

## **BAB V**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

#### **5.1 HASIL IMPLEMENTASI**

Implementasi adalah kegiatan dimana petampilan diterjemahkan menjadi suatu program yang dapat dioperasikan. Pada kegiatan ini dilakukan pengkodean program dengan menggunakan *Laravel* dan database *MySQL*.

##### **5.1.1 Hasil Implementasi Program**

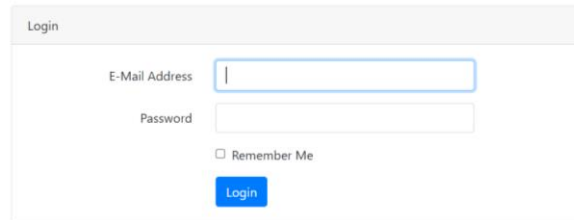
Adapun hasil implementasi dari rancangan *E-voting* pemilihan ketua osis berbasis web pada SMK N 1 Batanghari yaitu sebagai berikut :

###### **5.1.1.1 Implementasi Tampilan Input Khusus Admin**

Tampilan *Input* khusus Admin merupakan tampilan yang dihasilkan sesuai dengan rancangan Admin .

###### **1. Tampilan *Form Login***

Tampilan *Form Input Login* digunakan pada saat pertama kali *user* menjalankan aplikasi, maka yang pertama kali akan tampil adalah Halaman Menu *Login*. Pertama-tama *user* harus memasukan *Username* dan *Password* terlebih dahulu. Halaman Menu *Login* digunakan untuk menampilkan menu-menu di dalam program.



Login

E-Mail Address

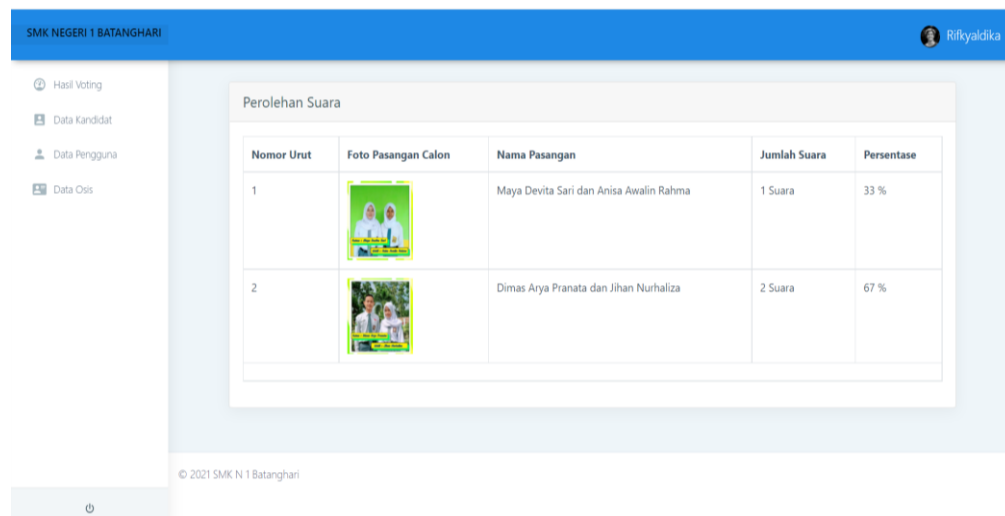
Password

Remember Me

**Gambar 5.1** Tampilan *Login*

## 2. Tampilan Menu Hasil *Voting*

Tampilan Menu *Hasil Voting* merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, Dengan harapan menu ini telah sesuai dengan apa yang telah dirancang sebelumnya.



SMK NEGERI 1 BATANGHARI

Rikyaldika



Hasil Voting

Data Kandidat

Data Pengguna

Data Ots

Perolehan Suara

| Nomor Urut | Foto Pasangan Calon   | Nama Pasangan                          | Jumlah Suara | Persentase |
|------------|---|--|--------------|------------|
| 1          |  | Maya Devita Sari dan Anisa Awal Rahma  | 1 Suara      | 33 %       |
| 2          |  | Dimas Arya Pranata dan Jihan Nurhaliza | 2 Suara      | 67 %       |

© 2021 SMK N 1 Batanghari

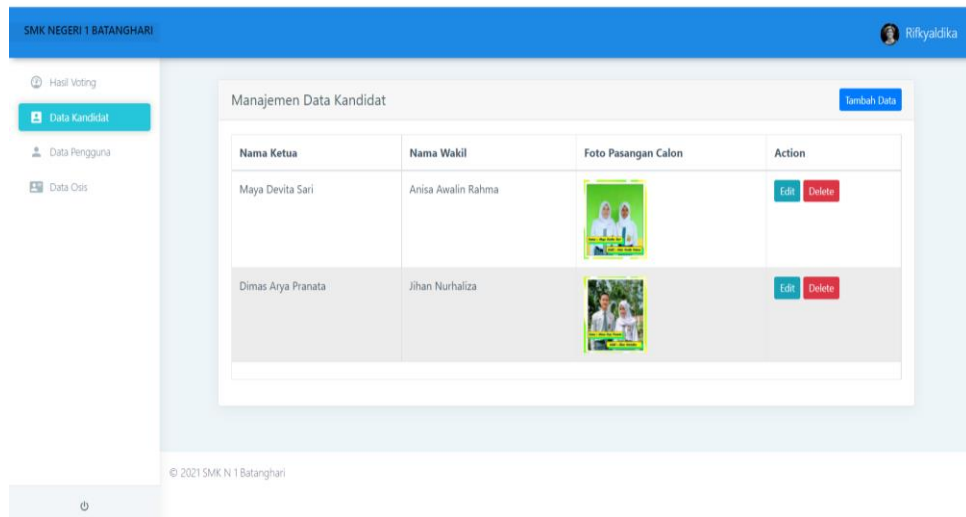
**Gambar 5.2** Tampilan *Input Form* Menu Hasil *Voting*

