambahan data laboratorium
	Source	Petugas laboratorium
	Input	Data laboratorium
	Output	Info laboratorium
	Destination	Petugas laboratorium
	Logika Proses	1. Masukan data laboratorium ke dalam form tambah data laboratorium 2. Sistem akan melakukan pengecekan, apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan karena data telah ada" 4. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil disimpan"
83	No. Proses	7.4.2
	Nama	Pengubahan data laboratorium
	Source	Petugas laboratorium
	Input	Data laboratorium
	Output	Info laboratorium
	Destination	Petugas laboratorium
	Logika Proses	1. Pilih data laboratorium yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan form ubah data laboratorium 3. Masukan data laboratorium yang akan diubah kedalam form ubah data laboratorium 4. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data sudah ada atau tidak 5. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan

		"data gagal diubah karena data telah ada" 6. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil diubah"
84	No. Proses	7.4.3
	Nama	Penghapusan data laboratorium
	Source	Petugas laboratorium
	Input	Data laboratorium
	Output	Info laboratorium
	Destination	Petugas laboratorium
	Logika Proses	1. Pilih data laboratorium yang ingin dihapus 2. Sistem akan menampilkan peringatan, apakah anda yakin ingin menghapus data ini? 3. Jika tidak, maka sistem batal melakukan penghapusan. 4. Jika ya, maka sistem akan melakukan pengecekan apakah data sedang dipakai atau tidak. 5. Jika sedang dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal dihapus, karena data sedang dipakai." 6. Jika tidak dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil dihapus"
85	No. Proses	7.4.4
	Nama	Pencarian data laboratorium
	Source	Petugas laboratorium, admin
	Input	Data laboratorium
	Output	Info laboratorium
	Destination	Petugas laboratorium, admin
	Logika Proses	1. Masukan data laboratorium yang akan dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data laboratorium yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
86	No. Proses	7.5.1
	Nama	Penambahan data obat
	Source	Petugas apotek
	Input	Data obat
	Output	Info obat
	Destination	Petugas apotek
	Logika Proses	1. Masukan data obat ke dalam form tambah data obat 2. Sistem akan melakukan pengecekan, apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan karena data telah ada" 4. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil disimpan"
87	No. Proses	7.5.2
	Nama	Pengubahan data obat
	Source	Petugas apotek
	Input	Data obat
	Output	Info obat
	Destination	Petugas apotek

	Logika Proses	1. Pilih data obat yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan form ubah data obat 3. Masukan data obat yang akan diubah kedalam form ubah data obat 4. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data sudah ada atau tidak 5. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal diubah karena data telah ada" 6. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil diubah"
88	No. Proses	7.5.3
	Nama	Penghapusan data obat
	Source	Petugas apotek
	Input	Data obat
	Output	Info obat
	Destination	Petugas apotek
	Logika Proses	1. Pilih data obat yang ingin dihapus 2. Sistem akan menampilkan peringatan, apakah anda yakin ingin menghapus data ini? 3. Jika tidak, maka sistem batal melakukan penghapusan. 4. Jika ya, maka sistem akan melakukan pengecekan apakah data sedang dipakai atau tidak. 5. Jika sedang dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal dihapus, karena data sedang dipakai." 6. Jika tidak dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil dihapus"
89	No. Proses	7.5.4
	Nama	Pencarian data obat
	Source	Petugas apotek, admin
	Input	Data obat
	Output	Info obat
	Destination	Petugas apotek, admin
	Logika Proses	1. Masukan data obat yang akan dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data obat yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
90	No. Proses	7.6.1
	Nama	Penambahan data lembaga kesehatan
	Source	Admin
	Input	Data lembaga kesehatan
	Output	Info lembaga kesehatan
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Masukan data lembaga kesehatan ke dalam form tambah data lembaga kesehatan 2. Sistem akan melakukan pengecekan, apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan karena data telah ada" 4. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan

		"data berhasil disimpan"
91	No. Proses	7.6.2
	Nama	Pengubahan data lembaga kesehatan
	Source	Admin
	Input	Data Lembaga Kesehatan
	Output	Info Lembaga Kesehatan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Pilih data lembaga kesehatan yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan form ubah data lembaga kesehatan 3. Masukan data lembaga kesehatan yang akan diubah kedalam form ubah data lembaga kesehatan 4. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data sudah ada atau tidak 5. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal diubah karena data telah ada" 6. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil diubah"
92	No. Proses	7.6.3
	Nama	Penghapusan Data Lembaga Kesehatan
	Source	Admin
	Input	Data Lembaga Kesehatan
	Output	Info Lembaga Kesehatan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Pilih data lembaga kesehatan yang ingin dihapus 2. Sistem akan menampilkan peringatan, apakah anda yakin ingin menghapus data ini? 3. Jika tidak, maka sistem batal melakukan penghapusan. 4. Jika ya, maka sistem akan melakukan pengecekan apakah data sedang dipakai atau tidak. 5. Jika sedang dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal dihapus, karena data sedang dipakai." 6. Jika tidak dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil dihapus"
93	No. Proses	7.6.4
	Nama	Pencarian Data Lembaga Kesehatan
	Source	Admin
	Input	Data Lembaga Kesehatan
	Output	Info Lembaga Kesehatan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Masukan data lembaga kesehatan yang akan dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data lembaga kesehatan yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
94	No. Proses	7.6.5
	Nama	Penyajian Data Lembaga Kesehatan
	Source	Admin, pasien
	Input	Data Lembaga Kesehatan
	Output	Info Lembaga Kesehatan

	Destination	Admin, pasien
	Logika Proses	1. Pasien memilih menu info lembaga kesehatan 2. Sistem akan menampilkan informasi lembaga kesehatan
95	No. Proses	7.7.1
	Nama	Penambahan Data Poli
	Source	Admin
	Input	Data Poli
	Output	Info Poli
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Masukan data poli ke dalam form tambah data poli 2. Sistem akan melakukan pengecekan, apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan karena data telah ada" 4. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil disimpan"
96	No. Proses	7.7.2
	Nama	Penghapusan Data Poli
	Source	Admin
	Input	Data Poli
	Output	Info Poli
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Pilih data poli yang ingin dihapus 2. Sistem akan menampilkan peringatan, apakah anda yakin ingin menghapus data ini? 3. Jika tidak, maka sistem batal melakukan penghapusan. 4. Jika ya, maka sistem akan melakukan pengecekan apakah data sedang dipakai atau tidak. 5. Jika sedang dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal dihapus, karena data sedang dipakai." 6. Jika tidak dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil dihapus"
97	No. Proses	7.7.3
	Nama	Pencarian Data Poli
	Source	Admin
	Input	Data Poli
	Output	Info Poli
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Masukan data Poli yang akan dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data Poli yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data
98	No. Proses	7.8.1
	Nama	Penambahan data jadwal praktek dokter
	Source	Admin
	Input	Data jadwal praktek
	Output	Info jadwal praktek
	Destination	admin

	Logika Proses	1. Masukan data jadwal praktek ke dalam form tambah data jadwal praktek 2. Sistem akan melakukan pengecekan, apakah data sudah ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal disimpan karena data telah ada" 4. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil disimpan"
99	No. Proses	7.8.2
	Nama	Pengubahan data jadwal praktek
	Source	Admin
	Input	Data jadwal praktek
	Output	Info jadwal praktek
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Pilih data jadwal praktek yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan form ubah data jadwal praktek 3. Masukan data jadwal praktek yang akan diubah kedalam form ubah jadwal praktek 4. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data sudah ada atau tidak 5. Jika ada, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal diubah karena data telah ada" 6. Jika tidak, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil diubah"
100	No. Proses	7.8.3
	Nama	Penghapusan Data jadwal praktek
	Source	Admin
	Input	Data jadwal praktek
	Output	Info jadwal praktek
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Pilih data jadwal praktek yang ingin dihapus 2. Sistem akan menampilkan peringatan, apakah anda yakin ingin menghapus data ini? 3. Jika tidak, maka sistem batal melakukan penghapusan. 4. Jika ya, maka sistem akan melakukan pengecekan apakah data sedang dipakai atau tidak. 5. Jika sedang dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data gagal dihapus, karena data sedang dipakai." 6. Jika tidak dipakai, maka sistem akan menampilkan pesan "data berhasil dihapus"
101	No. Proses	7.8.4
	Nama	Pencarian Data jadwal praktek
	Source	Admin
	Input	Data jadwal praktek
	Output	Info jadwal praktek
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Masukan data jadwal praktek yang akan dicari ke dalam form pencarian 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah data yang dicari ada atau tidak 3. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data

		jadwal praktek yang dicari 4. Jika tidak, maka sistem tidak menampilkan data

3.1.4.4 Kamus Data

Kamus data sering disebut juga dengan sistem data *dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data aplikasi *e-health* pada Klinik Sehat Budi Luhur dapat dilihat pada tabel 3.10.

Tabel 3.10 Tabel Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Login
Where Used / How Used	Admin, Pasien, Bagian Pendaftaran, Dokter, Petugas Apotek, Petugas Laboratorium, Petugas Lembaga Kesehatan Lain Proses 1, proses 1.1, proses 1.2, proses 1.3
Deskripsi	Berisi data login pengguna
Struktur Data	*Username + password*
email *Password*	[A..Z|a..z |0..9|@] [A..Z|a..z |0..9]
Nama Aliran Data	Data Pendaftaran
Where Used / How Used	Bagian Pendaftaran, Pasien Proses 2, proses 2.1, proses 2.4, proses 3.1, proses 3.1.3
Deskripsi	Berisi data pendaftaran
Struktur Data	no_pendaftaran+tgl_pendaftaran+jam_daftar+batas_waktu+no_rekmed+no_jadwal+status
no_pendaftaran tgl_pendaftaran jam_daftar batas_waktu no_rekmed no_jadwal status	[A..Z|a..z |0..9] *Date* *Time* *Time* [A..Z|a..z |0..9] [0..9] [A..Z|a..z]
Nama Aliran Data	Data Pasien
Where Used / How Used	Bagian Pendaftaran, Pasien, Admin Proses 2, proses 2.1, proses 2.3, proses 2.1.1, proses 2.1.2, proses 3.1.1, proses 3.1.2, proses 3.1.3, proses 7, proses 7.1, proses 9, proses 9.1
Deskripsi	Berisi data login pengguna (pelanggan, petugas)
Struktur Data	id_pasien + nama_pasien + tgl_lahir + pekerjaan, alamat + JK +*email*+level+*username*+*password*
id_pasien nama_pasien tgl_lahir pekerjaan	[0..9] [A..Z|a..z] *Date* [A..Z|a..z]

alamat JK *Email* Level *Username* *Password*	[A..Z|a..z |0..9] [A..Z|a..z] [A..Z|a..z |0..9] [A..Z|a..z |0..9] [A..Z|a..z |0..9] [A..Z|a..z |0..9]
Nama Aliran Data	Data Rekam Medis
Where Used / How Used	Dokter Proses 2, proses 2.1.2, proses 2.13, Proses 3, proses 3.1, proses 3.1.2, proses 3.1.3, proses 3.2, proses 3.2.2
Deskripsi	Berisi data rekam medis
Struktur Data	no_rekmed + id_pasien
No_rekmed Id_pasien	[A..Z|a..z |0..9] [0..9]
Nama Aliran Data	Data Detail Tindakan
Where Used / How Used	Dokter Proses 3, proses 3.1, proses 3.2, proses 3.3, proses 3.4, proses 3.5, proses 3.1.2, proses 3.2.2, proses 3.2.3, proses 3.2.4, proses 3.3.1, proses 3.4.1, proses 3.5.1, proses 9.5
Deskripsi	Berisi data detail tindakan medis
Struktur Data	no_detail_tindakan+no_rekmed+anamnesa+diagnosa+terapi+ id_dokter+tgl_berobat
no_detail_tindakan no_rekmed anamnesa diagnosa terapi id_dokter tgl_berobat	[0..9] [A..Z|a..z |0..9] [A..Z|a..z |0..9] [A..Z|a..z |0..9] [A..Z|a..z |0..9] [0..9] *Date*
Nama Aliran Data	Data Resep
Where Used / How Used	Dokter, Petugas apotek Proses 3, proses 3.3, proses 3.3.1, Proses 4, proses 4.1
Deskripsi	Berisi data resep
Struktur Data	no_resep+tgl_resep+no_detail_tindakan+isi resep+status
no_resep tgl_resep no_detail-tindakan isi resep status	[0..9] *date* [0..9] [A..Z|a..z |0..9] [A..Z|a..z]
Nama Aliran Data	Data Detail resep
Where Used / How Used	Petugas Apotek Proses 3, proses 3.1, proses 3.1.2, proses 3.1.3, Proses 4, proses 4.1, proses 4.2, proses 4.1.2, proses 4.2.1, proses 4.2.2, proses 9.4
Deskripsi	Berisi data detail resep
Struktur Data	no_detail_resep + no_resep + no_obat + tgl_detail_resep + harga_satuan + harga_total
no_detail_resep no_resep no_obat tgl_detail_resep harga_satuan sub_total id_petugas	[0..9] [0..9] [0..9] *Date* [0..9] [0..9] [0..9]

Nama Aliran Data	Data Pemeriksaan Laboratorium
Where Used / How Used	Dokter, Petugas laboratorium Proses 3, proses 3.4, proses 3.4.1, proses 3.4.2, proses 5, proses 5.1, proses 5.1.1, proses 5.1.2
Deskripsi	Berisi data perintah pemeriksaan laboratorium
Struktur Data	no_pemeriksaan + tgl_pemeriksaan + no_detail_tindakan + nama_pemeriksaan+status
no_pemeriksaan tgl_pemeriksaan no_detail_tindakan nama_pemeriksaan status	[0..9] *Date* [0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z]
Nama Aliran Data	Data Detail pemeriksaan Laboratorium
Where Used / How Used	Petugas Laboratorium Proses 3, proses 3.1, proses 3.1.2, proses 3.1.3, Proses 5, proses 5.1, proses 5.2, proses 9.5, proses 5.1.2, proses 5.2.1, proses 5.2.2, proses 5.2.3
Deskripsi	Berisi data detail pemeriksaan laboratorium
Struktur Data	no_detail_pemeriksaan_lab + no_pemeriksaan_lab + no_laboratorium + hasil + nilai_normal + satuan + harga + harga_total + tgl_detail_pemeriksaan_lab + sudahbaca
no_detail_pemeriksaan no_pemeriksaan no_lab hasil nilai_normal harga sub_total tgl_detail_pemeriksaan_lab id_petugas id_dokter sudahbaca	[0..9] [0..9] [0..9] [A..Z|a..z |0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [0..9] *Date* [0..9] [0..9] [A..Z]
Nama Aliran Data	Data Rujukan
Where Used / How Used	Dokter Proses 3, proses 3.5, proses 3.5.1, proses 3.5.2, proses 6, proses 6.1, proses 6.2
Deskripsi	Berisi data rujukan
Struktur Data	no_rujukan + nama_lembaga + tgl_dirujuk+ no_detail_tindakan+id_dokter
no_rujukan id_lembaga tgl_dirujuk diagnosa_sementara no_detail_tindakan ket	[0..9] [0..9] *Date* [A..Z|a..z |0..9] [0..9] [A..Z|a..z]
Nama Aliran Data	Data Detail Rujukan
Where Used / How Used	Petugas lembaga Kesehatan lain Proses 3, proses 3.1, proses 3.1.2, proses 6, proses 6.2, proses 6.3
Deskripsi	Berisi data detail rujukan
Struktur Data	no_detail_rujukan + no_rujukan + no_lembaga_kesehatan + tindakan + tgl_detail_rujukan + nama_dokter
no_detail_rujukan no_rujukan	[0..9] [0..9]

no_lembaga	[0..9]
tindakan	[A..Z|a..z]
tgl_detail_rujukan	*Date*
nama_dokter	[A..Z|a..z]
Nama Aliran Data	Data Dokter
Where Used / How Used	Admin Proses 3, proses 3.2, proses 3.2.2, Proses 7, proses 7.2, proses 7.2.1, proses 7.2.2, proses 7.2.3, proses 7.2.4, proses 7.8.1
Deskripsi	Berisi data dokter
Struktur Data	id_dokter + nama_dokter + jenis_dokter+*email*+level+*username*+*password*, no_poli
id_dokter	[0..9]
nama_dokter	[A..Z|a..z]
jenis_dokter	[A..Z|a..z]
no_poli	[0..9]
email	[A..Z|a..z |0..9]
level	[A..Z|a..z |0..9]
username	[A..Z|a..z |0..9]
password	[A..Z|a..z |0..9]
Nama Aliran Data	Data Petugas
Where Used / How Used	Admin Proses 7, proses 7.3, Proses 7.3.1, proses 7.3.2, proses 7.3.3, proses 7.3.4
Deskripsi	Berisi data petugas
Struktur Data	id_petugas + nama_petugas + bagian+email+level+username+password
id_petugas	[0..9]
nama_petugas	[A..Z|a..z]
bagian	[A..Z|a..z]
email	[A..Z|a..z |0..9]
level	[A..Z|a..z |0..9]
username	[A..Z|a..z |0..9]
password	[A..Z|a..z |0..9]
Nama Aliran Data	Data Laboratorium
Where Used / How Used	Admin, petugas laboratorium Proses7, proses 7.4, Proses 7.4.1, proses 7.4.2, proses 7.4.3, proses 7.4.4
Deskripsi	Berisi data laboratorium
Struktur Data	no_laboratorium + nama_pemeriksaan + harga
no_laboratorium	[0..9]
nama_pemeriksaan	[A..Z|a..z]
harga	[0..9]
Nama Aliran Data	Data Obat
Where Used / How Used	Admin, petugas apotek Proses 7, proses 7.5, Proses 7.5.1, proses 7.5.2, proses 7.5.3, proses 7.5.4
Deskripsi	Berisi data obat
Struktur Data	no_obat + nama_obat + jenis_obat + harga_obat
no_obat	[0..9]
nama_obat	[A..Z|a..z]
jenis_obat	[A..Z|a..z]
harga_obat	[0..9]
Nama Aliran Data	Data lembaga kesehatan
Where Used / How Used	Admin

	Proses 7, proses 7.6, Proses 7.6.1, proses 7.6.2, proses 7.6.3, proses 7.6.4
Deskripsi	Berisi data lembaga kesehatan
Struktur Data	id_lembaga_kesehatan + nama_lembaga_kesehatan + alamat_lembaga+ *email* + jenis_pengguna + *password* + *username*
id_lembaga_kesehatan nama_lembaga_kesehatan alamat_lembaga *email* level *username* *password*	[0..9] [A..Z|a..z] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama Aliran Data	Data Info Kesehatan
Where Used / How Used	Dokter, pasien Proses 8, proses 8.1, proses 8.2, proses 8.3, proses 8.4, proses 8.5
Deskripsi	Berisi data info kesehatan
Struktur Data	No_info + judul + isi + tgl_info + id_dokter
No_info Judul isi tgl_info id_dokter	[0..9] [A..Z|a..z] [A..Z|a..z|0..9] *Date* [0..9]
Nama Aliran Data	Data Poli
Where Used / How Used	Admin Proses 7, proses 7.2.1, proses 7.6, Proses 7.6.1, proses 7.6.2, proses 7.6.3
Deskripsi	Berisi data lembaga kesehatan
Struktur Data	No_poli+nama_poli
No_poli nama_poli	[0..9] [A..Z|a..z]
Nama Aliran Data	Data Jadwal Praktek
Where Used / How Used	Dokter Proses 2.1, proses 2.2, Proses 7, proses 7.8, proses 7.8.1, proses 7.8.2, proses 7.8.3, proses 7.8.4
Deskripsi	Berisi data info kesehatan
Struktur Data	No_jadwal+hari+jam_praktek+id_dokter
No_jadwal Hari jam_praktek id_dokter	[0..9] [A..Z|a..z] *Time* [0..9]

