

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
PENYEBARAN SEKOLAH DIKOTA BANDAR LAMPUNG  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai salah satu Syarat untuk mencapai gelar  
**SARJANA KOMPUTER**  
Pada Program Studi Sistem Informasi  
IIB Darmajaya Bandar Lampung



Disusun Oleh :

**WIDO KURNIAWAN**

**NPM. 1311050080**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
JURUSAN SISTEM INFORMASI  
INSTITUT INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA  
BANDAR LAMPUNG**

**2018**



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini, menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggung jawaban sepenuhnya berada di pundak saya.

Bandar Lampung, 06 February 2019



**Wido Kurniawan**

**1311050080**



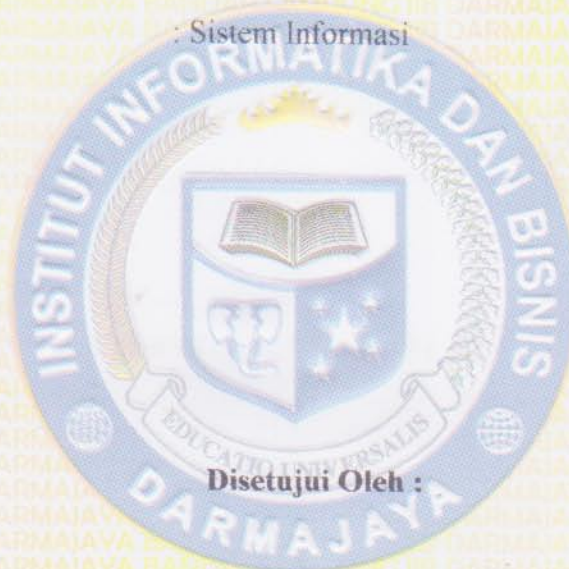
## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis Penyebaran Sekolah  
Dikota Bandar Lampung Berbasis Web

Nama Mahasiswa : Wido Kurniawan

No. Pokok Mahasiswa : 1311050080

Program Studi : Sistem Informasi



Disetujui Oleh :

Pembimbing

**Arman Suryadi Karim, S.Kom., M.T.I**  
NIK. 10080904

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi



**Nurjoko, S.Kom., M.T.I**  
NIK. 00440702



## HALAMAN PENGESAHAN

Telah Diuji dan Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem IIB Darmajaya dan dinyatakan diterima untuk memenuhi syarat  
guna memperoleh gelar  
Ahli Madya Komputer

Mengesahkan,

1. Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Indera, S.Kom., M.T.I.

Anggota : Ochi Marshella FA, S.Kom., M.T.I.



2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer IBI Darmajaya

  
Srivanto, S.Kom., M.M., Ph.D.  
NIK. 00210800

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 17 September 2018

# RIWAYAT HIDUP

## 1. Identitas

- a. Nama : Wido Kurniawan
- b. NPM : 1311050080
- c. Tempat/TanggalLahir : Bandar Lampung, 08 Maret 1995
- d. Agama : Islam
- e. Alamat : Jl Hj Zubaidah Perum Bukit Bakung Indah  
A5/17 Teluk Betung Barat, Kota Bandar  
Lampung.
  
- f. Suku : Jawa
- g. Kewarganegaraan : Indonesia
- h. E-mail : kurniawanwido@gmail.com
- i. HP : 0852-6836-4689

## 2. Riwayat Pendidikan

- a. SD Negeri 5 Talang Bandar Lampung, lulus pada tahun 2007
- b. SMP Negeri 3 Bandar Lampung, lulus pada tahun 2010
- c. SMA Perintis 2 Bandar Lampung lulus pada tahun 2013
- d. Pada tahun 2013 peneliti melanjutkan pendidikan S1 Sistem Informasi di Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya dan dapat menyelesaikan pendidikannya pada tahun 2018

Dengan ini saya menyatakan bahwa semua keterangan yang saya sampaikan di atas adalah benar.

Yang menyatakan

Wido Kurniawan  
1311050080

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan kepada :

1. Allah SWT tiada kata yang terucap, selain memuji keagungan-Mu dan mengucapkan Alhamdulillah Atas rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan serta pengetahuan yang diturunkan kepada penyusun.
2. Kedua orang tua ku bapak suwondo, ibu widya astuti, kedua adik ku gilang ramadhan & wahyhu vina septiane serta keluarga besar wiramarta dan duriat yang saya banggakan, yang selalu mendukung, mendo'akan, menasehati dan selalu menanti keberhasilanku ini. Semoga Allah selalu memberi rahmat dan kesehatan jasmani dan rohani kepada kita semua.
3. Dosen pembimbingku Bapak Arman Suryadi yang selalu sabar membimbingku dan mengarahkanku sehingga laporan ini dapat diselesaikan.
4. Kepada keluarga belangkon haji, butun, pras, eki, uus, ropi, dapit, pikri, yang selalu menemani saya selama masa perkuliahan dan di panggung hiburan.
5. Seluruh keluarga toblok management, adi malik, amalia malik, nanda, tata, uwan, fahmy, icha sebagai tempat singgahan ku ketika diluar rumah dan menjadi rumah kedua untuk ku.
6. Seluruh keluarga besar HIMA MISI, tempat dimana saya belajar berorganisasi untuk menjadi pribadi yang lebih baik lagi, yang sudah 1 langkah lebih maju dari sebelumnya.
7. Seluruh teman-temanku seperjuangan angkatan 2013 IIB DARMAJAYA
8. Almamaterku tercinta Institut Informatika & Bisnis (IIB) Darmajaya yang telah mendewasakan dan memberikanku banyak ilmu.

## **HALAMAN MOTTO**

*MOTTO :*

*“semua orang bisa memiliki uang tapi tidak dengan waktu, tetapi semua waktu  
bisa merubah semua orang untuk bisa punya uang!!! ”*

*~Wido Kurniawan~*

## ABSTRAK

### SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN SEKOLAH DI KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS WEB

Oleh

Wido Kurniawan

1311050080

Email : [Kurniawanwido@gmail.com](mailto:Kurniawanwido@gmail.com)

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. Tercatat terdapat sekolah Negeri maupun Swasta yang terdapat di Kota Bandar Lampung sudah mencapai 618 sekolah. Yang terdiri dari 315 SD/MI, 158 SMP, 81 SMA/MA dan 64 SMK. Namun saat ini system yang ada belum lengkap menyediakan informasi yang lengkap tentang sekolah. Untuk itu dibuatlah system yang dapat mencakup menyediakan informasi yang lengkap, yaitu sistem informasi geografis penyebaran sekolah di kota Bandar Lampung berbasis web. Dilakukan pengumpulan data langsung dari dinas pendidikan kota Bandar Lampung. Tujuan dilakukan pengembangan system ini adalah agar dapat lebih mengetahui lebih jelas mengenai informasi sekolah dan dapat menghemat waktu untuk ke lokasi sekolah dari tempat tinggal. Dalam system ini terdapat 3 user, yang pertama adalah server, semua control dalam system ini dibuat, diawasi dan dikendalikan. Yang kedua adalah user admin, terdapat pada setiap masing – masing sekolah berguna untuk mengupdate informasi disetiap sekolah secara realtime. Yang ketiga end user, semua orang dapat mengaksesnya melalui website. Hasil dari implementasi system ini adalah semua orang dapat mengakses lewat web yang berisikan tentang informasi status akreditasi, jumlah siswa dan guru, lokasi sekolah, rute perjalanan,

***Kata kunci:*** Sistem Informasi Geografis, Sekolah, GIS, Sistem, Informasi.



## **ABSTRACT**

### **GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM OF WEB-BASED SCHOOL DISTRIBUTION OF BANDAR LAMPUNG SCHOOL**

**By:**  
**Wido Kurniawan**  
**1211050080**

School is an educational institution that entire process of activities is deliberately designed in accordance with the curriculum, carried out with strict, serious rules in continuous, graded, and sustainable development. It is noted that there are 618 public and private schools in the city of Bandar Lampung that, consisting of 315 elementary schools, 158 junior high schools, 81 high schools / MA and 64 vocational high schools. However, now the existing system has not been able to provide complete information about the schools. Therefore, the researcher built a system that could include and provide complete information, namely a web-based Geographic Information System for the distribution of schools in Bandar Lampung city. The researcher carried out the data directly at the education office of Bandar Lampung city. The purpose of developing this system was to give more clear information about schools and save time to reach the school location from the place of residence. In this system there are 3 users; The first is the server, all controls in this system are created, monitored and controlled, the second is the admin user, which is available at each school useful for updating information in each school in real time, and the third is the end-user, everyone can access via the web containing information about accreditation status, number of students and teachers, school location, and travel routes.

**Keywords: Geographic Information System, School, GIS, Systems, Information**



## PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT, karena atas Ridho dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang berjudul meskipun masih banyak permasalahan dan hambatan yang ikut menyertai. Penulis mohon maaf, jika laporan skripsi yang penulis buat masih banyak kekurangan dan kelemahan. Untuk itu penulis berharap kepada seluruh pembaca dapat memberikan saran dan kritik yang positif bersifat membangun demi kesempurnaan laporan skripsi yang penulis buat.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Alm. Alfian Husin, S.H., selaku Ketua Yayasan Alfian Husein Insitut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung.
2. Bapak Ir.Firmansyah YA, S.E., M.B.A., selaku Rektor Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung.
3. Bapak DR. RZ. Abdul Aziz, ST., MT, selaku Wakil Rektor I, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.
4. Bapak Rony Nazar, SE., MM, selaku Wakil Rektor II, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.
5. Bapak Muprihan Thaib, S.Sos.,M.M, selaku Wakil Rektor III, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.
6. Bapak DR. RZ. Abdul Aziz, ST., MT., Dekan Falkultas Ilmu Komputer.
7. Bapak Nurjoko, S.Kom., M.T.I, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.
8. Bapak Arman Suryadi Karim, S.Kom.,M.T.I, Selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan ilmu.
9. Keluargaku, Ayah, Ibu dan Adik tercinta serta keluarga besar yang selalu memberikan do'a dan dukungan.
10. Para dosen dan staf karyawan Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung yang telah memberi bantuan baik langsung maupun tidak

langsung selama saya menjadi mahasiswa, khususnya pada Prodi Jurusan Sistem Informasi

11. Almamaterku IIB Darmajaya yang saya banggakan. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan budi luhur bapak ibu sekalian. Mengingat kemampuan dan keterbatasan, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dalam menyelesaikannya, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi peneliti dan semua pihak yang memerlukan pada umumnya.

Bandar Lampung, 06 February 2019

Penyusun,

Wido Kurniawan

1311050080



## DAFTAR ISI

|                           |      |
|---------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL .....       | i    |
| PERNYATAAN .....          | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN ..... | iii  |
| HALAMAN PENGESAHAN .....  | iv   |
| RIWAYAT HIDUP .....       | v    |
| MOTTO .....               | vi   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN ..... | vii  |
| ABSTRAK .....             | viii |
| <i>ABSTRACT</i> .....     | ix   |
| PRAKATA .....             | x    |
| DAFTAR ISI .....          | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....       | xv   |
| DAFTAR TABEL .....        | xvii |

## BAB I PENDAHULUAN

|   |   |
|---|---|
| 1.1 LatarBelakang .....                 | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah .....               | 2 |
| 1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....       | 3 |
| 1.3.1 Waktu danTempat Penelitian.....   | 3 |
| 1.3.2 Batasan Masalah .....             | 3 |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian ..... | 3 |
| 1.5 Sistematika Penulisan .....         | 5 |

## BAB II LANDASAN TEORI

|                            |   |
|----------------------------|---|
| 2.1 Pengertian Sistem..... | 7 |
|----------------------------|---|

|      |  |    |
|------|--|----|
| 2.2  | Pengertian Informasi .....   | 7  |
| 2.3  | Pengertian Sistem Informasi .....  | 7  |
| 2.4  | Pengertian Sistem Informasi Geografis .....                              | 8  |
| 2.5  | Metode Pengembangan Sistem .....   | 10 |
| 2.6  | UML.....   | 12 |
| 2.7  | Google Maps .....  | 17 |
| 2.8  | PHP.....   | 18 |
| 2.9  | <i>HTML (Hyper text Markup Language)</i> .....                           | 18 |
| 2.10 | My Sql .....   | 19 |
| 2.11 | <i>XAMPP</i> .....   | 19 |
| 2.12 | Sublime Text .....   | 20 |
| 2.13 | Aplikasi SIG Tentang Kos-Kosan Menggunakan <i>Google Maps Api 3</i> .... | 20 |

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 3.1   | Metode Pengumpulan Data .....           | 22 |
| 3.2   | Metode Pengembangan Sistem .....        | 23 |
| 3.2.1 | Perencanaan (planning) .....            | 23 |
| 3.2.2 | Analisis (analysis).....                | 23 |
| 3.2.3 | Perancangan (design).....               | 23 |
| 3.2.4 | Implementasi .....                      | 24 |
| 3.3   | Alat Dan Bahan .....                    | 24 |
| 3.3.1 | Alat .....                              | 24 |
| 3.3.2 | Bahan .....                             | 25 |
| 3.4   | Alat Bantu .....                        | 25 |
| 3.5   | Perancangan Sistem Yang Diusulkan ..... | 26 |

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

|  |    |
|--|----|
| 4.1 Analisis Sistem .....                                      | 28 |
| 4.1.1 Alur Sistem Pencarian Sekolah DI Bandar Lampung .....    | 28 |
| 4.1.2 Analisis Usecase Sistem Pencarian Informasi Sekolah..... | 30 |
| 4.2 Desain Sistem Diusulkan.....                               | 34 |
| 4.2.1 Desain Model Sistem Activity Diagram.....                | 34 |
| 4.2.2 Desain Model Sistem Squence Diagram .....                | 36 |
| 4.2.3 Rancangan Output .....                                   | 40 |
| 4.2.4 Rancangan Input .....                                    | 43 |
| 4.2.5 Class Diagram.....                                       | 49 |
| 4.2.6 Kamus Data User .....                                    | 50 |
| 4.2.7 Kamus Data Sekolah .....                                 | 51 |
| 4.2.8 Kamus Data Kecamatan .....                               | 52 |
| 4.2.9 Kamus Data Kelulusan .....                               | 53 |
| 4.3 Hasil Implementasi .....                                   | 54 |

