

BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. HASIL IMPLEMENTASI SISTEM

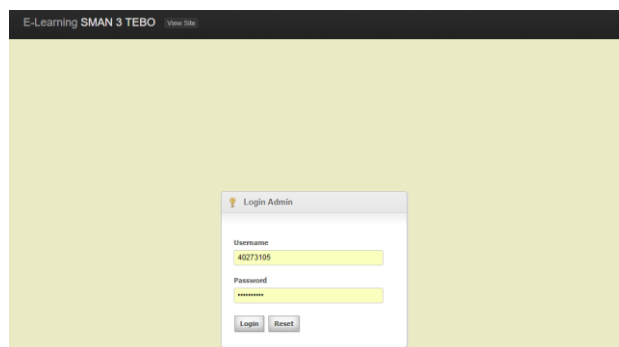
Pada tahap ini akan dilakukan tahap implementasi sistem, yaitu proses pembuatan sistem atau perangkat lunak dari tahap perancangan atau *design* ke tahap *coding* dengan menggunakan bahasa pemrograman yang akan menghasilkan sistem atau perangkat lunak yang telah dirancang sebelumnya. Adapun hasil dari implementasi *e-learning* pada SMA Negeri 3 Tebo sebagai berikut :

5.1.1 Implementasi Rancangan *Input*

5.1.1.1 Implementasi Rancangan *Input* Admin

1. Tampilan *Form Input Login*

Halaman *login* merupakan tampilan awal yang muncul pada saat pengguna menajalankan sistem. Pada halaman *login* terdapat tampilan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.1. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.57.

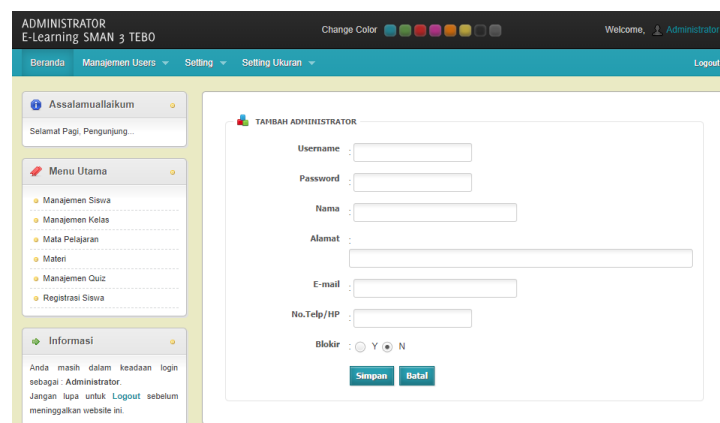


Gambar 5.1 Implementasi Halaman *Login*

2. Tampilan *Form Input* Administrator

A. Tambah Administrator

Bila pengguna memilih tombol tambah data administrator, maka pengguna akan dihadapkan pada tampilan *input* data administrator. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.2. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.58.



The screenshot shows the 'ADMINISTRATOR E-Learning SMAN 3 TEBO' interface. The main content area is titled 'TAMBAH ADMINISTRATOR' and contains a form with the following fields: Username, Password, Nama, Alamat, E-mail, and No.Telp/HP. There is also a 'Blokir' section with radio buttons for 'Y' (Yes) and 'N' (No). At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Batal' buttons. The left sidebar contains a navigation menu with options like 'Manajemen Siswa', 'Manajemen Kelas', 'Mata Pelajaran', 'Materi', 'Manajemen Quiz', and 'Registrasi Siswa'. The top navigation bar includes 'Beranda', 'Manajemen Users', 'Setting', and 'Setting Ukuran'. The user is logged in as 'Administrator'.

Gambar 5.2 Implementasi Tambah Administrator

B. Ubah Administrator

Apabila pengguna memilih ubah data administrator, maka pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang akan mengubah data administrator. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.3. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.59.

The screenshot shows the 'EDIT ADMINISTRATOR' form. The fields are as follows:

- Username:
- Password:
- Nama:
- Alamat:
- E-mail:
- No.Telp/HP:
- Blokir: Y N

Buttons:

Gambar 5.3 Implementasi Ubah Data Administrator

3. Tampilan *Form Input* Pengajar

A. Tambah Pengajar

Bila pengguna memilih tombol tambah data pengajar, maka pengguna akan dihadapkan pada tampilan *input* data pengajar. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.4. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.60.

The screenshot shows the 'TAMBAH PENGAJAR' form. The fields are as follows:

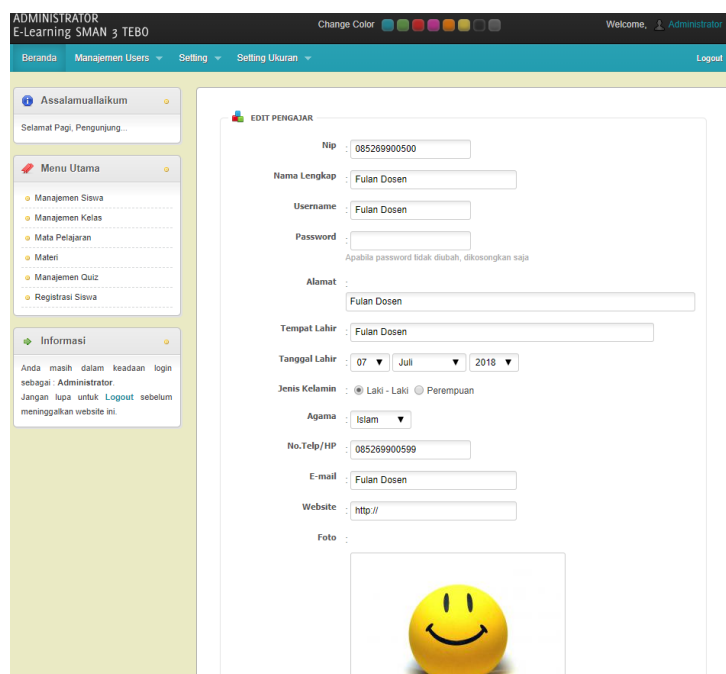
- Nip:
- Nama Lengkap:
- Username:
- Password:
- Alamat:
- Tempat lahir:
- Tanggal lahir:
- Jenis Kelamin: Laki-laki Perempuan
- Agama:
- Telp/HP:
- E-mail:
- Website:
- Foto: No file chosen
- Jabatan:
- Blokir: Y N

Buttons:

Gambar 5.4 Implementasi Tambah Data Pengajar

B. Ubah Pengajar

Apabila pengguna memilih ubah data pengajar, maka pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang akan mengubah data pengajar. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.5. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.61.



The screenshot shows the 'ADMINISTRATOR E-Learning SMAN 3 TEBO' interface. The main content area is titled 'EDIT PENGAJAR' and contains a form with the following fields:

- Nip : 085269900500
- Nama Lengkap : Fulan Dosen
- Username : Fulan Dosen
- Password : (empty)
- Alamat : Fulan Dosen
- Tempat Lahir : Fulan Dosen
- Tanggal Lahir : 07 Juli 2018
- Jenis Kelamin : Laki - Laki Perempuan
- Agama : Islam
- No.Telp/HP : 085269900599
- E-mail : Fulan Dosen
- Website : http://
- Foto : (placeholder image of a yellow smiley face)

Gambar 5.5 Implementasi Ubah Data Pengajar

4. Tampilan *Form Input* Siswa

A. Tambah Siswa

Bila pengguna memilih tombol tambah data siswa, maka pengguna akan dihadapkan pada tampilan *input* data siswa. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.6. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.62.

The screenshot displays the 'ADMINISTRATOR E-Learning SMAN 3 TEBO' interface. The main content area is titled 'TAMBAH SISWA' and contains the following form fields:

- NIS :
- Nama Lengkap :
- Username Login :
- Password Login :
- Kelas :
- Jabatan :
- Alamat :
- Tempat Lahir :
- Tanggal Lahir :
- Jenis Kelamin : Laki - Laki Perempuan
- Agama :
- Nama Ayah/Wali :
- Nama Ibu :
- Tahun Masuk :
- Email :
- No Telp/HP :
- Foto : No file chosen
Tipe foto harus JPG/JPEG dan ukuran lebar maks: 400 px

Gambar 5.6 Implementasi Tambah Data Siswa

B. Ubah Siswa

Apabila pengguna memilih ubah data siswa, maka pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang akan mengubah data siswa. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.7. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.63.

Gambar 5.7 Implementasi Ubah Data Siswa

5. Tampilan *Form Input* Module

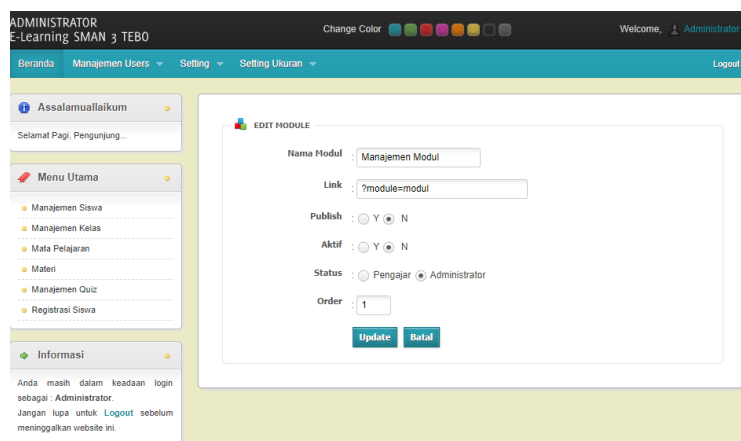
A. Tambah Module

Bila pengguna memilih tombol tambah data module, maka pengguna akan dihadapkan pada tampilan *input* data module. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.8. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.64.

Gambar 5.8 Implementasi Tambah Data Module

B. Ubah Module

Apabila pengguna memilih ubah data module, maka pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang akan mengubah data module. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.9. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.65.



The screenshot shows the 'EDIT MODULE' form within the 'ADMINISTRATOR E-Learning SMAN 3 TEBO' interface. The form contains the following fields and options:

- Nama Modul :** Manajemen Modul
- Link :** ?module=modul
- Publish :** Y N
- Aktif :** Y N
- Status :** Pengajar Administrator
- Order :** 1

At the bottom of the form are two buttons: **Update** and **Batal**.

