

## **BAB IV**

### **HASIL DAN UJI COBA**

#### **IV.1. Hasil Tampilan Aplikasi**

##### **IV.1.1 Tampilan Aplikasi untuk Pengguna**

Halaman-halaman ini merupakan halaman yang disediakan untuk pengguna android yang dalam hal ini berperan sebagai pengguna yang meminta data dari admin.

##### **1. Halaman Home**

Halaman ini merupakan halaman pertama saat pengguna membuka aplikasi.



**Gambar IV.1 Tampilan Home**

## 2. Halaman Daftar Sekolah

Halaman ini merupakan halaman Daftar Sekolah yang menampilkan data sekolah yang ada di kota medan dalam bentuk listview.

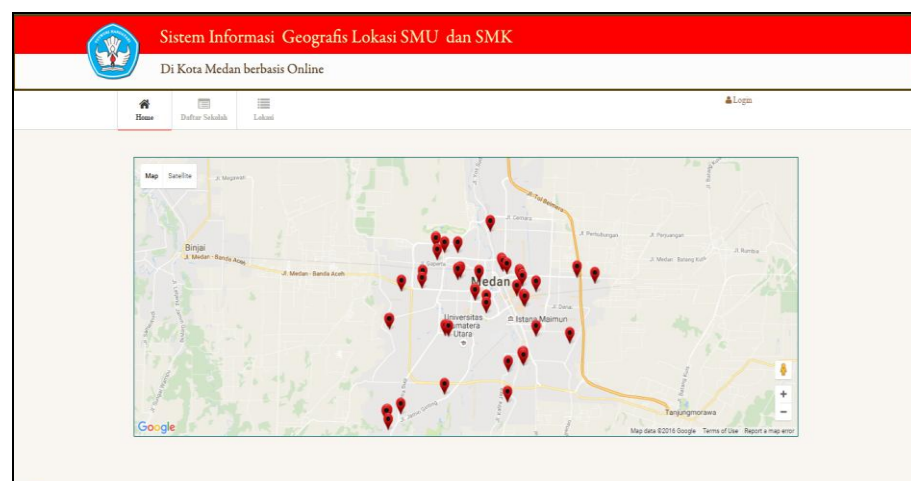


| View Data sekolah |                                                                                                                                                                                                                                  | KETERANGAN |                     |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|
| NO                | GAMBAR                                                                                                                                                                                                                           |            |                     |
| 1                 |  <p>SMA NEGERI 15 MEDAN<br/>Jl. Sekolah Pembangunan No.7, Sunggal, Medan<br/>Selayang, Kota Medan, Sumatera Utara 20128, Medan<br/>Selayang</p> | Koordinat  | 3.56927, 98.614249  |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                  | Fasilitas  | Komputer, Proyektor |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                  | Sarana     | Kursi, Meja, Lemari |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                  | Prasarana  | Gedung, Lapangan    |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                  | Akreditasi | B                   |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                  | Kurikulum  | 2016                |

**Gambar IV.2 Daftar Sekolah**

## 3. Halaman Lokasi

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan lokasi berupa nama dan lokasi di kota medan dalam bentuk map.



**Gambar IV.3 Tampilan Lokasi**

## IV.1.2 Tampilan Aplikasi untuk Admin

### 1. Halaman Form Login

Form ini adalah form yang berfungsi untuk masuk kedalam aplikasi admin.



The screenshot shows a web application interface with a red header bar. The header contains a logo on the left and the text 'Sistem Informasi Geografis Lokasi SMU dan SMK' and 'Di Kota Medan berbasis Online' on the right. Below the header, the main content area is titled 'Form Login'. It features two input fields: 'Username' and 'Password', each with a small icon to its left. Below these fields is a yellow 'Login' button.

**Gambar IV.4 Tampilan Form Login**

### 2. Halaman Form Home Admin

Halaman ini adalah halaman yang pertama kali tampil disaat berhasil login.



The screenshot shows the home page of the web application. It has a red header bar with the same logo and text as the login page. Below the header, there is a navigation bar with three tabs: 'Home', 'Kecamatan', and 'Sekolah'. The 'Home' tab is selected. The main content area is titled 'Home' and contains several paragraphs of text. The text discusses the importance of geographical information systems in education and the role of the system in providing data for decision-making. It also mentions the system's ability to handle large amounts of data and its user-friendly interface.

