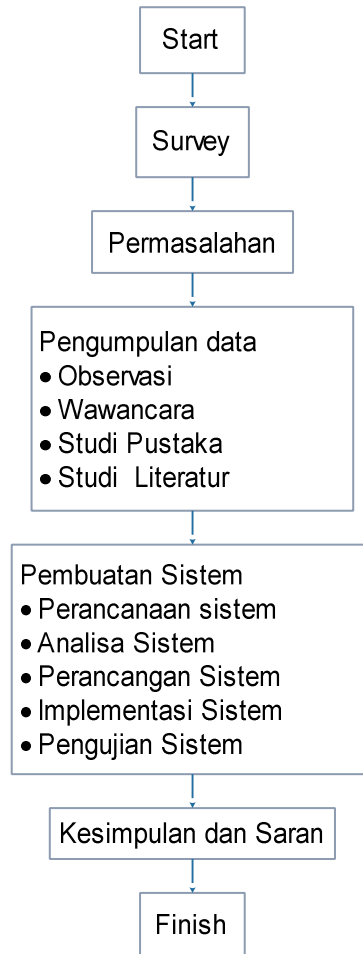


BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Struktur Tahapan

Gambar berikut dibawah ini adalah gambar struktur tahapan penelitian yang dibuat oleh penulis dalam melakukan penelitian :



Gambar 3.1 Struktur Tahapan Penelitian

3.1.1 Metode Pengumpulan Data

Penulis dalam penelitiannya menggunakan metode wawancara, studi literatur dan observasi. Dalam metode penelitian yang penulis terapkan itu dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Wawancara

Dalam penelitian Tugas Akhir ini penulis mengajukan sejumlah pertanyaan kepada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Pemerintahan daerah Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Hasil Wawancara dapat dilihat pada lampiran.

2. Studi Literatur

Studi Literatur dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 3.1 Studi Literatur dari Referensi Skripsi

No	Judul Skripsi	Kekurangan menurut penulis
1	Wilhelmus P.Kristian Kaona (2014) yang berjudul Sistem Informasi Objek Wisata Berbasis Webgis Guna Mempromosikan Potensi Wisata Kabupaten Lembata.	Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kabupaten Lembata ini tidak terlepas dari kekurangan yang mana sistem ini sangat lambat Hal ini dikarenakan untuk memanggil halaman peta pada <i>map server</i> membutuhkan paket data yang relatif tinggi. Disamping itu juga , informasi tambahan dalam rute yang digambarkan pada peta diantaranya nama-nama jalan, jarak dan waktu tempuh yang belum tersedia pada <i>map server</i> .

3. Observasi

Observasi ini dilaksanakan pada :

Tempat : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Pemeritahan Kabupaten
Hulu Sungai Selatan

Waktu : 01 Februari 2016 s/d 12 Februari 2016

Alamat : Jl. Jenderal Sudirman No 26 Kandangan 71271 Kab HSS.

3.2 Analisa Sistem

3.2.1 Analisa Sistem Yang Berjalan

Berdasarkan survei yang dilakukan secara langsung, bahwa sistem yang sedang berjalan pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Hulu Sungai Selatan adalah proses dengan sistem manual. Hal ini dapat diketahui dengan adanya proses penyampaian promosi informasi tentang lokasi objek pariwisata dan kegiatan kepariwisataan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata yang disajikan dalam bentuk media masa seperti surat kabar, brosur dan pamflet. Mengenai penyebaran informasi juga didapatkan oleh para wisatawan lokal dan asing dengan mendatangi langsung Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

3.2.2 Identifikasi Masalah

Masih manualnya pengolahan sistem informasi data tentang tempat objek pariwisata dan kegiatan kepariwisataan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata yang berkaitan seperti lokasi objek wisata, data objek pariwisata, data fasilitas, data hotel/penginapan, data rumah makan dan data pos polisi. Hal tersebut menyebabkan adanya kesulitan dalam mencari informasi/data tentang lokasi objek pariwisata dan kegiatan kepariwisataan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

3.2.3 Usulan Pemecahan Masalah

Usulan pemecahan masalah sebagai berikut :

1. Penyampaian informasi tentang lokasi objek pariwisata dan kegiatan kepariwisataan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata yang dilakukan secara langsung melalui Sistem Informasi Geografis Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Hulu Sungai Selatan.
2. Informasi didapat dengan cara langsung melalui Sistem Informasi Geografis Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Hulu Sungai Selatan, sehingga informasi yang didapatkan lebih cepat dan mudah.

Kelebihan dalam pembuatan sistem informasi geografis pada Dinas kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Hulu sungai Selatan sebagai berikut :

1. Sistem informasi Geografis ini dapat memudahkan para wisatawan lokal dan asing untuk mengetahui informasi lokasi objek pariwisata dan kegiatan kepariwisataan.
2. Informasi yang disampaikan mengenai lokasi objek pariwisata lebih detail, interaktif dan disajikan dalam bentuk spasial atau pemetaan.
3. Penggunaan aplikasi sistem informasi geografis objek wisata pengunjung dapat menggunakan berbagai macam fasilitas yang ada, seperti display informasi, search location dan get direction.
4. Dalam get direction ditampilkan rute atau jarak yang terdekat. Selain itu user juga dapat menentukan posisi yaitu dengan cara klik titik koordinat yang diinginkan.

3.2.4 Solusi Permasalahan

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka aplikasi yang dibuat harus mampu menyediakan fasilitas-fasilitas informasi mengenai hal-

hal yang berkaitan dengan kepariwisataan Kabupaten Hulu Sungai Selatan secara detail, misalnya : tempat lokasi objek pariwisata dan informasi tentang kepariwisataan seperti wisata kuliner, wisata alam, wisata religi, wisata cagar budaya, kebudayaan, hotel, rumah makan, pos polisi dan kegiatan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

Informasi yang disampaikan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Hulu Sungai Selatan dapat secara langsung memasukannya ke dalam Sistem Informasi Geografis dan disampaikan kepada wisatawan lokal dan asing yang terkoneksi melalui jaringan internet. Mengenai informasi tentang lokasi objek pariwisata dan kegiatan kepariwisataan disajikan dalam bentuk peta dengan menggunakan Leaflet yang terhubung dengan BaseMap Server seperti: googleMap, BING Map dan lainnya. Para wisatawan lokal dan asing dapat secara langsung mengakses informasi mengenai tentang lokasi objek pariwisata dan informasi terbaru terkait kegiatan kepariwisataan dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata di Kabupaten Hulu Sungai Selatan dengan menggunakan perangkat *desktop/mobile* yang terhubung dengan jaringan internet.

Keuntungan yang dapat diperoleh dalam penerapan Sistem Informasi Geografis Kabupaten Hulu Sungai Selatan ini adalah sebagai berikut :

- Memudahkan Dinas kebudayaan dan pariwisata untuk mempromosikan pariwisata dan kebudayaan yang mampu menangani penambahan dan pembaharuan informasi pariwisata dan kebudayaan yang sesuai dengan perkembangan pariwisata yang ada di Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

- Meningkatkan pelayanan informasi pariwisata dan kebudayaan yang akan menarik minat wisatawan lokal dan asing untuk berkunjung ke Kabupaten Hulu Sungai Selatan dan semua informasi tentang objek pariwisata dan kebudayaan yang berada di Kabupaten Hulu Sungai Selatan dapat diketahui secara global (jangkauan luas).

Di dalam Sistem Informasi Geografis ini, diharapkan dapat membantu dan berfungsi maksimal dalam mempromosikan wisata yang ada di Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Sistem Informasi Geografis Objek Pariwisata Kabupaten Hulu Sungai Selatan merupakan sistem informasi berbasis webgis ini yang dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Hulu Sungai Selatan, karena Sistem Informasi Geografis mudah untuk di akses dan memberikan informasi yang cepat.

