

## **BAB V**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

#### **5.1 HASIL IMPLEMENTASI**

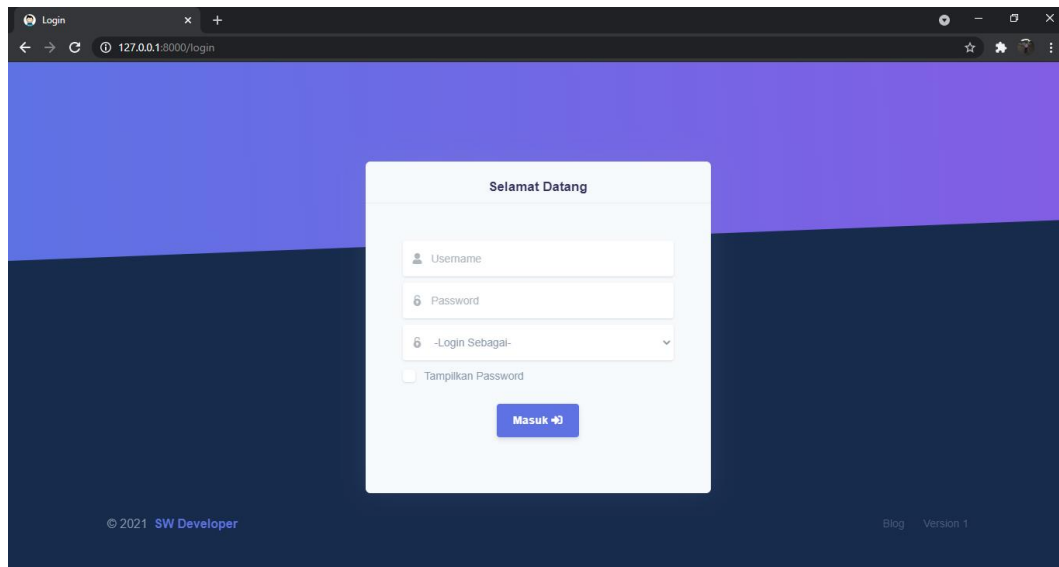
Implementasi merupakan hasil dari tampilan rancangan yang telah didesain sebaik mungkin berdasarkan menu-menu dan *Form* yang telah dirancang pada bab sebelumnya. Adapun implementasi rancangan yang telah didesain oleh penulis antara lain sebagai berikut:

##### **5.1.1 Hasil Tampilan Rancangan Input**

Adapun hasil implemenasi dari halaman *input* tersebut, adalah sebagai berikut:

1. Tampilan Halaman *Login*

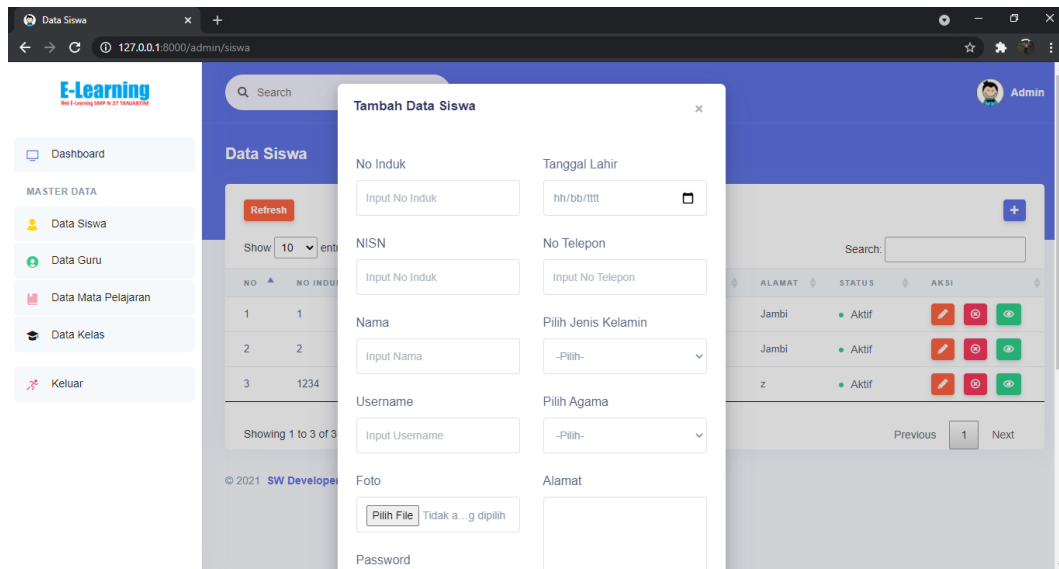
Tampilan halama *login* merupakan tampila saat admin, guru, dan siswa mengakses halaman *login*. Admin, guru dan siswa dapat *login* ke dalam sistem dengan memasukkan *username* dan *password* pada halaman *login* untuk masuk ke dalam sistem. Tampilan halaman *login* merupakan implemetasi dari rancangan halaman *login* pada gambar 4.67. Tampilan *form login* dapat dilihat pada gambar 5.1. berikut ini :



**Gambar 5.1 Tampilan Halaman *Login***

## 2. Tampilan *Form Input* Data Siswa

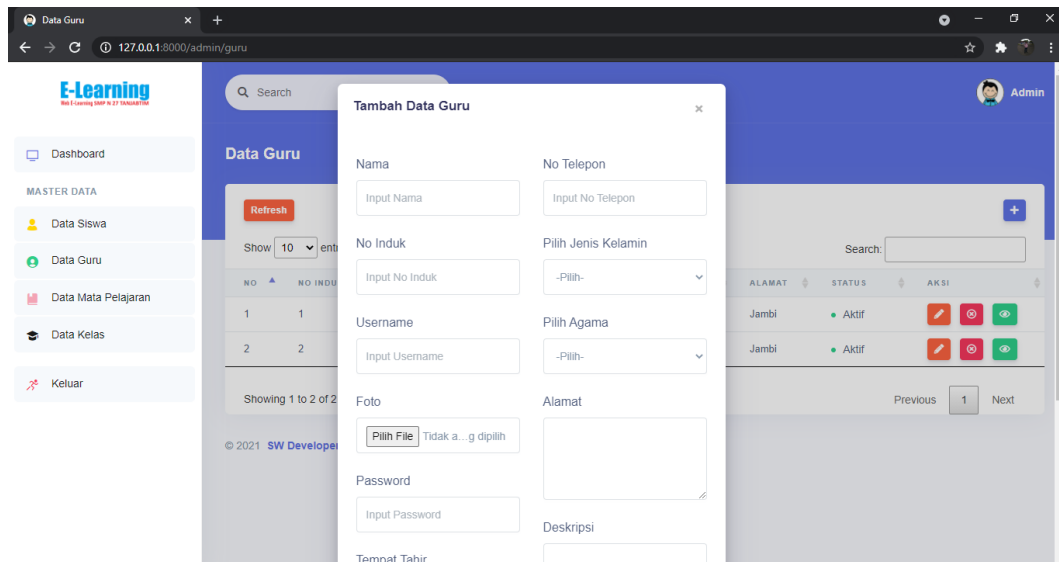
Tampilan ini merupakan tampilan pada saat *admin* telah berhasil melakukan *login*. Admin dapat memilih menu data siswa dan menambah data siswa, Tampilan *form input* siswa merupakan implementasi dari rancangan *form input* data siswa pada gambar 4.68. Tampilan *form input* data siswa dapat dilihat pada gambar 5.2 berikut ini :



