

# APLIKASI GOOGLE MAPS API SISTEM INFORMASI PARIWISATA SUMATERA BARAT BERBASIS WEB

Ricat

Sistem Informasi, FTI, Universitas Tarumanagara  
Jl. Letjen S. Parman No 1, Jakarta 11440 Indonesia  
E-mail: [ricardaj59@gmail.com](mailto:ricardaj59@gmail.com)

## ABSTRACT

*This website is used to help tourists find tourist destinations and car rentals. To create a website program using Hypertext Preprocessor (PHP). For database use PhpMyAdmin. The method used is the Unified Modeling Language (UML) method. Based on testing that has been done using BLACBOX, UAT and questionnaires. The results of this website make it easy for tourists to travel with maps that can go directly to tourist sites and make it easier for tourists to understand what facilities are in place.*

## Key words

*West Sumatera, PHP, UML, PhpMyAdmin, Google Maps.*

## 1. Pendahuluan

Salah satu bidang kehidupan manusia yang sangat membutuhkan informasi adalah bidang pariwisata. Berbagai informasi mengenai tempat wisata, rental mobil merupakan informasi yang penting untuk diketahui. Kemajuan teknologi di bidang komputer yang begitu pesat telah mendorong semakin berkembangnya sebuah informasi, yakni salah satunya informasi geografis dunia pariwisata. Penggunaan sarana teknologi informasi seperti internet merupakan salah satu alternatif untuk menjawab kebutuhan tersebut.

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi di Pulau Sumatera yang memiliki objek wisata yang beragam. Dengan beragamnya objek wisata yang ada di Sumatera Barat, berpotensi mendatangkan wisatawan baik domestik maupun mancanegara. *Website* wisata yang dimiliki oleh pemerintah daerah Sumatera Barat memberikan informasi tentang wisata tanpa adanya peta. Untuk mengatasi permasalahan yang ada, pembuatan website yang memiliki peta merupakan langkah yang tepat untuk mengetahui lokasi dan informasi pariwisata yang ada di Sumatera Barat.

Penyajian informasi pariwisata di Sumatera Barat memerlukan pengembangan dalam kegiatan meningkatkan wisatawan dan penyajian informasi yang belum efisien, yakni dalam memberikan informasi mengenai lokasi atau tempat dan beberapa fasilitas wisata yang ada di wilayah Sumatera Barat.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Google Maps API

Google maps API adalah fungsi fungsi pemrograman yang disediakan oleh Google maps untuk Google maps bisa di integrasikan kedalam Web atau aplikasi yang sedang buat.

Google maps API sendiri menyediakan fungsi yang sangat banyak, berikut ini adalah pembagiannya :

- Google maps Javascript API v3  
Embel-embel javascript menunjukan API ini tersedia dalam bahasa javascript
- Google Maps API Webservice  
Layanan Google maps API untuk fungsi lanjutan seperti direction, geocoding, distance Matrix API dan elevation API.
- Google Place API  
Ini adalah API wajib yang harus dikuasai untuk membuat Aplikasi location based service.

Google Maps yang terdapat pada website ini dapat melakukan direction ke tempat wisata.

### 2.2 Sistem Informasi

Menurut Satzinger, Jackson, dan Burd (2010) adalah sekumpulan komponen terpisah yang berfungsi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyediakan tugas-tugas dalam bisnis.

Pembuatan website “Sistem Informasi Pariwisata Sumatera Barat” memiliki komponen-komponen yang terdiri dari pengguna website, perangkat lunak, perangkat keras, agar pengerjaan website dapat disimpan di database dan menghasilkan laporan.

Komponen Sistem Informasi menurut Susanto (2004:76) mengelompokkan komponen-komponen sistem informasi sebagai berikut:

#### 1. Hardware

Bagian dari komputer yang bekerja sesuai dengan instruksi software.

2. Software

Sebuah perangkat operasi kerja untuk menjalankan berbagai komponen pada hardware yang memiliki sifat maya (tidak terlihat) tetapi bermanfaat bagi user-nya.

3. Brainware

Orang yang menggunakan atau mengoperasikan sebuah perangkat komputer.

