BAB 4

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

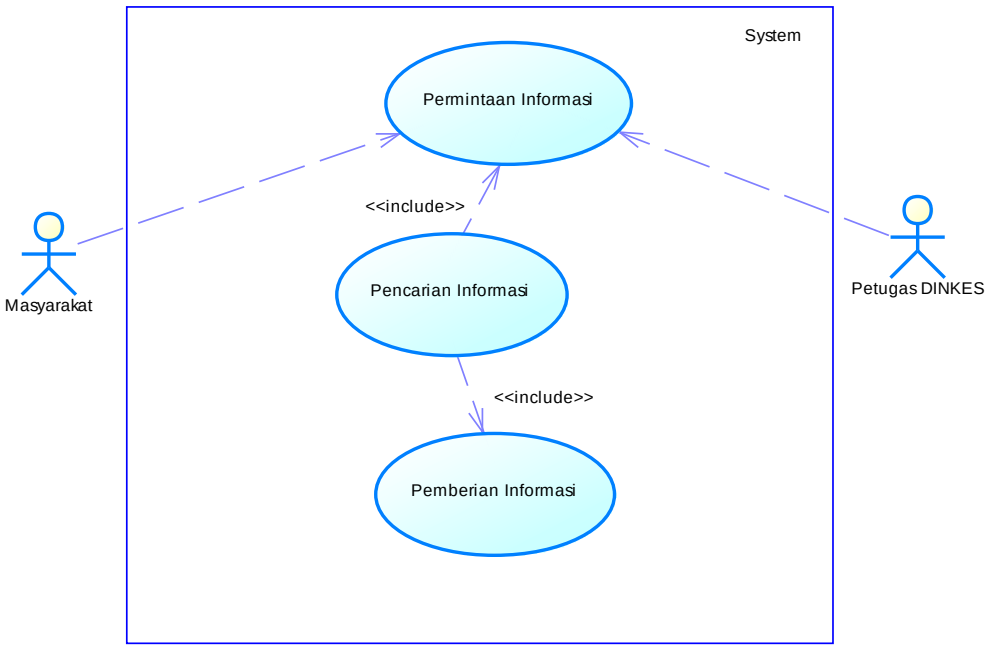
Pada bab ini dijelaskan mengenai prosedur yang berjalan dan yang diusulkan dari sistem yang ada di Dinas Kesehatan kota Cimahi. Analisis yang penulis lakukan ini terdiri dari analisis objek sistem yang berjalan, mencari kelemahan sistem yang berjalan sesuai standar yang telah ditentukan, serta mengevaluasi sistem yang sedang berjalan sehingga menghasilkan usulan rancangan sistem yang baru. Analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian komponen-komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi kekurangan-kekurangan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

4.1.1 Analisis Objek

Analisis sistem yang sedang berjalan di Dinas Kesehatan kota Cimahi dibuat oleh penyusun dalam bentuk *use case diagram* dan *activity diagram*, karena kedua notasi *Unified Modelling Language* (UML) ini mewakili secara sederhana dan bisa dijadikan sebagai bahan dalam evaluasi sistem yang berjalan secara efektif, sehingga sistem dapat terlihat tanpa harus mengetahui secara detail prosedur yang berjalan.

4.1.1.1 Use case Diagram

Dibawah ini adalah *use case diagram* sistem yang sedang berjalan pada Dinas Kesehatan kota Cimahi.



Gambar 4.1 *Scenario Use case* sistem yang sedang berjalan

4.1.1.2 Skenario *Use case*

Use case scenario adalah sebuah dokumentasi terhadap kebutuhan fungsional dari sebuah sistem. Berikut ini adalah scenario *use case* yang sedang berjalan di Dinas Kesehatan kota Cimahi.

Skenario *Use case* Permintaan Informasi

Nama *Use case*	: *Permintaan Informasi*
Actors	: *Masyarakat*
Worker	: *Masyarakat*
Type	: *Primary*
Precondition	: Datang ke kantor DINKES Cimahi
Success Guarantee	: Dapat menanyakan informasi
Tujuan	: Untuk meminta informasi
Description	: Meminta informasi kepada petugas DINKES

Tabel 4.1 *Scenario use case* permintaan informasi yang sedang berjalan

Aktor	Sistem
1. Masyarakat datang ke DINKES Cimahi untuk langsung menanyakan informasi tentang lokasi serta fasilitas pelayanan kesehatan yang ada di kota Cimahi	2. Petugas DINKES akan merespon permintaan informasi yang ditanyakan oleh masyarakat.

4.1.1.2.1 Skenario *Use case* Pencarian Informasi

Nama *Use case* : *Permintaan Informasi*

Actors : *Petugas DINKES*

Worker : *Petugas DINKES*

Type : *Primary*

Precondition : Mengolah permintaan informasi dari masyarakat

Success Guarantee : Dapat mencari informasi yang diminta oleh masyarakat

Tujuan : Untuk mencarikan informasi yang diminta oleh masyarakat

Description : Mencari informasi lokasi dan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada di kota Cimahi

Tabel 4.2 *Secenario use case* pencarian informasi yang sedang berjalan

Aktor	Sistem
1. Petugas DINKES Cimahi akan mencarikan informasi sesuai permintaan dari masyarakat	2. Sistem akan mencari lokasi serta fasilitas pelayanan kesehatan yang ada di kota Cimahi sesuai permintaan

4.1.1.2.2 Skenario *Use case* Pemberian Informasi

Nama *Use case* : *Permintaan Informasi*

Actors : *Petugas DINKES*

Worker : *Petugas DINKES*

Type : *Primary*

Precondition : Mencari informasi yang diminta oleh masyarakat

Success Guarantee : Dapat memberikan informasi

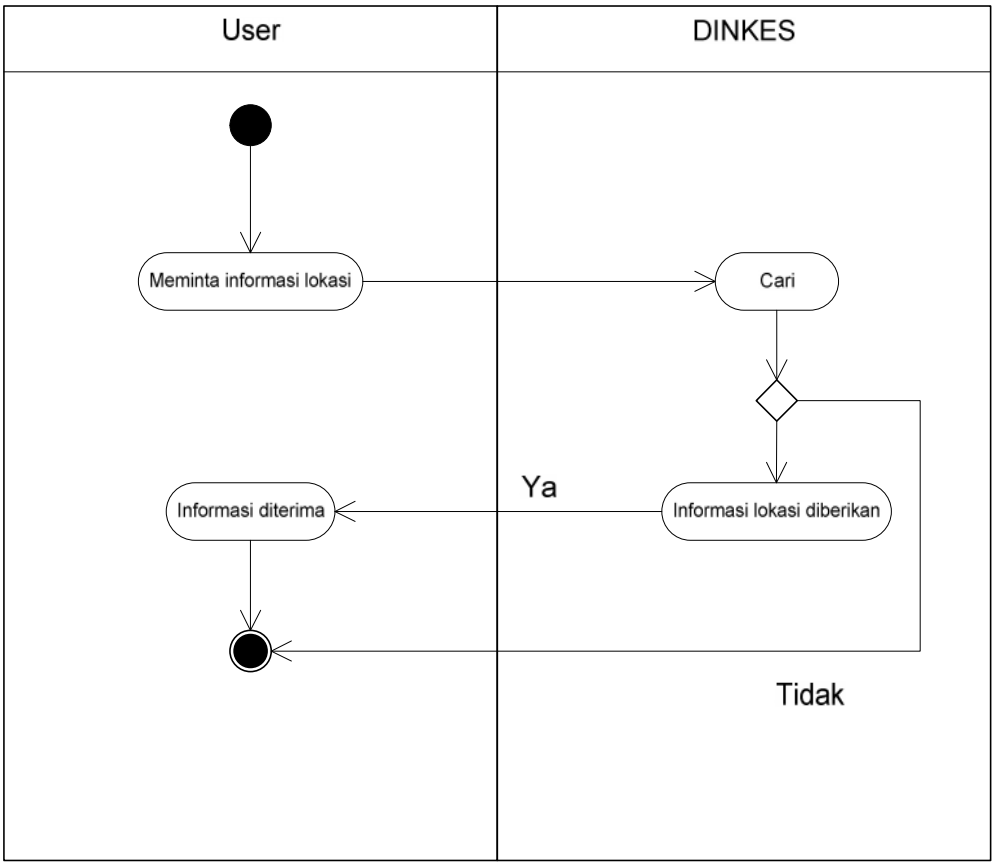
Tujuan : Untuk memberikan informasi kepada masyarakat

Description : Memberikan informasi lokasi dan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada di kota Cimahi

Tabel 4.3 *Secenario use case* pemberian informasi yang sedang berjalan

Aktor	**Sistem**
1. Petugas DINKES Cimahi akan memberikan hasil dari pencarian informasi kepada masyarakat	2. Sistem akan menampilkan hasil dari pencarian yang telah dilakukan. Lalu memberikannya kepada masyarakat

4.1.1.3 *Activity Diagram*



Gambar 4.2 *Activity Diagram* Sistem yang sedang berjalan

4.1.2 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan gambaran dari *use case* dan *activity diagram* yang telah digambarkan, maka terdapat beberapa kesimpulan mengenai sistem yang sedang berjalan.

Tabel 4.4 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	Bagian	Rancangan Pemecahan
1	Sulitnya mencari lokasi-lokasi pelayanan kesehatan	Masyarakat	Menyediakan sistem yang mampu mengelola dengan baik informasi pelayanan kesehatan yang masyarakat butuhkan
2	Masyarakat masih harus langsung mendatangi DINKES untuk mengetahui lokasi dan fasilitas pelayanan kesehatan	Masyarakat	Menyediakan sistem informasi yang bisa diakses secara online agar masyarakat dapat langsung mengetahui lokasi serta fasilitas pelayanan kesehatan yang ada di kota Cimahi
3	Sulitnya menjelaskan secara terperinci dari lokasi yang diminta oleh masyarakat	DINKES	Membuat sistem yang bisa mengambarkan lokasi pelayanan kesehatan secara detail berikut beserta penjelasan fasilitas yang dimilikinya.

