

## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

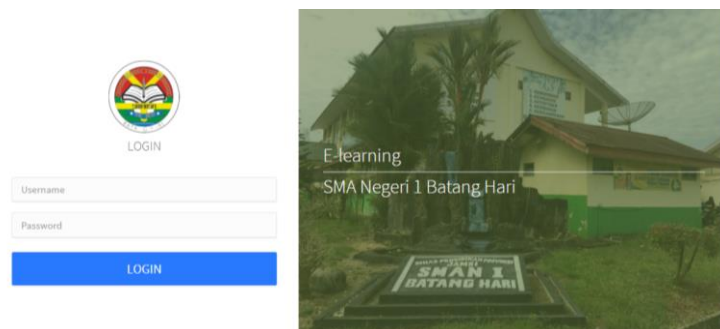
#### 5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Implementasi proram adalah kegiatan rancangan (*design*) yang diterjemahkan rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi suatu sistem atau perangkat lunak.

##### 5.1.1 Implentasi Tampilan Input

###### 1. Tampilan Halaman Input *Login*

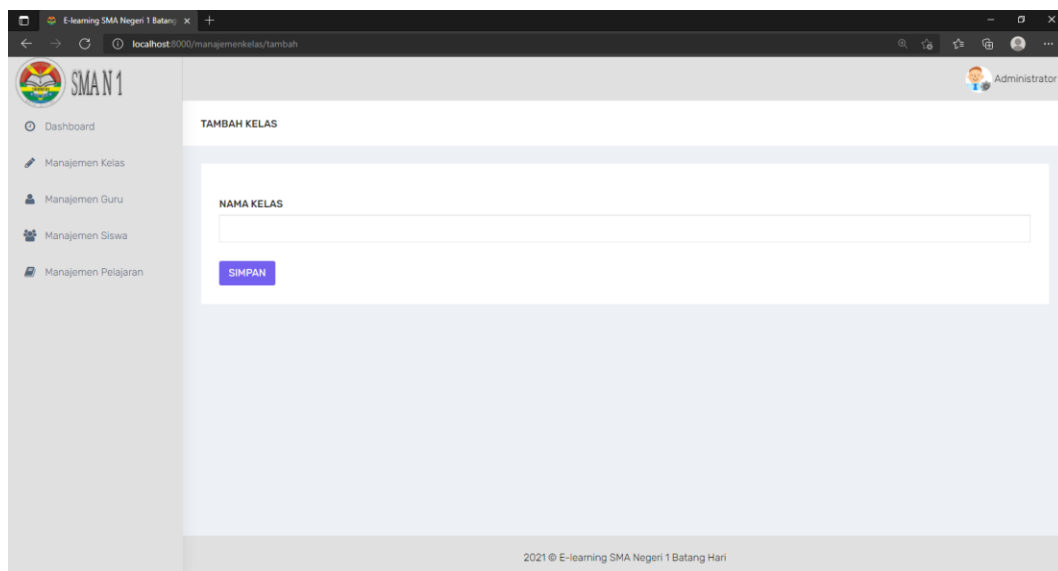
Rancangan Halaman *login* ini bertujuan untuk menjaga keamanan data agar program tidak dapat dibuka oleh pengguna yang tidak terdaftar atau tidak memiliki hak untuk masuk kedalam program. Jika *user* memasukkan data *username* dan *password* secara tepat, maka sistem akan menampilkan form halaman dasbor.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



**Gambar 5.1 Tampilan Halaman Input *Login***

## 2. Tampilan Halaman Input Data Kelas

Tampilan halaman input data kelas merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin. Admin dapat menginput data kelas dan menambah data kelas baru yang terdapat di menu data kelas. Berikut hasil implementasi halaman input Data Kelas pada gambar 5.2



**Gambar 5.2 Tampilan Halaman Input Data Kelas**

## 3. Tampilan Halaman Input Data Guru

Tampilan halaman input data guru merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin. Admin dapat menginput data guru dan menambah data guru baru yang terdapat di menu guru kelas. Berikut hasil implementasi halaman input Data Guru pada gambar 5.3

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8000/manajemenguru/tambah`. The page title is "TAMBAH GURU". On the left, there is a sidebar menu with the SMA Negeri 1 logo and navigation items: Dashboard, Manajemen Kelas, Manajemen Guru, Manajemen Siswa, and Manajemen Pelajaran. The main content area contains a form with the following fields:

- NIP
- NAMA GURU
- JENIS KELAMIN (L/P)
- ALAMAT
- NOMOR TELEPON/HP
- TEMPAT LAHIR
- TANGGAL LAHIR (with a date picker showing `dd/mm/yyyy`)
- AGAMA
- USERNAME (E-Mail)

**Gambar 5.3 Tampilan Halaman Input Data Guru**

#### 4. Tampilan Halaman Input Data Siswa

Tampilan halaman input data siswa merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin. Admin dapat menginput data siswa dan menambah data siswa baru yang terdapat di menu siswa kelas. Berikut hasil implementasi halaman input Data Siswa pada gambar 5.4

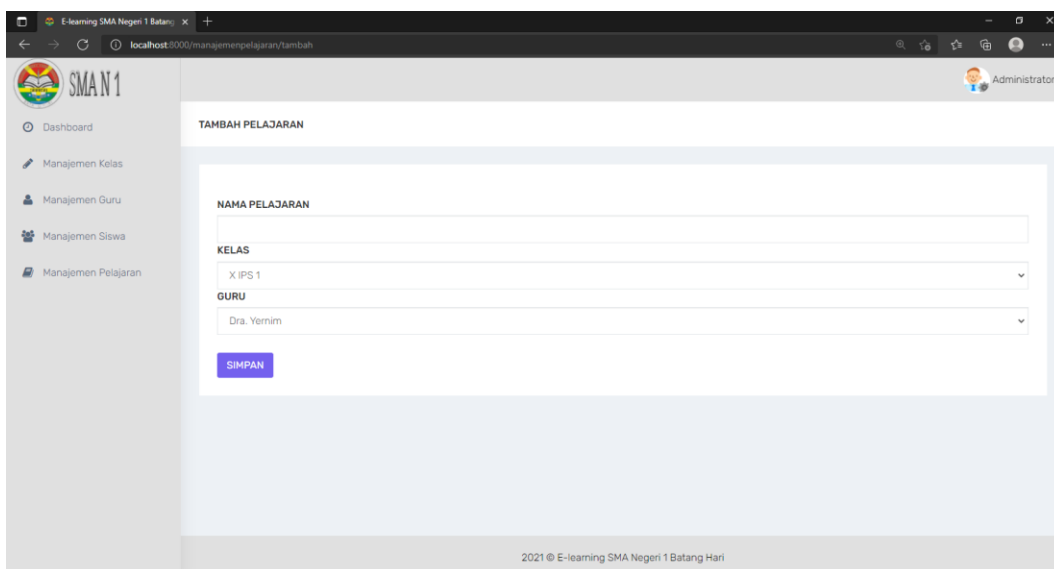
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8000/managemensiswa/tambah`. The page title is "TAMBAH SISWA". The sidebar menu is the same as in Gambar 5.3. The main content area contains a form with the following fields:

- NISN
- NAMA SISWA
- JENIS KELAMIN (L/P)
- KELAS (dropdown menu showing `X IPS 1`)
- ALAMAT
- NOMOR TELEPON/HP
- TEMPAT LAHIR
- TANGGAL LAHIR (with a date picker showing `dd/mm/yyyy`)
- AGAMA

**Gambar 5.4 Tampilan Halaman Input Data Siswa**

## 5. Tampilan Halaman Input Data Mata Pelajaran

Tampilan halaman input data mata pelajaran merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin. Admin dapat menginput data mata pelajaran dan menambah data mata pelajaran baru yang terdapat di menu mata pelajaran. Berikut hasil implementasi halaman input Data mata pelajaran pada gambar 5.5



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8000/manajemenpelajaran/tambah`. The page title is "TAMBAH PELAJARAN". On the left, there is a sidebar menu for "SMA N 1" with options: Dashboard, Manajemen Kelas, Manajemen Guru, Manajemen Siswa, and Manajemen Pelajaran. The main content area contains a form with the following fields:

- NAMA PELAJARAN**: A text input field.
- KELAS**: A dropdown menu with "X IPS 1" selected.
- GURU**: A dropdown menu with "Dra. Yernim" selected.
- SIMPAN**: A purple button to save the data.

At the bottom of the page, there is a footer: "2021 © E-learning SMA Negeri 1 Batang Hari".

**Gambar 5.5 Tampilan Halaman Input Data Mata Pelajaran**

## 6. Tampilan Halaman Input Materi

Tampilan halaman input data materi merupakan halaman yang dapat diakses oleh guru. Guru dapat menginput data materi dan menambah data materi baru yang terdapat di menu materi. Berikut hasil implementasi halaman input Data materi pada gambar 5.6

**Gambar 5.6 Halaman Input Data Materi**

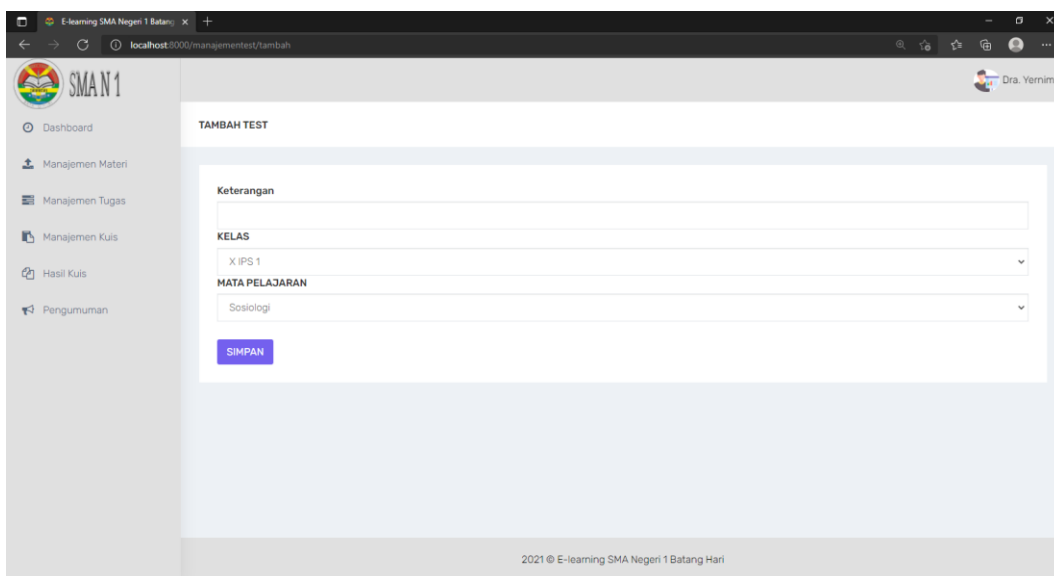
## 7. Tampilan Halaman Input Data Tugas

Tampilan halaman input data tugas merupakan halaman yang dapat diakses oleh guru. Guru dapat menginput data tugas dan menambah data tugas baru yang terdapat di menu tugas. Berikut hasil implementasi halaman input Data tugas pada gambar 5.7

