BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem memberikan gambaran tentang sistem yang sedang berjalan. Kelebihan dan kelemahan sistem tersebut dapat diketahui dan diidentifikasi sehingga dalam membangun perangkat lunak menjadi lebih mudah. Dari analisis maka akan ditemukan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan uji dan analisis menuju pengembangan dan penerapan sebuah aplikasi sistem yang akan diusulkan.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen digunakan untuk menganalisis dokumen-dokumen yang digunakan dalam sistem yang sedang berjalan pada Balai Pengobatan Sumber Medika adalah sebagai berikut :

1. Kartu identitas, Data pasien, Kartu berobat, Kartu Rekam medis.
2. Data registrasi, Resep, Nota pembayaran, Laporan keuangan, Laporan kunjungan pasien.
3. Data obat, Daftar obat tersedia, daftar obat kosong, daftar obat kadarluarsa, Faktur Penjualan obat, Form Pemesanan Obat

Untuk semua rincian masing-masing dokumen dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Analisis Dokumen

No.	Nama Dokumen	Uraian
1.	Data Identitas	Fungsi : Mengetahui data pribadi pasien saat melakukan pendaftaran. Sumber : Pasien Distribusi : Bag.Administrasi Rangkap : 1 (satu) Item data : Nik, nama, alamat, tempat_tgl_lahir, jenis_kelamin, agama, pekerjaan
2.	Data Pasien	Fungsi : Mengetahui data lengkap pasien Sumber : Pasien Distribusi : B.administrasi Rangkap : 1 (satu) Item data : No_rm, nama_pasien, alamat, jenis_kelamin, jenis_pasien, umur, telepon

Tabel 4.1 Analisis Dokumen(Lanjutan)

No.	Nama Dokumen	Uraian
3.	Kartu Berobat	Fungsi : Mengetahui pasien yang sudah menda Sumber : Pasien Distribusi : Bag.Administrasi Rangkap : 1(satu) Item data : No_rm, nama_pasien,umur, alamat_pasien.
4.	Daftar Obat tersedia	Fungsi : Mengetahui data obat yang ada Sumber : Bag.Administrasi Distribusi : B.administrasi Rangkap : 1 (satu) Item data : Id_obat, nama_obat,jenis_obat , jumlah_obat.

Tabel 4.1 Analisis Dokumen(Lanjutan)

No.	Nama Dokumen	Uraian
5.	Daftar Obat Kadarluarsa	Fungsi : Mengetahui data tentang obat kadarluarsa Sumber : Bag.Administrasi Distribusi : Bag.Administrasi Rangkap : 1 (satu) Item data : id_obat, nama_obat, jenis_obat, tanggal_kadarluarsa.
6.	Form Pemesanan Obat	Fungsi : Mengisi data pemesanan obat Sumber : Bag.Administrasi Distribusi : Pimpinan Balai Pengobatan Rangkap : 2 (dua) Item data : id_obat, nama_obat,jenis_obat, jumlah_pemesanan.

Tabel 4.1 Analisis Dokumen(Lanjutan)

No.	Nama Dokumen	Uraian
7.	Kartu Rekam Medis	Fungsi : Mengetahui diagnosa penyakit pasien Sumber : Bag.Administrasi Distribusi : Dokter Rangkap : 1 (satu) Item data : No_rm, nama_pasien, umur, pekerjaan, tanggal_berobat,keluhan, diagnosa, terapi.
8.	Data Registrasi	Fungsi : Mengetahui jumlah pasien yang berobat Sumber : Bag.Administrasi Distribusi : Bag. Administrasi Rangkap : 1 (satu) Item data : No_registrasi, tanggal, no_rm, nama_pasien, umur,jenis_kelamin, alamat, pekerjaan, jenis_pasien.

Tabel 4.1 Analisis Dokumen(Lanjutan)

No.	Nama Dokumen	Uraian
9.	Data Obat	Fungsi : Mengetahui data obat Sumber : Bag.Administrasi Distribusi : Bag.Administrasi Rangkap : 1 (satu) Item data : id_obat, nama_obat, jenis_obat, harga_beli, harga_jual, jumlah_obat, dosis, tanggal_kadarluarsa.
10.	Daftar Obat Kosong	Fungsi : Mengetahui data obat yang kosong. Sumber : Bag.administrasi Distribusi : Bag.Administrasi Rangkap : 1(satu) Item data : id_obat, nama_obat, jenis_obat.

Tabel 4.1 Analisis Dokumen(Lanjutan)

No.	Nama Dokumen	Uraian
11.	Resep	Fungsi : Sebagai dokumen untuk mencatat daftar resep untuk pasien Sumber : dokter Distribusi : Bag. administrasi Rangkap : 1(Satu) Item data : Tanggal, no_resep, nama_obat, dosis, jumlah.
12.	Faktur Penjualan Obat	Fungsi : Mengetahui data obat yang dipesan. Sumber : Supplier Distribusi : Bag.Administrasi Rangkap : 1(satu) Item data : No_faktur, tanggal, id_obat, nama_obat, jenis_obat, harga_beli, jumlah_obat, sub_tot_obat, jumlah_bayar.

Tabel 4.1 Analisis Dokumen(Lanjutan)

No.	Nama Dokumen	Uraian
13.	Nota Pembayaran	Fungsi : Rincian biaya berobat untk diberikan kepada pasien Sumber : Bag. Administrasi Distribusi : pasien Rangkap : 2 (dua) Item data : Tanggal, nama_pasien, biaya_obat, biaya_pemeriksaan, total_bayar.
14.	Laporan kunjungan Pasien	Fungsi : Mengetahui data kunjungan Pasien. Sumber : Bag.Administrasi Distribusi : Pimpinan Balai Pengobatan. Rangkap : 2 (dua) Item data : No_kunjungan, tanggal_kunjungan, nama_pasien, umur, jenis_kelamin, diagnosa, terapi.

Tabel 4.1 Analisis Dokumen(Lanjutan)

No.	Nama Dokumen	Uraian
15.	Laporan Keuangan	Fungsi : Mengetahui pendapatan perbulan Sumber : Bag.administrasi Distribusi : Pimpinan Balai Pengobatan. Rangkap : 1 (satu) Item data : Tanggal, deskripsi, debet, kredit, saldo, jumlah.

4.1.2 Analisis Prosedur Sistem Informasi Pengobatan Yang Sedang Berjalan

Prosedur merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem sehingga dapat memberikan hasil berupa laporan. Dibawah ini adalah prosedur sistem yang sedang berjalan yang digambarkan melalui FlowMap, Diagran Konteks dan Data Flow Diagram. Berikut ini adalah alur informasi pengobatan pasien dari sistem informasi pengobatan pasien pada Balai Pengobatan Sumber Medika yang sedang berjalan.

a. Prosedur sistem pendaftaran pasien baru yang sedang berjalan sebagai berikut :

1. Pasien datang ke Balai Pengobatan Sumber Medika untuk berobat.
2. Apabila pasien yang datang ke Balai Pengobatan Sumber Medika yang belum pernah menjadi pasien Balai Pengobatan Sumber Medika maka pasien tersebut diharuskan melakukan pendaftaran untuk mendapatkan kartu berobat.
3. Syarat untuk menjadi pasien di Balai Pengobatan Sumber Medika yaitu hanya memberikan informasi mengenai identitas diri kepada bagian administrasi. Apabila pasien umum, pasien harus membuat kartu berobat terlebih dahulu dengan cara menyerahkan kartu identitas diri. Sedangkan bagi karyawan yang menjalin kerja sama dengan Balai Pengobatan Sumber Medika pengurusan pembuatan kartu berobat dilakukan oleh pihak perusahaan.
4. Setelah itu bagian administrasi melakukan pencatatan data pasien sesuai dengan status pasien ke dalam buku data pasien dan membuat kartu berobat dan kartu rekam medis.
5. Kartu berobat yang telah selesai dibuat, kartu identitas diserakan kepada pasien dan kartu rekam medis diarsipkan.

b. Prosedur sistem pengobatan pasien yang sedang berjalan sebagai berikut:

1. Pasien menyerahkan kartu berobat kepada bagian administrasi.
2. Kemudian bagian administrasi mencari kartu rekam medis dari pasien tersebut.
3. Bagian Administrasi mencatat data registrasi pasien
4. Bagian administrasi menyerahkan kartu rekam medis ke dokter yang sedang bertugas dan kartu berobat diserahkan kembali ke pasien.
5. Bagian Administrasi memanggil pasien yang sesuai dengan kartu rekam medis.
6. Dokter langsung memeriksa pasien tersebut, kemudian mencatat hasil diagnosa kedalam kartu rekam medis dan memberikan resep obat.
7. Kartu rekam medis yang terisi dan resep obat diserahkan kepada bagian administrasi.
8. Kartu Rekam Medis dimasukan ke arsip rekam medis .
9. Bagian administrasi mengecek ketersediaan obat sesuai dengan resep pada arsip data obat.
10. Jika obat masih tersedia maka bagian administrasi menyiapkan obat dan mencatat biaya berobat. Jika tidak ada maka bagian administrasi

mencatat obat yang kosong dan resep diberikan kepada pasien untuk membeli di apotek lain.

11. Bagian administrasi menghitung biaya berobat dan dicatat dalam nota pembayaran yang dibuat dua rangkap. Satu diserahkan kepada pasien dan satu lagi diarsipkan.

12. Bagian administrasi setiap akhir bulan membuat laporan keuangan dan laporan kunjungan pasien. Laporan keuangan diperoleh dari arsip nota pembayaran sedangkan laporan kunjungan pasien diperoleh dari data registrasi.

13. Laporan keuangan diserahkan kepada Pimpinan Balai Pengobatan dan laporan kunjungan dibuat dua rangkap. Satu diserahkan kepada Pimpinan Balai Pengobatan dan satu lagi diarsipkan.

c. Prosedur sistem pemesanan obat yang sedang berjalan sebagai berikut:

1. Bagian administrasi mengecek obat kadarluarsa pada arsip data obat.

2. Dari hasil pengecekan obat, jika terdapat obat yang kadarluarsa bagian administrasi mencatat ke dalam form pemesanan di gabungkan dengan daftar obat yang kosong.

3. Form pemesanan obat dibuat rangkap dua, dan diserahkan kepada Pimpinan Balai Pengobatan untuk divalidasi.

4. Form pemesanan obat yang sudah valid diserahkan kepada supplier dan satu lagi diberikan kepada bagian administrasi untuk diarsipkan.
5. Supplier memberikan Faktur penjualan kepada bagian administrasi Balai Pengobatan.
6. Bagian administrasi mengecek data obat yang datang ke arsip form pemesanan, jika sesuai maka mencatat data obat yang masuk dan mengupdate data obat.
7. Jika obat tidak sesuai maka bagian administrasi menyerahkan kembali form pemesanan dan faktur penjualan obat kepada Supplier.

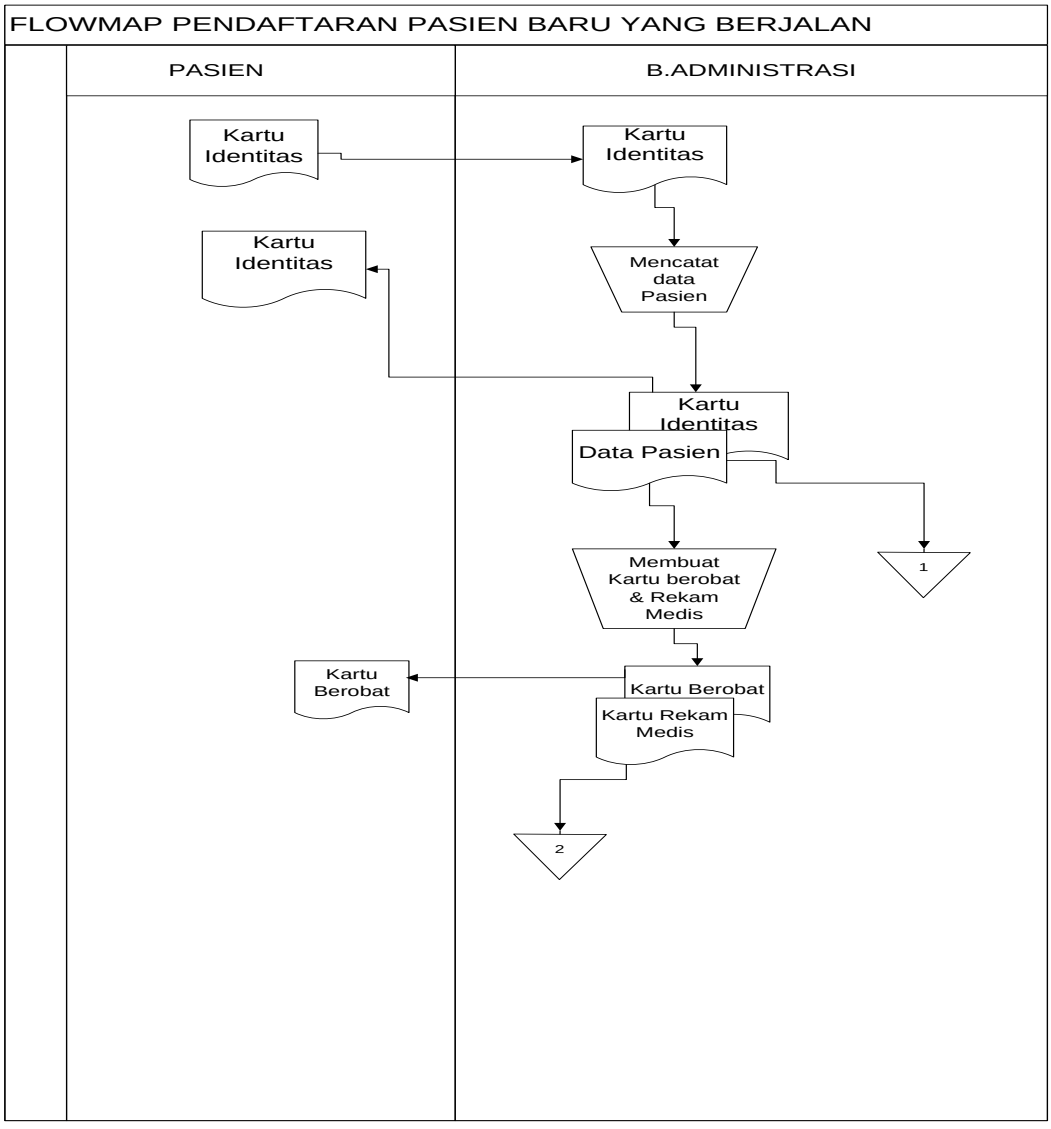
4.1.2.1 FlowMap Yang Sedang Berjalan

Flowmap menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi. Flowmap menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci flowmap ini menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, tujuan digunakannya dokumen tersebut dan lain-lain. Flowmap ini beranfaat untuk menganalisis kecukupan prosedur pengawasan dalam sebuah sistem. Flowmap disebut juga bagan alir formulir yang menunjukkan arus dari laporan.

Berdasarkan prosedur yang sudah diuraikan sebelumnya, maka flowmap pengobatan pasien terdapat pada gambar 4.1, 4.2, dan 4.3.

a. Flowmap Pendaftaran pasien baru

Pada gambar 4.1 menggambarkan bagaimana prosedur pendaftaran pasien baru di Balai Pengobatan Sumber Medika.



Gambar 4.1 FlowMap Pendaftaran pasien baru yang berjalan

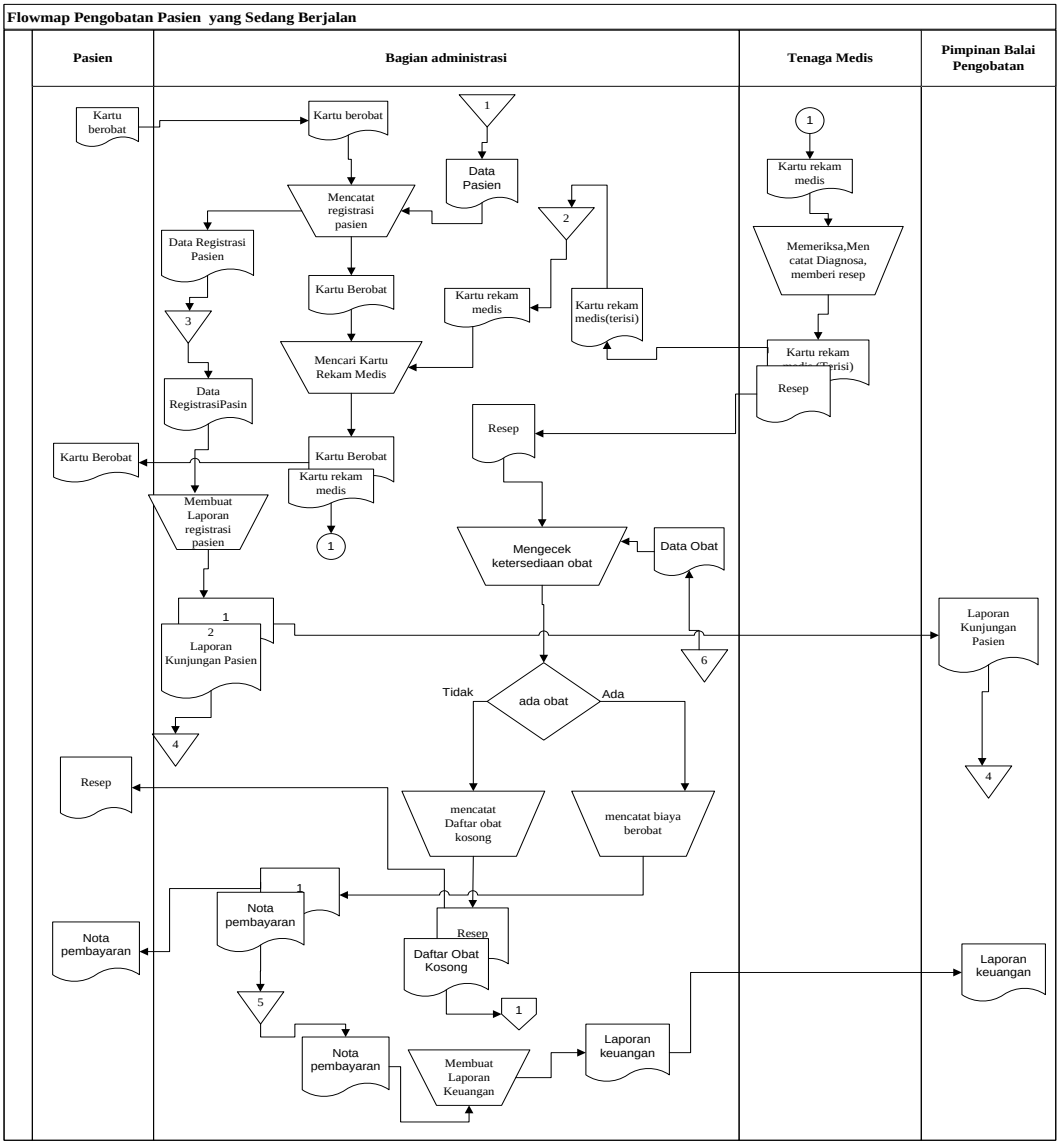
Keterangan :

1 = Arsip Data Pasien

2 = Arsip Kartu Rekam Medik

b. Flowmap Pengobatan pasien yang sedang berjalan

Pada gambar 4.2 menggambarkan bagaimana prosedur pengobatan pasien di Balai Pengobatan Sumber Medika.



Gambar 4.2 FlowMap Pengobatan Pasien yang berjalan

Keterangan :

3 = Arsip Data Registrasi pasien

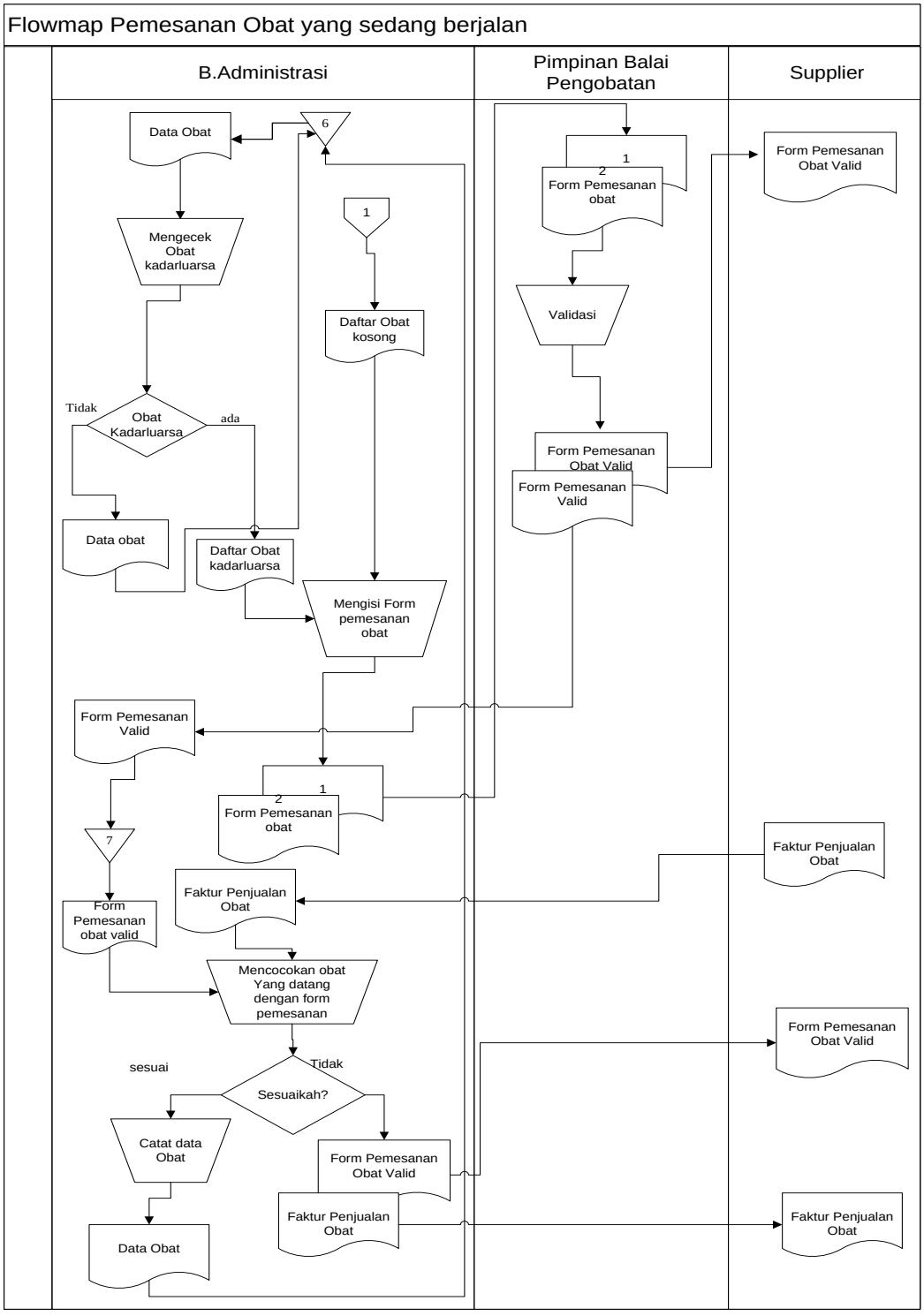
4 = Arsip Laporan Kunjungan Pasien

5 = Arsip Nota pembayaran

6 = Arsip Data Obat

c. Flowmap pemesanan obat yang sedang berjalan

Pada gambar 4.3 menggambarkan bagaimana prosedur pemesanan obat di Balai Pengobatan Sumber Medika