4.2 Perancangan Sistem

Tahap perancangan merupakan kelanjutan dari proses analisis dimana dilakukan perubahan-perubahan terhadap sistem yang sedang berjalan. Hal ini dilakukan untuk mengatasi kekurangan yang ada, memudahkan pekerjaan yang dilakukan oleh orang yang terlibat dan menghemat waktu pekerjaan.

4.2.1 Tujuan Perancangan

Perancangan Sistem Informasi Geografis adalah tahap untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan yang sudah dijelaskan pada table *evaluasi* Sistem yang sedang berjalan. Tahap ini sangat penting dalam menentukan baik atau tidaknya hasil perancangan sistem yang diperoleh. Tahap perancangan sistem dapat digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang lebih baik.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Pada tahap analisis sistem informasi yang berjalan, penulis mencoba menganalisis sistem yang berjalan di Dinas Kesehatan kota Cimahi Dari hasil analisis ternyata sistem yang sudah berjalan masih mempunyai permasalahan seperti yang di jelaskan diatas. Maka penulis mencoba mengusulkan suatu rancangan sistem dengan harapan sistem yang penulis usulkan dapat membantu Dinas Kesehatan kota Cimahi, terutama dalam hal pelayanan informasi terhadap masyarakat.

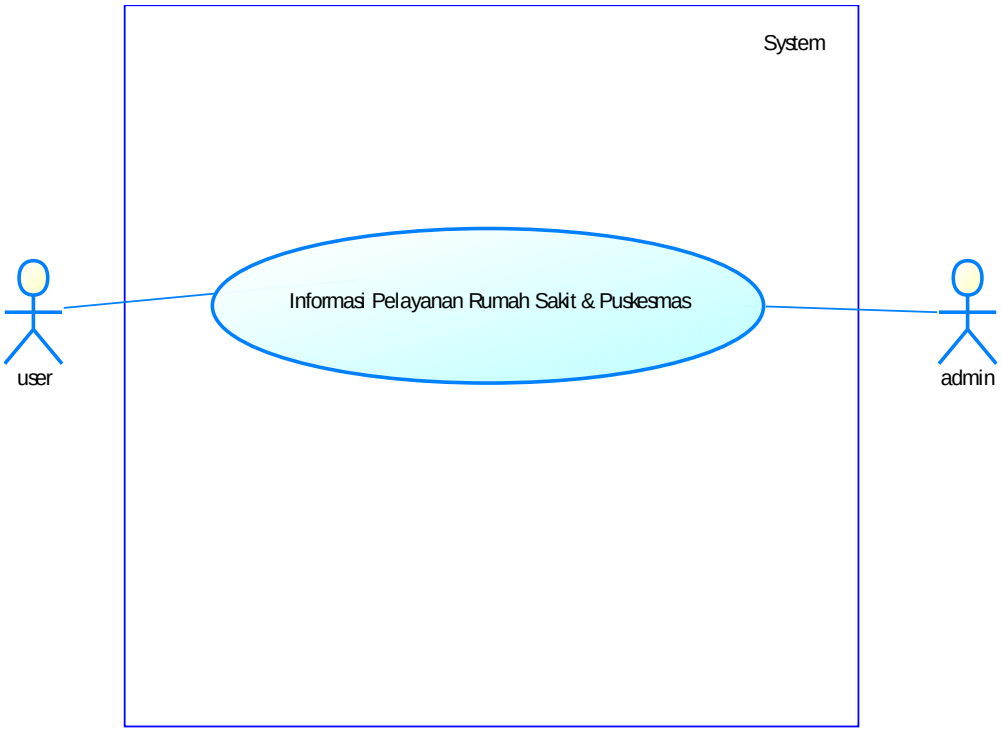
Dalam perancangan sistem ini penulis akan membangun suatu sistem yang berbasis web yang didalamnya berisi informasi lokasi-lokasi pelayanan kesehatan yang ada di kota Cimahi. Dengan harapan mampu menangani permasalahan yang ada sebelumnya pada sistem yang ada di Dinas Kesehatan kota Cimahi.

4.2.3 Perancangan Prosedure Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan akan berorientasi objek dengan menggunakan notasi *UML* yang berfungsi sebagai perancangan, dokumentasi dan visualisasi.

4.2.3.1 *Use case*

Mendeskripsikan kelakuan sistem dari sudut pandang pengguna, berguna untuk membantu memahami kebutuhan. *Use case* adalah dasar dari *diagram* lain. Adapun *use case diagram* dari Sistem Informasi Geografis yang diusulkan tersaji dalam gambar.



Gambar 4.3 *Use case Diagram* Sistem Informasi yang diusulkan

4.2.3.1.1 Skenario *Use case* Informasi Rumah Sakit

Nama *Use case* : *Informasi rumah sakit*

Actors : *Masyarakat*

Worker : *Masyarakat*

Type : *Primary*

Precondition : Pilih menu list rumah sakit

Success Guarantee : Masuk menu list rumah sakit

Tujuan : Untuk melihat daftar dan informasi serta fasilitas-fasilitas rumah sakit

Description : Terdapat kondisi dimana masyarakat dapat melihat dan mengakses informasi rumah sakit

Tabel 4.5 *Secenario use case* informasi rumah sakit

Aktor	Sistem
1. Masyarakat masuk ke halaman utama dan memilih menu list rumah sakit	2. Sistem akan menampilkan list rumah sakit yang ada di kota Cimahi.
	3. Sistem akan menampilkan informasi rumah sakit yang dipilih oleh masyarakat untuk diketahui informasi beserta fasilitasnya.

4.2.3.1.2 Skenario *Use case* Informasi Puskesmas

Nama *Use case* : *Informasi puskesmas*

Actors : *Masyarakat*

Worker : *Masyarakat*

Type : *Primary*

Precondition : Pilih menu list puskesmas

Success Guarantee : Masuk menu list puskesmas

Tujuan : Untuk melihat daftar dan informasi puskesmas

Description : Terdapat kondisi dimana masyarakat dapat melihat dan mengakses informasi puskesmas

Tabel 4.6 S*ecenario use case* informasi puskesmas

Aktor	Sistem
1. Masyarakat masuk ke halaman utama dan memilih menu list puskesmas.	2. Sistem akan menampilkan list puskesmas yang ada di kota Cimahi.
	3. Sistem akan menampilkan informasi puskesmas yang dipilih oleh masyarakat untuk diketahui informasi beserta fasilitasnya.

4.2.3.1.3 Skenario *Use case* Informasi Pencarian

Nama *Use case* : *Pencarian*

Actors : *Masyarakat*

Worker : *Masyarakat*

Type : *Primary*

Precondition : Pilih menu pencarian

Success Guarantee : Dapat mencari data yang diinginkan

Tujuan : Untuk mencari lokasi dan fasilitas Rumah Sakit dan Puskesmas

Description : Terdapat kondisi dimana masyarakat dapat melihat dan mencari data

Tabel 4.7 *Secenario use case* pencarian

Aktor	Sistem
1. Masyarakat memilih operasi pencarian lokasi dan fasilitas	2. Sistem akan melakukan operasi yang telah dipilih oleh masyarakat untuk mencari lokasi dan fasilitas.
	3. Tampikan konfirmasi bahwa data pencarian sudah dilakukan, dan hasil pencarian ditampilkan

4.2.3.1.4 Skenario *Use case* Download Peta

Nama *Use case* : *Download Peta*

Actors : *Masyarakat*

Worker : *Masyarakat*

Type : *Primary*

Precondition : Pilih lokasi yang akan di *download*

Success Guarantee : Dapat mendownload peta

Tujuan : Untuk mendownload peta lokasi

Description : Terdapat kondisi dimana masyarakat dapat melihat dan mendownload peta

Tabel 4.8 *Secenario use case* download peta

Aktor	Sistem
1. Masyarakat memilih operasi *download* terhadap peta kota Cimahi	2. Sistem akan melakukan operasi yang telah dipilih oleh masyarakat untuk mendownload peta.

	3. Tampikan konfirmasi bahwa data *download* sudah dilakukan, dan konfirmasi setelah *download* selesai.

4.2.3.1.5 Skenario *Use case* Login *Administrator*

Nama *Use case* : *login administrator*

Actors : *Petugas DINKES*

Worker : *Petugas DINKES*

Type : *Primary*

Precondition : Pilih menu download peta

Success Guarantee : Dapat mendownload peta

Tujuan : Untuk mendownload peta lokasi

Description : Terdapat kondisi dimana masyarakat dapat melihat dan mendownload peta

Tabel 4.9 *Secenario use case* login *administrator*

Aktor	Sistem
1. *Administrator* memasukan *username* dan *password*	2. Sistem mengecek apakah *username* dan atau *password* sama dengan salah satu data yang ada di *database*
	3. Jika *username* dan *password* sama dengan salah satu *field* yang ada di *database* maka masuk ke sistem.

