

## BAB V

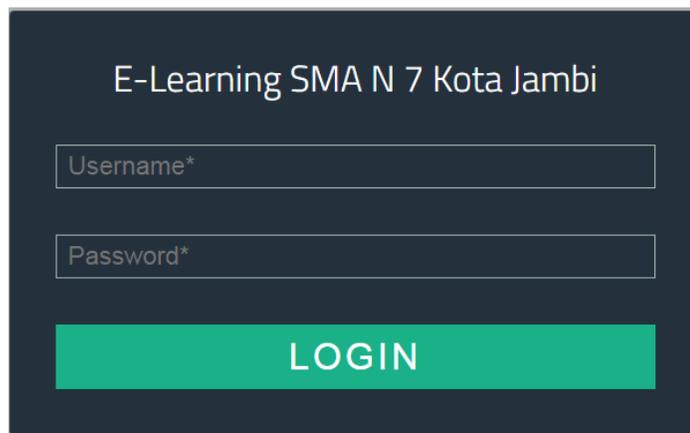
### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

#### 5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Pada tahap ini penulis mengimplementasikan hasil rancangan yang telah di buat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi suatu sistem atau perangkat lunak.

##### 1. Halaman Login

Rancangan Halaman *login* ini bertujuan untuk menjaga keamanan data agar program tidak dapat dibuka oleh pengguna yang tidak terdaftar atau tidak memiliki hak untuk masuk kedalam program. Jika user memasukkan data *username* dan *password* secara tepat, maka sistem akan menampilkan *form* menu utama. Adapun hasil rancangan Halaman *login* dapat dilihat pada gambar 5.1 berikut ini Tampilan Halaman *Login*.



E-Learning SMA N 7 Kota Jambi

Username\*

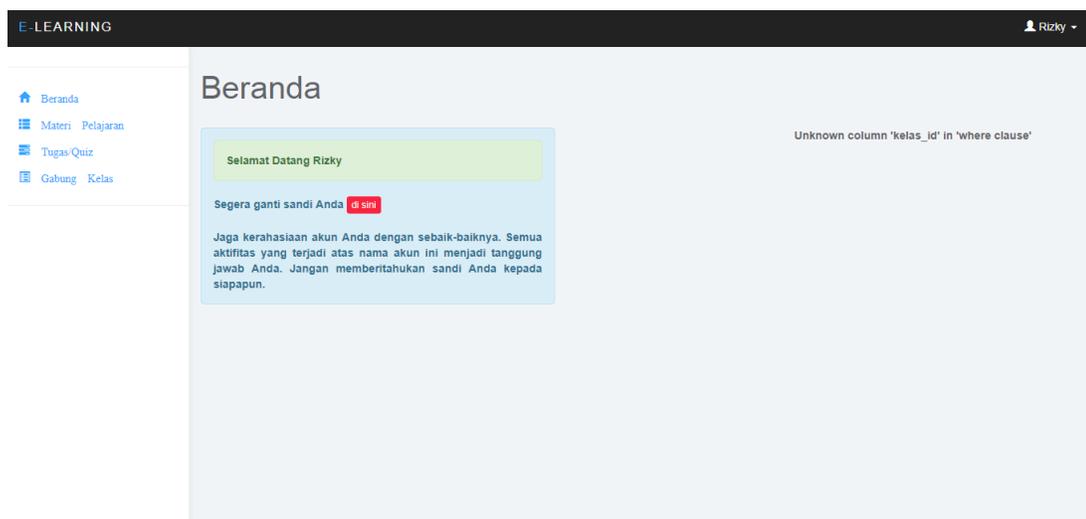
Password\*

LOGIN

**Gambar 5.1 Halaman Login**

## 2. Halaman Menu Utama Siswa

Tampilan menu utama siswa ini merupakan halaman yang akan tampil saat siswa login kedalam web, halaman utama ini berisikan menu-menu yang masing-masing memiliki fungsi tersendiri. Adapun rancangan menu utama siswa dapat dilihat pada gambar 5.2 dibawah ini:



**Gambar 5.2 Menu Utama Siswa**

## 3. Halaman Gabung Kelas

Tampilan gabung kelas ini merupakan halaman dimana siswa ingin bergabung ke kelas tertentu dengan kode yang telah diberikan oleh guru yang bersangkutan. Adapun rancangan gabung kelas dapat dilihat pada gambar 5.3

E-LEARNING Rizky

Show: 10 entries Gabung Kelas +

Search:

No.	Kode Kelas	Nomor Induk Siswa	Tanggal Gabung	Aksi
1	2160	8020140253	2018-01-30 17:48:58	

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

Sidebar: Beranda, Materi Pelajaran, Tugas/Quiz, Gabung Kelas

**Gambar 5.3 Gabung Kelas**

#### 4. Halaman Materi

Tampilan halaman materi ini berisi daftar materi yang telah di *upload* oleh guru dan dapat di*download* oleh siswa. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 5.4.

E-LEARNING Rizky

Materi Pelajaran

Show: 10 entries Search:

No.	Nama Guru	Mata Pelajaran	Tanggal Di Upload	Aksi
No data available in table				

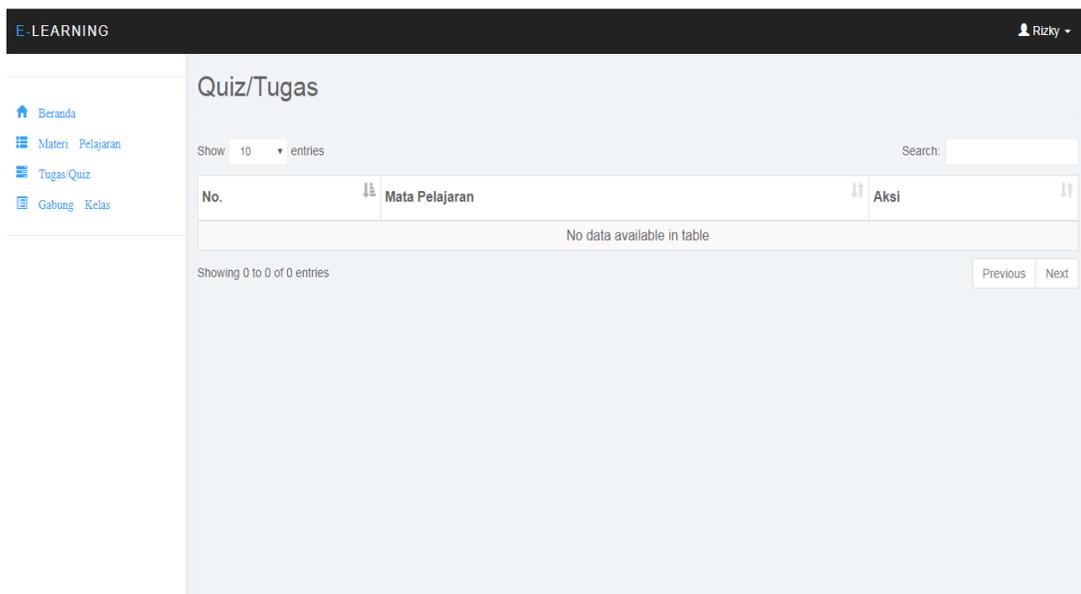
Showing 0 to 0 of 0 entries Previous Next

Sidebar: Beranda, Materi Pelajaran, Tugas/Quiz, Gabung Kelas

**Gambar 5.4 Halaman Materi**

## 5. Halaman Tugas/Quiz

Tampilan halaman tugas ini berisikan berisikan tugas- tugas yang telah ditambahkan oleh guru, untuk dikerjakan oleh siswa. Tampilan halaman tugas dapat dilihat pada gambar 5.5 berikut :

