BAB 3
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis adalah proses mengurai konsep kedalam bagian-bagian yang lebih sederhana, sedemikian rupa sehingga struktur logisnya menjadi jelas. Analisis merupakan metode untuk menguji, menilai, dan memahami sistem pemikiran yang kompleks dengan memecahnya kedalam unsur-unsur yang lebih sederhana sehingga hubungan antar unsur-unsur itu menjadi jelas.

3.1.1 Analisis Masalah

Analisis masalah merupakan sebuah asumsi dari masalah yang akan diuraikan dalam prosedur. Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan suatu permasalahan yaitu :

1. Survei kepuasan pasien yang berupa kuisioner di RSKGM Kota Bandung belum dapat memperbaiki kualitas pelayanan karena tidak dapat mengukur kualitas pelayanan yang ada di antara persepsi dan ekspektasi pasien terhadap pelayanan.
2. Ketidaksesuaian antara persepsi dan ekspektasi pasien terhadap pelayanan yang diberikan oleh RSKGM Kota Bandung dalam hal ini dapat menyebabkan penurunan kepuasan dan kenyamanan pasien dalam menerima pelayanan kesehatan berkurang, sehingga pasien dapat kehilangan kepercayaan terhadap rumah sakit dan mengakibatkan citra RSKGM Kota Bandung dapat menurun.

3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas mengenai bagaimana cara kerja sistem tersebut, sehingga dapat diketahui kekurangan dan kelebihan yang terdapat pada sistem. Berdasarkan hasil pengamatan serta wawancara dengan petugas Hubungan Masyarakat terdapat prosedur yang sedang berjalan di RSKGM yang berhubungan dengan penelitian

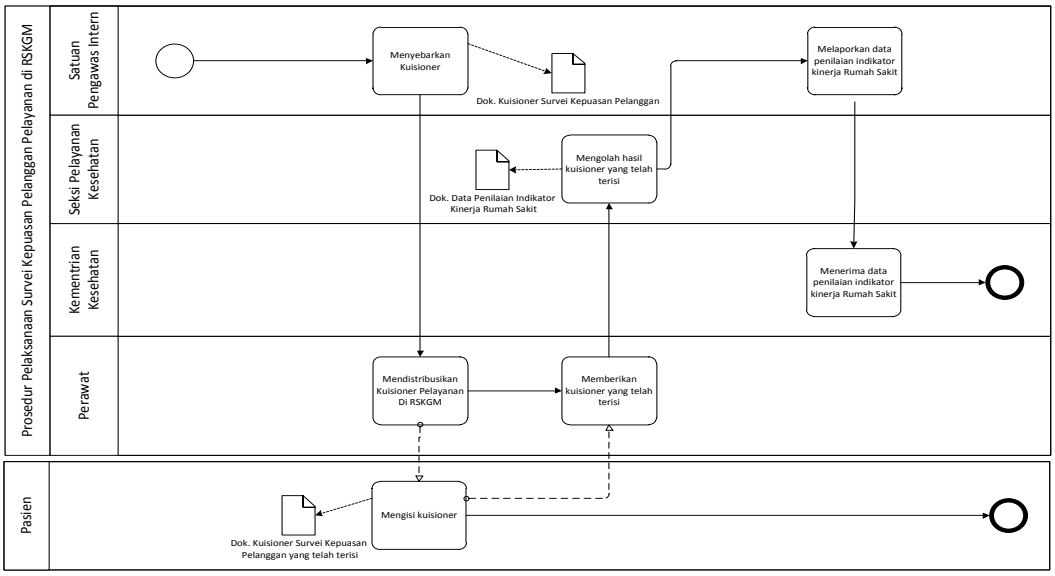
ini. Prosedur tersebut adalah prosedur pelaksanaan survei kepuasan pasien di RSKGM kota Bandung.

3.1.2.1 Prosedur Pelaksanaan Survei Kepuasan Pasien

Prosedur pelaksanaan survei kepuasan pasien pelayanan di RSKGM kota Bandung dalam sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

1. Penyebaran kuisioner dilakukan oleh satuan pengawasan intern kepada petugas seksi pelayanan kesehatan.
2. Petugas seksi pelayanan kesehatan mendistribusikan kuisioner secara langsung kepada pasien yang sudah melakukan pemeriksaan.
3. Data hasil kuisioner yang telah terisi akan diolah oleh satuan pengawasan intern menjadi data penilaian indikator kinerja rumah sakit.
4. Data penilaian indikator kinerja rumah sakit akan dilaporkan secara rutin dan berkala ke Kementrian Kesehatan oleh satuan pengawasan intern.

Adapun BPMN untuk menggambarkan proses di atas dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Prosedur Pelaksanaan Survei Kepuasan Pasien

3.1.3 Analisis Aturan Bisnis

Analisis aturan bisnis adalah aturan yang terdapat pada proses bisnis. Dalam aturan bisnis disini memiliki 2 analisis aturan bisnis, diantaranya yaitu aturan bisnis pada sistem yang sedang berjalan dan aturan bisnis pada sistem yang diusulkan dengan penjelasan sebagai berikut :

3.1.3.1 Analisis Aturan Bisnis Pada Sistem Yang Sedang Berjalan

Aturan bisnis pada sistem yang sedang berjalan adalah dimana aturan bisnis yang diterapkan pada prosedur yang sedang berjalan di RSKGM. Berikut adalah aturan bisnis pada sistem yang sedang berjalan :

1. **Aturan Bisnis Pelaksanaan Survei Kepuasan Pasien**

   Aturan bisnis pelaksanaan survei kepuasan pasien yang dimaksud merupakan aturan bisnis yang sedang berjalan dalam proses pelaksanaan survei kepuasan pasien pada pelayanan di RSKGM. Berikut adalah analisis aturan bisnis pelaksanaan survei kepuasan pasien pada sistem yang sedang berjalan :

   a. Koordinasi dengan unit pelayanan terkait.
   b. Penyebaran kuisioner dilakukan oleh satuan pengawasan intern.
   c. Distribusi kuisioner pelayanan dilakukan oleh petugas seksi pelayanan kesehatan. Pendistribusiannya diberikan langsung kepada pasien setelah selesai pemeriksaan.
   d. Proses pelaksanaan survei kepuasan pasien dilakukan dan dievaluasi setiap periode, yaitu setiap bulan.
   e. Data perhitungan laporan Indeks Kepuasan Masyarakat rumah sakit yang telah di rekap akan dilaporkan secara rutin dan berkala ke Kementrian Kesehatan oleh satuan pengawasan intern.

3.1.3.2 Analisis Aturan Bisnis Pada Sistem yang diusulkan

Aturan bisnis pada sistem yang diusulkan adalah dimana aturan bisnis yang akan diterapkan pada prosedur yang akan berjalan setelah terdapat sistem

atau aplikasi yang telah dibangun. Berikut adalah aturan bisnis pada sistem yang diusulkan :

a. Responden adalah seluruh pasien di RSKGM yang telah menerima pelayanan kesehatan.
b. Koordinasi dengan unit pelayanan.
c. Kode akses untuk mengisi kuisioner dapat diminta di Petugas seksi pelayanan kesehatan setelah selesai menerima pelayanan kesehatan di RSKGM (kode akses hanya bisa dipakai satu kali).
d. Proses pelaksanaan survei kepuasan pasien dilakukan dan dievaluasi setiap periode, yaitu setiap bulan.
e. Data hasil penilaian kualitas pelayanan terhadap kepuasan pasien di evaluasi oleh satuan pengawasan intern.
f. Dalam peningkatan kualitas pelayanan, dirprioritaskan pada unsur yang mempunyai nilai paling rendah, sedangkan unsur yang mempunyai nilai cukup tinggi harus tetap dipertahankan.

3.1.4 Analisis *Value Chain CRM*

. *Customer Relationship Management* (*CRM*) memiliki tiga fase dalam setiap tahapan yang akan dilakukan. Pada analisis ini, dilakukan dengan menggunakan model *Value Chain* dari F. Buttle, dimana tahapan dari model ini adalah mengidentifikasi tiga fase *CRM* dalam strategi pengembangan kualitas pelayanan.

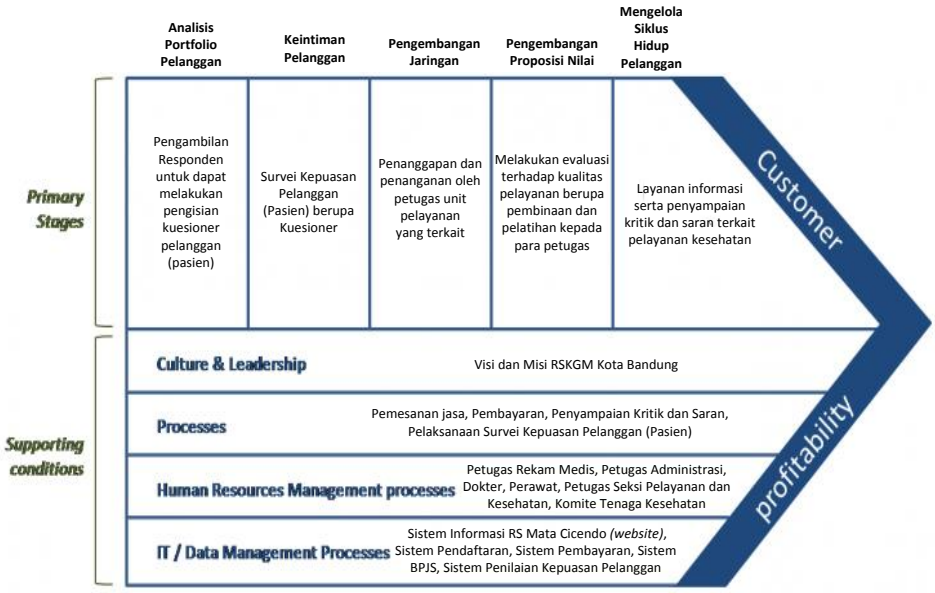
Berikut ini adalah tabel yang menjelaskan dan mengidentifikasi tiga fase *CRM* yang terdapat dalam *Value Chain* dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Identifikasi tiga fase *CRM* dalam *Value Chain*

No.	Fase *CRM*	Penjelasan	*Value Chain*
1.	Acquire	Memperoleh konsumen baru yang dapat diwujudkan dalam berbagai strategi.	Customer Portfolio Analysis, Leadership and culture, Proccesses
2.	Retain	Melakukan strategi untuk mempertahankan	Customer Intimacy, Managing The Customer

No.	Fase *CRM*	Penjelasan	*Value Chain*
		pasien dengan cara peningkatan pelayanan	Lifecycle
3.	Enhance	Membina hubungan baik yang telah ada dengan pasien, dengan selalu mendengarkan keinginan pasien dan melayaninya dengan baik	Network Development, Value Proposition Development, Data and IT, People

Masing-masing dari tahapan tersebut dilakukan dengan menggunakan sejumlah alat dan proses. Model *value chain* juga mengidentifikasikan daerah yang dapat dioptimalkan untuk efisiensi maksimum dan profitabilitas dengan sejumlah kondisi pendukung yang mem-permudah dalam penerapannya. Model *Value Chain* dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2 *Value Chain CRM* dalam Ruang Lingkup Kualitas Pelayanan

Customer adalah sasaran dari tahapan utama *Value Chain CRM*. Pada analisis ini, *customer* adalah pasien yang telah menggunakan atau menerima jasa dari RSKGM. Berikut ini adalah penjelasan lima tahapan utama dari model *value chain* sebagai berikut:

a. Customer Portfolio Analysis

Berdasarkan aturan bisnis yang sedang berjalan, *customer* dalam tahapan ini adalah pasien RSKGM Kota Bandung. Analisis portfolio pasien dilakukan berdasarkan data pasien **(Lampiran D-23)** secara aktual yang dapat mengikuti pelaksanaan survei kepuasan pasien untuk menilai kualitas pelayanan di RSKGM Kota Bandung. Hal ini dilakukan untuk dapat mengetahui tingkat kepuasan dan kebutuhan pasien dalam menerima pelayanan di RSKGM.

Dalam pelaksanaan proses survei kepuasan pasien, responden untuk mengisi kuesioner adalah seluruh pasien yang telah menerima pelayanan kesehatan di RSKGM Kota Bandung.

b. Customer Intimacy

Keintiman pasien digunakan untuk mengenali riwayat, tuntutan, harapan dan pilihan pasien, RSKGM melakukan survei kepuasan pasien melalui kuisioner dengan responden di setiap bulannya. Dalam kuesioner survei kepuasan pasien di RSKGM Kota Bandung **(Lampiran D-25)** terdapat butir-butir pernyataan yang mengandung kriteria kepuasan pasien yang diharapkan dapat menjadi media untuk pasien dalam memberikan penilaian terhadap pelayanan yang telah diterima.

Dalam kuesioner survei kepuasan pasien di RSKGM Kota Bandung masih terdapat unsur pelayanan kualitas jasa yang belum termasuk ke dalam setiap pernyataan kuesioner. Maka solusinya adalah perlu dilakukan penyelarasan dan penyusunan antara kuesioner pelaksanaan survei kepuasan pasien eksternal di RSKGM berdasarkan Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara No.KEP/25M.PAN/2/2004 tanggal 24 Februari 2004 diselaraskan dengan lima dimensi kualitas pelayanan dari *Service Quality* **(Lampiran D-28).** Adapun untuk penyelarasan pelaksanaan kuesioner dengan pemetaan menggunakan metode *Service Quality dengan tahapab sebagai berikut*:

Kuesioner pelaksanaan survei kepuasan pasien berdasarkan keputusan menteri pendayagunaan aparatur negara No.KEP/25M.PAN/2/2004 tanggal 24 februari 2004 diselaraskan dengan lima dimensi kualitas pelayanan dari *Service Quality*.

Variabel U1 hingga U14 merupakan variabel dari urutan pernyataan kuisioner yang sudah ada pada survei kepuasan pasien eksternal di RSKGM. Berikut ini adalah kuesioner dari surver kepuasan pasien di RSKGM Kota Bandung dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Kuesioner Kepuasan Pasien di RSKGM Kota Bandung

No.	Var	Kriteria Kepuasan Pasien
1	U1	Kemudahan prosedur pelayanan di unit ini
2	U2	Kesesuaian persyaratan pelayanan dengan jenis pelayanannya
		Kejelasan dan kepastian petugas yang melayani
3	U3	Kedisiplinan petugas dalam memberikan pelayanan
4	U4	Tanggung jawab petugas dalam memberikan pelayanan
5	U5	Kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan
		Kecepatan di unit pelayanan ini
6	U6	Keadilan untuk mendapatkan pelayanan di unit ini
7	U7	Kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan
8	U8	pelayanan
9	U9	Kewajaran biaya untuk mendapatkan pelayanan
		Kesesuaian antara biaya yang dibayarkan dengan biaya yang
10	U10	telah ditetapkan
11	U11	Ketepatan pelaksanaan terhadap jadwal waktu pelayanan
		Kenyamanan di lingkungan unit pelayanan
12	U12	Keamanan pelayanan di unit ini
13	U13	
14	U14	

Dalam *Service Quality*, terdapat lima dimensi utama dalam menilai kualitas layanan, yaitu *tangibles, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy*. Berdasarkan pada bab 2, adapun proses penyelarasannya sebagai berikut :

1. Tangibles

   Terdapat pada variabel kriteria kepuasan pasien

   U13 Kenyamanan di lingkungan unit pelayanan

2. Reliability

   Terdapat pada variabel kriteria kepuasan pasien

   U1 Kemudahan prosedur pelayanan di unit ini

   U2 Kesesuaian persyaratan pelayanan dengan jenis pelayanannya

   U3 Kejelasan dan kepastian petugas yang melayani

   U6 Kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan

   U8 Keadilan untuk mendapatkan pelayanan di unit ini

3. Responsiveness

   Terdapat pada variabel kriteria kepuasan pasien

   U7 Kecepatan di unit pelayanan ini

4. Assurance

   Terdapat pada variabel kriteria kepuasan pasien

   U4 Kedisiplinan petugas dalam memberikan pelayanan

   U5 Tanggung jawab petugas dalam memberikan pelayanan

   U9 Kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan pelayanan

   U10 Kewajaran biaya untuk mendapatkan pelayanan

   U11 Kesesuaian antara biaya yang dibayarkan dengan biaya yang telah ditetapkan

   U12 Ketepatan pelaksanaan terhadap jadwal waktu pelayanan

   U14 Keamanan pelayanan di unit ini

5. Empathy

   Tidak ada dalam variabel kriteria kepuasan pasien yang termasuk ke dalam dimensi empathy karena tidak mengarah pada definisi dari

dimensi tersebut maka akan dibuat unsur pelayanan baru yang masuk ke dalam dimensi empathy.

Kemudian kueisioner kepuasan pasien tersebut akan diselaraskan dengan dimensi-dimensi dari metode *Service Quality*. Penyelarasan kueisioner dilakukan dengan cara melakukan identifikasi dari variabel pernyataan kuesioner survei kepuasan pasien RSKGM terhadap setiap definisi dari kelima dimensi *Service Quality.*

Kemudian kuisioner akan disusun dan dibentuk berdasarkan kriteria kuisioner dari unsur pelayanan pelaksanaan survei kepuasan pasien eksternal di RSKGM serta hasil dari identifikasi atribut penelitian kualitas jasa berdasarkan lima dimensi dari *Service Quality* yaitu pada tabel 3.3.

Berdasarkan tabel 3.3 diketahui bahwa tidak ada butir pernyataan kuisioner yang teridentifikasi ke dalam dimensi *empathy*, karena dari kuisoner survei kepuasan pasien eksternal di RSKGM tidak ada pernyataan unsur pelayanan yang mengarah kepada definisi dari dimensi *empathy* tersebut maka akan dibuat unsur pelayanan baru yang masuk ke dalam dimensi empathy. Adapun unsur pelayanan RSKGM yang telah diselaraskan dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3.3 Penyelarasan unsur pelayanan RSKGM dengan Dimensi *ServQual*

Dimensi *ServQual*	Var	Kriteria Kepuasan Pasien
Tangibles	U13	Kenyamanan di lingkungan unit pelayanan
Reliability	U1	Kemudahan prosedur pelayanan di unit ini
	U2	Kesesuaian persyaratan pelayanan dengan jenis pelayanannya
		Kejelasan dan kepastian petugas yang melayani
	U3	Kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan
	U6	Keadilan untuk mendapatkan pelayanan di unit ini
	U8	
Responsiveness	U7	Kecepatan di unit pelayanan ini
Assurance	U4	Kedisiplinan petugas dalam memberikan pelayanan
	U5	Tanggung jawab petugas dalam memberikan pelayanan
		Kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan
	U9	pelayanan

Dimensi *ServQual*	Var	Kriteria Kepuasan Pasien
		Kewajaran biaya untuk mendapatkan pelayanan
	U10	Kesesuaian antara biaya yang dibayarkan dengan biaya yang
	U11	telah ditetapkan
		Ketepatan pelaksanaan terhadap jadwal waktu pelayanan
	U12	Keamanan pelayanan di unit ini
	U14	
Empathy		Kepedulian petugas saat menemani pasien
		dalam memberikan pelayanan
		Rumah sakit memiliki waktu operasi yang sesuai dan nyaman
		bagi semua pasien

Kemudian kuisioner akan disusun dan dibentuk berdasarkan kriteria kuisioner dari unsur pelayanan pelaksanaan survei kepuasan pasien eksternal di RSKGM serta hasil dari identifikasi atribut penelitian kualitas jasa berdasarkan lima dimensi dari *Service Quality* yaitu pada tabel 3.3.

Dalam penyusunan kuisioner ini, kuisioner dari unsur pelayananan pelaksanaan survei kepuasan pasien eksternal di RSKGM yang memiliki kriteria unsur pelayanan yang saling berhubungan akan diklasifikasikan menjadi satu pernyataan kuisioner. Kemudian terdapat pernyataan kuisioner baru yang terbentuk, yang mengacu dari metode *Service Quality*. Masing-masing dari pernyataan kuisioner ini diberikan nilai variabel sesuai dari dimensi *ServQual*nya dan dari urutan pernyataan kuisioner dengan perubahan variabel dari U menjadi 5 dimensi *Service Quality*. Adapun kuisioner tersebut dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Penyusunan Kuesioner dengan dimensi *ServQual*

Dimensi *ServQual*	Variabel	Kriteria Kepuasan Pasien
Tangibles	TANG1	Kenyamanan di lingkungan unit pelayanan **(U13)**
		Rumah sakit memiliki peralatan dan teknologi terbaru
	TANG2	(modern)
Reliability	REL1	Kemudahan prosedur pelayanan di unit ini **(U1, U2)**
		Kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan
	REL2	**(U3, U6)**
Responsiveness	RESP1	Kecepatan di unit pelayanan ini **(U7)**

Dimensi *ServQual*	Variabel	Kriteria Kepuasan Pasien
	RESP2	Kemudahan mendapatkan dan kejelasan Informasi oleh petugas
Assurance	A1	Kedisiplinan petugas dalam memberikan pelayanan **(U4, U5, U12, U14)**
	A2	Kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan pelayanan **(U9)**
	A3	Kewajaran biaya untuk mendapatkan pelayanan **(U10, U11)**
Empathy	EMP1	Kepedulian petugas saat menemani pasien dalam memberikan pelayanan
	EMP2	Rumah sakit memiliki waktu operasi yang sesuai dan nyaman bagi semua pasien

Dari hasil kuisioner yang telah dibentuk berdasarkan kelima dimensi tersebut akan disusun menjadi kuisioner persepsi dan kuisioner ekspektasi yang terdiri atas unsur-unsur pelayanan yang baru dengan metode *Service Quality* dengan variabel SQ.