Gambar 5.9 Implementasi Ubah Data Module

6. Tampilan *Form Input* Kelas

A. Tambah Kelas

Bila pengguna memilih tombol tambah data kelas, maka pengguna akan dihadapkan pada tampilan *input* data kelas. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.10. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.66.

ADMINISTRATOR
E-Learning SMAN 3 TEBO

Change Color [Color Selection] Welcome, Administrator

Beranda Manajemen Users Setting Setting Ukuran Logout

Assalamuallaikum
Selamat Pagi, Pengunjung...

Menu Utama

- Manajemen Siswa
- Manajemen Kelas
- Mata Pelajaran
- Materi
- Manajemen Quiz
- Registrasi Siswa

Informasi

Anda masih dalam keadaan login sebagai : Administrator.
Jangan lupa untuk Logout sebelum meninggalkan website ini.

TAMBAH KELAS

Id Kelas :

Nama Kelas :

Wali Kelas : -- Pilih Pengajar --

Ketua Kelas : -- Pilih Siswa --

Simpan Batal

Gambar 5.10 Implementasi Tambah Data Kelas

B. Ubah Kelas

Apabila pengguna memilih ubah data kelas, maka pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang akan mengubah data kelas. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.11. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.67.

ADMINISTRATOR
E-Learning SMAN 3 TEBO

Change Color [Color Selection] Welcome, Administrator

Beranda Manajemen Users Setting Setting Ukuran Logout

Assalamuallaikum
Selamat Pagi, Pengunjung...

Menu Utama

- Manajemen Siswa
- Manajemen Kelas
- Mata Pelajaran
- Materi
- Manajemen Quiz
- Registrasi Siswa

Informasi

Anda masih dalam keadaan login sebagai : Administrator.
Jangan lupa untuk Logout sebelum meninggalkan website ini.

EDIT KELAS

Id Kelas : 7a

Nama Kelas : VII - A

Wali Kelas : Fulan Dosen

Ketua Kelas : [Dropdown]

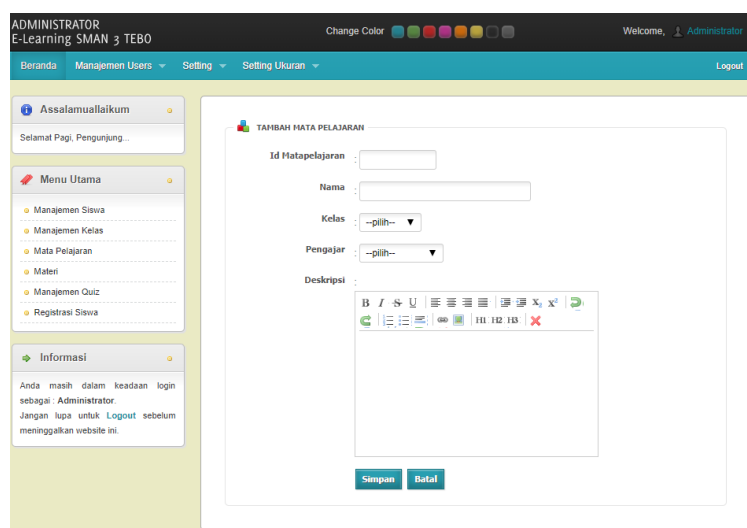
Update Batal

Gambar 5.11 Implementasi Ubah Data Kelas

7. Tampilan *Form Input* Mata Pelajaran

A. Tambah Mata Pelajaran

Bila pengguna memilih tombol tambah data mata pelajaran, maka pengguna akan dihadapkan pada tampilan *input* data mata pelajaran. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.12. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.68.



The screenshot shows the 'TAMBAH MATA PELAJARAN' form within the 'ADMINISTRATOR E-Learning SMAN 3 TEBO' interface. The form includes the following fields and controls:

- Id Matapelajaran**: A text input field.
- Nama**: A text input field.
- Kelas**: A dropdown menu with the text '--pilih--'.
- Pengajar**: A dropdown menu with the text '--pilih--'.
- Deskripsi**: A rich text editor with a toolbar containing icons for bold, italic, underline, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, and undo.
- Buttons**: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel) buttons at the bottom.

The interface also features a top navigation bar with 'Beranda', 'Manajemen Users', 'Setting', and 'Setting Ukuran' menus, and a left sidebar with a 'Menu Utama' section containing options like 'Manajemen Siswa', 'Manajemen Kelas', 'Mata Pelajaran', 'Materi', 'Manajemen Quiz', and 'Registrasi Siswa'. A welcome message and a 'Logout' button are also visible.

Gambar 5.12 Implementasi Tambah Data Mata Pelajaran

B. Ubah Mata Pelajaran

Apabila pengguna memilih ubah data mata pelajaran, maka pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang akan mengubah data mata pelajaran. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.13. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.69.

The screenshot shows the 'EDIT MATA PELAJARAN' form. The left sidebar contains a menu with options like 'Manajemen Siswa', 'Manajemen Kelas', 'Mata Pelajaran', 'Materi', 'Manajemen Quiz', and 'Registrasi Siswa'. The main form area has the following fields: 'Id Matapelajaran' (M1), 'Nama' (Matematika), 'Kelas' (VII - A), 'Pengajar' (Fulan Dosen), and 'Deskripsi' (a rich text editor). At the bottom of the form are 'Update' and 'Batal' buttons.

Gambar 5.13 Implementasi Ubah Data Mata Pelajaran

8. Tampilan *Form Input Materi*

A. Tambah Materi

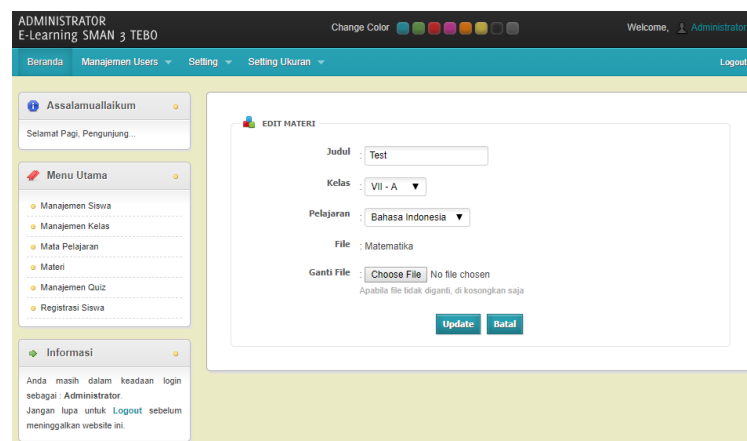
Bila pengguna memilih tombol tambah data materi, maka pengguna akan dihadapkan pada tampilan *input* data materi. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.14. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.70.

The screenshot shows the 'TAMBAH MATERI' form. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main form area has the following fields: 'Judul' (text input), 'Kelas' (VII - A), 'Pelajaran' (Bahasa Indonesia), and 'File' (Choose File button, No file chosen). At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

Gambar 5.14 Implementasi Tambah Data Materi

B. Ubah Materi

Apabila pengguna memilih ubah data materi, maka pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang akan mengubah data materi. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.15. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.71.



The screenshot shows the 'ADMINISTRATOR E-Learning SMAN 3 TEBO' interface. The main content area is titled 'EDIT MATERI' and contains the following form fields:

- Judul :
- Kelas :
- Pelajaran :
- File :
- Ganti File : No file chosen

Below the 'Ganti File' field, there is a note: 'Apabila file tidak diganti, di kosongkan saja'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Update' and 'Batal'.

Gambar 5.15 Implementasi Ubah Data Materi

9. Tampilan *Form Input Quiz*

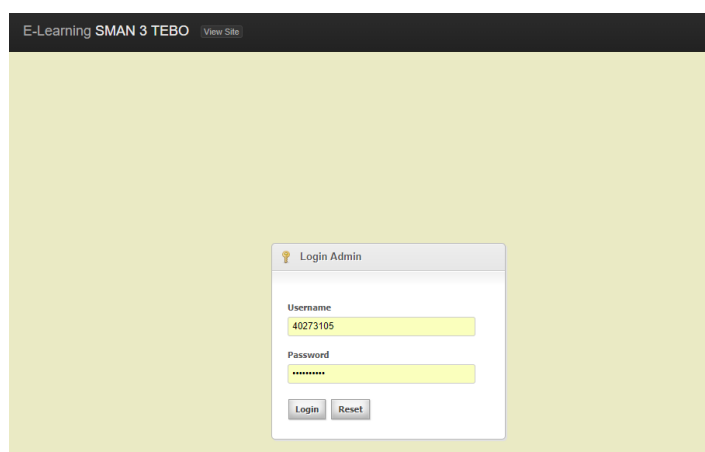
A. Tambah Quiz

Bila pengguna memilih tombol tambah data quiz, maka pengguna akan dihadapkan pada tampilan *input* data quiz. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.16. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.72.

5.1.1.2 Implementasi Rancangan *Input* Pengajar

1. Tampilan *Form Input Login*

Halaman *login* merupakan tampilan awal yang muncul pada saat pengguna menjalankan sistem. Pada halaman *login* terdapat tampilan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.18. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.74.