3.3 Perancangan Sistem

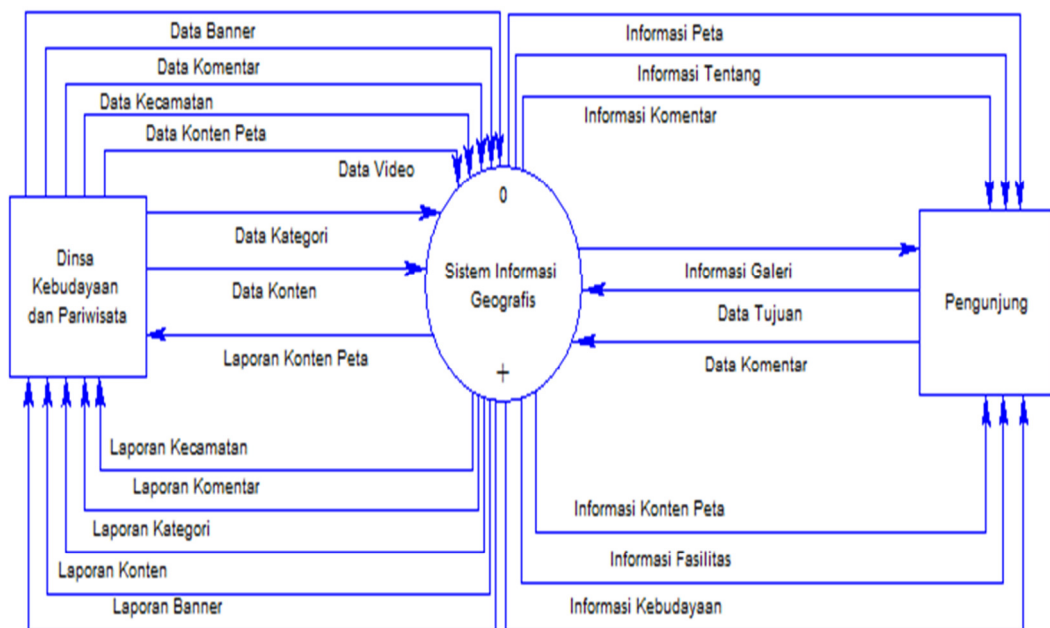
Tujuan dari pembangunan sistem ini secara umum adalah untuk memberikan suatu solusi yang selama ini masih menjadi kendala teknis dimana sistem ini belum digunakan pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Hal ini dilakukan pula dengan tujuan agar sistem informasi geografis ini dapat diakses oleh masyarakat luas, wisatawan lokal dan asing yang ingin berkunjung ke tempat lokasi objek pariwisata yang ada di Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

3.3.1 Perancangan Sistem yang Diusulkan

Perancangan sistem dibuat dalam bentuk *Data Flow Diagram (DFD)* yang menjelaskan langkah-langkah aliran data pada sistem ini yang dapat dilihat dalam bentuk diagram berikut ini :

3.3.1.1 Context Diagram

Untuk rancangan proses menggunakan DFD (data flow diagram) , proses perancangan alir data dengan DFD terbagi menjadi 2 level yaitu diagram konteks dan DFD level 1, pada context diagram di bawah ini terdapat 2 entitas yaitu dinas kebudayaan dan pariwisata sebagai pengelola sistem dan pengunjung sebagai pengguna sistem. Context Diagram dapat dilihat pada gambar 3.2 dibawah ini :



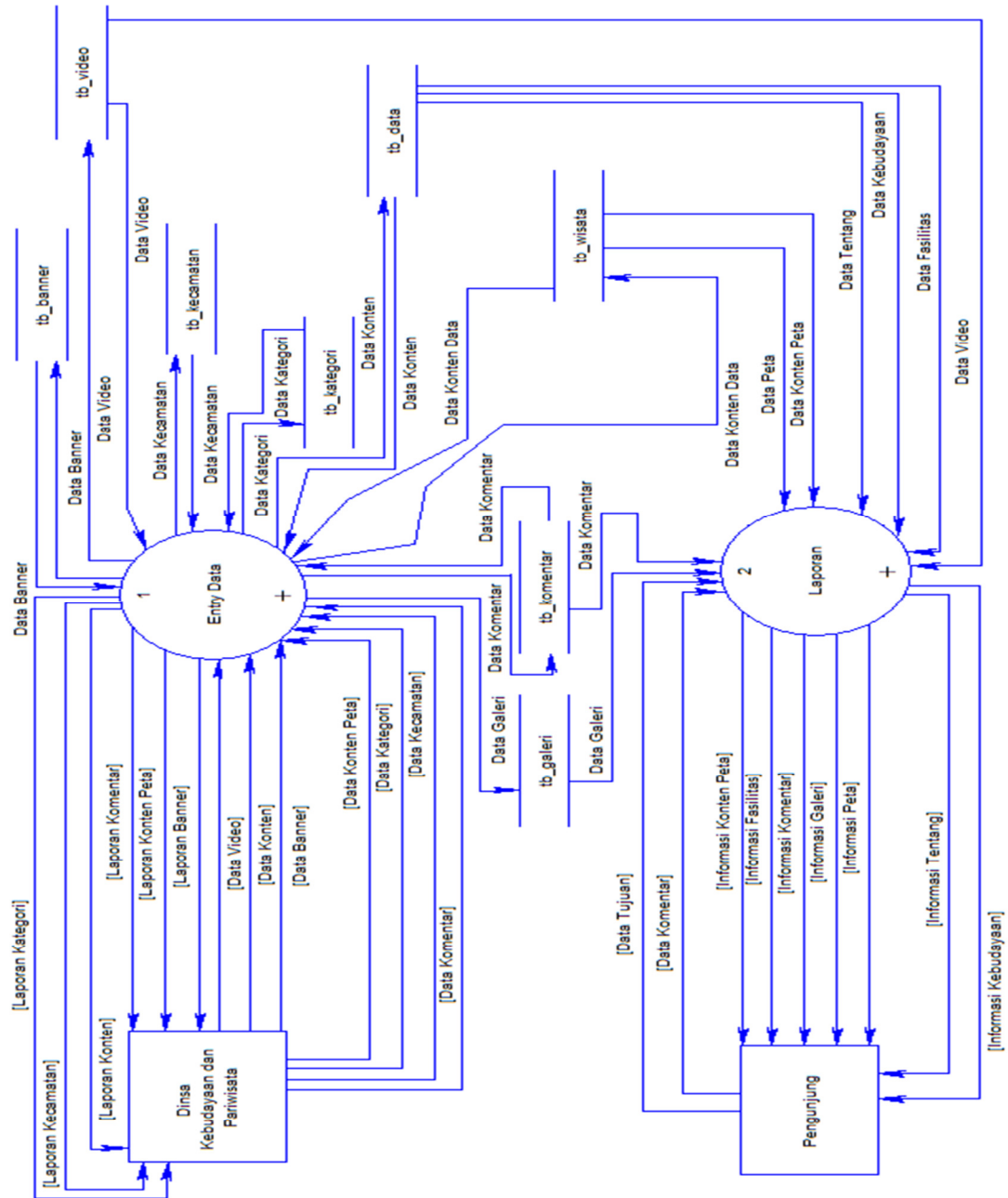
Gambar 3.2 Context Diagram

Pada admin terdapat alir data seperti data banner, data konten, data konten peta, kategori, kecamatan, video, menerima komentar dan dapat membalas komentar. Entitas pengunjung juga terdapat beberapa alir data

seperti informasi peta, informasi tentang, informasi objek wisata, informasi fasilitas, informasi kebudayaan dan pengunjung juga dapat memasukkan lokasi wisata yang ada untuk mendapatkan rute perjalanan menuju lokasi wisata pada maps.