Adapun penyusunan kuisioner pendahuluan yang telah disebarkan dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kuisioner Pendahuluan

Var	Kriteria Kepuasan Pasien
SQ1	Kenyamanan di lingkungan unit pelayanan **(TANG1)**
SQ2	Rumah sakit memiliki peralatan dan teknologi terbaru (modern) **(TANG2)**
SQ3	Kemudahan prosedur pelayanan di unit ini **(REL1)**
SQ4	Kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan **(REL2)**
SQ5	Kecepatan di unit pelayanan ini **(RES1)**
SQ6	Kemudahan mendapatkan dan kejelasan Informasi oleh petugas **(RES2)**
SQ7	Kedisiplinan petugas dalam memberikan pelayanan **(A1)**
SQ8	Kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan pelayanan **(A2)**
SQ9	Kewajaran biaya untuk mendapatkan pelayanan **(A3)**
SQ10	Kepedulian petugas saat menemani pasien dalam memberikan pelayanan **(EMP1)**
SQ11	Rumah sakit memiliki waktu operasi yang sesuai dan nyaman bagi semua pasien **(EMP2)**

Hasil penyusunan kuisioner ini disebarkan kepada 30 pasien di RSKGM dengan menggunakan skala *likert.* Terdapat dua jenis kuisoner yang disebarkan, yaitu:

1. **Kuisioner persepsi**

   Kuesioner terhadap persepsi pelayanan dibentuk dari penyusunan kuisioner pendahuluan untuk mengukur tingkat pesepsi pasien terhadap pelayanan yang sesungguhnya diterima. Variabel P1 hingga P11 merupakan variabel dari urutan pernyataan kuisioner persepsi dari tabel 3.5.

   Adapun kuisioner untuk persepsi pelayanan yang telah dibentuk dari kuisioner pendahuluan dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Kuisioner Persepsi

Var	Kriteria Kepuasan Pasien
P1	Kenyamanan di lingkungan unit pelayanan **(SQ1)**
P2	Rumah sakit memiliki peralatan dan teknologi terbaru (modern) **(SQ2)**
P3	Kemudahan prosedur pelayanan di unit ini **(SQ3)**
P4	Kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan **(SQ4)**
P5	Kecepatan di unit pelayanan ini **(SQ5)**
P6	Kemudahan mendapatkan dan kejelasan Informasi oleh petugas **(SQ6)**
P7	Kedisiplinan dan tanggung jawab petugas dalam memberikan pelayanan **(SQ7)**
	Kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan pelayanan **(SQ8)**
P8	Kewajaran biaya untuk mendapatkan pelayanan **(SQ9)**
P9	Kepedulian petugas saat menemani pasien dalam memberikan pelayanan
P10	**(SQ10)**
	Rumah sakit memiliki waktu operasi yang sesuai dan nyaman bagi semua pasien
P11	**(SQ11)**

2. **Kuisioner ekspektasi**

   Kuesioner terhadap ekspektasi pelayanan dibentuk dari penyusunan kuisioner pendahuluan untuk mengukur tingkat harapan pasien terhadap pelayanan.

Variabel EKS1 hingga EKS11 merupakan variabel dari urutan pernyataan kuisioner ekspektasi dari tabel 3.6.

Adapun kuisioner untuk ekspektasi pelayanan yang telah dibentuk dibentuk dari kuisioner pendahuluan dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Kuisioner Ekspektasi

Var	Kriteria Kepuasan Pasien
EKS1	Kenyamanan di lingkungan unit pelayanan **(SQ1)**
EKS2	Rumah sakit memiliki peralatan dan teknologi terbaru (modern) **(SQ2)**
EKS3	Kemudahan prosedur pelayanan di unit ini **(SQ3)**
EKS4	Kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan **(SQ4)**
EKS5	Kecepatan di unit pelayanan ini **(SQ5)**
EKS6	Kemudahan mendapatkan dan kejelasan Informasi oleh petugas **(SQ6)**
EKS7	Kedisiplinan dan tanggung jawab petugas dalam memberikan pelayanan **(SQ7)**
	Kesopanan dan keramahan petugas dalam memberikan pelayanan **(SQ8)**
EKS8	Kewajaran biaya untuk mendapatkan pelayanan **(SQ9)**
	Kepedulian petugas saat menemani pasien dalam memberikan pelayanan **(SQ10)**
EKS9	Rumah sakit memiliki waktu operasi yang sesuai dan nyaman bagi semua pasien
EKS10	**(SQ11)**
EKS11	

1.2 Pengolahan Data Kuisioner

Pengolahan data kuisioner berisi perhitungan analisis *gap* dari metode *Service Quality*. Adapun analisis gap dari metode *Service Quality* dapat dilihat pada tabel 3.8.

Tabel 3.8 Analisis gap dari metode Service Quality

Gap 1	Yaitu kesenjangan antara persepsi manajemen terhadap ekspektasi konsumen dengan ekspektasi konsumen.
Gap 2	Yaitu kesenjangan yang terjadi pada spesifikasi kualitas jasa.
Gap 3	Yaitu kesenjangan yang terjadi pada penyampaian jasa. Gap 3 bernilai negatif terjadi karena penyampaian jasa tidak dapat mencapai target dan tidak ada pengukuran target.
Gap 4	Yaitu kesenjangan antara penyampaian jasa dengan komunikasi eksternal.

Gap 5	Yaitu kesenjangan antara harapan konsumen dengan persepsi konsumen. Gap ini berarti bahwa jasa yang dipersepsikan tidak sesuai dengan jasa yang diharapkan.

Pada tahapan pengolahan data kuisioner ini, akan dilakukan perhitungan *gap* 5 dari metode *Service Quality*. Gap 5 dipilih karena dapat mengukur kesenjangan antara harapan pasien mengenai pelayanan jasa terhadap kenyataan pasien yang dirasakan oleh pasien (pasien dalam penelitian ini adalah pasien). Perhitungan *gap* 5 dikumpulkan dari jawaban kuisioner persepsi dan ekspektasi masing-masing 30 responden (pasien rawat jalan). Berikut ini adalah tahapan yang dilakukan dalam pengolahan data kuisioner pelayanan rawat jalan:

1. Pengolahan Data Kuisioner Pelayanan Rawat Jalan

Pengolahan data kuisioner pelayanan rawat jalan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar nilai rata-rata ekspektasi dan persepsi pasien mengenai pelayanan rawat jalan terhadap kenyataan dan harapan pelayanan yang dirasakan oleh pasien (*gap* 5). Berikut ini adalah contoh perhitungan yang dilakukan untuk atribut unsur pelayanan SQ1:

1) Menghitung nilai pembobotan

Untuk mencari nilai pembobotan pada ekspektasi pelayanan (NPE) menggunakan rumus (2,1), maka diperoleh pada perhitungan sebagai berikut:

NPE = (∑ TB x 1) + (∑KB x 2) + (∑ CB x 3) + (∑ B x 4) + (∑ SB x 5)
= (0 x 1) + (2 x 2) + (13 x 3) + (12 x 4) + (3 x 5)
= 106

Sedangkan untuk mencari nilai pembobotan pada persepsi pelayanan (NPP) menggunakan rumus (2,1), maka diperoleh pada perhitungan sebagai berikut:

NPP = (∑TB x 1) + (∑KB x 2) + (∑ CB x 3) + (∑ B x 4) + (∑ SB x 5)
= (0 x 1) + (3 x 2) + (13 x 3) + (12 x 4) + (2 x 5)
= 103

2) Menghitung rata-rata Ekspektasi dan Persepsi

Untuk mencari rata-rata ekspektasi (E) dan rata-rata persepsi (P) menggunakan rumus (2,2), maka diperoleh pada perhitungan sebagai berikut:

a. Rata-rata ekspektasi (E)

$$E = \frac{106}{30} = 3{,}53$$

Hasil perhitungan menunjukan bahwa rata-rata ekspektasi pasien (E) terhadap atribut SQ1 pada pelayanan rawat jalan sebesar 3,50.

b. Rata-rata persepsi (P)

$$P = \frac{103}{30} = 3{,}43$$

Hasil perhitungan menunjukan bahwa rata-rata persepsi pasien (P) terhadap atribut SQ1 pada pelayanan rawat jalan sebesar 3,43.

3) Menghitung nilai gap 5 (Q)

Untuk menghitung nilai gap 5 (Q) menggunakan rumus (2,3), maka diperoleh pada perhitungan sebagai berikut:

$$Q = P - E$$
$$= 3{,}43 - 3{,}50$$
$$= -0{,}10$$

Hasil perhitungan menunjukan bahwa nilai gap 5 (Q) terhadap atribut SQ1 pada pelayanan rawat jalan sebesar -0,07.

Semakin besar nilai negatif gap 5 (Q) yang dihasilkan dari sebuah perhitungan *ServQual* ini, maka semakin kurang baiknya kualitas pelayanan tersebut. Sebaliknya, apabila nilai gap 5 mendekati nol atau positif semakin baik kualitas pelayanan jasa tersebut.

Berdasarkan seluruh perhitungan tersebut maka dapat diperoleh nilai gap 5 terhadap seluruh atribut unsur pelayanan pada kualitas pelayanan rawat jalan dapat dilihat pada tabel 3.9.

Tabel 3.9 Perhitungan nilai gap 5 pada pelayanan rawat jalan

Atribut Unsur Pelayanan	Ekspektasi Pelayanan		Persepsi Pelayanan		Nilai Gap 5 (Q)
	Nilai Pembobotan (NPE)	Rata-rata Ekspektasi (E)	Nilai Pembobotan (NPP)	Rata-rata Persepsi (P)	
SQ1	106	3,53	103	3,43	-0,10
SQ2	120	4,00	119	3,97	-0,03
SQ3	100	3,33	100	3,33	0
SQ4	110	3,67	110	3,67	0
SQ5	96	3,20	88	2,93	-0,27
SQ6	101	3,37	100	3,33	-0,03
SQ7	86	2,87	84	2,80	-0,07
SQ8	97	3,23	96	3,20	-0,10
SQ9	115	3,83	116	3,87	0,03
SQ10	100	3,33	100	3,33	0
SQ11	110	3,67	110	3,67	0
Total		31,07		30,40	

Dari tabel 3.9 dapat diketahui bahwa atribut yang memiliki nilai gap 5 negatif terbesar terdapat pada atribut SQ5 yaitu mengenai pernyataan “Kecepatan di unit pelayanan ini” dengan nilai sebesar -0,27

1.3 Rekomendasi Saran Perbaikan Kualitas Pelayanan

Dalam pemberian rekomendasi saran perbaikan kualitas pelayanan pada pelayanan rawat jalan, diprioritaskan pada unsur pelayanan yang memiliki nilai gap 5 negatif terbesar. Saran tersebut berisi bahwa setiap unsur pelayanan yang memiliki nilai gap 5 negatif terbesar harus di evaluasi, diperbaiki, dan ditingkatkan agar sesuai dengan harapan dan kebutuhan pasien. Berikut ini adalah contoh pemberian rekomendasi saran perbaikan kualitas pelayanan untuk nilai gap 5 negatif terbesar dari tabel 3.9.

Diketahui nilai gap 5 negatif terbesar pada unsur pelayanan adalah sebesar -0,27 pada SQ5.

Atribut SQ5 yaitu mengenai pernyataan “Kecepatan di unit pelayanan ini.”

Maka saran perbaikan untuk kualitas pelayanan RSKGM Kota Bandung adalah:

‘Kecepatan di unit pelayanan ini’ harus dievaluasi dan diperbaiki agar pasien mendapatkan kenyamanan dalam menerima pelayanan yang dibutuhkan di RSKGM Kota Bandung.

Sedangkan berikut ini adalah contoh pemberian rekomendasi saran kualitas pelayanan untuk nilai gap 5 positif terbesar dari tabel 3.9.

Diketahui nilai gap 5 positif terbesar pada unsur pelayanan adalah sebesar -0,03 pada SQ9.

Atribut SQ9 yaitu mengenai pernyataan “Kewajaran biaya untuk mendapatkan pelayanan.”

Maka saran untuk kualitas pelayanan pada pelayanan rawat jalan adalah:

‘Kecepatan di unit pelayanan ini’ harus dipertahankan dan ditingkatkan agar pelayanan yang ada di RSKGM Kota Bandung semakin baik dan sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pasien.

c. Network Development

RSKGM akan mengidentifikasi, menjelaskan dan mengelola hubungan dengan anggota jaringan dalam perusahaan. Dalam hal ini, RSKGM akan menanggapi serta menangani hasil dari survei kepuasan pasien dengan melaporkannya kepada petugas unit pelayanan yang terkait.

d. Value Proposition Development

Dalam proses pengidentifikasian sumber-sumber nilai bagi pasien dan penciptaan suatu proposisi dan pengalaman yang memenuhi kebutuhan, harapan dan pilihan pasien, khususnya kepada petugas yang mempunyai nilai unsur pelayanan paling rendah dari hasil penilaian survei kepuasan pasien agar rumah sakit bisa melakukan perbaikan.

RSKGM akan melakukan evaluasi berupa pembinaan dan pelatihan kepada para petugas yang dinilai kurang baik dalam memberikan pelayanan kepada pasien.

e. Managing The Customer Lifecycle

Dalam mengelola hubungan dengan pasien, RSKGM menyediakan layanan informasi serta layanan keluhan kritik dan saran. Manajemen keluhan kritik dan saran pada RSKGM dilakukan secara manual karena pengisian kritik dan saran masih berupa catatan kertas, yang nantinya akan dikelola oleh petugas seksi pelayanan kesehatan serta akan dilaporkan dan ditanggapi oleh unit yang terkait.

Selain itu, terdapat kondisi pendukung dalam *Value Chain CRM* yang mempengaruhi masing-masing rantai nilai *CRM* yaitu *profitability*. *Profitability* adalah kemampuan perusahaan untuk mengetahui seberapa jauh efektivitas manajemen dalam mengelola perusahaannya untuk memperoleh keuntungan. Berikut ini adalah penjelasan kondisi pendukung dari model *value chain* diantaranya sebagai berikut:

a. *Leadership and culture*

Kepemimpinan diperlukan untuk menetapkan apakah orientasi (pasar) pasien, penjualan produk, atau orientasi produksi akan membimbing perusahaan di masa mendatang. Budaya organisasi tersusun dari nilai-nilai bersama yang diakui secara luas dan dipegang secara kuat. Pada RSKGM Kota Bandung, nilai-nilai tersebut tercermin pada pola individu dan perilaku interpersonal yang diungkapkan dalam visi dan misi yang menjadi orientasi bisnisnya.

b. Data and IT

RSKGM memiliki sebuah sistem dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk mengolah data dalam memberikan pelayanan kesehatan. Berikut ini adalah data dan teknologi informasi di RSKGM dapat dilihat pada tabel 3.10.

Tabel 3.10 Data dan Teknologi Informasi di RSKGM

No.	Data dan Teknologi Informasi	Penjelasan
1.	Website RSKGM	Sistem informasi berbentuk website yang berfungsi untuk menyampaikan informasi umum kepada pasien.
2.	Sistem BPJS	Sistem yang dapat memberikan asuransi dimana semua pembayaran untuk pengobatan ditanggung oleh pihak kontraktor (BPJS).
3.	Sistem Pembayaran	Sistem yang mengelola pembayaran di RSKGM, dimana sistem akan secara otomatis menghitung total pembayaran yang harus dibayar oleh pihak yang melakukan transaksi dengan pihak rumah sakit.
4.	Sistem Pendaftaran	Sistem yang digunakan untuk menyimpan data pasien dimana data ini dapat digunakan saat pihak RSKGM membutuhkannya.

c. People

Dalam memberikan pelayanan kesehatan, RSKGM memiliki sumber daya manusia yang terlibat di dalamnya. Berikut ini adalah sumber daya manusia yang dimiliki oleh RSKGM dalam memberikan pelayanan kesehatan. Berikut ini adalah sumber daya manusia di RSKGM dapat dilihat pada tabel 3.11.

Tabel 3.11 Pegawai di RSKGM Kota Bandung

No.	Pegawai di RSKGM	Tugas
1.	Petugas Rekam Medis	Melaksanakan kegiatan pelayanan pasien dalam manajemen dasar rekam medis dan informasi kesehatan
2.	Petugas Administrasi	Mengelola kinerja para pekerja di bidang kesehatan yang menekankan pada pengaturan keuangan, kepegawaian, penerimaan pasien, dan proses administrasi perawatan.
3.	Dokter	Melakukan pemeriksaan pada pasien untuk mendiagnosa penyakit pasien dan memberikan terapi secara cepat dan tepat sehingga pelayanan kesehatan umum dapat

No.	Pegawai di RSKGM	Tugas
		terlaksana dengan baik.
4.	Perawat	Memberikan pelayanan keperawatan kepada individu, keluarga, kelompok atau masyarakat mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks sesuai dengan diagnosa masalah yang terjadi.
5.	Petugas seksi pelayanan kesehatan dan Pemasaran	Melakukan komunikasi internal dengan dokter serta staff rumah sakit serta melakukan komunikasi eksternal dengan pasien atau keluarga pasien.
6.	Komite Tenaga Kesehatan	Memelihara mutu profesi dan memantau kualitas kinerja profesi tenaga kesehatan melalui evaluasi penilaian kinerja dan audit klinis.

Dalam memberikan pelayanan kesehatan, RSKGM memiliki sumber daya manusia yang terlibat di dalamnya yaitu pegawai. Berdasarkan data keluhan **(Lampiran D-46**), RSKGM belum dapat memberikan kualitas pelayanan yang terbaik kepada pasien setiap pegawainya.

d. Processes

RSKGM memiliki serangkaian proses dalam memberikan pelayanan kesehatan. Berikut ini serangkaian proses yang ada di RSKGM dapat dilihat pada tabel 3.12.

Tabel 3.12 Proses Pelayanan di RSKGM Kota Bandung

No.	Proses di RSKGM	Penjelasan
1.	Proses pemesanan jasa	Proses dimana pasien memesan jasa kepada pihak RSKGM agar dapat mendapatkan pelayanan kesejatan yang dibutuhkan.
2.	Proses pembayaran	Proses dimana pasien membayar kepada pihak RSKGM atas pelayanan kesehatan yang telah diterima.
3.	Proses penyampaian	Proses penyampaian kritik dan saran adalah proses dimana

No.	Proses di RSKGM	Penjelasan
	kritik dan saran	pasien dapat menyampaikan aspirasi berupa kritik dan saran terkait pelayanan yang telah diterima di RSKGM agar dapat diproses dan ditanggapi.
4.	Proses pelaksanaan survei kepuasan pasien	Proses untuk mengetahui tingkat kepuasan dan kebutuhan pasien dalam menerima pelayanan kesehatan di RSKGM

Dari hasil analisis *value chain*, pihak RSKGM dapat mengidentifikasi setiap bagian dari proses produksi dan mengidentifikasi di mana langkah-langkah yang dapat ditambahkan atau dilakukan perbaikan, sehingga dapat menghasilkan efisiensi serta kapasitas produktif yang bisa ditingkatkan. Serta hasil akhirnya adalah pasien bisa mendapatkan apa yang dibutuhkan dari pelayanan kesehatan dan sesuai dengan harapan.

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional ini merupakan pendukungan sistem yang akan dijalankan. Analisis non fungsional ini meliputi analisis kebutuhan yang digunakan sekarang dan yang akan datang.

3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras merupakan salah satu perangkat yang penting dalam pembangunan sistem informasi yang akan dibuat, tanpa adanya perangkat keras maka sistem informasi yang akan dibuat tidak akan dapat berjalan. Perangkat keras merupakan perangkat fisik dari komputer yang dapat dilihat dan dirasakan keberadaannya.

Perangkat keras yang digunakan di RSKGM dapat dilihat pada tabel 3.13.

Tabel 3.13 Perangkat keras yang digunakan

No.	Perangkat	Spesifikasi
1	Prosesor	*Speed* 2.2 GHz
2	*Memory*	2 GB
3	VGA *Card*	512 MB

4	*Harddisk*	500 GB
5	Monitor	Monitor 14”, Resolusi 1024 x 768
6	Mouse	Standar
7	*Printer*	

Sedangkan spesifikasi komputer yang direkomendasikan untuk RSKGM agar dapat menjalankan sistem ini dapat dilihat pada tabel 3.14 dibawah ini.

Tabel 3.14 Perangkat keras yang direkomendasikan

No.	Perangkat	Spesifikasi
1	Prosesor	*Speed* 2.2 GHz
2	*Memory*	1 GB
3	VGA *Card*	256 MB
4	*Harddisk*	100 GB
5	Monitor	Monitor 14”, Resolusi 1024 x 768
6	Mouse	Standar
7	*Printer*	

3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Selain memperhatikan perangkat keras yang digunakan, perlu juga diperhatikan perangkat lunak yang akan digunakan dalam pembangunan sistem ini. Sebelum melihat perangkat lunak yang akan digunakan, sangat perlu untuk mengetahui perangkat lunak yang digunakan saat ini sehingga dapat di usulkan penggunaan perangkat lunak yang dapat mendukung sistem.

Perangkat lunak yang digunakan pada sistem yang sedang berjalan di RSKGM dapat dilihat pada tabel 3.15.

Tabel 3.15 Perangkat lunak yang digunakan

No.	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	*Microsoft Windows 7*
2	Aplikasi Perangkat Kerja	Microsoft Office 2010
3	*Web Browser*	Google Chrome

Sedangkan spesifikasi perangkat lunak yang mendukung sistem ini dapat dilihat pada tabel 3.16

Tabel 3.16 Perangkat lunak yang mendukung sistem

No.	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	*Microsoft Windows 7*
2	Aplikasi Perangkat Kerja	Microsoft Office 2010
3	*Web Browser*	Mozilla Firefox dan Google Chrome

3.1.5.3 Analisas Pengguna

Berdasarkan hasil pengumpulan data, diketahui bahwa tingkat pendidikan minimal yang dimiliki pengguna adalah Diploma 3. Namun pengguna telah terbiasa menggunakan komputer dan menjalankan aplikasi *office* serta pernah mendapatkan pelatihan penggunaan aplikasi *Microsoft Office.*

Suatu sistem akan berjalan optimal apabila ditunjang oleh pengguna yang memiliki kemampuan dalam menjalankannya. Adapun analisis pengguna pada sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada tabel 3.17.