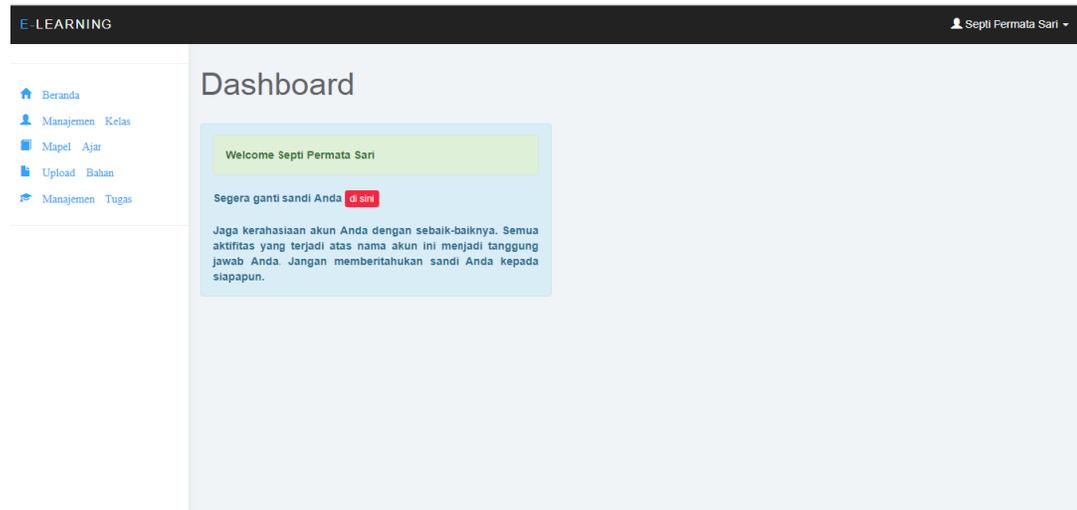


**Gambar 5.5 Halaman Tugas/Quiz**

## 6. Tampilan Menu Utama Guru

Halaman menu utama guru ini adalah halaman yang pertama kali tampil saat guru mengisi *username* dan *password* serta memilih hak akses masuk sebagai guru.

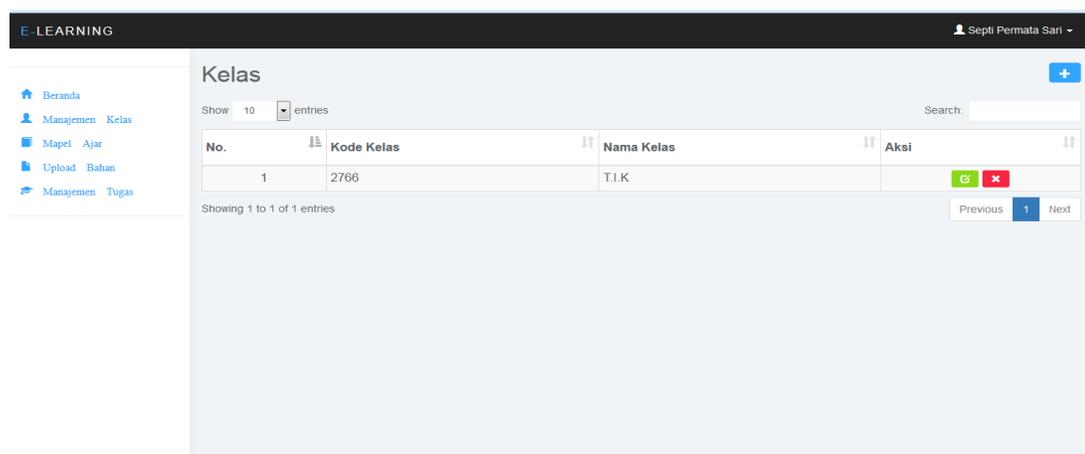
Tampilan halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 5.6 berikut :