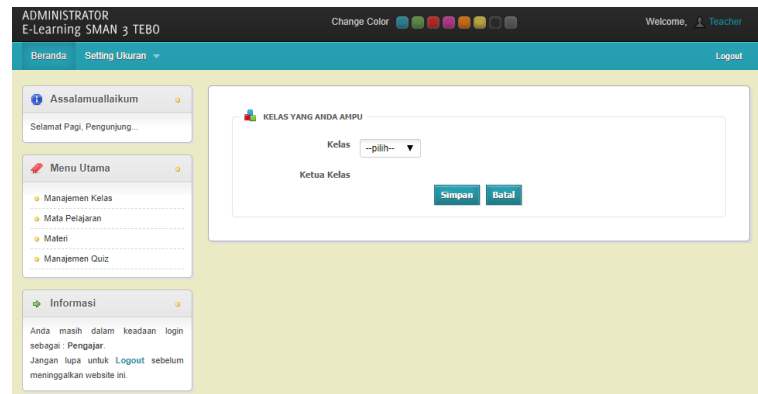


Gambar 5.18 Implementasi Halaman *Login*

2. Tampilan *Form Input* Manajemen Kelas

A. Tambah Manajemen Kelas

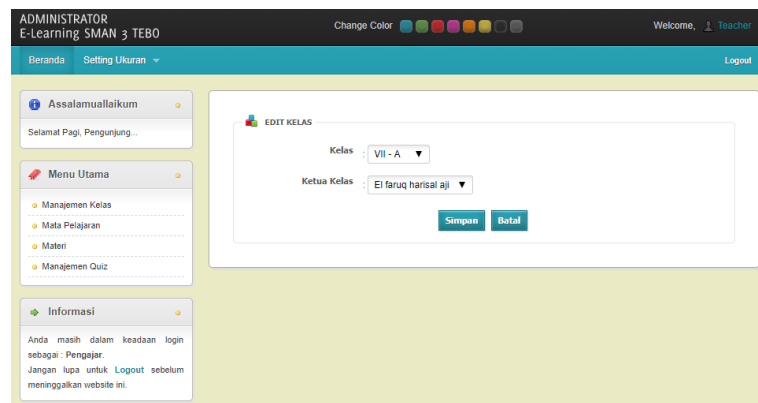
Bila pengguna memilih tombol tambah data manajemen kelas, maka pengguna akan dihadapkan pada tampilan *input* data manajemen kelas. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.19. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.75.



Gambar 5.19 Implementasi Tambah Data Manajemen Kelas

B. Ubah Manajemen Kelas

Apabila pengguna memilih ubah data manajemen kelas, maka pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang akan mengubah data manajemen kelas. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.20. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.76.

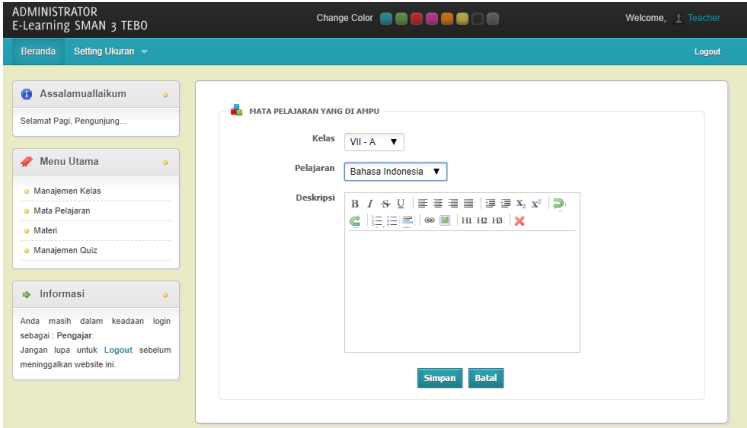


Gambar 5.20 Implementasi Ubah Data Manajemen Kelas

3. Tampilan *Form Input* Mata Pelajaran

A. Tambah Mata Pelajaran

Bila pengguna memilih tombol tambah data mata pelajaran, maka pengguna akan dihadapkan pada tampilan input data mata pelajaran. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.21. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.77.

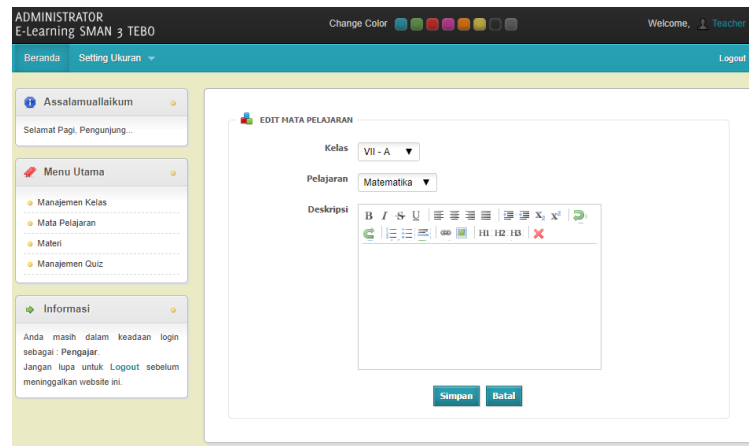


The screenshot shows a web application interface for an administrator. The header includes 'ADMINISTRATOR E-Learning SMAN 3 TEBO', a 'Change Color' button, and a 'Welcome, Teacher' message. The main content area is titled 'MATA PELAJARAN YANG DI AJAR'. It features a form with the following elements: a 'Kelas' dropdown menu set to 'VII - A', a 'Pelajaran' dropdown menu set to 'Bahasa Indonesia', and a 'Deskripsi' field with a rich text editor toolbar. At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel). On the left side of the interface, there is a sidebar with a 'Menu Utama' section containing 'Manajemen Kelas', 'Mata Pelajaran', 'Materi', and 'Manajemen Quiz'. Below that is an 'Informasi' section with a login status message.

Gambar 5.21 Implementasi Tambah Data Mata Pelajaran

B. Ubah Mata Pelajaran

Apabila pengguna memilih ubah data mata pelajaran, maka pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang akan mengubah data mata pelajaran. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.22. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.78.

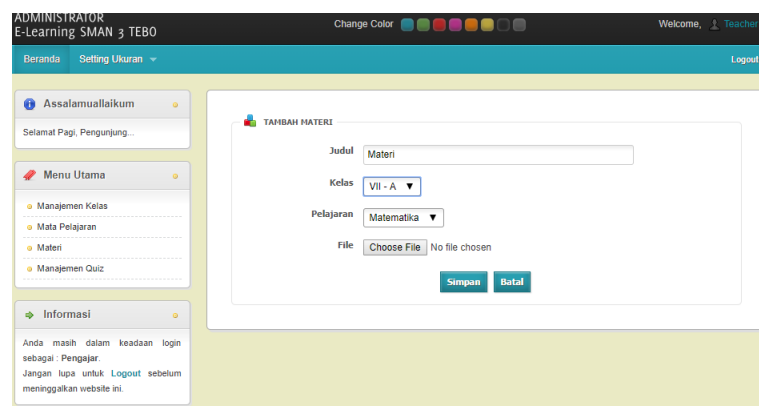


Gambar 5.22 Implementasi Ubah Data Mata Pelajaran

4. Tampilan *Form Input* Materi

A. Tambah Materi

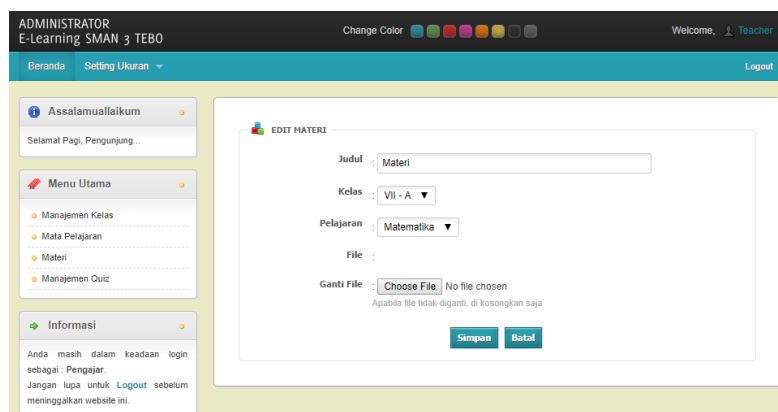
Bila pengguna memilih tombol tambah data materi, maka pengguna akan dihadapkan pada tampilan *input* data materi. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.23. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.79.



Gambar 5.23 Implementasi Tambah Data Materi

B. Ubah Materi

Apabila pengguna memilih ubah data materi, maka pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang akan mengubah data materi. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.24. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.80.



The screenshot shows the 'EDIT MATERI' form within the 'ADMINISTRATOR E-Learning SMAN 3 TEBO' interface. The form is titled 'EDIT MATERI' and contains the following fields and controls:

- Judul:** A text input field containing the word 'Materi'.
- Kelas:** A dropdown menu currently set to 'VII - A'.
- Pelajaran:** A dropdown menu currently set to 'Matematika'.
- File:** A file upload field with a 'Choose File' button and the text 'No file chosen'.
- Ganti File:** A section with a 'Choose File' button and the text 'No file chosen' and 'Apabila file tidak diganti, di kosongkan saja'.

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel). The interface also includes a top navigation bar with 'Beranda', 'Setting Ukuran', and 'Logout' options, and a left sidebar with a 'Menu Utama' section containing 'Manajemen Kelas', 'Mata Pelajaran', 'Materi', and 'Manajemen Quiz'.

Gambar 5.24 Implementasi Ubah Data Materi

5. Tampilan *Form Input* Manajemen Quiz

A. Tambah Manajemen Quiz

Bila pengguna memilih tombol tambah data manajemen quiz, maka pengguna akan dihadapkan pada tampilan *input* data manajemen quiz. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.25. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.81.

The screenshot shows the 'ADMINISTRATOR E-Learning SMAN 3 TEBO' interface. The main content area is titled 'TAMBAH TOPIK'. It contains the following fields and controls:

- Judul:** A text input field.
- Kelas:** A dropdown menu with '-pilih-' selected.
- Pelajaran:** A dropdown menu.
- Lama pengerjaan:** A text input field.
- Dalam Menit:** A text input field.
- Info Quiz:** A rich text editor with various formatting options.
- Terbit:** Radio buttons for 'Y' (Yes) and 'N' (No).
- Buttons:** 'Simpun' (Save) and 'Batal' (Cancel) buttons.

Gambar 5.25 Implementasi Tambah Data Manajemen Quiz

B. Ubah Manajemen Quiz

Apabila pengguna memilih ubah data manajemen quiz, maka pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang akan mengubah data manajemen quiz. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.26.

Form ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.82.

The screenshot shows the 'ADMINISTRATOR E-Learning SMAN 3 TEBO' interface. The main content area is titled 'EDIT TOPIK'. It contains the following fields and controls:

- Judul:** Text input field with value 'Test Masuk'.
- Kelas:** Dropdown menu with value 'VII - A'.
- Pelajaran:** Dropdown menu with value 'Matematika'.
- Lama Pengerjaan:** Text input field with value '50'.
- Dalam Menit:** Text input field.
- Info Quiz:** Rich text editor.
- Terbit:** Radio buttons for 'Y' (Yes) and 'N' (No).
- Buttons:** 'Update' and 'Batal' (Cancel) buttons.

