BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Untuk merancang atau menyempurnakan sebuah sistem informasi, kita perlu lebih mengenal tentang sietem yang sedang berjalan itu seperti apa. Dalam hal ini, informasi tersebut penting untuk mengetahui dimana letak kekurangan dari sistem yang sedang berjalan tesebut.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen dilakukan untuk mengetahui dokumen apa saja yang terdapat didalam Klinik Harapan Sehat Bandung. Berdasarkan dari observasi yang telah penulis lakukan, pada Klinik Harapan Sehat Bandung terdapat dokumen-dokumen seperti berikut ini :

a. ID Pasien

Dokumen ini menyimpan data-data tentang diri pasien tersebut

Fungsi : Sebagai input untuk membuat kartu tanda berobat pasien

Sumber Data : Berasal dari pasien

Item Data : NO, ID, Nama, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Alamat

Periode : Saat pendaftaran pasien baru untuk membuat kartu tanda berobat.

Jumlah : 1 Lembar

b. Kartu Tanda Berobat

Dokumen ini menyimpan data-data tentang diri pasien tersebut

Fungsi : Sebagai syarat untuk berobat di klinik

Sumber Data : Berasal dari pasien jika sudah pernah berobat, dan berasal dari receptionis jika pasien baru pertama kali berobat.

Item Data : NO Urut, Nama, Alamat, Nama Ibu, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Umur, No Telepon

Periode : Pada saat registrasi untuk berobat pada pasien lama, pada saat pembuatan kartu tanda berobat bag pasien baru

Jumlah : 1 Lembar

c. Form Pendaftaran Pasien

Dokumen ini berisi data-data yang akan di masukkan ke dalam file daftar pasien

Fungsi : Mengetahui data pasien

Sumber Data : Dari bagian receptionis

Item Data : NO ID, Nama, Tempat Lahir, Nama Ibu, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Umur, No Telepon

Periode : Pada saat membuat kartu tanda berobat yang baru

Jumlah : 1 Lembar

d. Data Medical Record

Dokumen ini berisikan data tentang riwayat kesehatan pasien yang pernah berbat di Klinik Harapan Sehat Bandung

Fungsi : Sebagai data riwayat kesehatan pasien

Sumber Data : Berasal dari receptionis yang memperoleh data diagnosa dari dokter

Item Data : No, Nama, Alamat, Umur, Tanggal Periksa, Diagnosa, Di Periksa Oleh, Catatan

Periode : Pada saat dokter selesai memeriksa pasien

Jumlah : 1 Lembar

e. Laporan Medical Record

Dokumen ini berfungsi sebagai catatan rekam medis kesehatan seorang pasien pada Klinik harapan Sehat Bandung

Fungsi : Sebagai catatan kesehatan pasien yang berobat di Klinik harapan Sehat Bandung

Sumber Data : Berasal dari bagian receptionis

Item Data : No, Tanggal, Periode, Nama Pasien, Diagnosa, Keterangan

Periode : Pada saat akhir bulan atau waktu yang di anggap perlu, saat memberikan laporan kepada manager

Jumlah : 1 Lembar

f. Perincian Biaya

Dokumen ini menerangkan tentang biaya yng harus di keluarkan oleh pasien

Fungsi : Sebagai rincian biaya kesehatan

Sumber Data : Berasal dari bagian receptionis

Item Data : No, Tanggal, Nama, Klinik, Biaya Dokter, Subtotal, Ppn, Total Bayar

Periode : Pada saat pasien berobat di klinik

Jumlah : 1 Lembar

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Dalam menganalisis prosedur, penulis perlu mengobservasi dan menurut jalur kegiatan yang dilalui oleh proses tersebut. Hal tersebut dilakukan untuk lebih memperjelas bagaimana asal dari data dan bagaimana data tersebut diproses sehingga menghasilkan suatu *output* yang diinginkan.

Adapun prosedur kerja dari sistem yang sedang berjalan di Klinik Harapan Sehat Bandung adalah sebagai berikut :

1. Pasien datang ke Klinik Harapan Sehat Bandung dan menuju bagian *receptionis,*
2. Kemudian ditanya apakah sudah pernah berobat disini atau belum, jika belum maka akan dibuatkan kartu berobat, sedangkan jika sudah pernah

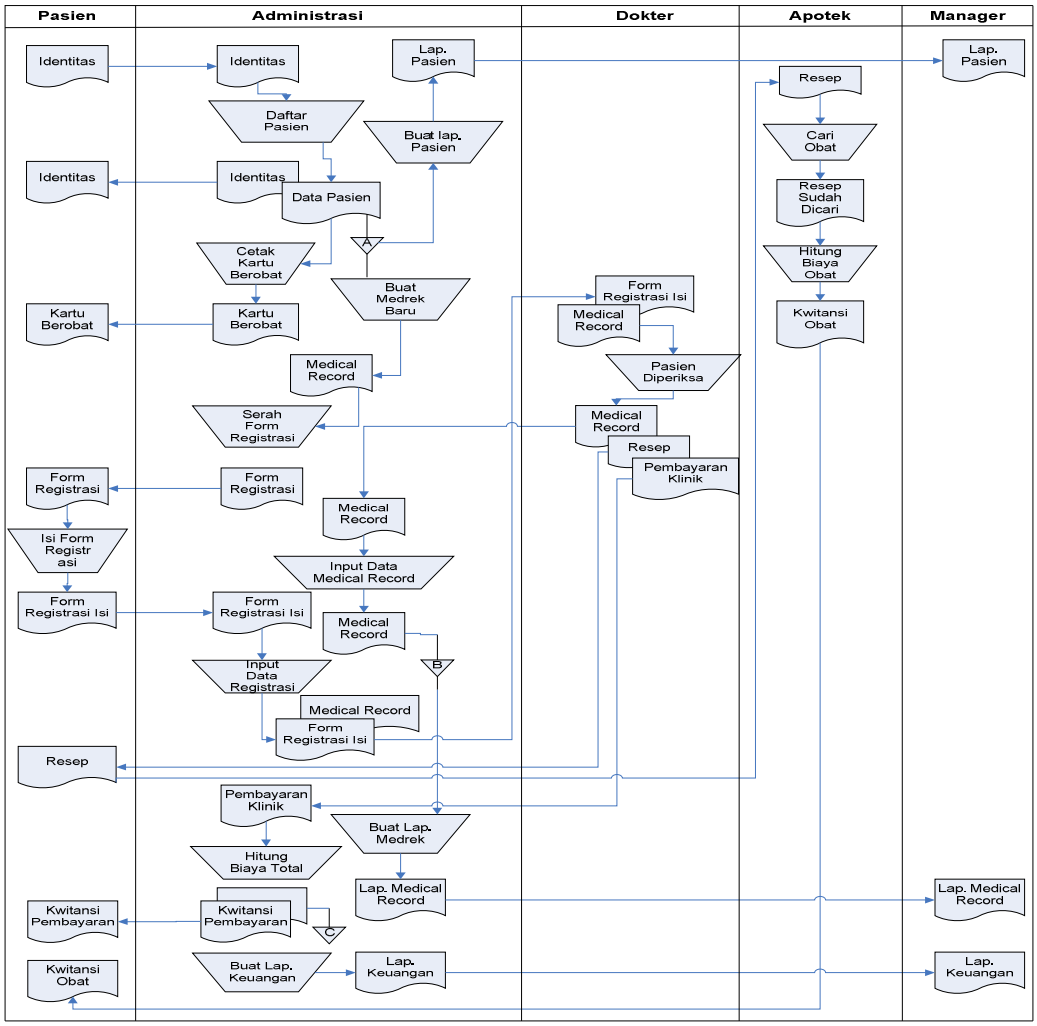
berobat, pasien memberikan pasiennya untuk dicarikan data *medical record* nya.

