

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Pengembangan Sistem**

Penelitian ini melakukan rekayasa perangkat lunak dengan menggunakan model *System Development Life Cycle (SDLC)* model *waterfall*.

##### **3.1.1 Perencanaan (*Planning*)**

Tahapan ini mengumpulkan semua kebutuhan elemen sistem dan mengalokasikannya pada sistem yang ada berkaitan dengan penentuan kebutuhan pengguna.

Metode yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data yaitu:

1) Observasi

Penulis melakukan observasi pada instansi terkait dengan penelitian yang dilakukan yaitu di Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Provinsi Lampung.

2) Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara meminta data yang sudah tersedia di Kantor Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Provinsi Lampung.

3) Studi Pustaka (*Library Research*)

Studi pustaka yang akan dilakukan yaitu dengan cara mencari sumber-sumber teori dan pengetahuan tentang penelitian dari buku-buku, jurnal ataupun dengan mencari informasi diinternet sebagai upaya memperkaya dan memperkuat hasil kajian penelitian dalam membangun sistem informasi geografis.

Perencanaan SIG lokasi penyebaran lokasi hotel di Provinsi Lampung menyajikan informasi data spasial dan non spasial tentang penyebaran lokasi hotel yang ada di Provinsi Lampung kepada penggunanya. Informasi data spasial direpresentasikan dalam bentuk *image* yang memiliki nilai tertentu, sedangkan informasi atribut dari spasial direpresentasikan dalam bentuk lokasi

dan posisi. Berikut merupakan tahapan dalam pembuatan SIG penyebaran lokasi hotel di Provinsi Lampung :

- a. Studi pustaka tentang Sistem Informasi Geografis dan ArcView GIS.
- b. Menganalisa data dan merancang aplikasi.
- c. Mendigitasi data-data spasial yang didapat, dan memasukkan data-data non spasial ke dalam database.
- d. Penentuan Koordinat x dan y pada peta yang sudah di digitasi.

### 3.1.2 Analisis(*Analysis*)

Tahapan ini melakukan analisis tentang hal-hal yang diperlukan dalam Membangun Sistem Informasi Geografis Penyebaran lokasi hotel di Provinsi Lampung. Analisis ini menjelaskan tentang hasil penelitian sistem yang sedang berjalan. Saat ini masyarakat umum ketika ingin mencari sebuah informasi mengenai penyebaran lokasi hotel di provinsi Lampung biasanya datang langsung ke Kantor Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Provinsi Lampung.

Kelemahan dari sistem yang berjalan saat ini adalah tidak adanya pemetaan digital penyebaran lokasi hotel sehingga masyarakat dalam memperoleh informasi penyebaran lokasi hotel akan memakan waktu yang lebih lama pada saat masyarakat membutuhkan informasi tersebut.

Tahapan dalam SIG terdiri ini dari beberapa tahapan yang meliputi pengumpulan data, input data spasial, input data non spasial, analisa database dan hasil analisa yang dijelaskan sebagai berikut ini :

#### 1) Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan penelitian di kantor Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Provinsi Lampung. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan melakukan observasi dan juga dokumentasi dengan petugas di kantor Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Provinsi

Lampung. Data yang dikumpulkan berupa nama kabupaten, jumlah hotel pada setiap kabupatennya.

## 2) Input Data Spasial

*Polygon* merupakan *feature area*. *Feature* ini digunakan untuk merepresentasikan berbagai objek spasial yang memiliki informasi luas seperti peta. Tabel data spasial *polygon area* dapat dilihat dibawah ini

Tabel 3.1 Data Spasial *Polygon (Area)*

No	Kabupaten / Kota	Provinsi	Type Data
1	Kota Bandar Lampung	Prov. Lampung	<i>Polygon</i>
2	Kab. Tulang Bawang	Prov. Lampung	<i>Polygon</i>
3	Kab. Lampung Barat	Prov. Lampung	<i>Polygon</i>
4	Kab. Lampung Timur	Prov. Lampung	<i>Polygon</i>
5	Kab. Lampung Utara	Prov. Lampung	<i>Polygon</i>
6	Kab. Lampung Selatan	Prov. Lampung	<i>Polygon</i>
7	Kab. Tulang Bawang Barat	Prov. Lampung	<i>Polygon</i>
8	Kab. Masuji	Prov. Lampung	<i>Polygon</i>
9	Kab. Way kanan	Prov. Lampung	<i>Polygon</i>
10	Kab. Pringsewu	Prov. Lampung	<i>Polygon</i>
11	Kab. Pesisir Barat	Prov. Lampung	<i>Polygon</i>
12	Kab. Lampung Tengah	Prov. Lampung	<i>Polygon</i>
13	Kab. Tanggamus	Prov. Lampung	<i>Polygon</i>
14	Kota Metro	Prov. Lampung	<i>Polygon</i>

## 3) Input Data Atribut (*Non Spasial*)

Data Atribut yang akan diinputkan adalah data *sample* mengenai penyebaran lokasi hotel yang ada di Provinsi Lampung. Data non spasial dapat dilihat pada tabelberikut ini.

Tabel 3.2 Data Atribut (*Non Spasial*)

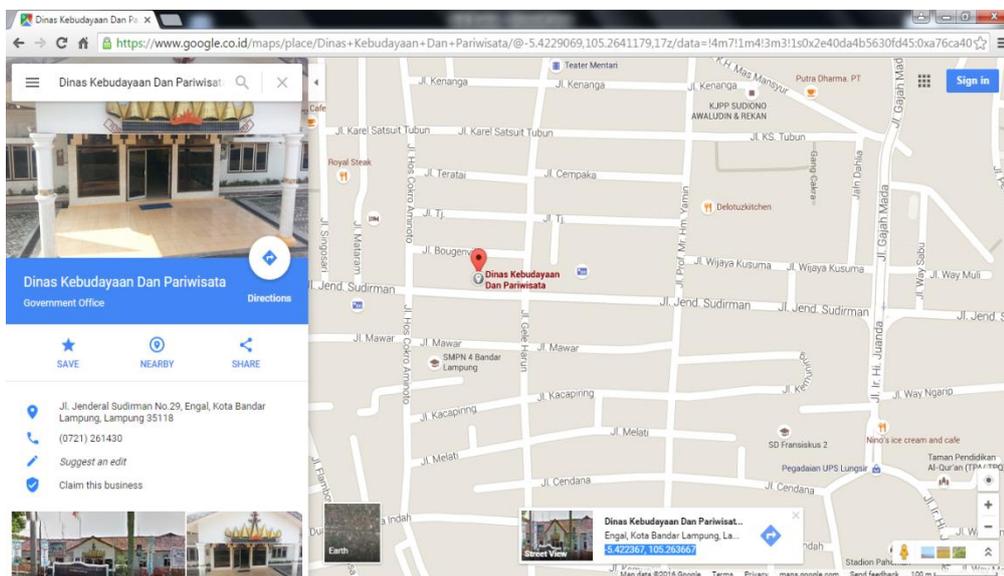
No	Kabupaten	Jumlah Hotel	Tahun
1	Lampung Barat	9	2014
2	Tanggamus	3	2014
3	Lampung Selatan	18	2014
4	Lampung Timur	5	2014
5	Lampung Tengah	7	2014
6	Lampung Utara	10	2014

7	Way Kanan	5	2014
8	Tulang Bawang	4	2014
9	Pesisir Barat	8	2014
10	Pringsewu	6	2014
11	Mesuji	2	2014
12	Tulang Bawang Barat	1	2014
13	Bandar Lampung	29	2014
14	Metro	9	2014

#### 4) Pencarian Titik Koordinat

Penentuan titik kordinat pada lokasipenyebaran hotel menggunakan media google map untuk media pencarian lokasi dan menentukan kordinat titik lokasi penyebaranlokasi hotel.