Gambar 5.26 Implementasi Ubah Data Manajemen Quiz

5.1.1.3 Implementasi Rancangan *Input* Siswa

1. Tampilan *Form Input Login*

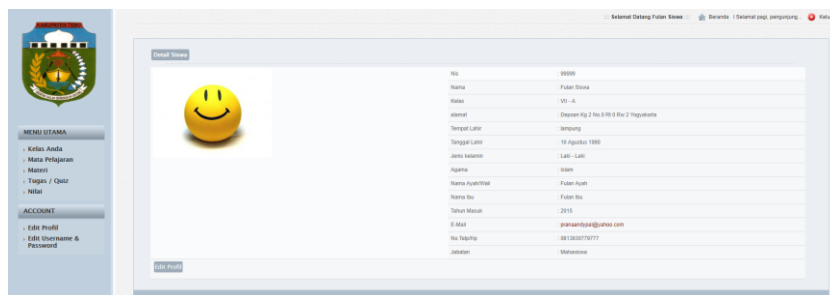
Halaman *login* merupakan tampilan awal yang muncul pada saat pengguna menjalankan sistem. Pada halaman *login* terdapat tampilan seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.27. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.83.



Gambar 5.27 Implementasi Halaman *Login*

2. Tampilan *Form Input Edit Profil*

Apabila pengguna memilih ubah data *edit profil*, maka pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang akan mengubah data *edit profil*. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.28. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.84.



Gambar 5.28 Implementasi Halaman *Edit Profil*

3. Tampilan *Form Input Edit Username & Password*

Apabila pengguna memilih ubah data *edit username & password*, maka pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang akan mengubah data *edit username & password*. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.29. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.85.

Gambar 5.29 Implementasi Halaman *Edit Username & Password*

4. Tampilan *Form Input Registrasi Siswa*

Apabila pengguna memilih menu daftar *e-learning* maka pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang akan menambah data siswa ke dalam sistem *e-learning*. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.30. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.86.

E-Learning SMAN 3 TEBO

Registrasi Siswa

Nis :

Nama Lengkap :

Email :

Kelas :

Alamat :

Tempat Lahir :

Tanggal Lahir :
23 Juli 2018

Jenis kelamin :
 Laki - Laki Perempuan

Agama :

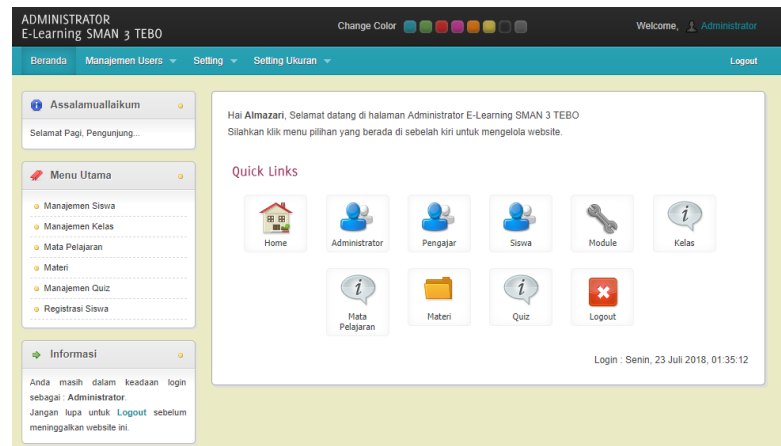
Gambar 5.30 Implementasi Halaman *Registrasi Siswa*

5.1.2 Implementasi Rancangan *Output*

5.1.2.1 Implementasi Rancangan *Output Admin*

1. Implementasi *Form* Menu Utama

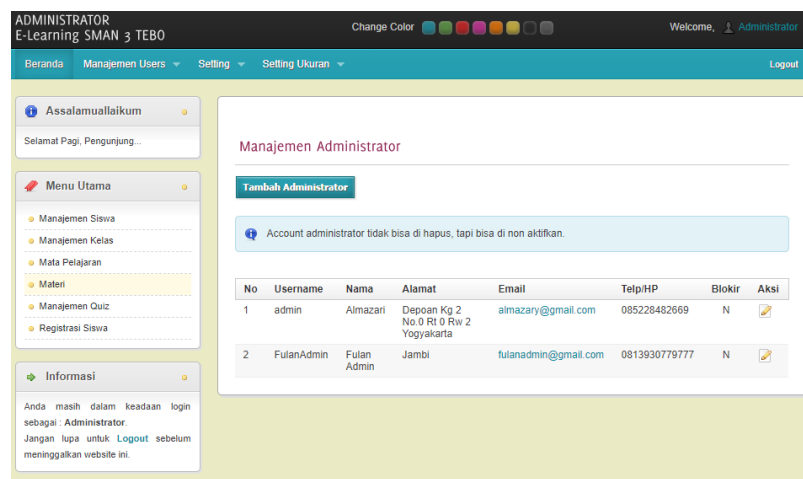
Form menu utama merupakan tampilan utama dari sistem *e-learning* setelah melakukan *login* yang ditunjukkan pada gambar 5.31. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.87.



Gambar 5.31 Implementasi Halaman Menu Utama

2. Implementasi *Form* Administrator

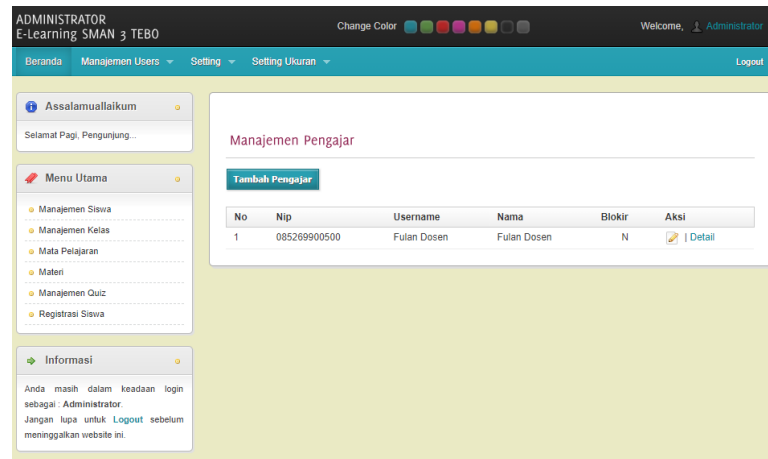
Bila pengguna memilih menu administrator, maka sistem akan menampilkan data administrator. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.32. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.88.



Gambar 5.32 Implementasi Menu Administrator

3. Implementasi *Form* Pengajar

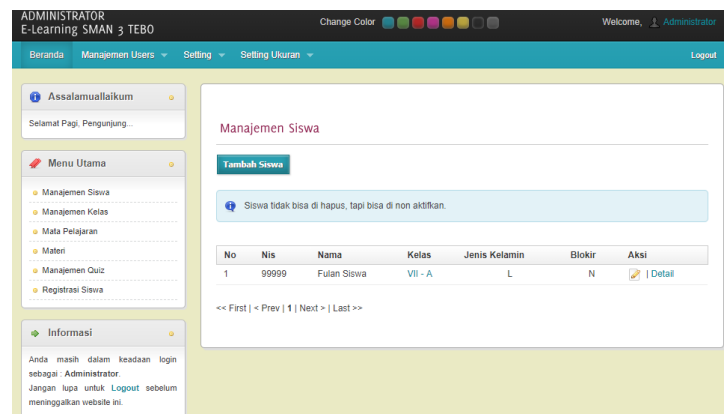
Bila pengguna memilih menu pengajar, maka sistem akan menampilkan data pengajar. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.33. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.89.



Gambar 5.33 Implementasi Menu Pengajar

4. Implementasi *Form* Siswa

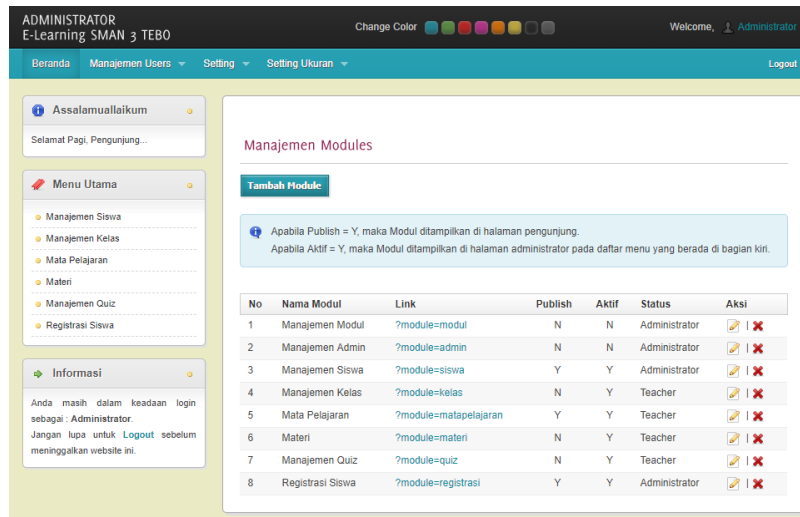
Bila pengguna memilih menu siswa, maka sistem akan menampilkan data siswa. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.34. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.90.



Gambar 5.34 Implementasi Menu Siswa

5. Implementasi *Form* Module

Bila pengguna memilih menu module, maka sistem akan menampilkan data module. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.35. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.91.