**Gambar 5.7 Tampilan Halaman Input Data Tugas**

## 8. Tampilan Halaman Input Data Latihan

Tampilan halaman input data Latihan merupakan halaman yang dapat diakses oleh guru. Guru dapat menginput data Latihan dan menambah data Latihan baru yang terdapat di menu Latihan. Berikut hasil implementasi halaman input Data Latihan pada gambar 5.8



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8000/managemen/test/tambah`. The page title is "TAMBAH TEST". On the left, there is a sidebar menu for "SMA N 1" with items: Dashboard, Manajemen Materi, Manajemen Tugas, Manajemen Kuis, Hasil Kuis, and Pengumuman. The main content area contains a form with the following fields:

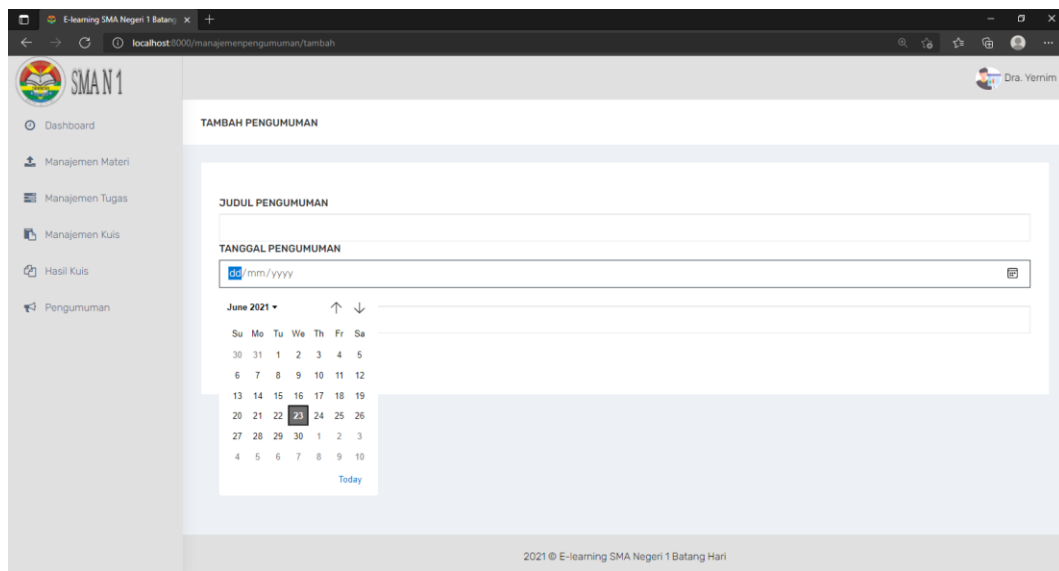
- Keterangan**: A text input field.
- KELAS**: A dropdown menu with "X IPS 1" selected.
- MATA PELAJARAN**: A dropdown menu with "Sosiologi" selected.
- SIMPAN**: A blue button to save the data.

At the bottom of the page, there is a footer: "2021 © E-learning SMA Negeri 1 Batang Hari".

**Gambar 5.8 Tampilan Halaman Input Data Latihan**

## 9. Tampilan Halaman Input Data Pengumuman

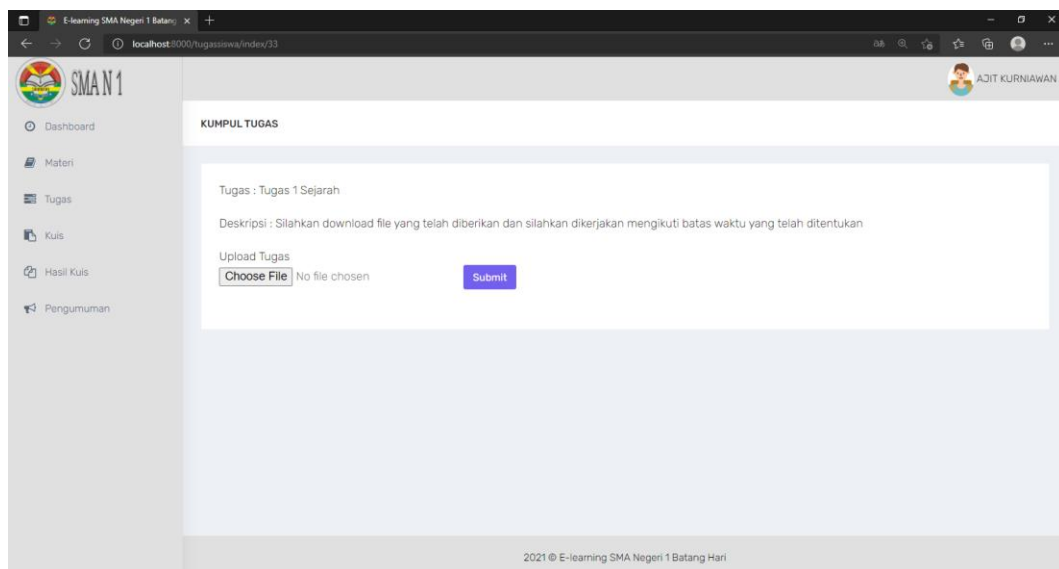
Tampilan halaman input data pengumuman merupakan halaman yang dapat diakses oleh guru. Guru dapat menginput data pengumuman dan menambah data pengumuman baru yang terdapat di menu pengumuman. Berikut hasil implementasi halaman input Data pengumuman pada gambar 5.9



**Gambar 5.9 Tampilan Halaman Input Data Pengumuman**

#### 10. Tampilan Halaman Input Kumpul Tugas

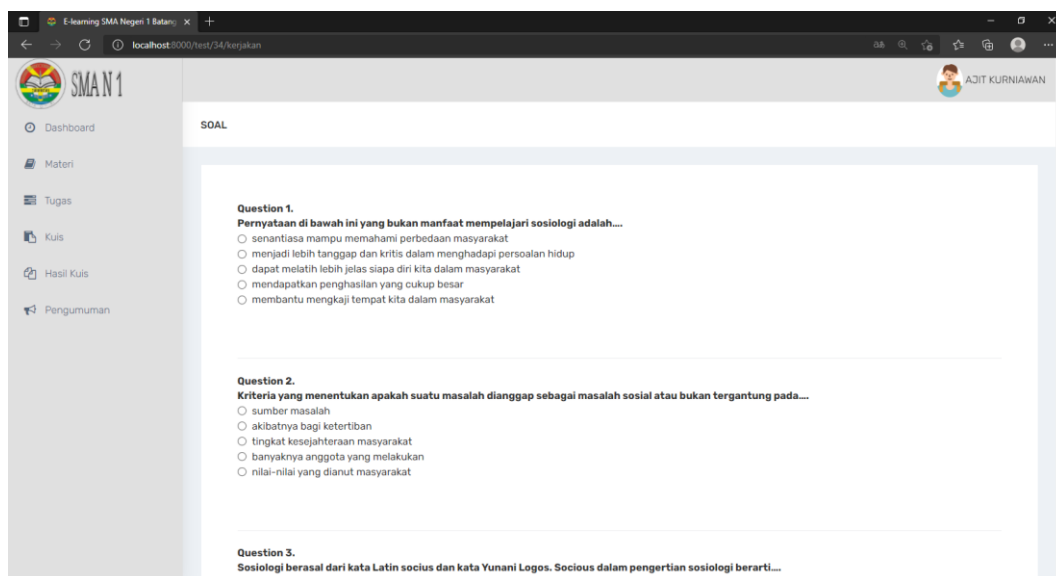
Tampilan halaman input kumpul tugas merupakan halaman yang dapat diakses oleh siswa. siswa dapat melakukan pengumpulan tugas dengan cara mengupload tugas yang telah dikerjakan implementasi halaman Kumpul Tugas pada gambar 5.10



**Gambar 5.10 Tampilan Halaman Input Kumpul Tugas**

## 11. Tampilan Halaman Input Mengerjakan Latihan

Tampilan halaman input mengerjakan Latihan merupakan halaman yang dapat diakses oleh siswa. siswa dapat melakukan pengerjaan Latihan dengan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru implementasi halaman Mengerjakan Latihan pada gambar 5.11



