

## SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN SEKOLAH DI KECAMATAN GEDONG TATAAN MENGGUNAKAN WEB GIS

**Yuni Wardatul<sup>1</sup>, Hamdan Sukri<sup>2</sup>, Eva Itma Anna<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Universitas Mitra Indonesia

<sup>2,3</sup> Informatika, Universitas Mitra Indonesia

Jl. Z.A Pagar Alam No.7 Gedongmeneng Bandar Lampung

Email : [1yuniwardatul@umitra.ac.id](mailto:1yuniwardatul@umitra.ac.id), [2hamdanalwa@umitra.ac.id](mailto:2hamdanalwa@umitra.ac.id), [3eva\\_stmik@umitra.ac.id](mailto:3eva_stmik@umitra.ac.id),

### Abstrak

Kecamatan Gedong Tataan adalah salah satu kota yang memiliki tingkat Pendidikan cukup tinggi. Saat ini belum banyak masyarakat Kecamatan Gedong Tataan yang mengetahui seluruh lokasi atau Sekolah khususnya Tingkat SMA/SMK yang tersebar di wilayah ini karena belum adanya informasi atau sosialisasi tentang Daftar Sekolah yang ada di Kecamatan Gedong Tataan ataupun prestasi yang ada dari setiap Sekolah. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibangunlah Sistem Informasi Geografis. Tujuan dari sistem ini adalah menghasilkan sistem yang dapat menginformasikan dan membantu masyarakat untuk lebih mudah mencari lokasi pendidikan tingkat Sekolah di Kecamatan Gedong Tataan dengan fasilitas mutu pendidikan/tingkat Akreditasi, dan Alamat sekolah. Sedangkan manfaat sistem ini yaitu mempermudah masyarakat dalam mencari informasi mengenai Prestasi tingkat Sekolah di Kecamatan Gedong Tataan dan mempermudah masyarakat mencari lokasi sekolah yang dekat dengan tempat tinggal. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Prototype dan menggunakan Web Gis dan Google Maps API. Hasil dari sistem ini yaitu dapat memudahkan masyarakat terutama di Kecamatan Gedong Tataan untuk mengetahui informasi-informasi tentang Sekolah yang bermutu dan berfasilitas. Selain itu Sistem mampu menghasilkan pemetaan lokasi Sekolah-Sekolah yang dilengkapi dengan informasi keseluruhan mengenai fasilitas Sekolah tersebut.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi Geografis, Web GIS, Google Maps API

### Abstract

*Gedong Tataan District is one of the cities that has a fairly high level of education. Currently, not many people in Gedong Tataan Subdistrict know all the locations or schools, especially the SMA/SMK levels spread across this area because there is no information or outreach about the List of Schools in Gedong Tataan Subdistrict or the achievements of each school. To overcome these problems, a Geographic Information System was built. The aim of this system is to produce a system that can inform and assist the community to more easily find school-level educational locations in the Gedong Tataan District with educational quality facilities/accreditation levels, and school addresses. While the benefits of this system are to make it easier for the community to find information about school-level achievements in the Gedong Tataan District and make it easier for the community to find school locations close to where they live. The system development method used in this study is the Prototype model and uses the Web Gis and Google Maps API. The result of this system is that it can make it easier for the community, especially in the Gedong Tataan District, to find information about quality and well-equipped schools. In addition, the system is able to produce a map of the locations of schools that are equipped with overall information about the school's facilities.*

**Keyword :** Geographic Information Syste, Web Gis, Google Maps API

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini telah mempengaruhi perilaku dan kebiasaan yang memungkinkan pekerjaan-pekerjaan didalam suatu organisasi atau Perusahaan dapat diselesaikan secara cepat, akurat dan efisien. Salah satu bidang teknologi yang berkembang sangat cepat adalah teknologi komunikasi yang meliputi perangkat lunak, perangkat keras seperti komputer atau *laptop* dan *smartphone*, alat-alat elektronik ini semakin banyak digemari oleh pengguna, dikarenakan tuntutan kebutuhan akan sesuatu yang nyaman dan efisien.