4. Prosedure

Serangkaian dari tahapan-tahapan atau urut-urutan dari langkah-langkah yang saling terkait dalam menyelesaikan suatu pekerjaan.

5. Database

Kumpulan informasi dan data yang saling berhubungan satusama lain, dimana data tersebut tersimpan di simpanan luar komputer dan diperlukan software tertentu untuk memanipulasinya.

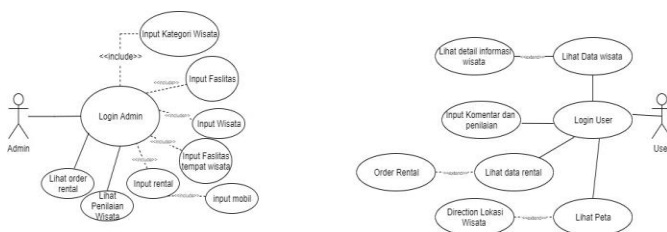
6. Communication network

Pertukaran informasi yang terjadi secara teratur antara dua orang atau lebih.

3. Perancangan

3.1 Use Case Diagram

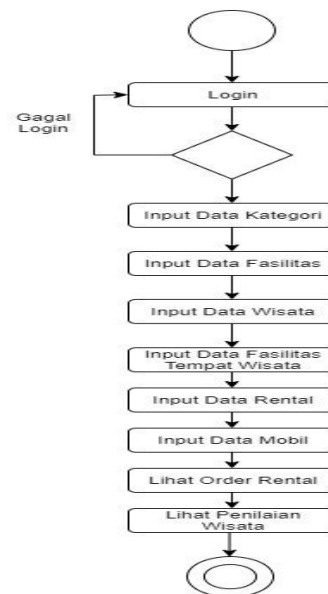
Pada Use Case Diagram “Sistem Informasi Pariwisata Sumatera Barat” terdapat 2 aktor yaitu admin dan user. Pada bagian admin pertama admin harus login terlebih dahulu, lalu admin dapat input data wisata dan input data rental, input kategori wisata , input fasilitas, input fasilitas tempat wisata, input mobil, lihat penilaian wisata, lihat order rental. Bagian User, User melakukan login lalu user dapat melihat data wisata, melihat detail informasi wisata, user juga dapat memberikan komentar dan penilaian, user juga bisa melihat data rental dan melakukan pemesanan rental, user bisa melihat peta wisata dan rental, user juga dapat melakukan direction peta wisata. Dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Use Case Diagram

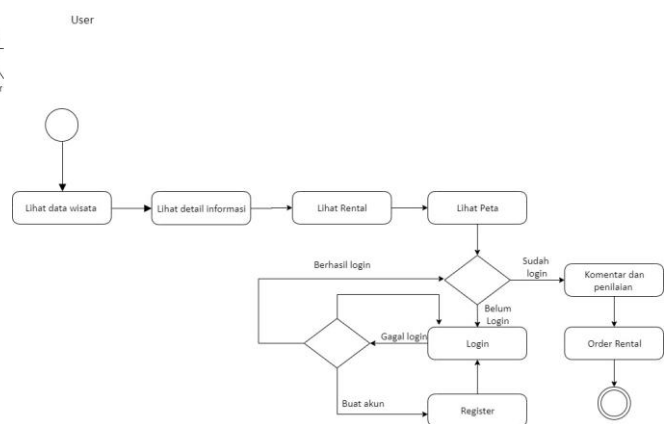
3.2 Activity Diagram Admin

Pada Activity Diagram “Sistem Informasi Pariwisata Sumatera Barat” Admin terlebih dahulu login, jika login gagal maka akan kembali ke halaman login jika login berhasil admin akan masuk ke form input, admin dapat menginput data wisata, admin dapat menginput kategori wisata, admin dapat menginput fasilitas, admin dapat menginput fasilitas tempat wisata, admin dapat menginput mobil, admin dapat menginput mobil. Pada bagian user, user dapat melihat data wisata, lihat detail informasi, lihat data rental, lihat peta, lihat wisata berdasarkan daerah tempat wisata, dan user dapat melakukan komentar user diharuskan terlebih dahulu login atau register. Lihat pada **Gambar 2-3**.