**Gambar IV.5 Tampilan Form Home Admin**

### 3. Halaman Form Update Admin

Form ini berfungsi untuk mengupdate nama admin yang mengelola data-data lokasi. halaman ini hanya bisa dijalankan oleh satu orang admin.

**Gambar IV.6 Tampilan Form Update Admin**

### 4. Halaman Form Kecamatan

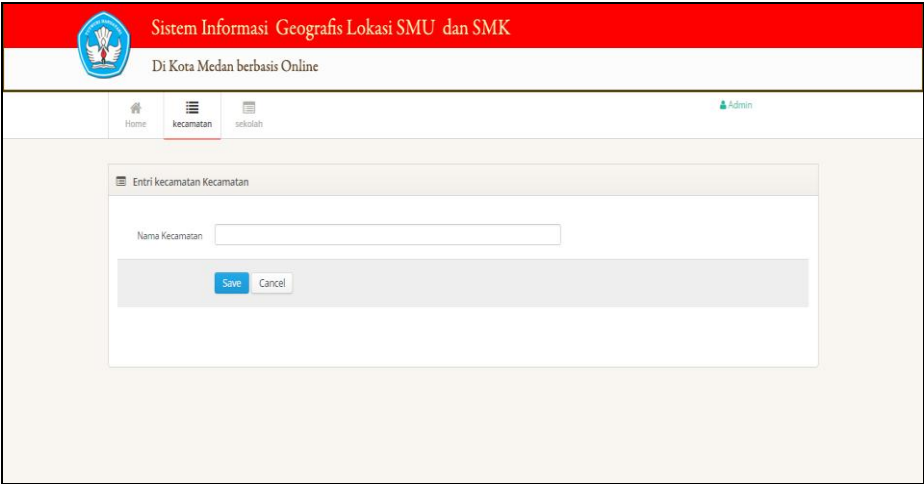
Form ini berfungsi untuk menampilkan data-data kecamatan yang telah di inputkan.

| NO | KECAMATAN      |
|----|----------------|
| 1  | Medan Amplas   |
| 2  | Medan Area     |
| 3  | Medan Barat    |
| 4  | Medan Baru     |
| 5  | Medan Belawan  |
| 6  | Medan Deli     |
| 7  | Medan Denai    |
| 8  | Medan Helvesta |

**Gambar IV.7 Tampilan Form Kecamatan**

## 5. Halaman Form Tambah Kecamatan

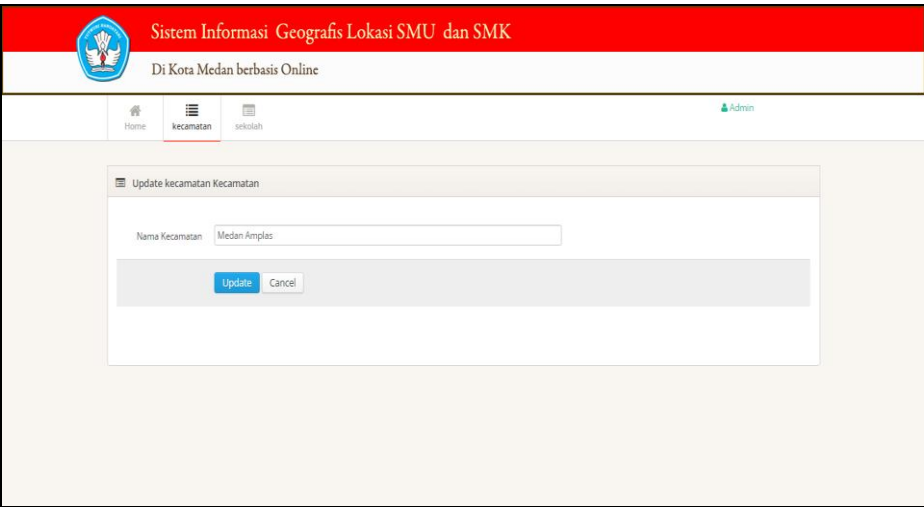
Form tambah kecamatan berfungsi untuk menambah nama-nama kecamatan.



