

## **BAB III**

### **ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

#### **III.1. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan**

Dalam mengevaluasi suatu proses di perlukan tahap analisis untuk menguji tingkat kelayakan terhadap proses perancangan sistem informasi geografis persebaran tempat akupuntur dan kusuk tradisional di Kecamatan Medan Tembung.

Dalam penelitian ini, analisis dilakukan secara mendalam terhadap proses yang sudah ada ataupun yang sedang dilakukan. Analisis hanya dilakukan terhadap proses yang akan dilakukan. Khususnya terhadap perancangan sistem informasi geografis tempat akupuntur dan kusuk tradisional di Kecamatan Medan Tembung yang diharapkan nantinya secara signifikan dapat membantu proses dalam pemetaan tempat akupuntur dan kusuk tradisional di Kecamatan Medan Tembung.

Dalam pembahasan analisa sistem yang sedang berjalan, belum menggunakan sistem untuk mengolah data maupun dalam pemberian informasinya, untuk memberikan informasi akupuntur dan kusuk tradisional yang ada di Kecamatan Medan Tembung masih menggunakan spanduk pada tempat akupuntur dan kusuk tradisionalnya, Sehingga pada saat pemberian informasi, pengolahan data maupun memperluas cakupan informasinya membutuhkan waktu yang relative lama.

Di bawah ini merupakan data dari beberapa tempat kusus akupuntur dan kusus tradisional di kecamatan Medan Tembung yang di dapat

Nama Kusus	Lokasi Kusus	Nama Kelurahan	Bersedia Di Panggil	No HP
Bp.Bambang Hermansyah	Jln bayangkara Gg keluarga no 53	INDRA KASIH	Ya	087867563422
Bp.Wagiran Terapi Akupuntur	Jln.Tangkal no 92	SIDOREJO HILIR	Ya	081370813706
Bp.Saril Kusus Patah Tulang	Jln.Tangkal no 92	SIDOREJO HILIR	Ya	o
Bp.Arik Kusus	Jln.karya bakti no 35D	SIDOREJO	Ya	0
Ibu.Sumiat	Jln karya bakti no 86	SIDOREJO	Ya	0
Nenek.Maya Kusus Urat	Jln.karya bakti no109	BANDAR SELAMAT	Ya	081361620068
Bu.Yanti/Mona	Jln.medan utara no 25B	SIDOREJO	Ya	0
Nenek.Poniem/Bubur	Jln.Tangkal No 3	SIDOREJO HILIR	Ya	0
Bu.Jumini	Jln.Tuasa no75A	BANDAR SELAMAT	Ya	06169696532
Bp.Poniran	Jln.Tuasa No 63A	INDRA KASIH	Ya	085261666910
Nenek.Tumi Kusus Ibu Hamil	Jln.Tuamang no 54	SIDOREJO	Ya	-
Bu.Wagiem	Jln.Taduan no37A	SIDOREJO	Ya	087869548446
Si ciang/Mami	Jln.laut no54	SIDOREJO HILIR	Ya	081264617527
Bu.Ninik Kusus Wanita Hamil	Jln.perjuangan no10A	SIDOREJO	Ya	0
Bu.Samaria Ritonga	Jln.Perjuangan no 10	SIDOREJO	Ya	081265566302
Bu.Ismawati Kusus Stroke	Jln.keruntung/rela	SIDOREJO	Ya	-
Bu.Meilusiana Kusus Anak	Jln.rela/keruntung n048	SIDOREJO	Ya	-

### III. 2. Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Sistem Informasi yang sedang berjalan saat ini pada tempat akupuntur dan kusus tradisional mengenai dimana saja tempat/lokasi seluruh akupuntur dan kusus tradisional yang ada di Kecamatan Medan Tembung masih menggunakan spanduk dan bila masyarakat yang ada di luar Kecamatan Medan Tembung

ataupun dari luar Kota yang ingin membutuhkan informasi mengenai dimana saja letak lokasi akupuntur dan kusuk tradisional yang ada di Kecamatan Tembung, maka masyarakat harus datang langsung ke tempat akupuntur dan tempat kusuk tradisional untuk mendapatkan informasi yang mengakibatkan tidak efisiennya dan menghabiskan waktu yang cukup lama untuk memperoleh infomasinya.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sistem yang selama ini berjalan masih banyak kekurangan dan kelemahan diantaranya adalah:

1. Pengelolaan informasi masih bersifat manual .
2. Penyampaian informasi dan pelayanan menjadi sangat lambat.
3. Ruang lingkup untuk menginformasikan tempat akupuntur dan kusuk tradisional di Kecamatan Medan Tembung menjadi sangat terbatas.

Dalam hal ini dapat juga diambil pokok-pokok sistem yang nantinya akan di bangun atau dirancang yaitu pemetaan persebaran tempat akupuntur dan kusuk tradisional di Kecamatan Medan Tembung.

### **III.3. Desain Sistem**

Dalam hal ini akan di bahas mengenai desain sistem yang di usulkan oleh penulis.

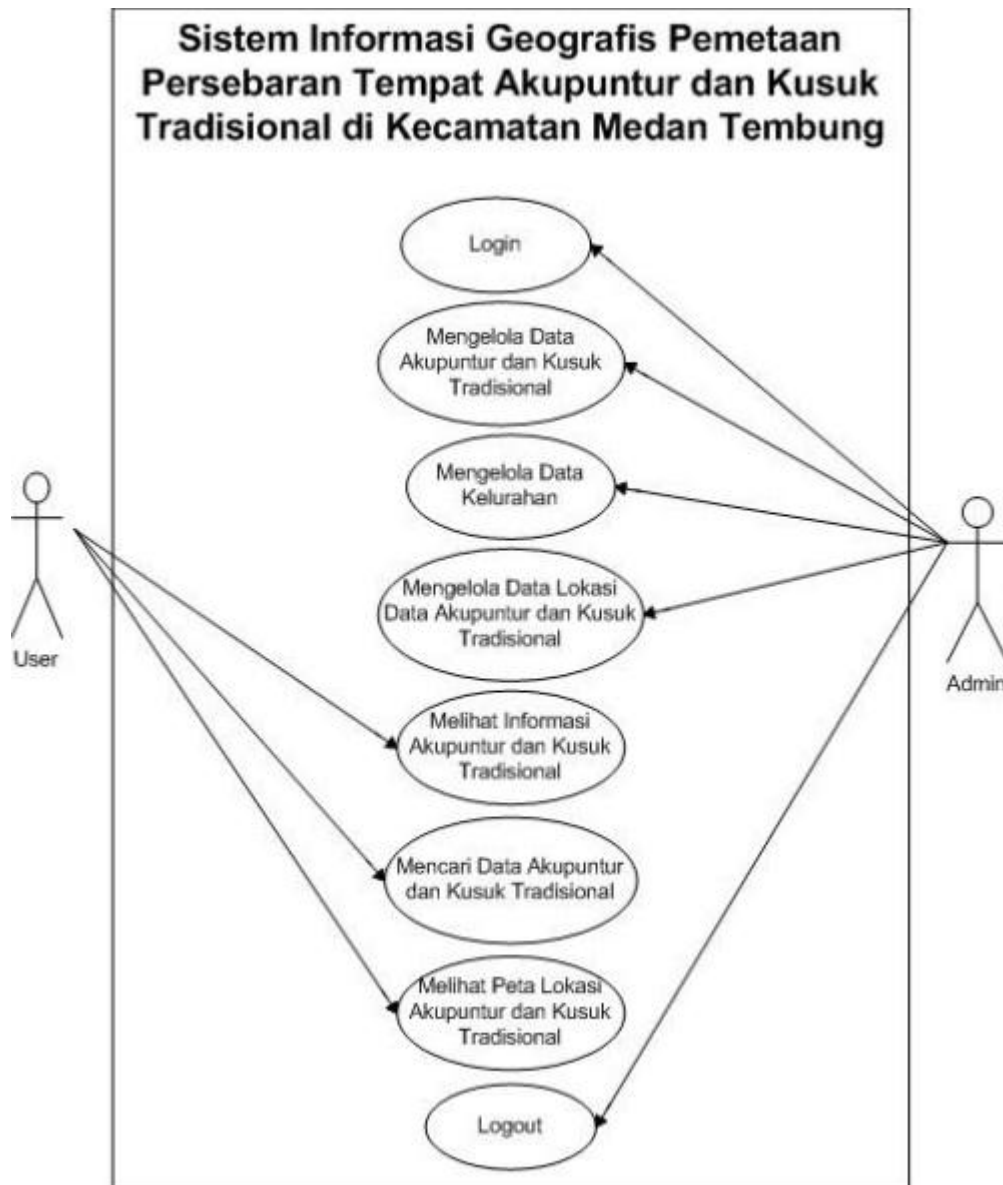
#### **III.3.1. Desain Sistem Secara Global**

Setelah tahapan analisis sistem, maka selanjutnya di buat suatu rancangan sistem. Perancangan sistem adalah tahapan yang berguna untuk memperbaiki efisiensi kerja suatu sistem yang telah ada.