Gambar 2. Activity Diagram Admin

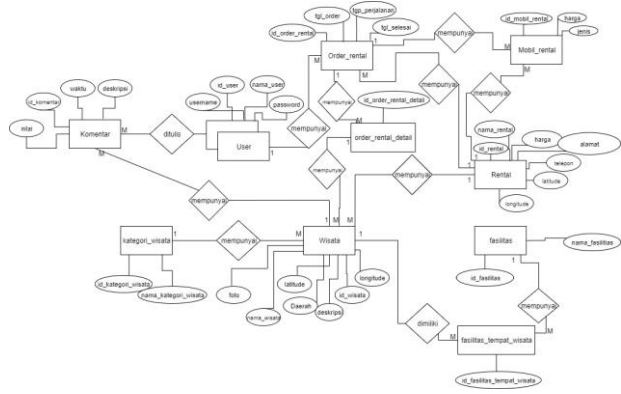
3.3 Activity Diagram User



Gambar 3. Activity Diagram User

### 3.4 Entity Relationship Diagram

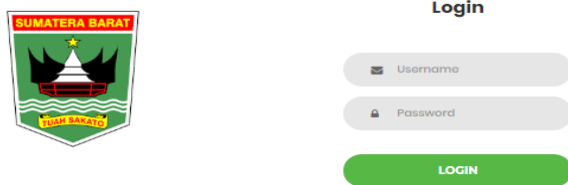
Dalam Sistem yang dibuat terdapat entitas wisata, entitas rental, entitas user, entitas komentar, entitas fasilitas, entitas order rental, entitas kategori wisata, entitas mobil rental, entitas order rental detail, entitas fasilitas tempat wisata.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

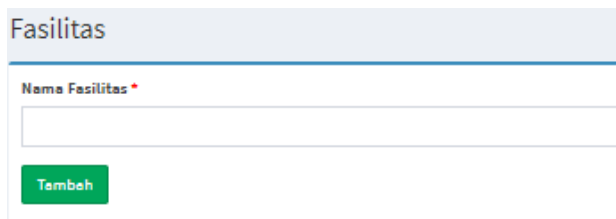
## 4. Tampilan Program

Tampilan Program yang telah dibuat sebagai berikut :  
Form login admin. **Gambar 1.**



Gambar 5. Login Admin

Pada bagian ini admin dapat menginput nama fasilitas. Lihat **Gambar 6.**



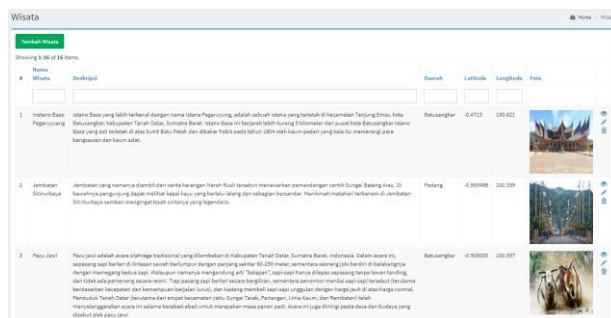
Gambar 6. Form Fasilitas

Pada bagian ini admin dapat menginput nama kategori wisata. Lihat **Gambar 7.**



Gambar 7. Form Kategori Wisata

Pada bagian ini merupakan tampilan hasil *input* data wisata. Lihat **Gambar 8.**



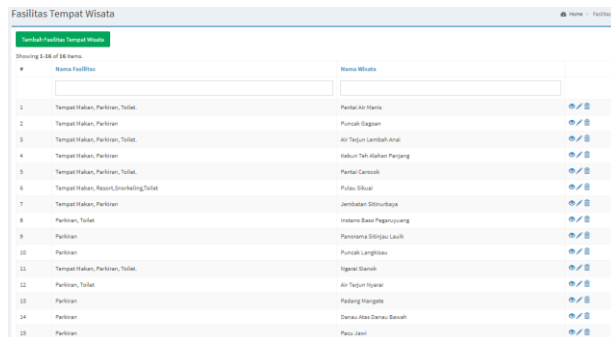
Gambar 8. Wisata

Pada bagian ini merupakan *form* fasilitas tempat wisata. Lihat **Gambar 9.**



Gambar 9. Form fasilitas Tempat Wisata

Pada Bagian ini merupakan tampilan fasilitas tempat wisata yang telah di *input*. Lihat **Gambar 10.**



Gambar 10. Fasilitas Tempat Wisata

Bagian ini merupakan form rental. Lihat **Gambar 11.**

**Rental**

Nama Rental -

Alamat -

Telepon -

Harga -

Latitude -

Longitude -

Tambah

Gambar 11. Form rental

Bagian ini merupakan data orderan rental mobil yang telah diorder oleh user. Lihat **Gambar 12**.

