

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA KOTA
KEDIRI BERBASIS WEB**



**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
TEKNIK INFORMATIKA S-1
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2013**

ALTA PLACIDIAE PRAESES IN MUNICO BURG
TERRA SEDIS SEU

1838

1. TERRA SEDIS

ALTA PLACIDIAE
PRAESES IN MUNICO

1838

ALTA PLACIDIAE PRAESES IN MUNICO BURG
TERRA SEDIS SEU
ALTA PLACIDIAE PRAESES IN MUNICO BURG
TERRA SEDIS SEU

LEMBAR PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA KOTA KEDIRI BERBASIS WEB

SKRIPSI

*Disusun dan diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Informatika (S-1)*

Disusun Oleh :
FRENGKI AGUS PRASETYO
08.18.198

Diperiksa dan disetujui oleh

Dosen Pembimbing I

Dr. Eng Arnuanto Soetedjo, ST, MT
NIP. Y. 1030800417

Dosen Pembimbing II

Sandy Nataly Mantja, Skom
NIP. P . 1030800418

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika S-1

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2013

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FRENGKI AGUS PRASETYO

NIM : 08.18.198

Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA (S-1)

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat adalah hasil karya sendiri, tidak merupakan plagiasi dari karya orang lain. Dalam Skripsi ini tidak memuat karya orang lain, kecuali dicantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Malang, 19 Agustus 2013

Yang membuat pernyataan,



Frengki Agus Prasetyo

08.18.198

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan anugrah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA KOTA KEDIRI BERBASIS WEB”**.

Adapun maksud dan tujuan dari penulisan laporan ini merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan studi dan mendapat gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika S-1 ITN Malang.

Sebagai pihak penyusun, kami menyadari tanpa adanya kemauan dan usaha bantuan dari berbagai pihak, maka laporan ini tidak dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, kami mengucapkan Terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ir.Soeparno Djivo, MT selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Ir. H. Anang Subardi, MT selaku Dekan Fakultas Tekhnologi Industri Institut Tekhnologi Nasional Malang.
3. Joseph Dedy Irawan, ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika S-1 Institut Tekhnologi Malang.
4. Dr. Eng Aryuanto Soetedjo,ST, MT selaku Dosen Pembimbing I.
5. Sandy Nataly Mantja, Skom selaku Dosen Pembimbing II.
6. Kedua orang tua Bapak Ali dan Ibu Sumarti serta Kakak Riska dan adik-adik keponakan tercinta yang selalu memberikan dukungan berupa doa, materi, dan dorongan semangat yang tak ternilai harganya bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh teman-teman Teknik Informatika S-1 ITN Malang pada umumnya yang selalu memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulisan sebutkan satu persatu.

9. Serta teman-teman kost kucing garong griya shanta dan kumpulan freshkiller yang tidak habis-habisnya memberi support baik doa maupun tenaga.best regards

Penulis Menyadari bahwa skripsi ini masih mempunyai banyak kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan adanya saran yang membangun demi pengembangan ilmu pengetahuan. Akhir kata, penulis mohon maaf kepada semua pihak apabila selama penyusunan skripsi ini telah membuat kesalahan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Malang, 14Agustus 2013

Penulis

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA KOTA KEDIRI BERBASIS WEB

FRENGKI AGUS PRASETYO

(0818198)

Program Studi Informatika S-1

Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Nasional Malang

Email : frengkiagusprasetyo@yahoo.com

Dosen Pembimbing : 1. Dr. Eng Aryuanto Soetedjo, ST,MT

2. Sandy Nataly Mantja, Skom.

Abstrak

Perkembangan teknologi dewasa ini telah banyak membawa manusia dalam menyelesaikan segala bentuk pekerjaan dan permasalahan baik yang bersifat khusus maupun dalam bentuk yang umum, salah satu perkembangan teknologi yang semakin berkembang pesat adalah Teknologi dibidang Sistem Informasi Geografi (Geographic Information System).

Seiring dengan berjalananya waktu dan kemajuan dalam bidang teknologi navigasi, manusia telah menciptakan berberapa alat navigasi sehingga mereka tidak lagi bergantung kepada posisi bintang-bintang untuk menentukan arah, diantara adalah peta, kompas, dan GPS. Akan tetapi bukan berarti bintang-bintang tersebut sudah tidak berguna, sebab masih banyak para ilmuan yang mencoba mempelajari guna mengetahui manfaat lain dari bintang-bintang tersebut. Sehingga dari pengembangan ilmu pengetahuan tersebut muncullah suatu cabang keilmuan yang dikenal dengan sistem informasi geografis.

Proses yang dilakukan untuk merancang aplikasi yaitu memahami rancangan Aplikasi Pemetaan sesuai data yang ada dan mengimplementasikan model sesuai kebutuhan. Pemodelan aplikasi ini berupa website yang didalamnya terdapat Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kediri Berbasis Web dengan memakai sistem klik dan searching untuk melihat peta tersebut. Berikut adalah tampilan rancangan website.

Teknologi yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah teknologi aplikasi berbasis web. Dalam proses pengaplikasianya sistem ini membutuhkan beberapa komponen. Apabila semua komponen pendukung aplikasi Web Geographic Information System dalam proses pembuatan Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kediri Berbasis Web terpasang (installed) dalam komputer, google maps, sublime text, MySQL Server serta browser yang mendukung yaitu Mozilla Firefox, Opera ataupun Internet Explorer. Maka langkah selanjutnya adalah mewujudkan rancangan sistem yang telah dibuat.

Kata Kunci : Geographic Informatic System (GIS), Web, Map Server

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA KOTA KEDIRI BERBASIS WEB

FRENGKI AGUS PRASETYO

(0818198)

Program Studi Informatika S-1

Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Nasional Malang

Email : frengkiagusprasetyo@yahoo.com

Dosen Pembimbing : 1. Dr. Eng Aryuanto Soetedjo, ST,MT

2. Sandy Nataly Mantja, Skom.

Abstrak

The development of today's technology has brought many people in resolving all forms of work and issues both specific and general in form , one of the technological developments that are rapidly growing technology in the field of Geographic Information Systems (Geographic InformationSystem)

As time goes by and advances in navigation technology , humans had invented berberapa navigation tools so that they no longer depend on the position of the stars to determine direction , between is a map , compass , and GPS . But that does not mean the stars are not useful , because there are many scientists who are trying to learn to know the other benefits of these stars . So that from the development of the science comes a branch of science known as geographic imformasi system

The process is carried out to design an application that understands the design of appropriate Application Mapping existing data and implement the model as needed . Modeling is a website application in which there is a Geographic Information System Kediri Tourism Web-based system using click and searching to see the map . Here's how the website design . The technology used in the development of this system is a web-based application technology . In the process of its application system requires several components . If all the components supporting

Geographic Information System Web application in the process of making a Geographic Information System Web-Based Tourism Kediri installed (installed) in the computer , google maps , sublime text , MySQL Server and a browser that supports namely Mozilla Firefox , Opera or Internet Explorer . Then the next step is to realize a system design which has been made .

Keywords : Geographic Informatic System (GIS) , Web Map Server

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penulisan	2
1.6. Metode Peneltian	3
1.7. Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Sistem Informasi Geografis	5
2.1.1 Fungsi SIG	9
2.2. Web Sisitem Informasi Geografis	10
2.3. Perancangan Sistem	12
2..3.1. HTTP	12
2.3.2. HTML	13
2..3.3 PHP	14
2.3.4 URL	14
2.3.5 WWW	15
2.3.6 XAMPP	15
2.3.7 JAVA SCRIPT	15

2.3.8	CSS	16
2.3.9	MySql	16
2.3.10	ADOBE ILUSTRATOR	17
2.3.11	GOOGLE MAPS API	17
2.3.12	MAP USER	17
2.3.13	FLOWCHART	17
2.3.14	DFD (Data Flow Diagram)	19

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1.	Analisa Sistem	20
3.1.1	Spesifikasi Kebutuhan Hardware dan software	20
3.1.2	Blog Diagram	20
3.2.	Rancangan Flowchart	21
3.2.1	Flowchart Program Utama	22
3.2.2	Flowchart Admin	23
3.2.3	Flowchart Input Data peta	23
3.2.4	Flowchart Hapus Data Map	24
3.2.5	Flowchart Edit Data Map	24
3.2.6	Flowchart Hapus berita	25
3.3.	Data Flow Diagram Level 0	25
3.3.1	Data Flow Diagram Level 1 Admin	26
3.3.2	Data Flow Diagram Level 1 User	26
3.4.	Perancangan DataBase	27
3.5.	Perancangan Desain	29
3.6.	Desain Interface Sistem Informasi Geografis	29
3.6.1	Halaman Utama	30
3.6.2	Halaman Admin	30
3.6.3	Halaman detail Wisata	31

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1.	Implementasi	32
4.2.	Penjelasan Program	32
4.2.1.	Tampilan Peta	32
4.2.2.	Uji Coba Program Utama	33
4.2.3	Uji Coba Menu Admin	40
4.3	Analisa	45
4.3.1	Pencarian Lokasi	45
4.3.2	Pencarian Jalur Terdekat	47
4.4	Pengujian Sistem	48
4.4.1	Pengujian Test Dengan Beberapa Browser	48
4.4.2	Penguraian Hasil Responden	48

BAB V PENUTUP

5.1.	Kesimpulan	51
5.2.	Saran	51

DAFTAR PUSTAKA52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2. Tabel Simbol Flowchart.....	18
Tabel 2.3. Tabel Macam-macam Simbol DFD	19
Tabel 3.1. Tabel fr_contact	27
Tabel 3.2. Tabel fr_maps	28
Tabel 3.3. Tabel fr_news	28
Tabel 3.4. Tabel fr_user	29
Tabel 4.1. Tabel Pengujian Browser	48
Tabel 4.2. Tabel Penguraian Hasil responden	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. SIG Sebagai keputusan.....	5
Gambar 2.2. Komponen SIG.....	7
Gambar 2.3. Subsistem SIG.....	9
Gambar 2.4. Arsitekur Web GIS.....	11
Gambar 3.1. Blog Diagram	21
Gambar 3.2. Flowchart Program Utama	22
Gambar 3.3. Flowchart Admin	23
Gambar 3.4. Flowchart Input Data Peta.....	23
Gambar 3.5. Flowchart Hapus Data Map	24
Gambar 3.6. Flowchart Edit Data Map	24
Gambar 3.7. Flowchart Hapus Berita.....	25
Gambar 3.8. Data Flow Diagram Level 0	25
Gambar 3.9. Data Flow Diagram level 1 Admin	26
Gambar 3.10. Data Flow Diagram level 1 User.....	26
Gambar 3.11. Perancangan Web	29
Gambar 3.12. Halaman Utama.....	30
Gambar 3.13. Halaman Admin	30
Gambar 3.14. Halaman Detail Wisata.....	31
Gambar 4.1. Tampilan Awal program	33
Gambar 4.2. Zoom In	34
Gambar 4.3. Menu Kategori.....	35
Gambar 4.4. Hasil Pencarian.....	35
Gambar 4.5. Tampilan Pencarian lokasi	35
Gambar 4.6. Titik Pencarian Jalur Terdekat	36
Gambar 4.7. Pencarian Obyek Hotel	37
Gambar 4.8. Hasil Pencarian Hotel Detail	37
Gambar 4.9. Gambar Hasil Pencarian Foto Hotel.....	38
Gambar 4.10. Galeri Foto Hotel.....	38
Gambar 4.11. Contoh Pengisian jalan.....	39

Gambar 4.12. Pencarian Titik Terdekat	49
Gambar 4.13.Login Admin	40
Gambar 4.14.Area Panel Pengurus	40
Gambar 4.15.Halaman Pengisian Berita	41
Gambar 4.16. Gambaran Inputan berita.....	41
Gambar 4.17. Gambar Hasil Inputan Berita.....	42
Gambar 4.18. Area Berita.....	42
Gambar 4.19. Hapus Pilihan Berita.....	43
Gambar 4.20. Hapus Berita.....	43
Gambar 4.21.Penambahan Obyek Wisata.....	44
Gambar 4.22. Penambahan Hasil Obyek Wisata.....	45
Gambar 4.23. Pencarian Obyek.....	46
Gambar 4.24. Pencarian Titik Terdekat.....	47

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dewasa ini telah banyak membawa manusia dalam menyelesaikan segala bentuk pekerjaan dan permasalahan baik yang bersifat khusus maupun dalam bentuk yang umum, salah satu perkembangan teknologi yang semakin berkembang pesat adalah Teknologi dibidang Sistem Informasi Geografi (*Geographic Information System*).

Sistem Informasi Geografi dibuat dengan menggunakan informasi yang berasal dari pengolahan sejumlah data, yaitu data geografis atau data yang berkaitan dengan posisi obyek di permukaan bumi. Teknologi Sistem Infomasi Geografis mengintegrasikan operasi pengolahan data berbasis *database* yang biasa digunakan saat ini, seperti pengambilan visualisasi yang khas serta berbagai keuntungan yang mampu ditawarkan analisis geografis melalui gambar-gambar petanya. SIG dapat disajikan dalam bentuk aplikasi aplikasi berbasis web.SIG juga dapat memberikan penjelasan tentang suatu peristiwa, membuat peramalan kejadian, dan perencanaan strategis lainnya serta dapat membantu menganalisis salah satunya adalah di bidang pariwisata.

Salah satu aplikasi yang bisa di terapkan oleh Sistem Informasi Geografi adalah pencarian daerah wisata di Kediri. Namun sejauh ini Kota Kediri belum menyediakan sistem yang berbasis internet untuk memberikan pelayanan informasi kepada masyarakat, maka di harapkan dengan adanya bantuan Sistem Informasi Geografi ini letak jalur yang sudah masuk kedalam sistem akan mudah di lihat dengan bantuan panduan gambar dalam bentuk lokasi daerah dan memberikan informasi yang di inginkan. Cukup dengan melihat peta yang di sediakan, masyarakat dapat melihat posisi lokasi daerah wisata sekitarnya

Dalam skripsi ini akan di bangun media Sistem Informasi Geografi untuk menemukan letak wisata maupun hotel yang ada di Kediri berbasis website berdasarkan letak geografisnya. Sistem Informasi Geografi ini sangat bermanfaat dalam memberikan informasi mengenai letak dan tempat-tempat yang di lalui. Dengan adanya Sistem Informasi Geografi tersebut diharapkan dapat di jadikan sarana untuk mempermudah penyampaian informasi lokasi wisata melalui *internet*.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam skripsi ini adalah : Bagaimana membuat Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kediri Berbasis Web sehingga informasi tersebut dapat diakses dengan oleh masyarakat.

C. Batasan Masalah

Skripsi ini menekankan pada pembuatan SIG wisata di kediri dan perguruan tinggi di kediri berbasis web, yang mencangkup berbagai hal, sebagai berikut:

1. Pembuatan peta pariwisata Kota Kediri ini mengambil data peta dari GoogleMaps
2. Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Google Maps API, Java Script dan HTML.
3. Visualisasi peta dilengkapi dengan fasilitas *zooming* (perbesaran gambar).
4. Terdapat fasilitas yang dapat menangani penambahan dan pengurangan pada obyek pemetaan serta pada fasilitas lain yang ada pada web.
5. Pembuatan untuk Web ini menggunakan PHP..

D. Tujuan Penelitian

Pada Penelitian SIG berbasis web ini bertujuan untuk menghasilkan SIG dengan visualisasi data spasial yang berisi informasi letak obyek-

obyek wisata di Kediri. Fasilitas penunjang wisata di kediri agar dapat disajikan secara jelas kepada masyarakat sebagai promosi untuk daerah Kediri.

E. Manfaat Penulisan

Pembuatan Sistem Informasi Geografispariwisata Kediri berbasis Web bermanfaat untuk :

1. Memudahkan wisatawan untuk memperoleh informasi letak obyek wisata di Kediri.
2. Membuat suatu sistem informasi Geografis pariwisata Kota Kediri yang dapat di akses oleh masyarakat yang ada didalam maupun diluar wilayah Kediri
3. Memberi sumbangan ide kepada pemerintah daerah dalam usaha menarik wisatawan sehingga dapat menambah pemasukan pemerintah Kediri.

F. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Studi literature

Pengumpulan data dilakukan dengan mencari bahan-bahan referensi dari berbagai sumber sebagai landasan teori yang berhubungan dengan permasalahan yang dijadikan objek penelitian.

2. Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan bertujuan supaya data dan informasi yang telah diperoleh akan agar didapatkan suatu kerangka yang digunakan untuk acuan perancangan sistem.

3. Perancangan Sitem/ *System Design*

Sebelum melaksanakan pembuatan program, dilakukan perancangan terhadap program yang meliputi merancang keseluruhan program.

4. Pembuatan program

Pada tahap ini realisasi program yang dibuat, dilakukan perakitan sistem terhadap seluruh hasil rancangan yang telah dibuat.

5. Pengujian program

Untuk mengetahui cara kerja program, maka dilakukan pengujian secara keseluruhan.

6. Eksperimen dan Evaluasi

Pada tahap ini, sistem yang telah selesai dibuat akan diuji coba, berdasarkan fungsional program dan akan dilakukan koreksi.

G. Sistematika Penulisan

Agar lebih jelas dan mudah untuk dimengerti, maka penulis akan memberikan rangkuman dari pembuatan tugas akhir ini untuk memberikan gambaran-gambaran pokok sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang landasan teori yang berkaitan dengan pembuatan perancangan dan pembuatan aplikasi sistem informasi geografis berbasis web untuk pemetaan pariwisata di Kediri

BAB III. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem dan perancangan desain Sitem Informasi Geografis berbasis web Pariwisata di Kediri .

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang penerapan rancangan sistem informasi geografis berbasis web dengan menampilkan antarmuka, cara kerja dan penggunaanya.

BAB V. PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan-kesimpulan dari penelitian serta saran yang berhubungan dengan penyusunan skripsi

BAB II

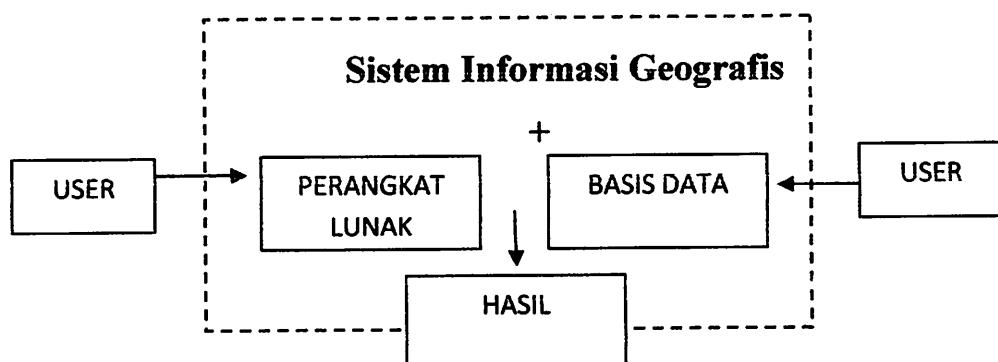
LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi Geografis

Seiring dengan berjalananya waktu dan kemajuan dalam bidang teknologi navigasi, manusia telah menciptakan berberapa alat navigasi sehingga mereka tidak lagi bergantung kepada posisi bintang-bintang untuk menentukan arah, diantara adalah peta, kompas, dan GPS. Akan tetapi bukan berarti bintang-bintang tersebut sudah tidak berguna, sebab masih banyak para ilmuan yang mencoba mempelajari guna mengetahui manfaat lain dari bintang-bintang tersebut. Sehingga dari pengembangan ilmu pengetahuan tersebut muncullah suatu cabang keilmuan yang dikenal dengan sistem informasi geografis.

