

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PARIWISATA KOTA BANDUNG MENGGUNAKAN *GOOGLE MAPS API* DAN PHP

Suharjanto Utomo¹, Mochamad Alvi Hamdani²
Program Studi Teknik Informatika Universitas Nurtanio Bandung
Jl. Pajajaran 219 Husein Sastranegara Bandung
email: ¹suharjanto.unnur@gmail.com, ²alvy.hamdani88@gmail.com

ABSTRAK

Bandung merupakan salah satu kota yang memiliki banyak pesona. Bandung merupakan kota metropolitan terbesar di Jawa Barat. secara geografis kota ini terletak di tengah provinsi Jawa Barat serta berada pada ketinggian 768 mdpl (meter diatas permukaan laut) dan sebelah selatan merupakan kawasan rendah dengan ketinggian 675 mdpl (meter diatas permukaan laut). Sementara iklim kota Bandung dipengaruhi oleh iklim pegunungan yang lembab dan sejuk. Sektor wisata yang beragam dengan keunikannya dan didukung dengan fasilitas serta sarana transportasi yang tersedia di kawasan wisata memberikan pemasukan bagi pemerintah yang sangat besar. Agar wisatawan mudah mendapat informasi pariwisata di Kota Bandung dibuatlah sistem informasi geografis berbasis web menggunakan Google Maps API dan PHP.

Kata kunci: Sistem Informasi Geografis, wisatawan, pariwisata, google maps api, php

1. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Bandung merupakan salah satu kota yang memiliki banyak pesona. Bandung merupakan kota metropolitan terbesar di Jawa Barat, sekaligus menjadi ibu kota provinsi tersebut. Kota ini terletak 140 km sebelah tenggara Jakarta, dan merupakan kota terbesar di wilayah Pulau Jawa bagian selatan. Kota Bandung dikelilingi oleh pegunungan, sehingga bentuk morfologi wilayahnya bagaikan sebuah mangkok raksasa, secara geografis kota ini terletak di tengah provinsi Jawa Barat serta berada pada ketinggian 768 mdpl (meter diatas permukaan laut) dan sebelah selatan merupakan kawasan rendah dengan ketinggian 675 mdpl (meter diatas permukaan laut). Sementara iklim kota Bandung dipengaruhi oleh iklim pegunungan yang lembab dan sejuk. Dengan suhu rata-rata 23.5 oC, curah hujan rata-rata 200.4 mm dan jumlah hari hujan rata-rata 21.3 hari perbulan.

Sektor wisata yang beragam dengan keunikannya dan didukung dengan fasilitas serta sarana transportasi yang tersedia di kawasan wisata memberikan pemasukan

keuangan bagi pemerintah yang sangat besar. Pemerintah Kota Bandung telah melakukan promosi melalui media masa seperti surat kabar dan pamflet. Namun metode tersebut belum cukup untuk memberikan informasi kepariwisataan secara meluas kepada wisatawan. Wisatawan akan mengalami kesulitan untuk menentukan perencanaan perjalanan wisata karena gambaran daerah wisata seperti petunjuk jalan menuju destinasi wisata dan visualisasi tempat. Oleh karena itu perancangan dan pembuatan sistem informasi geografis pariwisata diharapkan dapat memberikan informasi kepada wisatawan yang akan mengunjungi destinasi wisata di Kota Bandung. Penyajian sistem informasi menggunakan web diharapkan dapat memudahkan akses informasi pariwisata.

Agar wisatawan mudah mendapat informasi pariwisata di Kota Bandung dibuatlah sistem informasi geografis berbasis web menggunakan Google Maps API dan PHP. Diharapkan dengan dibuatnya sistem informasi geografis ini, dapat membantu wisatawan mendapatkan informasi mengenai destinasi wisata yang akan mereka kunjungi. Berdasarkan latar belakang tersebut maka

penulis bermaksud membuat skripsi yang berjudul “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PARIWISATA KOTA BANDUNG MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS API DAN PHP”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang didapat, yaitu bagaimana membuat sistem informasi geografis pariwisata kota Bandung agar para wisatawan mudah mendapatkan informasi destinasi wisata?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah, maka maksud dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi geografis pariwisata kota Bandung untuk memudahkan wisatawan mendapatkan informasi destinasi wisata.