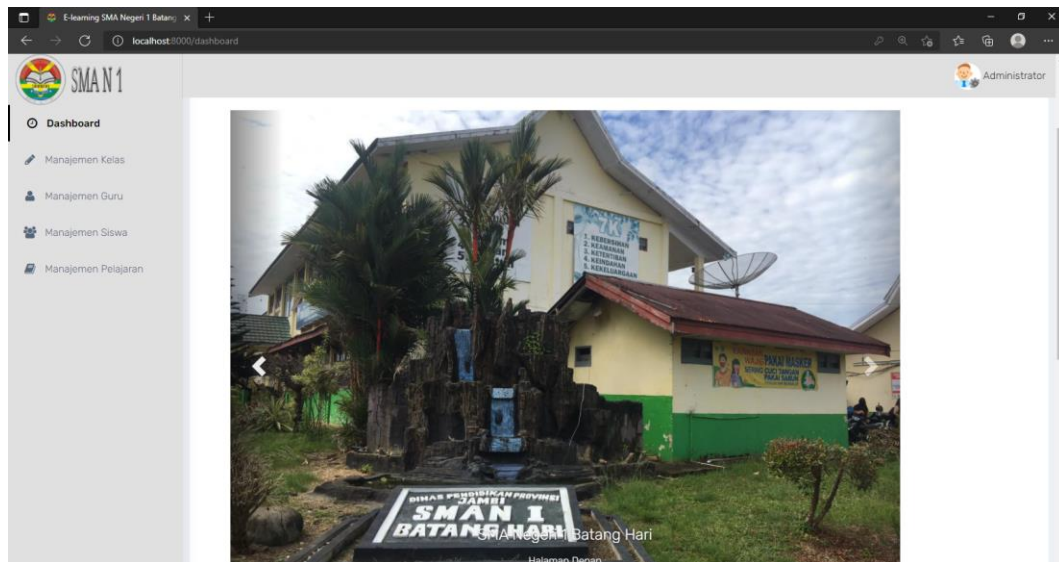
**Gambar 5.11 Tampilan Halaman Input Mengerjakan Latihan**

### 5.1.2 Implementasi Halaman Output

#### 1. Tampilan Halaman Output Dasbor Admin

Halaman dasbor admin merupakan halaman yang pertama kali tampil saat admin berhasil *login* dengan *menginputkan username dan password yang tepat*. Halaman dasbor admin menampilkan perkenalan dengan sistem e-learning. Tampilan halaman dasbor admin dapat di lihat pada gambar 5.12 berikut:

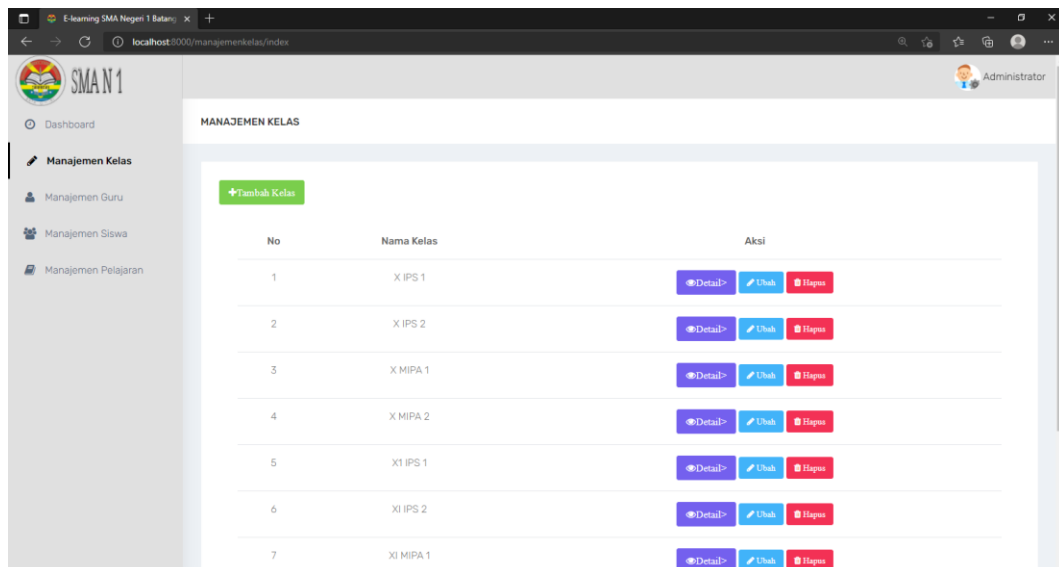




**Gambar 5.12 Tampilan Halaman Output Dasbor Admin**

## 2. Tampilan Halaman Output Manajemen Kelas

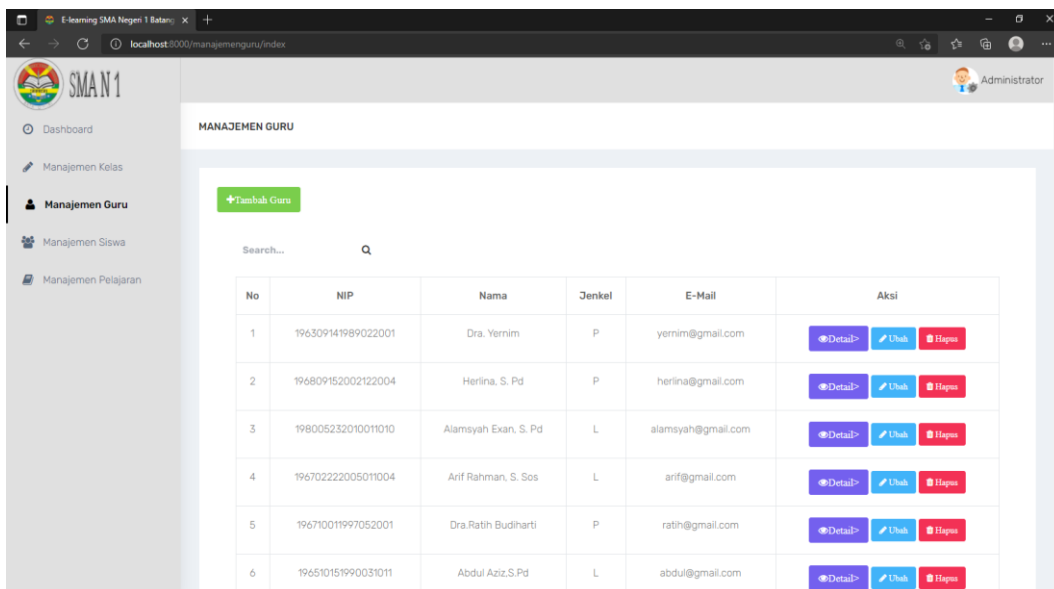
Halaman manajemen kelas merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola kelas serta melihat daftar kelas yang ada. Dapat dilihat tampilan rancangan halaman manajemen kelas pada gambar 5.13.



**Gambar 5.13 Tampilan Halaman Output Manajemen Kelas**

### 3. Tampilan Halaman Output Manajemen Guru

Halaman manajemen guru merupakan tampilan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola siswa serta melihat daftar guru yang ada di SMA Negeri 1 Batang Hari. Pada gambar 5.14 dibawah ini merupakan tampilan rancangan halaman manajemen guru.

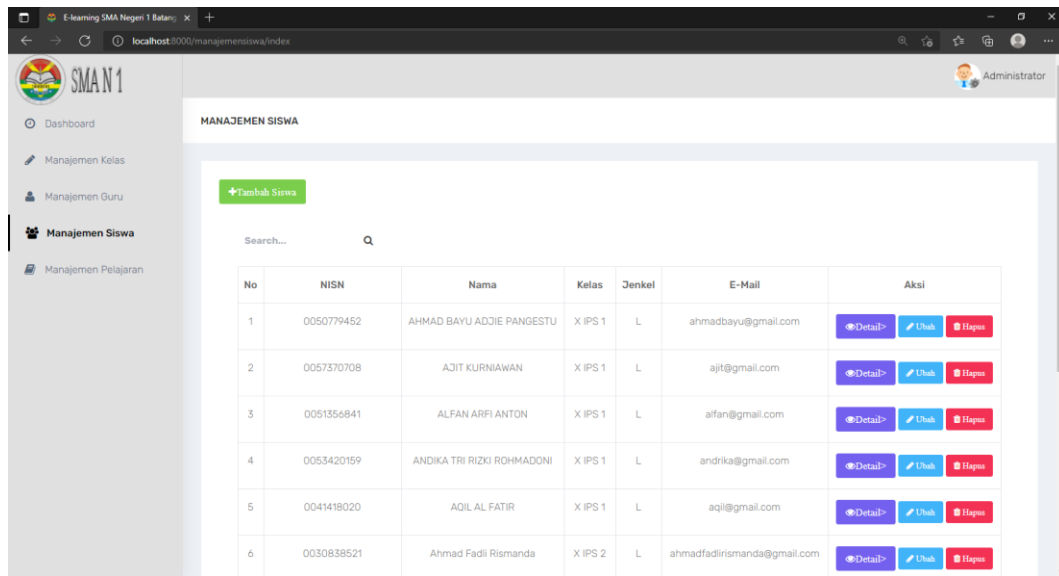


No	NIP	Nama	Jenkel	E-Mail	Aksi
1	196309141989022001	Dra. Yernim	P	yernim@gmail.com	<a href="#">Detail&gt;</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
2	196809152002122004	Herlina, S. Pd	P	herlina@gmail.com	<a href="#">Detail&gt;</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
3	198005232010011010	Alamsyah Exan, S. Pd	L	alamsyah@gmail.com	<a href="#">Detail&gt;</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
4	196702222005011004	Arif Rahman, S. Sos	L	arif@gmail.com	<a href="#">Detail&gt;</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
5	19670011997052001	Dra.Ratih Budiharti	P	ratih@gmail.com	<a href="#">Detail&gt;</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
6	196510151990031011	Abdul Aziz,S.Pd	L	abdul@gmail.com	<a href="#">Detail&gt;</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>

**Gambar 5.14 Tampilan Halaman Output Manajemen Guru**

### 4. Tampilan Halaman Output Manajemen Siswa

Halaman manajemen siswa merupakan tampilan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola siswa serta melihat daftar siswa yang ada di SMA Negeri 1 Batang Hari. Pada gambar 5.15 dibawah ini merupakan tampilan halaman manajemen siswa.