3.3.1.2 Data Flow Diagram level 1

DFD level 1 yang merupakan representasi dari context diagram dengan penjelasan alur data yang lebih spesifik dan detail. Pada level 1 terdapat dua proses yang terdiri dari entry data dan laporan data. DFD Level 1 dapat dilihat pada gambar 3.3 dibawah ini :

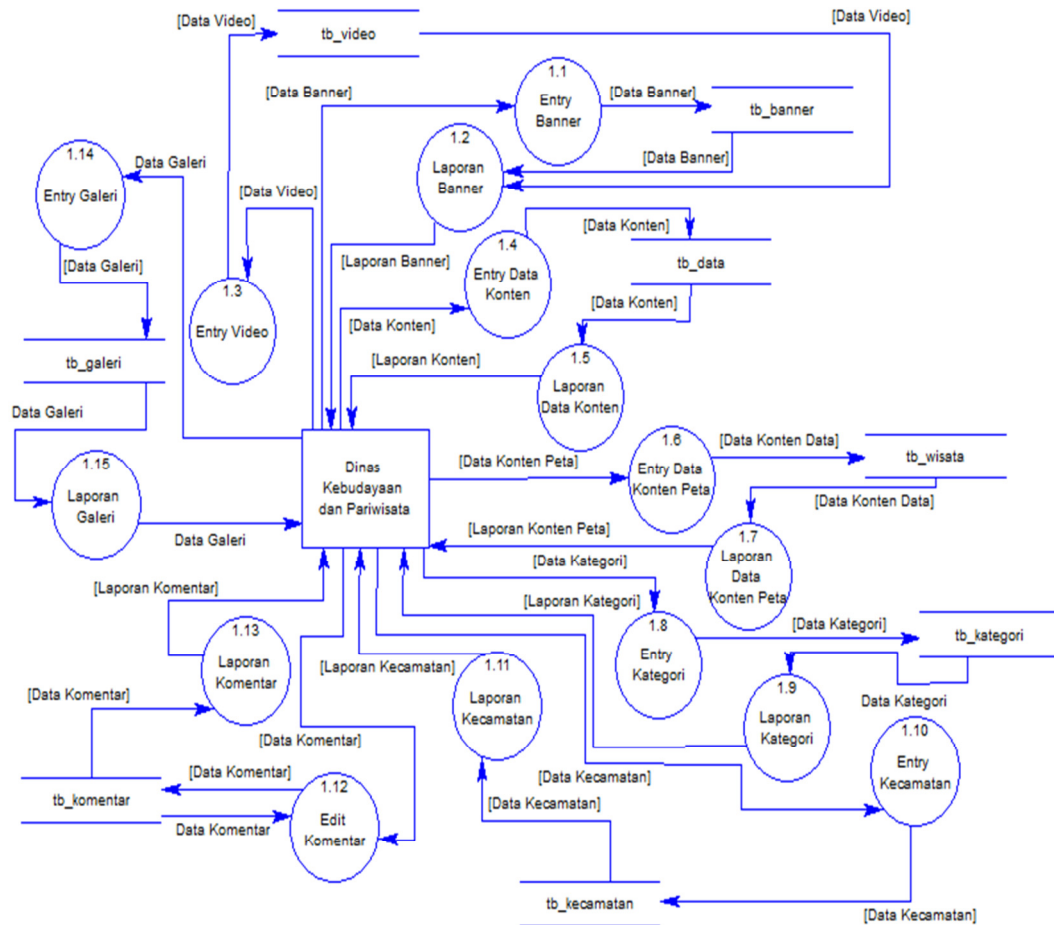


Gambar 3.3 DFD Level 1

Proses ke 1 merupakan proses untuk menginput data informasi pariwisata dan kebudayaan yang terkait. Kemudian pada proses ke 2 merupakan proses untuk memberikan informasi data pariwisata dan kebudayaan yang sudah di tambahkan dan di edit oleh dinas kebudayaan dan pariwisata serta informasi di berikan kepada pengunjung.

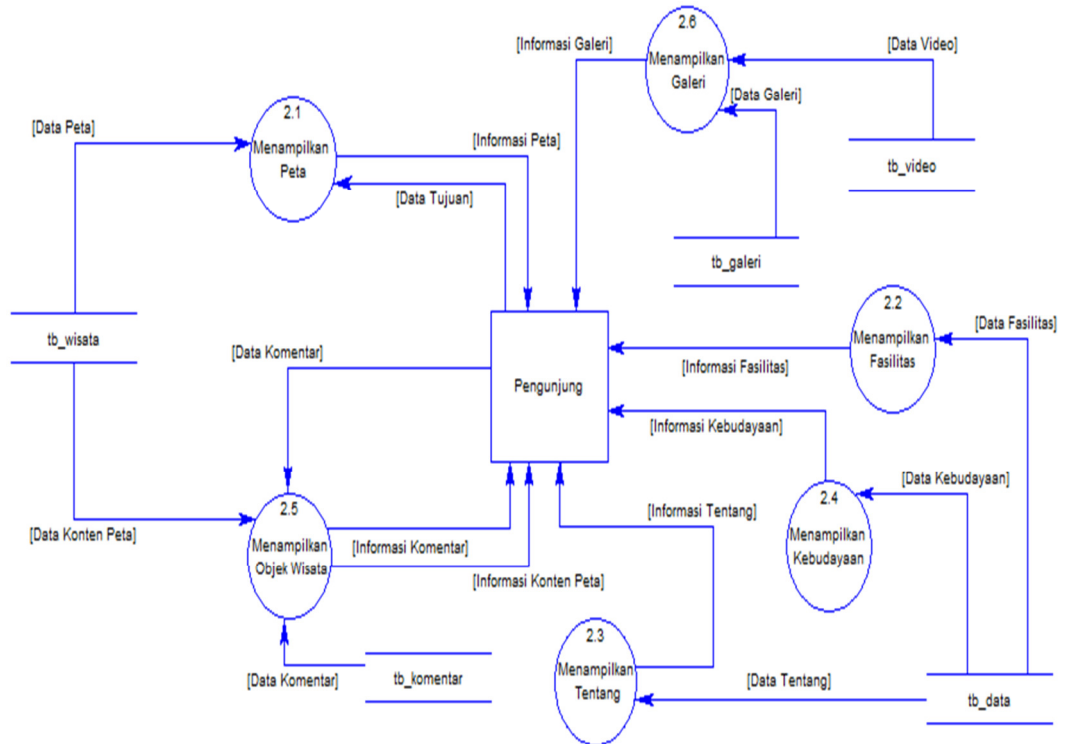
3.3.1.3 Data Flow Diagram Level 2 Sub Proses Entry Data

Pada sub proses entry data dinas kebudayaan dan pariwisata ini menangani manajemen informasi oleh dinas berkaitan dengan pariwisata dan kebudayaan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Gambar 3.4 di bawah ini merupakan gambaran dari DFD Level 2 sub proses entry data.