2. LANDASAN TEORI

2.1 SITSEM INFORMASI GEOGRAFIS

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial (bereferensi keruangan). Sistem informasi geografis adalah bentuk sistem informasi yang menyajikan informasi dalam bentuk grafis dengan menggunakan peta sebagai antar muka. SIG tersusun atas konsep beberapa lapisan (layer) dan relasi. Sistem Informasi Geografis (SIG) atau dikenal sebagai Geografis Informasi System (GIS) pertama pada tahun 1960 yang bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan geografis. 40 tahun kemudian GIS berkembang tidak hanya bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan geografis saja tetapi sudah merambah ke berbagai bidang seperti penyakit epidemik (demam berdarah) dan analisis kejahatan (kerusakan) termasuk analisis kepariwisataan. Kemampuan dasar dari SIG adalah mengintegrasikan berbagai operasi basis data seperti query, menganalisisnya serta menampilkan dalam bentuk pemetaan berdasarkan letak geografisnya. Inilah yang membedakan SIG dengan sistem informasi lain.

Data sistem informasi geografis adalah salah satu komponen krusial dan penting. Di

dalam SIG terdapat dua jenis data yaitu data spasial dan data atribut/non spasial.

Data spasial adalah data yang menggambarkan suatu dimensi ruang. Beberapa tipe data spasial antara lain titik, garis, dan poligon. Titik merupakan representasi grafis yang paling sederhana. Representasi ini tidak memiliki dimensi tetapi dapat diidentifikasi di atas peta dan dapat ditampilkan pada layar monitor. Pada skala tertentu biasanya titik digunakan untuk menggambarkan letak suatu kota, letak suatu bangunan atau objek-objek lainnya. Format titik memiliki ciri-ciri yaitu koordinat tunggal, tanpa panjang, tanpa luasan. Contoh dari format titik lokasi kecelakaan, letak pohon, lokasi gedung. Garis merupakan bentuk linier yang akan menghubungkan beberapa titik atau paling sedikit dua titik. Biasanya digunakan untuk menggambarkan suatu objek berdimensi satu. Contoh penggunaan garis pada SIG adalah jaringan jalan, jaringan saluran air, jaringan telepon dan lain sebagainya. Format garis memiliki ciri-ciri yaitu koordinat titik awal dan akhir, mempunyai panjang, tanpa luasan. Contoh dari format garis : jalan, sungai. Bentuk poligon biasanya digunakan untuk mempresentasikan suatu objek berdimensi dua. Suatu wilayah penggunaan lahan suatu tempat adalah entitas yang umumnya digambarkan dengan bentuk poligon. Format poligon memiliki ciri-ciri yaitu koordinat dengan titik akhir sama dengan titik awal, mempunyai panjang, mempunyai luasan. Contoh dari format poligon : persil tanah, wilayah, tutupan lahan dan lain-lain.

Data atribut adalah data yang mendeskripsikan data spasial. Biasanya data atribut adalah data berbentuk teks. Data atribut dapat dideskripsikan dengan dua cara, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Dalam deskripsi kualitatif maka data atribut akan mendeskripsikan tipe atau klasifikasi suatu objek. Sedangkan secara kuantitatif, data atribut akan dideskripsikan berdasarkan tingkatan.

2.2 PHP

PHP (Perl Hypertext Protocol) adalah bahasa berbentuk script yang ditempatkan dalam server dan diproses server. Selain itu juga PHP merupakan salah satu dari sekian

banyak bahasa pemrograman HTML (Hypertext Markup Language). Dibuat oleh Rasmus Lerdorf diawali dengan membuatnya sebagai personal project dan disempurnakan oleh Group Six of Developer dan lahir kembali dengan nama PHP.