**Gambar 5.2 Tampilan *Form Input* Data Siswa**

### 3. Tampilan *Form Input* Data Guru

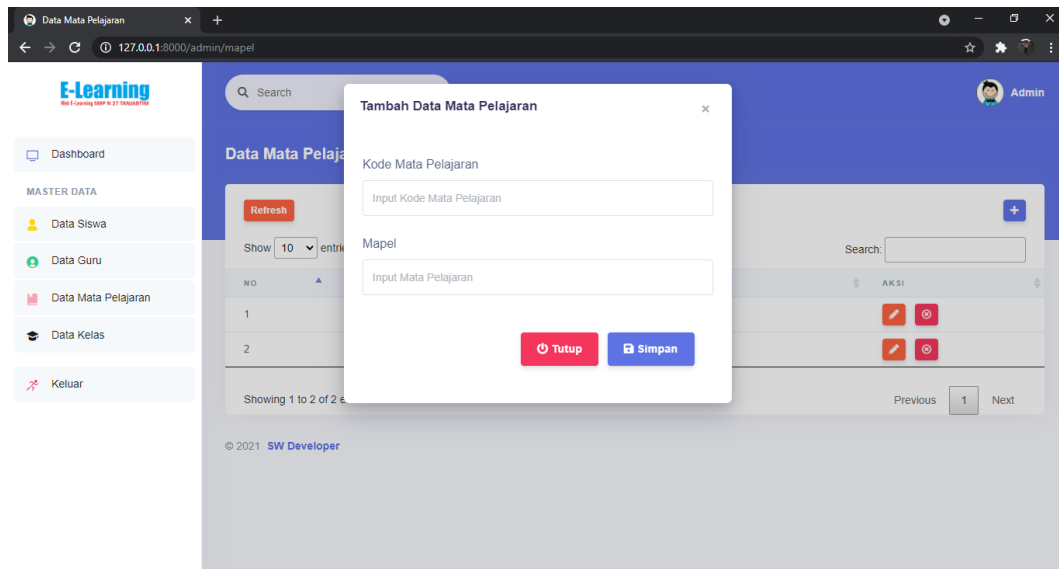
Tampilan ini merupakan tampilan pada saat *admin* telah berhasil melakukan *login*. Admin dapat memilih menu data guru dan menambah data guru, Tampilan *form Input* data guru merupakan implementasi dari rancangan *form Input* data guru pada gambar 4.69. Tampilan *form Input* data guru dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut ini :



**Gambar 5.3 Tampilan *Form Input* Data Guru**

#### 4. Tampilan *Form Input* Data Mata Pelajaran

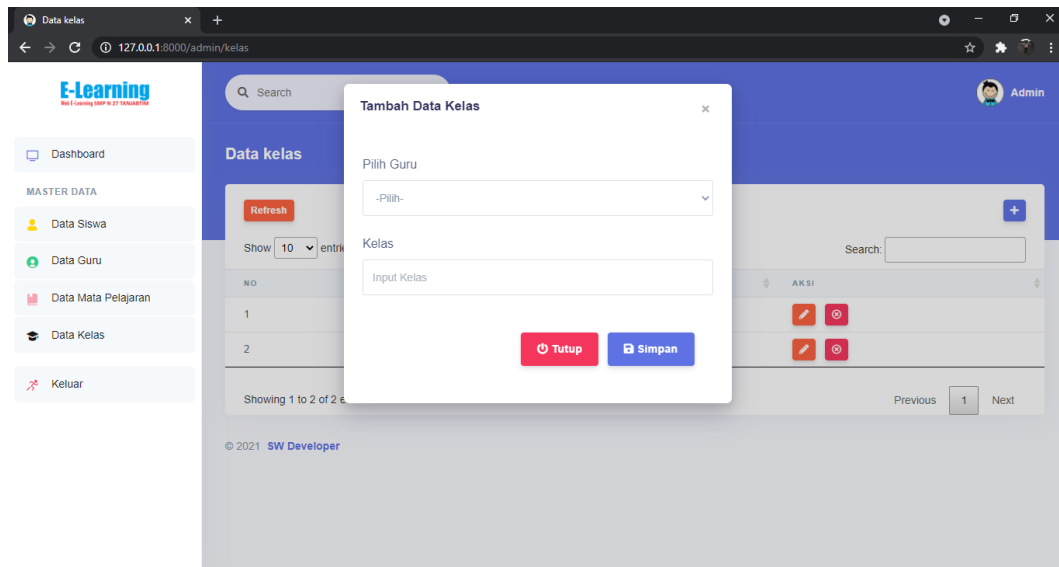
Tampilan ini merupakan tampilan pada saat *admin* telah berhasil melakukan *login*. Admin dapat memilih menu data mata pelajaran dan menambah data mata pelajaran, Tampilan *form Input* data mata pelajaran merupakan implementasi dari rancangan *form Input* data mata pelajaran pada gambar 4.70. Tampilan *form Input* data mata pelajaran dapat dilihat pada gambar 5.4 berikut ini :



**Gambar 5.4 Tampilan *Form Input* Data Mata Pelajaran**

#### 5. Tampilan *Form Input* Data Kelas

Tampilan ini merupakan tampilan pada saat admin telah berhasil melakukan *login*. Admin dapat memilih menu data kelas dan menambah data kelas, Tampilan *form Input* data kelas merupakan implementasi dari rancangan *form Input* data kelas pada gambar 4.71. Tampilan *form Input* data kelas dapat dilihat pada gambar 5.5 berikut ini



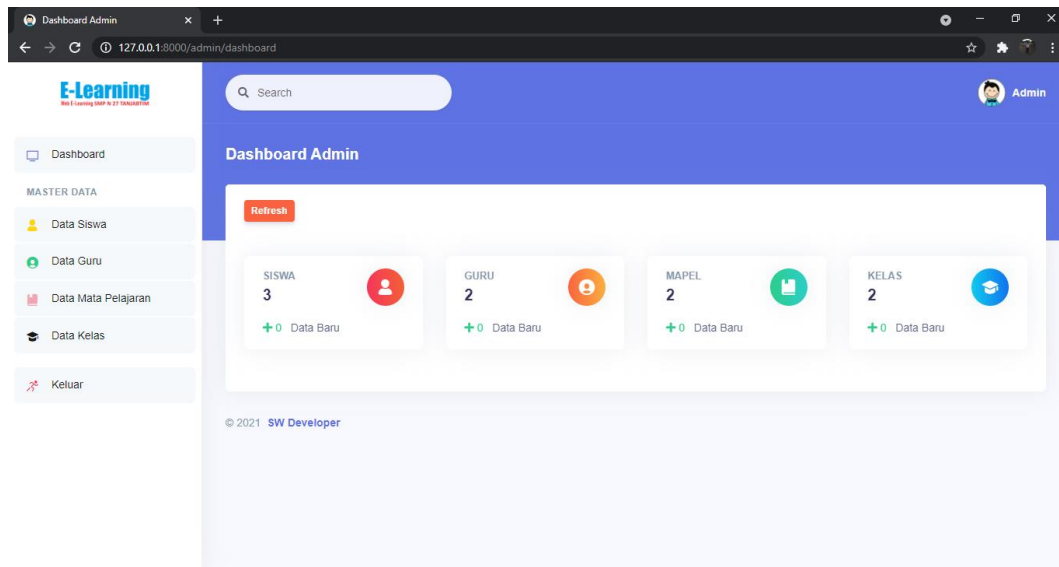
**Gambar 5.5 Tampilan *Form Input Data Kelas***

### **5.1.2 Hasil Tampilan Rancangan *Output***

Adapun hasil Tampilan dari halaman output tersebut, adalah sebagai berikut :

#### **1. Tampilan Halaman *Dashboard* Admin**

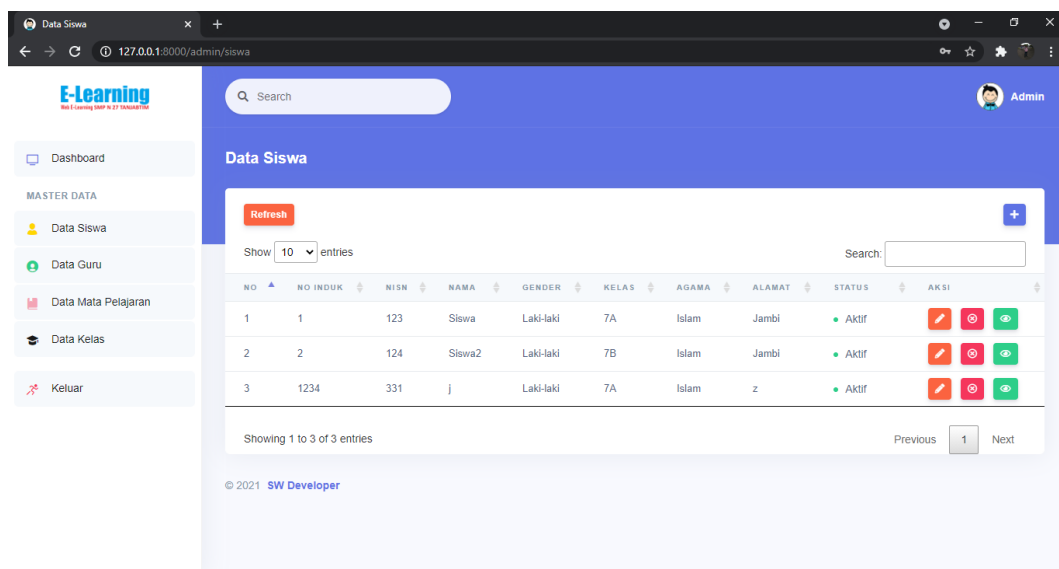
Tampilan ini merupakan tampilan pada saat admin telah berhasil melakukan *login*. Tampilan halaman *dashboard* admin merupakan implementasi dari rancangan halaman *dashboard* admin pada gambar 4.50. Tampilan halaman *dashboard* admin dapat dilihat pada gambar 5.6 berikut ini