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

|                    |    |
|--------------------|----|
| 5.1 Simpulan ..... | 59 |
| 5.2 Saran.....     | 60 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.1 Usecase Diagram Pencarian Lokasi Sekolah Yang Berjalan..... | 29 |
| Gambar 4.2 Activity Diagram Halaman Awal.....                          | 34 |
| Gambar 4.3 Activity Diagram Pencarian Sekolah.....                     | 35 |
| Gambar 4.4 Squence Diagram Login.....                                  | 36 |
| Gambar 4.5 Squence Diagram Halaman Admin.....                          | 37 |
| Gambar 4.6 Squence Diagram Halaman User .....                          | 38 |
| Gambar 4.7 Squence Diagram Daftar .....                                | 39 |
| Gambar 4.8 Tampilan Awal.....  | 40 |
| Gambar 4.9 Foam Informasi Sekolah Terdaftar. ....                      | 40 |
| Gambar 4.10 Foam Informasi Sekolah .....                               | 41 |
| Gambar 4.11 Foam Cek Lokasi .....                                      | 41 |
| Gambar 4.12 Foam Cari Sekolah Manual.....                              | 42 |
| Gambar 4.13 Foam Daftar User .....                                     | 43 |
| Gambar 4.14 Foam Login User.....                                       | 43 |
| Gambar 4.15 Foam User Sekolah .....                                    | 44 |
| Gambar 4.16 Foam Home Admin.....                                       | 44 |
| Gambar 4.17 Foam Tambah Admin.....                                     | 45 |
| Gambar 4.18 Foam Cari Sekolah Admin.....                               | 45 |
| Gambar 4.19 Foam Edit User .....                                       | 46 |
| Gambar 4.20 Foam Edit Admin .....                                      | 46 |
| Gambar 4.21 Foam Tambah Kecamatan.....                                 | 47 |
| Gambar 4.22 Foam Tambah Sekolah.....                                   | 47 |



|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.23 Foam Edit Sekolah .....                | 48 |
| Gambar 4.24 Class Diagram sistem diusulkan .....   | 49 |
| Gambar 4.25 Halaman Home.....                      | 54 |
| Gambar 4.26 Halaman Lokasi Sekolah.....            | 54 |
| Gambar 4.27 Halaman Lokasi Sekarang Lanjutan ..... | 55 |
| Gambar 4.28 Halaman Login.....                     | 55 |
| Gambar 4.29 Halaman Login Admin.....               | 56 |
| Gambar 4.30 Halaman Edit Profil.....               | 56 |
| Gambar 4.31 Halaman Daftar User.....               | 57 |
| Gambar 4.32 Halaman Home User .....                | 57 |
| Gambar 4.33 Halaman Tahun Kelulusan .....          | 58 |
| Gambar 4.34 Halaman Grafik Kelulusan.....          | 58 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 Simbol dan Keterangan Usecase Diagram.....              | 13 |
| Tabel 2.2 Simbol dan Keterangan Squence Diagram .....             | 14 |
| Tabel 2.3 Simbol dan Keterangan Activity Diagram.....             | 15 |
| Tabel 2.4 Simbol dan Keterangan Class Diagram .....               | 17 |
| Tabel 4.1 Penjelasan Usecase Mencari Informasi Sekolah.....       | 30 |
| Tabel 4.2 Penjelasan Usecase Mencari Informasi Rute Sekolah ..... | 30 |
| Tabel 4.3 Penjelasan Usecase Mencari Mode Berkendara .....        | 31 |
| Tabel 4.4 Penjelasan Usecase Mencari Informasi Sekolah.....       | 32 |
| Tabel 4.5 Analisis Kelemahan Sistem Yang Berjalan .....           | 32 |
| Tabel 4.6 Kamus Data Tabel User .....                             | 50 |
| Tabel 4.7 Kamus Data Sekolah.....                                 | 51 |
| Tabel 4.8 Kamus Data Kecamatan.....                               | 52 |
| Tabel 4.9 Kamus Data Kelulusan.....                               | 53 |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini telah mempengaruhi perilaku dan kebiasaan yang memungkinkan pekerjaan-pekerjaan di dalam 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. Komputer atau *laptop* dan *Smartphone* mempunyai kelebihan yaitu bisa dibawa kemanapun baik di kantor, di rumah, di kampus, di jalan atau lainnya, sehingga seseorang dapat saling berkomunikasi dengan cepat tanpa dibatasi ruang, waktu, atau posisi dimana seseorang itu berada. Tentunya dengan catatan selama di dalam area operator ponsel itu sendiri. Komputer atau *laptop* dan *Smartphone* memiliki kemampuan untuk menjalankan aplikasi mobile atau *mobile application* contohnya web browser yang dapat digunakan sebagai sarana dalam penyampaian informasi dan dapat menjalankan suatu aplikasi yang dapat mempermudah penggunaannya dalam melakukan suatu pekerjaan. *Mobile phone* jenis ini disebut *smartphone*, sedangkan OS yang sangat populer saat ini adalah Android. Android sangat digemari karena fitur yang sangat menarik dan harga yang terjangkau. Fitur seperti internet dan GPS (*Global Positioning System*) yang ditawarkan dapat dimanfaatkan sebagai media untuk membangun aplikasi yang bisa memudahkan pengguna untuk melihat ataupun menentukan posisi Sekolah (SD/SMP/SMA/SMK) yang diinginkan.

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. Bandar Lampung adalah salah satu kota yang memiliki tingkat pendidikan cukup tinggi. Tercatat terdapat sekolah Negeri maupun Swasta yang terdapat di Kota Bandar Lampung sudah mencapai 618 sekolah. Yang terdiri dari 315 SD/MI, 158 SMP, 81 SMA/MA dan 64 SMK.

Salah satu teknologi terkini yang dapat diaplikasikan ialah teknologi SIG (Sistem Informasi Geografis). Saat ini belum banyak masyarakat Bandar Lampung yang mengetahui seluruh lokasi sekolah khususnya tingkat SMA/SMK yang tersebar di wilayah kota karena belum adanya info atau sosialisasi tentang sekolah baru ataupun prestasi dari setiap sekolah. Sistem yang saat ini berjalan adalah system google maps, dimana kita dapat mencari titik lokasi tujuan sekolah kita dengan tepat. Namun google maps belum dapat menampilkan langsung kecamatan dan status negeri/swastanya di dalam system google maps Alasan ini lah tercipta sebuah ide untuk membangun sebuah **“SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN SEKOLAH DIKOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS WEB”**. Dengan tujuan ingin membantu Dinas Pendidikan Kota Bandar Lampung dalam mensosialisasikan pemahaman tentang pendidikan dan membantu masyarakat untuk lebih mengetahui informasi lokasi sekolah dan prestasi akademik setiap sekolah dengan harapan agar kelak kita dapat memilih kualitas pendidikan yang terbaik untuk anak cucu kita nanti.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : “Bagaimana membangun Sistem Informasi Geografis yang dapat membantu masyarakat umum di Kota Bandar



Lampung untuk memperoleh informasi tentang penyebaran Sekolah di Kota Bandar Lampung secara *online*”.

### **1.3 Ruang Lingkup Penelitian**

#### **1.3.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2018 bertempat di Dinas Pendidikan Kota Bandar Lampung.

#### **1.3.2 Batasan Masalah**

Untuk memberikan ruang lingkup dan agar skripsi ini lebih terarah maka penulis membuat suatu batasan masalah yang diantaranya adalah sebagai berikut :

1.3.2.1 Daerah yang menjadi obyek dalam penelitian ini adalah Kota Bandar Lampung.

1.3.2.2 Ruang lingkup yang di tampilkan lokasi sekolah di Kota Bandar Lampung.

1.3.2.3 Data sekolah seperti alamat, jumlah siswa, jumlah guru, nomor telepon dan prestasi sekolah akan di tampilkan di aplikasi yang terdaftar pada Dinas Pendidikan Kota Bandar Lampung.

1.3.2.4 Sistem ini ditujukan untuk masyarakat yang bisa menggunakan akses internet.

### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sistem yang dapat menginformasikan dan membantu masyarakat umum lebih mudah mencari lokasi pendidikan tingkat sekolah di Kota Bandar Lampung dengan fasilitas mutu pendidikan/tingkat Akreditasi, alamat sekolah, jumlah siswa, jumlah guru dan nomor telepon yang terdaftar pada Dinas Pendidikan Kota Bandar Lampung.

1.4.1 Manfaat dalam penelitian ini yaitu:

- 1.4.1.1 Mempermudah masyarakat dalam mencari informasi mengenai Prestasi tingkat sekolah sekolah di Kota Bandar Lampung.
- 1.4.1.2 Mempermudah masyarakat mencari lokasi sekolah yang dekat dengan tempat tinggal dengan adanya sistem ini.
- 1.4.1.3 Menghemat biaya pengeluaran transportasi karena lokasi yang tidak jauh dari tempat tinggal.
- 1.4.1.4 Meningkatkan pemahaman kepada masyarakat umum pentingnya Akreditasi sekolah untuk menunjang pendidikan yang selanjutnya.

1.4.2 Manfaat bagi peneliti yaitu:

- 1.4.2.1 Memberikan kemudahan kepada Dinas Pendidikan Kota Bandar Lampung untuk memberikan sosialisasi tentang Akreditasi secara terbuka.
- 1.4.2.2 Menghasilkan sistem yang dengan mudah dapat digunakan untuk melakukan pencarian lokasi sekolah yang dekat dengan tempat tinggal.
- 1.4.2.3 Mempermudah masyarakat umum untuk lebih bisa memilih mutu pendidikan untuk anak – anak.
- 1.4.2.4 Memenuhi salah satu syarat dalam memenuhi gelar S1 (Strata satu) pada Fakultas Ilmu Komputer, Jurusan Sistem Informasi *Informatics and Business Institute Darmajaya*

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut.

### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini diuraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II Landasan Teori**

Pada bab ini berisi teori-teori yang berkaitan dan mendukung penelitian serta penulisan skripsi ini yang akan dilakukan oleh penulis/peneliti.

### **BAB III Metodologi Penelitian**

Pada bab ini dijelaskan tentang metodologi penelitian penyelesaian masalah yang dijelaskan diperumusan masalah yang meliputi metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem, serta alat dan bahan pendukung.

### **BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada bab ini akan dibahas tentang hasil penelitian yang berupa aplikasi yang dibangun, termasuk cara pengoperasiannya.

### **BAB V Simpulan dan Saran**

Pada bab ini berisikan simpulan dari seluruh pembahasan dan saran yang diperlukan untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

### Daftar Pustaka

Pada halaman ini berisikan sumber-sumber referensi yang digunakan pada karya ilmiah ini.

### Lampiran

Pada halaman ini berisi lampiran berisi keterangan tambahan yang berkaitan dengan isi karya ilmiah seperti dokumen khusus, questioner, alat pengumpul data, ringkasan hasil pengolahan data, tabel, peta atau gambar.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

Berikut ini adalah teori yang di gunakan dalam pembangunan Sistem Informasi Geografis Penyebaran Sekolah di Kota Bandar Lampung Berbasis Web

#### **2.1 Sistem**

Menurut Abdul Kadir, 2014 Sistem adalah kumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang di maksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran,jika sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yng sama,maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem.

#### **2.2 Informasi**

Menurut Abdul Kadir, 2014 Informasi adalah mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut. Shannon dan Weaver, dua orang insinyur listrik melakukan pendekatan secara matematis untuk mendefinisikan informasi (Kroenke). Menurut mereka, informasi adalah jumlah ketidakpasian yang dikurangi ketika sebuah pesan diterima. Artinya, dengan adanya informasi, tingkat kepastian menjadi meningkat. Menurut Davis, informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.

#### **2.3 Sistem Informasi**

Menurut Abdul Kadir, 2014 Sistem Informasi adalah Sesungguhnya, yang dimaksud dengan sistem informasi tidak harus melibatkan komputer. Sistem informasi yang menggunakan komputer biasa disebut sistem inormasi berbasis komputer. Dalam praktik, istilah sistem informasi lebih sering dipakai tanpa embel-embel berbasis komputer walaupun dalam

kenyataannya komputer merupakan bagian yang penting. Ada beragam definisi sistem informasi sebagai berikut:

- a. Alter, sistem informasi adalah kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.
- b. Bodnar dan Hopwoo, sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna.
- c. Gelinas, Oram dan Wiggins, sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai.
- d. Hall, sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal, dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada para pemakai.
- e. Turban, McLeas dan Wetherbe, sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.
- f. Wilkinson, sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia dan komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi) guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

#### **2.4 Pengertian Sistem Informasi Geografis**

Menurut Indarto D, 2013 Sistem Informasi Geografis (SIG) atau lebih dikenal dengan istilah *Geographical Information System (GIS)* didefinisikan sebagai suatu alat atau media untuk memasukan, menyimpan, mengambil, memanipulasi, menganalisis 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 didalam *database* tersebut.

#### **2.4.1 Komponen Sistem Informasi Geografis**

Pada prinsipnya SIG mempunyai 3 komponen utama yakni: Sistem Komputer, Data dan Pengguna (*user*). Jadi, SIG merupakan satu kesatuan sistem termasuk: Perangkat keras (*hardware*), Data, Perangkat lunak (*software*) dan pengguna yang mengaplikasikan SIG untuk menyelesaikan suatu permasalahan dalam bidang tertentu.

#### **2.4.2 Fungsi Utama Sistem Informasi Geografis**

Pada prinsipnya hampir semua bidang kehidupan membutuhkan dari SIG. untuk Membantu permasalahan. Pengguna(*user*) akan menentukan informasi yang dibutuhkan SIG dan standar yang dibutuhkan. Memilih cara memperbaharui yang paling efisien dan menganalisa output implementasi ke suatu permasalahan.

#### **2.4.3 Mengoleksi Data**

Data yang digunakan di dalam SIG sering berasal dari berbagai tipe dan disimpan dengan cara yang berbeda. menyediakan alat dan metode untuk mengintegrasikan data-data yang berbeda tersebut ke dalam sebuah format, sehingga data-data tersebut mudah untuk dibandingkan dan dianalisa.



#### **2.4.3.1 Memperbarui dan mengelola *database***

Setelah data dikoleksi dan diintegrasikan, SIG seharusnya mampu untuk menyediakan fasilitas untuk menambahkan dan memelihara data. Manajemen data yang efektif memiliki arti yang cukup luas, yang mencakup aspek keamanan, integrasi, penyimpanan dan pencarian data, serta kemampuan untuk pemeliharaan.

#### **2.4.3.2 Analisa Geografis**

Integrasi dan konversi data merupakan salah satu bagian dari tahap pemasukan data didalam SIG. langkah yang dibutuhkan selanjutnya adalah interpretasi dan analisa koleksi informasi tersebut secara kuantitatif dan kualitatif. Sebagai contoh, citra satelit dapat membantu pakar pertanian untuk memperkirakan pertumbuhan tanaman perhektar dalam satuan luas tertentu.

#### **2.4.3.3 Menampilkan/Mempresentasikan Hasil**

Salah satu aspek yang menarik dari Teknologi SIG adalah bahwa informasi yang beragam dapat ditampilkan sekaligus dalam suatu bidang yang sama.

### **2.5 Metode Pengembangan Sistem**

Menurut Nugraha dan Setiawan, 2016 USDP (*Unified Software Development Process*) salah satu metode pengembangan sistem / perangkat lunak yang menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai *tool* utamanya dengan tahapan yaitu :

#### **2.5.1 Perencanaan (*Planning*)**

Studi tentang kebutuhan pengguna (*user's specification*), studi-studi kelayakan (*feasibility study*) baik secara teknis maupun secara

teknologi serta penjadwalan pengembangan suatu proyek sistem informasi dan atau perangkat lunak.

### **2.5.2 Analisis (*Analysis*)**

Tahap menggali permasalahan yang muncul pada pengguna dengan mendekomposisi dan merealisasikan *use case* diagram lebih lanjut, mengenali komponen-komponen sistem, objek-objek, hubungan antar objek, dan sebagainya.

### **2.5.3 Perancangan (*Design*)**

Mencari solusi permasalahan yang di dapat dari tahap analisis, pada tahap ini dibagi menjadi dua yaitu :

- a) Tahap perancangan yang lebih menekankan pada *platform*apa hasil dari tahap analisis yang akan di implementasikan.
- b) Tahap perancangan yang dimana melakukan penghalusan (*refinement*) kelas-kelas yang di dapat pada tahap analisis serta menambahkan dan memodifikasi kelas-kelas yang akan lebih mengefisienkan serta mengefektifkan sistem/perangkat lunak yang akan dikembangkan.

### **2.5.4 Implementasi**

Melakukan penyesuaian setting perangkat lunak agar bisa dipakai di sisi pengguna (misal, install dan setting database di server pengguna, penyesuaian setting IP) dan melakukan perbaikan coding yang ditemukan selama beta testing.

### **2.5.5 Pengujian (*Testing*)**

Pada tahap ini digunakan untuk menentukan apakah sistem yang di buat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum. Jika

belum, proses selanjutnya adalah bersifat *interaktif* yaitu kembali ke tahap sebelumnya.

## **2.6 UML (Unified Modeling Language)**






Menurut Rosa dan Shalahuddin, 2013 UML (Unified Modeling Language) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML menyediakan serangkaian gambar dan diagram yang sangat baik. Beberapa diagram memfokuskan diri pada ketangguhan teori objectoriented dan sebagian lagi memfokuskan pada detail rancangan dan konstruksi. Semua dimaksudkan sebagai sarana komunikasi antar team programmer maupun dengan pengguna.

