BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem merupakan analisa prosedur yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan akan data suatu sistem yang sedang berjalan di suatu perusahaan. Tahap analisa merupakan tahap penting, karena kesalahan dalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap perancangan.

Analisa sistem diperlukan untuk memenuhi kebutuhan akan data dan prosedur sistem yang sedang berjalan, selain itu bertujuan juga untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah apa saja yang di hadapi sistem untuk dapat dijadikan usulan perancangan sistem.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen mempunyai tujuan untuk mengetahui dokumen-dokumen apa saja yang terkait dalam sistem serta hal-hal apa saja yang berkaitan dengan dokumen tersebut. Hal ini perlu dilakukan untuk memberikan informasi sebagai masukan pada pengembangan sistem yang sedang berjalan. Berikut adalah analisis dari dokumen–dokumen yang terlibat dalam prosedur yang sedang berjalan Pada Klinik Bhakti Medika Karawang :

1. Nama : Kartu pasien

   Fungsi : Sebagai validasi pasien yang akan berobat dan untuk

mengetahui identitas pasien

Sumber Data : Administrasi

Rangkap : 1 (satu)

Atribut : no kartu, nama pasien, tanggal lahir, umur, perusahaan, alamat, telepon

2. Nama : Buku pendaftraran

Fungsi : Mengetahui data lengkap pasien

Sumber Data : Bagian Administrasi

Rangkap : 1 (satu)

Atribut : Tanggal, no pasien, nama pasien, tanggal lahir, umur, alamat, pekerjaan, jenis pasien, nama dokter

3. Nama : Kartu rekam medik

Fungsi : Sebagai catatan riwayat penyakit pasien dan hasil diagnosa pasien

Sumber Data : Bagian Administrasi

Rangkap : 1 (satu)

Atribut : no pasien, nama pasien, umur, alamat, tanggal periksa, anamnesa, pemeriksaan(therapy), diagnosa, nama dokter

4. Nama : Resep

Fungsi : Sebagai dokumen untuk mencatat daftar resep untuk pasien

Sumber Data : Dokter

Rangkap : 1 (satu)

	Atribut	:	Tanggal, bulan, tahun, nama obat, jumlah, dosis, satuan
6.	Nama	:	Data Obat
	Fungsi	:	Mengetahui data tentang obat
	Sumber Data	:	Bagian Apotek
	Rangkap	:	1 (satu)
	Atribut	:	nama obat, satuan, harga
7.	Nama	:	Laporan Kunjungan Pasien
	Fungsi	:	Mengetahui data kunjungan pasien
	Sumber Data	:	Bagian Administrasi
	Rangkap	:	1 (satu)
	Atribut	:	No kunjungan, tanggal kunjungan, nama pasien, jenis pasien, usia, penyakit, jumlah kunjungan
8.	Nama	:	Laporan Pembayaran
	Fungsi	:	Mengetahui pendapatan perbulan
	Sumber Data	:	Bagian Administrasi
	Rangkap	:	1 (satu)
	Atribut	:	Tanggal, nama pasien, biaya dokter/periksa, biaya obat, nama dokter, jumlah

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

1. Pasien baru melakukan pendaftaran dengan memberikan data pasien berupa kartu identitas pasien pada bagian administrasi, kemudian oleh bagian administrasi dicatat pada buku pendaftaran, dari buku pendaftaran

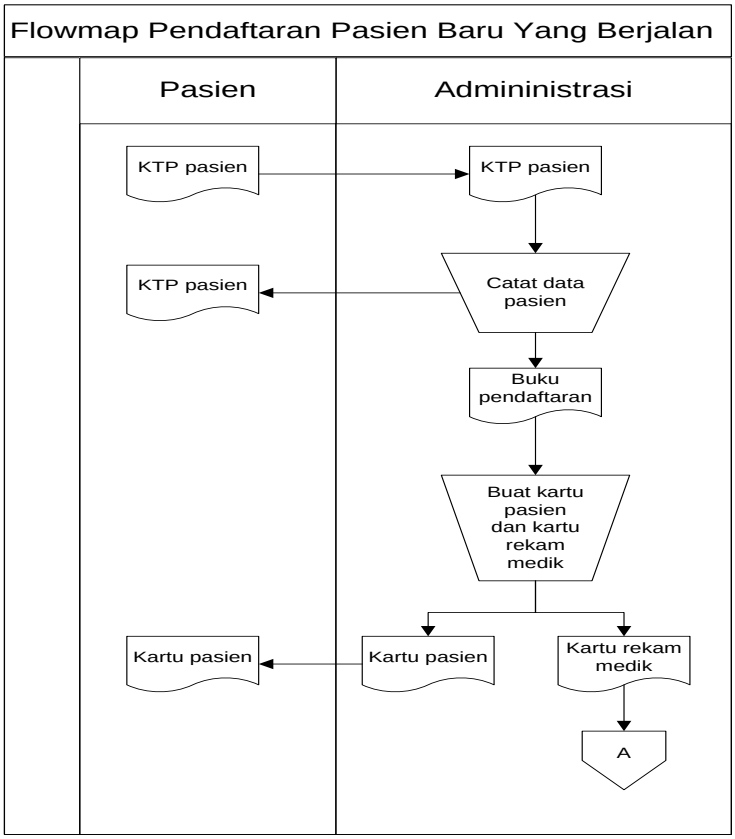
dibuatkan kartu pasien dan kartu rekam medik. Kartu identitas pasien dan kartu berobat diserahkan pada pasien.

2. Pasien yang sudah pernah berobat harus membawa kartu pasien dan melakukan daftar ulang pada bagian administrasi.
3. Bagian administrasi akan mengecek kartu pasien dan mencari kartu rekam medik di tempat arsip rekam medik sesuai dengan nomor pasien yang di tuju. Kemudian mencatat data pasien ke dalam buku pendaftaran pasien.
4. Admin akan menyerahkan kartu rekam medik pasien kepada dokter, kemudian dokter akan mencatat keluhan atau gejala-gejala pasien pada kartu rekam medik.
5. Setelah proses pemeriksaan selesai pasien membawa kartu rekam medis (terisi) dan resep, kartu rekam medik (terisi) selanjutnya di serahkan ke bagian admin untuk di arsipkan sedangkan resep di serahkan ke apotek.
6. Apotek akan menyiapkan obat sesuai dengan resep, dan menghitung biaya pemakaian obat atau biaya resep yang menghasilkan struk obat.
7. Struk obat di serahkan ke bagian admin oleh bagian apotek.
8. Admin akan menghitung total pembayaran biaya periksa dan biaya obat, kemudian membuat struk pembayaran rangkap 2 (dua), satu di serahkan pada pasien satu lagi di arsipkan.
9. Dari arsip struk pembayaran, setiap bulannya admin akan membuat laporan pembayaran untuk di serahkan pada pimpinan.