Sistem Informasi Geografis adalah suatu sistem informasi yang dirancang untuk bekerja dengan data yang bereferensi spasial atau berkoordinat geografis atau dengan kata lain suatu SIG adalah suatu sistem basis data dengan kemampuan khusus untuk menangani data yang bereferensi keruangan (spasial) bersamaan dengan seperangkat operasi kerja. Disamping itu, SIG juga dapat menggabungkan data, mengatur data dan melakukan analisis data yang akhirnya akan menghasilkan keluaran yang dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan pada masalah yang berhubungan dengan geografi.

Dalam dunia sistem informasi terdapat banyak model sistem informasi yang bertujuan akhir memberi berbagai macam informasi. Dari sekian banyak sistem informasi yang sudah ada, perencanaan, dan analisa.



Gambar 2.1 SIG Sebagai alat pengambilan keputusan

Geografi adalah informasi mengenai permukaan bumi dan semua objek yang berada diatasnya, yang menjadi kerangka bagi pengaturan dan pengorganisasian bagi semua tindakan selanjutnya. Menurut Richthofen, *Geographic* adalah ilmu yang mempelajari permukaan bumi sesuai dengan referensi, atau studi mengenai area-area yang berbeda di permukaan bumi.

SIG merupakan teknologi untuk mengelola, menganalisa dan menyebarluaskan informasi geografis. Sistem Informasi Geografi yang selanjutnya disebut dengan SIG, pertama kali dikenal pada awal tahun 1980 dan mulai berkembang pesat sekitar tahun 1990, seiring dengan perkembangan perangkat komputer, baik perangkat lunak (software) maupun perangkat keras (hardware). Pengertian Sistem Informasi Geografis atau lebih dikenal dengan istilah *Geographical Information System* jika ditinjau dari asal suku katanya dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Geography

Istilah ini digunakan karena SIG dibangun berdasarkan pada keadaan geografis atau spasial. Obyek ini mengarah pada spesifikasi lokasi dalam suatu daerah. Obyek dapat berupa fisik, budaya, ekonomi, dan alamiah. Penampakan tersebut ditampilkan pada suatu peta untuk memberikan gambaran yang representatif dari spasial suatu obyek sesuai dengan kenyataan di bumi. Simbol, warna dan garis digunakan untuk mewakili setiap spasial yang berada pada peta dua dimensi. Saat ini teknologi komputer telah mampu membantu proses pemetaan mulai pengembangan dari pembuatan peta *Aoutomated Cartography* dan *Computer Aided Design (CAD)*.

2. Information

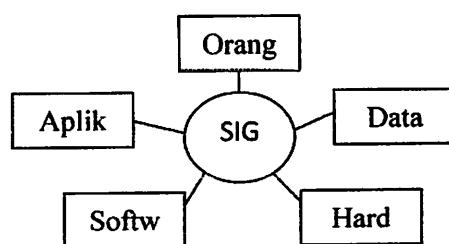
Informasi merupakan hasil pengolahan dari sejumlah data. Dalam SIG informasi memiliki volume terbesar. Setiap obyek geografi memiliki pengaturan data tersendiri karena tidak sepenuhnya data yang ada dapat terwakili dalam peta. Jadi, semua data harus diasosiasikan dengan obyek spasial yang dapat membuat peta menjadi lebih informatif. Ketika data tersebut diasosiasikan dengan permukaan geografi yang representatif, data tersebut mampu memberikan

informasi dengan hanya mengklik obyek.Dalam SIG semua informasi adalah data, tetapi tidak semua data adalah informasi.

3. System

Pengertian *system* adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berintegrasi dan berinterdependensi dalam lingkungan yang dinamis untuk mencapai tujuan tertentu.Istilah ini digunakan untuk mewakili pendekatan sistem yang digunakan dalam SIG, dengan lingkungan yang kompleks dan komponen yang terpisah-pisah, sistem digunakan untuk mempermudah pemahaman dan penanganan yang terintegrasi.Teknologi komputer sangat dibutuhkan dalam pendekatan ini, jadi hampir semua sistem informasi berdasarkan pada komputer.

Definisi SIG selalu berkembang, bertambah dan bervariasi.Hal ini telihat dari banyaknya definisi SIG yang telah beredar.Selain itu, SIG juga merupakan suatu kajian ilmu dan teknologi yang relatif baru, digunakan oleh berbagai bidang disiplin ilmu, dan berkembang dengan cepat.



Gambar 2.2 Komponen SIG

Orang yang menjalankan sistem meliputi mengoperasikan, mengembangkan bahkan memperoleh manfaat dari sistem.Kategori orang yang menjadi bagian dari SIG ini ada beragam, misalnya operator, analis, programmer, database administrator bahkan stakeholder.

Aplikasi merupakan kumpulan dari prosedur-prosedur yang digunakan untuk mengolah data menjadi informasi.Misalnya penjumlahan, klasifikasi, rotasi, koreksi geometri, query, overlay, buffer, join table dan sebagainya.

Data yang digunakan dalam SIG dapat berupa data grafis dan data atribut.Data grafis spasial ini merupakan data yang merupakan representasi

fenomena permukaan bumi yang memiliki referensi (koordinat) lazim berupa peta, foto udara, citra satelit dan sebagainya atau hasil dari interpretasi data-data tersebut. Sedangkan data atribut misalnya data sensus penduduk, catatan survei, data statistik lainnya. Kumpulan data-data dalam jumlah besar dapat disusun menjadi sebuah basisdata. Jadi dalam SIG juga dikenal adanya basisdata yang lazim disebut sebagai basisdata spasial (spatial database).

Perangkat lunak SIG adalah program komputer yang dibuat khusus dan memiliki kemampuan pengelolaan, penyimpanan, pemrosesan, analisis dan penayangan data spasial. Ada pun merk perangkat lunak ini cukup beragam, misalnya Arc/Info, ArcView, ArcGIS, Map Info, TNT Mips (MacOS, Windows, Unix, Linux tersedia), GRASS, bahkan ada Knoppix GIS dan masih banyak lagi.

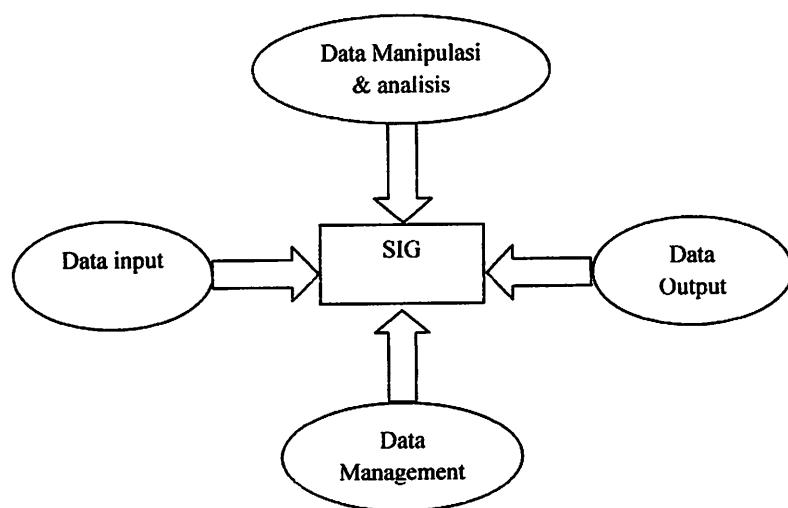
Perangkat keras ini berupa seperangkat komputer yang dapat mendukung pengoperasian perangkat lunak yang dipergunakan. Dalam perangkat keras ini juga termasuk didalamnya scanner, digitizer, GPS, printer dan plotter. Secara harafiah, SIG dapat diartikan sebagai suatu komponen yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data geografis dan sumberdaya manusia yang bekerja bersama secara efektif untuk menangkap, menyimpan, memperbaiki, memperbarui, mengelola, memanipulasi, mengintegrasikan, menganalisa, dan menampilkan data dalam suatu informasi berbasis geografis. (Puntadewo A+, 2003)

Dengan kata lain Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial (berreferensi keruangan). Atau dalam arti yang lebih sempit, adalah sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi berreferensi geografis, misalnya data yang diidentifikasi menurut lokasinya, dalam sebuah basis data termasuk juga orang yang membangun dan mengoperasikannya dan data sebagai bagian dari sistem ini. (Sembiring, 2007)

SIG dapat diuraikan menjadi beberapa subsistem sebagai berikut:

1. **Data Input:** Subsistem ini bertugas untuk mengumpulkan dan mempersiapkan data spasial dan atribut dari berbagai sumber. Subsistem ini pula yang

- bertanggung jawab dalam mengkonversi atau mentransformasikan format-format data aslinya kedalam format yang dapat digunakan oleh SIG.
2. Data *Output*: subsistem ini menampilkan atau menghasilkan keluaran seluruh atau sebagian basisdata baik dalam bentuk *softcopy* maupun bentuk *hardcopy* seperti: tabel, grafik, peta, dan lain-lain.
 3. Data *Management*: subsistem ini mengorganisasikan baik data spasial maupun data atribut kedalam sebuah basisdata sedemikian rupa sehingga mudah dipanggil, di-update, dan di-edit.
 4. Analisis dan manipulasi data: subsistem ini menentukan informasi informasi yang dapat dihasilkan oleh SIG. Selain itu, subsistem ini juga melakukan manipulasi dan pemodelan data untuk menghasilkan informasi yang diharapkan



Gambar 2.3 Subsistem SIG

Cara kerja SIG adalah dengan mempresentasikan *real world* (dunia nyata) diatas monitor komputer sebagaimana lembaran peta dapat mempresentasikan dunia nyata diatas kertas. Tetapi SIG memiliki kekuatan dan fleksibilitas lebih daripada lembaran Peta kertas. Peta merupakan representasi grafis dari dunia nyata, obyek-obyek yang dipresentasikan diatas peta disebut unsur peta atau *map features* (contoh: sungai, taman, kebun, jalan, dan lain-lain). Karena peta mengorganisasikan unsur-unsur berdasarkan lokasi-lokasinya, maka peta sangat

baik dalam memperlihatkan hubungan atau relasi yang dimiliki oleh unsur-unsurnya.

2.1.1 Fungsi SIG

Inilah yang menjadi tujuan utama dari SIG sebagai tools atau alat untuk membantu memecahkan persoalan-persoalan kehidupan yang berkaitan dengan lokasi.

Beberapa keuntungan lain yang didapat dari SIG antara lain; dengan SIG terutama jika menggunakan komputer maka perubahan yang terjadi bisa digambarkan dengan cepat jika dibandingkan dengan cara manual yang harus menggambarkan segala sesuatunya dari awal semisal menggambar peta desa lagi dan kemudian menambahkan informasi baru tersebut. Dengan SIG, sejak awal peta desa menjadi obyek tersendiri yang terpisah dari obyek lainnya misal lokasi satu rumah, di mana bisa dipakai lagi untuk keperluan lain. SIG mempunyai fungsi penyimpanan yang terstruktur sesuai keinginan si pemakai.

Sehingga dengan begitu beberapa hal yang tidak perlu (misal penggambaran manual dan pengulangan) menjadi tidak selalu diperlukan, sehingga pekerjaan bisa lebih sederhana dan efektif. Selain itu perubahan-perubahan informasi bisa dimasukan dan digambarkan secara cepat karena menggunakan komputer. Di samping itu semua, fungsi sangat penting adalah kemampuan SIG untuk menganalisis informasi-informasi geografis dalam memahami fenomena ruang yang terjadi dan kemudian hal tersebut menjadi acuan untuk pengambilan keputusan di berbagai tingkatan kehidupan.

Hal ini juga ditunjang dengan maksud, latar belakang, dan metode-metode atau pengetahuan yang terlibat di dalam proses melakukan SIG. Selain itu juga SIG menghasilkan alat komunikasi yang efektif.,

2.2 Web Sistem Informasi Geografis

Web-GIS merupakan suatu aplikasi berbasis SIG yang terdiridari beberapa komponen yang saling terkait. Web-GIS merupakan gabungan antara design grafis pemetaan, peta digital dengan analisa geografis, pemrogramankomputer, dan sebuah database yang saling terhubung menjadi satu bagian webdesign dan web

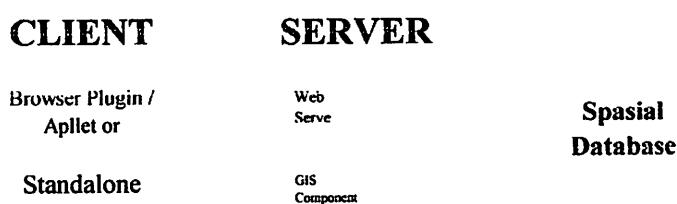
pemetaan..Sebuah Web-GIS yang potensial merupakan aplikasi GIS atau pemetaan untuk pengguna di seluruh dunia tidak tergantung pada *platform* ataupun sistem operasi.

Aplikasi SIG saat ini tumbuh tidak hanya secara jumlah aplikasi namun juga bertambah dari jenis keragaman aplikasinya. Pengembangan aplikasi SIG ke depannya mengarah kepada aplikasi berbasis Web yang dikenal dengan *Web GIS*. Hal ini disebabkan karena pengembangan aplikasi di lingkungan jaringan telah menunjukkan potensi yang besar dalam kaitannya dengan *geo informasi*. Sebagai contoh adalah adanya peta online sebuah kota dimana pengguna dapat dengan mudah mencari lokasi yang diinginkan secara online melalui jaringan intranet/internet tanpa mengenal batas geografi penggunanya. Secara umum Sistem Informasi Geografis dikembangkan berdasarkan pada prinsip *input/masukan* data, menegemen, analisis dan representasi data. Di lingkungan web prinsip-prinsip tersebut di gambarkan dan di implementasikan seperti pada tabel 2.1 prinsip-prinsip pengembangan GIS berikut :

Tabel 2.1 Prinsip – prinsip Pengembangan GIS

GIS Prinsip	Pengembangan Web
Data Input	Client
Management Data	DBMS dengan Komponen spasial
Analisis Data	GIS Library di server
Representasi Data	Client server

Untuk dapat melakukan komunikasi dengan komponen yang berbeda di lingkungan web maka dibutuhkan sebuah web server. Berikut arsitektur sistem mengikuti 'Client Server' pada gambar 2.4 arsitektur Web GIS di bawah ini :



Gambar 2.4 Arsitektur Web GIS

Gambar 2.4 menunjukkan arsitektur minimum sebuah sistem web-based GIS. Aplikasi berada disisi client yang berkomunikasi dengan Server sebagai penyedia data melalui web Protokol seperti HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Aplikasi seperti ini bisa dikembangkan dengan web browser (Mozzila Firefox, Opera, Internet Explorer). Untuk menampilkan dan berinteraksi dengan data GIS, sebuah browser membutuhkan Plug-In atau Java Applet atau bahkan keduanya. Web Server bertanggung jawab terhadap proses permintaan dari client dan mengirimkan tanggapan terhadap respon tersebut. Dalam arsitektur web, sebuah web server juga mengatur komunikasi dengan server side GIS component. server side GIS component bertanggung jawab terhadap koneksi kepada basisdata spasial seperti menterjemahkan query kedalam tag SQL dan membuat representasi yang diteruskan ke server. Dalam kenyataannya server side GIS component berupa software libraries yang menawarkan layanan khusus untuk analisis spasial pada data. Selain komponen, hal lain yang juga sangat penting adalah aspek fungsional yang terletak di sisi client atau di server.

Internet merupakan kumpulan jaringan komputer yang tersebar secara geografis dan terhubung dalam satu alat komunikasi dan protokol yang sama sehingga memungkinkan untuk saling berhubungan. Web atau lebih dikenal dengan world wide web (www) merupakan aplikasi jaringan yang mendukung terlaksananya HTTP (hypertext transfer protocol) dalam suatu jaringan internet. Sehingga dapat disimpulkan bahwa internet tidak sama dengan web.

Internet merujuk kepada infrastruktur jaringan, sedangkan web merujuk kepada salah satu aplikasi yang berjalan dalam jaringan internet. Oleh karena itu, Internet GIS tidak sama dengan web GIS. Internet GIS merujuk kepada penggunaan internet untuk melakukan pertukaran data, melakukan analisis spasial, dan menyajikan hasil analisis. Sedangkan web GIS menggunakan aplikasi web dalam melakukan operasi GIS. (Iwan Setiawan & Harris Noor Rabbasa)

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis

Dalam tahap-tahap ini dilakukan pemecahan masalah secara logika dengan menggunakan alat bantu, yaitu : PHP, MapUser, GoogleMapAPI, HTTP, HTML, JavaScript, URL, WWW, Flowchart, XAMPP, CSS, MySQL, Adobe Ilustrator

2.3.1 HTTP

Hypertext Transfer Protocol (HTTP) adalah sebuah protokol jaringan/lapisan aplikasi yang digunakan untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif, dan menggunakan hipermédia. Penggunaannya banyak pada pengambilan sumber daya yang saling terhubung dengan tautan, yang disebut dengan dokumen hiperteks, yang kemudian membentuk World Wide Web pada tahun 1990 oleh fisikawan Inggris, Tim Berners-Lee. Hingga kini, ada dua versi mayor dari protokol HTTP, yakni HTTP/1.0 yang menggunakan koneksi terpisah untuk setiap dokumen, dan HTTP/1.1 yang dapat menggunakan koneksi yang sama untuk melakukan transaksi. Dengan demikian, HTTP/1.1 bisa lebih cepat karena memang tidak perlu membuang waktu untuk pembuatan koneksi berulang-ulang.

HTTP juga mengatur aksi-aksi apa saja yang harus dilakukan oleh web server dan juga web browser sebagai respon atas perintah-perintah yang ada pada protokol HTTP ini. Sebagai contoh, ketika Anda mengetikkan suatu alamat atau URL pada internet browser Anda, maka sebenarnya web browser akan mengirimkan perintah HTTP ke web server.

Web server kemudian akan menerima perintah ini dan melakukan aktivitas sesuai dengan perintah yang diminta oleh web browser (misalnya akses ke database, file, e-mail dan lain sebagainya). Hasil aktivitas tadi akan dikirimkan kembali ke web browser untuk ditampilkan kepada pengguna.

2.3.2 HTML

HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah Penjelajah web/Internet dan formating hypertext sederhana yang ditulis kedalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan kedalam format ASCII normal sehingga menjadi home page dengan perintah-perintah HTML.

Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML(Standard Generalized

Markup Language), HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh World Wide Web Consortium (W3C). HTML dibuat oleh kolaborasi Caillau TIM dengan Berners-lee robert ketika mereka bekerja di CERN pada tahun 1989 (CERN adalah lembaga penelitian fisika energi tinggi di Jenewa).

HTML berupa kode-kode tag yang menginstruksikan browser untuk menghasilkan tampilan sesuai dengan yang diinginkan. Sebuah file yang merupakan file HTML dapat dibuka dengan menggunakan browser web seperti Mozilla Firefox atau Microsoft Internet Explorer. HTML juga dapat dikenali oleh aplikasi pembuka email ataupun dari PDA dan program lain yang memiliki kemampuan browser.