Proses pencarian koordiat pada google map dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3.1 pencarian kordinat pada google maps

Hasil pencarian titik koordinat pada google map dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Hasil Pencarian Titik Koordinat Hotel di Bandar Lampung pada Google Maps

No	Hotel	Nama Manager	Alamat Hotel	Jumlah Kamar	Titik koordinat
1.	Sheraton	Bpk. Izwan Jahri	Jl. WR. Mongonsidi No.175 B.Lampung	110	Y: -5.436274, X: 105.256599
2	Novotel	Bpk. Toat Edi Wijaya	Jl. Gatot Subroto No.136 B.Lampung	221	Y: -5.441256, X:105.288843
3	Bukit Randu	Bpk. Raban	Jl. Kamboja No.1-2 A Kebon Jeruk, B.Lampung	72	Y:-5.412120, X:105.263773
4.	Emersia	Bpk. Fadri Indrawan	Jl. WR. Mongonsidi No.70 B.Lampung	122	Y:-5.426318, X:105.250674
5	Marcopolo	Bpk. Tarmizi	Jl. Dr. Susilo No.4 Teluk Betung, B.Lampung	101	Y:-5.430839, X:105.263233
6	Amalia	Bpk. Jajang Tata Mulyana	Jl. Raden Intan No.55 B.Lampung	139	Y:-5.415821, X:105.258428
7	Sahid Bandar Lampung	-	Jl. Yos Sudarso No.294 Teluk Betung	93	Y:-5.446018 X:105.295705
8	POP Hotel	Bpk. Adhi	Jl. Wolter	168	Y:-5.424414

		W	Monginsidi No.56 Bandar Lampung		X:105.250949
9	Inna Eight	Welly Kurniawan	Jl. Ikan Hiu No.1 Teluk Betung, Bandar Lampung	102	Y: -5.445484 X: 105.265771
10	Grand Anugrah	Alexander Siregar	Jl. Raden Intan No. 132 B.Lampung	82	X: -5.421152 Y: 105.257649
11	Widara Asri	Ismail Maulana	Jl. K. H. A Dahlan No.97 Kupang Raya	39	X: -5.437463 Y: 105.275387
12	Bumi Kedaton Resort	Deddy Setya	Jl. Wan A. rahman 123 Batu Putu	8	X: -5.436496 Y: 105.224025
13	De Green	Herius	Jl. Let. Jend. Suprpto No.19 B.Lampung	28	X: -5.418984 Y: 105.254648
14	Arinas	Evi Wenna	Jl. Raden Intan No.35 B.Lampung	44	Y: -5.412919 X: 105.258537
15	Andalas Permai	M. Yusman Arif	Jl. S. Parman No. 43	49	X: -5.419476 Y: 105.256608
16	Andalas	Chaerul Aman	Jl. Raden Intan No.89	40	X: -5.419484 Y: 105.258303
17	Arnes Central	Alex Jerry Susanto	Jl. Cut Nyak Dien 20 Palapa Kartini	35	X: -5.418012 Y: 105.252451

18	Anugrah Express	Ir. Irwan Kesuma	Jl. A. Yani No.1 Tanjung Karang Pusat	27	X: -5.421487 Y: 105.254615
19	Astoria	-	Jl. Raden Intan No.110 B.Lampung	21	X: -5.418967 Y: 105.258039
20	Enggal	Edyati Dwi Lestari	Jl. Jend Sudirman 56 Enggal	40	X: -5.422687 Y: 105.261439
21	Gemini Indah	Ismail Maulana	Jl. KH. A. Dahlan 85 Pahoman	17	X: -5.434400 Y: 105.273689
22	Grande	Rusli	Jl. Radin Intan No.77-79 Enggal	63	X: -5.418950 Y: 105.258228
23	Intan Asri	Zainal Abidin	Jl. Raden Intan No.88 Pelita TKP	-	X: -5.419315 Y: 105.258247
24	Kenanga	Kusman Darma	Jl. Cumi cumi No.8 Teluk Betung	36	X: -5.445751 Y: 105.271404
25	Kurnia Dua	M. Thoyib	Jl. Raden Intan 75 Tj. Karang	57	X: -5.418758 Y: 105.258974
26	Lembah Hijau	Erwin Nasution	Jl. Raden Imba Kusuma, Sukadanaham	10	X: -5.414503 Y: 105.232482
27	Lussy	Purwati	Jl. Diponegoro 186 Gulak Galik	25	X: -5.437775 Y: 105.265201
28	Parahiyangan	Ny. Hj.	Jl. Teuku	9	X: -5.404631 Y: 105.259234

		Bertha Lena	Umar 29		
29	Pelangi	Yohanes Ehrisan	Jl. Tulang Bawang No.4 B.Lampung	10	X: -5.417976 Y: 105.260776

### 3.1.3 Perancangan

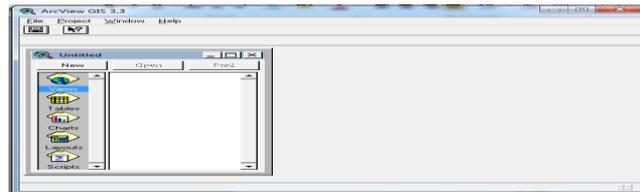
Teknik digitasi peta pada prinsipnya adalah pembuatan peta melalui proses komputer. Penyimpanan file di komputer dari hasil digitasi peta tersebut dikelompokkan berdasarkan pada layer-layer yang sesuai dengan tipenya masing-masing, misalnya layer *polygon* digunakan untuk data digital kawasan dan layer titik digunakan untuk memberikan simbol penyebaran untuk setiap kawasan lokasi. Tahapan digitasi pada peta adalah sebagai berikut :

- a. Install dan jalankan Arcview 3.3. Sehingga akan muncul tampilan awal dari program Arcview.