Sekolah merupakan Lembaga Pendidikan yang seluruh proses kegiatan yang sengaja dirancang sesuai dengan kurikulum, dilaksanakan dengan aturan-aturan yang ketat, bersungguh-sungguh dalam pembinaan secara berkelanjutan, berjenjang, dan berkesinambungan. Kata Sekolah berasal dari bahasa latin : *skhole*, *scola*, *scolae* atau *skhola* yang memiliki arti waktu luang atau waktu senggang dimana ketika itu Sekolah adalah kegiatan di waktu luang bagi anak-anak ditengah-tengah kegiatan utama mereka, yaitu bermain dan menghabiskan waktu untuk menikmati masa anak-anak dan remaja (Darmayanti, K.K.H., Kurniawati, F., & Situmorang, D.D.B. 2019).

Kecamatan Gedong Tataan adalah salah satu kota yang memiliki tingkat Pendidikan cukup tinggi. Desa Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran berdiri pada tanggal 25 Oktober 1908 (dahulu masuk Kabupaten Lampung Selatan) masa penjajah / kolonial Belanda sejarah mulai awal dibukanya pemukiman penduduk oleh suku pribumi Lampung Selatan, yang berasal dari warga pindahan suku Pubian Lampung Tengah dan ada juga dari keturunan Lampung Menggala (Mustain,Imam Ahmad;2017). Pada Kecamatan Gedong Tataan, tercatat terdapat 85 Sekolah baik Negeri maupun Swasta. Yang terdiri dari 55 SD/MI, 20 SMP/MTS, 6 SMA/MA, 4 SMK. Saat ini belum banyak masyarakat Kecamatan Gedong Tataan yang mengetahui seluruh lokasi atau Sekolah

khususnya Tingkat SMA/SMK yang tersebar di wilayah ini karena belum adanya informasi atau sosialisasi tentang Daftar Sekolah yang ada di Kecamatan

Gedong Tataan ataupun prestasi yang ada dari setiap Sekolah. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah aplikasi teknologi. Salah satu teknologi yang dapat diaplikasikan ialah teknologi SIG (Sistem Informasi Geografis). Menurut Adil,A.,& Kom,S (2017) Sistem Informasi Geografis (GIS) atau lebih dikenal dengan istilah *Geographical Information System (GIS)* didefinisikan sebagai suatu alat atau media untuk memasukan, menyimpan, mengambil, memanipulasi, menganalisa, dan menampilkan data-data beratribut *geografis* (data geospasial) yang berguna untuk *review* mendukung proses pengambilan keputusan dalam perencanaan dan manajemen sumber daya alam, lingkungan, transportasi, masalah perkotaan dan administratif. SIG juga didefinisikan sebagai suatu sistem *database* dimana hampir semua data terstruktur secara geospasial dan adanya suatu prosedur yang bekerja untuk memberikan informasi tentang suatu objek *database geospasial* di dalam *database* tersebut.

Sistem Informasi Geografis merupakan Sistem Informasi yang digunakan untuk memproses data di Sekolah yang ada di Kecamatan Gedong Tataan. SIG berbasis Web memungkinkan akan membantu mengetahui peta lokasi Sekolah Negeri maupun Swasta yang terdapat di Kecamatan Gedong Tataan.

### 1.1 Sistem Informasi Geografis

Terdapat beberapa pendapat yang mendefenisikan pengertian dari Sistem Informasi Geografis yaitu :

Sistem Informasi Geografis yang dalam bahasa inggris dapat disebut *Geographic Information System (GIS)* adalah sistem informasi yang memiliki keunikan yaitu mengelola dan memproses data spasial serta dapat menyajikan informasi dalam bentuk peta geografis, seperti data koordinat lokasi suatu tempat yang dapat disimpan pada Database. (N.Rizky, Y.Rahman)

Selain itu SIG merupakan suatu alat bantu berupa informasi yang berbentuk pemetaan. Sistem Informasi Geografis

berfungsi untuk menghasilkan data berbentuk geografis, menyimpan data, memasukkan dan memanggil data kembali. (Anjani)

### 1.2 Defenisi Website

*World Wide Web (WWW)* atau lebih dikenal dengan sebutan Web merupakan dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang hampir selalu bisa diakses melalui http, yaitu protocol yang menyampaikan informasi dari server untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui *web browser*. Web Browser dapat digunakan pada sistem operasi lain. (Sarwindah,S:2018).