Tujuan pemodelan dalam kerangka pengembangan sistem adalah sebagai sarana analisis, pemahaman, visualisasi, dan komunikasi antar tim pengembang yang beranggotakan beberapa/banyak anggota. Beberapa diagram dalam UML yang akan digunakan dalam membantu pengembangan sistem yaitu :

### **2.6.1 Use Case Diagram**

Merupakan unit koheren dari fungsionalitas sistem yang tampak dari luar dan diekspresikan sebagai urutan pesan-pesan yang dipertukarkan unit-unit sistem dengan satu atau lebih *actor* yang ada diluar sistem. Kegunaan *use case* sesungguhnya adalah untuk mendefinisikan suatu bagian perilaku sistem yang bersifat koheren tanpa perlu menyiapkan struktur internal sistem yang sedang dikembangkan. Definisi *use case* di dalamnya mencakup semua perilaku yang ada dalam sistem yang sedang kita kembangkan.

Tabel 2.1 Simbol dan Keterangan *Use Case Diagram*


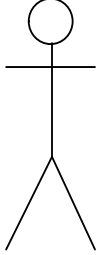


| SIMBOL   | KETERANGAN   |
|--|--|
| <p data-bbox="502 454 579 481"><i>Actor</i></p>  <p data-bbox="491 600 582 622">NewClass</p>      | <p data-bbox="700 454 1279 593">Mewakili peran orang, <i>system</i> yang lain atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>.</p>                             |
| <p data-bbox="483 786 600 813"><i>Use case</i></p>  <p data-bbox="486 931 603 954">NewUseCase</p> | <p data-bbox="700 757 1279 840">Abstraksi dari interaksi antara <i>system</i> dan <i>actor</i>.</p>  |
| <p data-bbox="459 1043 624 1070">Generalisasi</p>   | <p data-bbox="700 1014 1279 1097">Menunjukkan spesialisasi <i>actor</i> untuk dapat berpartisipasi dalam <i>use case</i>.</p>  |
| <p data-bbox="496 1234 587 1261"><i>Extend</i></p>    | <p data-bbox="700 1205 1279 1344">Mempesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.</p> |
| <p data-bbox="491 1431 592 1458"><i>Include</i></p>   | <p data-bbox="700 1402 1279 1541">Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya.</p>                      |

### 2.6.2 *Sequence Diagram*

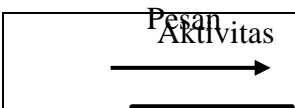
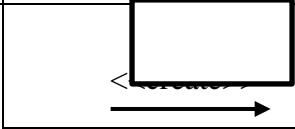
*Sequence Diagram* menekankan pada urutan waktu penerimaan *message*, kita menjumpai garis hidup objek yaitu garis tegas *vertical* yang mencerminkan ekstensi sebuah objek sepanjang periode waktu. Kebanyakan objek yang hadir pada *interaction diagram* akan eksis sepanjang durasi tertentu dari interaksi, sehingga objek itu diletakkan

di atas diagram dengan 'garis hidup' digambarkan dari atas hingga ke bagian bawah diagram. Simbol dan keterangan *sequence diagram* seperti pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol dan Keterangan *Sequence Diagram*

| SIMBOL   | KETERANGAN   |
|--|--|
| <p>Objek</p>                | <p>Berpartisipasi secara berurutan dengan mengirimkan atau menerima pesan dan ditempatkan di bagian atas diagram.</p>  |
|  <p>Actor1</p>             | <p>Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang dibuat itu sendiri. Jadi, walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.</p> |
| <p>Garis hidup objek</p>  | <p>Menandakan kehidupan obyek selama urutan dan diakhiri tanda X pada titik dimana kelas tidak lagi berinteraksi.</p>  |
| <p>Waktu aktif</p>        | <p>menandakan ketika suatu objek mengirim atau menerima pesan.</p>   |


Tabel 2.2 Simbol dan Keterangan *Sequence Diagram* (Lanjutan)

|   |  |
|---|--|
|  | Objek mengirim satu pesan ke Aktivitas yang dilakukan system, objek lainnya. aktivitas biasanya diawali dengan |
|  | Menyatakan suatu objek kata kerja. membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.        |
| <i>Destroy</i>  | Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah objek yang diakhiri.              |






### 2.6.3 Activity Diagram

*Activity Diagram* atau Diagram Aktivitas menggambarkan alur aktivitas dalam aplikasi, menjelaskan proses masing-masing alur berawal dan proses aplikasi berakhir. Diagram aktivitas juga menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Simbol dan keterangan *activity diagram* seperti pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol dan Keterangan *Activity Diagram*

| SIMBOL   | KETERANGAN  |
|--|---|
| Status Awal<br><br> | Status awal aktivitas <i>system</i> , sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal. |

Tabel 2.3 Simbol dan Keterangan *Activity Diagram* (Lanjutan)




|  |  |
|--|--|
| <p>Perancangan</p>        | <p>Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.</p>                           |
| <p>Status akhir</p>       | <p>Status akhir yang dilakukan <i>system</i>, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.</p> |
| <p><i>Action</i></p>      | <p>Memperlihatkan masing-masing kelas antar muka saling berinteraksi satu sama lain.</p>                 |
| <p><i>Fork Node</i></p>  | <p>Satu aliran pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.</p>                                  |
| <p><i>Swimlane</i></p>  | <p>Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.</p>              |

#### 2.6.4 Class Diagram

*Class Diagram* atau Diagram Kelas merupakan diagram yang memodelkan sekumpulan kelas, *interface*, kolaborasi dan relasinya. Diagram kelas digambarkan dengan bentuk kotak. Simbol dan keterangan *class diagram* seperti pada tabel 2.4.



Tabel 2.4 Simbol dan Keterangan *Class Diagram*

| SIMBOL   | KETERANGAN  |
|--|---|
| <p data-bbox="507 450 580 479"><i>Class</i></p>             | <p data-bbox="699 450 1279 539">Himpunan dari objek-objek yang berbagai atribut serta operasi yang sama.</p>  |
| <p data-bbox="427 586 655 616"><i>Nary Association</i></p>  | <p data-bbox="699 586 1279 676">Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.</p>   |
| <p data-bbox="443 757 639 786"><i>Generalization</i></p>    | <p data-bbox="699 757 1279 958">Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagai perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk(<i>oncestor</i>).</p> |
| <p data-bbox="464 1008 619 1037"><i>Realization</i></p>  | <p data-bbox="699 1008 1279 1097">Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.</p>  |

## 2.7 *Google Maps*

Menurut Nurul Azmi, 2013 dalam jurnal yang berjudul Pemanfaatan google API Pada Website Pariwisata Framework Codeignter mengatakan Google Maps adalah sebuah jasa peta globe virtual gratis dan online disediakan oleh Google dapat ditemukan di <http://maps.google.com>. Google Maps menyediakan gambar resolusi tinggi satelit untuk daerah perkotaan sebagian besar di Amerika Serikat (termasuk Hawaii, Alaska, PuertoRico, dan US Virgin Islands), Kanada, dan Inggris, serta sebagian bagian dari Australia dan banyak negara lainnya. Seperti banyak aplikasi web lainnya Google, Google Maps menggunakan JavaScript secara ekstensif. Beberapa tujuan dari penggunaan Google Maps API adalah untuk melihat lokasi, mencari alamat, mendapatkan petunjuk mengemudi

dan lain sebagainya. Hampir semua hal yang berhubungan dengan peta dapat memanfaatkan Google Maps.

### **2.7.1 *Google Maps API***

*Google Maps* menawarkan *API* yang memungkinkan peta untuk dimasukkan pada situs *web* pihak ketiga, dan menawarkan penunjuk lokasi untuk bisnis perkotaan dan organisasi lainnya di berbagai negara di seluruh dunia. *Google Map Maker* memungkinkan pengguna untuk bersama-sama mengembangkan dan memperbarui pemetaan layanan di seluruh dunia.

## **2.8 *PHP***

Menurut Sino dan Didin, 2015 PHP merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. PHP dikatakan sebagai sebuah server-side embedded script language artinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa. Aplikasi-aplikasi yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web browser, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server.

## **2.9 *HTML (Hyper Text Markup Language)***

Menurut Jayanti dan Iriani, 2014 HTML merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk menampilkan dokumen pada browser dalam sebuah web. HTML bertujuan untuk mendefinisikan struktur dokumen web dan tata letak tampilan. HTML menggunakan beragam tag dan atribut. Sebuah dokumen HTML ditandai dengan tag awal `<HTML>` dan diakhiri dengan tag `</HTML>`

## **2.10 MySQL**

Menurut Galang Fredy, 2014 MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

## **2.11 XAMPP**

Menurut Pribadi, t., 2017 XAMPP merupakan aplikasi server yang menggabungkan beberapa aplikasi *server* yang biasa digunakan di *web server*. Berikut beberapa komponen - komponen yang terdapat pada XAMPP, yaitu *Apache (web server)*, *MySQL (database server)*, *Filezilla FTP server*, *Mercury Mail (mail server)*, *php MyAdmin (web-based interface MySQL)*. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia di bawah *GNU (General Public License)* dan bebas, adalah mudah untuk menggunakan *webserver* yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis.

## **2.12 Sublime Text**

Andi Mariadi, 2016 Sublime Text adalah editor teks yang digunakan untuk menerjemahkan hasil analisa dan rancangan kedalam bentuk code.” Berikut beberapa fitur yang diunggulkan dari aplikasi Sublime Text:

1. *Multiple Selection*

*Multiple selection* mempunyai fungsi untuk membuat perubahan pada sebuah kode pada waktu yang sama dan dalam baris yang berbeda. *Multiple selection* ini juga merupakan salah satu fitur unggulan dari *Sublime Text 3*. Kita dapat meletakkan kursor pada kode yang akan di ubah / edit, lalu tekan *Ctrl + click* atau blok kode yang akan diubah kemudian *Ctrl + D* setelah itu kita dapat merubah kode secara bersamaan.

2. *Drag & Drop*

Dalam teks editor ini pengguna dapat menyeret dan melepas file teks ke dalam editor yang akan membuka *tab* baru secara otomatis.

3. *Multi Platform*

*Sublime text* juga mempunyai keunggulan dalam bagian platform. *Sublime text* sendiri sudah tersedia dalam berbagai platform sistem operasi, yaitu *Windows*, *Linux*, dan *MacOS*.

## **2.13 Aplikasi Sistem Informasi Geografis Tentang Kos-Kosan**

### **Menggunakan**

#### ***Google Maps Api 3.***

Jurnal ini merupakan referensi dalam pembuatan Skripsi ini. Didalam jurnal ini diterangkan bagaimana cara membangun Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah menggunakan *Google Maps Api*. Bahan bahan yang digunakan didalam jurnal ini juga tidak jauh berbeda dengan bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini, mulai dari *PHP*, *MySQL*, *HTML* dan lain lain.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Wawancara

Metode wawancara dilakukan secara langsung kepada Dinas Pendidikan kota Bandar Lampung yang di wakili oleh Hadi Sureken, S.Kom dengan mengajukan beberapa pertanyaan terkait penyebaran sekolah yang ada di kota Bandar Lampung.

2. Pengamatan

Dalam hal ini, peneliti melakukan pengamatan pada sistem informasi geografis lokasi penyebaran sekolah yang sedang berjalan dikota Bandar lampung pada bulang september.

3. Studi literatur

Studi literatur yang digunakan yaitu buku-buku, jurnal, prosiding dan internet yang menyajikan informasi tentang SIG, dan bahasa pemrograman *Java*.

#### **3.2 Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem yang dipilih dalam penelitian ini adalah *Unified Software Development Process* (USDP). Tahap-tahap yang dilakukan dalam pengembangan sistem aplikasi ini adalah:

##### **3.2.1 Perencanaan (*planning*)**

- a. Sistem yang dirancang harus bisa menampilkan informasi tentang penyebaran sekolah di kota Bandar Lampung.
- b. Sistem yang dirancang harus bisa menampilkan denah lokasi secara spasial.
- c. Sistem yang dirancang harus bisa menambah, memperbarui, serta menghapus data – data terkait penyebaran sekolah di kota Bandar Lampung.

### **3.2.2 Analisis (*analysis*)**

Tahap analisis dalam penelitian ini menggunakan Unified Modelling Language (UML). Diagram-diagram UML yang dibuat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Use case diagram.
- b. Activity diagram.
- c. Sequence diagram.
- d. Class diagram

### **3.2.3 Perancangan (*Design*)**

Proses pembuatan program ini dikerjakan menggunakan bahasa pemrograman *HTML* dan *PHP* dan aplikasi yang digunakan adalah *Sublime text* dan *XAMPP*.

Pada pembuatan *web SIG* ini peneliti menggunakan kordinat *Latitude* (garis lintang) dan *Longitude* (garis bujur) untuk menentukan dan menggambar titik lokasi pada *Google Maps* milik kita sendiri. Penentuan titik lokasi ini menggunakan *library API* dari *Google Maps* dengan peta yang digunakan bersumber dari satelit *Google*. Program ini juga membutuhkan akses internet serta pengaturan akses *GPS* yang harus dihidupkan pada perangkat milik

pengguna. Setelah *GPS* dan koneksi internet aktif maka program akan menampilkan penyebaran sekolah di kota Bandar Lampung.

### **3.2.4 Impementasi**

Pada tahap ini merupakan tahap Pembuatan web Sistem Informasi Geografis Penyebaran Sekolah di Kota Bandar Lampung.

## **3.3 Alat dan Bahan**

Berikut adalah alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan Sistem Informasi Geografis (SIG) Lokasi Penyebaran Sekolah di Kota Bandar Lampung Berbasis Web.

### **3.3.1 Alat**

#### **a. Hardware**

*Intel Core I3-3217UCPU 1,80Ghz*

*RAM 4 GB DDR3*

*Nvidia GT 740M*

*500 GB HDD*

*Mouse, printer, keyboard.*

#### **b. Software**

*Windows 8 Pro 64 bit*

*XAMPP version 1.8.1*

*Sublime text version 3*

*Google Chrome*

*Mozilla Firefox 50.0.1*



### 3.3.2 Bahan

Bahan untuk penelitian ini adalah data yang didapat dari Dinas Pendidikan Kota Bandar Lampung Tahun 2018. Data yang dimaksud adalah alamat, akreditasi, jumlah guru, jumlah siswa, nomor telepon.

### 3.4 Alat Bantu

Alat-alat yang digunakan dalam suatu metodologi umumnya berupa suatu gambar, diagram, ataupun grafik, untuk membantu menganalisis dan melakukan perancangan terhadap sistem yang akan dibangun. Alat bantu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

1. *Use Case*

*Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

2. *Activity Diagram*

*Activity diagram* menggambarkan aliran kerja atau aktivitas system informasi melakukan pencarian lokasi sekolah.

3. *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek.

4. *Class Diagram*

*Class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk

membangun sistem informasi geografis penyebaran sekolah di kota Bandar Lampung berbasis web

5. Kamus Data (*Data Dictionary*)

Kamus Data adalah daftar organisasi dari semua elemen data yang ada dalam sistem secara lengkap, dengan definisi yang baku. Sehingga *user* dan analisis sistem akan memiliki pengertian sama untuk *input*, *output*, komponen penyimpanan serta perhitungannya.

### 3.5 Perancangan Sistem Yang Diusulkan

Perancangan sistem bertujuan untuk mencari bentuk yang optimal dari sistem yang akan dibangun dengan mempertimbangkan berbagai faktor-faktor permasalahan dan kebutuhan yang ada pada sistem. Upaya yang dilakukan adalah dengan berusaha mencari kombinasi penggunaan teknologi dan perangkat lunak (software) yang tepat sehingga diperoleh hasil yang optimal mudah untuk diimplementasikan. Pada bagian ini akan dibahas mengenai tahapan perancangan antarmuka aplikasi. Sistem yang dibangun adalah Sistem Informasi Geografis Penyebaran Sekolah di Kota Bandar Lampung Berbasis Web, oleh karena itu antarmuka yang dibangun adalah antar muka web. Antar muka yang akan dibangun dirancang semaksimal mungkin sehingga memudahkan pengguna dalam menggunakannya.