#	Nama Rental	Rentor User	Jenis	Tgl Order	Tgl Pengiriman	Tgl Selesai	Aspek	Harga	Lama	Total
1	Wady Group	rent	Instano	25-Jan-2020	25-Jan-2020	25-Jan-2020	Instano	400000	4	1,600,000
2	Wady Group	rent	Instano	25-Jan-2020	25-Jan-2020	25-Jan-2020	Instano	400000	3	1,200,000
3	Wady Group	rent	Instano	25-Jan-2020	25-Jan-2020	25-Jan-2020	Instano	400000	4	1,600,000
4	Wady Group	rent	Instano	25-Jan-2020	25-Jan-2020	25-Jan-2020	Instano	300000	2	600,000
5	Wady Group	rent	Instano	25-Jan-2020	25-Jan-2020	25-Jan-2020	Instano	300000	2	600,000
6	Wady Group	rent	Instano	25-Jan-2020	25-Jan-2020	25-Jan-2020	Instano	300000	2	600,000
7	Wady Group	rent	Instano	25-Jan-2020	25-Jan-2020	25-Jan-2020	Instano	300000	2	600,000
8	Wady Group	rent	Instano	25-Jan-2020	25-Jan-2020	25-Jan-2020	Instano	300000	2	600,000
9	Wady Group	rent	Instano	25-Jan-2020	25-Jan-2020	25-Jan-2020	Instano	300000	2	600,000
10	Pager Tour & Travel dan rental	rent	Instano	25-Jan-2020	25-Jan-2020	25-Jan-2020	Instano	400000	2	800,000

Gambar 12. Order Rental

Bagian ini adalah form login user. Lihat **Gambar 13**.

**Login**

Username

Password

LOGIN atau Daftar

Gambar 13. Login User

Bagian ini merupakan form registrasi user yang belum memiliki akun. Lihat **Gambar 14**.

**Register**

Username

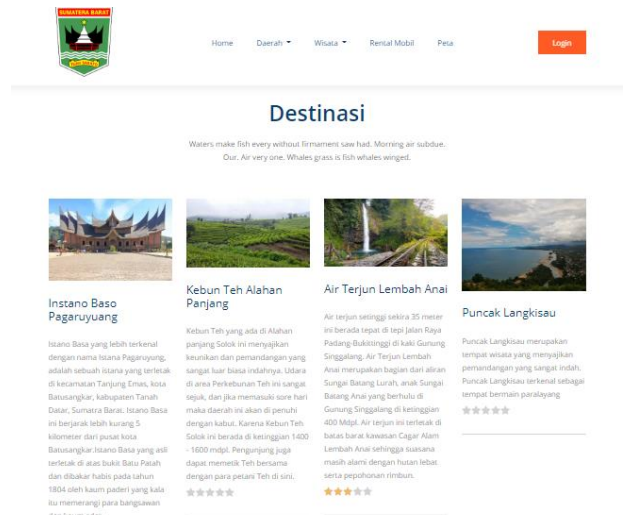
Password

Nama Anda

REGISTER

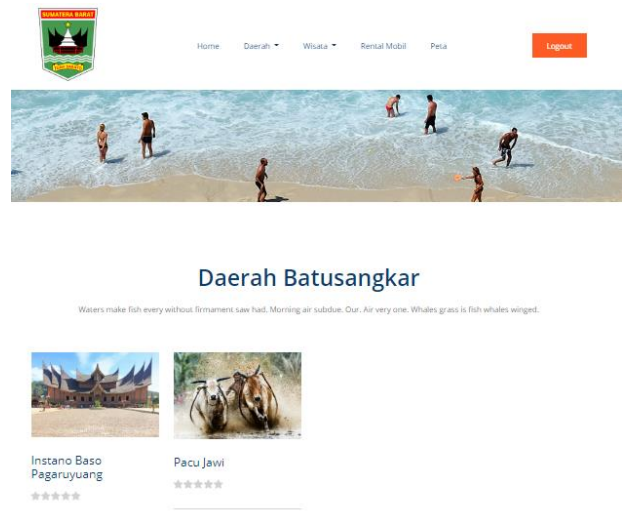
Gambar 14. Registrasi User

Bagian ini merupakan tampilan home website. Lihat **Gambar 15**.