Web Gis adalah tampilan web yang menampilkan pemetaan dengan menggunakan internet. Web Gis juga sangat bermanfaat bagi pengguna karena mempermudah pengguna untuk melihat pemetaan yang ingin dituju.( Anshory )

### 1.3 Google Maps API

*Google Maps* adalah peta virtual yang disediakan gratis oleh *Google* dan bisa diakses *online* oleh siapapun melalui situs *Google Maps*. Halaman Web ini sangat interaktif karena di dalamnya peta dapat digeser sesuai keinginan pengguna, mengubah tingkat zoom serta mengubah tampilan peta. *Google Maps API* *Drawing on map* adalah layanan yang digunakan untuk menambahkan objek dalam peta yang berupa titik, garis, bidang atau benda-benda. (Shodiq, Amri, 2012). Selain itu *Google Maps API* merupakan aplikasi *interface* yang dapat diakses menggunakan *JavaScript* agar *Google Map* dapat ditampilkan pada halaman WEB yang sedang kita bangun. (Saputra, Agus, 2014).

## 2. Literatur Review

Banyak penelitian sebelumnya (tinjauan pustaka) telah dilakukan pada pembahasan Sistem Informasi Geografis untuk digunakan sebagai bahan referensi. Beberapa *literatur review* yang diperoleh diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh **Moh. Aghus Husaini, Wahyu Dwi P** dalam Jurnal Antivirus pada Tahun 2017 dengan judul “Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Sekolah Berbasis WEB di Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar”. Penelitian ini menjelaskan tentang pembuatan Sistem Informasi Geografis pemetaan Sekolah dengan menggunakan *Google Maps API* dan dengan tujuan untuk memudahkan pencarian lokasi Sekolah di Kecamatan Wonodadi.
2. **Lizma Zahara, Ibu Rasyid Munthe, Ali Akbar Ritonga** pada Jurnal JURTEKSI Tahun 2021 yang berjudul “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Kejuruan di Kabupaten Labuhan Batu Menggunakan WebGis”. Penelitian ini menjelaskan tentang Sistem Informasi Geografis pemetaan Sekolah yang bermanfaat bagi masyarakat untuk mengetahui lokasi-lokasi Sekolah yang ada di Kbaupaten Labuhan Batu dan memudahkan para pengguna unutk mengakses rute yang mereka inginkan.
3. Penelitian yang dilakukan oleh **Ridwan Renaldi, Dimas Aryo Anggoro** pada Jurnal Teknik Elektro Tahun 2020 dengan Judul “Sistem Informasi Gografis Pemetaan Sekolah Menengah Atas/Sederajat di Kota Surakarta Menggunakan Leaflet Javascript Library Berbasis Website”. Penelitian ini menjelaskan tentang pembuatan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah dengan memanfaatkan *Leaflet Javascript* yang dapat mempermudah dalam pembuatan peta sehingga dapat menampilkan lokasi pada peta dan informasi profil Sekolah.

Dari beberapa tinjauan pustaka tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan pada saat ini yaitu memiliki persamaan pada subjek yang diteliti dengan kata lain sama-sama membangun GIS Pemetaan Sekolah yang dapat memudahkan para pengguna dalam mengetahui alamat atau lokasi Sekolah dan dalam mengakses rute Sekolah. Sedangkan perbedaanya adalah hanya terletak pada Tool yang digunakan.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk membantu masyarakat agar lebih mengetahui informasi lokasi Sekolah dan rute Sekolah serta prestasi akademik yang ada di setiap Sekolah dengan harapan agar kelak kita dapat memilih kualitas pendidikan yang

terbaik untuk anak cucu kita nanti.

## METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini dilakukan beberapa tahapan, diantaranya yaitu :

### 1. Studi Literatur (*Library Research*)

Studi literatur yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan teknik pengumpulan data melalui kepustakaan yang berhubungan dengan dokumen. Hal ini dilakukan dengan mencari berbagai referensi baik di berbagai buku cetak dan juga elektronik yang saat ini lebih mudah untuk dimanfaatkan.

### 2. Studi Lapangan (*Field Research*)

#### a. *Interview* (wawancara)

Metode wawancara atau tanya jawab dilakukan secara langsung dengan salah satu Tenaga Pendidik di Sekolah SMKN 1 Kecamatan Gedong Tataan.