Gambar 3.4 DFD Level 2 Sub Proses Entry Data

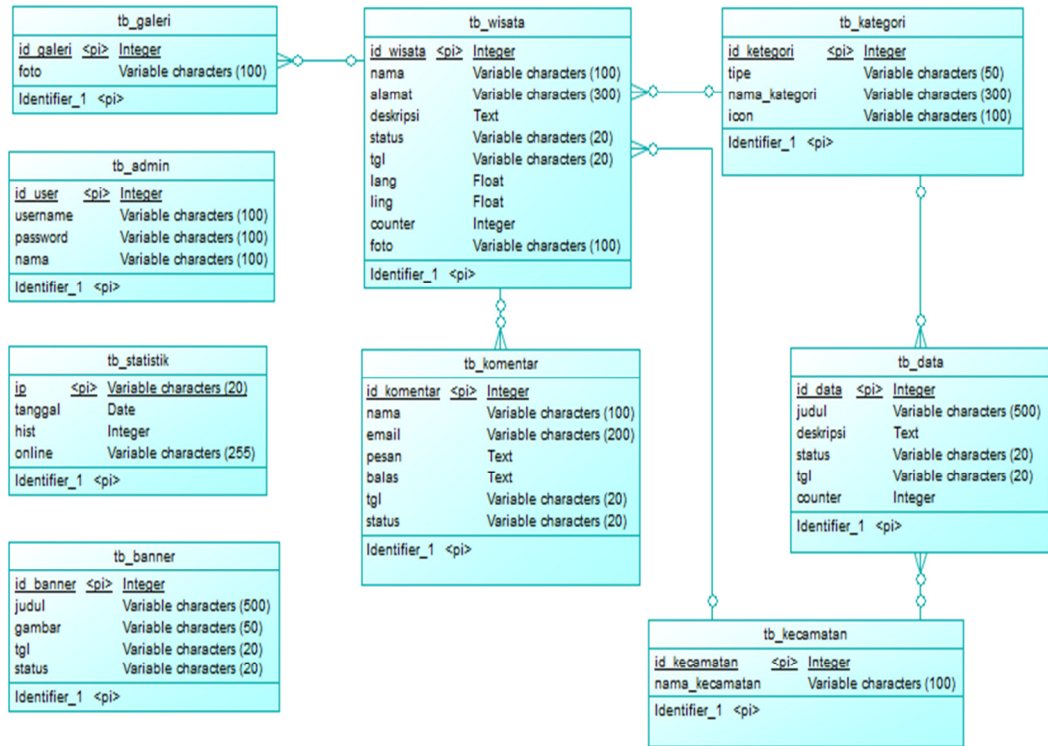
3.3.1.4 Data Flow Diagram Level 2 Sub Proses Laporan Data



Gambar 3.5 DFD Level 2 Sub Proses Laporan Data

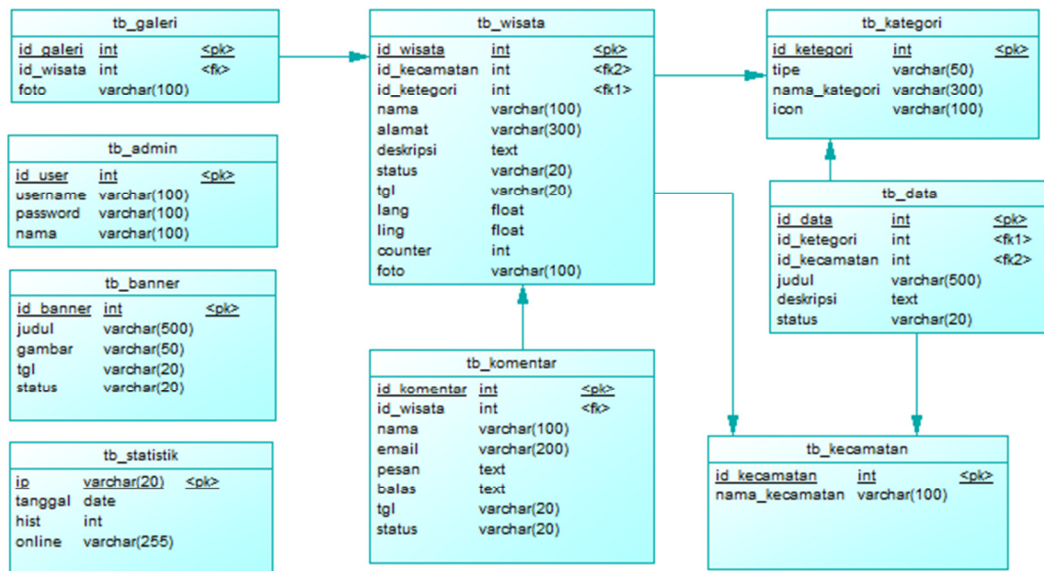
3.3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.3.2.1 E-R Conceptual Model



Gambar 3.6 E-R Conceptual Model

3.3.2.2 E-R Physical Model



Gambar 3.7 E-R Physical Model

3.3.3 Tabel Database

Dalam hal ini ada beberapa tabel yang dibutuhkan untuk membantu pemrosesan Sistem Informasi Geografis Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Tabel *database* tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tb_Admin dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Database Admin

No	Nama Field	Tipe data	Panjang	Keterangan
1	Id_user	Integer	-	Primary Key
2	Username	Varchar	100	-
3	Password	Varchar	100	-
4	Nama	Varchar	200	-

2. Tb_Banner dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Database Banner

No	Nama Field	Tipe data	Panjang	Keterangan
1	Id_banner	Integer	-	Primary Key
2	Judul	Varchar	500	-
3	Gambar	Varchar	50	-
4	Tgl	Varchar	20	-
5	Stts	Varchar	11	-

3. Tb_Statistik dapat dilihat pada Tabel 3.4

Tabel 3.4 Database Statistik

No	Nama Field	Tipe data	Panjang	Keterangan
1	Ip	Varchar	20	Primary Key
2	Tanggal	Date	-	-
3	Hist	Integer	-	-
4	Online	Varchar	255	-

4. Tb_Wisata dapat dilihat pada Tabel 3.5

Tabel 3.5 Database Wisata

No	Nama Field	Tipe data	Panjang	Keterangan
1	Id_wisata	Integer	-	Primary Key
2	Id_kecamatan	Integer	-	Foreign Key

3	Id_kategori	Integer	-	Foreign Key
4	Nama	Varchar	200	-
5	Alamat	Varchar	300	-
6	Deskripsi	Text	-	-
7	Status	Varchar	20	-
8	Tgl	Varchar	20	-
9	Longitude	Double	12	-
10	Latitude	Double	12	-
11	Counter	Integer	-	-
12	Foto	Varchar	100	-

5. Tb_Data dapat dilihat pada Tabel 3.6

Tabel 3.6 Database Data

No	Nama Field	Tipe data	Panjang	Keterangan
1	Id_data	Integer	-	Primary Key
2	Id_kategori	Integer	-	Foreign Key
3	Id_kecamatan	Integer	-	Foreign Key
4	Judul	Varchar	500	-
5	Deskripsi	Text	-	-
6	Status	Varchar	20	-
7	Tgl	Varchar	20	-
8	Counter	Integer	-	-

6. Tb_Kategori dapat dilihat pada Tabel 3.7

Tabel 3.7 Database Kategori

No	Nama Field	Tipe data	Panjang	Keterangan
1	Id_kategori	Integer	-	Primary Key
2	Tipe	Varchar	50	-
3	Nama_kategori	Varchar	300	-
4	Icon	Varchar	100	-

7. Tb_Komentar dapat dilihat pada Tabel 3.8

Tabel 3.8 Database Komentar

No	Nama Field	Tipe data	Panjang	Keterangan
1	Id_komentar	Integer	-	Primary Key
2	Id_wisata	Integer	-	Foreign Key
3	Nama	Varchar	200	-
4	Email	Varchar	200	-
5	Pesan	Text	-	-
6	Balas	Text	-	-
7	Tgl	Varchar	20	-

8	Status	Varchar	20	-
---	--------	---------	----	---

8. Tb_Kecamatan dapat dilihat pada Tabel 3.9

Tabel 3.9 Database Kecamatan

No	Nama Field	Tipe data	Panjang	Keterangan
1	Id_kecamatan	Integer	-	Primary Key
2	Nama_kecamatan	Varchar	100	-

9. Tb_Video dapat dilihat pada Table 3.10

Tabel 3.10 Database Video

No	Nama Field	Tipe data	Panjang	Keterangan
1	Id_video	Integer	-	Primary Key
2	Link	Varchar	100	-
3	Tgl	Varchar	20	-