Pada prinsipnya server akan bekerja apabila ada permintaan dari client. Dalam hal ini, client menggunakan kode-kode PHP untuk mengirimkan permintaan ke server. Sistem kerja dari PHP diawali dengan permintaan yang berasal dari halaman website oleh browser. Berdasarkan URL atau alamat website dalam jaringan internet, browser akan menemukan sebuah alamat dari webserver, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh webserver. Selanjutnya webserver akan mencari berkas yang diminta dan menampilkan isinya di browser. Browser yang mendapatkan isinya segera menerjemahkan kode HTML dan menampilkannya. Pada prinsipnya sama dengan memanggil kode HTML, namun pada saat permintaan dikirim ke web-server, web-server akan memeriksa tipe file yang diminta user. Jika tipe file yang diminta adalah PHP, maka akan memeriksa isi script dari halaman PHP tersebut

2.3 MySQL

SQL (Structure Query Language) merupakan sebuah bahasa relasional yang berisi pernyataan yang digunakan untuk memasukan, mengubah, menghapus, memilih, dan melindungi data SQL bukan database aplikasi, tetapi lebih berarti dengan suatu bahasa yang digunakan untuk mengajukan pertanyaan ke dalam database berupa pengguna SQL. MySQL adalah server multithreaded sehingga sangat memungkinkan daemon untuk meng-handle permintaan layanan secara simultan.

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL bersifat free dengan lisensi GNU General Public License (GPL). Dengan adanya keadaan ini maka dapat menggunakan software ini dengan bebas tanpa perlu harus takut dengan lisensi yang ada.

MySQL termasuk jenis RDBMS (Relational Database Management System). Itulah sebabnya istilah table, baris, kolom digunakan pada MySQL. Pada MySQL sebuah database mengandung satu atau sejumlah table.

1. Sebagai database server yang memiliki konsep database modern, MySQL memiliki banyak sekali keistimewaan antara lain: Portabilitas, dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi, seperti Windows, Linux, MacOS, dan lain-lain.
2. Open source, didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License).
3. Multiuser, dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah.
4. Performance Tuning, memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query yang sederhana, dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
5. Security, memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnet mask, nama host, izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta password yang terenskripsi.
6. Scalability and limits, mampu menangani database dalam skala besar, dengan jumlah record lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 miliar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
7. Connectivity, dapat melakukan koneksi dengan client menggunakan Protocol TCP/IP, Unix Socket (Unix), atau Named Pipes (NP).
8. Localisation, dapat mendeteksi pesan kesalahan pada client dengan menggunakan lebih dari 20 bahasa.
9. Interface, memiliki antarmuka (interface) terhadap beberapa aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
10. Clients and tools, dilengkapi dengan berbagai tool yang dapat digunakan untuk administrasi database, dan pada setiap tool yang ada disertakan petunjuk online.

2.4 GOOGLE MAPS API

Google Maps API (Application Programming Interface) adalah aplikasi interface yang dapat diakses lewat javascript agar Google Maps

dapat ditampilkan pada halaman web yang akan dibangun. Pengetahuan yang diperlukan untuk mengembangkan sebuah Google Maps API adalah tentang HTML, javascript, sedangkan peta sudah disediakan oleh Google. Google Maps API merupakan fasilitas dari Google yang dapat digunakan untuk menambahkan peta ke dalam website dengan menggunakan JavaScript. Google Maps API menyediakan banyak fasilitas dan utilitas untuk memanipulasi peta dan menambahkan konten ke peta melalui berbagai layanan.

3. ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 ANALISA MASALAH

Mengidentifikasi masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang ingin dipecahkan. Masalah ini yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai. Oleh Karena itu langkah pertama yang harus dilakukan pada tahap ini adalah mengidentifikasi terlebih dahulu masalah-masalah yang terjadi (identify).

Pada subbab ini akan dilakukan identifikasi masalah yaitu objek-objek wisata apa saja yang terdapat di Kota Bandung yang akan dimasukkan ke dalam sistem informasi geografis pariwisata ini. Kota Bandung memiliki berbagai macam objek pariwisata yang sudah tertata dengan baik. Belum adanya situs pariwisata untuk melakukan promosi.

Pembuatan sistem informasi geografis pariwisata Kota Bandung dibangun pada sistem berbasis web, diharapkan menjadi sebuah alternatif dalam melakukan promosi pariwisata dan pelayanan informasi pariwisata. Sistem bersifat terbuka, sehingga masyarakat dapat mengakses informasi secara bebas. Terdapat administrator sebagai pengatur pemberian layanan informasi, yaitu bertugas memperbaharui dan mengedit objek pariwisata dan informasinya serta berita-berita yang terkait dengan pariwisata.

Untuk membuat Sistem Informasi Geografis Pariwisata di Kota Bandung diperlukan terlebih dahulu informasi-informasi terlengkap yang berkaitan dengan objek wisata yang terdapat di Kota Bandung.