#### b. *Observasi* (pengamatan)

*Observasi* yang dilakukan yaitu melakukan pengamatan pada Lokasi Sekolah yang ada di Kecamatan Gedong Tataan, salah satunya adalah Lokasi SMKN 1 Kecamatan Gedong Tataan.

### 3. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *Prototype*. Menurut Yurinda (2017:47) model *prototype* adalah suatu proses yang memungkinkan *developer* membuat sebuah model *software*, metode ini baik digunakan apabila *client* tidak bisa memberikan informasi yang maksimal mengenai kebutuhan yang diinginkan.

Model *prototype* ini memiliki beberapa tahapan yaitu :

#### a. Mendengarkan pelanggan pengembang

program dan objek penelitian bertemu dan menentukan tujuan umum dan kebutuhan dasar. Detail kebutuhan mungkin pada awal pengumpulan data.

- b. Membangun atau memperbaiki *Mock-Up* perancangan sistem dapat dikerjakan apabila data-data yang berkaitan telah dikumpulkan selama pengumpulan kebutuhan. Rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*. pembuatan *prototype* ini merupakan tahapan perealisasian rancangan *prototype* menggunakan bahasa pemrograman.
- c. Pelanggan membuat dan menguji *Mock-Up* Objek penelitian mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan dipergunakan untuk memperjelas kebutuhan *software*.

Adapun tahapan penelitian yang dilakukan pada pembuatan aplikasi Sistem Informasi Geografis adalah sebagai berikut :

1. Pendefenisian permasalahan dari sistem yang akan dibuat, dalam hal ini terkait dengan aplikasi Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah yang ada di Kecamatan Gedong Tataan dengan menggunakan *Google Maps API*.
2. Mengumpulkan literatur terkait *Google Maps API* dan mempelajari data yang nantinya akan digunakan sebagai landasan dalam perancangan dan pembuatan sistem.
3. Perancangan konsep dari Sistem Informasi Geografis.
4. Mendesain sistem dengan perangkat pemodelan sistem yang ada sampai dengan pembuatan rancangan database.
5. Pembuatan aplikasi
6. Pengujian terhadap sistem
7. Analisis terhadap pengujian aplikasi yang diakhiri dengan pengambilan kesimpulan dan pembuatan laporan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identifikasi Masalah

Dari beberapa hal yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang saat ini terjadi. Diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Minimnya informasi yang dimiliki masyarakat tentang lokasi Sekolah yang ada di Kecamatan Gedong Tataan.

2. Belum adanya sistem yang mendukung tentang letak atau rute Sekolah, Status Sekolah dan Mutu Pendidikan.

### Analisis Sistem

#### 1. Analisis Batasan

Ruang lingkup pada penelitian ini hanya dibatasi pada :

- Daerah yang menjadi Objek penelitian ini adalah yang ada di Kecamatan Gedong Tataan.

- Ruang lingkup yang ditampilkan adalah lokasi atau letak Sekolah yang ada di Kecamatan Gedong Tataan.

#### 2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang akan dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional juga berisi informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem. Sedangkan kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan data yang tidak berhubungan langsung dengan sistem. Adapun data kebutuhan fungsional diperlihatkan pada Tabel 1 dan kebutuhan non fungsional diperlihatkan pada Tabel 3.

**Tabel 1. Kebutuhan Fungsional**

No	Aktor	Deskripsi
1.	Administrator	Administrator dapat melakukan pengelolaan data Sekolah, daftar Sekolah dan melihat Peta.
2.	User/Pengguna	Pada sistem ini user atau pengguna dapat melihat daftar Sekolah dan melihat Lokasi atau letak Sekolah pada peta.