MANAJEMEN SISWA

+ Tambah Siswa

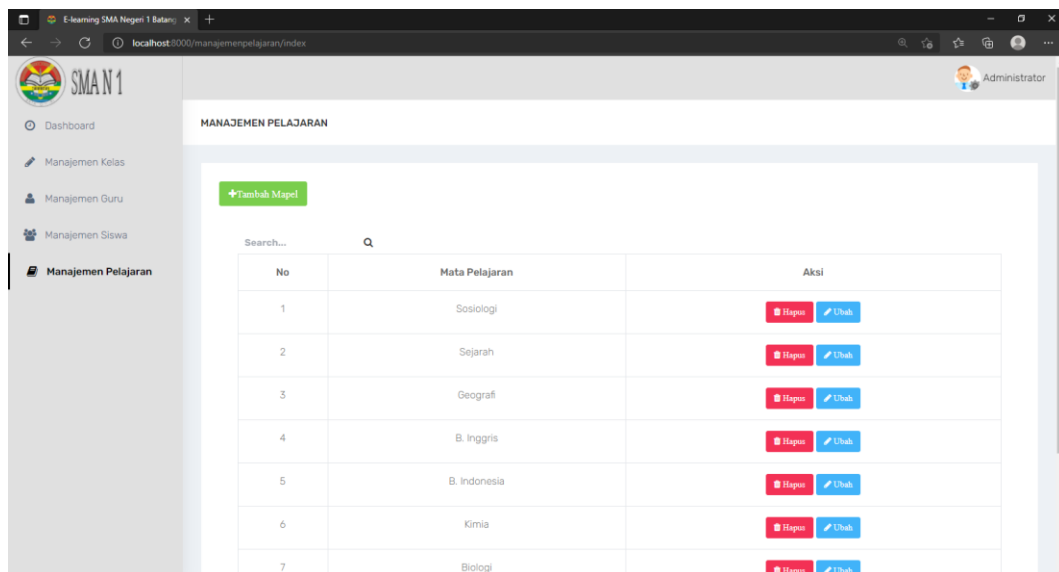
Search... Q

No	NISN	Nama	Kelas	Jenkel	E-Mail	Aksi
1	0050779452	AHMAD BAYU ADJIE PANGESTU	X IPS 1	L	ahmadbayu@gmail.com	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
2	0057370708	AJIT KURNIAWAN	X IPS 1	L	ajit@gmail.com	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
3	0051356841	ALFAN ARFI ANTON	X IPS 1	L	aifan@gmail.com	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
4	0063420159	ANDIKA TRI RIZKI ROHMADONI	X IPS 1	L	andika@gmail.com	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
5	0041418020	AQIL AL FATIR	X IPS 1	L	aqil@gmail.com	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
6	0030838521	Ahmad Fadli Rismanda	X IPS 2	L	ahmadfadlirismanda@gmail.com	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>

**Gambar 5.15 Tampilan Halaman Output Manajemen Siswa**

#### 5. Tampilan Halaman Output Manajemen Mata Pelajaran

Halaman manajemen pelajaran merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola daftar mata pelajaran pada SMA Negeri 1 Batang Hari. Pada gambar 5.16 dibawah ini merupakan tampilan halaman manajemen pelajaran.



MANAJEMEN PELAJARAN

+ Tambah Mapel

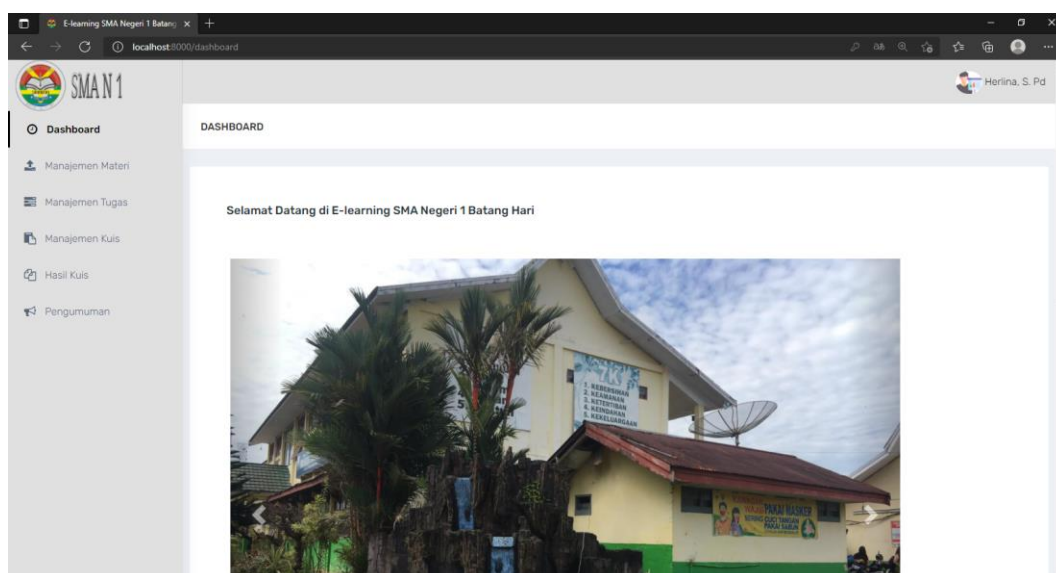
Search... Q

No	Mata Pelajaran	Aksi
1	Sosiologi	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>
2	Sejarah	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>
3	Geografi	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>
4	B. Inggris	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>
5	B. Indonesia	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>
6	Kimia	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>
7	Biologi	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>

**Gambar 5.16 Tampilan Halaman Output Manajemen Mata Pelajaran**

## 6. Tampilan Halaman Output Dasbor Guru

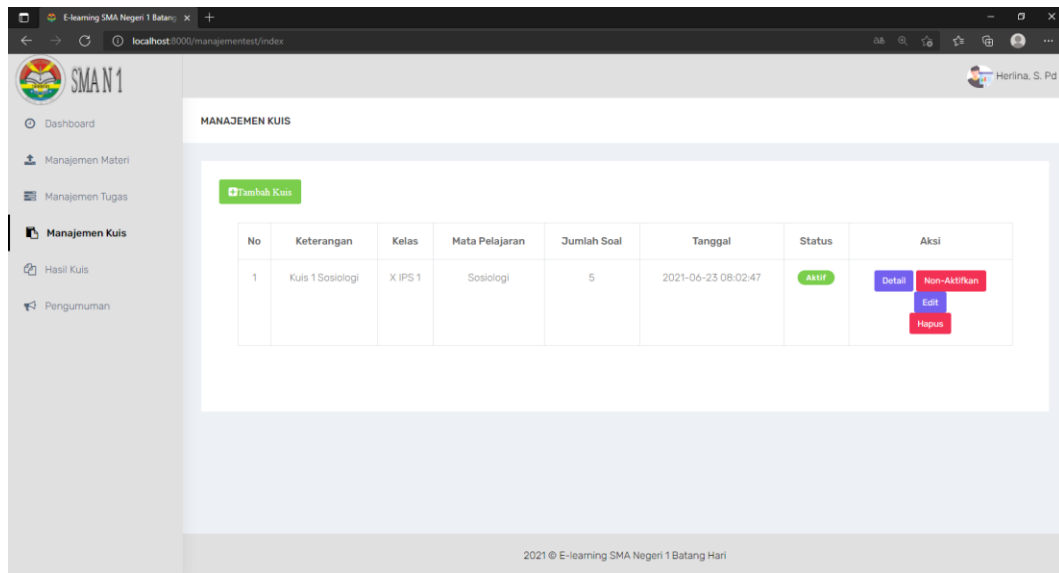
Tampilan halaman dasbor guru merupakan halaman yang pertama kali tampil saat guru berhasil *login* dengan menginputkan *username* dan *password* yang tepat. Halaman dasbor menampilkan perkenalan tentang *e-learning*. Tampilan halaman dasbor guru dapat di lihat pada gambar 5.17 berikut:



**Gambar 5.17 Tampilan Halaman Output Dasbor Guru**

## 7. Tampilan Halaman Output Manajemen Latihan

Halaman manajemen Latihan merupakan tampilan tentang data soal- soal yang diinputkan oleh guru. Tampilan halaman manajemen Latihan dapat dilihat pada gambar 5.18 berikut:

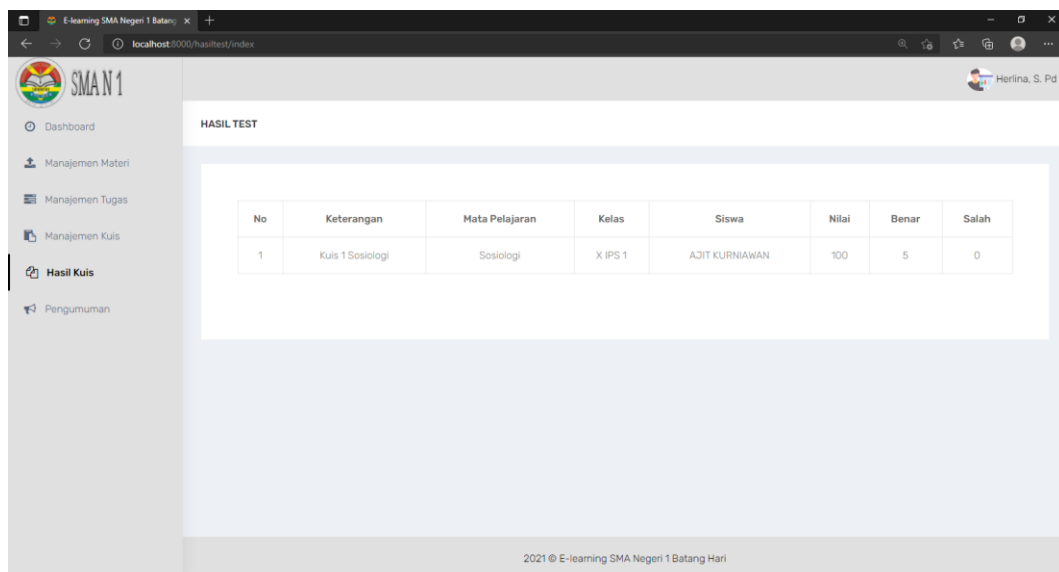


**Gambar 5.18 Tampilan Halaman Output Manajemen Latihan**

#### 8. Tampilan Halaman Output Hasil Latihan

Halaman hasil test ini berisi daftar nilai yang ditampilkan oleh guru dari setiap Latihan, ulangan, dan sebagainya yang telah dikerjakan oleh siswa.