3.2 ANALISA KEBUTUHAN MASUKAN

Mengacu pada bab dua, telah dibahas data yang dibutuhkan oleh SIG yaitu dua macam data, antara lain adalah data spasial dan data atribut. Data spasial dapat berupa data mengenai lokasi atau jalan dari objek wisata, sedangkan atribut merupakan data berupa informasi yang menjelaskan isi dari data spasial tersebut. Berikut ini adalah data yang diperlukan oleh sistem ini :

1. Data Spasial

Data spasial merupakan data yang berupa jalan yang berada di Kota Bandung yang dibuat menggunakan Google Map API. Peta merupakan data utama untuk menggambarkan peta menuju lokasi objek wisata yang ada di Kota Bandung. Adapun data spasial yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- a. Data spasial pariwisata
Layer pariwisata alam yang berupa point
- b. Data spasial penginapan
Layer penginapan berupa yang berupa point

2. Data atribut

Data atribut merupakan data yang mendeskripsikan karakteristik atau fenomena yang dikandung pada suatu objek data dalam peta dan tidak mempunyai hubungan dengan posisi geografi. Data atribut dapat berupa informasi numerik, foto, narasi, dan lain sebagainya, yang diperoleh dari data statistik, pengukuran lapangan dan sensus, dan lain-lain. karena akan berisikan informasi mengenai data spasial diatas yaitu :

- a. Data atribut pariwisata
Data yang diinputkan berupa id_pariwisata, namapariwisata, alamat, no_telp, website, deskripsi, latitude, longitude
- b. Data atribut penginapan
Data yang diinputkan berupa id_penginapan, namapenginapan, no_telp, deskripsi, latitude, longitude

3.2.1 Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses adalah kebutuhan pengolahan data dari input data yang diberikan kepada sistem sehingga menghasilkan output. Kebutuhan proses tersebut antara lain :

1. Proses penentuan objek pada peta, untuk menentukan titik lokasi yang akan di tentukan.
2. Proses pengolahan aplikasi web, dimana pembuatan situs membutuhkan suatu perencanaan, desain, uji coba, pemeliharaan.
3. Proses pencarian rute lokasi, dimana letak lokasi awal sampai yang ingin dituju menunjukkan arah.

3.2.2 Kebutuhan Keluaran

Keluaran yang dibutuhkan dalam pengembangan system, sehingga dapat memberikan informasi kepada user antara lain:

1. Informasi mengenai letak objek pariwisata.
2. Informasi tentang objek wisata.
3. Informasi mengenai letak penginapan.
4. Informasi tentang penginapan.

3.2.3 Kebutuhan Antarmuka

Kebutuhan Antarmuka yang diinginkan adalah kemudahan dalam memakai atau menjalankan sistem, interaktif, komunikatif, yaitu perangkat lunak yang dibuat harus dapat digunakan dengan mudah, nyaman, dan meminimalisasi kemungkinan kesalahan, baik kesalahan input, proses dan output. Serta dengan antarmuka berbasis web akan mempermudah dalam pengaksesan selama masih ada jaringan internet dan dapat menggunakan sistem operasi apapun karena diakses menggunakan web browser.

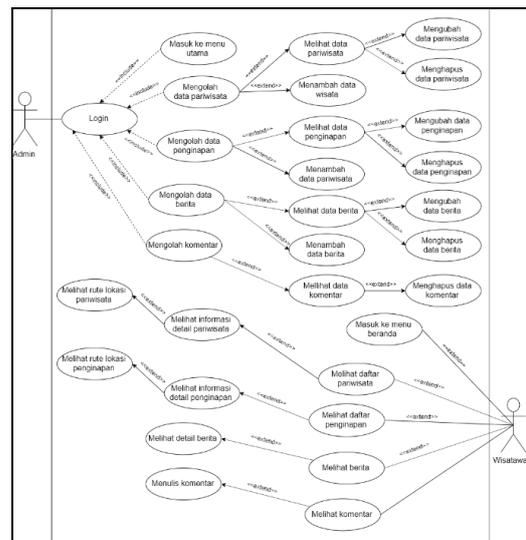
3.3 PERANCANGAN

Perancangan sistem merupakan pengembangan sistem baru, dimana masalah-masalah yang terjadi pada sistem diharapkan sudah teratasi. Perancangan aplikasi sistem Informasi Geografis ini berisi tentang pemodelan Unified Modelling Language (UML) yaitu Use Case Diagram, Activity Diagram dan Sequence Diagram.