3.2 Perancangan Sistem

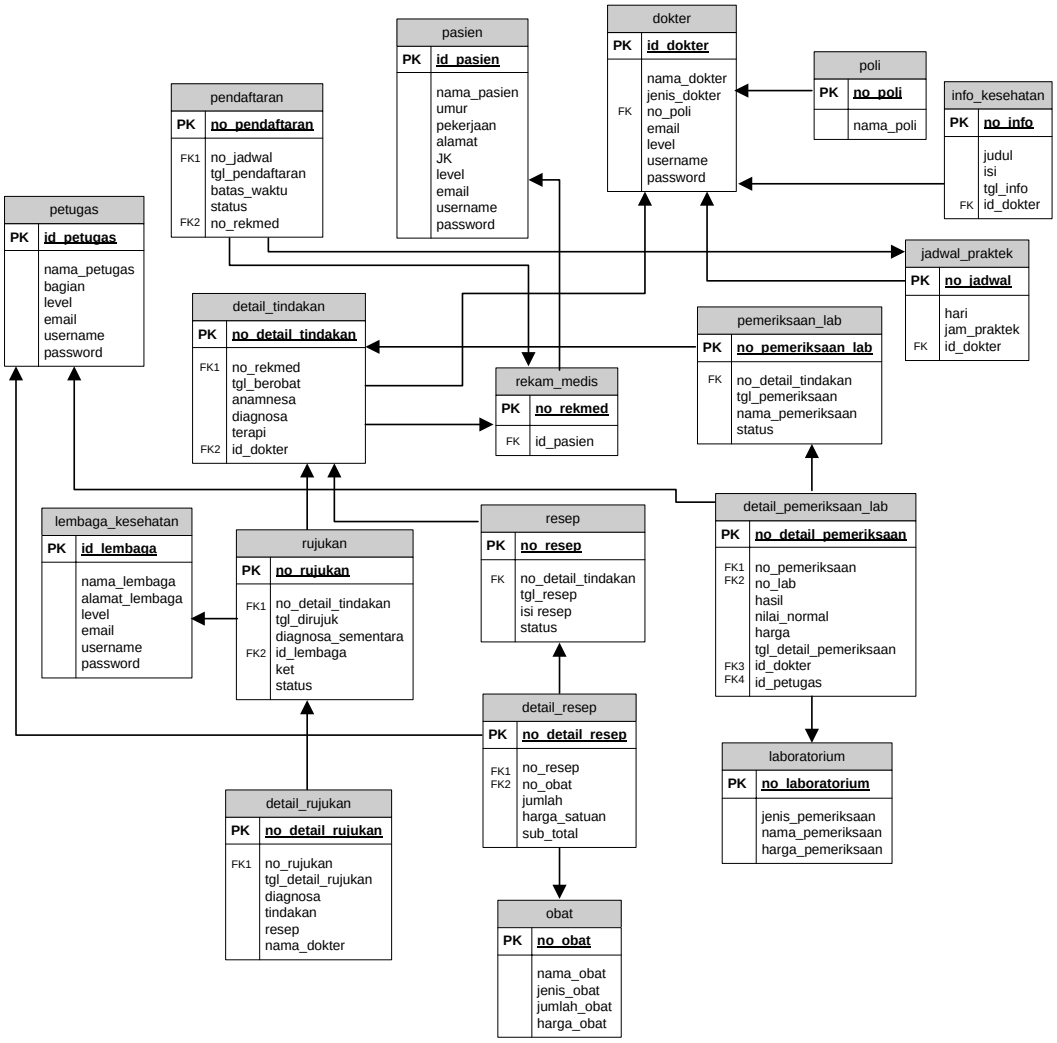
Perancangan sistem akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang tepisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

3.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah perancangan data yang tersimpan dalam media penyimpanan dan perangkat lunak yang akan memanipulasinya. Perancangan basis data terdiri dari skema relasi dan struktur tabel.

3.2.1.1 Skema Relasi

Skema relasi antar *file* merupakan gabungan antar *file* yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga *file-file* tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh *field* kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokan menjadi satu *file database* beserta entitas dan hubungannya. Skema relasi dari aplikasi yang dibangun dapat dilihat pada gambar 3.38.



Gambar 3.38 Skema Relasi Aplikasi *E-health* pada Klinik Sehat Budi Luhur

3.2.1.2 Struktur Tabel

Tabel yang terdapat pada sistem yang akan dibangun terdiri dari 18 tabel. Struktur dari tabel-tabel tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.11 Tabel Pendaftaran

Field	Type	Ukuran	Keterangan
no_pendaftaran	Int	10	*Primary Key*
No_jadwal	Int	10	*Foreign Key* dari tabel jadwal_praktek
No_rekmed	varchar	20	*Foreign Key* dari tabel rekam_medis
Tgl_pendaftaran	date		
Jam_daftar	time		
Status	varchar	20	

Tabel 3.12 Tabel Pasien

Field	Type	Ukuran	Keterangan
Id_pasien	Int	10	*Primary Key*
nama_pasien	Varchar	50	
Umur	int	3	
Pekerjaan	Varchar	20	
Alamat	Varchar	50	
JK	Varchar	20	
Level	Varchar	20	
Email	Varchar	50	
Username	Varchar	20	
password	Varchar	100	

Tabel 3.13 Tabel Dokter

Field	Type	Ukuran	Keterangan
Id_dokter	Int	2	*Primary Key*
Nama_dokter	Varchar	10	
Jenis_dokter	Varchar	10	
No_poli	Int	10	*Foreign Key* dari tabel poli
Level	Varchar	20	
Email	Varchar	50	
Username	Varchar	20	
password	Varchar	100	

Tabel 3.14 Tabel Petugas

Field	Type	Ukuran	Keterangan
Id_petugas	Int	2	*Primary Key*
Nama_petugas	Varchar	50	
Bagian	Varchar	20	
Level	Varchar	20	
Email	Varchar	50	
Username	Varchar	20	
password	Varchar	100	

Tabel 3.15 Tabel Laboratorium

Field	Type	Ukuran	Keterangan
No_lab	Int	2	*Primary Key*
Jenis_pemeriksaan	Varchar	100	
Nama_pemeriksaan	Varchar	100	
Harga_pemeriksaan	NUM		

Tabel 3.16 Tabel Lembaga Kesehatan

Field	Type	Ukuran	Keterangan
Id_lembaga	int	2	*Primary Key*
Nama_lembaga	Varchar	50	
Alamat_lembaga	Varchar	100	
Level	Varchar	20	
Email	Varchar	50	
Username	Varchar	20	
Password	Varchar	100	

Tabel 3.17 Tabel Obat

Field	Type	Ukuran	Keterangan
No_obat	Int	3	*Primary Key*
Nama_obat	Varchar	100	
Jenis_obat	Varchar	100	
Harga_obat	NUM		

Tabel 3.18 Tabel Info Kesehatan

Field	Type	Ukuran	Keterangan
No_info	Int	2	*Primary Key*
Judul	Varchar	50	
Isi	Varchar	10000	
Tgl_info	Date	50	
Id_dokter	Int	2	*Foreign Key* dari tabel dokter

Tabel 3.19 Tabel Rekam Medis

Field	Type	Ukuran	Keterangan
no_rekmed	int	10	*Primary Key*
id_pasien	Int	10	*Foreign Key* dari tabel pasien

Tabel 3.20 Tabel Detail Tindakan

Field	Type	Ukuran	Keterangan
no_detail_tindakan	Int	10	*Primary Key*
no_rekmed	Int	20	*Foreign Key* dari tabel rekmed
Anamnesa	Varchar	100	
Diagnose	Varchar	20	
Terapi	Varchar	100	
Tgl_berobat	Date		
id_dokter	Int	2	*Foreign Key* dari tabel dokter

Tabel 3.21 Tabel Resep

Field	Type	Ukuran	Keterangan
no_resep	Int	10	*Primary Key*
No_detail_tindakan	Int	10	*Foreign Key* dari tabel detail_tindakan
tgl_resep	Date		
Isi resep	Varchar	100	
Status	Varchar	10	

Tabel 3.22 Tabel Detail Resep

Field	Type	Ukuran	Keterangan
no_detail_resep	Int	10	*Primary Key*
no_resep	Int	10	*Foreign Key* dari tabel resep
no_obat	Int	3	*Foreign Key* dari tabel obat
harga_satuan	Num		
sub_total	Num		

Tabel 3.23 Tabel Pemeriksaan Laboratorium

Field	Type	Ukuran	Keterangan
no_pemeriksaan_lab	Int	10	*Primary Key*
No_detail_tindakan	Int	10	*Foreign Key* dari tabel detail_tindakan
tgl_pemeriksaan	Date		
nama_pemeriksaan	Varchar	100	
Status	Varchar	10	

Tabel 3.24 Tabel Detail Pemeriksaan Laboratorium

Field	Type	Ukuran	Keterangan
no_detail_pemeriksaan	Int	10	*Primary Key*
no_pemeriksaan	Int	10	*Foreign Key* dari tabel pemeriksaan_lab
no_lab	Int	3	*Foreign Key* dari tabel laboratorium
Hasil	Varchar	100	
Nilai_normal	Varchar	100	
Harga	Num		
sub_total	Num		
Tgl_detail_pemeriksaan	Date		

Tabel 3.25 Tabel Rujukan

Field	Type	Ukuran	Keterangan
no_rujukan	Int	10	*Primary Key*
No_detail_tindakan	Int	10	*Foreign Key* dari tabel

			detail_tindakan
tgl_dirujuk	Date		
diagnosa_sementara	varchar	100	

Tabel 3.26 Tabel Detail Rujukan

Field	Type	Ukuran	Keterangan
no_detail_rujukan	Int	10	*Primary Key*
no_rujukan	Int	10	*Foreign Key* dari tabel rujukan
Tgl_detail_rujukan	Date		
Diagnose	Varchar	100	
Tindakan	Varchar	100	
Nama_dokter	Varchar	50	

Tabel 3.27 Poli

Field	Type	Ukuran	Keterangan
No_poli	int	10	
Nama_poli	varchar	20	

Tabel 3.28 Jadwal_praktek

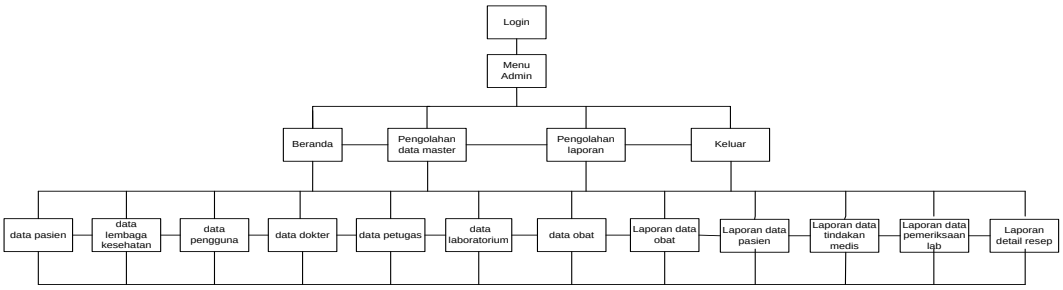
Field	Type	Ukuran	Keterangan
No_jadwal	int	50	*Primary Key*
Hari	varchar	20	
Jam_praktek	Varchar	50	
Id_dokter	Int	50	*Foreign key* dari tabel dokter

3.2.2 Struktur Menu

Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat tujuh pengguna dalam aplikasi ini yaitu admin, pasien, bagian pendafatran, dokter, petugas apotek, petugas laboratorium, petugas lembga kesehatan lain. Struktur menunya adalah sebagai berikut :

1. Struktur Menu Admin

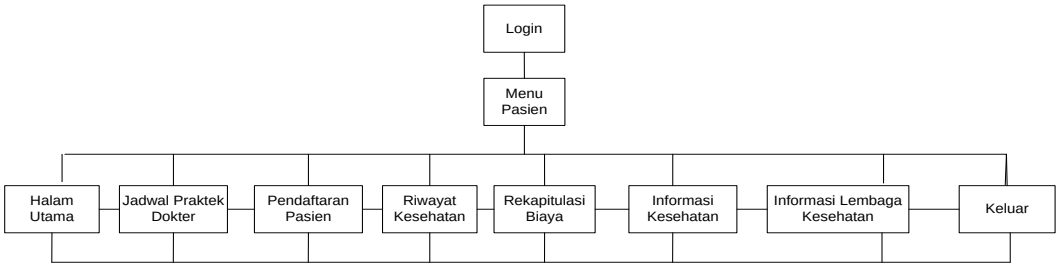
Struktur menu admin merupakan perancangan menu apa saja yang dapat di akses oleh admin. Struktur menu admin dapat dilhat pada gambar 3.39.



Gambar 3.39 Struktur Menu Admin

2. Struktur Menu Pasien

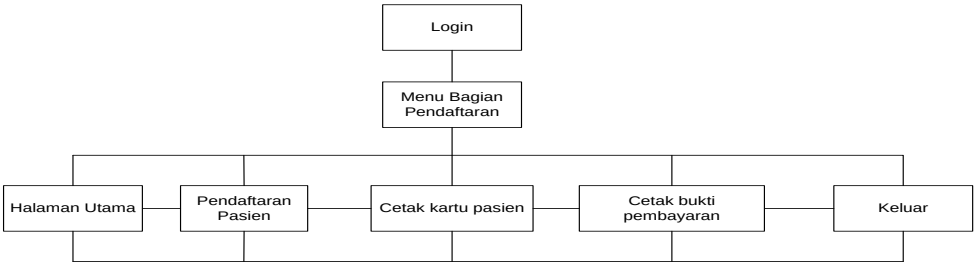
Struktur menu admin merupakan perancangan menu apa saja yang dapat di akses oleh pasien. Struktur menu pasien dapat dilhat pada gambar 3.40.



Gambar 3.40 Struktur Menu Pasien

3. Struktur Menu Bagian Pendaftaran

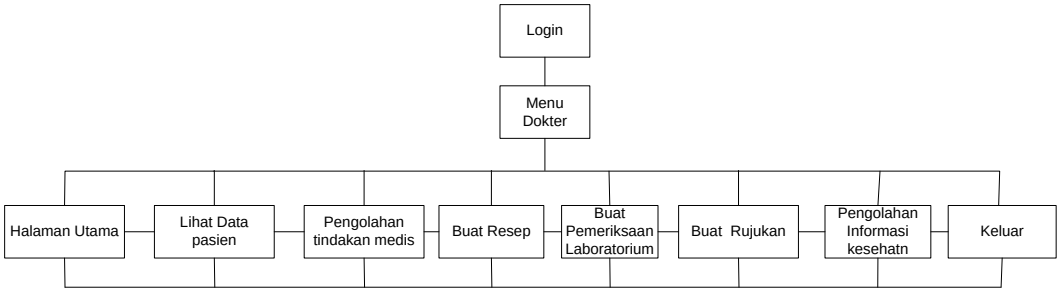
Struktur menu bagian pendaftaran merupakan perancangan menu apa saja yang dapat di akses oleh bagian pendaftaran. Struktur menu bagian pendaftaran dapat dilhat pada gambar 3.41.



Gambar 3.41 Struktur Menu Bagian Pendaftaran

4. Struktur Menu Dokter

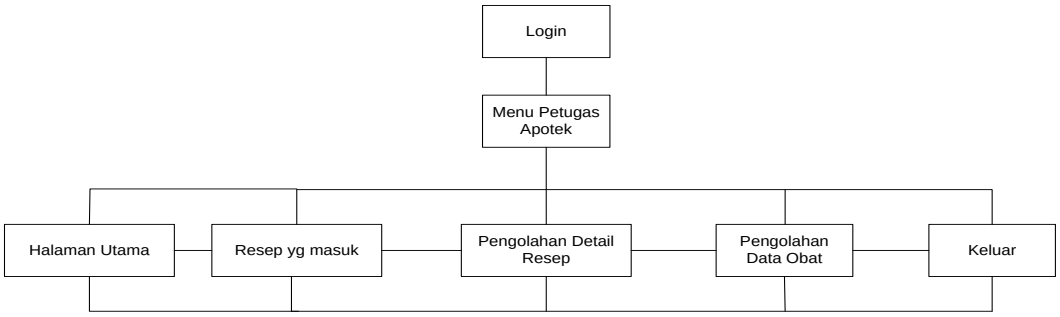
Struktur menu dokter merupakan perancangan menu apa saja yang dapat di akses oleh dokter. Struktur menu dokter dapat dilhat pada gambar 3.42.



Gambar 3.42 Struktur Menu Dokter

5. Struktur Menu Petugas Apotek

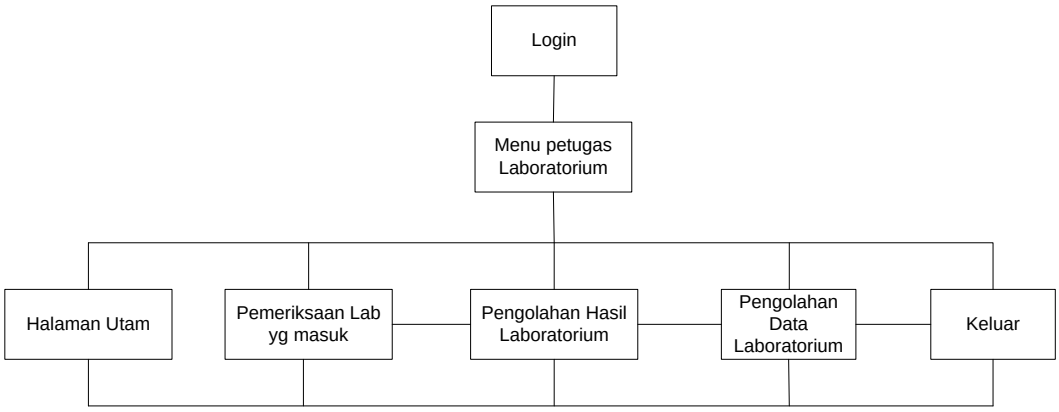
Struktur menu petugas apotek merupakan perancangan menu apa saja yang dapat di akses oleh petugas apotek. Struktur menu petugas apotek dapat dilhat pada gambar 3.43.



Gambar 3.43 Struktur Menu Petugas Apotek

6. Struktur Menu Petugas Laboratorium

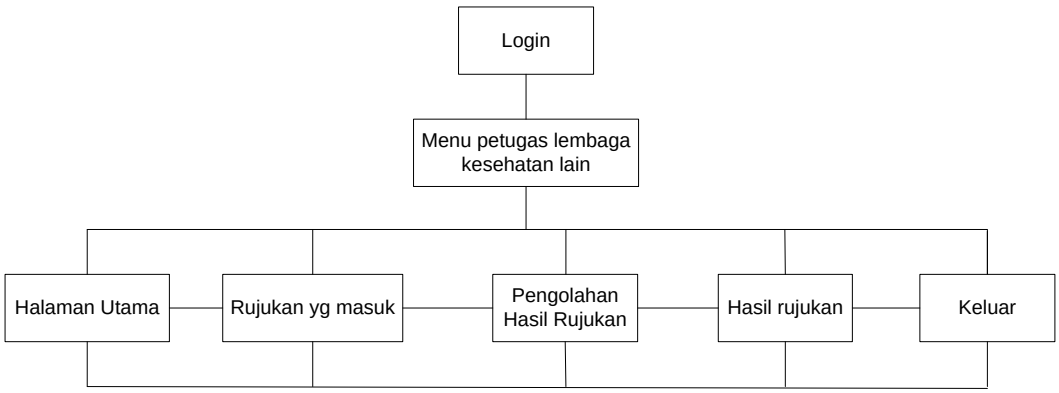
Struktur menu petugas laboratorium merupakan perancangan menu apa saja yang dapat di akses oleh petugas laboratorium. Struktur menu petugas laboratorium dapat dilhat pada gambar 3.44.