**Gambar 5.6 Tampilan Halaman *Dashboard Admin***

## 2. Tampilan Halaman Data Siswa

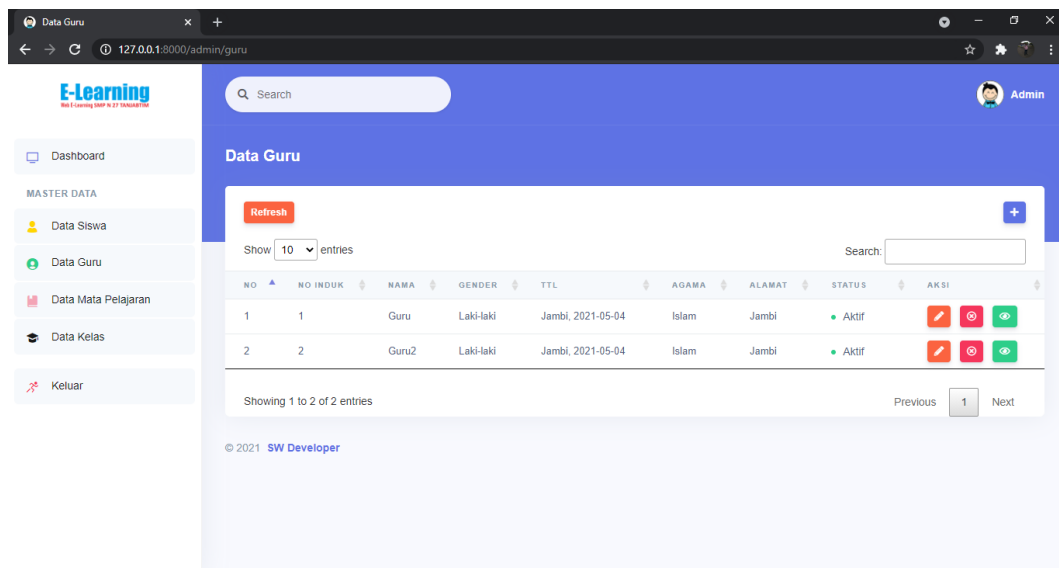
Digunakan untuk melihat hasil keluaran dari *penginputan* data siswa yang dilakukan oleh admin. Tampilan halaman data siswa merupakan implementasi rancangan halaman data siswa pada gambar 4.51. Tampilan halaman data siswa dapat dilihat pada gambar 5.7 berikut ini :



### Gambar 5.7 Tampilan Halaman Data Siswa

#### 3. Tampilan Halaman Data Guru

Digunakan untuk melihat hasil keluaran dari *penginputan* data guru yang dilakukan oleh admin. Tampilan halaman data guru merupakan implementasi rancangan halaman data *guru* pada gambar 4.52. Tampilan halaman data *guru* dapat dilihat pada gambar 5.8 berikut ini :

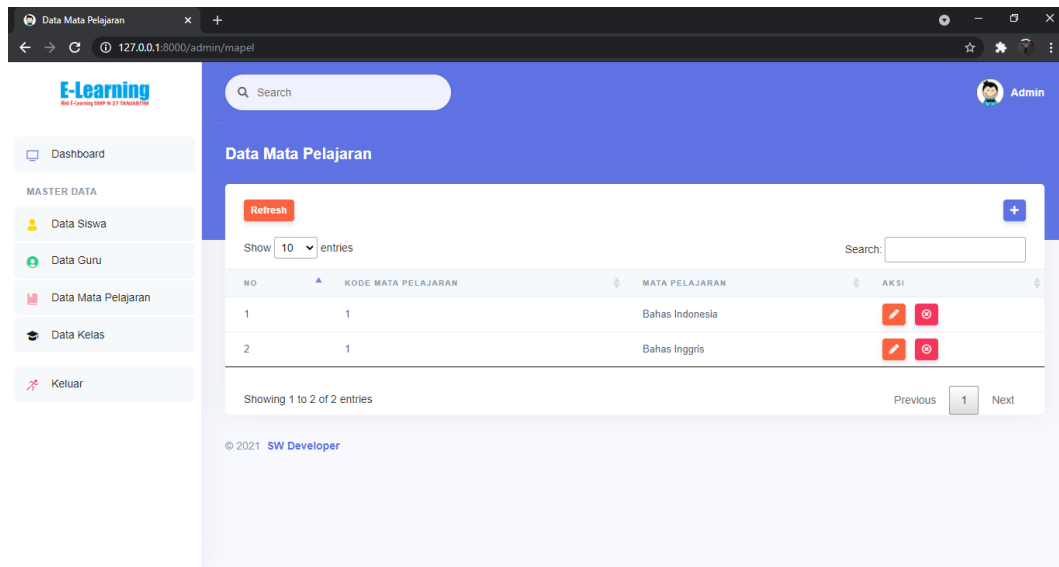


### Gambar 5.8 Tampilan Halaman Data Guru

#### 4. Tampilan Halaman Data Mata Pelajaran

Digunakan untuk melihat hasil keluaran dari *penginputan* data mata pelajaran yang dilakukan oleh admin. Tampilan halaman data mata pelajaran merupakan implementasi rancangan halaman data mata pelajaran pada gambar 4.53. Tampilan halaman data mata pelajaran dapat dilihat pada gambar 5.9 berikut ini :