Rancangan antarmuka dari aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Halaman index
2. Halaman maps
3. Halaman lokasi yang dituju
4. Halaman Informasi Sekolah

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

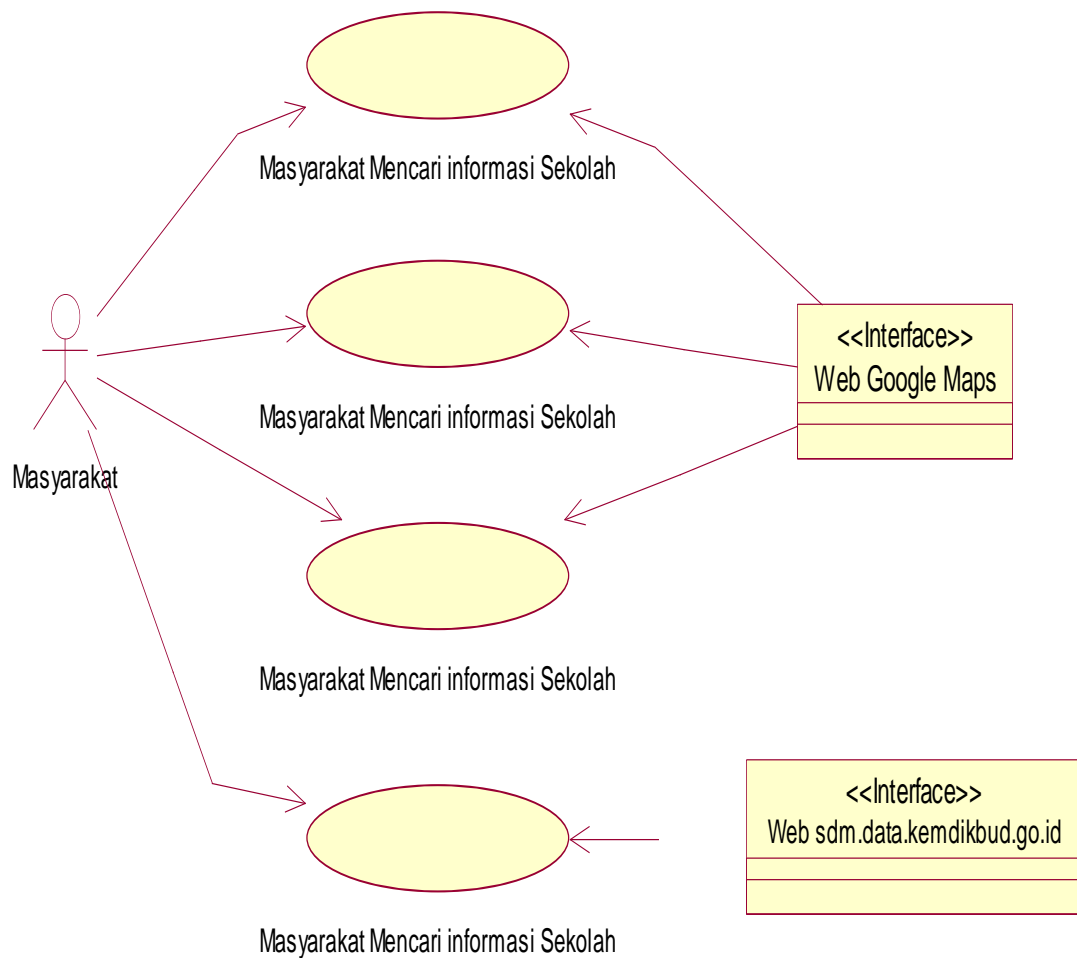
#### **4.1 Analisis Sistem**

Pada tahap ini dilakukan analisis dari sistem yang sudah berjalan pada pelajar umum, untuk mengetahui alur proses yang berjalan secara terinci digunakan *Usecase Diagram*. *Usecase Diagram* dibuat untuk menerapkan proses apa saja yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan, bagaimana proses dikerjakan, dan dokumen apa saja yang terlibat.

##### 4.1.1 Alur Sistem Pencarian Sekolah di Bandar Lampung.

Berikut Pencarian Sekolah di Bandar Lampung yang berjalan:

1. Pelajar mencari informasi sekolah di Google Maps.
2. Setelah itu pelajar mencari rute menuju sekolah.
3. Selanjutnya pelajar mencari mode berkendara ke lokasi sekolah.
4. Selanjutnya pelajar mencari informasi sekolah.
5. Kemudian pelajar melakukan perjalanannya.



Gambar 4.1 *Usecase Diagram* pencarian lokasi sekolah yang berjalan.

#### 4.1.2 Analisis *Usecase* Sistem Pencarian Informasi Sekolah.

##### Analisis *Usecase* Sistem Pencarian lokasi Sekolah.

Nama *Usecase* : Mencari lokasi Sekolah

*Actor* : Masyarakat

Sistem : Google Maps

*Type* : Primary Key

Tujuan : Untuk mencari lokasi sekolah yang akan dicari.

Deskripsi : Pencarian lokasi ke sekolah di google maps.

Tabel 4.1 Penjelasan *Usecase* Mencari Lokasi Sekolah

| Pelajar                   | Google Maps               |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. mencari lokasi sekolah |                           |
|                           | 2. Memberi lokasi sekolah |

##### Analisis *Usecase* Sistem Pencarian Rute Sekolah.

Nama *Usecase* : Mencari Rute Sekolah

*Actor* : Masyarakat

Sistem : Google Maps

*Type* : Primary Key

Tujuan : Untuk mencari rute sekolah yang akan dilalui.

Deskripsi : Pencarian rute ke sekolah di google maps.

Tabel 4.2 Penjelasan *Usecase* Mencari Rute Sekolah

| Pelajar                 | Google Maps                       |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 1. Mencari rute sekolah |                                   |
|                         | 2. Memberi informasi rute sekolah |

Analisis *Usecase* Sistem Pencarian mode berkendara.

Nama Usecase : Mencari mode berkendara  
*Actor* : Masyarakat  
 Sistem : Google Maps  
*Type* : Primary Key  
 Tujuan : Untuk mencari mode berkendara yang akan dicari.  
 Deskripsi : Pencarian mode berkendara ke sekolah di google maps.

Tabel 4.3 Penjelasan *Usecase* Mencari Mode Berkendara

| Pelajar                               | Google Maps                           |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 3. mencari mode berkendara ke sekolah |                                       |
|                                       | 4. Memberi mode berkendara ke sekolah |

Analisis *Usecase* Sistem Pencarian informasi Sekolah.

Nama Usecase : Mencari informasi Sekolah  
*Actor* : Masyarakat  
 Sistem : Google  
*Type* : Primary Key  
 Tujuan : Untuk mencari informasi sekolah yang akan dituju.  
 Deskripsi : Pencarian informasi ke sekolah di google maps.

Tabel 4.4 Penjelasan *Usecase* Mencari Informasi Sekolah

| Pelajar                      | Google                       |
|------------------------------|------------------------------|
| 3. Mencari informasi sekolah |                              |
|                              | 4. Memberi informasi sekolah |

Table 4.5 Analisis Kelemahan Sistem Yang Berjalan

| Permasalahan  | Pemecahan Masalah  |
|---|--|
| 1. Proses pencarian masih dilakukan dengan google maps yang menyebabkan pelajar harus bertanya mencari nama sekolah secara manual | 1. Perlu dirancang suatu sistem informasi geografis informasi sekolah di Bandar lampung agar dapat mencari informasi sekolah yang dapat langsung menentukan lokasi wilayah |
| 2. Membutuhkan waktu yang cukup lama hanya untuk mencari informasi sekolah.   | 2. Membuat pelajar tidak harus mencari informasi yang cukup lama tentang informasi sekolah yang dicari.  |
| 3. Kurang akuratnya informasi yang diperoleh.   | 3. Meningkatkan kualitas informasi yang di sajikan karena data di dapat dari sumber terpercaya.  |

Table 4.5 Analisis Kelemahan Sistem Yang Berjalan (Lanjutan)

|  |  |
|--|--|
| 4. Sering terjadinya salah menemukan informasi tentang sekolah yang dituju sehingga menyebabkan salah mengunjungi sekolah. | 4. Mengurangi pelajar yang salah mengunjungi sekolah karena di sistem yang akan dibuat terdapat wilayah kecamatan, prestasi, akreditasi, foto, alamat dan rute yang dilewati pelajar tersebut. |
|--|--|

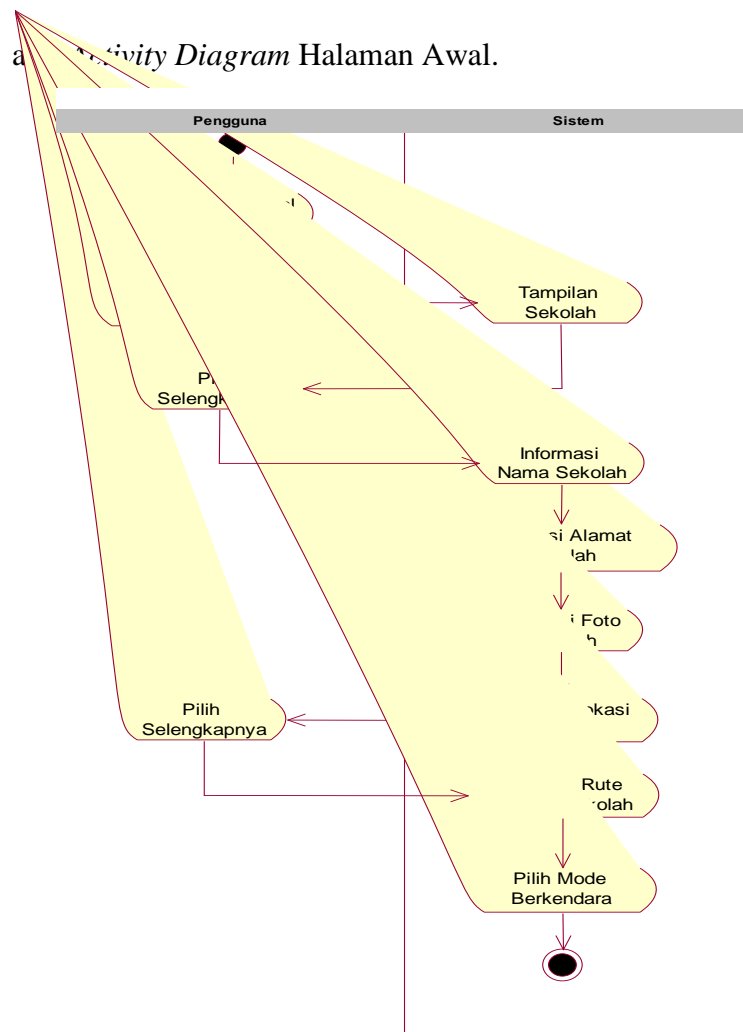


## 4.2 Desain Sistem Diusulkan

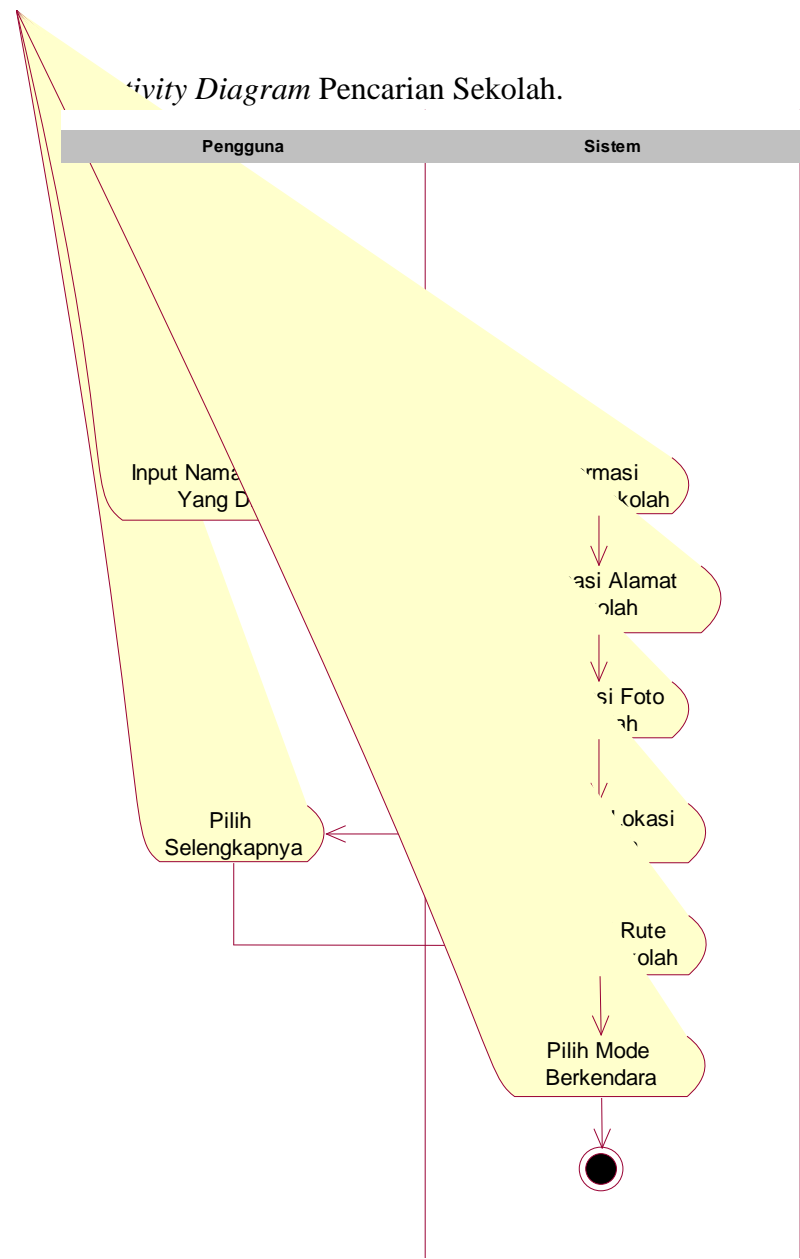
Pada sub desain sistem akan dijelaskan komponen sistem yang akan di desain meliputi model sistem, input dan output yang diusulkan.

### 4.2.1 Desain Model Sistem Activity Diagram

Berikut adalah usulan model sistem yang dirancang untuk mengatasi masalah yang ada pada proses pencarian sekolah yang berjalan. Alur sistem yang diusulkan tersebut ditampilkan dalam bentuk *activity diagram* dan *sequence diagram*



Gambar 4.2 Activity Diagram halaman awal.

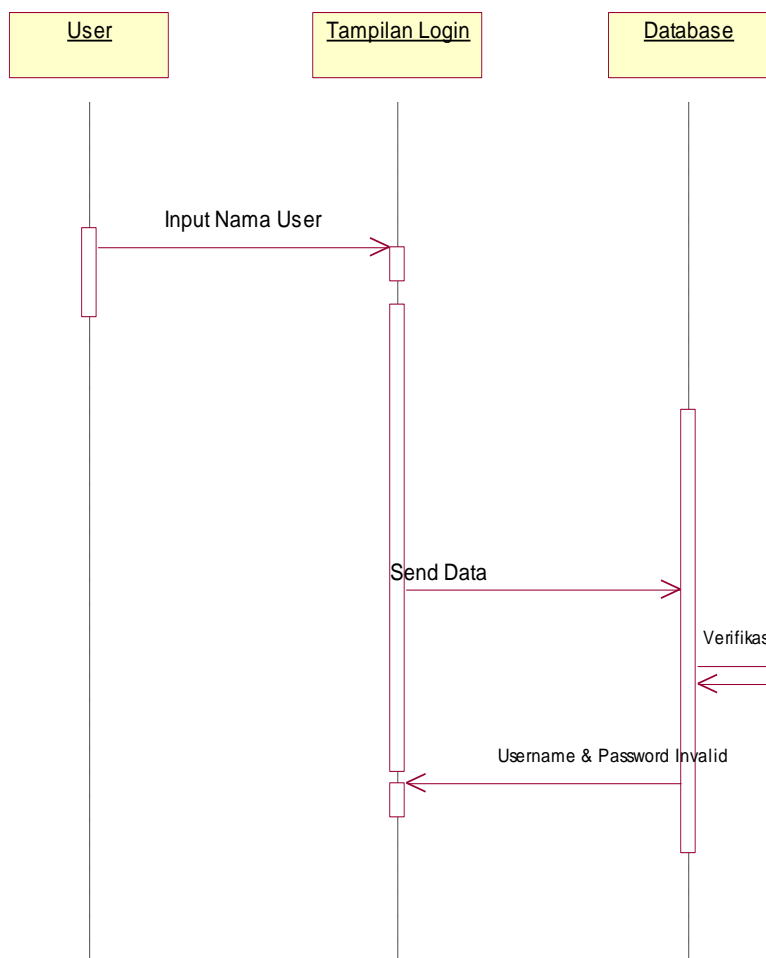


Gambar 4.3 Activity Diagram pencarian sekolah.