Gambar 3.44 Struktur Menu Petugas Laboratorium

7. Struktur Menu Petugas Lembaga Kesehatan lain

Struktur menu petugas lembaga kesehatan lain merupakan perancangan menu apa saja yang dapat di akses oleh petugas lembaga kesehatan lain. Struktur menu petugas lembaga kesehatan lain dapat dilhat pada gambar 3.45.



Gambar 3.45 Struktur Menu Petugas Lembaga kesehatan Lain

3.2.3 Perancangan Antarmuka

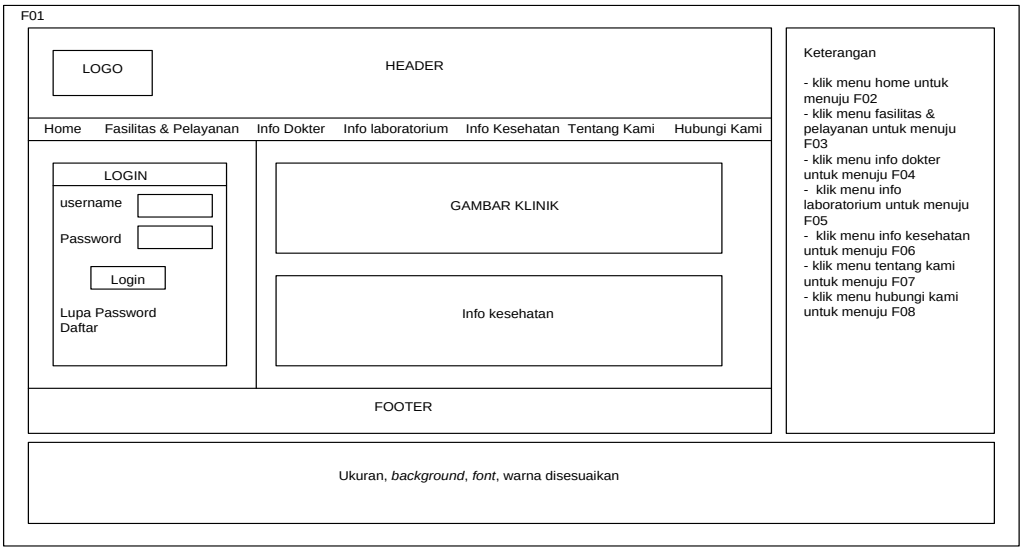
Interface atau antarmuka merupakan tampilan dari suatu program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dan *user*. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*.

3.2.3.1 Perancangan Antarmuka Pasien

Perancangan antarmuka pasien merupakan rancangan tampilan dari form apa saja yang dapat diakses oleh pasien. Perancangan antarmuka pasien terdiri dari beberapa gambar seperti berikut:

1. **Perancangan Antarmuka *Login* Pasien**

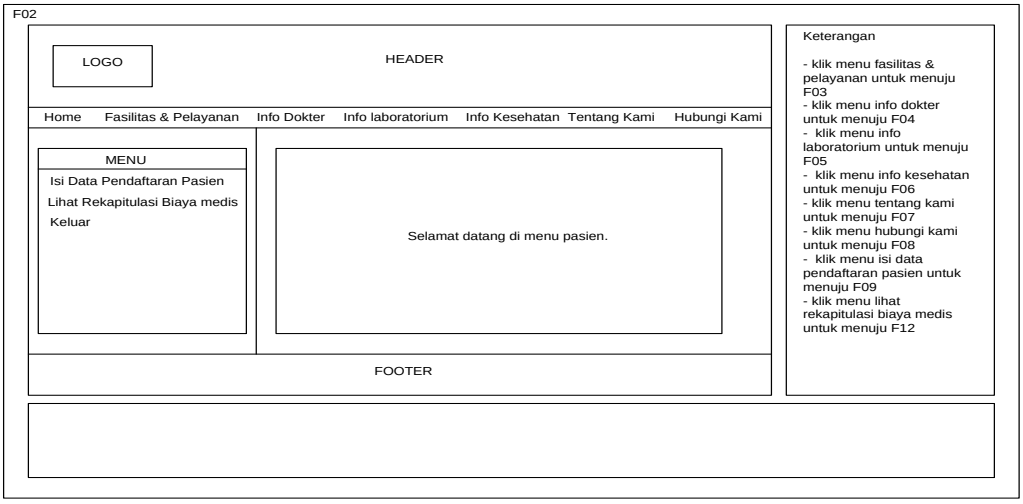
   Perancangan antarmuka *login* pasien dapat dilihat pada gambar 3.46.



Gambar 3.46 Perancangan Antarmuka *Login* Pasien

2. **Perancangan Antarmuka Menu Pasien**

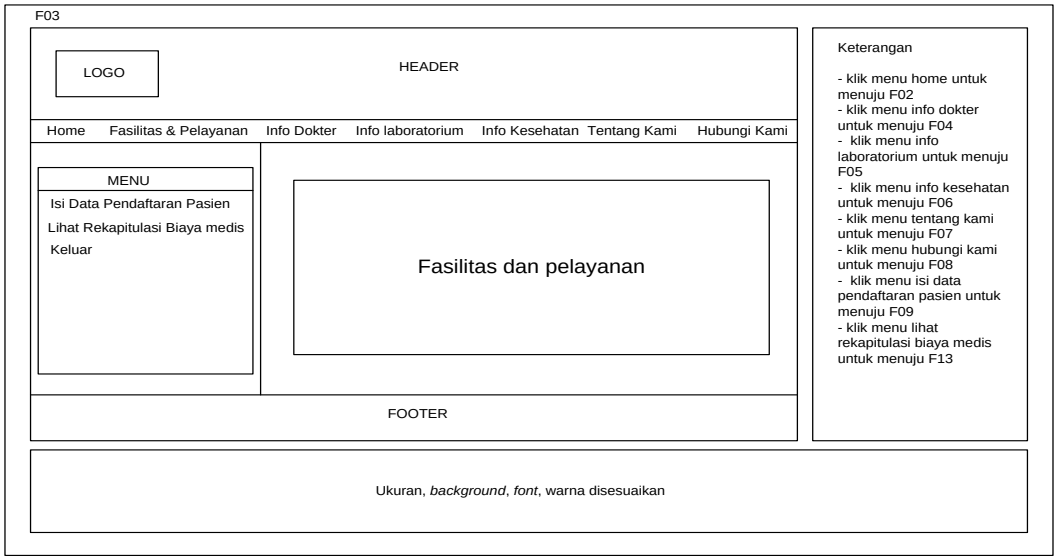
   Perancangan antarmuka menu pasien dapat dilihat pada gambar 3.47.



Gambar 3.47 Perancangan Antarmuka Menu Pasien

3. Perancangan Antarmuka Fasilitas & Pelayanan

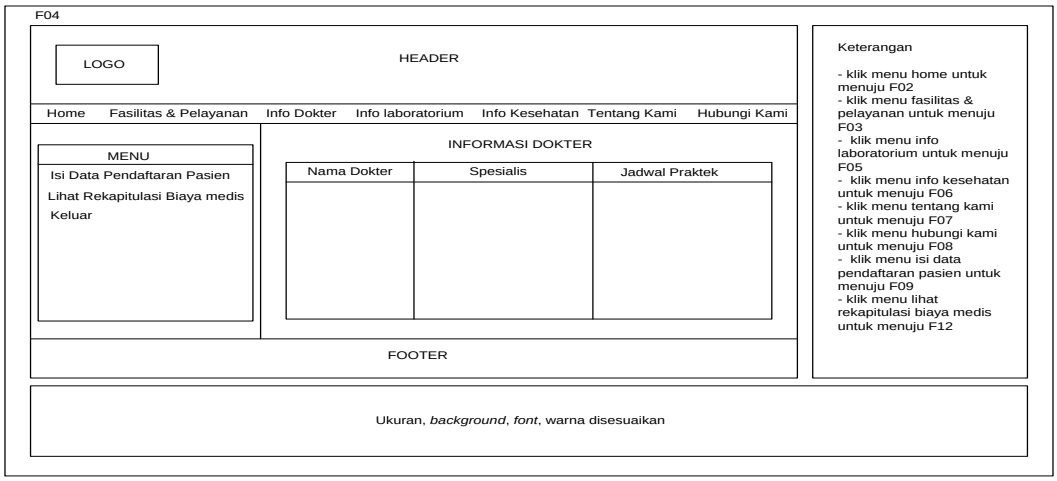
Perancangan antarmuka fasilitas & pelayanan dapat dilihat pada gambar 3.48.



Gambar 3.48 Perancangan Antarmuka Fasilitas & Pelayanan

4. Perancangan Antarmuka Informasi Dokter

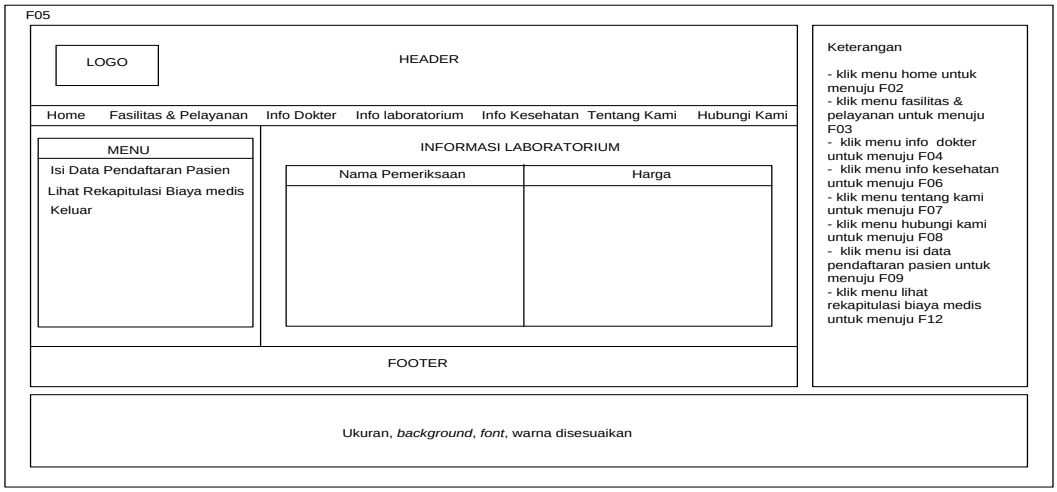
Perancangan antarmuka informasi dokter dapat dilihat pada gambar 3.49.



Gambar 3.49 Perancangan Antarmuka Informasi Dokter

5. Perancangan Antarmuka Informasi Laboratorium

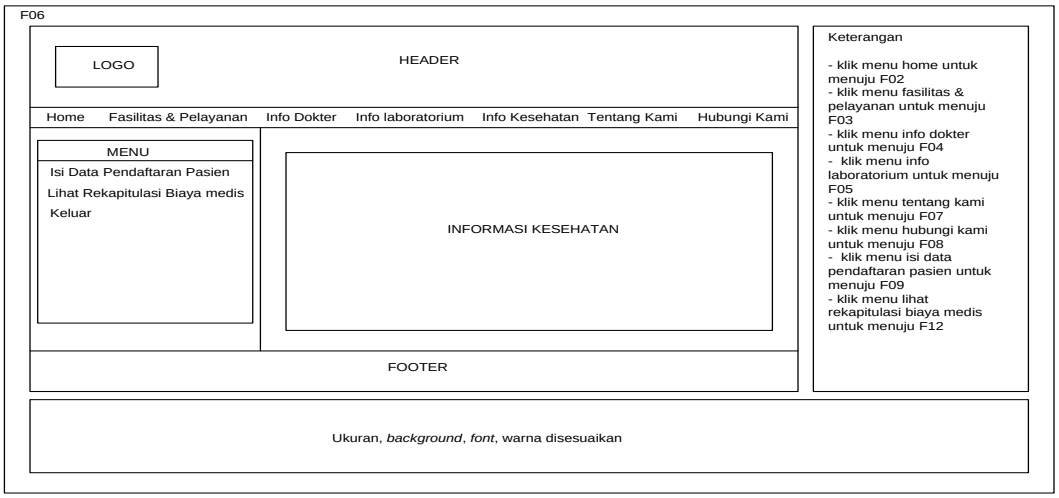
Perancangan antarmuka informasi laboratorium dapat dilihat pada gambar 3.50.



Gambar 3.50 Perancangan Antarmuka Informasi Laboratorium

6. Perancangan Antarmuka Informasi Kesehatan

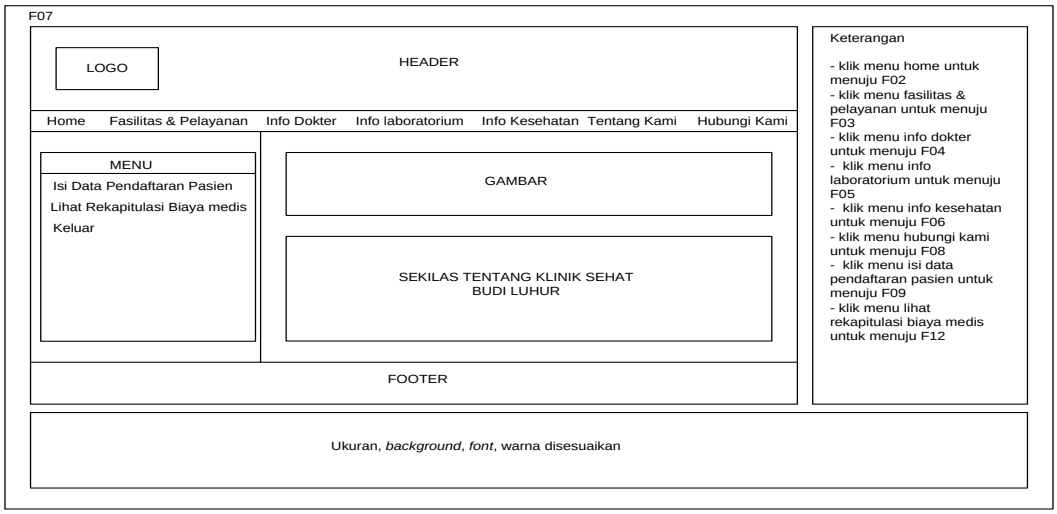
Perancangan antarmuka informasi kesehatan dapat dilihat pada gambar 3.51.



Gambar 3.51 Perancangan Antarmuka Informasi Kesehatan

7. Perancangan Antarmuka Tentang Kami

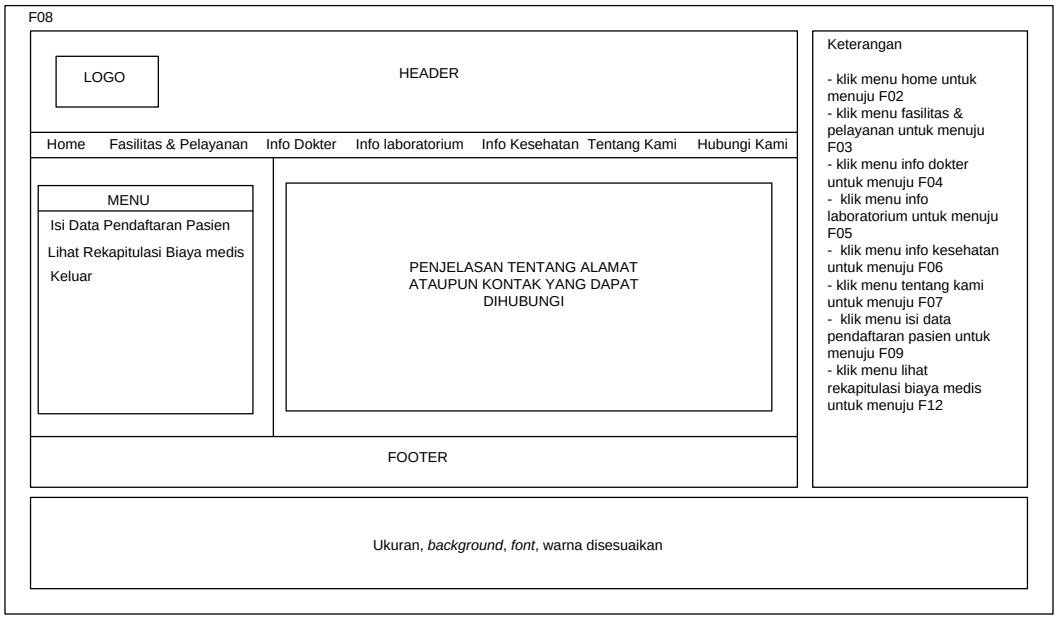
Perancangan antarmuka tentang kami dapat dilihat pada gambar 3.52.



Gambar 3.52 Perancangan Antarmuka Tentang Kami

8. Perancangan Antarmuka Hubungi Kami

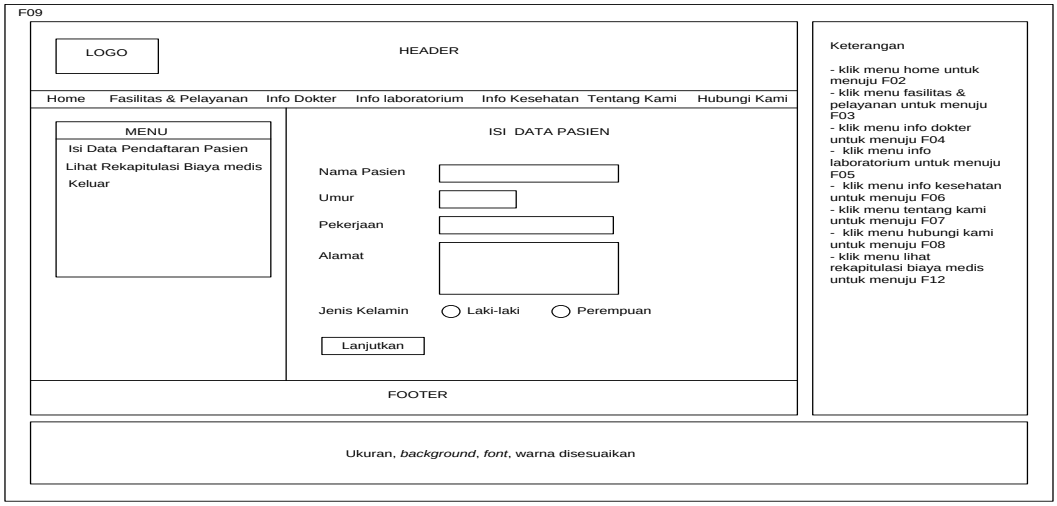
Perancangan antarmuka menu hubungi kami dapat dilihat pada gambar 3.53.