3.3.1 Use Case Diagram

Proses bisnis ini dilakukan oleh admin dan wisatawan. Dimana admin dapat melakukan pengolahan data pariwisata, data penginapan. Sedangkan wisatawan dapat melihat peta pariwisata, informasi penginapan, informasi

pariwisata. Model ini dijelaskan dalam diagram Use Case berikut :



Gambar 1. Use Case Diagram SIG Pariwisata Kota Bandung

Pada bagian ini akan dijelaskan masing-masing deskripsi dari Use Case Diagram yang dilakukan oleh Admin dan wisatawan per Use Case nya, mulai dari Login admin, mengelola data pariwisata, mengelola data penginapan, mengelola data berita.

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penterjemahan perancangan berdasarkan hasil analisis ke dalam suatu bahasa pemrograman yang digunakan serta penerapan perangkat lunak yang dibangun pada lingkungan yang sesungguhnya. Tujuan Implementasi adalah untuk menerapkan perancangan yang telah dilakukan terhadap sistem sehingga pengguna dapat memberi masukkan demi berkembangnya sistem yang telah dibangun. Adapun pembahasan implementasi terdiri dari perangkat lunak pembangun, perangkat keras pembangun, kebutuhan web hosting, implementasi Basis data dan implementasi antarmuka.

4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak Keras

Berikut adalah spesifikasi perangkat keras minimum untuk menjalankan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Pariwisata di Kota Bandung, yaitu :

1. Processor Intel Core i3

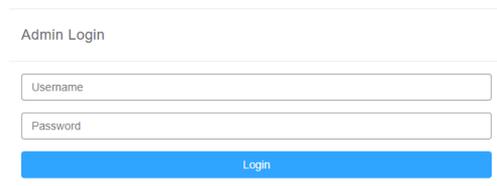
2. Memory 2 GB
3. Hardisk 250 GB
4. Monitor dengan resolusi 1366x768 pixels
5. Terkoneksi dengan internet

4.1.2 Implementasi Antarmuka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka pada sistem informasi geografis yang telah dibangun.

1. Halaman Login Admin

Berikut adalah tampilan halaman login ketika admin akan masuk ke halaman edit data harus memasukkan username dan *password*.



Gambar 2. Tampilan Login Admin

2. Halaman Utama (Admin)

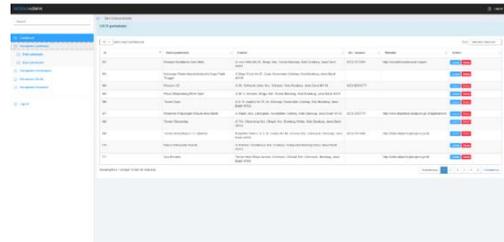
Halaman utama admin adalah halaman yang akan ditampilkan pertama kali ketika admin mengakses sistem setelah melakukan login.



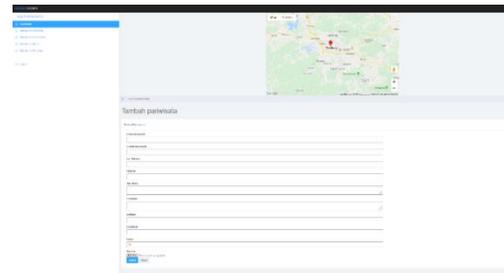
Gambar 3. Tampilan Halaman Utama Admin

3. Halaman Data Informasi Pariwisata (Admin)

Halaman data informasi wisata adalah halaman yang akan ditampilkan ketika admin mengakses pengaturan pariwisata. Antarmuka halaman data informasi pariwisata Sistem Informasi Geografis di Kota Bandung.