**Gambar IV.8 Tampilan Form Tambah Kecamatan**

## 6. Halaman Form Edit Kecamatan

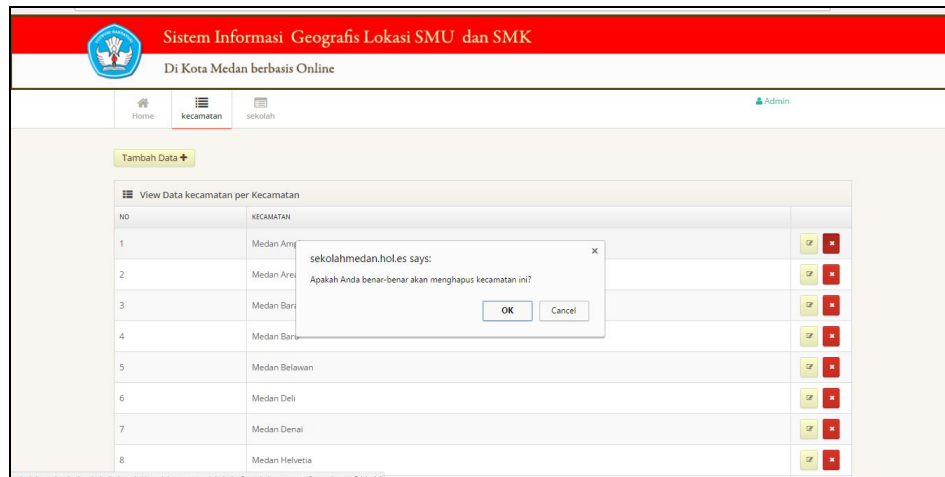
Form edit Kecamatan ini berfungsi untuk mengisi atau merubah nama kecamatan yang ada di kota Medan.



**Gambar IV.9 Tampilan Form Edit Kecamatan**

## 7. Halaman Hapus Kecamatan

Form ini berfungsi untuk menghapus nama Kecamatan kecamatan yang ada di kota Medan, halaman ini akan menampilkan pesan konfirmasi untuk menghapus atau membatalkan.



**Gambar IV.10 Tampilan Form Hapus Kecamatan**

## 8. Halaman Form Sekolah

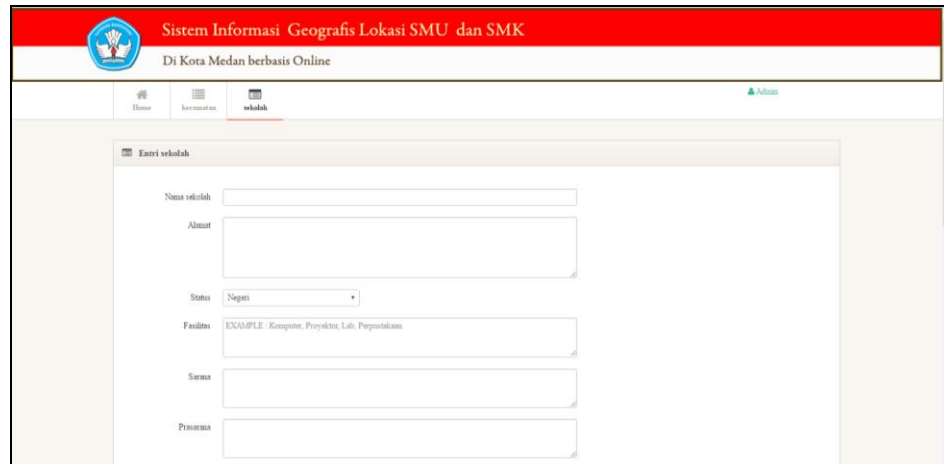
Form Sekolah ini berguna untuk melihat data lokasi Sekolah yang di input oleh admin. data berupa nama lokasi, alamat, kecamatan dan titik koordinat.



**Gambar IV.11 Tampilan Form Sekolah**

### 9. Halaman Form Tambah Sekolah

Form Tambah Sekolah ini berfungsi untuk menambah data Lokasi sekolah yang terbaru.