HTML dokumen tersebut mirip dengan dokumen teks biasa, hanya dalam dokumen ini sebuah teks bisa memuat instruksi yang ditandai dengan kode atau lebih dikenal dengan TAG tertentu. Sebagai contoh jika ingin membuat teks ditampilkan menjadi tebal seperti: **TAMPIL TEBAL**, maka penulisannya dilakukan dengan cara: TAMPIL TEBAL. Tanda digunakan untuk mengaktifkan instruksi cetak tebal, diikuti oleh teks yang ingin ditebalkan, dan diakhiri dengan tanda untuk menonaktifkan cetak tebal tersebut.

Secara garis besar, terdapat 4 jenis elemen dari HTML:

- *structural*. tanda yang menentukan level atau tingkatan dari sebuah teks (contoh, <h1>Golf</h1> akan memerintahkan browser untuk menampilkan “Golf” sebagai teks tebal besar yang menunjukkan sebagai Heading 1)
- *presentational*. tanda yang menentukan tampilan dari sebuah teks tidak peduli dengan level dari teks tersebut (contoh, boldface akan menampilkan **bold**. Tanda presentational saat ini sudah mulai digantikan oleh CSS dan tidak direkomendasikan untuk mengatur tampilan teks,
- *hypertext*. tanda yang menunjukkan pranala ke bagian dari dokumen tersebut atau pranala ke dokumen lain, (contoh, Frank akan menampilkan frank sebagai sebuah hyperlink ke URL tertentu),

- Elemen *widget* yang membuat objek-objek lain seperti tombol (<button>), list (), dan garis horizontal (<hr>).

Selain markup *presentational* , markup yang lin tidak menentukan bagaimana tampilan dari sebuah teks. Namun untuk saat ini, penggunaan tag HTML untuk menentukan tampilan telah dianjurkan untuk mulai ditinggalkan dan sebagai gantinya digunakan Cascading Style Sheets.

2.3.3 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

Contoh terkenal dari aplikasi PHP adalah forum (phpBB) dan MediaWiki (software di belakang Wikipedia). PHP juga dapat dilihat sebagai pilihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET Microsoft, ColdFusion Macromedia, JSP/Java Sun Microsystems, dan CGI/Perl. Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa CMS yang dibangun menggunakan PHP adalah Mambo, Joomla!, Postnuke, Xaraya, dan lain-lain.

2.3.4 URL

URL (Uniform Resource Locator) adalah rangkaian karakter menurut suatu format standar tertentu, yang digunakan untuk menunjukkan alamat suatu sumber seperti dokumen dan gambar di Internet. URL pertama kali diciptakan oleh Tim Berners-Lee pada tahun 1991 agar penulis-penulis dokumen dokumen dapat mereferensikan pranala ke World Wide Web. Sejak 1994, konsep URL telah dikembangkan menjadi istilah Uniform Resource Identifier (URI) yang lebih umum sifatnya.

2.3.5 WWW

World Wide Web atau biasa disebut web ini merupakan suatu kumpulan informasi pada beberapa server komputer yang terhubung satu sama lainnya dalam jaringan internet, dengan web para pengguna komputer di penjuru dunia

dapat berinteraksi dengan pengguna internet lainnya tanpa harus beranjak dari dimana internet tersebut dapat diakses. Dengan mengakses internet, para pengguna jasa layanan internet dapat dengan mudah memperoleh informasi yang diinginkan, bahkan menyimpan program atau gambar yang ditampilkan dari media internet.

Pada pengembangannya, web merupakan suatu ruangan yang dapat menampung informasi dalam jaringan internet pada sebuah browser, dengan menambahkan kemampuan untuk mengolah kode-kode tertentu yang secara umum dinamakan tag-tag. Dan kemampuan untuk dapat memasuki link halaman satu ke halaman yang lainnya. Kemudian kemampuan dari browser tersebut ditingkatkan sampai dengan pengelolaan sebuah database dari sebuah aplikasi berbasis web dengan bahasa pemrograman atau script yang dapat dijalankan oleh internet seperti PHP dan Javascript.

2.3.6 XAMPP

XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan *konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL* secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi.

2.3.7 JAVA SCRIPT

JavaScript adalah bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokumen HTML yang ditampilkan dalam browser menjadi lebih interktif, tidak hanya sekedar indah saja. JavaScript memberikan beberapa fungsionalitas ke dalam halaman web, sehingga dapat menjadi sebuah program yang disajikan menggunakan antarmuka web.

JavaScript merupakan bahasa script, bahasa yang tidak memerlukan kompiler untuk menjalankannya, cukup dengan interpreter. Tidak perlu proses kompilasi terlebih dahulu agar program dapat dijalankan. Salah satu contoh interpreter adalah browser Web Nestcape Navigator dan Internet Explorer, alasannya adalah karena kedua browser tersebut dilengkapi dengan interpreter

JavaScript.Hanya saja, tidak semua web browser itu dapat menjadi interpreter Javascript, karena tidak semua web browser dilengkapi dengan interpreter JavaScript.

JavaScript adalah bahasa yang ringan dan mudah digunakan. Dengan adanya JavaScript, sebuah web tidak hanya menjadi halaman data dan informasi saja, akan tetapi dapat menjadi program antar muka suatu program aplikasi dan antarmuka web.

2.3.8 CSS (Cascading style sheets)

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan salah satu bahasa pemrograman web untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam.

Sama halnya styles dalam aplikasi pengolahan kata seperti Microsoft Word yang dapat mengatur beberapa style, misalnya heading, subbab, bodytext, footer, images, dan style lainnya untuk dapat digunakan bersama-sama dalam beberapa berkas (file). Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML.

2.3.9 MySQL

MySQL merupakan RDBMS freeware yang sangat populer. Kebutuhan resource bagi MySQL tidaklah besar. Walaupun demikian kemampuan keamanannya sangat bisa diandalkan. MySQL juga mampu menangani data bervolume besar.

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. (Imam Suja, 2005)

MySQL database server tersedia untuk berbagai sistem operasi, MySQL database for Windows tersedia dalam 2 format distribusi:

1. Format *binary* yang berisi program setup yang melakukan install sehingga kita dapat segera menjalankan server
2. Format source code yang memakai VC++ 6.0 complier.

2.3.10 Adobe Ilustrator

Adobe Ilustrator adalah aplikasi komputer untuk membuat grafik vektor 2 dimensi (penggunaan ambang geometris seperti titik, garis, lengkungan dan poligon untuk merepresentasikan gambar, dikenal dengan pemodelan geometris) diorientasikan untuk pasar pemasaran desktop professional. Telah tersedia untuk Microsoft Windows dan Mac OS X

2.3.11 Google Map API

Google Map API merupakan aplikasi interface yang dapat diakses lewat javascript agar Google Map dapat ditampilkan pada halaman web yang sedang kita bangun. Untuk dapat mengakses Google Map, Kita harus melakukan pendaftaran Api Key terlebih dahulu dengan data pendaftaran berupa nama domain web yang kita bangun.

Banyak sekali kegunaan google map untuk website yang kita buat, diantaranya dapat digunakan untuk menampilkan lokasi pemilik website (pada about us), lokasi event/kegiatan, atau dapat juga digunakan untuk aplikasi GIS berbasis web.

2.3.12 Map User

MapServer merupakan aplikasi freeware dan open source yang memungkinkan kita menampilkan data spasial (peta) di web. Pada bentuk paling dasar, MapServer berupa sebuah program CGI (Common Gateway Interface). Program tersebut akan dieksekusi di web server, dan berdasarkan beberapa parameter tertentu (terutama konfigurasi dalam bentuk file *.map) akan menghasilkan data yang kemudian akan dikirim ke web browser, baik dalam bentuk gambar peta ataupun bentuk lain.

2.3.13 Flowchart

Flowchart adalah penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penanganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urut-urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.

System flowchart adalah urutan proses dalam system dengan menunjukkan alat media input, output serta jenis media penyimpanan dalam proses pengolahan data.

Program flowchart adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program PEDOMAN-PEDOMAN DALAM MEMBUAT FLOWCHART Jika seorang analis dan programmer akan membuat flowchart, ada beberapa petunjuk yang harus diperhatikan, seperti :

1. Flowchart digambarkan dari halaman atas ke bawah dan dari kiri ke kanan.
2. Aktivitas yang digambarkan harus didefinisikan secara hati-hati dan definisi ini harus dapat dimengerti oleh pembacanya.
3. Kapan aktivitas dimulai dan berakhir harus ditentukan secara jelas.
4. Setiap langkah dari aktivitas harus diuraikan dengan menggunakan deskripsi kata kerja, misalkan Melakukan pengandaan diri.
5. Setiap langkah dari aktivitas harus berada pada urutan yang benar.
6. Lingkup dan range dari aktifitas yang sedang digambarkan harus ditelusuri dengan hati-hati. Percabangan-percabangan yang memotong aktivitas yang sedang digambarkan tidak perlu digambarkan pada flowchart yang sama. Simbol konektor harus digunakan dan percabangannya diletakan pada halaman yang terpisah atau hilangkan seluruhnya bila percabangannya tidak berkaitan dengan sistem.

Tabel 2.2 Simbol – Simbol Flowchart

No	Simbol	Fungsi
1		Terminal untuk mengakhiri dan memulai suatu program
2		Proses, Suatu simbol yang menunjukkan setiap pengilahan yang dilakukan oleh komputer
3		Input – output, untuk memasukkan data maupun menunjukkan suatu proses
4		Decision, suatu kondisi yang akan menghasilkan beberapa pilihan jawaban atau kemungkinan
5		Predefined Proses, suatu simbol untuk menyediakan tempat – tempat pengolahan data dalam storage
6		Connector, suatu prosedur akan masuk dan keluar melalui simbol ini dalam lembar yang sama
7		Document, merupakan simbol data yang berbentuk informasi
8		Arus atau flow, prosedur yang dilakukan dari atas ke bawah, bawah ke atas, dari kiri ke kanan atau dari kanan ke kiri
9		Untuk menyatakan sekumpulan langkah proses yang ditulis sebagai prosedur
10		Simbol yang ditunjukkan suatu output yang ditunjukkan suatu device, seperti printer, plotter
11		Untuk menyimpan data

2.3.14 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data di mana komponen-komponen tersebut, dan asal, tujuan, dan penyimpanan dari data tersebut.

Kita dapat menggunakan DFD untuk dua hal utama, yaitu untuk membuat dokumentasi dari sistem informasi yang ada, atau untuk menyusun dokumentasi untuk sistem informasi yang baru. Berikut Tabel 2.3 yang akan menjelaskan tentang macam - macam simbol DFD beserta fungsi dari tiap – tiap simbol.

Tabel 2.3 Macam – Macam Simbol Data Flow Diagram (DFD)

Simbol	Keterangan
	<i>External Entity</i> , merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang bisa berupa orang, organisasi atau sistem lain.
	<i>Process</i> , merupakan proses seperti perhitungan aritmatik penulisan suatu formula atau pembuatan laporan
	<i>Data Store</i> (Simpan Data), dapat berupa suatu file atau database pada sistem komputer atau catatan manual
	<i>Data Flow</i> (arus data), arus data ini mengalir diantara proses, simpan data dan kesatuan luar

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisa Sistem

Proses yang dilakukan untuk merancang aplikasi yaitu memahami rancangan Aplikasi Pemetaan sesuai data yang ada dan mengimplementasikan model sesuai kebutuhan. Pemodelan aplikasi ini berupa website yang didalamnya terdapat Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kediri Berbasis Web dengan memakai sistem klik dan searching untuk melihat peta tersebut. Berikut adalah tampilan rancangan website.

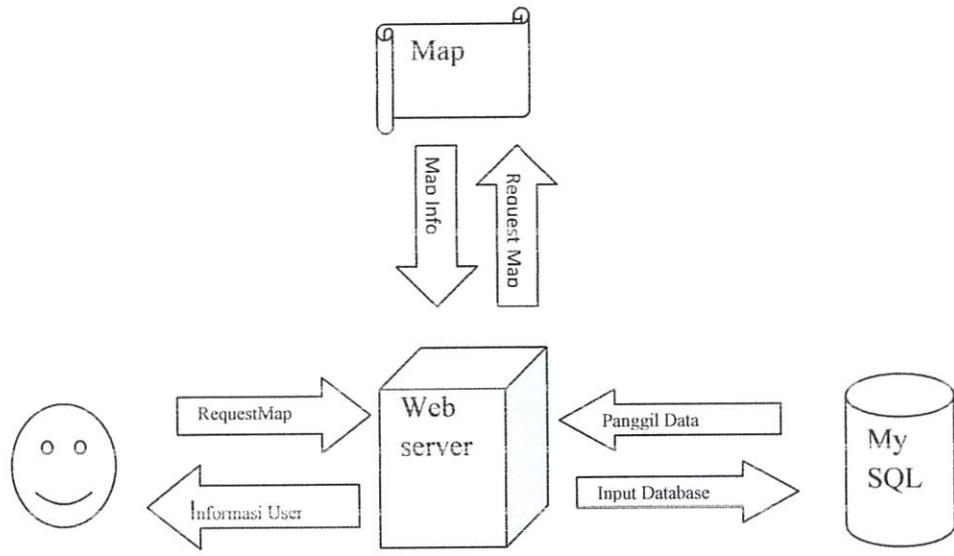
3.1.1 Spesifikasi Kebutuhan Hardware dan Software

Analisa kebutuhan merupakan komponen-komponen yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi Sistem Informasi geografis Pariwisata Kota Kediri Berbasis Web . Dalam hal ini dibutuhkan hardware dan software, yaitu :

1. Hardware yang digunakan adalah Laptop Acer Aspire 4730, dengan spesifikasi :
 - a. Prosesor Intel® Pentium® dual core
 - b. RAM 1GB
 - c. Hardisk 250 GB
 - d. Mouse
2. Software yang digunakan meliputi :
 - a. Sistem Operasi Windows 8
 - b. XAMPP versi 1.8.1
 - c. PHP 5.0
 - d. Sublime Text 1.4

3.1.2 Blok Diagram

Diagram Blok sistem menggambarkan setiap blok atau bagian dari sistem aplikasi . Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kediri Berbasis Web ini dirancang untuk disajikan secara Online.Sistem dijalankan secara online berarti web server XAMPP menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL. Sistem yang disajikan secara online digambarkan dalam blok diagram seperti pada gambar 3.1



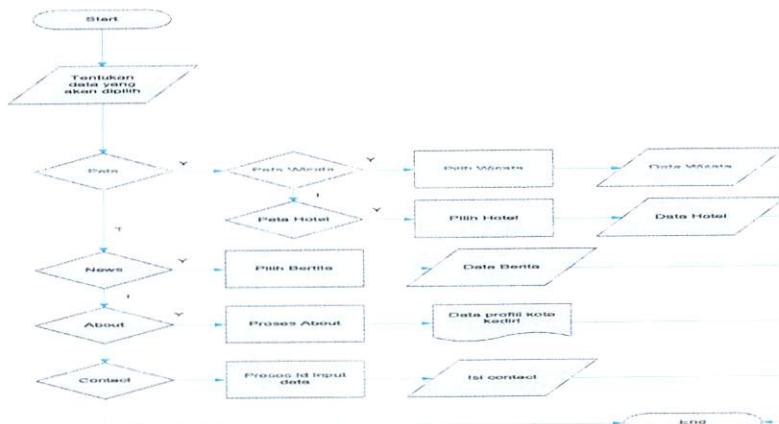
Gambar 3.1 : Blok Diagram

Pada blok diagram Gambar 3.1 menjelaskan bahwa User mengakses Map pada web server kemudian web server menginput data pada MySQL dan kemudian web server memanggil data yang telah dimasukkan, selanjutnya Map Server melakukan request pada Mapping, map memberikan informasi ke web server dan web server memberikan informasi map sesuai kebutuhan user.

3.2 Rancangan Flowchart

Flowchart pada Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kediri Berbasis Web terdiri dari *flowchart* Program Utama, *flowchart* admin, *flowchart* hapus berita, *flowchart* input data peta, *flowchart* hapus data peta, dan *flowchart* edit data peta.

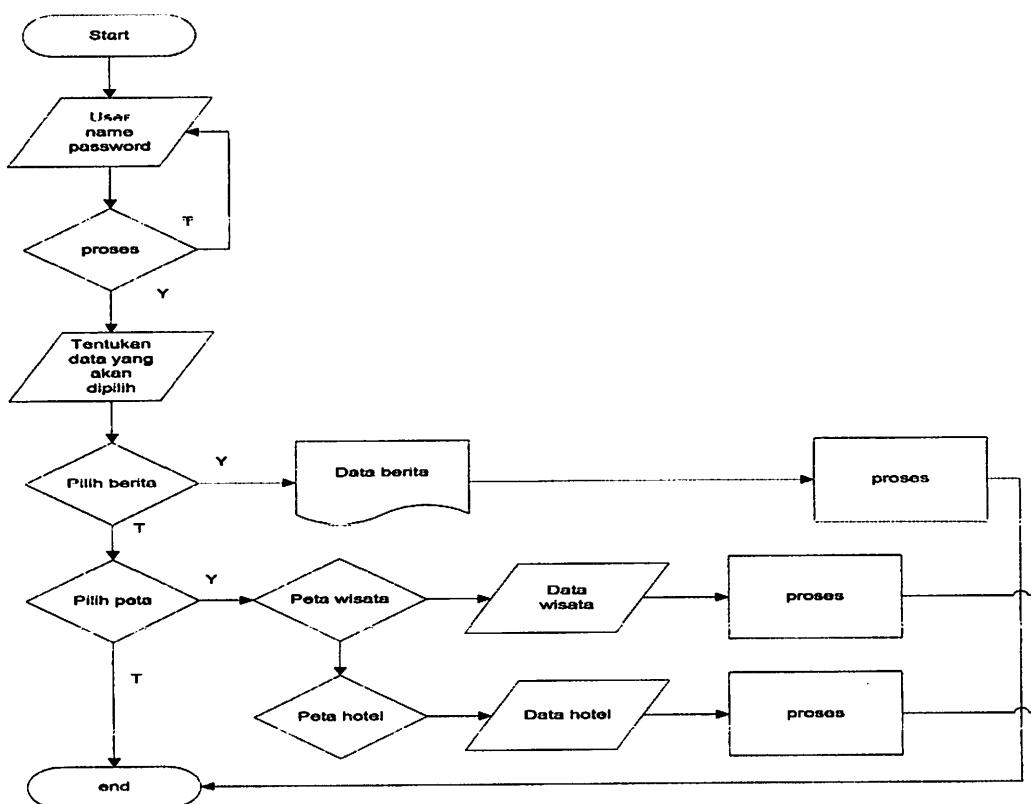
3.2.1 Flowchart Program Utama



Gambar 3.2 Flowchart Program Utama

Pada *flowchart* Gambar 3.2 menjelaskan tentang alur Sistem Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kediri Berbasis Web. User menentukan data yang akan dipilih, jika user ingin mengetahui letak obyek wisata maupun hotel maka user akan memilih 2 pilihan obyek yaitu peta wisata dan peta hotel/fasilitas. Jika user memilih peta wisata maka user akan mengetahui data wisata. Sedangkan jika user memilih peta hotel maka user akan mengetahui data hotel . Tetapi jika user tidak melanjutkan / memilih maka tampilan akan kembali tampilan utama

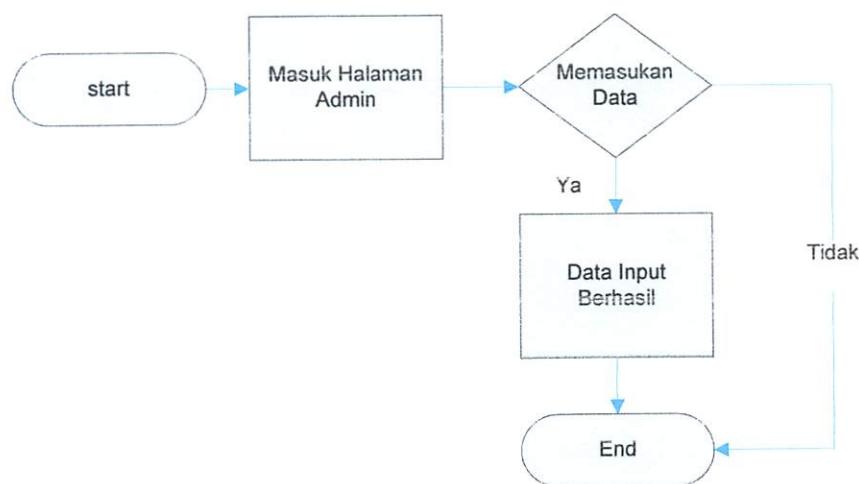
3.2.2 Flowchart Admin



Gambar 3.3 Flowchart admin

Pada gambar 3.3 menerangkan tentang proses ini digunakan untuk admin yang akan melakukan input peta,edit peta,hapus data peta. Untuk melakukan maintenance data user harus melakukan login admin terlebih dahulu.