Adapun perancangan sistem yang akan digunakan adalah *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram* dan *Activity Diagram*.

#### **III.3.1.1. Use Case Diagram**

*Use Case* menjelaskan urutan kegiatan yang dilakukan *actor* dan sistem untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sebuah *use case* mempresentasikan sebuah interaksi antar *actor* dengan sistem dan menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah Sistem Informasi Geografis Pemetaan Persebaran Tempat Akupuntur dan Kusuk Tradisional di Kecamatan Medan Tembung. Adapun *Use Case Diagram* dapat di lihat pada gambar III.1. berikut ini :



**Gambar III.1. Use Case Diagram**

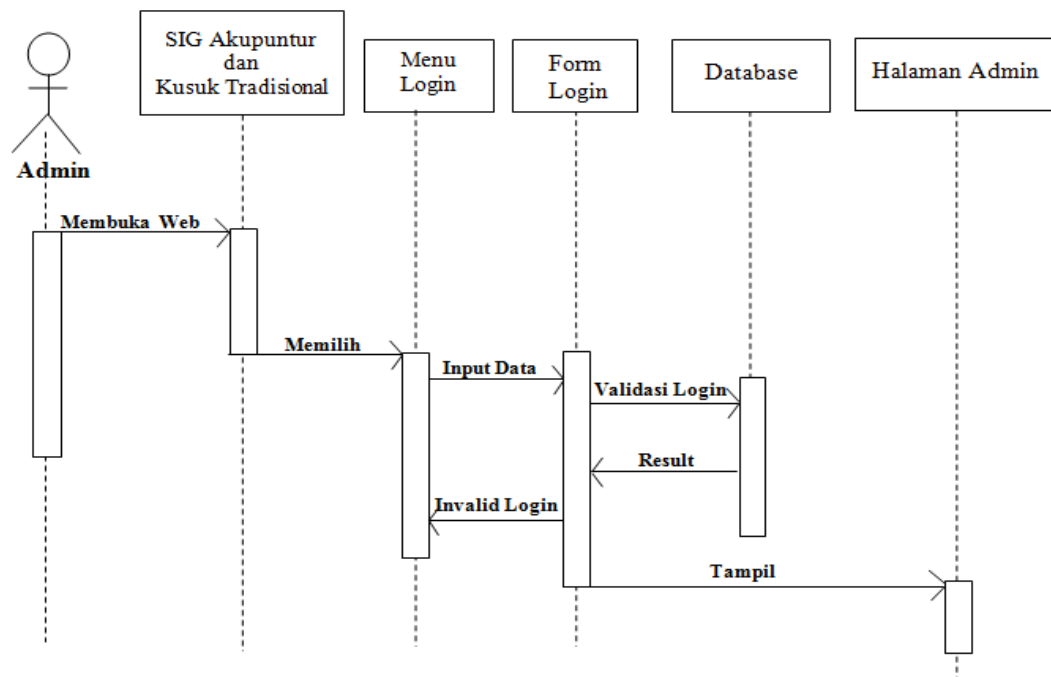
### III.3.1.2. Sequence Diagram

*Sequence diagram* menunjukkan bagaimana detail operasi dilakukan, peran apa yang dikirim dan kapan. *Sequence Diagram* menjelaskan interaksi objek yang di susun dalam suatu urutan waktu tertentu. Urutan waktu yang dimaksud adalah urutan kejadian yang dilakukan oleh seorang actor dalam menjalankan sistem.

Berikut ini adalah *Sequence Diagram* untuk sistem pemetaan persebaran tempat akupuntur dan kuskus tradisional di Kecamatan Medan Tembung :

### 1. *Sequence Diagram* Pada Halaman Login Admin

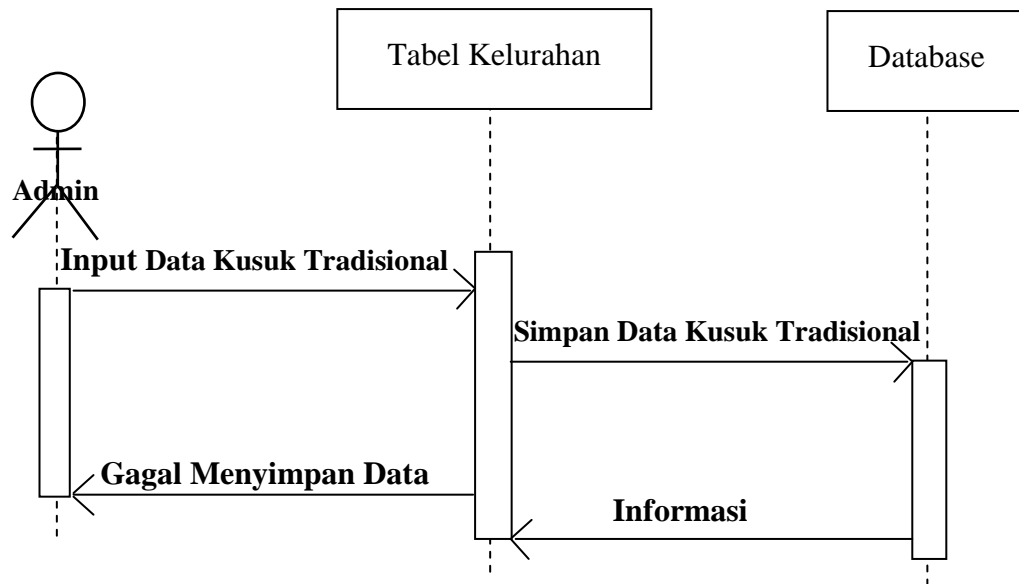
Berikut ini adalah *sequence diagram* pada halaman login admin seperti terlihat pada gambar III.2. di bawah ini :



**Gambar III.2. *Sequence Diagram* Pada Halaman Login Admin**

### 2. *Sequence Diagram* Pada Tabel *Input Data* Akupuntur dan Kuskus Tradisional

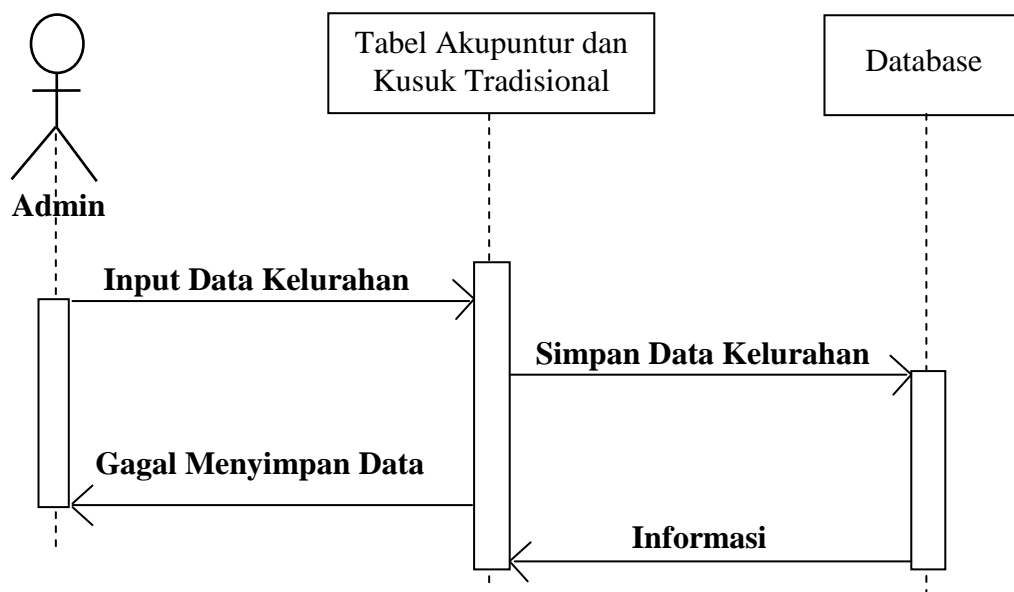
Berikut ini adalah *sequence diagram* pada tabel *input data* akupuntur dan kuskus tradisional seperti terlihat pada gambar III.3. di bawah ini :