### 3. Tampilan Menu Kandidat

Tampilan Menu Kandidat merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

#### a. Tampilan *Input Form* Menu Kandidat

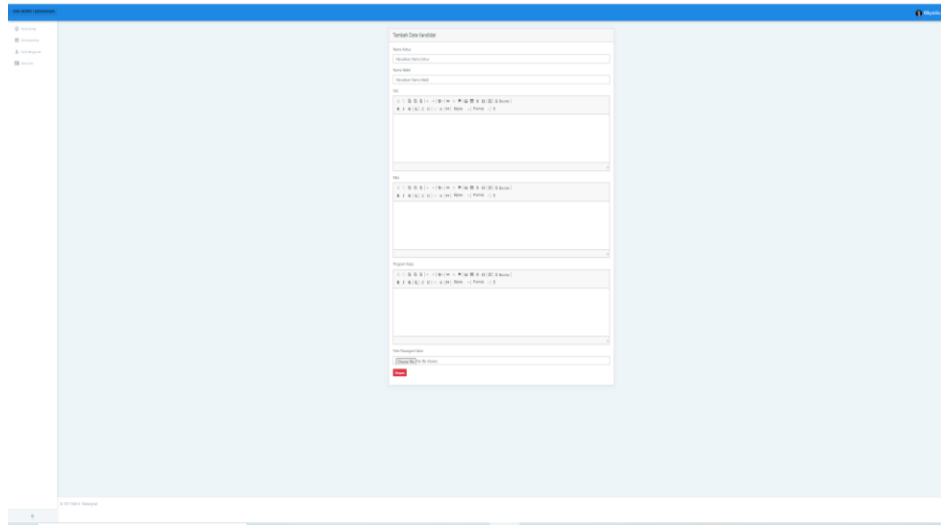
Tampilan *Input Form* menu Kandidat digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Kandidat. Berikut merupakan Tampilan Kandidat :



**Gambar 5.3** Tampilan *Input Form* Menu Kandidat

#### b. Tampilan *Input Form* Tambah Kandidat

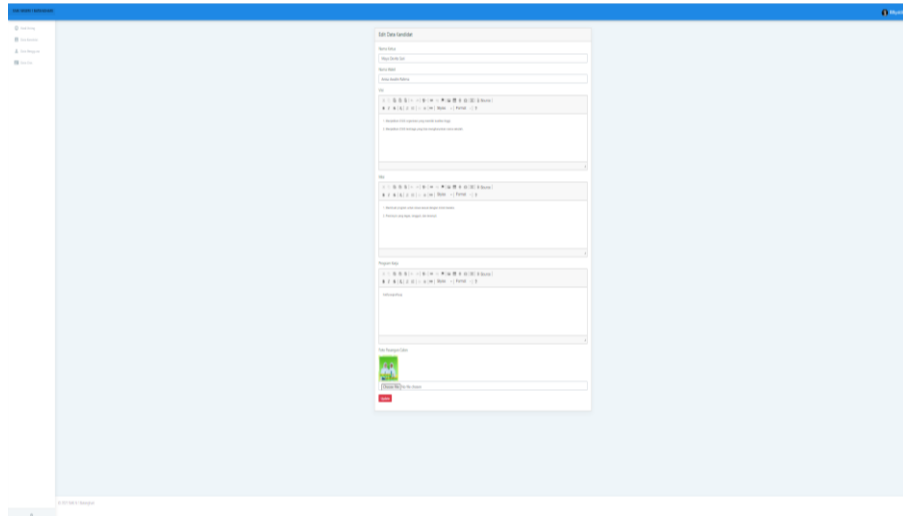
Tampilan *Input Form* Tambah Kandidat digunakan untuk menambah data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Kandidat. Berikut merupakan Tampilan Kandidat :



**Gambar 5.4** Tampilan *Input Form* Tambah Kandidat

c. Tampilan *Input Form* Edit Kandidat

Tampilan *Input Form* Edit Kandidat digunakan untuk memodifikasi data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Kandidat. Berikut merupakan Tampilan Kandidat :



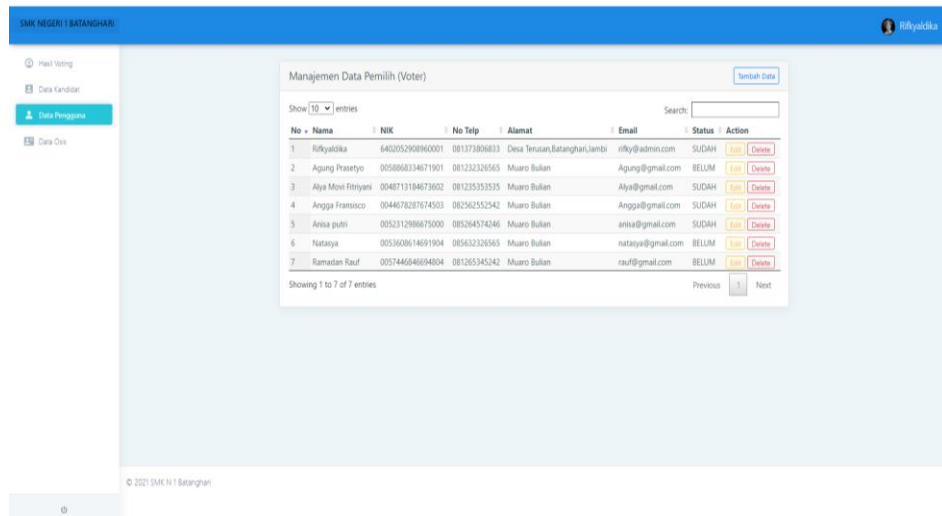
**Gambar 5.5** Tampilan *Input Form* Edit Kandidat

#### 4. Tampilan Menu Pengguna

Tampilan Menu Pengguna merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

##### a. Tampilan *Input Form* Menu Pengguna

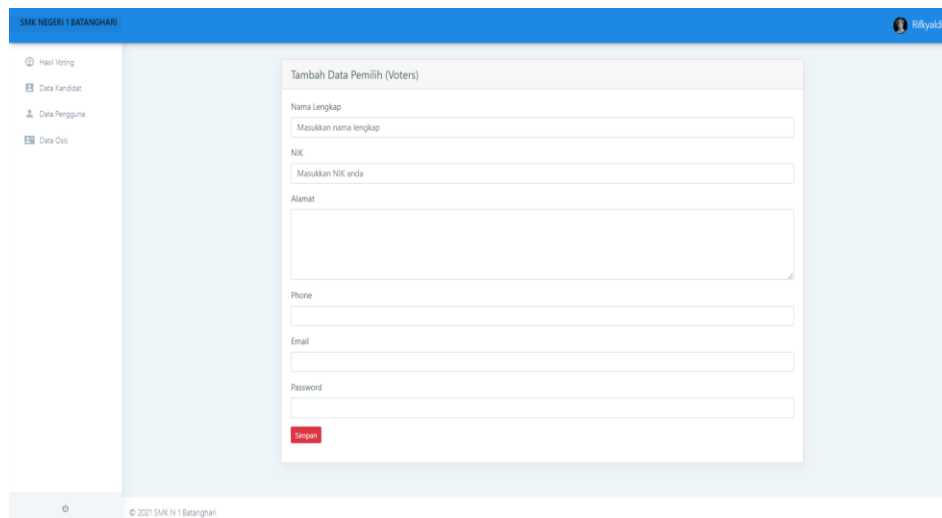
Tampilan *Input Form* menu Pengguna digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Pengguna. Berikut merupakan Tampilan Pengguna :