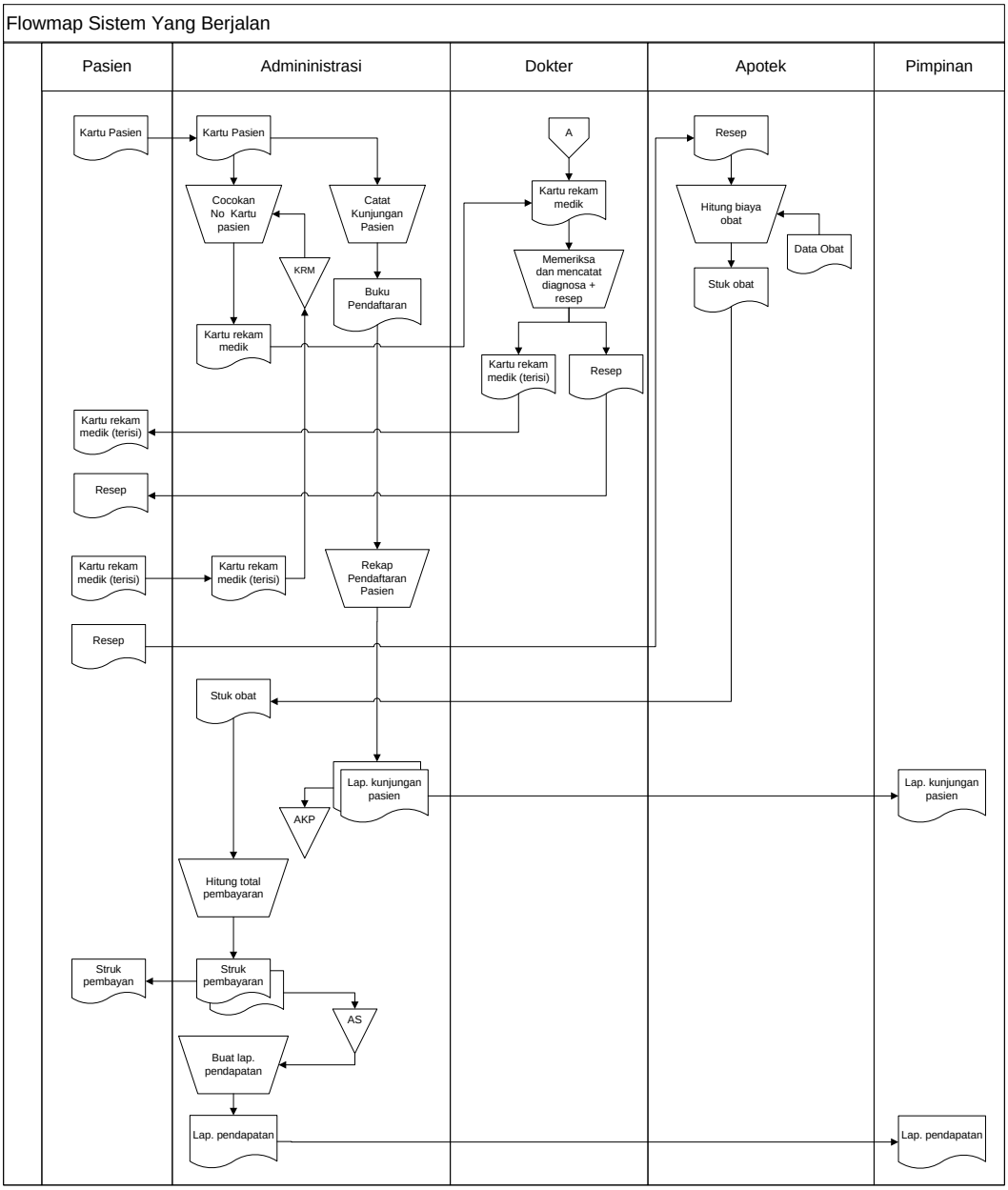
10. Dari buku pendaftaran pasien, setiap bulannya admin akan membuat laporan kunjungan pasien, laporan kunjungan pasien di buat rangkap 2 (dua), satu untuk di arsipkan satu lagi untuk di serahkan pada pimpinan.

4.1.2.1 Flow Map Yang Berjalan

Flow Map ini menggambarkan suatu diagram sistem yang didalamnya terdapat subsistem–subsistem. Didalam subsistem–subsistem tersebut terdapat dokumen yang mengalir yang menghubungkan antara subsistem–subsistem yang ada disistem pencatatan pengelolaan data pasien di klinik Bhakti Medika Karawang.



Gambar 4.1 Flow Map pendaftaran pasien baru yang berjalan

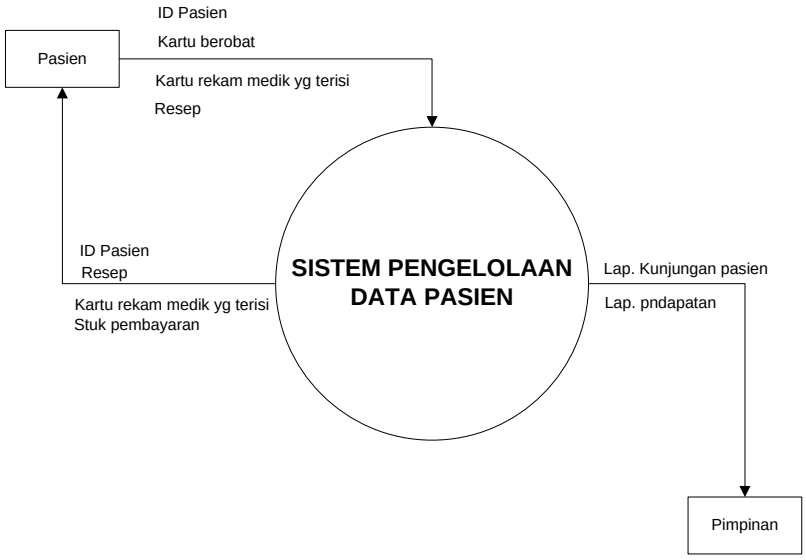


Gambar 4.2 Flow Map pengelolaan data pasien yang berjalan

4.1.2.2 Diagram Kontek

Diagram kontek adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu system. Pada diagram kontek ini sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan

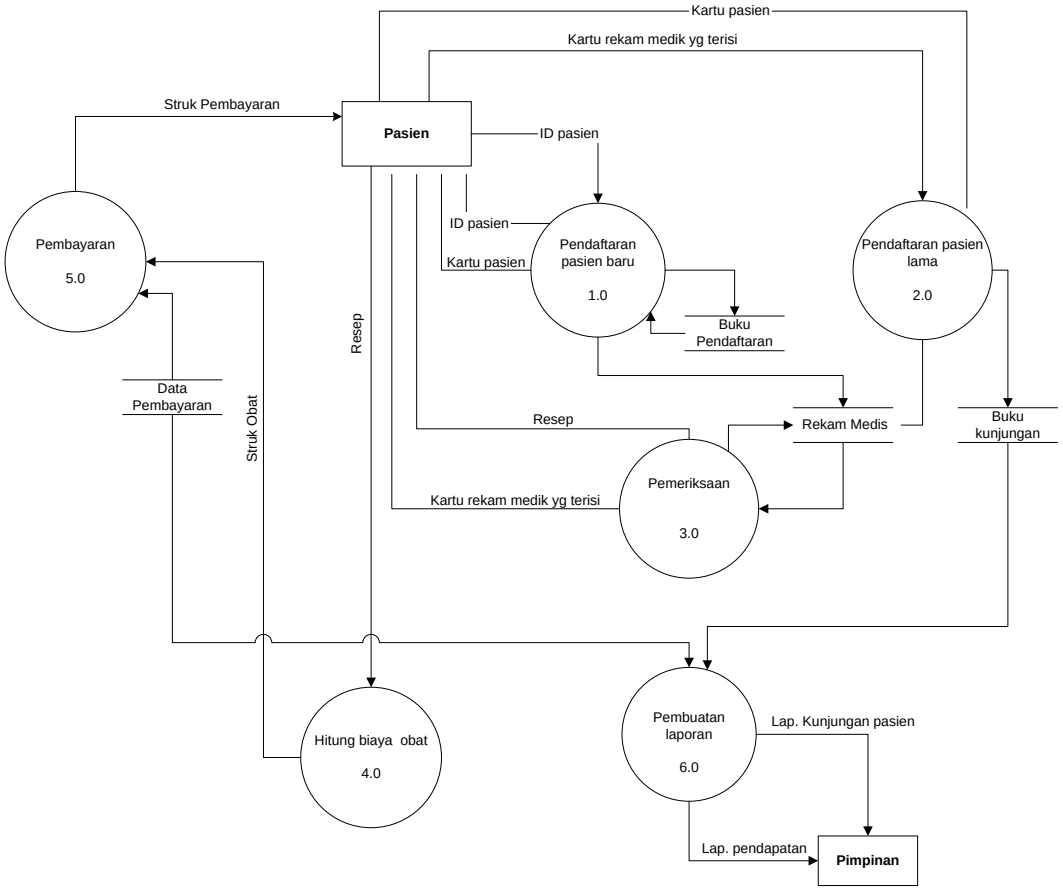
tujuan informasi yang dihasilkan. Diagram kontek yang sedang berjalan di Klinik Bhakti Medika Karawang, Berkaitan dengan aliran – aliran sistem dengan bagian bagian luar :



Gambar 4.3. Diagram Kontek yang berjalan

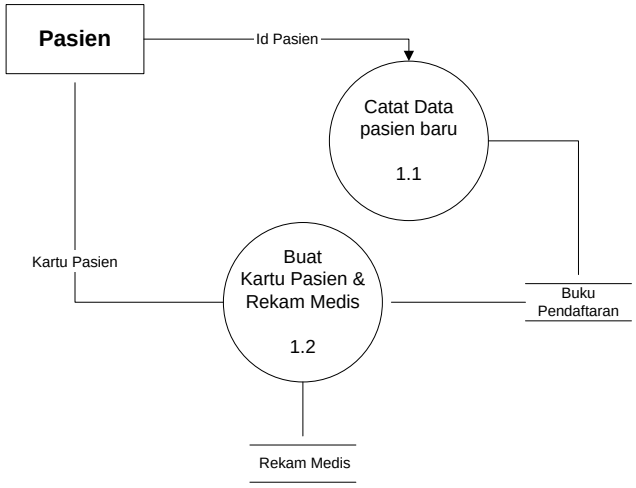
4.1.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

DFD ini menggambarkan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data, kemana tujuan data yang keluar sistem, dimana data disimpan proses apa yang dihasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dari proses yang berjalan yang membahas tentang Sistem pengelolaan data pasien di klinik Bhakti Medika Karawang.



