

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

III.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Proses yang sedang berjalan dalam penginformasian Lokasi Perumahan Di Medan Marelan ini masih bersifat manual. Bentuk manual yang dibuat oleh dinas terkait yaitu dengan bertanya kepada orang dan pihak deplover membuat brosur. Banyaknya kendala yang terdapat pada penginformasian melalui telepon, mengakibatkan Perumahan Di Medan Marelan kurang diketahui masyarakat luas.

Melihat kebutuhan akan informasi tentang Lokasi Perumahan Di Medan Marelan merupakan hal yang penting bagi setiap masyarakat yang ingin mengetahui alamat, lokasi dan fasilitas yang ada pada Perumahan yang akan di promosikan di Medan Marelan. Namun kesulitan umum yang sering dialami oleh masyarakat adalah tidak terdapat informasi yang cukup dan tidak mengetahui alamat dan lokasi Perumahan yang ada di Medan Marelan tersebut. Dalam aplikasi yang dibuat ini akan membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi Alamat dan Lokasi Perumahan di Medan Marelan yang ingin diketahui. Menyajikan sebuah peta yang dapat berinteraksi dengan penggunanya sehingga dapat memberikan informasi yang lebih akurat. Adapun analisis sistem ini meliputi *input*, proses dan *output* yang dijabarkan sebagai berikut :

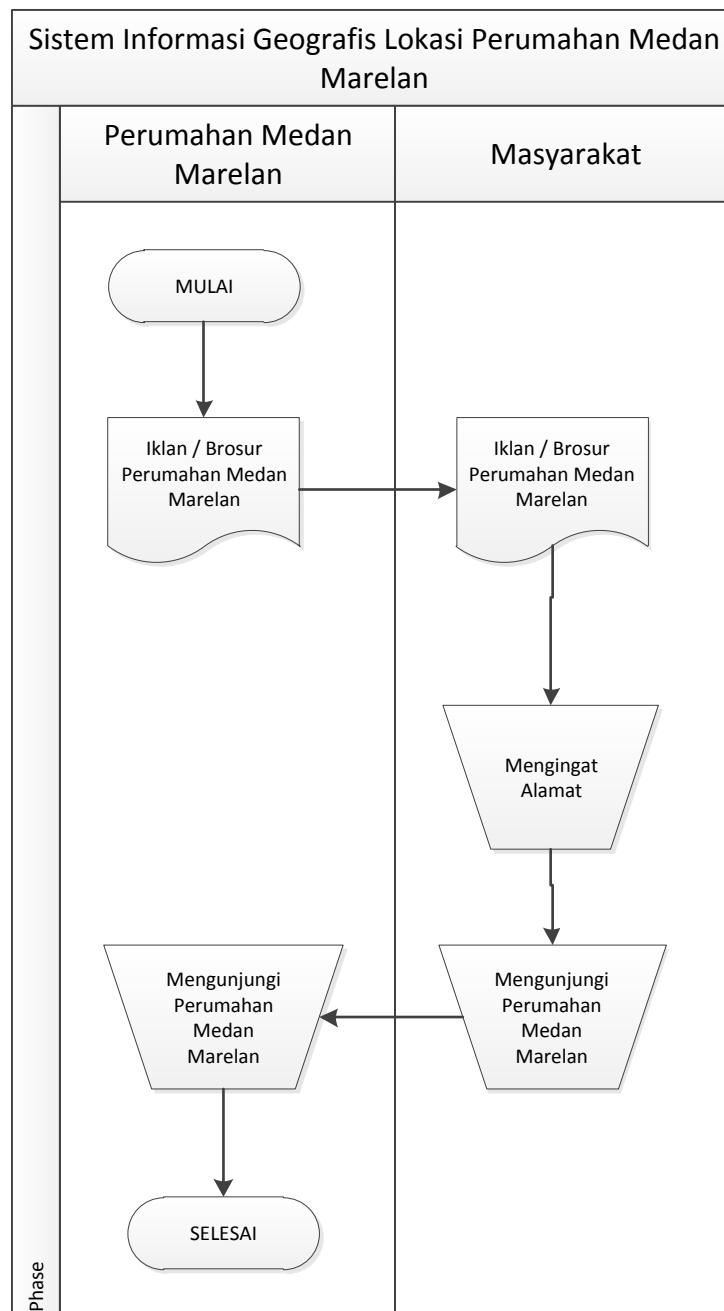
III.1.1. Analisis *Input*

Analisis sistem *input* yang sedang berjalan pada sistem yang lama adalah data perusahaan provider, data alamat perumahan, type perumahan, harga

perumahan yang akan dipasarkan dalam bentuk brosur yang akan disebarakan kepada masyarakat.

III.1.2. Analisis *Process*

Proses yang terjadi pada sistem yang dijelaskan pada langkah-langkah:



Gambar III.1. *Flow Of Document* Lokasi Perumahan Marelان

Penjelasan FOD :

1. Masyarakat mendapatkan informasi mengenai lokasi perumahan yang berada di kota Medan khususnya di daerah marelان melalui iklan dan selebaran brosur.
2. Kemudian Masyarakat mengingat atau mencatat alamat lokasi lokasi perumahan tersebut.
3. Setelah mendapatkan informasi Lokasi perumahan, Masyarakat melakukan pengunjungan ke lokasi Lokasi perumahan yang mereka ketahui.

III.1.3. Analisis Output

Output yang dihasilkan dari sistem adalah informasi-informasi tempat Lokasi perumahan yang ada di kota Medan khususnya di daerah marelان dan mengunjungi Lokasi perumahan yang di inginkan maka Masyarakat akan mendapatkan jasa pelayanan sesuai dengan kebutuhan Masyarakat yang diberikan oleh pihak Lokasi perumahan yang bersangkutan.

III.2. Evaluasi Sistem yang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan memiliki beberapa kelemahan yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Lambatnya memberikan informasi lokasi Perumahan yang ada di Medan Marelان.
2. Bagaimana mencari lokasi Perumahan yang ada di Medan Marelان secara cepat dan mudah.
3. Sulitnya masyarakat mencari lokasi Perumahan di Medan Marelان dengan

tepat waktu langsung datang lokasi untuk mengetahui lokasi Perumahan yang ada di Medan Marelan.

Sistem yang sedang berjalan memiliki beberapa kelebihan yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Informasi dapat di akses oleh semua kalangan masyarakat.
2. Informasi lebih jelas karena berbentuk brosur mengenai fasilitas-fasilitas perumahan.
3. Sistem dapat diterima dengan baik oleh masyarakat.