**Gambar 5.6 Tampilan *Form* Menu Pengguna**

b. Tampilan *Input Form* Tambah Pengguna

Tampilan *Input Form* Tambah Pengguna digunakan untuk menambah data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Pengguna. Berikut merupakan Tampilan Pengguna :



**Gambar 5.7 Tampilan *Input Form* Tambah Pengguna**

c. Tampilan *Input Form* Edit Pengguna

Tampilan *Input Form* Edit Pengguna digunakan untuk memodifikasi data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Pengguna. Berikut merupakan Tampilan Pengguna :

The screenshot displays a web application interface for editing voter data. The main content area is titled 'Edit Data Pemilih (Voters)'. It features several input fields: 'Nama Lengkap' with the value 'Rifkyaloka', 'NIK' with '6402052908960001', 'Alamat' with 'Desa Terusan, Batanghari, Jambi', 'Phone' with '081373806833', and 'Email' with 'rifky@admin.com'. A red 'Update' button is positioned below the email field. The interface includes a blue header with the school name 'SMK NEGERI 1 BATANGHARI' and a user profile icon for 'Rifkyaloka'. A left sidebar contains navigation links: 'Home', 'Data Kandidat', 'Data Pengguna', and 'Data Osis'. The footer contains the copyright notice '© 2021 SMK N 1 Batanghari'.

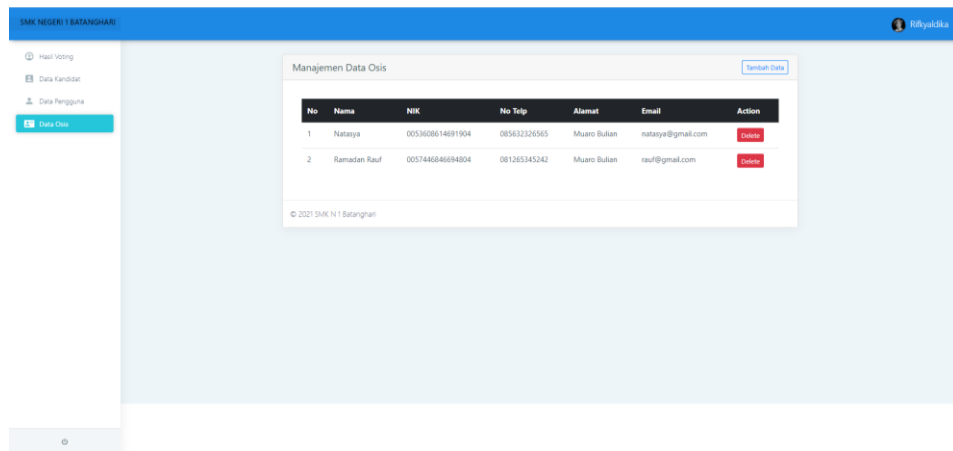
**Gambar 5.8 Tampilan *Input Form* Edit Pengguna**

5. Tampilan Menu Osis

Tampilan Menu Osis merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

a. Tampilan *Input Form* Menu Osis

Tampilan *Input Form* menu Osis digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Jurusan. Berikut merupakan Tampilan Osis :

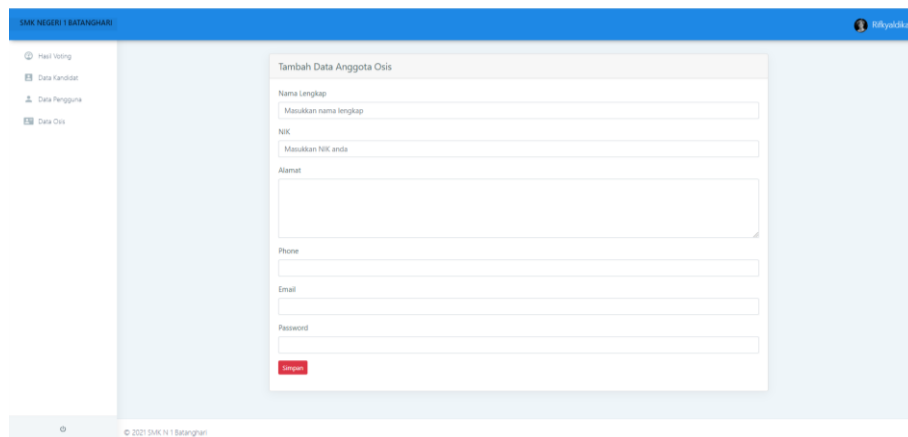


| No | Nama         | NIK              | No Telp      | Alamat       | Email             | Action |
|----|--------------|------------------|--------------|--------------|-------------------|--------|
| 1  | Natasya      | 0053608614091904 | 085632326565 | Muaro Bulian | natasya@gmail.com | Detail |
| 2  | Ramadan Rauf | 0057446846694804 | 081265345242 | Muaro Bulian | rauf@gmail.com    | Detail |

**Gambar 5.9** Tampilan *Input Form* Menu Osis

b. Tampilan *Input Form* Tambah Osis

Tampilan *Input Form* Tambah Osis digunakan untuk menambah data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Osis. Berikut merupakan Tampilan Osis :



Tampilan *Input Form* Tambah Osis menunjukkan formulir dengan beberapa input field:

- Nama Lengkap:
- NIK:
- Alamat:
- Phone:
- Email:
- Password:



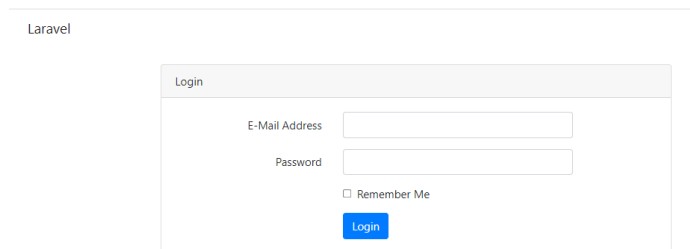
## Gambar 5.10 Tampilan *Input Form* Tambah Osis

### 5.1.1.2 Implementasi Tampilan Khusus Osis dan Siswa

Tampilan khusus Osis dan Siswa merupakan tampilan yang dihasilkan sesuai dengan rancangan Osis dan Siswa sebelumnya.