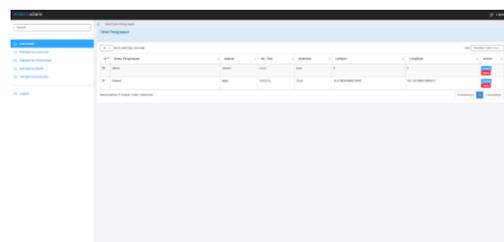
Gambar 4. Halaman Data Pariwisata Admin



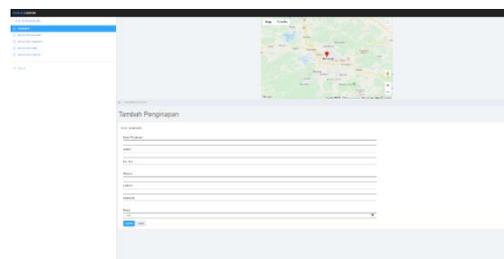
Gambar 5. Halaman Tambah Data Pariwisata Admin

4. Halaman Data Informasi Penginapan (Admin)

Halaman data informasi penginapan adalah halaman yang akan ditampilkan ketika admin mengakses pengaturan penginapan. Antarmuka halaman data informasi penginapan Sistem Informasi Geografis di Kota Bandung.



Gambar 6. Halaman Data Penginapan Admin

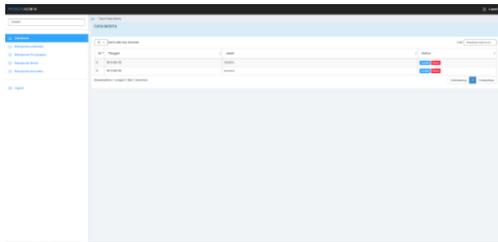


Gambar 7. Halaman Tambah Data Penginapan Admin

5. Halaman Data Berita (Admin)

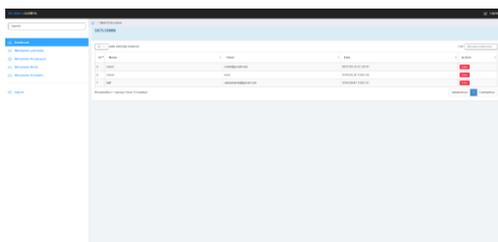
Halaman data informasi penginapan adalah halaman yang akan ditampilkan ketika admin mengakses pengaturan

penginapan. Antarmuka halaman data informasi penginapan Sistem Informasi Geografis di Kota Bandung.



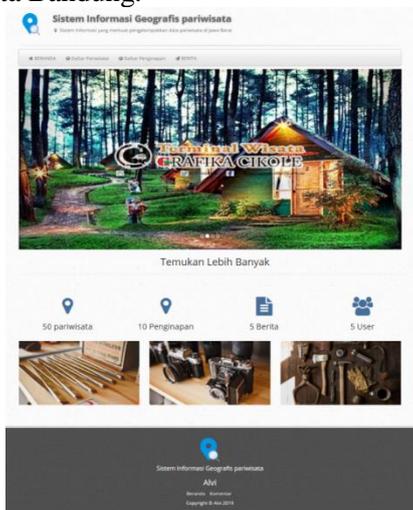
Gambar 8. Halaman Data Berita (Admin)

6. Halaman Data Komentar (Admin)
 Halaman data informasi penginapan adalah halaman yang akan ditampilkan ketika admin mengakses pengaturan penginapan. Antarmuka halaman data informasi penginapan Sistem Informasi Geografis di Kota Bandung.



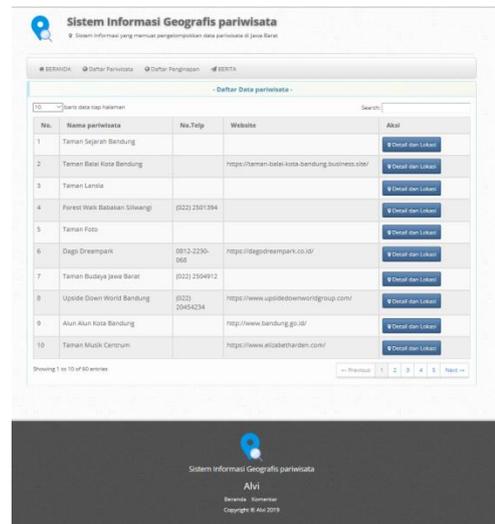
Gambar 9. Halaman Data Komentar Admin

7. Halaman Utama Wisatawan
 Halaman utama Wisatawan adalah halaman yang akan ditampilkan pertama kali ketika pengunjung mengakses sistem. Antarmuka halaman utama pengunjung Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Bandung.