Tabel 3.17 Pengguna pada sistem yang sedang berjalan

Pengguna	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan
SEKSI PELAYANAN KESEHATAN	Menditribusikan dan mengolah data hasil kuisioner	D3	Dapat menjalankan aplikasi Microsoft Office

Berdasarkan analisis pengguna secara keseluruhan, pengguna yang ada sudah memenuhi syarat untuk menjalankan aplikasi ini. Namun masih diperlukan pelatihan untuk menggunakan aplikasi yang akan dibangun. Analisis pengguna yang akan menggunakan aplikasi ini dapat dilihat pada karakteristik pengguna pada tabel 3.18

Tabel 3.18 Pengguna pada sistem yang diusulkan

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Pendidikan	Pengalaman
SEKSI PELAYANAN KESEHATAN	Mengelola data kuisioner	Melakukan proses pengelolaan data kuisioner,	Minimal D3	Mengerti menggunakan komputer dan fungsionalitas dalam komputer, Pernah

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Pendidikan	Pengalaman
		data pelayanan, dan data pasien		menggunakan aplikasi berbasis *web*
KOMITE PELAYANAN KESEHATAN	Melakukan pembinaan dan pelatihan terhadap unit pelayanan yang memiliki nilai paling rendah.	Melihat data kualitas pelayanan	Minimal S1	Mengerti menggunakan komputer dan fungsionalitas dalam komputer, Pernah menggunakan aplikasi berbasis *web*
Pasien	Mengisi kuisioner terkait pelayanan kesehatan yang telah diterima	Melakukan pengisian kuisioner		Mengerti menggunakan komputer

3.1.5.4 Analisis Pengkodean

Kode merupakan bentuk penyajian data dengan mengklasifikasikan data supaya masalah dalam proses pemasukan data *(input)* ke dalam sistem. Biasanya kode digunakan untuk mengklasifikasi data, jadi kode membawa pesan atau memiliki arti yang berbeda, simbol kode digunakan pada hampir semua proses yang ada hubungannya dengan data. Pada sistem informasi ini terdapat pengkodean yang akan digunakan, antara lain:

1. Unsur Pelayanan RSKGM

   Unsur pelayanan kesehatan di RSKGM ini terdiri dari dua digit yaitu:

   Format: U 99

   Contoh: U 1, berarti kode unsur pelayanan dengan nomor urut 1.

2. Unsur Pelayanan dengan metode Service Quality

   Unsur pelayanan yang baru dari hasil penyelarasan dengan metode Service Quality ini terdiri dari dua digit yaitu:

   Format: SQ 99

Contoh: SQ 1, berarti kode unsur pelayanan dengan nomor urut 1

3. Unsur Pelayanan dari Kuisioner Persepsi

   Unsur pelayanan dari kuisioner persepsi di RSKGM ini terdiri dari dua digit yaitu:

   Format: P 99

   Contoh: P 1, berarti kode unsur pelayanan dari kuisioner persepsi dengan nomor urut 1.

4. Unsur Pelayanan dari Kuisioner Ekspektasi

   Unsur pelayanan dari kuisioner ekspektasi di RSKGM ini terdiri dari dua digit yaitu:

   Format: EKS 99

Contoh: EKS 1, berarti kode unsur pelayanan dari kuisioner persepsi dengan nomor urut 1.

3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional ini merupakan salah satu pendukung dari pembangunan perangkat lunak dimana didalamnya menjelaskan akan menggambarkan model data serta menggambarkan aliran data disetiap proses dari perangkat lunak yang akan dibangun.

Analisis yang dilakukan dimodelkan dengan menggunakan UML (Unified Modelling Language). Tahapan pemodelan dalam analisis tersebut antara lain mengidentifikasi aktor, pembuatan *use case diagram, use case scenario, activity diagram, sequence diagram,* dan *class diagram.*

3.1.6.1 Identifikasi Aktor

Sistem informasi *Customer Relationship Management* ini akan dipergunakan oleh pegawai di RSKGM Kota Bandung yang berhubungan dengan pasien. Deskripsi untuk setiap aktornya akan dijelaskan pada tabel 3.19.

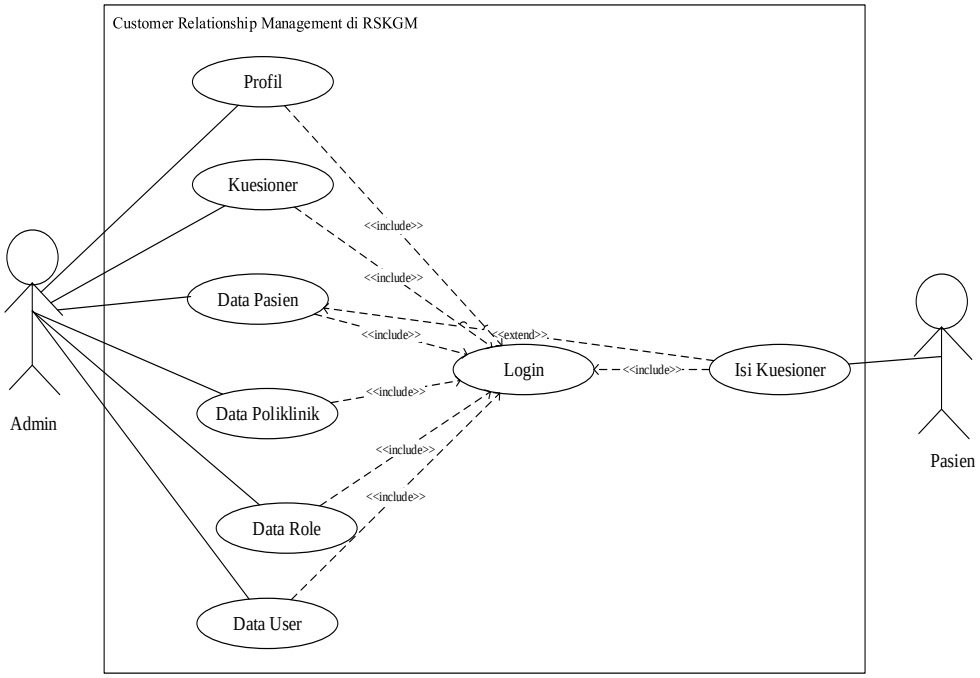
Tabel 3.19 Indikator Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Seksi Pelayanan Kesehatan	Mengelola sistem informasi *CRM* di RSKGM Kota Bandung dari mulai pengelolaan data kuesioner, data pelayanan, dan data pasien.
2	Komite Pelayanan Kesehatan	Melihat kualitas pelayanan RSKGM Kota Bandung dari hasil kuesioner dan melakukan pembinaan dan pelatihan terhadap unit pelayanan yang memiliki nilai paling rendah.
3	Pasien	Melakukan pengisian kuesioner untuk memberikan penilaian terhadap pelayanan kesehatan di RSKGM Kota Bandung.

3.1.6.2 *Use case* Diagram

Use case Diagram adalah diagram yang menunjukan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem tersebut berinteraksi dengan dunia luar dan menjelaskan sistem secara fungsional yang terlihat pengguna.

Berikut gambaran *use case* pada aplikasi dalam pembangunan sistem informasi *CRM* di RSKGM Kota Bandung pada gambar 3.3



Gambar 3.3 *Use case* Diagram

3.1.6.3 *Use case* Scenario

Use case Scenario bertujuan untuk mendeskripsikan urutan langkah-langkah dalam proses bisnis baik yang dilakukan aktor terhadap sistem maupun yang dilakukan oleh sistem terhadap aktor. Berdasarkan *Use case Diagram* pada Gambar maka *Use case Scenario* dijelaskan pada tabel berikut.

1. *Use case* Scenario Login

Berikut ini adalah *use case* scenario login dapat dilihat pada tabel 3.20

Tabel 3.20 *use case* scenario login

Use case Name	*Login*	
Related Requirements	Requirement A.1	
Goal Context	Melakukan *login* kedalam perangkat lunak	
Preconditions	Form *login* perangkat lunak ditampilkan	
Successful End Condition	Menampilkan *tampilan utama* perangkat lunak	
Failed End Condition	Menampilkan pesan kesalahan *login*	
Primary Actor	User	
Trigger	User menekan tombol *login*	
Included Case	-	
Main Flow	Step	Action
	1.	User Menekan tombol *login*
	2.	Sistem menampilkan form *login*
	3.	Pengguna mengisi data sesuai requirement A.1

	4.	User menekan tombol *login*
	5.	Sistem melakukan validasi form masukan User
	6.	Sistem melakukan verifikasi data *login*
	7.	Sistem menampilkan tampilan awal perangkat lunak
Extension	Step	Branching Action
	5.1	*Username* dan *password* kosong
	5.2	*Username* dan *password* terisi
	6.1	*Username* dan *password* tidak terdaftar
	6.2	*Username* dan *password* tidak *valid*.

2. *Use case* Scenario Kuesioner

Berikut ini adalah *use case* scenario kuesioner dapat dilihat pada tabel 3.21

Tabel 3.21 *use case* scenario kuesioner

Use case Name	*Kuesioner*	
Related Requirements	-	
Goal Context	Menampilkan	
Preconditions	*Activity* utama perangkat lunak ditampilkan	
Successful End Condition	Menampilkan *activity Kuesioner*	
Failed End Condition	*Activity Kuesioner* gagal ditampilkan	
Primary Actor	user	
Trigger	user memilih button tambah.	
Included Case	-	
Main Flow	Step	Action
	1	User memilih tombol *Kuesioner*
	2	Sistem mengambil data *Kuesioner*
	3	*Activity Kuesioner* ditampilkan
Extension	Step	Branching Action
	2.1	Sistem gagal mengambil data *Kuesioner*
	2.2	Sistem berhasil mengambil data *Kuesioner*

3. *Use case* Scenario Isi Kuesioner

Berikut ini adalah *use case* scenario isi kuesioner dapat dilihat pada tabel 3.22

Tabel 3.22 *use case* scenario isi kuesioner

Use case Name	*Isi Kuesioner*	
Related Requirements	-	
Goal Context	*Update* data *Isi Kuesioner*	
Preconditions		
Successful End Condition	*Isi Kuesioner* berhasil di *tambah*.	
Failed End Condition	*Isi Kuesioner* tidak berhasil di *tambah*.	
Primary Actor	User	
Trigger	User memilih tombol *tambah*	
Included Case		
Main Flow	Step	Action
	1.	Sistem menampilkan form *isi Kuesioner*

	2.	User mengisi form *isi Kuesioner*
	3.	Pengguna menekan tombol simpan
	4.	Sistem mengvalidasi masukan
	5.	Sistem menampilkan pesan berhasil

4. *Use case* Scenario Tambah Kuesioner

Berikut ini adalah *use case* scenario tambah kuesioner dapat dilihat pada tabel 3.23

Tabel 3.23 *use case* scenario tambah kuesioner

Use case Name	*Tambah Kuesioner*	
Related Requirements	-	
Goal Context	*Update* data *Kuesioner*	
Preconditions		
Successful End Condition	*Kuesioner* berhasil di *tambah*.	
Failed End Condition	*Kuesioner* tidak berhasil di *tambah*.	
Primary Actor	User	
Trigger	User memilih tombol *tambah*	
Included Case		
Main Flow	Step	Action
	1.	Sistem menampilkan form *Kuesioner*
	2.	User mengisi form *tambah Kuesioner*
	3.	Pengguna menekan tombol simpan
	4.	Sistem mengvalidasi masukan
	5.	Sistem menampilkan pesan berhasil
Extension	Step	Branching Action
	4.1	masukan tidak diterima.
	4.2	masukan diterima

5. *Use case* Scenario Ubah Kuisioner

Berikut ini adalah *use case* scenario ubah kuesioner dapat dilihat pada tabel 3.24

Tabel 3.24 *use case* scenario ubah kuesioner

Use case Name	*Ubah Kuesioner*	
Related Requirements	-	
Goal Context	Data *Kuesioner* ditampilkan	
Preconditions	*Activity* utama perangkat lunak ditampilkan	
Successful End Condition	Menampilkan *form ubah Kuesioner*	
Failed End Condition	Ubah gagal ditampilkan	
Primary Actor	User	
Trigger	Pengguna membuka *activity* utama perangkat lunak.	
Included Case	-	
Main Flow	Step	Action
	1.	Pengguna membuka *activity* utama perangkat lunak.

	2.	Sistem mengambil data *Kuesioner*
	3.	Sistem menyediakan form untuk ubah data *Kuesioner*
	4.	ubah data *Kuesioner*
Extension	Step	Branching Action
	2.1	Sistem gagal mengambil data *Kuesioner*
	2.2	Sistem berhasil data *Kuesioner*

6. *Use case* Scenario Hapus Kuesioner

Berikut ini adalah *use case* scenario hapus kuesioner dapat dilihat pada tabel 3.25

Tabel 3.25 *use case* scenario hapus kuesioner

Use case Name	*Hapus Kuesioner*	
Related Requirements	-	
Goal Context	*Data terhapus*	
Preconditions		
Successful End Condition	*Kuesioner* berhasil di *hapus*.	
Failed End Condition	*Kuesioner* tidak berhasil di *hapus.*	
Primary Actor	User	
Trigger	Pengguna memilih tombol *hapus*	
Included Case		
Main Flow	Step	Action
	1.	Sistem menampilkan data
	2.	User memilih data yang akan dihapus
	3.	User menekan tombol hapus
	4.	Data *Kuesioner* terhapus
Extension	Step	Branching Action
	4.1	penghapusan tidak diterima.
	4.2	penghapusan diterima

7. *Use case* Scenario Hasil Kuesioner

Berikut ini adalah *use case* scenario hasil kuesioner dapat dilihat pada tabel 3.26

Tabel 3.26 *Use case* Scenario Hasil Kuesioner

Use case Name	*Hasil Kuesioner*	
Related Requirements	-	
Goal Context	Menampilkan	
Preconditions	*Activity* utama perangkat lunak ditampilkan	
Successful End Condition	Menampilkan *activity Hasil Kuesioner*	
Failed End Condition	*Activity Hasil* gagal ditampilkan	
Primary Actor	user	
Trigger	user memilih button tambah.	
Included Case	-	
Main Flow	Step	Action

	1	User memilih tombol *Hasil Kuesioner*
	2	Sistem mengambil data *Hasil Kuesioner*
	3	*Activity Kuesioner Hasil* ditampilkan
Extension	Step	Branching Action
	2.1	Sistem gagal mengambil data *Hasil Kuesioner*
	2.2	Sistem berhasil mengambil data *Hasil Kuesioner*

8. *Use case* Scenario Pasien

Berikut ini adalah *use case* scenario pasien dapat dilihat pada tabel 3.27

Tabel 3.27 *Use case* Scenario Pasien

Use case Name	*Pasien*	
Related Requirements	-	
Goal Context	Menampilkan	
Preconditions	*Activity* utama perangkat lunak ditampilkan	
Successful End Condition	Menampilkan *activity Pasien*	
Failed End Condition	*Activity Pasien* gagal ditampilkan	
Primary Actor	user	
Trigger	user memilih button tambah.	
Included Case	-	
Main Flow	Step	Action
	1	User memilih tombol *Pasien*
	2	Sistem mengambil data *Pasien*
	3	*Activity Pasien* ditampilkan
Extension	Step	Branching Action
	2.1	Sistem gagal mengambil data *Pasien*
	2.2	Sistem berhasil mengambil data *Pasien*

9. *Use case* Scenario Tambah Pasien

Berikut ini adalah *use case* scenario tambah pasien dapat dilihat pada tabel 3.28

Tabel 3.28 *Use case* Scenario Tambah Pasien

Use case Name	*Tambah Pasien*	
Related Requirements	-	
Goal Context	*Update* data *Pasien*	
Preconditions		
Successful End Condition	*Pasien* berhasil di *tambah*.	
Failed End Condition	*Pasien* tidak berhasil di *tambah*.	
Primary Actor	User	
Trigger	User memilih tombol *tambah*	
Included Case		
Main Flow	Step	Action
	1.	Sistem menampilkan form *Pasien*
	2.	User mengisi form *tambah Pasien*

	3.	Pengguna menekan tombol simpan
	4.	Sistem mengvalidasi masukan
	5.	Sistem menampilkan pesan berhasil
Extension	Step	Branching Action
	4.1	masukan tidak diterima.
	4.2	masukan diterima

10. *Use case* Scenario Ubah Pasien

Berikut ini adalah *use case* scenario ubah pasien dapat dilihat pada tabel 3.29

Tabel 3.29 *Use case* Scenario Ubah Pasien

Use case Name	*Ubah Pasien*	
Related Requirements	-	
Goal Context	Data *Pasien* ditampilkan	
Preconditions	*Activity* utama perangkat lunak ditampilkan	
Successful End Condition	Menampilkan *form ubah Pasien*	
Failed End Condition	Ubah gagal ditampilkan	
Primary Actor	User dan pasien	
Trigger	Pengguna membuka *activity* utama perangkat lunak.	
Included Case	-	
Main Flow	Step	Action
	1.	Pengguna membuka *activity* utama perangkat lunak.
	2.	Sistem mengambil data *Pasien*
	3.	Sistem menyediakan form untuk ubah data *Pasien*
	4.	ubah data *Pasien*
Extension	Step	Branching Action
	2.1	Sistem gagal mengambil data *Pasien*
	2.2	Sistem berhasil data *Pasien*

11. *Use case* Scenario Hapus Pasien

Berikut ini adalah *use case* scenario hapus pasien dapat dilihat pada tabel 3.30

Tabel 3.30 *Use case* Scenario Hapus Pasien

Use case Name	*Hapus Pasien*	
Related Requirements	-	
Goal Context	*Data terhapus*	
Preconditions		
Successful End Condition	*Pasien* berhasil di *hapus*.	
Failed End Condition	*Pasien* tidak berhasil di *hapus*.	
Primary Actor	User	
Trigger	Pengguna memilih tombol *hapus*	
Included Case		
Main Flow	Step	Action

	1.	Sistem menampilkan data
	2.	User memilih data yang akan dihapus
	3.	User menekan tombol hapus
	4.	Data *Pasien* terhapus
Extension	Step	Branching Action
	4.1	penghapusan tidak diterima.
	4.2	penghapusan diterima

12. *Use case* Scenario Profil

Berikut ini adalah *use case* scenario profil dapat dilihat pada tabel 3.31

Tabel 3.31 *Use case* Scenario Profil

Use case Name	*profil*	
Related Requirements	-	
Goal Context	Data profil ditampilkan	
Preconditions	*Activity* utama perangkat lunak ditampilkan	
Successful End Condition	Menampilkan *profil*	
Failed End Condition	*Activity profil* gagal ditampilkan	
Primary Actor	User	
Trigger	User memilih tombol *profil*.	
Included Case	-	
Main Flow	Step	Action
	1	Pengguna memilih tombol *profil*
	2	Sistem mengambil data *profil*
	3	*Activity profil* ditampilkan
Extension	Step	Branching Action
	2.1	Sistem gagal mengambil data *profil*
	2.2	Sistem berhasil mengambil data *profil*

13. *Use case* Scenario Edit Profil

Berikut ini adalah *use case* scenario edit profil dapat dilihat pada tabel 3.32

Tabel 3.32 *Use case* Scenario Edit Profil

Use case Name	*Edit Profil*	
Related Requirements	-	
Goal Context	*Update* data user	
Preconditions		
Successful End Condition	*Profil* user berhasil di *edit*.	
Failed End Condition	*Profil* user tidak berhasil di *edit*.	
Primary Actor	User	
Trigger	Pengguna memilih tombol *edit profil*	
Included Case		
Main Flow	Step	Action
	1.	Sistem menampilkan form *edit profil*
	2.	Pengguna mengisi form *edit profil*
	3.	Pengguna menekan tombol simpan

	4.	Sistem mengvalidasi masukan pengguna
	5.	Sistem menampilkan pesan berhasil
Extension	Step	Branching Action
	4.1	masukan tidak diterima.
	4.2	masukan diterima

14. *Use case* Scenario Ubah Avatar

Berikut ini adalah *use case* scenario ubah avatar dapat dilihat pada tabel 3.33

Tabel 3.33 *Use case* Scenario Ubah Avatar

Use case Name	*Ubah Avatar*	
Goal Context	Mengganti foto Avatar	
Preconditions	Berada pada halaman *activity edit profil*	
Successful End Condition	Berhasil mengganti foto Avatar	
Failed End Condition	Gagal mengganti foto avatar	
Primary Actor	Pengguna	
Trigger	Pengguna meminta sistem untuk melakukan *ubah avatar*	
Main Flow	Step	Action
	1	Pengguna meminta sistem untuk melakukan ubah avatar
	2	Pengguna mengambil foto melalui camera atau gallery
	3	Pengguna melakukan submit
	4	Sistem berhasil mengganti foto avatar
Extension	Step	Branching Action
	2.1	Pengguna meminta sistem untuk ambil foto dari galeri
	2.2	Pengguna meminta sistem untuk ambil foto dari kamera
	4.1	Sistem gagal mengirim data foto
	4.2	Sistem berhasil mengirim data foto

15. *Use case* Scenario Melalui Galeri

Berikut ini adalah *use case* scenari melalui galeri dapat dilihat pada tabel 3.34

Tabel 3.34 *Use case* Scenario Melalui Galeri

Use case Name	*Melalui galeri*	
Goal Context	Mengambil foto dari *galeri*	
Preconditions	*Activity edit profil* ditampilkan	
Successful End Condition	*Photo* berhasil diambil dan sistem menampilakan form *post photo*	
Failed End Condition	*Photo* tidak berhasil diambil	
Primary Actor	user	
Tri gger	user meminta sistem ambil dari *galeri*	
Main Flow	Step	Action
	1.	Pengguna meminta sistem ambil dari *galeri*
	2.	Sistem menampilkan *activity galeri*
	3.	Pengguna memilih foto

	4.	Sistem mengambil alamat foto pada *galeri*
Extension	Step	Branching Action
	4.1	Sistem gagal mengambil alamat gambar
	4.2	Sistem berhasil mengambil alamat gambar.