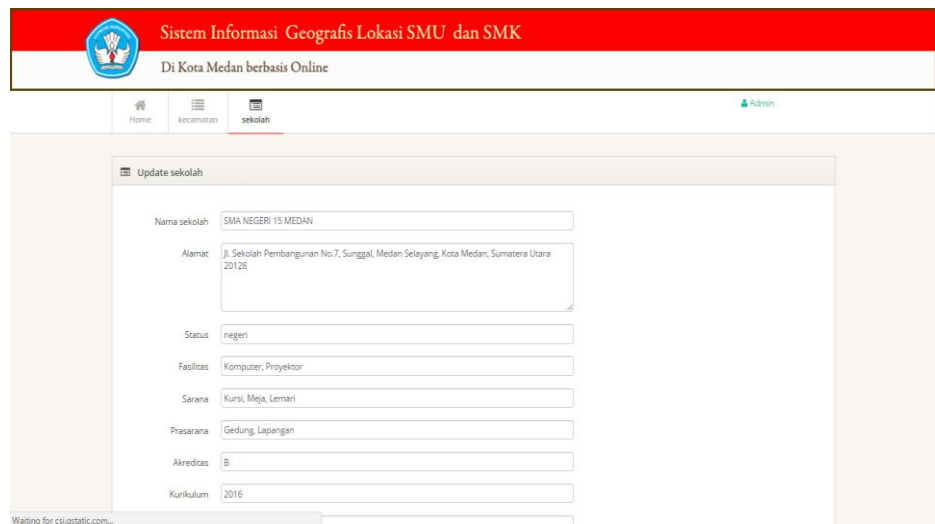


The screenshot shows the 'Tambah sekolah' form. The header is red with the system name 'Sistem Informasi Geografis Lokasi SMU dan SMK Di Kota Medan berbasis Online'. The navigation bar has 'Home', 'kecamatan', and 'sekolah' tabs. The form fields are: 'Nama sekolah' (empty), 'Alamat' (empty), 'Status' (dropdown menu showing 'Negeri'), 'Fasilitas' (text area with 'EXAMPLE: Komputer, Proyektor, Lab, Perpustakaan'), 'Sarana' (empty), and 'Prasarana' (empty).

**Gambar IV.12 Tampilan Form Tambah Sekolah**

### 10. Halaman Form Edit Sekolah

Form Edit Sekolah ini berfungsi untuk mengubah atau mengganti data Lokasi sekolah.

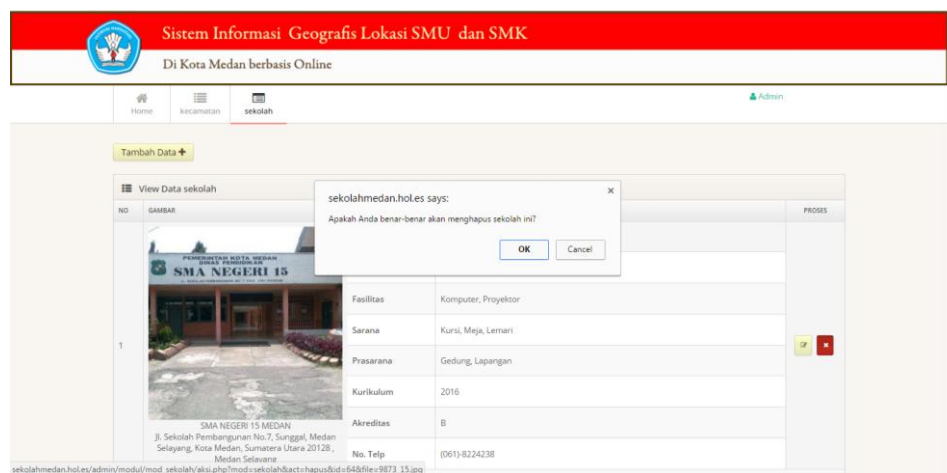


The screenshot shows the 'Update sekolah' form. The header is red with the system name 'Sistem Informasi Geografis Lokasi SMU dan SMK Di Kota Medan berbasis Online'. The navigation bar has 'Home', 'kecamatan', and 'sekolah' tabs. The form fields are: 'Nama sekolah' (SMA NEGERI 15 MEDAN), 'Alamat' (Jl. Sekolah Pembangunan No.7, Sunggal, Medan Selayang, Kota Medan, Sumatera Utara 20128), 'Status' (negeri), 'Fasilitas' (Komputer, Proyektor), 'Sarana' (Kursi, Meja, Lemari), 'Prasarana' (Gedung, Lapangan), 'Akreditasi' (B), and 'Kurikulum' (2016).