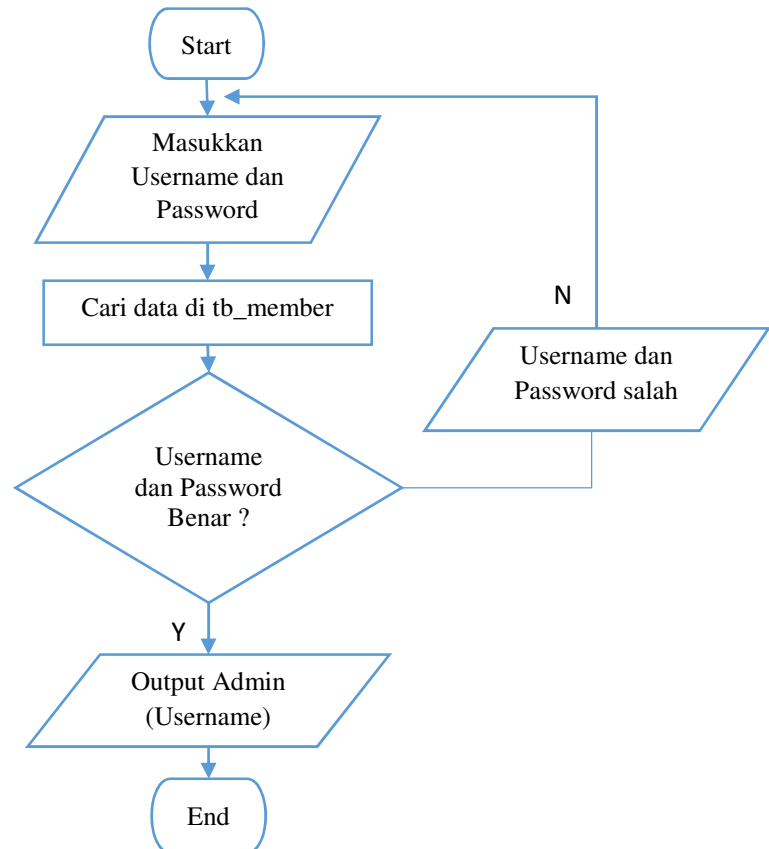
10. Tb_Galeri dapat dilihat pada Table 3.11

Tabel 3.11 Database Galeri

No	Nama Field	Tipe data	Panjang	Keterangan
1	Id_galeri	Integer	-	Primary Key
2	Id_wisata	Integer	-	Foreign Key
3	Foto	Varchar	100	-

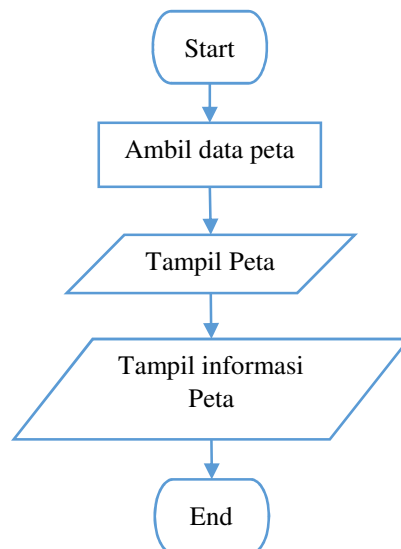
3.4 Desain Flowchart

3.4.1 Flowchart Login Admin



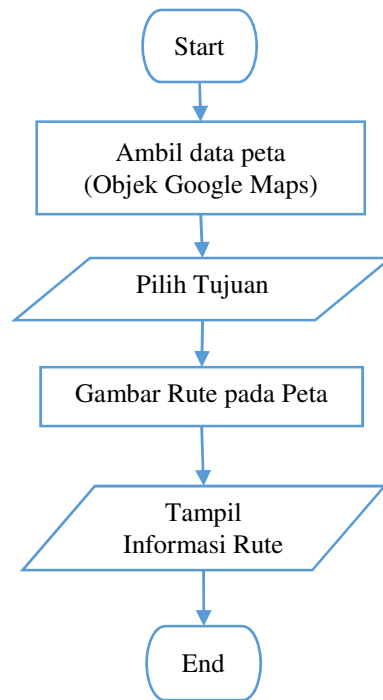
Gambar 3.8 Flowchart Login Admin

3.4.2 Flowchart Proses Tampil Peta



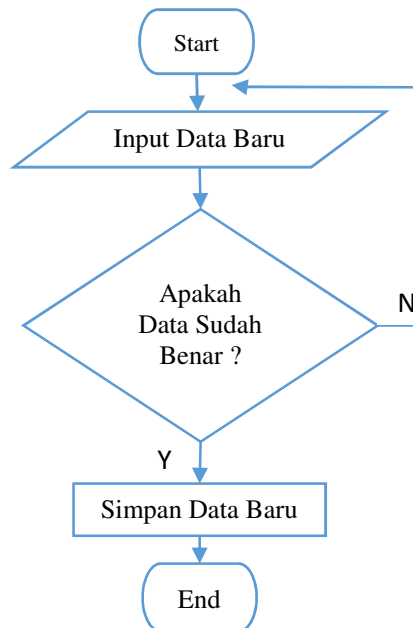
Gambar 3.9 Flowchart Proses Tampil Peta

3.4.3 Flowchart Proses Tampil Rute



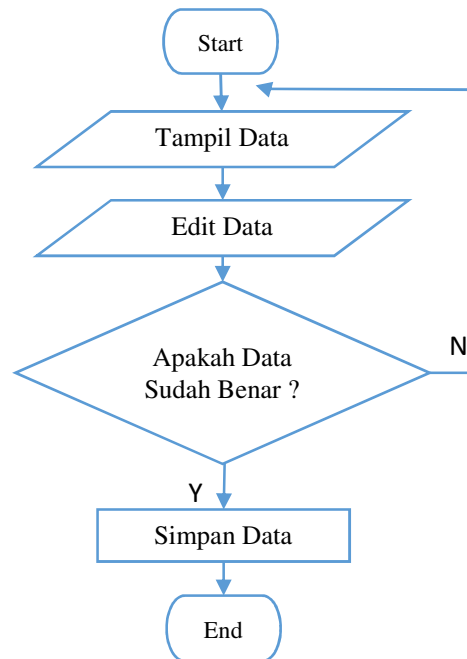
Gambar 3.10 Flowchart Proses Tampil Rute