#### 1. Tampilan *Input Form* Login

Tampilan *Input Form Login* digunakan untuk menampilkan data *Login*. Berikut merupakan Tampilan *Login* :

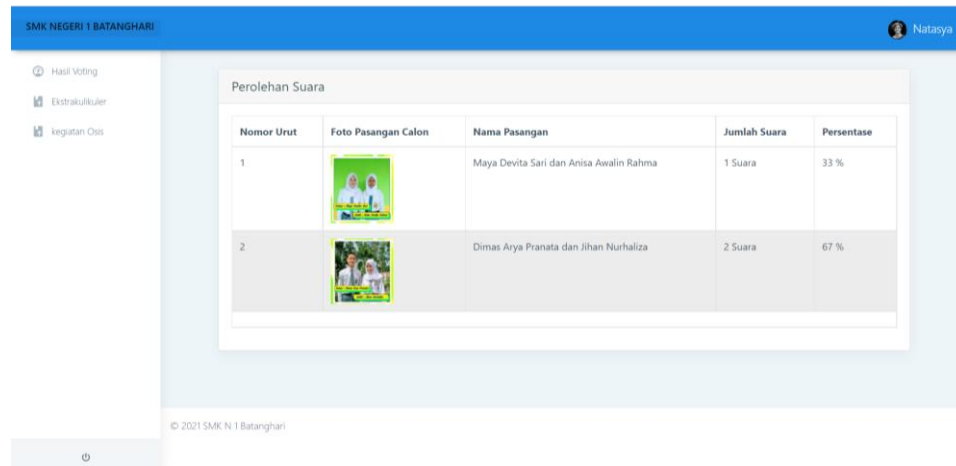


The image shows a screenshot of a web application's login page. At the top left, the word "Laravel" is visible. The main content is a form titled "Login" with a light gray header. The form contains two input fields: "E-Mail Address" and "Password". Below the "Password" field, there is a checkbox labeled "Remember Me". At the bottom of the form, there is a blue button labeled "Login".

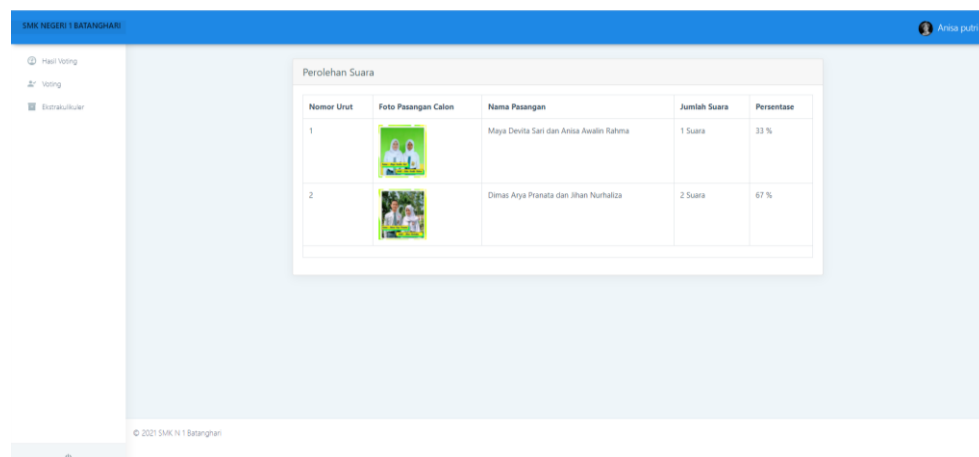
## Gambar 5.11 Tampilan *Input Form* Login

#### 2. Tampilan *Input Form* Menu Hasil *Voting*

Tampilan *Input Form* Menu Hasil *Voting* digunakan untuk menampilkan data kandidat *E- Voting*. Berikut merupakan Tampilan Menu Hasil *Voting* :



**Gambar 5.12 Tampilan Menu Hasil *Voting* (Osis)**



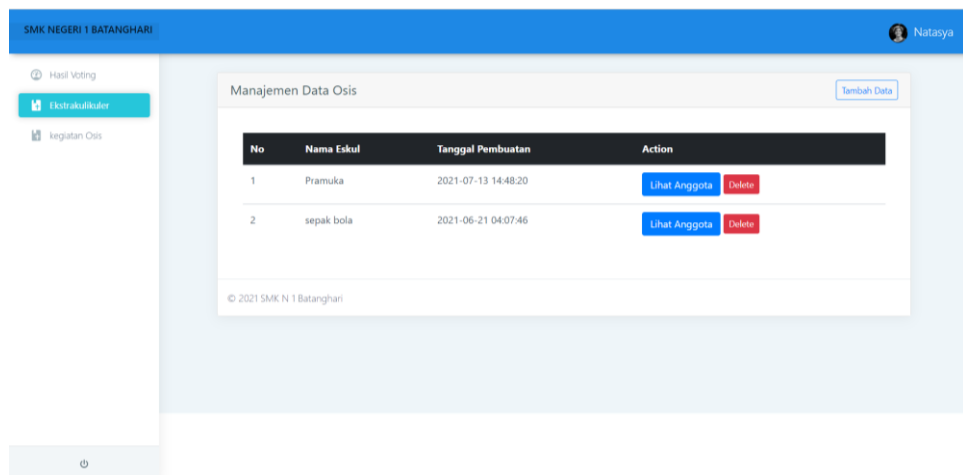
**Gambar 5.13 Tampilan Menu Hasil *Voting* (Siswa)**

### 3. Tampilan Menu Ekstrakurikuler

Tampilan Menu Ekstrakurikuler merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