The screenshot shows the 'Manajemen Modules' page in the administrator interface. The page title is 'Manajemen Modules' and it includes a 'Tambah Module' button. A notification box states: 'Apabila Publish = Y, maka Modul ditampilkan di halaman pengunjung. Apabila Aktif = Y, maka Modul ditampilkan di halaman administrator pada daftar menu yang berada di bagian kiri.' Below this is a table with the following data:

No	Nama Modul	Link	Publish	Aktif	Status	Aksi
1	Manajemen Modul	?module=modul	N	N	Administrator	[Edit] [Delete]
2	Manajemen Admin	?module=admin	N	N	Administrator	[Edit] [Delete]
3	Manajemen Siswa	?module=siswa	Y	Y	Administrator	[Edit] [Delete]
4	Manajemen Kelas	?module=kelas	N	Y	Teacher	[Edit] [Delete]
5	Mata Pelajaran	?module=matapelajaran	Y	Y	Teacher	[Edit] [Delete]
6	Materi	?module=materi	N	Y	Teacher	[Edit] [Delete]
7	Manajemen Quiz	?module=quiz	N	Y	Teacher	[Edit] [Delete]
8	Registrasi Siswa	?module=registrasi	Y	Y	Administrator	[Edit] [Delete]

Gambar 5.35 Implementasi Menu Module

6. Implementasi *Form* Kelas

Bila pengguna memilih menu kelas, maka sistem akan menampilkan data kelas Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.36. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.92.

ADMINISTRATOR
E-Learning SMAN 3 TEBO

Welcome, Administrator

Assalamuallaikum
Selamat Pagi, Pengunjung...

Menu Utama

- Manajemen Siswa
- Manajemen Kelas
- Mata Pelajaran
- Materi
- Manajemen Quiz
- Registrasi Siswa

Informasi

Anda masih dalam keadaan login sebagai Administrator. Jangan lupa untuk Logout sebelum meninggalkan website ini.

Manajemen Kelas

Tambah Kelas

No	Id kelas	Kelas	Wali Kelas	Ketua Kelas	Aksi
1	7a	VII - A	Fulan Dosen		Lihat Siswa
2	7b	VII - B			Lihat Siswa
3	7c	VII - C			Lihat Siswa
4	8b	VIII - B			Lihat Siswa
5	8c	VIII - C			Lihat Siswa
6	8d	VIII - D			Lihat Siswa
7	8e	VIII - E			Lihat Siswa
8	9a	VIII - A			Lihat Siswa
9	9b	VIII - B			Lihat Siswa
10	9c	VIII - C			Lihat Siswa
11	9d	VIII - D			Lihat Siswa
12	9e	VIII - E			Lihat Siswa

Gambar 5.36 Implementasi Menu Kelas

7. Implementasi *Form* Mata Pelajaran

Bila pengguna memilih menu mata pelajaran, maka sistem akan menampilkan data mata pelajaran. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.37. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.93.

ADMINISTRATOR
E-Learning SMAN 3 TEBO

Welcome, Administrator

Assalamuallaikum
Selamat Pagi, Pengunjung...

Menu Utama

- Manajemen Siswa
- Manajemen Kelas
- Mata Pelajaran
- Materi
- Manajemen Quiz
- Registrasi Siswa

Informasi

Anda masih dalam keadaan login sebagai Administrator. Jangan lupa untuk Logout sebelum meninggalkan website ini.

Manajemen Mata Pelajaran

Tambah Mata Pelajaran

No	Id Mapel	Nama	Kelas	Pengajar	Deskripsi	Aksi
1	BI1	Bahasa Indonesia	VII - A			Lihat Siswa
2	M1	Matematika	VII - A	Fulan Dosen		Lihat Siswa
3	B1	Bahasa Inggris	VII - A			Lihat Siswa
4	G1	Geografi	VII - A			Lihat Siswa
5	BI2	Bahasa Indonesia	VII - B			Lihat Siswa
6	B2	Bahasa Inggris	VII - B			Lihat Siswa

Gambar 5.37 Implementasi Menu Mata Pelajaran

5.1.2.2 Implementasi Rancangan *Output* Pengajar

1. Implementasi *Form* Menu Utama

Form menu utama merupakan tampilan utama dari sistem *e-learning* setelah melakukan *login* yang ditunjukkan pada gambar 5.40. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.96.

The screenshot shows the main menu of the Administrator E-Learning system. The sidebar on the left contains navigation links: 'Assalamuallaikum', 'Menu Utama' (with sub-links for 'Manajemen Kelas', 'Mata Pelajaran', 'Materi', and 'Manajemen Quiz'), and 'Informasi'. The main content area includes a welcome message for 'Almazari', a login timestamp of 'Senin, 23 Juli 2018, 01:55:49', and a 'DETAIL PROFIL ANDA' section. The profile details are as follows:

Nip	: 10101010102
Nama Lengkap	: Almazari
Username	: guru1
Alamat	: Depoan Kg 2 No 0 Rt 0 Rw 2 Yogyakarta
Tempat Lahir	: Rimbo Bujang Jambi
Tanggal Lahir	: 23 Oktober 1989
Jenis kelamin	: Laki - Laki
Agama	: Islam
No Telp/HP	: 085228482669
E-mail	: almazary@gmail.com
Website	: www.dokumenary.wordpress.com
Jabatan	: Kepala Sekolah
Aksi	: Edit Profil

Below the profile is a table for 'KELAS YANG ANDA AMPU':

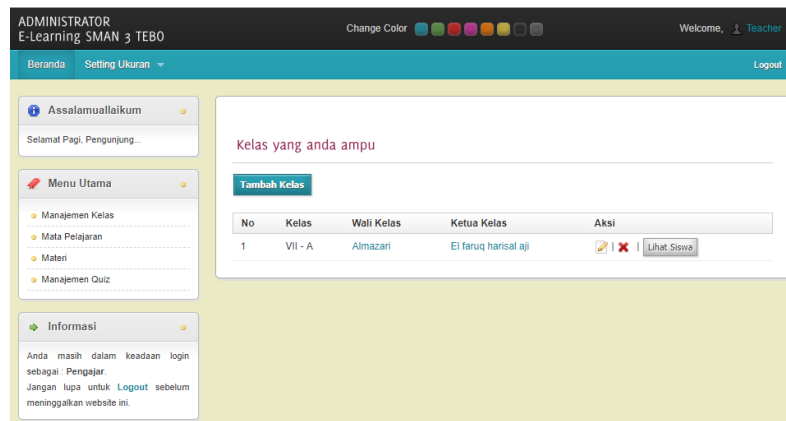
No	Kelas	Wali Kelas	Ketua Kelas	Aksi
1	VII - A	Almazari	El faruq harisal aji	Lihat Siswa

At the bottom, there is a section for 'MATA PELAJARAN YANG ANDA AMPU' with a 'Tambah' button.

Gambar 5.40 Implementasi Halaman Menu Utama

2. Implementasi *Form* Manajemen Kelas

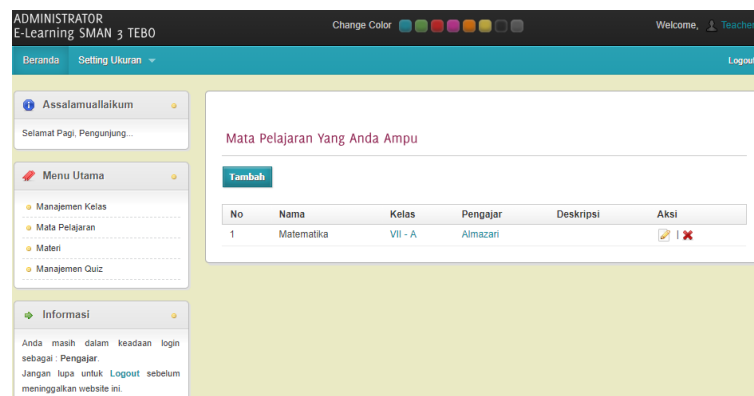
Bila pengguna memilih menu manajemen kelas, maka sistem akan menampilkan data manajemen kelas. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.41. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.97.



Gambar 5.41 Implementasi Menu Manajemen Kelas

3. Implementasi *Form* Mata Pelajaran

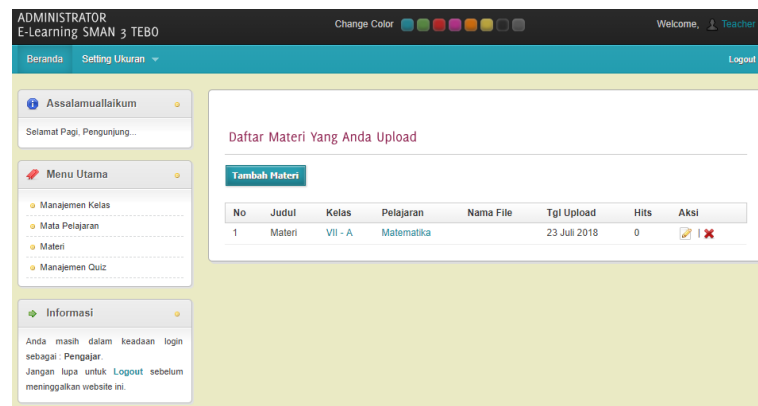
Bila pengguna memilih menu mata pelajaran, maka sistem akan menampilkan data mata pelajaran. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.42. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.98.



Gambar 5.42 Implementasi Menu Mata Pelajaran

4. Implementasi *Form* Materi

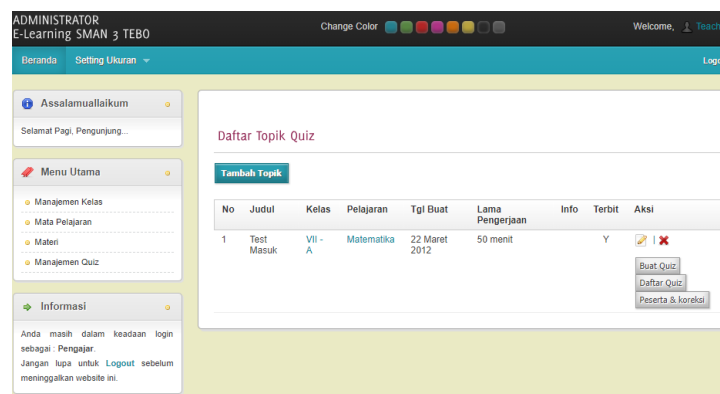
Bila pengguna memilih menu materi, maka sistem akan menampilkan data materi. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.43. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.99.



Gambar 5.43 Implementasi Menu Materi

5. Implementasi *Form* Manajemen Quiz

Bila pengguna memilih menu manajemen quiz, maka sistem akan menampilkan data manajemen quiz. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.44. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.100.