Gambar 3.53 Perancangan Antarmuka Tentang Kami

9. Perancangan Antarmuka Isi Data Pasien

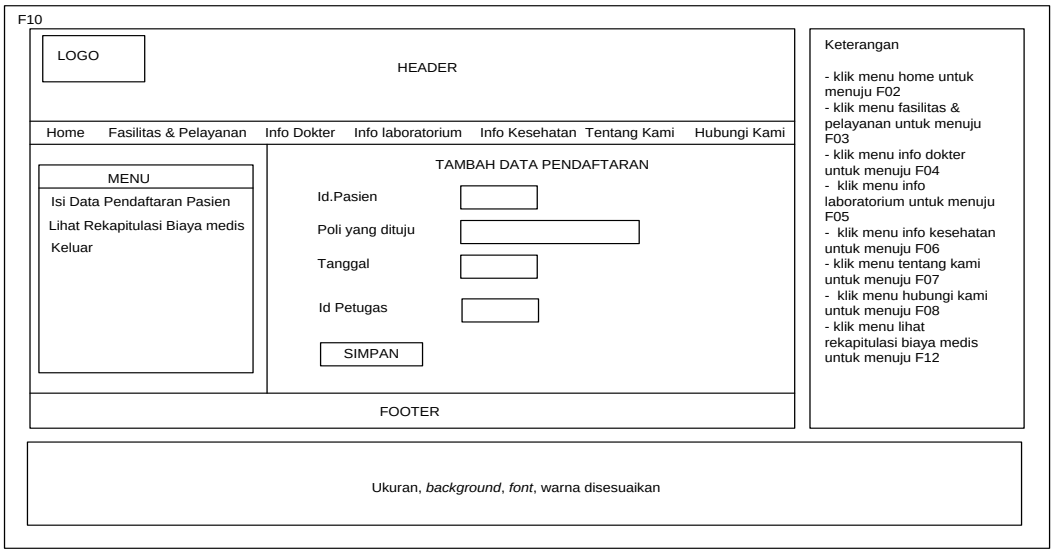
Perancangan antarmuka menu isi data pasien dapat dilihat pada gambar 3.54.



Gambar 3.54 Perancangan Antarmuka Isi Data Pasien

10. Perancangan Antarmuka Tambah Data Pendaftaran

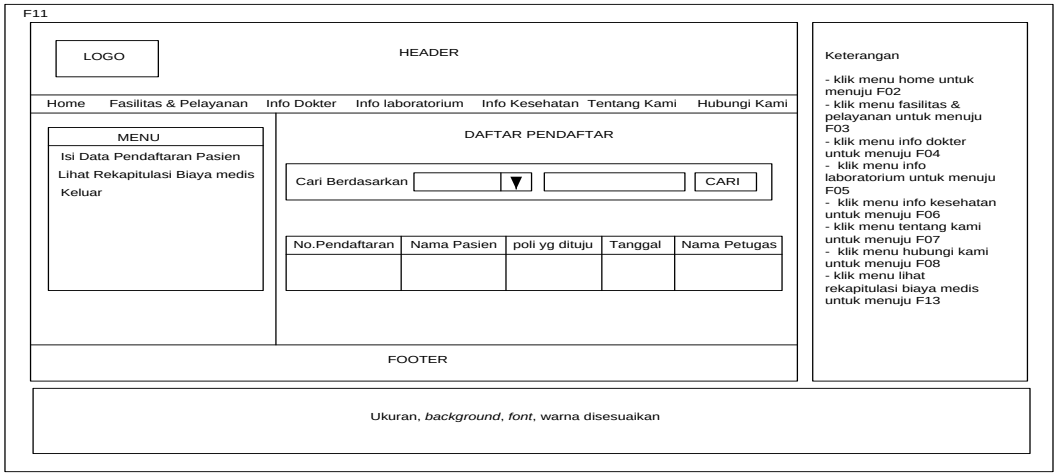
Perancangan antarmuka halam tambah data pendaftran dapat dilihat pada gambar 3.55.



Gambar 3.55 Perancangan Antarmuka Tambah Data Pendaftaran

11. Perancangan Antarmuka Lihat Daftar Pendaftar

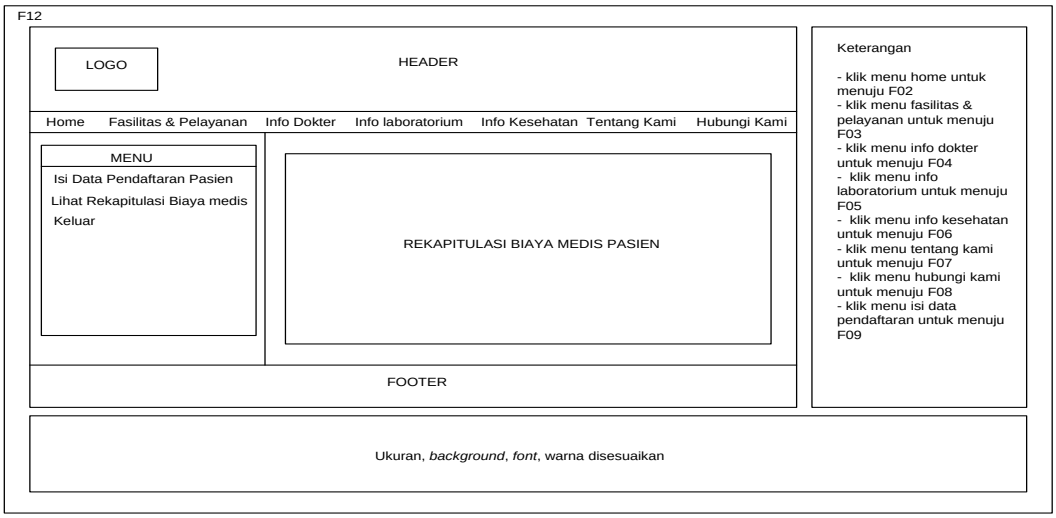
Perancangan antarmuka halaman lihat daftar pendaftar dapat dilihat pada gambar 3.56.



Gambar 3.56 Perancangan Antarmuka Tambah Data Pendaftaran

12. Perancangan Antarmuka Lihat Rekapitulasi Biaya Medis

Perancangan antarmuka halamn lihat rekapitulasi biaya dapat dilihat pada gambar 3.57.



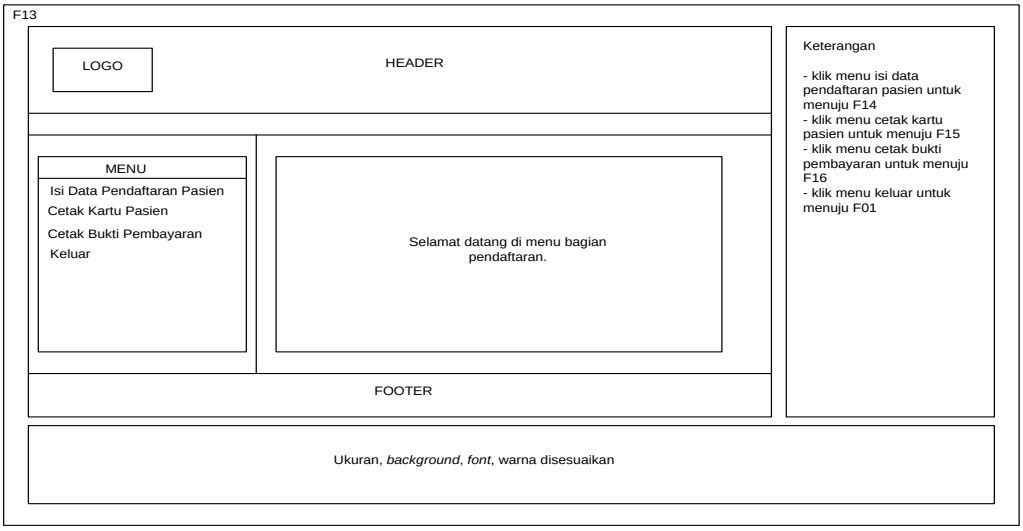
Gambar 3.57 Perancangan Antarmuka Lihat Rekapitulasi Biaya Medis

3.2.3.2 Perancangan Antarmuka Bagian Pendaftaran

Perancangan antarmuka bagian pendaftaran merupakan rancangan tampilan dari form apa saja yang dapat diakses oleh bagian pendaftaran. Perancangan antarmuka bagian pendaftaran terdiri dari beberapa gambar seperti berikut:

1. Perancangan Antarmuka Menu Bagian Pendaftaran

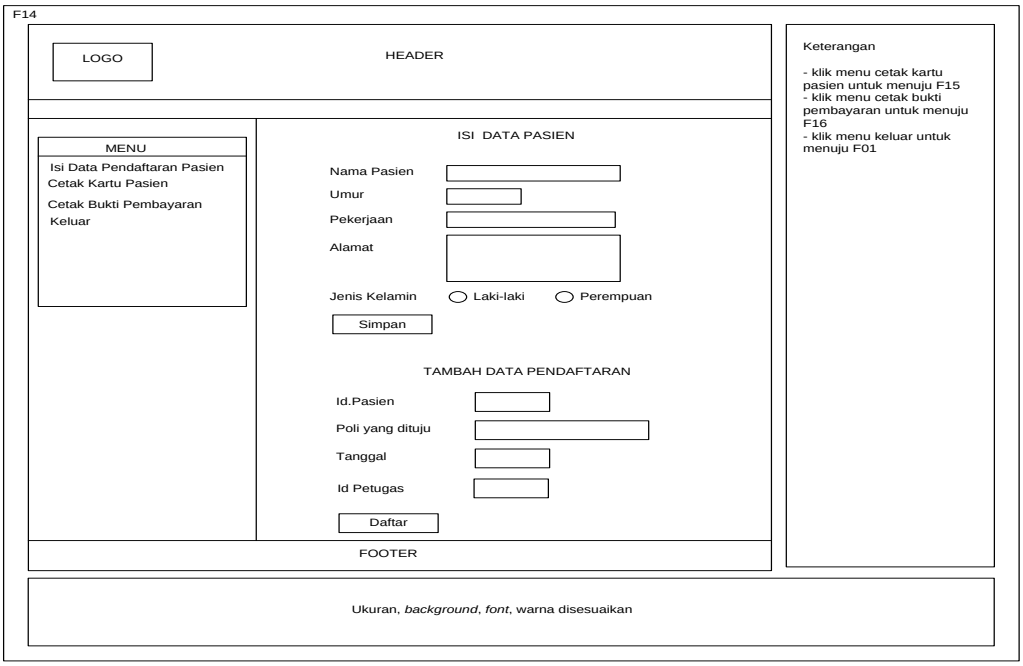
Perancangan antarmuka menu bagian pendaftran dapat dilihat pada gambar 3.58.



Gambar 3.58 Perancangan Antarmuka Menu Bagian Pendaftaran

2. Perancangan Antarmuka Isi Data Pendaftaran Pasien

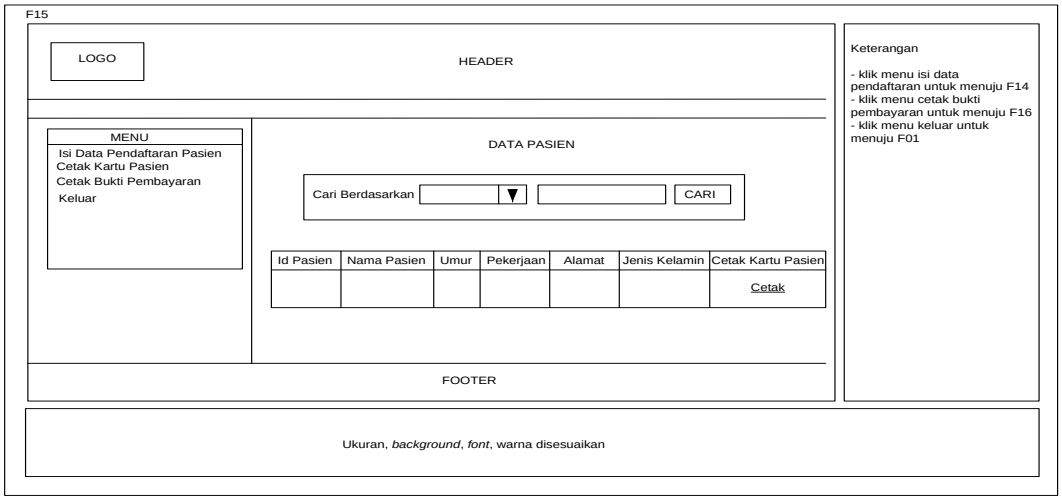
Perancangan antarmuka halaman isi data pendaftarn pasien dapat dilihat pada gambar 3.59.



Gambar 3.59 Perancangan Antarmuka Isi Data Pendaftaran Pasien

3. Perancangan Antarmuka Cetak Kartu Pasien

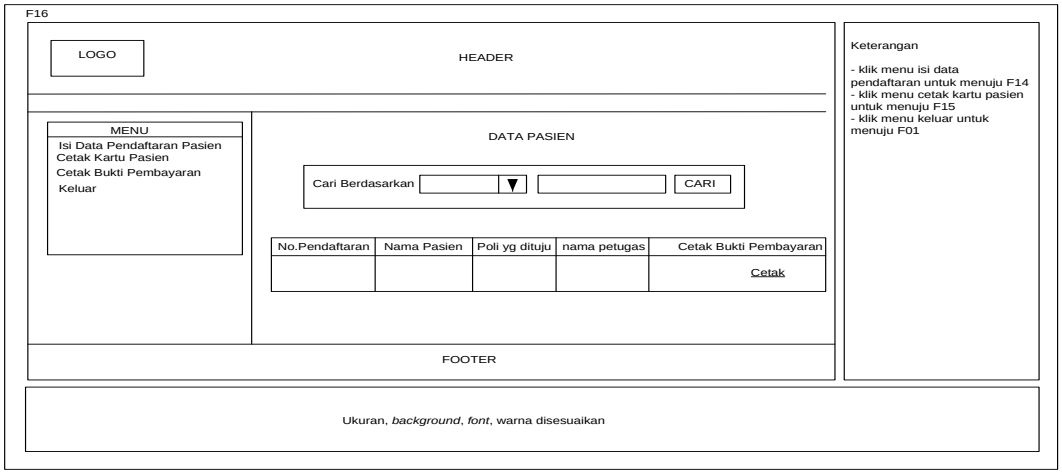
Perancangan antarmuka halaman cetak kartu pasien dapat dilihat pada gambar 3.60.



Gambar 3.60 Perancangan Antarmuka Cetak Kartu Pasien

4. Perancangan Antarmuka Cetak Bukti Pembayaran

Perancangan antarmuka halaman cetak bukti pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.61.



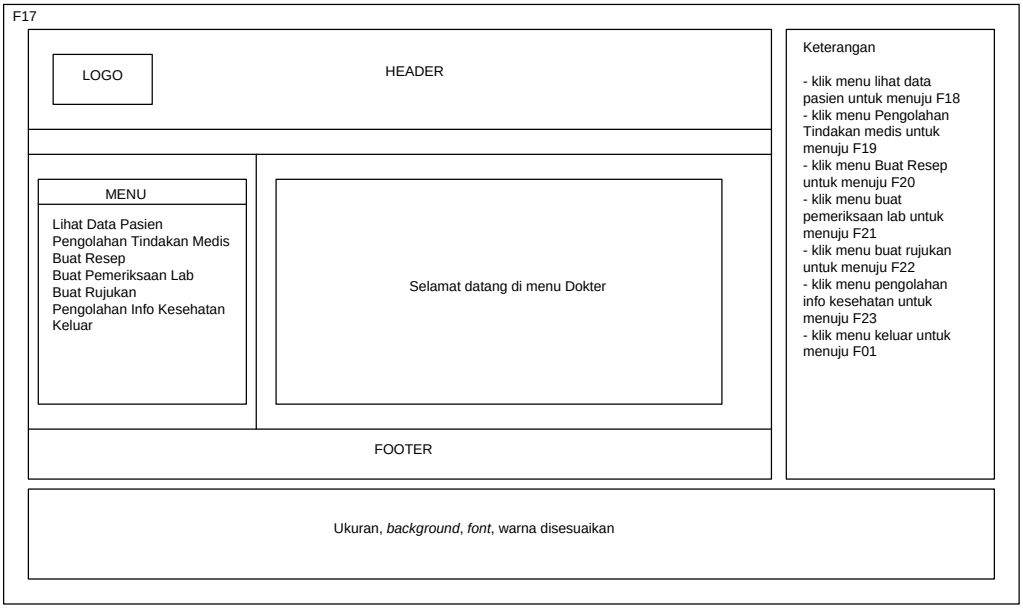
Gambar 3.61 Perancangan Antarmuka Cetak Bukti Pembayaran

3.2.3.3 Perancangan Antarmuka Dokter

Perancangan antarmuka dokter merupakan rancangan tampilan dari form apa saja yang dapat diakses oleh dokter. Perancangan antarmuka dokter terdiri dari beberapa gambar seperti berikut:

1. **Perancangan Antarmuka Menu Dokter**

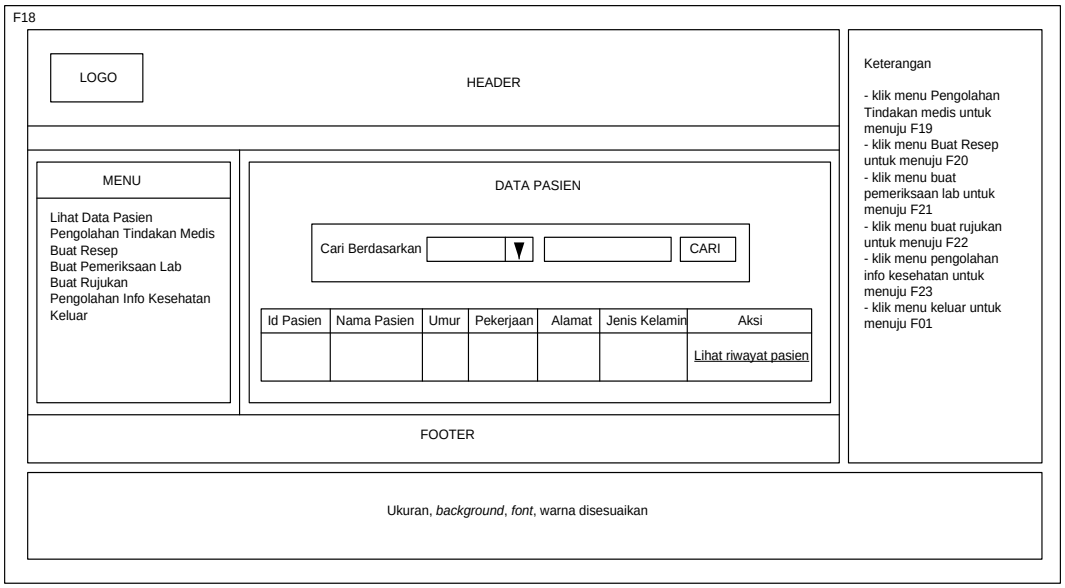
   Perancangan antarmuka menu dokter dapat dilihat pada gambar 3.62.



Gambar 3.62 Perancangan Antarmuka Cari Data Rekam Medis

2. **Perancangan Antarmuka Lihat Data Pasien**

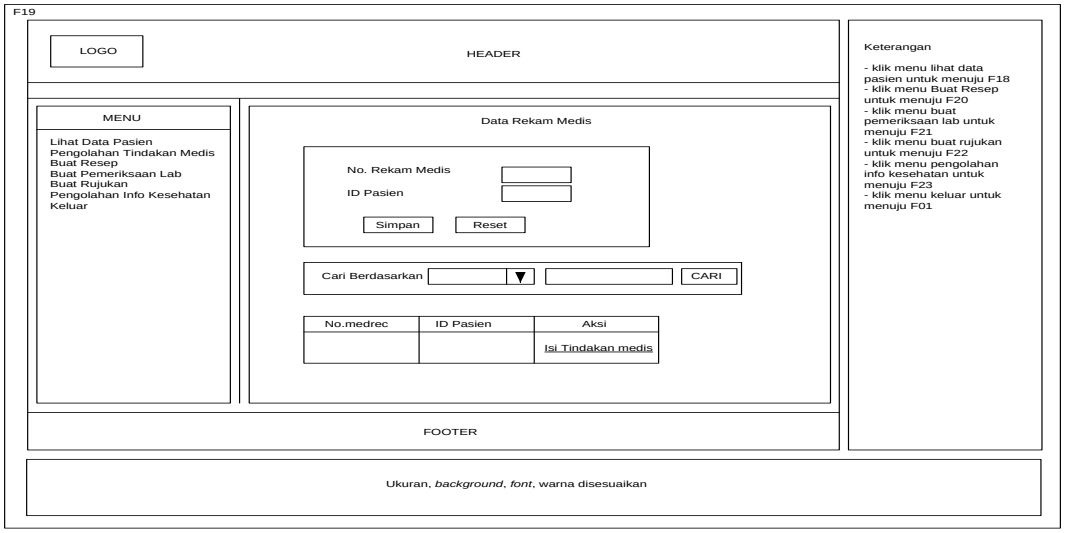
   Perancnagan antarmuka halaman lihat data pasien dapat dilihat pada gmabr 3.63.