#### a. Tampilan Menu Ekstrakurikuler

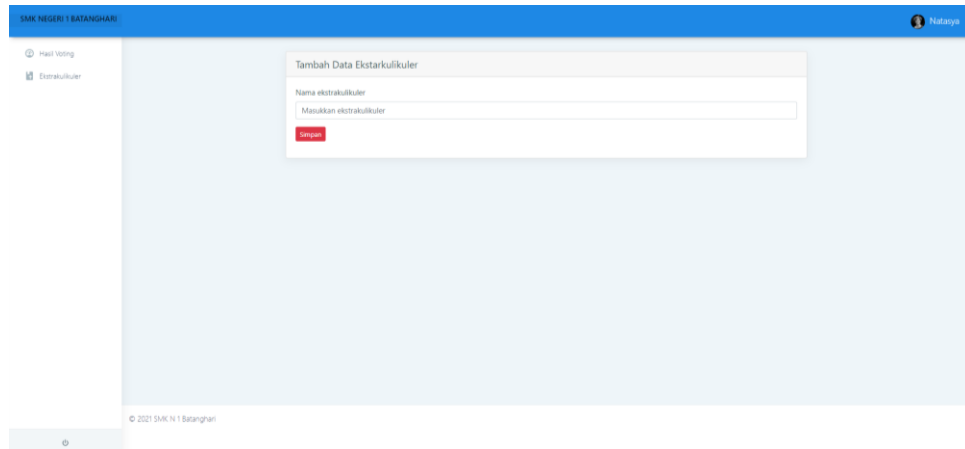
Tampilan menu Ekstrakurikuler digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Ekstrakurikuler. Berikut merupakan Tampilan Ekstrakurikuler:



**Gambar 5.14** Tampilan *Input Form* Menu Ekstrakurikuler

b. Tampilan Tambah Ekstrakurikuler

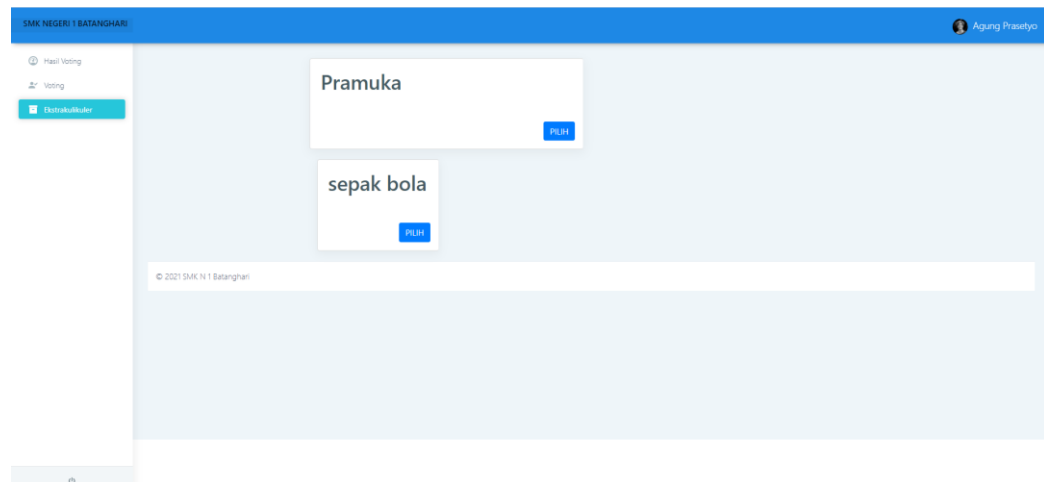
Tampilan Tambah Ekstrakurikuler digunakan untuk menambah data-data yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data Ekstrakurikuler. Berikut merupakan Tampilan Ekstrakurikuler :



**Gambar 5.15** Tampilan *Input Form* Tambah Ekstrakulikuler

#### 4. Tampilan *Form* Ekstrakulikuler

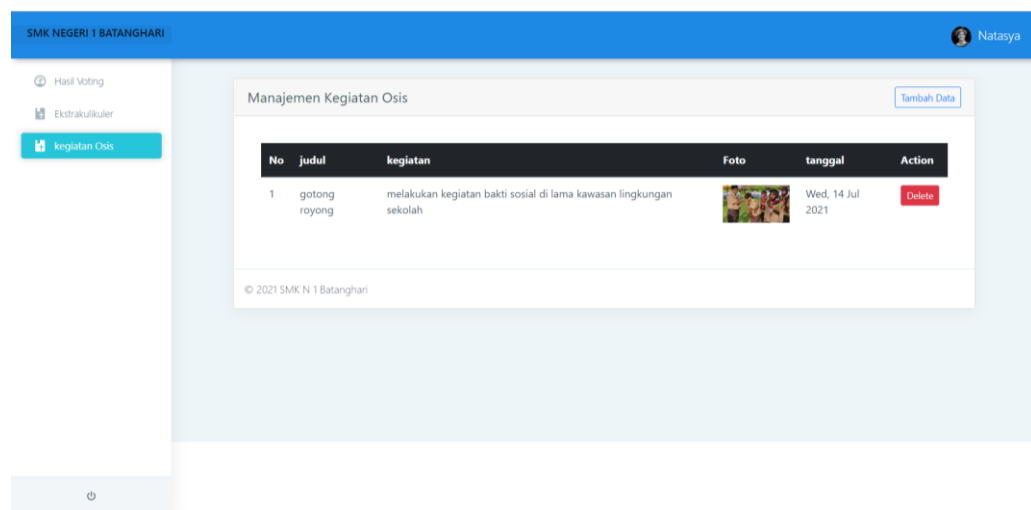
Tampilan *Form* Ekstrakulikuler digunakan untuk menampilkan data Ekstrakulikuler. Berikut merupakan Tampilan Ekstrakulikuler:




**Gambar 5.16 Tampilan *Form* Ekstrakurikuler (Siswa/i)**

5. Tampilan *Form* Kegiatan Osis

Tampilan *Form* Kegiatan Osis digunakan untuk menampilkan data Kegiatan Osis. Berikut merupakan Tampilan Kegiatan Osis:

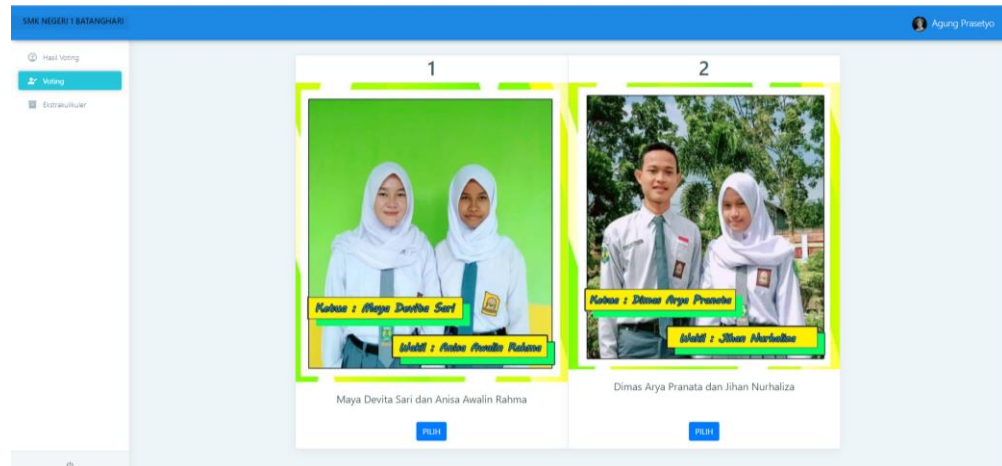


| No | judul         | kegiatan   | Foto  | tanggal          | Action |
|----|---------------|--|---|------------------|--------|
| 1  | gotong royong | melakukan kegiatan bakti sosial di lama kawasan lingkungan sekolah |  | Wed, 14 Jul 2021 | Delete |

**Gambar 5.17 Tampilan *Form* Kegiatan Osis (Osis)**

6. Tampilan *Form* Voting

Tampilan *Form* Voting digunakan untuk menampilkan data *Voting*. Berikut merupakan Tampilan *Voting*:



**Gambar 5.18 Tampilan Form Voting (Siswa/i)**

## 5.2 PENGUJIAN SYSTEM PERANGKAT LUNAK

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box* untuk memastikan bahwa *software* yang telah dibuat telah sesuai desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan.

### 1. Pengujian Halaman Menu *Login*

Pengujian *Login* digunakan untuk memastikan bahwa Halaman Menu *Login* telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.1 Pengujian Halaman Menu *Login***

| Modul yang diuji | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|------------------|--------------------|---------|----------|--------------------|------------|
|------------------|--------------------|---------|----------|--------------------|------------|

|                           |  |  |   |   |      |
|---------------------------|--|--|---|---|------|
| Halaman Menu <i>Login</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka aplikasi</li> <li>- Tampilkan Halaman Menu <i>Login</i></li> <li>- <i>Input username</i> dan <i>password</i> benar</li> <li>- Klik tombol <i>Login</i></li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Username</i> dan <i>Password</i></li> <li>- Klik tombol <i>Login</i></li> </ul>        | User masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem                 | User masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem                   | Baik |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka aplikasi</li> <li>- Tampilkan Halaman Menu <i>Login</i></li> <li>- Tanpa meng <i>Input username</i> dan <i>password</i></li> <li>- Klik tombol <i>Login</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Username</i> dan <i>Password</i> kosong</li> <li>- Klik tombol <i>Login</i></li> </ul> | Tampil pesan peringatan " <i>Username</i> atau <i>Password</i> salah" | User tidak masuk ke menu utama dan Tetap pada Halaman Menu <i>Login</i> | Baik |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka aplikasi</li> <li>- <i>Input username</i> dan <i>password</i> salah</li> <li>- Klik tombol <i>Login</i></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Username</i> dan <i>Password</i></li> <li>- Klik tombol <i>Login</i></li> </ul>        | Tampil pesan peringatan " <i>Username</i> dan <i>Password</i> salah"  | User tidak masuk ke menu utama dan Tetap pada Halaman Menu <i>Login</i> | Baik |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka aplikasi</li> <li>- <i>Input Username</i> benar dan <i>Password</i> salah atau kosong</li> <li>- Klik tombol <i>Login</i></li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Username</i> dan <i>Password</i></li> <li>- Klik tombol <i>Login</i></li> </ul>        | Tampil pesan peringatan " <i>Password</i> salah"                      | User tidak masuk ke menu utama dan Tetap pada Halaman Menu <i>Login</i> | Baik |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka aplikasi</li> <li>- <i>Input Username</i> salah atau kosong dan <i>Password</i> benar</li> <li>- Klik tombol <i>Login</i></li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Username</i> dan <i>Password</i></li> <li>- Klik tombol <i>Login</i></li> </ul>        | Tampil pesan peringatan " <i>Username</i> salah"                      | User tidak masuk ke menu utama dan Tetap pada Halaman Menu <i>Login</i> | Baik |

2. Pengujian Halaman Menu Hasil *Voting*

Pengujian menu Hasil *Voting* digunakan untuk memastikan bahwa Halaman Menu Hasil *Voting* telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.2 Pengujian Halaman Hasil *Voting*

| Modul Yang Diuji                 | Prosedur Pengujian  | Masukan                   | Keluaran                            | Hasil Yang Didapat  | Kesimpulan |
|----------------------------------|---|---------------------------|-------------------------------------|---|------------|
| Halaman Menu Hasil <i>Voting</i> | - Berhasil <i>Login</i><br>- Tampilkan menu Hasil <i>Voting</i>         | <i>Login</i>              | Tampil Halaman Hasil <i>Voting</i>  | Tampil Halaman Hasil <i>Voting</i> beserta menu Kandidat, Osis, Pengguna, Ekstrakurikuler | Baik       |
|                                  | - Klik menu Kandidat<br>- Tampilkan halaman menu Kandidat               | Klik menu Kandidat        | Tampil Halaman Menu Kandidat        | Tampil Halaman Menu Kandidat  | Baik       |
|                                  | - Klik menu Osis<br>- Tampilkan halaman menu Osis                       | Klik menu Osis            | Tampil Halaman Menu Osis            | Tampil Halaman Menu Osis  | Baik       |
|                                  | - Klik menu Pengguna<br>- Tampilkan halaman menu Pengguna               | Klik menu Pengguna        | Tampil Halaman Menu Pengguna        | Tampil Halaman Menu Pengguna  | Baik       |
|                                  | - Klik menu Ekstrakurikuler<br>- Tampilkan halaman menu Ekstrakurikuler | Klik menu Ekstrakurikuler | Tampil Halaman Menu Ekstrakurikuler | Tampil Halaman Menu Ekstrakurikuler   | Baik       |



|  |  |                  |                                  |                                  |      |
|--|--|------------------|----------------------------------|----------------------------------|------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik menu logout</li> <li>- Tampilan Halaman Menu logout</li> </ul> | Klik menu logout | Tampil Halaman Menu <i>Login</i> | Tampil Halaman Menu <i>Login</i> | Baik |
|--|--|------------------|----------------------------------|----------------------------------|------|