16. *Use case* Scenario Role

Berikut ini adalah *use case* scenario role dapat dilihat pada tabel 3.35

Tabel 3.35 *Use case* Scenario Role

Use case Name	*role*	
Related Requirements	-	
Goal Context	Menampilkan	
Preconditions	*Activity* utama perangkat lunak ditampilkan	
Successful End Condition	Menampilkan *activity role*	
Failed End Condition	*Activity role* gagal ditampilkan	
Primary Actor	user	
Trigger	user memilih button tambah.	
Included Case	-	
Main Flow	Step	Action
	1	User memilih tombol *role*
	2	Sistem mengambil data *role*
	3	*Activity role* ditampilkan
Extension	Step	Branching Action
	2.1	Sistem gagal mengambil data *role*
	2.2	Sistem berhasil mengambil data *role*

17. *Use case* Scenario Tambah Role

Berikut ini adalah *use case* scenario tambah role dapat dilihat pada tabel 3.34

Tabel 3.36 *Use case* Scenario Tambah Role

Use case Name	*Tambah role*	
Related Requirements	-	
Goal Context	*Update* data role	
Preconditions		
Successful End Condition	role berhasil di *tambah*.	
Failed End Condition	role tidak berhasil di *tambah*.	
Primary Actor	User	
Trigger	Pengguna memilih tombol *tambah*	
Included Case		
Main Flow	Step	Action
	1.	Sistem menampilkan form, Tambah role
	2.	User mengisi form *tambah role*
	3.	Pengguna menekan tombol simpan
	4.	Sistem mengvalidasi masukan

	5.	Sistem menampilkan pesan berhasil
Extension	Step	Branching Action
	4.1	masukan tidak diterima.
	4.2	masukan diterima

18. *Use case* Scenario Ubah Role

Berikut ini adalah *use case* scenario ubah role dapat dilihat pada tabel 3.37

Tabel 3.37 *Use case* Scenario Ubah Role

Use case Name	*Ubah role*	
Related Requirements	-	
Goal Context	Data *role* ditampilkan	
Preconditions	*Activity* utama perangkat lunak ditampilkan	
Successful End Condition	Menampilkan *form ubah role*	
Failed End Condition	Ubah gagal ditampilkan	
Primary Actor	Admin	
Trigger	Pengguna membuka *activity* utama perangkat lunak.	
Included Case	-	
Main Flow	Step	Action
	1.	Pengguna membuka *activity* utama perangkat lunak.
	2.	Sistem mengambil data *role*
	3.	Sistem menyediakan form untuk ubah data *role*
	4.	ubah data role
Extension	Step	Branching Action
	2.1	Sistem gagal mengambil data *role*
	2.2	Sistem berhasil data *role*

19. *Use case* Scenario Hapus Role

Berikut ini adalah *use case* scenario hapus role dapat dilihat pada tabel 3.38

Tabel 3.38 *Use case* Scenario Hapus Role

Use case Name	*Hapus role*	
Related Requirements	-	
Goal Context	*Data terhapus*	
Preconditions		
Successful End Condition	role berhasil di *hapus*.	
Failed End Condition	*role* tidak berhasil di *hapus*.	
Primary Actor	User	
Trigger	Pengguna memilih tombol *hapus*	
Included Case		
Main Flow	Step	Action
	1.	Sistem menampilkan data
	2.	User memilih data yang akan dihapus
	3.	User menekan tombol hapus
	4.	Data role terhapus
Extension	Step	Branching Action

	4.1	penghapusan tidak diterima.
	4.2	penghapusan diterima

20. *Use case* Scenario Setting

Berikut ini adalah *use case* scenario setting dapat dilihat pada tabel 3.39

Tabel 3.39 *Use case* Scenario Setting

Use case Name	*Setting*	
Related Requirements	-	
Goal Context	*Update* data *Setting*	
Preconditions		
Successful End Condition	*case* berhasil di *tambah*.	
Failed End Condition	*setting* tidak berhasil di *tambah*.	
Primary Actor	User	
Trigger	User memilih tombol *tambah*	
Included Case		
Main Flow	Step	Action
	1.	Sistem menampilkan form *setting*
	2.	User mengisi form *setting*
	3.	Pengguna menekan tombol simpan
	4.	Sistem mengvalidasi masukan
	5.	Sistem menampilkan pesan berhasil
Extension	Step	Branching Action
	4.1	
	4.2	masukan tidak diterima.

21. *Use case* Scenario User

Berikut ini adalah *use case* scenario user dapat dilihat pada tabel 3.40

Tabel 3.40 *Use case* Scenario User

Use case Name	*User*	
Related Requirements	-	
Goal Context	Menampilkan	
Preconditions	*Activity* utama perangkat lunak ditampilkan	
Successful End Condition	Menampilkan *activity user*	
Failed End Condition	*Activity user* gagal ditampilkan	
Primary Actor	user	
Trigger	user memilih button tambah.	
Included Case	-	
Main Flow	Step	Action
	1	User memilih tombol *user*
	2	Sistem mengambil data *user*
	3	*Activity user* ditampilkan
Extension	Step	Branching Action
	2.1	Sistem gagal mengambil data *user*

	2.2	Sistem berhasil mengambil data *user*

22. *Use case* Scenario Tambah User

Berikut ini adalah *use case* scenario tambah user dapat dilihat pada tabel 3.41

Tabel 3.41 *Use case* Scenario Tambah User

Use case Name	*Tambah user*	
Related Requirements	-	
Goal Context	*Update* data user	
Preconditions		
Successful End Condition	*Profil* user berhasil di *tambah*.	
Failed End Condition	*Profil* user tidak berhasil di *tambah*.	
Primary Actor	User	
Trigger	Pengguna memilih tombol *user*	
Included Case		
Main Flow	Step	Action
	1.	Sistem menampilkan form, Tambah User
	2.	User mengisi form *tambah user*
	3.	Pengguna menekan tombol simpan
	4.	Sistem mengvalidasi masukan
	5.	Sistem menampilkan pesan berhasil
Extension	Step	Branching Action
	4.1	masukan tidak diterima.
	4.2	masukan diterima

23. *Use case* Scenario Hapus User

Berikut ini adalah *use case* scenario hapus user dapat dilihat pada tabel 3.42

Tabel 3.42 *Use case* Scenario Hapus User

Use case Name	*Hapus user*	
Related Requirements	-	
Goal Context	*Data terhapus*	
Preconditions		
Successful End Condition	user berhasil di *hapus*.	
Failed End Condition	*user* tidak berhasil di *hapus*.	
Primary Actor	User	
Trigger	Pengguna memilih tombol *hapus*	
Included Case		
Main Flow	Step	Action
	1.	Sistem menampilkan data User
	2.	User memilih data yang akan dihapus
	3.	Pengguna menekan tombol hapus

	4.	Data user terhapus
Extension	Step	Branching Action
	4.1	penghapusan tidak diterima.

24. *Use case* Scenario Poliklinik

Berikut ini adalah *use case* scenario poliklinik dapat dilihat pada tabel 3.43

Tabel 3.43 *Use case* Scenario Poliklinik

Use case Name	*poliklinik*	
Related Requirements	-	
Goal Context	Menampilkan	
Preconditions	*Activity* utama perangkat lunak ditampilkan	
Successful End Condition	Menampilkan *activity poliklinik*	
Failed End Condition	*Activity poliklinik* gagal ditampilkan	
Primary Actor	user	
Trigger	user memilih button tambah.	
Included Case	-	
Main Flow	Step	Action
	1	User memilih tombol *poliklinik*
	2	Sistem mengambil data *poliklinik*
	3	*Activity poliklinik* ditampilkan
Extension	Step	Branching Action
	2.1	Sistem gagal mengambil data *poliklinik*
	2.2	Sistem berhasil mengambil data *poliklinik*

25. *Use case* Scenario Tambah Poliklinik

Berikut ini adalah *use case* scenario tambah poliklinik dapat dilihat pada tabel 3.44

Tabel 3.44 *Use case* Scenario Tambah Poliklinik

Use case Name	*Tambah poliklinik*	
Related Requirements	-	
Goal Context	*Update* data *poliklinik*	
Preconditions		
Successful End Condition	*poliklinik* berhasil di *tambah*.	
Failed End Condition	*poliklinik* tidak berhasil di *tambah*.	
Primary Actor	User	
Trigger	User memilih tombol *tambah*	
Included Case		
Main Flow	Step	Action
	1.	Sistem menampilkan form *poliklinik*
	2.	User mengisi form *tambah poliklinik*
	3.	Pengguna menekan tombol simpan
	4.	Sistem mengvalidasi masukan

	5.	Sistem menampilkan pesan berhasil
Extension	Step	Branching Action
	4.1	masukan tidak diterima.
	4.2	masukan diterima

26. *Use case* Scenario Ubah Poliklinik

Berikut ini adalah *use case* scenario ubah poliklinik dapat dilihat pada tabel 3.45

Tabel 3.45 *Use case* Scenario Ubah Poliklinik

Use case Name	*Ubah poliklinik*	
Related Requirements	-	
Goal Context	Data *poliklinik* ditampilkan	
Preconditions	*Activity* utama perangkat lunak ditampilkan	
Successful End Condition	Menampilkan *form ubah poliklinik*	
Failed End Condition	Ubah gagal ditampilkan	
Primary Actor	Admin	
Trigger	Pengguna membuka *activity* utama perangkat lunak.	
Included Case	-	
Main Flow	Step	Action
	1.	Pengguna membuka *activity* utama perangkat lunak.
	2.	Sistem mengambil data *poliklinik*
	3.	Sistem menyediakan form untuk ubah data *poliklinik*
	4.	ubah data *poliklinik*
Extension	Step	Branching Action
	2.1	Sistem gagal mengambil data *poliklinik*
	2.2	Sistem berhasil data *poliklinik*

27. *Use case* Scenario Hapus Poliklinik

Berikut ini adalah *use case* scenario hapus poliklinik dapat dilihat pada tabel 3.46

Tabel 3.46 *Use case* Scenario Hapus Poliklinik

Use case Name	*Hapus poliklinik*	
Related Requirements	-	
Goal Context	*Data terhapus*	
Preconditions		
Successful End Condition	*poliklinik* berhasil di *hapus*.	
Failed End Condition	*poliklinik* tidak berhasil di *hapus*.	
Primary Actor	User	
Trigger	Pengguna memilih tombol *hapus*	
Included Case		
Main Flow	Step	Action
	1.	Sistem menampilkan data
	2.	User memilih data yang akan dihapus

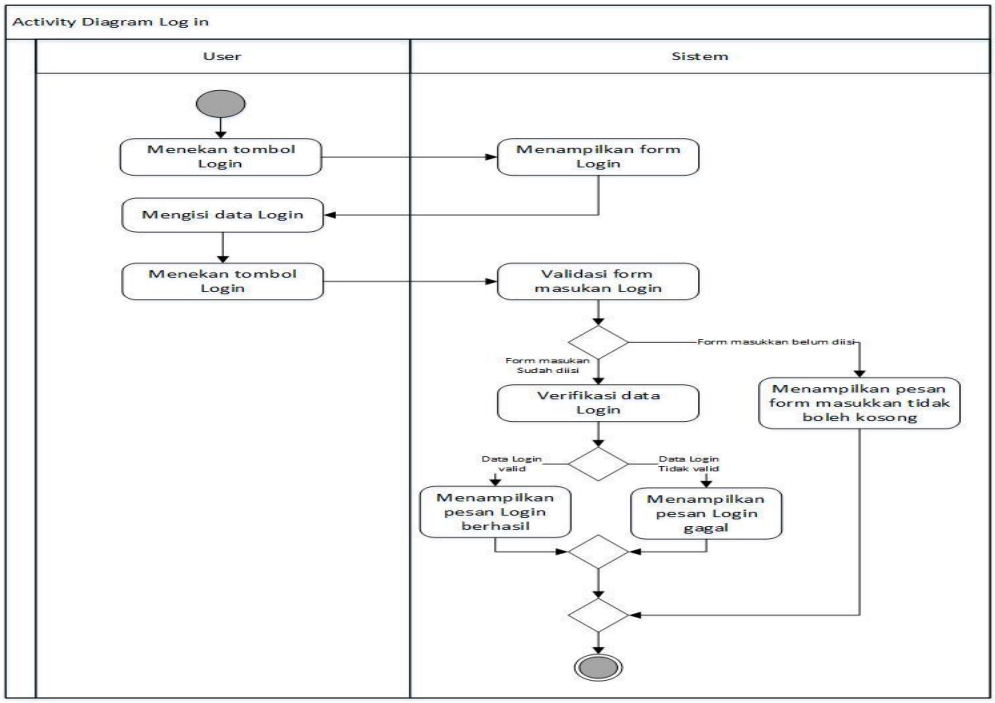
	3.	User menekan tombol hapus
	4.	Data *poliklinik* terhapus
Extension	Step	Branching Action
	4.1	penghapusan tidak diterima.
	4.2	penghapusan diterima

3.1.6.4 *Activity* Diagram

Activity Diagram memodelkan aliran kerja atau *workflow* dari urutan aktifitas dalam suatu proses yang mengacu pada *use case* diagram yang ada.

1. *Activity* Diagram Login

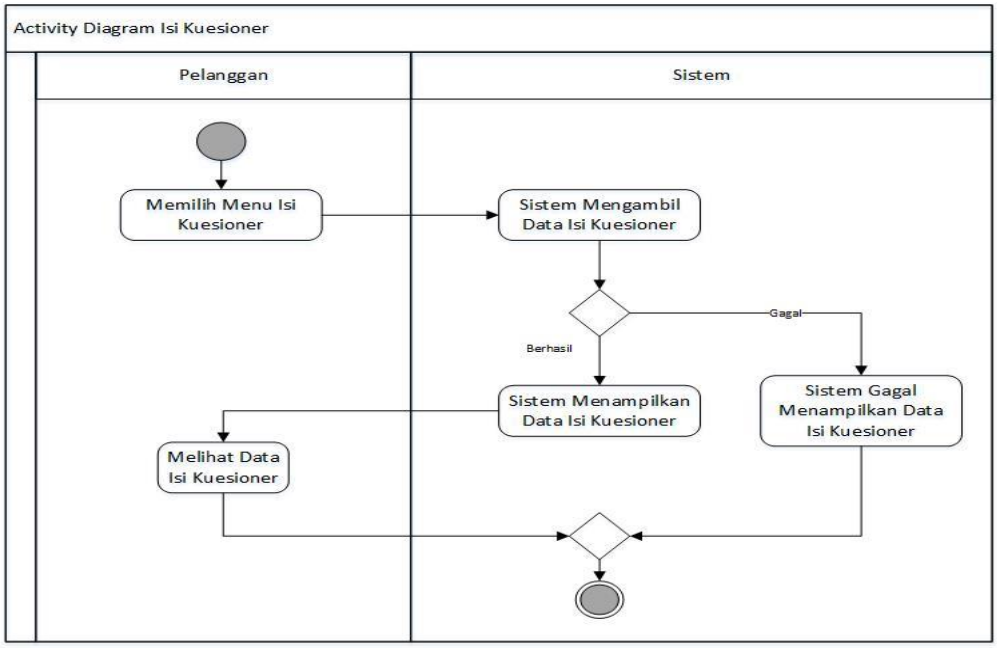
   Activity Diagram login dapat dilihat pada gambar 3.4



Gambar 3.4 *Activity* Diagram Login

2. *Activity* Diagram Isi Kuesioner

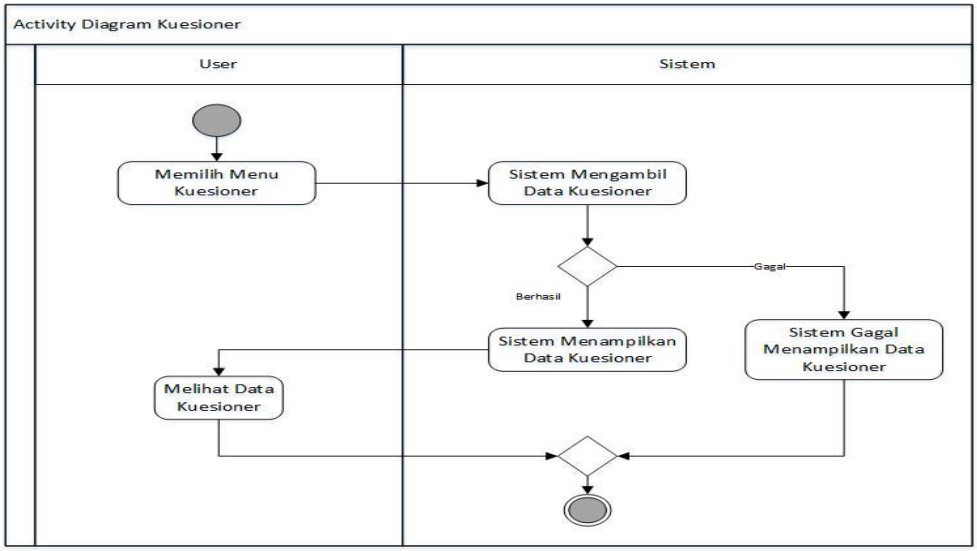
   Activity Diagram isi kuesioner dapat dilihat pada gambar 3.5



Gambar 3.5 *Activity* Diagram Isi Kuesioner

3. *Activity* Diagram Kuesioner

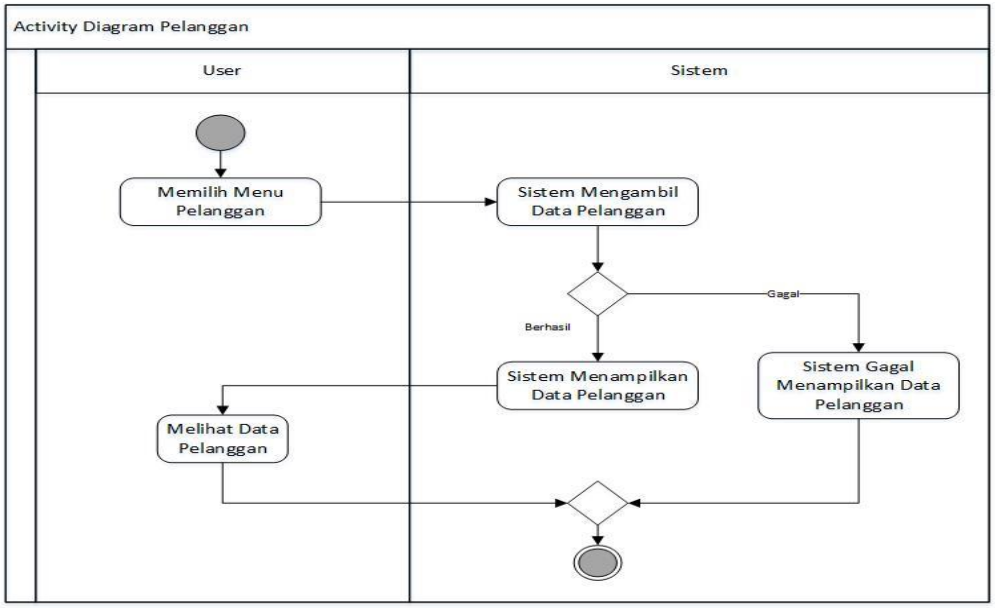
   Activity Diagram kuesioner dapat dilihat pada gambar 3.6



Gambar 3.6 *Activity* Diagram Kuesioner

4. *Activity* Diagram Pasien

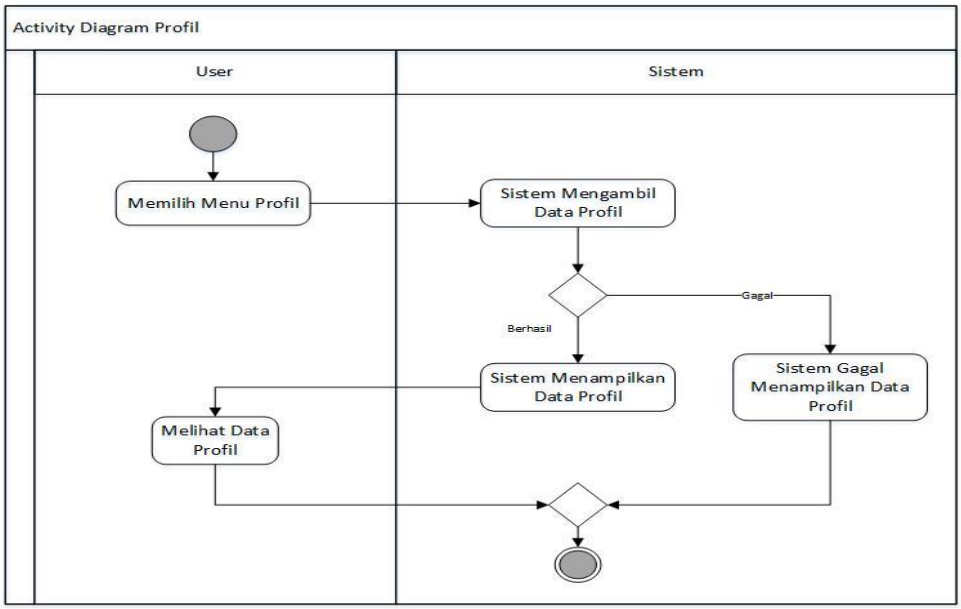
   Activity Diagram pasien dapat dilihat pada gambar 3.7