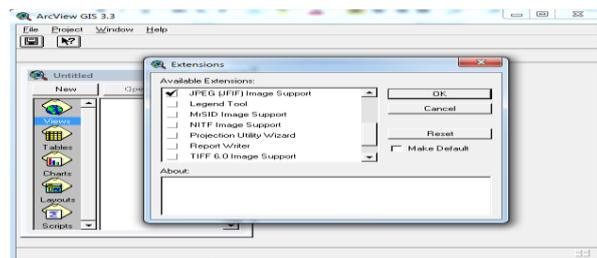
Gambar 3.2 Tampilan awal Arcview 3.3

- b. Pilih as a blank project pada menu awal arcview untuk masuk pada media kosong, kemudian klik ok. Proses ini dapat dilihat pada gambar berikut ini pada gambar 3.3 :



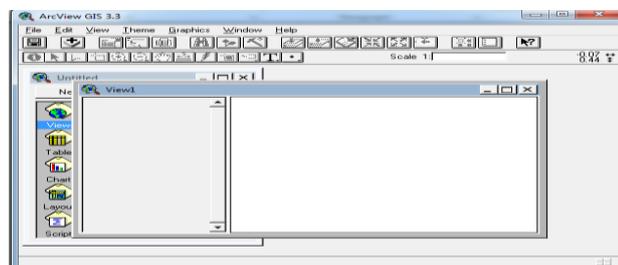
Gambar 3.3Tampilan Setelah Memilih As A Blank Project

- c. Pilih menu file dan klik extensions kemudian akan muncul menu extensions, ceklis JPEG (JFIF) Image Support untuk menampilkan peta dengan format.jpg, kemudian ceklis *Register And Transform Tool* untuk merigistrasi peta.



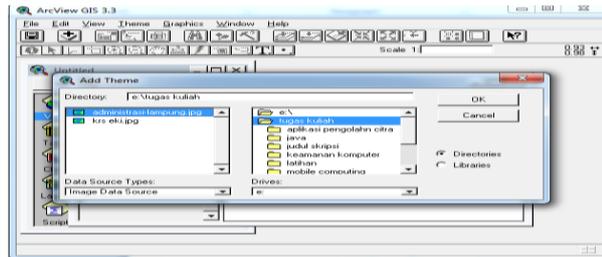
Gambar 3.4Tampilan Menu *Extensions*

- d. Setelah itu klik *OK*, pilih *New* maka akan tampil media *View* tempat kumpulan *Thema*, seperti gambar 3.5 dibawah ini



Gambar 3.5Tampilan *View*

- e. Kemudian klik icon *Add Theme* dan pada *Data Source Types* pilih *Image Data Source* seperti gambar berikut ini :



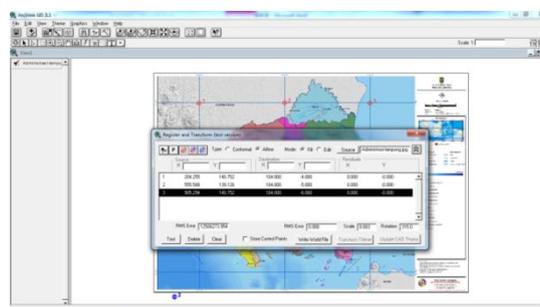
Gambar 3.6Tampilan *Add Theme*

- f. Setelah itu pilih *Drive file* peta dengan format .jpg, yang di simpan dan klik OK maka akan tampil gambar peta seperti gambar di bawah ini:



Gambar 3.7Tampilan peta format .jpg

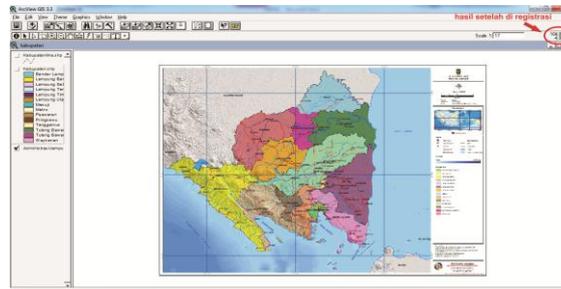
- g. Jika peta dengan format .jpg sudah tampil Pilih menu *View* dan pilih *Register And Transform* untuk meregistrasi peta, setelah menu *Register And Transform* tampil klik icon *Source Point* untuk memulai registrasi isi Destination ( X= 104, Y= - 4 ) sesuai kordinat peta tersebut jika sudah selesai registrasi klik *Write World File*, seperti gambar yang di bawah ini:



Gambar 3.8Tampilan Menu *Register And Transform*

- h. Jika sudah selesai gambar peta format .jpg, akan hilang dan hanya tampil *Source Point* yang di registrasi sebelumnya, kemudian *Close* menu *Register And Transform*, klik icon *Add Theme* kembali masukan peta dengan format .jpg, maka peta dengan format \*.jpg tersebut akan

memiliki nilai koordinat sesuai dengan registrasi, seperti gambar di bawah ini :



Gambar 3.9 Tampilan setelah registrasi

- i. Jika sudah selesai registrasi, kita akan melanjutkan pada tahap *Polygon*, pilih menu *View* kemudian pilih *New Theme* selanjutnya akan tampil menu *New Theme* dan pada *Feature Type* pilih *Polygon* klik *OK* dan akan tampil *Theme* baru untuk *Polygon* Kabupaten, pada menu icon pilih *Draw Line To Split Polygon* untuk tahap menggambar dengan *Polygon*.
- j. Jika sudah selesai menggambar peta Provinsi Lampung beserta pembagian kabupaten-kabupaten dengan melakukan menentukan batasan-batasan wilayah kabupaten yang ada di Provinsi Lampung, maka hasil semuanya adalah seperti pada gambar dibawah ini :

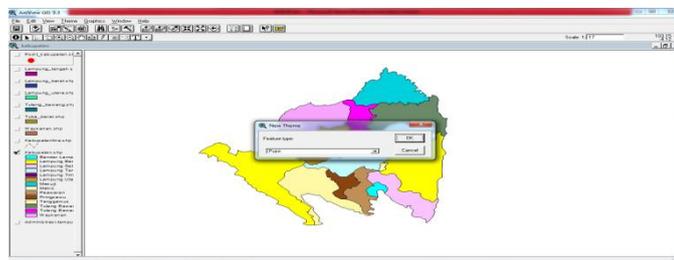


Gambar 3.10 Tampilan Capture Peta

- k. Setelah itu baru save project.
- l. Selesai.