3. Bagian *receptionis* memberikan form berobat untuk diisi oleh pasien
4. Pasien menunggu diperiksa dan data *medical record* pasien diantarkan oleh petugas receptionis ke klinik yang bersangkutan
5. Pasien diperiksa oleh dokter
6. Dokter menulis hasil diagnosa ke dalam form medical record pasien, membuat resep dan membuat form pembayaran klinik dan memberikan kepada pasien
7. Pasien kembali ke bagian administrasi dan memberikan form medical record dan form pembayaran klinik
8. Administrasi lalu menghitung biaya dan membuatkan faktur pembayaran dan menyerahkannya kepada pasien bersama kartu berobat pasien
9. Pasien lalu menebus resep yan elah diberikan oleh dokter di apotek

4.1.2.1. Flow Map

Flowmap aliran dokumen merupakan gambaran sistem sebagai sebuah jaringan dari proses-proses secara fungsional yang dihubungkan antara satu dengan yang lainnya.

Flowmap dari sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar berikut :

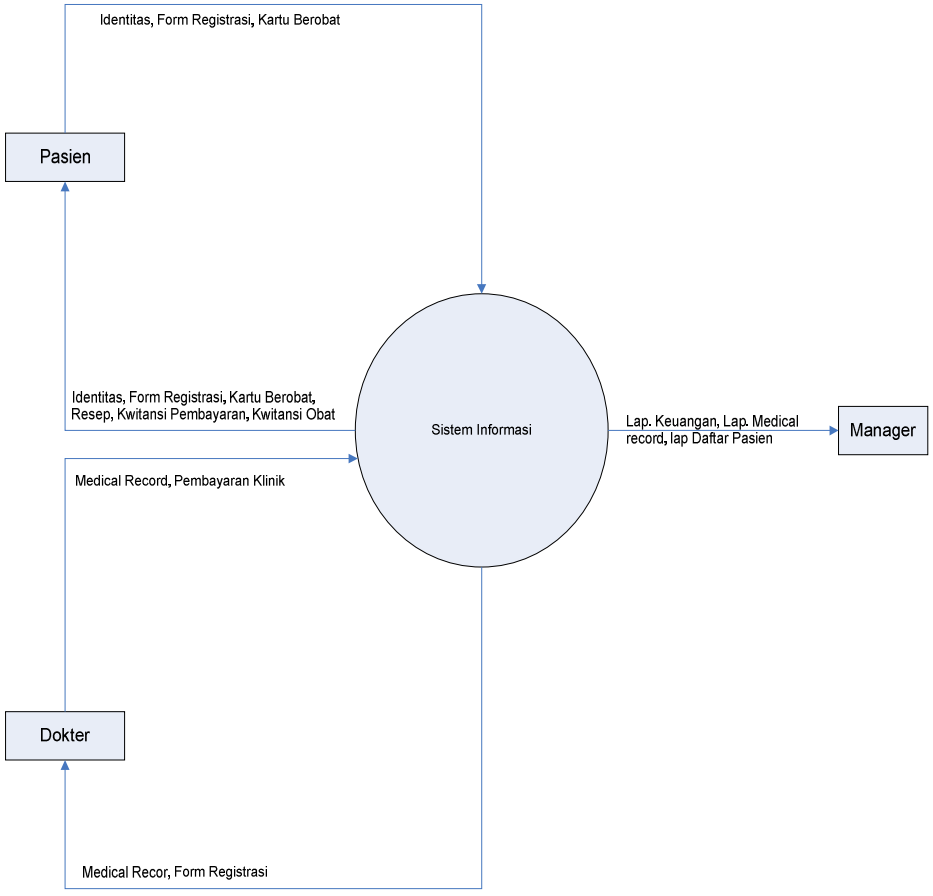


Gambar 4.1 Flowmap dari sistem yang sedang berjalan

4.1.2.2 Diagram Kontek

Diagram kontek berfungsi untuk mendefinisikan awal dan akhir dari aliran suatu data baik data yang masuk ataupun data yang keluar pada suatu sistem.

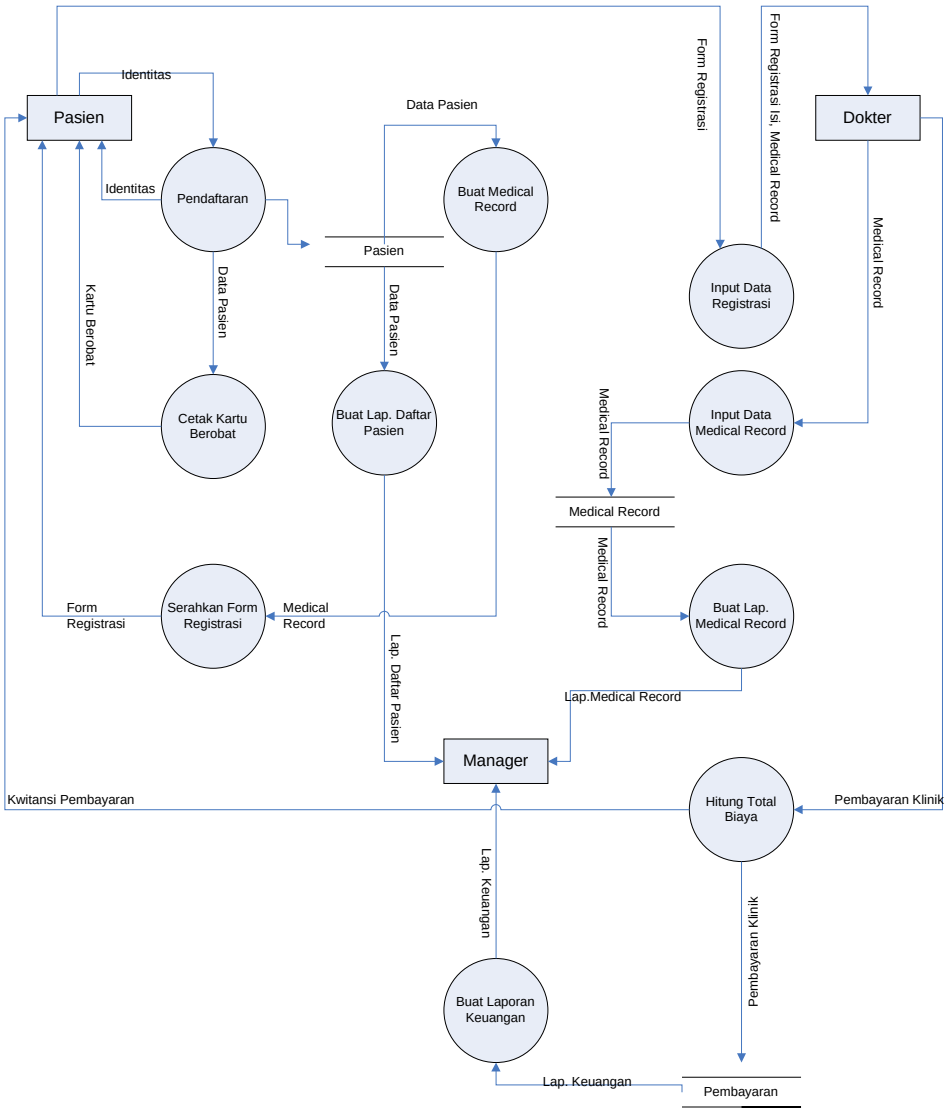
Berikut adalah diagram kontek dari sistem informasi kesehatan yang terdapat di klinik Harapan Sehat :



Gambar 4.2 Diagram Kontek dari sistem informasi kesehatan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram atau DFD merupakan sebuah gambaran tentang sistem yang menggambarkan fungsi logika dari sebuah sistem. Dalam DFD terdapat aliran data dan proses yang terjadi didalam sistem. Berikut ini adalah *Data Flow Diagram* dari sistem yang sedang berjalan di Klinik Harapan Sehat Bandung.