**Sumber : Data Penelitian**

**Tabel 2. Beberapa Daftar Sekolah yang ada di Kecamatan Gedong Tataan**

No	Nama Sekolah	Status Sekolah	Alamat
1.	SMAN 1 Gedong Tataan	Negeri	Jl. Swadaya Sukaraja
2.	SMAN 2 Gedong Tataan	Negeri	Desa Taman Sari Gedong Tataan
3.	SMAS Taman Siswa	Swasta	Jl.A.Yani No.67 Gedong Tataan
4.	SMKN 1 Gedong Tataan	Negeri	Jl.Veteran II Dam C Desa Wiyono Gedong Tataan
5.	SMKS Muhammadiyah Gedong Tataan	Swasta	Jl. Raya Penegahan Gedong Tataan Kab.Pesawaran
6.	SMKS Pelita Gedong Tataan	Swasta	Jl. Raya Penengahan Gedong Tataan
7.	SMPN 1 Pesawaran	Negeri	Desa Bagelen
8.	SMP 17.1 Gedong Tataan	Swasta	Jl. Sungai Langka
9.	SMP Taman Siswa	Swasta	Jl. Jend. A. Yani No. 67 Bagelen
10.	SMP Muhammadiyah Gedong Tataan	Swasta	Jl. Raya Penengahan Gedong Tataan
11.	SDN 1 Gedong Tataan	Negeri	Wiyono
12.	SDN 10 Gedong Tataan	Negeri	Pampangan
13.	SDN 12 Gedong Tataan	Negeri	A. Yani Wiyono

**Sumber : Data Penelitian**

**Tabel 3. Kebutuhan Non Fungsional**

No	Perangkat Keras	Perangkat Lunak
1.	PC	Sistem Operasi Windows XP
2.	CPU	XAMPP 1.6.4
3.	Monitor	PHP My Admin
4.	Hardisk dan Printer	Q-GIS

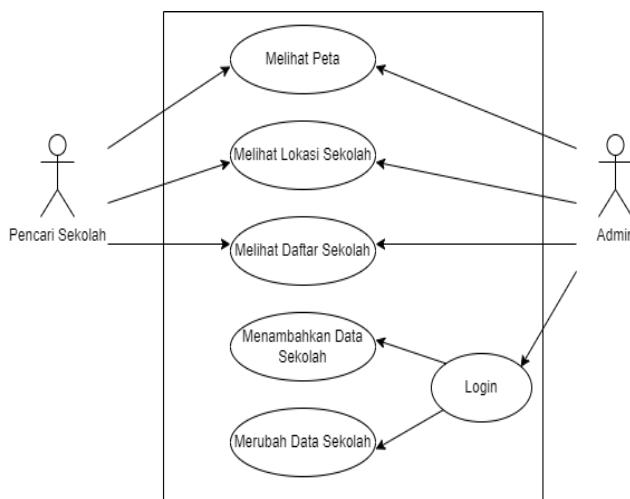
**Sumber : Data Penelitian**

## Perancangan Sistem

Dalam memodelkan perancangan perangkat lunak Sistem Informasi Geografis menggunakan sejumlah diagram, diantaranya adalah diagram *use case* dan *activity diagram*. *Use Case* merupakan pemodelan untuk melakukan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu (Rosa A.S & Shalahudin, 2018:155).

### Use Case Diagram

Diagram *use case* menjelaskan pengguna sistem oleh pengguna yang berada di luar sistem atau biasa disebut *actor*. Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dari bagaimana sistem berinteraksi dengan kondisi luar sistem informasi.



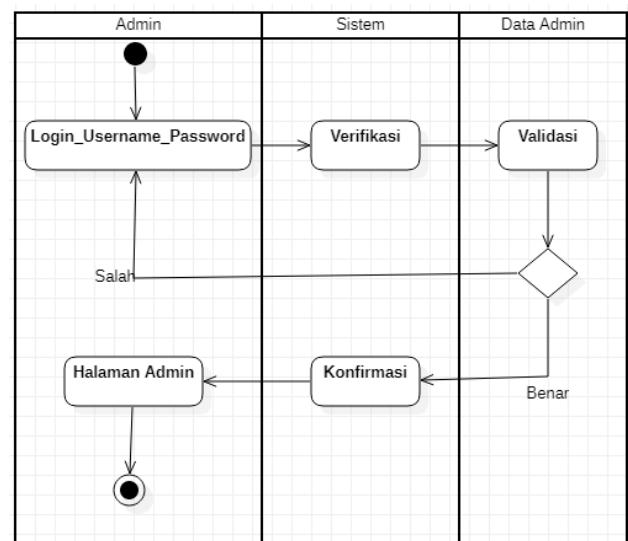
**Gambar 1. Use Case Diagram**  
Sumber : Hasil Penelitian

1. Admin dapat melakukan login, menambahkan data Sekolah, merubah data Sekolah, melihat Daftar Sekolah, melihat Peta dan melihat Lokasi Sekolah.
2. User atau pengguna yang dalam penelitian ini adalah pencari Sekolah dapat melihat peta, melihat lokasi Sekolah dan melihat daftar Sekolah.