3.4.4 Flowchart Input Data



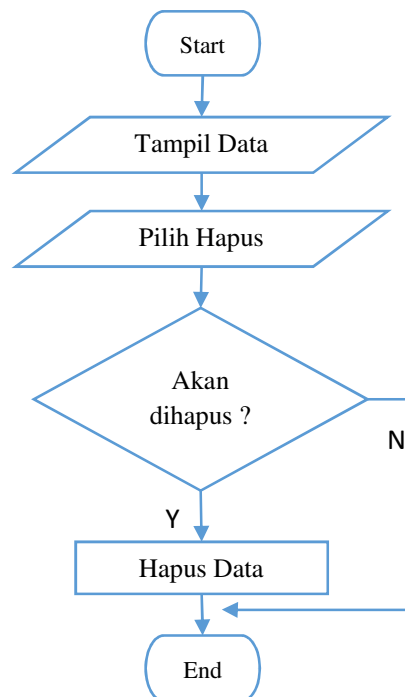
Gambar 3.11 Flowchart Input Data

3.4.5 Flowchart Edit Data



Gambar 3.12 Flowchart Edit Data

3.4.1 Flowchart Hapus Data

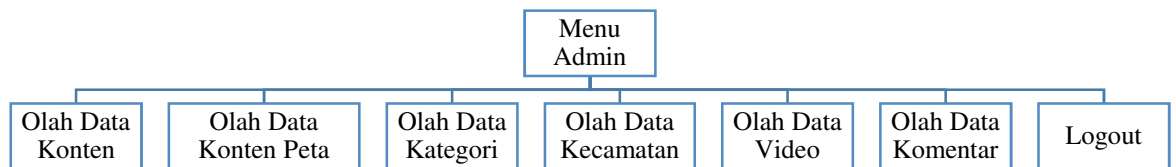


Gambar 3.13 Flowchart Hapus Data

3.5 Desain Perancangan Menu

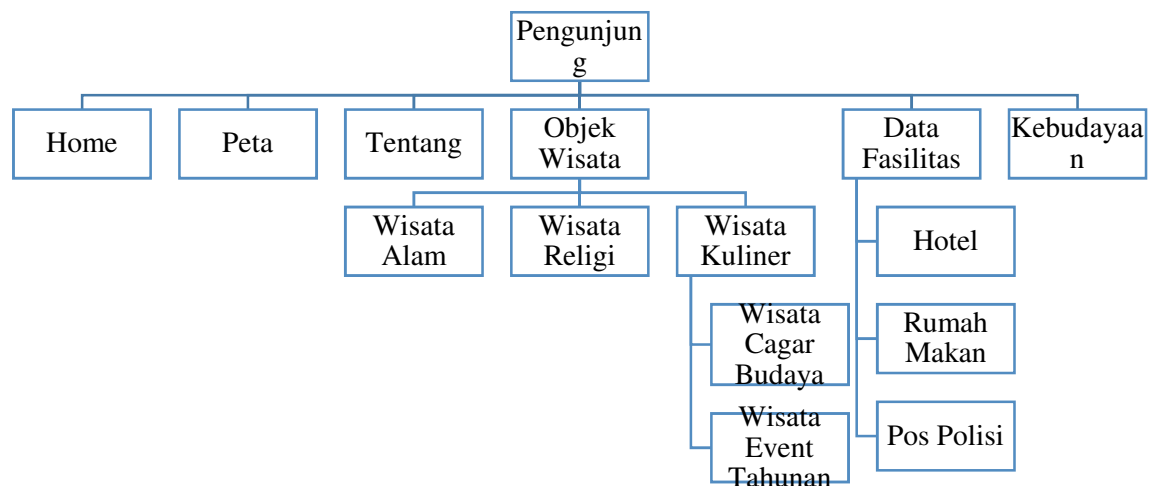
Desain perancangan menu aplikasi ini terbagi dua menu yaitu menu Dinas kebudayaan sebagai Admin dan menu pengunjung dalam sistem dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

3.5.1 Perancangan Menu Admin



Gambar 3.14 Desain Perancangan Menu Admin

3.5.2 Perancangan Menu Pengunjung



Gambar 3.15 Desain Perancangan Menu Pengunjung

3.6 Desain Perancangan Antar Muka

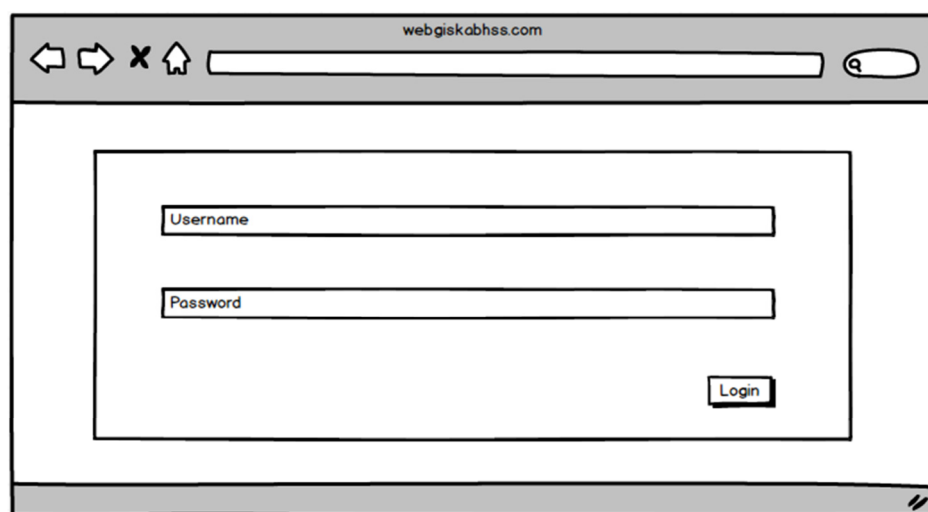
Dalam rancangan antar muka terbagi menjadi dua bagian, yaitu Rancang Antar Muka Admin dan Pengunjung.

3.6.1 Desain Perancangan Antar Muka Admin

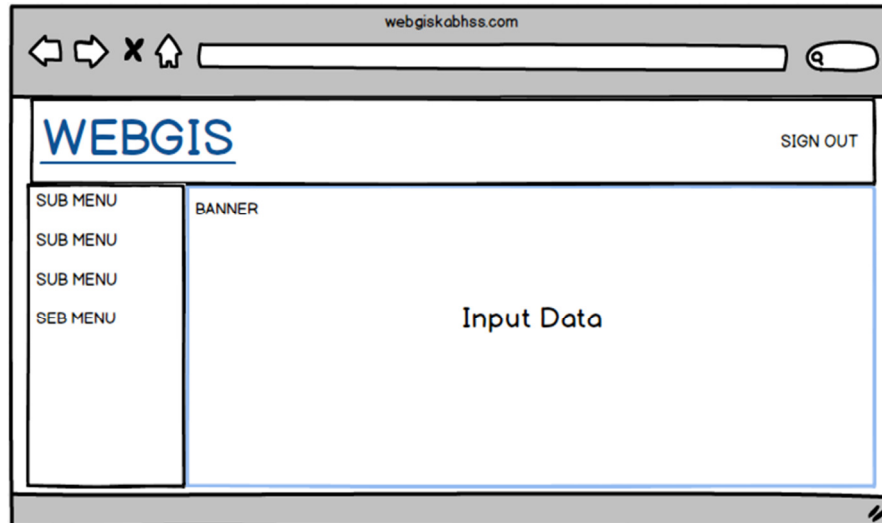
Dalam Desain Perancangan Antar Muka Admin yang dapat dilihat sebagai berikut :

Pada Tampilan Halaman Login Admin ini, admin harus mengisikan username dan password jika sudah diisi maka langsung klik button login dan masuk ke halaman admin. Halaman admin ini dapat dilihat oleh admin saja, yang selaku admin hanya dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Halaman login dapat dilihat pada gambar 3.16.

Setelah melakukan login pada admin akan muncul halaman utama, pada halaman ini memiliki pilihan sub menu. Setiap sub menu memiliki menu input pilihannya masing-masing yaitu daftar, tambah, edit dan hapus, kecuali pada menu sign out. Halaman Utama Admin dapat dilihat pada gambar 3.17.

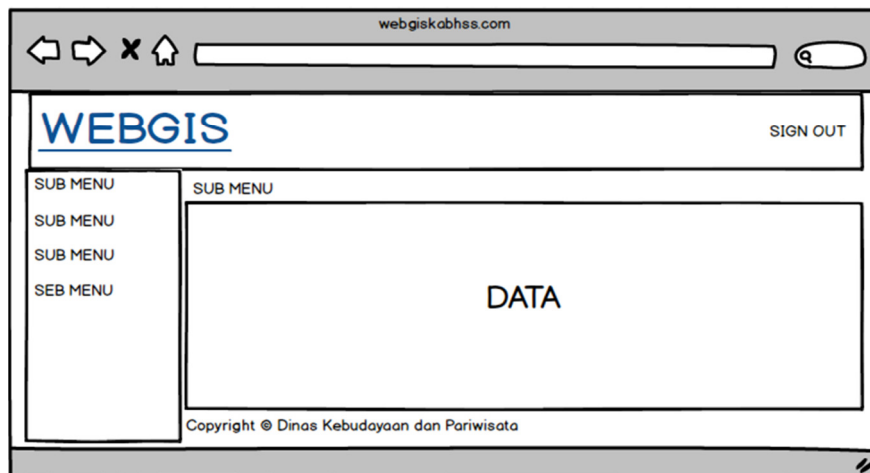
The image shows a web browser window with the address bar containing 'webgiskabhss.com'. The main content area features a login form with two text input fields labeled 'Username' and 'Password', and a 'Login' button positioned to the right of the password field. The browser's navigation icons (back, forward, home, search) are visible on the left side of the address bar.