Gambar 4.3 Data Flow Diagram

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Setelah mengetahui dengan jelas alur prosedur dan doumen yang ada berdasarkan dari Diagram Konteks, *Flowmap, dan Data Flow Diagram* yang ada di Klinik Harapan Sehat Bandung, maka bisa di dapatkan kesimpulan bahwa sistem yang sedang berjalan di Klinik Harapan Sehat Bandung belum cukup optimal dikarenakan :

a. Pasien terlalu menunggu lama di klinik hanya untuk menunggu pencarian terhadap data *medical record* pasien yang sudah ada
b. Belum terintegrasinya bagian apotek yang ada di Klinik Harapan Sehat Bandungsehingga proses penebusan obat dan pembayarannya menjadi lebih lama
c. Database yang masih terpisah-pisah antar bagian sehingga tidak efisien.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap selanjutnya dari fase pembuatan sistem informasi yang diusulkan setelah mengetahui bagaimana kondisi sistem yang sedang berjalan untuk memperbaiki kelemahan yang ada didalam sistem tersebut.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem memiliki tujuan untuk memberian gambaran secara umum tentang sistem yang baru kepada pengguna (user) sistem tersebut.

Perancangan sistem ini memiliki tujuan utamauntuk memenuhi kebutuhan sistem dan memberikan gambaran kepada *programmer* sebagai pengembang sistem bagaimana sistem tersebut.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang akan diusulkan untuk memperbaiki sistem yang lama secara umum adalah mengintegrasikan bagian-bagian yang ada didalam klinik kedalam sistem agar mengefektifkan proses kegiatan pelayanan kesehatan serta menambahkan fungsi-fungsi dan laporan-laporan yang sebelumnya balum ada didalam sistem yang terdahulu.

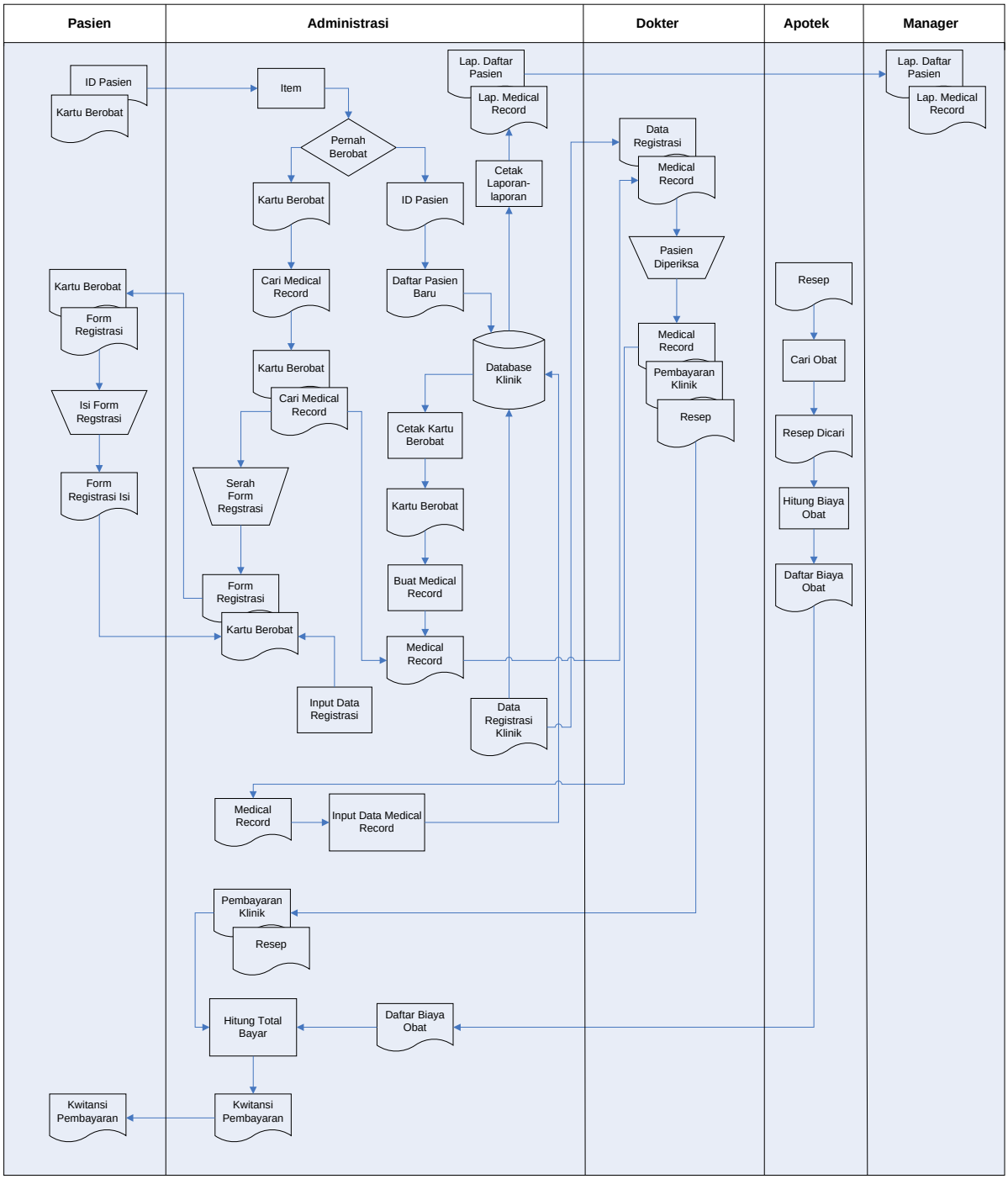
4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Prosedur kerja sistem informasi pelayanan kesehatan yang baru diusulkan adalah sebagai berikut :

a. Pasien datang ke bagian aministrasi, bagian administrasi menanyakan apakah pernah berobat atau belum
b. Jika pasien belum pernah berobatmaka dibuatkan kartu berobat dan kartu *medical record* pasien, jika sudah pernah berobat, pasien dimintai kartu berobat pasien untuk dicarikan data *medical record* nya
c. Pasien diberikan form registrasi berobat untuk diisi, setelah diisi form tersebut dikembalikan ke bagian admiistrasi dan diinputkan datanya ke dalam database
d. Pasien lalu berobat ke dokter dengan membawa *medical record* pasien

e. Setelah diperiksa, pasien membawa tiga buah dokumen ari dokter yaitu *medical record*, resep, dan pembayaran klinik ke bagian administrasi
f. Bagian administrasi lalu menginputkan data *medical record* berdasarkan hasil diagnosa dokter
g. Bagian administrasi menghitung biaya obat melalui form resep dan menghitung biaya klinik serta dibuatkan kwitansi pembayaran termasuk didalamnya biaya obat dan biaya klinik
h. Pasien tinggal mengambil obat di apotek/farmasi.