Gambar 4.3 Flowmap Pemesanan Obat yang berjalan

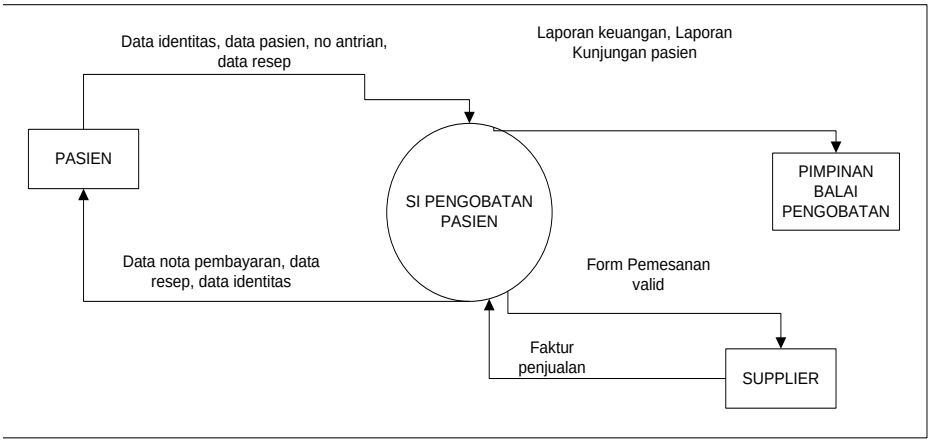
Keterangan :

6 = Arsip Data Obat

7 = Arsip Form Pemesanan

4.1.2.2 Diagram Kontek

Diagram konteks merupakan alat-alat untuk struktur analisis. Pendekatan struktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Diagram konteks pada sistem informasi pengobatan pasien pada Balai Pengobatan Sumber Medika yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.4 Diagram Konteks SI Pengobatan Pasien yang berjalan

Dari gambar 4.4 diagram konteks diatas bahwa dalam sistem informasi pengobatan ini terdapat dua entitas yaitu :

1. Entitas Eksternal

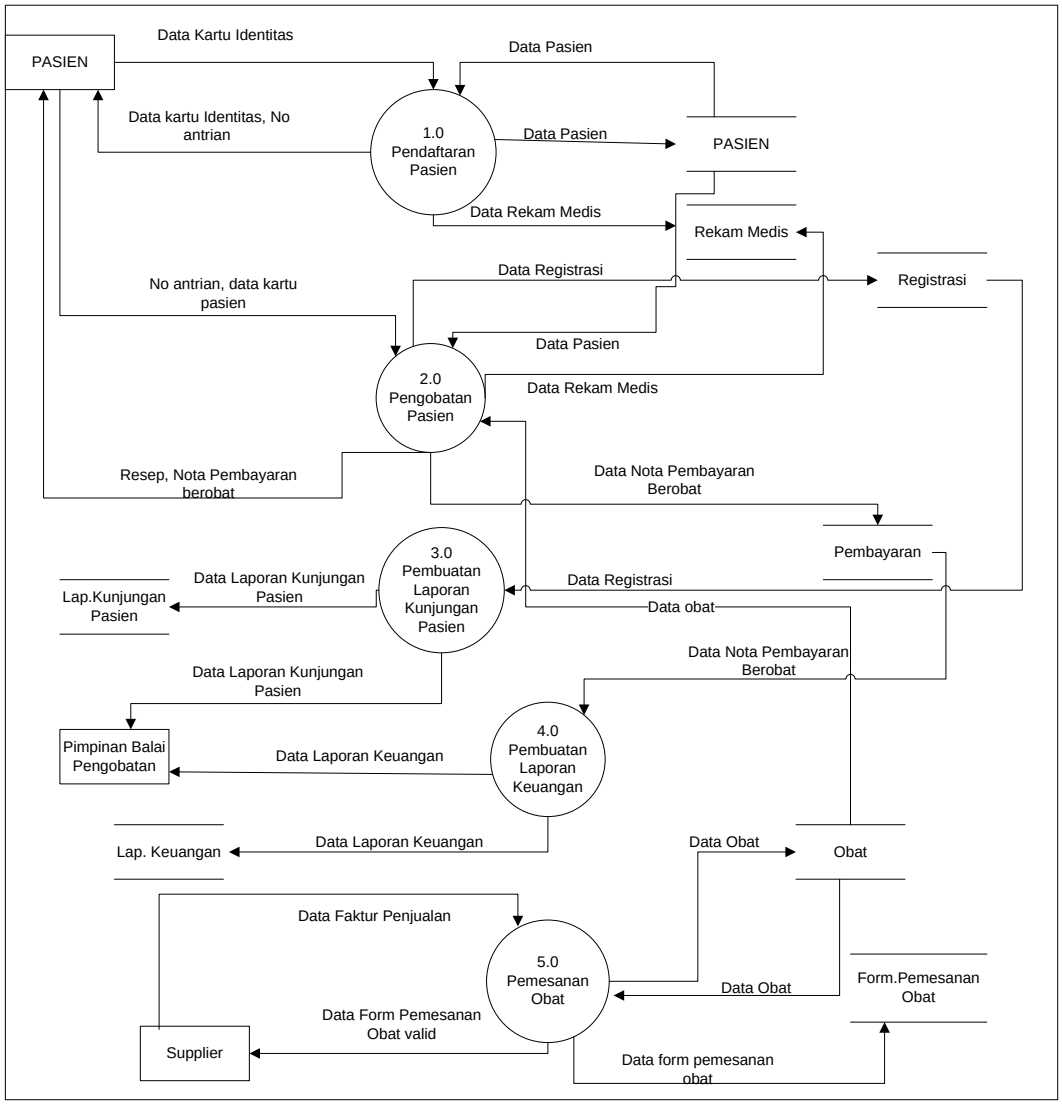
   Entitas eksternal dalam sistem informasi pengobatan pasien di Balai Pengobatan Sumber Medika yaitu : Pasien, Pimpinan Balai Pengobatan dan Supplier

2. Entitas Internal

   Entitas internal dalam sistem informasi pengobatan pasien di Balai Pengobatan Sumber Medika yaitu semua entitas yang ikut terlibat dalam proses pengolahan data pada sistem informasi tersebut. Entitas internal tersebut diantaranya : Bagian Administrasi dan Dokter.

4.1.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

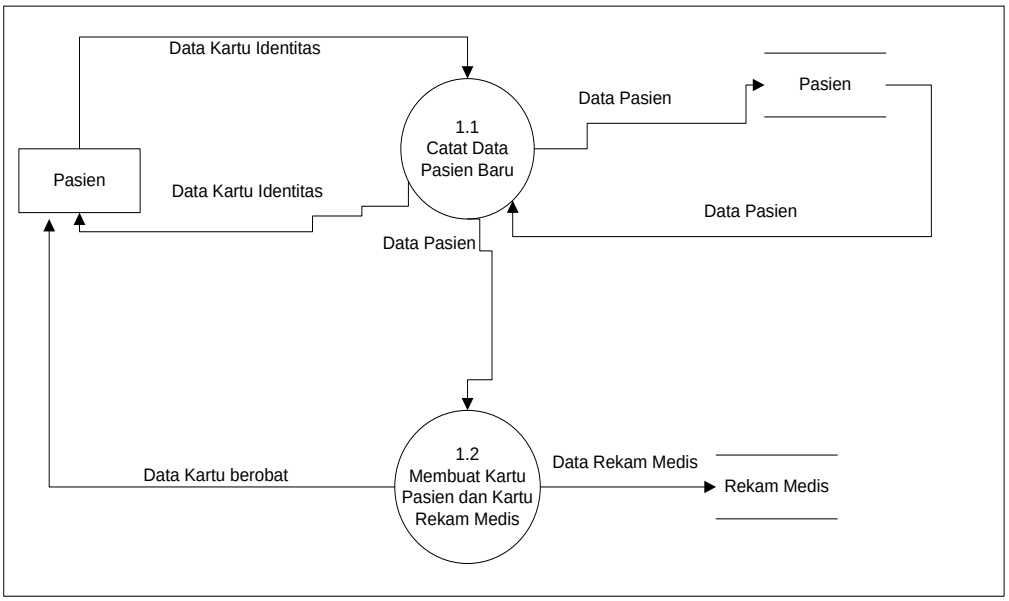
Data Flow Diagram (diagram alir data) adalah representasi graphis dari suatu sistem menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem. Aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut beserta asal, tujuan dan penyimpanan datanya. Berikut ini adalah gambar DFD level 0 dari sistem yang berjalan pada Balai Pengobatan Sumber Medika yang terdapat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 DFD level 0 SI Pengobatan Pasien yang Berjalan

Pada gambar 4.5 DFD level 0 terdapat lima proses utama dalam sistem pengobatan pasien. Kelima proses tersebut dapat dipecah menjadi sub-sub proses secara mendetail.

Berikut ini adalah DFD level 1 untuk proses 1, yaitu bagian proses pendaftaran pasien yang terdapat pada gambar 4.6.

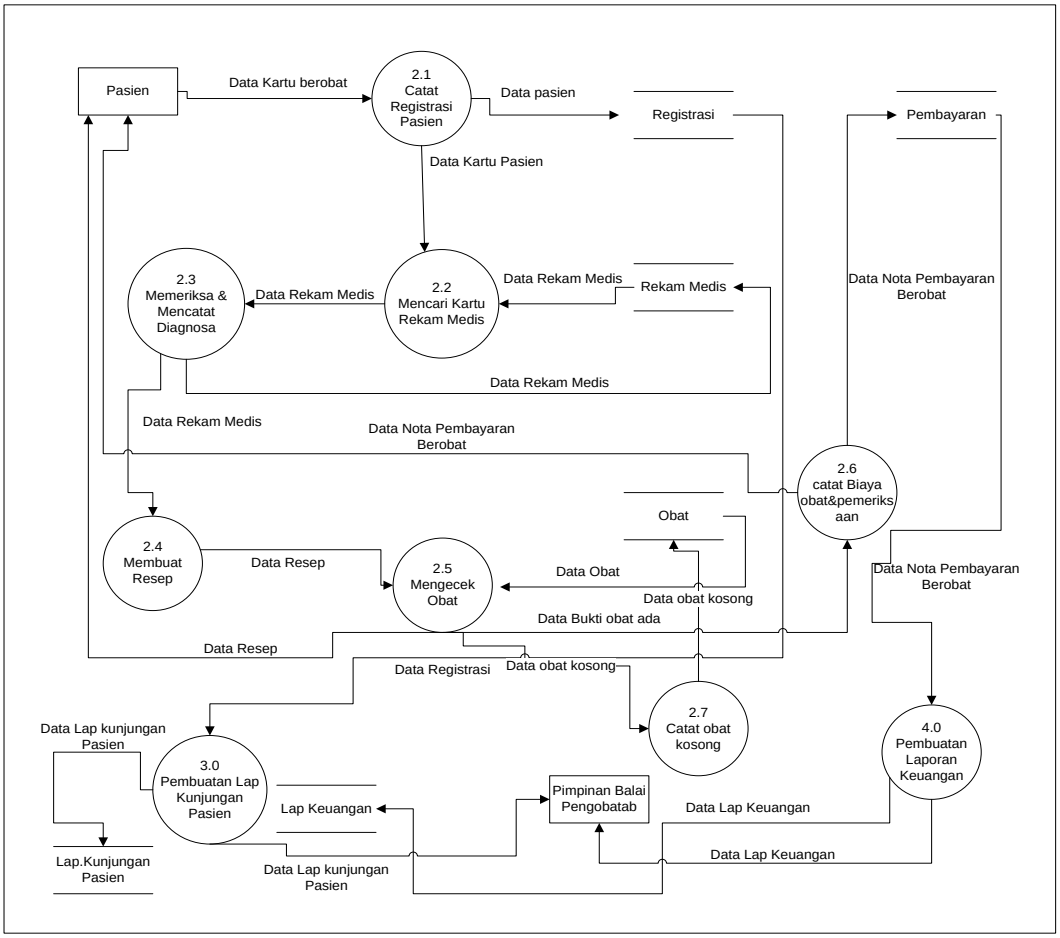


Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 1 SI Pengobatan Pasien Yang Berjalan

Pada DFD level1 Proses 1.0 merupakan sub proses hasil pemecahan data dari DFD level 0 proses 1. Proses terseut dibagi menjadi dua bagian yaitu :

1. Proses 1.1 mencatat data pasien baru saat pendaftaran
2. Proses 1.2 membuat kartu pasien dan rekam medis yang melakukan pendaftaran

Berikut ini adalah DFD level 1 untuk proses 2, yaitu bagian dari proses pengobatan pasien yang terdapat pada gambar 4.7.



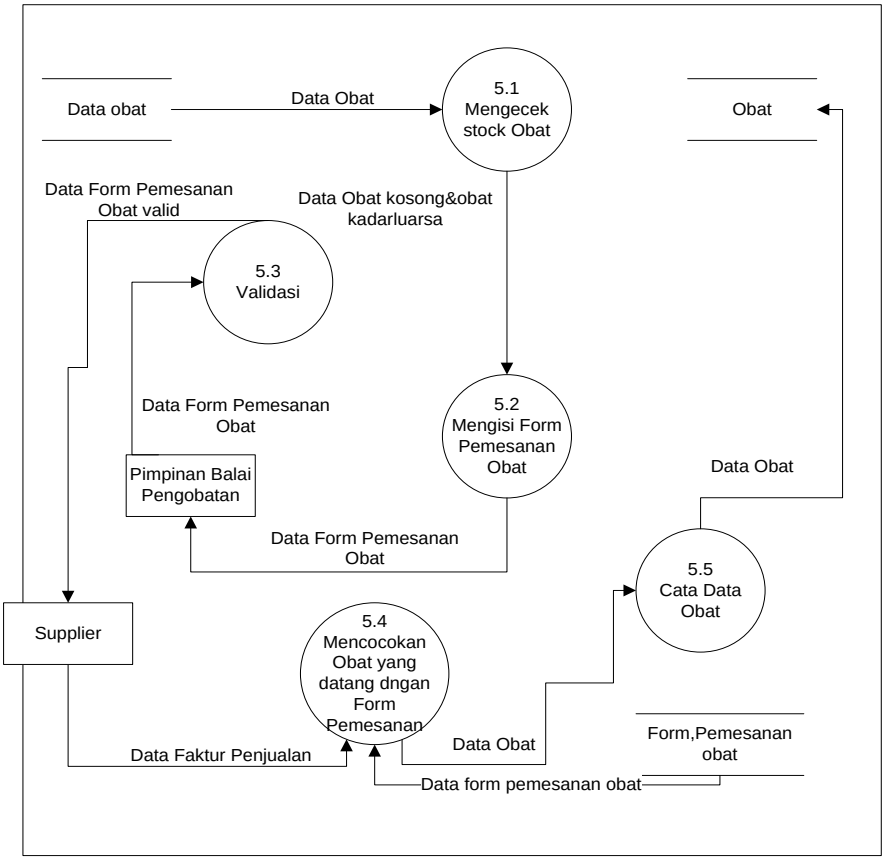
Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 2 SI Pengobatan Pasien yang sedang berjalan

Pada gambar 4.7 dapat diketahui bahwa dalam proses 2.0 telah dipecah menjadi beberapa sub proses yaitu :

1. Proses 2.1 mencatat registrasi pasien
2. Proses 2.2 mencari kartu rekam medis
3. Proses 2.3 memeriksa dan mencatat diagnosa pasien
4. Proses 2.4 membuat resep
5. Proses 2.5 mengecek obat
6. Proses 2.6 Mencatat biaya obat

7. Proses 2.7 mencatat obat yang kosong
8. Proses 3.0 membuat laporan kunjungan pasien
9. Proses 4.0 membuat laporan keuangan

Berikut ini adalah DFD level 1 untuk proses 5, yaitu bagian dari proses pemesanan obat yang terdapat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 5 SI Pengobatan Pasien yang sedang berjalan

Pada gambar 4.8 DFD level 1 proses 5.0 dapat diketahui bahwa dalam proses tersebut telah dipecah menjadi lima sub proses yaitu :

1. Proses 5.1 mengecek obat
2. Proses 5.2 mengisi form pemesanan obat
3. Proses 5.3 memvalidasi
4. Proses 5.4 mencocokan obat yang datang dengan form pemesanan
5. Proses 5.5 mencatat data obat

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Pada Balai Pengobatan Sumber Medika terdapat masalah pada sistem yang sedang berjalan yaitu pada bagian administrasi yaitu sulitnya mengetahui informasi data pasien, rekam medis, data obat yang kosong dan kadarluarsa dikarenakan proses penyimpanan masih dalam bentuk arsip.

Tabel 4.2 Evaluasi sistem informasi pengobatan yang berjalan

Bagian	Permasalahan	Rencana Penyelesaian
Bagian Administrasi	Kurang cepatnya pemberian informasi tentang data pasien	Membuat database agar seluruh data informasi dapat terdokumentasi baik dengan berurutan.
Bagian Administrasi	Tidak adanya data pemakaian obat yang keluar sehingga menyulitkan dalam proses pemesanan obat.	Membuat menu form yang menyediakan laporan-laporan tersebut dengan otomatis.

Tabel 4.2 Evaluasi sistem informasi pengobatan yang berjalan (Lanjutan)

Bagian	Permasalahan	Rencana Penyelesaian
Bagian Administrasi	Keterlambatan dalam melakukan pendataan obat	Membuat database agar seluruh data obat dapat terdokumentasi dengan baik.

4.2. Perancangan Sistem

Dari sistem yang sedang berjalan, penulis mencoba menyajikan perancangn sistem dalam bentuk flowmap, konteks diagram dan DFD, kamus data, spesifikasi proses dan diagram relasi entitas.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem secara adalah untuk membangun sistem informasi agar dapat memudahkan dalam pengolahan data Pasien, Rekam medis maupun data obat.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

sistem yang diusulkan adalah sistem informasi pengolahan data pendaftaran pasien berbasis komputer, mempunyai kelebihan dalam kecepatan, serta dapat mempermudah dalam memasukkan data pasien atau pencarian data pasien, langsung disimpan dalam database sehingga dapat menghindari adanya

kesalahan penginputan data. Selain mempercepat dan mempermudah data mengakses atau mengolah data, sistem yang diusulkan ini berguna bagi karyawan untuk menginput data pasien dan pencarian pasien.

Sistem yang dibangun memiliki fasilitas untuk melakukan pencarian untuk pengecekkan pasien yang datang apabila pasien tidak membawa kartu tetapi pernah berobat maka akan dicek apakah pasien tersebut pernah datang sebelumnya.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang diusulkan

Pada perancangan prosedur sistem informasi pengobatan pasien yang diusulkan ada sedikit perbedaan diantaranya yaitu penyimpanan data-data kedalam satu database yang terpusat, dan pembuatan laporan menjadi satu proses. Pengobatan pasien yang diusulkan sudah menggunakan pengolahan berbasis komputer. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar flow map dan DFD dari prosedur sistem informasi yang diusulkan.

a. Prosedur sistem pendaftaran pasien baru yang penulis usulkan adalah sebagai berikut :

1. Pasien langsung datang ke Balai Pengobatan Sumber Medika untuk berobat.
2. Apabila pasien yang datang ke Balai Pengobatan Sumber Medika merupakan pasien yang belum pernah menjadi pasien Balai

Pengobatan Sumber Medika maka pasien tersebut diharuskan melakukan pendaftaran untuk mendapatkan kartu berobat.

3. Syarat untuk menjadi pasien di Balai Pengobatan yaitu hanya memberikan informasi identitas diri kepada bagian administrasi,untuk pasien umum memberikan kartu identitas diri saja .Setelah itu bagian administrasi menginputkan data pasien.

4. Bagian administrasi mencetak kartu berobat kemudian menyerahkannya beserta kartu identitas pasien.

b. Prosedur sistem pengobatan pasien yang penulis usulkan adalah sebagai berikut :

1. Pasien menyerahkan kartu pasien kemudian bagian administrasi akan menginputkan data pendaftaran pasien ke dalam database.

2. Setelah itu bagian administrasi akan mencetakkan No.antrian untuk diserahkan ke pasien.

3. No. Antri yang ada di pasien diserahkan ke tenaga medis.

4. Dokter langsung memeriksa pasien tersebut, kemudian mencatat diagnosa dan memberikan resep.

5. Tenaga medis menginputkan data resep dan rekam medis ke dalam database.

6. Bagian administrasi mengecek ketersediaan obat, jika obat tersedia maka bagian administrasi menginputkan jumlah harga obat dan jasa dokter kedalam database. Dan jika obat kosong maka mencetak resep dan diberikan kepada pasien serta menginputkan data obat kosong kedalam database.

7. Menghitung total keseluruhan biaya pengobatan pasien mulai dari pembelian obat dan jasa dokter.

8. Mencetak nota pembayaran berobat dan diberikan kepada pasien.

9. Bagian administrasi mencetak laporan kunjungan pasien, laporan pemakaian obat kemudian diserahkan kepada Pimpinan Balai Pengobatan.

c. Prosedur sistem pemesanan obat yang diusulkan sebagai berikut:

1. Bagian administrasi mengecek stock obat pada database.

2. Bagian administrasi menginputkan data obat kosong dan obat kadarluarsa kedalam database dan mencetak daftar pemesanan obat.

3. Daftar pemesanan obat diserahkan kepada Pimpinan Balai Pengobatan untuk divalidasi.

4. Daftar pemesanan obat valid diserahkan kepada supplier.

5. Supplier memberikan Faktur penjualan kepada bagian administrasi .

6. Bagian administrasi mengecek kesesuaian obat, jika sesuai Bagian administrasi menginputkan data obat yang dipesan kedalam database dan mengupdate nya. Dan jika tidak sesuai bagian administrasi mengembalikan daftar pemesanan obat valid dan faktur penjualan kepada supplier.

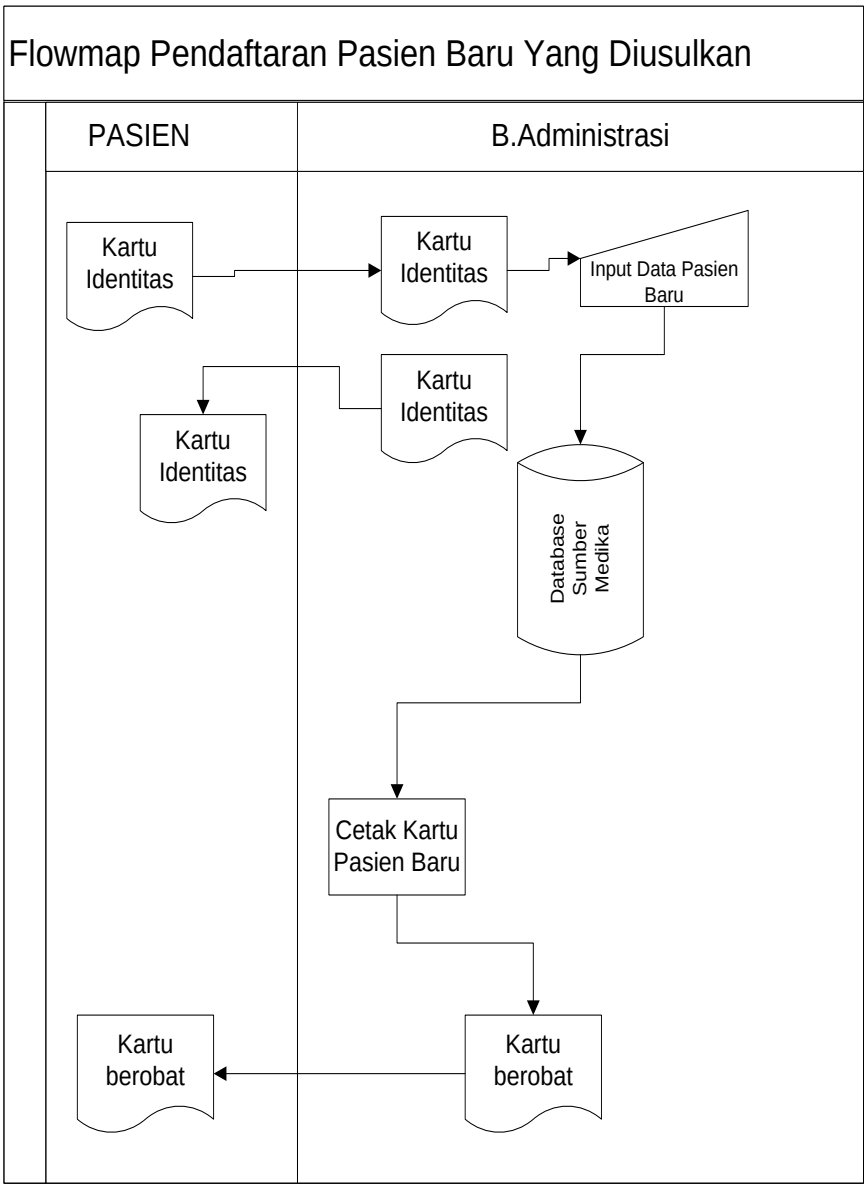
7. Setelah itu bagian administrasi mencetak laporan pembelian obat yang bersumber dari database.