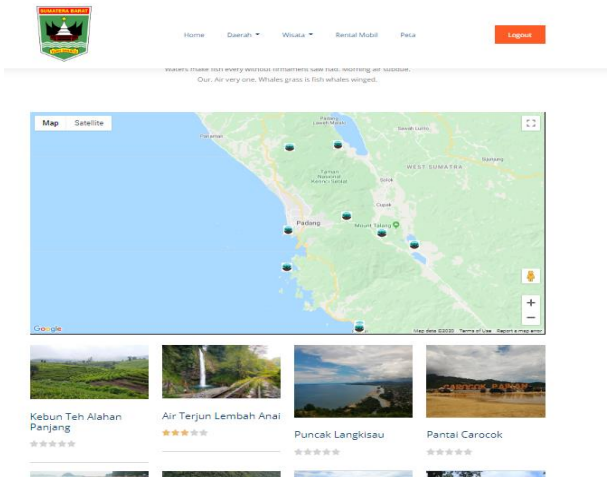
Gambar 15. Tampilan Home

Bagian ini merupakan untuk user melihat wisata berdasarkan daerah wisatanya. Lihat **Gambar 16**.

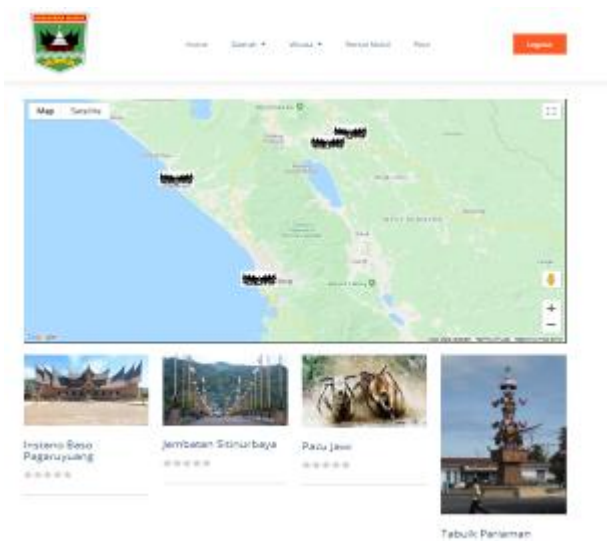


Gambar 16. Tampilan Daerah

Pada bagian ini merupakan tampilan wisata yang ada di Sumatra barat terbagi menjadi wisata alam dan wisata budaya. Lihat gambar 17-18.