**Gambar III.3. Sequence Diagram Tabel Akupuntur dan Kusuk Tradisional**

### 3. Sequence Diagram Pada Tabel Input Data Kelurahan

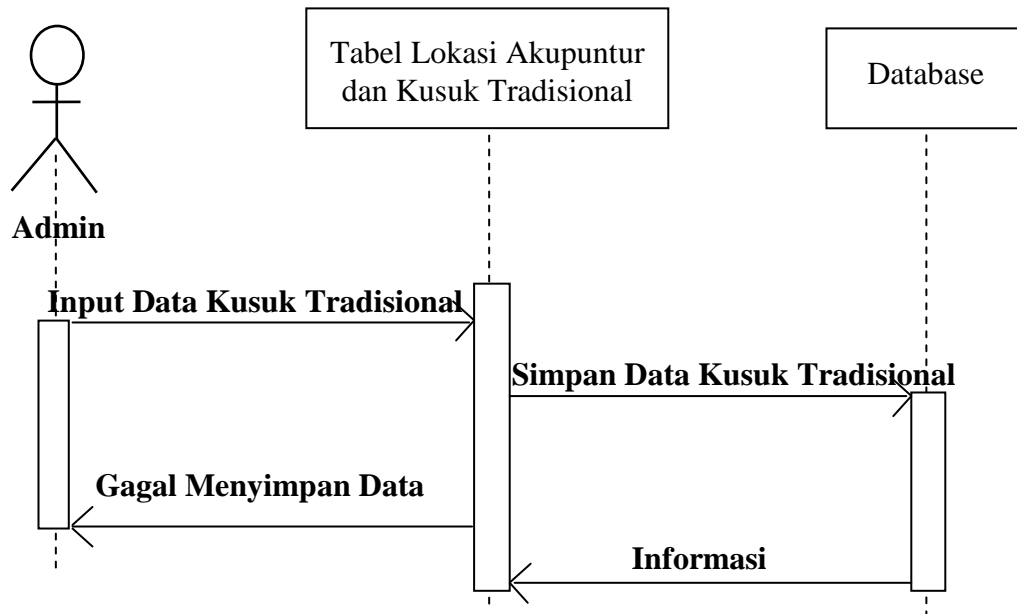
Berikut ini adalah *sequence diagram* pada tabel *input* data kelurahan seperti terlihat pada gambar III.4. di bawah ini :



**Gambar III.4. Sequence Diagram Tabel Input Data Kelurahan**

#### 4. *Sequence Diagram* Pada Tabel *Input Data* Tabel Lokasi

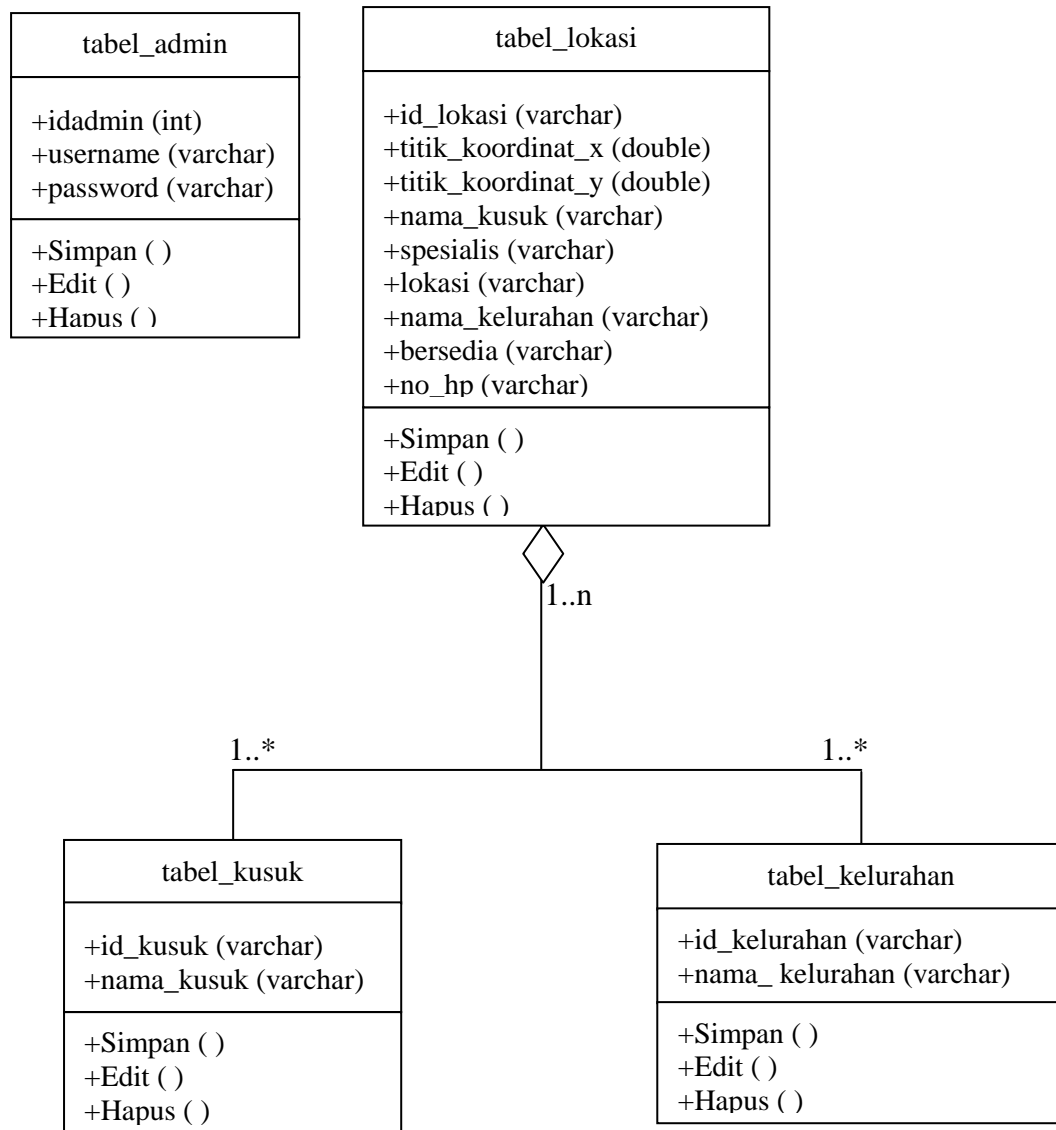
Berikut ini adalah *sequence diagram* pada tabel *input data* itabel lokasi seperti terlihat pada gambar III.5. di bawah ini :



**Gambar III.5. *Sequence Diagram* Tabel Lokasi Akupuntur dan Kusk Tradisional**

#### III.3.1.3. *Class Diagram*

Berikut ini adalah *Class Diagram* untuk sistem pemetaan persebaran tempat akupuntur dan kusk tradisional di Kecamatan Medan Tembung :



**Gambar III.6. Class Diagram**

Adapun keterangan pada *class diagram* diatas :

1..\* = Lebih dari sama dengan 1.

1..n = Lebih dari sama dengan 1 dimana n lebih besar dari 1.

◊ = *Aggregation* / hubungan.

### III.3.2. Desain Sistem Secara Detail

Dalam hal ini penulis akan membahas perancangan sistem yang akan dibangun secara terperinci yaitu melalui desain *output*, desain *input*, dan desain *database*.