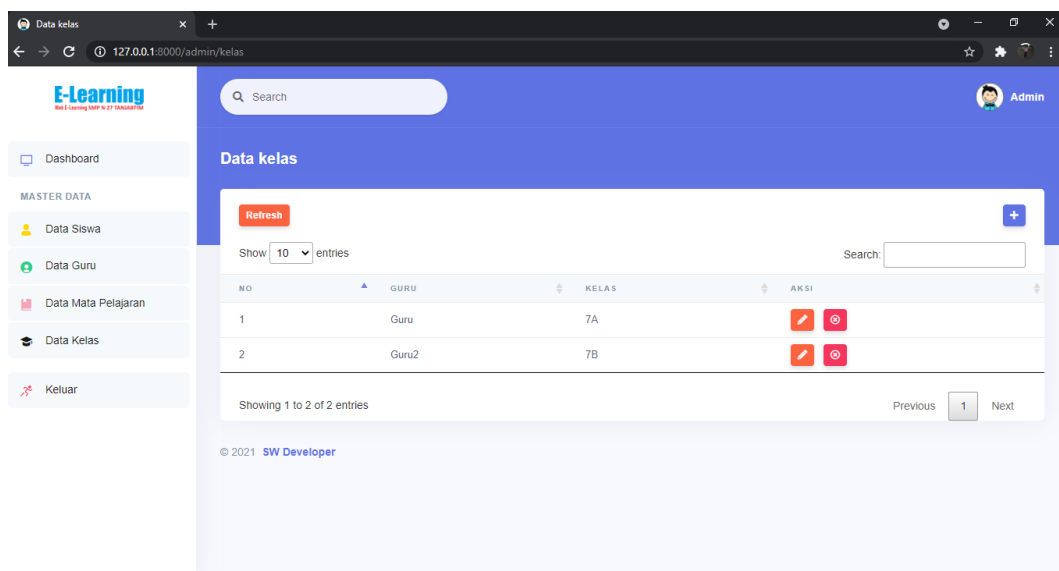




**Gambar 5.9 Tampilan Halaman Data Mata pelajaran**

## 5. Tampilan Halaman Data Kelas

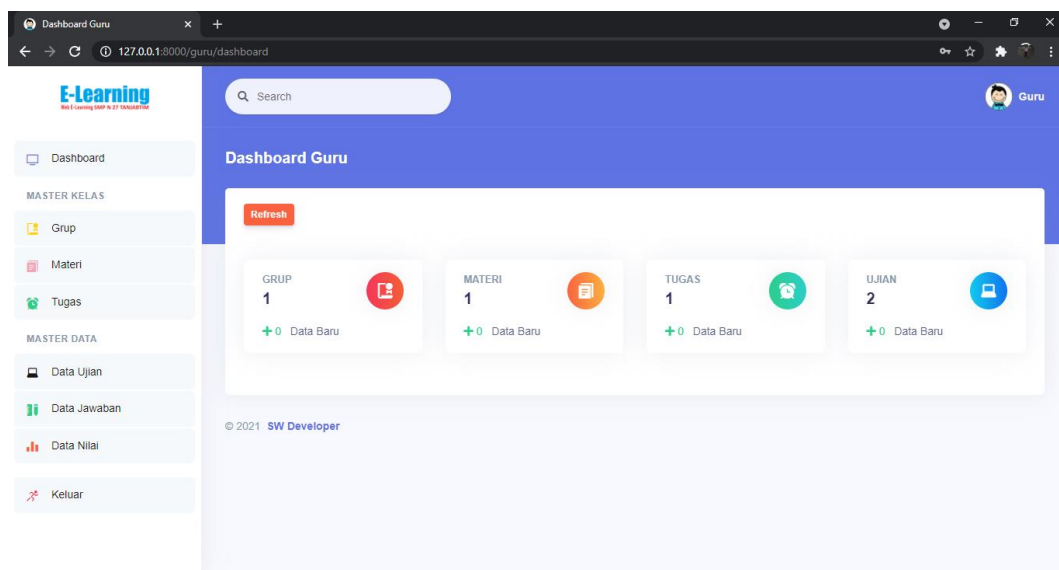
Digunakan untuk melihat hasil keluaran dari *penginputan* data kelas yang dilakukan oleh admin. Tampilan halaman data kelas merupakan implementasi rancangan halaman data kelas pada gambar 4.54. Tampilan halaman data kelas dapat dilihat pada gambar 5.10 berikut ini :



## Gambar 5.10 Tampilan Halaman Data Kelas

### 6. Tampilan Halaman *Dashboard* Guru

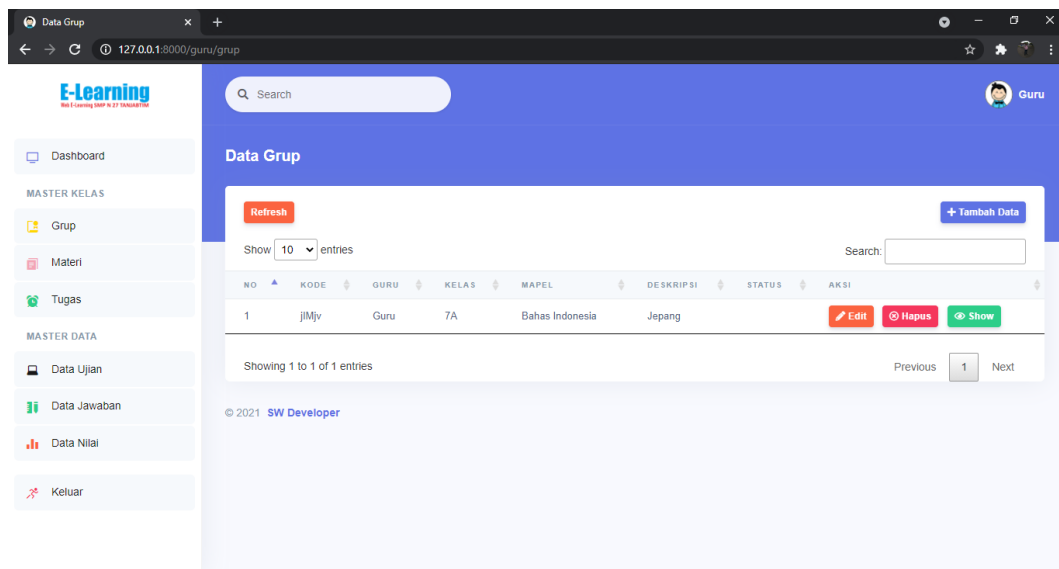
Tampilan ini merupakan tampilan pada saat guru telah berhasil melakukan *login*. Tampilan halaman *dashboard* guru merupakan implementasi dari rancangan halaman *dashboard* guru pada gambar 4.55. Tampilan halaman *dashboard* guru dapat dilihat pada gambar 5.11 berikut ini



## Gambar 5.11 Tampilan Halaman *Dashboard* Guru

### 7. Tampilan Halaman Grup Guru

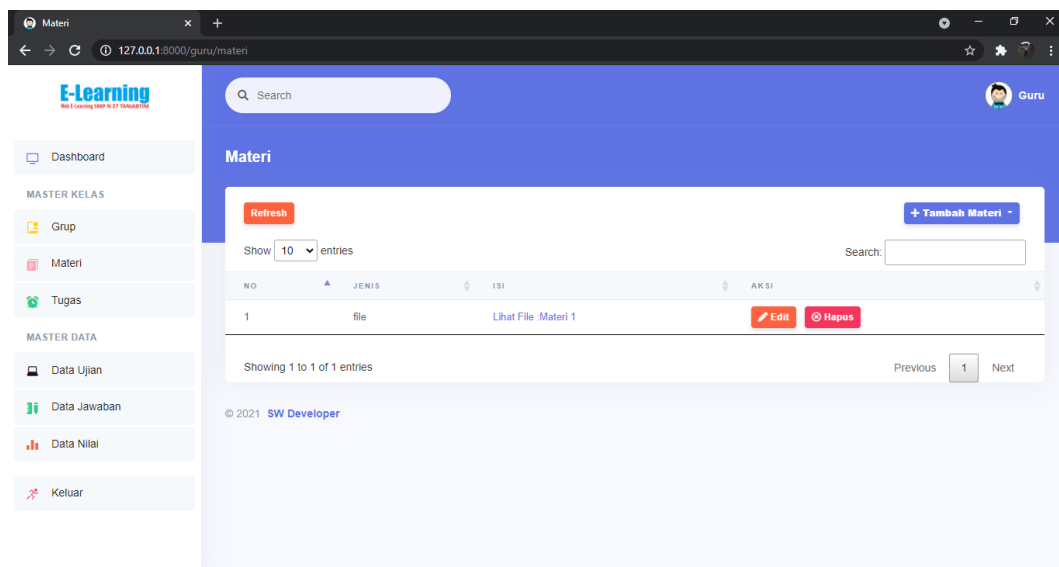
Digunakan untuk melihat hasil keluaran dari *penginputan* data grup yang dilakukan oleh guru. Tampilan halaman grup guru merupakan implementasi rancangan halaman grup guru pada gambar 4.56. Tampilan halaman grup guru dapat dilihat pada gambar 5.12 berikut ini :



**Gambar 5.12 Tampilan Halaman Grup Guru**

## 8. Tampilan Halaman Materi

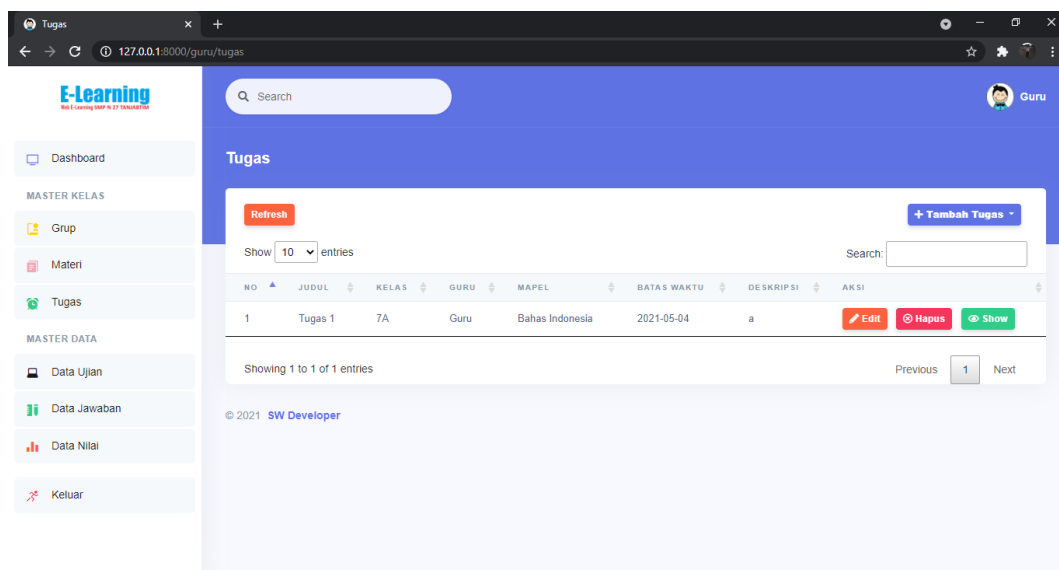
Digunakan untuk melihat hasil keluaran dari *penginputan* data materi yang dilakukan oleh guru. Tampilan halaman materi merupakan implementasi rancangan halaman materi pada gambar 4.57. Tampilan halaman materi dapat dilihat pada gambar 5.13 berikut ini :