Gambar 3.63 Perancangan Antarmuka Lihat Data Pasien

3. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Rekam Medis

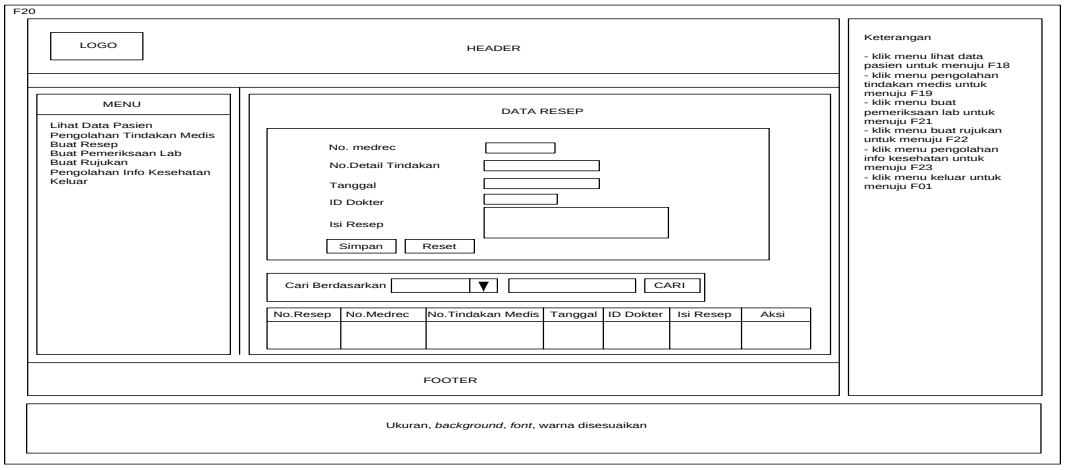
Perancangan antarmuka halam data rekam medis dapat dilihat pada gmabr 3.64.



Gambar 3.64 Perancangan Antarmuka Data Rekam Medis

4. Perancangan Antarmuka Buat Resep

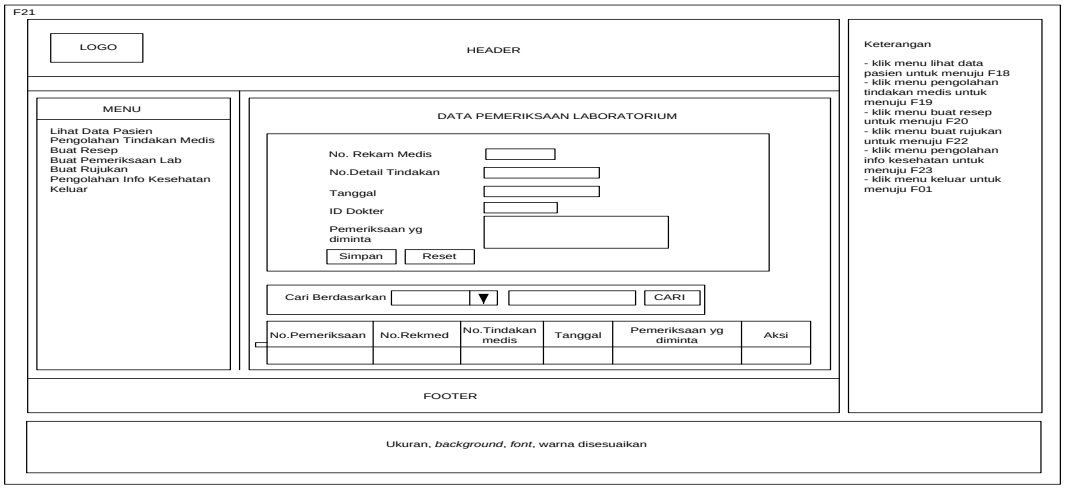
Perancangan antarmuka halaman buat resep dapat dilihat pada gambar 3.65.



Gambar 3.65 Perancangan Antarmuka Buat Resep

5. Perancangan Antarmuka Buat Pemeriksaan Laboratorium

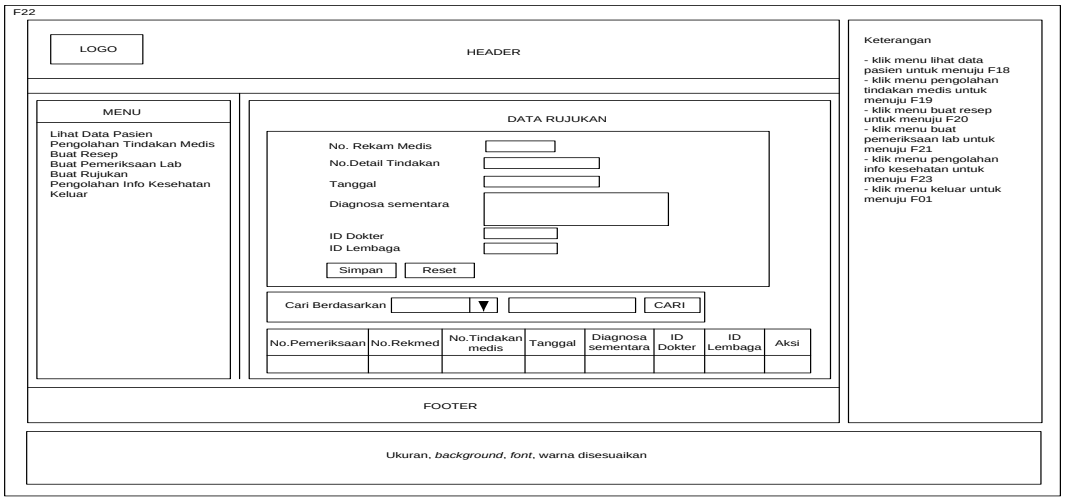
Perancangan antarmuka halaman buat pemeriksaan laboratorium dapat dilihat pada gambar 3.66.



Gambar 3.66 Perancangan Antarmuka Buat Pemeriksaan Laboratorium

6. Perancangan Antarmuka Buat Rujukan

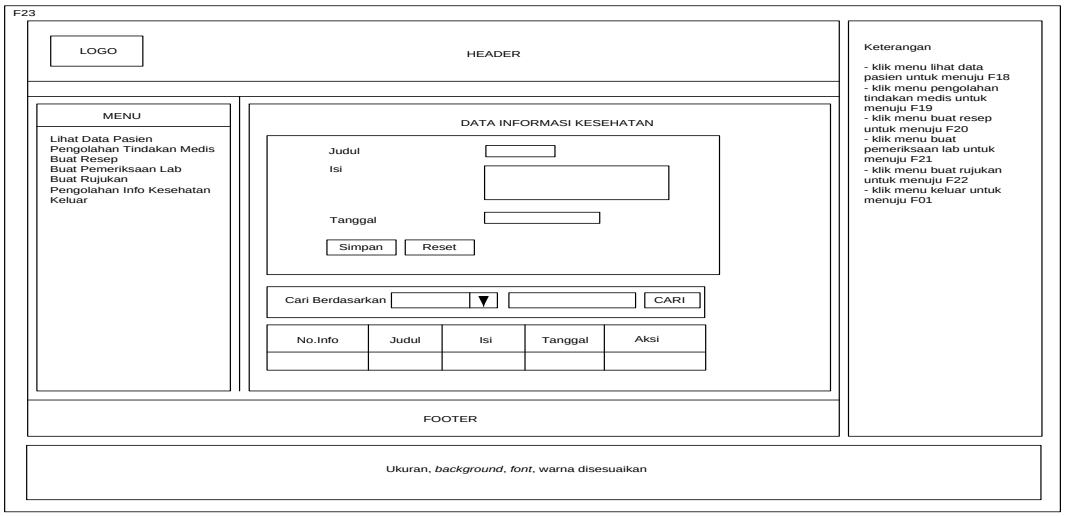
Perancangan antarmuka halaman buat rujukan dapat dilihat pada gambar 3.67.



Gambar 3.67 Perancangan Antarmuka Buat Rujukan

7. Perancangan Antarmuka Pengolahan Info Kesehatan

Perancnagan antarmuka halaman pengolahan info kesehatan dapat dilihat pada gambar 3.68.



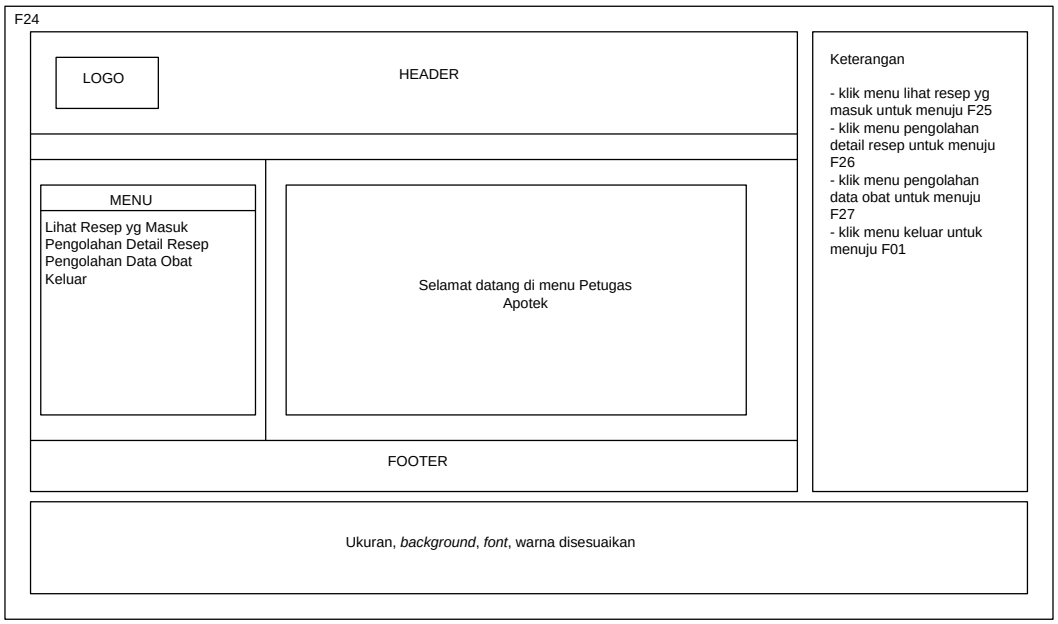
Gambar 3.68 Perancangan Antarmuka Pengolahan Info Kesehatan

3.2.3.4 Perancangan Antarmuka Petugas Apotek

Perancangan antarmuka petugas apotek merupakan rancangan tampilan dari form apa saja yang dapat diakses oleh petugas apotek. Perancangan antarmuka petugas apotek terdiri dari beberapa gambar seperti berikut:

1. **Perancangan Antarmuka Menu Petugas Apotek**

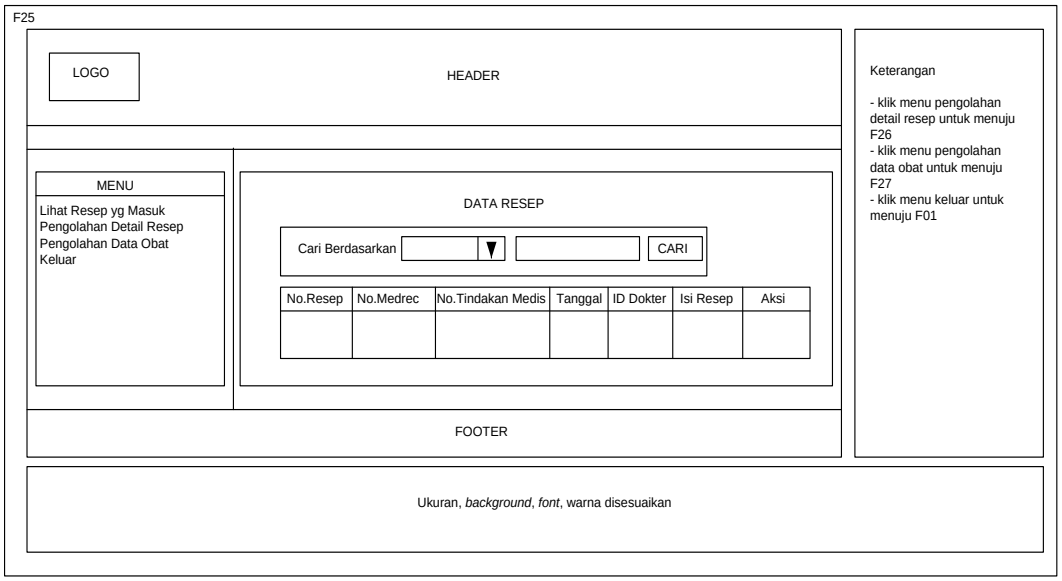
   Perancangan antarmuka halaman menu petugas apotek dapat dilihat pada gambar 3.69.



Gambar 3.69 Perancangan Antarmuka Petugas Apotek

2. **Perancangan Antarmuka Lihat Resep yang Masuk**

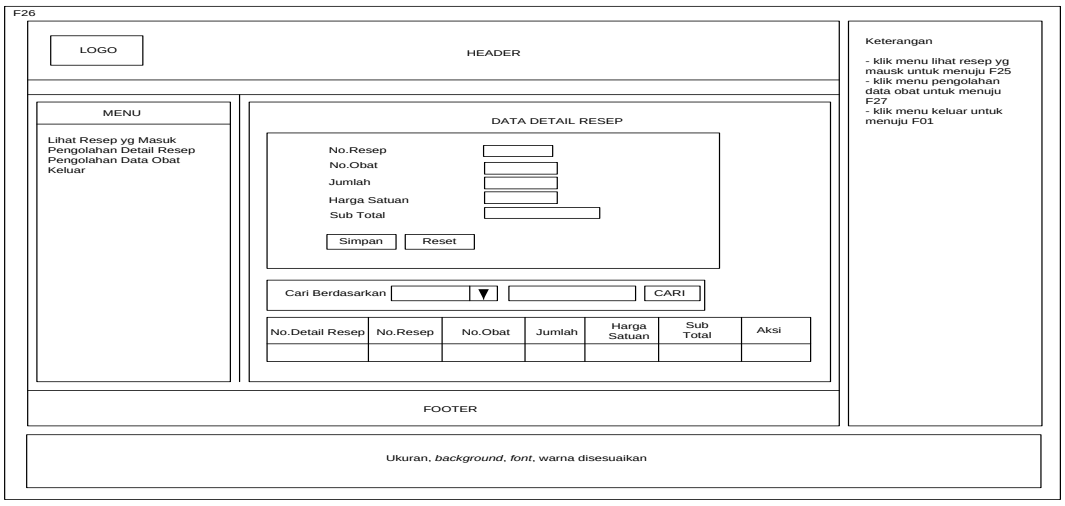
   Perancangan antarmuka halaman lihat resep yang masuk dapat dilihat pada gambar 3.70.



Gambar 3.70 Perancangan Antarmuka Lihat Resep yang Masuk

3. Perancangan Antarmuka Pengolahan Detail Resep

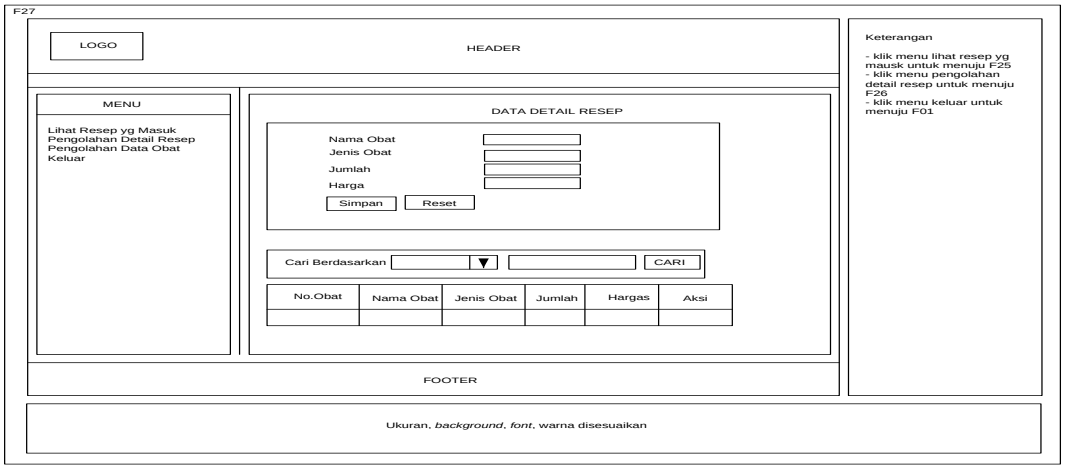
Perancangan antarmuka pengolahan detail resep dapat dilihat pada gambar 3.71.



Gambar 3.71 Perancangan Antarmuka Pengolahan Detail Resep

4. **Perancangan Antarmukan Pengolahan Data Obat**

   perancangan antarmuka pengolahan data obat dapat dilihat pada gambar 3.72.



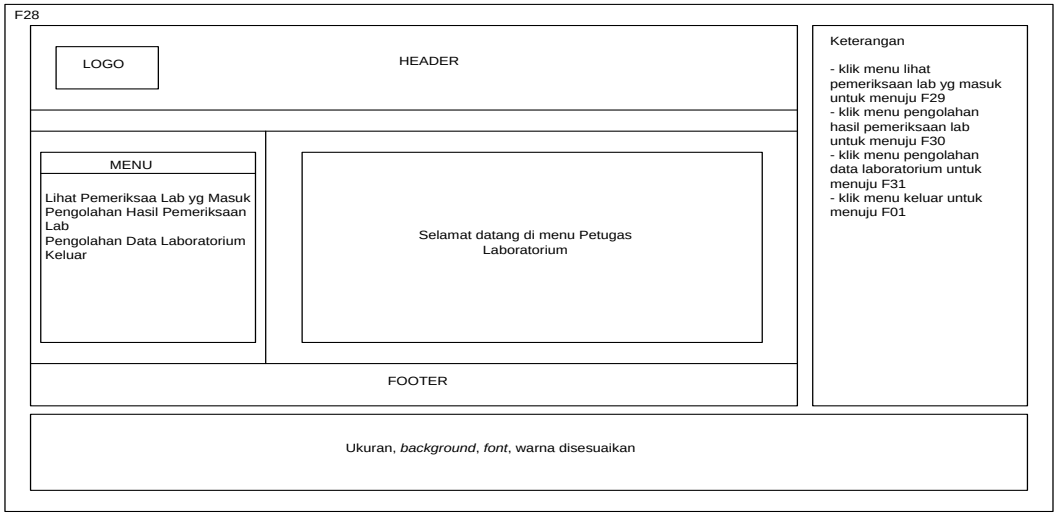
Gambar 3.72 Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Obat

1.2.3.6 Perancangan Antarmuka Petugas Laboratorium

Perancangan antarmuka petugas laboratorium merupakan rancangan tampilan dari form apa saja yang dapat diakses oleh petugas laboratorium. Perancangan antarmuka petugas laboratorium terdiri dari beberapa gambar seperti berikut:

1. **Perancangan Antarmuka Menu Petugas Laboratorium**

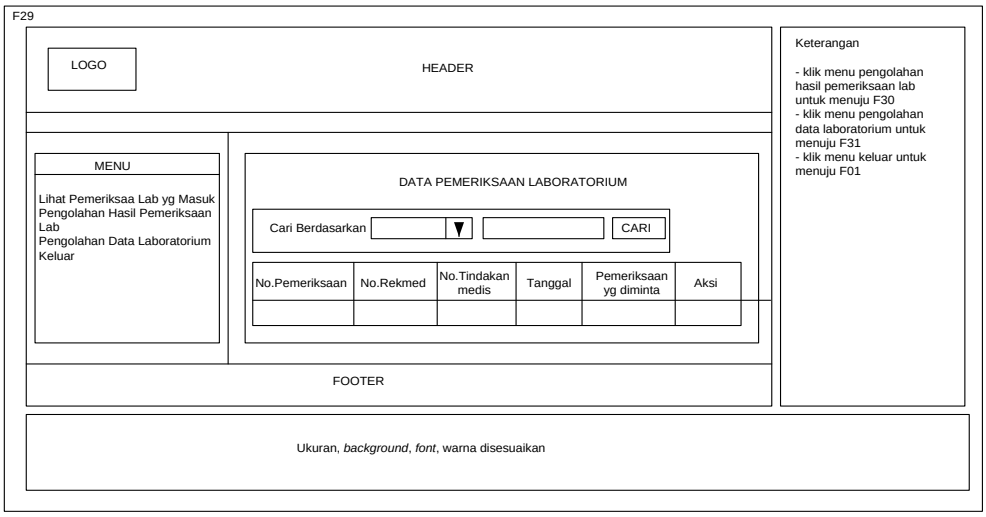
   Perancangan antarmuka menu petugas laboratorium dapat dilihat pada gambar 3.73.