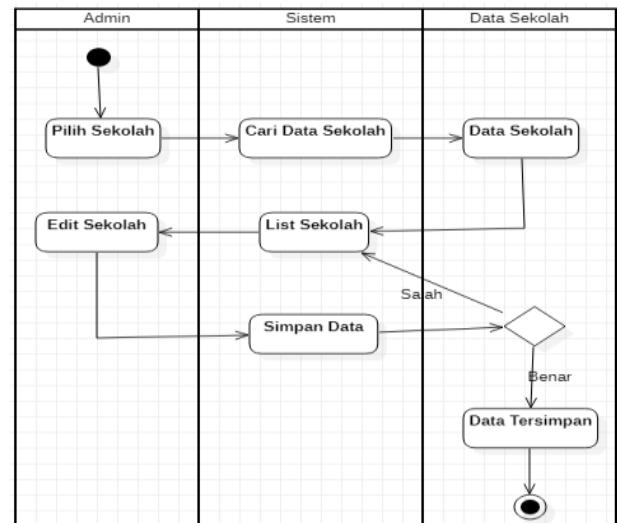
**Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Di Kecamatan Gedong Tataan Menggunakan Web Gis , Yuni Wardatul, Hamdan Sukri, Eva Itma Anna**

### Activity Diagram

Jika admin memasukan login *user name* serta *password* dengan benar maka akan ke Halaman Admin. Tetapi jika *user name* dan *password* salah, maka akan kembali ke menu login atau menu *user name* dan *password*. Pada gambar 2 di bawah ini adalah *activity diagram* login admin.



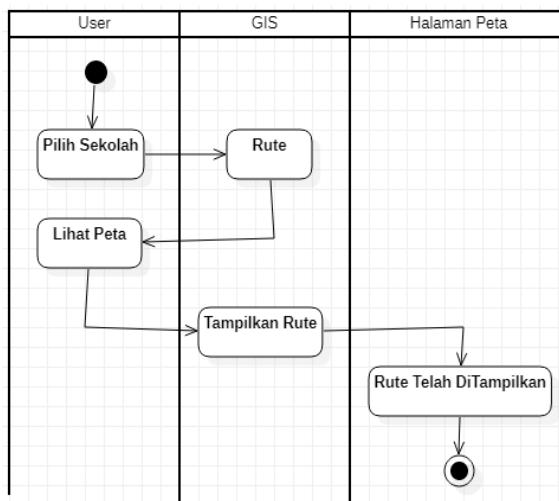
**Gambar 2. Activity Diagram Login Admin**  
Sumber : Hasil Penelitian



**Gambar 3. Activity Diagram Input Sekolah**  
Sumber : Hasil Penelitian

Pada *Activity Diagram* Input Data Sekolah, admin dapat menginput, mengedit atau menghapus data Sekolah. Jika data

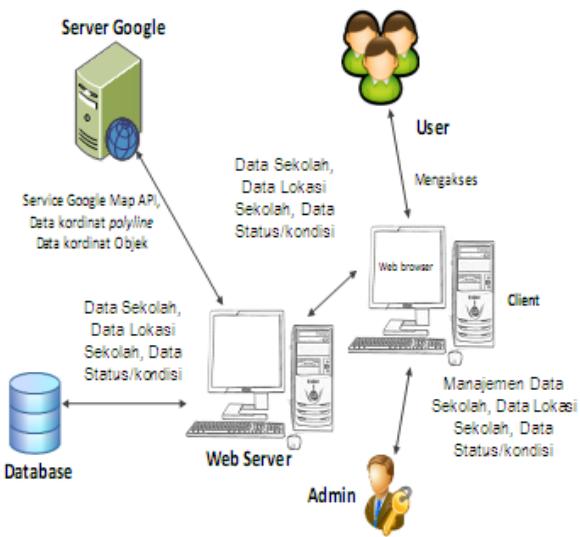
Sekolah diinput dengan benar maka data akan tersimpan di Data Sekolah jika data salah dalam penginputan maka akan kembali ke Sistem List Sekolah.



**Gambar 4. Activity Diagram User**  
Sumber : Hasil Penelitian

Pada *Activity Diagram*, jika User memilih titik salah satu Sekolah yang ada di Kecamatan Gedong Tataan yang dituju sebagai tujuannya maka akan tampil peta rute perjalanan ke tujuan tersebut beserta informasi Sekolah tersebut dengan titik koordinat yang tepat.