**Gambar 5.6 Halaman Menu Utama Guru**

## 7. Halaman Manajemen Kelas

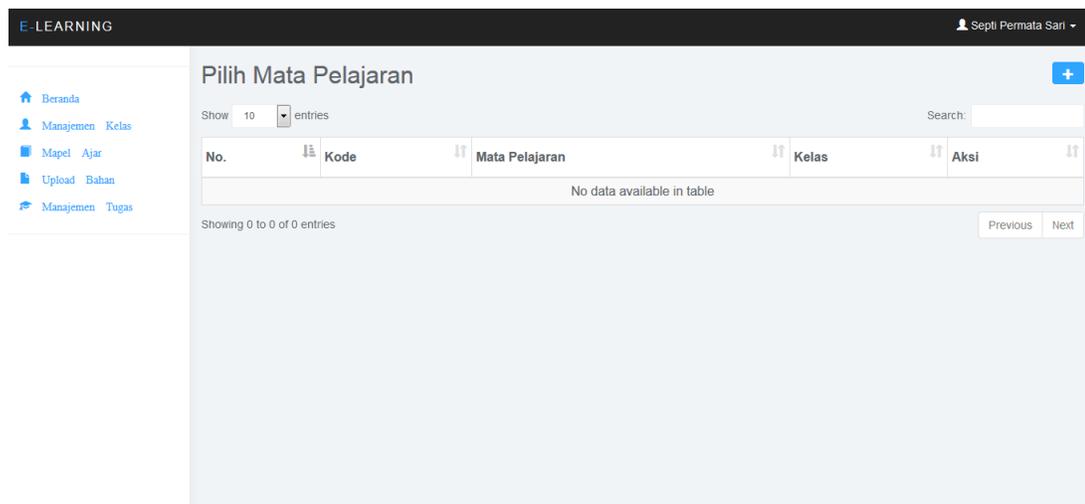
Halaman manajemen kelas merupakan halaman yang digunakan oleh guru untuk mengelola kelas serta melihat daftar kelas yang ada. Pada gambar 5.7 berikut dapat dilihat tampilan halaman manajemen kelas.



**Gambar 5.7 Halaman Manajemen Kelas**

## 8. Manajemen Mapel Ajar

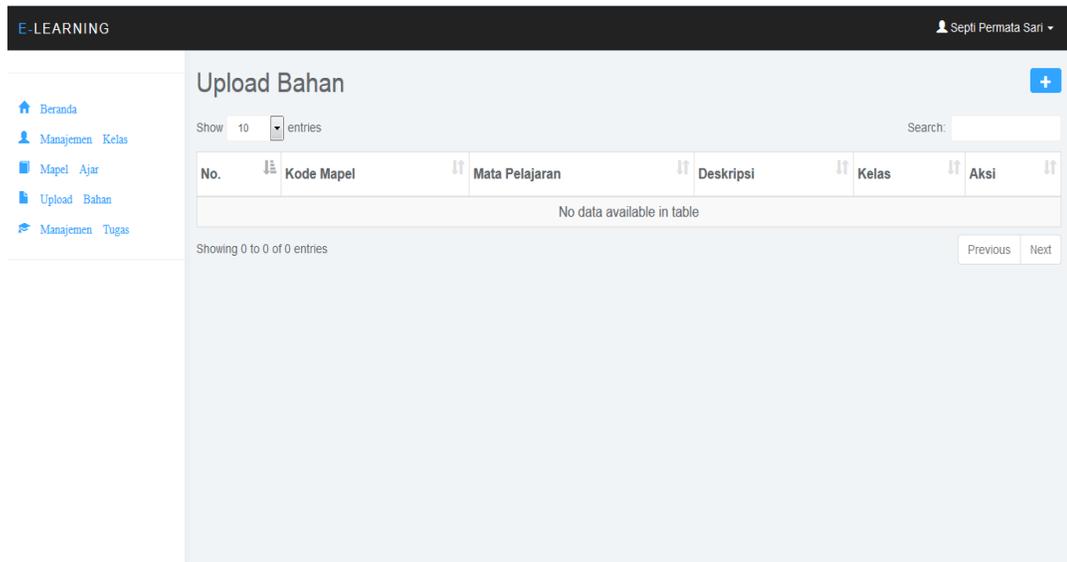
Halaman mapel ajar merupakan halaman yang digunakan oleh guru untuk mengelola mata pelajaran yang akan di ajarkan kepada siswa. Pada gambar 5.8 berikut dapat dilihat tampilan halaman manajemen mapel ajar.