Proses Berikutnya Adalah Penitikan Pada Arcview:

- a. Selanjutnya kita akan membuat lokasi kedalam peta digital yaitu berupa titik-titik (*points*). Karena data spasialnya disimpan kedalam file-file (\*.shp), maka kita akan membuat standar penamaan layer pada setiap kategori tertentu.
- b. Data diatas cuma sebagai gambaran dalam mendesain sebuah peta digital.
- c. menggunakan Arcview 3.3 untuk keperluan pembuatan sistem GIS.
- d. Dari tabel diatas dapat kita buat titik-titik pada peta yang menandai nama lokasi. Seperti saat membuat gambar *polygon*, maka sekarang kita membuat titik dengan menggunakan *type Point* dengan menggunakan *View,New Theme*, akan muncul form sebagai berikut :



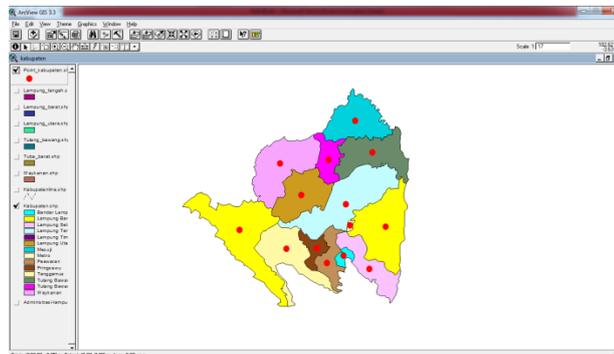
Gambar 3.11 Membuat Atribut LayerType POINT

- e. Setelah itu pilih *Point* dan klik *OK*, maka kita akan menyimpan file tersebut dengan nama “daftarsekolah”. File tersebut berekstensi (\*.shp) atau biasa disebut dengan *shape file*. File inilah yang nantinya digunakan dalam pembuatan file (\*.map) atau biasa disebut dengan mapfile.
- f. Sedangkan untuk mulai menggambar nya klik *Icon Draw Point* seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.12 Tampilan *Draw Point*

- g. Cara menggambaranya hampir sama dengan cara menggambar *poligon*.
- h. Saat membuat *point*, kita arahkan pada lokasi kabupaten klik kiri maka akan muncul kotak untuk titik – titik pada lokasi kabupaten tersebut.
- i. Jika sudah selesai menggambar *point* untuk masing-masing layer maka hasilnya seperti pada gambar dibawah ini sebagai berikut :



Gambar 3.13 Tampilan Hasil Pembuatan *Point*

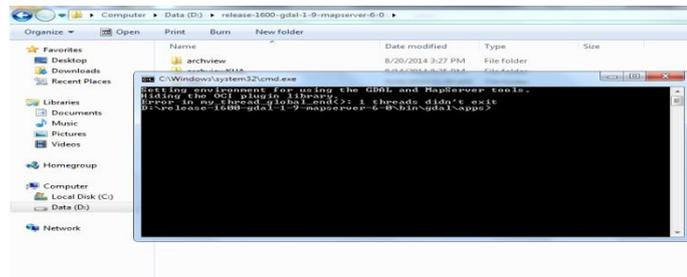
- j. Setelah itu save proyek
- k. Selesai.

Setelah pembuatan data spasial selesai dilakukan maka data spasial tersebut harus di konversi kedalam database agar data spasial yang telah dibuat dapat ditampilkan dalam sebuah sistem informasi geografis, langkah-langkah yang harus di lakukan adalah dengan cara mengkonversinya menggunakan aplikasi yang bernama “RELEASE-1600-GDAL-1-9-MAPSERVER-6-0” dengan cara yang tertera pada gambar berikut dimana user harus menentukan kemana data spasial itu akan di konversi juga nama database yang akan dituju,dan nama data spasial yang akan di konversi langkah pengkonversian dapat dilihat pada gambar 3.14:



Gambar 3.14 Proses Konversi Pada Aplikasi Release GDAL

Kemudian setelah langkah ini selesai maka jalankan aplikasi tersebut maka secara otomatis data spasial akan masuk kedalam data base yang di inginkan proses konversi yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 3.15 di bawah ini:



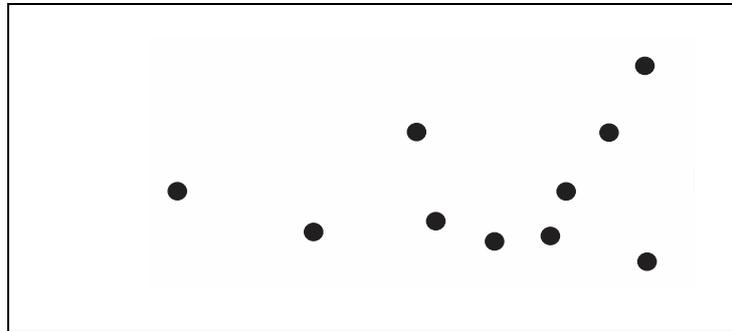
Gambar 3.15 Proses Konversi Yang Sedang Berjalan

Dalam tahapan ini, database yang telah kita inputkan dapat kita tambahkan atau kita manipulasi. Tahapan ini adalah tahapan untuk pengecekan database yang telah diinputkan.

Data spasial dapat dilihat dalam bentuk area (*polygon*) dan titik (*point*), area (*polygon*) memisahkan antara kabupaten yang satu dengan kabupaten yang lainnya dalam bentuk perbedaan warna pada setiap kabupatennya, sedangkan titik (*point*) menyajikan data-data sebaran kabupaten mana saja yang memiliki data penyebaran lokasi hotel dan biasanya digunakan dalam bentuk simbol seperti tanda titik, tanda bintang, dan tanda tambah.

Data spasial pada peta dapat menghasilkan suatu informasi berupa gambar pada peta dalam bentuk area (*polygon*) dan titik (*point*), analisa spasial berupa dimensi ruang yang menggabungkan antara titik dan wilayah penyebaran. Titik (*point*) persebaran dapat kita buat dalam bentuk layer 1, sedangkan area (*polygon*) kita buat dalam layer 2. Data-data tersebut harus memiliki penggabungan data agar dapat menghasilkan informasi yang akurat, tanpa penggabungan data tersebut kita tidak dapat memberikan suatu informasi

tentang dimana titik penyebaran dan wilayah penyebaran tentang penyebaran lokasi hotel memiliki contoh tampilan seperti pada gambar 3.16



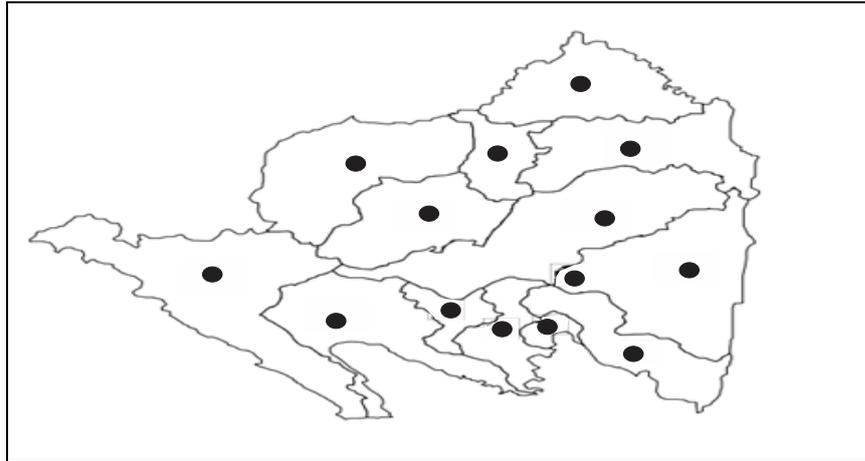
Gambar 3.16 Tampilan Pada Point (titik)