III.3. Desain Sistem

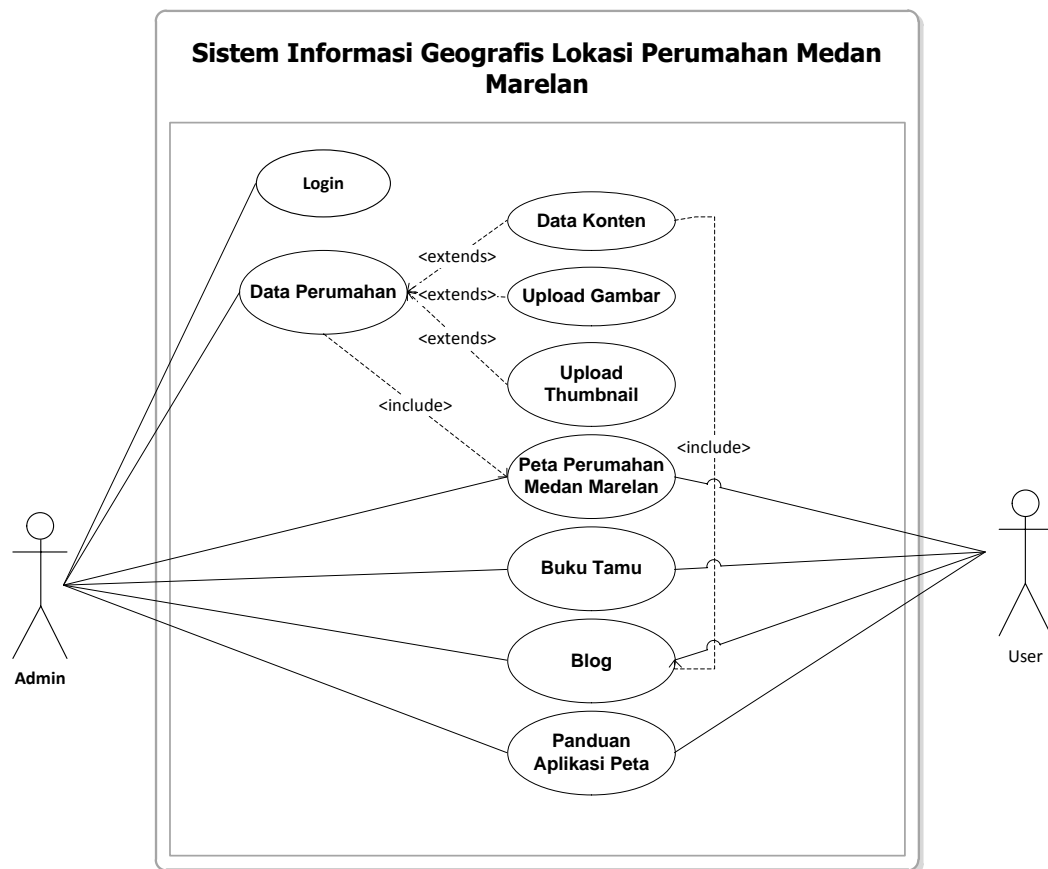
Berdasarkan hasil analisa sistem pada penelitian ini dibagi menjadi dua desain, yaitu desain sistem secara global untuk penggambaran model sistem secara garis besar dan desain sistem secara detail.

III.3.1.Desain Sistem Secara Global

Desain sistem secara global menggunakan bahasa pemodelan UML yang terdiri dari *Usecase Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

III.3.1.1. Usecase Diagram

Secara garis besar, bisnis proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *usecase diagram* yang terdapat pada Gambar III.1 :



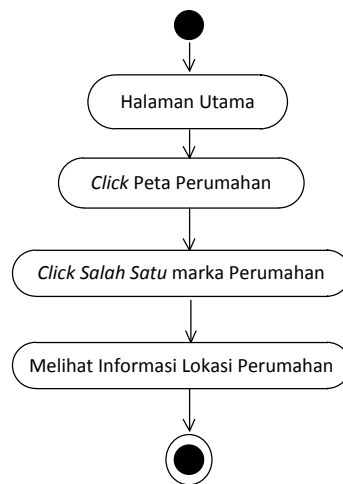
Gambar III.2. Use Case Diagram Sistem Geografis Lokasi Perumahan Medan Marelan

III.3.1.2. Activity Diagram

Bisnis proses yang telah digambarkan pada *use case diagram* di atas dijabarkan dengan *activity diagram* :

1. Activity Diagram Melihat Peta

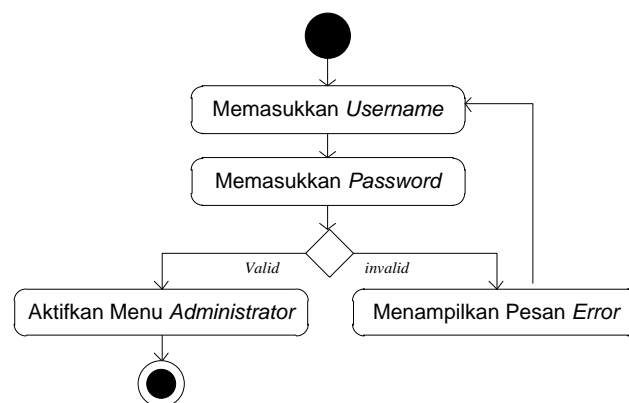
Aktivitas melihat peta diterangkan dalam langkah-langkah *state*, dimulai dari kegiatan melihat panel peta kemudian mencari Artikel Lokasi perumahan, selanjutnya menekan tombol atau *link* yang ada pada peta dan yang terakhir melihat informasi yang di sajikan dalam peta yang ditunjukkan pada gambar III.3:



Gambar III.3. Activity Diagram Melihat Peta

2. Activity Diagram Login Administrator Website

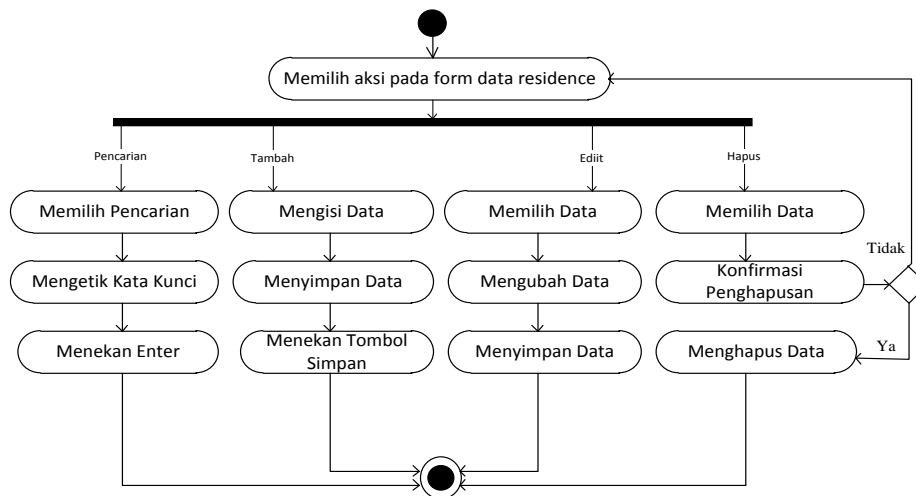
Aktivitas proses *login* admin diterangkan dalam langkah-langkah *state*, dimulai dari memasukkan *username*, memasukkan *password*, jika profil *valid* maka sistem akan mengaktifkan menu *administrator*, sedangkan jika tidak *valid*, maka tampilkan pesan kesalahan yang ditunjukkan pada gambar III.4:



Gambar III.4. Activity Diagram Login Admin

3. Activity Diagram Mengolah Data Lokasi perumahan

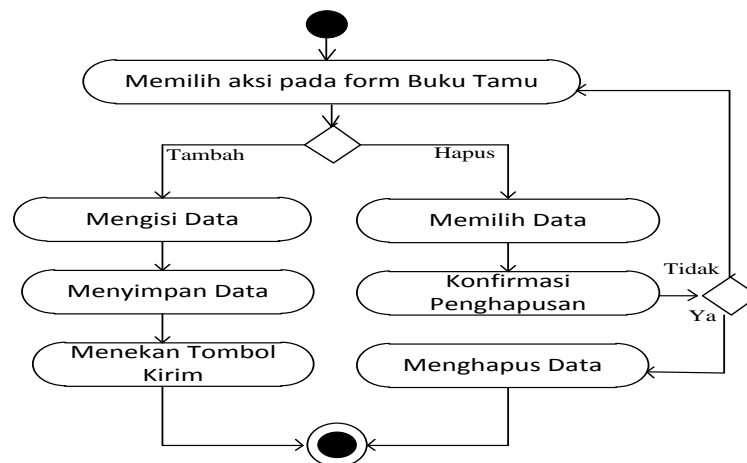
Aktivitas proses mengolah data Lokasi perumahan diterangkan dalam langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.5:



Gambar III.5. Activity Diagram Mengolah Data Lokasi perumahan

4. Activity Diagram Mengolah Data Buku Tamu

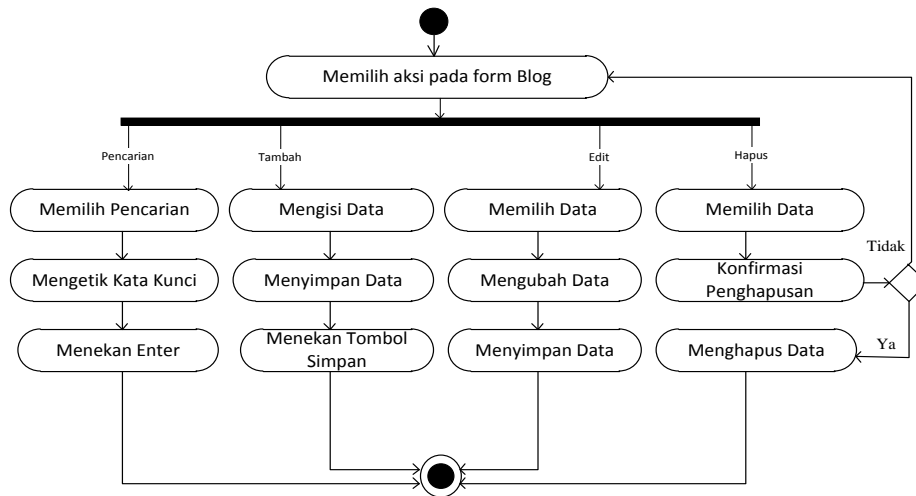
Aktivitas proses mengolah data Buku Tamu diterangkan dalam langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.6:



Gambar III.6. Activity Diagram Mengolah Data Buku Tamu

5. Activity Diagram Mengolah Data Blog

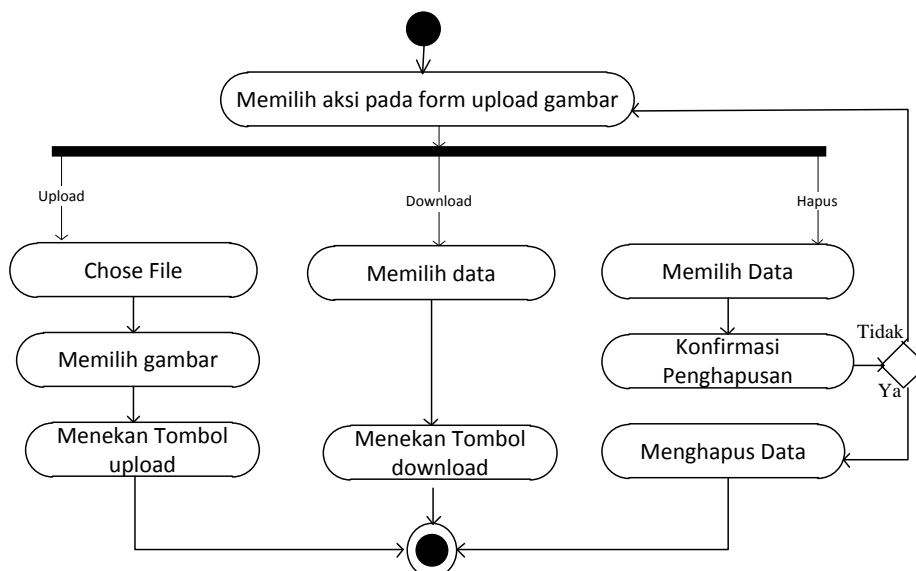
Aktivitas proses mengolah data Blog diterangkan dalam langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.7:



Gambar III.7 Activity Diagram Mengolah Data Blog

6. Activity Diagram Mengolah Upload Gambar

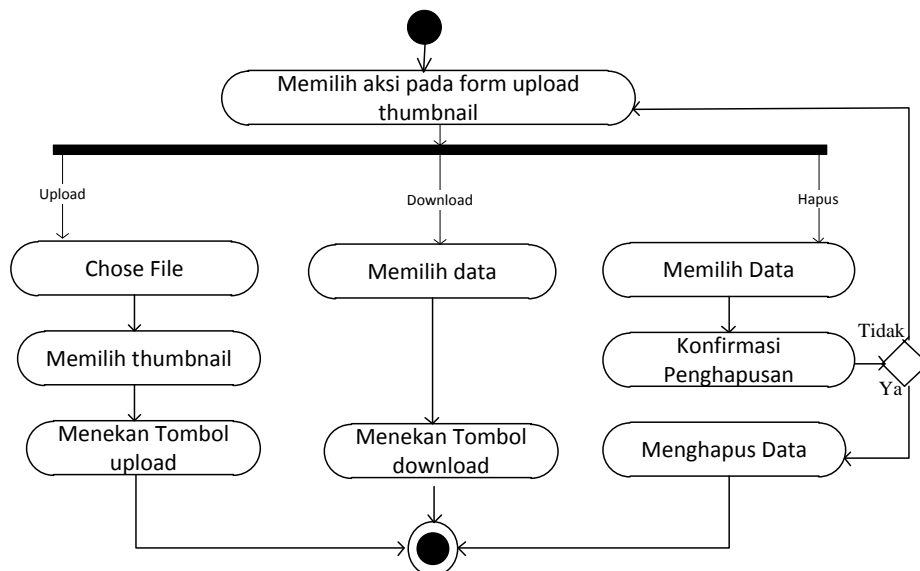
Aktivitas proses mengolah data upload gambar diterangkan dalam langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.8:



Gambar III.8. Activity Diagram Mengolah Data Upload Gambar

7. Activity Diagram Mengolah Upload Thumbnail

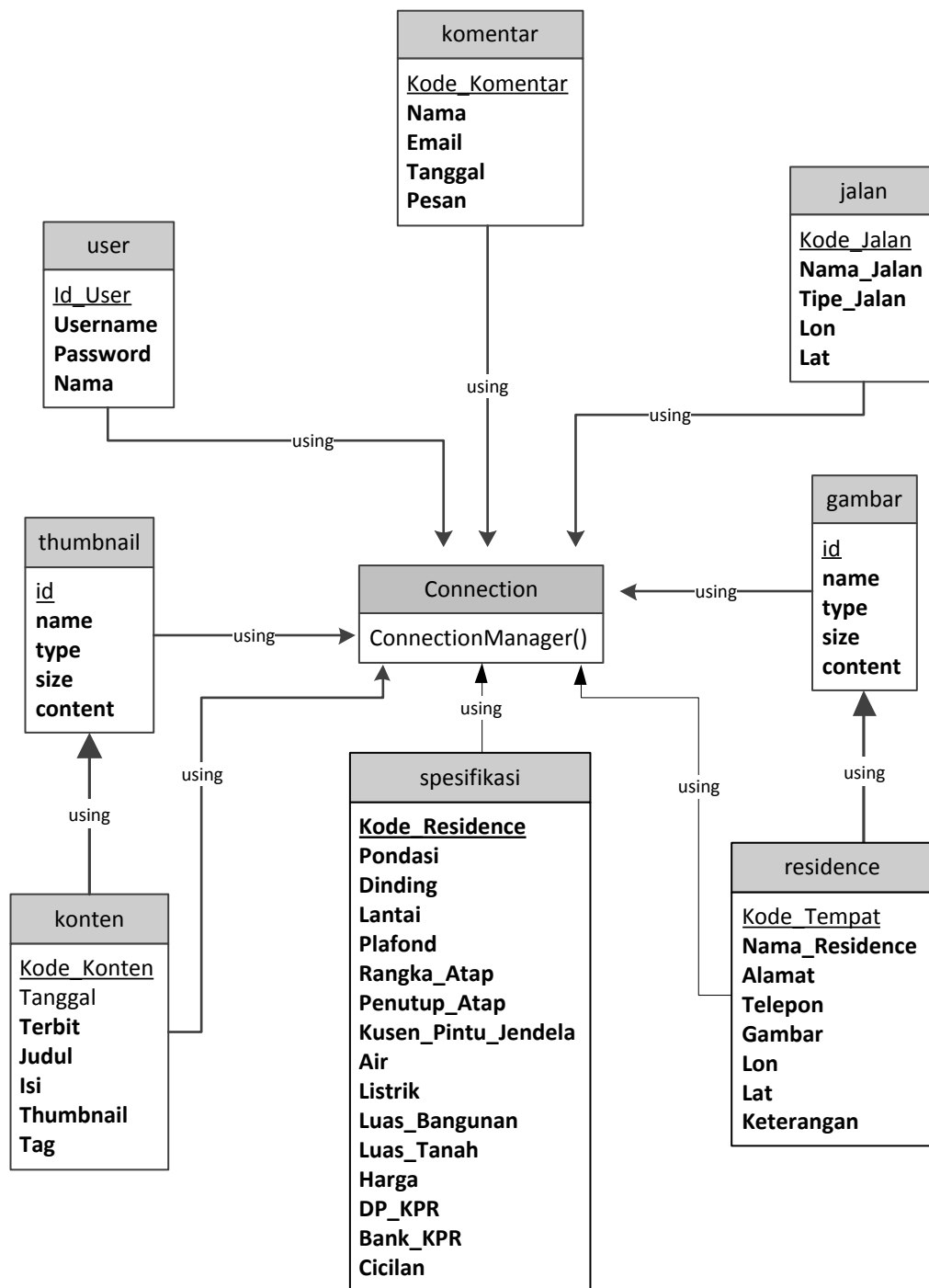
Aktivitas proses mengolah data upload thumbnail diterangkan dalam langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.9:



Gambar III.9. Activity Diagram Mengolah Data Upload Thumbnail

III.3.1.3. Class Diagram

Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar III.10 :



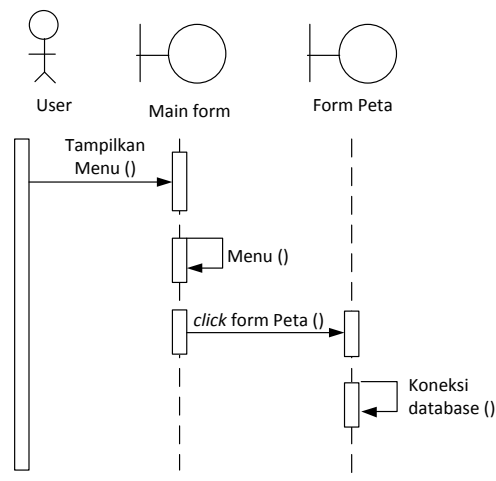
Gambar III.10. *Class Diagram* Sistem Informasi GIS Lokasi Perumahan

III.3.1.4. *Sequence Diagram*

Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi *event* sistem digambarkan pada *sequence diagram* berikut:

1. *Sequence Diagram* pada *Form Peta*

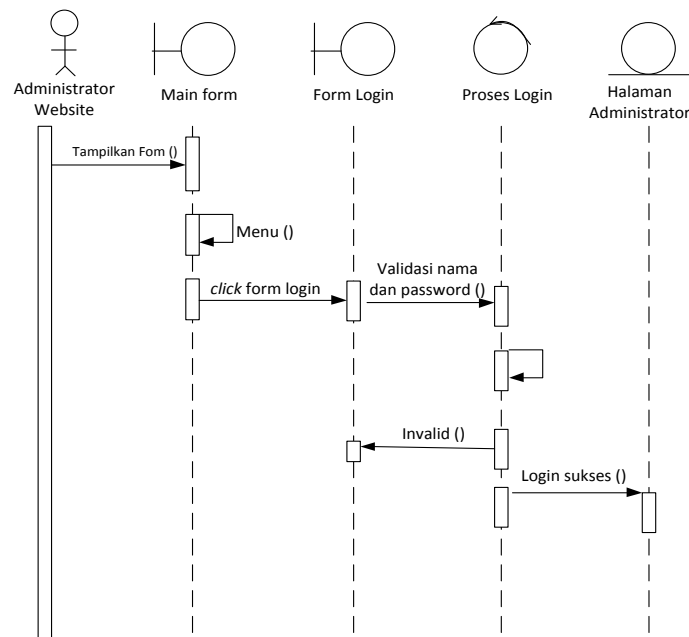
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* peta dapat dilihat pada gambar III.11 :