4.2.3.1.6 Skenario *Use case* Manipulasi Data

Nama *Use case* : *Manipulasi data*

Actors : *Petugas DINKES*

Worker : *Petugas DINKES*

Type : *Primary*

Precondition : Memasukan *username* dan *password Admin*

Success Guarantee : Dapat menambahkan, menghapus dan merubah informasi

Tujuan : Untuk memanipulasi dan mengelola informasi

Description : Terdapat kondisi dimana *Administrator* dapat memanipulasi dan mengelola informasi

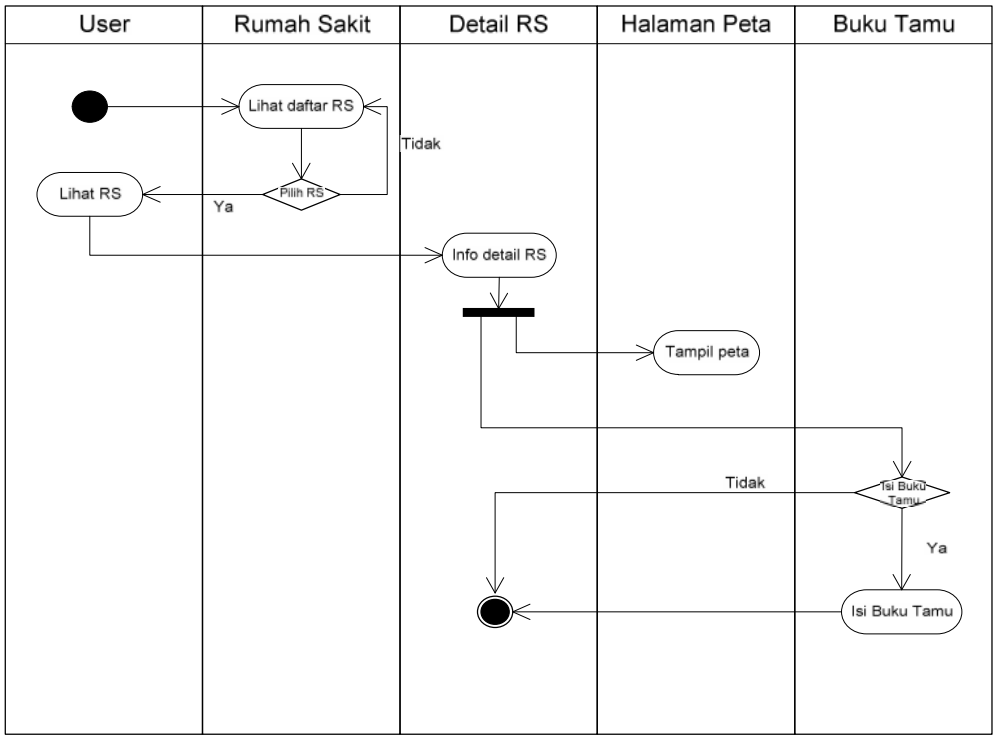
Tabel 4.10 *Secenario use case* manipulasi data

Aktor	Sistem
1. *Administrator* melakukan operasi manipulasi data.	2. Sistem akan melakukan operasi yang telah dipilih oleh *administrator*.
	3. Tampilkan konfirmasi bahwa operasi yang telah dipilih sudah dilakukan dan data telah ter-*update*

4.2.3.2 *Activity Diagram*

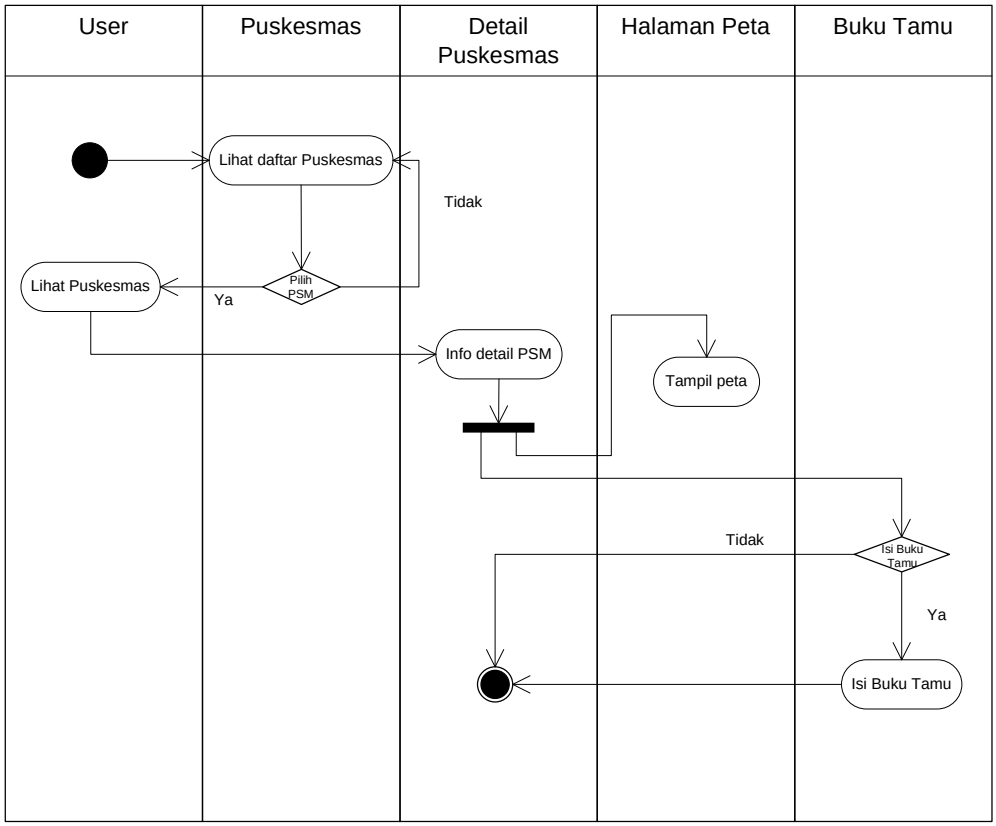
Aktifitas *diagram* memberikan gambaran ilustrasi alur dari setiap fungsi yang ada dalam sistem.

4.2.3.2.1 *Activity Diagram* Informasi Rumah Sakit



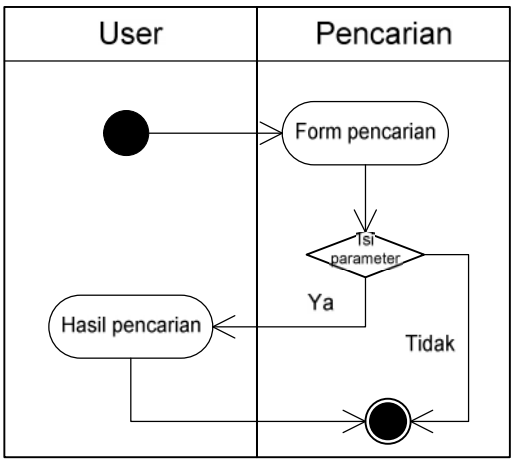
Gambar 4.4 *Activity Diagram* Informasi Rumah Sakit

4.2.3.2.2 *Activity Diagram* Informasi Rumah Puskesmas



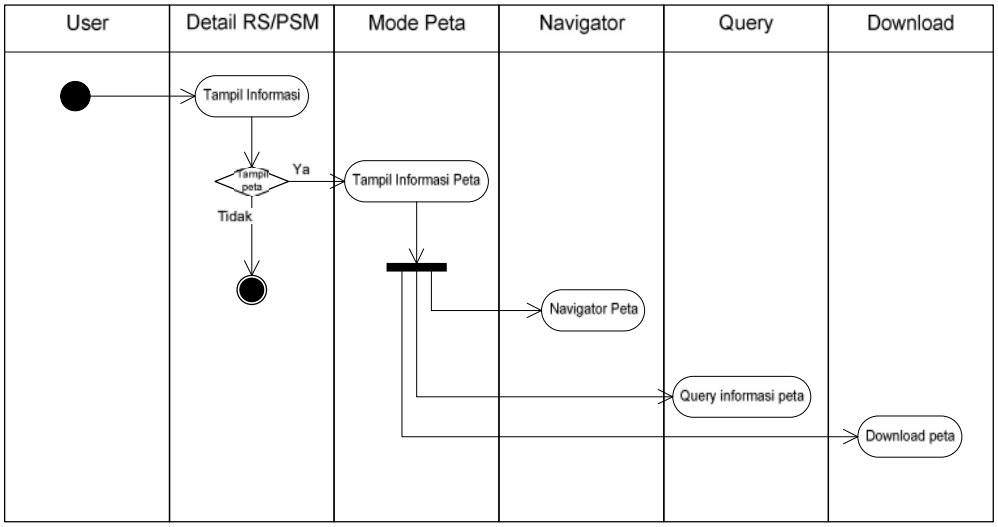
Gambar 4.5 *Activity Diagram* Informasi Rumah Puskesmas