Gambar 3.7 *Activity* Diagram Pasien

5. *Activity* Diagram Profil

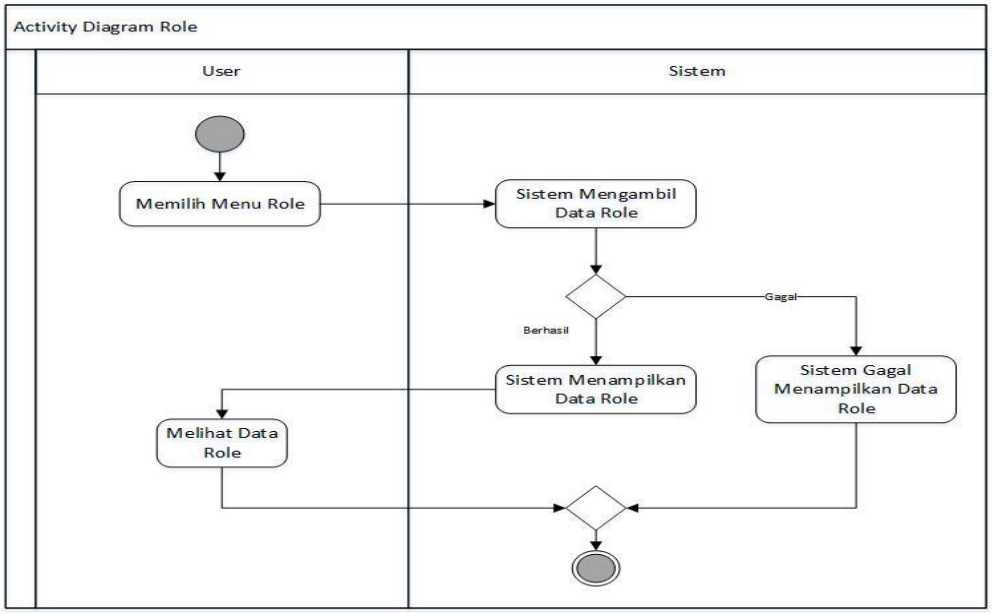
   Activity Diagram profil dapat dilihat pada gambar 3.8



Gambar 3.8 *Activity* Diagram Profil

6. *Activity* Diagram Role

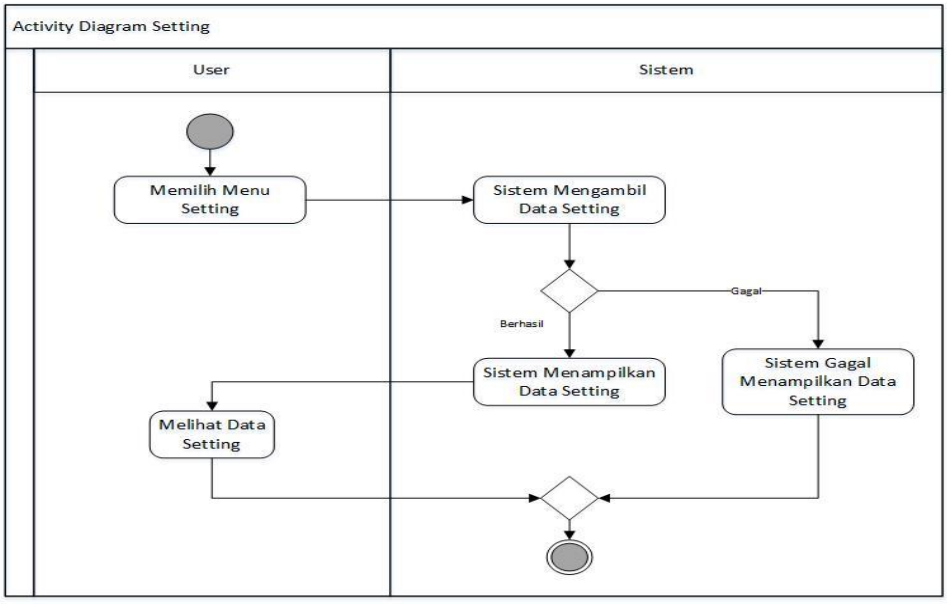
Activity Diagram role dapat dilihat pada gambar 3.9



Gambar 3.9 *Activity* Diagram Role

7. *Activity* Diagram Setting

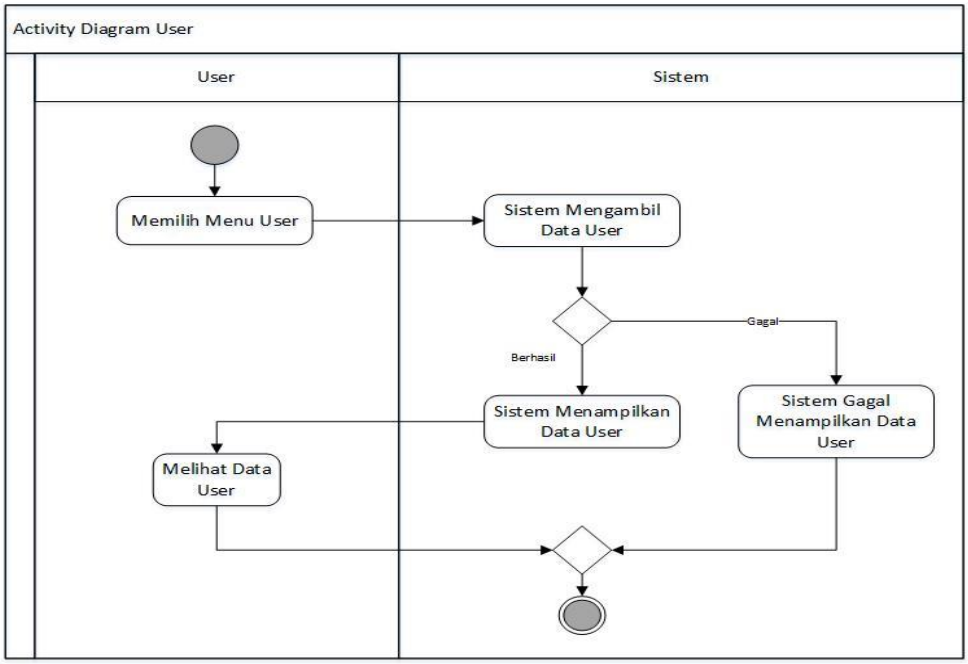
Activity Diagram setting dapat dilihat pada gambar 3.10



Gambar 3.10 *Activity* Diagram Setting

8. *Activity* Diagram User

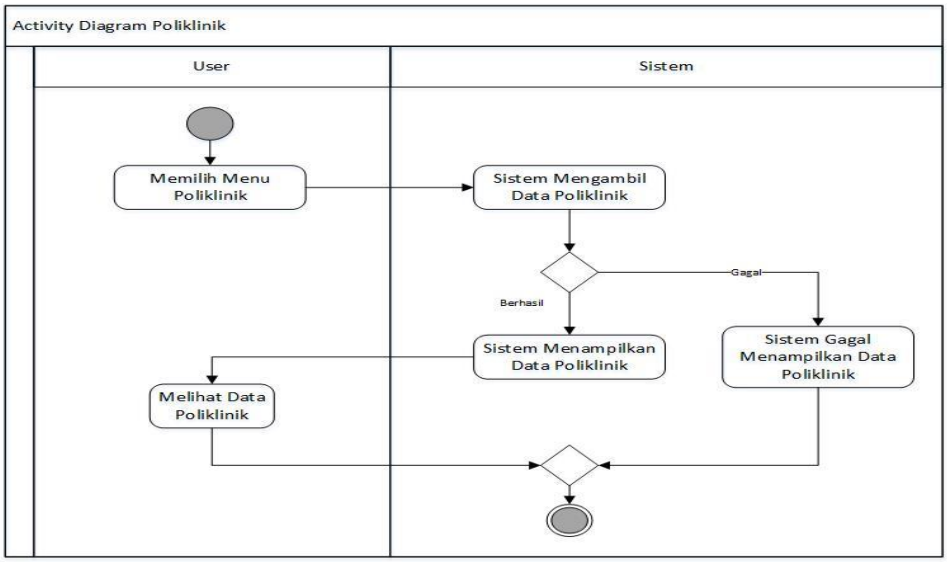
   Activity Diagram user dapat dilihat pada gambar 3.11



Gambar 3.11 *Activity* Diagram User

9. *Activity* Diagram Poliklinik

   Activity Diagram poliklinik dapat dilihat pada gambar 3.12



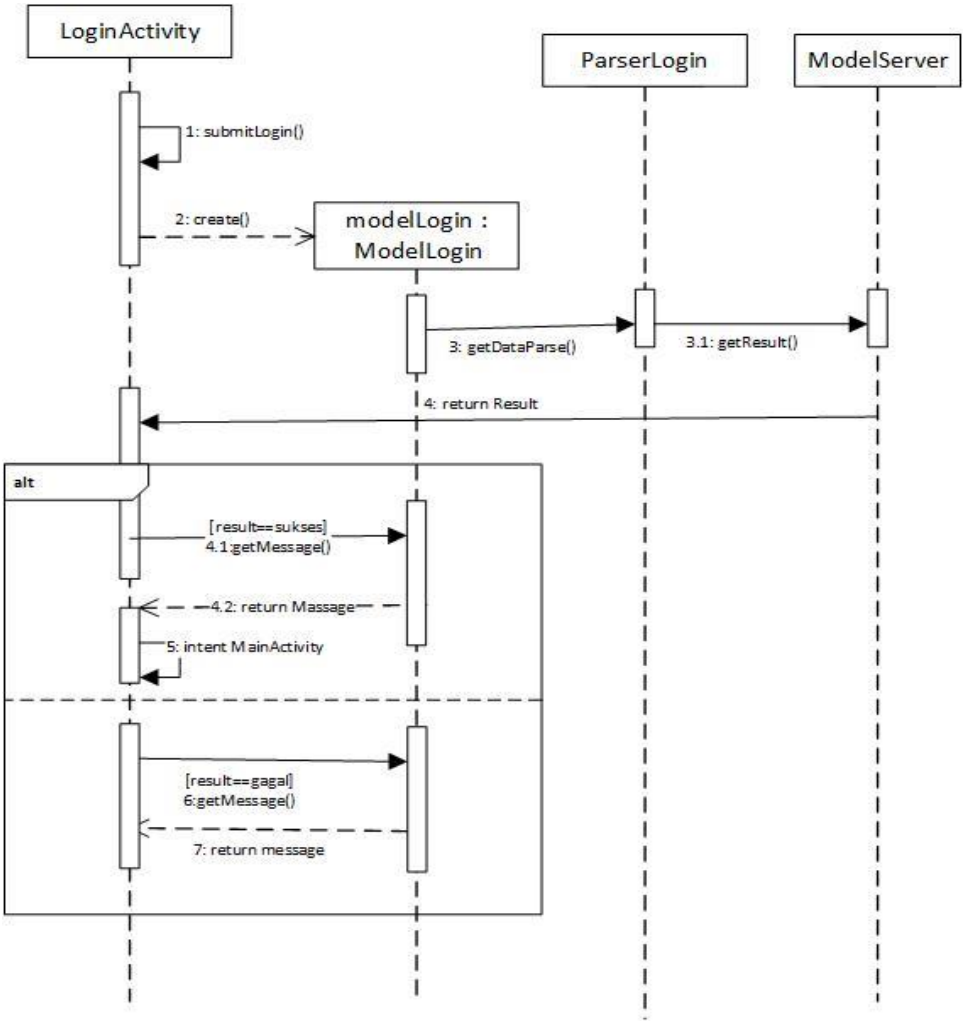
Gambar 3.12 *Activity* Diagram Poliklinik

3.1.6.5 *Sequence* Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan prilaku pada sebuah scenario. Diagram ini menunjukan sejumlah contoh objek dan pesan yang diletakan diantara objek-objek ini di dalam *use case*. Oleh karena itu, untuk menggambarkan *sequence* diagram maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki oleh kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu.

1. *Sequence* Diagram Login

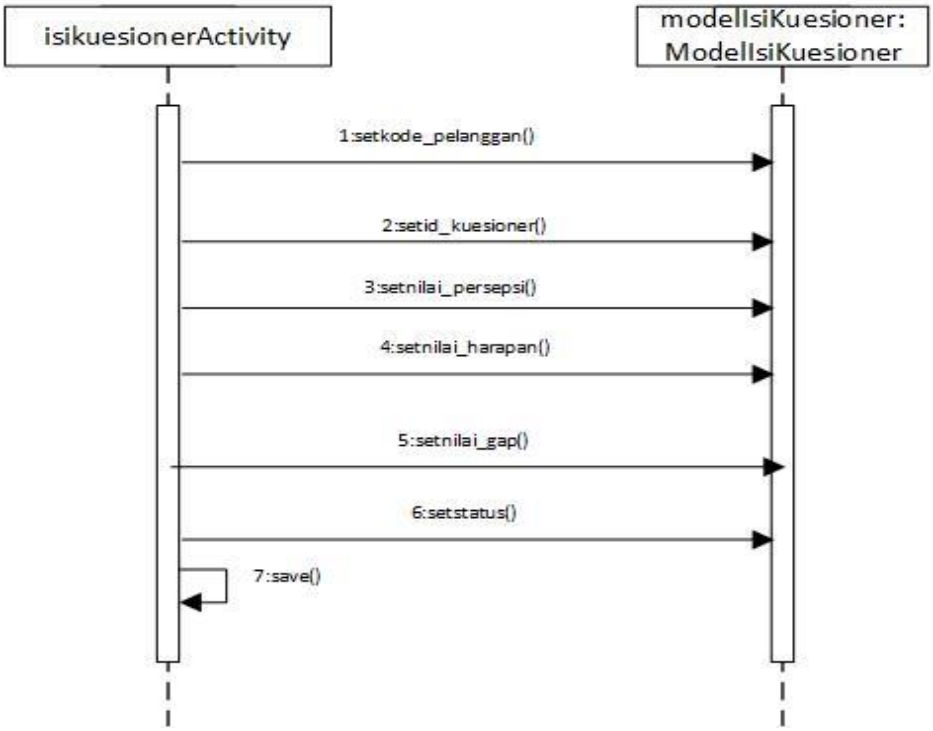
   Sequence Diagram Login dapat dilihat pada gambar 3.13



Gambar 3.13 *Sequence* Diagram Login

2. *Sequence* Diagram Isi Kuesioner

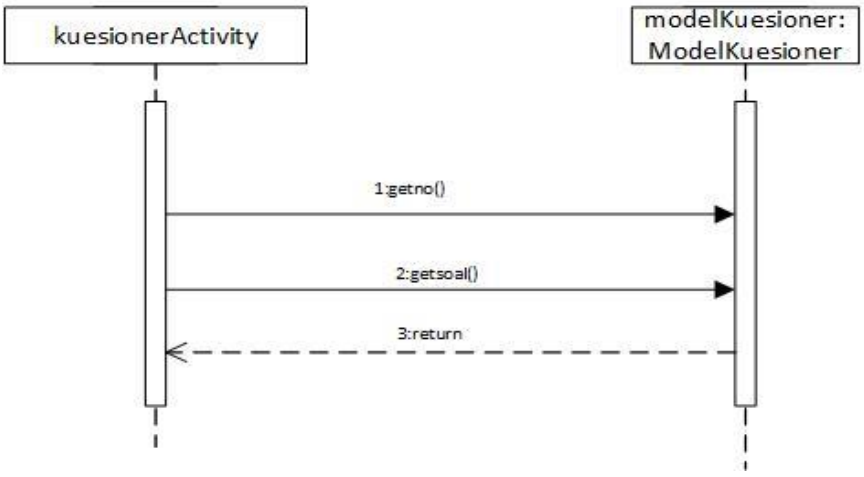
   Sequence Diagram Isi Kuesioner dapat dilihat pada gambar 3.14



Gambar 3.14 *Sequence* Diagram Isi Kuesioner

3. *Sequence* Diagram Kuesioner

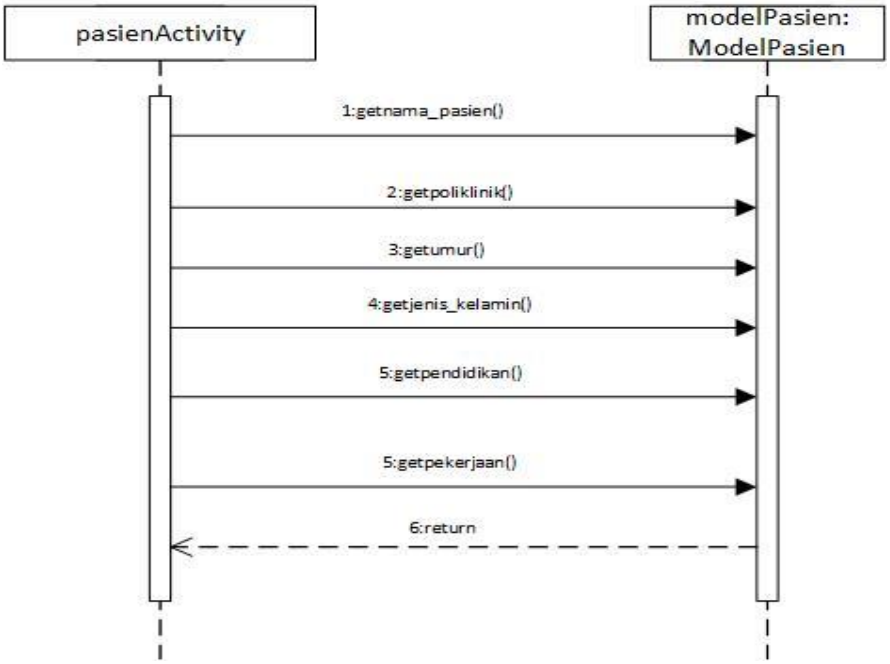
   Sequence Diagram Kuesioner dapat dilihat pada gambar 3.15



Gambar 3.15 *Sequence* Diagram Kuesioner

4. *Sequence* Diagram Pasien

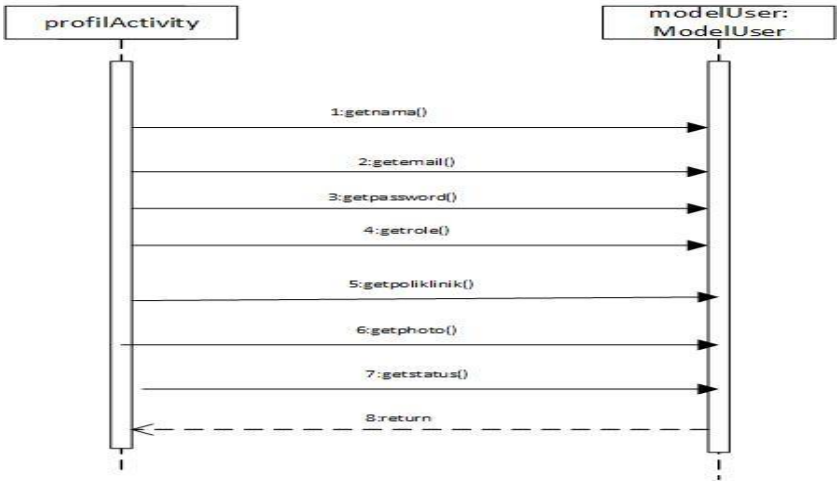
   Sequence Diagram Pasien dapat dilihat pada gambar 3.16



Gambar 3.16 *Sequence* Diagram Pasien

5. *Sequence* Diagram Profil

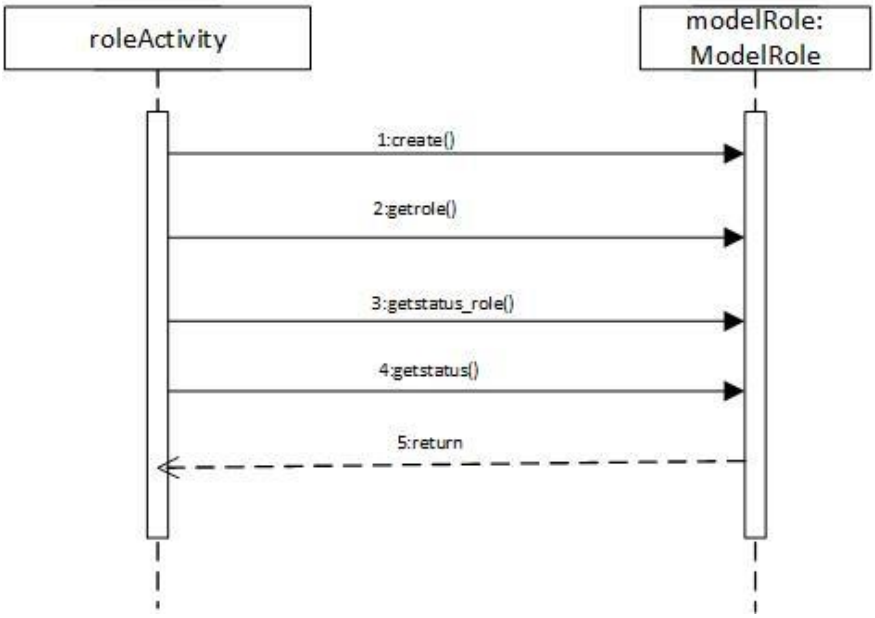
   Sequence Diagram Profil dapat dilihat pada gambar 3.17



Gambar 3.17 *Sequence* Diagram Profil

6. *Sequence* Diagram Role

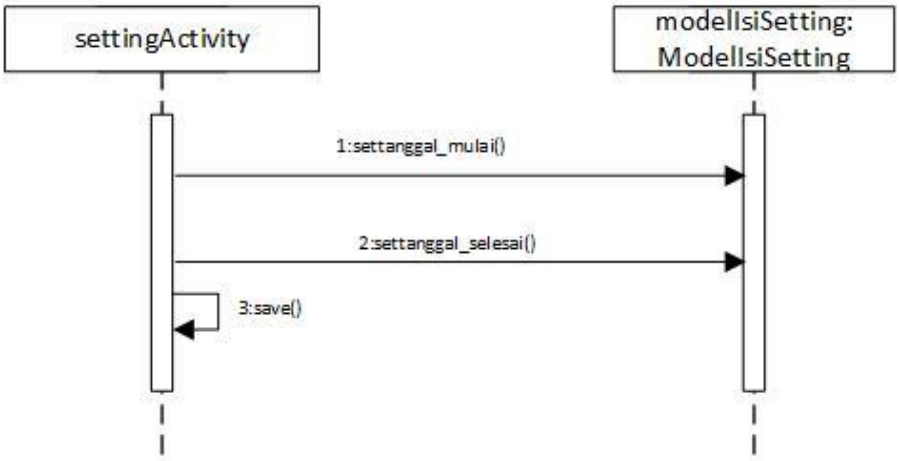
   Sequence Diagram Role dapat dilihat pada gambar 3.18