Gambar 3.16 Halaman Login Admin



Gambar 3.17 Halaman Utama Admin

Pada Halaman Sub menu pada admin ini merupakan tampilan data yang sudah di masukan dan tersimpan dalam database.



Gambar 3.18 Halaman Sub Menu

3.6.2 Desain Perancangan Antar Muka Pengunjung

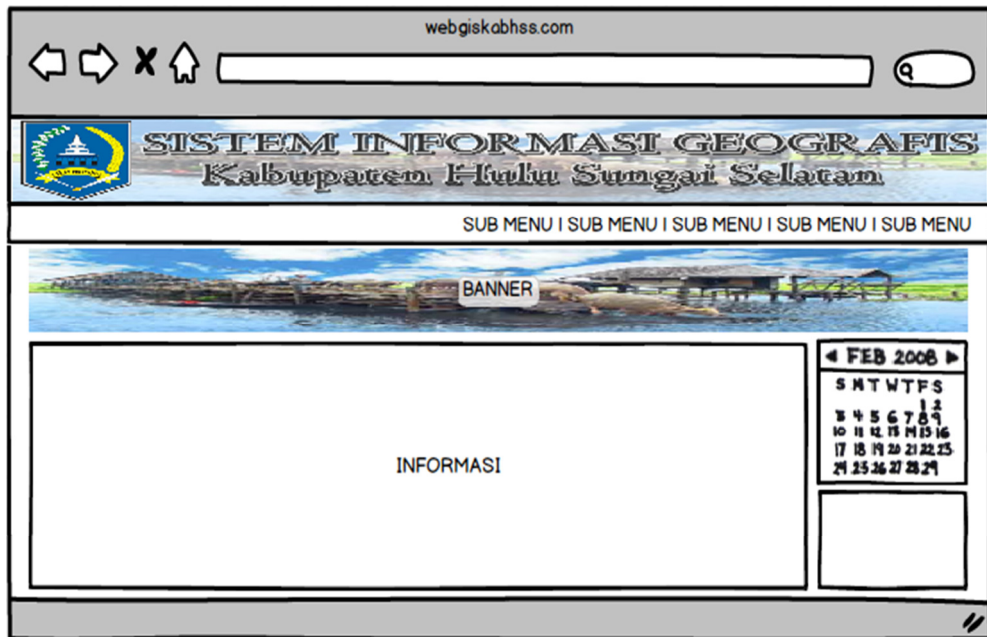
Dalam desain perancangan antar muka pengunjung dapat dilihat sebagai gambar berikut :

Pada halaman utama program yang akan dibuat ini akan memiliki tiga tumpukan. header dari program ini akan berisikan beberapa pilihan menu

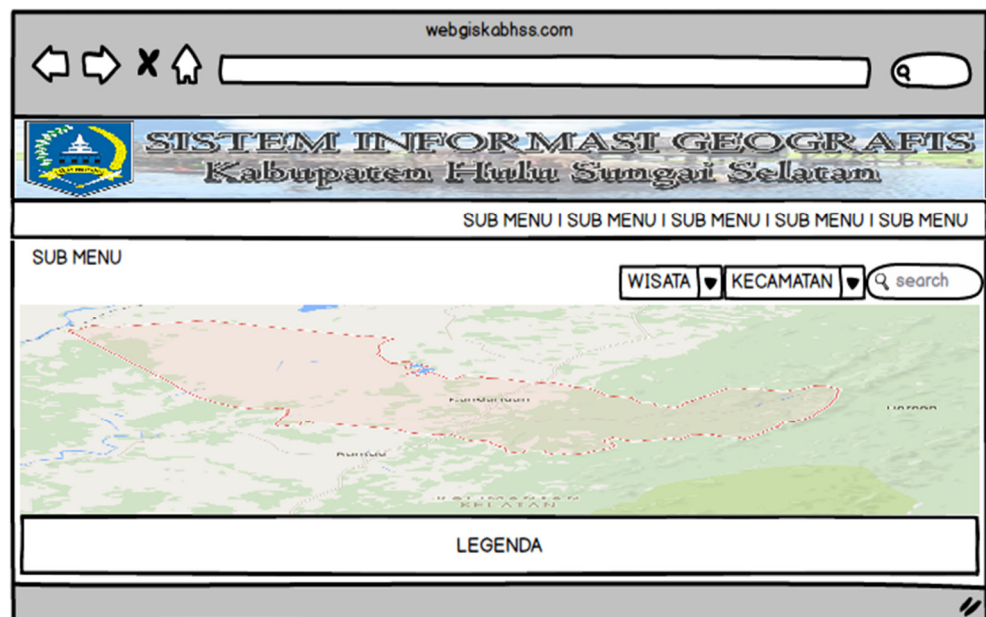
yaitu sub menu 1, sub menu 2, sub menu 3, sub menu 4 dan sub menu 5. Pada halaman utama ini akan menampilkan banner dan informasi yang berhubungan dengan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Gambar Halaman Utama Pengunjung dapat dilihat pada gambar 3.19.

Pada tampilan halaman yang ada pada gambar 3.20 dibawah akan menampilkan semua titik-titik peta yang sudah terbagi dari wilayah dan titik-titik wisata, kebudayaan, fasilitas serta menampilkan icon-icon yang berbeda berdasarkan keperluan. Dalam halaman peta ini juga akan menampilkan wisata berdasarkan kategori dan kecamatan yang ingin dicari.

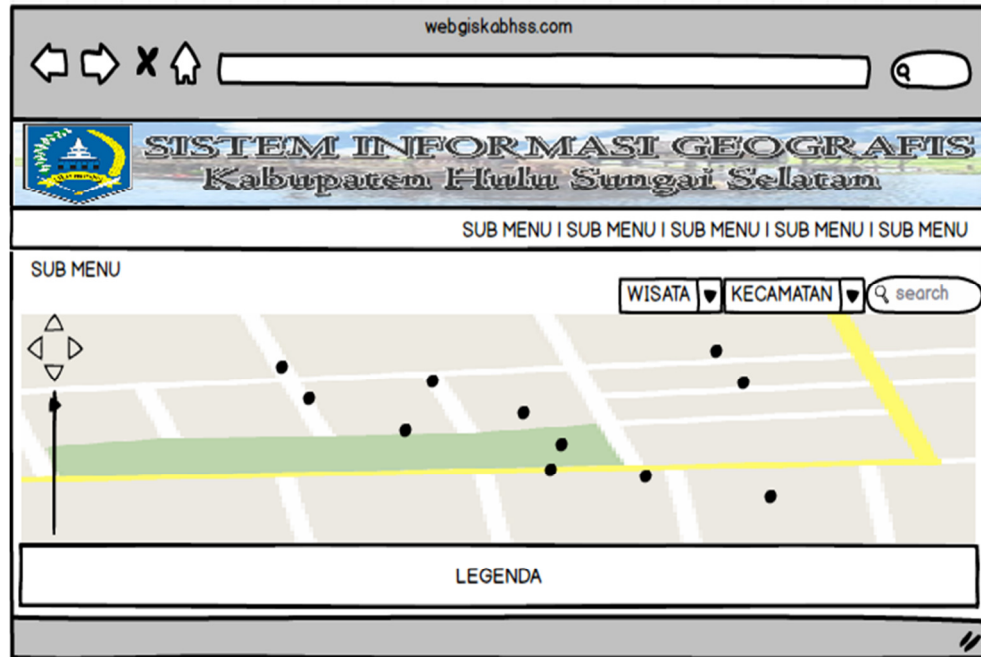
Kemudian pada halaman peta selanjutnya akan menampilkan titik-titik wisata yang ingin diklik, saat diklik pada icon marker tersebut akan muncul informasi yang akan menjelaskan apa yang ada pada marker tersebut. Di dalam peta juga akan menghasilkan informasi objek wisata dan juga rute perjalanan menuju lokasi yang diinginkan. Halaman Peta dapat dilihat pada gambar 3.21.