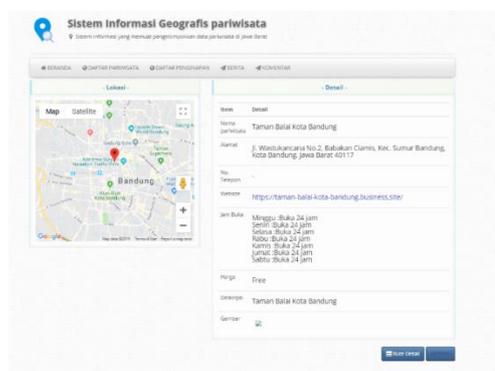
Gambar 10. Halaman Utama Wisatawan

8. Halaman Daftar Pariwisata (Wisatawan)
 Halaman ini ditampilkan ketika pengunjung mengakses Daftar Pariwisata. Terdapat tabel daftar pariwisata.



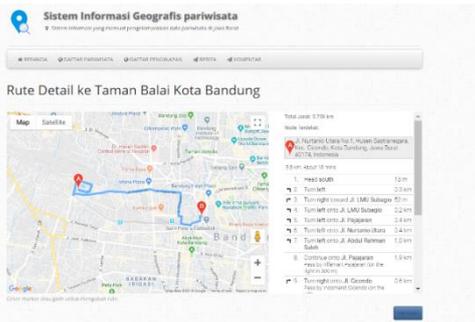
Gambar 11. Halaman Daftar Pariwisata Wisatawan

Setelah menekan detail dan lokasi, maka user akan dibawa ke halaman detail informasi pariwisata. Berikut adalah tampilan saat user akan melihat detail pariwisata.



Gambar 12. Halaman Detail Pariwisata Wisatawan

Setelah menekan rute lokasi, maka user akan dibawa ke halaman rute lokasi pariwisata. Berikut adalah tampilan saat user akan melihat rute lokasi pariwisata.



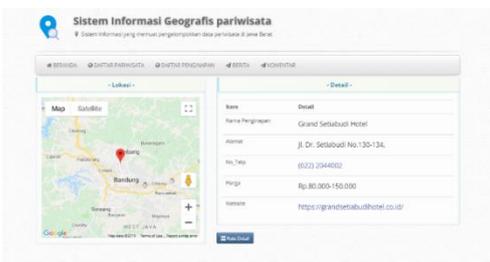
Gambar 13. Halaman Rute Lokasi Pariwisata Wisatawan

9. Halaman Daftar Penginapan (Wisatawan)
 Halaman ini ditampilkan ketika pengunjung mengakses Daftar penginapan. Terdapat tabel daftar penginapan.

No.	Namae Penginapan	Alamat	No_Telp	Aksi
1.	Grand Setiabudi Hotel	Jl. Dr. Setiabudi No.130-134,	(022) 2044002	Detail dan Lokasi
2.	Rumahnya Serwasti	Jl. Rengas Serang No.40, Sukral	(022) 2304166	Detail dan Lokasi
3.	Ary Eco Syariah Pasteur Cibogo Asas 07 Bandung	Jl. Cibogo Asas No.97, Sukawati	0854 111 2479	Detail dan Lokasi
4.	Grand Setiabudi Hotel	Jl. Dr. Setiabudi No.130-134,	(022) 2044002	Detail dan Lokasi
5.	PRIMA PARIH Hotel Bandung - RP Hospitality - PT PP	Jl. Penghulu Haji Hasan Mustof	(022) 8772000	Detail dan Lokasi
6.	Hotel Grand Tjaleur Bandung	Jl. Champelas No.211-217, Cip	(022) 2036741	Detail dan Lokasi
7.	Rumahnya Serwasti	Jl. Rengas Serang No.40, Sukral	(022) 2304166	Detail dan Lokasi
8.	Ary Eco Syariah Pasteur Cibogo Asas 07 Bandung	Jl. Cibogo Asas No.97, Sukawati	0854 111 2479	Detail dan Lokasi
9.	PRIMA PARIH Hotel Bandung - RP Hospitality - PT PP	Jl. Penghulu Haji Hasan Mustof	(022) 8772000	Detail dan Lokasi
10.	Hotel Grand Tjaleur Bandung	Jl. Champelas No.211-217, Cip	(022) 2036741	Detail dan Lokasi