#### III.3.2.1. Desain *Output*

Desain *output* merupakan suatu bentuk keluaran atau tabel-tabel laporan yang dibutuhkan dalam mengolah data pemetaan persebaran tempat akupuntur dan kuskus tradisional di Kecamatan Medan Tembung untuk mempermudah dalam pemberian informasi. Bentuk desain *output* tersebut adalah sebagai berikut :

##### 1. Desain *output* Pada Halaman Awal (*Home*)

Berikut ini adalah desain *output* pada halaman awal (*Home*) seperti terlihat pada gambar III.7. di bawah ini :

Home	Rutin Kuskus	Pijat Tradisional	Pijat Akupuntur	Titik Refleksi Tangan	Lokasi Akupuntur dan Kuskus Tradisional	Masuk Halaman Admin
Selamat Datang di Website Lokasi Akupuntur dan Kuskus Tradisional di Kecamatan Medan Tembung						JAM DIGITAL
						GAMBAR
SIG Lokasi Akupuntur dan Kuskus Tradisional di Kecamatan Medan Tembung						

**Gambar III.7. Desain *Output* Pada Halaman Awal (*Home*)**

## 2. Desain *output* Pada Halaman Rutin Kusuk

Berikut ini adalah desain *output* pada halaman rutin kusuk seperti terlihat pada gambar III.8. di bawah ini :

Home	Rutin Kusuk	Pijat Tradisional	Pijat Akupuntur	Titik Refleksi Tangan	Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional	Masuk Halaman Admin
Bayi Kepala 2 Lahir, Tanpa Pemah USG, Hanya Melakukan Rutin Kusuk						JAM DIGITAL
						GAMBAR
SIG Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional di Kecamatan Medan Tembung						

**Gambar III.8. Desain *Output* Pada Halaman Rutin Kusuk**

## 3. Desain *output* Pada Halaman Pijat Tradisional

Berikut ini adalah desain *output* pada halaman pijat tradisional seperti terlihat pada gambar III.9. di bawah ini :

Home	Rutin Kusuk	Pijat Tradisional	Pijat Akupuntur	Titik Refleksi Tangan	Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional	Masuk Halaman Admin
Pijat Tradisional Rindana, Terus Bertahan di Tengah Gempuran SPA						JAM DIGITAL
						GAMBAR
SIG Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional di Kecamatan Medan Tembung						

**Gambar III.9. Desain *Output* Pada Halaman Pijat Tradisional**

#### 4. Desain *output* Pada Halaman Pijat Akupuntur

Berikut ini adalah desain *output* pada halaman pijat akupuntur seperti terlihat pada gambar III.10. di bawah ini :

Home	Rutin Kusuk	Pijat Tradisional	Pijat Akupuntur	Titik Refleksi Tangan	Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional	Masuk Halaman Admin
Titik Pijat Akupuntur Untuk Sakit Gigi						JAM DIGITAL
						GAMBAR
SIG Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional di Kecamatan Medan Tembung						

**Gambar III.10. Desain *Output* Pada Halaman Pijat Akupuntur**

#### 5. Desain *output* Pada Halaman Titik Refleksi Tangan

Berikut ini adalah desain *output* pada halaman titik refleksi tangan seperti terlihat pada gambar III.11. di bawah ini :

Home	Rutin Kusuk	Pijat Tradisional	Pijat Akupuntur	Titik Refleksi Tangan	Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional	Masuk Halaman Admin
Titik Refleksi Tangan Untuk Kesehatan Tubuh Anda						JAM DIGITAL
						GAMBAR
SIG Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional di Kecamatan Medan Tembung						

**Gambar III.11. Desain *Output* Pada Halaman Titik Refleksi Tangan**

## 6. Desain *output* Pada Halaman Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional

Berikut ini adalah desain *output* halaman lokasi akupuntur dan kusuk tradisional seperti terlihat pada gambar III.12. di bawah ini :

Home	Rutin Kusuk	Pijat Tradisional	Pijat Akupuntur	Titik Refleksi Tangan	Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional	Masuk Halaman Admin
NAVIGASI PETA						
<input type="radio"/> Peta Aktif <input type="radio"/> Geser <input type="radio"/> Perbesar Ukuran <input type="text" value="2"/> <input type="radio"/> Perkecil						
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 80%; height: 80%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>PETA KECAMATAN MEDAN TEMBUNG</p> </div> </div>						
Pencarian Data <input type="text"/> <input type="button" value="CARI"/>						
SIG Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional di Kecamatan Medan Tembung						

**Gambar III.12. Desain *Output* Tabel Akupuntur dan Kusuk Tradisional**

### III.3.2.2. Desain *Input*

Desain *input* merupakan alat pemasukan data yang dibutuhkan dalam pemrosesan yang diinginkan dalam mengambil kesimpulan, adapun bentuk desain tersebut adalah :

### 1. Perancangan Pada Halaman Login Admin

Perancangan pada halaman login admin merupakan halaman untuk menginputkan *username* dan *password administrator*. Bentuk halaman login admin dapat dilihat pada gambar III.13. di bawah ini :

Home	Rutin Kusuk	Pijat Tradisional	Pijat Akupuntur	Titik Refleksi Tangan	Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional	Masuk Halaman Admin
Silahkan LOGIN untuk Masuk Ke Halaman Admin						JAM DIGITAL
GAMBAR		Username <input type="text"/>				GAMBAR
		Password <input type="text"/>				
		<input type="button" value="Login"/>				
SIG Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional di Kecamatan Medan Tembung						

**Gambar III.13. Perancangan Pada Halaman Login Admin**

### 2. Perancangan Pada Halaman *Input* Data Akupuntur dan Kusuk Tradisional

Perancangan pada halaman *input* data akupuntur dan kusuk tradisional merupakan halaman untuk menginputkan data-data akupuntur dan kusuk tradisional. Bentuk perancangan pada halaman *input* data akupuntur dan kusuk tradisional dapat dilihat pada gambar III.14. di bawah ini :

Home admin	Tabel Akupuntur dan Kusuk Tradisional	Tabel Kelurahan	Tabel Lokasi	Keluar Halaman Admin																														
Silahkan Input Data Akupuntur Dan Kusuk Tradisional di Kecamatan Medan Tembung				JAM DIGITAL																														
Id Akupuntur dan Kusuk Tradisional : <input type="text"/> Nama Akpuntur dan Kusuk Tradisional : <input type="text"/> <div style="text-align: center;"><input type="button" value="SIMPAN"/></div>				GAMBAR																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Id Kusuk</th> <th>Nama Kusuk</th> <th>Edit</th> <th>Hapus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Kusuk001</td> <td>Bp. Bambang Hermansyah</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Kusuk002</td> <td>Bp. Wagiran</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Kusuk003</td> <td>Bp. Saril</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Kusuk004</td> <td>Bp. Arik</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Kusuk005</td> <td>Ibu Sumiati</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				No	Id Kusuk	Nama Kusuk	Edit	Hapus	1	Kusuk001	Bp. Bambang Hermansyah			2	Kusuk002	Bp. Wagiran			3	Kusuk003	Bp. Saril			4	Kusuk004	Bp. Arik			5	Kusuk005	Ibu Sumiati			
No	Id Kusuk	Nama Kusuk	Edit	Hapus																														
1	Kusuk001	Bp. Bambang Hermansyah																																
2	Kusuk002	Bp. Wagiran																																
3	Kusuk003	Bp. Saril																																
4	Kusuk004	Bp. Arik																																
5	Kusuk005	Ibu Sumiati																																
SIG Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional di Kecamatan Medan Tembung																																		

**Gambar III.14. Perancangan *Input* Data Akupuntur dan Kusuk Tradisional**

### 3. Perancangan Pada Halaman Input Data Kelurahan

Perancangan pada halaman input data kelurahan merupakan halaman untuk menginputkan data-data kelurahan yang ada di Kecamatan Medan Tembung. Bentuk perancangan pada halaman *input* data kelurahan dapat dilihat pada gambar III.15. di bawah ini :

Home admin	Tabel Akupuntur dan Kusuk Tradisional	Tabel Kelurahan	Tabel Lokasi	Keluar Halaman Admin																																								
Silahkan Input Data Nama Kelurahan di Kecamatan Medan Tembung				JAM DIGITAL																																								
Id Kelurahan : <input type="text"/> Nama Kelurahan : <input type="text"/> <div style="text-align: center;"><input type="button" value="SIMPAN"/></div>				GAMBAR																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Id Kelurahan</th> <th>Nama Kelurahan</th> <th>Edit</th> <th>Hapus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>KEL001</td> <td>Indra Kasih</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>KEL002</td> <td>Sidorejo</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>KEL003</td> <td>Sidorejo Hilir</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>KEL004</td> <td>Bandar Selamar</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>KEL005</td> <td>Bantan</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>KEL006</td> <td>Bantan Timur</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>KEL007</td> <td>Perjuangan</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				No	Id Kelurahan	Nama Kelurahan	Edit	Hapus	1	KEL001	Indra Kasih			2	KEL002	Sidorejo			3	KEL003	Sidorejo Hilir			4	KEL004	Bandar Selamar			5	KEL005	Bantan			6	KEL006	Bantan Timur			7	KEL007	Perjuangan			
No	Id Kelurahan	Nama Kelurahan	Edit	Hapus																																								
1	KEL001	Indra Kasih																																										
2	KEL002	Sidorejo																																										
3	KEL003	Sidorejo Hilir																																										
4	KEL004	Bandar Selamar																																										
5	KEL005	Bantan																																										
6	KEL006	Bantan Timur																																										
7	KEL007	Perjuangan																																										
SIG Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional di Kecamatan Medan Tembung																																												