3. Pengujian menu data Kandidat digunakan untuk memastikan fungsi tambah, Halaman Menu edit, fungsi fungsi hapus data Kandidat dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.3 Pengujian Halaman Menu Kandidat**

| <b>Modul yang diuji</b> | <b>Prosedur Pengujian</b>  | <b>Masukan</b>  | <b>Keluaran</b>                       | <b>Hasil yang didapat</b>               | <b>Kesimpulan</b> |
|-------------------------|--|---|---------------------------------------|---|-------------------|
| Tambah data Kandidat    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampilkan halaman tambah Kandidat</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data Admin lengkap</li> <li>- klik simpan</li> </ul>                            | Tampil pesan “Data berhasil ditambah” | Tampilkan data yang ditambah pada Tabel | Baik              |
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampilkan halaman tambah Kandidat</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data Kandidat tidak lengkap</li> <li>- klik simpan</li> </ul>                   | Tampil pesan “Harap isi bidang ini”   | Data tidak tampil pada Tabel            | Baik              |
| Edit data Kandidat      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data pada Tabel</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Tampilkan halaman edit Kandidat</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data Kandidat yang telah di edit lengkap</li> <li>- klik perbaharui</li> </ul>  | Tampil pesan “Data berhasil diedit”   | Tampilkan data yang diedit pada Tabel   | Baik              |
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data pada Tabel</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Tampilkan halaman edit Kandidat</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data Kandidat yang telah diedit tidak lengkap</li> <li>- klik simpan</li> </ul> | Tampil pesan “Harap isi bidang ini”   | Data tidak tampil pada Tabel            | Baik              |

|                     |   |  |   |   |      |
|---------------------|---|--|---|---|------|
| Hapus data Kandidat | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang akan di hapus</li> <li>- Klik hapus</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- klik hapus</li> <li>- Klik Yes</li> </ul> | Tampil pesan peringatan “Data berhasil dihapus” | Data yg dipilih terhapus pada Tabel       | Baik |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang akan di hapus</li> <li>- Klik hapus</li> <li>- Tampil pesan peringatan “Delete this candidate permanently?” beserta tombol Yes dan NO</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- klik hapus</li> <li>- Klik No</li> </ul>  | Batal menghapus, kembali pada tabel             | Data yg dipilih tidak terhapus pada Tabel | Baik |

#### 4. Pengujian Menu Pengguna

Pengujian menu data Pengguna digunakan untuk memastikan fungsi tambah, Halaman Menu edit, dan fungsi hapus data Pengguna dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.4 **Pengujian Halaman Menu Pengguna**

| Modul yang diuji     | Prosedur Pengujian  | Masukan   | Keluaran                              | Hasil yang didapat                      | Kesimpulan |
|----------------------|---|---|---------------------------------------|---|------------|
| Tambah data Pengguna | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampilkan halaman tambah Pengguna</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data Pengguna lengkap</li> <li>- klik simpan</li> </ul> | Tampil pesan “Data berhasil ditambah” | Tampilkan data yang ditambah pada Tabel | Baik       |

|                    |  |   |   |   |      |
|--------------------|--|---|---|---|------|
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tampilkan halaman tambah Pengguna</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data Pengguna tidak lengkap</li> <li>- klik simpan</li> </ul>                   | Tampil pesan “Harap isi bidang ini”             | Data tidak tampil pada Tabel              | Baik |
| Edit data Pengguna | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data pada Tabel</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Tampilkan halaman edit Pengguna</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data Pengguna yang telah di edit lengkap</li> <li>- klik perbaharui</li> </ul>  | Tampil pesan “Data berhasil diedit”             | Tampilkan data yang diedit pada Tabel     | Baik |
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data pada Tabel</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Tampilkan halaman edit Pengguna</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data Pengguna yang telah diedit tidak lengkap</li> <li>- klik simpan</li> </ul> | Tampil pesan “Harap isi bidang ini”             | Data tidak tampil pada Tabel              | Baik |
| Hapus data Guru    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang akan di hapus</li> <li>- Klik hapus</li> <li>- Tampil pesan peringatan “Apakah anda ingin hapus data ini?” beserta tombor Yes dan NO</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- klik hapus</li> <li>- Klik Yes</li> </ul>  | Tampil pesan peringatan “Data berhasil dihapus” | Data yg dipilih terhapus pada Tabel       | Baik |
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang akan di hapus</li> <li>- Klik hapus</li> <li>- Tampil pesan peringatan “Apakah anda ingin hapus data ini?” beserta tombor Yes dan NO</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- klik hapus</li> <li>- Klik No</li> </ul>   | Batal menghapus, kembali pada tabel             | Data yg dipilih tidak terhapus pada Tabel | Baik |

## 5. Pengujian Menu Osis

Pengujian menu data Osis digunakan untuk memastikan fungsi tambah, Halaman Menu edit, dan fungsi hapus data Osis dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.5 Pengujian Halaman Menu Osis

| Modul yang diuji | Prosedur Pengujian   | Masukan  | Keluaran   | Hasil yang didapat   | Kesimpulan |
|------------------|--|--|--|--|------------|
| Input data Osis  | - Input data<br>- Klik tombol <i>Input</i><br>- Tampilkan halaman <i>Input</i> Osis  | - <i>Input</i> data Osis lengkap<br>- klik <i>Input</i>        | Tampil pesan “Data berhasil ditambah”                      | Tampilkan data yang ditambah pada Tabel                    | Baik       |
|                  | - <i>Input</i> data<br>- Klik tombol <i>Input</i><br>- Tampilkan halaman <i>Input</i> Osis   | - <i>Input</i> data Osis tidak lengkap<br>- klik <i>Input</i>  | Tampil pesan “Harap isi bidang ini”                        | Data tidak tampil pada Tabel                               | Baik       |
| Proses data Osis | - <i>Input</i> data ke dataTabel<br>- Klik tombol proses   | - <i>Input</i> data ke dataTabel<br>- Klik tombol proses       | - data terhapus dari Tabel<br>- data tersimpan di database | - data terhapus dari Tabel<br>- data tersimpan di database | Baik       |
|                  | - tidak <i>Input</i> data ke dataTabel<br>- Klik tombol proses   | - Tidak <i>Input</i> data ke dataTabel<br>- Klik tombol proses | - Data pada Tabel kosong                                   | - Data pada Tabel kosong                                   | Baik       |
| Hapus data Osis  | - Pilih data yang akan di hapus<br>- Klik hapus<br>- Tampil pesan peringatan “Apakah anda ingin hapus data ini?” beserta tombol Yes dan NO | - klik hapus<br>- Klik Yes                                     | Tampil pesan peringatan “Data berhasil dihapus”            | Data yg dipilih terhapus pada Tabel                        | Baik       |