#### 4.2.2 Desain Model Sistem Sequence Diagram

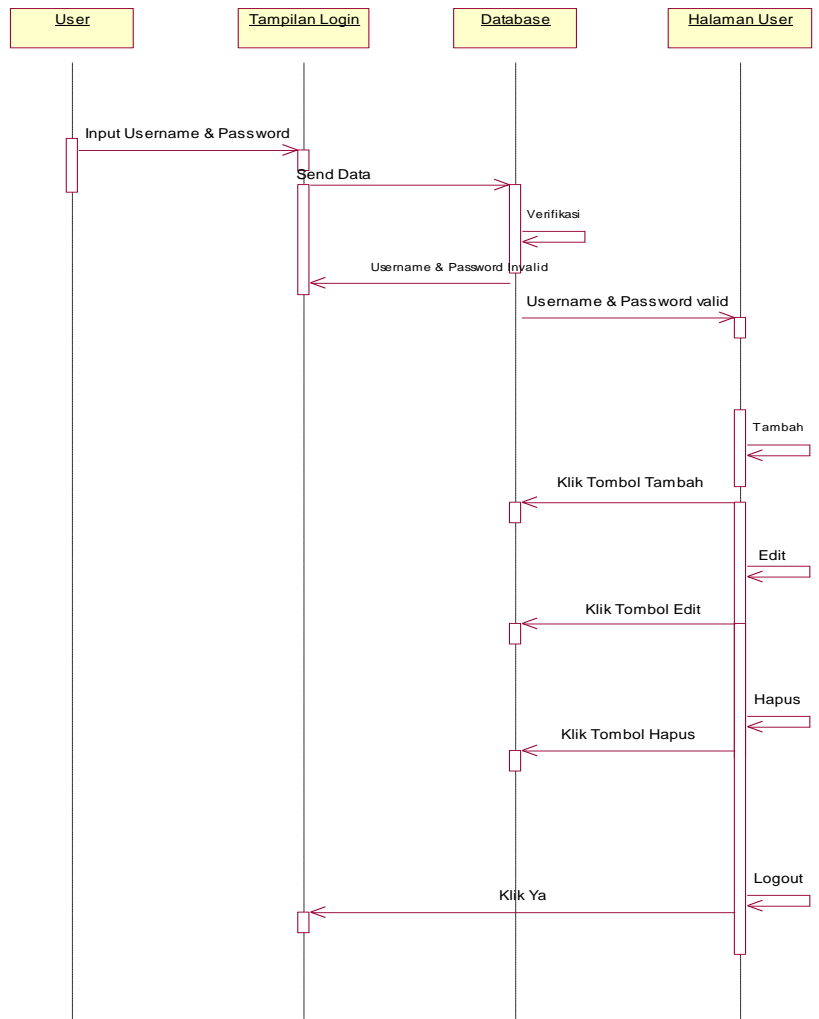
Berikut adalah usulan model sistem yang dirancang untuk mengatasi masalah yang ada pada proses pencarian sekolah yang berjalan. Alur sistem yang diusulkan tersebut ditampilkan dalam bentuk *Sequence diagram*.

##### a. *Sequence Diagram* Login



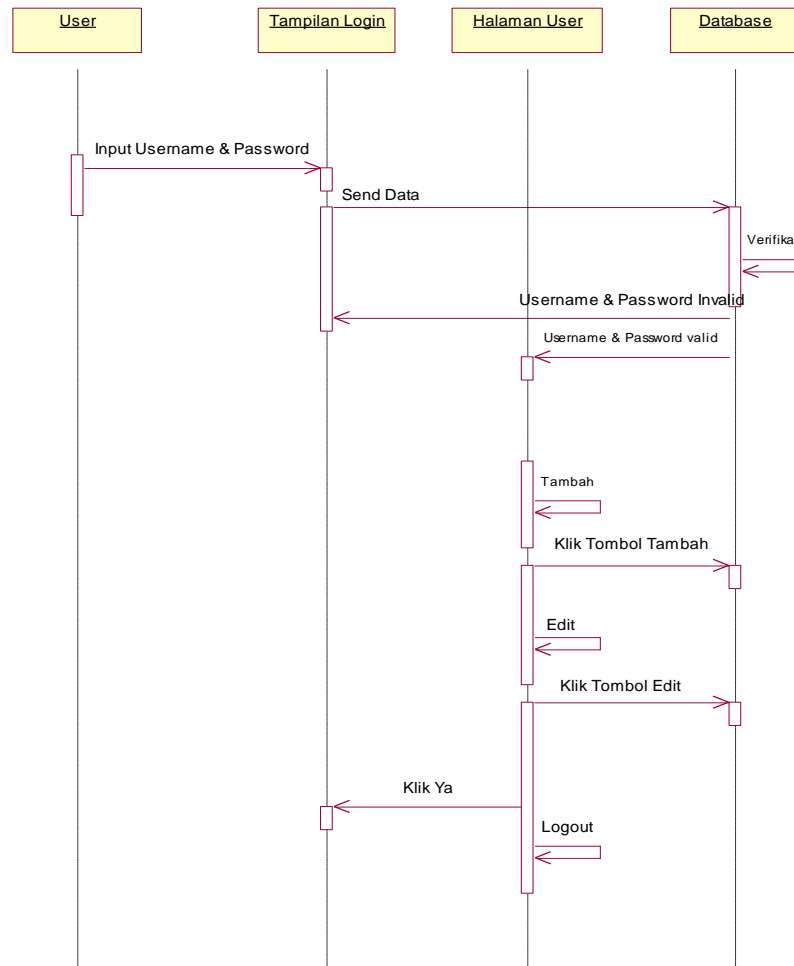
Gambar 4.4 *Sequence Diagram* login.

b. *Sequence Diagram* Halaman Admin



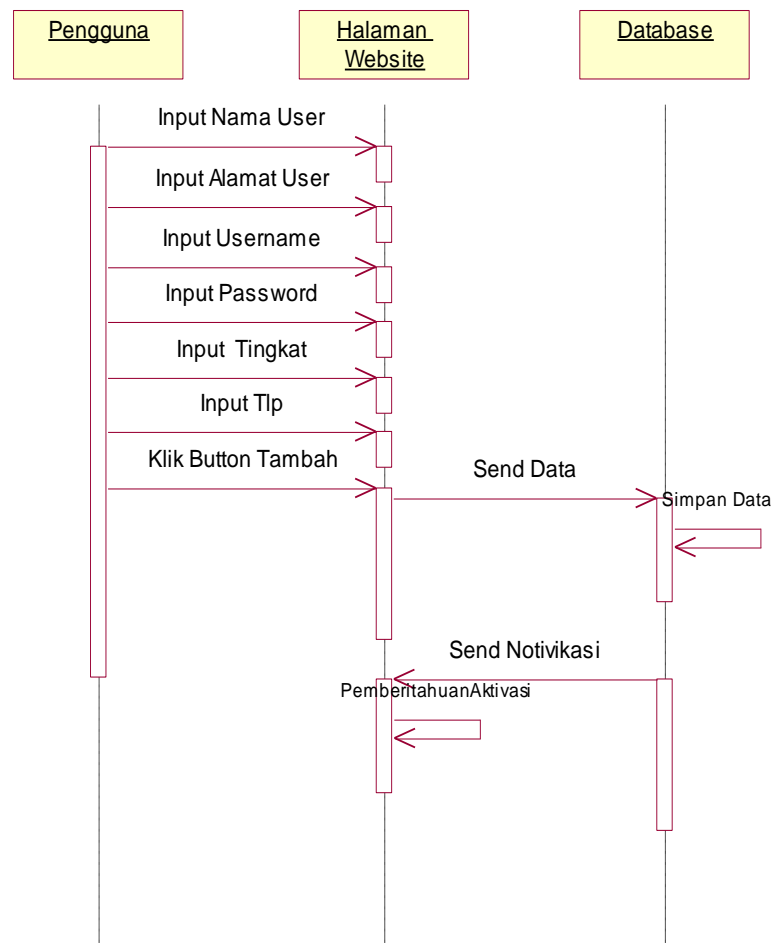
Gambar 4.5 *Sequence Diagram* halaman admin.

c. *Sequence Diagram* Halaman User



Gambar 4.6 *Sequence Diagram* halaman user.

d. *Sequence Diagram* Daftar



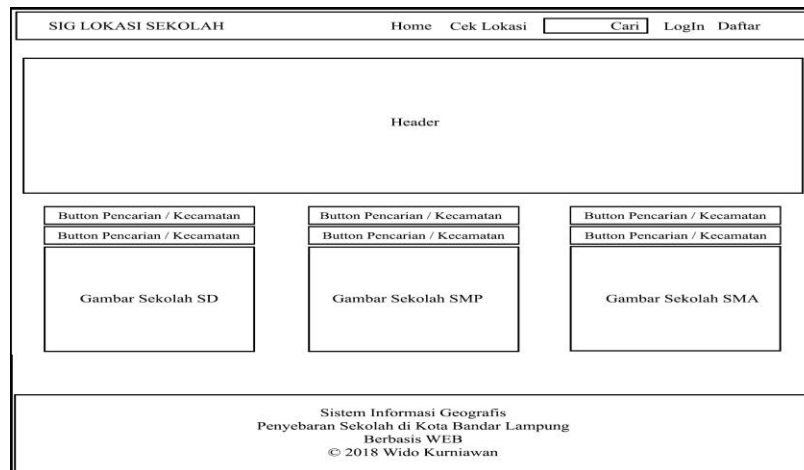
Gambar 4.7 *Sequence Diagram* daftar.

### 4.2.3 Rancangan *output*

Rancangan *output* yang diusulkan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

#### a. Halaman Home

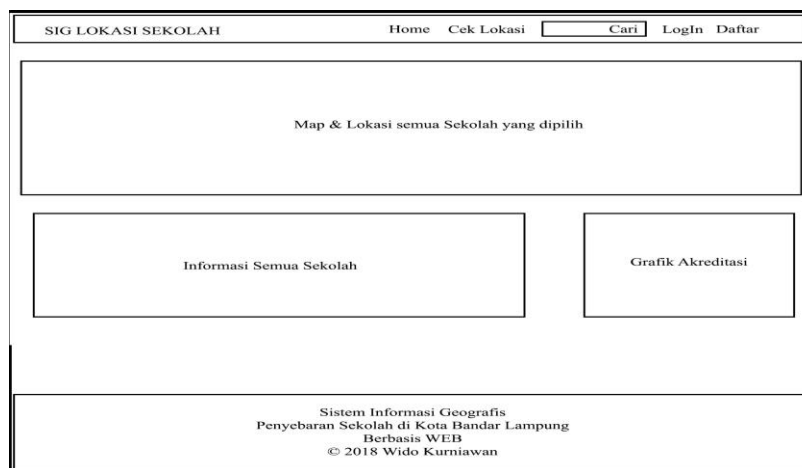
Tampilan awal ketika baru masuk ke web sekolah.



Gambar 4.8 Tampilan Awal

#### b. Halaman Informasi Sekolah yang terdaftar

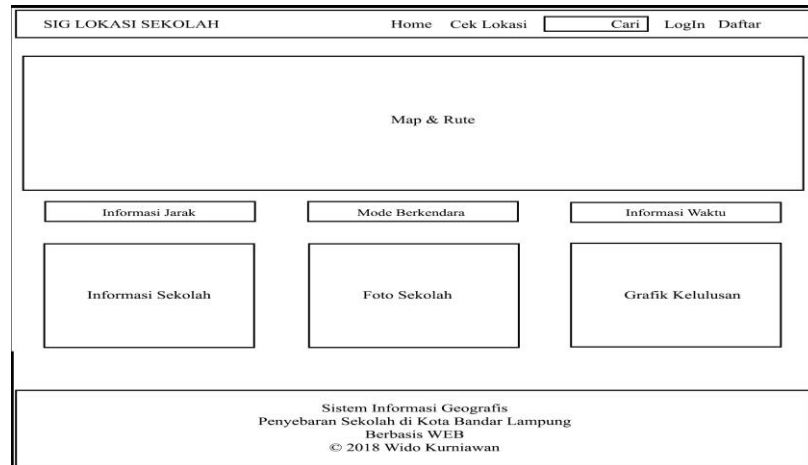
Tampilan informasi sekolah seperti nama sekolah, grafik, dan lokasi sekolah.



Gambar 4.9 foam Informasi Sekolah terdaftar.

c. Halaman maps dan rute

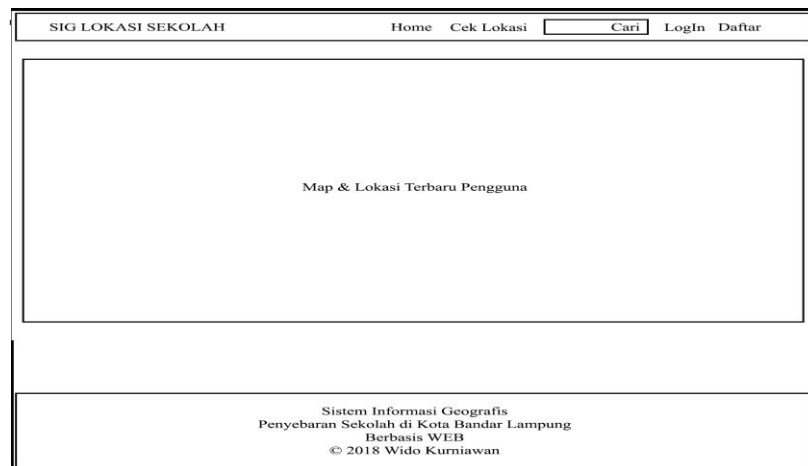
Tampilan ini berfungsi untuk menampilkan informasi sekolah dan riute perjalanan.



Gambar 4.10 foam informasi sekolah.

d. Halaman Cek Lokasi

Tampilan ini berfungsi untuk melihat lokasi kita berada

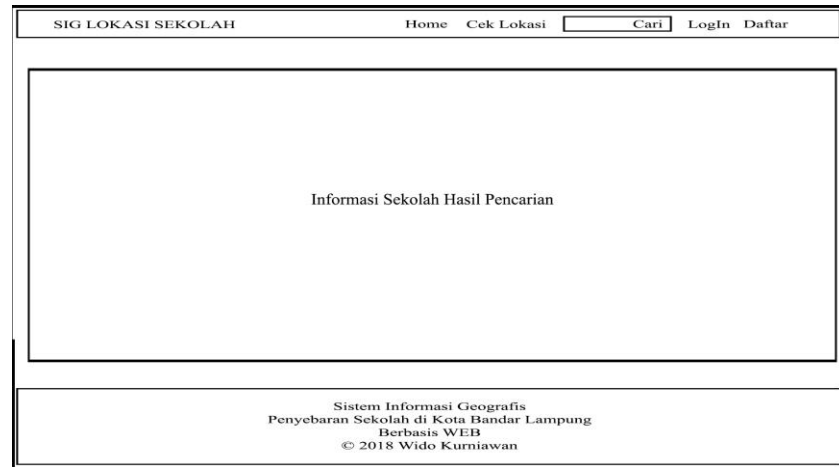


Gambar 4.11 foam cek lokasi.



e. Halaman Cari Lokasi Sekolah Manual

Tampilan ini untuk mencari sekolah secara manual.



Gambar 4.12 foam Cari Sekolah Manual

#### 4.2.4 Rancangan *Input*

Rancangan *Input* yang diusulkan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

##### a. Halaman Daftar

Tampilan halaman daftar User

Gambar 4.13 Foam Daftar User

##### b. Halaman Login

Tampilan login user yang sudah di verifikasi oleh admin

Gambar 4.14 Foam login user

## c. Halaman user sekolah

Halaman ini berisi data sekolah yang harus di input oleh user.