#### Gambaran Umum Sistem



**Gambar 5. Gambaran Umum Sistem**  
Sumber : Hasil Penelitian

*Google Maps* adalah komponen yang sangat penting untuk menjalankan Sistem Informasi Geografis ini. Sistem informasi tidak bisa menunjukkan peta atau potensi tanpa *Google Maps* maka user tidak bisa mendapatkan informasi tentang Sekolah yang ada di Kecamatan Gedong Tataan. User dapat mengakses Sistem Informasi Geografis ini dengan menggunakan Web Browser. Manajemen data master dapat dilakukan oleh seorang admin. Gambar 2 di atas adalah gambaran umum dari aplikasi Sistem Informasi Geografis pemetaan Sekolah yang ada di Kecamatan Gedong Tataan dengan menggunakan *Google Maps API*.

#### Hasil Penelitian

##### Halaman Utama Website

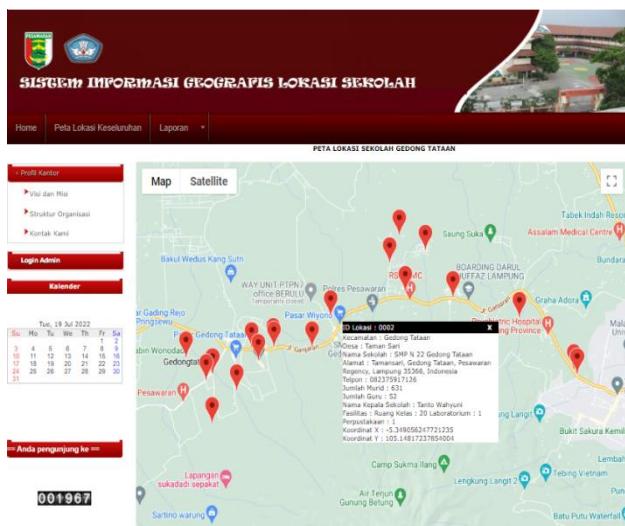
Pada tampilan halaman utama terdapat menu Home, List Sekolah yang berisi data Sekolah, jalur pemetaan dan laporan.



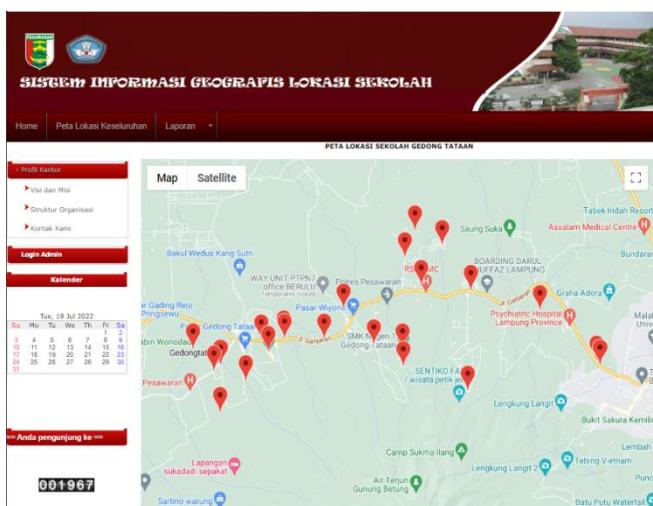
Sumber : Hasil Penelitian

**Gambar 6.** Tampilan Halaman Utama Website**Sumber** : Hasil Penelitian**Halaman Detail Sekolah**

Pada halaman ini menampilkan detail informasi Sekolah tersebut.

**Gambar 7.** Tampilan Halaman Detail Sekolah**Sumber** : Hasil Penelitian**Halaman Jalur Pemetaan**

Pada gambar 8 yaitu halaman jalur pemetaan berisi peta GIS (*Geographic Information System*) yang di dalamnya terdapat info detail seluruh wilayah di sekitar Gedong Tataan dan rute.

**Gambar 8.** Tampilan Halaman Jalur Pemetaan**Pengujian Sistem**

Pada pengujian Sistem Informasi Geografis Sekolah ini menggunakan se-buah *Blackbox Testing*. Tujuannya agar dipastikan sistem berjalan dengan baik atau tidak. Ketika diuji dalam Sistem Informasi Geografis Sekolah ini ternyata berjalan dengan baik atau bias dikatakan berhasil untuk diuji sehingga dapat digunakan oleh pengguna.