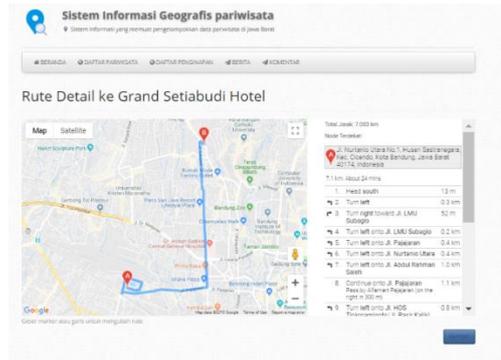
Gambar 14. Halaman Daftar Penginapan Wisatawan

Setelah menekan detail dan lokasi, maka user akan dibawa ke halaman detail informasi penginapan. Berikut adalah tampilan saat user akan melihat detail penginapan.



Gambar 15. Halaman Detail Penginapan

Setelah menekan rute lokasi, maka user akan dibawa ke halaman rute lokasi pariwisata. Berikut adalah tampilan saat user akan melihat rute lokasi pariwisata.



Gambar 16. Halaman Rute Lokasi Penginapan Wisatawan

10. Halaman Daftar Berita (Wisatawan)
 Halaman ini ditampilkan ketika pengunjung mengakses Berita.



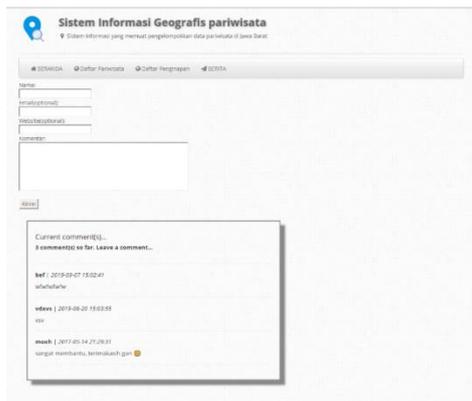
Gambar 17. Halaman Daftar Berita Wisatawan

Setelah menekan lihat, maka user akan dibawa ke halaman detail berita. Berikut adalah tampilan saat user akan melihat detail berita.



Gambar 18. Halaman Detail Berita

11. Halaman Komentar (Wisatawan)
 Halaman ini ditampilkan ketika pengunjung mengakses komentar, disana user bisa menulis komentar.



Gambar 19. Halaman Komentar Wisatawan

4.2 PENGUJIAN SISTEM

Hasil kesimpulan pengujian Alpha yang telah dilakukan terhadap fungsifungsi yang terdapat dalam sistem dirangkum di dalam tabel berikut ini : (Lihat Tabel 4.4 – 4.9)

Tabel 1. Tabel Pengujian Fungsi

Nama Fungsi	Hasil
Cek halamn	Fungsi berjalan dengan baik
Login	Fungsi berjalan dengan baik
Pengolahan data (tambah)	Fungsi berjalan dengan baik
Pengolahan data (tambah)	Fungsi berjalan dengan baik
Pengolahan data (tambah)	Fungsi berjalan dengan baik

Berdasarkan tabel di atas, maka pengujian fungsi yang dilakukan telah berjalan dengan baik sesuai dengan target yang diharapkan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis, perancangan dan pembuatan program sampai dengan tahap penyelesaian, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Bandung dapat memberikan informasi pariwisata.
2. Sistem informasi Geografis Pariwisata di Kota Bandung dapat diterapkan dengan menggunakan Google Maps.

5.2 SARAN

Berdasarkan kekurangan dan keterbatasan yang ada pada Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Bandung, maka disarankan :

1. Sistem dapat digunakan untuk melihat rute lokasi.
2. Sistem dapat memberikan informasi lebih detail tentang Kota Bandung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Prahasta, Eddy. 2002. *Konsep-Konsep Dasar SIG*. Bandung: Informatika.
2. Prihatna, H. 2005. *Kiat Praktis Menjadi Webmaster Profesional*. Jakarta: Elex Media Komputindo
3. Svennerberg, Gabriel. 2010. *Begining Google Maps API 3*. United States of America: Apress
4. Gata, Windu dan Gata, Grace. (2013). *Sukses Membangun Aplikasi Penjualan dengan Java*. Jakarta : Elex Media Komputindo.