ADMINISTRATOR SEKOLAH Home MyAdmin

Selamat Datang User

Data Sekolah

Tabel informasi Sekolah

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Tabel Kelulusan Sekolah

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Gambar 4.15 Foam User Sekolah

## d. Halaman Home Admin

Halaman ini berisi semua data user sekolah.

ADMINISTRATOR SEKOLAH Home Cari MyAdmin

Selamat Datang Admin

Informasi Data User

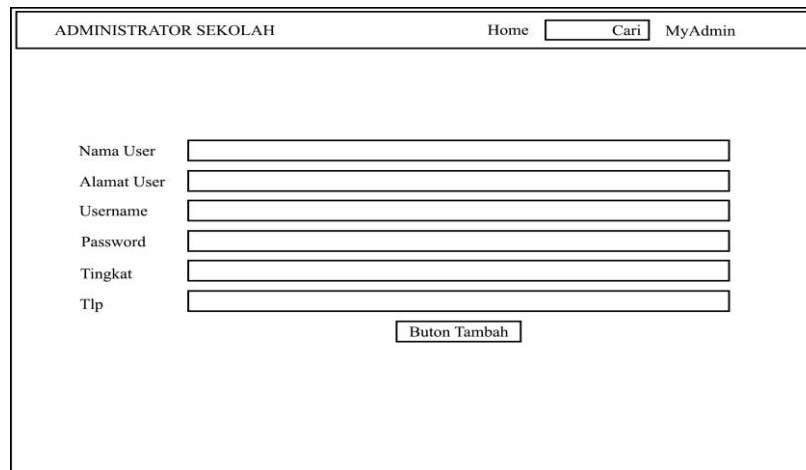
Tabel Data Admin Button Tambah

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Gambar 4.16 Foam Home Admin

## e. Halaman Tambah User

Halaman ini berisi cara menambahkan user lewat admin



ADMINISTRATOR SEKOLAH Home  MyAdmin

Nama User

Alamat User

Username

Password

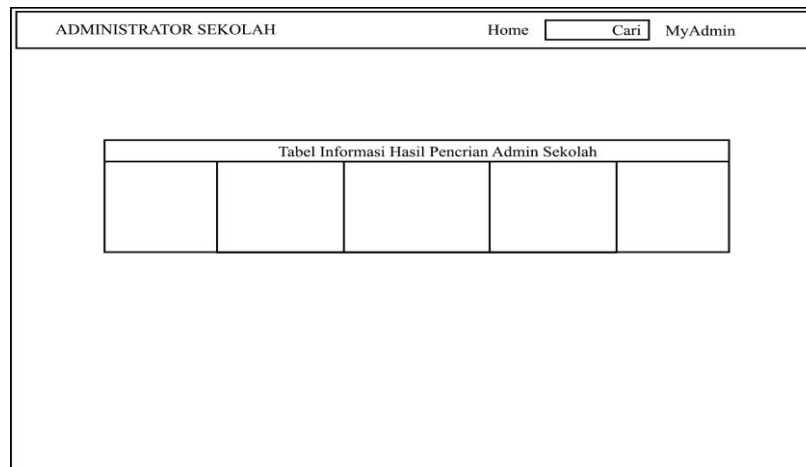
Tingkat

Tlp

Gambar 4.17 Foam Tambah Admin

## f. Halaman Cari Sekolah di Halaman Admin

Halaman ini berisi mencari Sekolah di halaman Admin



ADMINISTRATOR SEKOLAH Home  MyAdmin

Tabel Informasi Hasil Pencarian Admin Sekolah

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Gambar 4.18 Foam Cari Sekolah Admin

## g. Halaman Edit User

Halaman ini berisi mengedit informasi mengenai user

ADMINISTRATOR SEKOLAH Home MyAdmin

Edit Profil

Nama User

Alamat User

Username

Password

Buton Edit

Gambar 4.19 Foam Edit User

## h. Halaman Edit Admin

Halaman ini berisi mengedit informasi mengenai Admin

ADMINISTRATOR SEKOLAH Home Cari MyAdmin

Nama User

Alamat User

Username

Password

Tingkat

No. Telp

Validasi

Buton Edit

Gambar 4.20 Foam Edit Admin

## i. Halaman Tambah Kecamatan

Halaman ini berisi menambahkan wilayah kecamatan

The screenshot shows a web interface for adding a district. At the top, there is a navigation bar with the text 'ADMINISTRATOR SEKOLAH' on the left, and 'Home', a search box labeled 'Cari', and 'MyAdmin' on the right. The main content area is titled 'Tambah Kecamatan'. It contains a single text input field labeled 'Nama Kecamatan' and a button labeled 'Button Tambah' positioned below the input field.

Gambar 4.21 Foam Tambah Kecamatan

## j. Halaman Tambah Sekolah

Halaman ini berisi mengisi data sekolah

The screenshot shows a web interface for adding a school. At the top, there is a navigation bar with the text 'ADMINISTRATOR SEKOLAH' on the left, and 'Home' and 'MyAdmin' on the right. The main content area is titled 'Tambah Sekolah'. It contains several text input fields for the following fields: 'Nama Sekolah', 'Alamat', 'Kecamatan', 'Lokasi', 'Informasi', 'Akreditasi', 'Jumlah Guru', 'Jumlah Siswa', and 'Telp'. Below the 'Telp' field is a file selection button labeled 'Pilih File'. A 'Button Tambah' is located at the bottom right of the form area.

Gambar 4.22 Foam Tambah Sekolah

## k. Halaman Edit Sekolah

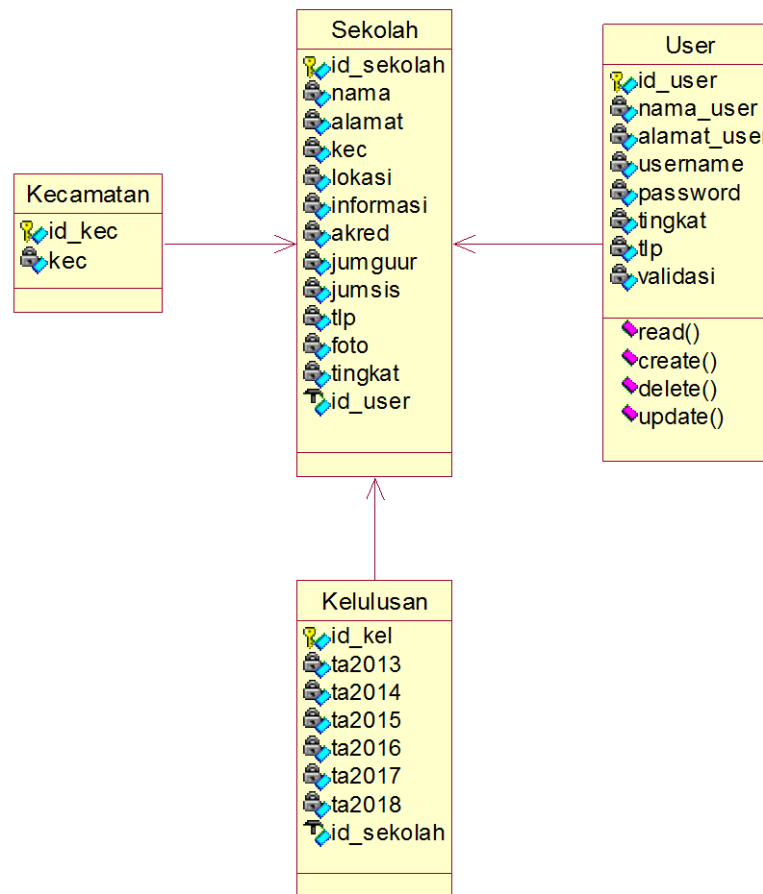
Halaman ini berisi mengedit informasi mengenai Sekolah

| ADMINISTRATOR SEKOLAH                     |   | Home MyAdmin |
|---|---|--------------|
| Edit Sekolah                              |   |              |
| Nama Sekolah                              | <input type="text"/>                      |              |
| Alamat                                    | <input type="text"/>                      |              |
| Kecamatan                                 | <input type="text"/>                      |              |
| Lokasi                                    | <input type="text"/>                      |              |
| Informasi                                 | <input type="text"/>                      |              |
| Akreditasi                                | <input type="text"/>                      |              |
| Jumlah Guru                               | <input type="text"/>                      |              |
| Jumlah Siswa                              | <input type="text"/>                      |              |
| Telp                                      | <input type="text"/>                      |              |
| Foto                                      | <input type="button" value="Pilih File"/> |              |
| <input type="button" value="Buton Edit"/> |   |              |

Gambar 4.23 Foam Edit Sekolah

#### 4.2.5 Class Diagram

*Class Diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain. *Class diagram* pada aplikasi Sistem Informasi Geografis Sekolah Sekolah di Bandar Lampung yaitu sebagai berikut. Rancangan data base merupakan suatu desain terinci yang menjelaskan hubungan antar tabel di dalam suatu sistem. Rancangan data base dapat dilihat pada gambar dibawah 4.12



Gambar 4.24 Class Diagram sistem diusulkan.



## 4.2.6 Kamus Data User

Nama database : sekolah  
 Nama tabel : user  
 Primary key : id\_user  
 Media penyimpanan : hardisk  
 Panjang record : 224 *Byte*

Tabel 4.6 Kamus Data User

| Field Nama  | Type                      | Size | Description  |
|-------------|---------------------------|------|--|
| Id_user     | Int                       | 10   | Primary Key Tabel User                                     |
| nama_user   | Varchar                   | 50   | Nama Pengguna  |
| alamat_user | Varchar                   | 50   | Alamat Pengguna  |
| Username    | Varchar                   | 50   | Nama untuk login sistem                                    |
| Password    | Varchar                   | 50   | Kata kunci untuk masuk sistem                              |
| Tingkat     | Enum<br>(‘1’,’2’,’3’,’4’) |      | Jumlah siswa tingkat                                       |
| Tlp         | Varchar                   | 14   | Nomor Telephone/Hp pengguna                                |
| validasi    | Char                      | 5    | Pernyataan untuk sekolah yang sudah terdaftar dalam sistem |

## 4.2.7 Kamus Data Sekolah

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Nama database         | : sekolah         |
| Nama tabel            | : sekolah         |
| Primary key           | : id_sekolah      |
| Media penyimpanan     | : hardisk         |
| Panjang <i>record</i> | : 141 <i>Byte</i> |

Tabel 4.7 Kamus Data Sekolah

| Field Nama | Type    | Size | Description                                     |
|------------|---------|------|---|
| id_sekolah | Int     | 4    | Primary Key Tabel Sekolah                       |
| Nama       | Varchar | 50   | Nama Sekolah                                    |
| alamat     | Text    |      | Alamat Sekolah                                  |
| kec        | Varchar | 30   | Kecamatan Sekolah                               |
| lokasi     | Varchar | 22   | Lokasi sekolah berdasarkan Latitude & Longitude |
| informasi  | Text    |      | Informasi tentang sekolah                       |
| akred      | Char    | 13   | Akreditasi sekolah                              |
| jumgur     | Varchar | 4    | Jumlah guru                                     |
| jumsis     | Varchar | 4    | Jumlah siswa                                    |
| tlp        | Varchar | 14   | No. Telp Sekolah                                |

|      |      |  |                      |
|------|------|--|----------------------|
| foto | Text |  | Foto tentang sekolah |
|------|------|--|----------------------|

|         |                                      |    |                             |
|---------|--------------------------------------|----|-----------------------------|
| tingkat | Enum<br>(‘2’,‘3’,‘4’,‘22’,‘33’,‘44’) |    | Tingkat pendidikan          |
| pres    | Text                                 |    | Prestasi sekolah            |
| Id_user | Int                                  | 10 | Foreign key dari tabel User |

#### 4.2.8 Kamus Data Kecamatan

Nama database : sekolah  
 Nama tabel : kecamatan  
 Primary key : id\_kec  
 Media penyimpanan : hardisk  
 Panjang record : 31 Byte

Tabel 4.8 Kamus Data Kecamatan

| Field Nama | Type    | Size | Description                 |
|------------|---------|------|-----------------------------|
| Id_kec     | Int     | 1    | Primary Key Tabel Kecamatan |
| kec        | Varchar | 30   | Nama Kecamatan              |

#### 4.2.9 Kamus Data Kelulusan

Nama database : sekolah  
 Nama tabel : kelulusan  
 Primary key : id\_kel  
 Media penyimpanan : hardisk  
 Panjang record : 33 Byte

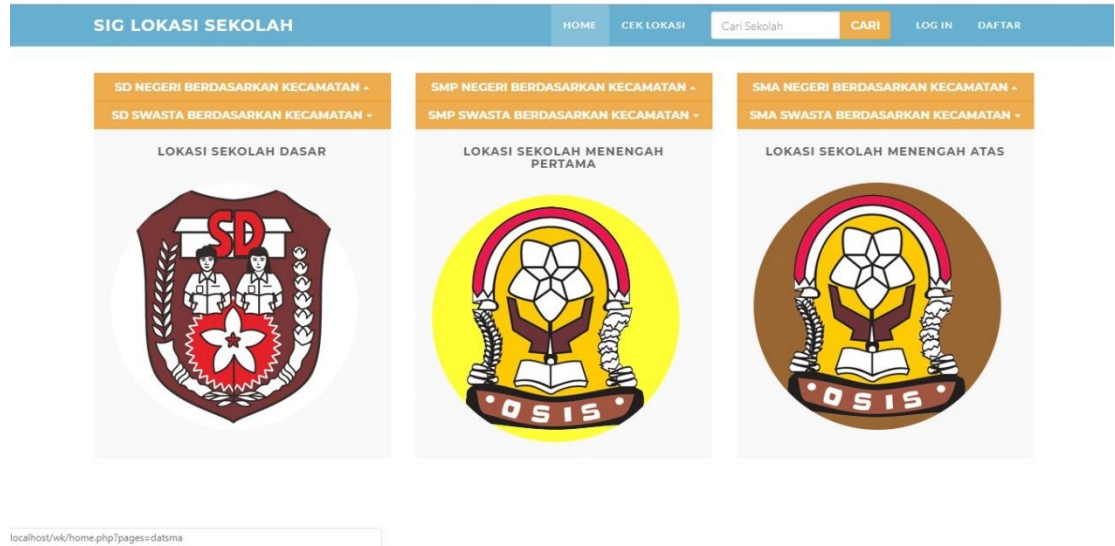
Tabel 4.9 Kamus Data Kelulusan

| Field Nama | Type    | Size | Description                    |
|------------|---------|------|--------------------------------|
| id_kel     | Int     | 5    | Primary Key Tabel Kelulusan    |
| ta2013     | Varchar | 4    | Tahun ajaran 2013              |
| ta2014     | Varchar | 4    | Tahun ajaran 2014              |
| ta2015     | Varchar | 4    | Tahun ajaran 2015              |
| ta2016     | Varchar | 4    | Tahun ajaran 2016              |
| ta2017     | Varchar | 4    | Tahun ajaran 2017              |
| ta2018     | Varchar | 4    | Tahun ajaran 2018              |
| id_sekolah | Int     | 4    | Foreign key dari tabel sekolah |