4.2.3.2.3 *Activity Diagram* Pencarian



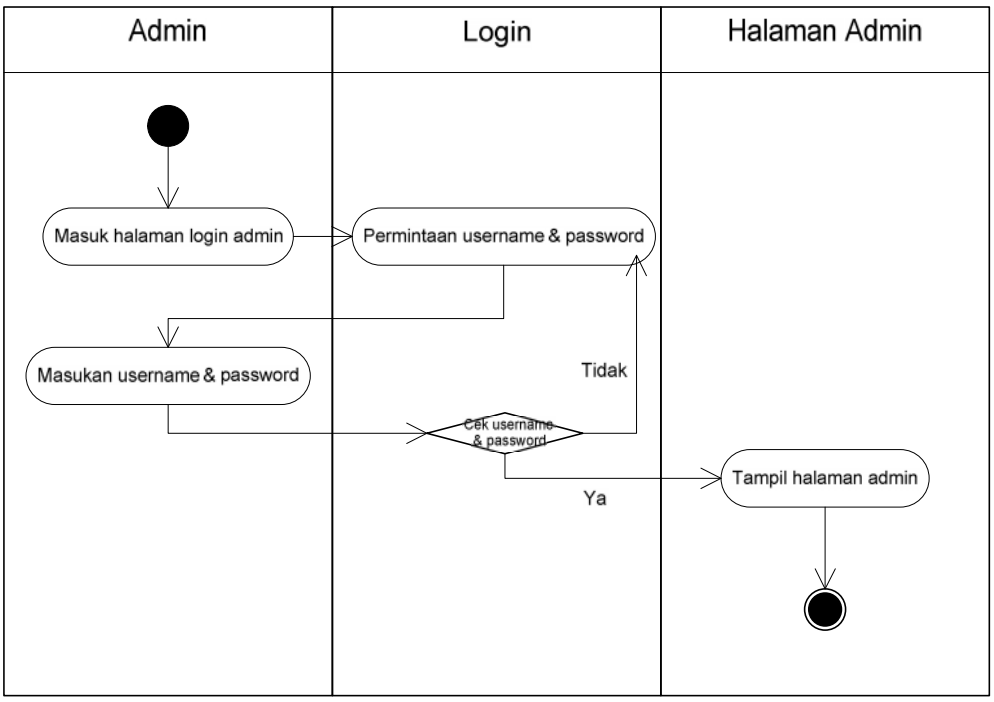
Gambar 4.6 *Activity Diagram* Pencarian

4.2.3.2.4 *Activity Diagram* Download Peta



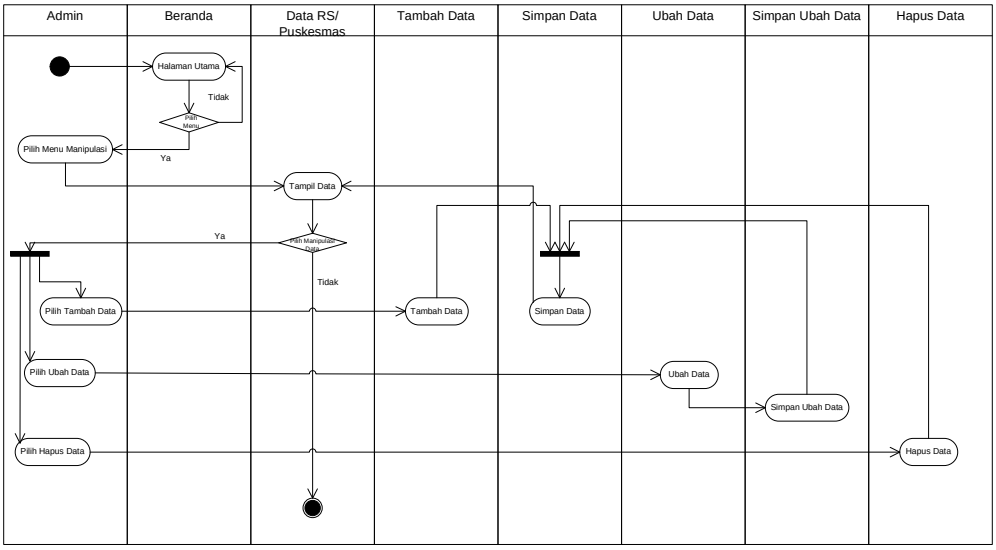
Gambar 4.7 *Activity Diagram* Download Peta

4.2.3.2.5 *Activity Diagram* Login *Admin*



Gambar 4.8 *Activity Diagram* Login *Admin*

4.2.3.2.6 *Activity Diagram* Manipulasi Data

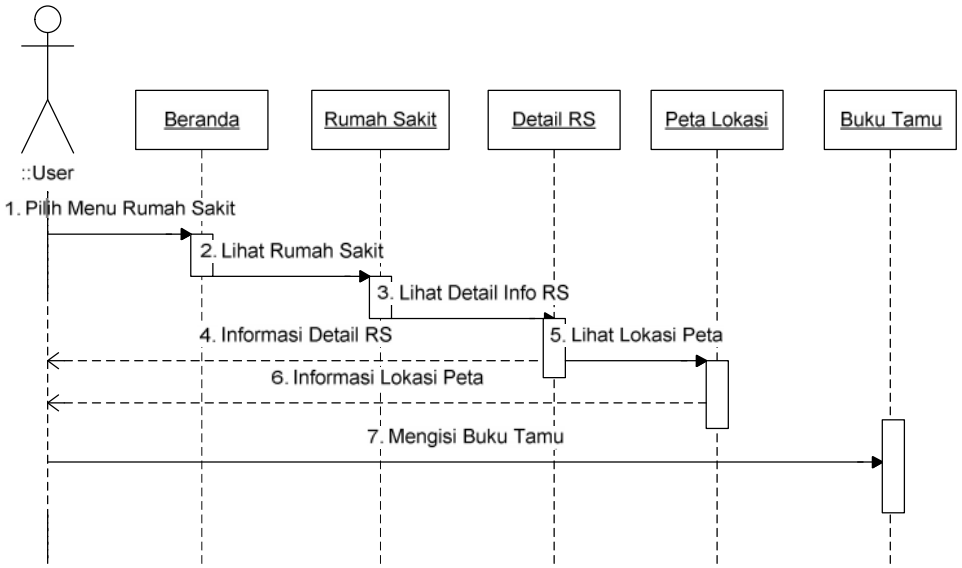


Gambar 4.9 *Activity Diagram* Manipulasi Data

4.2.3.3 *Sequence Diagram*

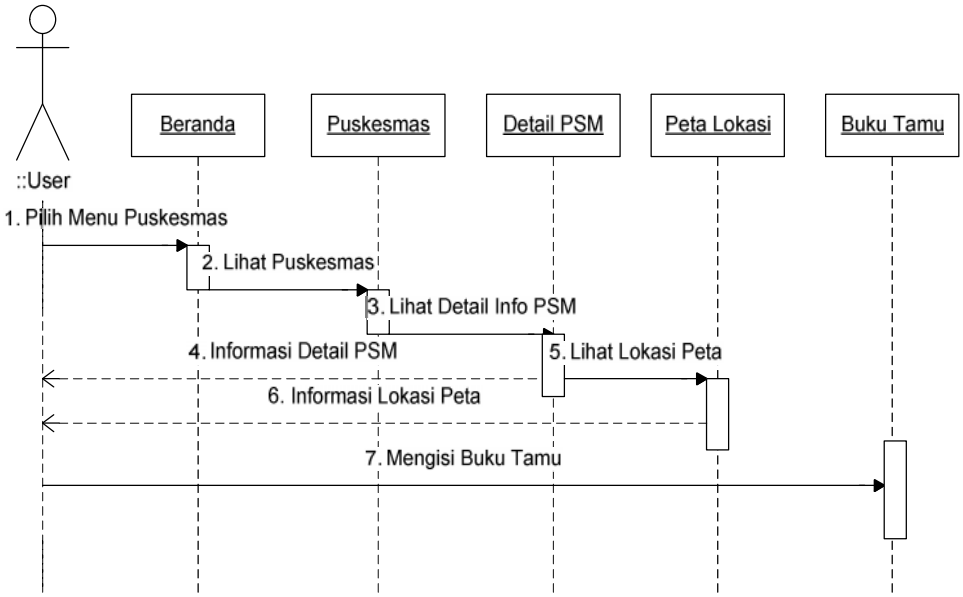
Sequence diagram adalah suatu *diagram* yang menggambarkan interaksi antar objek yang mengindikasikan komunikasi diantara obyek-obyek tersebut. *Sequence diagram* menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).

4.2.3.3.1 *Sequence Diagram* Informasi Rumah Sakit



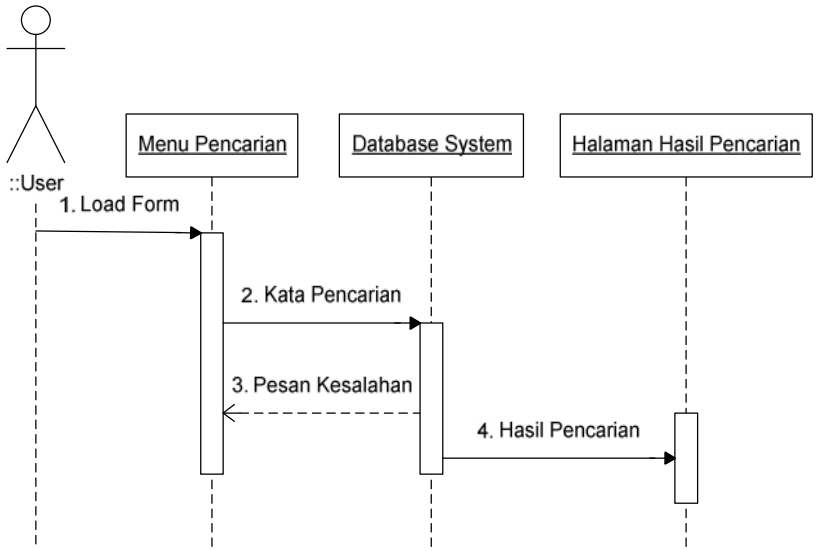
Gambar 4.10 *Sequence Diagram* Informasi Rumah Sakit

4.2.3.3.2 *Sequence Diagram* Informasi Rumah Puskesmas



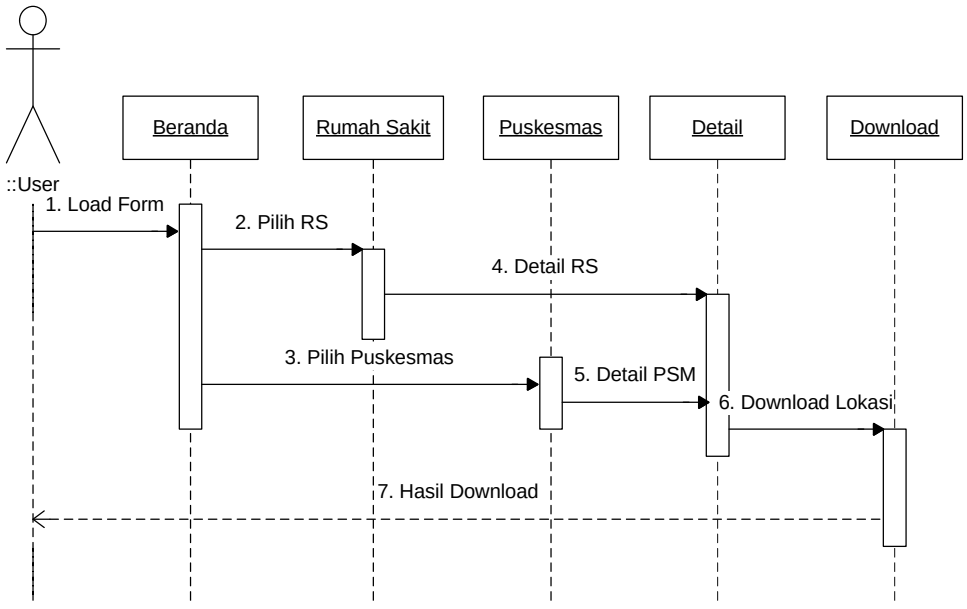
Gambar 4.11 *Sequence Diagram* Informasi Puskesmas