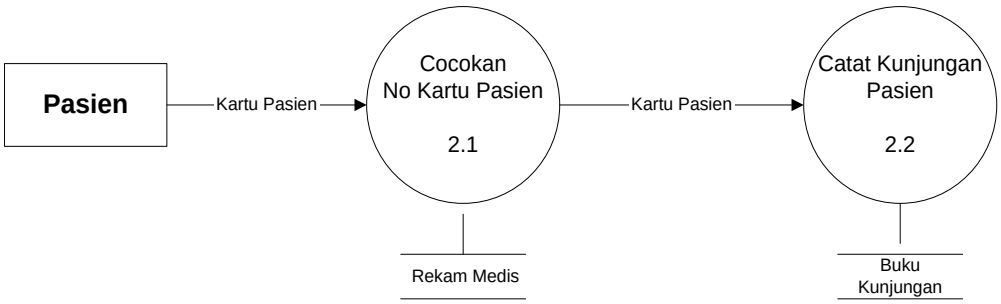
Gambar 4.4 Data Flow Diagram Level 1 yang berjalan

DFD Level 2 Untuk Proses 1.0



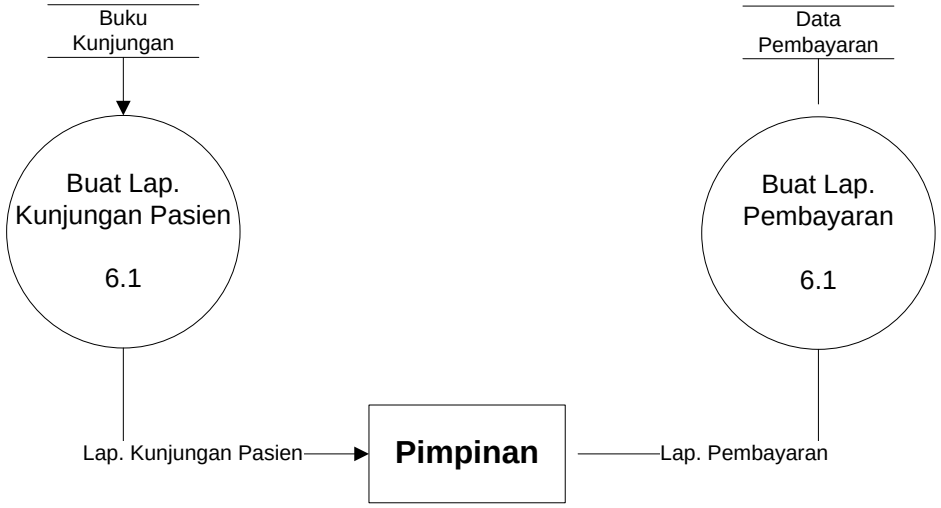
Gambar 4.5 DFD Level 2 Untuk Proses 1.0

DFD Level 2 Untuk Proses 2.0



Gambar 4.6 DFD Level 2 Untuk Proses 2.0

DFD Level 2 Untuk Proses 6.0



Gambar 4.7 DFD Level 2 Untuk Proses 6.0

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dapat disimpulkan ternyata masih menimbulkan beberapa kendala yang dihadapi oleh Klinik Bhakti Medika dalam pengelolaan data pasien khususnya :

1. Masih banyak prosedur yang menggunakan proses pencatatan manual misalnya proses pendaftaran pasien baru, proses registrasi pasien lama, dan proses pencatatan rekam medik sehingga mengakibatkan menumpuknya arsip-arsip yang dikhawatirkan akan rusak atau hilang. Dengan demikian, maka perlu dibangun sebuah sistem informasi yang didalamnya terdapat proses pendaftaran pasien baru, proses registrasi pasien lama dan proses pemeriksaan atau rekam medis agar dapat menyelesaikan permasalahan di atas.
2. Sering terjadi kesulitan dalam pencarian data pasien atau kartu rekam medik, sehingga menyebabkan terhambatnya pelayanan terhadap pasien lain. Maka perlu dibangun sebuah sistem basis data yang dapat menampung seluruh data pasien.
3. Kesulitan dalam pembuatan beberapa laporan, misalnya laporan kunjungan pasien, laporan pembayaran dan laporan pemakaian obat. Dengan demikian maka perlu dibangun pula sebuah sistem informasi yang dapat membuat laporan-laporan yang dibutuhkan tersebut.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan sesuatu yang baru atau memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja, agar dapat memenuhi hasil yang diinginkan. Rancangan sistem yang baru, akan diterapkan sutu kegiatan untuk menemukan dan mengembangkan metode prosedur dan proses suatu data, agar tujuan suatu organisasi dapat tercapai.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem adalah memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang baru. Perancangan dapat mengidentifikasikan komponen aplikasi yang akan didesain secara terinci. Desain terinci dimaksudkan untuk pemograman komputer dan ahli teknik lain yang akan mengimplementasikan sistem.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang dibangun adalah sistem informasi pengelolaan data pasien berbasis komputer, mempunyai kelebihan dalam kecepatan dan keakuratan, serta dapat mempermudah dalam memasukan data pasien atau pencarian data pasien, karna langsung tersimpan di database sehingga dapat menghindari adanya kesalahan penginputan data. Selain mempercepat dan mempermudah dalam mengakses atau mengolah data, sistem yang diusulkan ini berguna bagi para karyawan khususnya bagian administrasi untuk menginput data pasien dan pencarian data pasien bisa dengan cepat dan akurat.

Sistem yang dibangun memiliki fasilitas untuk melakukan pencarian dan pengecekan pasien yang datang apabila pasien tidak membawa kartu pasien tapi pernah berobat maka akan dicek apakah pasien pernah datang sebelumnya.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat, dimana dapat dilihat proses–proses apa saja yang nantinya diperlukan

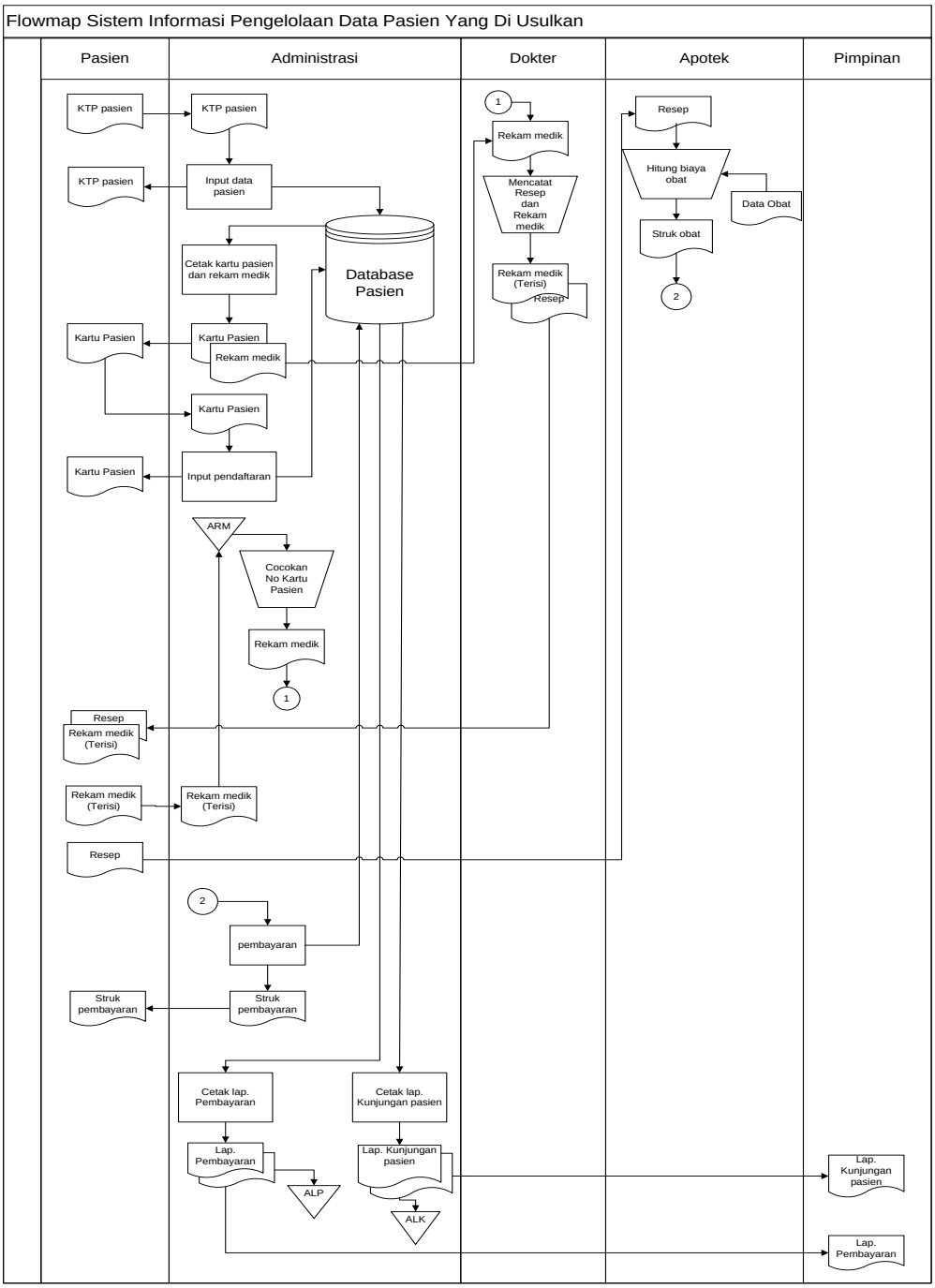
dalam pembuatan suatu sistem. Sedangkan perancangan prosedur yang akan diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja.