### 4.3 Hasil Implementasi

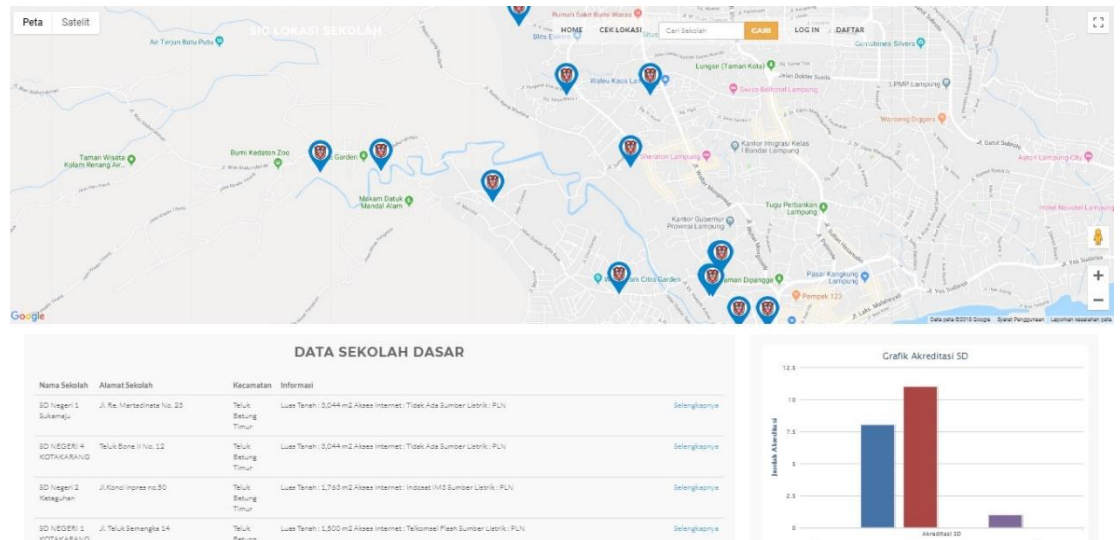
Hasil implementasi pada Aplikasi ini terdiri dari form - form sebagai berikut:

#### 1. Halaman Home



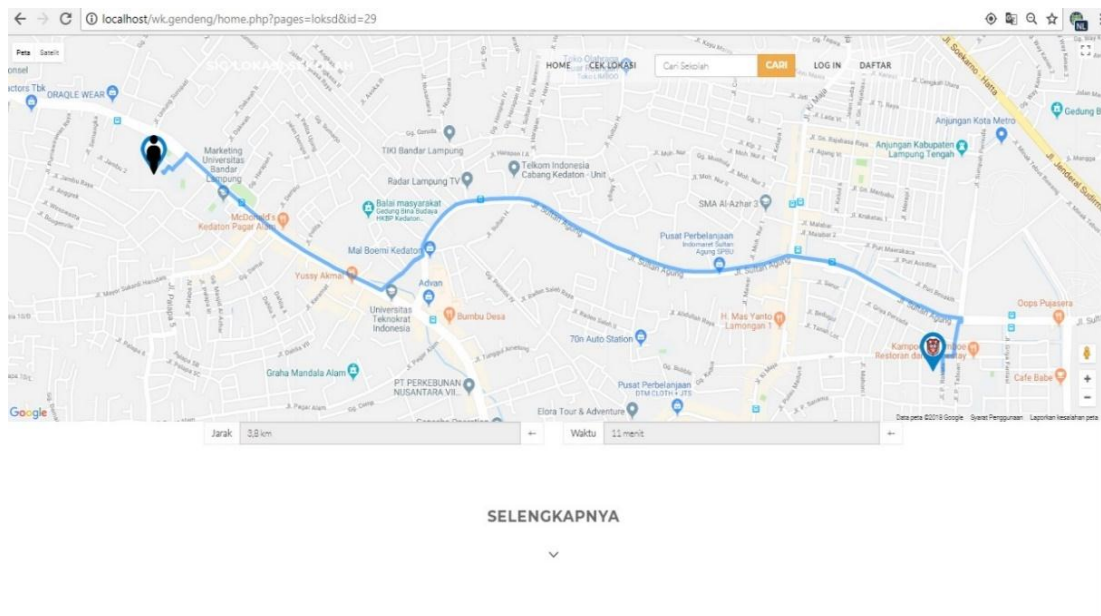
Gambar 4.25 Halaman Home

#### 2. Halaman Titik Sekolah



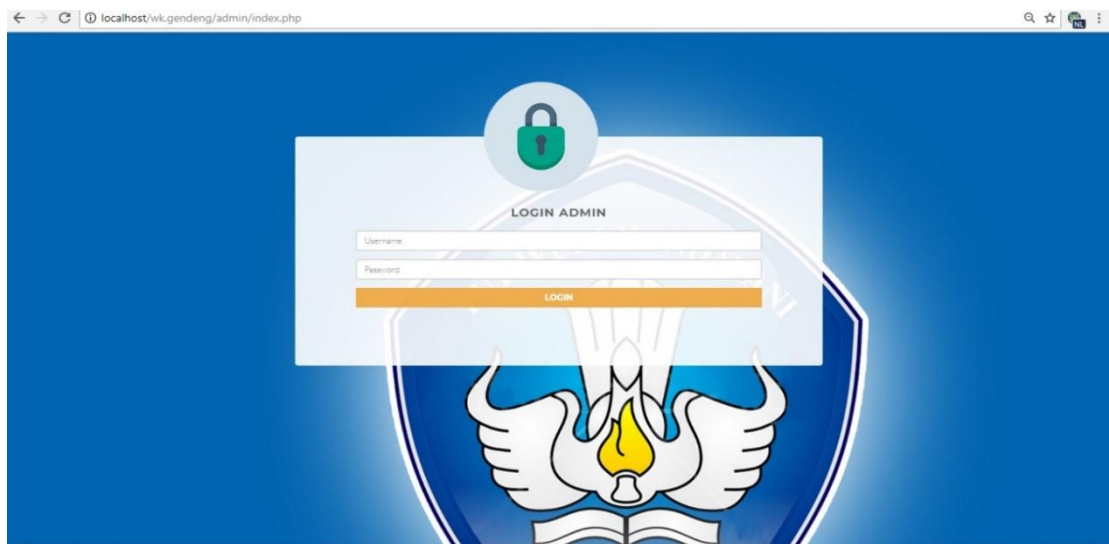
Gambar 4.26 Halaman Lokasi Sekolah

### 3. Halaman Trek Jarak dan Waktu tujuan



Gambar 4.27 Halaman Lokasi Sekarang(Lanjutan)

### 4. Halaman Login



Gambar 4.28 Halaman Login

## 5. Halaman Login Admin

The screenshot shows the 'ADMINISTRATOR SEKOLAH' interface. At the top, there is a navigation bar with 'HOME', a search box containing 'Cari Sekolah', a 'CARI' button, and 'MY ADMIN'. A green message box says 'Selamat datang wido kurniawan kamu berhasil masuk pada halaman ADMIN'. The main content area is titled 'INFORMASI DATA USER' and contains a table with 9 rows of user data. Each row has columns for ID user, Nama, Alamat, Username, Password, Telp, validasi, and a 'TAMBAH' button with edit and delete icons.

| ID user | Nama           | Alamat             | Username    | Password    | Telp          | validasi | TAMBAH |
|---------|----------------|--------------------|-------------|-------------|---------------|----------|--------|
| 1       | wido kurniawan | teluk              | wido        | wido        | 08998997878   | YA       |        |
| 2       | David Basana   | sukamaju           | davidbasana | davidbasana | 081266778909  | YA       |        |
| 3       | deri           | tanjung karang     | deri        | deri        | 08975678998   | YA       |        |
| 4       | deri           | tanjung karang     | deri        | deri        | 08975678998   | YA       |        |
| 5       | rendra         | tanjung karang     | rendra      | rendra      | 08526834689   | YA       |        |
| 6       | dewi           | teluk betung timur | dewi        | dewi        | 0853658235859 | YA       |        |
| 7       | cholil         | cholil             | cholil      | cholil      | 081365935025  | YA       |        |
| 8       | baim           | kota karang        | baim        | baim        | 08526834689   | YA       |        |
| 9       | viki           | bakung             | viki        | viki        | 089764738364  | YA       |        |

Gambar 4.29 Halaman Login Admin

## 6. Halaman Edit Profil

The screenshot shows the 'ADMINISTRATOR SEKOLAH' interface for editing a profile. The page title is 'EDIT PROFIL'. It features four input fields for 'Nama Lengkap', 'Alamat', 'Username', and 'Password', each containing the value 'wido kurniawan', 'teluk', 'wido', and 'wido' respectively. An 'EDIT' button is located below the fields.

Gambar 4.30 Halaman Edit Profil

## 7. Halaman Daftar User

HOME CEK LOKASI Cari Sekolah CARI LOG IN DAFTAR

### ISI FORM DIBAWAH INI

▼

Nama User

Alamat User

Username

Password

Tingkat

Tlp

TAMBAH

Gambar 4.31 Halaman Daftar User

## 8. Halaman Home User

ADMIN LOKASI SEKOLAH HOME MY ADMIN

#### DATA SEKOLAH

| Nama Sekolah           | Alamat Sekolah       | Kecamatan          | Lokasi Sekolah         | Informasi Sekolah   | Akreditasi | Jumlah Guru | Jumlah Siswa | No. Telp     | Prestasi                              | Foto Sekolah | Opsi |
|------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|---|------------|-------------|--------------|--------------|---------------------------------------|--------------|------|
| SD NEGERI 2 KOTAKARANG | Jl. Teluk Bone No. 1 | Teluk Betung Timur | -5.4566269,105.2570681 | Luas Tanah : 1.950 m2 Akses Internet : Tidak Ada Sumber Listrik : PLN | B          | 32          | 221          | 081266778909 | Juara Lomba Musik, Juara Lomba Futsal |              |      |

#### DATA TAHUN KELULUSAN

| Lulus T.A 2013 | Lulus T.A 2014 | Lulus T.A 2015 | Lulus T.A 2016 | Lulus T.A 2017 | Lulus T.A 2018 | Opsi |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| 90             | 100            | 110            | 112            | 132            | 100            |      |

Gambar 4.32 Halaman Home User



## 9. Halaman Tahun Kelulusan

**ADMIN LOKASI SEKOLAH** HOME MY ADMIN

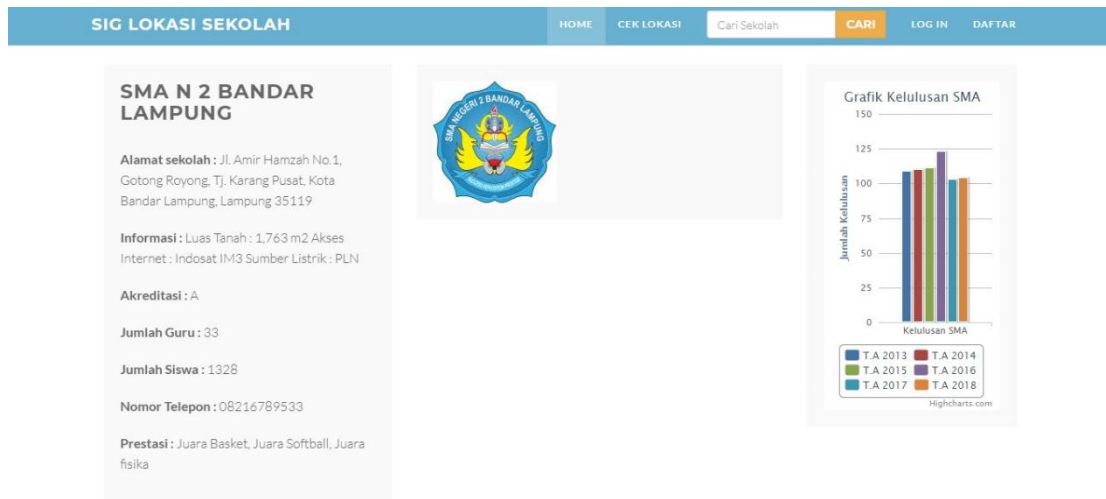
### TAMBAH KELULUSAN

|                       |                                  |                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Jumlah Lulus T.A 2013 | <input type="text" value="109"/> | Jumlah Lulus T.A 2014 | <input type="text" value="110"/> |
| Jumlah Lulus T.A 2015 | <input type="text" value="111"/> | Jumlah Lulus T.A 2016 | <input type="text" value="123"/> |
| Jumlah Lulus T.A 2017 | <input type="text" value="103"/> | Jumlah Lulus T.A 2018 | <input type="text" value="104"/> |

**TAMBAH**

Gambar 4.33 Halaman Tahun Kelulusan

## 10. Grafik Kelulusan



Gambar 4.34 Halaman Grafik Kelulus

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan tahapan analisis, desain, dan implementasi yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya. Terdapat beberapa kesimpulan dan saran dari penulis untuk Sistem Informasi Geografis Penyebaran Sekolah di Kota Bandar Lampung Berbasis *Web* sebagai berikut:

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari bab sebelumnya maka dapat diambil beberapa simpulan berikut:

1. Sistem ini dapat dijadikan sebagai media informasi tentang lokasi sekolah.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah PHP, HTML5, dan CSS sedangkan perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah *Java Script*, *MySQL*, *XAMPP*, dan *Sublime Text*.
3. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada skripsi ini yaitu metode *USDP*. Dengan tahapan analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Tanpa mengikut sertakan tahapan pendukung atau perawatan.
4. Alur sistem ini yaitu, user mendaftarkan sekolah tersebut di website. Lalu admin akan memverifikasikan selama 1x24 jam. Setelah itu, admin akan memverifikasi diterima atau tidaknya, jika diterima user dapat membuat profil data diri dan menginput informasi mengenai sekolah yang akan di daftarkan.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan kepada pengguna untuk lebih meningkatkan manfaat sistem yang telah dibuat yaitu:

1. Program yang telah dirancang saat ini diharapkan terus dievaluasi dan dikembangkan secara berkala sesuai dengan kebutuhan.
2. Seluruh lapisan sekolah ikut serta dalam program ini agar dapat bermanfaat untuk pengguna.
3. Pengaksesan sistem diharapkan dapat lebih mudah dengan didaftarkan pada mobile store sehingga mempermudah pengguna dalam mendapatkan aplikasi di smartphone.
4. Adanya infrastruktur yang lebih mendukung seperti sinyal agar dapat menggunakan aplikasi aspirasi *online* ini dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir. 2014. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta : Andi.

Andi Mariadi. Pengertian Sublime Text Editor. From <http://pemulabelajar.com/2016/03/pengertian-sublime-text-editor.html>.

Azmi Nurul. 2013, "Pemanfaatan google API Pada Website Pariwisata Framework Codeigniter".

Fajrin, n. (2018). *Framework berbasis web sebagai pusat pengarsipan surat di sekretariat koni provinsi kepulauan bangka belitung* (doctoral dissertation, stmik atma luhur).

Galang Fredy, 2014. Pengertian Mysql menurut beberapa ahli. Malang: Universitas Kanjuruhan.

Indarto D. Sistem Informasi Geografis. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2013.

Jayanti, D. and Iriani, S., 2014. Sistem Informasi Penggajian Pada CV. Blumbang Sejati Pacitan. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 6(3).

Nugraha, S.A. and Setiawan, R., 2016. Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Administrasi Keuangan Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Assalam Garut. *Jurnal Algoritma*, 13(1).

Pribadi, t. (2017). Sistem administrasi masjid muhammadiyah daerah kota malang berbasis web (doctoral dissertation, university of muhammadiyah malang).

Putra, A. S., Febriani, O. M., & Bachry, B. (2018). Implementasi genetic fuzzy system untuk mengidentifikasi hasil curian kendaraan bermotor di polda lampung. *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data (SIMADA)*, 1(1), 21-30.

Reskanida, Fajri. 2016. Pemetaan prestasisekolah menengah atas/kejuruan dikota Bandar Lampung berbasis Android. Bandar Lampung

Ria,Novitasari. 2015. Sistem informasi geografis persebaran SMA dan SMK negeri di wilayah jakarta timur berbasis web. Jakarta Timur

Rosa dan Salahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.