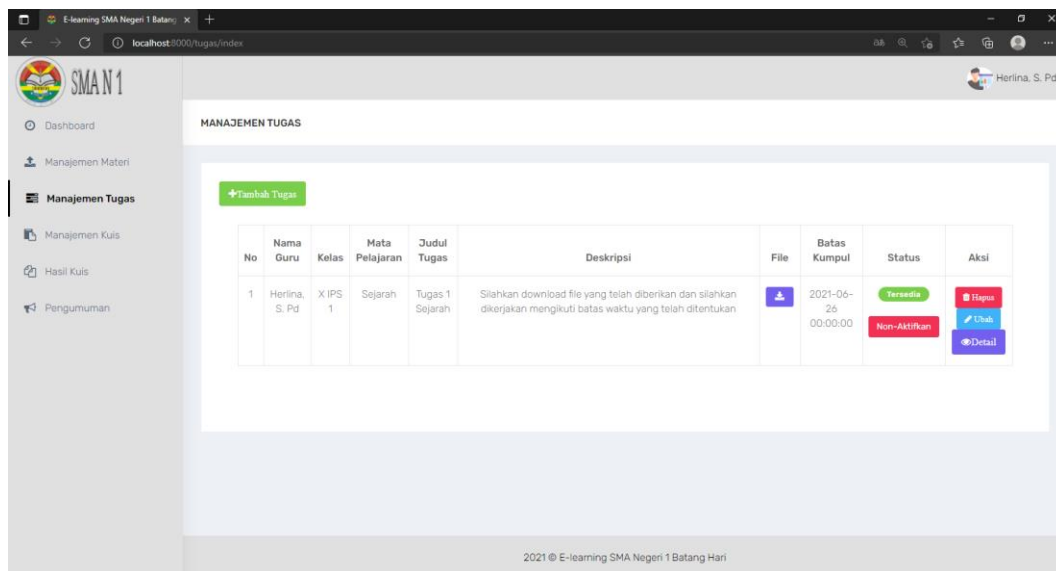
Tampilan halaman hasil latihan dapat dilihat pada gambar 5.19 berikut:



**Gambar 5.19 Tampilan Halaman Output Hasil Latihan**

## 9. Tampilan Halaman Output Manajemen Tugas

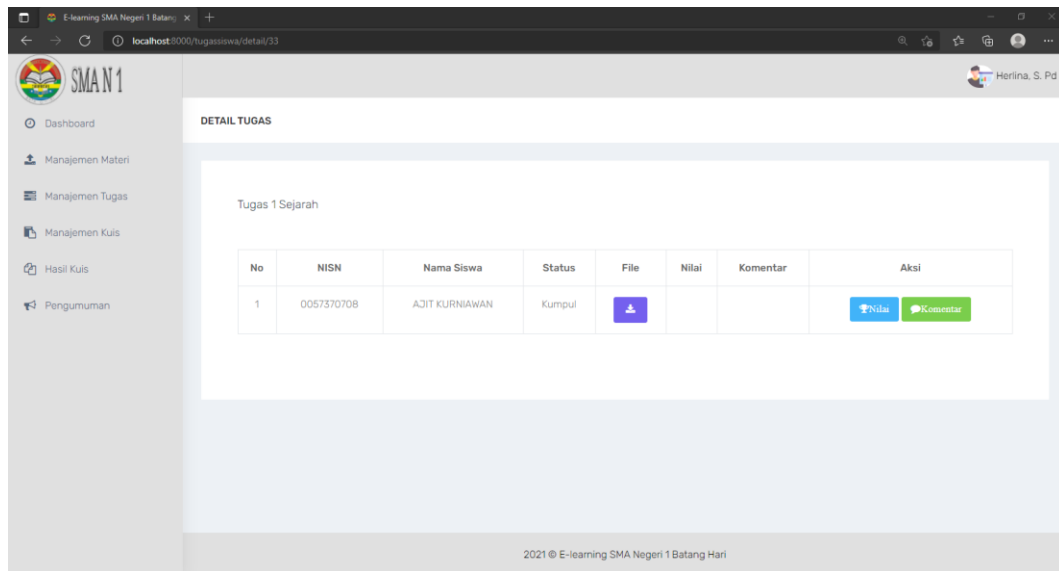
Halaman manajemen tugas merupakan tampilan tentang data tugas yang telah diinputkan oleh guru. Tampilan halaman manajemen tugas dapat dilihat pada gambar 5.20 berikut:



**Gambar 5.20 Tampilan Halaman Output Manajemen Tugas**

## 10. Tampilan Halaman Output Detail Tugas

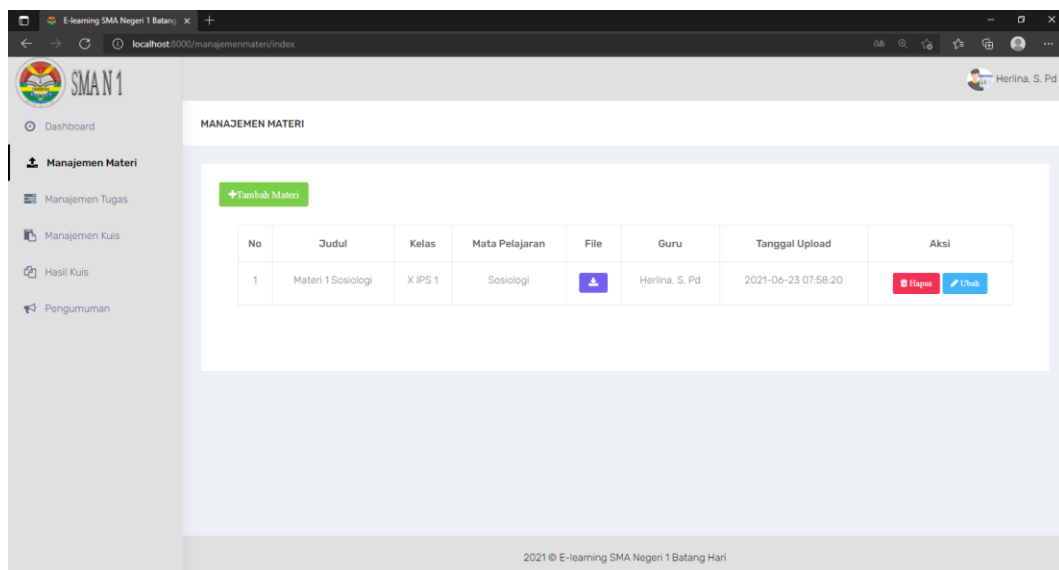
Halaman detail tugas merupakan tampilan tentang data tugas yang telah dikerjakan oleh siswa. Pada halaman ini guru dapat menambahkan nilai dan komentar pada tugas yang telah siswa kumpulkan. Tampilan halaman detail tugas dapat dilihat pada gambar 5.21 berikut:



**Gambar 5.21 Tampilan Halaman Output Detail Tugas**

#### 11. Tampilan Halaman Output Manajemen Materi

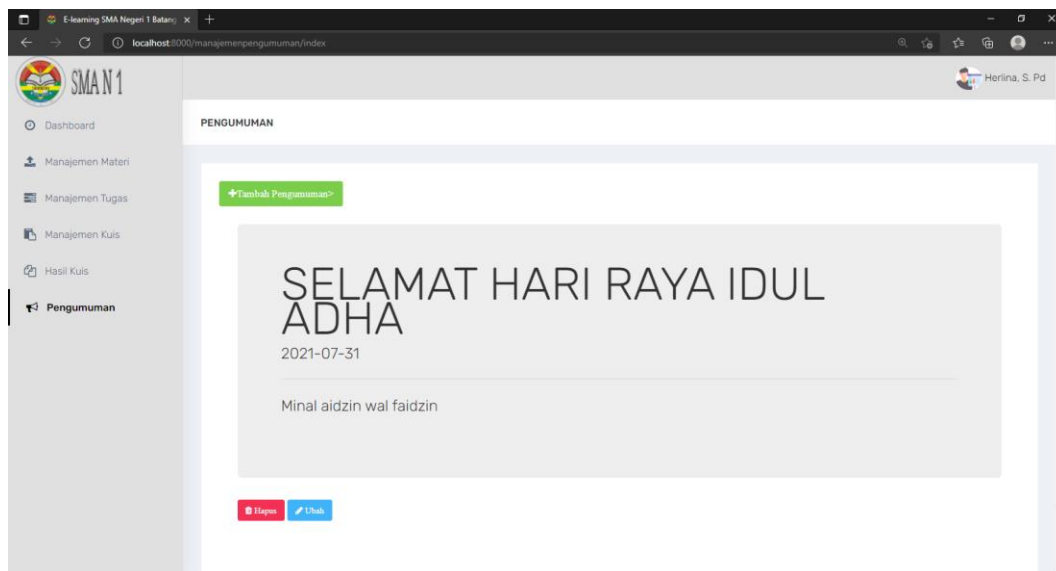
Halaman manajemen materi digunakan oleh guru untuk mengupload materi yang bisa didownload oleh siswa. Tampilan halaman manajemen materi dapat dilihat pada gambar 5.22 berikut:



**Gambar 5.22 Tampilan Halaman Output Manajemen Materi**

## 12. Tampilan Halaman Output Manajemen Pengumuman

Halaman manajemen pengumuman digunakan oleh guru untuk memuat informasi mengenai kegiatan belajar mengajar. Tampilan halaman manajemen pengumuman dapat dilihat pada gambar 5.23 berikut:

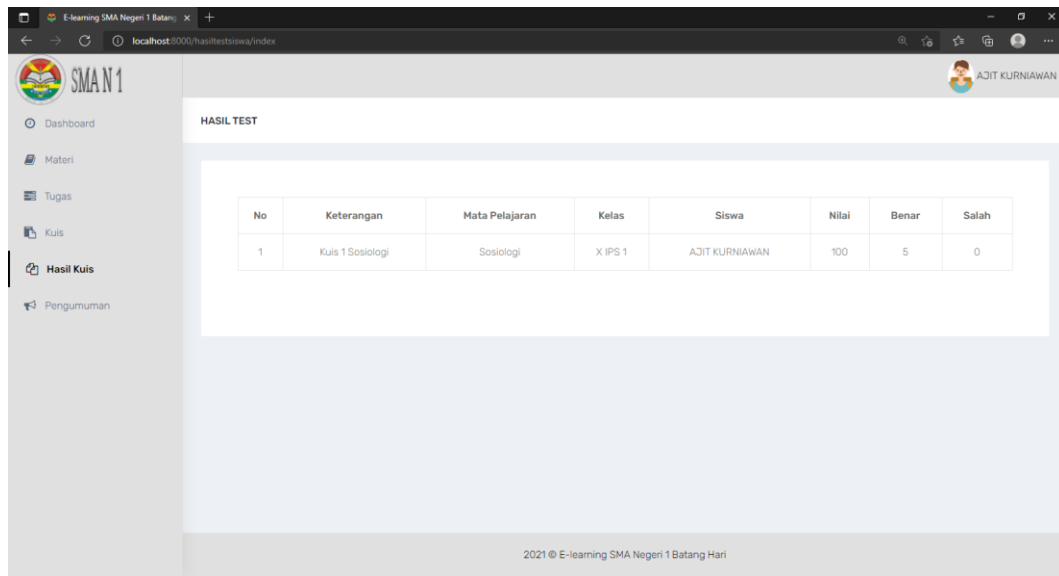


**Gambar 5.23 Halaman Manajemen Pengumuman**

## 13. Tampilan Halaman Hasil Latihan

Halaman hasil Latihan ini berisi daftar nilai dari setiap latihan, ulangan, dan sebagainya yang telah dikerjakan oleh siswa. Tampilan halaman hasil test dapat dilihat pada gambar 5.24 berikut:





The screenshot shows the 'HASIL TEST' page of the E-learning system. The page features a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Materi, Tugas, Kuis, Hasil Kuis, and Pengumuman. The main content area displays a table with the following data:

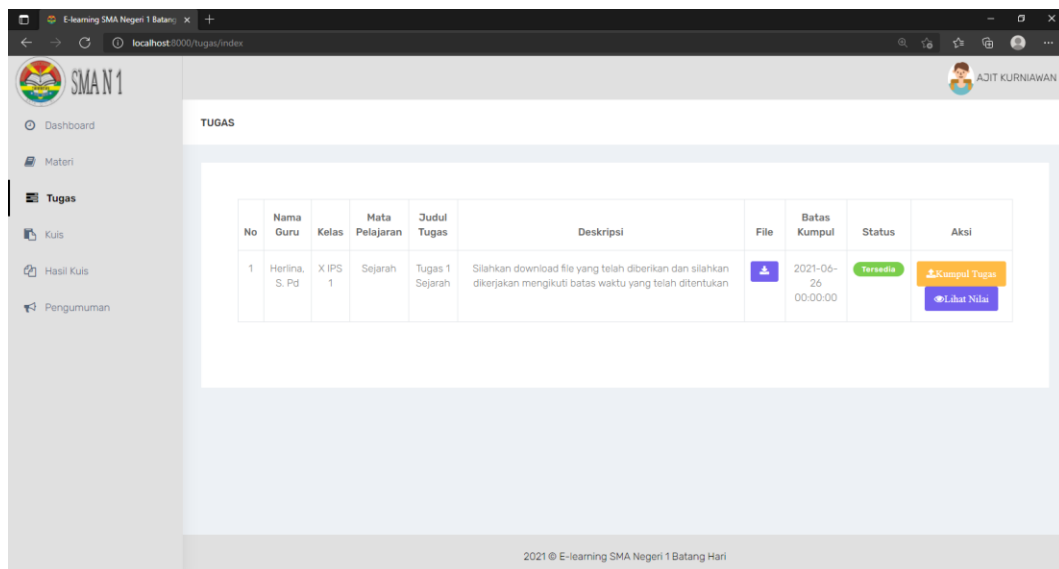
No	Keterangan	Mata Pelajaran	Kelas	Siswa	Nilai	Benar	Salah
1	Kuis 1 Sosiologi	Sosiologi	X IPS 1	AJIT KURNIAWAN	100	5	0

At the bottom of the page, there is a copyright notice: 2021 © E-learning SMA Negeri 1 Batang Hari.


**Gambar 5.24 Tampilan Halaman Hasil Latihan**

#### 14. Tampilan Halaman Tugas

Halaman tugas ini berisikan tugas-tugas yang telah diberikan oleh guru untuk dikerjakan siswa. Tampilan halaman tugas dapat dilihat pada gambar 5.25 berikut:



The screenshot shows the 'TUGAS' page of the E-learning system. The page features a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Materi, Tugas, Kuis, Hasil Kuis, and Pengumuman. The main content area displays a table with the following data:

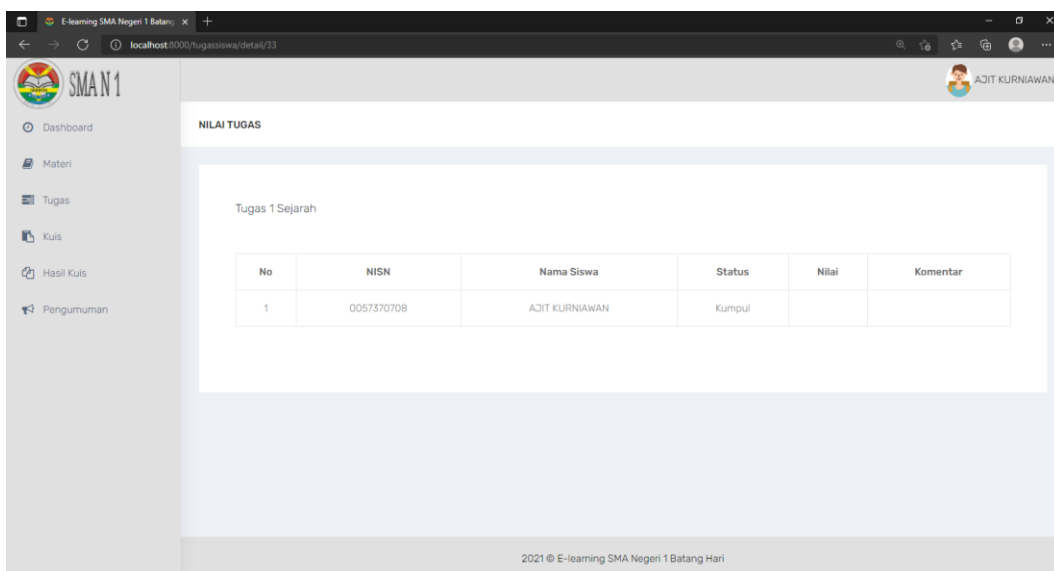
No	Nama Guru	Kelas	Mata Pelajaran	Judul Tugas	Deskripsi	File	Batas Kumpul	Status	Aksi
1	Herlina, S. Pd	X IPS 1	Sejarah	Tugas 1 Sejarah	Silahkan download file yang telah diberikan dan silahkan dikerjakan mengikuti batas waktu yang telah ditentukan		2021-06-26 00:00:00	Tersedia	<a href="#">Kumpul Tugas</a> <a href="#">Lihat Nilai</a>

At the bottom of the page, there is a copyright notice: 2021 © E-learning SMA Negeri 1 Batang Hari.

**Gambar 5.25 Tampilan Halaman Tugas**

## 15. Tampilan Halaman Nilai Tugas

Halaman nilai tugas ini berisikan nilai-nilai yang telah diberikan oleh guru untuk siswa yang telah mengerjakan tugas. Tampilan halaman nilai tugas dapat dilihat pada gambar 5.26 berikut:



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8000/tugas/nilai/detail/33`. The page title is "NILAI TUGAS". On the left, there is a sidebar menu with options: Dashboard, Materi, Tugas, Kuis, Hasil Kuis, and Pengumuman. The main content area shows "Tugas 1 Sejarah" and a table with the following data:

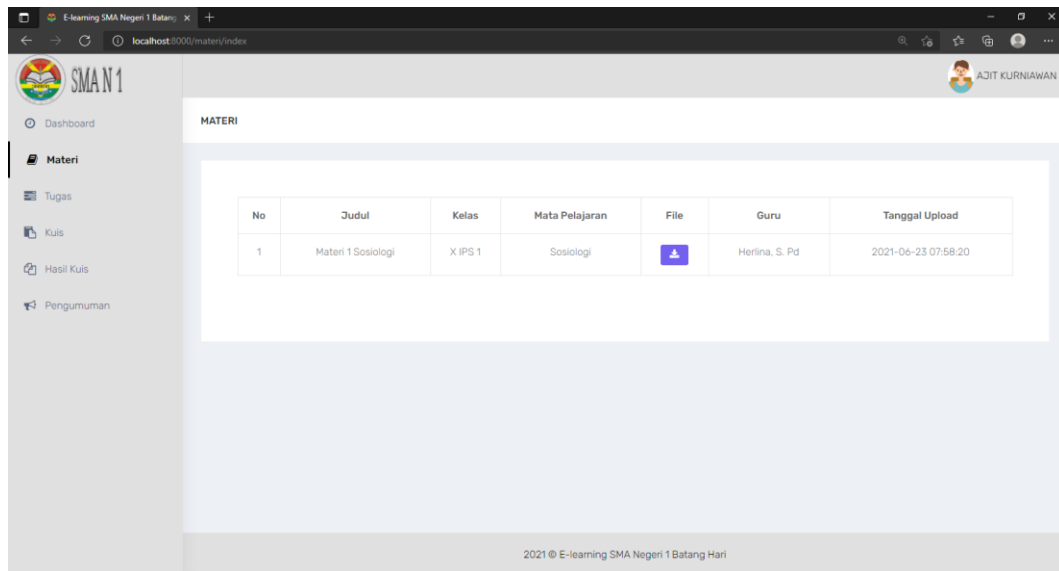
No	NISN	Nama Siswa	Status	Nilai	Komentar
1	0057370708	AJIT KURNIAWAN	Kumpul		

At the bottom of the page, there is a footer: "2021 © E-learning SMA Negeri 1 Batang Hari".