4.2.3.1. Flowmap

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti maka flowmap sistem informasi pengobatan pasien yang diusulkan pada Balai Pengobatan Sumber Medika dapat dilihat pada gambar 4.9, 4.10, 4.11.

a. Flowmap Pendaftaran pasien

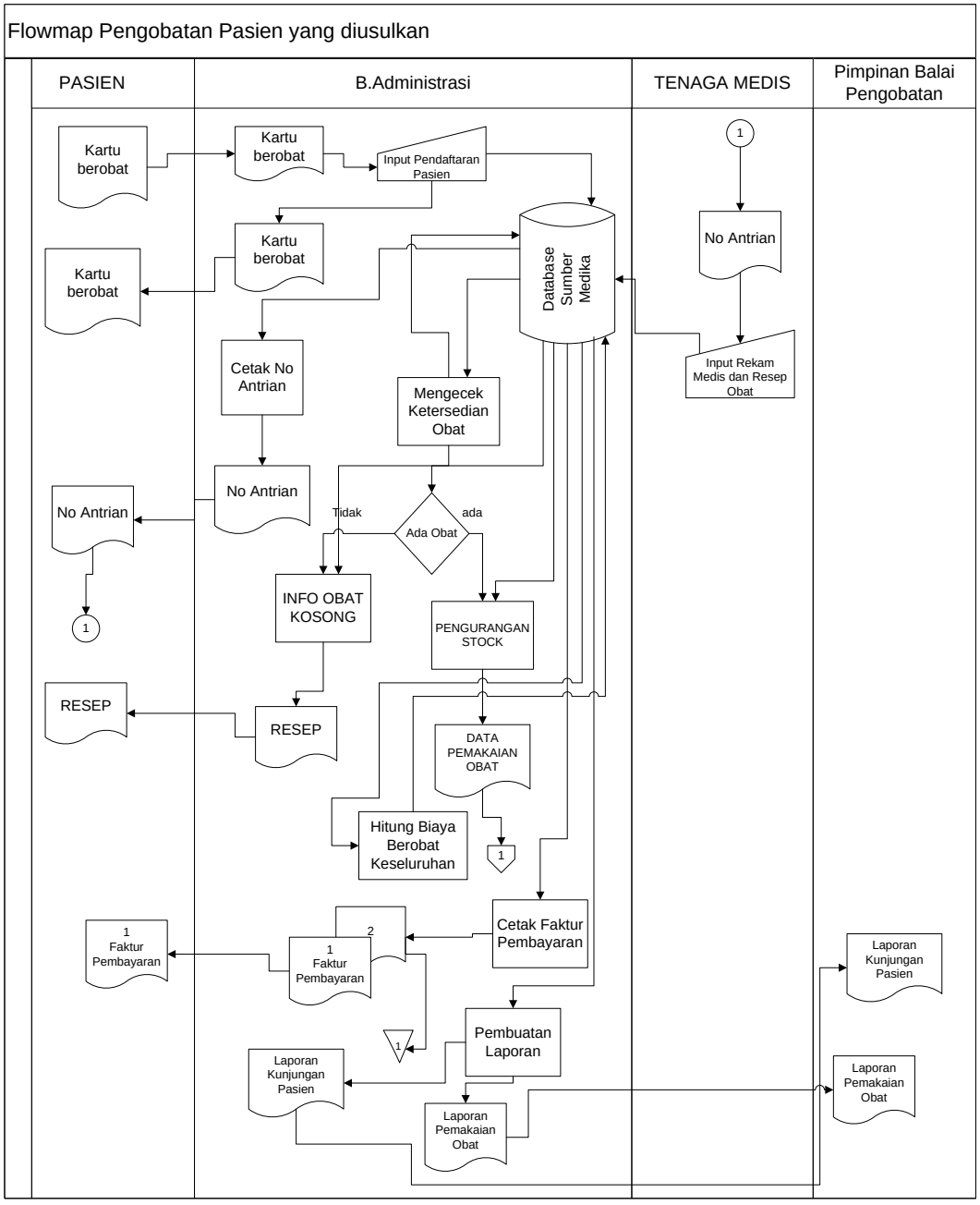
Pada gambar 4.9 menggambarkan bagaimana prosedur pendaftaran pasien baru yang diusulkan di Balai Pengobatan Sumber Medika.



Gambar 4.9 Flowmap Pendaftaran Pasien Baru Sistem Informasi Pengobatan Pasien yang diusulkan

b. **Pengobatan pasien**

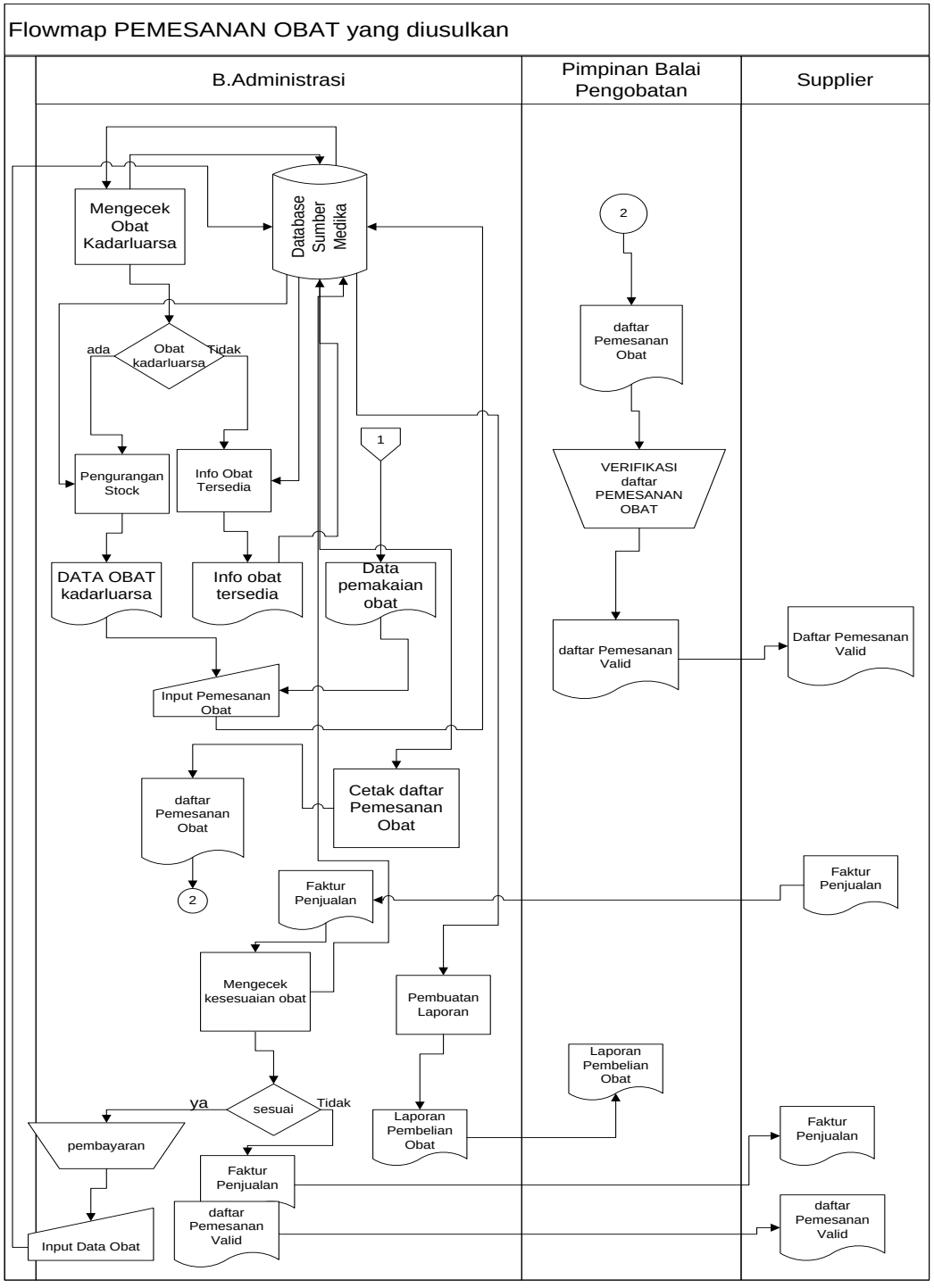
Pada gambar 4.10 menggambarkan bagaimana prosedur pengobatan pasien yang diusulkan di Balai Pengobatan Sumber Medika



Gambar 4.10 Flowmap Pengobatan Pasien Sistem Informasi Pengobatan Pasien yang diusulkan

c. Pemesanan obat.

Pada gambar 4.11 menggambarkan bagaimana prosedur pemesanan obat yang diusulkan di Balai Pengobatan Sumber Medika.

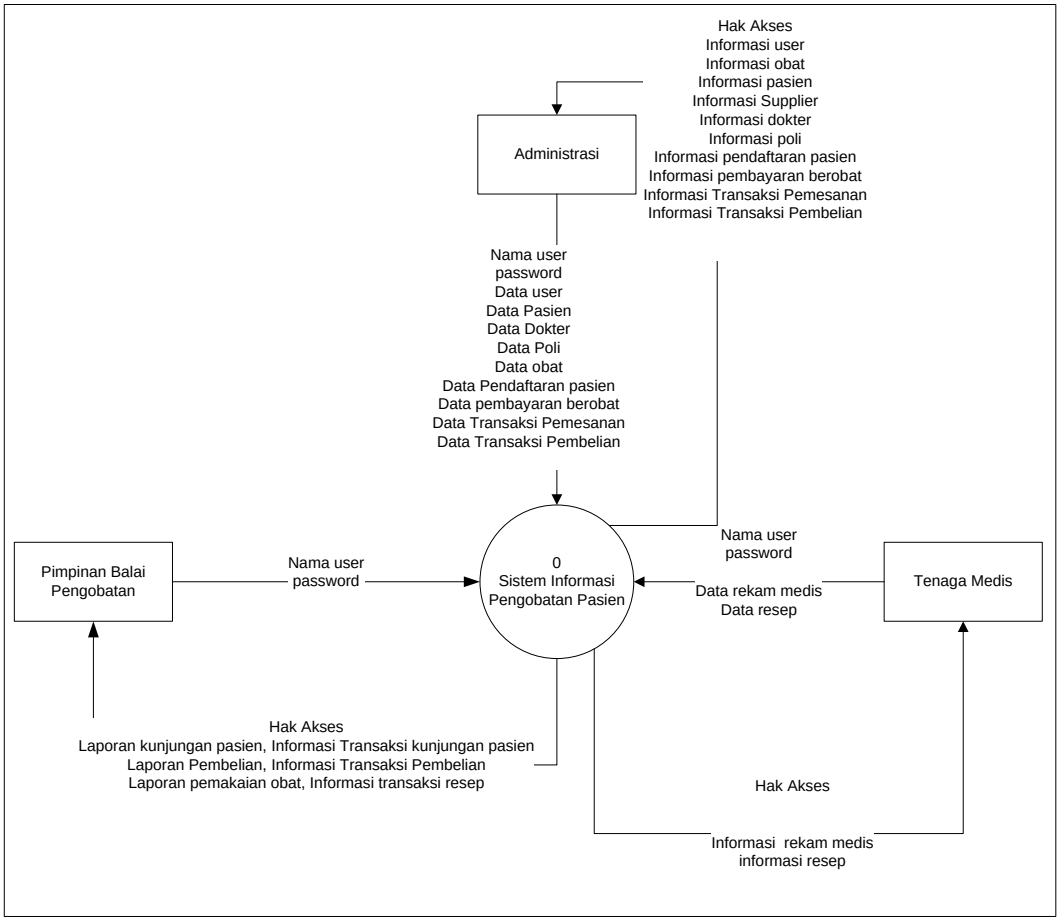


Gambar 4.11 Flowmap Pemesanan Obat Sistem Informasi Pengobatan

Pasien yang diusulkan

4.2.3.2. Diagram Kontek

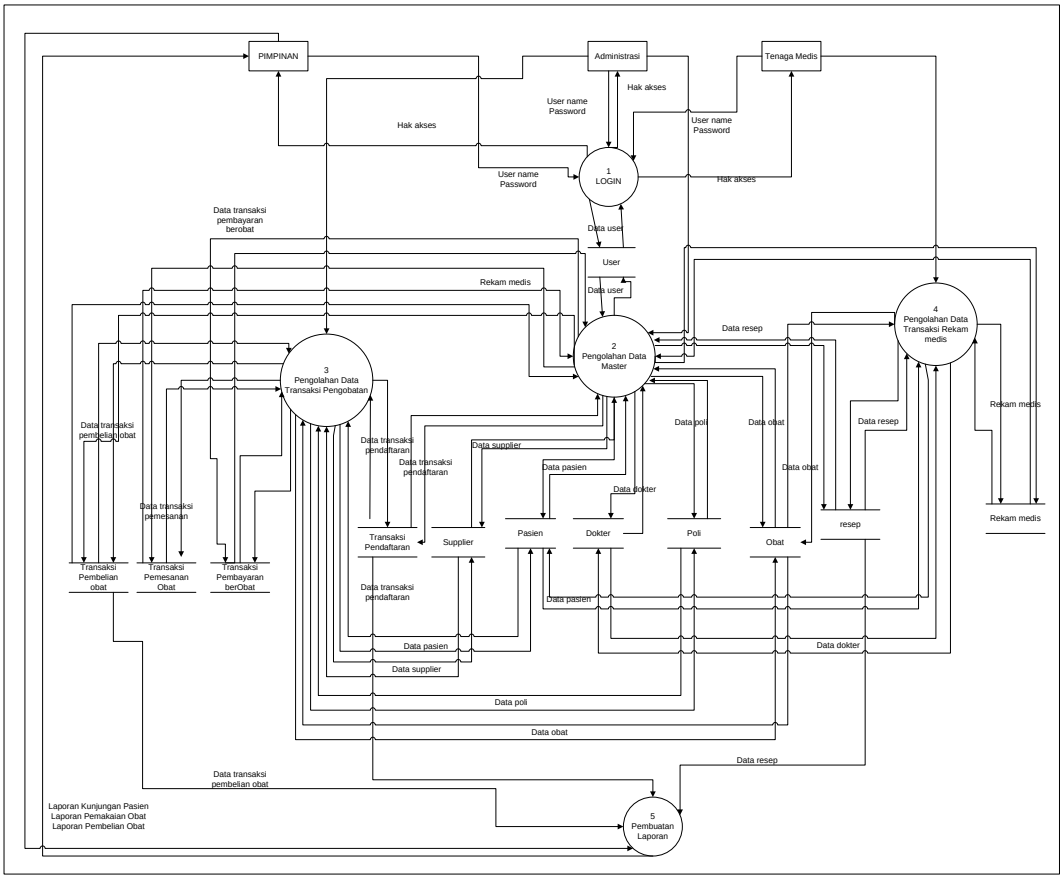
Diagram Konteks adalah suatu proses yang meggambarkan dan menjelaskan aliran informasi dari sistem informasi pengobatan yang diusulkan secara garis besarnya dan dapat dilihat pada gambar 4.12.



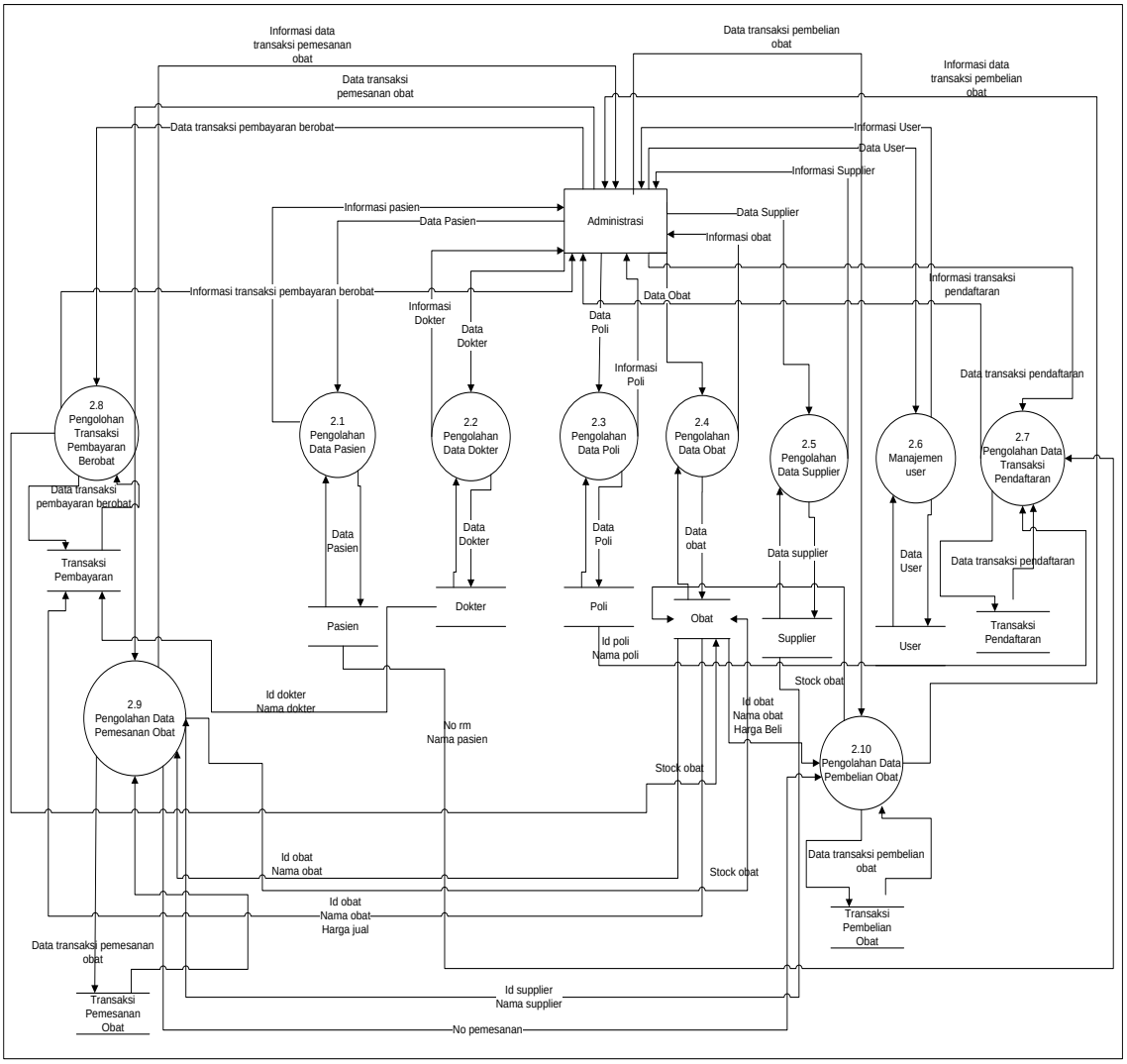
Gambar 4.12 Diagram Kontek yang diusulkan

4.2.3.3. Data Flow Diagram

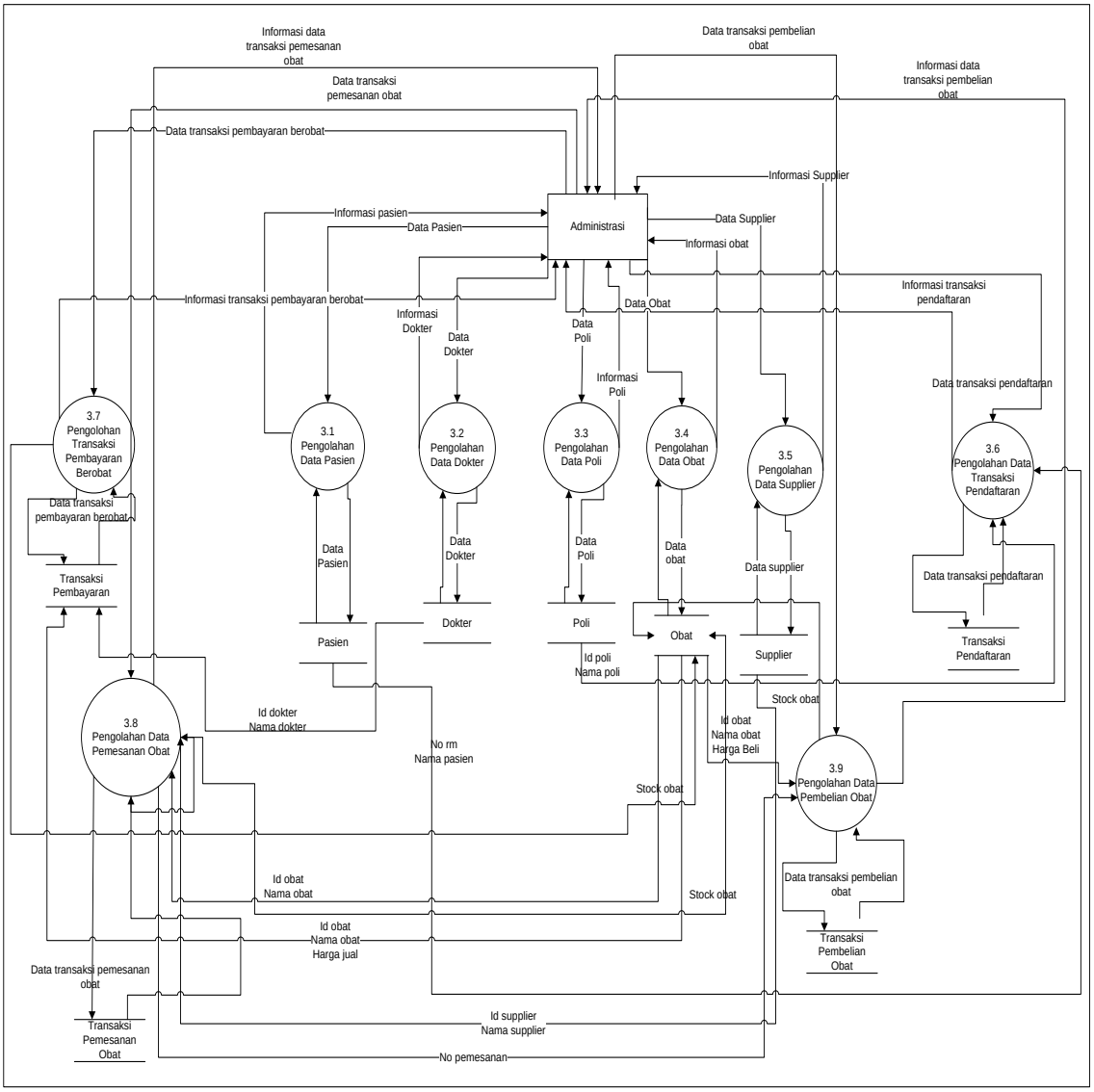
Data Flow Diagram adalah refresentasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan sebuah sistem yang telah ada atau baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Data flow diagram level 1 dapat dilihat pada gambar 4.11 :