4.2.3.3.3 *Sequence Diagram* Pencarian



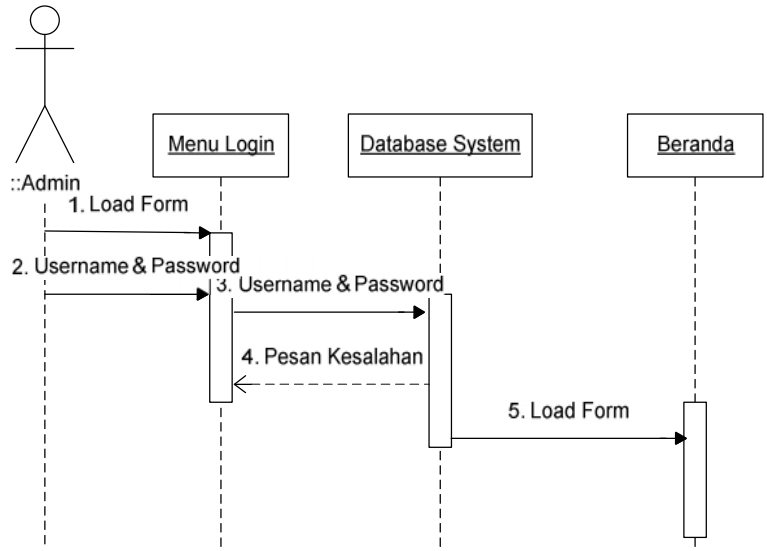
Gambar 4.12 *Sequence Diagram* Pencarian

4.2.3.3.4 *Sequence Diagram* Download Peta



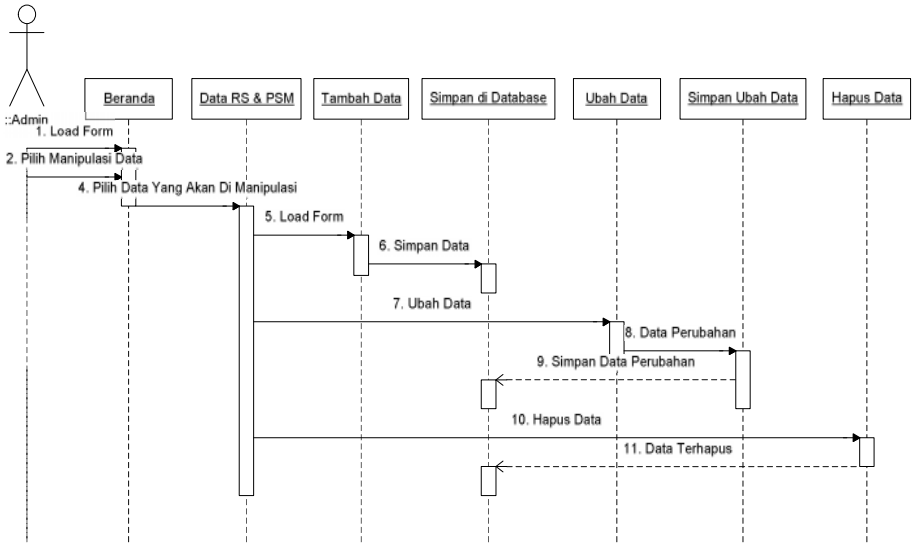
Gambar 4.13 *Sequence Diagram* Download Peta

4.2.3.3.5 *Sequence Diagram* Login *Admin*



Gambar 4.14 *Sequence Diagram* Login *Admin*

4.2.3.3.6 *Sequence Diagram* Manipulasi Data

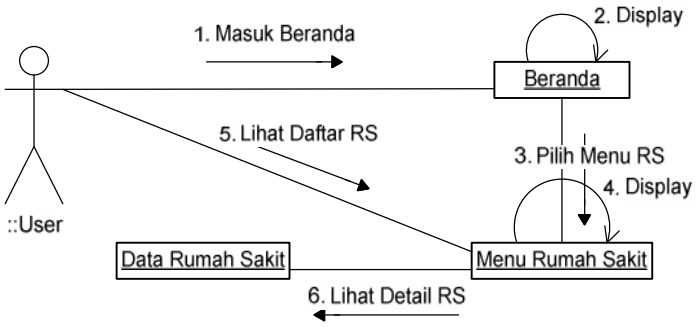


Gambar 4.15 *Sequence Diagram* Manipulasi Data

4.2.3.4 *Collaboration Diagram*

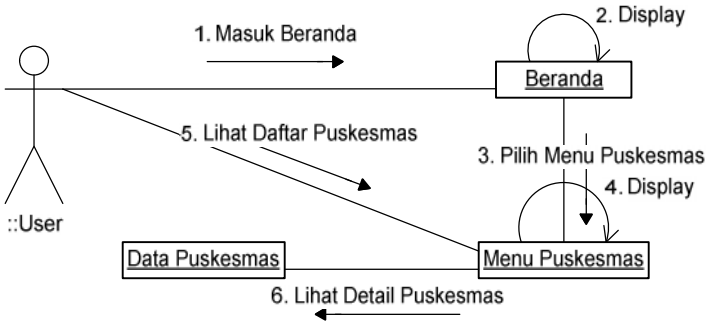
Collaboration diagram menggambarkan hubungan antara objek dan *actor* dengan tidak memperhatikan urutan waktu.

4.2.3.4.1 *Collaboration Diagram* Informasi Rumah Sakit



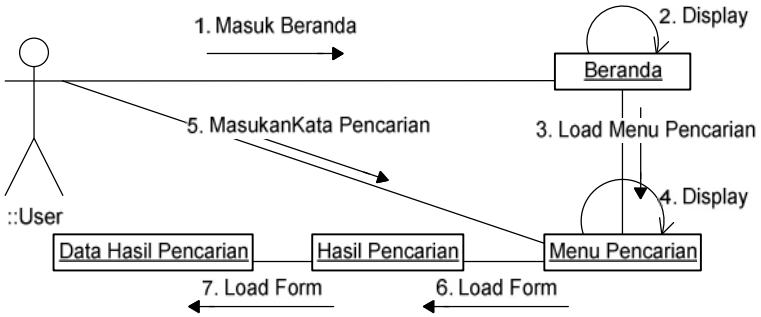
Gambar 4.16 *Collaboration Diagram* Lihat Rumah Sakit

4.2.3.4.2 *Collaboration Diagram* Informasi Puskesmas



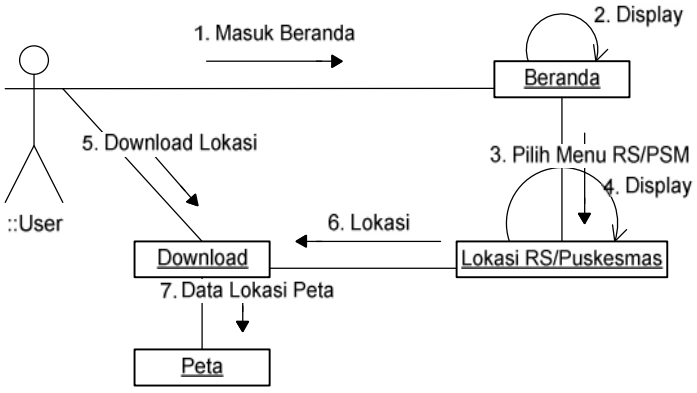
Gambar 4.17 *Collaboration Diagram* Lihat Puskesmas

4.2.3.4.3 *Collaboration Diagram* Pencarian



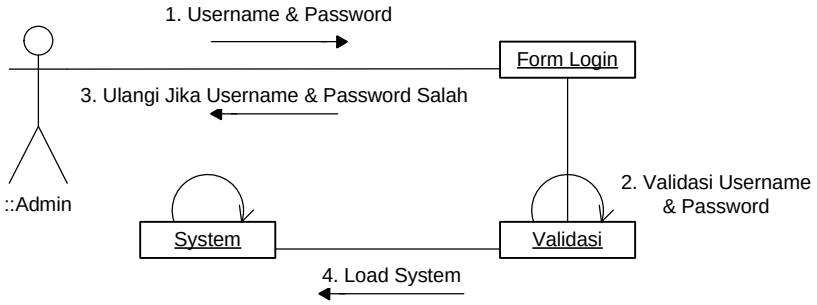
Gambar 4.18 *Collaboration Diagram* Pencarian

4.2.3.4.4 *Collaboration Diagram* Download Peta



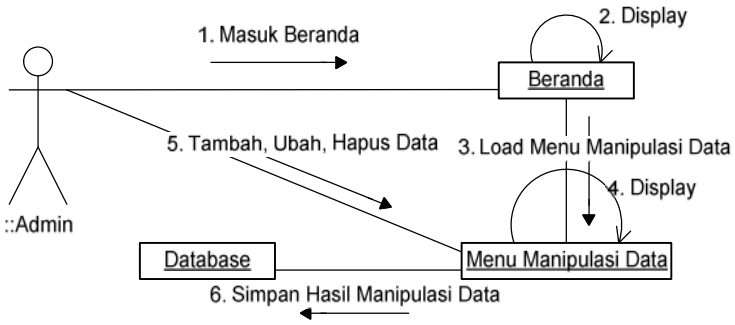
Gambar 4.19 *Collaboration Diagram* Download Peta

4.2.3.4.5 *Collaboration Diagram* Login *Admin*



Gambar 4.20 *Collaboration Diagram* Login *Admin*

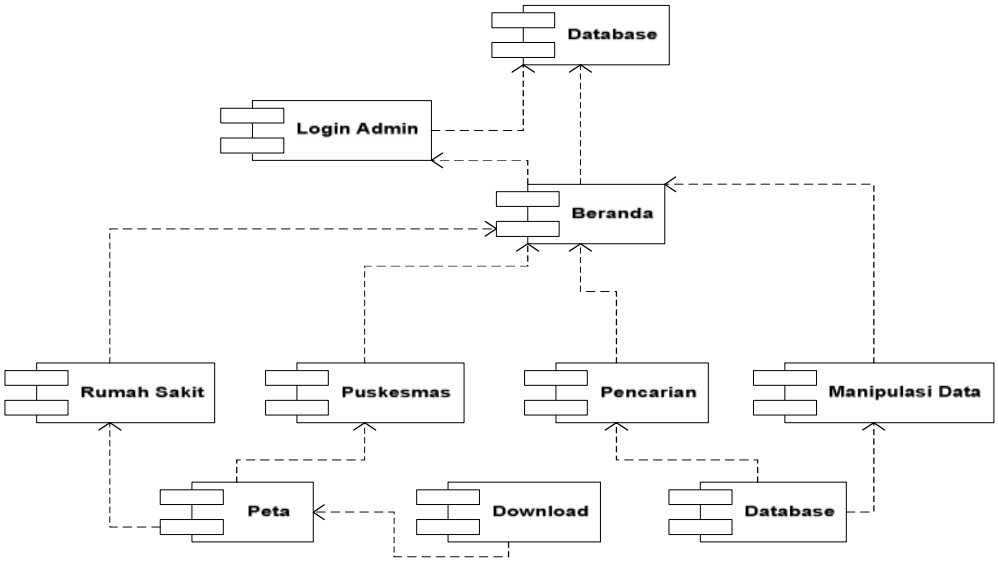
4.2.3.4.6 *Collaboration Diagram* Manipulasi Data