Peta Provinsi Lampung ditampilkan dalam bentuk *polygon* karena berfungsi memisahkan antara masing-masing kabupaten yang terdapat di Provinsi Lampung. Tampilan pada area (*polygon*) dapat dilihat pada gambar 3.17



Gambar 3.17 Tampilan *Polygon* Provinsi Lampung

Penggabungan antara point dan *polygon* pada masing-masing layer akan menghasilkan informasi yang baru. Kabupaten yang memiliki simbol *point* (titik) merupakan kabupaten yang memiliki data tentang kabupaten yang ada di Provinsi Lampung. Tampilan penggabungan antara *point* dan *polygon* yang menghasilkan informasi penyebaran lokasi hotel pada Provinsi Lampung dapat dilihat pada gambar 3.18

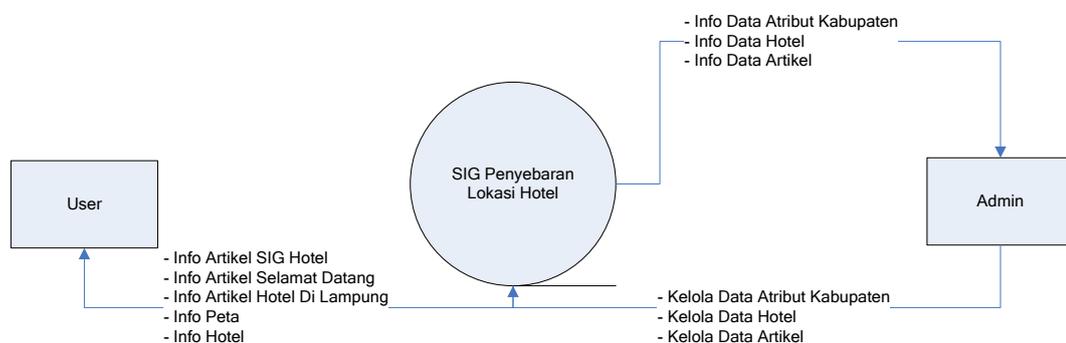


Gambar 3.18 Penggabungan Antara *Poligon* dan *Titik*

Sistem yang akan dibuat yaitu sistem informasi geografis penyebaran lokasi hotel pada Provinsi Lampung, sistem yang digunakan adalah DFD level 0 dan level 1 yang dapat dilihat berikut ini.

1) *Data Flow Diagram (level 0)*

Diagram konteks merupakan DFD level 0 yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. *Data Flow Diagram* untuk Konteks dapat dilihat pada gambar 3.19 berikut ini :

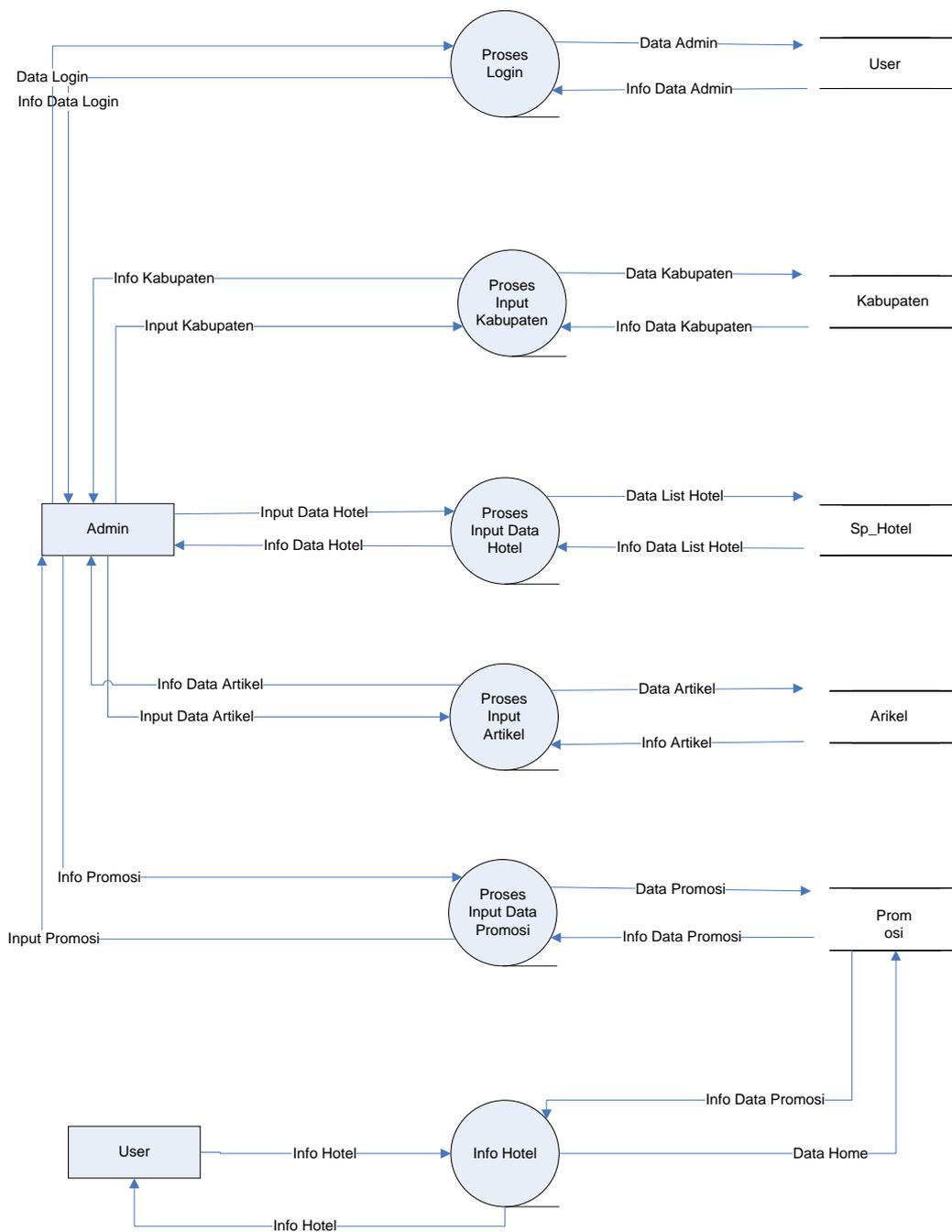


Gambar 3.19 *Diagram Konteks (DFD) level 0*

Pada diagram konteks atau DFD level 0 hanya terdiri dari satu proses yaitu Sistem Informasi Geografis Penyebaran Lokasi Hotel Pada Provinsi Lampung. Pada DFD level 0 ini terdapat 2 entitas luar yaitu *User* sebagai pengguna sistem dan *admin* sebagai pengelola *system*. Pengunjung dapat melihat informasi keterkaitan tentang penyebaran lokasi hotel dan lain sebagainya dan dapat berinteraksi dengan admin dengan mengontak data pada Contact Us yang terdapat pada home untuk menanyakan informasi hotel ke *admin* sebagai pengelola *website*. Sedangkan *admin* mengelola Data atribut kabupaten, Data hotel, Data Admin.