Gambar 5.44 Implementasi Menu Manajemen Quiz

5.1.2.3 Implementasi Rancangan *Output* Siswa

1. Implementasi *Form* Menu Utama

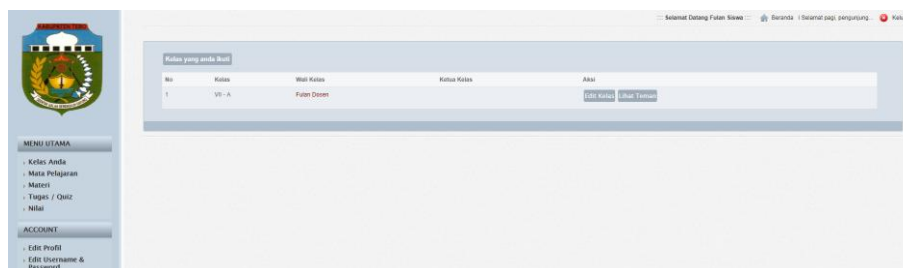
Form menu utama merupakan tampilan utama dari sistem *e-learning* setelah melakukan *login* yang ditunjukkan pada gambar 5.45. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.101.



Gambar 5.45 Implementasi Halaman Menu Utama

2. Implementasi *Form* Kelas Anda

Bila pengguna memilih menu kelas anda, maka sistem akan menampilkan data kelas anda. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.46. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.102.



Gambar 5.46 Implementasi Menu Manajemen Kelas Anda

3. Implementasi *Form* Mata Pelajaran

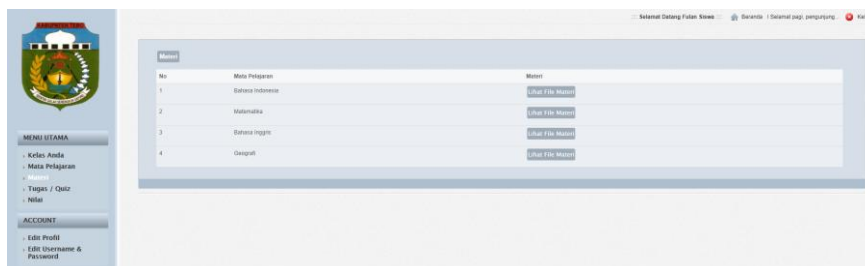
Bila pengguna memilih menu mata pelajaran, maka sistem akan menampilkan data mata pelajaran. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.47. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.103.



Gambar 5.47 Implementasi Menu Manajemen Mata Pelajaran

4. Implementasi *Form* Materi

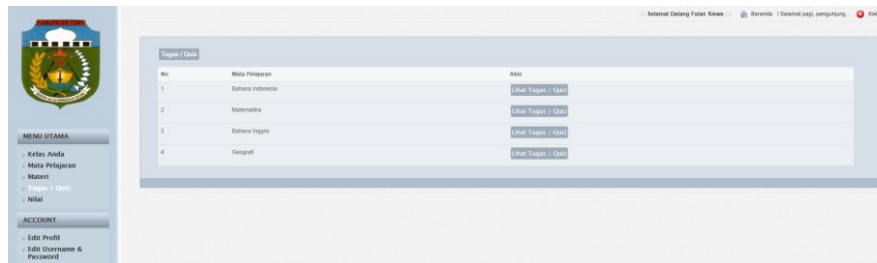
Bila pengguna memilih menu materi, maka sistem akan menampilkan data materi. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.48. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.104.



Gambar 5.48 Implementasi Menu Manajemen Materi

5. Implementasi *Form* Tugas / Quiz

Bila pengguna memilih menu tugas / quiz, maka sistem akan menampilkan data tugas / quiz. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.49. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.105.



Gambar 5.49 Implementasi Menu Manajemen Tugas / Quiz

6. Implementasi *Form* Nilai

Bila pengguna memilih menu nilai, maka sistem akan menampilkan data nilai. Seperti yang di tunjukkan pada gambar 5.50. *Form* ini merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.106.



Gambar 5.50 Implementasi Menu Manajemen Nilai

5.2. PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem *e-learning* yang dibuat dilakukan untuk melihat apakah sistem yang dirancang telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian sistem menggunakan metode Black Box karena pengujian dilakukan berfokus pada fungsi-fungsi pada modul. Berikut adalah pengujian sistem *e-learning* pada SMA Negeri 3 Tebo:

1. Pengujian Modul Pada Admin

A. Pengujian Modul *Login*

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul *login* untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Pengujian Sistem Login

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Login Admin</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Buka <i>e-learning</i> - Masukan <i>Username</i> dan <i>Password</i> - Tekan tombol <i>Login</i> 	<i>Username, Password, benar</i>	Admin masuk kedalam halaman utama admin.	Admin masuk kedalam halaman utama admin.	Baik

B. Pengujian Modul Administrator

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data administrator untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Pengujian Sistem Adminstrator

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> adminstrator	- Admin memilih menu adminstrator	-	Menampilkan <i>form</i> adminstrator	Menampilkan <i>form</i> adminstrator	Baik
Tambah data adminstrator	- Pilih menu adminstrator - Masukan data adminstrator pada form data adminstrator - Klik tombol simpan	Memasukkan data adminstrator	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data adminstrator	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data adminstrator	Baik
Ubah data adminstrator	- Pilih menu adminstrator - Klik lambang ubah - Masukan data baru - Klik tombol <i>update</i>	Memasukkan data adminstrator	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data adminstrator	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data adminstrator	Baik

C. Pengujian Modul Pengajar

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data pengajar untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Pengujian Sistem Pengajar

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> pengajar	- Admin memilih menu pengajar	-	Menampilkan <i>form</i> pengajar	Menampilkan <i>form</i> pengajar	Baik
Tambah data pengajar	- Pilih menu pengajar - Masukan data pengajar pada	Memasukkan data pengajar	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan	Baik

	form data pengajar - Klik tombol simpan		pengajar	<i>form data</i> pengajar	
Ubah data pengajar	- Pilih menu pengajar - Klik lambang ubah - Masukan data baru - Klik tombol <i>update</i>	Memasukkan data pengajar	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form data</i> pengajar	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form data</i> pengajar	Baik

D. Pengujian Modul Siswa

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data siswa untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Pengujian Sistem Siswa

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> siswa	- Admin memilih menu siswa	-	Menampilkan <i>form</i> siswa	Menampilkan <i>form</i> siswa	Baik
Tambah data siswa	- Pilih menu siswa - Masukan data siswa pada <i>form data</i> siswa - Klik tombol simpan	Memasukkan data siswa	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form data</i> siswa	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form data</i> siswa	Baik
Ubah data siswa	- Pilih menu siswa - Klik lambang ubah - Masukan data baru - Klik tombol	Memasukkan data siswa	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form data</i> siswa	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form data</i> siswa	Baik

	<i>update</i>				
--	---------------	--	--	--	--

E. Pengujian Modul Module

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data module untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.5.

Tabel 5.5 Pengujian Sistem Module

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> module	- Admin memilih menu module	-	Menampilkan <i>form</i> module	Menampilkan <i>form</i> module	Baik
Tambah data module	- Pilih menu module - Masukan data module pada form data module - Klik tombol simpan	Memasukkan data module	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data module	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data module	Baik
Ubah data module	- Pilih menu module - Klik lambang ubah - Masukan data baru - Klik tombol <i>update</i>	Memasukkan data module	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data module	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data module	Baik
Hapus data module	- Pilih menu module - Klik lambang hapus	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar module	Baik

F. Pengujian Modul Kelas

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data kelas untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Pengujian Sistem Kelas

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> kelas	- Admin memilih menu kelas	-	Menampilkan <i>form</i> kelas	Menampilkan <i>form</i> kelas	Baik
Tambah data kelas	- Pilih menu kelas - Masukkan data kelas pada <i>form</i> data kelas - Klik tombol simpan	Memasukkan data kelas	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Baik
Ubah data kelas	- Pilih menu kelas - Klik lambang ubah - Masukkan data baru - Klik tombol <i>update</i>	Memasukkan data kelas	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Baik
Hapus data kelas	- Pilih menu kelas - Klik lambang hapus	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar kelas	Baik
Lihat data kelas	- Pilih menu kelas - Klik lambang lihat kelas	-	Sistem menampilkan data kelas	Sistem menampilkan data kelas	Baik

G. Pengujian Modul Mata Pelajaran

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data mata pelajaran untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.7.

Tabel 5.7 Pengujian Sistem Mata Pelajaran

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	- Admin memilih menu mata pelajaran	-	Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	Baik
Tambah data mata pelajaran	- Pilih menu mata pelajaran - Masukan data mata pelajaran pada <i>form</i> data mata pelajaran - Klik tombol simpan	Memasukkan data mata pelajaran	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Baik
Ubah data mata pelajaran	- Pilih menu mata pelajaran - Klik lambang ubah - Masukan data baru - Klik tombol <i>update</i>	Memasukkan data mata pelajaran	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Baik
Hapus data mata pelajaran	- Pilih menu mata pelajaran - Klik lambang hapus	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar mata pelajaran	Baik

H. Pengujian Modul Materi

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data materi untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.8.

Tabel 5.8 Pengujian Sistem Materi

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> materi	- Admin memilih menu materi	-	Menampilkan <i>form</i> materi	Menampilkan <i>form</i> materi	Baik
Tambah data materi	- Pilih menu materi - Masukkan data materi pada <i>form</i> data materi - Klik tombol simpan	Memasukkan data materi	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data materi	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data materi	Baik
Ubah data materi	- Pilih menu materi - Klik lambang ubah - Masukkan data baru - Klik tombol <i>update</i>	Memasukkan data materi	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data materi	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data materi	Baik
Hapus data materi	- Pilih menu materi - Klik lambang hapus	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar materi	Baik

I. Pengujian Modul Quiz

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data quiz untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat

kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.9.

Tabel 5.9 Pengujian Sistem Quiz

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> quiz	- Admin memilih menu quiz	-	Menampilkan <i>form</i> quiz	Menampilkan <i>form</i> quiz	Baik
Tambah data quiz	- Pilih menu quiz - Masukan data quiz pada form data module - Klik tombol simpan	Memasukkan data quiz	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data quiz	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data quiz	Baik
Ubah data quiz	- Pilih menu quiz - Klik lambang ubah - Masukan data baru - Klik tombol <i>update</i>	Memasukkan data quiz	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data quiz	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data quiz	Baik
Hapus data quiz	- Pilih menu module - Klik lambang hapus	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar quiz	Baik

2. Pengujian Modul Pada Pengajar

A. Pengujian Modul *Login*

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul *login* untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.10.