**Gambar 5.8 Halaman Mapel Ajar**

## 9. Manajemen Upload Bahan Ajar

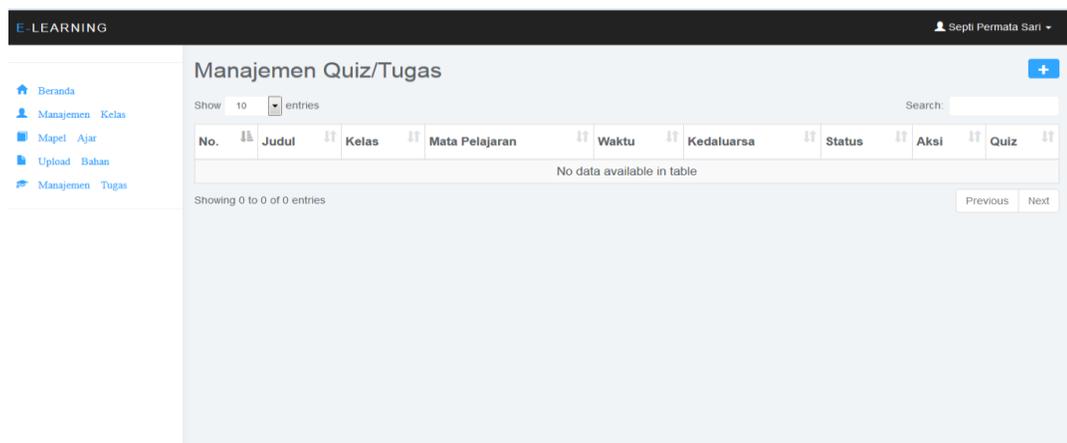
Halaman Tugas merupakan halaman yang digunakan oleh guru untuk mengupload bahan ajar kepada siswa agar siswa dapat melihat dan mendownloadnya. Pada gambar 5.9 berikut dapat dilihat tampilan halaman *upload* bahan ajar.



**Gambar 5.9 Halaman Upload Bahan Ajar**

#### 10. Manajemen Tugas/Quiz

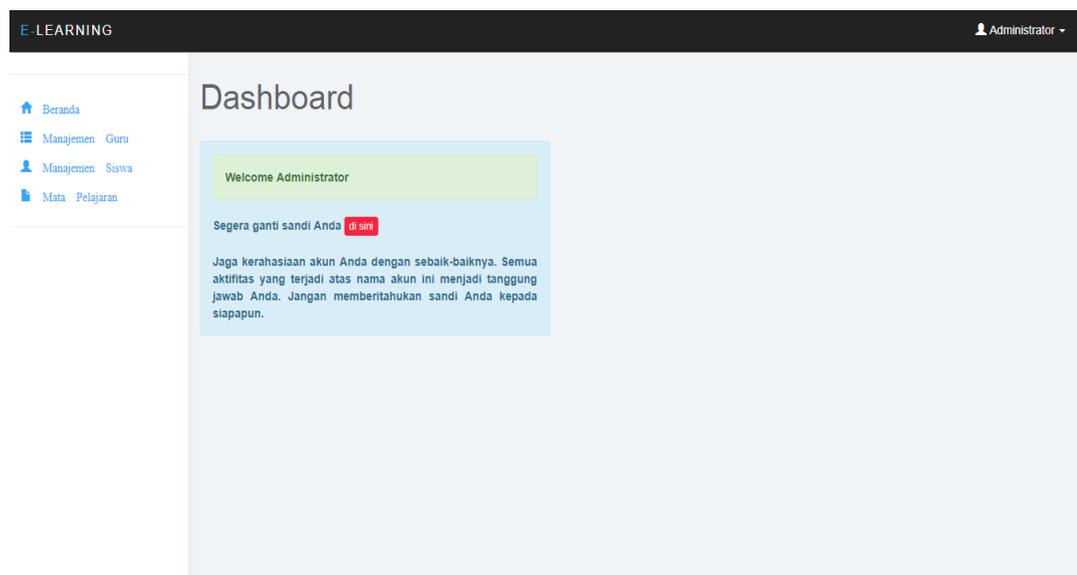
Halaman Tugas merupakan halaman yang digunakan oleh guru untuk memberikan tugas/quiz kepada siswa. Pada gambar 5.10 berikut dapat dilihat tampilan halaman tugas/quiz.