**Gambar III.15. Perancangan Pada Halaman Input Data Kelurahan**

#### 4. Perancangan Pada Halaman Input Data Tabel Lokasi

Perancangan pada halaman input data tabel lokasi merupakan halaman untuk menginputkan informasi-informasi yang ada pada lokasi akupuntur dan kujuk tradisional di Kecamatan Medan Tembung. Bentuk perancangan pada halaman *input* data lokasi akupuntur dan kujuk tradisional dapat dilihat pada gambar III.16. di bawah ini :

Home admin	Tabel Akupuntur dan Kujuk Tradisional	Tabel Kelurahan	Tabel Lokasi	Keluar Halaman Admin
<p>NAVIGASI</p> <p> <input type="radio"/> Peta Aktif  <input type="radio"/> Geser  <input type="radio"/> Perbesar Ukuran <input type="text" value="2"/>  <input type="radio"/> Perkecil         </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>PETA KECAMATAN MEDAN TEMBUNG</p> </div> <p>           Id Lokasi : <input type="text"/>            Titik Koordinat X : <input type="text"/>            Titik Koordinat Y : <input type="text"/>            Nama Kujuk Tradisional : <input type="text" value="▼"/>            Spesialis : <input type="text" value="▼"/>            Lokasi Kujuk : <input type="text"/>            Nama Kelurahan : <input type="text" value="▼"/>            Bersedia di Panggil : <input type="text" value="▼"/>            No HP : <input type="text"/> </p> <p><input type="button" value="Simpan"/></p>				

**Gambar III.16. Perancangan Pada Halaman Input Data Lokasi**

### III.3.2.3. Desain Database

Dalam bagian ini akan menampilkan desain database dari sistem yang dirancang mulai dari kamus data, normalisasi, desain tabel dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

#### III.3.2.3.1. Kamus Data

Kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field* atau *file* di dalam sistem. Kamus data berfungsi antara lain untuk menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan data, mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran data dan menjelaskan spesifikasi nilai dan satuan yang relevan dengan data.

Berikut adalah Kamus data Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Persebaran Tempat Akupuntur dan Kuskus Tradisional di Kecamatan Medan Tembung yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel admin : [ **#idadmin** + username + password ]

Tabel kuskus : [ **#id kuskus** + nama\_kuskus ]

Tabel kelurahan : [ **#id kelurahan** + nama\_kelurahan ]

Tabel tabel\_lokasi : [ **#id lokasi** + titik\_koordinat\_x + titik\_koordinat\_y +  
nama\_kuskus + spesialis + lokasi + nama\_kelurahan +  
bersedia + no\_hp + Gambar }

### III.3.2.3.2. Desain Tabel

Berikut ini adalah rancangan tabel yang dibuat sebagai tempat penampungan atau penyimpanan data Sistem Informasi Geografis Pemetaan Persebaran Tempat Akupuntur dan Kusuk Tradisional di Kecamatan Medan Tembung dengan nama *database* “kusuk\_data” yang terdiri dari beberapa tabel yaitu :

#### 1. Tabel Login Admin

Pada tabel login admin untuk menampung *record* data *username* dan *password administrator*. Berikut tampilan rancangan struktur data tersebut :

Nama *Database* : kusuk\_data

Nama Tabel : admin

Primary Key : idadmin

**Tabel III.1. Struktur Tabel Admin**

Field	Type	Size	Keterangan
idadmin	Int	10	Primary Key
username	Varchar	50	Username Admin
password	Varchar	50	Password Admin

#### 2. Tabel Akupuntur dan Kusuk Tradisional

Pada tabel akupuntur dan kusuk tradisional untuk menampung *record* data akupuntur dan kusuk tradisional yang ada di Kecamatan Medan Tembung. Berikut tampilan rancangan struktur data tersebut :

Nama *Database* : kujuk\_data

Nama Tabel : tabel\_kujuk

*Primary Key* : id\_kujuk

**Tabel III.2. Struktur Tabel Kujuk**

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id_kujuk	Varchar	11	Id Akupuntur dan Kujuk Tradisional
nama_kujuk	Varchar	30	Nama Akupuntur dan Kujuk Tradisional

### 3. Tabel Kelurahan

Pada tabel kelurahan untuk menampung *record* data kelurahan yang ada di Kecamatan Medan Tembung. Berikut tampilan rancangan struktur data tersebut :

Nama *Database* : kujuk\_data

Nama Tabel : tabel\_kelurahan

*Primary Key* : id\_kelurahan

**Tabel III.3. Struktur Tabel Kelurahan**

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id_kelurahan	Varchar	11	Id Kelurahan
nama_kelurahan	Varchar	30	Nama Kelurahan

### 4. Tabel Lokasi Akupuntur dan Kujuk Tradisional

Pada tabel lokasi akupuntur dan kujuk tradisional untuk menampung *record* data akupuntur dan kujuk tradisional yang ada di Kecamatan Medan Tembung. Berikut tampilan rancangan struktur data tersebut :

Nama *Database* : kusus\_data

Nama Tabel : tabel\_lokasi

*Primary Key* : id\_lokasi

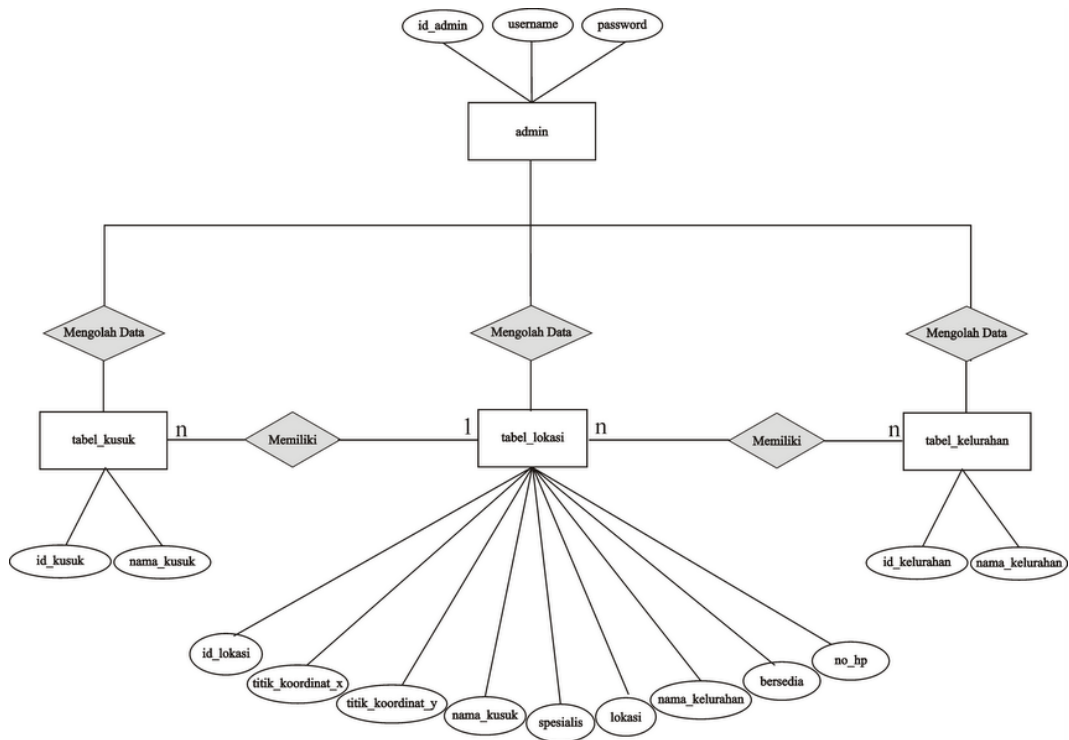
**Tabel III.4. Struktur Tabel Lokasi**

Field	Type	Size	Keterangan
id_lokasi	Varchar	11	Id Lokasi
titik_koordinat_x	Double	-	Titik Koordinat X
titik_koordinat_y	Double	-	Titik Koordinat Y
nama_kusuk	Varchar	30	Nama Akupuntur dan Kusuk Tradisional
spesialis	Varchar	25	Spesialis Kusuk
lokasi	Text	-	Lokasi Akupuntur dan Kusuk Tradisional
nama_kelurahan	Varchar	30	Nama Kelurahan di Medan Tembung
bersedia	Varchar	20	Kesediaan di Panggil
no_hp	Varchar	15	No Telepon
Gambar	Varchar	50	Gambar Tukang Kusuk

