

BAB V PENGUJIAN DAN IMPELEMENTASI SISTEM

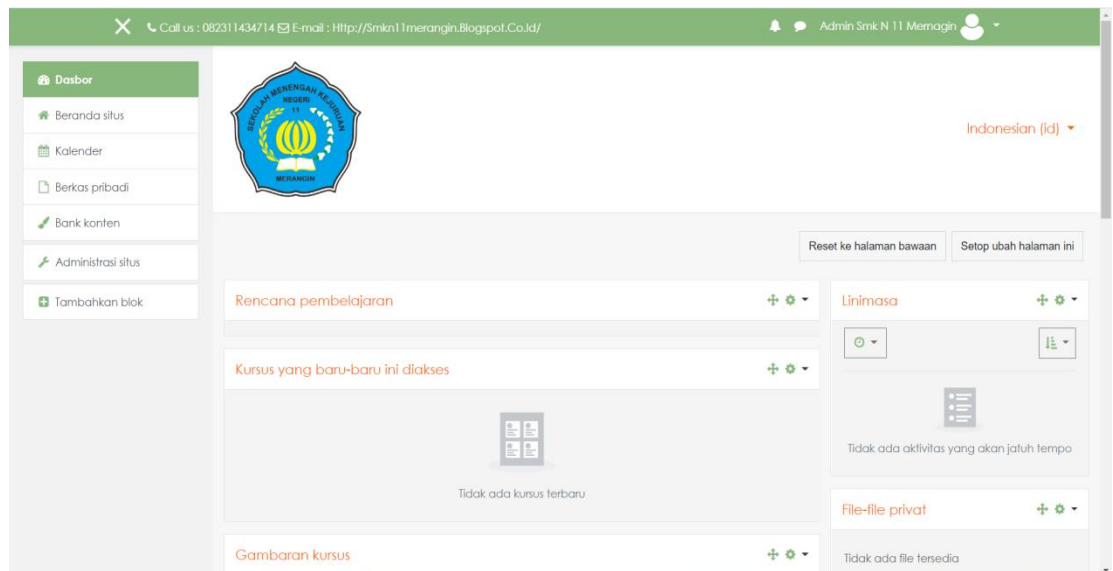
5.1 HASIL IMPELEMENTASI SISTEM

Pada tahap ini penulis akan mengimpelementasikan hasil *design* atau rancangan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya kedalam bentuk coding menggunakan bahasa pemograman sehingga dapat menghasilkan suatu sistem atau perangkat lunak. Adapun hasil implementasi *e-learning* pada SMK NEGERI 11 MERANGIN untuk jurusan akomodasi perhotelan adalah sebagai berikut:

5.1.1 Impelementasi Rancangan *Output*

1. Tampilan Halaman Utama Admin

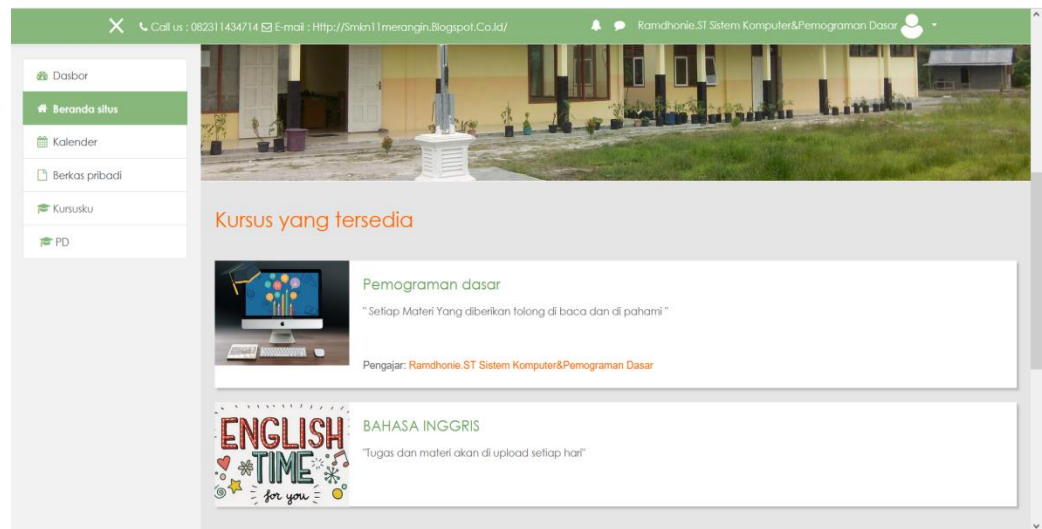
Merupakan Tampilan Halaman utama admin merupakan tampilan menu utama dari sistem *e-learning* setelah admin berhasil melakukan login kedalam sistem. Tampilan website halaman utama admin pada Gambar 5.1 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Utama Admin pada gambar 4.35.