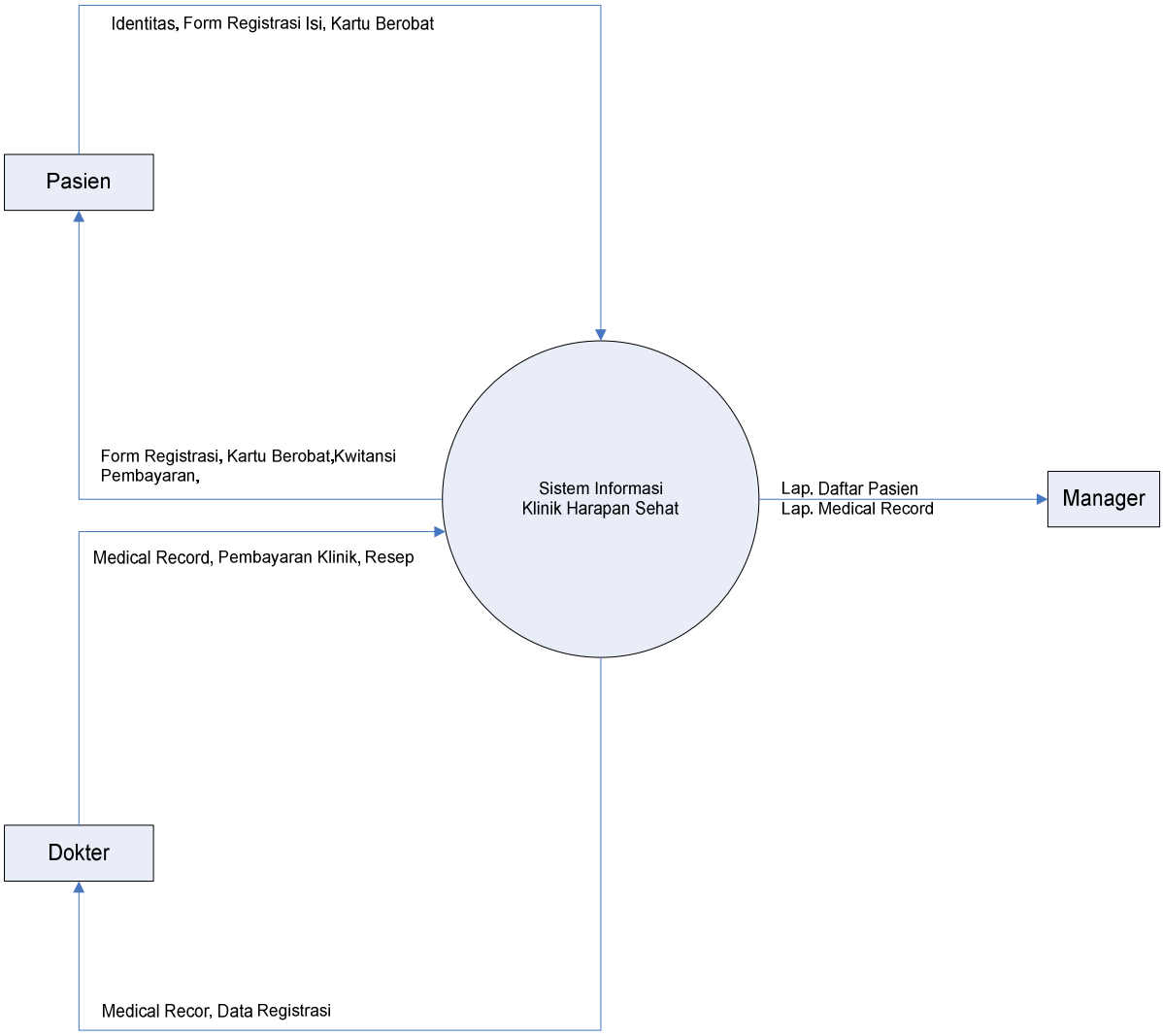
4.2.3.1. *Flowmap*



Gambar 4.4 Flowmap yang diusulkan

4.2.3.2. Diagram Korteks

Diagram korteks merupakan gambaran umum sistem secara global yang menjelaskan aliran informasi yang ada terhadap entitas luar dengan sistem tersebut. Berikut ini adalah rancangan diagram korteks yang diusulkan.

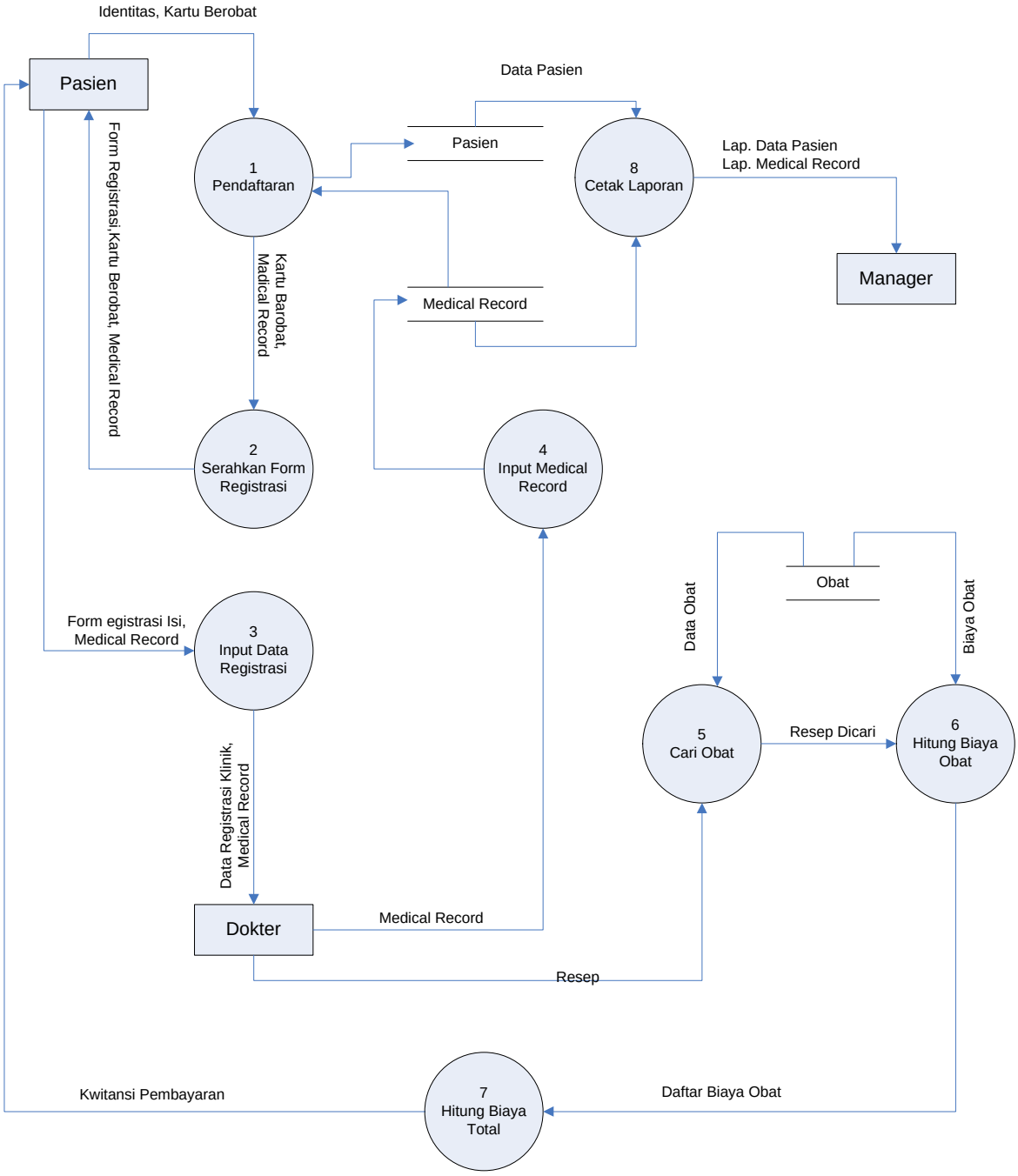


Gambar 4.5 Diagram Kontek

4.2.3.3. *Data Flow Diagram*

Sedangkan *Data Flow Diagram* merupakan bagian yang menjelaskan satu aliran informasi atau data yang lebih terperinci karena bagian dari merinci satu proses demi satu proses yang ada didalam sistem.