Tabel 5.10 Pengujian Sistem Login

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Login</i> Pengajar	<ul style="list-style-type: none"> - Buka <i>e-learning</i> - Masukan <i>Username</i> dan <i>Password</i> - Tekan tombol <i>Login</i> 	<i>Username, Password, benar</i>	Pengajar masuk kedalam halaman utama pengajar.	Pengajar masuk kedalam halaman utama pengajar.	Baik

B. Pengujian Modul Manajemen Kelas

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data manajemen kelas untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.11.

Tabel 5.11 Pengujian Sistem Manajemen Kelas

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Pengajar memilih menu kelas 	-	Menampilkan <i>form</i> kelas	Menampilkan <i>form</i> kelas	Baik
Tambah data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu kelas - Masukan data kelas pada <i>form</i> data kelas - Klik tombol <i>simpan</i> 	Memasukkan data kelas	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Baik
Ubah data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu kelas - Klik lambang ubah - Masukan data baru - Klik tombol <i>update</i> 	Memasukkan data kelas	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Baik

Hapus data kelas	- Pilih menu kelas - Klik lambang hapus	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar kelas	Baik
Lihat data kelas	- Pilih menu kelas - Klik lambang lihat kelas	-	Sistem menampilkan data kelas	Sistem menampilkan data kelas	Baik

C. Pengujian Modul Mata Pelajaran

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data mata pelajaran untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.12.

Tabel 5.12 Pengujian Sistem Mata Pelajaran

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	- Pengajar memilih menu mata pelajaran	-	Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	Baik
Tambah data mata pelajaran	- Pilih menu mata pelajaran - Masukkan data mata pelajaran pada form data mata pelajaran - Klik tombol simpan	Memasukkan data mata pelajaran	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Baik
Ubah data mata pelajaran	- Pilih menu mata pelajaran - Klik lambang ubah - Masukkan data baru - Klik tombol <i>update</i>	Memasukkan data mata pelajaran	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Baik

Hapus data mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu mata pelajaran - Klik lambang hapus 	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar mata pelajaran	Baik
---------------------------	---	---	--	--	------

D. Pengujian Modul Materi

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data materi untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.13.

Tabel 5.13 Pengujian Sistem Materi

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> materi	<ul style="list-style-type: none"> - Pengajar memilih menu materi 	-	Menampilkan <i>form</i> materi	Menampilkan <i>form</i> materi	Baik
Tambah data materi	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu materi - Masukkan data materi pada <i>form</i> data materi - Klik tombol simpan 	Memasukkan data materi	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data materi	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data materi	Baik
Ubah data materi	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu materi - Klik lambang ubah - Masukkan data baru - Klik tombol <i>update</i> 	Memasukkan data materi	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data materi	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data materi	Baik
Hapus data materi	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu materi - Klik lambang hapus 	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar materi	Baik

E. Pengujian Modul Manajemen Quiz

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data manajemen quiz untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, dan menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.14.

Tabel 5.14 Pengujian Sistem Manajemen Quiz

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> quiz	- Penguji memilih menu quiz	-	Menampilkan <i>form</i> quiz	Menampilkan <i>form</i> quiz	Baik
Tambah data quiz	- Pilih menu quiz - Masukan data quiz pada form data module - Klik tombol simpan	Memasukkan data quiz	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data quiz	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data quiz	Baik
Ubah data quiz	- Pilih menu quiz - Klik lambang ubah - Masukan data baru - Klik tombol <i>update</i>	Memasukkan data quiz	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data quiz	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data quiz	Baik
Hapus data quiz	- Pilih menu module - Klik lambang hapus	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar quiz	Baik

F. Pengujian Modul Pada Siswa

A. Pengujian Modul *Login*

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul *login* untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.15.

Tabel 5.15 Pengujian Sistem *Login*

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Login Siswa</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Buka <i>e-learning</i> - Masukan <i>Username</i> dan <i>Password</i> - Tekan tombol <i>Login</i> 	<i>Username, Password, benar</i>	Siswa masuk kedalam halaman utama Siswa.	Siswa masuk kedalam halaman utama Siswa.	Baik

B. Pengujian Modul Kelas

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul kelas untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.16.

Tabel 5.16 Pengujian Sistem Kelas

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> kelas	Siswa memilih menu kelas	-	Menampilkan <i>form</i> kelas	Menampilkan <i>form</i> kelas	Baik
Ubah data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu kelas - Klik lambang ubah - Masukan data baru - Klik tombol <i>update</i> 	Memasukkan data kelas	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Baik

Lihat data kelas	- Pilih menu kelas - Klik lambang lihat kelas	-	Sistem menampilkan data kelas	Sistem menampilkan data kelas	Baik
------------------	--	---	-------------------------------	-------------------------------	------

C. Pengujian Modul Mata Pelajaran

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul mata pelajaran untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.17.

Tabel 5.17 Pengujian Sistem Mata Pelajaran

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	- Siswa memilih menu mata pelajaran	-	Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	Baik

D. Pengujian Modul Materi

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul materi untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.18.

Tabel 5.18 Pengujian Sistem Materi

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> materi	- Siswa memilih menu materi	-	Menampilkan <i>form</i> materi	Menampilkan <i>form</i> materi	Baik
Mengunduh data materi	- Pilih menu materi - Pilih Lihat Materi - Klik tombol download file	-	Materi berhasil di unduh.	Materi berhasil di unduh.	Baik

E. Pengujian Modul Tugas/Quiz

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul tugas/quiz untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.19.

Tabel 5.19 Pengujian Sistem Tugas/Quiz

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> tugas/quiz	Siswa memilih menu tugas/quiz	-	Menampilkan <i>form</i> tugas/quiz	Menampilkan <i>form</i> tugas/quiz	Baik
Mengerjakan tugas/quiz	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu tugas/quiz - Pilih Lihat tugas/quiz - Klik tombol kerjakan tugas/quiz 	-	Menampilkan soal tugas/quiz.	Menampilkan soal tugas/quiz.	Baik

F. Pengujian Modul Nilai

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul nilai untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.20.

Tabel 5.20 Pengujian Sistem Nilai

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> nilai	Siswa memilih menu nilai	-	Menampilkan <i>form</i> nilai	Menampilkan <i>form</i> nilai	Baik
Melihat nilai	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu nilai - Pilih Lihat nilai - Klik tombol lihat nilai 	-	Menampilkan data nilai siswa.	Menampilkan data nilai siswa.	Baik

G. Pengujian Modul Edit Profil

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul Edit Profil untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.21.

Tabel 5.21 Pengujian Sistem Edit Profil

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> edit profil	Siswa memilih menu edit profil	-	Menampilkan <i>form</i> edit profil	Menampilkan <i>form</i> edit profil	Baik
Merubah profil	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu edit profil - Pilih edit profil - Masukkan profil baru - Klik tombol update 	Memasukkan data profil siswa yang baru.	Data siswa berubah.	Data siswa berubah.	Baik

H. Pengujian Modul Edit Username & Password

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul edit username & password untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.22.

Tabel 5.22 Pengujian Sistem Edit Username & Password

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> edit username & password	Siswa memilih menu edit profil	-	Menampilkan <i>form</i> edit profil	Menampilkan <i>form</i> edit profil	Baik
Merubah username &	Pilih menu edit username & password	Memasukkan data username &	Data username & password.	Data username & password.	Baik

password	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih edit username & password - Masukkan username & password - Klik tombol update 	password yang baru.			
----------	--	---------------------	--	--	--

3. Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem untuk mengetahui apakah sistem berjalan dengan baik atau. Berikut pengujian modul pada tabel 5.23.

Tabel 5.23 Pengujian Sistem

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Login Admin</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Buka <i>e-learning</i> - Masukan <i>Username</i> dan <i>Password</i> - Tekan tombol <i>Login</i> 	<i>Username, Password, benar</i>	Admin masuk kedalam halaman utama admin.	Admin masuk kedalam halaman utama admin.	Baik
Menampilkan <i>form</i> administrator	Admin memilih menu administrator	-	Menampilkan <i>form</i> administrator	Menampilkan <i>form</i> administrator	Baik
Tambah data administrator	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu administrator - Masukan data administrator pada form data administrator - Klik tombol simpan 	Memasukan data administrator	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data administrator	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data administrator	Baik
Ubah data administrator	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu administrator - Klik lambang ubah - Masukan data 	Memasukan data administrator	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data administrator	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data administrator	Baik