### Gambar 5.13 Tampilan Halaman Materi

#### 9. Tampilan Halaman Tugas Guru

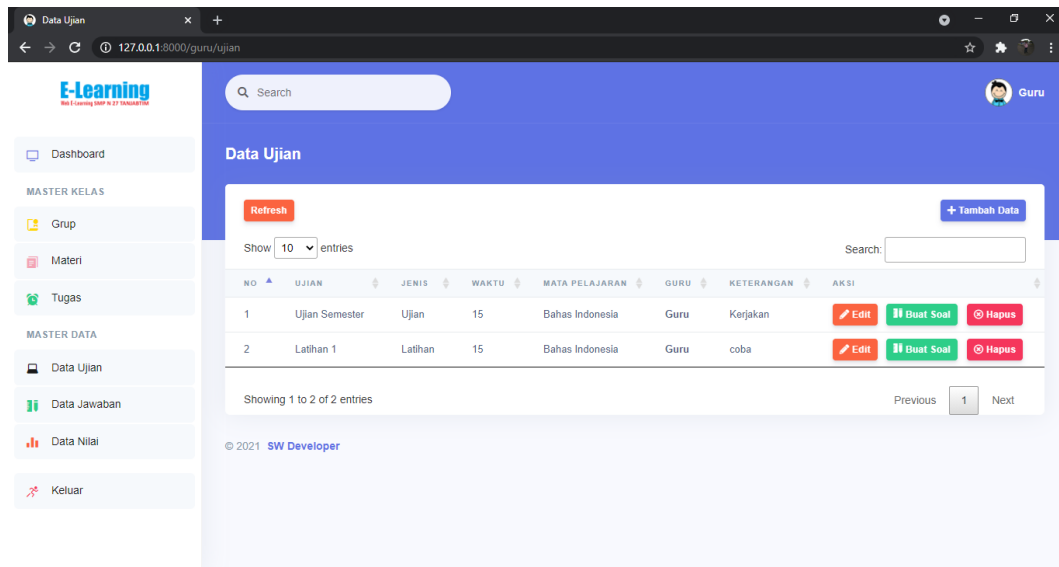
Digunakan untuk melihat hasil keluaran dari *penginputan* data tugas yang dilakukan oleh guru. Tampilan halaman tugas guru merupakan implementasi rancangan halaman tugas guru pada gambar 4.58. Tampilan halaman tugas guru dapat dilihat pada gambar 5.14 berikut ini :



Gambar 5. 14 Tampilan Halaman Tugas Guru

#### 10. Tampilan Halaman Data Ujian Guru

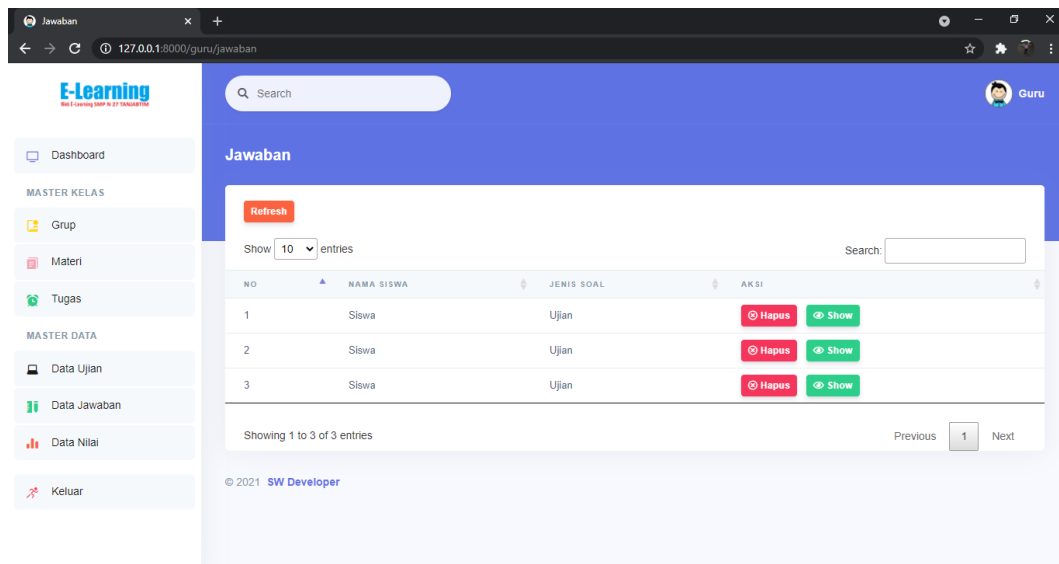
Digunakan untuk melihat hasil keluaran dari *penginputan* data ujian yang dilakukan oleh guru. Tampilan halaman data ujian guru merupakan implementasi rancangan halaman data ujian guru pada gambar 4.59. Tampilan halaman data ujian guru dapat dilihat pada gambar 5.15 berikut ini :



**Gambar 5. 15 Tampilan Halaman Data Ujian Guru**

### 11. Tampilan Halaman Data Jawaban

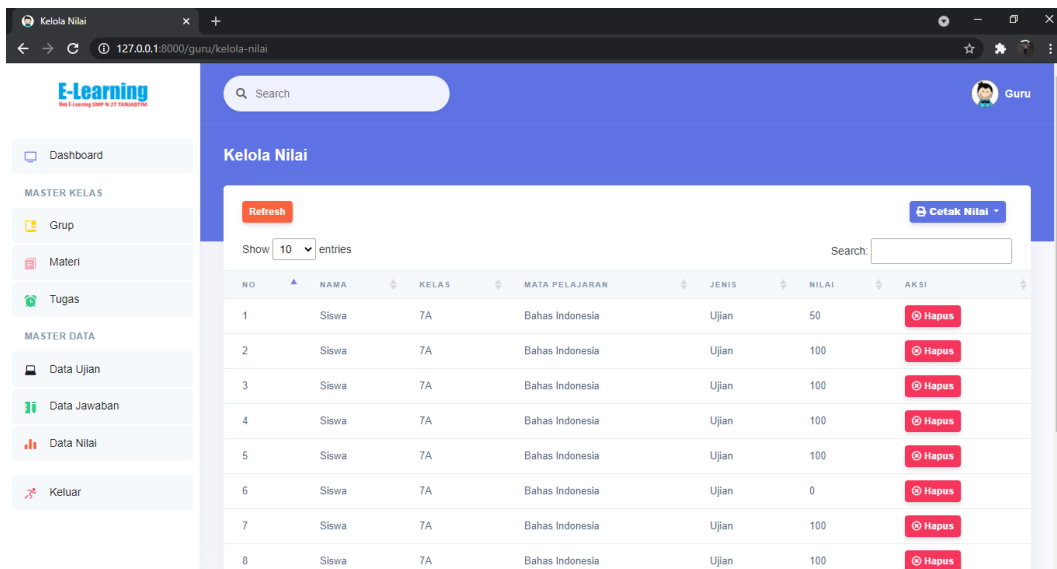
Digunakan untuk melihat hasil keluaran dari penginputan data jawaban ujian yang dikerjakan oleh siswa. Tampilan halaman data jawaban merupakan implementasi rancangan halaman data jawaban pada gambar 4.60. Tampilan halaman data jawaban dapat dilihat pada gambar 5.16 berikut ini :



## Gambar 5.16 Tampilan Halaman Data Jawaban

### 12. Tampilan Halaman Data Nilai Guru

Digunakan untuk melihat hasil keluaran dari *penginputan* data nilai yang dilakukan oleh guru. Tampilan halaman data nilai guru merupakan implementasi rancangan halaman data nilai guru pada gambar 4.61. Tampilan halaman data nilai guru dapat dilihat pada gambar 5.17 berikut ini :