Data Flow Diagram juga merupakan pengembangan dari Diagram Konteks. Berikut ini adalah *Data Flow Diagram* diagram yang diusulkan.



Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 1

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data merupakan saran untuk mendokumentasikan hasil akhir dari pendefinisian basis data yang mengalir dalam sistem secara lengkap yang dilihat berdasarkan aliran data, dalam *Data Flow Diagram*.

a. Kamus Data Kartu Berobat

Nama Arus Data : Kartu Berobat

Alias : Kartu Berobat

Bentuk Data : Kartu / Form

Penjelasan : Karti bagi pasien yang pernah berobat di klinik

Tabel 4.1 Kamus Data Kartu Berobat

No	Filed Namae	Type	Size	Description
1	ID_Pasien	varchar	8	Nomor ID Pasien didalam Database
2	Nama	varchar	30	Nama Pasien
3	Tgl_Lahir	datetime	8	Tanggal lahir pasien
4	JK	varchar	1	Jenis Kelamin
5	Alamat	varchar	50	Alamat pasien
6	Gol	varchar	2	Golongan Darah
7	Telp	varchar	15	No Telepon yang bisa dihubungi

b. Kamus Data Hasil Diagnosa

Nama Arus Data : Data *Medical Record*

Alias : *Medical Record*

Bentuk Data :Dokumen/Form

Penjelasan : Hasil diagnosa dokter setelah memeriksa pasien

Tabel 4.2 Kamus Data Hasil Diagnosa

No	Filed Nama	Type	Size	Description
1	No_Medrec	varchar	8	Nomor Rekam Medis yang tercatat didalam Database
2	ID_Pasien	varchar	8	ID Pasien
3	Nama	varchar	30	Nama Pasien
4	Tgl	datetime	8	Tanggal Berobat Pasien
5	Dokter	varchar	30	Gejala yang dikeluhkan pasien
6	Gejala	varchar	100	Gejala yang dikeluhkan pasien
7	Diagnosa	varchar	100	Diagnosa dokter terhadap gejala
8	Ket	varchar	30	Keterangan Dokter

c. Kamus Data Laporan Daftar Pasien

Nama Arus Data : Laporan Daftar Pasien

Alias : Daftar Pasien

Bentuk Data : Laporan

Penjelasan : Laporan Daftar Pasien yang pernah berobat

Tabel 4.3 Kamus Data Laporan Daftar Pasien

No	Filed Name	Type	Size	Description
1	No.	varchar	3	Nomor
2	ID_Pasien	varchar	8	ID Pasien
3	Nama	varchar	30	Nama Pasien
4	Alamat	varchar	50	Alamat Pasien
5	Tgl	datetime	8	Tanggal Daftar Pasien
6	Jumlah	varchar	5	Jumlah Pasien

d. Kamus Data Laporan *Medical Record*

Nama Arus Data : Laporan *Medical Record*

Alias : *Medical Record* Pasien

Bentuk Data : Laporan

Penjelasan : Laporan catatan medis pasien yang pernah berobat

Tabel 4.4 Kamus Data Laporan *Medical Record*

No	Filed Name	Type	Size	Description
1	No.	varchar	3	Nomor
2	ID_Pasien	varchar	8	ID Pasien
3	Nama	varchar	30	Nama Pasien
4	No_Medrec	varchar	8	Nomor Rekam Medis yang tercatat didalam Database
5	Tgl	datetime	8	Tanggal Daftar Berobat
6	Keluhan	varchar	50	Keluhan Pasien
7	Dokter	varchar	30	Gejala yang dikeluhkan pasien
8	Diagnosa	varchar	50	Hasil Diagnosa Pemeriksaan Pasien
9	Obat	varchar	70	Obat yang Diberikan Kepada Pasien
10	Ket	varchar	50	Keterangan

e. Kamus Data Daftar Biaya Klinik

Nama Arus Data : Daftar Biaya Klinik

Alias : Daftar Biaya Klinik

Bentuk Data : Form/Dokumen

Penjelasan :Daftar Biaya Klinik Dari Dokter

Tabel 4.5 Kamus Data Daftar Biaya Klinik

No	Filed Name	Type	Size	Description
1	Nama_pasien	Varchar	50	Nama
2	Kode_tindakan	Varchar	4	Kode Tindakan Klinik
3	Jumlah	Float	8	Jumlah total bayar tindakan

4.2.4. Perancangan *Database*

Skema *Database* merupakan satu langkah untuk menentukan dan menggambarkan basis data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan sistem dan *user* dari sistem tersebut. Perancangan basis data yaitu mencipakan atau merancang kumpulan data yang saling terhubung satu sama lain dan disiman secara bersamaan dalam sebuah *database*.

Dalam merancang *database* sistem informasi pelayanan kesehatan ini, penulis menggambarkan rancangan basia data tersebut kedalam normalisasi, *Entity Relationship Diagram*, Relasi Tabel, Struktuf File, Dan Koifikasi.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses mengubah suatu relasi yang memiliki masalah atau anomali tidak normal kedalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah tersebut.

Dalam Normalisasi data, perancangan basis data bertitik tolak dari situasi yang nyata serta memiliki *item-item* data yang siap ditempatkan dalam baris dan kolom pada tabel-tabel relasional.

Hasil dari normalisasi data ini digunakan untuk suatu evaluasi dan dokumentasi dalam sebuah model data. Tujuan dari normalisasi yaitu menghilangkan penggandaan penyimpanan *file-file* yang sama agar diperoleh basis data yang efektif dan efisien.

a. Bentuk Tidak Normal (*Unnormal Form*)

Bentuk tidak normal merupakan kumpulan data yang akan direkam sehingga tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu. Data tersebut belum lengkap dan masih bernilai ada yang bernilai ganda. Bentuk tidak normal ini dapat dilihat seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4.6 Bentuk Unnormal

Kode_pasien	Nama_pasien	Tempat_lahir
Tgl_lahir	Gol_darah	Jk
Alamat	Telp	Terdaftar
Kode_dokter	Nama_dokter	Klinik
Spesialisasi	Alamat_dokter	Telp_dokter
Kode_obat	Nama_obat	Jenis_obat
Satuan	Harga	No_medrec
Kode_pasien	Nama_pasien	Tgl_diagnosa

Kode_dokter	Nama_dokter	Klinik
Hasil_diagnosa	Nama_obat	Dosis
Kode_diagnosa	Gejala	Diagnosa
No_PK	Kode_pasien	Nama_pasien
Kode_tindakan	Nama_tindakan	total

b. Bentuk Normalisasi Pertama (1NF)

Bentuk normalisasi petama dapat terpenuhi, apabila tabel tidak memiliki atribut nilai banyak. Hasil dari normal pertama akan terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.7 Bentuk Normalisasi Pertama (1NF)

Kode_pasien	Nama_pasien	Tempat_lahir
Tgl_lahir	Gol_darah	Jk
Alamat	Telp	Terdaftar
Kode_dokter	Nama_dokter	Klinik
Spesialisasi	Alamat_dokter	telp_dokter
Kode_obat	Nama_obat	Jenis_obat
Satuan	Harga	No_medrec
Tgl_diagnosa	Hasil_diagnosa	Dosis
Kode_diagnosa	Gejala	Diagnosa
No_PK	Kode_tindakan	Total

c. Bentuk Normal Kedua (2NF)

Suatu relasi tabel dikatakan dalam bentuk normal kedua jika memenuhi syarat yaitu : berada dalam normal pertama an semu atribut bukan kunci memiliki dependensi atau ketergantungan fungsional sepenuhnya terhadap kunci primer. Berikut ini adalah bentuk normal kedua (2NF) dari tabel normal.