## 2) *Data Flow Diagram level 1*

DFD *level 1* merupakan representasi dari data pada DFD *level 0* yang sudah dipartisi untuk memberikan penjelasan yang lebih detail. Berikut gambar DFD *level 1* pada sistem informasi geografis penyebaran lokasi hotel pada Provinsi Lampung dapat dilihat pada gambar 3.20 di bawah ini.



Gambar 3.20 Data Flow Diagram Level1

### 3.1.3.1 Rancangan Struktur Database

Rancangan struktur *database* sistem adalah sebagai berikut :

#### 1) Struktur Tabel Artikel

Nama *Database* : gishotel  
 Nama Tabel : artikel  
*Primary Key* : artikel\_id  
 Media Penyimpanan : Harddisk

Tabel 3.4 Rancangan Tabel Artikel

<i>Field Name</i>	<i>Type Data</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
Artikel_id	<i>BigInt</i>	20	<i>Id artikel</i>
Judul_artikel	<i>Varchar</i>	50	Judul Artikel
Tanggal_posting	<i>Datetime</i>	-	Tanggal Posting
Isi_artikel	<i>Text</i>	-	Isi Artikel
Gambar	<i>Text</i>	-	Isi Gambar

#### 2) Struktur TabelPromosi

Tabel ini digunakan untuk tampilan promosi.

Nama *Database* : gishotel  
 Nama Tabel : promosi  
*Primary Key* : promosi\_id  
 Media Penyimpanan : *Hardisk*

Tabel 3.5 Rancangan Struktur Tabel Promosi

<i>Field Name</i>	<i>Type Data</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
Promosi_id	<i>BigInt</i>	20	<i>Kode_Promosi</i>
Judul_promosi	<i>Varchar</i>	50	Judul Promosi
Gambar	<i>Text</i>	-	Isi Gambar
Isi_promosi	<i>Text</i>	-	Isi Promosi

### 3) Struktur Tabel Sp\_Hotel

Tabel ini digunakan untuk pengiputan data hotel.

Nama *Database* : gishotel

Nama Tabel : sp\_hotel

*Primary Key* : sp\_hotel\_id

Media Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.6 Rancangan Struktur Tabel Sp\_Hotel

<i>Field Name</i>	<i>Type Data</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
Sp_hotel_id	<i>BigInt</i>	20	<i>Id Hotel</i>
Sp_kabupaten_id	<i>BigInt</i>	20	Id Kabupaten
Nama_hotel	<i>Varchar</i>	50	Nama Hotel
Bintang	<i>Tinyint</i>	15	Bintang Hotel
Alamat	<i>Varchar</i>	15	Alamat
Telp	<i>Varchar</i>	15	Telp
Fax	<i>Varchar</i>	15	Fax
Jumlah_kamar	<i>MediumInt</i>	9	Jumlah Kamar
Jumlah_tmpt_tdr	<i>MediumInt</i>	9	Jumlah Tempat Tidur
Jumlah_karyawan	<i>MediumInt</i>	9	Jumlah Karyawan
Nama_manager	<i>Varchar</i>	50	Nama Manager
Foto	<i>Text</i>	-	Foto Hotel
File_kml	<i>Text</i>	-	File kml
Deskripsi	<i>Text</i>	-	Penjelasan Hotel

### 4) Struktur Tabel Kabupaten

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data peta kabupaten.

Nama *Database* : gishotel

Nama Tabel : sp\_kabupaten

*Primary Key* : sp\_kabupaten\_id

Media Penyimpanan : Hardisk

Tabel 3.7 Rancangan Struktur Tabel Kabupaten

<i>Field Name</i>	<i>Type Data</i>	<i>size</i>	<i>Description</i>
sp_kabupaten_id	<i>BigInt</i>	20	Id Kabupaten
Nama_kabupaten	<i>Varchar</i>	50	Nama Kabupaten
Kabupaten_kml	<i>Varchar</i>	50	Kabupaten kml

### 5) Struktur Users

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data atribut users.

Nama *Database* : gishotel

Nama Tabel : users

*Primary Key* : users\_id

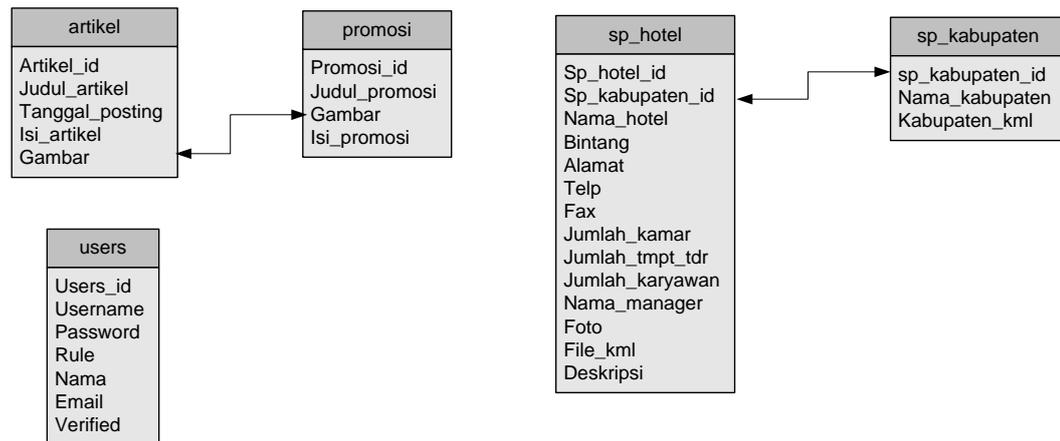
Media Penyimpanan: Hardisk

Tabel 3.8 Rancangan Struktur Users

<i>Field Name</i>	<i>Type Data</i>	<i>size</i>	<i>Description</i>
Users_id	<i>BigInt</i>	20	Id User
Username	<i>Varchar</i>	50	Nama User
Password	<i>Varchar</i>	50	Password
Rule	<i>Enum('admin', 'adm_hotel')</i>	-	Rule
Nama	<i>Varchar</i>	50	Nama
Email	<i>Varchar</i>	255	Email
Verified	<i>TinyInt</i>	4	Verifikasi

### 3.1.3.2 Relasi Antar Tabel

Hubungan antar tabel yang saling terkait antara tabel satu dengan tabel yang lain digunakan untuk menghubungkan tabel yang ada pada database. Pada relasi ini terdapat banyak tabel, tetapi yang berelasi hanya table kabupaten dengan tabel data kabupaten dan tabel spatial\_ref\_sys dengan tabel geometry columns, sedangkan table yang lainnya tidak berelasi namun tetap ditampilkan.