Tahap perancangan sistem yang digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak sehingga menghasilkan sistem yang baik, sistem yang dirancang tersebut menjadi satu komponen. Untuk itu prosedur yang akan diusulkan dalam perancangan prosedur antara lain adalah :

1. Pasien baru melakukan pendaftaran dengan memberikan data pasien berupa kartu identitas pasien pada bagian administrasi, kemudian oleh bagian administrasi diinput ke database, dari database admin mencetak kartu pasien dan kartu rekam medik. Kartu identitas pasien dan kartu pasien diserahkan pada pasien.
2. Pasien yang sudah pernah berobat harus membawa kartu pasien dan melakukan daftar ulang pada bagian administrasi.
3. Bagian administrasi akan menginput data pasien ka database dan mencari kartu rekam medik di tempat arsip rekam medik sesuai dengan nomor pasien yang di tuju.
4. Admin akan menyerahkan kartu rekam medik pasien kepada dokter, kemudian dokter akan mencatat keluhan atau gejala-gejala pasien pada kartu rekam medik.
5. Setelah proses pemeriksaan selesai pasien membawa kartu rekam medik (terisi) dan resep, kartu rekam medik (terisi) selanjutnya di serahkan ke bagian admin untuk di arsipkan sedangkan resep di serahkan ke apotek.

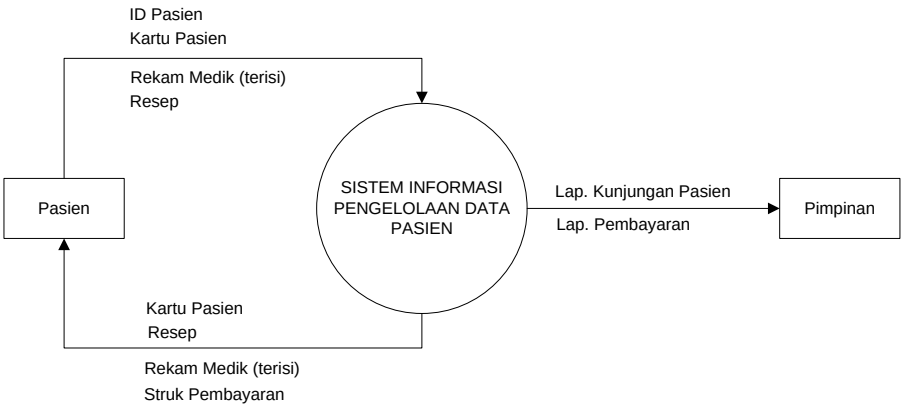
6. Apotek akan menyiapkan obat sesuai dengan resep, dan menghitung biaya pemakaian obat atau biaya resep yang menghasilkan struk obat.
7. Struk obat di serahkan ke bagian admin oleh bagian apotek.
8. Admin akan menginputkan pembayaran biaya periksa dokter dan biaya obat dalam database, kemudian mencetak struk pembayaran untuk di serahkan pada pasien.
9. Setiap bulannya admin akan mencetak laporan pembayaran dan laporan kunjungan pasien, yang masing-masing di buat rangkap 2 (dua). Satu di arsipkan sedangkan yang satu lagi untuk di serahkan pada pimpinan.

4.2.3.1 Flow Map Yang Di Usulkan



Gambar 4.8 Flow Map pengelolaan data pasien yang di usulkan

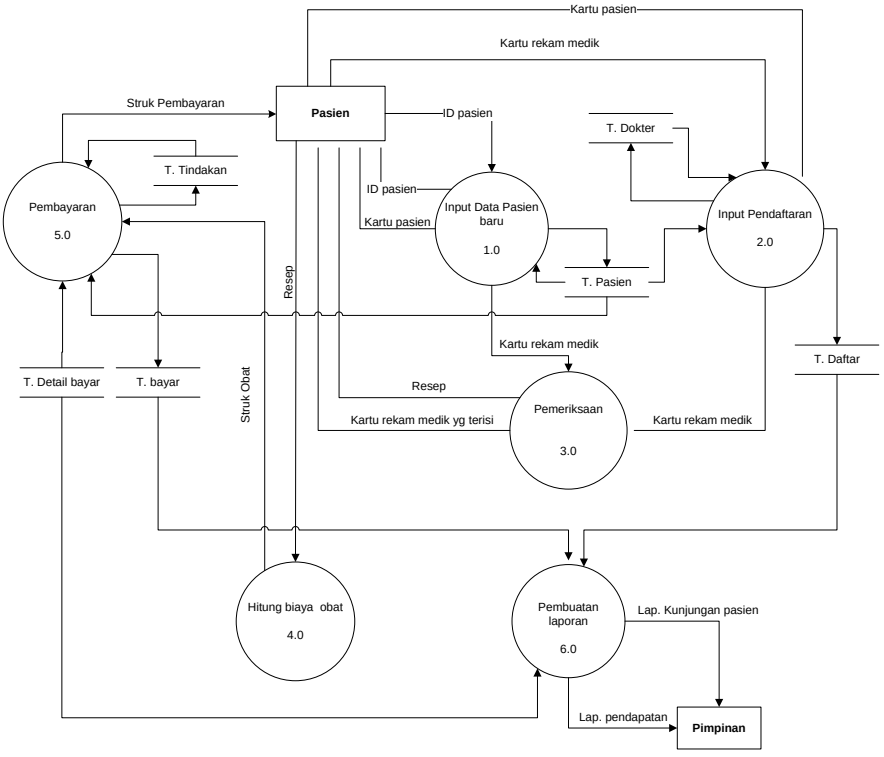
4.2.3.2 Diagram Kontek Yang Di Usulkan



Gambar 4.9 Diagram Kontek yang di usulkan

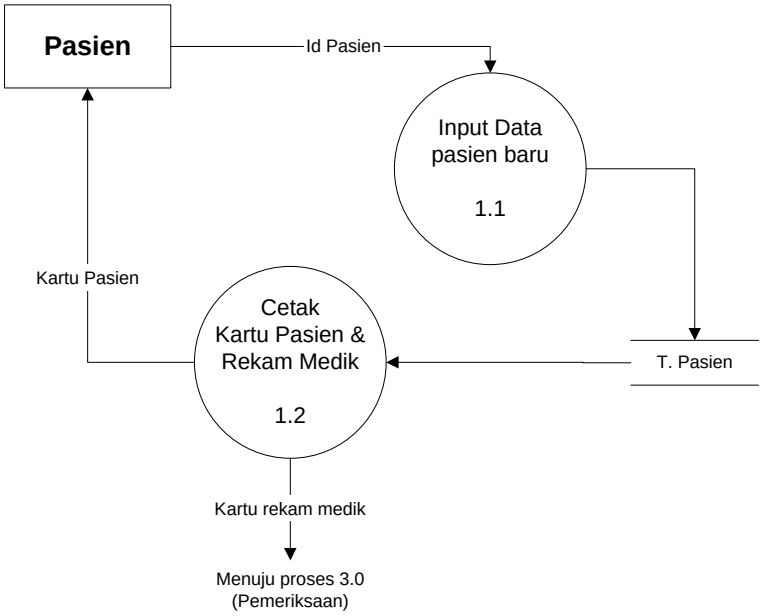
4.2.3.3 Data Flow Diagram Yang Di Usulkan