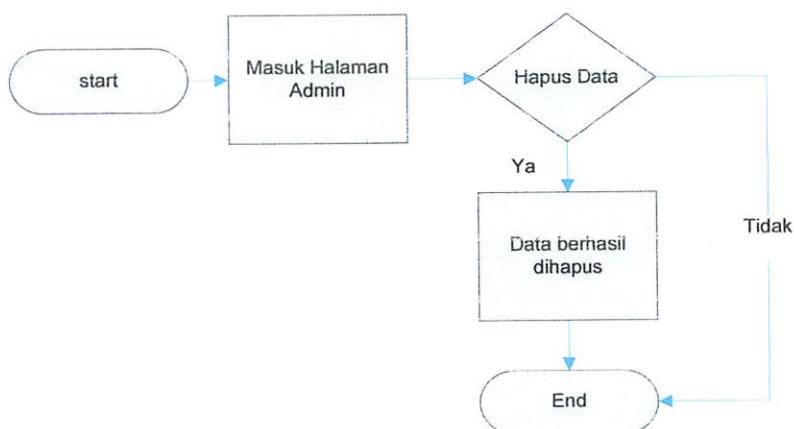
3.2.3 Flowchart Input Data Peta



Gambar 3.4 Flowchart Input data Peta

Pada *flowchart* gambar 3.4 menjelaskan tentang penambahan data pada Map, admin diharuskan log in terlebih dahulu.Jika sudah memasukkan ID dan Password barulah admin bisa melakukan input data .Dalam hal ini hanya admin yang bisa menambahkan data peta.

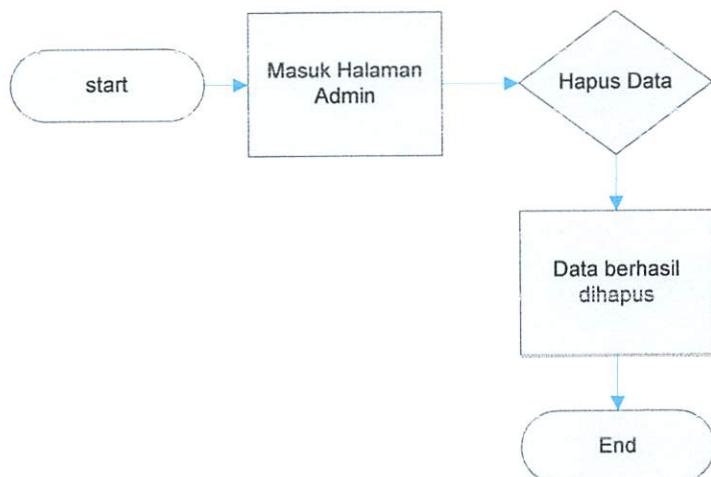
3.2.4 Flowchart Hapus Data Map



Gambar 3.5 Flowchart Hapus data Map

Cara penghapusan data map tidak jauh beda dengan penambahan data pada *flowchart* gambar 3.3 admin diharuskan log in terlebih dahulu. Dengan demikian barulah admin dapat menghapus data peta yang tidak digunakan lagi.

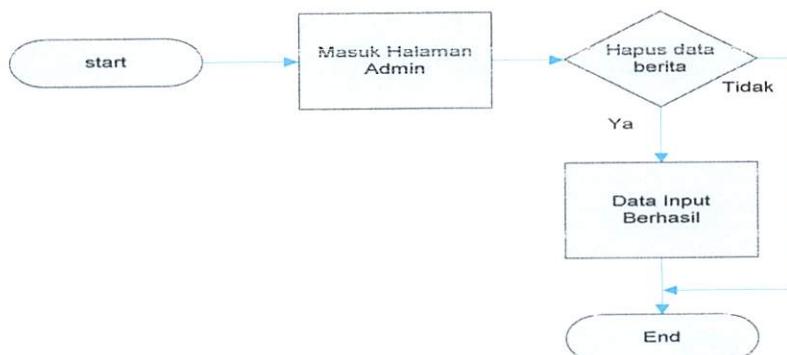
3.2.1 Flowchart Edit Data Map



Gambar 3.6 Flowchart Edit data Map

Untuk Pengolahan data Map pada gambar *flowchart 3.5* setelah melakukan proses log in admin dapat mengubah data peta sesuai kebutuhan dan perkembangan wilayah yang digunakan.

3.2.4 Flowchart hapus Berita

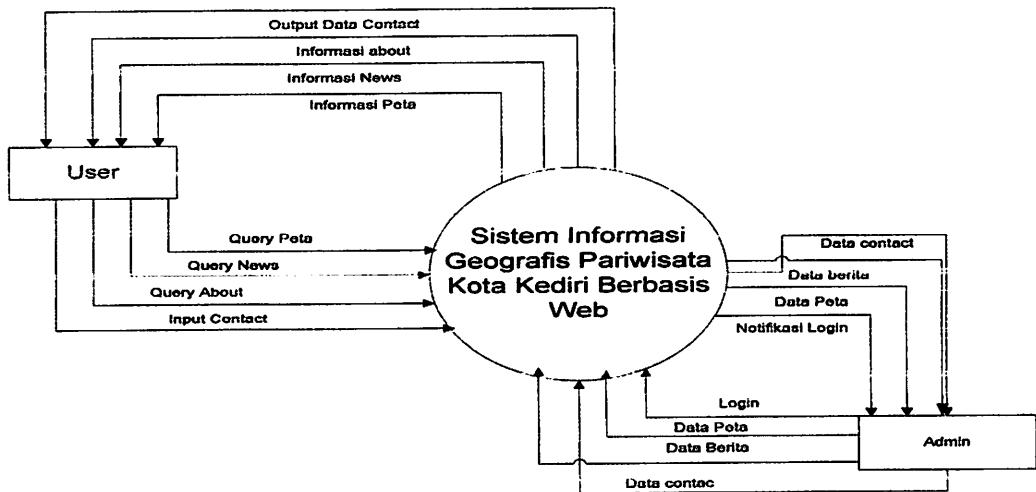


Gambar 3.7 flowchart hapus berita

Cara penghapusan data berita tidak jauh beda dengan penambahan data pada *flowchart* gambar 3.4 admin diharuskan log in terlebih dahulu. Dengan demikian barulah admin dapat menghapus data berita yang tidak digunakan lagi.

3.3 Data Flow Diagram

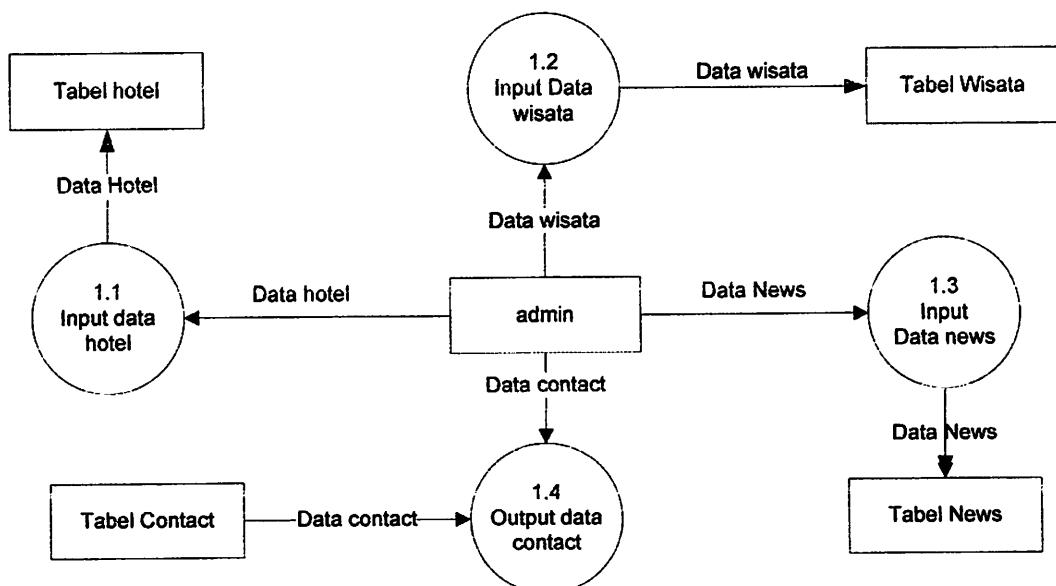
DFD terperinci adalah penjabaran dari konteks diagram. Bentuk DFD terperinci level 0 dan 1 dari Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kediri Berbasis Web adalah seperti pada gambar 3.8



Gambar 3.8 Data Flow Diagram Level 0

Data Flow Diagram pada gambar 3.8 Menjelaskan bahwa dalam Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kediri Berbasis Web ini hanya 2 orang saja yang ada yaitu Admin bertugas sebagai pengolah data peta dan data berita. Sedangkan user sebagai pengguna atau pengunjung.

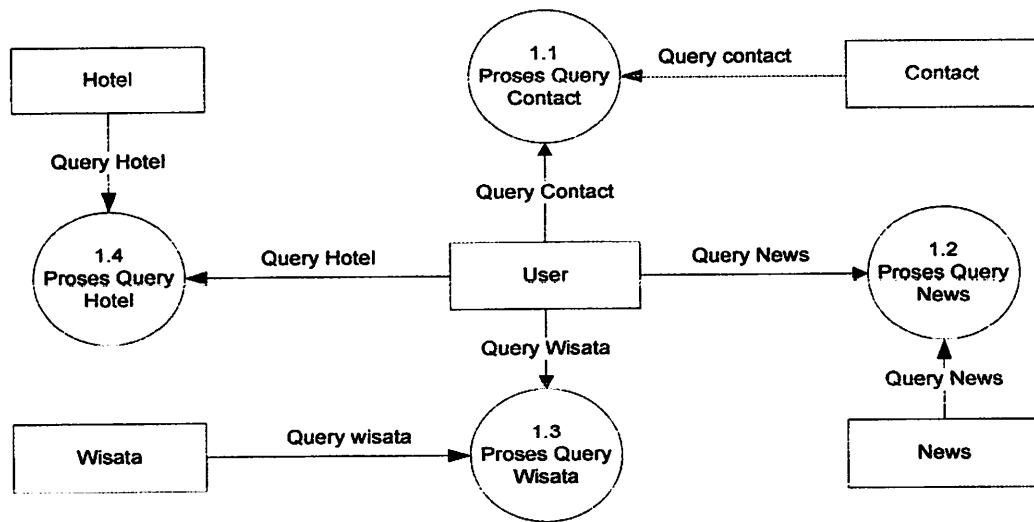
3.3.1 Data Flow Diagram Level 1 Untuk Admin



Gambar 3.9 Data Flow Diagram Level (DFD) 1 admin

Gambar 3.9 menerangkan bahwa data flow diagram level 1 untuk admin terdapat empat entitas luar yaitu hotel, wisata , news dan contact. Dimana pada data flow diagram level 1 admin melakukan proses input data untuk setiap entitas luas seperti hotel, wisata, news dan contact.

1. Data Flow Diagram Level 1 Untuk User



Gambar 3.10 Data Flow Diagram Level (DFD) 1 user

Pada gambar 3.10 Data flow diagram level 1 untuk user menerangkan bahwa terdapat empat entitas luar yang berperan untuk memberi dan menerima informasi kepada user yaitu hotel, wisata, contact dan news.

3.4 Perancangan Database

Aplikasi yang akan dibangun membutuhkan database untuk menyimpan data - data spasial beserta data atribut dan data informasi yang terkait dengan aplikasi ini. Agar database yang dibangun dapat diimplementasikan dengan baik, maka terlebih dahulu dilakukan proses perancangan basisdata. Untuk melakukan proses desain secara umum digunakan DFD (Data Flow Diagram). Yang menjelaskan tentang fungsi-fungsi dan alur kerja yang terdapat dalam sistem informasi tersebut secara logika. Data flow diagram, menjelaskan kepada user bagaimana nantinya fungsi - fungsi di sistem informasi secara logika akan bekerja. Data flow diagram akan menginterpretasikan *Logical Model* dari suatu sistem.

Tabel tabel database yang akan dikelola dalam aplikasi dibuat melalui *Data Flow Diagram*. Aplikasi database yang digunakan dalam Skripsi ini adalah MySQL. File Databasenya “franky”. Berikut ini nama-nama table yang digunakan beserta field-field yang terdapat pada masing-masing table.

1. Tabel Contact

Tabel 3.1 Tabel Contact

No	Field	Type	Null	Default
1	Id	Int(11)	No	None
2	Nama	Varchar (100)	Yes	NULL
3	Email	Varchar (100)	Yes	NULL
4	Telepon	Varchar (50)	Yes	NULL
5	Komentar	Text	Yes	NULL

Tabel 3.1 adalah tabel Contac dan didalam tabel tersebut terdapat beberapa Field yaitu Id yang berfungsi sebagai PrimaryKey, Nama dengan data type Varchar 100, Email dengan data type varchar 100, telepon dengan data Type Varchar 50, komentar dengan type text.

2. Tabel Maps

Tabel 3.2 Maps

No	Field	Type	Null	Default
1	Id	Int (11)	No	None
2	Nama	varchar (60)	Yes	NULL
3	Alamat	varchar (80)	Yes	NULL
4	Lat	float (10,6)	Yes	NULL
5	Ing	float (10,6)	Yes	NULL
6	Kategori	varchar (30)	Yes	NULL
7	Keterangan	Text	Yes	NULL
8	w_start	varchar (50)	Yes	NULL
9	w_end	varchar (50)	Yes	NULL
10	img1	tinytext	Yes	NULL
11	img2	tinytext	Yes	NULL
12	img3	tinytext	Yes	NULL
13	img4	tinytext	Yes	NULL
14	img5	tinytext	Yes	NULL
15	img6	tinytext	Yes	NULL

Tabel 3.2 adalah tabel maps dan didalam tabel tersebut terdapat beberapa Field yaitu Id yang berfungsi sebagai PrimaryKey, Nama dengan data type Varchar 60, Alamat dengan data type varchar 80, lat dengan data Type float 10,6 , ing dengan type text float 10,6.

Kategori dengan type varchar 30, keterangan dengan type text, w_start dengan type varchar 50, w_end dengan type varchar 50, img1 dengan type tinytext, img2 dengan type tinytext, img3 dengan type tinytext, img4 dengan type tinytext, img5 dengan type tinytext dan img6 dengan type tinytext.

3. Tabel News

Tabel 3.3 News

No	Field	Type	Null	Default
1	Id	int (11)	No	None
2	Judul	varchar (250)	Yes	NULL
3	Konten	Text	Yes	NULL

Tabel 3.3 adalah tabel news dan didalam tabel tersebut terdapat beberapa Field yaitu Id yang berfungsi sebagai PrimaryKey, judl dengan data type Varchar 250, konten dengan data type text.

4. Tabel User

Tabel 3.4 User

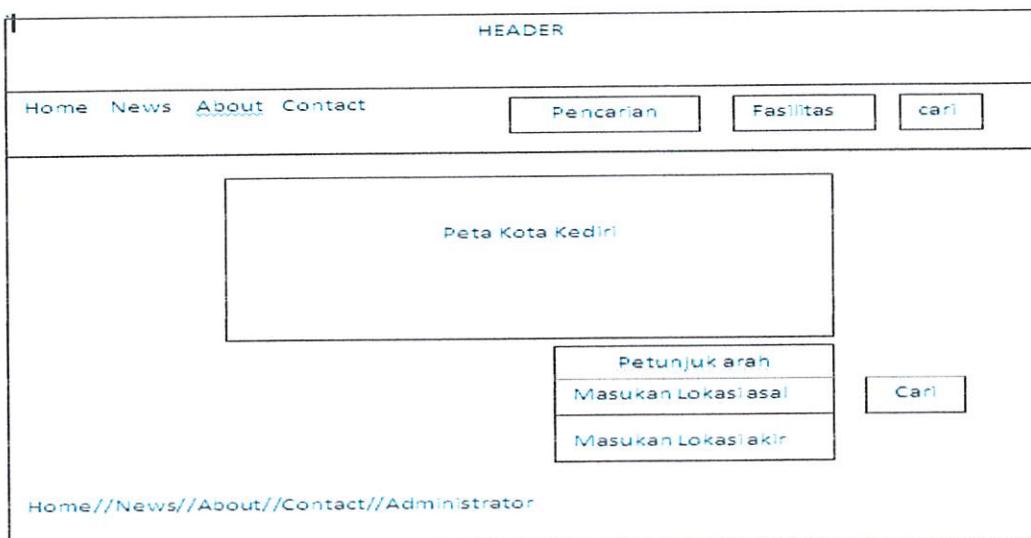
No	Field	Type	Null	Default
1	Id	int (11)	No	None
2	Username	varchar (50)	Yes	NULL
3	Password	varchar (50)	Yes	NULL
4	Name	varchar (50)	Yes	NULL

Tabel 3.4 adalah tabel Contac dan didalam tabel tersebut terdapat beberapa Field yaitu Id yang berfungsi sebagai PrimaryKey, username dengan data type Varchar 50, password dengan data type varchar 50, name dengan data type varchar 50.