Gambar 3.19 Halaman Utama Pengunjung

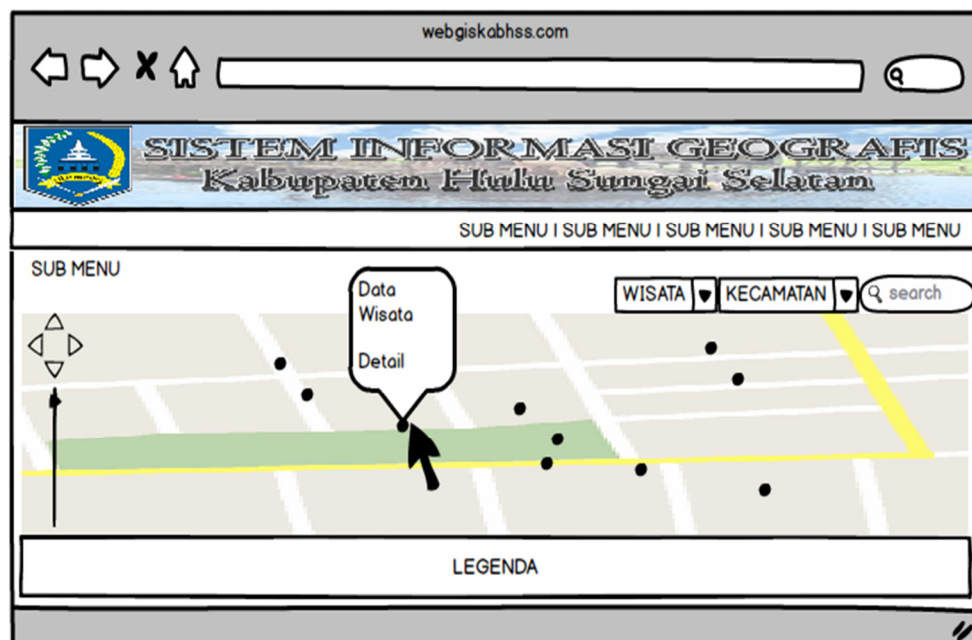


Gambar 3.20 Halaman Utama Peta

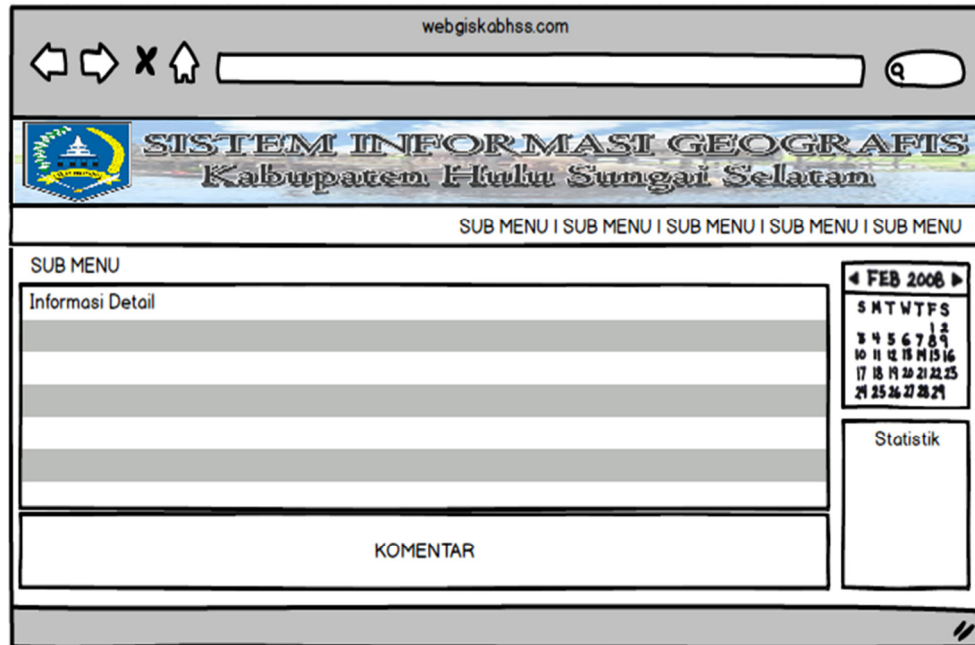


Gambar 3.21 Halaman Peta

Pada Marker yang menampilkan informasi ini akan menampilkan Objek Wisata, foto dan lihat detail. Jika lihat detail di klik maka akan muncul deskripsi lengkap dari objek wisata yang dapat dilihat pada gambar 3.23.

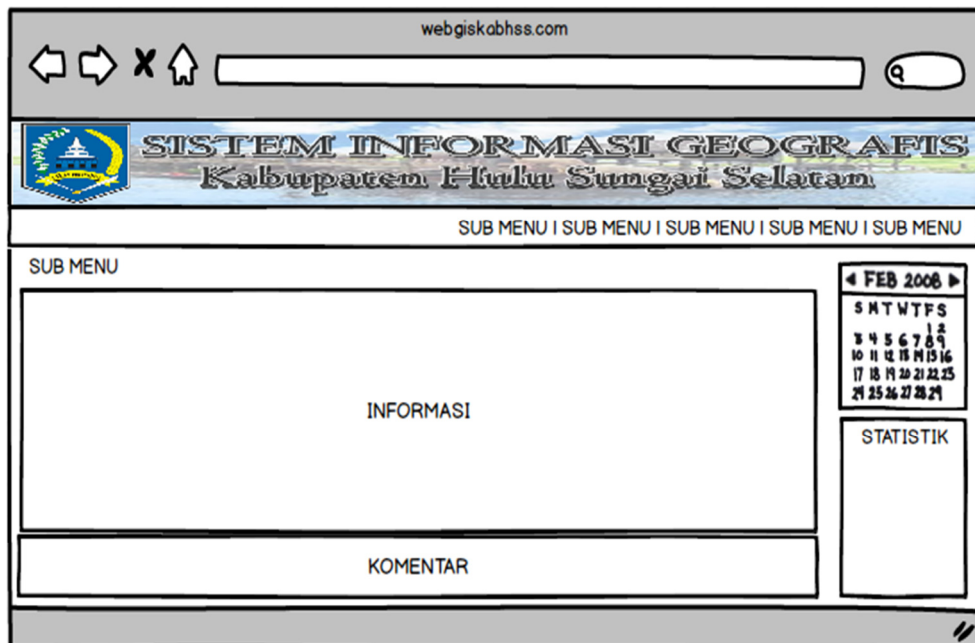


Gambar 3.22 Halaman Maps Saat marker diklik



Gambar 3. 23 Halaman Detail dari marker

Pada Halaman ini yang merupakan sub menu 2, sub menu 3, sub menu 4 dan sub menu 5 yang diisikan data objek wisata, fasilitas, kebudayaan dan tentang kabupaten hulu sungai selatan. Dalam halaman ini akan menampilkan alamat, foto, deskripsi dan hal lain yang bersangkutan.



Gambar 3.24 Halaman Objek Wisata