Gambar 3.18 *Sequence* Diagram Role

7. *Sequence* Diagram Setting

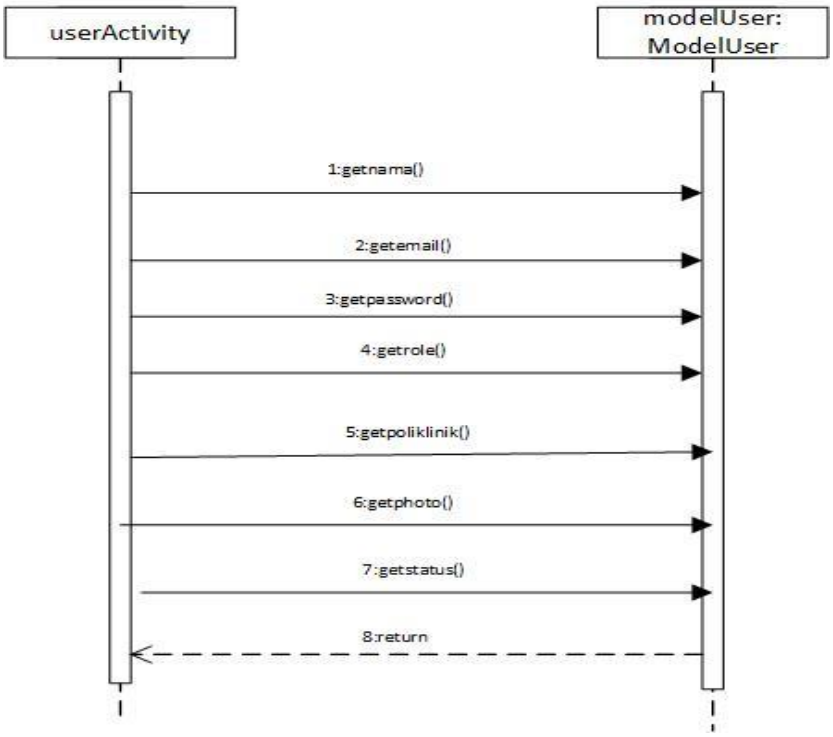
   Sequence Diagram Setting dapat dilihat pada gambar 3.19



Gambar 3.19 *Sequence* Diagram Setting

8. *Sequence* Diagram User

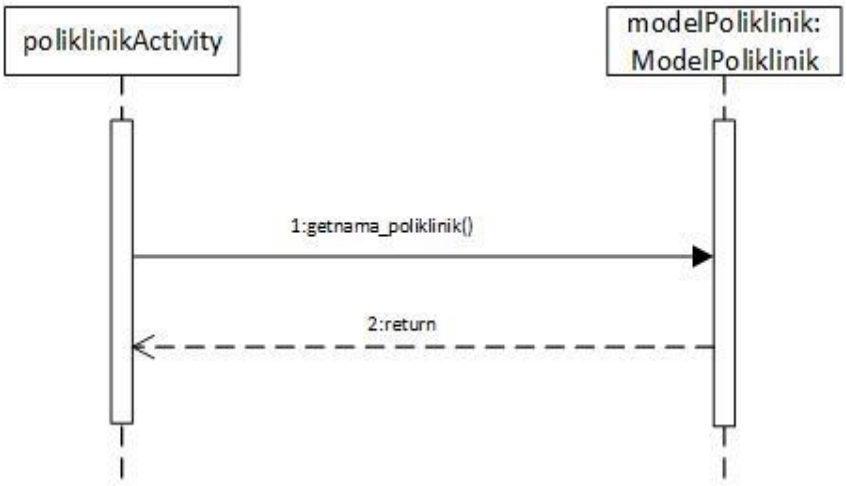
   Sequence Diagram User dapat dilihat pada gambar 3.20



Gambar 3.20 *Sequence* Diagram User

9. *Sequence* Diagram Poliklinik

   Sequence Diagram Poliklinik dapat dilihat pada gambar 3.21



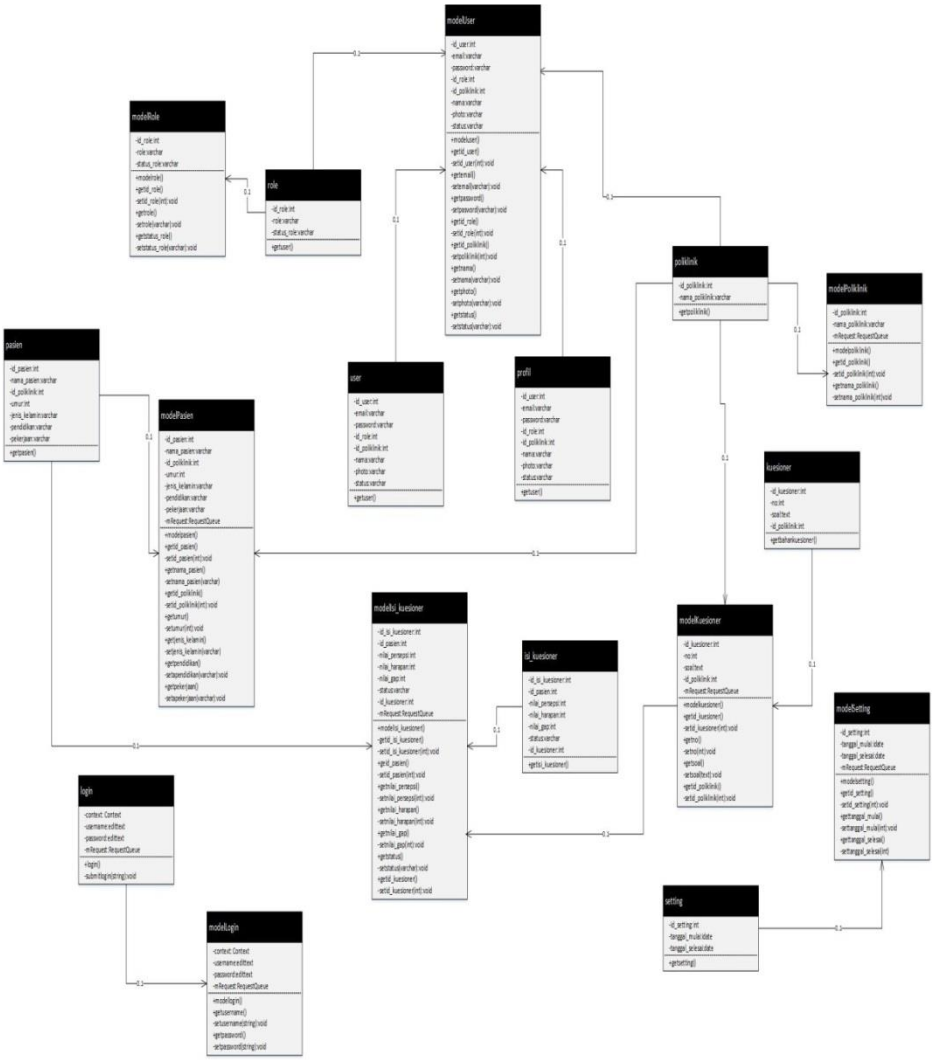
Gambar 3.21 *Sequence* Diagram Poliklinik

3.1.6.6 *Class* Diagram

Diagram kelas (*Class* Diagram) merupakan diagram struktural yang memodelkan sekumpulan kelas, interface, kolaborasi dan relasinya. Diagram kelas digambarkan dengan kotak yang pada dasarnya terbagi atas tiga bagian, yaitu : nama, kelas, atribut, dan operasi.

1. Perancangan Detail *Class*

   Perancangan detail *class* digunakan untuk mengetahui informasi *class* secara detil seperti atribut dan operasi (method) apa saja yang digunakan. Berikut perancangan *class* yang dibangun dapat dilihat pada gambar 3.22



Gambar 3.22 *Class* Diagram

3.2 Perancangan Sistem

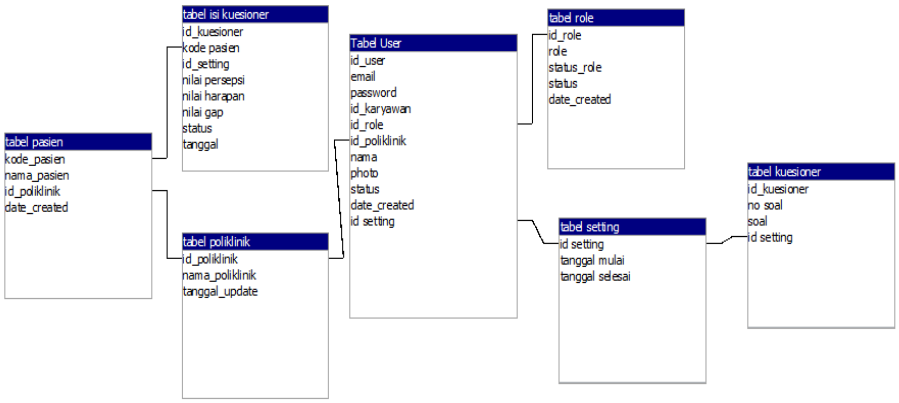
Perancangan sistem merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh. Tahapan ini meliputi mengkonfigurasi komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

3.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah proses pembuatan struktur database sesuai dengan data yang dibutuhkan oleh user. Berikut adalah rancangan basis data terdapat 2 yaitu diagram relasi dan struktur tabel.

3.2.1.1 Skema Relasi

Menggambarkan keterkaitan tabel dalam sistem secara terperinci atau jelas, maka digunakannya tabel relasi. Tabel relasi akan dijelaskan pada gambar 3.23 sebagai berikut:



Gambar 3.23 Skema Relasi

3.2.1.2 Struktur Tabel

Struktur tabel dalam sistem informasi *CRM* di RSKGM Kota Bandung adalah sebagai berikut.

1. Tabel User

Tabel ini merupakan perancangan untuk tabel login yang akan digunakan pada pembangunan sistem dan dikelola oleh super admin. Struktur tabel user adalah sebagai berikut:

Tabel 3.47 Tabel User

No	Atribut	Tipe	Panjang	Kunci
1	Id_user	int	11	*Primary Key*
2	Email	varchar	100	
3	Password	varchar	200	
4	Id_karyawan	int	11	
5	Id_role	varchar	50	
6	Id_poliklinik	Int	11	
7	Nama	varchar	100	
8	Photo	varchar	150	
9	Status	Varchar	30	
10	Date_created	Date		

2. Tabel Setting

Tabel ini merupakan perancangan untuk jangka waktu pengisian kuesioner yang akan diberikan pada pasien. Struktur tabel setting adalah sebagai berikut :

Tabel 3.48 Tabel Setting

No	Atribut	Tipe	Panjang	Kunci
1	Id_setting	int	11	*Primary Key*
2	Tanggal_mulai	date		
3	Tanggal_selesai	date		

3. Tabel Role

Tabel ini merupakan perancangan untuk tingkat hak akses yang akan diberikan pada role. Struktur tabel setting adalah sebagai berikut :

Tabel 3.49 Tabel Role

No	Atribut	Tipe	Panjang	Kunci
1	Id_role	Int	11	*Primary Key*
2	Role	varchar	50	
3	Status_role	varchar	50	
4	Status	Varchar	50	
5	Date_created	Date		

4. Tabel Pasien

Tabel Pasien digunakan untuk mencatat data penting yang merupakan identitas para pasien dan calon pasien dari sistem ini. Secara umum, struktur tabel yang akan digunakan untuk mencatat data pasien dan calon pasien dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.50 Tabel Pasien

No	Atribut	Tipe	Panjang	Kunci
1	Kode_pasien	Varchar	20	*Primary Key*
2	Nama_pasien	Varchar	100	
3	Id_poliklinik	Int	11	*Foreign key* dari tabel poliklinik (id_poliklinik)
4	Date_Created	Date		

5. Tabel Poliklinik

Tabel ini merupakan identitas dari setiap poliklinik. Struktur tabel poliklinik adalah sebagai berikut:

Tabel 3.51 Tabel Poliklinik

No	Atribut	Tipe	Panjang	Kunci
1h	Id_poliklinik	Int	11	*Primary Key*
2	nama_poliklinik	varchar	100	
3	Tanggal_update	date		

6. Tabel Kuesioner

Tabel ini merupakan perancangan yang akan digunakan untuk melakukan pengisian kuesioner. Struktur tabel kuesioner adalah sebagai berikut:

Tabel 3.52 Tabel Kuesioner

No	Atribut	Tipe	Panjang	Kunci
1	Id_kuesioner	Int	11	*Primary Key*
2	No	Int	11	
3	Soal	varchar	250	

7. Tabel Isi_kuesioner

Tabel ini merupakan perancangan yang akan digunakan untuk mengolah hasil dari pengisian kuesioner. Struktur tabel isi_kuesioner adalah sebagai berikut:

Tabel 3.53 Tabel Isi_kuesioner

No	Atribut	Tipe	Panjang	Kunci
1	Id	Int	11	*Primary Key*
2	Kode_pasien	varchar	50	*Foreign key* dari tabel pasien (kode_pasien)
3	Id_kuesioner	Int	11	*Foreign key* dari tabel kuesioner (id_kuesioner)
4	Nilai_persepsi	Int	11	
5	Nilai_harapan	Int	11	
6	Nilai_gap	Int	11	
7	Status	Int	11	
8	tanggal	Date		

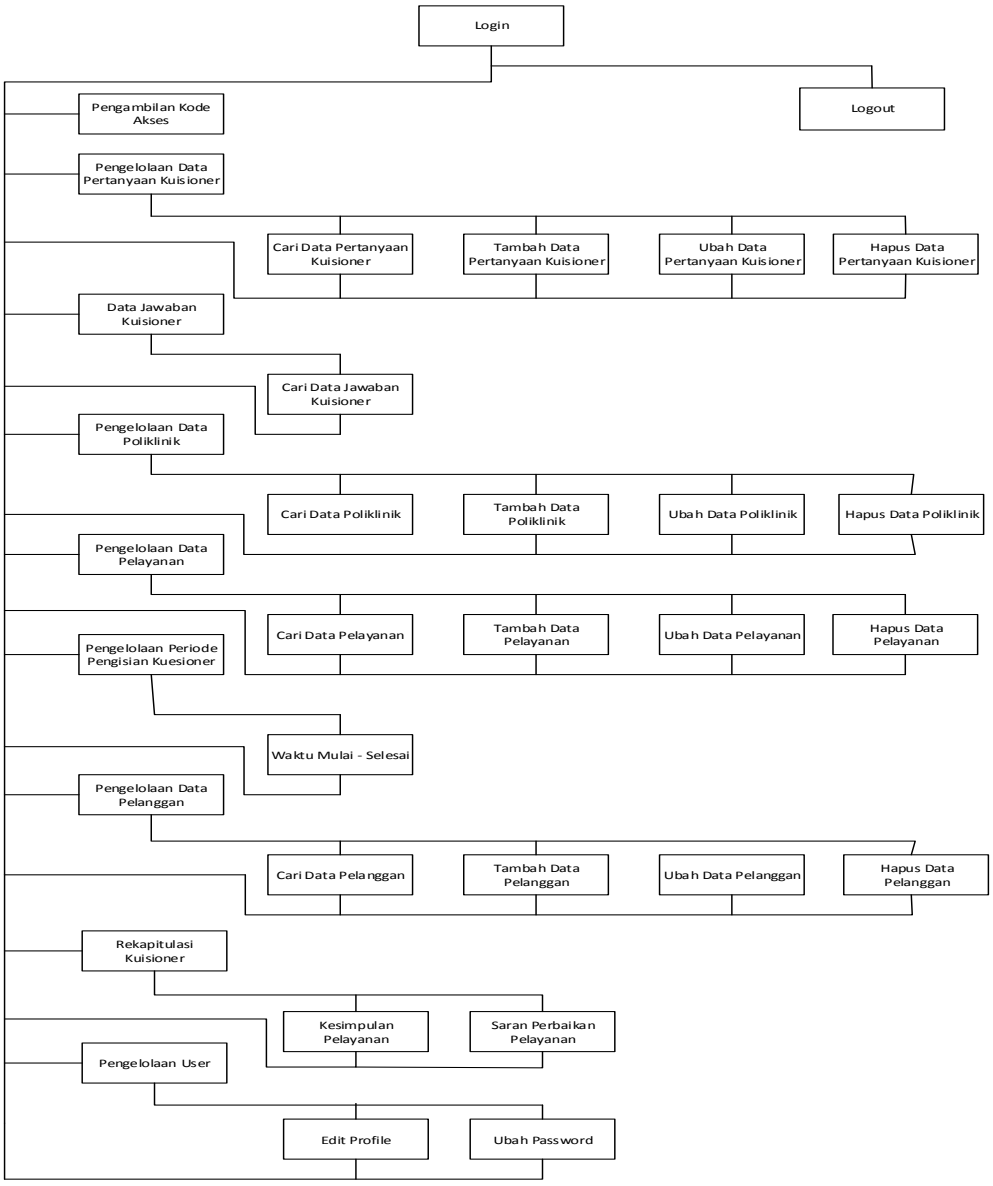
3.2.2 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program computer. Sehingga saat

menjalankan program, pengguna tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Terdapat perancangan menu untuk setiap pengguna seperti dibawah ini :

1. Perancangan Struktur Menu Admin

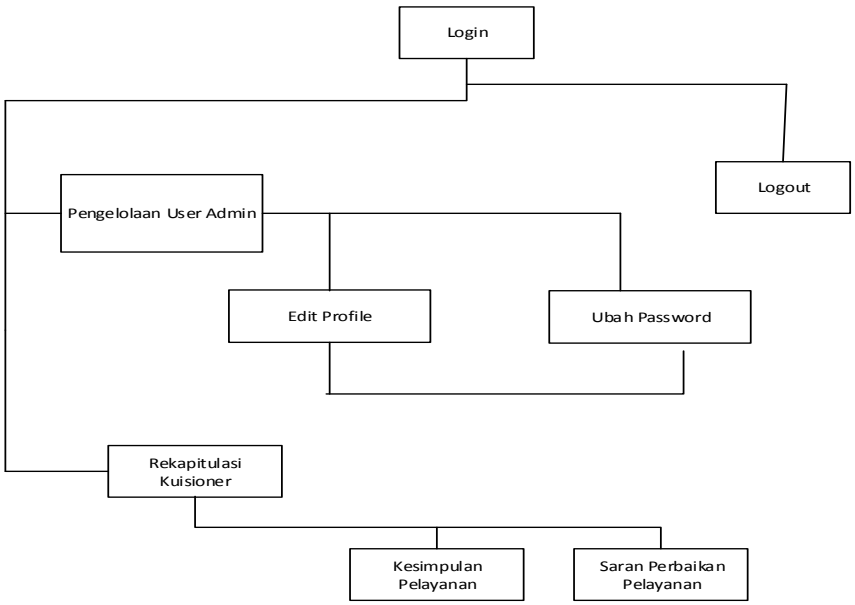
   Perancangan struktur menu admin adalah struktur menu yang dirancang sesuai dengan level pengguna admin. Perancangan struktur menu admin dapat dilihat pada gambar 3.24:



Gambar 3.24 Perancangan Struktur Menu Admin

2. Perancangan Struktur Menu KTK

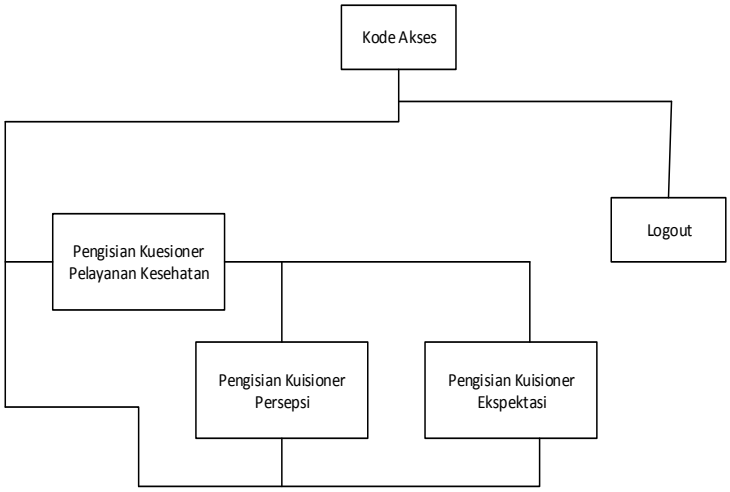
Perancangan struktur menu KTK adalah struktur menu yang dirancang sesuai dengan level pengguna KTK. Perancangan struktur menu admin dapat dilihat pada gambar 3.25:



Gambar 3.25 Perancangan Struktur Menu KTK

3. Perancangan Struktur Menu Pasien

Perancangan struktur menu pasien adalah struktur menu yang dirancang sesuai dengan level pengguna pasien. Perancangan struktur menu admin dapat dilihat pada gambar 3.26:



Gambar 3.26 Perancangan Struktur Menu Pasien

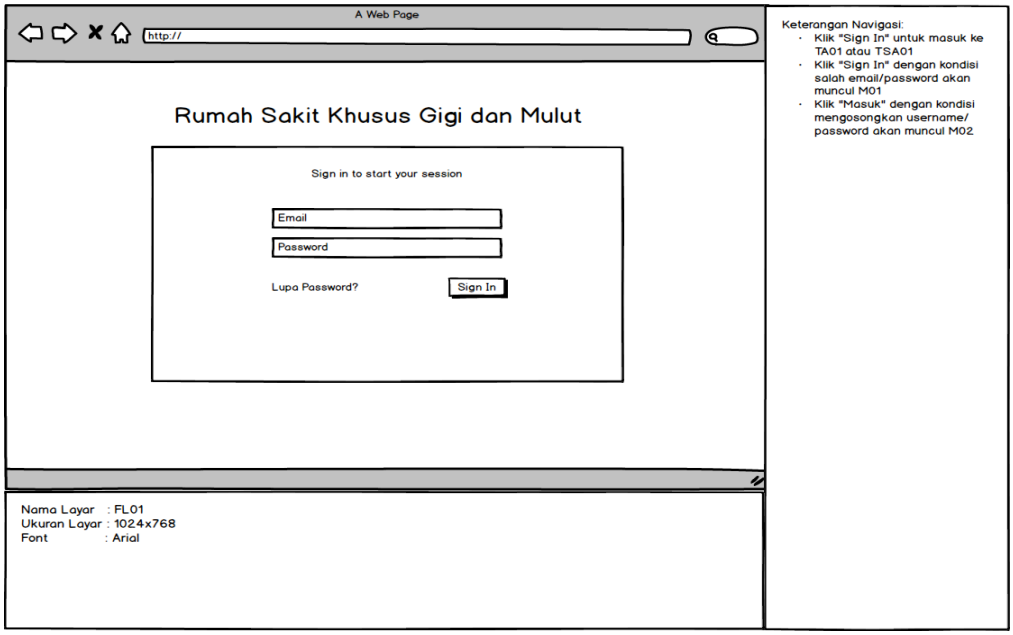
3.2.3 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka dibuat untuk menggambarkan tampilan program yang akan digunakan oleh pengguna dalam berinteraksi dengan sistem yang akan dibangun. Perancangan dibuat berdasarkan tampilan antarmuka baik input maupun outpun yang akan dihasilkan saat aplikasi diimplementasikan.