a. DFD Level 1 Yang Di Usulkan



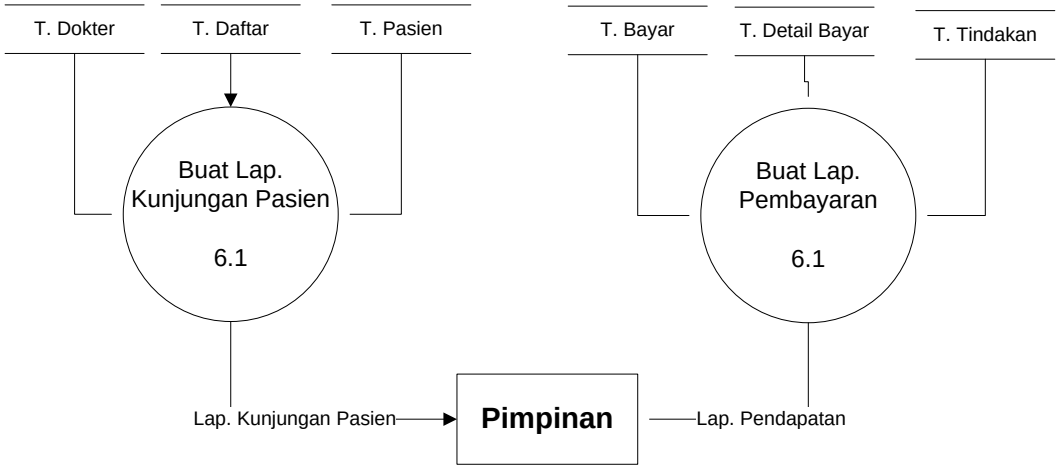
Gambar 4.10 DFD Level 1 yang di usulkan

b. DFD Level 2 Untuk Proses 1.0 Yang Di Usulkan



Gambar 4.11 DFD Level 2 Untuk Proses 1.0

c. DFD Level 2 Untuk Proses 6.0 Yang Di Usulkan



Gambar 4.12 DFD Level 2 Untuk Proses 6.0

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data adalah kamus yang berfungsi untuk mendeskrifsikan data dan aliran data informasi dari diagram hubungan *entity* dan dokumen–dokumen sumber input dari perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Pasien di Klinik Bhakti Medika Karawang.

Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir, berisi informasi tentang struktur database.

Kamus data berfungsi antara lain sebagai berikut :

1. Menjeleskan arti aliran data penyimpanan *Data Flow Diagram*
2. Mendeskrifsikan konfosisi paket data yang bergerak melalui aliran data
3. Mendeskrifsikan komponen penyimpanan data

Kamus data yang diusulkan dalam Sistem Informasi Pengelolaan Data Pasien di Klinik Bhakti Medika Karawang adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Tabel Kamus Data

1. Nama Arus Data	:	Data Pasien
Alias	:	-
Aliran	:	Pasien – Proses 1.0, proses 1.0 – f_data_pasien, f_data_pasien – pasien, f_data_pasien - proses 2.0.
Atribut		No Pasien, No KTP, Nama, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Umur, jenis Kelamin, Golongan Darah, Alamat, telepon.
2. Nama_Arus Data	:	Kartu Pasien
Alias	:	-

Aliran	:	Proses 1.0 - Pasien, Pasien - Proses 2.0, proses 2.0 – F_daftar.
Atribut	:	No Pasien, Nama, Tanggal Lahir, Umur, Perusahaan, Alamat, Telepon.
3. Nama Arus Data	:	Kartu Rekam Medik
Alias	:	-
Aliran	:	Proses 2.0 – proses 3.0, proses 3.0 – pasien.
Atribut	:	No kartu, no KPJ, nama_pasien, umur, alamat lengkap, telepon, tanggal, diagnose, terapi, keterangan.
4. Nama Arus Data	:	Pembayaran
Alias	:	-
Aliran	:	Proses 4.0 – proses 5.0, proses 5.0 – pasien.
Atribut	:	No bayar, tanggal, no pasien, biaya obat, jumlah tindakan.
5. Nama Arus Data	:	Resep
Alias	:	-
Aliran	:	Proses 3.0 – pasien, pasien – proses 4.0
Atribut	:	Tanggal, Nama obat, Jumlah obat, Dosis, Keterangan
6. Nama Arus Data	:	Laporan Kunjungan Pasien
Alias	:	-
Aliran	:	F_daftar – proses 6.0, proses 6.0 - pimpinan
Atribut	:	Tanggal daftar, No pasien, Nama, Umur, Klinik, Dokter
7. Nama Arus Data	:	Laporan Pembayaran
Alias	:	-
Aliran	:	f_bayar – proses 6.0, proses 6.0 - pimpinan

Atribut	:	Tanggal, No bayar, Nama, Nama tindakan, Biaya, Jumlah biaya tindakan, Biaya obat, total bayar.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan yang digunakan untuk pembuatan dan penyimpanan data kedalam sistem yang terdiri dari beberapa file database. Pada perancangan database ini akan dibahas :

1. Normalisasi
2. Relasi Tabel
3. Entity Relationship Diagram (ERD)
4. Struktur File
5. Kodifikasi

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses pengelompokan data elemen menjadi tabel–tabel yang menunjukan entity dan relasinya yang berfungsi untuk menghilangkan redudansi data, menentukan file kunci yang unik untuk mengakses data serta pembentukan relasi sehingga database tersebut mudah dimodifikasi.

Adapun normalisasi dari Sistem Informasi Pengelolaan Data Pasien di Klinik Bhakti Medika Karawang adalah sebagai berikut :

1. Bentuk Tidak Normal

Pada Tahap ini kita mengambil seluruh data yang ada dan diperlukan dalam database itu sendiri.

{No Pasien, No KTP, Nama, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Umur, jenis Kelamin, Golongan Darah, Alamat, Telepon, Tanggal daftar, No pasien, Klinik, Kode dokter, Kode tindakan, Nama Tindakan, Biaya, No bayar, Kode tindakan, Kode dokter, SIP, Nama dokter, Jenis dokter, No bayar, Tanggal, No pasien, Biaya obat, Jumlah tindakan.}

2. Bentuk Normal Pertama

Pada tahap ini kita bagi seluruh data yang di perlukan menjadi beberapa bagian berdasarkan jenis data tersebut.

{No Pasien, No KTP, Nama, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Umur, jenis Kelamin, Golongan Darah, Alamat, Telepon, Tanggal daftar, Klinik, Kode dokter, Kode tindakan, Nama Tindakan, Biaya, No bayar, SIP, Nama dokter, Jenis dokter, Biaya obat, Jumlah tindakan.}

3. Bentuk Normal Kedua

Pada tahap ini kita bagi berdasarkan jenis dan memberikan primary key pada masing-masing table.

Tabel Pasien

{No_Pasien*, No_Ktp, Nama, Tempat_Lahir, Tanggal_Lahir, Umur, Jenis_Kelamin, Golongan_darah, Alamat, Telepon}

Tabel Pembayaran

{No_Bayar*, Tanggal, No_Pasien, Biaya_Obat, Jumlah_Tindakan, Tanggal_Daftar*, Klinik, Kode_Dokter }

Tabel Tindakan

{Kode_Tindakan*, Nama_Tindakan, Biaya}

Tabel Dokter

{Kode_Dokter*, SIP, Nama_Dokter, Jenis_Dokter}

4. Bentuk Normal Ketiga

Pada tahap ini kita bagi menjadi lebih terperinci untuk menghindari terjadinya redundancy.

Tabel Pasien

{No_Pasien*, No_Ktp, Nama, Tempat_Lahir, Tanggal_Lahir, Umur, Jenis_Kelamin, Golongan_darah, Alamat, Telepon}

Tabel Pendaftaran

{Tanggal_Daftar, No_Pasien**, Klinik, Kode_Dokter**}

Tabel Pembayaran

{No_Bayar*, Tanggal, No_Pasien**, Biaya_Obat, Jumlah_Tindakan}

Tabel Tindakan

{Kode_Tindakan*, Nama_Tindakan, Biaya}

Tabel Dokter

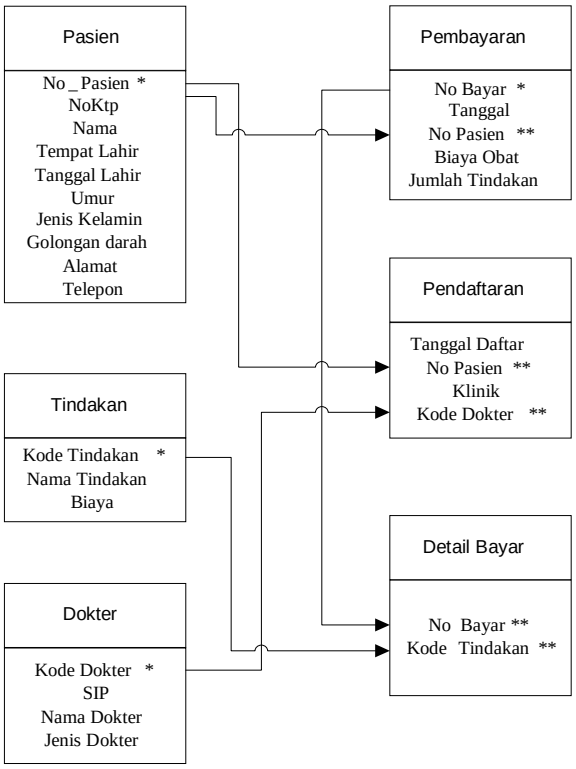
{Kode_Dokter*, SIP, Nama_Dokter, Jenis_Dokter}

Tabel Detail Bayar

{No_Bayar**, Kode_Tindakan**}

4.2.4.2 Relasi Tabel

Relasi table digunakan untuk mengelompokan data dan menunjukan relasi antar tabel yang terdapat dalam database sehingga modifikasi pada database menjadi mudah untuk dilakukan.