**Gambar 5.26 Tampilan Halaman Nilai Tugas**

## 16. Tampilan Halaman Materi

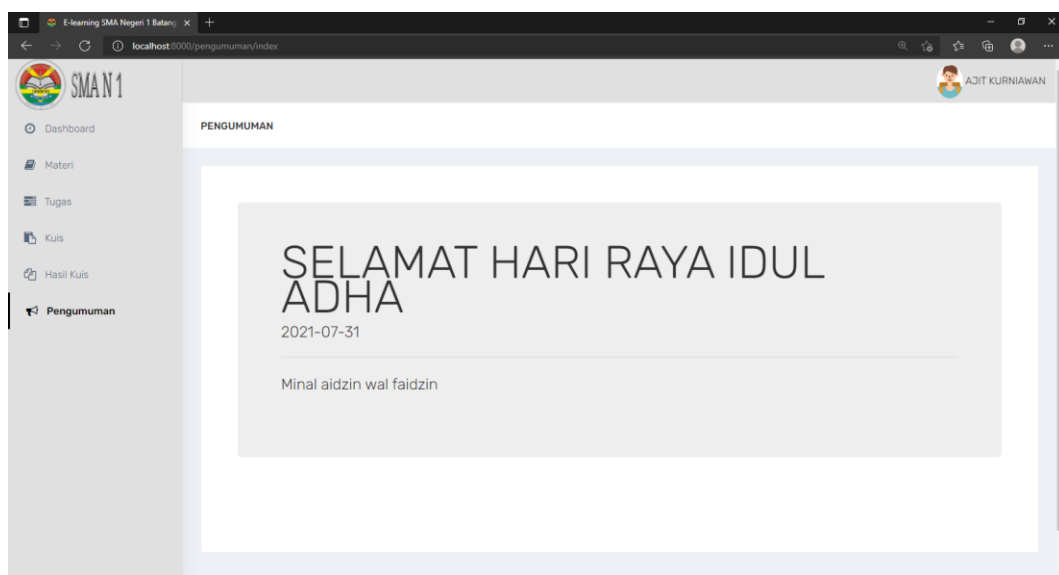
Halaman materi ini berisi daftar materi yang telah diupload oleh guru dan dapat didownload oleh siswa. Tampilan halaman materi dapat dilihat pada gambar 5.27 berikut:



**Gambar 5.27 Tampilan Halaman Materi**

#### 17. Tampilan Halaman Pengumuman

Halaman pengumuman merupakan halaman yang digunakan oleh siswa untuk melihat pengumuman mengenai informasi terbaru. Tampilan halaman pengumuman dapat dilihat pada gambar 5.28 berikut:



**Gambar 5.28 Tampilan Halaman Pengumuman**

## 5.2 PENGUJIAN SISTEM

Sebelum sebuah sistem siap untuk digunakan sebaiknya diadakan pengujian terhadap sistem tersebut. Hal ini dilakukan untuk meminimalkan kesalahan atau error dari sistem yang akan diterapkan, sehingga sistem ini dapat menjadi solusi bukan menjadi masalah baru. Adapun pengujian dari *E-Learning* SMA Negeri 1 Batang Hari sebagai berikut :

### 5.2.1 Pengujian Halaman *Login*

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul *login* untuk mengetahui apakah proses *login* berjalan dengan berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada halaman *login* dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut:

**Tabel 5.1 Pengujian Halaman *Login***

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang Diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Login (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman login</li> <li>- Masukkan username dan password</li> <li>- Klik tombol login</li> </ul>	Username, password, klik tombol login	Pengguna masuk kedalam sistem dan dapat mengakses sistem	Pengguna masuk kedalam sistem dan dapat mengakses sistem	Berhasil

### 5.2.2 Pengujian Halaman Manajemen Admin

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman manajemen admin untuk mengetahui apakah proses ubah admin berjalan dengan berhasil atau

Login (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman login</li> <li>- Masukkan username dan password yang salah</li> <li>- Klik tombol login</li> </ul>	Username, password, klik tombol login	Tampil pesan error bahwa username dan password yang dimasukkan salah.	Tampil pesan error bahwa username dan password yang dimasukkan salah.	Berhasil
---------------	--	---------------------------------------	---	---	----------

tidak. Hasil pengujian pada modul mengelola admin dapat dilihat pada

tabel 5.2 berikut:

**Tabel 5.2 Pengujian Halaman Manajemen Admin**

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Data Admin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman admin</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Edit data admin</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	Klik tombol edit dan klik tombol update	Tampil pesan "Data berhasil di edit"	Tampil pesan "Data berhasil di edit"	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman admin</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- username tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	Klik tombol edit dan klik tombol update	Tampil pesan "Isilah bagian ini!"	Tampil pesan "Isilah bagian ini!"	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman admin</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- password tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik tombol edit dan klik tombol update</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</li> </ul>	Berhasil
--	---	---	---	---	----------

### 5.2.3 Pengujian Halaman Manajemen Kelas

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman manajemen kelas untuk mengetahui apakah proses tambah, ubah dan hapus kelas berjalan dengan Berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada halaman manajemen kelas dapat dilihat pada tabel 5.3:

**Tabel 5.3 Halaman Manajemen Kelas**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
-------------------------	---------------------------	----------------	---------------------------------	---------------------------	-------------------

Data Kelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen kelas</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Mengisi data kelas</li> <li>- Klik Simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah, klik tombol simpan	Tampil Pesan “Data berhasil ditambah”	Tampil Pesan “Data berhasil ditambah”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen kelas</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi nama kelas</li> <li>- Klik tombol Simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah, klik tombol simpan	Tampil Pesan “isilah bagian ini”	Tampil Pesan “isilah bagian ini”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen kelas</li> <li>- Memilih data kelas yang ingin diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Mengedit data kelas</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	Klik tombol edit, klik tombol update	Tampil Pesan “isilah bagian ini!”	Tampil Pesan “isilah bagian ini!”	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen kelas</li> <li>- Memilih data kelas yang ingin diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Nama Kelas tidak diisi</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit, klik tombol update</p>	<p>Tampil Pesan “isilah bagian ini!”</p>	<p>Tampil Pesan “isilah bagian ini!”</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen kelas</li> <li>- Memilih data kelas yang ingin dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	<p>Klik tombol hapus</p>	<p>Tampil Pesan “anda yakin ingin menghapus data”. “Ok or Cancel”</p>	<p>Tampil Pesan “anda yakin ingin menghapus data”. “Ok or Cancel”</p>	<p>Berhasil</p>

#### 5.2.4 Pengujian Halaman Manajemen Siswa

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman manajemen siswa untuk mengetahui apakah proses tambah, ubah dan hapus berjalan dengan berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada halaman manajemen siswa dapat dilihat pada tabel 5.4



**Tabel 5.4 Pengujian Halaman Manajemen Siswa**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Data Siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen siswa</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Isi data siswa dengan lengkap</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Data berhasil ditambah”	Tampil pesan “Data berhasil ditambah”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen siswa</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi NISN</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Berhasil

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen siswa</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi Nama Siswa</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	<p>Klik tombol tambah dan klik tombol simpan</p>	<p>Tampil pesan "Isilah bagian ini"</p>	<p>Tampil pesan "Isilah bagian ini"</p>	<p>Berhasil</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen siswa</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi jenis kelamin</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	<p>Klik tombol tambah dan klik tombol simpan</p>	<p>Tampil pesan "Isilah bagian ini"</p>	<p>Tampil pesan "Isilah bagian ini"</p>	<p>Berhasil</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen siswa</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi kelas</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	<p>Klik tombol tambah dan klik tombol simpan</p>	<p>Tampil pesan "Isilah bagian ini"</p>	<p>Tampil pesan "Isilah bagian ini"</p>	<p>Berhasil</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen siswa</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi username</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	<p>Klik tombol tambah dan klik tombol simpan</p>	<p>Tampil pesan "Isilah bagian ini"</p>	<p>Tampil pesan "Isilah bagian ini"</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen siswa</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi password</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	<p>Klik tombol tambah dan klik tombol simpan</p>	<p>Tampil pesan "Isilah bagian ini"</p>	<p>Tampil pesan "Isilah bagian ini"</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen siswa</li> <li>- Pilih data siswa yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Edit data siswa</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan "Data Berhasil di Edit"</p>	<p>Tampil pesan "Data Berhasil di Edit"</p>	<p>Berhasil</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen siswa</li> <li>- Pilih Data siswa yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- NISN tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen siswa</li> <li>- Pilih Data siswa yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Nama Siswa tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen siswa</li> <li>- Pilih Data siswa yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Jenis kelamin tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Berhasil</p>

	tombol update				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen siswa</li> <li>- Pilih Data siswa yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Kelas tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen siswa</li> <li>- Pilih Data siswa yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Username tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Berhasil</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen siswa</li> <li>- Pilih Data siswa yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Password (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik tombol edit dan klik tombol update</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berhasil</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman siswa</li> <li>- Pilih data siswa yang akan dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik tombol hapus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tampil pesan “Anda yakin ingin menghapus data?”,”Ok or Cancel”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tampil pesan “Anda yakin ingin menghapus data?”,”Ok or Cancel”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berhasil</li> </ul>

### 5.2.5 Tabel Pengujian Halaman Manajemen Guru

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman manajemen guru untuk mengetahui apakah proses tambah, ubah dan hapus guru berjalan dengan Berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada halaman manajemen guru dapat dilihat pada tabel 5.5 :

Tabel 5.5 Pengujian Halaman Manajemen Guru

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Data Guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen guru</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Isi data guru dengan lengkap</li> <li>- Klik simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Data berhasil ditambah”	Tampil pesan “Data berhasil ditambah”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen guru</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi NIP</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen guru</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi nama guru</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen guru</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi jenis kelamin</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	<p>Klik tombol tambah dan klik tombol simpan</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini”</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen guru</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi username guru</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	<p>Klik tombol tambah dan klik tombol simpan</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini”</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen guru</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi password</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	<p>Klik tombol tambah dan klik tombol simpan</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini”</p>	<p>Berhasil</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen guru</li> <li>- Pilih data guru yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Edit data guru</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”</p>	<p>Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen guru</li> <li>- Pilih Data guru yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- NIP tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen guru</li> <li>- Pilih data guru yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Nama guru tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Berhasil</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen guru</li> <li>- Pilih Data guru yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Jenis kelamin tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen guru</li> <li>- Pilih data guru yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Username guru tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> <li>- Buka halaman manajemen guru</li> <li>- Pilih data guru yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Password tidak diisi (kosong)</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Berhasil</p>