Tabel 4.8 Bentuk Normal Kedua Tabel Pasien

Tabel Pasien

Kode_pasien*	Nama_pasien	Tempat_lahir
Tgl_lahir	Gol_darah	Jk
Alamat	telp	terdaftar
Status		

Tabel 4.9 Bentuk Normal Kedua Tabel Dokter

Tabel Dokter

Kode_dokter*	Nama_dokter	Klinik
Spesialisasi	Alamat_dokter	Telp_dokter

Tabel 4.10 Bentuk Normal Kedua Tabel Obat

Tabel Obat

Kode_obat*	Nama_obat	Jenis_obat
Satuan	harga	

Tabel 4.11 Bantuk Normal Kedua Tabel *Medical Record*

Tabel Med Rec

No_medrec*	Tgl_diagnosa	Harga_diagnosa
Dosis		

Tabel 4.12 Bentuk Normal Kedua Tabel Diagnosa

Tabel Diagnosa

Kode_diagnosa	gejala	Hasil_diagnosa

Tabel 4.13 Bantuk Normal Kedua Tabel Pembayaran Klinik

Tabel pembayaran

Klinik

No_pk*	Kode_tindakan	Nama_tindakan
Total		

d. Bentuk Normal Ketiga (3NF)

Suatu relsai tabel dikatakan bentuk normal ketiga jika memenuhi syarat yaitu : sudah dalam normal kedua dan setiap ketergantungan fungsional dengan notasi X ke A, dimana A mewakili semua atribut tunggal didalam tabel yaitu tidak ada didalam X, berikut ini adalah bantuk normal ketiga (3NF) dari tabel normal.

Tabel 4.14 Bentuk Normal Ketiga Tabel Pasien

Tabel Pasien

Kode_pasien*	Nama_pasien	Tempet_lahir
Tgl_lahir	Gol_darah	Jk
Alamat	Telp	Terdaftar
Status		

Tabel 4.15 Bentuk Normal Ketiga Tabel Dokter

Tabel Dokter

Kode_dokter*	Nama_dokter	Klinik
Spesialisasi	Alamat_dokter	Telp_dokter

Tabel 4.16 Bentuk Normal Ketiga Tabel Obat

Tabel Obat

Kode_obat*	Nama_obat	Jenis_obat

Satuan	Harga	

Tabel 4.17 Bentuk Normal Ketiga Tabel *Medical Record*

Tabel Medrec

No_medrec*	Tgl_diagnosa	Hasil_diagnosa
Dosis		

Tabel 4.18 Bentuk Normal Ketiga Tabel Diagnosa

Tabel Diagnosa

Kode_diagnosa	Gejala

Tabel 4.19 bentuk normal ketiga tabel pembayaran klinik

Tabel Pembayaran

Klinik

No_pk*	Kode_tindakan	Nama_tindakan
Total		

Tabel 4.20 Bentuk Normal Kedua Tabel Layanan

Tabel Layanan

Klinik

Kode_tindakan*	Nama_tindakan	Tarif

Tabel 4.21 Bentuk Normal Ketiga Tabel Resep

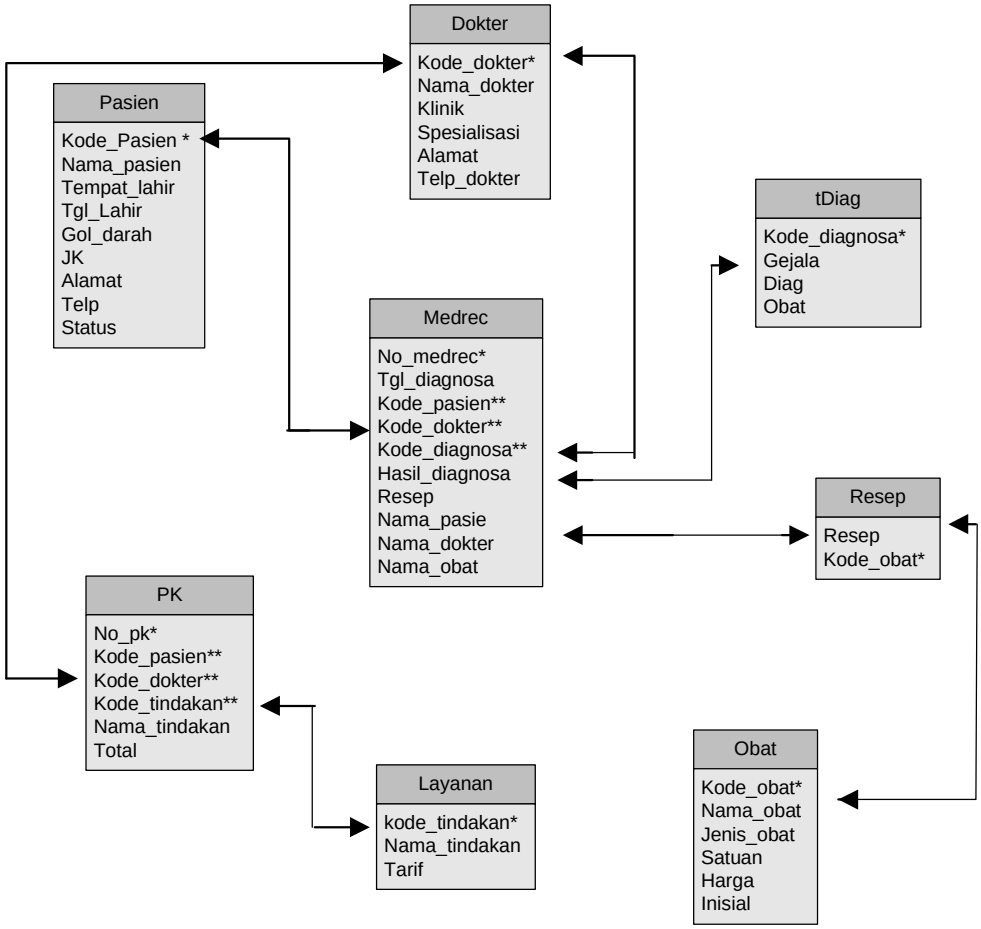
Tabel Resep

Resep

4.2.4.2. Relasi Tabel

Suatu *file* dapat dihubungkan dengan *file* lainnya karena hubungan dalam *file* sangat diperlukan untuk mempermudah memproses data yang akan diambil dari suatu tabel tertentu atau dari beberapa elemen yang berulang-ulang perlu diorganisasi kembali.

Model basis data relasional menunjukan suatu cara atau mekanisme yang digunakan untuk mengelola dan mengorganisir data secara fisik atau akan berdampak pula pada bagaimana cara mengelompokkan dan membentuk keseluruhan data yang berkaitan dalam sistem yang akan kita tinjau.