Gambar 4.13 Relasi Tabel

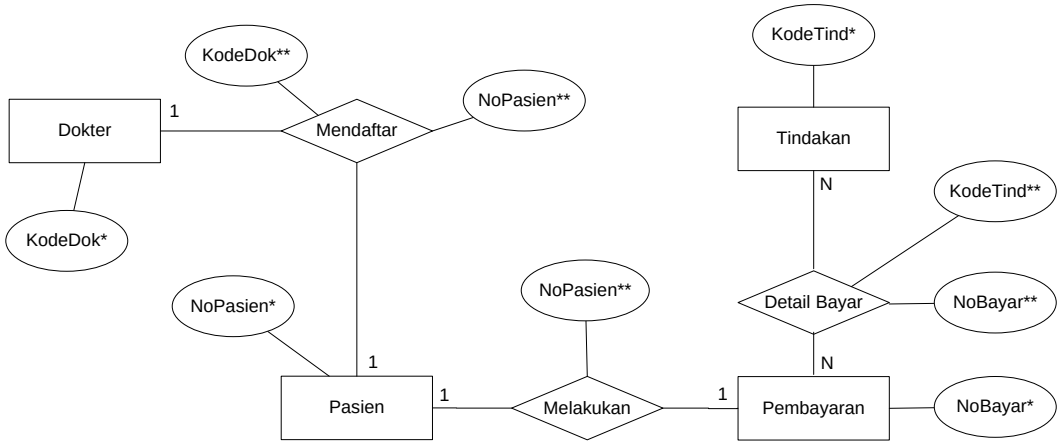
4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relational Diagram (ERD) adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan–hubungan (relasi) antar entitas tersebut. Berlainan dengan model objek, tekanan utama pada ERD adalah tabel–tabel yang mempresentasikan relasi antar entitas itu sendiri. Kesatuan relasi sistem dapat diketahui dari item data yang menghubungkan suatu arsip ke arsip lain. Sedangkan data yang direlasikannya dapat dari hasil analisa kebutuhan informasi yang tergambar pada dokumen masukan dan keluaran, dimana dari data tersebut ditentukan entitas serta relasinya yang ditunjukan dengan model relasi.

Kerelasian entitas dapat dikelompokan dalam 3 jenis, yaitu :

1. Satu ke satu (One to One)
2. Satu ke banyak (One to Many)
3. Bayak ke banyak (Many to Many)

Entity Relational Diagram (ERD) dari perancangan sistem Informasi Pengelolaan Data Pasien di Klinik Bhakti Medika Karawang adalah sebagai berikut :



Gambar 4.14 Gambar *Entity Relationship Diagram* (ERD)

4.2.4.4 Struktur File

Struktur digunakan dalam perancangan sistem, karena struktur file akan menentukan struktur fisik *database* dan garis datanya. Struktur file merupakan urutan isi atau data–data item yang terdapat pada sebuah *record.* File yang digunakan pada perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Pasien di Klinik Bhakti Medika Karawang adalah :

Tabel 4.2 Tabel Struktur File Tabel Pasien

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	NoPasien*	Text	10	No Pasien
2.	NoKtp	Text	20	No Ktp
3.	Nama	Text	30	Nama Pasien
4.	TmptLhr	Text	20	Tempat Lahir
5.	TglLahir	Date/Time	-	Tanggal Lahir
6.	Umur	Number	-	Umur
7.	JenisKel	Text	12	Jenis Kelamin
8.	Goldarah	Text	2	Golongan Darah
9.	Alamat	Text	50	Alamat
10.	Tlp	Text	14	Telepon

Tabel 4.3 Tabel Struktur File Tabel Pendaftaran

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	TglDaftar*	Date/Time	-	Tanggal Daftar
2.	NoPasien**	Text	10	No Pasien
3.	Klinik	Text	8	Klinik
4.	KodeDok**	Text	5	Kode Dokter

Tabel 4.4 Tabel Struktur File Tabel Dokter

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	KodeDok*	Text	8	Kode Dokter
2.	SIP	Text	40	Surat Izin Praktek
3.	NamaDok	Text	80	Nama Dokter
4.	JenisDokter	Text	15	Jenis Dokter

Tabel 4.5 Tabel Struktur File Tabel Tindakan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	KodeTind*	Text	10	Kode Tindakan
2.	NamaTind	Text	100	Nama Tindakan
3.	Biaya	Currency	-	Biaya Tindakan

Tabel 4.6 Tabel Struktur File Tabel Pembayaran

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	NoBayar*	Text	10	No Bayar
2.	Tanggal	Date/Time	-	Tanggal
3.	NoPasien**	Text	10	No Pasien
4.	BiayaObt	Currency	-	Biaya Obat
5.	JumTind	Currency	-	Jumlah Tindakan

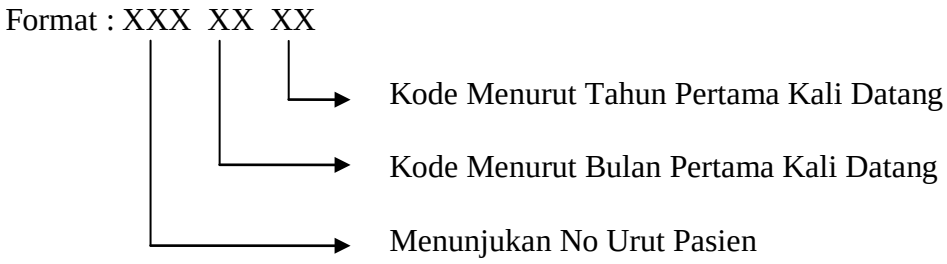
Tabel 4.7 Tabel Struktur File Detail Bayar

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	NoBayar**	Text	10	No Bayar
2.	KodeTind**	Text	10	Kode Tindakan

4.2.4.5 Kodifikasi

Kodifikasi dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Dengan adanya sistem kodefikasi ini diharapkan dapat mengklarifikasi data, memasukkan data ke dalam komputer dan mengambil data. Kode dibuat dalam kumpulan angka. Dalam Sistem Informasi ini terdapat pengkodean yang bertujuan mempermudah dalam memasukkan data dan dalam melakukan pencarian data Adapun pengkodean tersebut diantaranya :

1. No Pasien



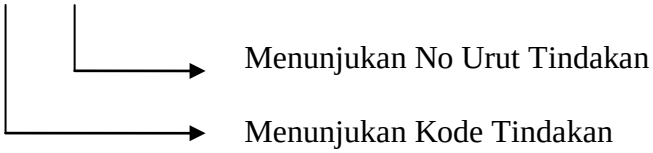
Keterangan :

Contoh : 0010510

No Register Kartu Pasien dengan no urut 001 bulan 05 tahun 2010.

2. Kode Tindakan

Format : XX XXX



Keterangan :

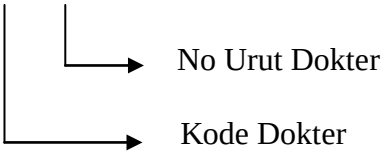
Contoh : TU001,TG002

*Nama Tindakan Umum Urutan ke 001.

*Nama Tindakan Gigi Urutan ke 002.

3. Kode Dokter

Format : XX XX



Keterangan :

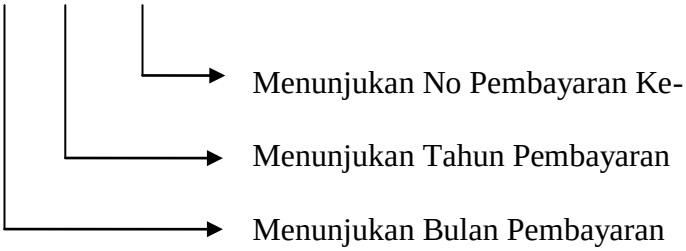
Contoh : DU01, DG02

*Dokter Umum No Urut Ke 1.

*Dokter Gigi No Urut Ke 2.