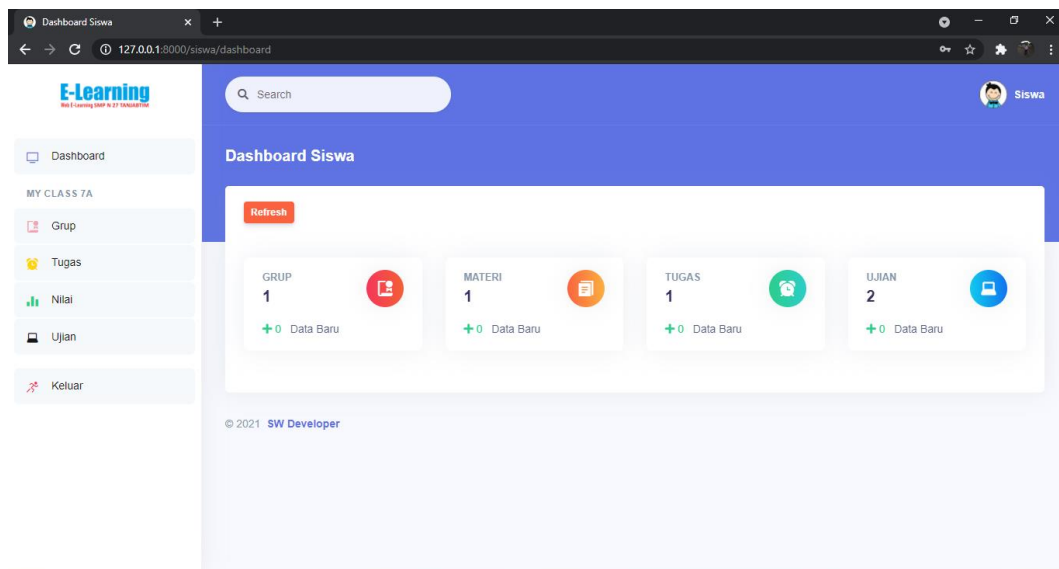


NO	NAMA	KELAS	MATA PELAJARAN	JENIS	NILAI	AKSI
1	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	50	<a href="#">Hapus</a>
2	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	100	<a href="#">Hapus</a>
3	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	100	<a href="#">Hapus</a>
4	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	100	<a href="#">Hapus</a>
5	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	100	<a href="#">Hapus</a>
6	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	0	<a href="#">Hapus</a>
7	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	100	<a href="#">Hapus</a>
8	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	100	<a href="#">Hapus</a>

## Gambar 5.17 Tampilan Halaman Data Nilai Guru

### 13. Tampilan Halaman *Dashboard* Siswa

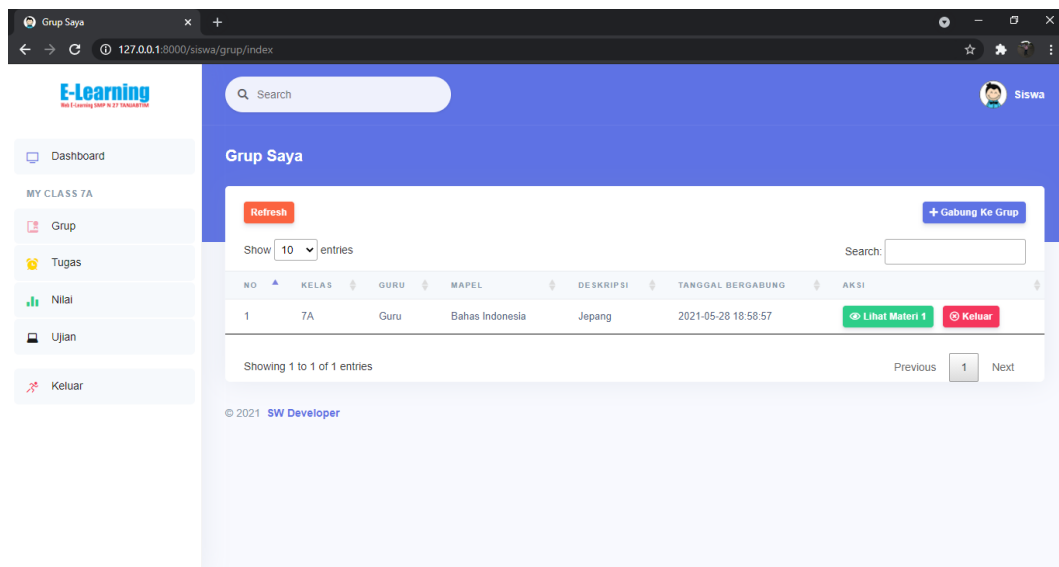
Tampilan ini merupakan tampilan pada saat siswa telah berhasil melakukan *login*. Tampilan halaman *dashboard* siswa merupakan implementasi dari rancangan halaman *dashboard* siswa pada gambar 4.62. Tampilan halaman *dashboard* siswa dapat dilihat pada gambar 5.18 berikut ini



**Gambar 5.18 Tampilan Halaman *Dashboard Siswa***

#### 14. Tampilan Halaman Grup Siswa

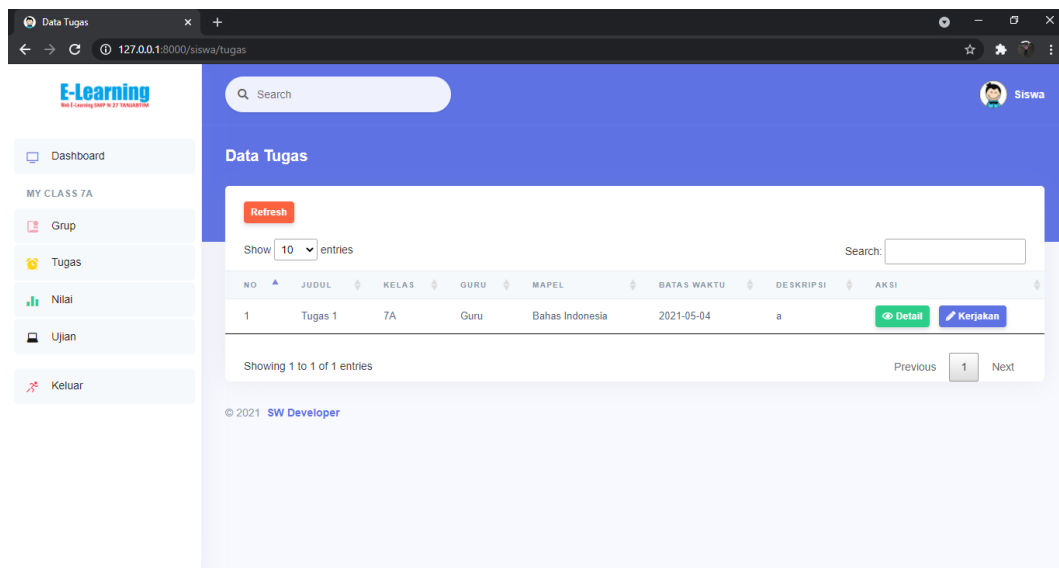
Tampilan ini merupakan tampilan pada saat siswa telah berhasil melakukan *login*. Tampilan halaman grup siswa merupakan implementasi dari rancangan halaman grup siswa pada gambar 4.63. Tampilan halaman grup siswa dapat dilihat pada gambar 5.19 berikut ini



### Gambar 5.19 Tampilan Halaman Grup Siswa

#### 15. Tampilan Halaman Tugas Siswa

Tampilan ini merupakan tampilan pada saat siswa telah berhasil melakukan *login*. Tampilan halaman tugas siswa merupakan implementasi dari rancangan halaman tugas siswa pada gambar 4.64. Tampilan halaman tugas siswa dapat dilihat pada gambar 5.20 berikut ini



### Gambar 5.20 Tampilan Halaman Tugas Siswa

#### 16. Tampilan Halaman Nilai Siswa

Tampilan ini merupakan tampilan pada saat siswa telah berhasil melakukan *login*. Tampilan halaman nilai siswa merupakan implementasi dari rancangan halaman nilai siswa pada gambar 4.65. Tampilan halaman nilai siswa dapat dilihat pada gambar 5.21 berikut ini



ID	NAMA	KELAS	MATA PELAJARAN	JENIS	NILAI
1	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	50
2	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	100
3	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	100
4	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	100
5	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	100
6	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	0
7	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	100
8	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	100
9	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	100
10	Siswa	7A	Bahas Indonesia	Ujian	0

**Gambar 5.21 Tampilan Halaman Nilai Siswa**

### 17. Tampilan Halaman Ujian Siswa

Tampilan ini merupakan tampilan pada saat siswa telah berhasil melakukan *login*. Tampilan halaman ujian siswa merupakan implementasi dari rancangan halaman ujian siswa pada gambar 4.66. Tampilan halaman ujian siswa dapat dilihat pada gambar 5.22 berikut ini

### Gambar 5.22 Tampilan Halaman Ujian Siswa

## 5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan. Berikut tabel pengujian fungsi :

### 5.2.1 Pengujian Menu Siswa, Guru, dan Admin

#### 1. Pengujian Halaman *Login*

Pengujian *login* digunakan untuk memastikan bahwa halaman *login* telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.1 Pengujian *Form Login***

Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang di Harapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
<i>Form Login</i>	Klik tombol Masuk tanpa memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Klik tombol masuk	Tampil pesan isi bidang ini	Tampil pesan isi bidang ini	Baik
	Memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang salah	Memasukkan <i>Username</i> dan <i>password</i> Klik tombol masuk	Tampil pesan <i>username</i> atau <i>password</i> salah	Tampil pesan <i>username</i> atau <i>password</i> salah	Baik
	Memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang benar	Memasukkan <i>Username</i> dan <i>password</i> Klik tombol masuk	Tampil pesan Anda berhasil masuk kesistem	Tampil pesan Anda berhasil masuk kesistem	Baik