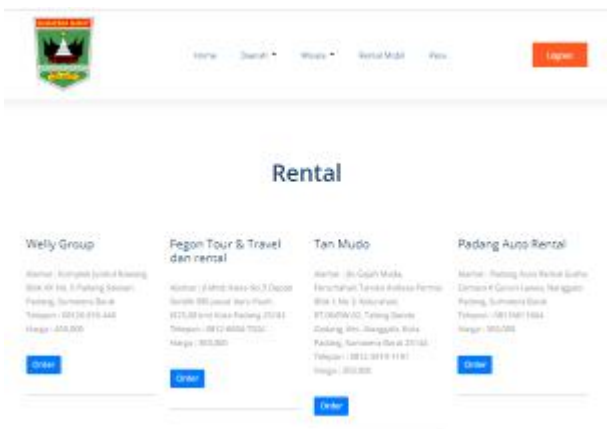


Gambar 17. Tampilan Wisata Alam



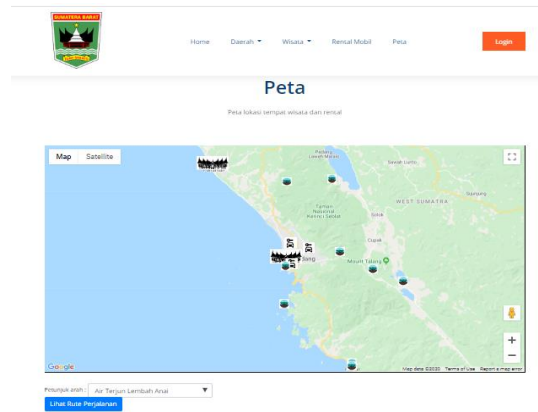
Gambar 18. Tampilan Wisata Budaya

Pada bagian ini merupakan tampilan rental. Lihat Gambar 19.

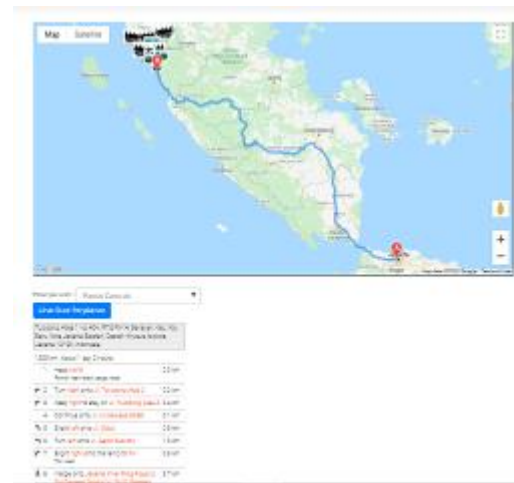


Gambar 19. Tampilan Rental

Pada bagian peta *user* dapat melihat peta wisata yang ada di Sumatera Barat dan dapat *direct* ke lokasi wisata. Lihat Gambar 20-21.



Gambar 20. Tampilan Peta

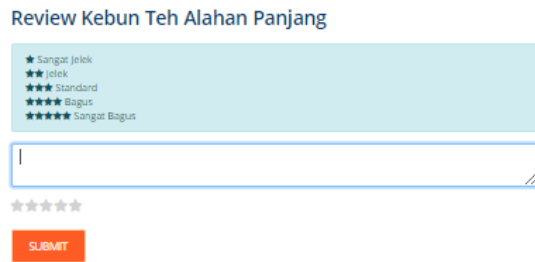


Gambar 21. Tampilan Direction Peta Wisata

Pada bagian ini *user* dapat melihat informasi wisata dan dapat melakukan komentar. Lihat Gambar 22-23.



Gambar 22. Detail Informasi Wisata



Gambar 23. Komentar Dan Penilaian

## 5. Kesimpulan

1. Program Sistem Informasi Pariwisata Sumatera Barat dapat memudahkan wisatawan untuk mendapatkan informasi wisata dan informasi rental yang ada di Sumatera Barat.
2. Program Sistem Informasi pariwisata ini dapat membantu wisatawan untuk mengetahui lokasi tempat wisata dan rental berbentuk peta. Peta ini dapat melakukan direct ke lokasi wisata.
3. Pada Program Sistem Informasi Pariwisata Sumatera Barat terdapat fasilitas yang ada di tempat wisata.

## REFERENSI

- [1] Sutanta, Edhy, and Khabib Mustofa. "Kebutuhan Web Service Untuk Sinkronisasi Data Antar Sistem Informasi Dalam E-Gov Di Pemkab Bantul Yogyakarta." *JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI & KOMUNIKASI (JURTIK)* 1.1(2012).
- [2] Kusuma, Mashita Enggar, and Yanto Budisusanto. "Aplikasi Google Maps API Dalam Pengembangan Sistem Informasi Geografis (SIG) Pariwisata Berbasis Web (Studi Kasus: Kabupaten Sidoarjo)." *Geoid* 10.2 (2015): 129-136.
- [3] Sumarta, T.; Siswoyo, B.; Juhana, N. Perancangan Model Berorientasi Objek Menggunakan Unified Modeling Language (UML) Studi Kasus Sistem Pengolahan Parkir Pada Pt. Trikarya Abadi. Jurusan Teknik Informatika, 2004, 1-8.

**Ricat**, Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara Tahun 2020