**Gambar IV.13 Tampilan Form Edit Sekolah**

## 11. Halaman Form Hapus Sekolah

Form Hapus Sekolah ini berfungsi untuk menghapus data lokasi Sekolah.



**Gambar IV.14 Tampilan Form Hapus Sekolah**

## IV.2. Uji Coba Hasil

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan :

1. Satu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:
  - a. Processor Intel Core I5
  - b. Memory 4 Gb
  - c. Hardisk 500 Gb
2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut:
  - a. Dreamweaver 8.0
  - b. MySQL Server Versi 10
  - c. Eclipse ADT

### 3. Pengujian Sistem

- a. Tampilan sistem
- b. Informasi yang dihasilkan oleh sistem
- c. Tampilan peta

#### IV.2.1 Skenario Pengujian

Melakukan pengujian terhadap hasil dan membandingkan dengan konsep penyelesaian masalah yang telah dirancang pada bab sebelumnya, apakah hasilnya sesuai dengan apa yang penulis inginkan. Skenario pengujian dilakukan sesuai dengan metode yang diusulkan pada bab I pada bagian Pengujian/Uji Coba seperti *Black Box* atau *White Box*. Skenario pengujian dengan menggunakan *Black Box* dapat dituangkan dalam bentuk tabel hasil pengujian berdasarkan dari hasil penyebaran kuesioner kepada dosen pembimbing. Bukti pengujian secara manual dimuat di dalam lampiran.

**Tabel IV.1. Skenario Pengujian**

| No | Skenario pengujian                                                                                 | Test case                      | Hasil yang diharapkan                                                                          | Hasil pengujian | Ket          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1. | Mengosongkan semua isian data admin , lalu langsung mengklik tombol 'Masuk'.                       | username: -<br>password: -     | Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “ <i>username dan password invalid</i> ” | Sesuai harapan  | <i>Valid</i> |
| 2. | Hanya mengisi data username dan mengosongkan data password, lalu langsung mengklik tombol 'Masuk'. | username: rindi<br>password: - | Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “ <i>username dan password invalid</i> ” | Sesuai harapan  | <i>Valid</i> |

|    |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |                |              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| 3. | Hanya mengisi data <i>password</i> dan mengosongkan data <i>username</i> , lalu langsung mengklik tombol 'Masuk'. | <i>username</i> : -<br><i>password</i> : rindi                                                                                                                                                    | Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan " <i>username dan password invalid</i> "     | Sesuai harapan | <i>Valid</i> |
| 4. | Menginputkan dengan kondisi salah satu data benar dan satu lagi salah, lalu langsung mengklik tombol 'Masuk'.     | <i>username</i> : mimin (salah).<br><i>password</i> : rindi (benar).                                                                                                                              | Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan " <i>username dan password invalid</i> "     | Sesuai harapan | <i>Valid</i> |
| 5. | Menginputkan data login yang benar, lalu mengklik tombol 'Masuk'.                                                 | <i>username</i> : rindi<br><i>password</i> : rindi                                                                                                                                                | Sistem menerima akses login dan kemudian langsung menampilkan <i>form admin</i> .                  | Sesuai harapan | <i>Valid</i> |
| 6. | Mengupdate data admin dengan cara klik update admin kemudian ubah data admin dan klik save                        | <i>Username</i> : rindi<br>Ubah<br><i>password</i> : 12345                                                                                                                                        | Sistem akan mengubah data admin yang telah di update.                                              | Sesuai Harapan | <i>Valid</i> |
| 7. | Menginputkan Data Lokasi yang benar lalu mengklik tombol 'Simpan'.                                                | Nama Lokasi:SMA Negeri 15 medan. alamat: Jl. Sekolah Pembangunan No.7 Medan Fasilitas: Komputer, Proyektor Sarana: Kursi, Meja, Lemari. Prasarana: Gedung, lapangan Akreditasi: B Kurikulum: 2016 | Sistem akan menginputkan data lokasi dan kemudian peta akan ditampilkan melalui aplikasi pengguna. | Sesuai Harapan | <i>Valid</i> |