	<ul style="list-style-type: none"> - baru - Klik tombol <i>update</i> 				
Menampilkan <i>form</i> pengajar	- Admin memilih menu pengajar	-	Menampilkan <i>form</i> pengajar	Menampilkan <i>form</i> pengajar	Baik
Tambah data pengajar	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu pengajar - Masukkan data pengajar pada form data pengajar - Klik tombol simpan 	Memasukkan data pengajar	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data pengajar	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data pengajar	Baik
Ubah data pengajar	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu pengajar - Klik lambang ubah - Masukkan data baru - Klik tombol <i>update</i> 	Memasukkan data pengajar	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data pengajar	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data pengajar	Baik
Menampilkan <i>form</i> siswa	- Admin memilih menu siswa	-	Menampilkan <i>form</i> siswa	Menampilkan <i>form</i> siswa	Baik
Tambah data siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu siswa - Masukkan data siswa pada form data siswa - Klik tombol simpan 	Memasukkan data siswa	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data siswa	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data siswa	Baik
Ubah data siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu siswa - Klik lambang ubah - Masukkan data baru - Klik tombol <i>update</i> 	Memasukkan data siswa	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data siswa	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data siswa	Baik
Menampilkan <i>form</i> module	- Admin memilih menu module	-	Menampilkan <i>form</i> module	Menampilkan <i>form</i> module	Baik
Tambah data	- Pilih menu module	Memasukkan data	Data berhasil dimasukkan dan	Data berhasil dimasukkan	Baik

module	<ul style="list-style-type: none"> - Masukkan data module pada form data module - Klik tombol simpan 	module	menampilkan <i>form</i> data module	dan menampilkan <i>form</i> data module	
Ubah data module	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu module - Klik lambang ubah - Masukkan data baru - Klik tombol <i>update</i> 	Memasukkan data module	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data module	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data module	Baik
Hapus data module	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu module - Klik lambang hapus 	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar module	Baik
Menampilkan <i>form</i> kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Admin memilih menu kelas 	-	Menampilkan <i>form</i> kelas	Menampilkan <i>form</i> kelas	Baik
Tambah data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu kelas - Masukkan data kelas pada form data kelas - Klik tombol simpan 	Memasukkan data kelas	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Baik
Ubah data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu kelas - Klik lambang ubah - Masukkan data baru - Klik tombol <i>update</i> 	Memasukkan data kelas	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Baik
Hapus data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu kelas - Klik lambang hapus 	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar kelas	Baik
Lihat data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu kelas - Klik lambang lihat kelas 	-	Sistem menampilkan data kelas	Sistem menampilkan data kelas	Baik
Menampil	<ul style="list-style-type: none"> - Admin 	-	Menampilkan	Menampilkan	Baik

kan <i>form</i> mata pelajaran	memilih menu mata pelajaran		<i>form</i> mata pelajaran	<i>form</i> mata pelajaran	
Tambah data mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu mata pelajaran - Masukkan data mata pelajaran pada form data mata pelajaran - Klik tombol simpan 	Memasukkan data mata pelajaran	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Baik
Ubah data mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu mata pelajaran - Klik lambang ubah - Masukkan data baru - Klik tombol <i>update</i> 	Memasukkan data mata pelajaran	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Baik
Hapus data mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu mata pelajaran - Klik lambang hapus 	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar mata pelajaran	Baik
Menampilkan <i>form</i> materi	Admin memilih menu materi	-	Menampilkan <i>form</i> materi	Menampilkan <i>form</i> materi	Baik
Tambah data materi	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu materi - Masukkan data materi pada form data materi - Klik tombol simpan 	Memasukkan data materi	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data materi	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data materi	Baik
Ubah data materi	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu materi - Klik lambang ubah - Masukkan data baru - Klik tombol <i>update</i> 	Memasukkan data materi	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data materi	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data materi	Baik
Hapus data	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu materi 	-	Sistem menampilkan	Data berhasil dihapus dari	Baik

materi	- Klik lambang hapus		konfirmasi tekan ya	daftar materi	
Menampilkan <i>form</i> quiz	- Admin memilih menu quiz	-	Menampilkan <i>form</i> quiz	Menampilkan <i>form</i> quiz	Baik
Tambah data quiz	- Pilih menu quiz - Masukkan data quiz pada form data module - Klik tombol simpan	Memasukkan data quiz	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data quiz	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data quiz	Baik
Ubah data quiz	- Pilih menu quiz - Klik lambang ubah - Masukkan data baru - Klik tombol <i>update</i>	Memasukkan data quiz	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data quiz	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data quiz	Baik
Hapus data quiz	- Pilih menu module - Klik lambang hapus	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar quiz	Baik
<i>Login</i> Pengajar	- Buka <i>e-learning</i> - Masukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i> - Tekan tombol <i>Login</i>	<i>Username</i> , <i>Password</i> , benar	Pengajar masuk kedalam halaman utama pengajar.	Pengajar masuk kedalam halaman utama pengajar.	Baik
Menampilkan <i>form</i> kelas	- Pengajar memilih menu kelas	-	Menampilkan <i>form</i> kelas	Menampilkan <i>form</i> kelas	Baik
Tambah data kelas	- Pilih menu kelas - Masukkan data kelas pada form data kelas - Klik tombol simpan	Memasukkan data kelas	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Baik
Ubah data kelas	- Pilih menu kelas - Klik lambang	Memasukkan data kelas	Data berhasil diubah dan menampilkan	Data berhasil diubah dan menampilkan	Baik

	<ul style="list-style-type: none"> ubah - Masukan data baru - Klik tombol <i>update</i> 		<i>form</i> data kelas	<i>form</i> data kelas	
Hapus data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu kelas - Klik lambang hapus 	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar kelas	Baik
Lihat data kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu kelas - Klik lambang lihat kelas 	-	Sistem menampilkan data kelas	Sistem menampilkan data kelas	Baik
Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Pengajar memilih menu mata pelajaran 	-	Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	Baik
Tambah data mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu mata pelajaran - Masukan data mata pelajaran pada form data mata pelajaran - Klik tombol simpan 	Memasukkan data mata pelajaran	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Baik
Ubah data mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu mata pelajaran - Klik lambang ubah - Masukan data baru - Klik tombol <i>update</i> 	Memasukkan data mata pelajaran	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data mata pelajaran	Baik
Hapus data mata pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu mata pelajaran - Klik lambang hapus 	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar mata pelajaran	Baik
Menampilkan <i>form</i> materi	<ul style="list-style-type: none"> - Pengajar memilih menu materi 	-	Menampilkan <i>form</i> materi	Menampilkan <i>form</i> materi	Baik
Tambah data materi	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu materi - Masukan data materi pada 	Memasukkan data materi	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form</i> data materi	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan	Baik

	form data materi - Klik tombol simpan			<i>form data materi</i>	
Ubah data materi	- Pilih menu materi - Klik lambang ubah - Masukkan data baru - Klik tombol <i>update</i>	Memasukkan data materi	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form data materi</i>	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form data materi</i>	Baik
Hapus data materi	- Pilih menu materi - Klik lambang hapus	-		Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar materi
Menampilkan <i>form quiz</i>	- Penguji memilih menu quiz	-	Menampilkan <i>form quiz</i>	Menampilkan <i>form quiz</i>	Baik
Tambah data quiz	- Pilih menu quiz - Masukkan data quiz pada form data module - Klik tombol simpan	Memasukkan data quiz	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form data quiz</i>	Data berhasil dimasukkan dan menampilkan <i>form data quiz</i>	Baik
Ubah data quiz	- Pilih menu quiz - Klik lambang ubah - Masukkan data baru - Klik tombol <i>update</i>	Memasukkan data quiz	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form data quiz</i>	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form data quiz</i>	Baik
Hapus data quiz	- Pilih menu module - Klik lambang hapus	-	Sistem menampilkan konfirmasi tekan ya	Data berhasil dihapus dari daftar quiz	Baik
<i>Login Siswa</i>	- Buka <i>e-learning</i> - Masukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	<i>Username, Password, benar</i>	Siswa masuk kedalam halaman utama Siswa.	Siswa masuk kedalam halaman utama Siswa.	Baik

	- Tekan tombol <i>Login</i>				
Menampilkan <i>form</i> kelas	- Siswa memilih menu kelas	-	Menampilkan <i>form</i> kelas	Menampilkan <i>form</i> kelas	Baik
Ubah data kelas	- Pilih menu kelas - Klik lambang ubah - Masukkan data baru - Klik tombol <i>update</i>	Memasukkan data kelas	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Data berhasil diubah dan menampilkan <i>form</i> data kelas	Baik
Lihat data kelas	- Pilih menu kelas - Klik lambang lihat kelas	-	Sistem menampilkan data kelas	Sistem menampilkan data kelas	Baik
Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	- Siswa memilih menu mata pelajaran	-	Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	Menampilkan <i>form</i> mata pelajaran	Baik
Menampilkan <i>form</i> materi	- Siswa memilih menu materi	-	Menampilkan <i>form</i> materi	Menampilkan <i>form</i> materi	Baik
Mengunduh data materi	- Pilih menu materi - Pilih Lihat Materi - Klik tombol download file	-	Materi berhasil di unduh.	Materi berhasil di unduh.	Baik
Menampilkan <i>form</i> tugas/quiz	- Siswa memilih menu tugas/quiz	-	Menampilkan <i>form</i> tugas/quiz	Menampilkan <i>form</i> tugas/quiz	Baik
Mengerjakan tugas/quiz	- Pilih menu tugas/quiz - Pilih Lihat tugas/quiz - Klik tombol kerjakan tugas/quiz	-	Menampilkan soal tugas/quiz.	Menampilkan soal tugas/quiz.	Baik
Menampilkan <i>form</i> nilai	- Siswa memilih menu nilai	-	Menampilkan <i>form</i> nilai	Menampilkan <i>form</i> nilai	Baik
Melihat nilai	- Pilih menu nilai - Pilih Lihat	-	Menampilkan data nilai siswa.	Menampilkan data nilai siswa.	Baik

	<ul style="list-style-type: none"> - nilai - Klik tombol - lihat nilai 				
Menampilkan <i>form</i> edit profil	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa memilih menu edit profil 	-	Menampilkan <i>form</i> edit profil	Menampilkan <i>form</i> edit profil	Baik
Merubah profil	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu edit profil - Pilih edit profil - Masukkan profil baru - Klik tombol update 	Memasukkan data profil siswa yang baru.	Data siswa berubah.	Data siswa berubah.	Baik
Menampilkan <i>form</i> edit username & password	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa memilih menu edit profil 	-	Menampilkan <i>form</i> edit profil	Menampilkan <i>form</i> edit profil	Baik
Merubah username & password	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu edit username & password - Pilih edit username & password - Masukkan username & password - Klik tombol update 	Memasukkan data username & password yang baru.	Data username & password.	Data username & password.	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

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

1. Kelebihan Sistem

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

- a. Guru tidak perlu lagi memberi materi secara langsung ke siswa yang di ampunya.
- b. Memudahkan siswa untuk mendapatkan materi tambahan yang diberikan guru atau wali kelas.
- c. Memudahkan guru untuk memberi quiz atau tugas tambahan ke siswa.
- d. Memudahkan siswa dalam mengerjakan quiz atau tugas.
- e. Memudahkan melihat nilai pelajaran.

2. Kekurangan Sistem

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

- a. Siswa harus membuka situs *e-learning*.
- b. Belum ada fitur chat antara siswa dengan guru.
- c. Belum bisa video call antar guru.
- d. Belum ada fitur komentar.