Gambar III.11. *Sequence Diagram* Form Peta

2. *Sequence Diagram* pada *Form Login*

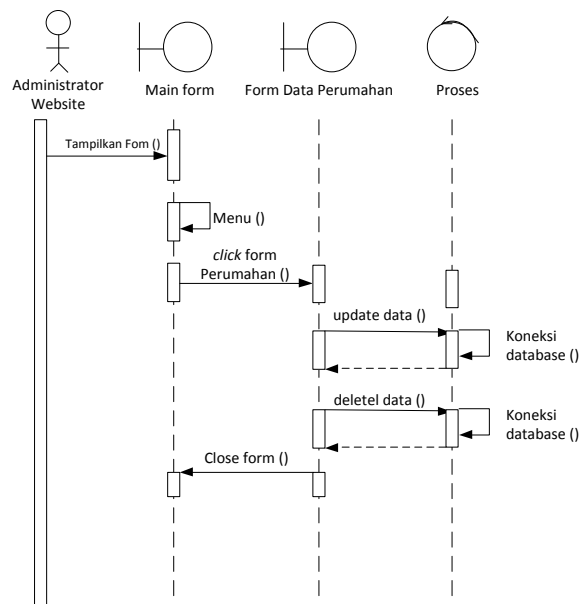
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* login dapat dilihat pada gambar III.12 :



Gambar III.12. *Sequence Diagram* Form Login

3. *Sequence Diagram* pada *Form Data Perumahan*

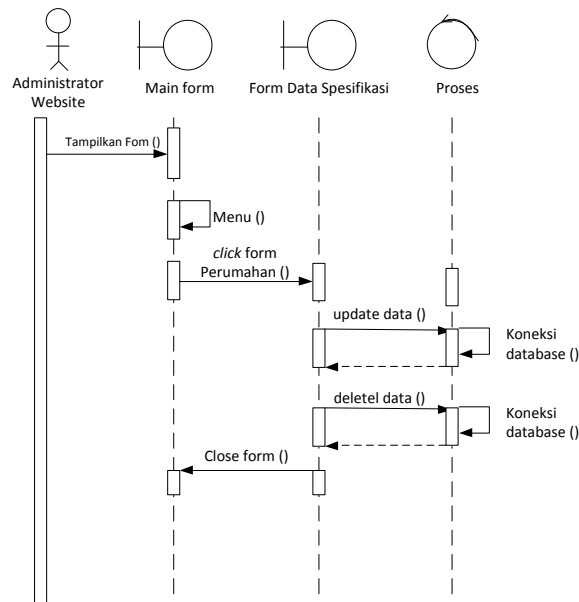
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* perumahan dapat dilihat pada gambar III.13 :



Gambar III.13 *Sequence Diagram Form Perumahan*

4. *Sequence Diagram* pada *Form Data Spesifikasi*

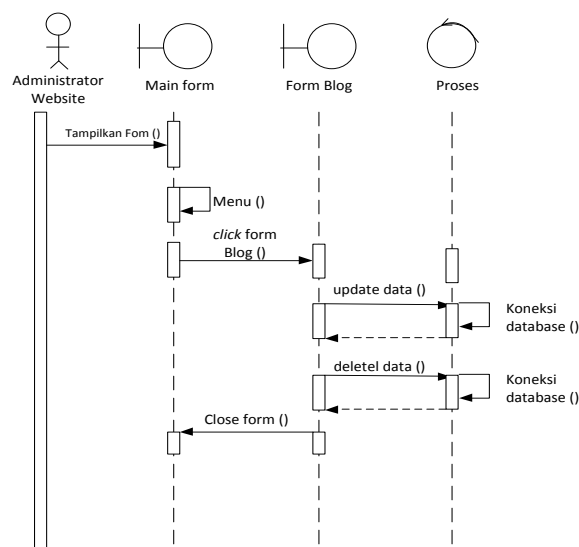
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* spesifikasi dapat dilihat pada gambar III.14 :



Gambar III.14 Sequence Diagram Form Spesifikasi

5. Sequence Diagram pada Form Data Konten

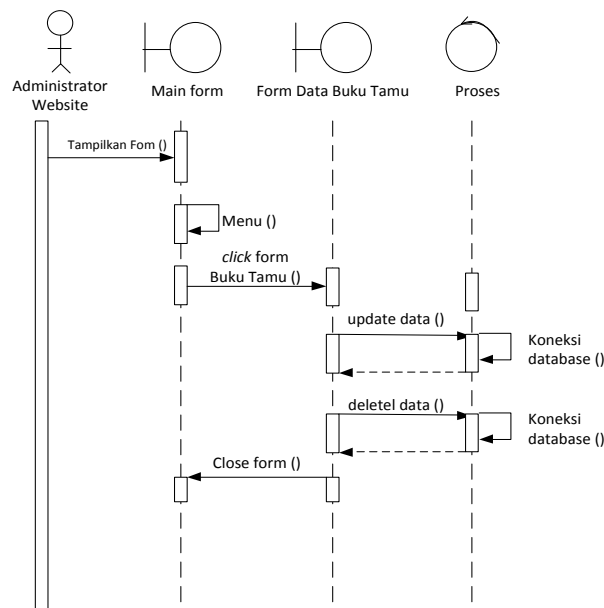
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data konten dapat dilihat pada gambar III.15 :



Gambar III.15. Sequence Diagram Form Data Konten

6. Sequence Diagram pada Form Data Buku Tamu

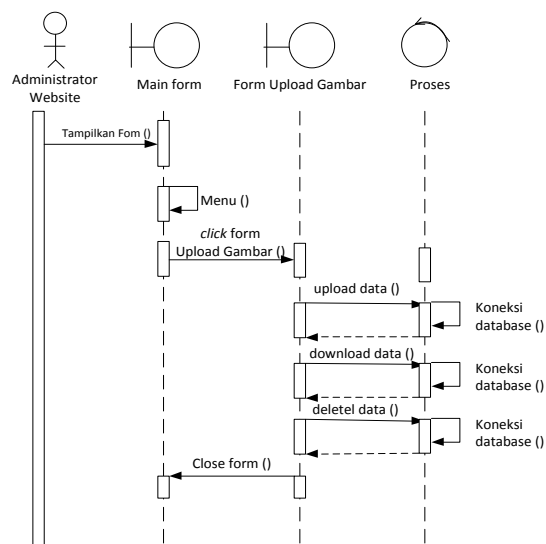
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* buku tamu dapat dilihat pada gambar III.16 :