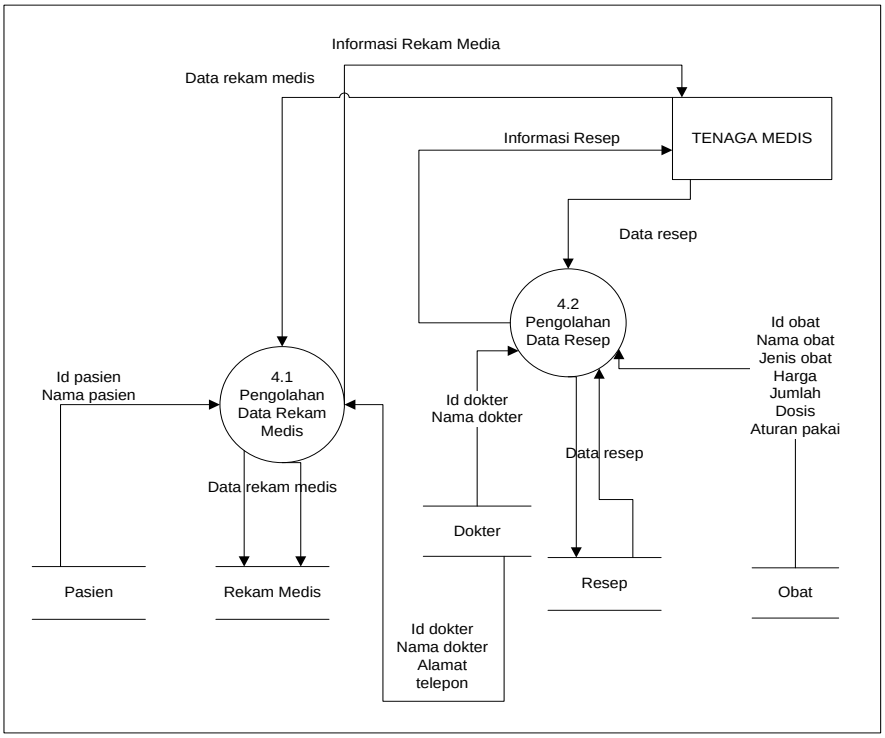
Gambar 4.13 DFD Level 1 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



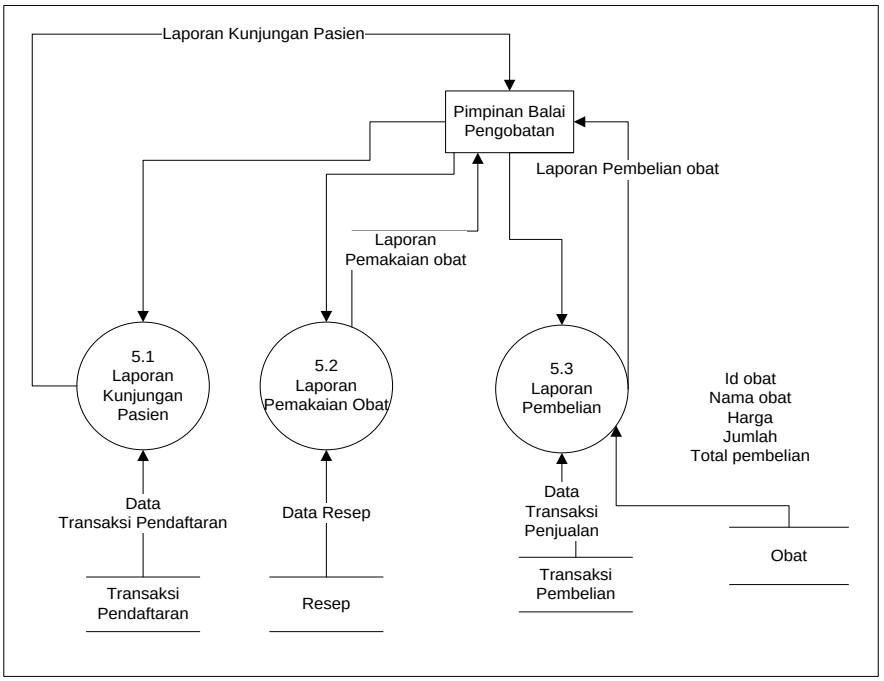
Gambar 4.14 DFD Level 2 Proses 2 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



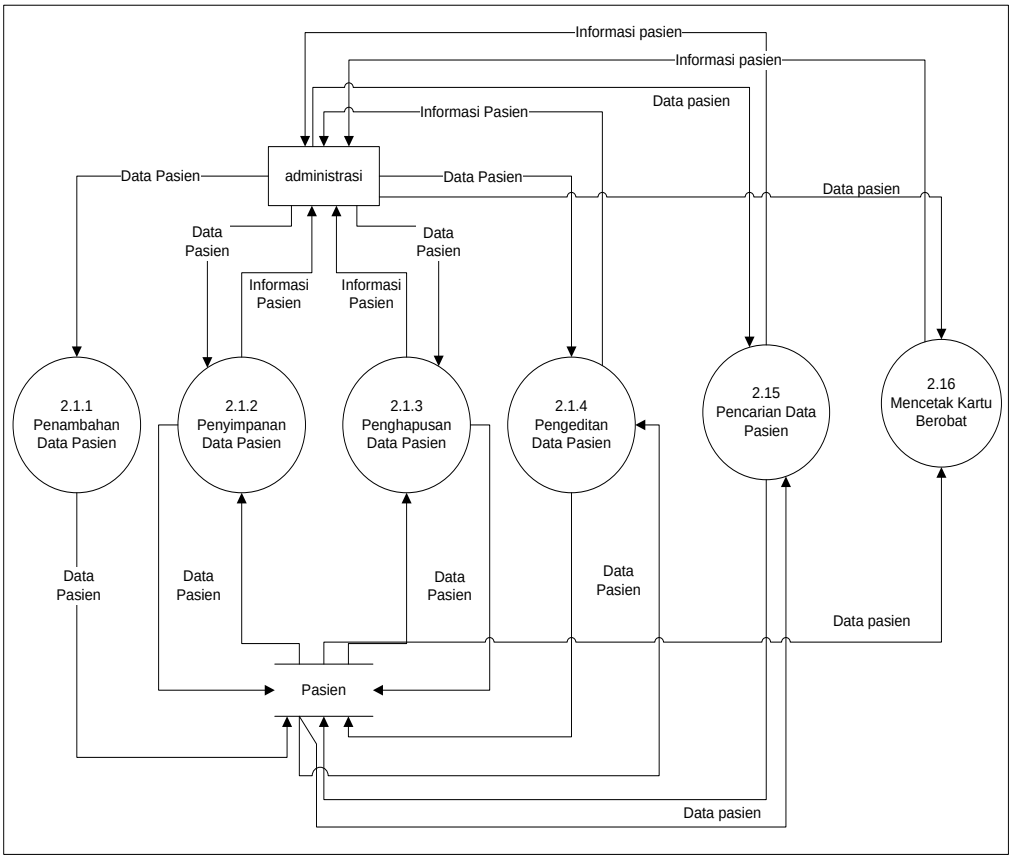
Gambar 4.15 DFD Level 2 Proses 3 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



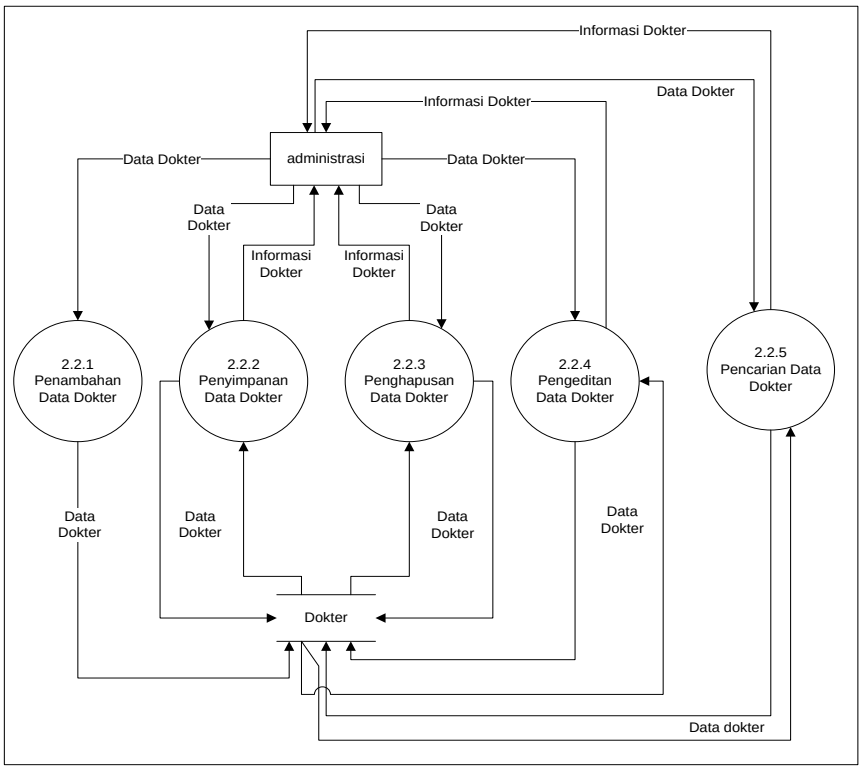
Gambar 4.16 DFD Level 2 Proses 4 SI Pengobatan Pasien yang Diusulkan



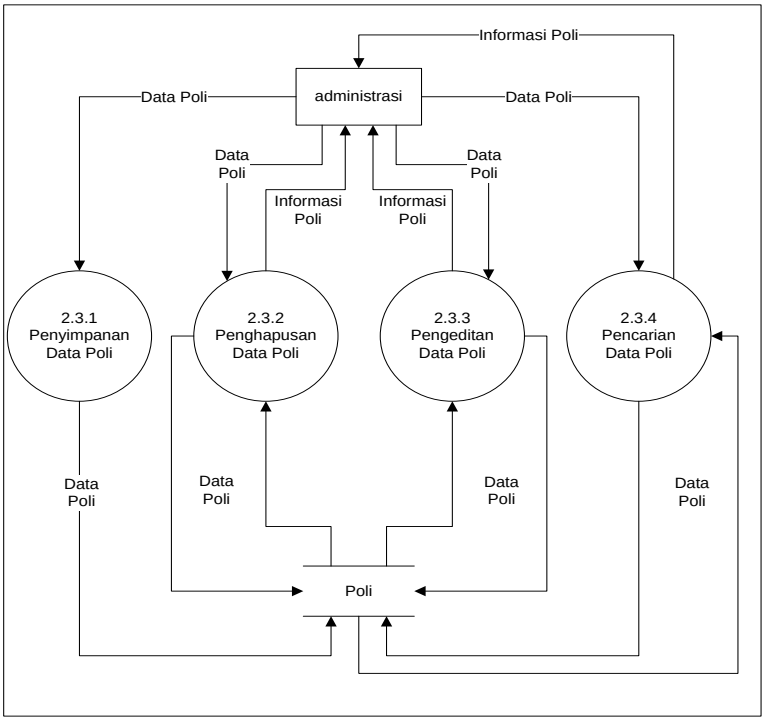
Gambar 4.17 DFD Level 2 Proses 5 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



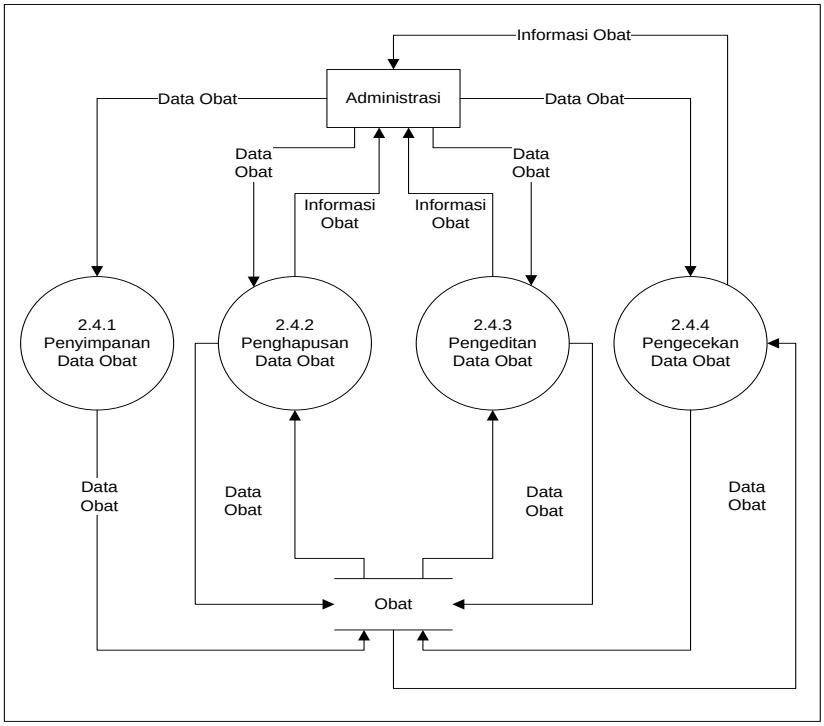
Gambar 4.18 DFD Level 3 Proses 2.1 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



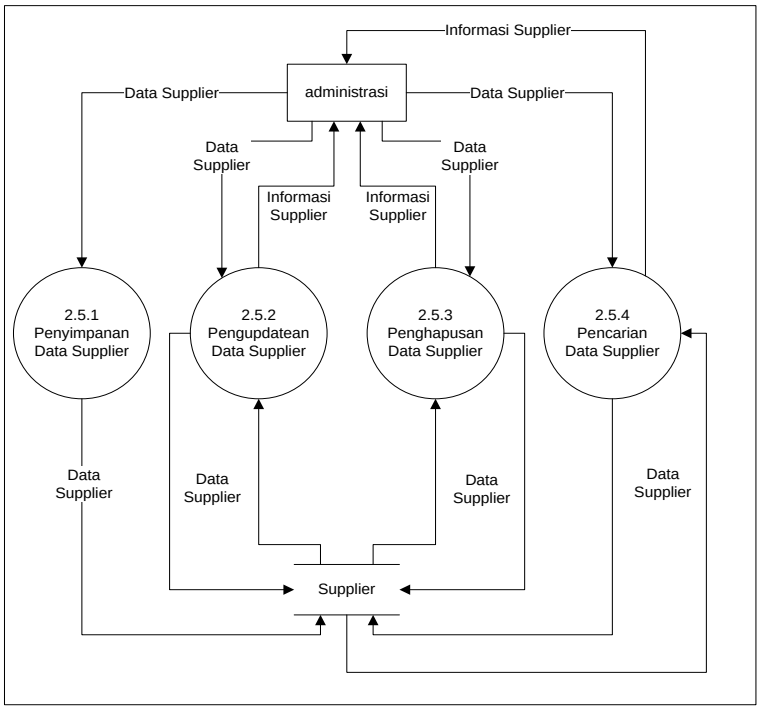
Gambar 4.19 DFD Level 3 Proses 2.2 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



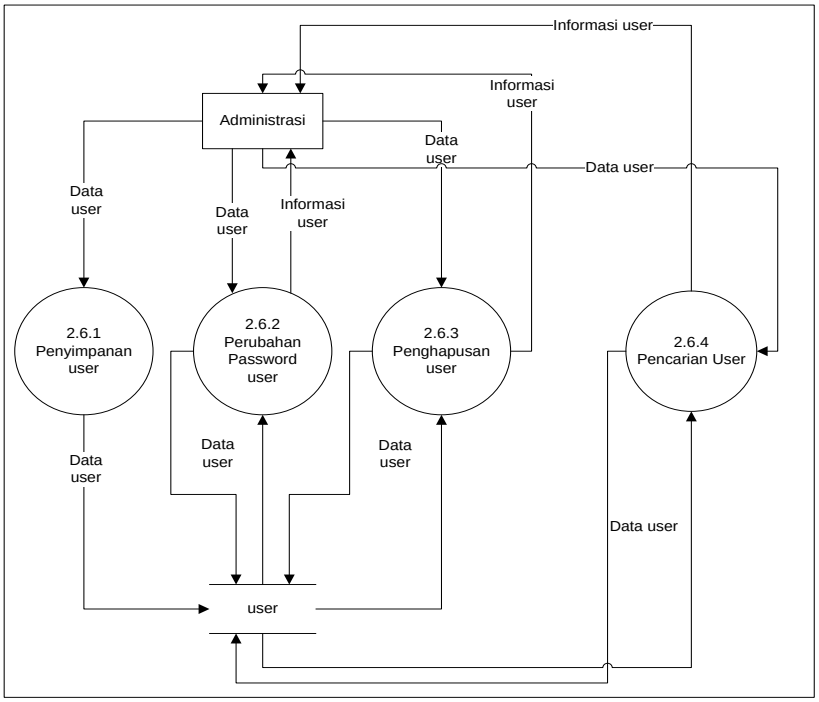
Gambar 4.20 DFD Level 3 Proses 2.3 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



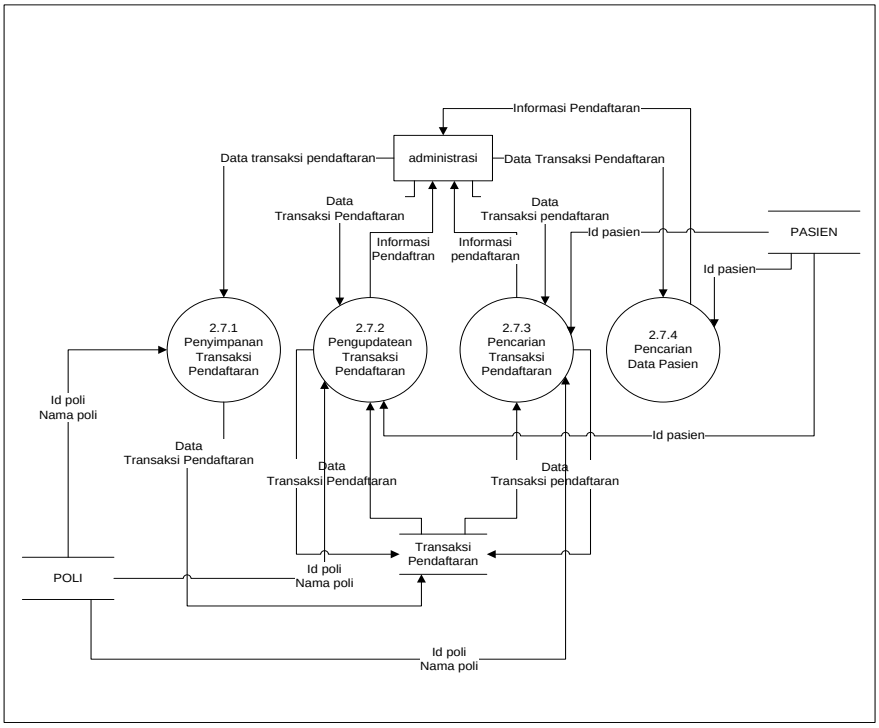
Gambar 4.21 DFD Level 3 Proses 2.4 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



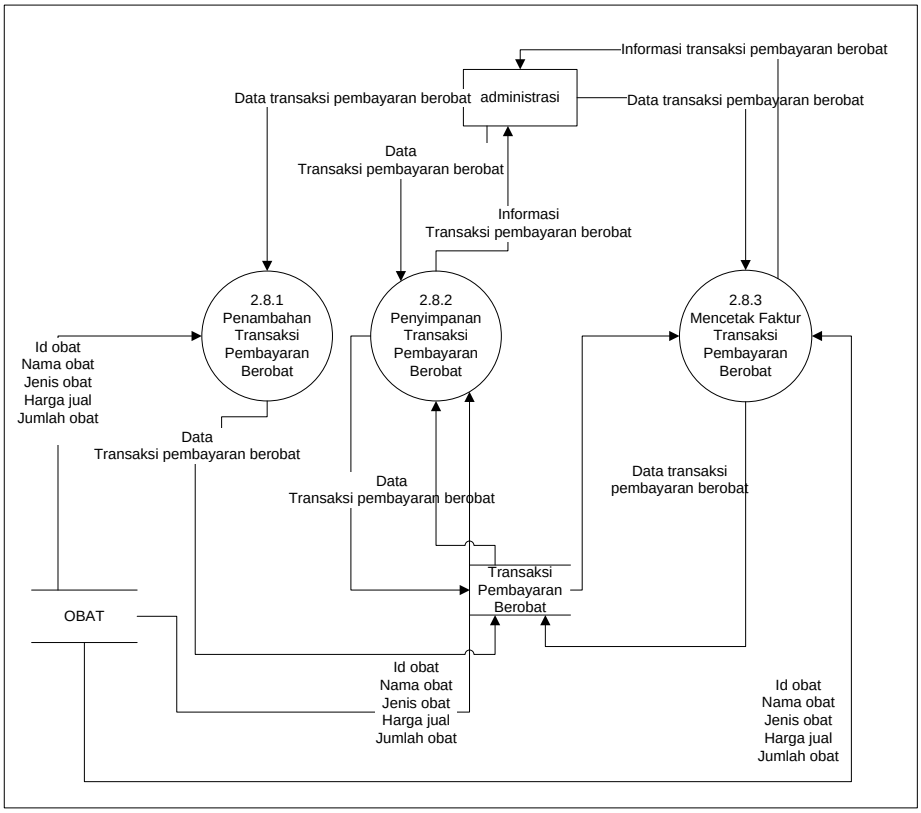
Gambar 4.22 DFD Level 3 Proses 2.5 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



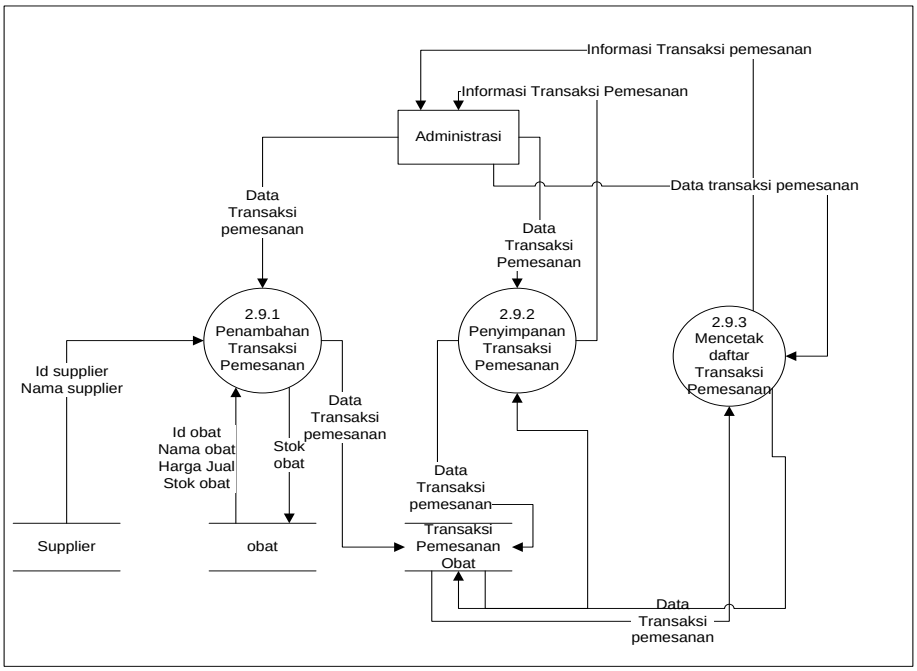
Gambar 4.23 DFD Level 3 Proses 2.6 SI Pengobatan Pasien yang diusulk



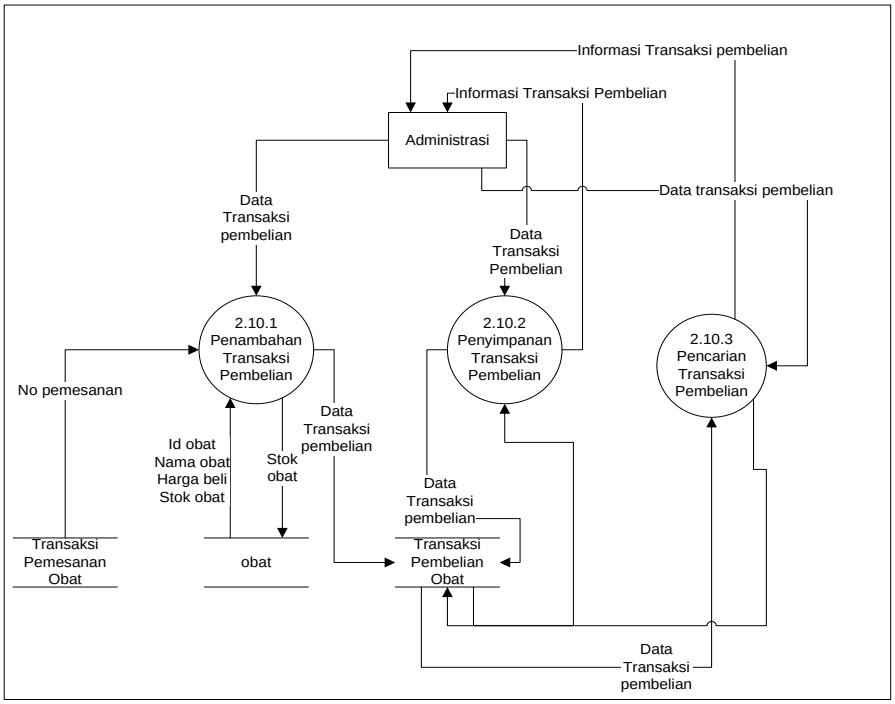
Gambar 4.24 DFD Level 3 Proses 2.7 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