Gambar 3.21 Relasi Antar Tabel.

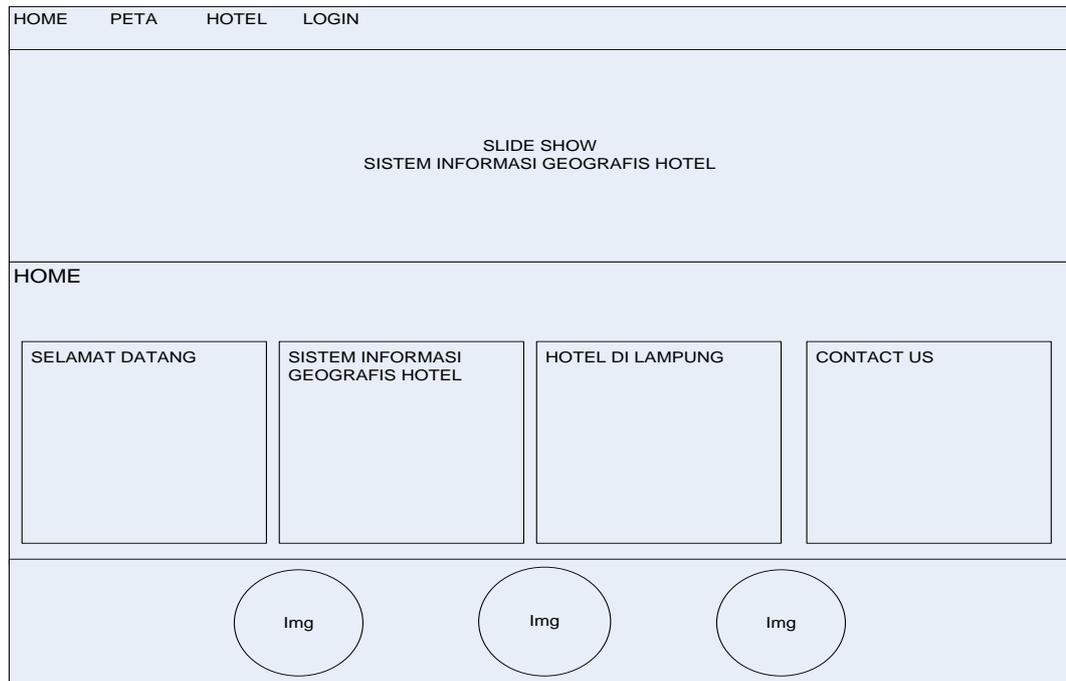
### 3.1.3.2 Desain Interface

Antarmuka atau yang lebih dikenal sebagai *interface* adalah sebuah media yang menghubungkan manusia dengan komputer agar dapat saling berinteraksi.

*User Interface* merupakan tampilan atau bentuk *website* yang akan dilihat langsung oleh pengunjung. Pengunjung tidak dapat melakukan *login* atau akses ke dalam sistem, dalam hal ini pengunjung hanya dapat melihat data yang telah diposting saja. Berikut adalah rancangan tampilan yang dapat dilihat oleh pengunjung :

#### 1) Rancangan Halaman Menu Utama

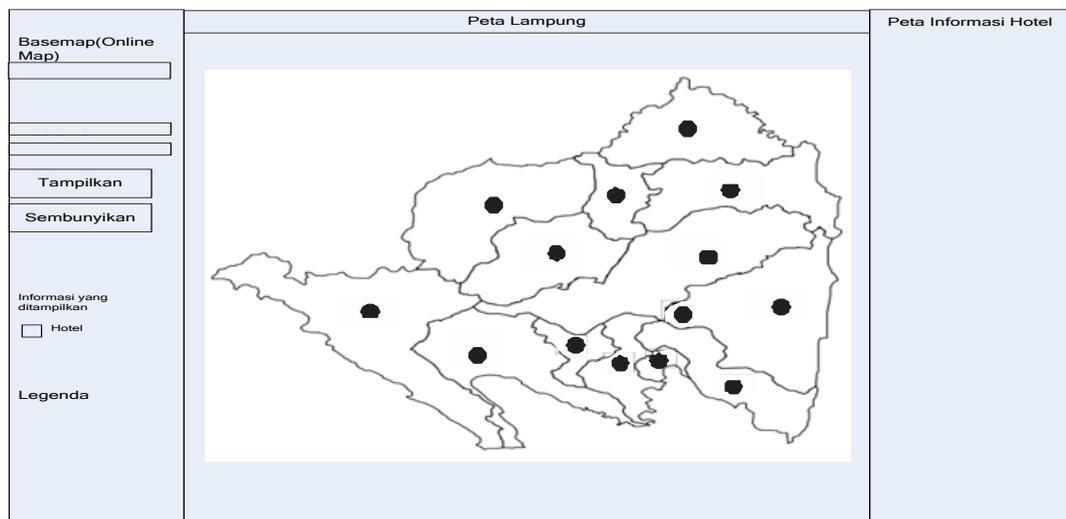
Dibawah ini merupakan tampilan menu utama untuk pengunjung website penyebaran lokasi hotel pada Provinsi Lampung tampilan menu utama pada website ini dapat dilihat pada gambar 3.22 dibawah ini:



Gambar 3.22 Rancangan Halaman Menu Utama

## 2) Rancangan Halaman Peta

Dibawah ini merupakan tampilan menu peta untuk pengunjung website penyebaran lokasi hotel pada Provinsi Lampung tampilan menu utama pada website ini dapat dilihat pada gambar 3.23 dibawah ini:



Gambar 3.23 Rancangan Halaman Menu Peta

### 3) Rancangan Halaman Menu Hotel

Rancangan berikut merupakan halaman menu peta penyebaran hotel yang mana halaman peta ini merupakan halaman untuk menampilkan informasi list hotel berdasarkan peta sebaran per kabupaten/kota di Provinsi Lampung, rancangan dapat dilihat pada gambar 3.24 berikut ini.