**Gambar 5.10 Halaman Manajemen Tugaz/quiz**

## 11. Halaman Menu Utama Admin

Tampilan halaman menu utama admin ini merupakan halaman yang akan tampil saat admin login kedalam web, halaman utama ini berisikan menu-menu yang masing- masing memiliki fungsi tersendiri yang dapat dikelola oleh admin. Adapun rancangan menu utama admin dapat dilihat pada gambar 5.11 dibawah ini :



**Gambar 5.11 Halaman Menu Utama Admin**

## 12. Halaman Manajemen Guru

Tampilan halaman manajemen guru ini merupakan halaman yang akan digunakan admin untuk mengelolah data guru seperti, tambah, edit, hapus data guru, adapun rancangan manajemen guru dapat dilihat pada gambar 5.12.

**E-LEARNING** Administrator

**Daftar Guru** +

Show 10 entries Search:

No.	NIP	Nama Guru	Jenis Kelamin	Aksi
1	8020140147	Septi Permata Sari	Perempuan	 

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

**Gambar 5.12 Halaman Manajemen Guru**

### 13. Halaman Mata Pelajaran

Tampilan halaman mata pelajaran ini merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk menambah mata pelajaran yang ingin ditambah. Halaman mata pelajaran dapat dilihat pada gambar 5.13 berikut :

**E-LEARNING** Administrator

**Mata Pelajaran** +

Show 10 entries Search:

No.	Kode	Nama Mata Pelajaran	Aksi
No data available in table			

Showing 0 to 0 of 0 entries Previous Next

**Gambar 5.13 Halaman Mata Pelajaran**

## 5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dihasilkan. Pengujian ini dilakukan agar sistem yang dihasilkan telah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai penulis serta menghindari kesalahan-kesalahan dalam program. Pada tahapan ini penulis menyajikannya dalam bentuk tabel dengan kolom modul yang diuji, prosedur pengujian, masukan, keluaran yang diharapkan, hasil yang didapat, kesimpulan.

### 1. Pengujian Modul Login

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada halaman login untuk mengetahui apakah proses login berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul login dapat dilihat pada Tabel 5.1 :

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

<b>Modul Yang Diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukkan</b>	<b>Keluaran Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Yang Didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Login	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman login</li> <li>- Masukan username &amp; password</li> <li>- Klik tombol login</li> </ul>	Username, password, klik tombol login	Pengguna masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem sesuai level	Pengguna masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem sesuai level	Baik
Login (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman login</li> <li>- Masukan username atau password yang salah</li> <li>- Klik tombol login</li> </ul>	Username, password, klik tombol login	Menampilkan pesan error, bahwa username atau password yang dimasukkan salah	Menampilkan pesan error, bahwa username atau password yang dimasukkan salah	Baik

## 2. Pengujian Modul Mengelola Data Pengguna

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mengelola data pengguna, untuk mengetahui apakah proses tambah, edit, hapus data pengguna berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul mengelola data pengguna dapat dilihat pada Tabel 5.2:

**Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data Pengguna**

<b>Modul Yang Diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukkan</b>	<b>Keluaran Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Yang Didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Tambah pengguna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman tambah guru atau siswa</li> <li>- Masukan data-data pengguna yang diperlukan</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Data pengguna dan klik tombol login	Admin berhasil menambahkan data guru atau siswa kedalam sistem	Admin berhasil menambahkan data guru atau siswa kedalam sistem	Baik
Edit pengguna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman edit guru atau siswa</li> <li>- Masukan data pengguna yang ingin di edit</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Data pengguna dan klik tombol login	Admin berhasil mengedit data guru atau siswa yang ada dalam sistem	Admin berhasil mengedit data guru atau siswa yang ada dalam sistem	Baik
Hapus pengguna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen guru atau siswa</li> <li>- Pilih data pengguna yang ingin dihapus</li> <li>- Klik hapus</li> </ul>	Klik tombol hapus	Admin berhasil menghapus data pengguna	Admin berhasil menghapus data pengguna	Baik

### 3. Pengujian Modul Mengelola Data Bahan Ajar

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mengelola data bahan ajar, untuk mengetahui apakah proses tambah, edit, hapus data bahan ajar berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul mengelola data bahan ajar dapat dilihat pada Tabel 5.3:

**Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Bahan Ajar**

<b>Modul Yang Diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukkan</b>	<b>Keluaran Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Yang Didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Tambah bahan ajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen bahan ajar</li> <li>- Klik tombol tambah bahan ajar</li> <li>- Pilih file yang akan dibagikan ke siswa</li> <li>- Klik tambah</li> </ul>	File bahan ajar dan klik tombol tambah	Guru berhasil menambahkan bahan ajar	Guru berhasil menambahkan bahan ajar	Baik
Hapus bahan ajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen bahan ajar</li> <li>- Klik tombol hapus bahan ajar</li> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Klik tombol hapus	Admin berhasil menghapus bahan ajar	Admin berhasil menghapus bahan ajar	Baik

#### 4. Pengujian Modul Download Materi

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul download materi, untuk mengetahui apakah proses download materi berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul download materi dapat dilihat pada Tabel 5.4:

**Tabel 5.4 Tabel Pengujian Download Meteri**

<b>Modul Yang Diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukkan</b>	<b>Keluaran Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Yang Didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Download materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman materi pelajaran</li> <li>- Pilih materi pelajaran yang akan didownload</li> <li>- Klik tombol download</li> </ul>	Materi pelajaran dan klik tombol download	Siswa berhasil mendownload materi pelajaran yang telah diberikan oleh guru	Siswa berhasil mendownload materi pelajaran yang telah diberikan oleh guru	Baik

### 5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah melalui tahapan pengujian aplikasi yang telah penulis lakukan, maka terbukti bahwa aplikasi yang penulis rancang dapat berfungsi dengan baik, dan hasil yang diperoleh sesuai dengan rancangan yang di harapkan. Beberapa hasil yang dicapai oleh penulis setelah menyelesaikan penelitian ini terdapat kelebihan dan kekurangan.

### **5.3.1 Kelebihan Aplikasi**

Adapun kelebihan dari analisis yang dicapai oleh aplikasi E-learning ini adalah sebagai berikut :

1. Guru dapat memberikan materi pelajaran dan latihan serta siswa dapat memperoleh materi pelajaran dimana saja dan kapan saja melalui computer yang terhubung dengan internet
2. Sistem ini dapat melakukan join kelas bagi siswa dengan menggunakan kode kelas yang telah diberikan oleh guru
3. Sistem ini dirancang berbasis web, sehingga guru dan siswa dapat berinteraksi mengenai pembelajaran tanpa terkait ruang dan waktu

### **5.3.2 Kekurangan Aplikasi**

Adapun kekurangan dari aplikasi *e-learning* ini adalah sebagai berikut :

1. Tampilan dari sistem ini masih terbilang belum menarik
2. Belum adanya video streaming yang memudahkan guru untuk mengajarkan siswa dari jarak jauh.