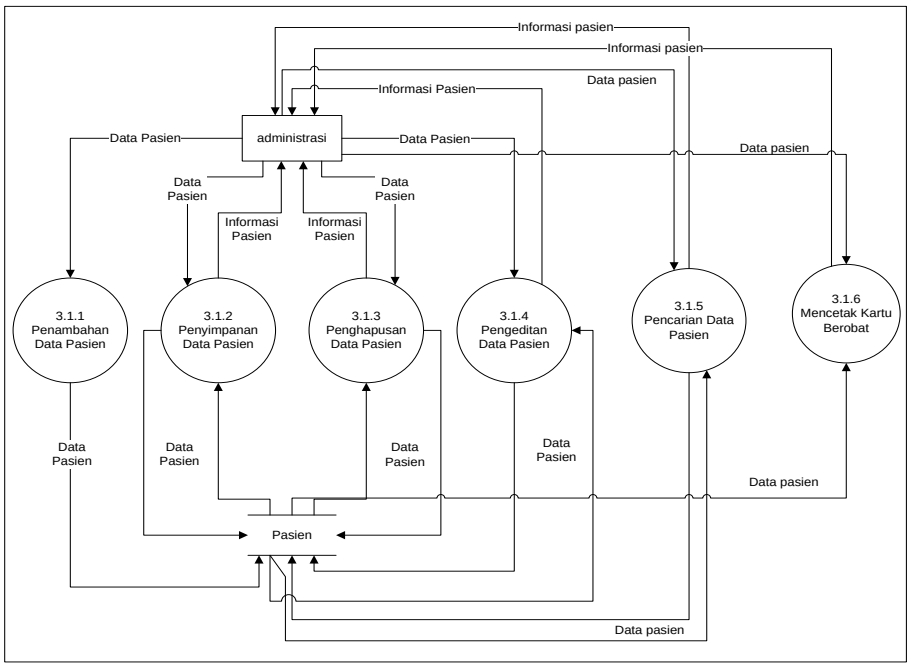
Gambar 4.25 DFD Level 3 Proses 2.8 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



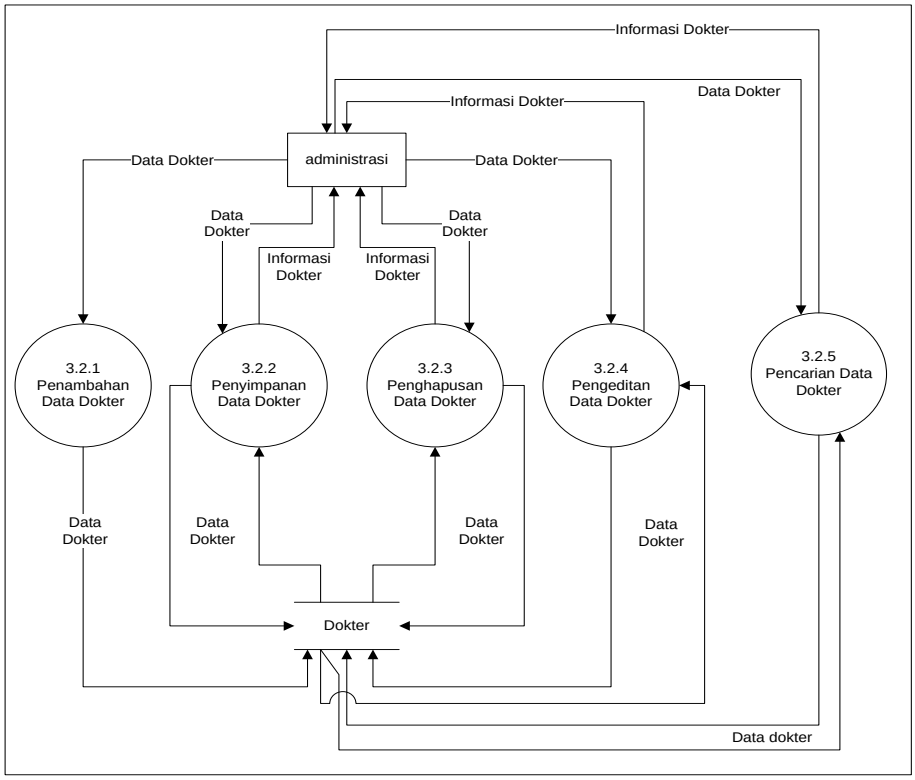
Gambar 4.26 DFD Level 3 Proses 2.9 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



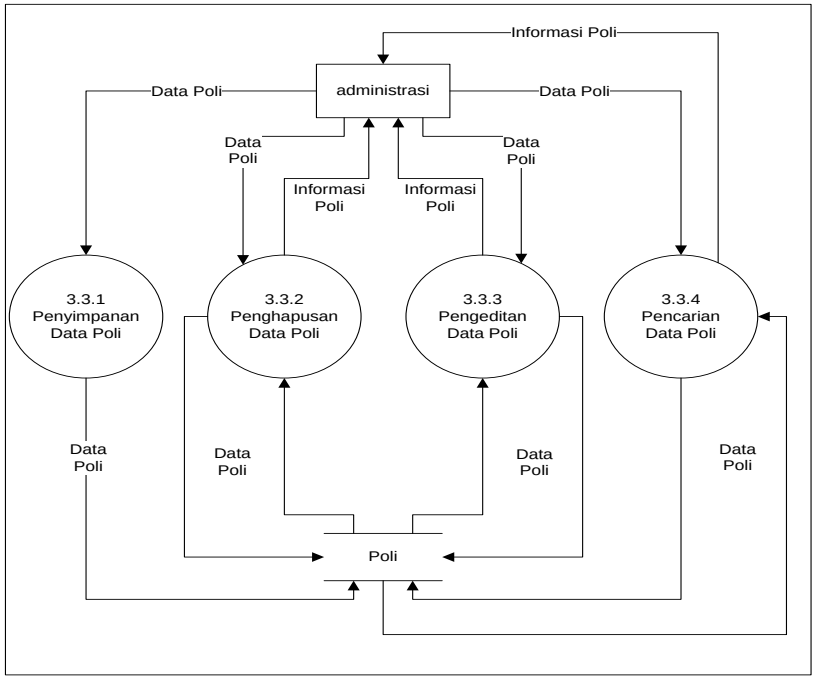
Gambar 4.27 DFD Level 3 Proses 2.10 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



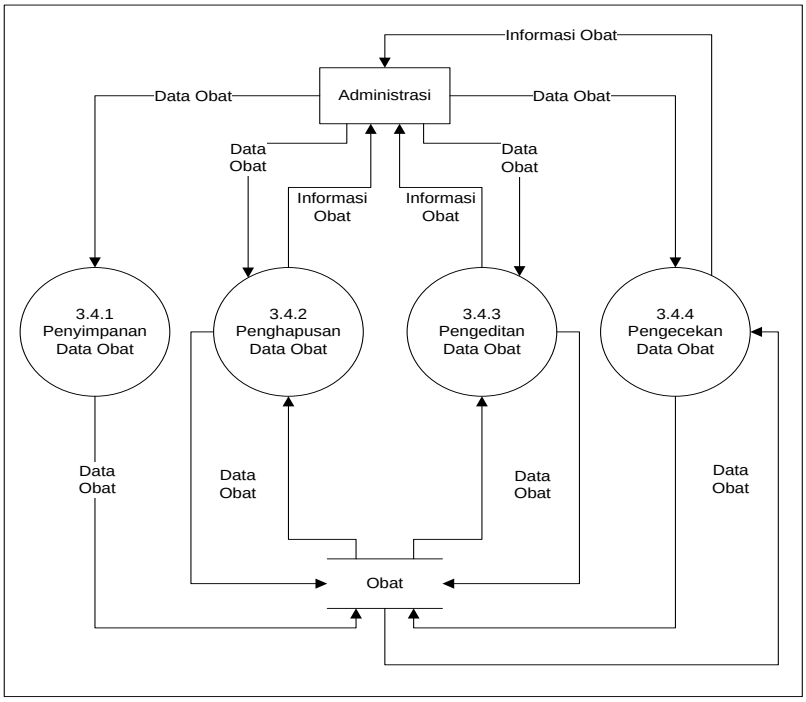
Gambar 4.28 DFD Level 3 Proses 3.1 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



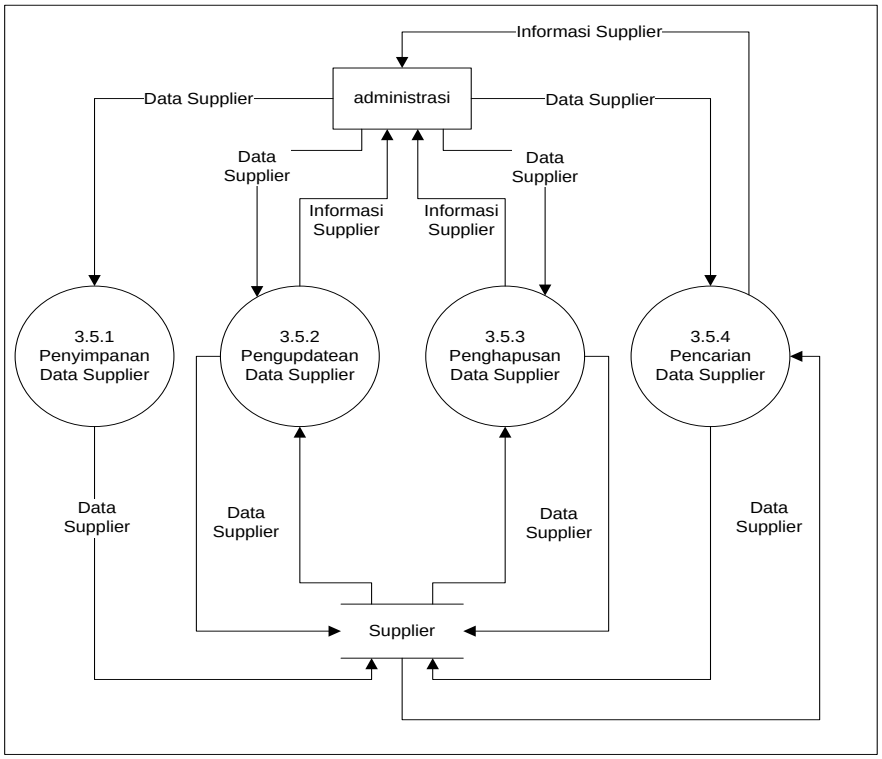
Gambar 4.29 DFD Level 3 Proses 3.2 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



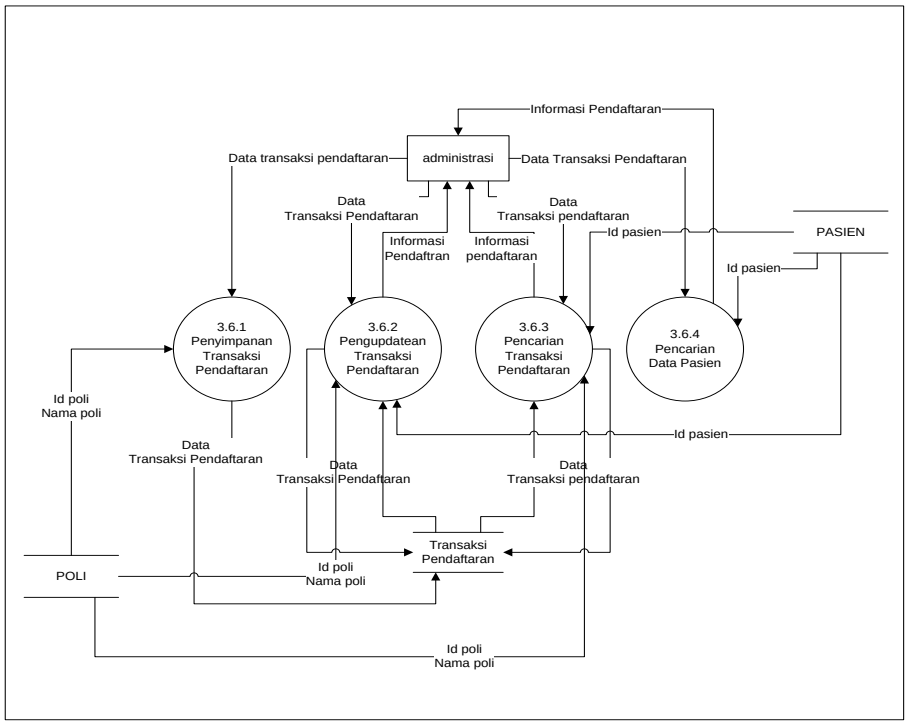
Gambar 4.30 DFD Level 3 Proses 3.3 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



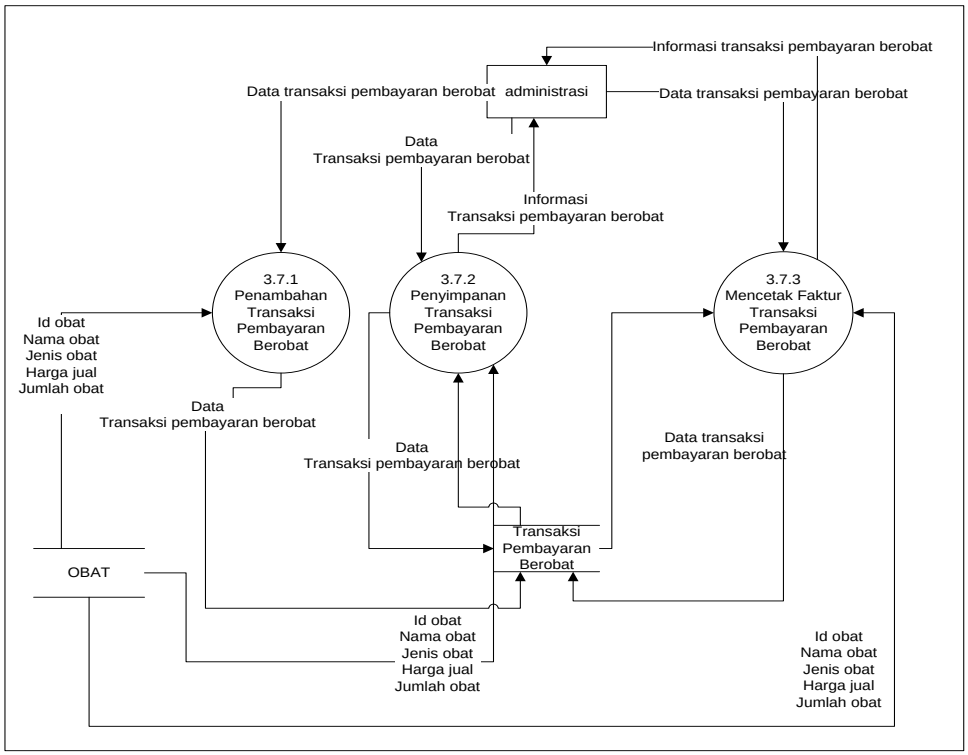
Gambar 4.31 DFD Level 3 Proses 3.4 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



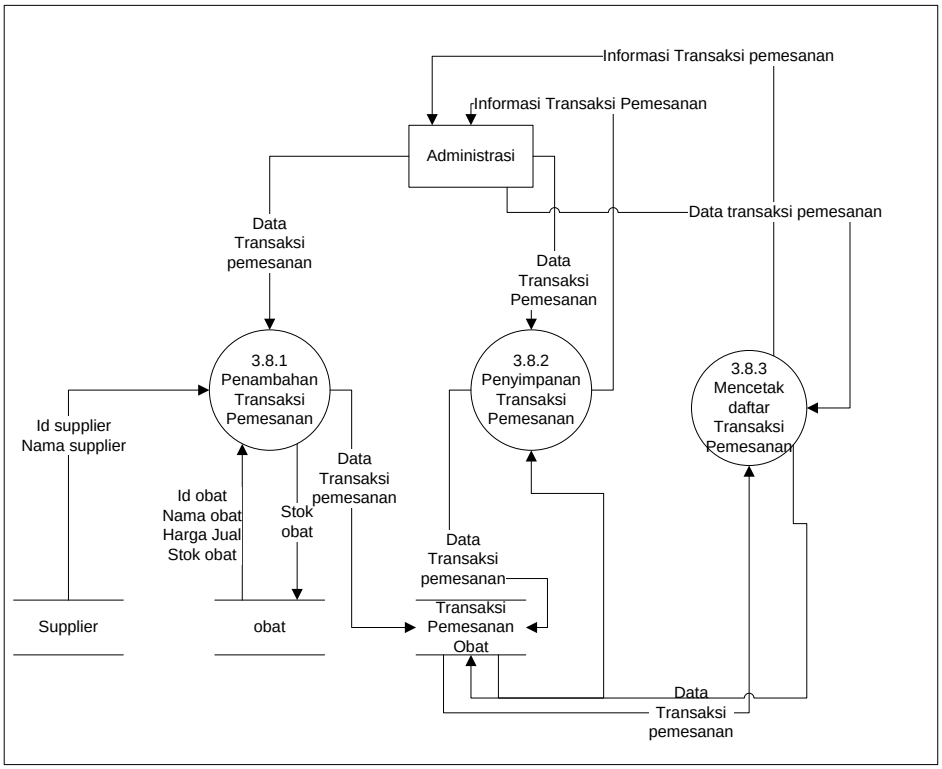
Gambar 4.32 DFD Level 3 Proses 3.5 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



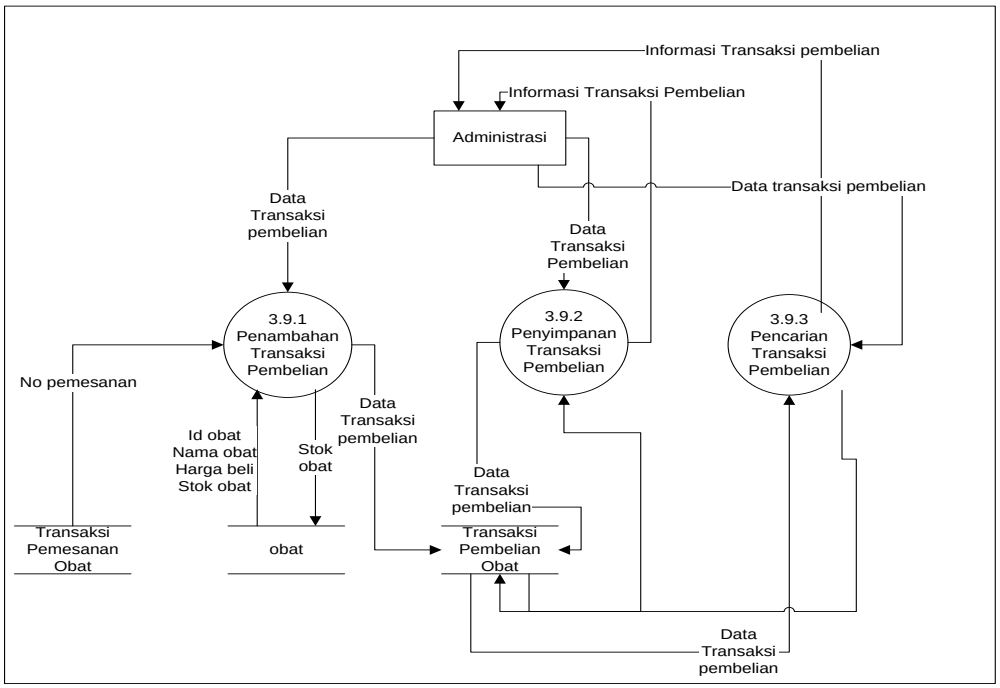
Gambar 4.33 DFD Level 3 Proses 3.6 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



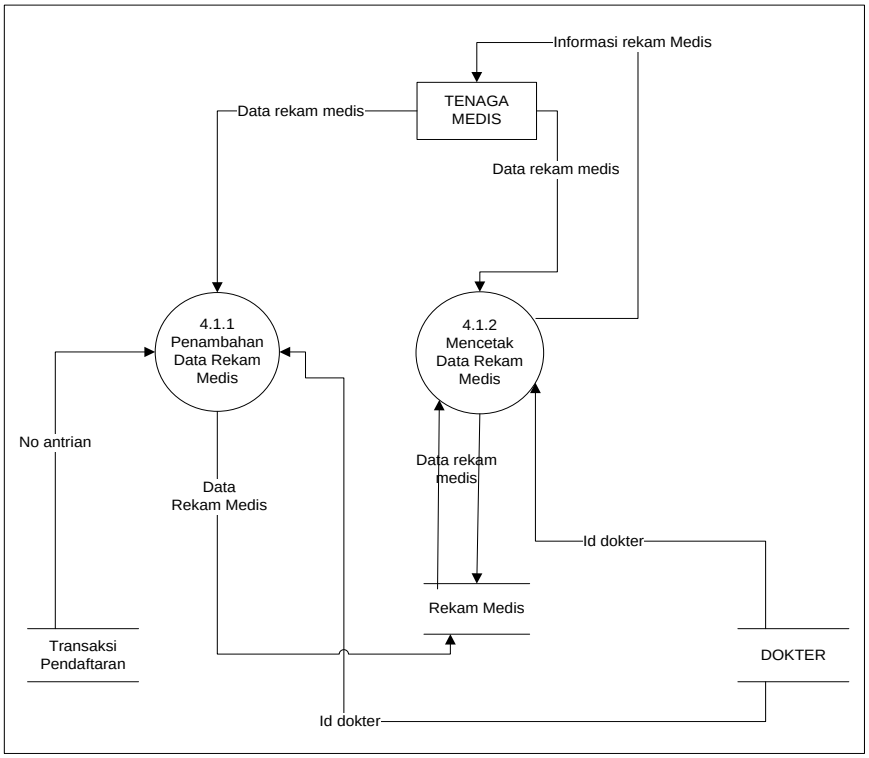
Gambar 4.34 DFD Level 3 Proses 3.7 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



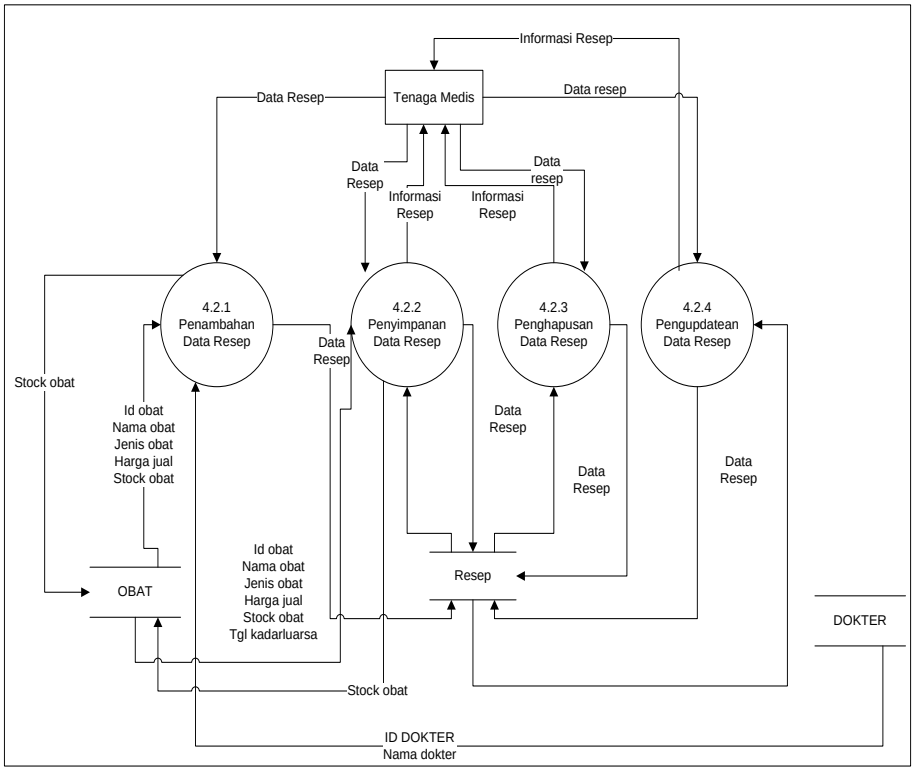
Gambar 4.35 DFD Level 3 Proses 3.8 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