### III.3.2.3.3. ERD (*Entity Relationship Diagram*) / Relasi Antar Tabel

*Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. *Entity Relationship Diagram (ERD)* digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Adapun *Entity Relationship Diagram (ERD)* yang penulis gunakan dalam perancangan sistem informasi geografis untuk pemetaan persebaran tempat

akupuntur dan kujuk tradisional di Kecamatan Medan Tembung adalah sebagai berikut :



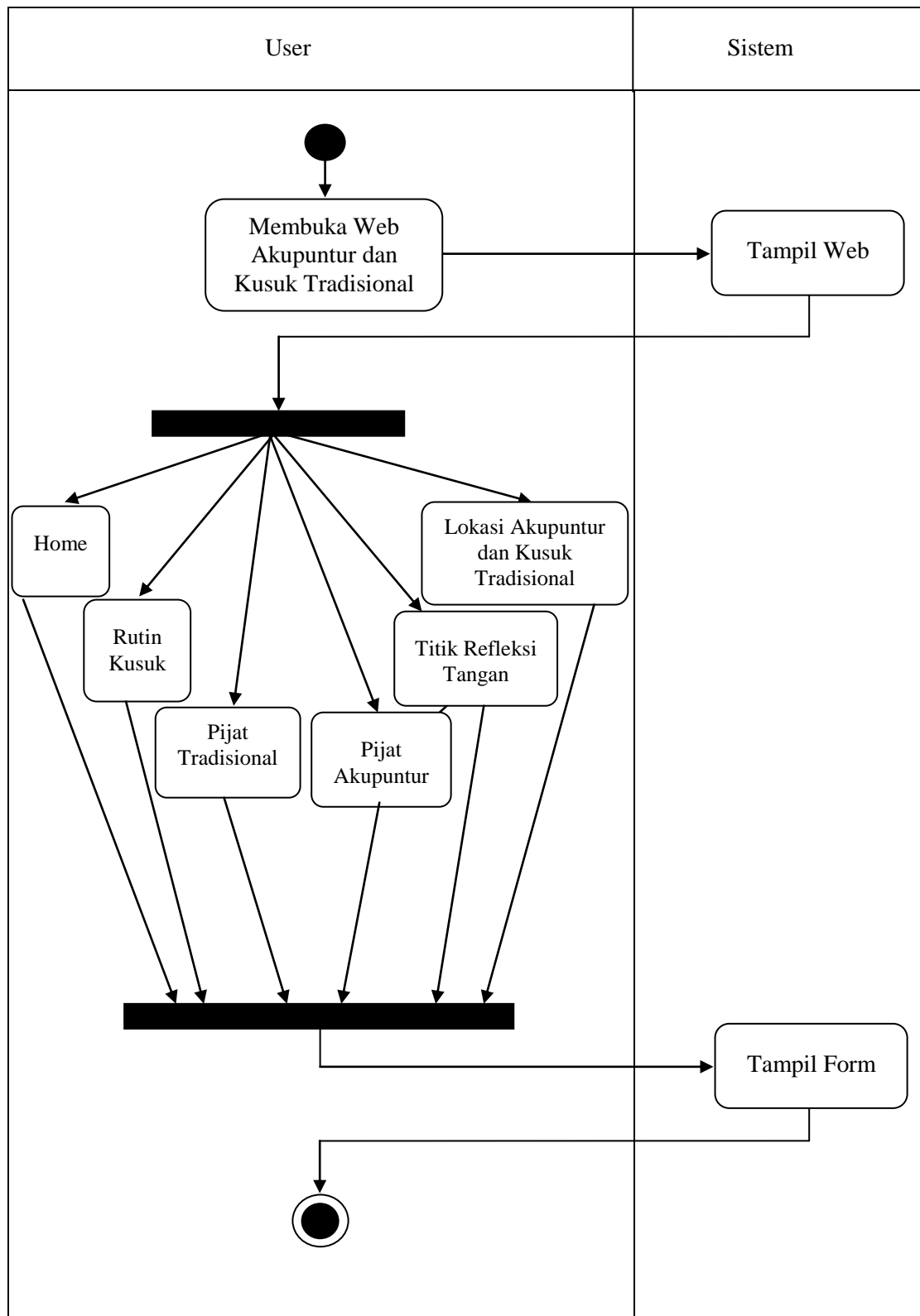
**Gambar III.17. Entity Relationship Diagram ( ERD )**

### III.3.2.4. Logika Program

*Activity Diagram* atau Alir data dari sekumpulan simbol-simbol atau skema yang menunjukkan atau menggambarkan rangkaian kegiatan proses atau langkah-langkah proses program dari awal sampai akhir. Inti pembuatan dari *Activity Diagram* ini adalah penggambaran urutan langkah-langkah pengerjaan dari suatu algoritma program.

#### 1. *Activity Diagram* Pada Halaman *User*

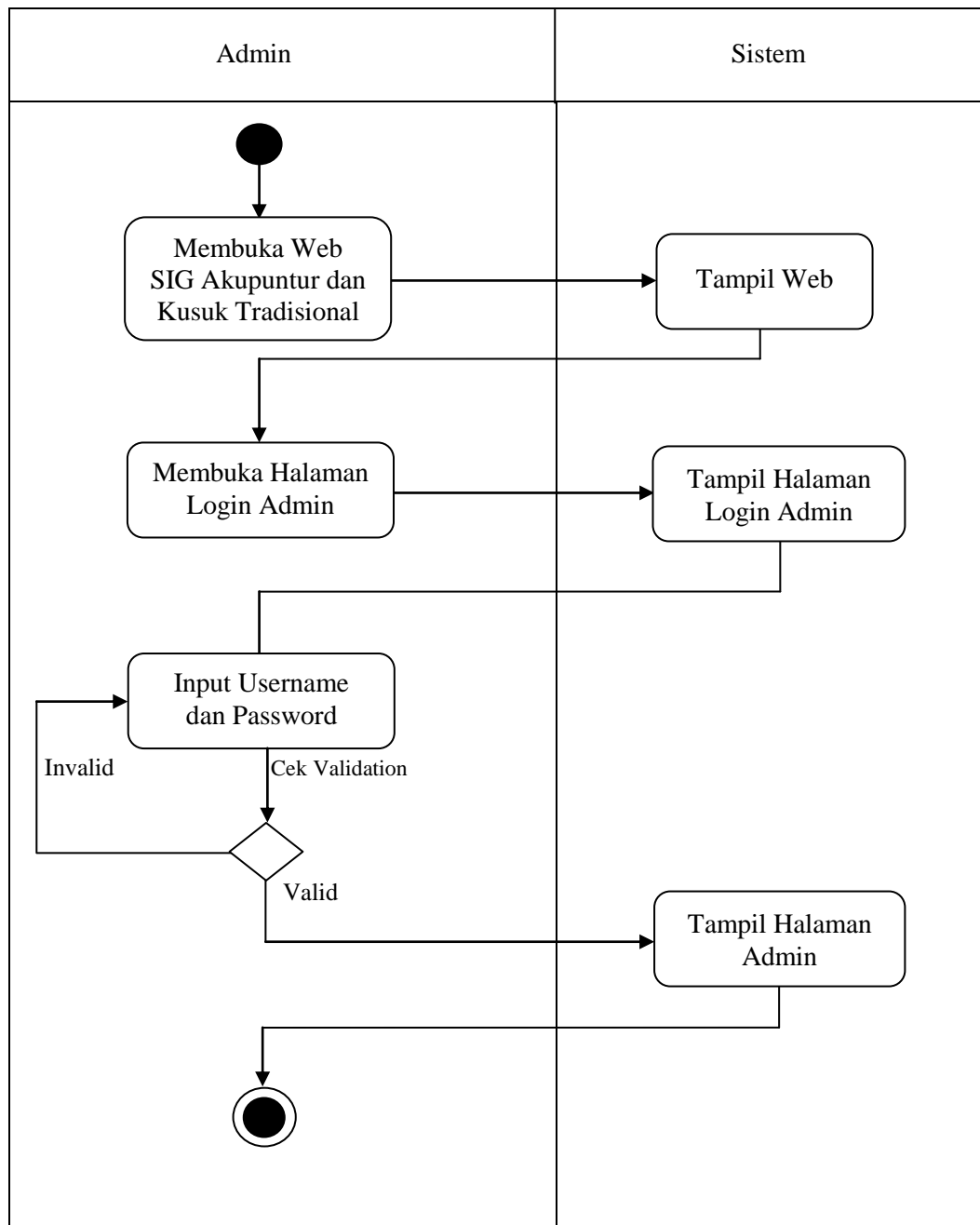
Berikut ini adalah *activity diagram* pada halaman *user* seperti terlihat pada gambar III.18. di bawah ini :