Gambar 4.21 *Collaboration Diagram* Manipulasi Data

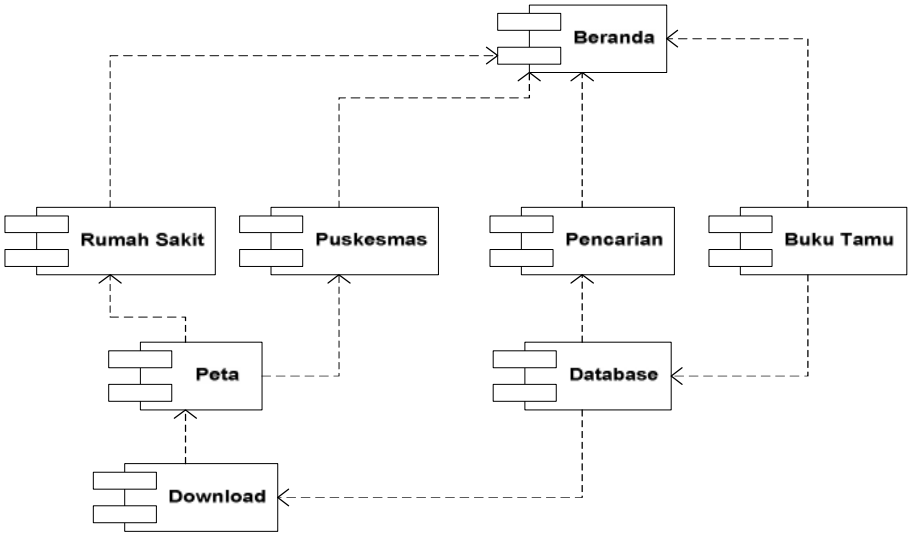
4.2.3.5 *Component Diagram*

4.2.3.5.1 *Component Diagram Admin*



Gambar 4.22 *Component Diagram Admin*

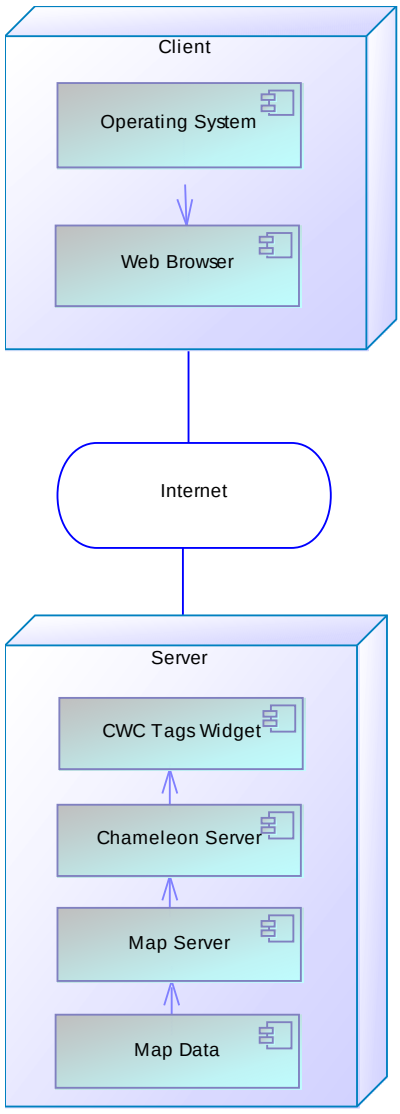
4.2.3.5.2 *Component Diagram User*



Gambar 4.23 *Component Diagram User*

4.2.3.6 *Deployment Diagram*

Deployment/*physical diagram* menggambarkan detail bagaimana komponen di-*deploy* dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, *server* atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *server*, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal.



Gambar 4.24 *Deployment Diagram*

CWC (*configurable web mapping client components*) merupakan kumpulan *widget* yang menangani bagian fungsionalitas yang terkait erat dengan *web-mapping*.

Chameleon server bertugas untuk menerima dokumen-dokumen dalam bentuk HTML dan kemudian memproses setiap individu terkait. Serta bertugas mengelola aplikasi *web-mapping* dan berkomunikasi dengan ‘mesin-peta’-nya (*MapServer*) untuk menghasilkan dan mengintegrasikan bagian-bagian yang kemudian membentuk komposisi peta.

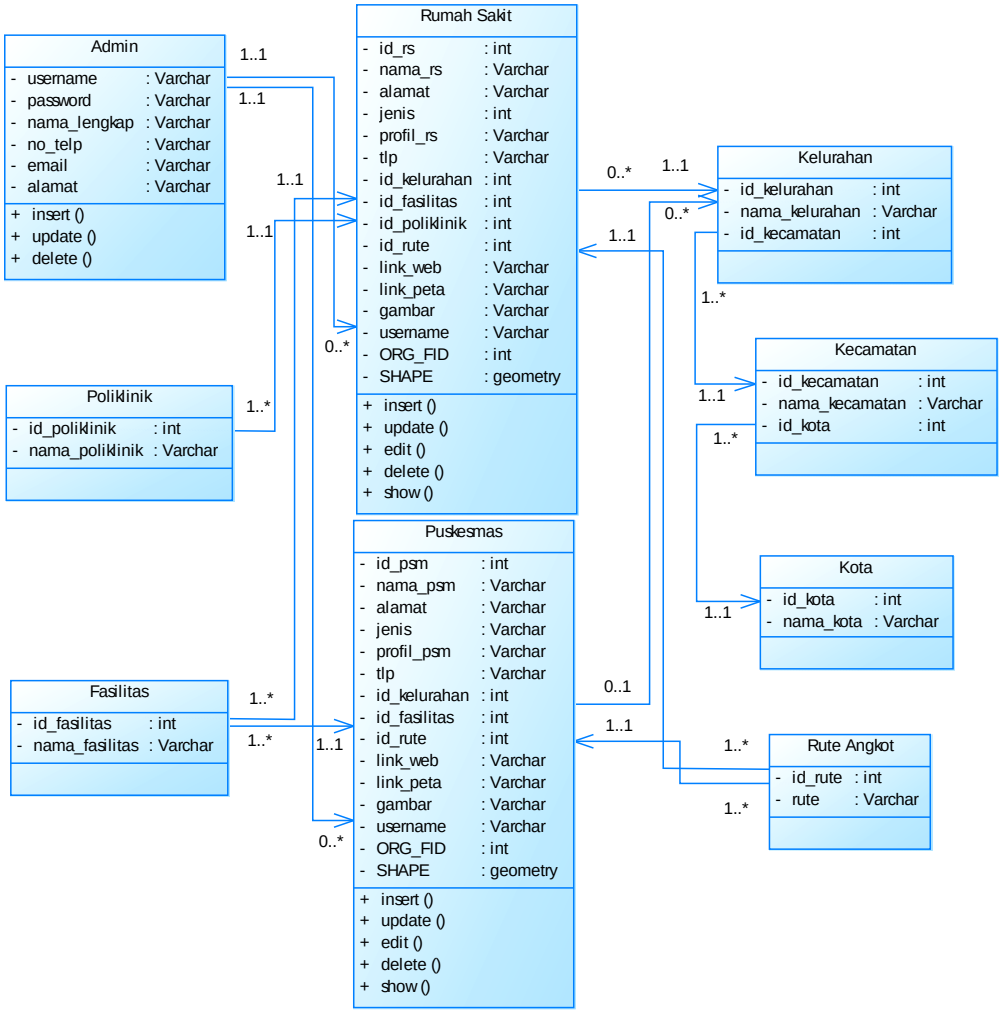
Mapserver merupakan ‘mesin-peta’ *backend* yang menghasilkan *map images*, mengelola data yang terpetakan dan menangani semua pemrosesan geografis.

Map Data merupakan elemen dasar pembentuk aplikasi *MapServer* berupa data spasial yang nantinya data spasial ini akan dikelola oleh *MapServer*.

Operating system pada *node client* berfungsi sebagai jembatan aplikasi *web browser* yang nantinya akan berfungsi untuk membuka aplikasi Sistem Informasi Geografis.

4.2.3.7 *Class Diagram*

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).