Gambar 3.73 Perancangan Antarmuka Menu Petugas Laboratorium

2. Perancangan Antarmuka Lihat Pemeriksaan Laboratorium yang Masuk

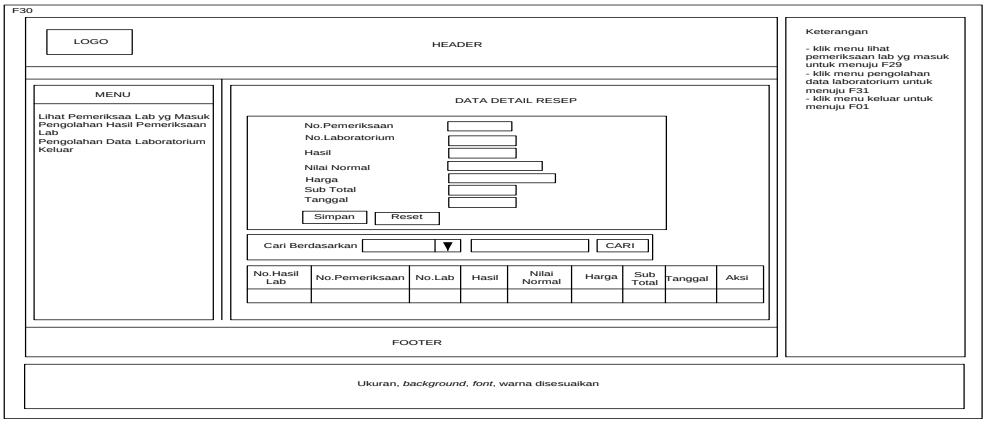
Perancangan antarmuka halaman lihat pemeriksaan lab yang masuk dapat dilihat pada gambar 3.74.



Gambar 3.74 Perancangan Antarmuka Lihat Pemeriksaan Laboratorium yang Masuk

3. Perancangan Antarmuka Pengolahan Hasil Pemeriksaan Laboratorium

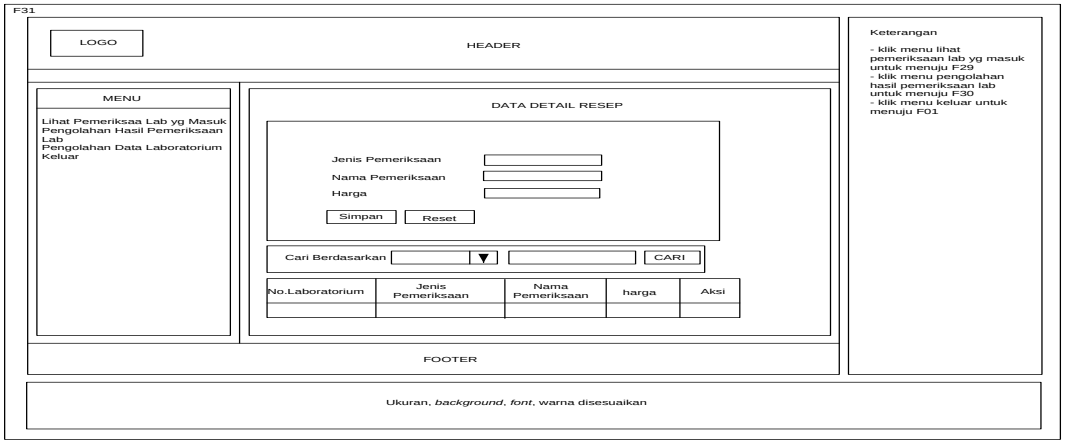
Perancangan antarmuka pengolahan hasil pemeriksaan laboratorium dapat dilihat pada gambar 3.75.



Gambar 3.75 Perancangan Antarmuka Pengolahan Hasil Pemeriksaan Laboratorium

4. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Laboratorium

Perancangan antarmuka pengolahan data laboratorium dapat dilihat pada gambar 3.76.



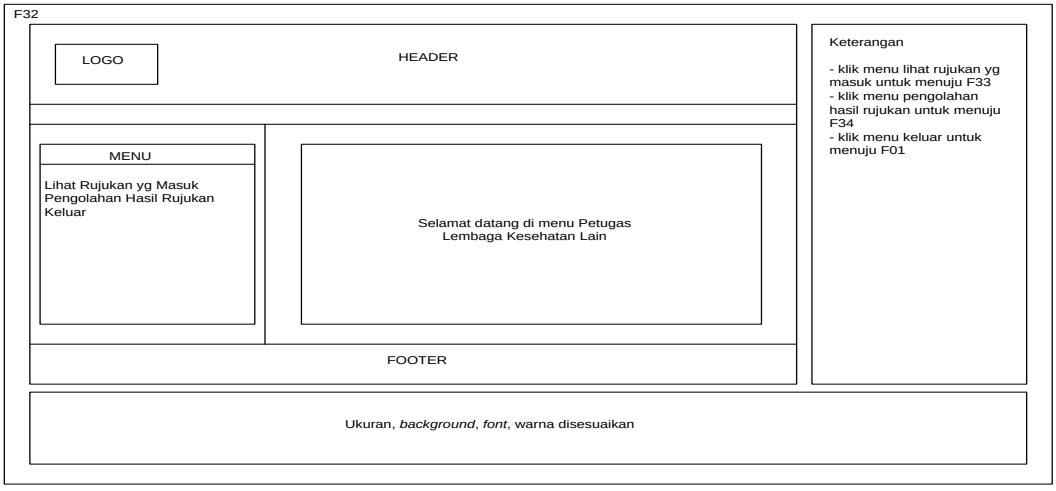
Gambar 3.76 Perancangan Antarmuka Pengolahan Hasil Pemeriksaan Laboratorium

3.2.3.5 Perancangan Antarmuka Petugas Lembaga Kesehatan Lain

Perancangan antarmuka petugas lembaga kesehatan lain merupakan rancangan tampilan dari form apa saja yang dapat diakses oleh petugas lembaga kesehatan lain. Perancangan antarmuka petugas lembaga kesehatan lain terdiri dari beberapa gambar seperti berikut:

1. **Perancangan Antarmuka Menu Petugas Lembaga Kesehatan Lain**

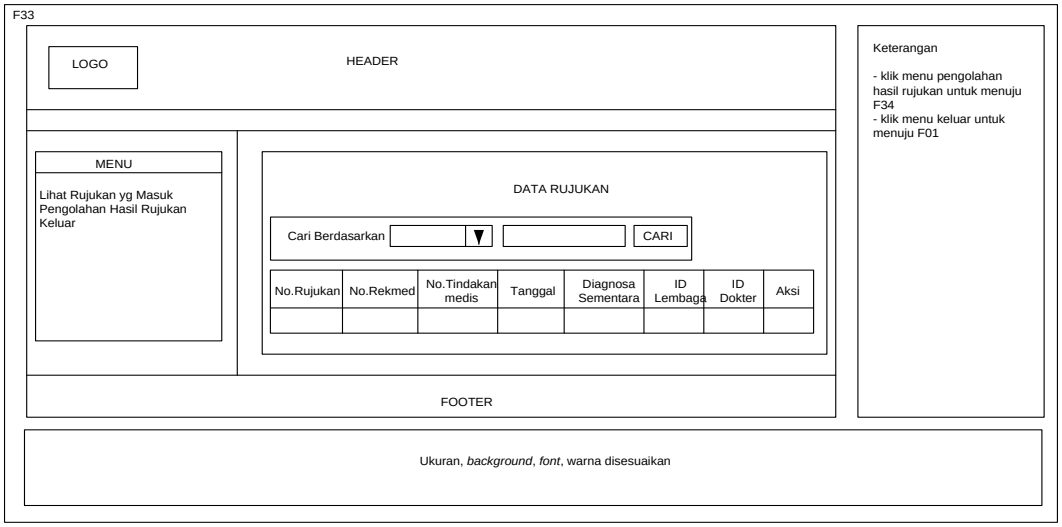
   Perancangan antarmuka menu petugas lembaga kesehatan lain dapat dilihat pada gambar 3.77.



Gambar 3.77 Perancangan Antarmuka Petugas Lembaga Kesehatan lain

2. **Perancangan Antarmuka Lihat Rujukan yang masuk**

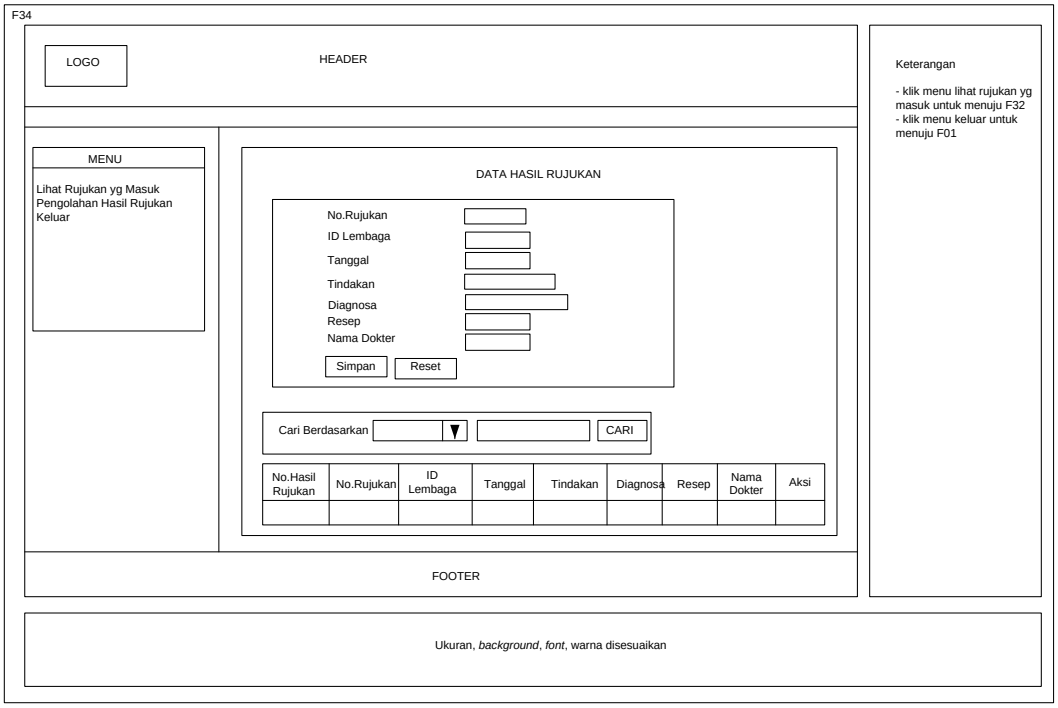
   Perancangan antarmuka halaman lihat rujukan yanga masuk dapat dilihat pada gambar 3.78.



Gambar 3.78 Perancangan Antarmuka Lihat Rujukan yang masuk

3. Perancangan Antarmuka Pengolahan Hasil Rujukan

Perancangan antarmuka pengolahan hasil rujukan dapat dilihat pada gambar 3.79.



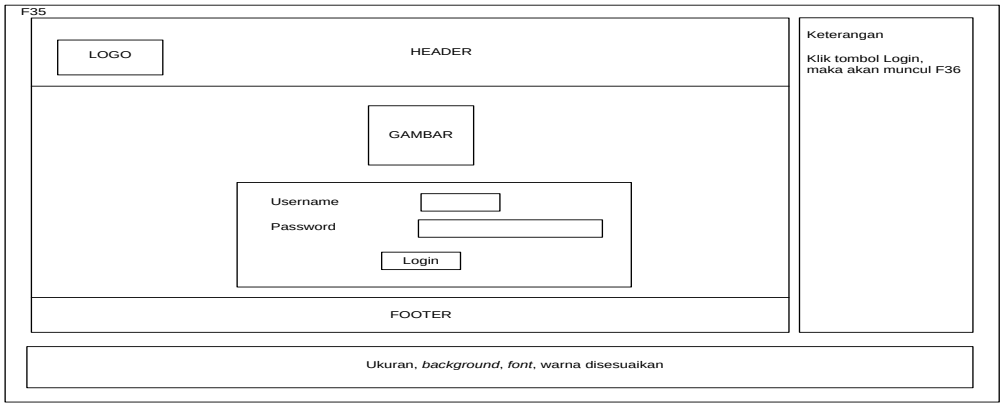
Gambar 3.79 Perancangan Antarmuka Lihat Rujukan yang masuk

3.2.3.6 Perancangan Antarmuka Admin

Perancangan antarmuka admin merupakan rancangan tampilan dari form apa saja yang dapat diakses oleh admin. Perancangan antarmuka admin terdiri dari beberapa gambar seperti berikut:

1. **Perancangan antarmuka Login Admin**

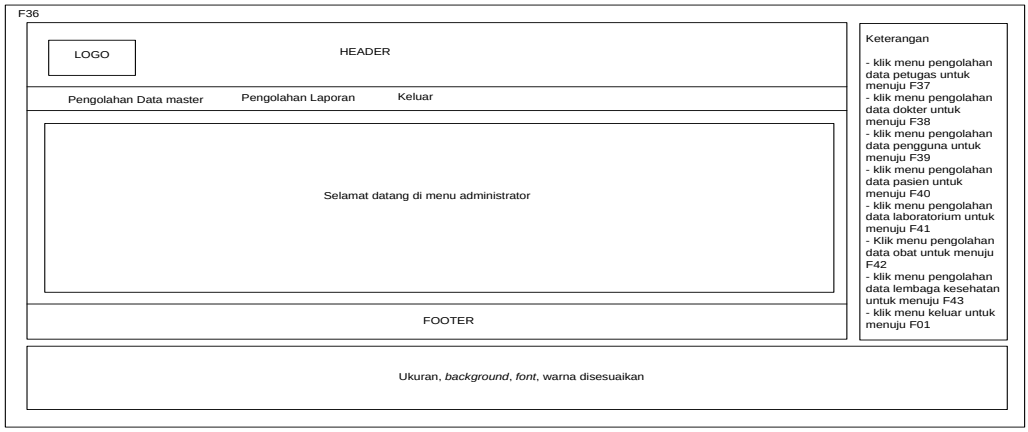
   Perancangan antarmuka halaman login admin dapat dilihat pada gmabr 3.80.



Gambar 3.80 Perancangan antarmuka Login Admin

2. **Perancangan Antarmuka Menu Admin**

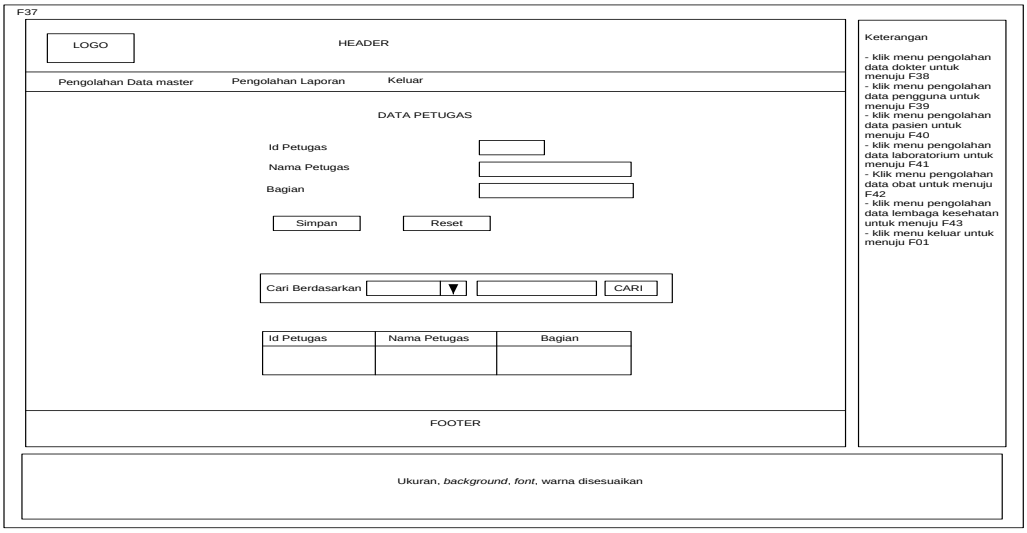
   Perancangan antarmuka menu admin dapat dilihat pada gambar 3.81.



Gambar 3.81 Perancangan antarmuka Menu Admin

3. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Petugas

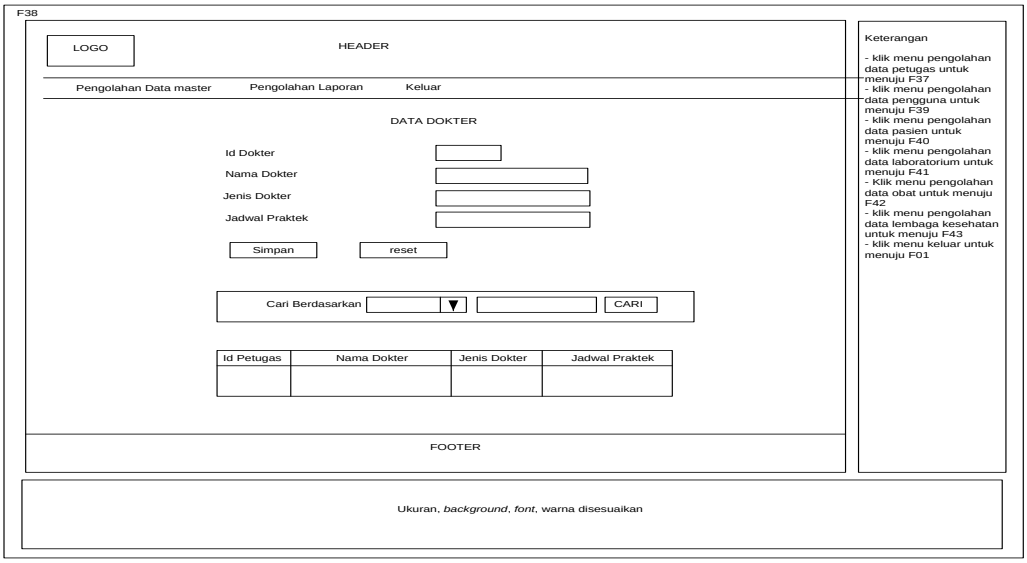
Perancangan antarmuka halaman pengolahan data petugas dapat dilihat pada gambar 3.82.