**Gambar III.18. Activity Diagram Pada Halaman User**

## 2. Activity Diagram Pada Halaman Login Admin

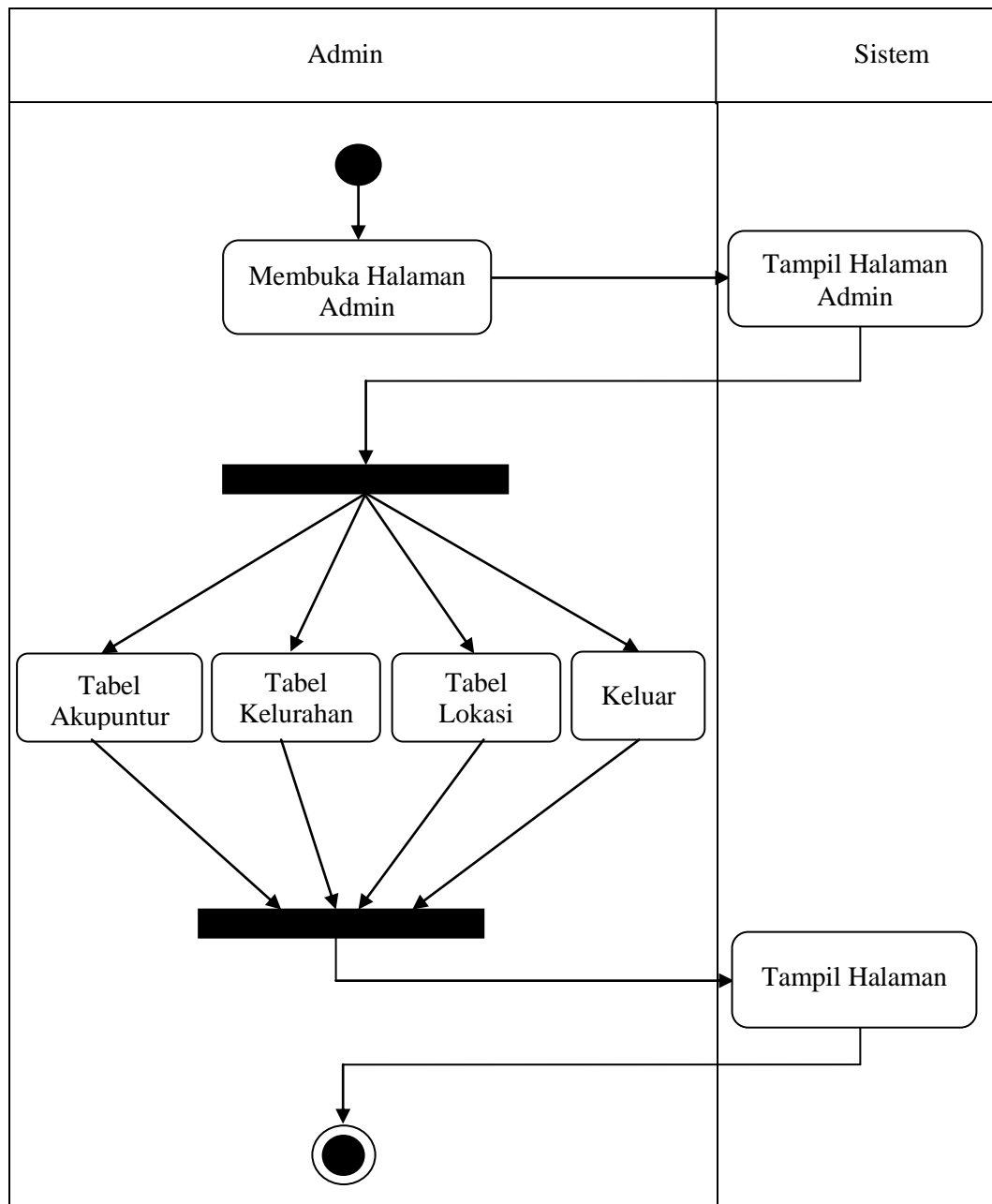
Berikut ini adalah *activity diagram* pada halaman *login admin* seperti terlihat pada gambar III.19. di bawah ini :



**Gambar III.19. Activity Diagram Pada Halaman Login Admin**

### 3. Activity Diagram Pada Halaman Admin

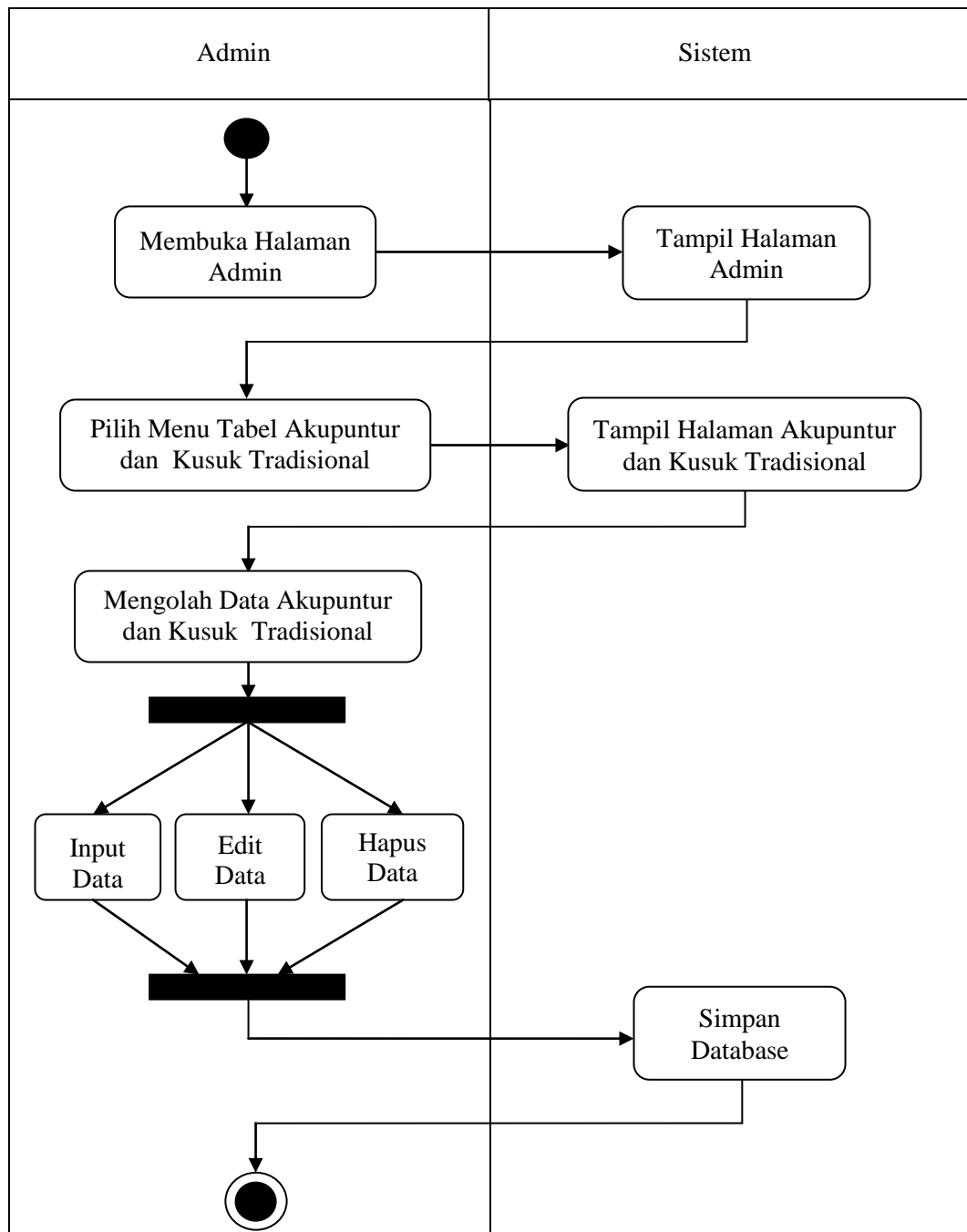
Berikut ini adalah *activity diagram* pada halaman *admin* seperti terlihat pada gambar III.20. di bawah ini :