**Tabel 4.** Hasil Pengujian

Pengujian	Rincian Pengujian	Jenis Pengujian	Hasil Pengujian
Login Admin	Verifikasi Data Login	BlackBox Testing	Berhasil
Kelola Data Sekolah	Menambah Data, Simpan, Memproses Data, Pengguna	BlackBox Testing	Berhasil
Memproses Data Pengguna	Menambah Data, Simpan, Edit dan Hapus	BlackBox Testing	Berhasil

**Sumber** : Hasil Pengujian**KESIMPULAN**

Dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan masyarakat terutama di Kecamatan Gedong Tataan untuk mengetahui informasi-informasi tentang Sekolah yang bermutu dan berfasilitas. Selain itu Sistem mampu menghasilkan pemetaan lokasi Sekolah-Sekolah yang dilengkapi dengan informasi keseluruhan mengenai fasilitas sekolah tersebut. Sehingga banyak masyarakat mengetahui terdapat cukup banyak Sekolah yang ada di Kecamatan Gedong Tataan ini yang banyak mereka tidak ketahui dan mempermudah masyarakat mencari lokasi sekolah yang dekat dengan tempat tinggal mereka.

**SARAN**

Ada beberapa saran yang dapat dilakukan untuk pengembangan lebih lanjut di antaranya adalah :

1. Mengingat kekuatan sinyal adalah kunci utama dalam mengakses jalur

- pemetaan, maka diharapkan pengguna menggunakan akses internet yang stabil karena jaringan yang terdapat di Kecamatan Gedong Tataan tidak semua provider bisa diakses.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan membuat pengembangan lebih lanjut terutama dibagian GIS (*Geographic Information System*) karena hasil penelitian belum sempurna

## DAFTAR PUSTAKA

- Adil, A.,& Kom,S. (2017). Sistem Informasi Geografis. Penerbit Andi.
- A.S, Rosa & Shalahudin. Rekayasa perangkat lunak tersruktur dan berorientasi objek. Bandung ; Informatika 2018.
- Darmayanti, K.K.H.,Kurniawati,F.,& Situmorang,D.D.B (2019). Bullying di sekolah : Pengertian, dampak, pembagian dan cara menanggulanginya. PEDAGOGIA, 17(1), 55-66.
- M.I. Anshory, F.Renaldi, and H. Ashaury, “Sistem Informasi Geografis Sebaran Pendidikan Pada Tingkat Sekolah Dasar Dan Menengah Pertama Di Wilayah Kabupaten Bandung Barat Berbasis Web,”pp. 81–86, 2019.
- Mustain, Imam ;Yarmaidi, Yarmidi ; SUGIYANTA,I.GEDE. Pemetaan

Objek Wisata di Kawasan Kabupaten Pesawaran tahun 2017.

N. Rizky, Y.Rahman, A.L. Nugraha dan A.P.Wijaya. Aplikasi Sistem Informasi Geografis 5. Berbasis WEB Untuk Persebaran Sekolah Menengah Atas (Studi Kasus : Kota Semarang). *Jurnal Geodesi Undip*, Vol.4 No.1 2015

V.F.Anjani and N.Zahrati, “Pemetaan Sebaran Mahasiswa Politeknik Negeri Batam Berdasarkan Asal Sekolah Menggunakan Web GIS,”*J.Integr.Vol.7, No.1, vol.7,no.1,p* p.71–76, 2015.

Saputra, Agus. 2014. *Api Developer Buku Sakti Para Pengembang Web*. Cirebon : ASFA.

Sarwindah,S (2018). Sistem pendaftaran Siswa Baru Pada SMPN 1 Kelapa Berbasis Web Menggunakan Model UML. *Jurnal Sisfokom ( Sistem Informasi dan Komputer)*,2018,7.2:110-115.

Shodiq, Amri. 2012. *Tutorial Dasar Pemrograman Google Maps Api*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo

Yuri and Siti Hotijah. “Perancangan Sistem Informasi Geografis Kebudayaan Lampung Berbasis WEB”. *Jurnal Data Mining dan Sistem Informasi* 1.1.