Sino dan Didin, 2015. *Register, Login, Logout Script (PHP)*. Jakarta : Erlangga

M TI, Indera. "Rancangan Sistem Pencarian Pasien, Dokter Dan Kamar Pada Rumah Sakit Berbasis Web Menggunakan Multi DBMS." *Jurnal Informatika Darmajaya* 10.2: 95-109.

```
<?php
@ $dir=$_GET['pages'];

if ($dir == NULL) {
    ?>

    <div class="container-fluid">
        <div class="row">
            <div class="wow bounceInUp" data-wow-delay="0.5s">
                <div style="width:100%; height:100%"></div></a>
            </div>
        </div>
    </div>
    <!-- Section: about -->
    <section id="about" class="home-section text-center">

    <div class="heading-about">
        <div class="container">
            <div class="row">
                <div class="col-md-8 col-md-offset-2">
                    <div class="wow bounceInDown" data-wow-delay="0.4s">
                        <div class="section-heading">
                            <h2>Daftar Sekolah</h2>
                            <i class="fa fa-2x fa-angle-down"></i>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
<div class="container">

<div class="row">
    <div class="col-md-2 col-md-offset-5">
        <hr class="marginbot-50">
    </div>
</div>
<div class="row">

    <div class="col-sm-4">
        <div class="wow bounceInUp" data-wow-delay="0.2s">
<!-- Start Dropdown-->
        <div class="dropdown">
            <button class="btn btn-warning dropdown-toggle" type="button" id="dropdownMenu1" data-
toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="true" style="width:360px">
                SD NEGERI BERDASARKAN KECAMATAN
            <span class="caret"></span>
        </button>
            <ul class="dropdown-menu" aria-labelledby="dropdownMenu1" style="overflow-
x:auto;width:360px;height:150px">

                <?php
                $sql = mysqli_query($koneksi,"SELECT * from kecamatan");
                while ($query = mysqli_fetch_array($sql)) {

```

```

?>
    <li><a href="?pages=kecsdn&id=?php echo $query['id_kec'] ?>"><?php echo $query['kec']
?></a></li>
    <?php
    }
?>

</ul>
</div>

<div class="dropdown">
    <button class="btn btn-warning dropdown-toggle" type="button" id="dropdownMenu1" data-
toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="true" style="width:360px">
        SD SWASTA BERDASARKAN KECAMATAN
    <span class="caret"></span>
</button>
    <ul class="dropdown-menu" aria-labelledby="dropdownMenu1" style="overflow-
x:auto;width:360px;height:150px">

        <?php
        $sql = mysqli_query($koneksi,"SELECT * from kecamatan");
        while ($query = mysqli_fetch_array($sql)) {
            ?>
            <li><a href="?pages=kecsds&id=?php echo $query['id_kec'] ?>"><?php echo $query['kec']
?></a></li>
            <?php
            }
            ?>

        </ul>

```



```

    </div>
<!-- End Dropdown-->
    <div class="team boxed-grey" style="height:400px">
        <div class="inner">
            <h5>Lokasi Sekolah Dasar</h5><br>
            <a href="?pages=datsd">
                <div class="avatar"></div></a>
            </div>
        </div>
    </div>
    </div>
    </div>
</div>

<div class="col-sm-4">
    <div class="wow bounceInUp" data-wow-delay="0.5s">
<!-- Start Dropdown-->
    <div class="dropup">
        <button class="btn btn-warning dropdown-toggle" type="button" id="dropdownMenu1" data-
toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="true" style="width:360px">
            SMP NEGERI BERDASARKAN KECAMATAN
            <span class="caret"></span>
        </button>
        <ul class="dropdown-menu" aria-labelledby="dropdownMenu1" style="overflow-
x:auto;width:360px;height:150px">

            <?php
                $sql = mysqli_query($koneksi,"SELECT * from kecamatan");
                while ($query = mysqli_fetch_array($sql)) {
                    ?>

```

```
<li><a href="?pages=kecsmpn&id=<?php echo $query['id_kec'] ?>"><?php echo $query['kec']
?></a></li>
```

```
<?php
```

```
}
```

```
?>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
<div class="dropdown">
```

```
<button class="btn btn-warning dropdown-toggle" type="button" id="dropdownMenu1" data-
toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="true" style="width:360px">
```

```
SMP SWASTA BERDASARKAN KECAMATAN
```

```
<span class="caret"></span>
```

```
</button>
```

```
<ul class="dropdown-menu" aria-labelledby="dropdownMenu1" style="overflow-
x:auto;width:360px;height:150px">
```

```
<?php
```

```
$sql = mysqli_query($koneksi,"SELECT * from kecamatan");
```

```
while ($query = mysqli_fetch_array($sql)) {
```

```
?>
```

```
<li><a href="?pages=kecsmps&id=<?php echo $query['id_kec'] ?>"><?php echo $query['kec']
?></a></li>
```

```
<?php
```

```
}
```

```
?>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```

<!-- End Dropdown-->
    <div class="team boxed-grey" style="height:400px">
        <div class="inner">
            <h5>Lokasi Sekolah Menengah Pertama</h5><br>
            <a href="?pages=datsmp">
                <div class="avatar"></div></a>

                </div>
            </div>
        </div>
        </div>

    <div class="col-sm-4">
        <div class="wow bounceInUp" data-wow-delay="0.8s">
<!-- Start Dropdown-->
    <div class="dropup">
        <button class="btn btn-warning dropdown-toggle" type="button" id="dropdownMenu1" data-
toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="true" style="width:360px">
            SMA NEGERI BERDASARKAN KECAMATAN
            <span class="caret"></span>
        </button>
        <ul class="dropdown-menu" aria-labelledby="dropdownMenu1" style="overflow-
x:auto;width:360px;height:150px">

            <?php
            $sql = mysqli_query($koneksi,"SELECT * from kecamatan");
            while ($query = mysqli_fetch_array($sql)) {
                ?>

```

```
<li><a href="?pages=kecsman&id=<?php echo $query['id_kec'] ?>"><?php echo $query['kec']
?></a></li>
```

```
<?php
}
?>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
<div class="dropdown">
```

```
<button class="btn btn-warning dropdown-toggle" type="button" id="dropdownMenu1" data-
toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="true" style="width:360px">
```

```
SMA SWASTA BERDASARKAN KECAMATAN
```

```
<span class="caret"></span>
```

```
</button>
```

```
<ul class="dropdown-menu" aria-labelledby="dropdownMenu1" style="overflow-
x:auto;width:360px;height:150px">
```

```
<?php
```

```
$sql = mysqli_query($koneksi,"SELECT * from kecamatan");
```

```
while ($query = mysqli_fetch_array($sql)) {
```

```
?>
```

```
<li><a href="?pages=kecsmas&id=<?php echo $query['id_kec'] ?>"><?php echo $query['kec']
?></a></li>
```

```
<?php
}
?>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```

<!-- End Dropdown-->
    <div class="team boxed-grey" style="height:400px">
        <div class="inner">
            <h5>Lokasi Sekolah Menengah Atas</h5><br>
            <a href="?pages=datsma">
                <div class="avatar"></div></a>

                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

</div>
</div>
</section>
<!-- /Section: about -->

<?php
}
elseif ($dir == 'cek_lokasi')
{
    include "lokasi.php";
}
elseif ($dir == 'sekolah')
{
    include "sekolah.php";
}
}

```

```
elseif ($dir =='kecsdn')
{
    include"dataSDNkec.php";
}
elseif ($dir =='kecsds')
{
    include"dataSDNkec.php";
}
elseif ($dir =='kecsmpn')
{
    include"dataSMPkec.php";
}
elseif ($dir =='kecsmps')
{
    include"dataSMPkec.php";
}
elseif ($dir =='kecsman')
{
    include"dataSMAkec.php";
}
elseif ($dir =='kecsmas')
{
    include"dataSMAkec.php";
}

elseif ($dir =='datsd')
{
```

```
include"dataSD.php";
}
elseif ($dir =='datsmp')
{
include"dataSMP.php";
}
elseif ($dir =='datsma')
{
include"dataSMA.php";
}

elseif ($dir =='lokasd')
{
include"lokasiSD.php";
}
elseif ($dir =='lokamp')
{
include"lokasiSMP.php";
}
elseif ($dir =='lokama')
{
include"lokasiSMA.php";
}

elseif ($dir =='daftar')
{
include"daftar.php";
```

```
}  
elseif ($dir == 'cari')  
{  
    include "cari.php";  
}  
?>
```





**BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)**

**FORM KONSULTASI/BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR \*)**

MA : Wido Kurniawan  
 NIM : 1311050080  
 BIMBING I : Arman Suryadi K, MTI  
 BIMBING II :  
 JUDUL LAPORAN : Sistem Informasi Geografis Penyebaran Sekolah di Kota Bandar Lampung Berbasis Web  
 MASA BERTAGANG : s.d ..... (6+2 bulan)

| HARI/TANGGAL | HASIL KONSULTASI   | REVISI |
|--------------|--|--------|
| 7/4-2017     | - Prasyarat berbasis web → mulai dari SD, SMP, SMA, SMK →  | h      |
| 16/5-2017    | ACC bab I Logika GBS II                                    | h      |
| 17/5-2017    | Revisi bab II, III - Ganti kata kata - referensi perbaikan | h      |
| 8/6-2018     | ACC bab II dan bab III, Logika bab IV dan program          | h      |
| 28/6-2018    | Revisi program - detail detail, no deskripsi map           | h      |
| 29/6-2018    | ACC program, lengkapi masalah sampai bab I - 5, 8, 11      | h      |
| 29/7-2018    | Perhatikan format tulisan di Bab 4-5                       | h      |
| 19/8-2018    | ACC Sides  | h      |

Coret yang tidak perlu

Bandar Lampung, 30, Agustus 2018.  
Ketua Jurusan

Nurjoko, S.kom., M.T.I.  
 NIK 00440702



**SURAT KEPUTUSAN**  
**REKTOR IBI DARMAJAYA**  
**NOMOR : SK.0265/DMJ/DFIK/BAAK/V-17**

**Tentang**  
**Dosen Pembimbing Skripsi**  
**Program Studi S1 Sistem Informasi**

**REKTOR IBI DARMAJAYA**

- Memperhatikan : 1. Bahwa dalam rangka usaha peningkatan mutu dan peranan IBI Darmajaya dalam melaksanakan Pendidikan Nasional perlu ditingkatkan kemampuan mahasiswa dalam Skripsi.  
2. Laporan dan usulan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
- Menimbang : 1. Bahwa untuk mengefektifkan tenaga pengajar dalam Skripsi mahasiswa perlu ditetapkan Dosen Pembimbing Skripsi.  
2. Bahwa untuk maksud tersebut dipandang perlu menerbitkan Surat Keputusan Rektor.
- Mengingat : 1. UU No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.  
2. Peraturan Pemerintah No.60 Tahun 2010 tentang Pendidikan Sekolah Tinggi  
3. Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.165/D/0/2008 tertanggal 20 Agustus 2008 tentang Perubahan Status STMIK-STIE Darmajaya menjadi Informatics and Business Institute (IBI) Darmajaya  
4. STATUTA IBI Darmajaya  
5. Surat Ketua Yayasan Pendidikan Alfian Husin No. IM.003/YP-AH/X-08 tentang Persetujuan Perubahan Struktur Organisasi  
6. Surat Keputusan Rektor 0383/DMJ/REK/X-08 tentang Struktur Organisasi.
- Menetapkan  
Pertama : Mengangkat nama-nama seperti tersebut dalam lampiran Surat Keputusan ini sebagai Dosen Pembimbing Skripsi mahasiswa Program Studi S1 Sistem Informasi.
- Kedua : Pembimbing Skripsi berkewajiban melaksanakan tugasnya sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
- Ketiga : Pembimbing Skripsi yang ditunjuk akan diberikan honorarium yang besarnya sesuai dengan ketentuan peraturan dan norma pengajian dan honorarium IBIDarmajaya.
- Keempat : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, maka keputusan ini akan ditinjau kembali.

Ditetapkan di : Bandar Lampung

Pada tanggal : 22 Mei 2017

Rektor IBI Darmajaya,  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer



1. Kabirol. SDM
2. Ketua Jurusan S1 Sistem Informasi
3. Yang bersangkutan
4. Arsip

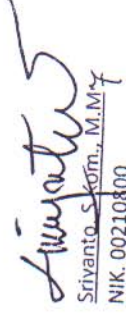
Lampiran : Surat Keputusan Rektor IIB Darmajaya  
Nomor : SK. 0265/DMJ/DFIK/BAAK/V-17  
Tanggal : 12 April 2018  
Perihal : Pembimbing Penulisan Skripsi  
Program Studi Strata (S1) Sistem Informasi

Judul Penulisan Skripsi & Dosen Pembimbing  
Program Studi Strata Satu (S1) Sistem Informasi

| NO | NAMA            | NPM        | JUDUL   | PEMBIMBING                         |
|----|-----------------|------------|---|------------------------------------|
| 1  | Wido. Kurniawan | 1311050080 | Sistem Informasi Geografis Penyebaran Sekolah Di Kota Bandar Lampung Berbasis Web | Arman Suryadi Karim, S.Kom., M.T.I |

Keterangan : \*\* Surat Keputusan Ganti Judul

A.n. Rektor IIB Darmajaya  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

  
Srivanto S.Kom., M.M.7  
NIK. 00210800

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<?php include"koneksi.php" ?>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta name="description" content="">
  <meta name="author" content="">
  <link rel="shortcut icon" href="gambar/icon/markerlogo.png" type="image/x-icon">
  <link rel="icon" href="gambar/icon/markerlogo.png" type="image/x-icon">

  <title>Lokasi Sekolah Di Bandar Lampung</title>

  <!-- Bootstrap Core CSS -->
  <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">

  <!-- Fonts -->
  <link href="font-awesome/css/font-awesome.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">
  <link href="css/animate.css" rel="stylesheet" />
  <!-- Squad theme CSS -->
  <link href="css/style.css" rel="stylesheet">
  <link href="color/default.css" rel="stylesheet">

  <script
src="https://maps.googleapis.com/maps/api/js?key=AlzaSyDkaTHYiWeJe7wdtyyDJ_87h1lCa5chskE&sen
sor=true&libraries=places&language=id&callback=initialize"></script>

  <script src="js/jquery.min.js"></script>
  <script src="js/highcharts.js"></script>
</head>
<body id="page-top" data-spy="scroll" data-target=".navbar-custom">
```

```
<!-- Preloader -->
<div id="preloader">
  <div id="load"></div>
</div>

<nav class="navbar navbar-custom navbar-fixed-top" role="navigation">
  <div class="container">
    <div class="navbar-header page-scroll">
      <button type="button" class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-target=".navbar-main-collapse">
        <i class="fa fa-bars"></i>
      </button>
      <a class="navbar-brand" href="#">
        <h1>SIG LOKASI SEKOLAH</h1>
      </a>
    </div>

    <!-- Collect the nav links, forms, and other content for toggling -->
    <div class="collapse navbar-collapse navbar-right navbar-main-collapse">
      <ul class="nav navbar-nav">

        <li class="active"><a href="index.php">Home</a></li>
        <li><a href="?pages=cek_lokasi">Cek Lokasi</a></li>
        <form action="?pages=cari" class="navbar-form navbar-left" method="post">
          <div class="input-group">
            <input type="text" name="cari" class="form-control" placeholder="Cari Sekolah" required>
            <input class="btn btn-warning" type="submit" value="cari"></input>
          </div>
        </form>
```

```
<li><a href="admin/index.php">Log In</a></li>
```

```
<li><a href="?pages=daftar">Daftar</a></li>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
<!-- /.navbar-collapse -->
```

```
</div>
```

```
<!-- /.container -->
```

```
</nav>
```

```
<section id="i"></section>
```

```
<?php include"dinamis.php" ?>
```

```
<br>
```

```
<footer>
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="row">
```

```
<div class="col-md-12 col-md-12">
```

```
<div class="wow shake" data-wow-delay="0.4s">
```

```
<div class="page-scroll marginbot-30">
```

```
<a href="#" id="totop" class="btn btn-circle">
```

```
<i class="fa fa-angle-double-up animated"></i>
```

```
</a>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<p>Sistem Informasi Geografis<br>Penyebaran Sekolah di Kota Bandar Lampung<br>Berbasis  
WEB<br>&copy; 2018 Wido Kurniawan</p>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```



```
</footer>
```

```
<!-- Core JavaScript Files -->
```

```
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
```

```
<script src="js/jquery.easing.min.js"></script>
```

```
<script src="js/jquery.scrollTo.js"></script>
```

```
<script src="js/wow.min.js"></script>
```

```
<!-- Custom Theme JavaScript -->
```

```
<script src="js/custom.js"></script>
```

```
<script src="contactform/contactform.js"></script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