**Gambar III.20. Activity Diagram Pada Halaman Admin**

#### 4. *Activity Diagram* Pada Halaman Tabel Akupuntur & Kusuk Tradisional

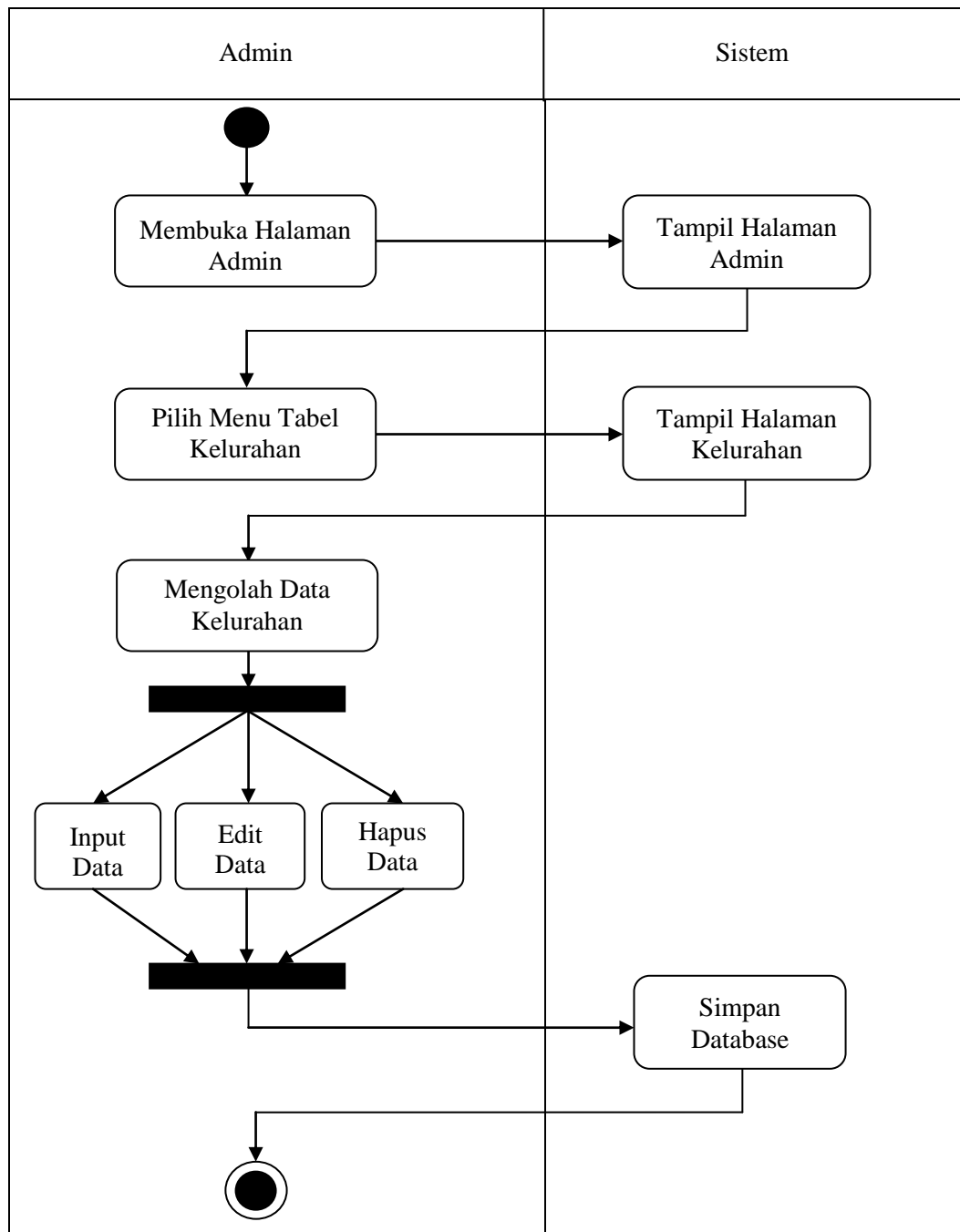
Berikut ini adalah *activity diagram* pada halaman tabel akupuntur dan kusuk akupuntur seperti terlihat pada gambar III.21. di bawah ini :



**Gambar III.21. *Activity Diagram* Tabel Akupuntur dan Kusuk Tradisional**

### 5. Activity Diagram Pada Halaman Tabel Kelurahan

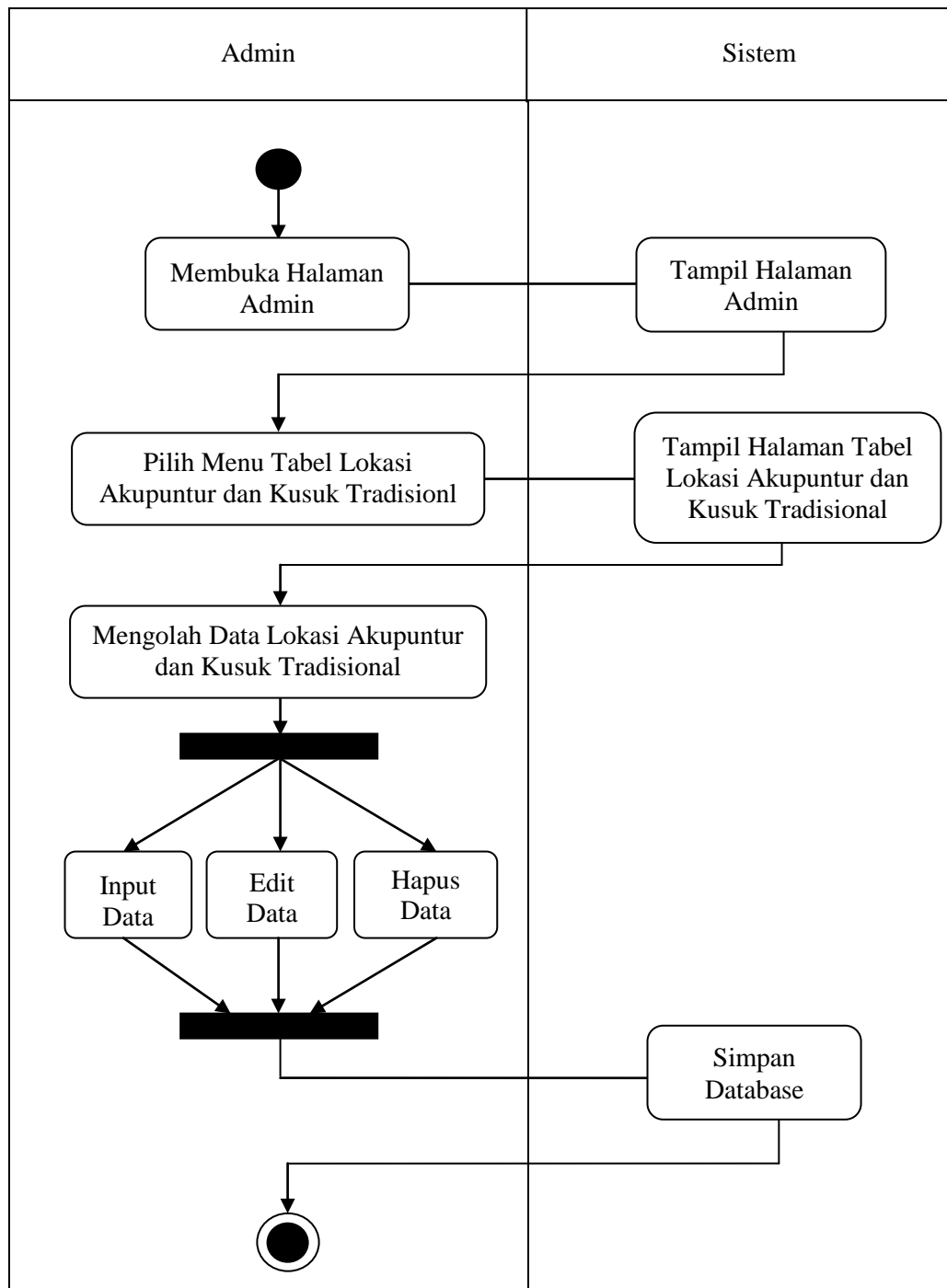
Berikut ini adalah *activity diagram* pada halaman tabel kelurahan seperti terlihat pada gambar III.22. di bawah ini :



**Gambar III.22. Activity Diagram Pada Halaman Tabel Kelurahan**

## 6. Activity Diagram Pada Halaman Tabel Lokasi

Berikut ini adalah *activity diagram* pada halaman tabel lokasi seperti terlihat pada gambar III.23. di bawah ini :



**Gambar III.23. Activity Diagram Tabel Lokasi**