#### 2. Pengujian Menu Keluar

Pengujian keluar digunakan untuk memastikan bahwa menu keluar telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.2 Pengujian Menu Keluar**

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Keluar	Klik menu keluar	Klik menu keluar	Tampil pesan Anda berhasil keluar dari sistem	Tampil pesan Anda berhasil keluar dari sistem	Baik

### 5.2.2 Pengujian Menu Admin

#### 1. Pengujian Menu *Dashboard*

Pengujian menu *dashboard* digunakan untuk memastikan bahwa menu *dashboard* telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.3 Pengujian Menu *Dashboard***

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu <i>Dashboard</i>	Klik menu <i>dashboard</i>	Klik menu <i>dashboard</i>	Tampil <i>dashboard</i> admin	Tampil <i>dashboard</i> admin	Baik

#### 2. Pengujian Menu Data Guru

Pengujian menu data guru digunakan untuk memastikan bahwa menu data guru telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.4 Pengujian Menu Data Guru**

Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang di Harapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
Menu Data Guru	Klik menu data Guru	Klik menu data Guru	Tampil tabel data guru	Tampil tabel data guru	Baik
Tambah Data Guru	Klik tombol tambah guru Tidak mengisi data guru	Klik tombol tambah guru Klik tombol simpan	Tampil pesan data wajib di isi	Tampil pesan data wajib di isi	Baik
	Klik tombol tambah guru Mengisi data guru	Klik tombol tambah guru Klik tombol simpan	Tampil pesan data berhasil di tambah	Tampil pesan data berhasil di tambah	Baik
Edit Data Guru	Pilih data Klik tombol edit Mengisi data guru yang akan di edit	Klik tombol edit Klik tombol simpan perubahan	Tampil pesan data berhasil di rubah	Tampil pesan data berhasil di rubah	Baik
Hapus Data Guru	Pilih data Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Tampil pesan data berhasil di hapus	Tampil pesan data berhasil di hapus	Baik
Detail Data Guru	Pilih data Klik tombol detail	Klik tombol detail	Tampil halaman detail data guru	Tampil halaman detail data guru	Baik

### 3. Pengujian Menu Data Siswa

Pengujian menu data siswa digunakan untuk memastikan bahwa menu data siswa telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.5 Pengujian Menu Data Siswa**

Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang di Harapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
Menu Data Siswa	Klik menu data Siswa	Klik menu data Siswa	Tampil tabel data siswa	Tampil tabel data siswa	Baik
Tambah Data Siswa	Klik tombol tambah siswa Tidak mengisi data siswa	Klik tombol tambah siswa Klik tombol simpan	Tampil pesan data wajib di isi	Tampil pesan data wajib di isi	Baik
	Klik tombol tambah siswa Mengisi data siswa	Klik tombol tambah siswa Klik tombol simpan	Tampil pesan data berhasil di tambah	Tampil pesan data berhasil di tambah	Baik

Edit Data Siswa	Pilih data Klik tombol edit Mengisi data siswa yang akan di edit	Klik tombol edit Klik tombol simpan perubahan	Tampil pesan data berhasil di rubah	Tampil pesan data berhasil di rubah	Baik
Hapus Data Siswa	Pilih data Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Tampil pesan data berhasil di hapus	Tampil pesan data berhasil di hapus	Baik
Detail Data Siswa	Pilih data Klik tombol detail	Klik tombol detail	Tampil halaman detail data siswa	Tampil halaman detail data siswa	Baik

#### 4. Pengujian Menu Data Mata Pelajaran

Pengujian menu data mata pelajaran digunakan untuk memastikan bahwa menu data mata pelajaran telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.6 Pengujian Menu Data Mata Pelajaran**

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Data Mata Pelajaran	Klik menu data mata pelajaran	Klik menu data mata pelajaran	Tampil tabel data mata pelajaran	Tampil tabel data mata pelajaran	Baik
Tambah Data Mata Pelajaran	Klik tombol tambah mapel Tidak mengisi data mapel	Klik tombol tambah mapel Klik tombol simpan	Tampil pesan data wajib di isi	Tampil pesan data wajib di isi	Baik
	Klik tombol tambah mapel Mengisi data mapel	Klik tombol tambah mapel Klik tombol simpan	Tampil pesan data berhasil di tambah	Tampil pesan data berhasil di tambah	Baik
Edit Data Mata Pelajaran	Pilih data Klik tombol edit Mengisi data mapel yang akan di edit	Klik tombol edit Klik tombol simpan perubahan	Tampil pesan data berhasil di rubah	Tampil pesan data berhasil di rubah	Baik
Hapus Data Mata Pelajaran	Pilih data Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Tampil pesan data berhasil di hapus	Tampil pesan data berhasil di hapus	Baik

## 5. Pengujian Menu Data Kelas

Pengujian menu data kelas digunakan untuk memastikan bahwa menu data kelas telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.7 Pengujian Menu Data Kelas**

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Data Kelas	Klik menu data kelas	Klik menu data kelas	Tampil tabel data kelas	Tampil tabel data kelas	Baik
Tambah Data Kelas	Klik tombol tambah kelas Tidak mengisi data kelas	Klik tombol tambah kelas Klik tombol simpan	Tampil pesan data wajib di isi	Tampil pesan data wajib di isi	Baik
	Klik tombol tambah kelas Mengisi data kelas	Klik tombol tambah kelas Klik tombol simpan	Tampil pesan data berhasil di tambah	Tampil pesan data berhasil di tambah	Baik
Edit Data Kelas	Pilih data Klik tombol edit Mengisi data kelas yang akan di edit	Klik tombol edit Klik tombol simpan perubahan	Tampil pesan data berhasil di rubah	Tampil pesan data berhasil di rubah	Baik
Hapus Data Kelas	Pilih data Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Tampil pesan data berhasil di hapus	Tampil pesan data berhasil di hapus	Baik

### 5.2.3 Pengujian Menu Guru

#### 1. Pengujian Menu *Dashboard*

Pengujian menu *dashboard* digunakan untuk memastikan bahwa menu *dashboard* telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.8 Pengujian Menu *Dashboard***

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu <i>Dashboard</i>	Klik menu <i>dashboard</i>	Klik menu <i>dashboard</i>	Tampil <i>dashboard</i>	Tampil <i>dashboard</i>	Baik

## 2. Pengujian Menu Grup

Pengujian menu kelas digunakan untuk memastikan bahwa menu grup telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.9 Pengujian Menu Grup**

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Grup	Klik menu grup	Klik menu grup	Tampil tabel data grup	Tampil tabel data grup	Baik
Tambah Data Grup	Klik tombol tambah grup Tidak mengisi data grup	Klik tombol tambah grup Klik tombol simpan	Tampil pesan data wajib di isi	Tampil pesan data wajib di isi	Baik
	Klik tombol tambah grup Mengisi data grup	Klik tombol tambah grup Klik tombol simpan	Tampil pesan data berhasil di tambah	Tampil pesan data berhasil di tambah	Baik
Edit Data Grup	Pilih data Klik tombol edit Mengisi data grup yang akan di edit	Klik tombol edit Klik tombol simpan perubahan	Tampil pesan data grup berhasil di rubah	Tampil pesan data grup berhasil di rubah	Baik
Hapus Data Grup	Pilih data Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Tampil pesan data berhasil di hapus	Tampil pesan data berhasil di hapus	Baik
Show Data grup	Pilih data Klik tombol <i>show</i>	Klik tombol <i>show</i>	Tampil halaman detail grup	Tampil halaman detail grup	Baik

## 3. Pengujian Menu Materi

Pengujian menu materi digunakan untuk memastikan bahwa menu materi telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.10 Pengujian Menu Materi**

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Materi	Klik menu materi	Klik menu materi	Tampil tabel data materi	Tampil tabel data materi	Baik
Tambah Data Materi	Klik tombol tambah materi Tidak mengisi data materi	Klik tombol tambah materi Klik tombol simpan	Tampil pesan data wajib di isi	Tampil pesan data wajib di isi	Baik
	Klik tombol tambah materi Mengisi data materi	Klik tombol tambah materi Klik tombol simpan	Tampil pesan data berhasil di tambah	Tampil pesan data berhasil di tambah	Baik
Edit Data Materi	Pilih data Klik tombol edit Mengisi data materi yang akan di edit	Klik tombol edit Klik tombol simpan perubahan	Tampil pesan data berhasil di rubah	Tampil pesan data berhasil di rubah	Baik
Hapus Data Materi	Pilih data Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Tampil pesan data berhasil di hapus	Tampil pesan data berhasil di hapus	Baik