SLIDE SHOW SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS HOTEL											
LIST HOTEL											
No	Nama Hotel	Bintang	Jalan	Telp	Fax	Jumlah Kamar	Jumlah Tempat Tidur	Jumlah Karyawan	Nama Manager	Foto	Deskripsi
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											

Gambar 3.24 Rancangan Halaman Menu Peta List Hotel

### 4) Rancangan Halaman Menu Login

Dibawah ini merupakan tampilan menu loginuser/adminuntuk menginput atau mengedit data informasi di website penyebaranlokasi hotel pada Provinsi Lampung tampilan menu utama pada website ini dapat dilihat pada gambar 3.25

HOME	PETA	HOTEL	LOGIN
SILAHKAN LOGIN TERLEBIH DAHULU			
<input type="text" value="Username"/>			
<input type="password" value="Password"/>			
<input type="button" value="Masuk"/>			

Gambar 3.25 Rancangan Halaman Menu Login

#### 5) Rancangan Halaman Menu Selamat Datang

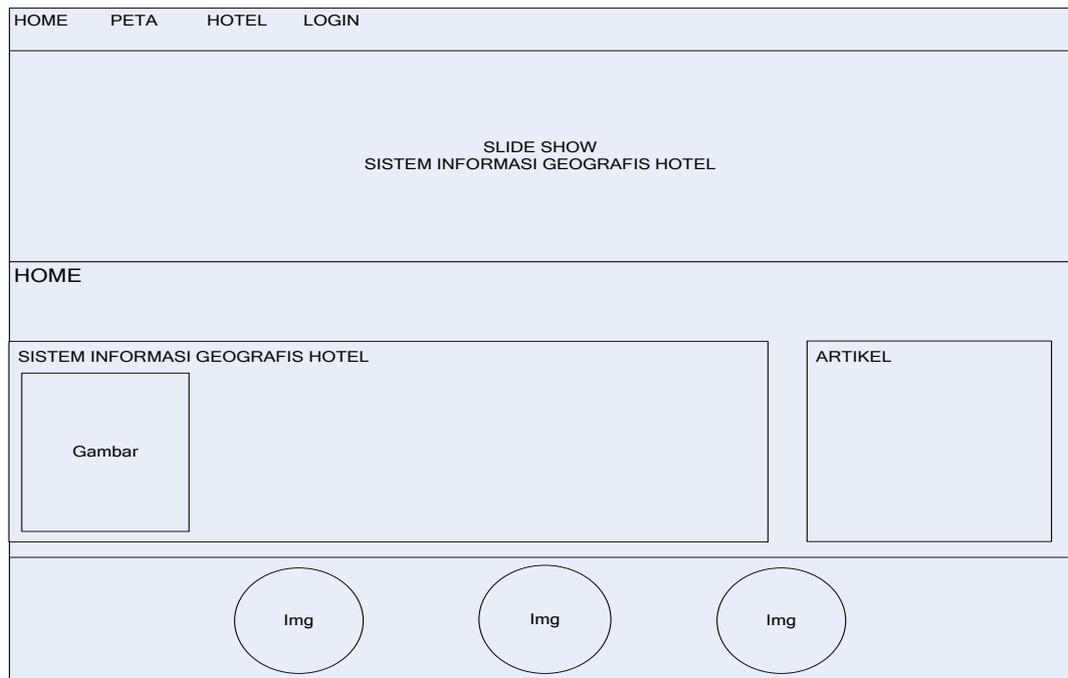
Rancangan berikut merupakan halaman menu Selamat Datang yang mana halaman ini digunakan untuk memberi sambutan dan informasi yang lebih lanjut tentang penyebaran lokasi hotel, rancangan halaman dapat dilihat pada gambar 3.26.

HOME	PETA	HOTEL	LOGIN
SLIDE SHOW SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS HOTEL			
HOME			
SELAMAT DATANG		ARTIKEL	

Gambar 3.26 Rancangan Halaman Menu Selamat Datang

#### 6) Rancangan Halaman Menu Sistem Informasi Geografis Hotel

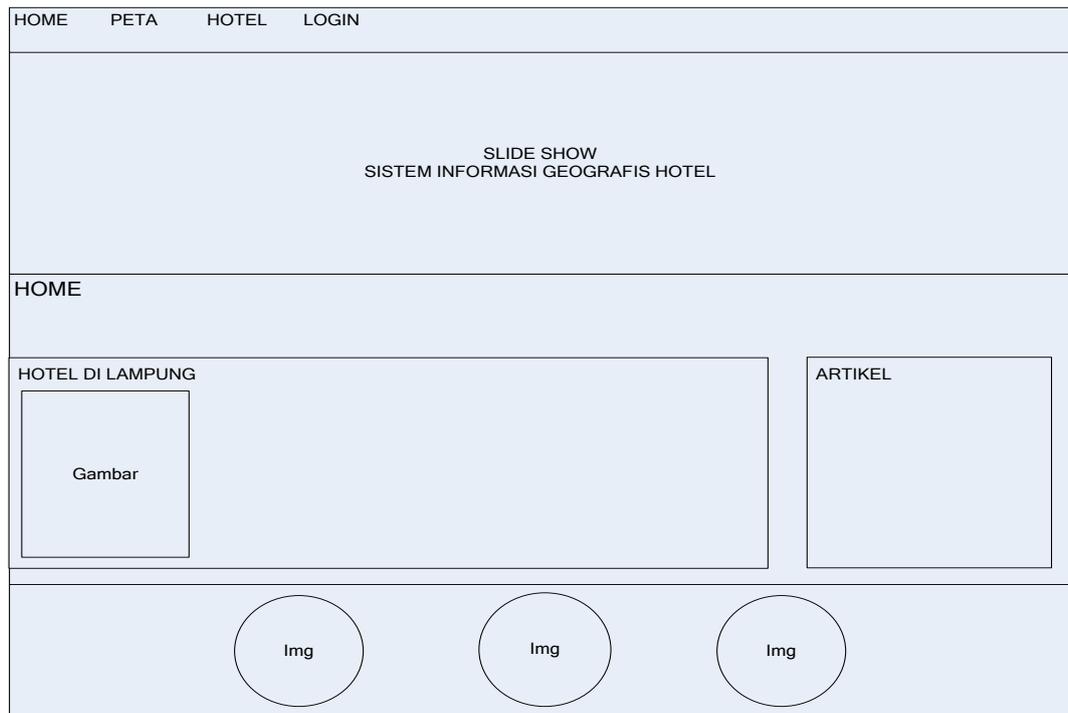
Rancangan berikut merupakan halaman menu sistem informasi geografis hotel yang mana halaman ini digunakan untuk melihat informasi dan pengertian dari sistem informasi geografis hotel itu sendiri, rancangan halaman dapat dilihat pada gambar 3.27.



Gambar 3.27 Rancangan Halaman Menu Sistem Informasi Geografis Hotel

#### 7) Rancangan Halaman Menu Hotel Di Lampung

Rancangan berikut merupakan halaman menu hotel di lampung yang mana halaman ini memberikan informasi tentang hotel di lampung, rancangan halaman dapat dilihat pada gambar 3.28.



Gambar 3.28 Rancangan Halaman Menu Hotel Di Lampung

### 3.2 Proses Kerja Sistem

Proses kerja sistem informasi geografis yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memanggil kembali, mengolah, menganalisis dan menghasilkan data bereferensi geografis atau data geospasial, untuk mendukung pengambilan keputusan dalam perencanaan dan pengelolaan data hotel.