Gambar 4.25 *Class Diagram*

4.2.3.8 Struktur File

Administrator

Nama File : *user*s.MYD

Type File : Master

Organisasi : Index

Media File : Hardisk

Field Kunci : *username*

Tabel 4.11 Tabel *Administrator*

No	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	name	Varchar	30	Not null
2	password	Varchar	50	Not null
3	nama_lengkap	Varchar	50	Not null
4	no_tlp	Varchar	15	Allow null
5	email	Varchar	30	Allow null
6	alamat	Varchar	50	Allow null

Rumah Sakit

Nama File : cimahi_rs.MYD

Type File : Master

Organisasi : Index

Media File : Hardisk

Field Kunci : id_rs

Tabel 4.12 Tabel Rumah Sakit

No	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	id_rs	Int	2	Not null
2	nama_rs	Varchar	40	Allow null
3	alamat	Varchar	30	Allow null
4	jenis	Varchar	11	Allow null
5	profil_rs	Text		Allow null
6	tlp	Varchar	50	Allow null
7	id_lokasi	Int	6	Allow null

8	fasilitas	Text		Allow null
9	klinik	Text		Allow null
10	link_web	Varchar	50	Allow null
11	link_peta	Varchar	50	Allow null
12	gambar	Varchar	60	Allow null
13	ORG_FID	Int	11	Not null
14	SHAPE	Geometry		Not null

Puskesmas

Nama File : infopsm.MYD

Type File : Master

Organisasi : Index

Media File : Hardisk

Field Kunci : id_psm

Tabel 4.13 Tabel Puskesmas

No	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	id_psm	Int	2	Not null
2	nama_psm	Varchar	40	Allow null
3	alamat	Varchar	30	Allow null
4	jenis	Varchar	11	Allow null
5	profil_psm	Text		Allow null
6	tlp	Varchar	50	Allow null
7	id_lokasi	Int	6	Allow null
8	fasilitas	Text		Allow null

9	link_web	Varchar	50	Allow null
10	link_peta	Varchar	50	Allow null
11	gambar	Varchar	60	Allow null
12	ORG_FID	Int	11	Not null
13	SHAPE	Geometry		Not null

Kota

Nama File : kota.MYD

Type File : Master

Organisasi : Index

Media File : Hardisk

Field Kunci : id_kota

Tabel 4.14 Tabel Kota

No	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	id_kota	Int	1	Not null
2	nama_kota	Varchar	30	Allow null

Kecamatan

Nama File : kecamatan.MYD

Type File : Master

Organisasi : Index

Media File : Hardisk

Field Kunci : id_kecamatan

Tabel 4.15 Tabel Kecamatan

No	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	id_kecamatan	Int	1	Not null
2	nama_kecamatan	Varchar	30	Allow null
3	id_kota	Int	1	Not null

Kelurahan

Nama File : kelurahan.MYD

Type File : Master

Organisasi : Index

Media File : Hardisk

Field Kunci : id_kelurahan

Tabel 4.16 Tabel Kelurahan

No	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	id_kelurahan	Int	1	Not null
2	nama_kelurahan	Varchar	30	Allow null
3	id_kecamatan	Int	1	Not null

Fasilitas

Nama File : fasilitas.MYD

Type File : Master

Organisasi : Index

Media File : Hardisk

Field Kunci : id_fasilitas

Tabel 4.17 Tabel Fasilitas

No	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	id_fasilitas	Int	1	Not null
2	nama_fasilitas	Varchar	40	Allow null

Klinik

Nama File : klinik.MYD

Type File : Master

Organisasi : Index

Media File : Hardisk

Field Kunci : id_poliklinik

Tabel 4.18 Tabel Klinik

No	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	id_poliklinik	Int	1	Not null
2	nama_poliklinik	Varchar	40	Allow null

Komentar

Nama File : komentar.MYD

Type File : Master

Organisasi : Index

Media File : Hardisk

Field Kunci : id_sekilas

Tabel 4.19 Tabel Komentar

No	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	id_sekilas	Int	5	Not null
2	komentar	Varchar	100	Not null
3	nama	Varchar	10	Not null
4	tgl_posting	Date		Not null
5	email	Varchar	25	Allow null

Statistik

Nama File : statistik.MYD

Type File : Master

Organisasi : Index

Media File : Hardisk

Field Kunci : ip

Tabel 4.20 Tabel Statistik

No	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	ip	Varchar	20	Allow null
2	Tanggal	Int	0	Allow null
3	Hits	Date	10	Allow null
4	Online	Varchar	255	Allow null

Menu

Nama File : menu.MYD

Type File : Master

Organisasi : Index

Media File : Hardisk

Field Kunci : id_menu

Tabel 4.21 Tabel Menu

No	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	id_menu	Int	2	Not null
2	nama_menu	Varchar	20	Not null
3	Link	Varchar	20	Allow null

Rute Angkot

Nama File : rute.MYD

Type File : Master

Organisasi : Index

Media File : Hardisk

Field Kunci : id_rute

Tabel 4.22 Tabel Rute Angkot

No	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	id_rute	Int	3	Not null
2	nama_rute	Varchar	30	Allow null

Spasial

Nama File : spatial_ref_sys.MYD

Type File : Master

Organisasi : Index

Media File : Hardisk

Field Kunci : SRID

Tabel 4.23 Tabel Data Spasial

No	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	SRID	Int	11	Not null
2	AUTH_NAME	Varchar	256	Allow null
3	AUTH_SRID	Int	11	Allow null
4	SRTEXT	Varchar	2048	Allow null

Data Geometry

Nama File : geometry_colums.MYD

Type File : Master

Organisasi : Index

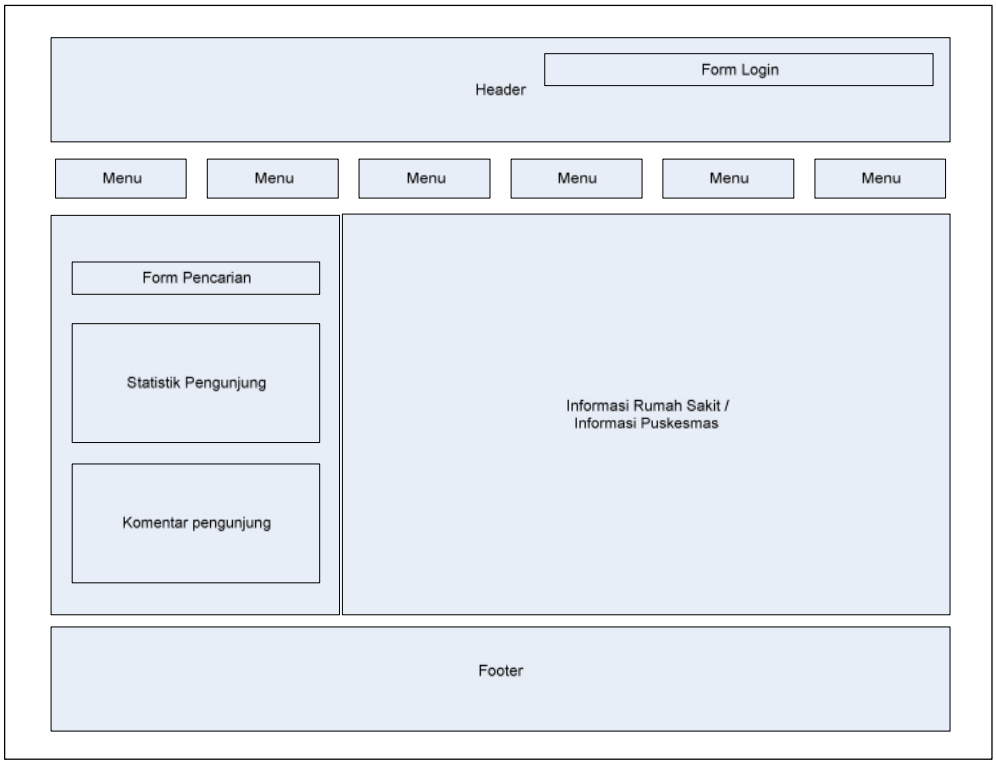
Media File : Hardisk

Field Kunci : SRID

Tabel 4.24 Tabel Data Geometry

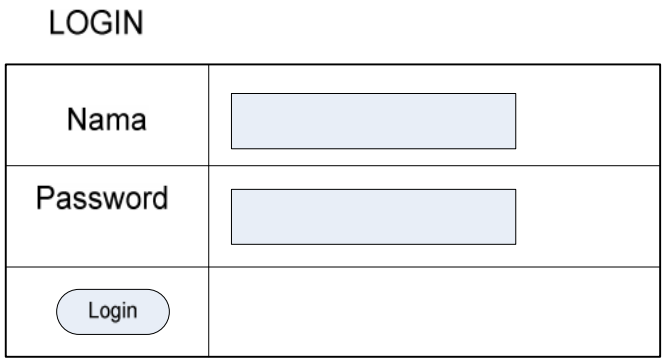
No	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	F_TABLE_CATALOG	Varchar	256	Allow null
2	F_TABLE_SCHEMA	Varchar	256	Allow null
3	F_TABLE_NAME	Varchar	256	Not null
4	F_GEOMETRY_COLUMN	Varchar	256	Not null
5	COORD_DIMENSION	Int	11	Allow null
6	SRID	Int	11	Allow null
7	TYPE	Varchar	256	Not null