|  |  |   |                                     |   |      |
|--|--|---|-------------------------------------|---|------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang akan di hapus</li> <li>- Klik hapus</li> <li>- Tampil pesan peringatan “Apakah anda ingin hapus data ini?” beserta tombol Yes dan NO</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- klik hapus</li> <li>- Klik No</li> </ul> | Batal menghapus, kembali pada tabel | Data yg dipilih tidak terhapus pada Tabel | Baik |
|--|--|---|-------------------------------------|---|------|

6. Pengujian Menu Ekstrakulikuler

Pengujian menu data Ekstrakulikuler digunakan untuk memastikan fungsi tambah, dan fungsi hapus data Ekstrakulikuler dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.6 Pengujian Halaman Menu Ekstrakulikuler

| Modul yang diuji           | Prosedur Pengujian  | Masukan  | Keluaran  | Hasil yang didapat                      | Kesimpulan |
|----------------------------|---|--|---|---|------------|
| Input data Ekstrakulikuler | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data</li> <li>- Klik tombol <i>Input</i></li> <li>- Tampilkan halaman <i>Input</i> Ekstrakulikuler</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data Ekstrakulikuler lengkap</li> <li>- klik <i>Input</i></li> </ul>       | Tampil pesan “Data berhasil ditambah”           | Tampilkan data yang ditambah pada Tabel | Baik       |
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data</li> <li>- Klik tombol <i>Input</i></li> <li>- Tampilkan halaman <i>Input</i> Ekstrakulikuler</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data Ekstrakulikuler tidak lengkap</li> <li>- klik <i>Input</i></li> </ul> | Tampil pesan “Harap isi bidang ini”             | Data tidak tampil pada Tabel            | Baik       |
| Hapus data Kelas           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang akan di hapus</li> <li>- Klik hapus</li> <li>- Tampil pesan peringatan “Apakah anda ingin</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- klik hapus</li> <li>- Klik Yes</li> </ul>   | Tampil pesan peringatan “Data berhasil dihapus” | Data yg dipilih terhapus pada Tabel     | Baik       |

|  |  |   |                                     |   |      |
|--|--|---|-------------------------------------|---|------|
|  | hapus data ini?" beserta tombol Yes dan NO   |   |                                     |   |      |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang akan di hapus</li> <li>- Klik hapus</li> <li>- Tampil pesan peringatan "Apakah anda ingin hapus data ini?" beserta tombol Yes dan NO</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- klik hapus</li> <li>- Klik No</li> </ul> | Batal menghapus, kembali pada tabel | Data yg dipilih tidak terhapus pada Tabel | Baik |

#### 7. Pengujian Menu Kegiatan Osis

Pengujian menu data Kegiatan Osis digunakan untuk memastikan fungsi tambah, dan fungsi hapus data Kegiatan dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.7 Pengujian Halaman Menu Ekstrakulikuler**

| <b>Modul yang diuji</b>  | <b>Prosedur Pengujian</b>   | <b>Masukan</b>   | <b>Keluaran</b>                       | <b>Hasil yang didapat</b>               | <b>Kesimpulan</b> |
|--------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------|
| Input data Kegiatan Osis | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data</li> <li>- Klik tombol <i>Input</i></li> <li>- Tampilkan halaman <i>Input</i> Kegiatan Osis</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data Kegiatan Osis lengkap</li> <li>- klik <i>Input</i></li> </ul>         | Tampil pesan "Data berhasil ditambah" | Tampilkan data yang ditambah pada Tabel | Baik              |
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data</li> <li>- Klik tombol <i>Input</i></li> <li>- Tampilkan halaman <i>Input</i> Kegiatan Osis</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Input</i> data Ekstrakulikuler tidak lengkap</li> <li>- klik <i>Input</i></li> </ul> | Tampil pesan "Harap isi bidang ini"   | Data tidak tampil pada Tabel            | Baik              |
| Hapus data Kelas         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih data yang akan di hapus</li> <li>- Klik hapus</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- klik hapus</li> <li>- Klik Yes</li> </ul>   | Tampil pesan peringatan "Data         | Data yg dipilih terhapus pada Tabel     | Baik              |

|  |   |                           |                                     |   |      |
|--|---|---------------------------|-------------------------------------|---|------|
|  | - Tampil pesan peringatan<br>"Apakah anda ingin hapus data ini?" beserta tombol Yes dan NO  |                           | berhasil dihapus"                   |   |      |
|  | - Pilih data yang akan di hapus<br>- Klik hapus<br>- Tampil pesan peringatan<br>"Apakah anda ingin hapus data ini?" beserta tombol Yes dan NO | - klik hapus<br>- Klik No | Batal menghapus, kembali pada tabel | Data yg dipilih tidak terhapus pada Tabel | Baik |

### 5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM PERANGKAT LUNAK

Setelah melakukan berbagai pengujian pada sistem pengolahan data pada SMK N 1 Batanghari, maka didapatkan evaluasi dari kemampuan penampilan sistem ini. Adapun kelebihan dan kelemahan dari sistem penampilan ini adalah sebagai berikut:

1. Kelebihan Program
  - a. Sistem mampu melakukan pengolahan data seperti mendata Kandidat, Osis, Pengguna, Ekstrakulikler.
  - b. Sistem mampu melakukan perhitungan secara otomatis menjadikan waktu perhitungan suara menjadi lebih efektif.
2. Kekurangan program

Tampilan *interface* masih sederhana diharapkan untuk pengembangan sistem selanjutnya dapat meningkatkan kualitas dari tampilan *interface* tersebut

Dari kelebihan dan kekurangan sistem diatas, dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak ini dapat meminimalisir terjadinya kehilangan data, kesalahan pengInputan data, lebih menghemat waktu, dan diproses lebih cepat serta akurat sehingga dapat membantu dalam pembuatan laporan.