Gambar 3.82 Perancangan Antarmuka Pengolahan Dat Petugas

4. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Dokter

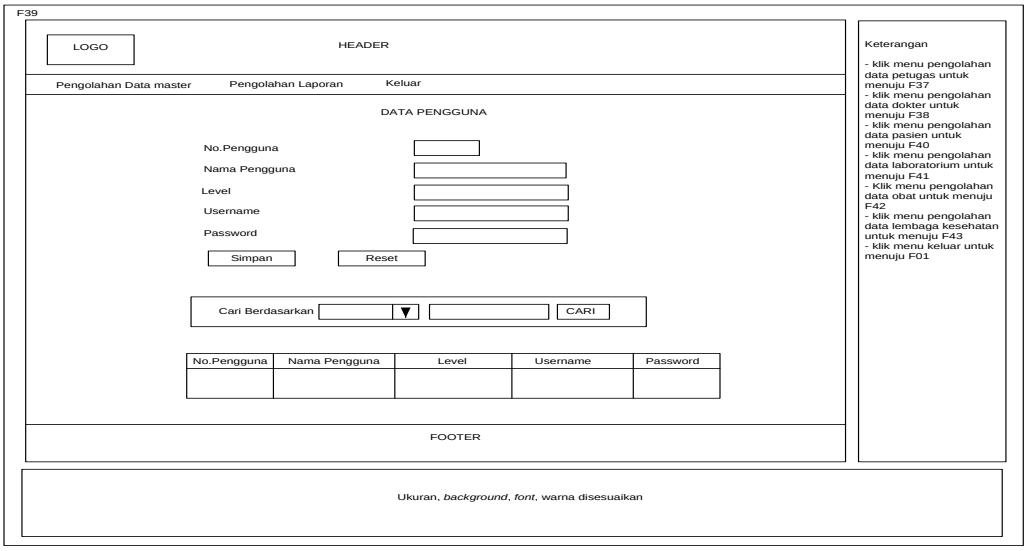
Perancangan antarmuka pengolahan data dokter dapat dilihat pada gambar 3.83.



Gambar 3.83 Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Dokter

5. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Pengguna

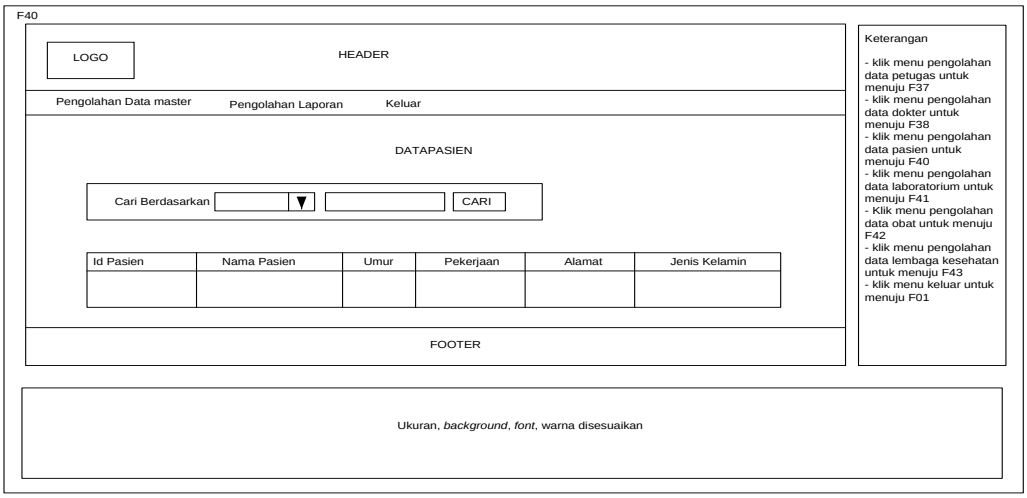
Perncangan antarmuka pengolahan data pengguna dapat dilihat pada gambar 3.84.



Gambar 3.84 Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Pengguna

6. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Pasien

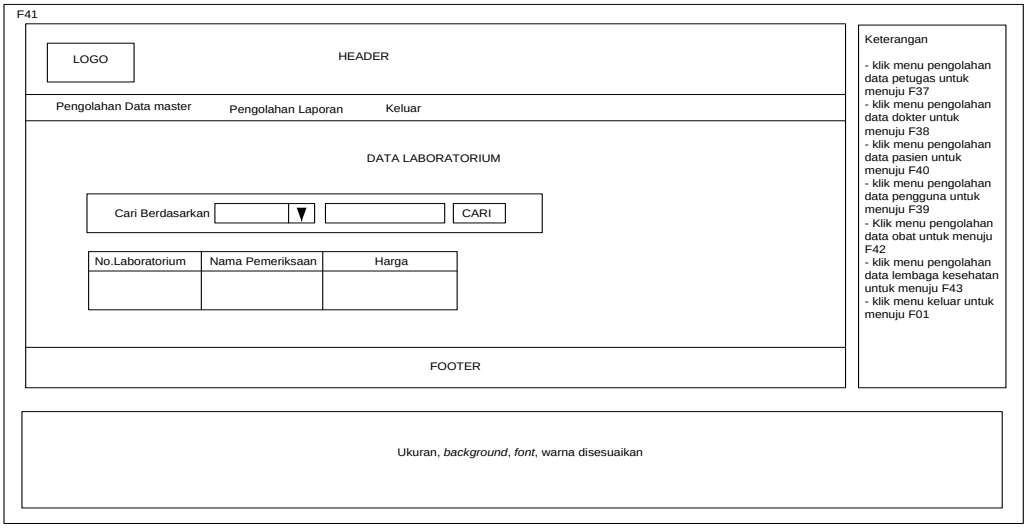
Perancangan antarmuka pengolahan data pasien dapat dilihat pada gambar 3.85.



Gambar 3.85 Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Pasien

7. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Laboratorium

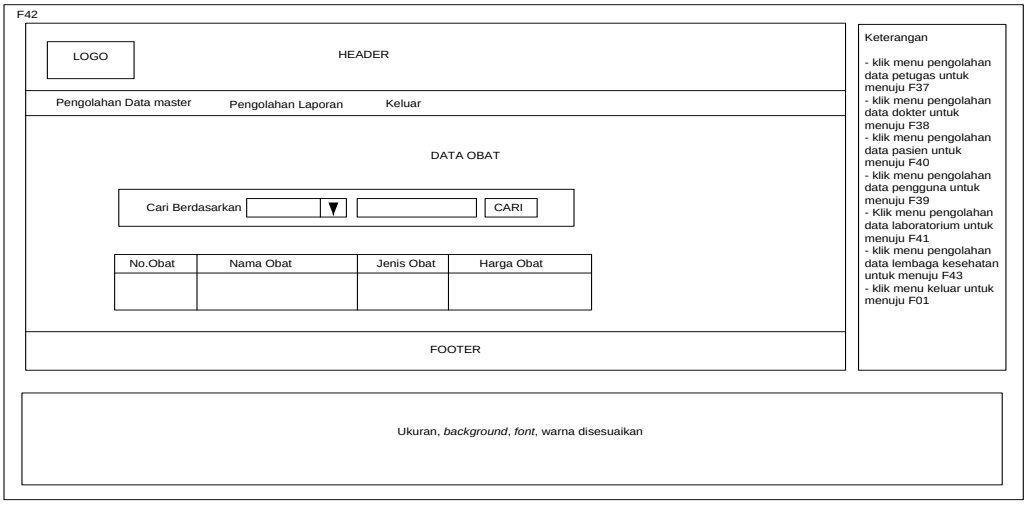
Perancangan antarmuka pengolahan data laboratorium dapat dilihat pada gambar 3.86.



Gambar 3.86 Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Laboratorium

8. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Obat

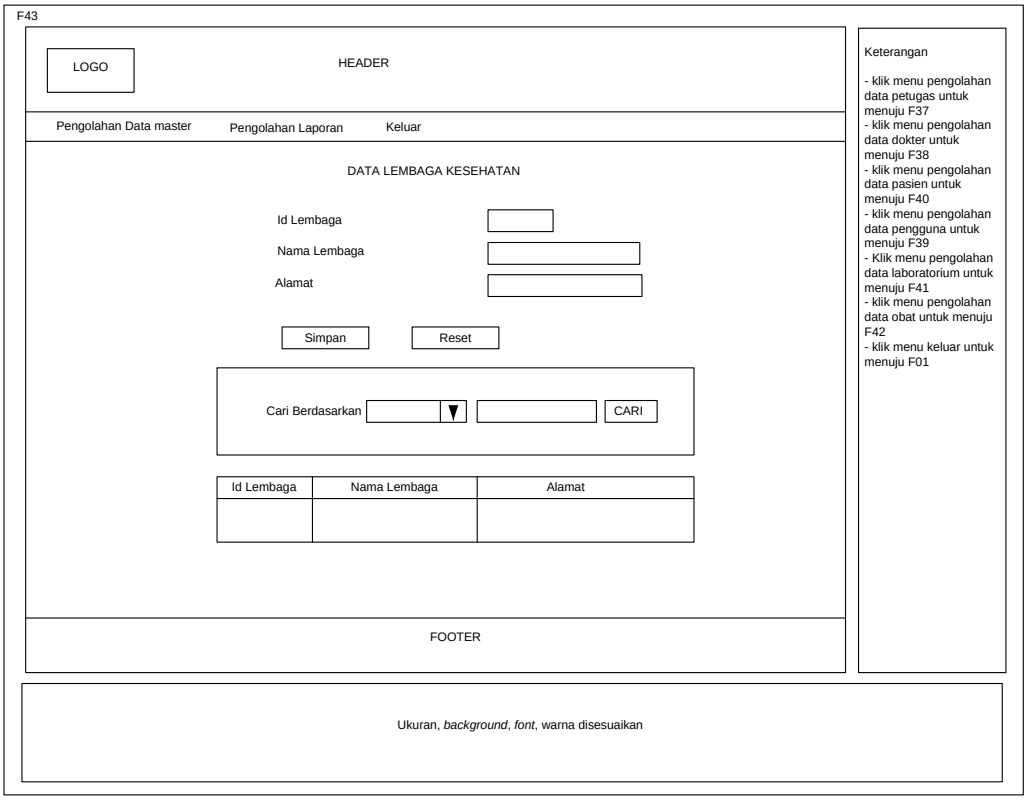
Perancangan antarmuka pengolahan data obat dapat dilihat pada gambar 3.87.



Gambar 3.87 Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Obat

9. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Lembaga Kesehatan

Perancangan antarmuka pengolahan dtaa lembaga kesehatan dapat dilihat pada gambar 3.88.



Gambar 3.88 Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Lembaga Kesehatan

3.2.3.7 Perancangan Pesan

Perancangan pesan untuk aplikasi *e-health* pada klinik sehat budi luhur dapat dilihat pada tabel 3.29.

Tabel 3.29 Perancangan Pesan Aplikasi *E-Health* Pada Klinik Sehat Budi Luhur

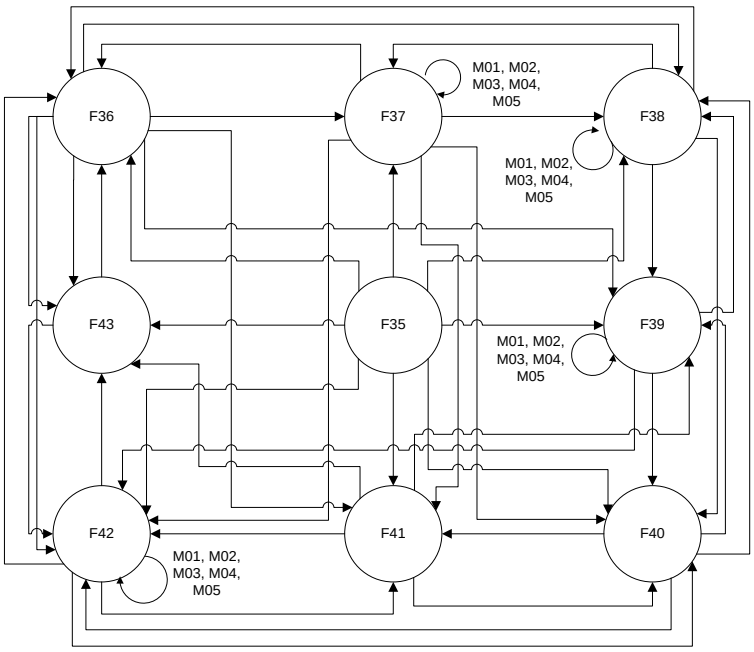
No.	No. Pesan	Isi Pesan	Jenis Pesan	Terdapat Pada Form
1.	M01	Data berhasil disimpan	Informasi	F14, F19, F20, F21, F22, F37, F39, F42, F26, F30, F31
2.	M02	Data Berhasil diubah	Informasi	F14, F19, F20, F21, F22, F37, F39, F42, F26, F30, F31
3.	M03	Data berhasil dihapus	Informasi	F14, F19, F20, F21, F22
4.	M04	Data gagal dihapus, karena data sedang dipakai	Informasi	F19, F20, F21, F22
5.	M05	Data gagal diubah, karena data telah ada	Informasi	F14, F19, F20, F21, F22, F37, F39, F42, F26, F30, F31
6.	M06	Data gagal disimpan, karena data telah ada	Informasi	F14, F19, F20, F21, F22, F37, F39, F42, F26, F30, F31
7.	M07	Gagal login, *Username* atau *Password* yang anda masukan salah, silahkan ulangi proses loginnya	Infirmasi	F01
8.	M08	Terimakasih sudah melakukan pendaftaran, batas waktu pendaftaran anda sampai dengan pukul sekian, jika sampai batas waktu yang ditentukan anda tidak datang ke klinik kami, maka pendaftaran anda dinyatakan batal.	Informasi	F05
9.	M09	*Password* baru sudah dikirim ke *email* anda	Informasi	F04, F13
10.	M10	*email* tidak terdaftar dalam *database*	Informasi	F04, F13
11.	C01	Apakah anda yakin ingin menghapus data?	Konfirmasi	F19, F20, F21, F22

3.2.4 Jaringan Semantik

Jaringan semantik merupakan pengetahuan secara grafis yang menunjukan hubungan antar berbagai tampilan form yang di susun dari *node* (lingkaran) dan *arc* (garis). Berikut ini adalah jaringan semantik yang ada di aplikasi *e-health* pada Klinik Sehat Budi Luhur :

1. **Jaringan Semantik Admin**

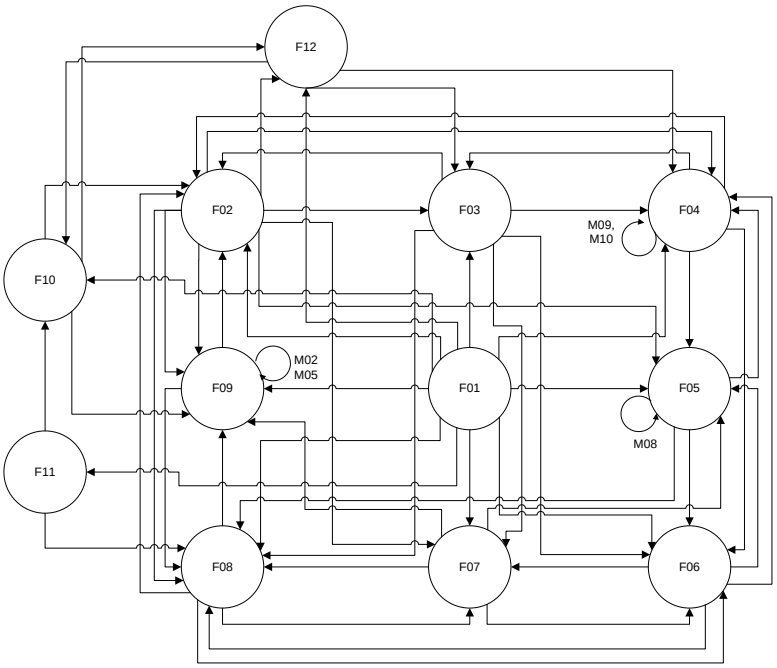
Jaringan semantik admin dapat dilihat pada gambar 3.89.



Gambar 3.89 Jaringan Semantik Admin

2. Jaringan Semantik Pasien

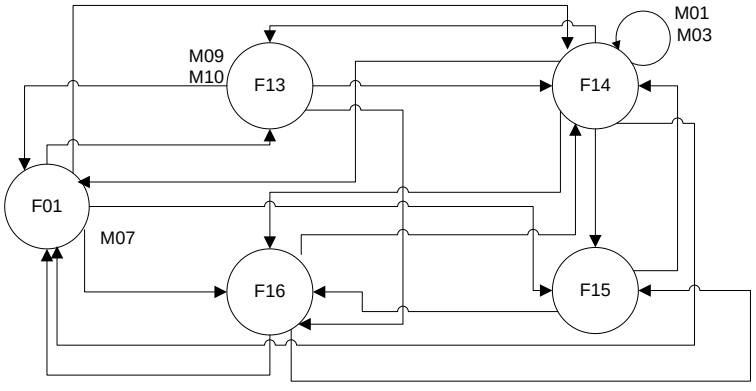
Jaringan semantik pasien dapat dilihat pada gambar 3.90.



Gambar 3.90 Jaringan Semantik Pasien

3. Jaringan Semantik Bagian Pendaftaran

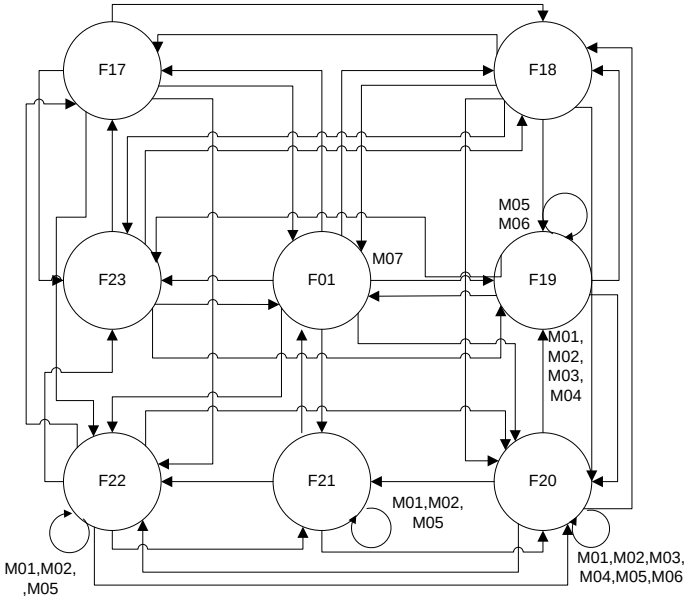
Jaringan semantik bagian pendaftaran dapat dilihat pada gamabr 3.91.



Gambar 3.91 Jaringan Semantik Bagian Pendaftaran

4. Jaringan Semantik Dokter

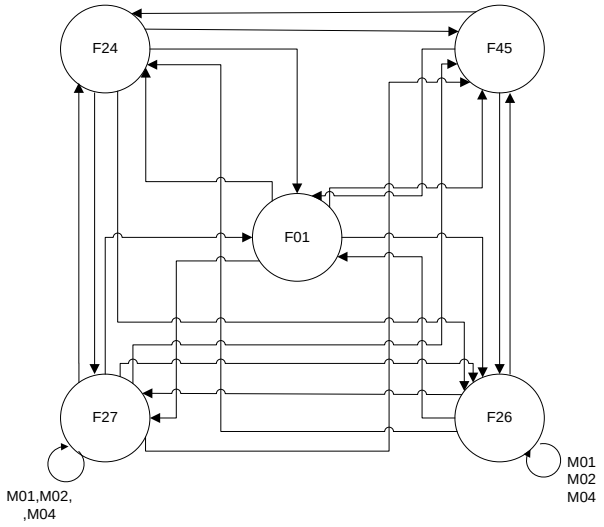
Jaringan semantik dokter dapat dilihat pada gambar 3.92.