#### 4. Pengujian Menu Tugas

Pengujian menu materi digunakan untuk memastikan bahwa menu tugas telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.11 Pengujian Menu Tugas**

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Tugas	Klik menu tugas	Klik menu tugas	Tampil tabel data tugas	Tampil tabel data tugas	Baik
Tambah Data Tugas	Klik tombol tambah tugas Tidak mengisi data tugas	Klik tombol tambah tugas Klik tombol simpan	Tampil pesan data wajib di isi	Tampil pesan data wajib di isi	Baik
	Klik tombol tambah tugas	Klik tombol tambah tugas	Tampil pesan data berhasil	Tampil pesan data berhasil	Baik



	Mengisi data tugas	Klik tombol simpan	di tambah	di tambah	
Edit Data Tugas	Pilih data Klik tombol edit Mengisi data tugas yang akan di edit	Klik tombol edit Klik tombol simpan perubahan	Tampil pesan data berhasil di rubah	Tampil pesan data berhasil di rubah	Baik
Hapus Data Tugas	Pilih data Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Tampil pesan data berhasil di hapus	Tampil pesan data berhasil di hapus	Baik

## 5. Penujian Menu Data Ujian

Pengujian menu data ujian digunakan untuk memastikan bahwa menu data ujian telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.12 Pengujian Menu Data Ujian**

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Data Ujian	Klik menu data ujian	Klik menu data ujian	Tampil tabel data ujian	Tampil tabel data ujian	Baik
Tambah Data Ujian	Klik tombol tambah ujian Tidak mengisi data ujian	Klik tombol tambah ujian Klik tombol simpan	Tampil pesan data wajib di isi	Tampil pesan data wajib di isi	Baik
	Klik tombol tambah ujian Mengisi data ujian	Klik tombol tambah ujian Klik tombol simpan	Tampil pesan data berhasil di tambah	Tampil pesan data berhasil di tambah	Baik
Edit Data Ujian	Pilih data Klik tombol edit Mengisi data ujian yang akan di edit	Klik tombol edit Klik tombol simpan perubahan	Tampil pesan data berhasil di rubah	Tampil pesan data berhasil di rubah	Baik
Buat Soal Ujian	Pilih data Klik tombol buat soal	Klik tombol buat soal	Tampil halaman detail soal	Tampil halaman detail soal	Baik
Hapus Data Ujian	Pilih data Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Tampil pesan data berhasil di hapus	Tampil pesan data berhasil di hapus	Baik

## 6. Penujian Menu Data Jawaban

Pengujian menu data jawaban digunakan untuk memastikan bahwa menu data jawaban telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.13 Pengujian Menu Data Jawaban**

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Data Jawaban	Klik menu data jawaban	Klik menu data jawaban	Tampil tabel data jawaban	Tampil tabel data jawaban	Baik
Hapus Data Jawaban	Pilih data Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Tampil pesan data berhasil di hapus	Tampil pesan data berhasil di hapus	Baik
<i>Show</i> Data jawaban	Pilih data Klik tombol <i>show</i>	Klik tombol <i>show</i>	Tampil halaman detail jawaban	Tampil halaman detail jawaban	Baik

## 7. Penujian Menu Data Nilai

Pengujian menu data nilai digunakan untuk memastikan bahwa menu data nilai telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.14 Pengujian Menu Data Nilai**

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Data Nilai	Klik menu data nilai	Klik menu data nilai	Tampil tabel data nilai	Tampil tabel data nilai	Baik
Cetak Nilai	Klik Tombol cetak nilai	Klik tombol cetak nilai	Tampil data nilai dalam format pdf	Tampil data nilai dalam format pdf	Baik
Hapus Data Nilai	Pilih data Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Klik tombol hapus Klik <i>Oke</i>	Tampil pesan data berhasil di hapus	Tampil pesan data berhasil di hapus	Baik

## 5.2.4 Pengujian Menu Siswa

### 1. Pengujian Menu *Dashboard*

Pengujian menu *dashboard* digunakan untuk memastikan bahwa menu *dashboard* telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.15 Pengujian Menu *Dashboard***

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu <i>Dashboard</i>	Klik menu <i>dashboard</i>	Klik menu <i>dashboard</i>	Tampil <i>dashboard</i>	Tampil <i>dashboard</i>	Baik

### 2. Pengujian Menu Grup

Pengujian menu grup digunakan untuk memastikan bahwa menu grup telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.16 Pengujian Menu Grup**

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Grup	Klik menu grup	Klik menu grup	Tampil grup	Tampil grup	Baik
Gabung Kegrup	Inputkan kode kelas Klik gabung	Inputkan kode kelas Klik gabung	Tampil pesan anda berhasil bergabung di grup	Tampil pesan anda berhasil bergabung di grup	Baik
Lihat Materi	Klik lihat materi	Klik lihat materi	Tampil halaman detail materi	Tampil detail materi	Baik
Keluar Grup	Pilih data Klik keluar Klik <i>Oke</i>	Klik keluar Klik <i>oke</i>	Tampil pesan berhasil keluar grup	Tampil pesan berhasil keluar grup	Baik

### 3. Pengujian Menu Tugas

Pengujian menu tugas digunakan untuk memastikan bahwa menu tugas telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.17 Pengujian Menu Tugas**

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Tugas	Klik menu tugas	Klik menu tugas	Tampil tugas	Tampil tugas	Baik
Detail Tugas	Klik detail	Klik detail	Tampil halaman detail tugas	Tampil halaman detail tugas	Baik
Kerjakan Tugas	Pilih data Klik Kerjakan Klik Simpan	Klik Kerjakan <i>Inputkan</i> data tugas Klik Simpan	Tampil pesan tugas berhasil di kerjakan	Tampil pesan tugas berhasil di kerjakan	Baik

#### 4. Pengujian Menu Nilai

Pengujian menu nilai digunakan untuk memastikan bahwa menu nilai telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.18 Pengujian Menu Nilai**

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang di Harapkan</b>	<b>Hasil yang di dapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Nilai	Klik menu nilai	Klik menu nilai	Tampil nilai	Tampil nilai	Baik

#### 5. Pengujian Menu Ujian

Pengujian menu ujian digunakan untuk memastikan bahwa menu ujian telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

**Tabel 5.19 Pengujian Menu Ujian**

<b>Modul</b>	<b>Prosedur</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran</b>	<b>Hasil yang di</b>	<b>Kesimpulan</b>
--------------	-----------------	----------------	-----------------	----------------------	-------------------

Pengujian	Pengujian		yang di Harapkan	dapat	
Menu Ujian	Klik menu ujian	Klik menu ujian	Tampil ujian	Tampil ujian	Baik
Kerjakan Ujian	Pilih ujian Klik kerjakan Klik mulai ujian Pilih Jawaban Klik selanjutnya Klik Selesai Klik Iya saya kirim jawaban saya sekarang	Klik kerjakan Klik mulai ujian Pilih Jawaban Klik selanjutnya Klik Selesai Klik Iya saya kirim jawaban saya sekarang	Tampil hasil ujian/latihan	Tampil hasil ujian/latihan	Baik

### 5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah selesai melakukan implementasi dan pengujian, adapun Analisis hasil yang dicapai oleh sistem ini adalah sebagai berikut

#### 5.3.1 Kelebihan Sistem

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat dapat dijabarkan mengenai kelebihan sistem yang dapat dilihat sebagai berikut :

- a. Sistem ini mampu mengelola data guru, data siswa, data mata pelajaran, data kelas, data grup, data materi, data tugas, data ujian, data jawaban, dan data nilai dengan cepat dan mudah.
- b. Sistem *e-learning* mampu menyimpan data dalam bentuk *database* dengan jumlah yang besar sehingga dapat mengatasi terjadinya penumpukan data.
- c. Mudah digunakan karena dirancang dengan antar muka yang mudah di pahami.

### 5.3.2 Kekurangan Sistem

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat terdapat kekurangan sistem yang dapat dilihat sebagai berikut :

- a. Sistem ini belum dilengkapi menu *help*, sebagai petunjuk bagi pengguna sistem ini.
- b. Sistem ini tidak ada fitur auto *backup database*.
- c. Sistem ini tidak ada fitur *import data* yang mempermudah *penginputan data* dalam jumlah banyak.
- d. Sistem ini masih di jalankan di lokal saja.