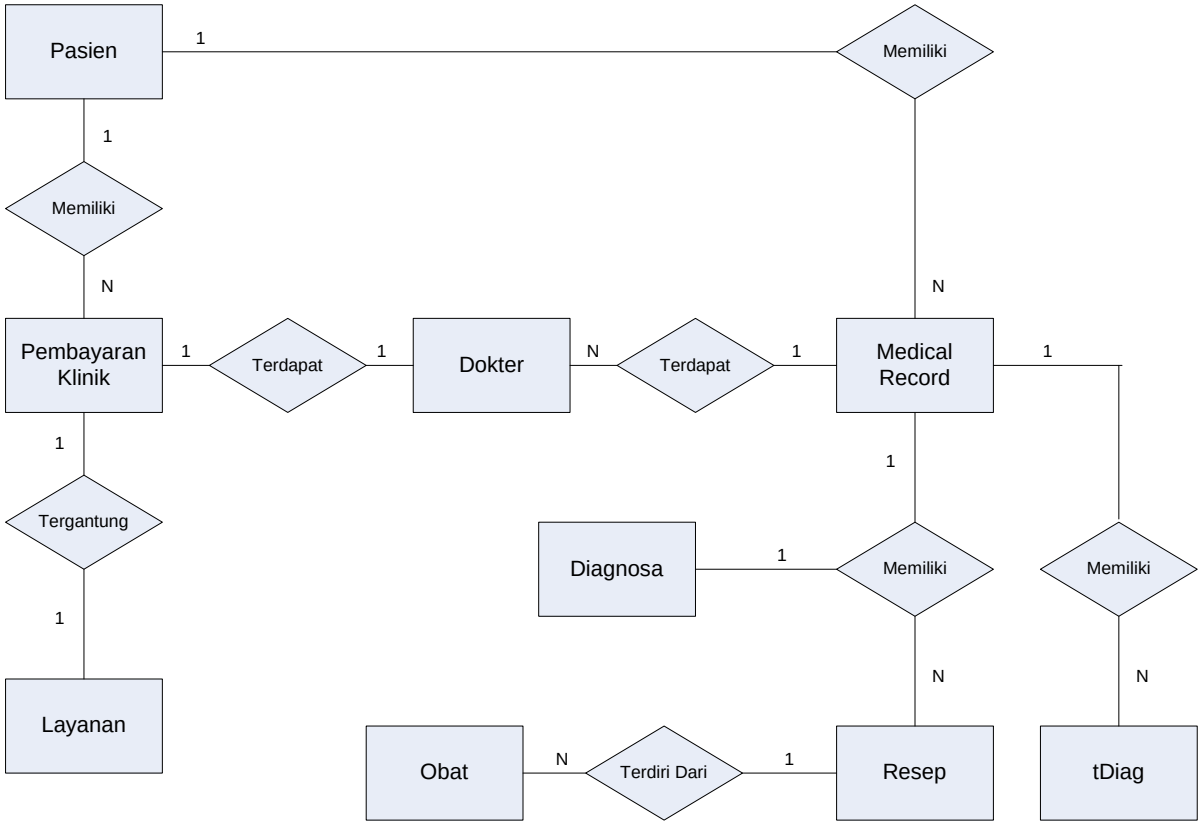


Gambar 4.7 Relasi Tabel

4.2.4.3. Diagram ER

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah bentuk bagan yang menggunakan relasi dan entitas suatu informasi. Komponen utama pembentukan ERD yaitu *entity* (entitas) dan *relation* (relasi). Entitas adalah objek yang ada dan dibentuk dari objek yang ada serta dibedakan dri objek lain, sedangkan relasi adalah hubungan antara entitas yang ada. Adapun

gambaran dari digram ER yang ada pada sistem informasi pelyanan kesehatan di Klini Harapan Sehat Bandung adalah sbagai berikut



Gambar 4.8 Diagram ER Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan

4.2.4.4. Struktuf *File*

Struktur *file* merupakan tahapan selanjutnya dalam perancangan basis data. Tujuan dari dilakukannya tahapan struktur *file* ini adalah untuk mengetahui secara lebih terperinci tentang nama *field*, tipe data dari *f ield* yang ada pada setiap file data. Adapun struktur *file* dari sistem informasi pelayanan kesehatan yang di bangun adalah sebagai berikut :

1. File Pasien
    a. Nama Tabel : Pasien
    b. Primary Key : Kode_Pasien
    c. Jumlah Filed : 11
    d. Deskripsi : sebagai file data pasien

Tabel 4.22 Struktur File Tabel pasien

No	Field Name	Type	Size	Description
1	Kode_pasien	Varchar	8	Primary key
2	Nama	Varchar	30	
3	Tempat_lahir	Varchar	20	
4	Tgl_lahir	Datetime	8	
5	Gol	Varchar	2	
6	Alamat	Varchar	50	
7	Jk	Varchar	1	
8	Terdaftar	Datetime	8	

9	Telp	Varchar	15	
10	Status	Varchar	25	

2. File Dokter

   a. Nama file : Dokter

   b. Primary key : kode_dokter

   c. Jumlah Field : 6

   d. Deskripsi : sebagai referensi data dokter

Tabel 4.23 Struktur File Tabel Dokter

No	Field Name	Type	Size	Description
1	Kode_dokter	Varchar	8	Primary key
2	Nama_dokter	Varchar	30	
3	Klinik	Varchar	20	
4	Spesialisasi	Varchar	30	
5	Alamat_dokter	Varchar	50	
6	Telp_dokter	Varchar	15	

3. File Obat

   a. Nama file : Obat

   b. Primary key : kode_obat

   c. Jumlah Field : 5

   d. Deskripsi : sebagai referensi data obat

Tabel 4.24 Struktur File Tabel Obat

No	Field Name	Type	Size	Description
1	Kode_obat	Varchar	8	Primary key
2	Inisial	Varchar	3	
3	Nama_obat	Varchar	30	
4	Jenis	Varchar	30	
5	Satuan	Varchar	20	
6	harga	Varchar	50	

4. File Diagnosa

   a. Nama file : Diagnosa

   b. Primary key: kode_ Diag

   c. Jumlah Field : 4

   d. Deskripsi : sebagai referensi data penyakit

Tabel 4.25 Struktur File Tabel Diagnosa

No	Field Name	Type	Size	Description
1	Kode_diag	Varchar	8	Primary key
2	Gejala	Varchar	30	
3	Diag	Varchar	30	
4	obat	Varchar	30	

5. File MedRec

   a. Nama file : MedRec

   b. Primary key : no_medrec

   c. Jumlah Field :10

   d. Deskripsi : sebagai file riwayat kesehatan pasien

Tabel 4.26 Struktur File Tabel Medical record

No	Field Name	Type	Size	Description
1	No_ medrec	Varchar	8	Primary key
2	Kode_pasien	Varchar	8	
3	Nama_pasien	Varchar	30	
4	Tgl_diag	Datetime	8	
5	Kode_dokter	Varchar	8	
6	Nama_dokter	Varchar	30	

7	Klinik	Varchar	20	
8	Hasil_diag	Varchar	20	
9	Kode_obat	Varchar	8	
10	Nama_obat	Varchar	30	
11	keterangan	Varchar	30	

6. File Pembayaran Klinik

   a. Nama file : Payment

   b. Primary key : no_faktur

   c. Jumlah Field :8

   d. Deskripsi : sebagai file untuk menyimpan data penjualan obat

Tabel 4.27 Struktur File Tabel Pembayaran Klinik

No	Field Name	Type	Size	Description
1	No_ PK	Varchar	8	Primary key
2	Tgl	Datetime	8	
3	Kode_pasien	Varchar	8	
4	Nama_pasien	Varchar	30	
5	Kode_tindakan	Varchar	8	
6	Nama_tindakan	Varchar	30	
7	Total	Float	8	