3.5 Perancangan Desain

Rancangan struktur menu merupakan prosedur-prosedur dari sebuah program aplikasi. Menu-menu yang terdapat dalam program aplikasi sistem informasi

geografis pariwisata kota Kediri berbasis web dapat dilihat dalam bentuk rancangan struktur menu pada gambar 3.11 seperti dibawah ini :



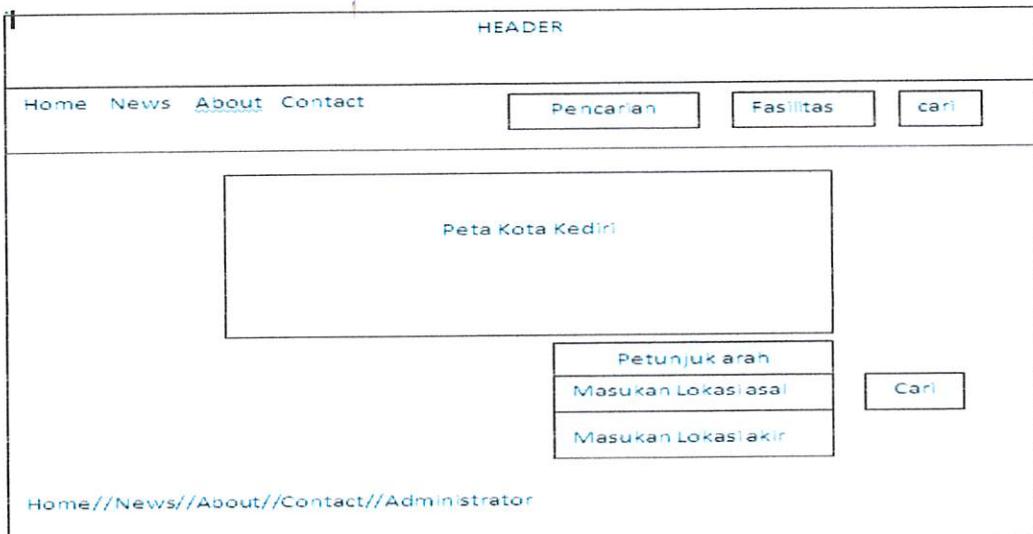
Gambar 3.11 Perancangan Web

3.6 Desain Interface Sistem Informasi Geografis

Untuk mengetahui seperti apa antar muka pengguna dari sistem informasi geografis Pariwisata Kota Kediri Berbasis web ketika perangkat lunak digunakan. Dari rancangan ini akan terlihat bagaimana pengguna akan memasukkan data, melakukan pemilihan menu, maupun untuk mendapatkan output dari hasil pemrosesan sistem informasi. Rancangan antar muka sistem informasi geografis Pariwisata kota Kediri terdiri dari beberapa form sebagai berikut :

3.6.1 Halaman Utama

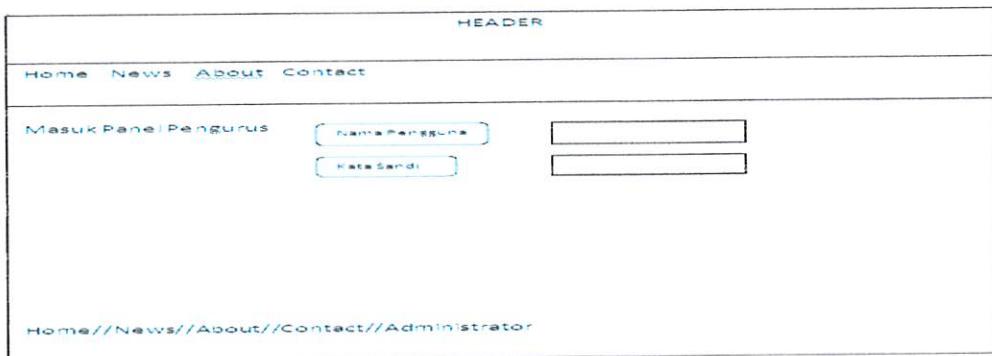
Desain halaman utama dari sistem informasi geografis pariwisata kota Kediri berbasis web digunakan untuk mengetahui penyebaran letak lokasi wisata maupun hotel yang ada di Kota Kediri . Pada halaman utama berisi uraian yang menampilkan tentang penjelasan dari aplikasi yang bersangkutan dan halaman ini dapat diakses oleh semua user. Berikut desain halaman utama dari sistem informasi geografis Kota kediri seperti pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 Halaman utama

3.6.2. Halaman Admin

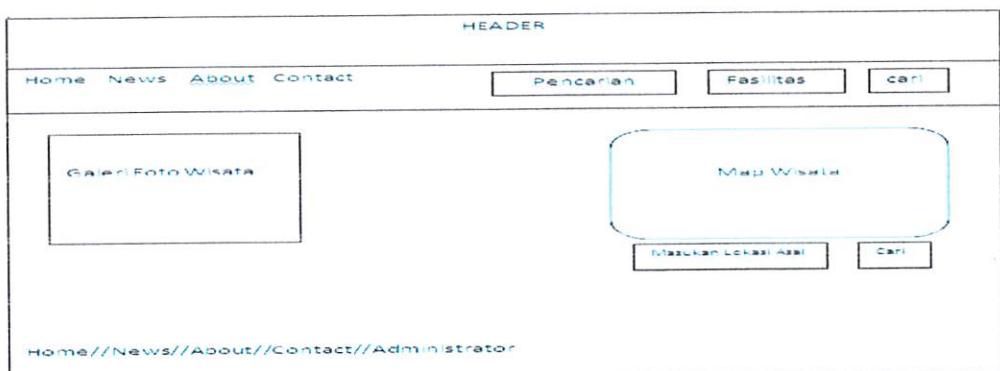
Desain halaman login yang berfungsi untuk mengolah data dari sistem informasi geografis kota Kediri . Halaman login ini dapat diakses oleh admin yang mempunyai *username* dan *password* yang telah disimpan dalam database *GIS*. Berikut desain halaman login sistem informasi geografis Kota Kediri seperti gambar 3.13 dibawah ini .



Gambar 3.13 halaman login admin

3.6.3 Halaman detail wisata

Desain halaman detail wisata digunakan untuk mencari informasi letak wisata dan galeri foto-foto yang ada di lokasi wisata tersebut. Berikut gambar 3.14 desain detail dari obyek wisata.



Gambar 3.14 halaman detail wisata

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi

Teknologi yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah teknologi aplikasi berbasis *web*. Dalam proses pengaplikasianya sistem ini membutuhkan beberapa komponen. Apabila semua komponen pendukung aplikasi *Web Geographic Information System* dalam proses pembuatan Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kediri Berbasis Web terpasang (*installed*) dalam komputer,google maps, sublime text, MySQL Server serta browser yang mendukung yaitu Mozilla Firefox, Opera ataupun Internet Explorer. Maka langkah selanjutnya adalah mewujudkan rancangan sistem yang telah dibuat.

4.2 Penjelasan Program

Setelah semua komponen komputer yang mendukung proses aplikasiterinstall, proses selanjutnya adalah penjelasan program. Penjelasan program merupakan petunjuk yang dapat digunakan dalam menjalankan suatu program. Pada Skripsi ini akan dijelaskan mengenai penggunaan program yang ada.

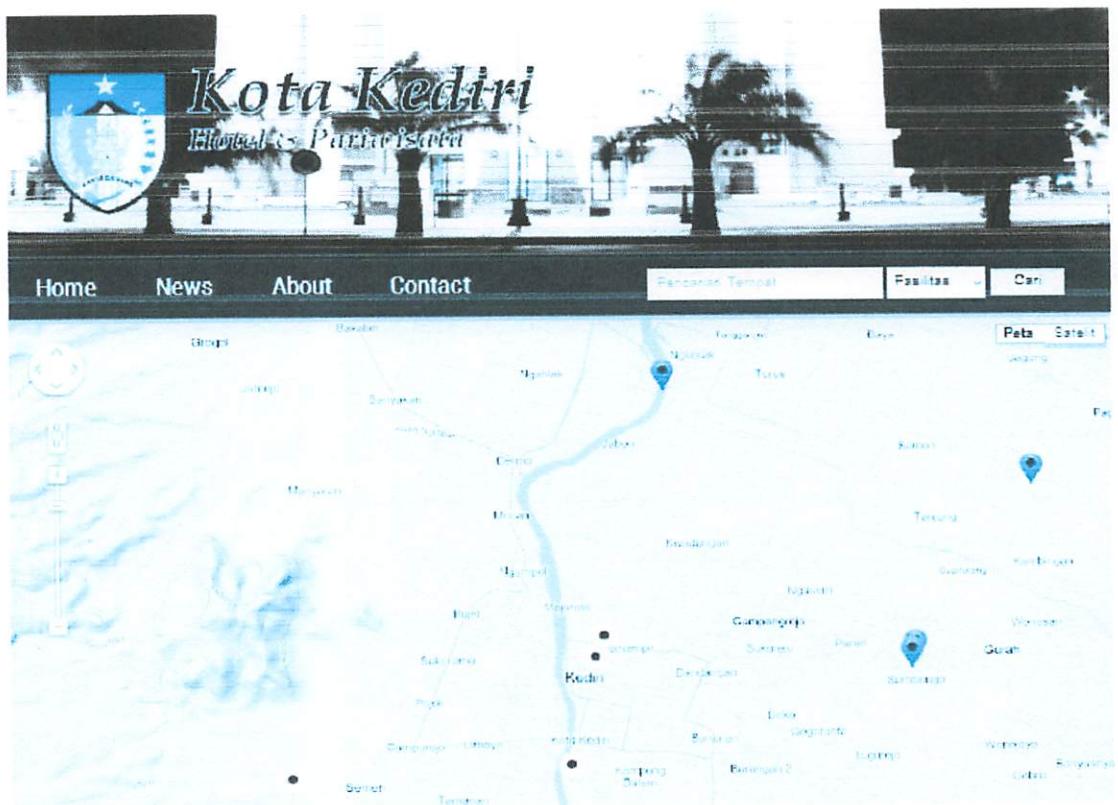
4.2.1 Tampilan Peta

Di Kediri memiliki beberapa tempat pariwisata dan fasilitas lainnya seperti hotel, diantaranya adalah obyek wisata gunung kelud, obyek wisata Kediri rafting, obyek wisata simpang lima gumul, obyek wisata gumul paradise island, obyek wisata gunung kelud, obyek wisata dollo waterfall, obyek wisata bendungan gerak waru turi, obyek wisata petilasan Sri Aji Joyoboyo, obyek wisata candi tegowangi, obyek wisata candi surowono dan obyek wisata gereja tua puh sarang. Berikut rincian gambar peta yang terdapat di kediri. Warna yang digunakan untuk pewarnaan peta adalah warna. Orange sebagai atribut dari fasilitas, untuk warna biru sebagai atribut dari pariwisata.

4.2.2 Uji Coba Program Utama

Uji coba *software* dilakukan untuk mengetahui apakah Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kediri Berbasis Web menggunakan google API yang dibangun dan telah berjalan dengan baik dan memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan.

Langkah pertama kita akan akan menguji coba program secara umum yang dimulai dengan menu awal *program* sebagai berikut:



Gambar 4.1 Tampilan awal program

Dimana kita akan disuguh halaman program utama dengan beberapa menu seperti Home, News, About, Contact, Menu pencarian tempat dan Map Kediri

Pada program utama ini *space* terbesar merupakan sebuah peta kota Kediri dengan segala atribut peta.Untuk memastikan peta terbuka dengan baik maka setiap kita membutuhkan koneksi internet agar terhubung dengan google Maps. Untuk toolbar pada peta maka pengujianya masing-masing sebagai berikut :

1. Zoom In

Pada toolbar ini user bisa membesarkan gambar peta sesuai dengan tempat yang diinginkan dengan cara menarik dari titik awal hingga titik akhir dengan garis berbentuk kotak maka secara otomatis peta akan dibesarkan sesuai dengan lokasi yang di pilih tadi.



Gambar 4.2 Zoomin

2. Zoom Out

Zoom out digunakan untuk mengecilkan gambar yang sebelumnya diperbesar dengan toolbar Zoom in. Caranya dengan mengklik kursor pada gambar peta hingga sesuai dengan yang diinginkan.

3. Pan

Pan digunakan untuk menggeser peta ke arah yang diinginkan jika sebelumnya pada peta dilakukan pembesaran dengan Zoom In. Dengan cara menggeser (drag) kursor ke tempat yang diinginkan.

Untuk selanjutnya merupakan uji coba program navigasi untuk mencari lokasi pariwisata Gumul Paradise Island sebagai berikut :

1. Uji coba pertama, dengan mengetik nama tempat yang akan kita tuju misalnya pariwisata gumul paradise island di menu pencarian tempat dan pada menu kategori pilihan diganti pariwisata karena gumul paradise island termasuk salah satu pariwisata di kota Kediri.



Gambar 4.3 menu kategori

Untuk tampilan hasil pemilihan kategori akan tampil seperti pada gambar 4.4

Hasil Pencarian

1 Hasil telah ditemukan yang sesuai dengan kata kunci "gumul paradise island"

Gumul Paradise Island
Jl. Empang Lima Gumul Barat

Gambar 4.4 hasil pencarian

Dari uji coba pertama yang dilakukan dengan memilih obyek wisata gumul paradiseisland, didapatkan output peta wisata gumul paradise island,seperti terdapat pada gambar 4.5, dimana peta lokasi disajikan dengan sebuah penanda atau *marker icon* disertai dengan deskripsi nama, alamat,*history* dan gambar photo gumul paradise island.



Gambar 4.5 Tampilan pencarian lokasi

2. Uji coba kedua, dengan mencari jalur terdekat dari satu titik ke titik yang ada pada peta, diawali dengan klik sebuah titik pada peta :



Gambar 4.6 Titik pencarian jalur terdekat

Dari 2 uji coba yang dilakukan, didapatkan *output* hasil jalur terdekat, dimana hasil ini seperti pada gambar 4.6 jalur jalan ditampilkan dengan garis berwarna biru kemudian disertai petunjuk arah berupa keterangan jalan yang harus dilewati beserta perkiraan waktu yang akan ditempuh

3. Uji coba ketiga merupakan pengujian pencarian hotel, dengan masukan berupa nama tempat hotel, diikuti dengan mengisi nama hotel di pencarian setelah itu pilih kategori fasilitas :



Gambar 4.7 Gambar Pencarian Obyek Hotel

Untuk tampilan hasil pencarian kategori hotel akan tampil seperti pada gambar 4.8 berikut ini :



Hasil Pencarian

1 Hasil telah ditemukan yang sesuai dengan kata kunci "hotel grand surya"

[Hotel Grand Surya](#)
jalan Dhoho 95

[Home](#) // [News](#) // [About](#) // [Contact](#) // [Administrator](#)

Copyrights © 2012 All Rights Reserved

Gambar 4.8 hasil pencarian hotel grand surya

Dari uji coba pertama yang dilakukan dengan memilih kategori hotel grand surya kediri, didapatkan pula output peta hotel grand surya kediri,seperti terdapat pada gambar 4.9, dimana peta lokasi disajikan dengan sebuah penanda atau *marker icon* disertai dengan deskripsi nama, alamat,*history* dan gambar photo gumul hotel grand surya kediri.

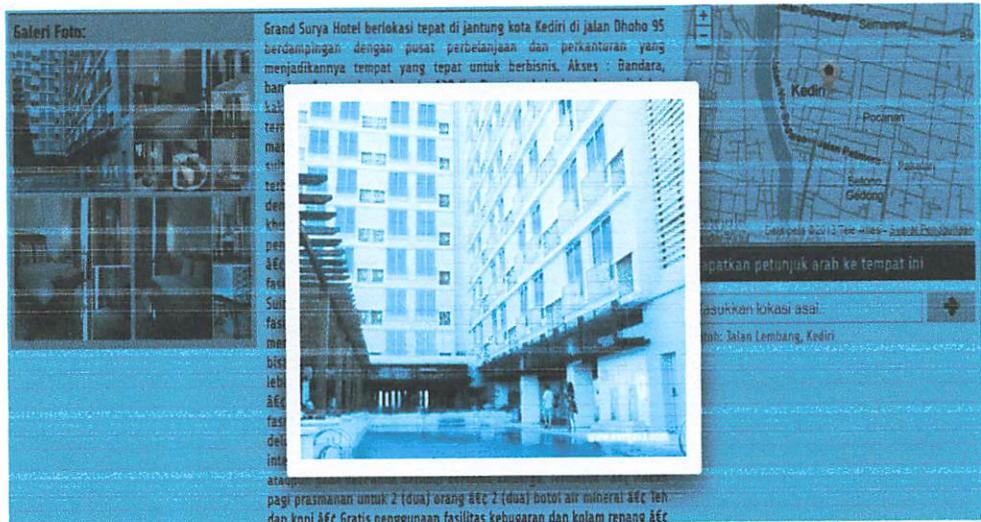
Hotel Grand Surya

Grand Surya Hotel berlokasi tepat di jantung kota Kediri di jalan Ohojo 55

berdampingan dengan pusat perbelanjaan dan perkantoran yang menjadikannya tempat yang tepat untuk berbisnis. Akses : Bandara, bandara Internasional Juanda, 120 Km Pusat Perkantoran, 1 menit jalan kaki Stasiun kereta api, stasiun kereta api Kediri, 200 m Terminal bus, terminal bus Kediri, 5 Km Tiga Kamar Grand Surya Hotel. Berikut berbagai macam tipe kamar di Hotel Grand Surya Kediri : 1. President suite 2. Junior suite 3. Kamar deluxe 4. Kamar superior President suite Kamar spesial dan terbaik di hotel kami, dengan fasilitas dan akses terlengkap. Dilengkapi dengan ruang tamu, ruang makan / ruang pertemuan pribadi dan pantry khusus, untuk menunjang kenyamanan anda dalam menjamu tamu penting anda. Termasuk : $\text{Rp} 100.000$ Makan pagi prasmanan untuk 2 (dua) orang $\text{Rp} 20.000$ 2 (dua) botol air mineral $\text{Rp} 10.000$ Teh dan kopi $\text{Rp} 10.000$ Gratis penggunaan fasilitas kebugaran dan kolam renang $\text{Rp} 10.000$ Minuman selamat datang Junior Suite Dengan desain ruang yang lebih luas serta dilengkapi dengan fasilitas internet broadband, kamar ini disediakan bagi anda yang membutuhkan privasi khusus dan memiliki jadwal kerja yang padat. Anda bisa santai membicarakan bisnis bersama rekan atau tamu anda dengan lebih nyaman. Termasuk : $\text{Rp} 100.000$ Makan pagi prasmanan untuk 2 (dua) orang $\text{Rp} 20.000$ 2 (dua) botol air mineral $\text{Rp} 10.000$ Teh dan kopi $\text{Rp} 10.000$ Gratis penggunaan fasilitas kebugaran dan kolam renang $\text{Rp} 10.000$ Minuman selamat datang Kamar deluxe Dengan desain ruang yang lebih luas serta dilengkapi fasilitas internet broadband, kamar ini sangat cocok bagi anda para pebisnis ataupun pada saat anda berlibur bersama keluarga. Termasuk : $\text{Rp} 100.000$ Makan pagi prasmanan untuk 2 (dua) orang $\text{Rp} 20.000$ 2 (dua) botol air mineral $\text{Rp} 10.000$ Teh dan kopi $\text{Rp} 10.000$ Gratis penggunaan fasilitas kebugaran dan kolam renang $\text{Rp} 10.000$

Gambar 4.9 Gambar hasil pencarian hotel grand surya kediri

Untuk melihat foto-foto dari grand surya kediri user tinggal mengklik foto yang ada pada galeri foto hotel grand surya pada gambar 4.10 dibawah ini :



Gambar 4.10 Galeri foto hotel grand surya kediri

4. Uji coba ke empat merupakan pengujian pencarian titik terdekat user untuk menuju ke hotel grand surya kediri. user dari obyek titik awal jalan sedang menuju ke obyek hotel, dengan mencari jalur terdekat dari satu titik ke titik yang ada pada peta, diawali dengan klik sebuah titik pada obyek peta maka kita

masukan keterangan dari asal mula arah user.untuk pengisian jalan harus disertai kata-kata Kediri. Contoh ada pada gambar 4.11 seperti berikut ini :



Gambar 4.11 contoh pengisian nama jalan

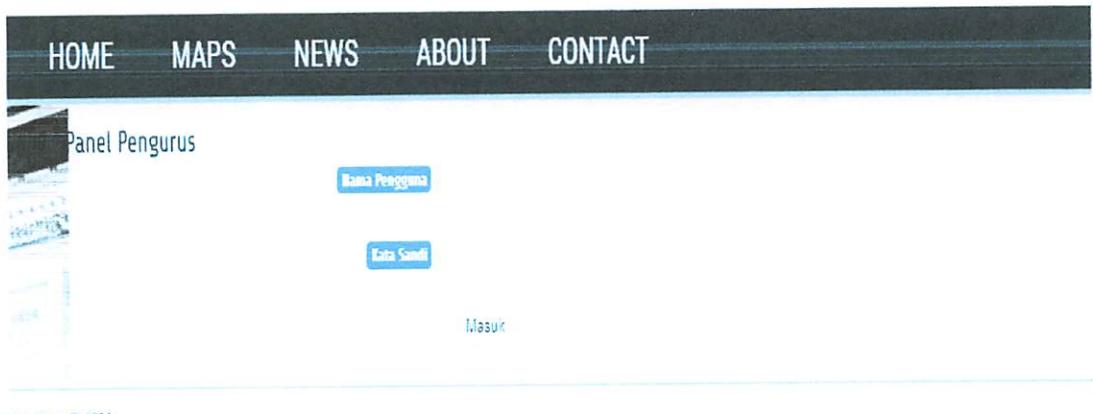
Dari uji coba yang dilakukan, didapatkan *output* hasil jalur terdekat,dimana hasil ini seperti pada gambar 4.12 jalur jalan ditampilkan dengan garis berwarna biru kemudian disertai petunjuk arah berupa keterangan jalan mana saja yang harus dilewati beserta perkiraan waktu yang akan ditempuh



Gambar 4.12 gambar pencarian titik terdeka

4.2.3 Uji Coba Menu Admin

Uji coba lainnya adalah memastikan bahwa fasilitas *Admin* yang disediakan dapat berfungsi dengan baik. Pertama yang dilakukan adalah *login* ke dalam sistem seperti yang terlihat pada gambar 4.13.