Gambar III.16. Sequence Diagram Form Buku Tamu

7. Sequence Diagram pada Form Upload Gambar

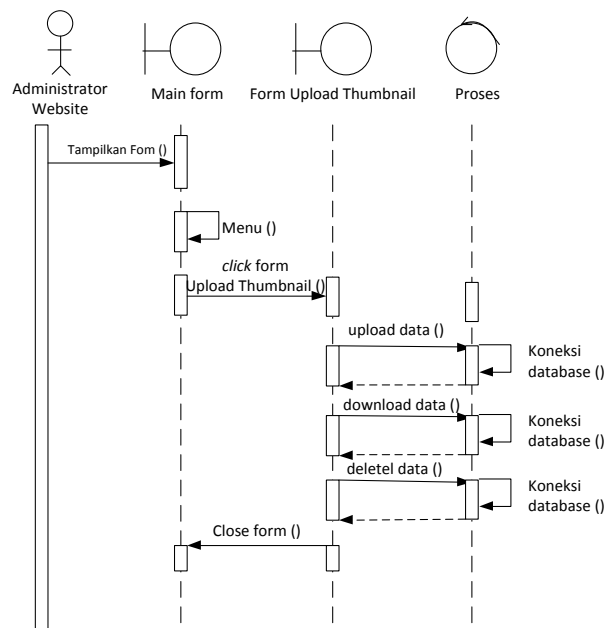
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* upload gambar dapat dilihat pada gambar III.17 :



Gambar III.17. Sequence Diagram Form Upload Gambar

8. Sequence Diagram pada Form Upload Thumbnail

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* upload thumbnail dapat dilihat pada gambar III.18 :



Gambar III.18. Sequence Diagram Form Upload Thumbnail

III.3.2. Desain Sistem Secara Detail

Tahap perancangan berikutnya yaitu desain sistem secara detail yang meliputi desain *output* sistem, desain *input* sistem, dan desain *database*.

III.3.2.1. Desain Output

Berikut ini adalah rancangan tampilan desain peta yang akan dihasilkan oleh sistem:

GIS RESIDENCE

[Beranda](#) |
 [Buku Tamu](#) |
 [Blog](#) |
 [Peta Perumahan/Residence](#) |
 [Panduan Aplikasi Peta](#) |
 [Administrator](#)

Peta Sistem Informasi Geografis Perumahan

Klik salah satu nama lokasi yang tertera pada menu di sebelah kiri, kemudian klik marka peta untuk melihat informasi lokasi yang tersedia. Untuk mencari tempat, anda dapat menggunakan form pencarian dibawah peta.

Tampilan Peta

Gambar III.19. Desain Tampilan Peta

III.3.2.2. Desain *Input*

Berikut ini adalah rancangan atau desain *input* sebagai antarmuka pengguna:

1. Desain *Form Login*

Desain *form login* dapat dilihat pada gambar III.20 :

GIS RESIDENCE

[Beranda](#) |
 [Buku Tamu](#) |
 [Blog](#) |
 [Peta Perumahan/Residence](#) |
 [Panduan Aplikasi Peta](#) |
 [Administrator](#)

Login Admin

Username

Password

Gambar III.20. Desain *Form Login*

2. Desain *Form Data Lokasi perumahan*

Desain *form Data Lokasi perumahan* dapat dilihat pada gambar III.21 :

GIS RESIDENCE

[Beranda](#) | [Data Residence](#) | [Data Spesifikasi](#) | [Data Konten](#) | [Upload Gambar](#) | [Upload Thumbnail](#) | [Data Buku Tamu](#) | [Keluar](#)

Form Residence

Nama Residence

Alamat

Keterangan

Telepon Gambar Pilih Gambar

Lokasi Pada Peta : Peta

Gambar III.21. Desain *Form* Lokasi perumahan

3. Desain *Form* Data Spesifikasi

Desain *form* Data spesifikasi dapat dilihat pada gambar III.22 :

GIS RESIDENCE

[Beranda](#) | [Data Residence](#) | [Data Spesifikasi](#) | [Data Konten](#) | [Upload Gambar](#) | [Upload Thumbnail](#) | [Data Buku Tamu](#) | [Keluar](#)

Form Input Data Spesifikasi

Residence	<input type="text" value="Pilih Residence"/>	Air	<input type="text"/>
Pondasi	<input type="text"/>	Listrik	<input type="text"/>
Dinding	<input type="text"/>	Luas Bangunan	<input type="text"/>
Lantai	<input type="text"/>	Luas Tanah	<input type="text"/>
Plafond	<input type="text"/>	Harga	<input type="text"/>
Rangka Atap	<input type="text"/>	DP KPR	<input type="text"/>
Penutup Atap	<input type="text"/>	Bank KPR	<input type="text"/>
Kusen/Pintu/Jendela	<input type="text"/>	Cicilan	<input type="text"/>

Gambar III.22. Desain *Form* Spesifikasi

4. Desain *Form* Data Konten

Desain *form* Data Konten dapat dilihat pada gambar III.23 :

The screenshot shows the 'Data Konten' form on the GIS RESIDENCE website. The form is titled 'Pengolahan Blog Website' and includes the following elements:

- Navigation Bar:** Beranda | Data Residence | Data Spesifikasi | Data Konten | Upload Gambar | Upload Thumbnail | Data Buku Tamu | Keluar
- Form Title:** Pengolahan Blog Website
- Fields:**
 - Judul: A text input field.
 - Diterbitkan: A dropdown menu with 'Pilih' and a 'Gambar' label.
 - Gambar: A large text area for image description.
 - Pilih Thumbnail: A dropdown menu.
 - Tambah: A button.
 - Reset: A button.
- Search Bar:** A search bar with a 'Judul' dropdown and a 'Cari Data' button.

Gambar III.23 Desain *Form* Data Konten

5. Desain *Form* Data Pangkalan Buku Tamu

Desain *form* Data Pangkalan Buku Tamu dapat dilihat pada gambar III.24 :

The screenshot shows the 'Data Pangkalan Buku Tamu' form on the GIS RESIDENCE website. The form is titled 'Kirim Komentar Kepada Kami' and includes the following elements:

- Navigation Bar:** Beranda | Data Residence | Data Spesifikasi | Data Konten | Upload Gambar | Upload Thumbnail | Data Buku Tamu | Keluar
- Form Title:** Kirim Komentar Kepada Kami
- Fields:**
 - Nama Anda: A text input field.
 - Email: A text input field.
 - Komentar: A large text area for the comment.
 - Kirim: A button.
 - Reset: A button.
- Search Bar:** A search bar with a 'Judul' dropdown and a 'Cari Data' button.