Perancangan Antarmuka dalam sistem informasi *CRM* di RSKGM Kota Bandung akan dibahas sebagai berikut.

1. Perancangan Antarmuka Login

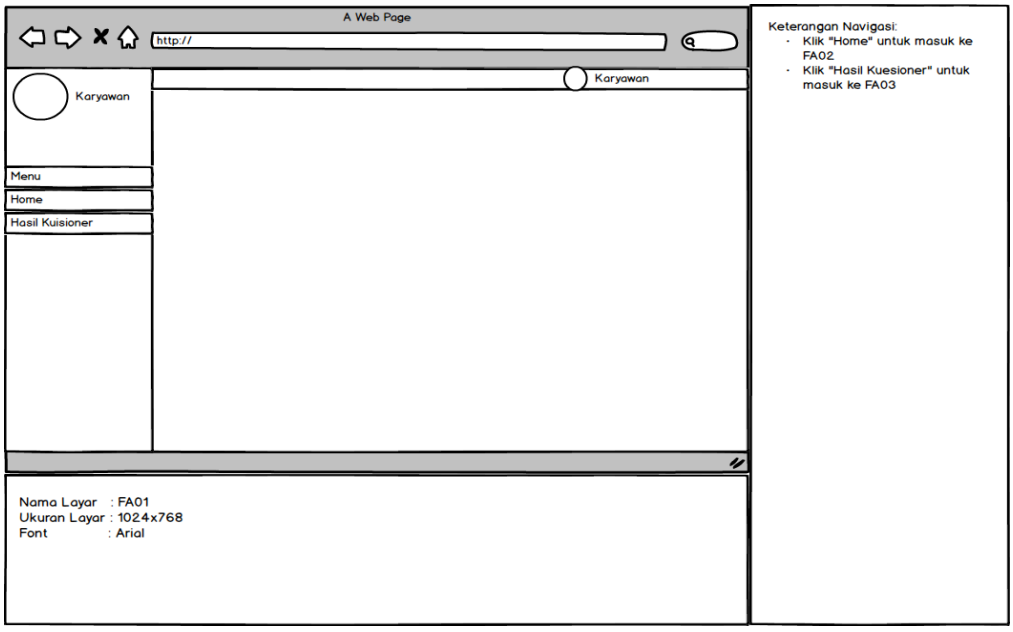
   Perancangan antarmuka login dapat dilihat pada gambar 3.27



Gambar 3.27 Perancangan Antarmuka Login

2. Perancangan Antarmuka KTK

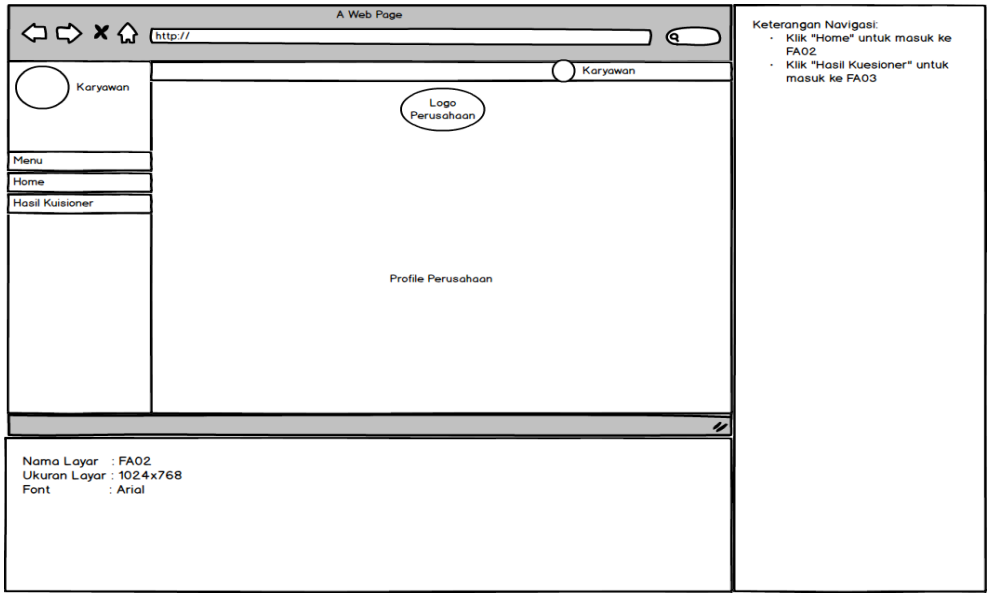
Perancangan antarmuka halaman utama dapat dilihat pada gambar 3.28



Gambar 3.28 Perancangan Antarmuka KTK

3. Perancangan Antarmuka Beranda KTK

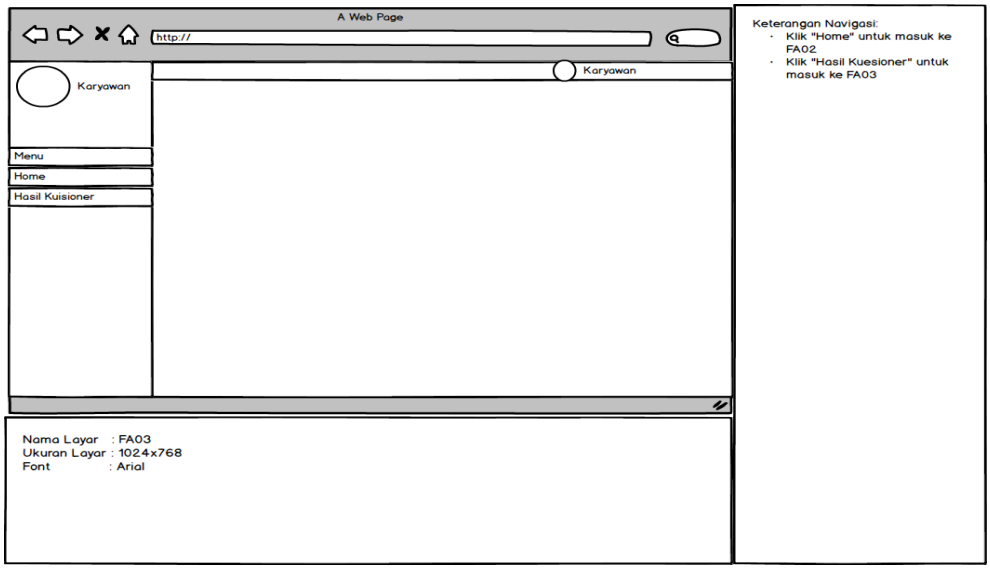
Perancangan antarmuka beranda karyawan dapat dilihat pada gambar 3.29



Gambar 3.29 Perancangan Antarmuka Beranda KTK

4. Perancangan Antarmuka Hasil Kuesioner

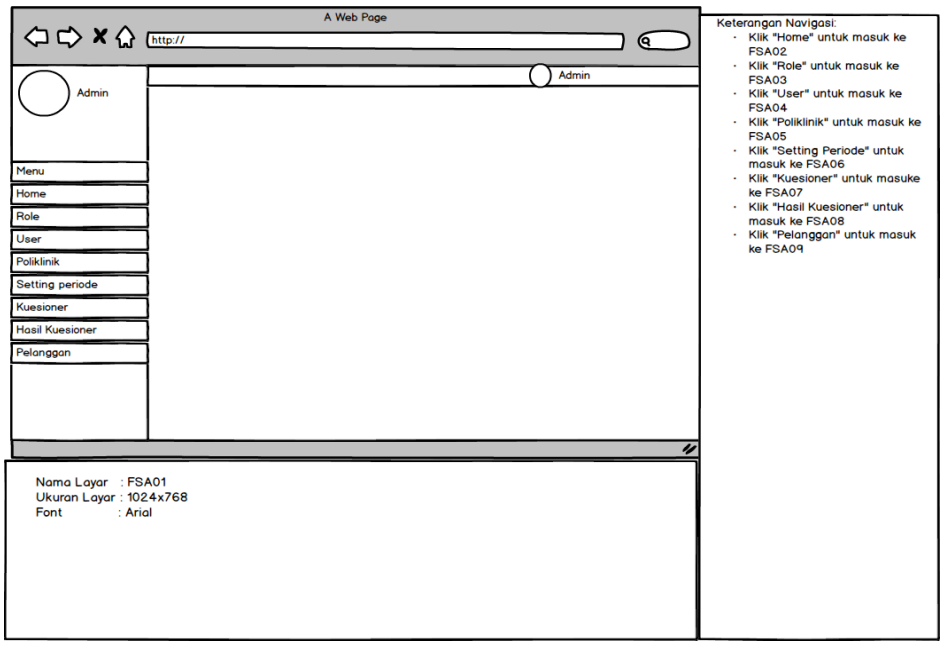
Perancangan antarmuka hasil kuesioner dapat dilihat pada gambar 3.30



Gambar 3.30 Perancangan Antarmuka Hasil Kuesioner

5. Perancangan Antarmuka Halaman Utama Admin

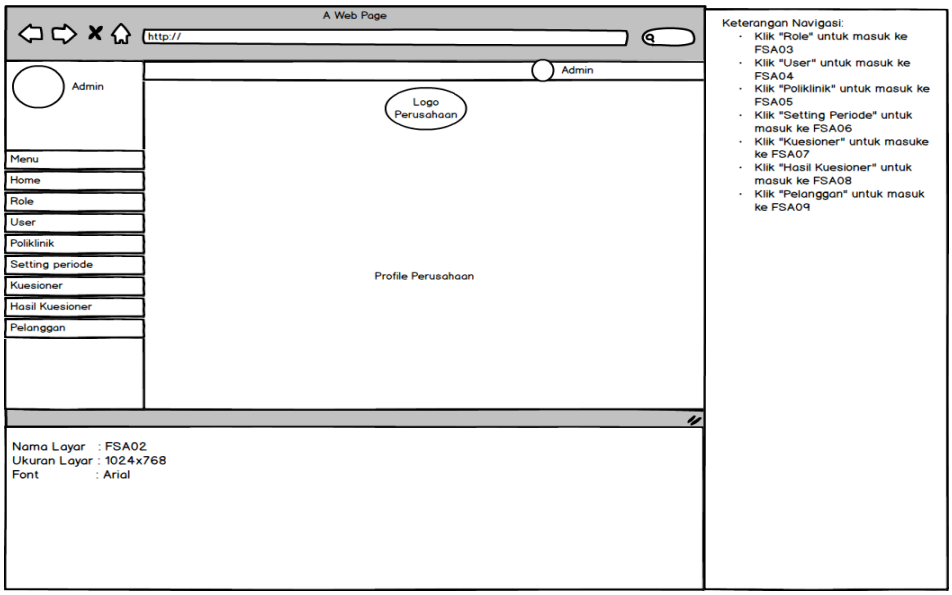
Perancangan antarmuka halaman utama dapat dilihat pada gambar 3.31



Gambar 3.31 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Admin

6. Perancangan Antarmuka Beranda Admin

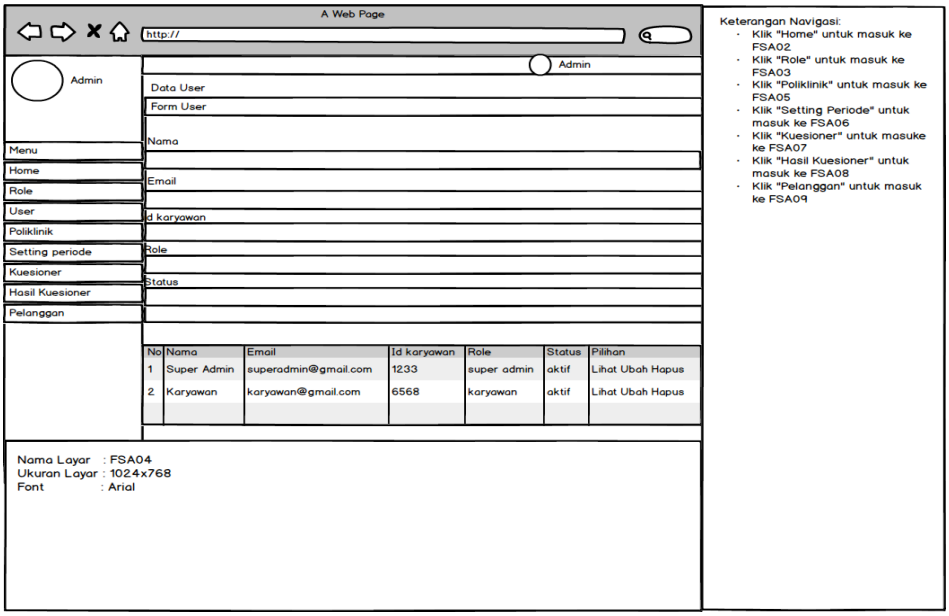
Perancangan antarmuka beranda admin dapat dilihat pada gambar 3.32



Gambar 3.32 Perancangan Antarmuka Beranda Admin

7. Perancangan Antarmuka User Admin

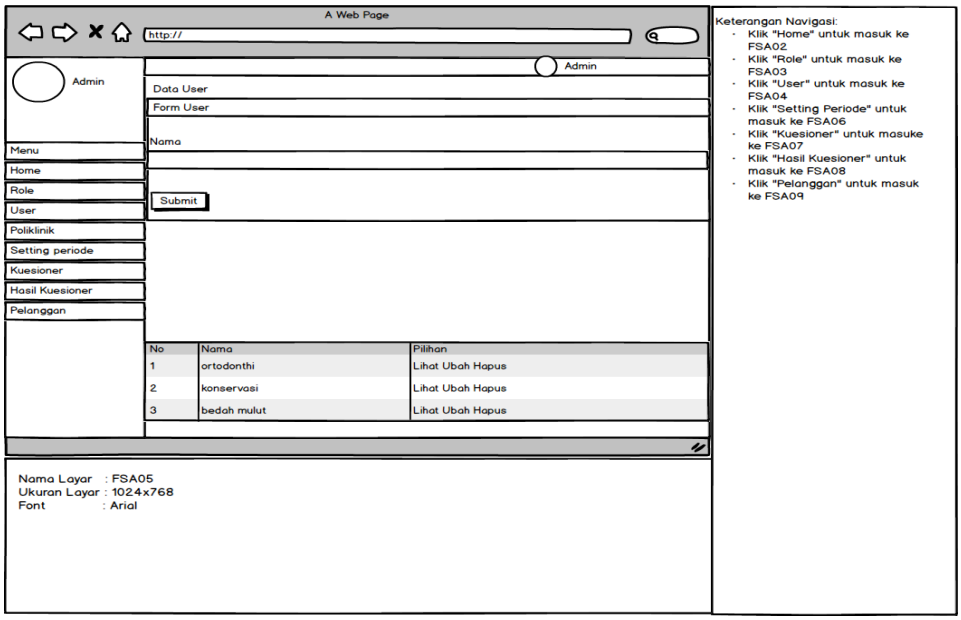
Perancangan antarmuka user admin dapat dilihat pada gambar 3.33



Gambar 3.33 Perancangan Antarmuka User Admin

8. Perancangan Antarmuka Poliklinik Admin

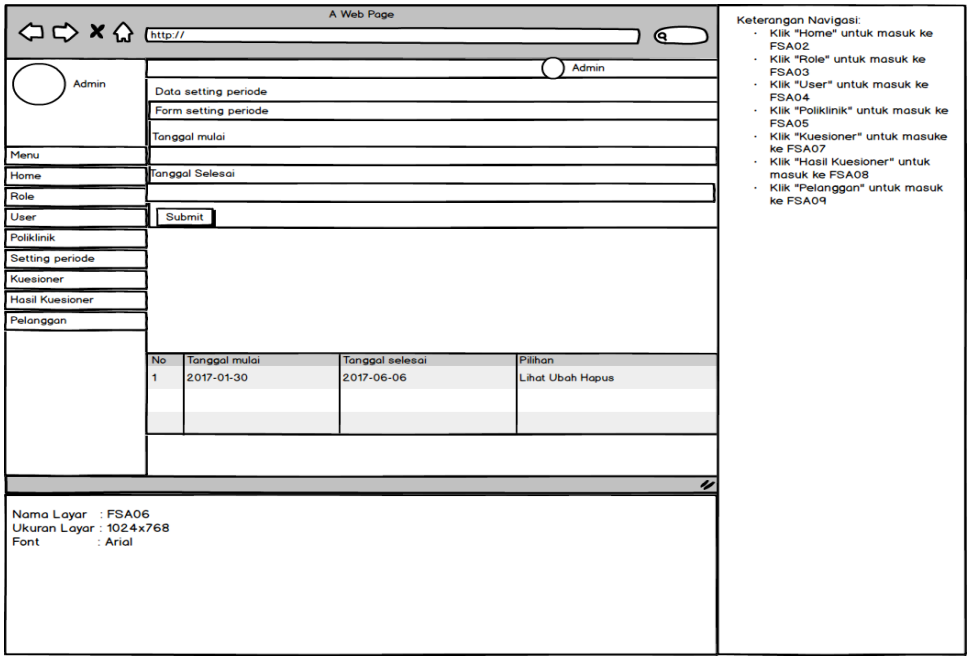
Perancangan antarmuka poliklinik admin dapat dilihat pada gambar 3.34



Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Poliklinik Admin

9. Perancangan Antarmuka Setting Periode Admin

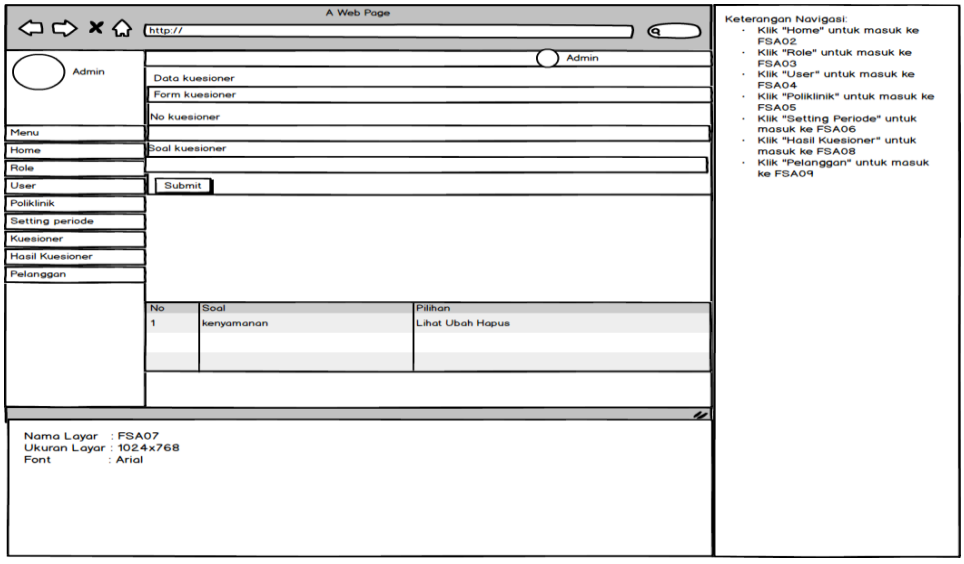
Perancangan antarmuka setting periode admin dapat dilihat pada gambar 3.35



Gambar 3.35 Perancangan Antarmuka Setting Periode Admin

10. Perancangan Antarmuka Kuesioner Admin

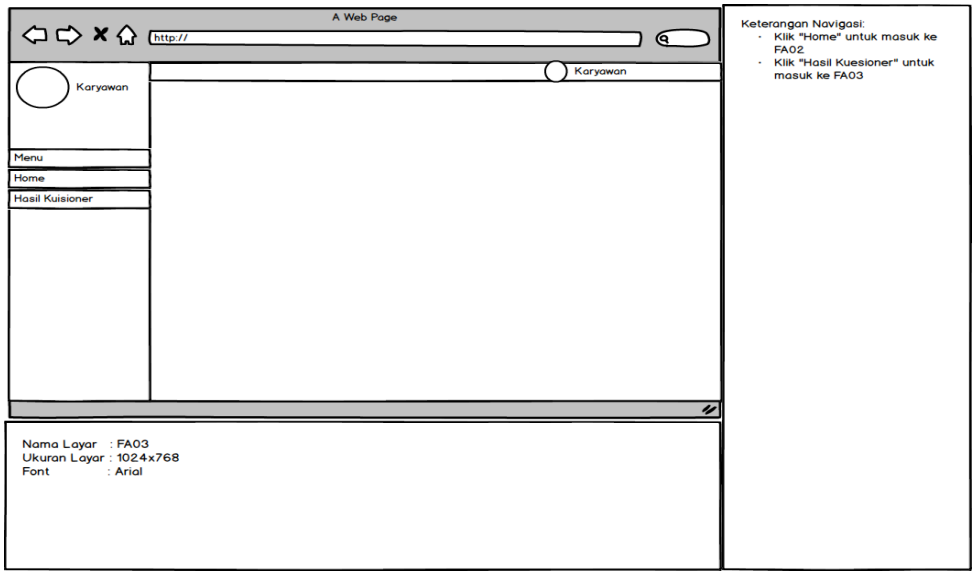
Perancangan antarmuka kuesioner admin dapat dilihat pada gambar 3.36