Gambar 3.92 Jaringan Semantik Dokter

5. Jaringan Semantik Petugas Apotek

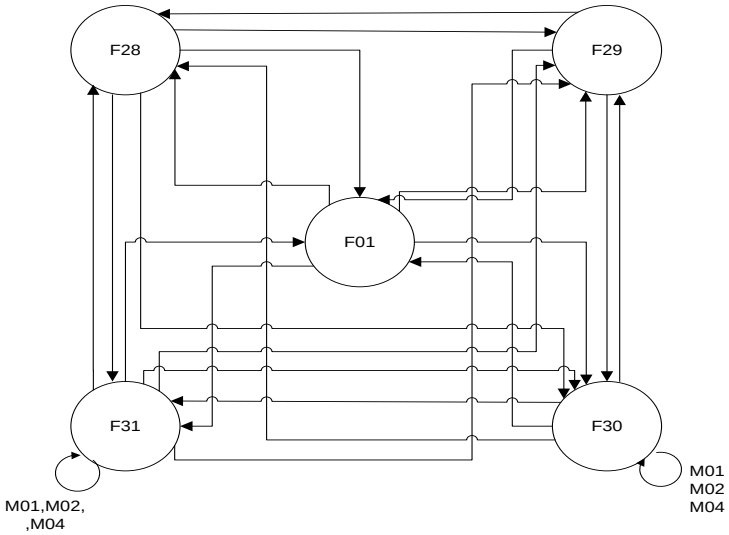
Jaringan semantik petugas apotek dapat dilihat pada gambar 3.93.



Gambar 3.93 Jaringan Semantik Petugas Apotek

6. Jaringan Semantik Petugas Laboratorium

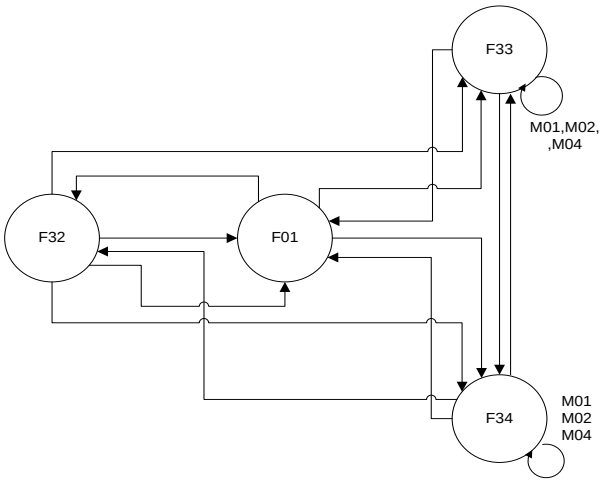
Jaringan semantik petugas laboratorium dapat dilihat pada gambar 3.94.



Gambar 3.94 Jaringan Semantik Petugas Laboratorium

7. Jaringan Semantik Petugas Lembaga Kesehatan Lain

Jaringan semantik petugas laboratorium dapat dilihat pada gambar 3.95.



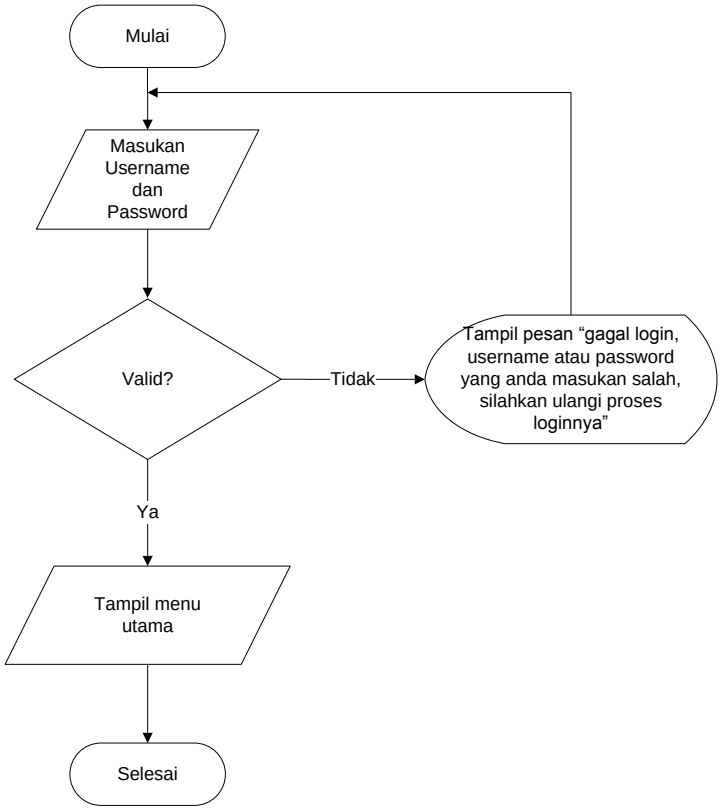
Gambar 3.95 Jaringan Semantik Petugas lembaga Kesehatan Lain

3.2.5 Perancangan Prosedural

Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang prosedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk aplikasi *e-health* pada Klinik sehat Budi Luhur adalah sebagai berikut :

1. **Prosedural *Login***

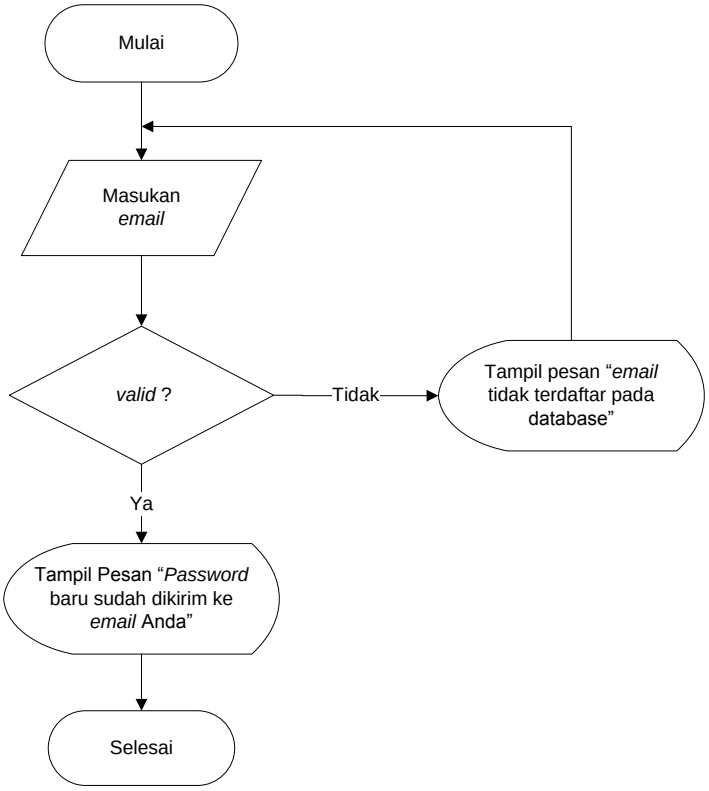
Prosedural *login* merupakan prosedur yang terjadi ketika admin, bagian pendaftaran, petugas apotek, petugas laboratorium, dokter, petugas lembaga kesehatan lain dan pasien akan mengakses aplikasi. Prosedural *login* dapat dilihat pada gambar 3.96.



Gambar 3.96 *Flowchart Login*

2. Prosedural Lupa *Password*

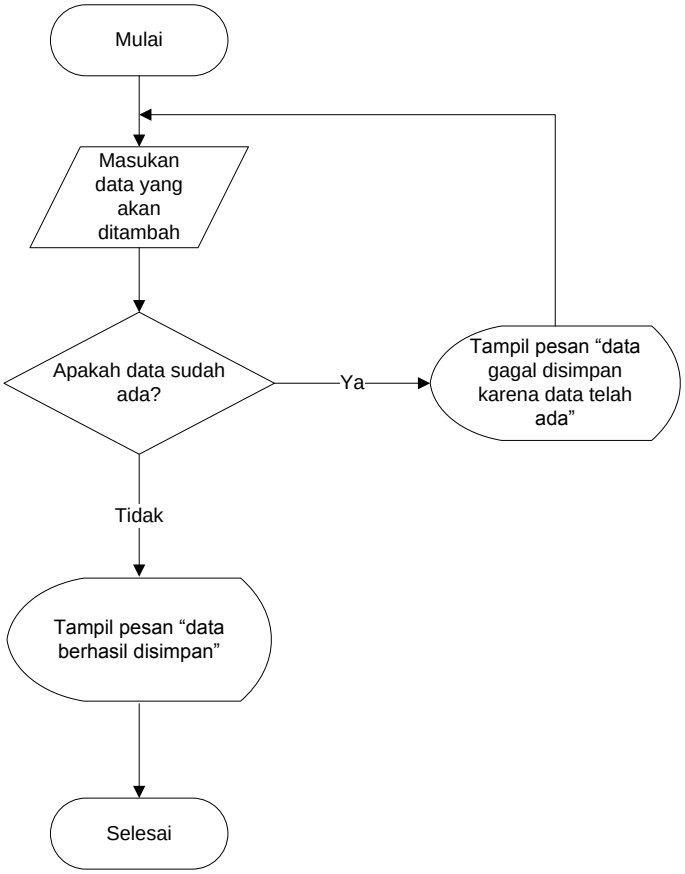
Prosedural lupa *password* merupakan prosedur yang terjadi ketika bagian pendaftaran, petugas apotek, petugas laboratorium, dokter, petugas lembaga kesehatan lain dan pasien lupa *password* untuk login. Prosedural lupa *password* dapat dilihat pada gambar 3.97.



Gambar 3.97 *Flowchart* Lupa *Password*

3. Prosedural Tambah Data

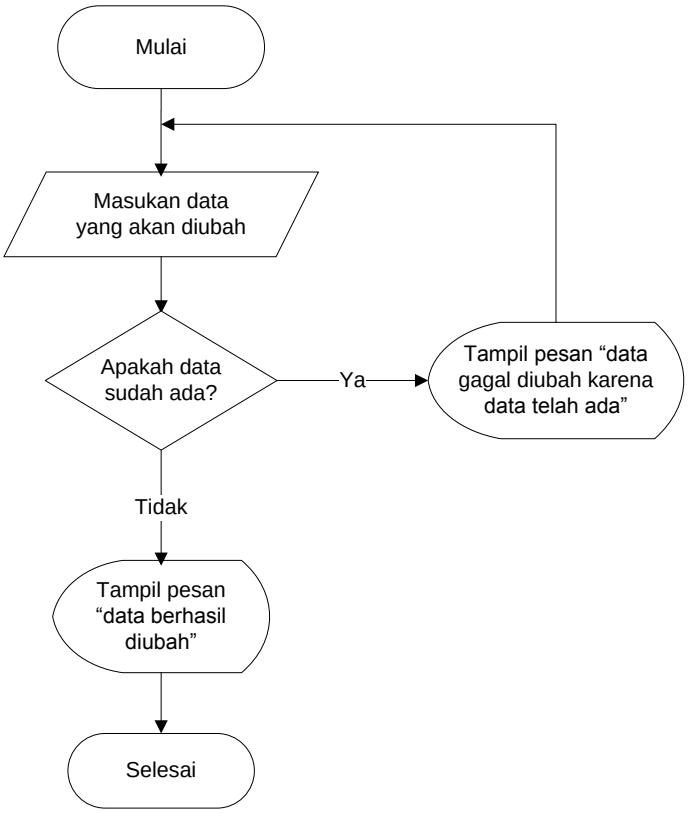
Prosedural tambah data prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan penambahan data. Prosedural tambah data dapat dilihat pada gambar 3.98.



Gambar 3.98 *Flowchart* Tambah Data

4. Prosedural Ubah Data

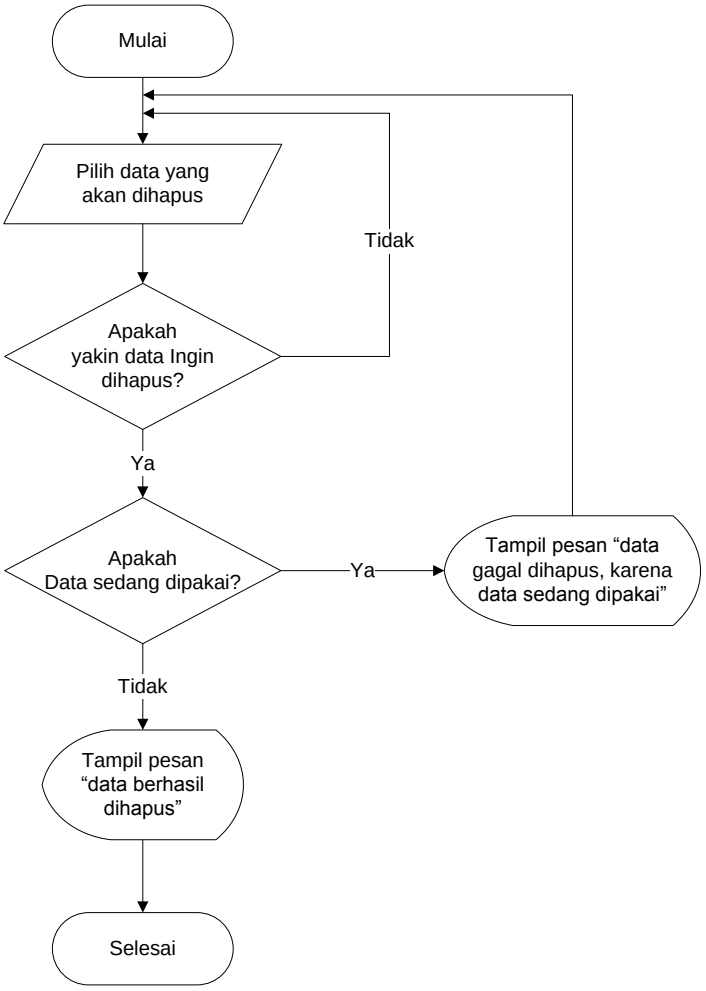
Prosedural ubah data merupakan prosedur yang terjadi ketika pengguna ingin mengubah data. Prosedural ubah data dapat dilihat pada gambar 3.99.



Gambar 3.99 *Flowchart* Ubah Data

5. Prosedural Hapus Data

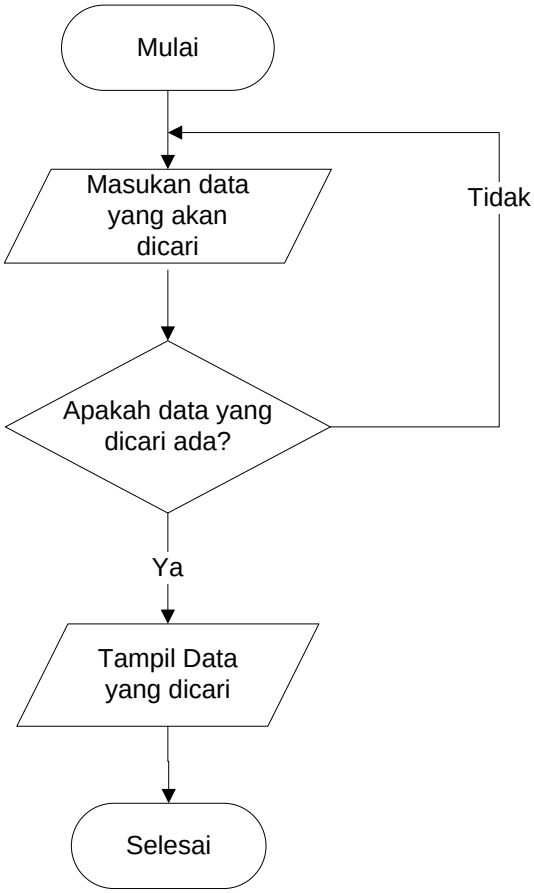
Prosedural hapus data merupakan prosedur yang terjadi ketika pengguna ingin menghapus data. Prosedural hapus data dapat dilihat pada gambar 3.100.



Gambar 3.100 *Flowchart* Hapus Data

6. Prosedural Cari Data

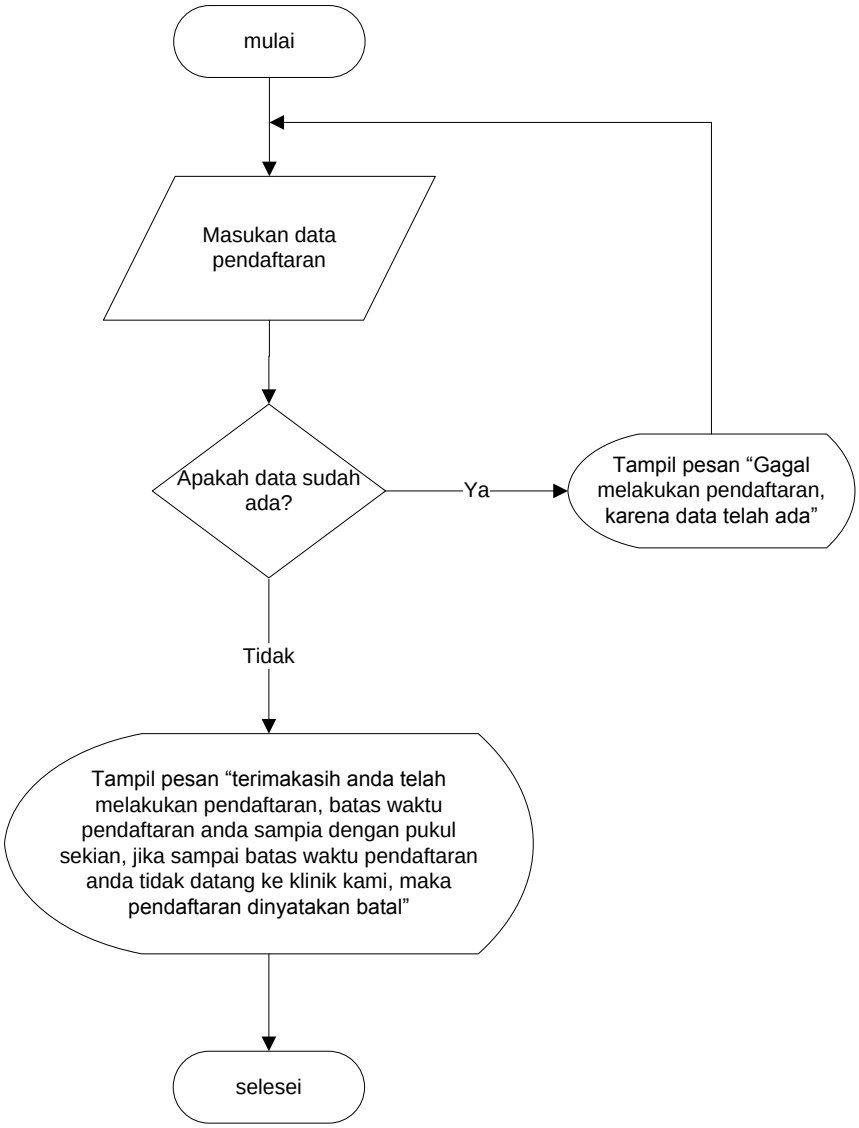
Prosedural cari data merupakan prosedur yang terjadi ketika pengguna ingin mencari data. Prosedural cari data dapat dilihat pada gambar 3.103.



Gambar 3.101 *Flowchart* Cari Data

7. Prosedural pendaftaran pasien

Prosedural pendaftaran pasien merupakan prosedur yang terjadi ketika pasien melakukan pendaftaran. Prosedural pendaftaran pasien dapat dilihat pada gambar 3.102 .



Gambar 3.102 *Flowchart* Pendaftran Pasien