7. File Layanan Klinik

   a. Nama file :Tarif

   b. Primary key : no_id

   c. Jumlah Field :3

   d. Deskripsi : sebagai file referensi layanan

Tabel 4.27 Struktur File Tabel Pembayaran Klinik

No	Field Name	Type	Size	Description
1	Kode_tindakan	Varchar	4	Primary key
2	Nama_tindakan	Varchar	50	
3	Tarif	Varchar	15	

8. File Resep

   e. Nama file : Resep

   f. Primary key : no_id

   g. Jumlah Field :3

   h. Deskripsi : sebagai file untuk referensi layanan

Tabel 4.29 Struktur File Tabel resep

No	Field Name	Type	Size	Description
1	No_id	Varchar	4	Primary key
2	Resep	Varchar	50	

4.2.4.5 Kondifikasi

Kondifikasi dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat, dengan adanya sistem kodefikasi ini diharapkan dapat mempermudah memasukan data kedalam komputer dan untuk mengidentifikasi data. Kode dapat dibuatadari kumpulan huruf, angka, dan gabungan dari hurf dan angka.

a. Kode Pasien
b. Kode Dokter
c. Kode Obat
d. No.Faktur

4.2.5. Perancangan *Interface*

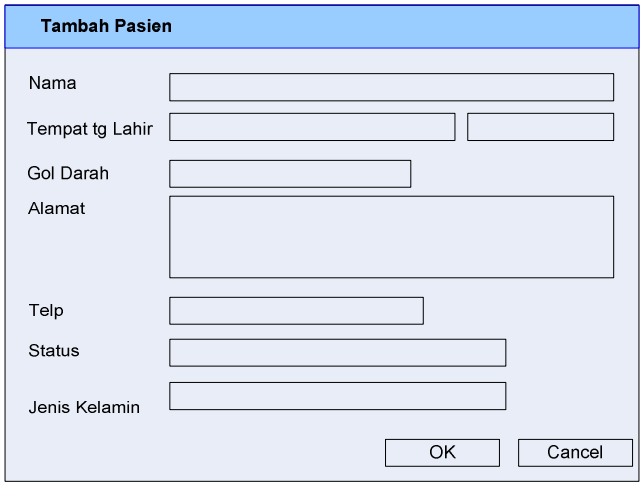
Perancangan ***interface*** merupakan tahapan perancangan antar muka dari sistem inrormasi itu sendiri, dibawah ini merupakan bentuk rancangan ***interface*** dari sistem yang akan dibuat.

4.2.5.1. Perancangan Input

Perancangan input yang dibutuhkan oleh program aplikasi ini berupa input data pasien, data obat, data dokter dan *medical record.*

a. Input Data pasien

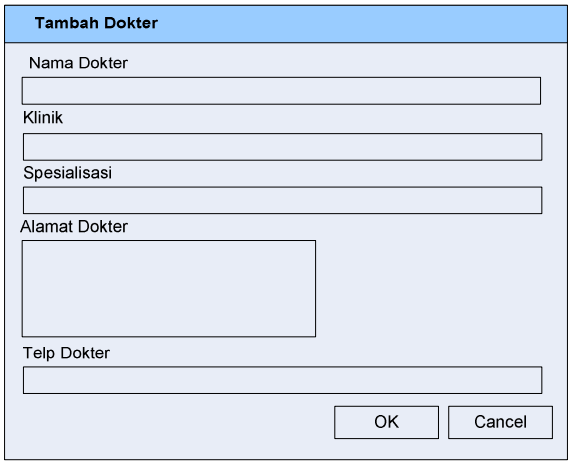
Form input data pasien berfungsi untuk memasukkan data pribadi pasien kedalam *Database.*



Gambar 4.9 Rancangan Form Input Data Pasien

b. Input Data Dokter

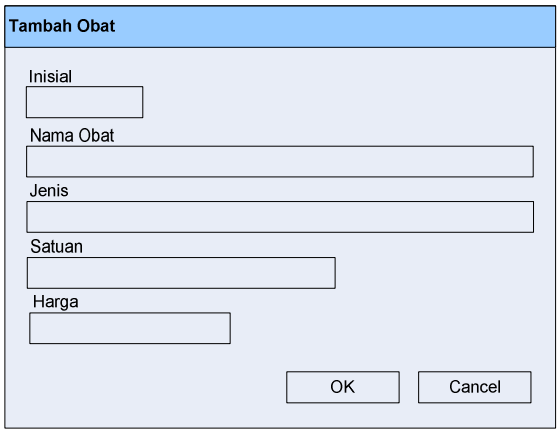
Form input data dokter berfungsi untuk memasukkan untuk memasukkan data dokter, jika ada dokter yang baru atau merubah data dokter jika terjadi perubahan data dokter.



Gambar 4.10 Rancangan Form Input Data Dokter

c. Input Data Obat

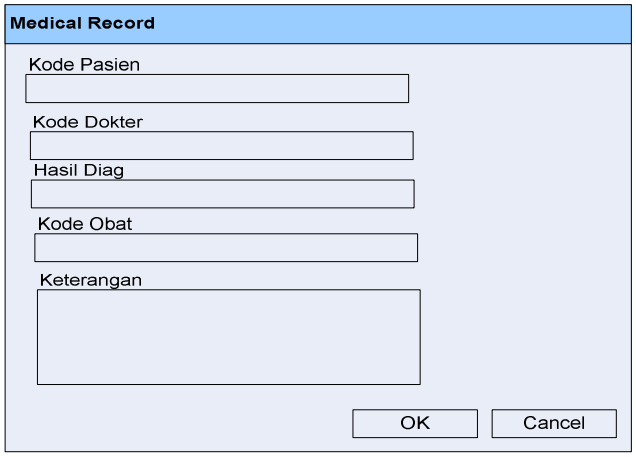
Form ini data obat berfungsi untuk memasukkan data obat baru dan mencari obat yang sudah da didalam *file* obat di *database*.



Gambar 4.11 Rancangan Form Input Data Obat

d. Input *Medical Reord*

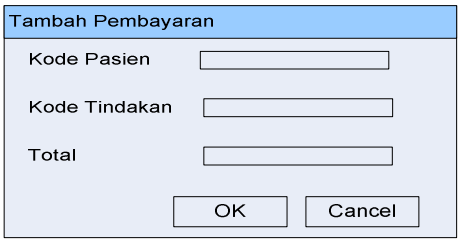
Form input data *medical record* berfungsi untuk memasukkan data *medical record* hasil diagnosa terhadap pasien oleh dokter yang bersangkutan.



Gambar 4.12 Rancangan Form Input Data *Medical Reord*

e. Input Pembayaran

Form pembayaran digunakan untuk melakukan pembayaran obat terhadap asien yang sudah di periksa oleh dokter dan mau mengambil obat, form ini jga digunakan untuk membuat kwitansi pembayaran obat.



Gambar 4.13 Rancangan Form Input Data Pembayaran

4.2.5.3. Perancangan Output

Dalam sistem informasi pengiriman pelayanan kesehatan ini selai dapat menginput data, kemudan data tersebut diolah dan akan menghasilkan suatu keluaran atau *output* yang dibutuhkan oleh *user*.

Adapun rancangan *output* nya adalah sebagai berikut :

a. Kartu Berobat

Kartu berobat ini sebagai bukti bahwa pasien telah berobat di klinik dan sebagai syarat untuk berobat kembali.



Gambar 4.14 Rancangan Kartu Berobat