|     |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                         |                                                                |                      |                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
|     |                                                                                                        | Latitude:<br>3.56927<br>Longitude:<br>98.614249<br>Kecamatan:<br>Medan<br>Selayang<br>Gambar:<br>Foto1.jpg                                                                                              |                                                                |                      |                    |
| 8.  | Menginputkan Data Lokasi dan mengosongkan beberapa form inputan, dan kemudian mengklik tombol 'Simpan' | Nama Lokasi:SMA Negeri 15 medan. alamat: Fasilitas: Sarana: Prasarana: Gedung, lapangan Akreditas: B Kurikulum: 2016 Latitude: 3.56927 Longitude: 98.614249 Kecamatan: Medan Selayang Gambar: Foto1.jpg | Sistem akan menyimpan kedalam database                         | Tidak Sesuai Harapan | <i>Tidak Valid</i> |
| 9.  | Menghapus Data Lokasi dengan cara mengklik tombol Hapus                                                | Klik tombol 'OK'                                                                                                                                                                                        | Sistem akan menghapus data lokasi yang ada di dalam data base. | Sesuai Harapan       | <i>Valid</i>       |
| 10. | Menghapus Data Lokasi dengan cara mengklik tombol Hapus                                                | Klik tombol 'Cancel'                                                                                                                                                                                    | Sistem akan kembali ke tampilan data lokasi.                   | Sesuai Harapan       | <i>Valid</i>       |

|     |                                                                                           |                                 |                                                                                |                      |                    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| 11. | Mengupdate Data Lokasi dengan cara mengubah data lokasi kemudian mengklik tombol 'Update' | Klik tombol 'Update'            | Sistem akan mengubah data lokasi dan menginputkannya kembali kedalam database. | Sesuai Harapan       | <i>Valid</i>       |
| 12. | Mengupdate Data Lokasi dengan cara mengubah data lokasi kemudian mengklik tombol 'Cancel' | Klik tombol 'Cancel'            | Sistem tidak akan merubah data dan akan tetap di form data lokasi.             | Tidak Sesuai Harapan | <i>Tidak Valid</i> |
| 13. | Menginputkan Data Kecamatan yang benar lalu mengklik tombol 'Simpan'.                     | Nama kecamatan : Medan Helvetia | Sistem akan menginputkan data Kecamatan Kecamatan .                            | Sesuai Harapan       | <i>Valid</i>       |
| 14. | Mengosongkan data Kecamatan dan kemudian mengklik tombol 'Simpan'                         | Nama kecamatan : -              | Sistem akan menyimpan data kedalam database                                    | Tidak Sesuai Harapan | <i>Tidak Valid</i> |

#### IV.2.2. Hasil Uji Coba

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu:

1. Peta yang ditampilkan dapat di-render dengan baik dan cepat.
2. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah pengguna dalam mempelajari sistem ini.
3. Keamanan sistem cukup terjamin dari resiko peretasan dengan teknik yang biasa dilakukan para peretas.
4. Kebutuhan akan informasi lokasi Sekolah di Kota Medan sangat cepat disajikan.

### **IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem**

Berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

#### **IV.3.1. Kelebihan Sistem**

Kelebihan sistem ini diantaranya yaitu:

1. Tampilan system yang *Userfriendly*, menarik dan mudah di pahami.
2. Sistem penyimpanan database bersifat online (*File Hosting*) dapat di buka dimana saja jika terkoneksi dengan internet.
3. Informasi yang disajikan lebih lengkap dan disertai gambar Lokasi.

#### **IV.3.2. Kekurangan Sistem**

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Sistem Penyimpanan secara online dibatasi. Jadi tidak bisa menyimpan data yang terlalu besar.
2. Aplikasi ini masih bergantung dengan koneksi jaringan internet.

Terdapat beberapa system yang belum valid pada saat proses penginputan.