4. No Bayar

Format : XX XX / XXX



Keterangan :

Contoh :0510/001

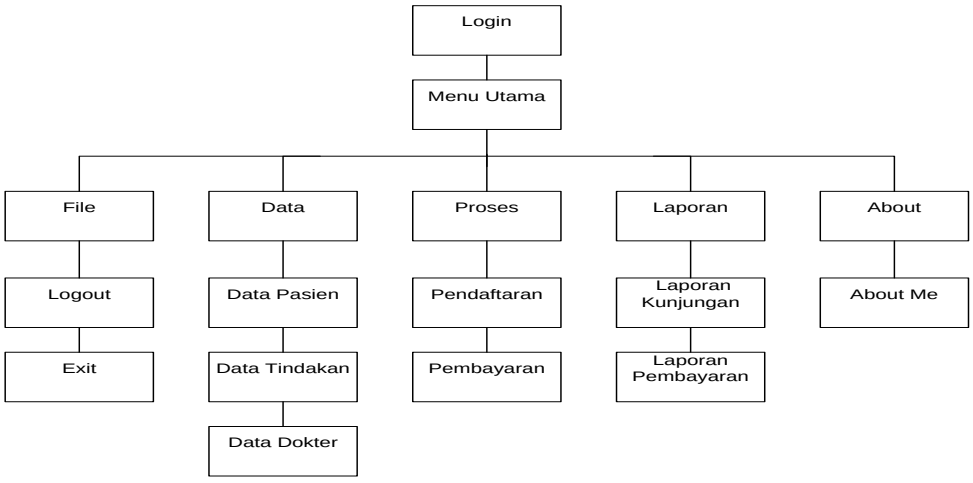
No Bayar Bulan 05 Tahun 2010 / No Pembayaran Ke 001.

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Pada sub bab ini akan menjelaskan tentang perancangan program Sistem Informasi Pengelolaan Data Pasien yang dibangun meliputi perancangan input dan perancangan output yang ada pada Sistem Pengelolaan Data Pasien di Klinik Bhakti Medika Karawang. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses input dan output yang terdapat pada aplikasi.

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur menu merupakan bentuk utama dari suatu rancangan program yang berfungsi untuk memudahkan dalam menjalankan suatu program sesuai dengan kebutuhannya. Berikut adalah struktur Menu dari Sistem Informasi Pengelolaan Data Pasien di Klinik Bhakti Medika Karawang.



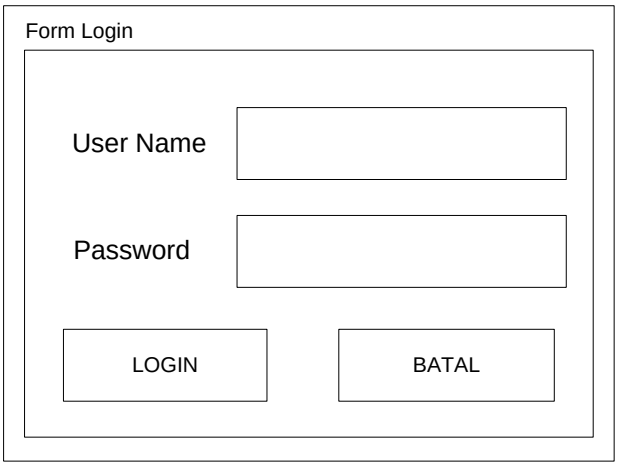
Gambar 4.15 Struktur Menu Utama

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan masukan ini harus dapat memberikan penjelasan bagi pemakainya, baik dari bentuk maupun dari masukan masukan yang akan diisi.

1. Form User Login

Sebelum masuk ke dalam menu utama, pengguana terlebih dahulu harus mengisi form *login*. Dimana form *login* ini digunakan untuk otorisasi terhadap pemakai (*user*). Menu ini akan meminta *User Name* dan *Password* sebelum masuk ke sistem. Jika sudah di isi kemudian tekan *enter* pada *keyboard.* Desain *form login* dibuat seperti dibawah ini :

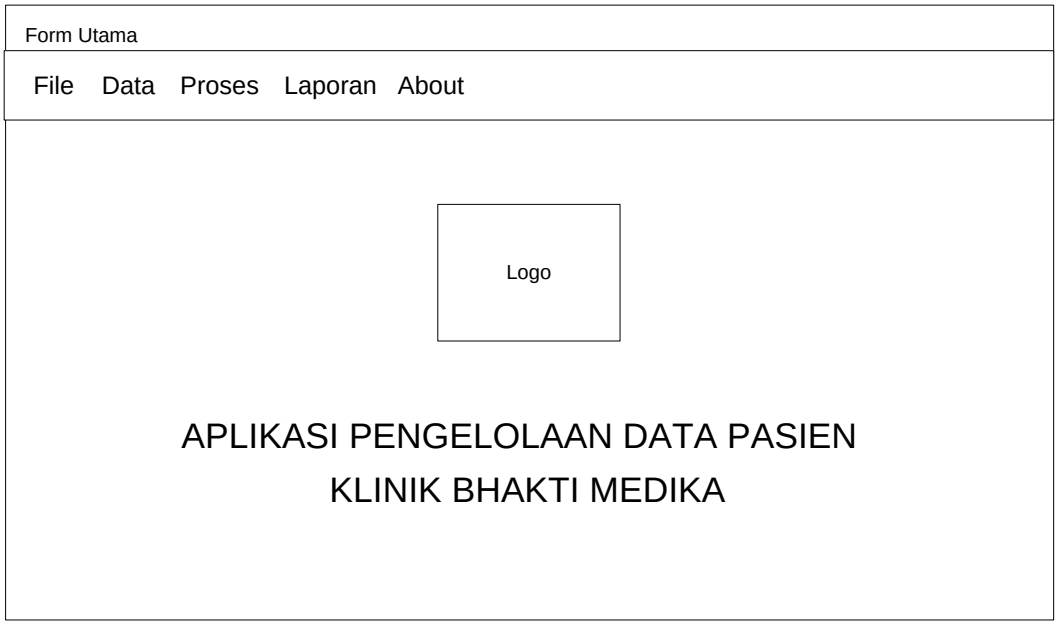


Gambar 4.16 Rancanagan Tampilan Login

2. Form Input Menu

Dalam perancangan program yang akan penulis buat tampilan menu utama terdapat lima bagian yaitu File, Data, Proses, Laporan, About. Form menu

tersebut merupakan menu utama, dimana form ini akan tampil jika nama *user* dan *fassword* benar.

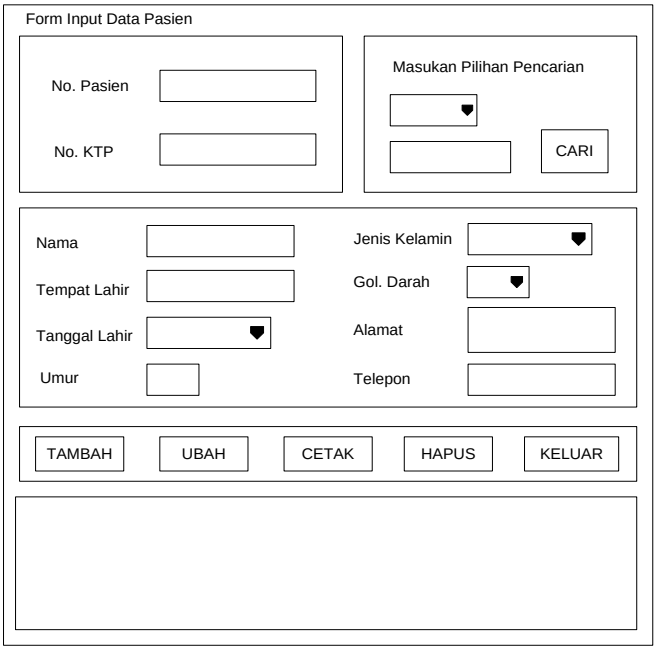


Gambar 4.17 Rancangan Menu Utama

Setelah berada pada form utama, maka pada perancangan input yang penulis buat berdasarkan tema dari Sistem Informasi Pengelolaan Data Pasien di Klinik Bhakti Medika Karawang adalah sebagai berikut :

a. Form Data Pasien

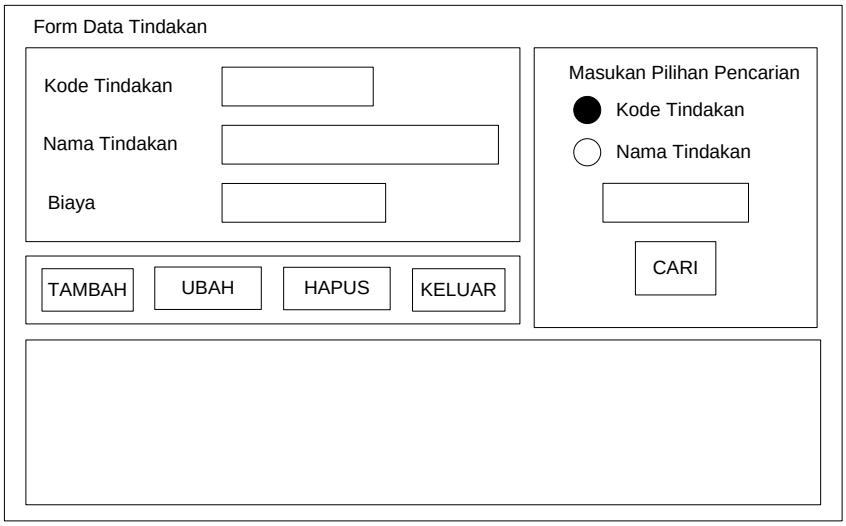
Form ini berfungsi untuk mengisi data pasien, serta informasi yang berisi tentang data-data pasien. Dimana pada form ini akan menginputkan data pasien yang baru mendaftar untuk dibuatkan kartu, berikut tampilan formnya :