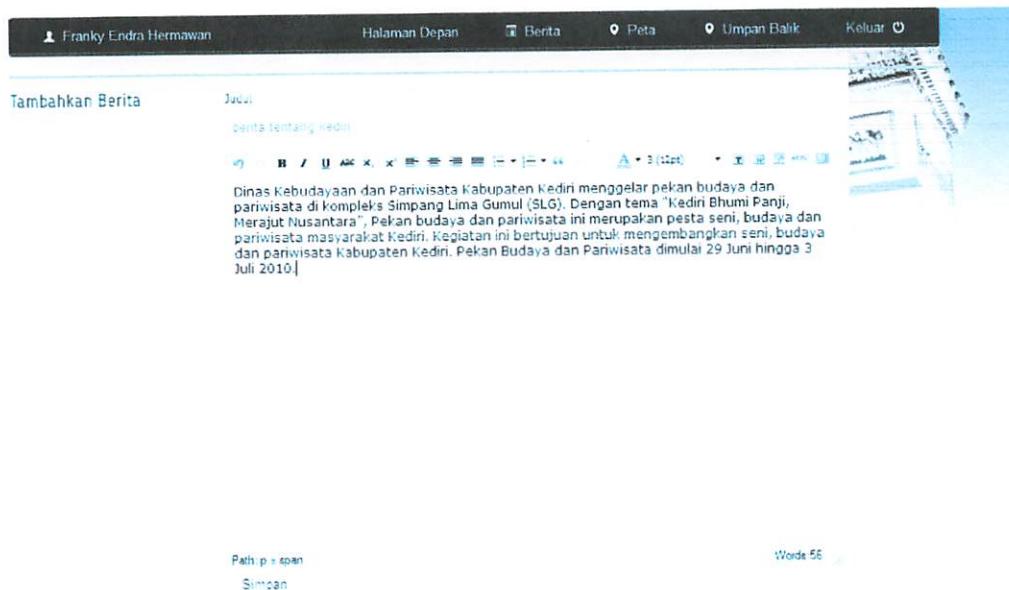
Gambar 4.13 tampilan login admin

Kemudian untuk setelah berhasil login maka administrator akan disuguhkan daftar menu , seperti yang terlihat pada gambar 4.14.



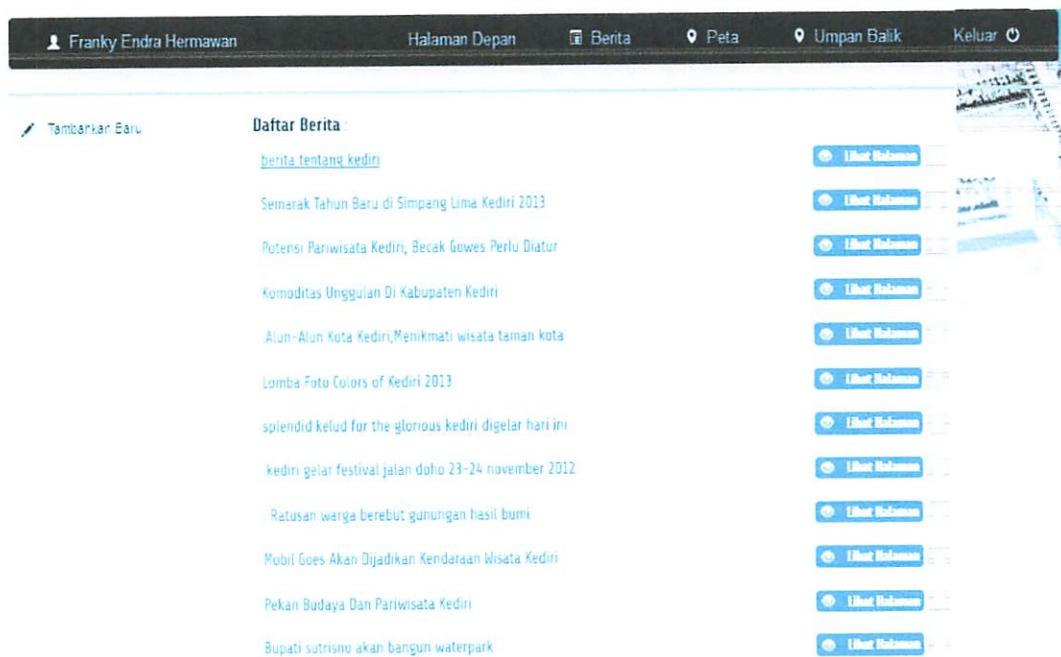
Gambar 4.14 area panel pengurus

1. Uji coba pertama, dengan menambahkan data berita baru. Untuk masukan data berita baru dapat dibuat dengan menambah mengisikan judul, dapat dilihat seperti pada Gambar 4.15.



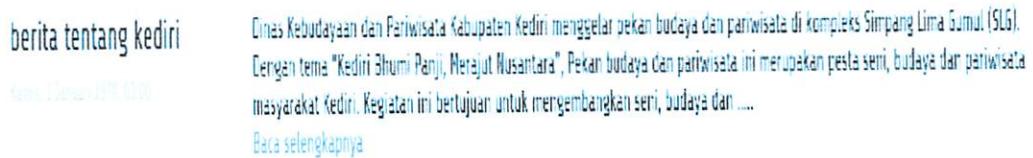
Gambar 4.15 halaman pengisian berita

Setelah kita mengisi daftar berita, daftar berita yang barusan kita inputkan sudah masuk ke database SIG web. Untuk melihatnya ada pada gambar 4.16 seperti berikut ini



Gambar 4.16 gambar inputan berita

Gambar 4.17 akan menampilkan berita yang kita masukan sudah ada di web ini.berikut ini adalah gambarnya :



Home // News // About // Contact // Administrator

Copyrights © 2012. All Rights Reserved

Gambar 4.17 gambar hasil inputan berita

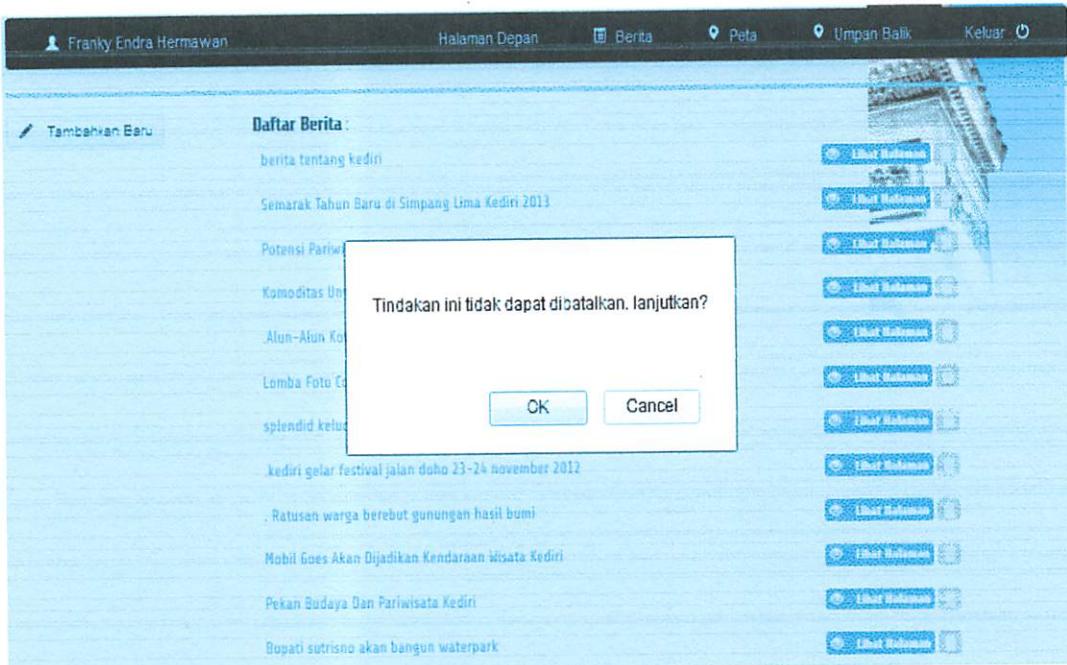
2. Uji coba ke 2 adalah penghapusan data berita.admin login terdahulu setelah itu admin membuka menu berita.contoh ada pada gambar 4.18

The screenshot shows a news management system interface. At the top, there is a navigation bar with links for "Halaman Depan", "Berita", "Peta", "Umpan Balik", "Keluar", and a user profile "Franky Endra Hermawan". Below the navigation bar, there is a section titled "Daftar Berita:" which lists several news items. Each item has a "Lihat Selengkapnya" button to its right. The news items are:

- berita tentang kediri
- Semarak Tahun Baru di Simpang Lima Kediri 2013
- Potensi Pariwisata Kediri, Bebek Gowes Perlu Diatur
- Komoditas Unggulan Di Kabupaten Kediri
- Alun-Alun Kota Kediri, Menikmati wisata taman kota
- Lomba Foto Colors of Kediri 2013
- splendid kelud for the glorious kediri digelar hari ini
- .kediri gelar festival jalan doho 23-24 november 2012
- Ratusan warga berebut gunungan hasil bumi
- Mobil Gues Akan Dijadikan Kendaraan Wisata Kediri
- Pekan Budaya Dan Pariwisata Kediri
- Bupati sutrisno akan bangun waterpark

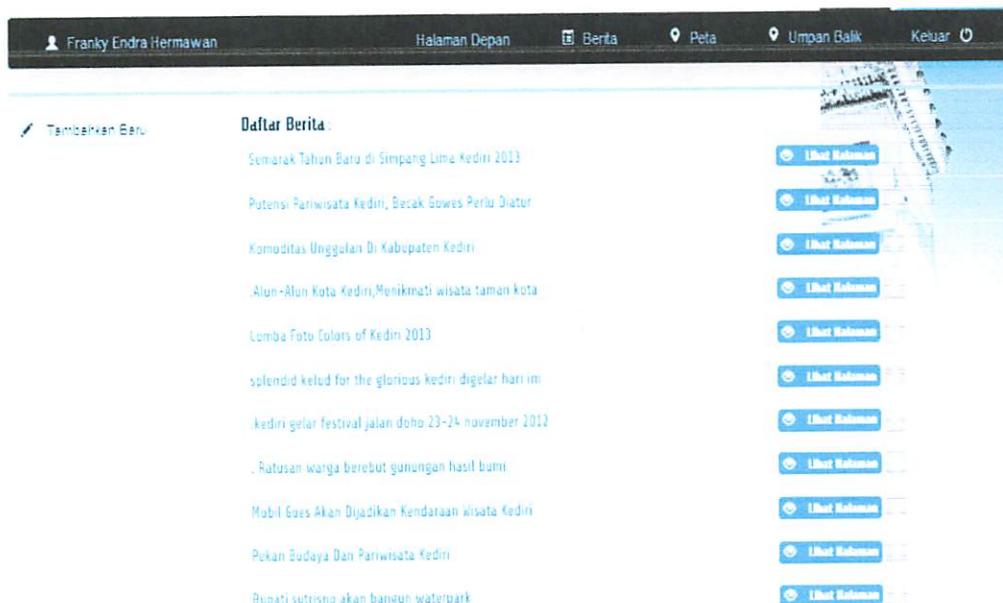
Gambar 4.18 area berita

Setelah kita masuk halaman berita kita, langkah selanjutnya kita mengklik gambar tong sampah pada kiri tulisan lihat halaman.setelah itu gambar akan muncul pada gambar 4.19 seperti di bawah ini :



Gambar 4.19 gambar pilihan hapus berita

Penghapusan berita tentang kediri telah sukses. dan kita dapat melihat bahwa berita tersebut sudah hilang tersebut di gambar 4.20 seperti di bawah ini :



Gambar 4.20 hasil hapus berita

3. Uji coba ketiga, dengan menambahkan data lokasi pariwisata simpang lima kediri untuk map baru. Untuk masukan data map baru Dengan diawali penentuan lokasi pada map yang akan di pilih, diikuti dengan memilih jenis obyek dan diikuti dengan jalan,nama wisata, telepon, *latitude,longitude, history* dan dilanjutkan dengan memberikan gambar untuk pelengkap data. Untuk pengisian data map pariwisata simpang lima gumul dan hasil keluaran dari penambahan data jenis obyek simpang lima kediri dapat dilihat seperti pada Gambar 4.21

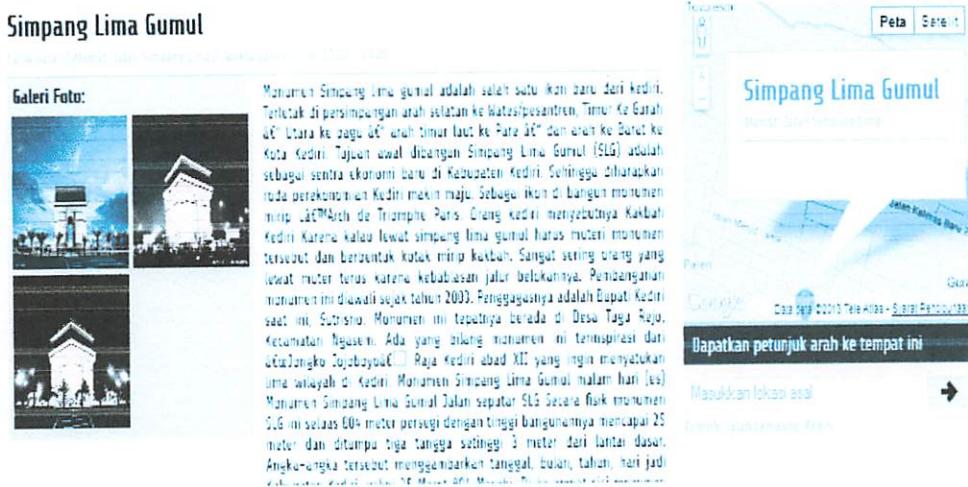
The screenshot shows a form for adding a tourism attraction. The fields are as follows:

- Nama Tempat:** simpang lima gumul
- Kategori:** Pariwisata
- Alamat:** jalan simpang lima
- Waktu Buka:** 00.00 - 00.00
- Keterangan:** sebagai icon kediri
- Gambar 1:** <http://localhost/gambar/10.jpg>
- Gambar 2:** <http://localhost/gambar/simpang-lima-gumul-3.jpg>
- Gambar 3:** [Empty input field]
- Gambar 4:** [Empty input field]
- Gambar 5:** [Empty input field]
- Gambar 6:** [Empty input field]

At the bottom right is a blue "Simpan" (Save) button.

Gambar 4.21 gambar penambahan obyek wisata

Setelah admin mengisi secara lengkap, langkah selanjutnya yaitu klik simpan. Untuk mengetahui hasil dari penambahan obyek pariwisata tersebut mari kita lihat gambar 4.22 di bawah ini :



Gambar4.22 gambar hasil penambahan obyek wisata

4.3 ANALISA

Analisa dilakukan dari hasil uji coba terhadap hasil keluaran dari program. Hasil analisa ini yang menentukan ketepatan program dalam memberikan informasi kepada *user* serta melakukan test ke beberapa browser.

4.3.1 Pencarian Lokasi

Dari ujicoba yang dilakukan sebelumnya, aplikasi sudah berjalan dengan baik. Baik dalam tampilan untuk menampilkan peta lokasi sebuah obyek dengan keterangannya sekaligus. Tampilan dari perangkat lunak ini tidak mengalami kendala sama sekali saat akan menampilkan gambar peta akan tetapi untuk kecepatan menampilkan peta memang tergantung dengan koneksi internet, sedangkan untuk data local yang diambil dari database MySQL tidak mengalami kendala karena diakses secara lokal, kompatibilitas antara web browser Mozilla firefox, opera dan internet explorer dan aplikasi php serta google API sangat mendukung sehingga kendala tidak ditemukan.

Sedangkan untuk hasil penampilan lokasi tidak mengalami kendala dan bisa ditampilkan dengan baik dengan mengkombinasikan databse MySQL sebagai tempat penyimpanan data peta lokal, dengan peta online google Maps yang di load menggunakan pemograman google API.



Gambar 4.23 Gambar pencarian obyek

Untuk penambahan jenis fasilitas tidak terbatas pada beberapa jenis fasilitas yang ada di database, tapi tidak tertutup kemungkinan untuk ditambahkan jenis fasilitas yang baru pada sistem informasi geografis pariwisata kota kediri ini karena sudah memiliki sistem yang bersifat dinamis dapat ditambahkan oleh Administrator.

idjenis	Kategori
1	Pariwisata
2	Hotel

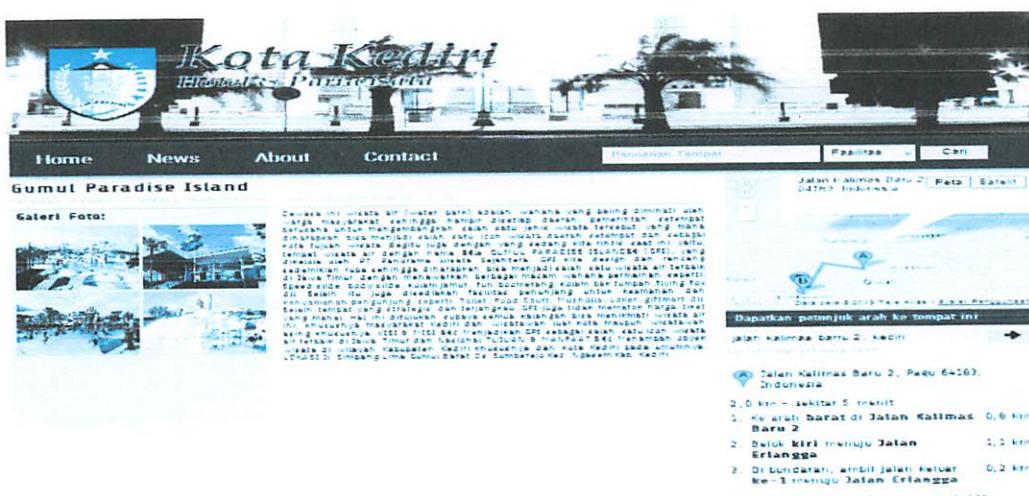
Untuk penambahan fasilitas juga tidak terbatas beberapa fasilitas yang ada di database, dan juga tidak tertutup kemungkinan untuk ditambahkan fasilitas yang baru pada sistem informasi geografis pariwisata kota kediri mengikuti perkembangan kota kediri sehingga sistem informasi geografi pariwisata kota

kediri ini bisa jauh lebih lengkap dan detail dari pada data yang dijsajikan oleh google Maps sendiri, dan itu semua dapat ditambahkan oleh Administrator.