4.2.4 Perancangan Antar Muka



Gambar 4.26 Perancangan Antar Muka

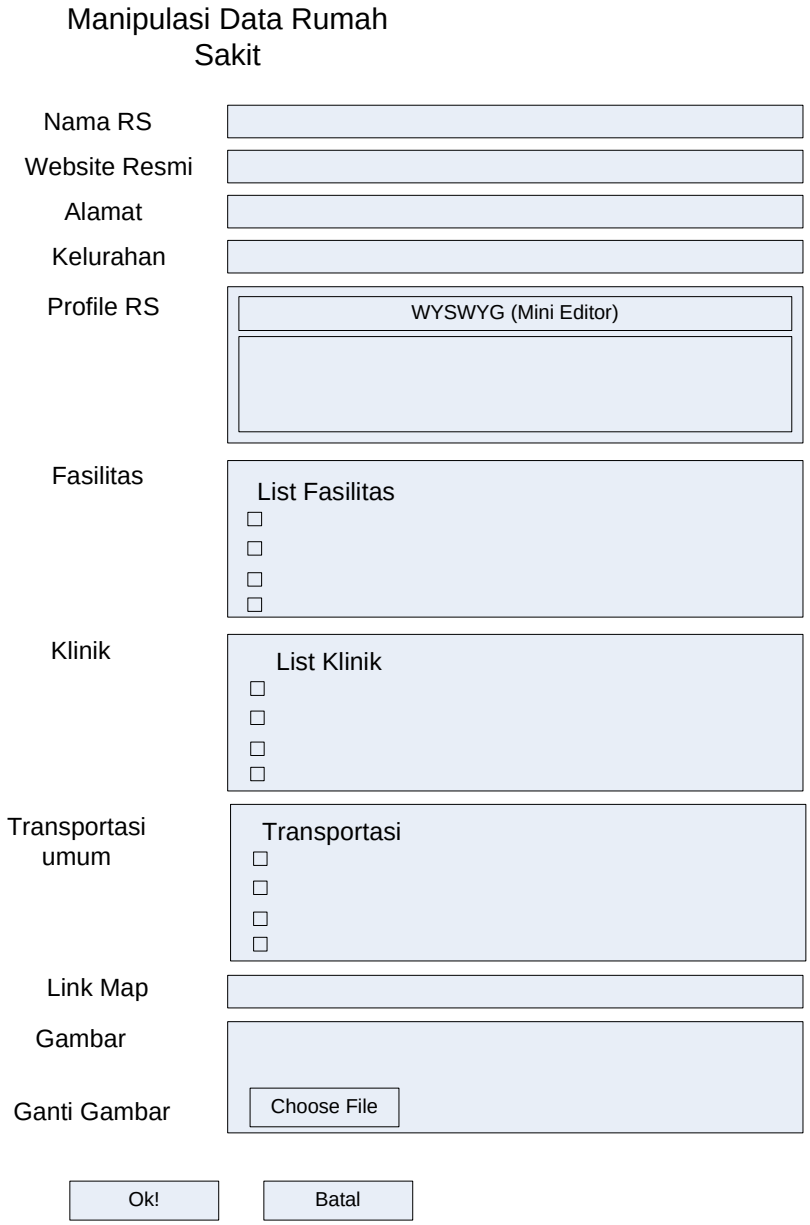
4.2.4.1 Perancangan Input



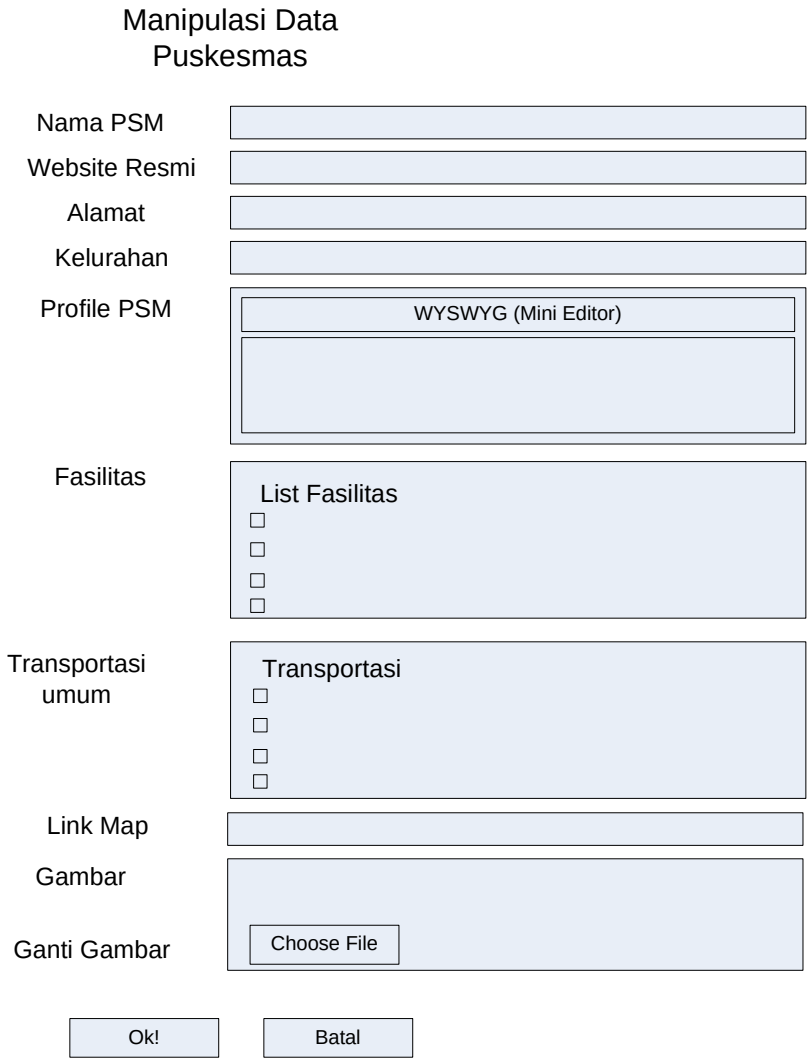
Gambar 4.27 Login *Administrator*



Gambar 4.28 Pencarian



Gambar 4.29 Manipulasi Data Rumah Sakit



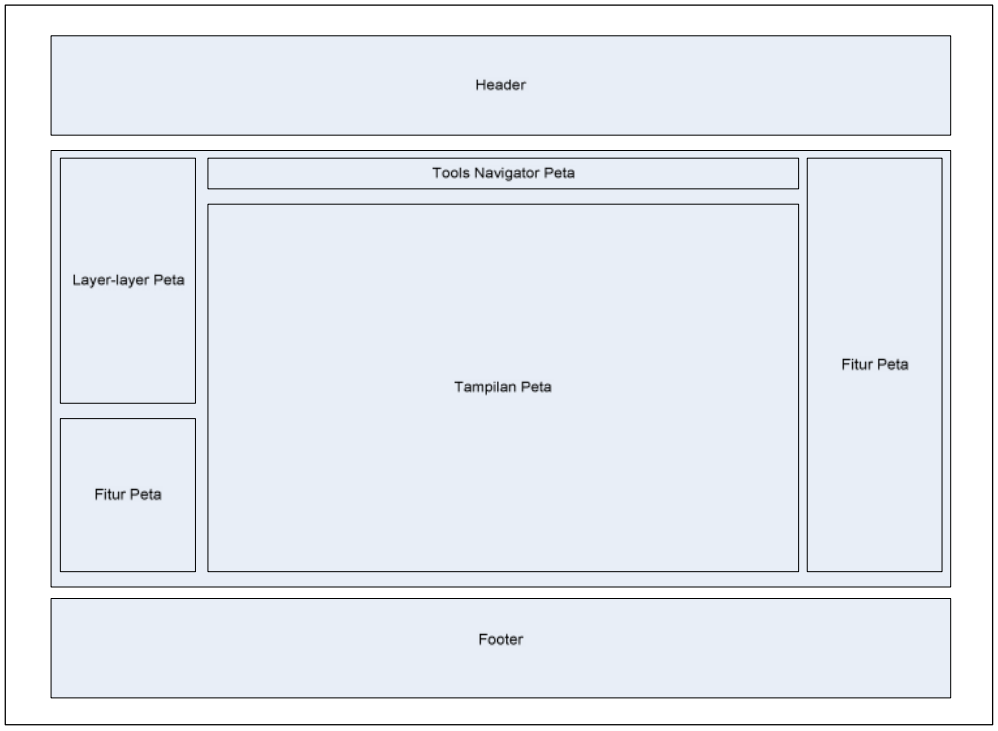
Gambar 4.30 Manipulasi Data Puskesmas

4.2.4.2 Perancangan Output

Informasi Rumah Sakit

Nama Rumah Sakit	
Alamat	
No Telepon	
Kelurahan	
Kecamatan	
Website Resmi	
Lihat Peta	
Profile	
Fasilitas	
Klinik	
Gambar	

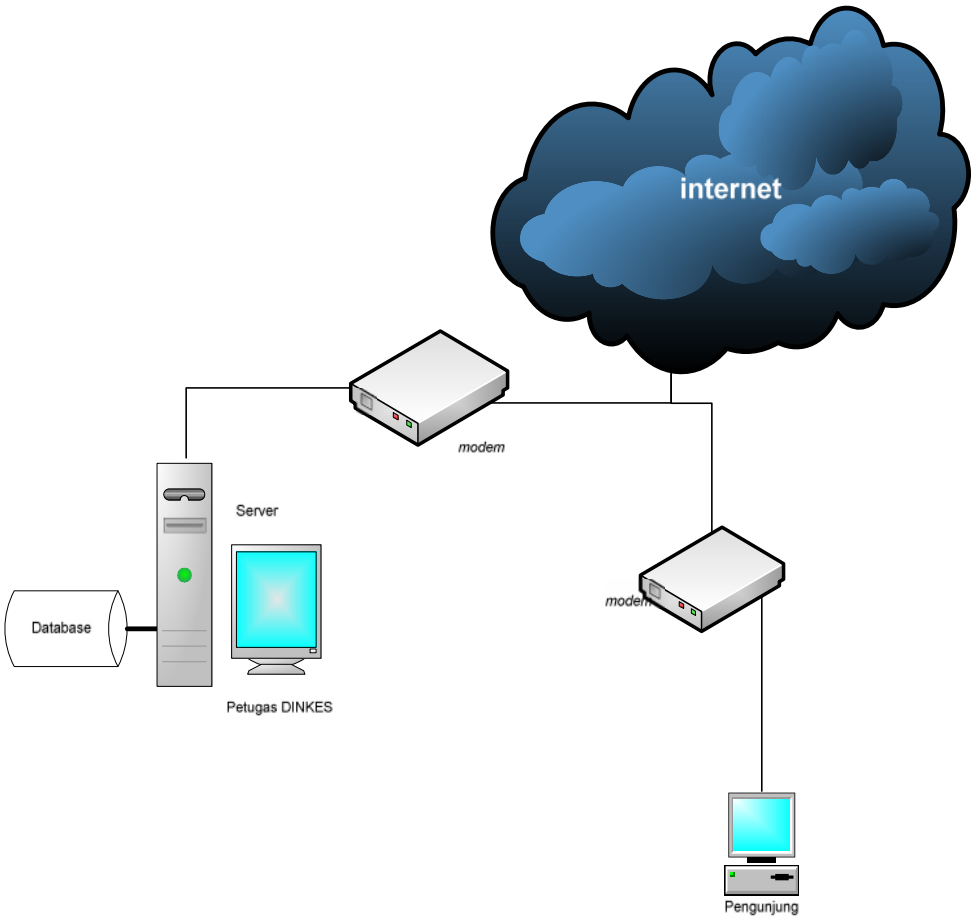
Gambar 4.31 Output Informasi



Gambar 4.32 Output Peta

4.2.5 Perancangan Arsitektur Jaringan

Jaringan yang digunakan aplikasi ini adalah jaringan yang menggunakan media *internet* sebagai jaringan utama dalam menjalankan aplikasi. *Internet* adalah jaringan global yang menghubungkan jutaan komputer. Sejak 1999 *internet* telah memiliki 200 juta pemakai di seluruh dunia, dan jumlah ini meningkat cepat. Lebih dari 100 negara terhubung dengan *Internet* untuk menukar data, berita, dan informasi lainnya.



Gambar 4.33 Arsitektur Jaringan