Gambar 4.18 Rancangan Form Data Pasien

b. Form Data Tindakan

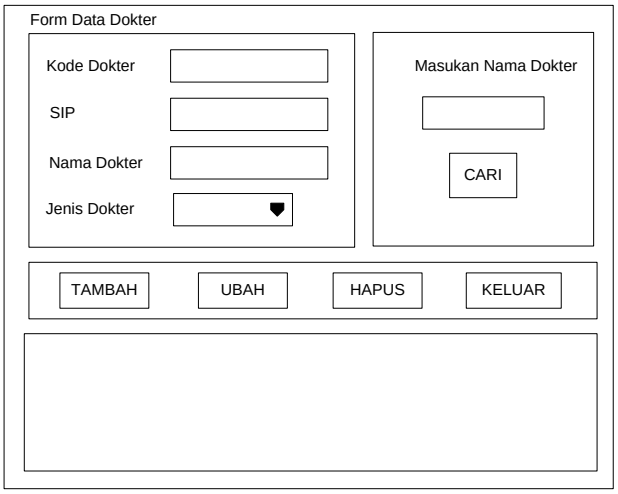
Form ini berfungsi untuk mengisi data tindakan, menambah apabila ada tindakan baru yang belum terdaftar, serta mengetahui harga dari tiap masing-masing tindakan.



Gambar 4.19 Rancangan Form Data Tindakan

c. Form Data Dokter

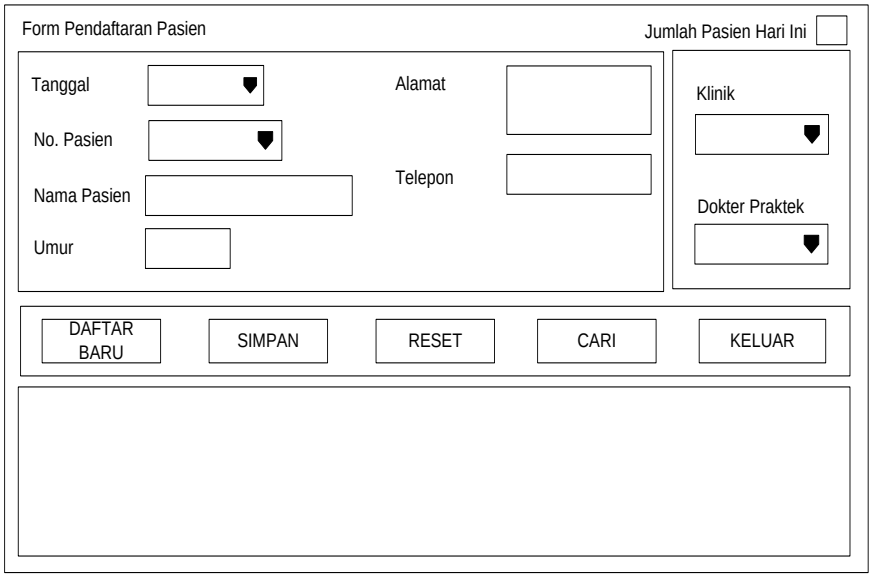
Form ini berfungsi untuk melihat data dokter, bisa juga menambah apabila ada dokter baru.



Gambar 4.20 Rancangan Form Data Dokter

d. Form Pendaftaran Pasien

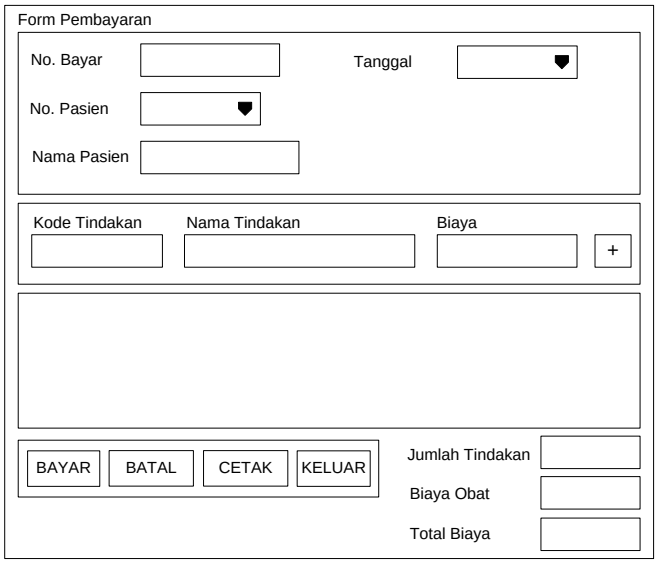
Form ini berfungsi untuk mendaftarkan pasien, baik pasien baru maupun pasien lama, ke klinik mana dan siapa dokter yang memeriksanya.



Gambar 4.21 Rancangan Form Pendaftaran

e. Form Pembayaran

Form ini digunakan untuk melakukan transaksi pembayaran yang dilakukan oleh pasien umum.

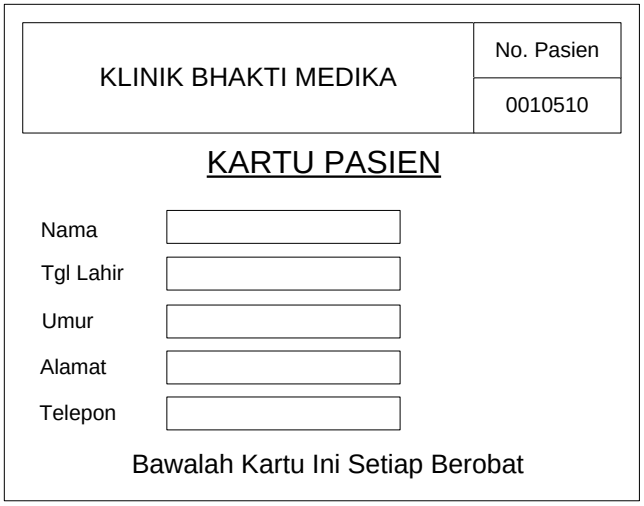


Gambar 4.22 Rancangan Form Pembayaran

4.2.5.3 Perancangan Output

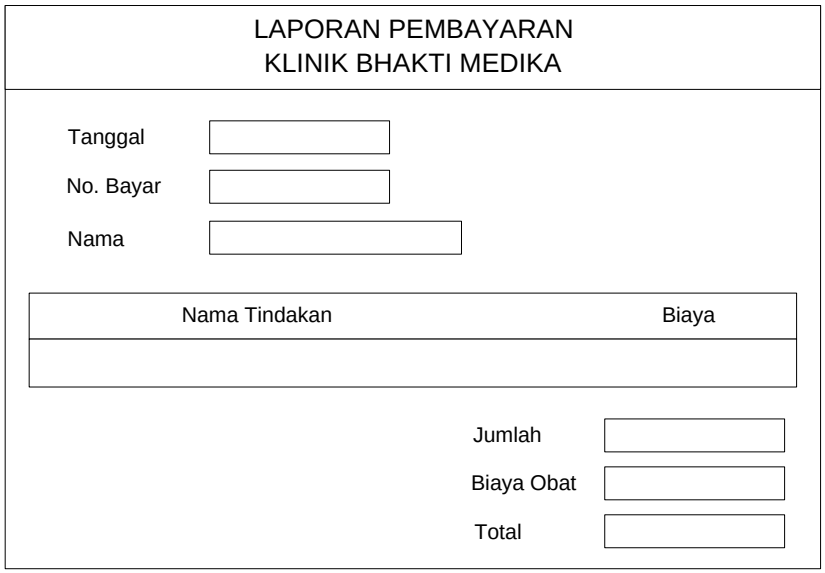
Perancangan output dapat digunakan untuk menghasilkan suatu informasi. Perancangan output ini akan menampilkan data keluaran atau laporan yang diinginkan untuk siap melakukan percetakan dengan sumber data. Adapun bentuk tampilan keluaran berupa laporan-laporan seperti yang dijelaskan dibawah ini:

1. Perancangan Output Cetak Kartu Pasien



Gambar 4.23 Rancangan Kartu Pasien

2. Laporan Pembayaran



Gambar 4.24 Rancangan Laporan Pembayaran

3. Laporan Kunjungan

LAPORAN KUNJUNGAN PASIEN KLINIK BHAKTI MEDIKA					
Tgl Daftar	No Pasien	Nama	Umur	Klinik	Dokter
Jumlah Kunjungan				Tanggal Mengetahui, ( )	

Gambar 4.25 Rancangan Laporan Kunjungan Pasien