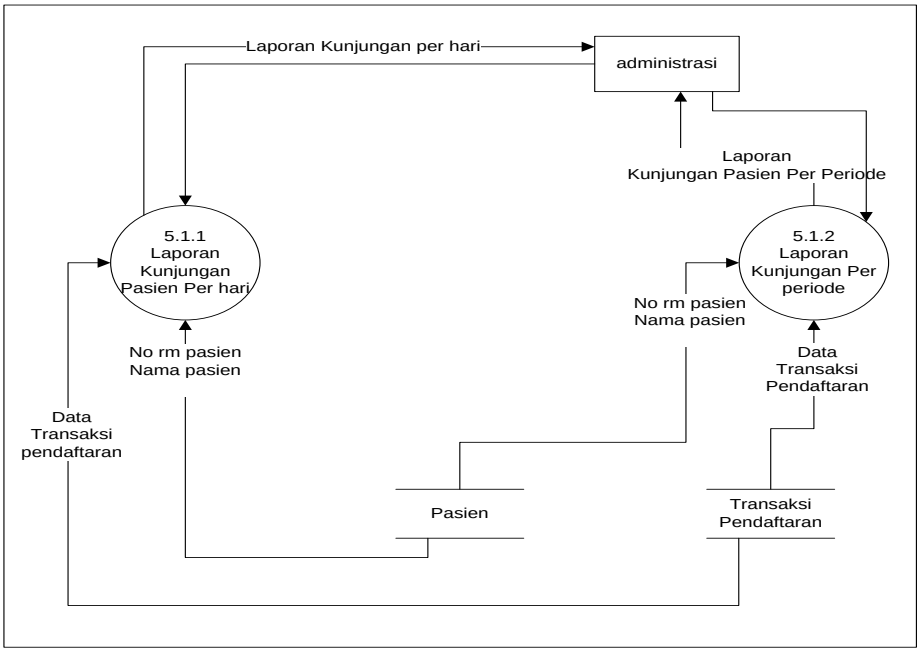
Gambar 4.36 DFD Level 3 Proses 3.9 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



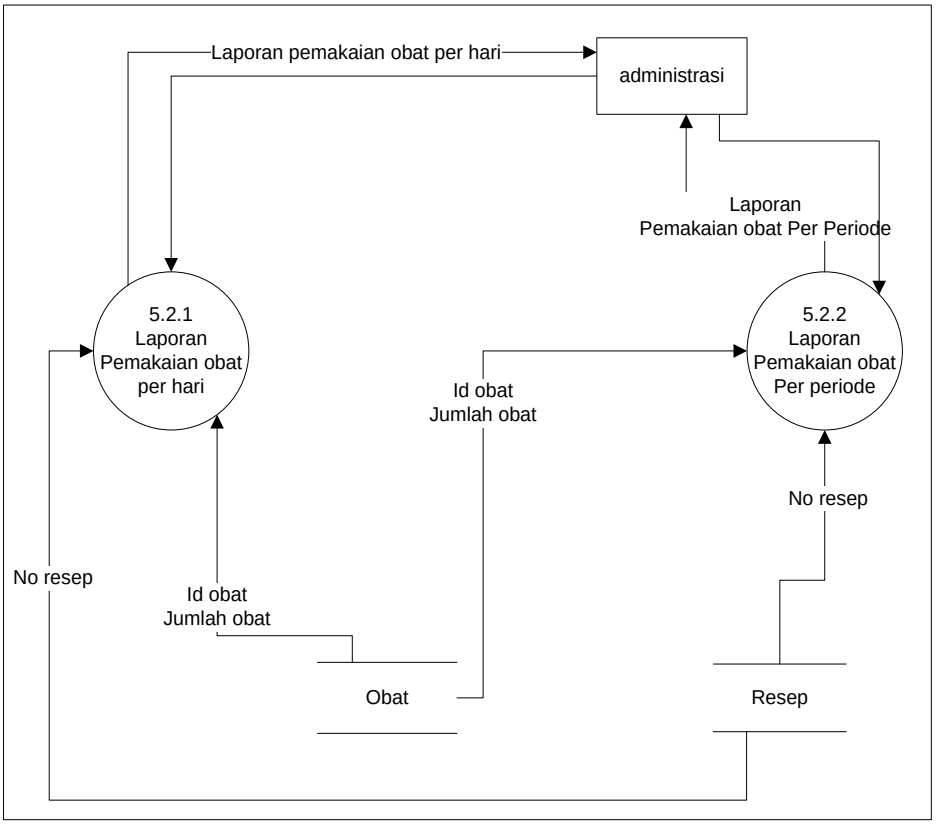
Gambar 4.37 DFD Level 3 Proses 4.1 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



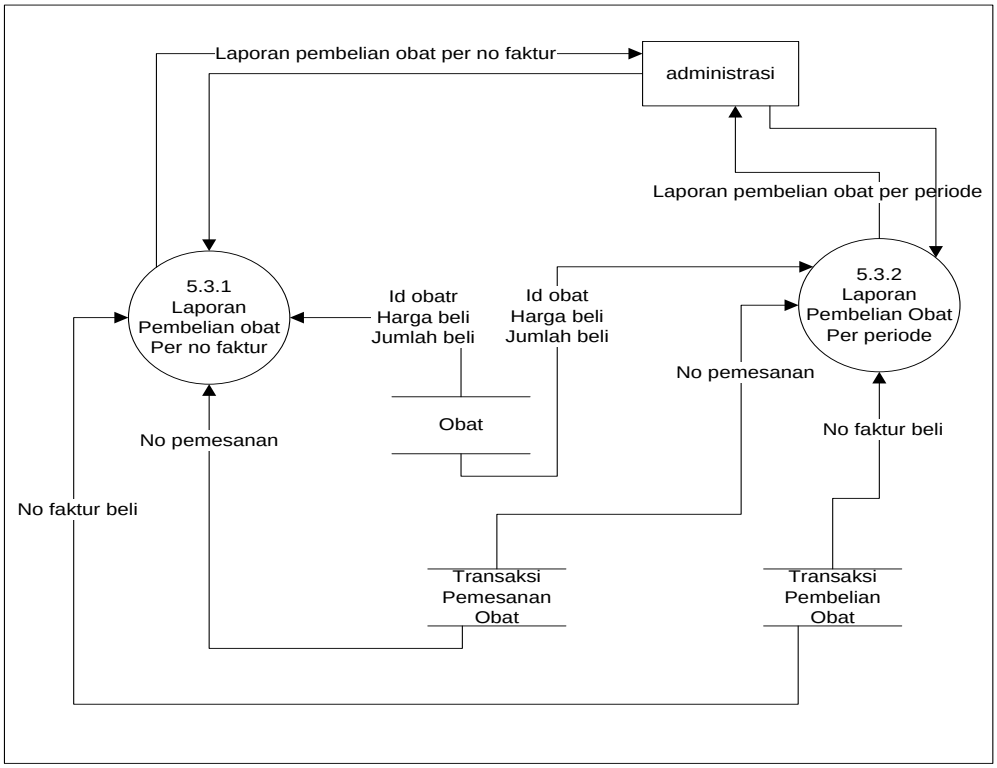
Gambar 4.38 DFD Level 3 Proses 4.2 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



Gambar 4.39 DFD Level 3 Proses 5.1 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



Gambar 4.40 DFD Level 3 Proses 5.2 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan



Gambar 4.41 DFD Level 3 Proses 5.3 SI Pengobatan Pasien yang diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem. Sehingga user dan analisis mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data. Adapun kamus data yang dijabarkan adalah yang mengalir pada data flow diagram (DFD) diagram sebagai berikut :

1.	Nama Aliran Data	:	Data Pasien
	Alias	:	-
	Aliran Data	:	Proses 2 – Tbl.Pasien, Tbl.Pasien- Proses 2, tbl.pasien- Proses 3, Proses 3 – tbl.Pasien.
	Struktur Data	:	id_pasien, nama_pasien, tahun_lahir, umur, alamat_pasien, telepon_pasien, jenis_kelamin, jenis_pasien.
2.	Nama Aliran Data	:	Data Poli
	Alias	:	-
	Aliran Data	:	Proses 2 – tbl.poli, tbl.poli – Proses 2, tbl.poli- Proses 3, Proses 3 –tbl.poli.
	Struktur Data	:	id_poli, nama_poli.
3.	Nama Aliran Data	:	Data Dokter
	Alias	:	-
	Aliran Data	:	Proses 2 – tbl.dokter, tbl.dokter – Proses 2, tbl.dokter – Proses 3, Proses 3 – tbl.dokter
	Struktur Data	:	Id_dokter, nama_dokter, alamat_dokter, telepon_dokter.

4.	Nama Aliran Data	:	Data Obat
	Alias	:	-
	Aliran Data	:	Proses 2- tbl.obat, tbl.obat – Proses 2, tbl.obat – Proses 3, Proses 3 –tbl.obat, tbl.obat – Proses 4, Proses 4 –tbl.Obat.
	Struktur Data	:	Id_obat, nama_obat, harga_jual, jenis_obat, stock_obat, tanggal_kadarluarsa.
5.	Nama Aliran Data	:	Data Supplier
	Alias	:	-
	Aliran Data	:	Proses 2 – tbl.supplier, tbl.supplier – Proses 2,
	Struktur Data	:	Id_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier.
6.	Nama Aliran Data	:	Data transaksi pendaftaran
	Alias	:	-
	Aliran Data	:	Proses 3 – t.pendaftaran, t.pendaftaran – Proses 3,
	Struktur Data	:	No_registrasi, tanggal_registrasi,no_antrian, id_poli, id_pasien.

7.	Nama Aliran Data	:	Data User
	Alias	:	-
	Aliran Data	:	Proses 1 – tbl.user , tbl.user – Proses 2.
	Struktur Data	:	Id_user, username, password, hak_akses.
8.	Nama Aliran Data	:	Data Rekam Medis
	Alias	:	-
	Aliran Data	:	Proses 4 – tbl.rekam_medis, tbl.rekam_medis - Proses 4, Proses 2 – tbl.rekam_medis, tbl.rekam_medis – Proses 2.
	Struktur Data	:	no_medrek, no_antrian,diagnosa, terapi, id_dokter,tanggal_rekam.

9. Nama Aliran Data : Data Transaksi Pembayaran Berobat

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 2 –tbl.pembayaran,

   tbl.pembayaran – Proses 2.

   Struktur Data : no_bayar, tgl_bayar, no_resep, id_obat,

   jumlah_obat, jasa_dokter, total_bayar.

10. Nama Aliran Data : Resep

    Alias : -

    Aliran Data : Proses 4 – tbl.resep, tbl.resep – Proses 4,

    : Proses 4 – Pasien, pasien – Proses 4.

    Struktur Data : no_resep, tanggal_resep, id_obat, jumlah,

    : dosis, aturan_pakai, id_dokter.

11. Nama Aliran Data : Data Transaksi Pemesanan Obat

    Alias : -

    Aliran Data : Proses 3 – t.pemesanan_obat, t.pemesanan_obat

: - Proses 3, Proses 3 – Supplier, Supplier

: - Proses 3, tbl.obat – Proses 3, Proses 3

- Tbl.obat.

Struktur Data : no_pesan, tanggal_pesan, id_supplier, id_obat, jumlah_pesan.

12. Nama Aliran Data : Data Transaksi Pembelian

Alias : -

Aliran Data : Proses 3 – t.pembelian_obat, t.pembelian_obat

- Proses 3.

Struktur Data : no_faktur_beli, tanggal_faktur, no_pesan,

: keterangan, id_obat, jumlah_beli, tot_beli.

13. Nama Aliran Data : Laporan Kunjungan Pasien

Alias -

Aliran Data : Proses 5 – Pimpinan Balai Pengobatan

id_pasien, nama_pasien, umur, jenis_kelamin,

Struktur Data : alamat, no_telepon, jumlah_kunjungan.

14. Nama Aliran Data : Laporan Pemakaian Obat

Alias : -

Aliran Data : Proses 5 – Pimpinan Balai Pengobatan.

Struktur Data : id_obat, nama_obat, jumlah, tot_jml_obat, tanggal_pemakaian.

15. Nama Aliran Data : Laporan Pembelian Obat

Alias : -

Aliran Data : Proses 5 – Pimpinan_Balai_Pengobatan.

Struktur Data : no_faktur_beli, tanggal_faktur,id_obat, nama_obat, no_pesan, keterangan, harga, jumlah_beli, tot_beli, tot_pembelian_obat.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Setelah merancang prosedur sistem yang baru, penulis dapat merancang basis data untuk sistem ini, yang dimana akan memudahkan dalam membuat database dan program yang akan dirancang.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi adalah proses pengelompokan data kedalam bentuk table atau relasi atau file untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud suatu database yang mudah untuk dimodifikasi. Normalisasi bertujuan agar data

menjadi lebih sederhana dan mudah untuk diatur serta untuk menghilangkan redudansi data.

Bentuk tidak normal (Unnormal)

id_pasien, nama_pasien, tahun_lahir, umur, alamat_pasien, telepon_pasien, jenis_kelamin, jenis_pasien, id_poli, nama_poli, Id_dokter, nama_dokter, alamat_dokter, telepon_dokter, Id_obat, nama_obat, harga_jual, jenis_obat, stock_obat, tanggal_kadarluarsa, Id_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier, No_registrasi, tanggal_registrasi,no_antrian, id_poli, id_pasien.

Id_user, username, password, hak_akses, no_medrek, no_antrian,diagnosa, terapi, id_dokter,tanggal_rekam, no_bayar, tgl_bayar, no_resep, id_obat, jumlah_obat, jasa_dokter, total_bayar, no_resep, tanggal_resep, id_obat, jumlah,

dosis, aturan_pakai, id_dokter, no_pesan, tanggal_pesan, id_supplier, id_obat,

jumlah_pesan, no_faktur_beli, tanggal_faktur, no_pesan, keterangan, id_obat, jumlah_beli, tot_beli, id_pasien, nama_pasien, umur, jenis_kelamin, alamat_pasien, no_telepon_pasien, jumlah_kunjungan, id_obat, nama_obat, jumlah, tot_jml_obat, tanggal_pemakaian, no_faktur_beli, tanggal_faktur, id_obat, nama_obat, no_pesan, keterangan, harga_jual, jumlah_beli, tot_beli, tot_pembelian_obat.

Normalisasi 1 :

Pasien = { id_pasien, nama_pasien, umur, alamat_pasien, telepon_pasien, jenis_kelamin, jenis_pasien, id_poli, nama_poli, id_dokter,

nama_dokter, alamat_dokter, telepon_dokter, id_obat, nama_obat, harga_jual, jenis_obat, stock_obat, tanggal_kadarluarsa, id_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier, no_registrasi, tanggal_registrasi, no_antrian, id_user, username, password, hak_akses, no_medrek, diagnose, terapi, tanggal_rekam, no_bayar, tanggal_bayar, no_resep, jumlah_obat, jasa_dokter, total_bayar, tanggal_resep, dosis, aturan_pakai, no_pesan, tanggal_pesan, jumlah_pesan, no_faktur_beli, tanggal_faktur, jumlah_beli, total_beli, jumlah_kunjungan, tot_jml_obat, tanggal_pemakaian, tot_pembelian_obat.

Normal 2 :

Pasien = **{** id_pasien *, nama_pasien, tahun_lahir, umur, alamat_pasien, telepon_pasien, jenis_kelamin, jenis_pasien }

Obat = { id_obat *, nama_obat, jenis_obat, harga_jual, stock_obat, tanggal_kadarluarsa }

Poli = { id_poli *, nama_poli }

Dokter = { id_dokter *, nama_dokter, alamat_dokter, telepon_dokter }

Supplier	=	{ id_supplier *, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier }
Pendaftaran	=	{ no_registrasi *, tanggal_registrasi, no_antrian, id_pasien **, id_poli ** }
Rekam Medis	=	{ no_medrek *, diagnosa, terapi, tanggal_rekam, id_dokter ** , id_pasien **}
Resep	=	{ no_resep *, tanggal_resep, id _dokter **, no_medrek ** }
T.Pembayaran Berobat	=	{ no_bayar *, tanggal_bayar, no_resep **, dibayar, kembali }
T.Pemesanan Obat	=	{ no_pesan *. Tanggal_pesan, id_supplier ** }
T.Pembelian Obat	=	{ no_faktur_beli*, tanggal_faktur, no_pesan **, keterangan }
User	=	{ id_user*, username, password, hak_akses }

Normal 3 :

Pasien = **{** id_pasien *, nama_pasien, tahun_lahir, umur, alamat_pasien, telepon_pasien, jenis_kelamin, jenis_pasien }

Obat = { id_obat *, nama_obat, jenis_obat, harga_jual, stock_obat, tanggal_kadarluarsa }

Poli = { id_poli *, nama_poli }

Dokter = { id_dokter *, nama_dokter, alamat_dokter, telepon_dokter }

Supplier = { id_supplier *, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier }

User = { id_user *, username, password, hak_akses }

Pendaftaran = { no_registrasi *, tanggal_registrasi, no_antrian, id_pasien **, id_poli ** }

Rekam Medis = { no_medrek *, diagnosa, terapi, tanggal_rekam, id_dokter ** , id_pasien **}

Resep = { no_resep *, tanggal_resep, id _dokter **,

no_medrek ** }

T.Pembayaran Berobat = { no_bayar *, tanggal_bayar, no_resep **,
dibayar, kembali }

T.Pemesanan Obat = { no_pesan *. Tanggal_pesan, id_supplier ** }

T.Pembelian Obat = { no_faktur_beli*, tanggal_faktur, no_pesan **,
keterangan }

DetT.Pembayaran Berobat = { no_bayar **, id_obat **, jumlah_obat,
jasa_dokter, total_bayar }

DetResep = { no_resep **, id_obat, jumlah, dosis, aturan_
pakai }

DetT.Pemesanan Obat = { no_pesan **, id_obat **, jumlah_pesan }

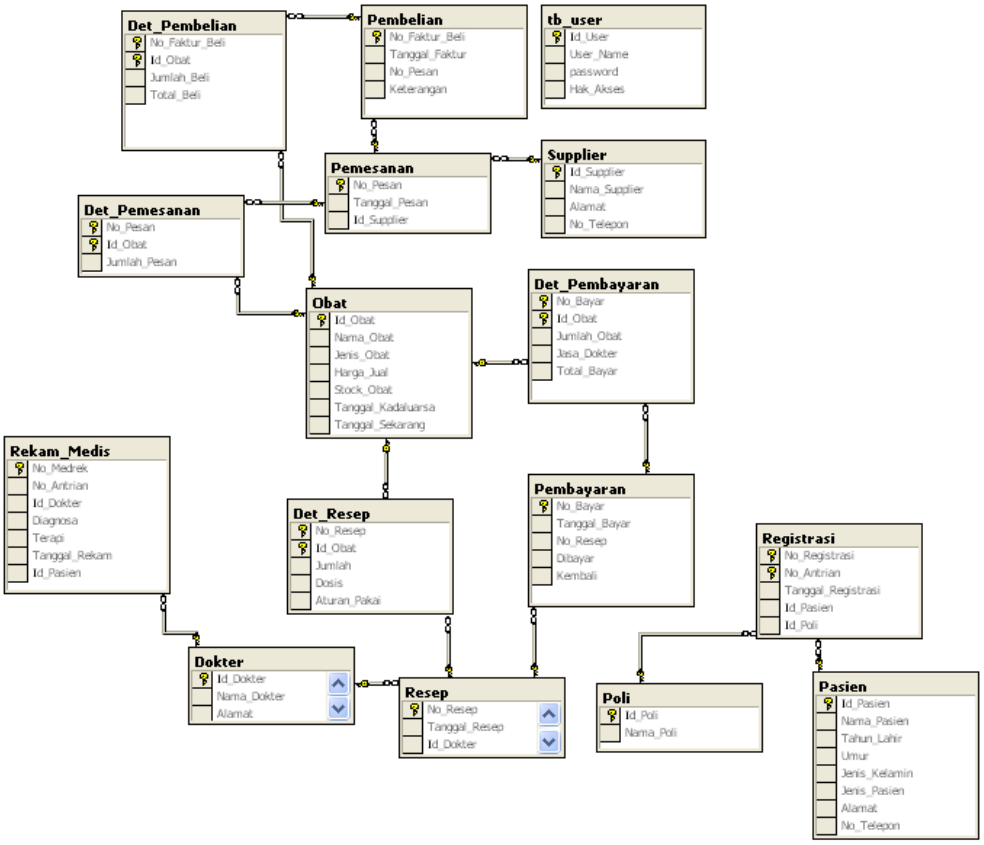
DetT.Pembelian Obat = { no_faktur_beli **, id_obat **, jumlah_beli,
total_beli }

Keterangan * : Primary key

**: Foreign Key

4.2.4.2. Relasi Tabel

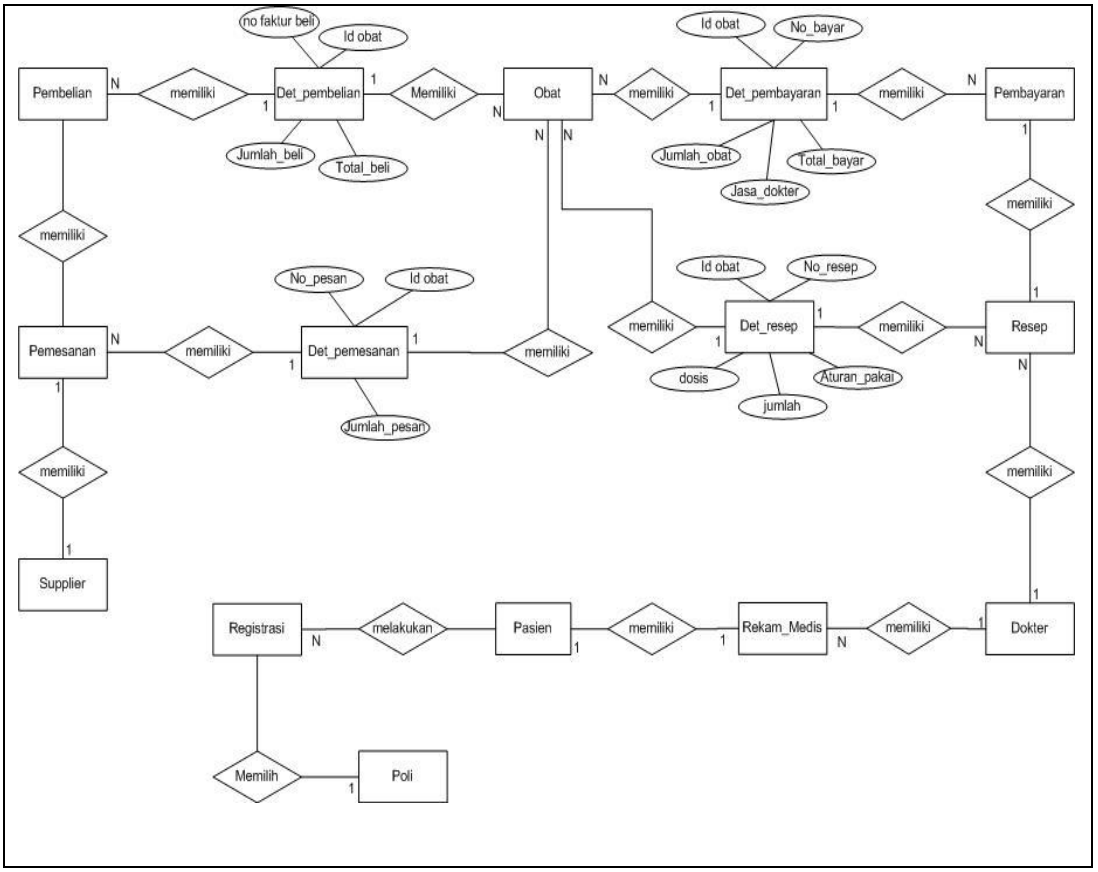
Pada gambar 4.21 adalah gambar relasi tabel dari sistem informasi pengobatan pasien yang diusulkan



Gambar 4.42 Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

Pada gambar 4.22 adalah gambar ERD dari sistem informasi pengobatan pasien yang diusulkan



Gambar 4.43 ERD

4.2.4.4. Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu struktur file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan dalam pengolahan data secara komputerisasi, agar mempermudah sistem kerja komputer.