4.3.2 Pencarian Jalur Terdekat

Dari hasil ujicoba di atas, dapat diperoleh rekomendasi jalur terdekat dengan menggunakan satu cara. berdasarkan dari nama lokasi awal ke nama lokasi tujuan dimana nama lokasi awal dimasukkan terlebih dahulu, dan google API akan membaca database google Maps dan memberi nama lokasi yang sesuai dan ditandai dengan marker, kemudian nama lokasi tujuan juga di masukkan dan google API akan mencari lagi database google Maps, dan menandai lokasi tujuan dengan marker, barulah setelah itu dicarikan jalur tercepat dari lokasi awal ke lokasi tujuan, google Api juga akan memberikan panduan berupa keterangan bagaimana cara menuju dari titik awal menuju ke titik tujuan melalui alternatif jalan yang ada disertai perkiraan waktu.

Dengan menggunakan navigasi ini pencarian jalur terdekat di kota kediri akan dapat ditunjang oleh sistem informasi geografis pariwisata kota kediri berbasis web, dan tentu saja update data di server lokal dan update data di server google Maps sendiri akan membuat sistem navigasi ini berjalan semakin efesien dan lengkap.



Gambar 4.24 Pencarian titik terdekat

4.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan dua cara diantaranya adalah pengujian pada user dengan cara memberikan beberapa pertanyaan kepada 10 orang tentang program Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kediri berbasis web , dan yang ke dua adalah melakukan tes dengan beberapa browser diantaranya Mozilla Firefox, Opera Mini, dan Google Chrome.

4.4.1. Pengujian Tes Dengan Beberapa Browser

Hasil pengujian dari beberapa browser yaitu Mozilla Firefox, Google Chrome dan Opera mini adalah sebagai berikut pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Tabel Pengujian Browser

No	Browser	Bisa	Tidak
1	Mozilla Firefox	✓	
2	Google Chrome	✓	
3	Opera Mini	✓	

4.4.2 Penguraian Hasil Responden

Hasil uraian responden pada pengujian ke 10 user yang telah menjawab pertanyaan adalah sebagai berikut pada tabel 4.2

No	Nama User	Pertanyaan	Nilai		
			B	C	K
1	Kristian Hadi Sofyan	1. Tampilan Website 2. Peta 3. Menu Website 4. Akurasi Informasi 5. User Friendly	✓	✓	✓

2	Riska Nugroho	1. Tampilan Website 2. Peta 3. Menu Website 4. Akurasi Informasi 5. User Friendly	✓ ✓ ✓ ✓		
3	Roby Dwi Kurniawan	1. Tampilan Website 2. Peta 3. Menu Website 4. Akurasi Informasi 5. User Friendly	✓ ✓ ✓		
4	Dicky Arisandy	1. Tampilan Website 2. Peta 3. Menu Website 4. Akurasi Informasi 5. User Friendly	✓ ✓ ✓	✓	
5	Kofiful Muthaqin	1. Tampilan Website 2. Peta 3. Menu Website 4. Akurasi Informasi 5. User Friendly	✓ ✓ ✓		✓
6	Ardi Probo Nugroho	1. Tampilan Website 2. Peta 3. Menu Website 4. Akurasi Informasi	✓ ✓ ✓		

		5. User Friendly		✓		
7	Yusuf Restu Kurniawan	1. Tampilan Website 2. Peta 3. Menu Website 4. Akurasi Informasi 5. User Friendly	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓
8	Dio Kristian Pradipta	1. Tampilan Website 2. Peta 3. Menu Website 4. Akurasi Informasi 5. User Friendly	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓
9	Aditya Kristianto	1. Tampilan Website 2. Peta 3. Menu Website 4. Akurasi Informasi 5. User Friendly	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓
10	Aka Amri febri	1. Tampilan Website 2. Peta 3. Menu Website 4. Akurasi Infomasi 5. User Friendly	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓
Ket :	B=Baik	C=Cukup		K=kurang		

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

1. Penggunaan Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota kediri Berbasis Web user dapat menggunakan berbagai macam fasilitas yang ada, seperti pencarian lokasi dan pencarian jalur terdekat pada obyek peta wisata maupun peta hotel.
2. Pencarian data lokasi dapat menampilkan data peta beserta foto dan alamat peta lokasi pencarian sesuai data yang di cari.
3. Dalam pencarian jalur terdekat dengan menggunakan lokasi tujuan setelah itu user memasukan alamatnya ke titik awal lokasi berada, selain itu user juga akan mengetahui jarak rute jalan yang akan dilewati beserta hitungan jam yang dibutuhkan.
4. Pencarian data wisata atau data hotel akan menampilkan lokasi beserta foto masing-masing obyek wisata maupun hotel.

5.2 SARAN

1. Menambahkan fasilitas keamanan agar sistem navigasi yang dibuat tidak dapat di hack atau akan dirusak oleh orang yang tidak berwenang.
2. Penambahan data yang lebih banyak dan lebih detail antara lain fasilitas umum yang ada di Kediri sehingga dapat meningkatkan kelengkapan data sistem informasi geografis kota Kediri .
3. Sistem informasi geografis ini menyediakan admin untuk tambah dan edit data
4. Jika aplikasi ini dikembangkan selanjutnya diharapkan admin dapat menentukan serta meng-update jenis fasilitas yang sesuai dengan perkembangan kota Kediri .

DAFTAR PUSTAKA

Bahtiar, Agus., PHP/Script Most Wanted. Penerbit Andi Yogyakarta. 2008

Kadir, Abdul, 2003, Dasar Pemrograman WEB Dinamis menggunakan PHP, ANDI, Yogyakarta.

Perangin-angin, Kasiman. Aplikasi Web dengan PHP dan MYSQL. Penerbit Andi Yogyakarta, 2006

Prahasta, Eddy, 2002, Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis, Informatika, cetakan pertama, Bandung.

Williams, Mike. Google Maps API Tutorial. <http://econom.org.uk>. Diakses pada bulan Juni 2012.

www.dijexi.com, Membuat Aplikasi dengan Google Map API, diakses pada bulan Juni 2012

Yeni, Devie, Pemrograman Basis Data Berbasis Web menggunakan PHP & MySQL, Penerbit Graha Ilmu Yogyakarta, 2011

LAMPIRAN



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Karanglo Km. 2 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

Nama : Frengki Agus Prasetyo
NIM : 08.18.198
Masa Bimbingan : 1 November 2012 – 30 Januari 2013
Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA KOTA KEDIRI BERBASIS WEB**

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :

Hari : Senin
Tanggal : 30 Januari 2013
Nilai : 85 (A)

Panitia Ujian Skripsi
Ketua Majelis Penguji

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 19740416 2005011002

Anggota Penguji

Penguji I

Penguji II

Karina Auliasari ST, M.Eng
NIP.P 1031000426

Febriana Santi Wahyuni, Skom, MKom
NIP.P. 1031000425



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Karanglo Km. 2 Malang

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Frengki Agus Prasetyo
NIM : 08.18.198
Masa Bimbingan : 1 November 2012 – 30 Januari 2013
Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA KOTA KEDIRI BERBASIS WEB**

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1	04 November 2012	Konsultasi Bab 1, 2	/
2	11 Desember 2012	Konsultasi Bab 3, 4, 5	/
3	1 Januari 2013	Revisi Makalah Semhas	/
4	3 Januari 2013	Demo Program	/
5	15 Januari 2013	Acc Makalah Seminar Hasil	/
6	28 Januari 2013	Acc Kompre	/
7	23 Februari 2013	Acc Laporan	/

Malang, 24 Oktober 2013
Dosen Pembimbing I

Dr. Eng Aryuanto Soetedjo, ST, MT
NIP. Y . 1030800417



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Karanglo Km. 2 Malang

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Frengki Agus Prasetyo
NIM : 08.18.198
Masa Bimbingan : 1 November 2012 – 30 Januari 2013
Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA KOTA KEDIRI BERBASIS WEB**

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1	04 November 2012	Konsultasi Bab 1, 2	
2	11 Desember 2012	Konsultasi Bab 1, 2	
3	1 Januari 2013	Konsultasi Bab 3, 4, 5	
4	3 Januari 2013	Revisi Makalah Semhas	
5	15 Januari 2013	Demo Program	
6	28 Januari 2013	Acc Makalah Seminar Hasil	
7	23 Februari 2013	Acc Kompre	
8	25 Februari 2013	Acc Laporan	

Malang, September 2013
Dosen Pembimbing II,

Sandy Nataly Mantja, SKom
NIP. P . 1030800418

Lampiran

Feed

```
<html>
<head>
<title>frengki</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css" />
<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
<style type="text/css">
#bg_head {
    background-image: url('img/hd.jpg');
    width: 1000px;
    height: 233px;
    text-indent: -9999px;
}
</style>
</head>
<body onload="load()" style="height:100%;">
<div id="main" style="height:100%;">
<div id="bg_head">Content</div>
<header>
<div id="menu">
<ul>
<li><a href="index.php">HOME</a></li>
<li><a href="news.php">NEWS</a></li>
<li><a href="#">ABOUT</a></li>
<li><a href="feed.php">CONTACT</a></li>
</ul>
</div>
</header>
<section>
```

```
<div id="content">
    <div id="content_left">
        Hubungi Kami
    </div>
    <div id="content_right">
        <?php
            if (isset($_POST['submit'])) {
                $nama =
htmlspecialchars($_POST['nama']);
                $email =
htmlspecialchars($_POST['email']);
                $telepon =
htmlspecialchars((int)$_POST['telepon']);
                $komentar =
htmlspecialchars($_POST['komentar']);

                require_once('system/db.php');
                $stx = "INSERT INTO fr_contact
VALUES ('{$nama}', '{$email}', '{$telepon}', '{$komentar}')";
                $qry = mysql_query($stx, $conn);

                if (!$qry) {
                    echo "Oops! Something went
wrong..<br>".mysql_error();
                }
                else {
                    echo "<script
type='text/javascript'>document.getElementById('nama').disabled = true;
document.getElementById('email').disabled = true;
document.getElementById('telepon').disabled = true;
document.getElementById('komentar').disabled = true;</script>";
                }
            }
        </div>
</div>
```

```
Pesan anda telah dikirim.";  
    }  
}  
?>  
<form method="POST" action="<?php  
$_SERVER['PHP_SELF']; ?>">  
    <div><input type="text" name="nama"  
id="nama" placeholder="Nama"></div>  
    <div><input type="text" name="email"  
id="email" placeholder="Email"></div>  
    <div><input type="text" name="telepon"  
id="telepon" placeholder="No. HP/Telepon"></div>  
    <div><textarea name="komentar"  
id="komentar" style="height: 125px; width: 350px;"></textarea></div>  
    <div><button type="submit" name="submit"  
class="btn">Kirim</button></div>  
    </form>  
</div>  
</div>  
</section>  
<?php include('layout/f.php'); ?>
```

Indek

```
<html>
<head>
<title>frengki</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css" />
<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
<script type="text/javascript"

src="https://maps.googleapis.com/maps/api/js?key=AIzaSyBfOXEUuUWKbhYyWqt3MAy4
66I30xBggg8&sensor=false&language=id">
</script>
<script type="text/javascript">

var customIcons = {

    fasilitas: {
        icon: 'img/m_hotel.png'
    },
    pariwisata: {
        icon: 'img/m_pariwisata.png'
    },
    resto: {
        icon: 'img/m_depot.png'
    }
};

//var sidebar = document.getElementById("main_left_body");

var totalDistace = 0;

var elevator;

var chart;

var polyline;

// ===== //
var directionsDisplay = new google.maps.DirectionsRenderer({draggable : true});
var directionsService = new google.maps.DirectionsService();
```

```
// ===== //
google.load("visualization", "1", {packages: ["columnchart"]});
function load() {
    var idShowMap = "maps_content";
    var posisi = new google.maps.LatLng(-7.818, 112.008);
    var zoom = 13;
// ===== //
    var mapOptions = {
        center: posisi,
        zoom: zoom,
        mapTypeId: 'terrain'
    };
    elevator = new google.maps.ElevationService();
// ===== //
    var map = new google.maps.Map(
        document.getElementById(idShowMap),
        mapOptions
    );
    var infoWindow = new google.maps.InfoWindow({
        maxWidth : 200
    });
// ===== //
    directionsDisplay.setMap(map);
    directionsDisplay.setPanel(document.getElementById("show_direction"));
    google.maps.event.addListener(directionsDisplay, 'directions_changed', function() {
        computeTotalDistance(directionsDisplay.directions);
    });
// ===== GET XML FORMAT ===== //
    downloadUrl("system/xml_generator.php", function(data) {
        var xml = data.responseXML;
```

```

var markers = xml.documentElement.getElementsByTagName("marker");
for (var i = 0; i < markers.length; i++) {
    var ids = markers[i].getAttribute("id");
    var nama = markers[i].getAttribute("nama");
    var alamat = markers[i].getAttribute("alamat");
    var point = new google.maps.LatLng(
        parseFloat(markers[i].getAttribute("lat")),
        parseFloat(markers[i].getAttribute("lng")));
    var kategori = markers[i].getAttribute("kategori");
    var keterangan = markers[i].getAttribute("keterangan");
    var w_start = markers[i].getAttribute("w_start");
    var w_end = markers[i].getAttribute("w_end");
    var img1 = markers[i].getAttribute("img1");
    var img2 = markers[i].getAttribute("img2");
    var img3 = markers[i].getAttribute("img3");
    var img4 = markers[i].getAttribute("img4");
    var img5 = markers[i].getAttribute("img5");
    var img6 = markers[i].getAttribute("img6");
    var html = "<div id='juduls'><h2 id='title'><a href='place.php?p=" + ids +
target='blank'>" + nama + "</a></h2><div><small id='keterangan'>Alamat: " + alamat +
"</div>";
    var icon = customIcons[kategori] || {};
    var marker = new google.maps.Marker({
        map: map,
        position: point,
        icon: icon.icon,
        animation: google.maps.Animation.DROP
    });
    bindInfoWindow(marker, map, infoWindow, html);
}
});
```

```
map.mapTypes.set('map_style', styledMap);
map.setMapTypeId('map_style');
drawPath();
}

function toggleBounce() {
    if (marker.getAnimation() != null) {
        marker.setAnimation(null);
    } else {
        marker.setAnimation(google.maps.Animation.BOUNCE);
    }
}

function bindInfoWindow(marker, map, infoWindow, html) {
    google.maps.event.addListener(marker, 'click', function() {
        infoWindow.setContent(html);
        infoWindow.open(map, marker);
    });
}

function downloadUrl(url, callback) {
    var request = window.ActiveXObject ? new ActiveXObject('Microsoft.XMLHTTP') :
new XMLHttpRequest;
    request.onreadystatechange = function() {
        if (request.readyState == 4) {
            request.onreadystatechange = doNothing;
            callback(request, request.status);
        }
    };
    request.open('GET', url, true);
    request.send(null);
}

function computeTotalDistance(result) {
    var total = 0;
```

```
var myroute = result.routes[0];
for (i = 0; i < myroute.legs.length; i++) {
    total += myroute.legs[i].distance.value;
}
total = total / 1000.
document.getElementById("total").innerHTML = total + " km";
}

function drawPath() {
    // Create a new chart in the elevation_chart DIV.
    chart = new
google.visualization.ColumnChart(document.getElementById('elevation_chart'));
    var path = [ start, end ];
    // Create a PathElevationRequest object using this array.
    // Ask for 256 samples along that path.
    var pathRequest = {
        'path': path,
        'samples': 256
    }
    // Initiate the path request.
    elevator.getElevationAlongPath(pathRequest, plotElevation);
}

// Takes an array of ElevationResult objects, draws the path on the map
// and plots the elevation profile on a Visualization API ColumnChart.
function plotElevation(results, status) {
    if (status == google.maps.ElevationStatus.OK) {
        elevations = results;
        // Extract the elevation samples from the returned results
        // and store them in an array of LatLngs.
        var elevationPath = [];
        for (var i = 0; i < results.length; i++) {
            elevationPath.push(elevations[i].location);
        }
    }
}
```

```
}

// Display a polyline of the elevation path.

var pathOptions = {
    path: elevationPath,
    strokeColor: '#0000CC',
    opacity: 0.4,
    map: map
}

polyline = new google.maps.Polyline(pathOptions);

// Extract the data from which to populate the chart.

// Because the samples are equidistant, the 'Sample'
// column here does double duty as distance along the
// X axis.

var data = new google.visualization.DataTable();
data.addColumn('string', 'Sample');
data.addColumn('number', 'Elevation');
for (var i = 0; i < results.length; i++) {
    data.addRow(["", elevations[i].elevation]);
}

// Draw the chart using the data within its DIV.

document.getElementById('elevation_chart').style.display = 'block';
chart.draw(data, {
    width: 640,
    height: 200,
    legend: 'none',
    titleY: 'Elevation (m)'
});

}

function doNothing() {}
```

```
</script>

<style type="text/css">
#bg_head {
background-image: url('img/hd.jpg');
width: 1000px;
height: 233px;
text-indent: -9999px;
}
</style>

</head>

<body onload="load()" style="height:100%;">
<div id="main" style="height:100%;">
<div id="bg_head">Content</div>
<header>
<div id="menu">
<ul>
<li><a href="index.php">Home</a></li>
<li><a href="news.php">News</a></li>
<li><a href="#">About</a></li>
<li><a href="feed.php">Contact</a></li>
</ul>
<!-- SEARCH -->
<div style="float:left">
<div style="margin:17px 0 0 135px">
<form action="search.php" method="post">
<input name="pencarian" id="pencarian" type="text"
placeholder="Pencarian Tempat ..." />
<select id="pilihan_cari">
<option value="fasilitas">Hotel</option>
<option value="pariwisata">Wisata</option>
```

```
<option  
value="resto">Resto</option>  
</select>  
<button id="submit_cari" type="submit">Cari</button>  
</form>  
</div>  
</div>  
<!-- END OF SEARCH -->  
</div>  
</header>  
<section style="height:auto;width:100%">  
<div id="maps_content" style="height:700px !important"></div>  
</section>  
<?php include('layout/f.php'); ?>
```

Maps

```
<?php include('h_maps.php'); ?>
<section style="height:100%;width:100%">
    <div id="content" style="width:100%;height:100%"></div>
</section>
<?php include('f.php'); ?>
```