Gambar III.24 Desain *Form* Buku Tamu

6. Desain *Form* Data Upload Gambar

Desain *form* Data upload gambar dapat dilihat pada gambar III.25 :

GIS RESIDENCE		
Beranda	Data Residence	Data Spesifikasi
Data Konten	Upload Gambar	Upload Thumbnail
Data Buku Tamu	Keluar	
Pilih Lokasi Gambar		
Choose File No file chosen		Upload
Daftar Gambar GIS-Residence		
Perumahan+Anugra+Marelan++Permai+.jpg	Download	Delete
Perumahan+Citra++Anugrah.jpg	Download	Delete
Perumahan+Dena+Asri+Residence.jpg	Download	Delete

Gambar III.25 Desain *Form* Data Upload Gambar

7. Desain *Form* Data Upload Thumbnail

Desain *form* Data upload thumbnail dapat dilihat pada gambar III.26 :

GIS RESIDENCE		
Beranda	Data Residence	Data Spesifikasi
Data Konten	Upload Gambar	Upload Thumbnail
Data Buku Tamu	Keluar	
Pilih Lokasi Gambar		
Choose File No file chosen		Upload
Daftar Gambar Untuk Blog		
kiat-memilih-rumah.jpg	Download	Delete
kpr.jpg	Download	Delete
permintaan-rumah-naik.jpg	Download	Delete

Gambar III.26. Desain *Form* Data Upload Thumbnail

III.3.2.3. Desain Basis Data

Desain basis data terdiri dari tahap merancang kamus data, melakukan normalisasi tabel, merancang struktur tabel, dan membangun *Entity Relationship Diagram* (ERD).

III.3.2.3.1. Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang terorganisasi dari elemen data yang berhubungan dengan sistem, dengan definisi yang tepat dan teliti sehingga

pemakai dan analisis sistem akan memiliki pemahaman yang umum mengenai *input*, *output*, dan komponen penyimpanan. Kamus data penyimpanan sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada tabel III.1 :

Data	Atribut	Ekspresi Reguler Data
	Gambar	= @id + name + type + size + content
1.	Id	= {^[+]?[0-9]}
2.	Name	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
3.	Type	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
4.	Size	= {^[+]?[0-9]}
5.	Content	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
	jalan	= @Kode_Jalan + Nama_Jalan + Tipe_Jalan + Lon + Lat
1.	Kode_Jalan	= {^[+]?[0-9]}
2.	Nama_Jalan	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
3.	Tipe_Jalan	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
4.	Lon	= ^[+]?[0-9]*\.[0-9]+
5.	Lat	= ^[+]?[0-9]*\.[0-9]+
	komentar	= @Kode_Komentar + Nama + Email + Tanggal + Pesan
1.	Kode_Komentar	= {^[+]?[0-9]}
2.	Nama	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
3.	Email	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
4.	Tanggal	= {^[+]?[0-9]}
5.	Pesan	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
	konten	= @Kode_Konten + Tanggal + Terbit + Judul + Isi + Thumbnail
1.	Kode_Konten	= {^[+]?[0-9]}
2.	Tanggal	= {^[+]?[0-9]}
3.	Terbit	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
4.	Judul	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
5.	Isi	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
6.	Thumbnail	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
	residence	= @Kode_Tempat + Nama_Residence + Alamat + Telepon + Gambar + Lon + Lat
1.	Kode_Pangkalan	= {^[+]?[0-9]}
2.	Nama_Pangkalan	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
3.	Alamat	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
4.	Telepon	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
5.	Gambar	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
6.	Lon	= ^[+]?[0-9]*\.[0-9]+
7.	Lat	= ^[+]?[0-9]*\.[0-9]+
8.	Keterangan	= {[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
	spesifikasi	= @Kode_Residence + Pondasi + Dinding + Lantai + Plafond + Rangka_Atap + Penutup_Atap+

			Kusen_Pintu_Jendela + Air + Listrik + Luas_Bangunan + Luas_Tanah + Harga + DP_KPR + Bank_KPR + Cicilan
1.	Kode_Residence	=	{^[+]?[0-9]}
2.	Pondasi	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
3.	Dinding	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
4.	Lantai	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
5.	Plafond	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
6.	Rangka_Atap	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
7.	Penutup_Atap	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
8.	Kusen_Pintu_Jendela	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
9.	Air	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
10.	Listrik	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
11.	Luas_Bangunan	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
12.	Luas_Tanah	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
13.	Harga	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
14.	DP_KPR	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
15.	Bank_KPR	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
16.	Cicilan	=	^[+]?[0-9]*\.[0-9]+\$
	Thumbnail	=	@id + name + type + size + content
1.	Id	=	{^[+]?[0-9]}
2.	Name	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
3.	Type	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
4.	Size	=	{^[+]?[0-9]}
5.	Content	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
	user	=	@Id_User + Username + Password + Nama
1.	Id_User	=	{^[+]?[0-9]}
2.	Username	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
3.	Password	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}
4.	Nama	=	{[0-9][a-z][A-Z][Spasi]}

III.3.2.3.2. Desain Tabel

Setelah melakukan tahap normalisasi, maka tahap selanjutnya yang dikerjakan yaitu merancang struktur tabel pada basis data sistem yang akan dibuat, berikut ini merupakan rancangan struktur tabel tersebut:

1. Struktur Tabel Gambar

Tabel gambar digunakan untuk menyimpan data id, name, type, size, content, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.2 berikut:

Nama *Database* : hani_residence

Nama Tabel : gambar

Tabel III.2 Rancangan Tabel Gambar

No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id	int(11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Name	Text	Tidak	-
3.	Type	varchar(30)	Tidak	-
4.	Size	int(11)	Tidak	-
5.	Content	longblob	Tidak	-

2. Struktur Tabel Jalan

Tabel jalan digunakan untuk menyimpan data Kode_Jalan, Nama_Jalan, Tipe_Jalan, Lon, Lat, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.3 berikut:

Nama *Database* : hani_residence

Nama Tabel : jalan

Tabel III.3 Rancangan Tabel Jalan

No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Jalan	int(5)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Jalan	varchar(30)	Tidak	-
3.	Tipe_Jalan	varchar(10)	Tidak	-
4.	Lon	Double	Tidak	-
5.	Lat	Double	Tidak	-

3. Struktur Tabel Komentar

Tabel komentar digunakan untuk menyimpan data Kode_Komentar, Nama, Email, Tanggal, Pesan, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.4 berikut:

Nama *Database* : hani_residence

Nama Tabel : komentar

Tabel III.4 Rancangan Tabel Komentar

No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Komentar	int(5)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama	varchar(25)	Tidak	-
3.	Email	varchar(25)	Tidak	-
4.	Tanggal	datetime	Tidak	-
5.	Pesan	Text	Tidak	-

4. Struktur Tabel Konten

Tabel konten digunakan untuk menyimpan data Kode_Konten, Tanggal, Terbit, Judul, Isi, Thumbnail, Tag, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.5 berikut:

Nama *Database* : hani_residence

Nama Tabel : konten

Tabel III.5 Rancangan Tabel Konten

No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Konten	int(11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal	timestamp	Tidak	-
3.	Terbit	varchar(6)	Tidak	-
4.	Judul	Text	Tidak	-
5.	Isi	Text	Tidak	-
6.	Thumbnail	int(11)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
7.	Tag	varchar(30)	Tidak	-

5. Struktur Tabel Residence

Tabel pangkalan digunakan untuk menyimpan data Kode_Tempat, Nama_Pangkalan, Alamat, Telepon, Gambar, Lon, Lat, Keterangan, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.6 berikut:

Nama *Database* : hani_residence

Nama Tabel : residence

Tabel III.6 Rancangan Tabel Residence

No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Tempat	Int(5)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Residence	varchar(25)	Tidak	-
3.	Alamat	Text	Tidak	-
4.	Telepon	varchar(12)	Tidak	-
5.	Gambar	Int(11)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
6.	Lon	double	Tidak	-
7.	Lat	double	Tidak	-
8.	Keterangan	Text	Tidak	-

6. Struktur Tabel Spesifikasi

Tabel spesifikasi digunakan untuk menyimpan data Kode_Residence, Pondasi, Dinding, Lantai, Plafond, Rangka_Atap, Penutup_Atap, Kusen_Pintu_Jendela, Air, Listrik, Luas_Bangunan, Luas_Tanah, Harga, DP_KPR, Bank_KPR, Cicilan, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.7 berikut:

Nama *Database* : hani_residence

Nama Tabel : spesifikasi

Tabel III.7 Rancangan Tabel Spesifikasi

No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Residence	int(11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Pondasi	text	Tidak	-
3.	Dinding	text	Tidak	-
4.	Lantai	text	Tidak	-
5.	Plafond	text	Tidak	-
6.	Rangka_Atap	text	Tidak	-
7.	Penutup_Atap	text	Tidak	-
8.	Kusen_Pintu_Jendela	text	Tidak	-
9.	Air	text	Tidak	-
10.	Listrik	text	Tidak	-
11.	Luas_Bangunan	text	Tidak	-
12.	Luas_Tanah	text	Tidak	-
13.	Harga	int(11)	Tidak	-
14.	DP_KPR	int(11)	Tidak	-
15.	Bank_KPR	text	Tidak	-
16.	Cicilan	text	Tidak	-

7. Struktur Tabel Thumbnail

Tabel thumbnail digunakan untuk menyimpan data id, name, type, size, content, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.8 berikut:

Nama *Database* : hani_residence

Nama Tabel : thumbnail

Tabel III.8 Rancangan Tabel Thumbnail

No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id	int(11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Name	Text	Tidak	-
3.	Type	varchar(30)	Tidak	-
4.	Size	int(11)	Tidak	-
5.	Content	Longblob	Tidak	-

8. Struktur Tabel User

Tabel user digunakan untuk menyimpan data Id_User, Username, Password, Nama, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.9 berikut:

Nama *Database* : hani_residence

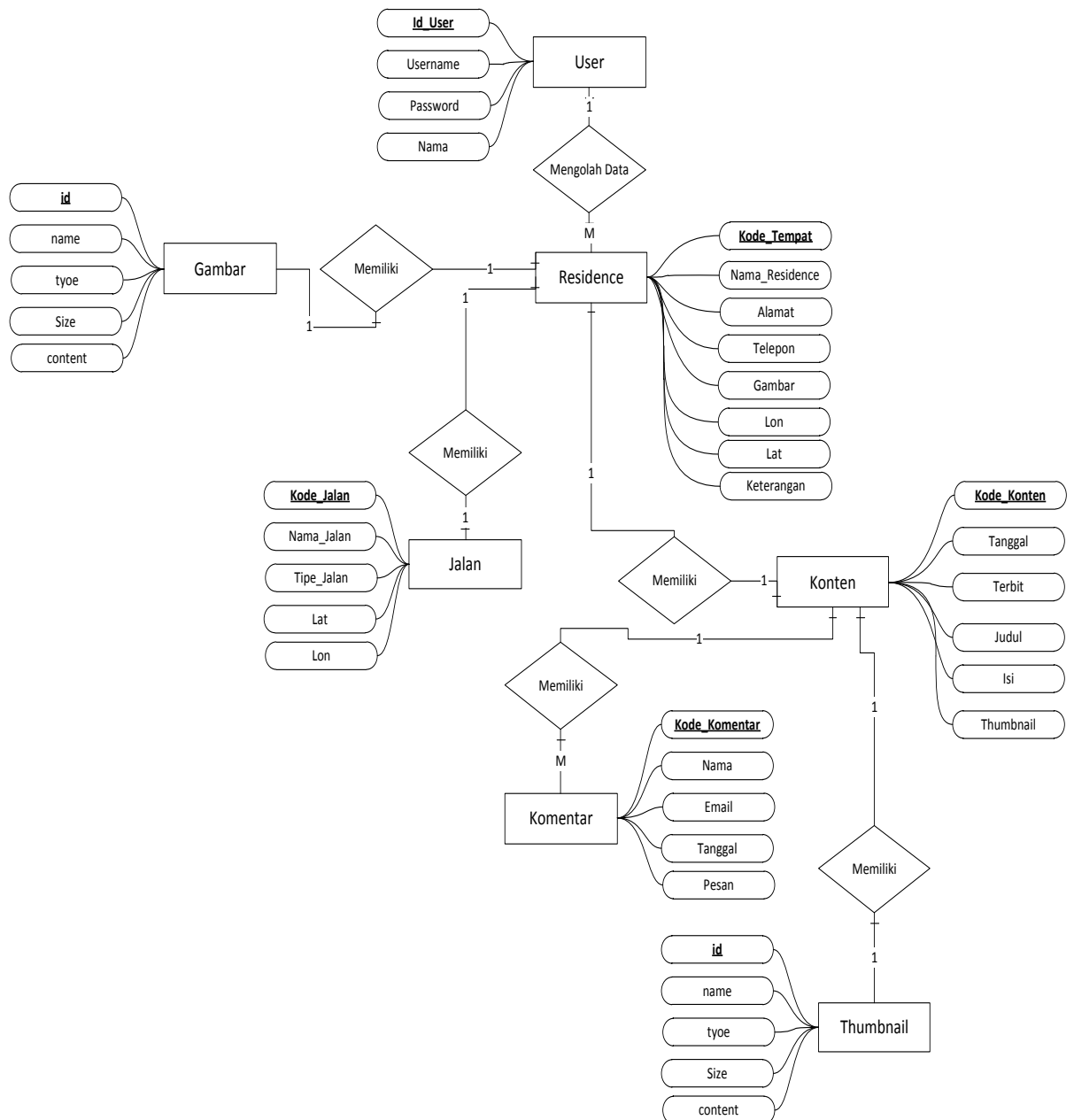
Nama Tabel : user

Tabel III.9 Rancangan Tabel User

Nama <i>Database</i>	hani_residence			
Nama Tabel	User			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_User	int(11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Username	varchar(12)	Tidak	<i>Unique</i>
3.	Password	varchar(12)	Tidak	-
4.	Nama	varchar(25)	Tidak	-

III.3.2.3.2. ERD (Entity Relationship Diagram)

Tahap selanjutnya pada penelitian ini yaitu merancang ERD untuk mengetahui hubungan antar tabel yang telah didesain sebelumnya, ERD tersebut dapat dilihat pada gambar III.27 :



Gambar III.27 Diagram ERD