	- Klik tombol update				
	- Buka halaman guru - Pilih data guru yang akan dihapus - Klik tombol hapus	Klik tombol hapus	Tampil pesan “Anda yakin ingin menghapus data?”,”Ok or Cancel”	Tampil pesan “Anda yakin ingin menghapus data?”,”Ok or Cancel”	Berhasil

### 5.2.6 Pengujian Halaman Manajemen Pelajaran

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman manajemen pelajaran untuk mengetahui apakah proses tambah, ubah dan hapus pelajaran berjalan dengan Berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada halaman manajemen pelajaran dapat dilihat pada tabel 5.6 :

**Tabel 5.6 Pengujian Halaman Manajemen Pelajaran**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Data Pelajaran	- Buka halaman manajemen pelajaran - Klik tombol tambah - Isi data pelajaran dengan lengkap - Klik tombol simpan	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Data berhasil ditambah”	Tampil pesan “Data berhasil ditambah”	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen pelajaran</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi Nama Pelajaran</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen pelajaran</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi kelas</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen pelajaran</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi guru</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen pelajaran</li> <li>- Pilih data pelajaran yang akan diedit</li> <li>- Klik</li> </ul>	Klik tombol edit dan klik tombol update	Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”	Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tombol edit data pelajaran</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen pelajaran</li> <li>- Pilih Data pelajaran yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit nama pelajaran tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol edit dan klik tombol update</li> </ul>	Tampil pesan “Isilah bagian ini!”	Tampil pesan “Isilah bagian ini!”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen pelajaran</li> <li>- Pilih Data pelajaran yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit kelas tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol edit dan klik tombol update</li> </ul>	Tampil pesan “Isilah bagian ini!”	Tampil pesan “Isilah bagian ini!”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen pelajaran</li> <li>- Pilih Data</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol edit dan klik tombol</li> </ul>	Tampil pesan “Isilah bagian ini!”	Tampil pesan “Isilah bagian ini!”	Berhasil

	pelajaran yang akan diedit - Klik tombol edit guru tidak diisi (kosong) - Klik tombol update	update			
	- Buka halaman pelajaran - Pilih data pelajaran yang akan dihapus - Klik tombol hapus	Klik tombol hapus	Tampil pesan "Anda yakin ingin menghapus data?","Ok or Cancel"	Tampil pesan "Anda yakin ingin menghapus data?","Ok or Cancel"	Berhasil

### 5.2.7 Pengujian Halaman Manajemen Test

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman manajemen test untuk mengetahui apakah proses tambah, ubah dan hapus test berjalan dengan Berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada halaman manajemen test dapat dilihat pada tabel 5.7 :

Tabel 5.7 Pengujian Manajemen Test

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Data Latihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen Latihan</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Isi data test dengan lengkap</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Data berhasil ditambah”	Tampil pesan “Data berhasil ditambah”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen Latihan</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi keterangan</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen Latihan</li> <li>- Pilih data test yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Edit data mata pelajaran</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	Klik tombol edit dan klik tombol update	Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”	Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman latihan</li> <li>- Pilih data latihan yang akan dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Klik tombol hapus	Tampil pesan “Anda yakin ingin menghapus data?,””Ok or Cancel”	Tampil pesan “Anda yakin ingin menghapus data?,””Ok or Cancel”	Berhasil
--	---	-------------------	--	--	----------

### 5.2.8 Pengujian Halaman Manajemen Tugas

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman manajemen tugas untuk mengetahui apakah proses tambah, ubah dan hapus tugas berjalan dengan Berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada halaman manajemen tugas dapat dilihat pada tabel 5.8 :

**Tabel 5.8 Pengujian Halaman Manajemen Tugas**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Data Tugas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen tugas</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Isi data tugas dengan lengkap</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Data berhasil ditambah”	Tampil pesan “Data berhasil ditambah”	Berhasil



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen tugas</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi judul tugas</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan "Isilah bagian ini"	Tampil pesan "Isilah bagian ini"	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen tugas</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi deskripsi tugas</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan "Isilah bagian ini"	Tampil pesan "Isilah bagian ini"	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen tugas</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi batas kumpul</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan "Isilah bagian ini"	Tampil pesan "Isilah bagian ini"	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen tugas</li> <li>- Pilih data tugas yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Edit data tugas</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”</p>	<p>Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen tugas</li> <li>- Pilih Data tugas yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Judul tugas tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Berhasil</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen tugas</li> <li>- Pilih Data tugas yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Deskripsi tugas tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik tombol edit dan klik tombol update</li> </ul>	Tampil pesan “Isilah bagian ini!”	Tampil pesan “Isilah bagian ini!”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman tugas</li> <li>- Pilih data tugas yang akan dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik tombol hapus</li> </ul>	Tampil pesan “Anda yakin ingin menghapus data?,””Ok or Cancel”	Tampil pesan “Anda yakin ingin menghapus data?,””Ok or Cancel”	Berhasil

### 5.2.9 Pengujian Halaman Manajemen Materi

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman manajemen materi untuk mengetahui apakah proses tambah, ubah dan hapus materi berjalan dengan Berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada halaman manajemen materi dapat dilihat pada tabel 5.9 :

Tabel 5.9 Pengujian Halaman Manajemen Materi

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Data Materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen materi</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Isi data materi dengan lengkap</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Data berhasil ditambah”	Tampil pesan “Data berhasil ditambah”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen materi</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi judul materi</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen materi</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi file materi</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen materi</li> <li>- Pilih data materi yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Edit data materi</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”</p>	<p>Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen materi</li> <li>- Pilih Data materi yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Judul materi tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Berhasil</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen materi</li> <li>- Pilih Data materi yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- File materi tidak diisi (kosong)</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik tombol edit dan klik tombol update</li> </ul>	Tampil pesan “Isilah bagian ini!”	Tampil pesan “Isilah bagian ini!”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman materi</li> <li>- Pilih data materi yang akan dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik tombol hapus</li> </ul>	Tampil pesan “Anda yakin ingin menghapus data?,””Ok or Cancel”	Tampil pesan “Anda yakin ingin menghapus data?,””Ok or Cancel”	Berhasil

#### 5.2.10 Pengujian Halaman Manajemen Pengumuman

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman manajemen pengumuman untuk mengetahui apakah proses tambah, ubah dan hapus pengumuman berjalan dengan Berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada halaman manajemen pengumuman dapat dilihat pada tabel 5.10 :

Tabel 5.10 Pengujian Halaman Manajemen Pengumuman

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Data Pengumuman	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen pengumuman</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Isi data pengumuman dengan lengkap</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Data berhasil ditambah”	Tampil pesan “Data berhasil ditambah”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen pengumuman</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi judul pengumuman</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Berhasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen pengumuman</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi tanggal</li> </ul>	Klik tombol tambah dan klik tombol simpan	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Tampil pesan “Isilah bagian ini”	Berhasil

	<p>pengumuman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen pengumuman</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Tidak mengisi isi pengumuman</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	<p>Klik tombol tambah dan klik tombol simpan</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini”</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen pengumuman</li> <li>- Pilih data pengumuman yang akan diedit</li> <li>- Klik tombol edit</li> <li>- Edit data pengumuman</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”</p>	<p>Tampil pesan “Data Berhasil di Edit”</p>	<p>Berhasil</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman manajemen pengumuman</li> <li>- Pilih Data pengumuman yang akan diedit</li> <li>- Klik</li> </ul>	<p>Klik tombol edit dan klik tombol update</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Tampil pesan “Isilah bagian ini!”</p>	<p>Berhasil</p>



	tombol edit - Judul pengumuman tidak diisi (kosong) - Klik tombol update				
	- Buka halaman manajemen pengumuman - Pilih Data pengumuman yang akan diedit - Klik tombol edit - Tanggal pengumuman tidak diisi (kosong) - Klik tombol update	Klik tombol edit dan klik tombol update	Tampil pesan "Isilah bagian ini!"	Tampil pesan "Isilah bagian ini!"	Berhasil
	- Buka halaman manajemen pengumuman - Pilih Data pengumuman yang akan diedit - Klik tombol edit - Isi pengumuman tidak diisi (kosong) - Klik tombol update	Klik tombol edit dan klik tombol update	Tampil pesan "Isilah bagian ini!"	Tampil pesan "Isilah bagian ini!"	Berhasil

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka halaman pengumuman</li> <li>- Pilih data pengumuman yang akan dihapus</li> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Klik tombol hapus	Tampil pesan “Anda yakin ingin menghapus data?,””Ok or Cancel”	Tampil pesan “Anda yakin ingin menghapus data?,””Ok or Cancel”	Berhasil
--	---	-------------------	--	--	----------

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

Setelah selesai melakukan implementasi dan pengujian, adapun analisis hasil yang dicapai oleh aplikasi *elearning* SMA Negeri 1 Batang Hari, maka didapatkan evaluasi dari kemampuan penampilan sistem ini. Adapun kelebihan dan kelemahan dari sistem ini adalah sebagaia berikut :

#### 1. Kelebihan Sistem

Kelebihan dari aplikasi sistem *E-learning* pada SMA Negeri 1 Batang Hari yaitu sebagai berikut :

- a. Memudahkan guru dan siswa dapat mengakses aplikasi ini kapan saja melalui komputer yang terhubung dengan jaringan internet.
- b. Guru dapat memberikan informasi materi pelajaran, soal-soal latihan, Latihan dan tugas sesuai dengan kelas yang diajarkan serta siswa dapat memperoleh materi pelajaran jika siswa tersebut berhalangan masuk sekolah.

- c. Tersedianya fasilitas upload dan download materi yang bisa digunakan oleh guru mengunggah materi pelajaran agar dapat dibaca oleh siswa jika file unggahan tersebut telah di download oleh siswa sehingga penyampaian materi lebih cepat dan lebih mudah dalam penyampaian materi.

## 2. Kekurangan Sistem

Selain memiliki kelebihan aplikasi sistem *E-learning* pada SMA Negeri 1

Batang Hari juga memiliki beberapa kekurangan yaitu sebagai berikut :

- a. Tidak adanya fitur live streaming guru.
- b. Tidak adanya fitur forum diskusi / chat
- c. Tidak adanya fitur backup data.