1. Nama File :Tabel_Pasien

   Media Penyimpanan :Harddisk

   Primary Key :id_pasien

Tabel 4.3 Struktur File Tabel Pasien

No	Nama Atribut	Type	Size	keterangan
1	id_pasien	char	7	id pasien yang berobat
2	Nama_pasien	Varchar	100	Nama pasien yang berobat
3	Tahun_lahir	char	10	Tanggal lahir pasien
4	Umur	char	15	Umur pasien
5	Jenis_kelamin	Varchar	30	Jenis kelamin
6	Jenis_pasien	Varchar	35	Jenis pasien
7	Alamat	Varchar	100	Alamat pasien
8	Telepon	Char	12	Telepon pasien

2. Nama File :Tabel_registrasi

   Media Penyimpanan :Harddisk

   Primary Key :no_registrasi

Tabel 4.4 Struktur File Tabel Registrasi

NO	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No_registrasi	char	11	No registrasi pendaftaran
2	Tanggal_registrasi	Datetime	8	Tanggal registrasi
3	id_pasien	char	7	No rekam medis pasien
4	Id_poli	char	3	Id poli
5	no_antrian	char	4	no antrian

3. Nama File :Tabel_poli

Media Penyimpanan :Harddisk

Primary Key :id_poli

Tabel 4.5 Struktur File Tabel Poli

No	Nama Atribut	Type	Size	keterangan
1	Id_poli	char	3	Id Poli
2	Nama_poli	Varchar	50	Nama poli

4. Nama File :Tabel_rekam_medis

   Media Penyimpanan :Harddisk

   Primary Key :no_medrek

Tabel 4.6 Struktur File Tabel Rekam Medis

No	**Nama Atibut**	**Type**	**Size**	**keterangan**
1	No_medrek	char	8	No medrek pasien
2	Id dokter	char	7	Id dokter
3	no_antrian	char	4	No antrian
4	diagnosa	Varchar	50	diagnosa
5	terapi	Varchar	50	Terapi
6	Tanggal rekam medis	Datetime	8	Tanggal rm
7	id_pasien	char	7	id pasien

5. Nama File :Tabel_obat

   Media Penyimpanan :Harddisk

   Primary Key :id_obat

Tabel 4.7 Struktur File Tabel Obat

No	Nama Atribut	Type	SIZE	Keterangan
1	id_obat	char	10	id obat obat yang ada
2	Nama_obat	Varchar	50	Nama obat
3	jenis_obat	Varchar	35	Jenis obat yang disediakan
4	Harga_jual	numeric	13	Harga jual obat
5	Stock_obat	Int	4	Stock obat yang ada
6	Tanggal_kadarluarsa	Datetime	8	Tanggal kadarluarsa obat
7	Tanggal sekarang	Datetime	8	Tanggal sekarang

6. Nama File :Tabel_dokter

Media Penyimpanan :Harddisk

Primary Key :id_dokter

Tabel 4.8 Struktur File Tabel dokter

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	Id_dokter	char	7	Id dokter tetap
2	Nama_dokter	Varchar	100	nama dokter tetap
3	alamat	Varchar	100	Alamat
4	No_telepon	char	12	no telepon

7. Nama File :Tabel_Resep

Media Penyimpanan :Harddisk

Primary Key :no_resep

Tabel 4.9 Struktur File Tabel Resep

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No_resep	char	10	No resep yang keluar
2	Tanggal_resep	Datetime	8	Tanggal resep yang keluar
3	Id_dokter	Varchar	7	Id dokter
4	no_medrek	char	8	no medrek pasien

8. Nama File :Tabel detResep

   Media Penyimpanan :Harddisk

   Primary Key :no_resep

Tabel 4.10 Struktur File Tabel detResep

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No resep	char	10	No resep
2	Id obat	char	10	Id obat
3	Jumlah	Numeric	13	Jumlah obat
4	Dosis	Varchar	25	Dosis
5	Aturan pakai	Varchar	25	Aturan pakai

9. Nama File :Tabel_Pembayaran

   Media Penyimpanan :Harddisk

   Primary Key :no_ bayar

Tabel 4.11 Struktur File Tabel Pembayaran

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No_bayar	char	10	No faktur pembayaran berobat yang terdapat di nota pembayaran
2	Tanggal bayar	datetime	8	Tanggal bayar
3	No_resep	Char	10	No resep
4	dibayar	numeric	13	nominal yang dibayarkan pasien
5	kembali	numeric	13	uang yang dikembalikan kepada pasien

10. Nama File :Tabel detPembayaran

    Media Penyimpanan :Harddisk

    Primary Key :no_bayar

Tabel 4.12 Struktur File Tabel detPembayaran

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No bayar	Char	10	No bayar
2	id_obat	Char	10	Id obat
3	Jumlah_obat	Numeric	13	Jumlah obat
4	Jasa_dokter	Numeric	13	Jasa dokter
5	Total_bayar	Numeric	13	Total bayar

11. Nama File :Tabel_Pemesanan

    Media Penyimpanan :Harddisk

    Primary Key :no_pesan

Tabel 4.13 Struktur File Tabel Pemesanan

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No_pesan	char	15	No pemesanan obat pada form pemesanan
2	Tanggal_pesan	datetime	8	Tanggal pemesanan yang ada di form pemesanan
3	Id_supplier	char	7	Id supplier obat

12. Nama File :Tabel_detail Pemesanan

Media Penyimpanan :Harddisk

Primary Key :no_pesan

Tabel 4.14 Struktur File Tabel Detail Pemesanan

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No_pesan	char	15	No pemesanan obat pada form pemesanan
2	Id_obat	char	7	Id obat yang di pesan
3	jumlah_pesan	int	4	jumlah yang dipesan

13. Nama File :Tabel_Supplier

Media Penyimpanan :Harddisk

Primary Key :id_supplier

Tabel 4.15 Struktur File Tabel Supplier

No	Nama Atribut	Type	Size	keterangan
1	Id_supplier	char	7	Id supplier obat
2	Nama_supplier	Varchar	100	Nama supplier obat
3	Alamat	Varchar	100	Alamat supplier

Tabel 4.15 Struktur File Tabel Supplier (Lanjutan)

No	Nama Atribut	Type	Size	keterangan
4	telepon	char	12	telepon supplier

14. Nama File :Tabel_Pembelian

Media Penyimpanan :Harddisk

Primary Key :no_faktur_beli

Tabel 4.16 Struktur File Tabel Pembelian

No	Nama Atribut	Type	Size	keterangan
1	No_faktur_beli	char	15	No faktur penjualan obat dari supplier
2	Tanggal_faktur	Datetime	8	Tanggal obat datang
3	No_pesan	char	15	No faktur pemesanan obat
4	keterangan	Varchar	25	keterangan

15. Nama File :Tabel_Detail Pembelian

Media Penyimpanan :Harddisk

Primary Key :no_faktur_beli

Tabel 4.17 Struktur File Tabel Detail Pembelian

No	Nama Atribut	Type	Size	keterangan
1	No_faktur_beli	char	15	No faktur penjualan obat dari supplier
2	Id_obat	char	7	Id obat yang di beli
3	Jumlah_beli	int	4	Jumlah obat yang dibeli
4	total_beli	numeric	13	total beli

16. Nama File :Tabel_User

Media Penyimpanan :Harddisk

Primary Key :id_user

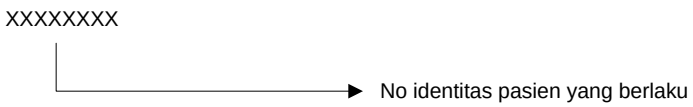
Tabel 4.18 Struktur File Tabel User

No	Nama Atribut	Type	Size	keterangan
1	Id_user	char	20	Id user
2	User_name	Varchar	50	Nama user
3	Password	Varchar	50	Password user
4	Hak_akses	Varchar	50	Hak akses user

4.2.4.5. Kodifikasi

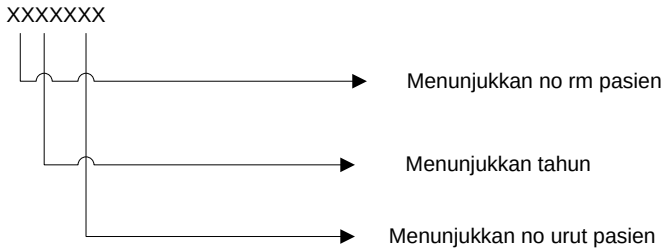
Kodefikasi ini dibuat untuk memberikan identitas pada suatu objek. Dengan adanya sistem kodefikasi ini diharapkan dapat mengolola data dengan efisien baik pada saat memasukkan data kedalam komputer dan mengambil data dan diharapkan tidak adanya redudansi data. Adapun pengkodean tersebut diantaranya :

1. No_identitas



Contoh :3277014701890015 adalah nomor identitas pasien terdaftar

2. Id_pasien



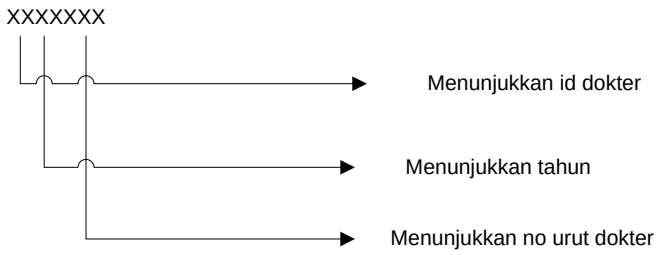
Contoh : PS11001

Keterangan : PS Menunjukkan id pasien

11 Menunjukkan tahun

001 Menunjukkan no urut pasien

3. Id_dokter



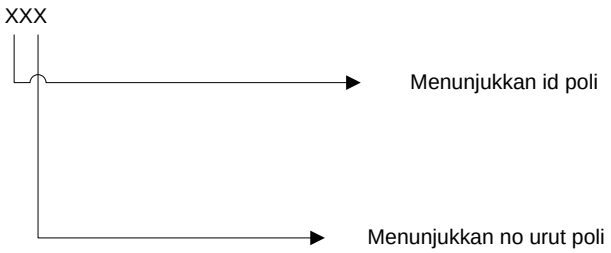
Contoh : DR11001

Keterangan : DR Menunjukkan id dokter

11 Menunjukkan tahun

001 Menunjukkan no urut dokter

4. Id_poli

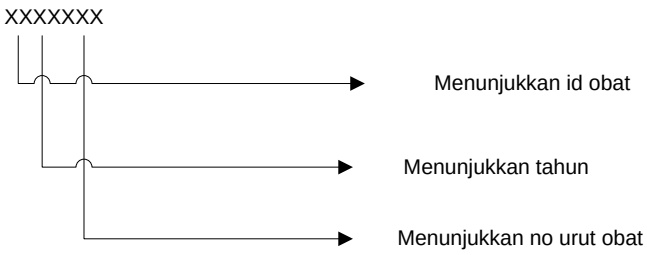


Contoh : PL1

Keterangan : PL Menunjukkan id poli

1 Menunjukkan no urut poli

5. Id_obat



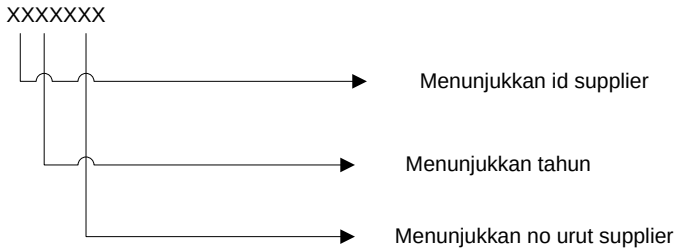
Contoh : OB11001

Keterangan : OB Menunjukkan id obat

11 Menunjukkan tahun

001 Menunjukkan no urut obat

6. Id_supplier



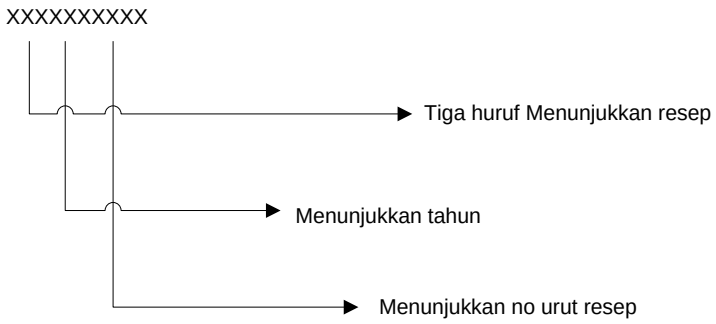
Contoh : SP11001

Keterangan : SP Menunjukkan id supplier

11 Menunjukkan tahun

001 Menunjukkan no urut supplier

7. No_resep



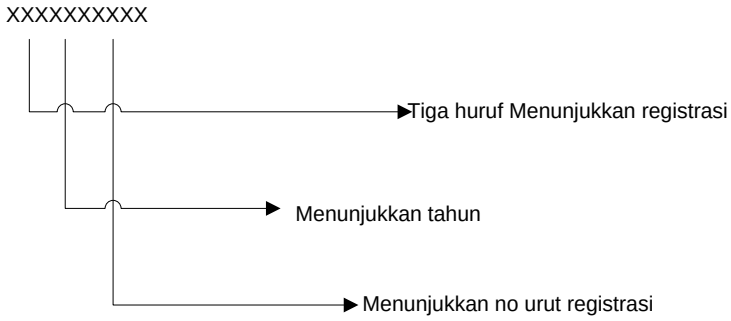
Contoh : NRS2011001

Keterangan : NRS Menunjukkan no resep

2011 Menunjukkan tahun

001 Menunjukkan no urut resep

8. No_registrasi



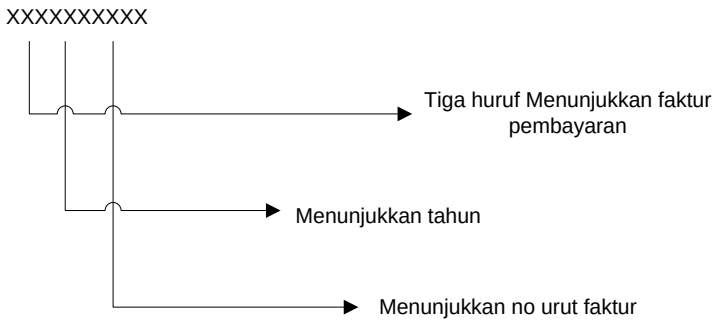
Contoh : RGS2011001

Keterangan : NRS Menunjukkan no registrasi

2011 Menunjukkan tahun

001 Menunjukkan no urut registrasi

9. No_bayar



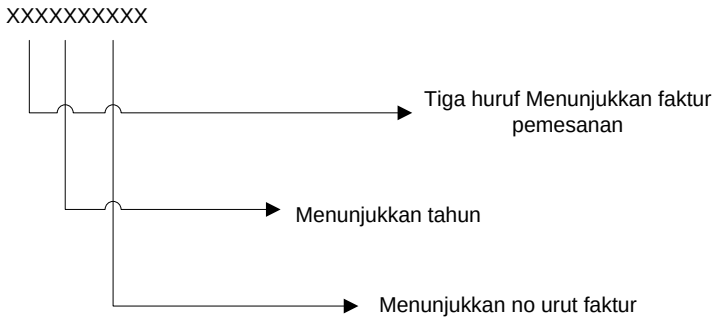
Contoh : NBR2011005

Keterangan : NBR Menunjukkan no registrasi

2011 Menunjukkan tahun

005 Menunjukkan no urut registrasi

10. No_pesan



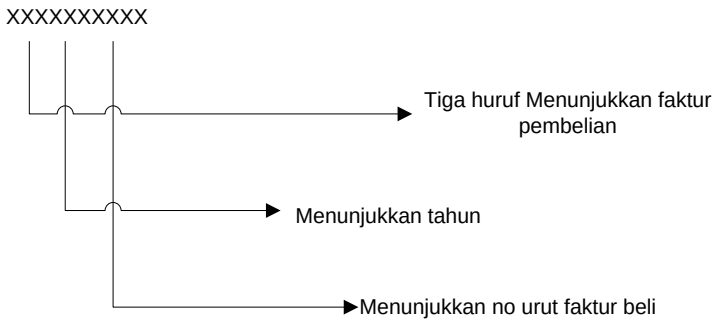
Contoh : NPS2011003

Keterangan : NPS Menunjukkan no Pesan

2011 Menunjukkan tahun

003 Menunjukkan no urut pesan

11. No_faktur_beli



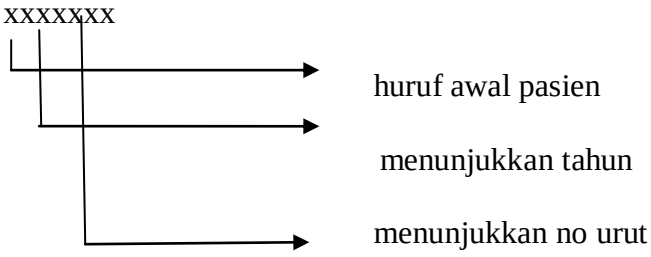
Contoh :NFB2011002

Keterangan : NFB Menunjukkan no Faktur beli

2011 Menunjukkan tahun

003 Menunjukkan no urut faktur beli

12. No_Medrek



contoh : I1108001

Keterangan : I huruf awal pasien

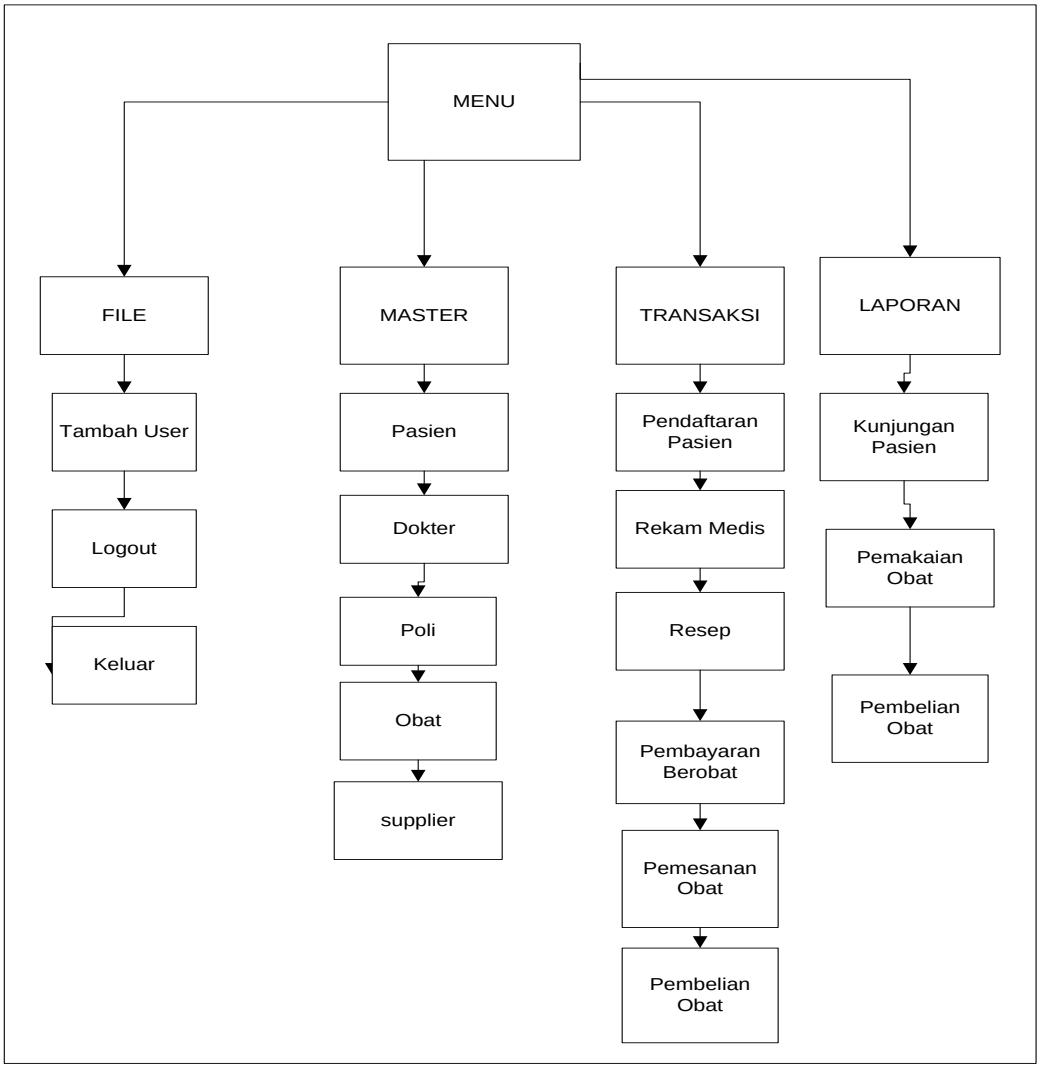
11 menunjukkan Pasien

001 menunjukkan no urut

4.2.5. Perancangan Antar Muka

4.2.5.1. Struktur Menu

Struktur menu adalah bagan yang menerangkan uraian dari sistem yang dibuat, berikut adalah struktur menu yang dibuat untuk sistem informasipengobatan pasien .



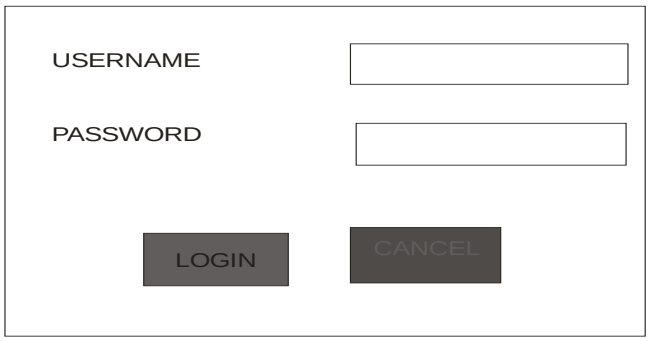
Gambar 4.44 Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan gambaran interface atau antarmuka tempat memasukan data-data kedalam sistem. Berikut ini form-form untuk input data:

1. **Form Login**

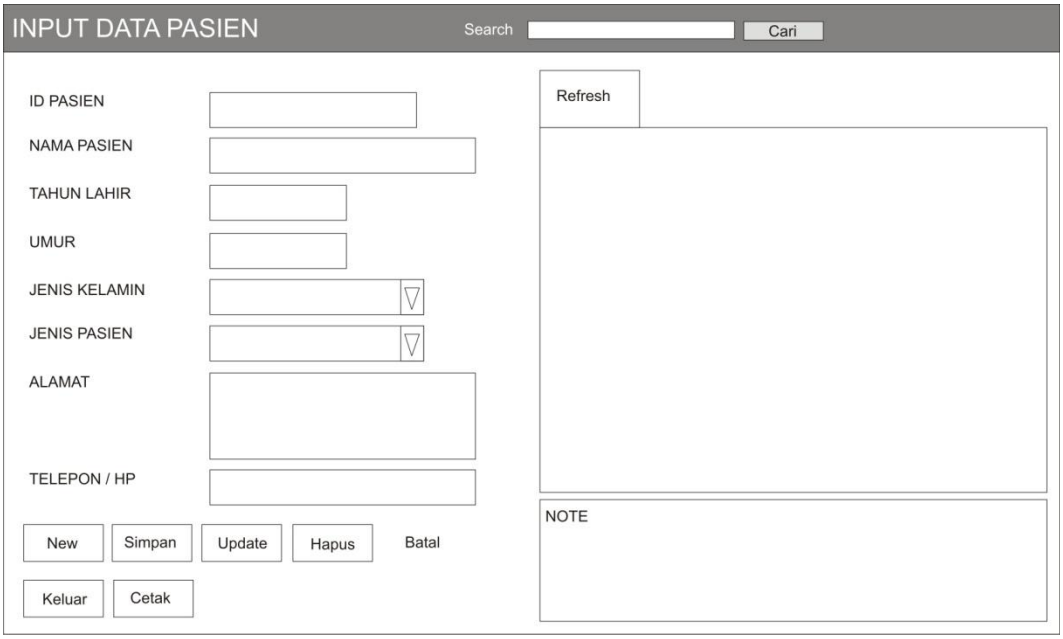
   Form login digunakan untuk membedakan hk akses pengguna. Melalui form login ini pengguna yang boleh masuk sistem adalah penggguna yang mengetahui username dan password serta nama pengguna.