News

```
<html>
<head>
    <title>frengki</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css" />
    <script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
    <style type="text/css">
        #bg_head {
            background-image: url('img/hd.jpg');
            width: 1000px;
            height: 233px;
            text-indent: -9999px;
        }
    </style>
</head>
<body onload="load()" style="height:100%;">
    <div id="main" style="height:100%;">
        <div id="bg_head">Content</div>
        <header>
            <div id="menu">
                <ul>
                    <li><a href="index.php">HOME</a></li>
                    <li><a href="news.php">NEWS</a></li>
```

```

<li><a href="#">ABOUT</a></li>
<li><a href="feed.php">CONTACT</a></li>
</ul>
</div>
</header>
<section>
<?php
    function date_time($format,$nilai) {
        if ($nilai == '0000-00-00' or $nilai == NULL) {
            return NULL;
        }
        else {
            $en =
array("Sun","Mon","Tue","Wed","Thu","Fri","Sat","Jan","Feb","Mar","Apr","May","Jun","J
ul","Aug","Sep","Oct","Nov","Dec");
            $id =
array("Minggu","Senin","Selasa","Rabu","Kamis","Jumat","Sabtu","Januari","Februari","Ma
ret","April","Mei","Juni","Juli","Agustus","September","Oktober","November","Desember")
;
            return str_replace($en, $id,
date($format,strtotime($nilai)));
        }
    }
    function html2txt($document){
        $search = array('@<script[^>]*>.*?</script>@si', // Strip out javascript
                      '@<[\\!]*?[^>]*?>@si',           // Strip out HTML tags
                      '@<style[^>]*?>.*?</style>@siU', // Strip style tags properly
                      '@<!--[\s\S]*?--[\t\n\r]*>@'      // Strip multi-line comments
including CDATA
);
        $text = preg_replace($search, "", $document);
        return $text;
    }

```

```

include('system/db.php');

$syntax = "SELECT * FROM fr_news";
$query = mysql_query($syntax, $conn);
while ($fetch = mysql_fetch_array($query)) :

    $for0 = "D";
    $hari = date_time($for0, $fetch['waktu']);
    $for1 = "j M Y";
    $tanggal = date_time($for1, $fetch['waktu']);
    $for2 = "H:i";
    $pukul = date_time($for2, $fetch['waktu']);

    ?>
<div id="content">
    <div id="content_left">
        <?php echo
htmlspecialchars_decode($fetch['judul']); ?>
        <br />
        <span id="time_small">
            <?php
                echo "{$hari}, {$tanggal},
{$pukul}";
            ?>
        </span>
    </div>
    <div id="content_right">
        <?php echo preg_replace('/\s+?(\$+)\?$/ ', '',
substr(html2txt(htmlspecialchars_decode($fetch['konten'])), 0, 350)); ?>
        .....
        <br/>
        <a href="news_full.php?news=<?php echo
$fetch['id']; ?>">Baca selengkapnya</a>
    </div>
</div>

```

```
<?php endwhile; ?>
```

```
</section>
```

```
<?php include('layout/f.php'); ?>
```

News Full

```
<html>
```

```
<head>
```

```
    <title>frengki</title>
```

```
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css" />
```

```
    <script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
```

```
    <style type="text/css">
```

```
        #bg_head {
```

```
            background-image: url('img/hd.jpg');
```

```
            width: 1000px;
```

```
            height: 233px;
```

```
            text-indent: -9999px;
```

```
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body onload="load()" style="height:100%;">
```

```
    <div id="main" style="height:100%;">
```

```
        <div id="bg_head">Content</div>
```

```
        <header>
```

```
            <div id="menu">
```

```
                <ul>
```

```
                    <li><a href="index.php">HOME</a></li>
```

```
                    <li><a href="news.php">NEWS</a></li>
```

```
                    <li><a href="#">ABOUT</a></li>
```

```
                    <li><a href="feed.php">CONTACT</a></li>
```

```
                </ul>
```

```

</div>
</header>
<section>
<?php
    function date_time($format,$nilai) {
        if ($nilai == '0000-00-00' or $nilai == NULL) {
            return NULL;
        }
        else {
            $en =
array("Sun","Mon","Tue","Wed","Thu","Fri","Sat","Jan","Feb","Mar","Apr","May","Jun","J
ul","Aug","Sep","Oct","Nov","Dec");
            $id =
array("Minggu","Senin","Selasa","Rabu","Kamis","Jumat","Sabtu","Januari","Februari","Ma
ret","April","Mei","Juni","Juli","Agustus","September","Oktober","November","Desember")
;
            return str_replace($en, $id,
date($format,strtotime($nilai)));
        }
    }
    include('system/db.php');
    $get = !empty($_GET['news']) ? (int)$_GET['news'] :
header("location: news.php");
    $stx = "SELECT * FROM fr_news WHERE id='{$get}'";
    $qry = mysql_query($stx, $conn);
    if ($fetch = mysql_fetch_array($qry)) :
        $for0 = "D";
        $shari = date_time($for0, $fetch['waktu']);
        $for1 = "j M Y";
        $stanggal = date_time($for1, $fetch['waktu']);
        $for2 = "H:i";
        $pukul = date_time($for2, $fetch['waktu']);
    ?>

```

```
<div id="content">
    <div id="content_left">
        <?php echo
htmlspecialchars_decode($fetch['judul']); ?>
        <br />
        <span id="time_small">
            <?php
                echo "{$hari}, {$tanggal},
{$pukul}";
            ?>
        </span>
    </div>
    <div id="content_right">
        <?php
            echo
htmlspecialchars_decode($fetch['konten']);
        ?>
    </div>
</div>
<?php endif; ?>
</section>
<?php include('layout/f.php'); ?>
```

Place

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
    <title>frengki</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/jquery.fancybox.css" />
    <script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
```

```
<script type="text/javascript" src="js/jquery.fancybox.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/jquery.mousewheel-3.0.6.pack.js"></script>
<script type="text/javascript"

src="https://maps.googleapis.com/maps/api/js?key=AIzaSyBfOXEUuUWKbhYyWqt3MAy4
66I30xBggg8&sensor=false&language=id">

</script>
<script type="text/javascript">
var customIcons = {
    fasilitas: {
        icon: 'img/m_hotel.png'
    },
    pariwisata: {
        icon: 'img/m_pariwisata.png'
    },
    resto: {
        icon: 'img/m_depot.png'
    }
};

//var sidebar = document.getElementById("main_left_body");

var totalDistace = 0;
var elevator;
var chart;
var polyline;
// ===== //
var directionsDisplay = new google.maps.DirectionsRenderer({draggable : true});
var directionsService = new google.maps.DirectionsService();
// ===== //
google.load("visualization", "1", {packages: ["columnchart"]});

function load() {
    <?php $latlng = $c_lat.", ".$c_lng; ?>
```

```
var idShowMap = "maps_content";
var posisi = new google.maps.LatLng(<?php echo $latlng; ?>);
var zoom = 14;
// ===== //
var mapOptions = {
    center: posisi,
    zoom: zoom,
    mapTypeId: 'terrain'
};
elevator = new google.maps.ElevationService();
// ===== //
var map = new google.maps.Map(
    document.getElementById(idShowMap),
    mapOptions
);
var infoWindow = new google.maps.InfoWindow({
    maxWidth : 200
});
// ===== //
directionsDisplay.setMap(map);
directionsDisplay.setPanel(document.getElementById("show_direction"));
google.maps.event.addListener(directionsDisplay, 'directions_changed', function() {
    computeTotalDistance(directionsDisplay.directions);
});
calcRoute();
// ===== GET XML FORMAT ===== //
downloadUrl("system/xml_generator_place.php?id=<?php echo $p; ?>",
function(data) {
    var xml = data.responseXML;
    var markers = xml.documentElement.getElementsByTagName("marker");
    for (var i = 0; i < markers.length; i++) {
```

```

var ids = markers[i].getAttribute("id");
var nama = markers[i].getAttribute("nama");
var alamat = markers[i].getAttribute("alamat");
var point = new google.maps.LatLng(
parseFloat(markers[i].getAttribute("lat")),
parseFloat(markers[i].getAttribute("lng")));
var kategori = markers[i].getAttribute("kategori");
var keterangan = markers[i].getAttribute("keterangan");
var w_start = markers[i].getAttribute("w_start");
var w_end = markers[i].getAttribute("w_end");
var img1 = markers[i].getAttribute("img1");
var img2 = markers[i].getAttribute("img2");
var img3 = markers[i].getAttribute("img3");
var img4 = markers[i].getAttribute("img4");
var img5 = markers[i].getAttribute("img5");
var img6 = markers[i].getAttribute("img6");
var html = "<div id='juduls'><h2 id='title'><a href='place.php?p=" +ids+ "' target='blank'>" + nama + "</a></h2><div><small id='keterangan'>Alamat: " + alamat +
"</div>";
var icon = customIcons[kategori] || {};
var marker = new google.maps.Marker({
  map: map,
  position: point,
  icon: icon.icon,
  animation: google.maps.Animation.DROP
});
bindInfoWindow(marker, map, infoWindow, html);
}
));
map.mapTypes.set('map_style', styledMap);
map.setMapTypeId('map_style');

```

```
drawPath();  
}  
  
function toggleBounce() {  
    if (marker.getAnimation() != null) {  
        marker.setAnimation(null);  
    } else {  
        marker.setAnimation(google.maps.Animation.BOUNCE);  
    }  
}  
  
function bindInfoWindow(marker, map, infoWindow, html) {  
    google.maps.event.addListener(marker, 'click', function() {  
        infoWindow.setContent(html);  
        infoWindow.open(map, marker);  
    });  
}  
  
function downloadUrl(url, callback) {  
    var request = window.ActiveXObject ? new ActiveXObject('Microsoft.XMLHTTP') :  
    new XMLHttpRequest;  
    request.onreadystatechange = function() {  
        if (request.readyState == 4) {  
            request.onreadystatechange = doNothing;  
            callback(request, request.status);  
        }  
    };  
    request.open('GET', url, true);  
    request.send(null);  
}  
  
function calcRoute() {  
    var start = document.getElementById("search_start").value;  
    var end = '<?php echo $latlng; ?>';  
    var request = {
```

```

origin: start,
destination: end,
travelMode: google.maps.TravelMode.DRIVING
};

directionsService.route(request, function(response, status) {
  if (status == google.maps.DirectionsStatus.OK) {
    directionsDisplay.setDirections(response);
    directionsDisplay.setMap(map);
  }
});

}

function computeTotalDistance(result) {
  var total = 0;
  var myroute = result.routes[0];
  for (i = 0; i < myroute.legs.length; i++) {
    total += myroute.legs[i].distance.value;
  }
  total = total / 1000.
  document.getElementById("total").innerHTML = total + " km";
}

function drawPath() {
  // Create a new chart in the elevation_chart DIV.
  chart = new
google.visualization.ColumnChart(document.getElementById('elevation_chart'));

  var path = [ start, end ];
  // Create a PathElevationRequest object using this array.
  // Ask for 256 samples along that path.
  var pathRequest = {
    'path': path,
    'samples': 256
  }
}

```

```
// Initiate the path request.  
elevator.getElevationAlongPath(pathRequest, plotElevation);  
}  
  
// Takes an array of ElevationResult objects, draws the path on the map  
// and plots the elevation profile on a Visualization API ColumnChart.  
function plotElevation(results, status) {  
  if (status == google.maps.ElevationStatus.OK) {  
    elevations = results;  
    // Extract the elevation samples from the returned results  
    // and store them in an array of LatLngs.  
    var elevationPath = [];  
    for (var i = 0; i < results.length; i++) {  
      elevationPath.push(elevations[i].location);  
    }  
    // Display a polyline of the elevation path.  
    var pathOptions = {  
      path: elevationPath,  
      strokeColor: '#0000CC',  
      opacity: 0.4,  
      map: map  
    }  
    polyline = new google.maps.Polyline(pathOptions);  
    // Extract the data from which to populate the chart.  
    // Because the samples are equidistant, the 'Sample'  
    // column here does double duty as distance along the  
    // X axis.  
    var data = new google.visualization.DataTable();  
    data.addColumn('string', 'Sample');  
    data.addColumn('number', 'Elevation');  
    for (var i = 0; i < results.length; i++) {
```

```
    data.addRow(["", elevations[i].elevation]);
}

// Draw the chart using the data within its DIV.
document.getElementById('elevation_chart').style.display = 'block';
chart.draw(data, {
    width: 640,
    height: 200,
    legend: 'none',
    titleY: 'Elevation (m)'
});

}

function doNothing() {}

</script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
    $(".fancybox-button").fancybox({
        prevEffect      : 'none',
        nextEffect      : 'none',
        closeBtn       : false,
        helpers        : {
            title  : { type : 'inside' },
            buttons : {}
        }
    });
});
</script>
<style type="text/css">
#bg_head {
    background-image: url('img/hd.jpg');
}
```

```
width: 1000px;  
height: 233px;  
text-indent: -9999px;  
}  
</style>  
</head>  
<body onload="load()" style="height:100%;">  
    <div id="main" style="height:100%;">  
        <div id="bg_head">Content</div>  
        <header>  
            <div id="menu">  
                <ul>  
                    <li><a href="index.php">Home</a></li>  
                    <li><a href="news.php">News</a></li>  
                    <li><a href="#">About</a></li>  
                    <li><a href="feed.php">Contact</a></li>  
                </ul>  
            </div>  
            <!-- SEARCH -->  
            <div style="float:left">  
                <div style="margin:17px 0 0 135px">  
                    <form method="post" action="search.php">  
                        <input name="pencarian" id="pencarian" type="text"  
placeholder="Pencarian Tempat ..." />  
                        <select id="pilihan_cari" name="pilihan_cari">  
                            <option value="fasilitas">Hotel</option>  
                            <option value="pariwisata">Wisata</option>  
                            <option  
value="resto">Resto</option>  
                        </select>  
                        <button id="submit_cari" type="submit">Cari</button>  
                    </form>  
                </div>  
            </div>  
        </header>  
    </div>  
</body>
```

```
</div>
</div>
<!-- END OF SEARCH -->
</div>
</header>
<section style="height:auto;width:100%">
<?php
$q = $cdb->SQLQuery($mdb->SelectMaps($p));
if ($s = mysql_fetch_assoc($q)) { ?>
<article id="content_map">
    <!-- Article Left -->
    <div id="left">
        <div id='juduls'>
            <h2 id='title'><?php echo $s['nama']; ?></h2>
            <div>
                <small id='keterangan'>
                    <?php echo $s['kategori']." // Alamat:>
                    ". $s['alamat']."' // Waktu Operasional: ".$s['w_start']."' - ".$s['w_end']; ?>
                </small>
            </div>
        </div>
        <div>
            <div id='galeri_foto'>
                <strong>Galeri Foto:</strong>
                <div id='foto_list'>
                    <ul>
                        <li>
                            <a class="fancybox-button"
                                rel="fancybox-button"
                                href="<?php echo $s['img1']; ?>">
                                title="<?php echo $s['img1_d']; ?>">
```

```

</a>
</li>
<li>
<a class="fancybox-button"
rel="fancybox-button"
href="<?php echo $s['img2']; ?>"
title="<?php echo $s['img2_d']; ?>">

</a>
</li>
<li>
<a class="fancybox-button"
rel="fancybox-button"
href="<?php echo $s['img3']; ?>"
title="<?php echo $s['img3_d']; ?>">

</a>
</li>
<li>
<a class="fancybox-button"
rel="fancybox-button"
href="<?php echo $s['img4']; ?>"
title="<?php echo $s['img4_d']; ?>">

</a>
</li>
<li>
<a class="fancybox-button"
rel="fancybox-button"
```

```
    href=<?php echo $s['img5']; ?>"  
    title=<?php echo $s['img5_d']; ?>">  
        <img src=<?php echo $s['img5']; ?>">  
    </a>  
</li>  
<li>  
    <a class="fancybox-button"  
        rel="fancybox-button"  
        href=<?php echo $s['img6']; ?>">  
        title=<?php echo $s['img6_d']; ?>">  
        <img src=<?php echo $s['img6']; ?>">  
    </a>  
</li>  
</ul>  
</div>  
</div>  
<div id='konten_deskripsi'>  
    <?php echo  
htmlspecialchars_decode($s['keterangan']); ?>  
    </div>  
<?php  
    if (empty($s['img_keterangan'])) {  
        echo NULL;  
    }  
    else {  
        echo "<div style='float:left;width:100%><img  
src='".$s['img_keterangan']."' style='width:100%></div>";  
    }  
?>  
    </div>  
</div>
```

```
<!-- End Of -->

<!-- Article Right -->
<div id="right">
<div id="maps_content"></div>
    <div id="title_direction">Dapatkan petunjuk arah ke tempat
ini</div>
    <div id="search_columns">
        <input id="search_start" onchange="calcRoute();"
placeholder="Masukkan lokasi asal.." />
        <button id="search" onclick="calcRoute();">
            
        </button>
        <div><small id="cari">Contoh: Jalan Lembang,
Kediri</small></div>
    </div>
    <div id="show_direction"></div>
</div>
<!-- End Of-->

<div id="elevation_chart" style="width:1000px;float:left"></div>
</article>
<?php
}
?>
</section>
<?php include('layout/f.php'); ?>
```

Search

```
<html>
<head>
<title>frengki</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css" />
<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
<style type="text/css">
    #bg_head {
        background-image: url('img/hd.jpg');
        width: 1000px;
        height: 233px;
        text-indent: -9999px;
    }
</style>
</head>
<body style="height:100%;">
    <div id="main" style="height:100%;">
        <div id="bg_head">Content</div>
        <header>
            <div id="menu">
                <ul>
                    <li><a href="index.php">Home</a></li>
                    <li><a href="news.php">News</a></li>
                    <li><a href="#">About</a></li>
                    <li><a href="feed.php">Contact</a></li>
                </ul>
            </div>
            <!-- SEARCH -->
            <div style="float:left">
                <div style="margin:17px 0 0 135px">
                    <form method="post" action="search.php">
```

```
<input name="pencarian" id="pencarian" type="text"
placeholder="Pencarian Tempat ..." />
<select id="pilihan_cari" name="pilihan_cari">
    <option value="fasilitas">Hotel</option>
    <option value="pariwisata">Wisata</option>
        <option
value="resto">Resto</option>
    </select>
    <button id="submit_cari" type="submit">Cari</button>
</form>
</div>
</div>
<!-- END OF SEARCH -->
</div>
</header>
<section style="height:auto;width:100%">
<?php
error_reporting(0);
if (empty($_POST['pencarian'])) {
    header("location: index.php");
}
else {
    $t = $_POST['pencarian'];
    $j = $_POST['pilihan_cari'];
    require('system/core.php');
    require('system/model.php');
    $cdb = new CoreDB;
    $mdb = new ModelDB;
    $stx = $cdb->SQLQuery($mdb->SelectMapsSearch($t,$j));
}

```

```
$totals = mysql_num_rows($stx);

if ($totals == 0) {
    echo "
<div id='juduls' style='margin:10px 0 0'>
    <h2 id='title'>hasil pencarian</h2>
    <small>
        Maaf, tidak ada hasil yang sesuai dengan kata kunci '\"$t\"'
    </small>
</div>
";
}

else {
    echo "
<div id='juduls' style='margin:10px 0 0'>
    <h2 id='title'>hasil pencarian</h2>
    <small>
        {$totals} Hasil telah ditemukan yang sesuai dengan kata kunci '\"$t\"'
    </small>
</div>
";
}

while ($s = mysql_fetch_assoc($stx)) {
    echo "
<div style='margin:10px 0'>
    <h3 style='margin:0 0 -5px;text-transform:capitalize'>
        <a href='place.php?p='".$s['id']."'>".$s['nama']. "</a>
    </h3>
    <small>

```

```
". $s['alamat'] ."  
</small>  
</div>  
";  
}  
}  
?>  
</section>  
<?php include('layout/f.php'); ?>
```