Gambar 3.36 Perancangan Antarmuka Kuesioner Admin

11. Perancangan Antarmuka Hasil Kuesioner Admin

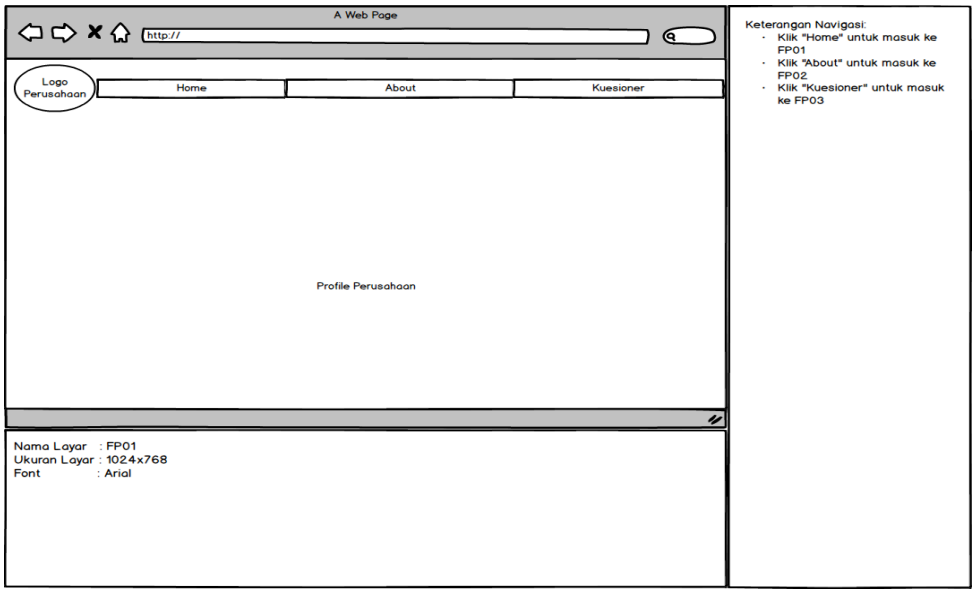
Perancangan antarmuka hasil kuesioner admin dapat dilihat pada gambar 3.37



Gambar 3.37 Perancangan Antarmuka Hasil Kuesioner Admin

12. Perancangan Antarmuka Home Pasien

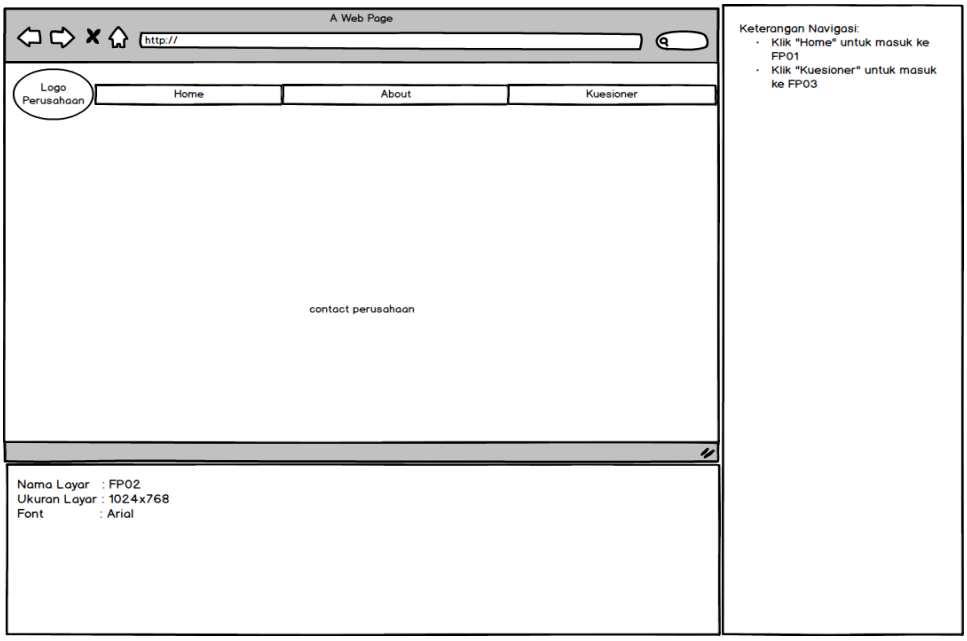
Perancangan antarmuka home pasien dapat dilihat pada gambar 3.38



Gambar 3.38 Perancangan Antarmuka Home Pasien

13. Perancangan Antarmuka About Pasien

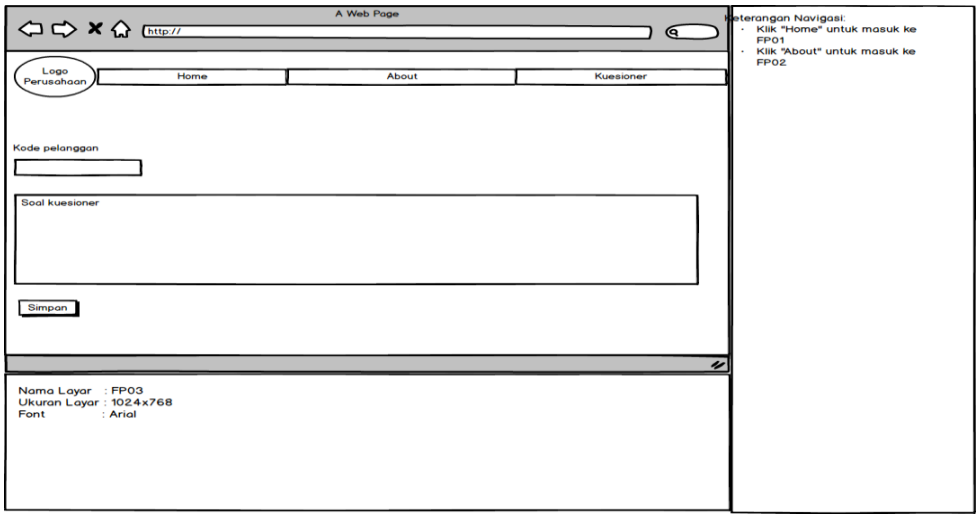
Perancangan antarmuka about pasien dapat dilihat pada gambar 3.39



Gambar 3.39 Perancangan Antarmuka About Pasien

14. Perancangan Antarmuka Kuesioner Pasien

Perancangan antarmuka kuesioner pasien dapat dilihat pada gambar 3.40



Gambar 3.40 Perancangan Antarmuka Kuesioner Pasien

3.2.4 Perancangan Pesan

Perancangan pesan pada sistem informasi ini berupa pesan teks. Pesan berikut ini merupakan pesan yang terdapat pada sistem informasi dapat dilihat pada tabel 3.54

Tabel 3.54 Perancangan Pesan

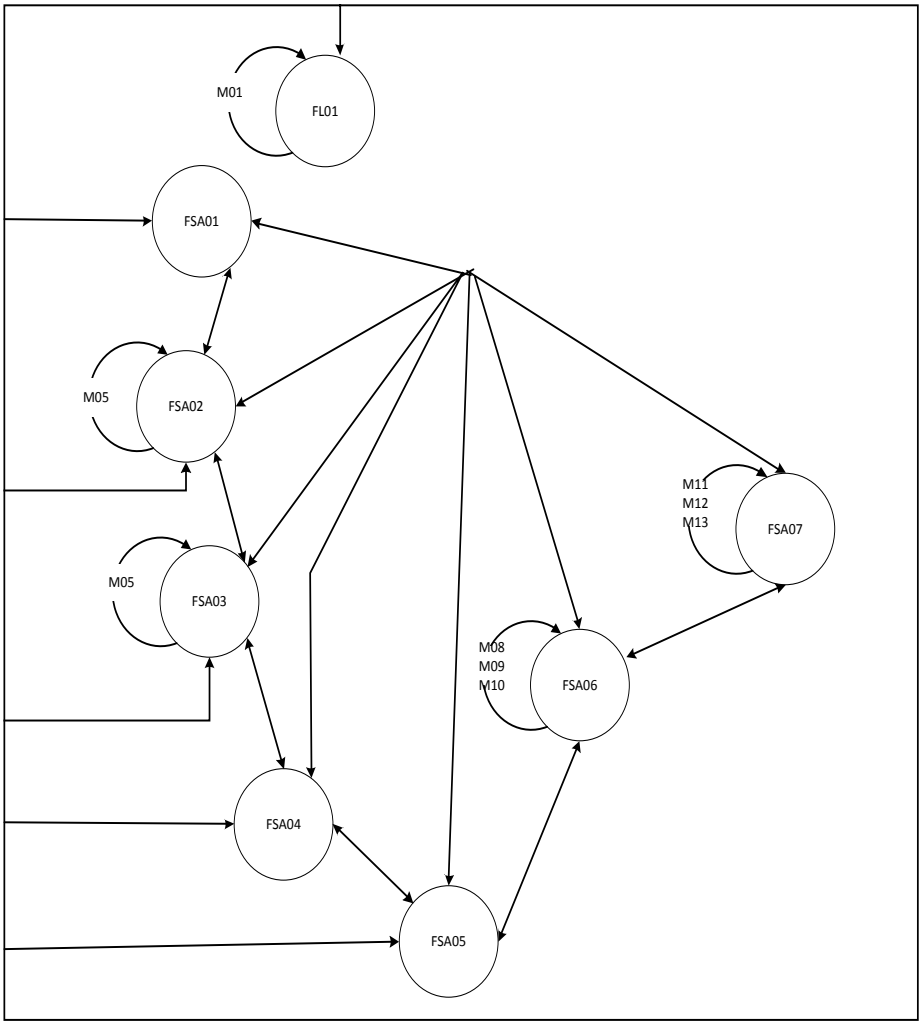
Kode Pesan	Pesan
M01	Nama pengguna atau password salah
M02	Data User Berhasil ditambah
M03	Data User Berhasil diubah
M04	Data User Berhasil dihapus
M05	Data Poliklinik Berhasil ditambah
M06	Data Poliklinik Berhasil diubah
M07	Data Poliklinik Berhasil dihapus
M08	Data Setting Periode Berhasil ditambah
M09	Data Setting Periode Berhasil diubah
M10	Data Setting Periode Berhasil dihapus
M11	Data Kuesioner berhasil ditambahkan
M12	Data Kuesioner berhasil diubah
M13	Data Kuesioner berhasil dihapus
M14	Data Pasien berhasil ditambahkan
M15	Data Pasien berhasil diubah
M16	Data Pasien berhasil dihapus
M17	Kuisioner anda telah dikirim

3.2.5 Perancangan Jaringan Semantik

Perancangan jaringan semantik merupakan perancangan jaringan yang menghubungkan menu-menu yang dapat diakses oleh tiap user disertai dengan penampilan pesan pemberitahuan, kesalahan, dan peringatan. Terdapat dua jaringan semantik pada pembangunan sistem informasi *CRM* pada RSKGM Kota Bandung sebagai berikut.

3.2.5.1 Perancangan Jaringan Semantik Admin

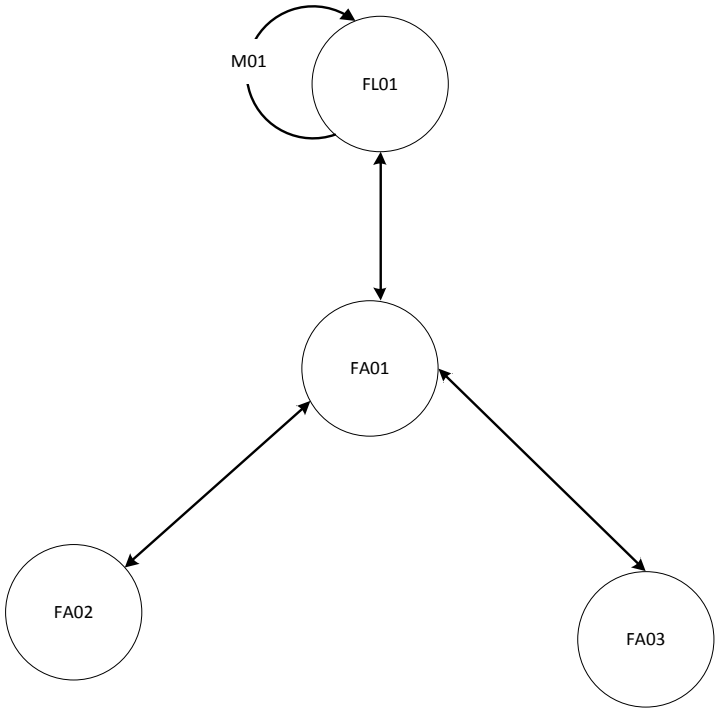
Perancangan jaringan semantik admin adalah perancangan jaringan yang menghubungkan menu-menu yang bisa diakses oleh admin dengan pesan kesalahan yang terjadi dibeberapa proses seperti yang terlihat pada gambar 3.41



Gambar 3.41 Jaringan Semantik Admin

3.2.5.2 Perancangan Jaringan Semantik KTK (Komite Tenaga Kesehatan)

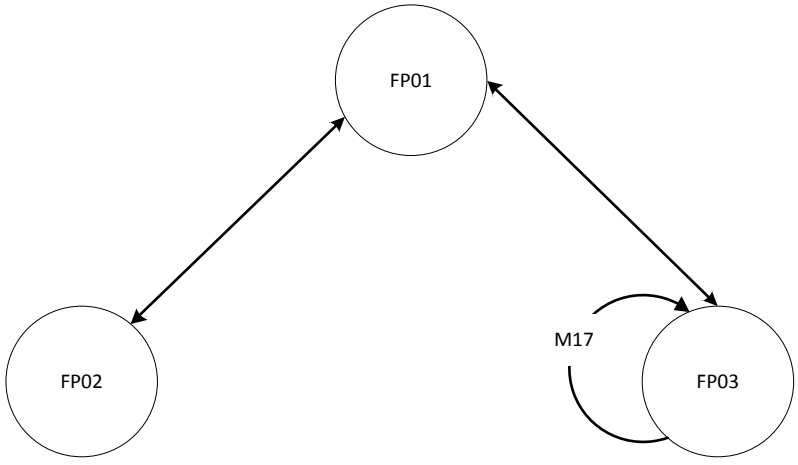
Perancangan jaringan semantik KTK adalah perancangan jaringan yang menghubungkan menu-menu yang bisa diakses oleh pasien dengan pesan kesalahan yang terjadi dibeberapa proses seperti yang terlihat pada gambar 3.42



Gambar 3.42 Jaringan Semantik KTK

3.2.5.3 Perancangan Jaringan Semantik Pasien

Perancangan jaringan semantik pasien adalah perancangan jaringan yang menghubungkan menu-menu yang bisa diakses oleh pasien dengan pesan kesalahan yang terjadi dibeberapa proses seperti yang terlihat pada gambar 3.43



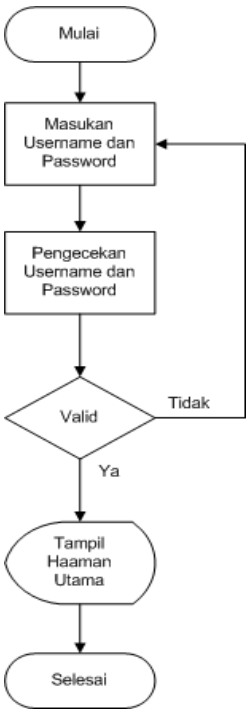
Gambar 3.43 Jaringan Semantik Pasien

3.2.6 Perancangan Method

Merupakan kumpulan metode yang ada pada sistem yang dirancang dan berfungsi untuk menjalankan sistem. Berikut ini adalah perancangan method yang ada dalam sistem:

1. Method Login

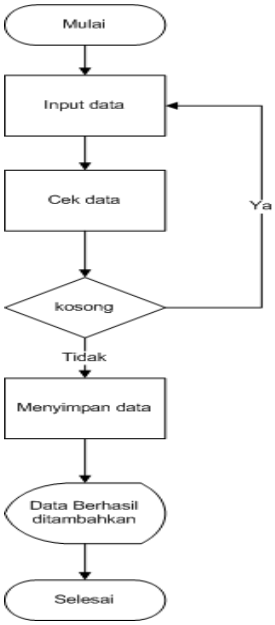
   Method login merupakan method yang dilakukan untuk login pengguna yang akan mengakses halaman haknya sebagai pengguna tertentu. Method login dapat dilihat pada gambar 3.44.



Gambar 3.44 Method Login

2. Method Tambah Data

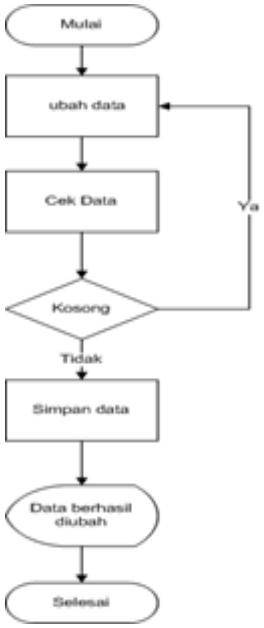
   Method tambah data merupakan method yang dilakukan ketika admin akan memasukan data yang diinginkan kedalam sistem. Method tambah data dapat dilihat pada gambar 3.45



Gambar 3.45 Method Tambah Data

3. Method Ubah Data

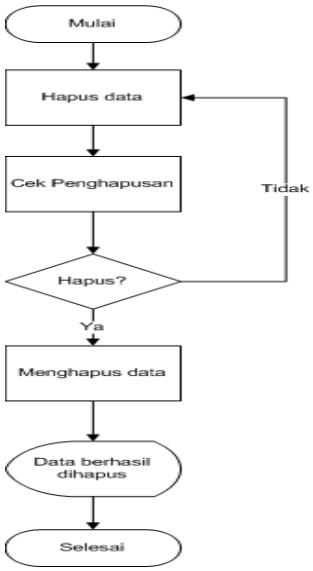
Method ubah data merupakan method yang dilakukan ketika admin akan mengubah data yang diinginkan kedalam sistem. Method ubah data dapat dilihat pada gambar 3.46



Gambar 3.46 Method Ubah Data

4. Method Hapus Data

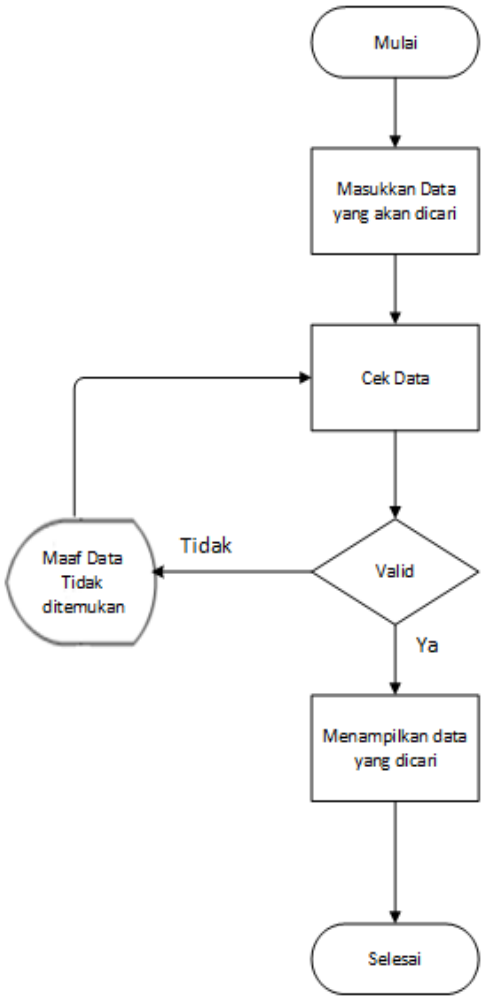
Method hapus data merupakan method yang dilakukan ketika user akan menghapus data yang diinginkan kedalam sistem. Method hapus data dapat dilihat pada gambar 3.47



Gambar 3.47 Method Hapus Data

5. Method Cari Data

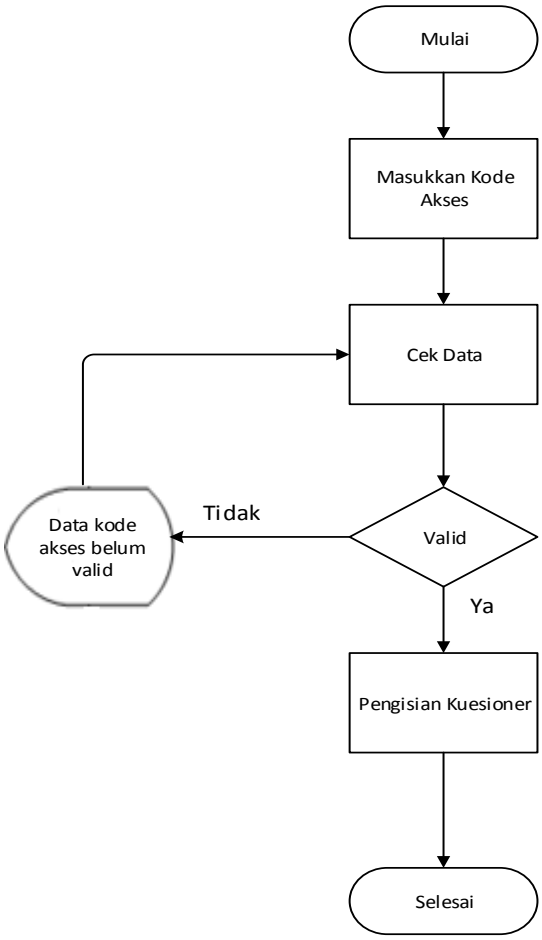
Method cari data merupakan method yang dilakukan ketika user akan mencari data yang diinginkan kedalam sistem. Method cari data dapat dilihat pada gambar 3.48



Gambar 3.48 Method Cari Data

6. Method Pengisian Kuesioner

Method pengisian kuesioner merupakan method yang dilakukan ketika pasien akan melakukan pengisian kuesioner kedalam sistem. Method pengisian kuesioner dapat dilihat pada gambar 3.49



Gambar 3.49 Method Pengisian Kuesioner