Gambar 4.45 Form Login

2. **Form Master Data Pasien**

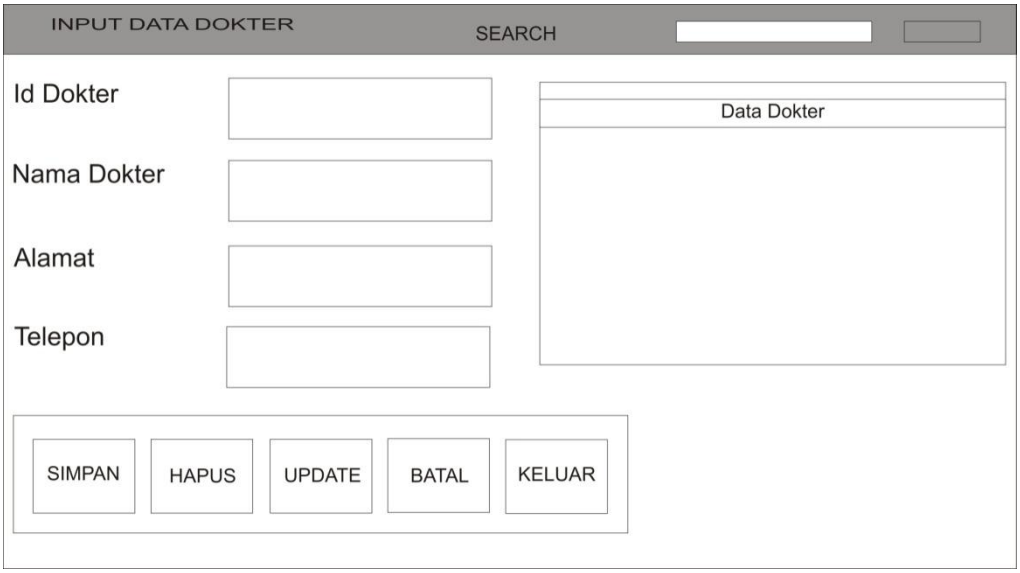
   Form ini digunakan untuk memasukkan data pasien yang berobat. Data pasien di inputkan oleh bagian administrasi.



Gambar 4.46 Form Data Pasien

3. **Form Master Data Dokter**

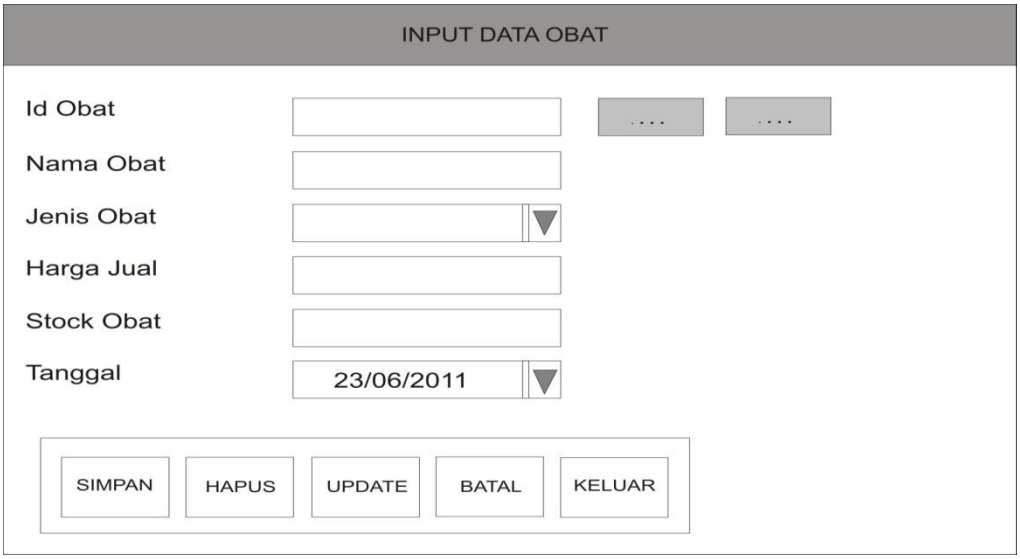
Form ini digunakan untuk memasukkan data dokter tetap. Data dokter di inputkan oleh bagian administrasi.



Gambar 4.47 Form Data Dokter

4. **Form Master Data Obat**

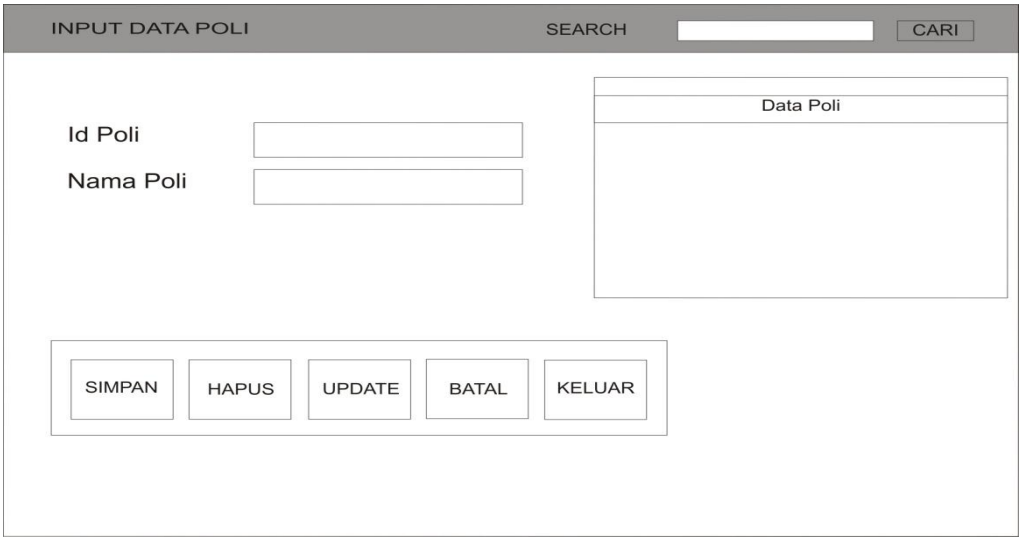
Form ini digunakan untuk memasukkan data obat. Data obat di inputkan oleh bagian administrasi.



Gambar 4.48 Form Data Obat

5. **Form Master Data Poli**

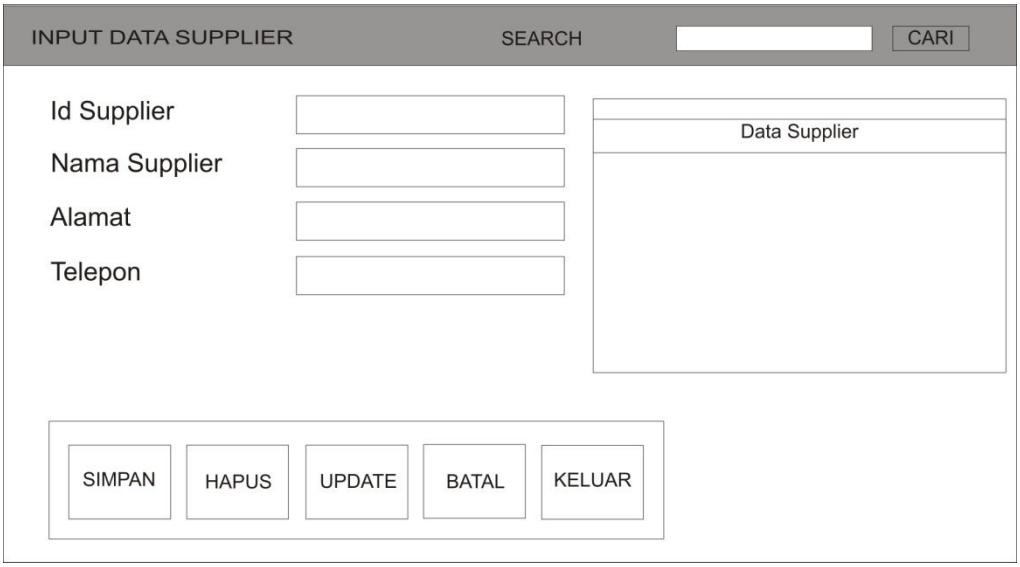
Form ini digunakan untuk memasukkan data poli. Data poli di inputkan oleh bagian administrasi.



Gambar 4.49 Form Data Poli

6. **Form Master Data Supplier**

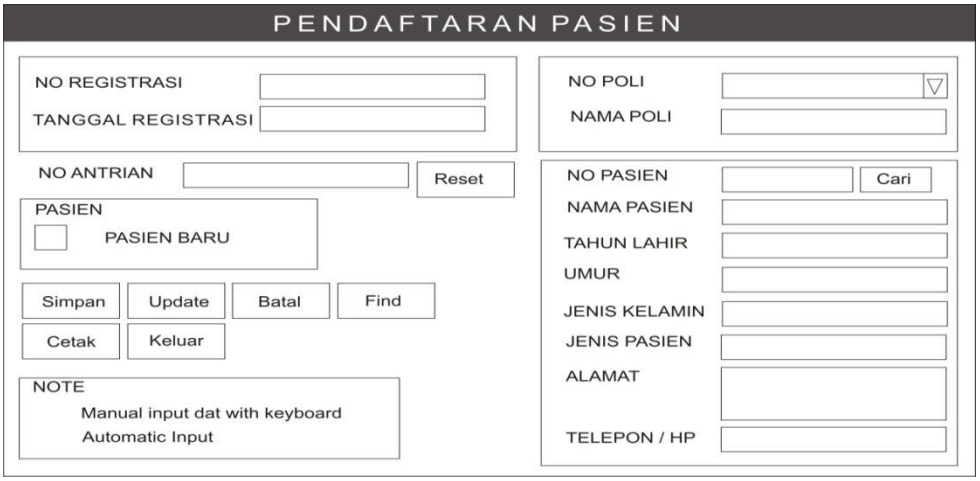
Form ini digunakan untuk memasukkan data supplier Data supplier di inputkan oleh bagian administrasi.



Gambar 4.50 Form Data Supplier

7. **Form Transaksi Pendaftaran Pasien**

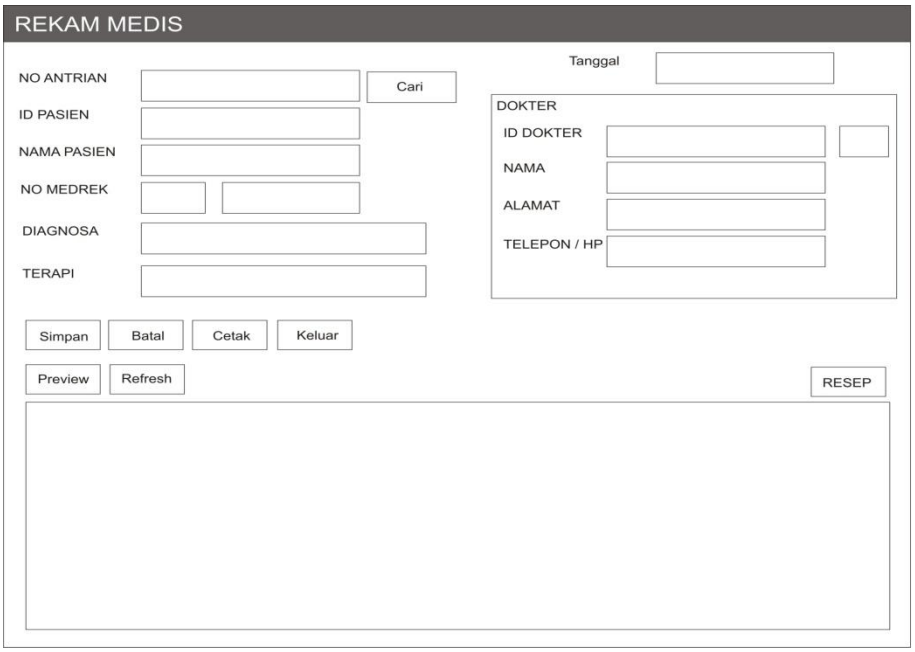
Form pendaftaran untuk pengisian data pasien yang akan berobat.



Gambar 4.51 Form Data Pendaftaran Pasien

8. **Form Transaksi Rekam Medis**

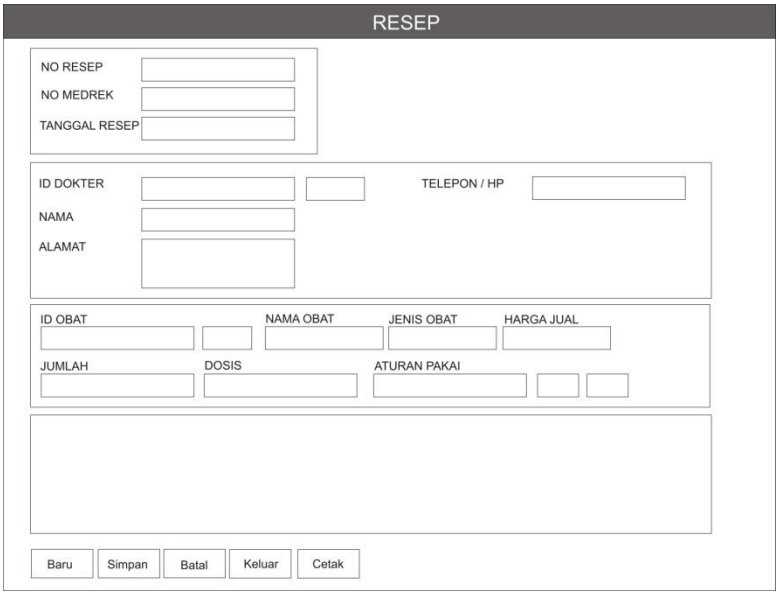
   Form untuk pengisian data rekam medis pasien yang berobat yang diinputkan oleh dokter.



Gambar 4.52 Form Data Rekam Medis

9. **Form Transaksi Resep**

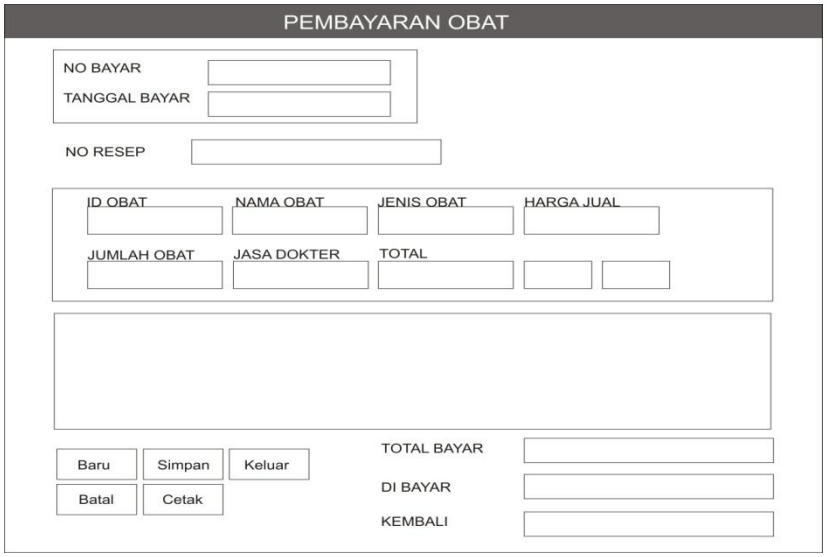
   Form untuk pengisian data resep pasien yang berobat yang diinputkan oleh administrasi.



Gambar 4.53 Form Data Resep

10. Form Transaksi Pembayaran Berobat

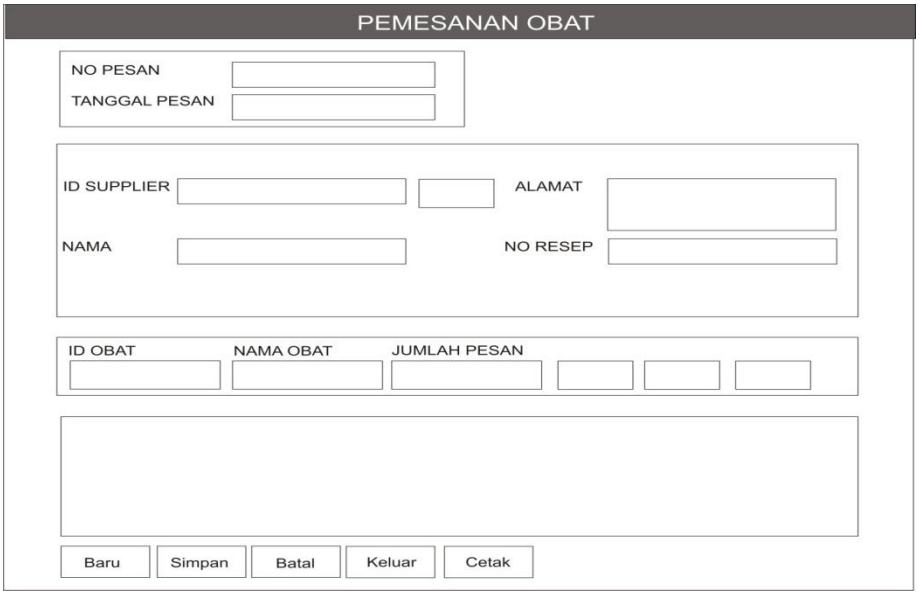
Form untuk pengisian data pembayaran berobat pasien.



Gambar 4.54 Form Data Pembayaran Berobat

11. **Form Transaksi Pemesanan Obat**

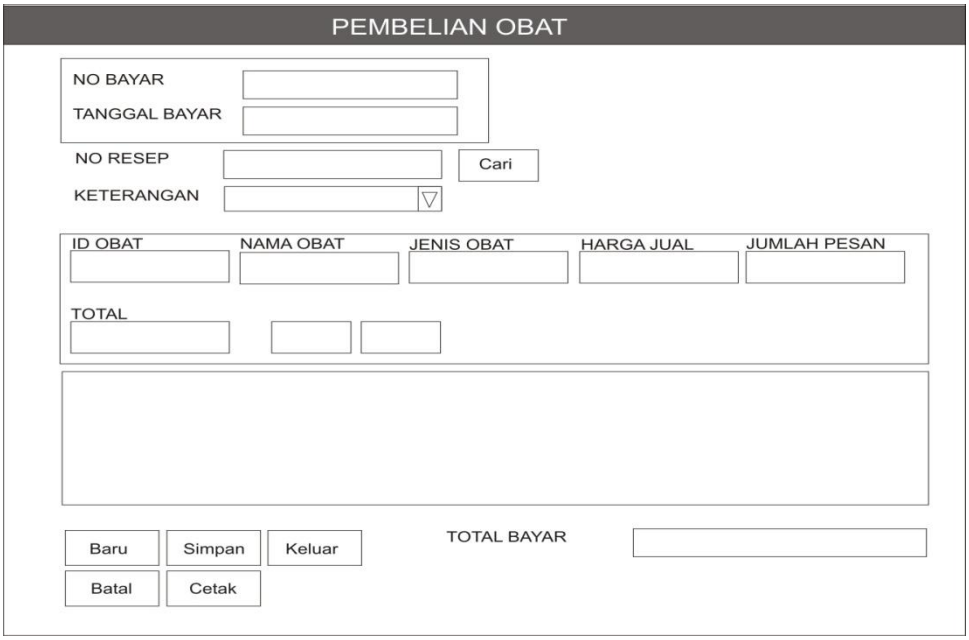
Form untuk pengisian data pemesanan obat .



Gambar 4.55 Form Data Pemesanan obat

12. **Form Transaksi Pembelian Obat**

Form untuk pengisian data pembelian obat.



Gambar 4.56 Form Data Pembelian obat

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan output adalah perancangan yang dihasilkan dari pengolahan data pengobatan pasien dan dapat dicetak sebagai output.

1. **Output No Antrian**



Gambar 4.57 Output No Antrian

Ini adalah output no antrian pasien yang berobat yang mana didapat setelah pasien melakukan pendaftaran.

2. **Output Kartu Berobat**



Gambar 4.58 Output Kartu Beroba

3. LAPORAN Kunjungan PASIEN PER HARI

Tanggal

No_Reg	Tanggal_Reg	No_RM	ID_Poli

4. LAPORAN Kunjungan PASIEN PER PERIODE

Tanggal

No_Reg	Tanggal_Reg	No_RM	ID_Poli

5. LAPORAN PEMAKAIAN OBAT PER hari

No. resep	Id obat	Nama obat	Jumlah Obat	Total

Tanggal Total Pemakaian Obat :

6. LAPORAN PEMBELIAN OBAT PER PERIODE

Tanggal

No_Faktur Beli	Tanggal Faktur	No. Pesan	ID_Obat	Jumlah Beli	Keterangan	Total Bayar

Total Pembelian Obat :

7. LAPORAN PEMBELIAN OBAT PER NO FAKTUR

Tanggal

No_Faktur Beli	Tanggal Faktur	No. Pesan	ID_Obat	Jumlah Beli	Keterangan	Total Bayar

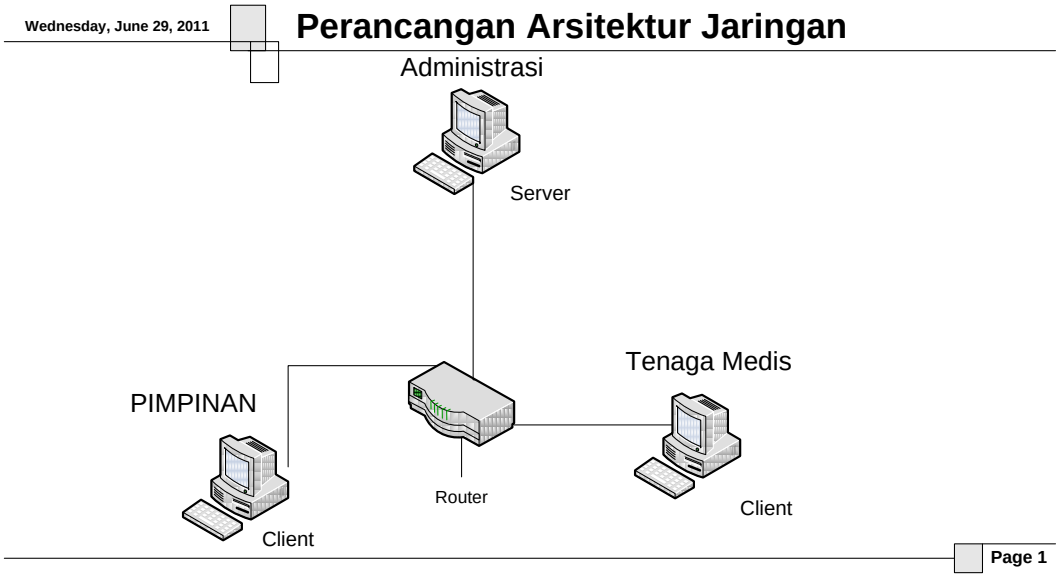
Total Pembelian Obat :

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan pada system informasi pengobatan pasien di Balai Pengobatan Sumber Medika yaitu dengan menggunakan client server dimana database disimpan pada komputer server dan komputer client hanya menjalankan program yaitu melakukan penginputan dan mencetak laporan saja.

Untuk topologi jaringan penulis memilih topologi bus karena area yang relatif kecil.

Perancangan arsitektur jaringan Sistem Informasi Pengobatan pasien



Gambar 4.59 Perancangan Arsitektur Jaringan