Gambar 5.1 Implementasi Halaman Utama Admin

2. Tampilan Halaman Utama Pengajar

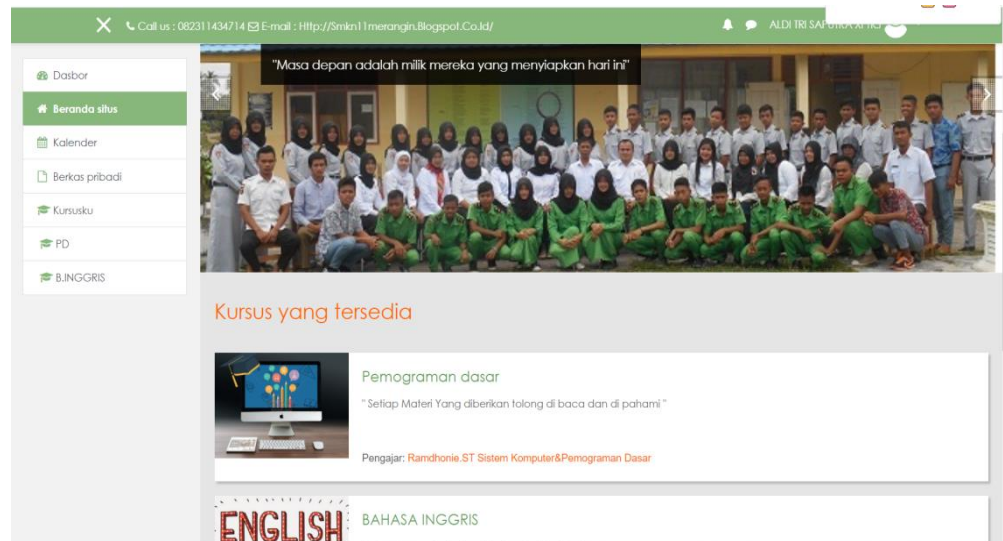
Merupakan Tampilan Halaman utama pengajar merupakan tampilan menu utama dari sistem *e-learning* setelah pengajar berhasil melakukan login ke dalam sistem. Tampilan website halaman menu utama pengajar adalah seperti pada gambar 5.2 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Utama Pengajar pada gambar 4.36.



Gambar 5.2 Implementasi Halaman Utama Pengajar

3. Tampilan Halaman Utama Siswa

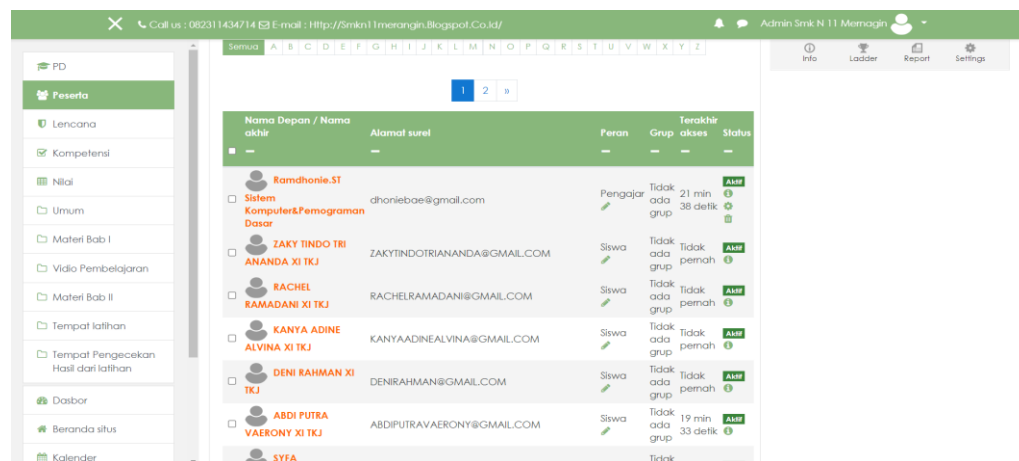
Merupakan Tampilan Halaman utama pengajar merupakan tampilan menu utama dari sistem *e-learning* setelah siswa berhasil melakukan login ke dalam sistem. Tampilan website halaman menu utama siswa adalah seperti pada gambar 5.3 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Utama Siswa pada gambar 4.37.



Gambar 5.3 Implementasi Halaman Utama Siswa

4. Tampilan Halaman Data Kelas

Merupakan Tampilan Halaman data kelas diakses oleh user tingkat admin, pengajar, dan siswa untuk melihat daftar siswa yang terdaftar dalam suatu kelas. Tampilan halaman data kelas adalah seperti pada gambar 5.4 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Data Kelas pada gambar 4.38.



Gambar 5.4 Implementasi Halaman Data Kelas

5. Tampilan Halaman Nilai Siswa

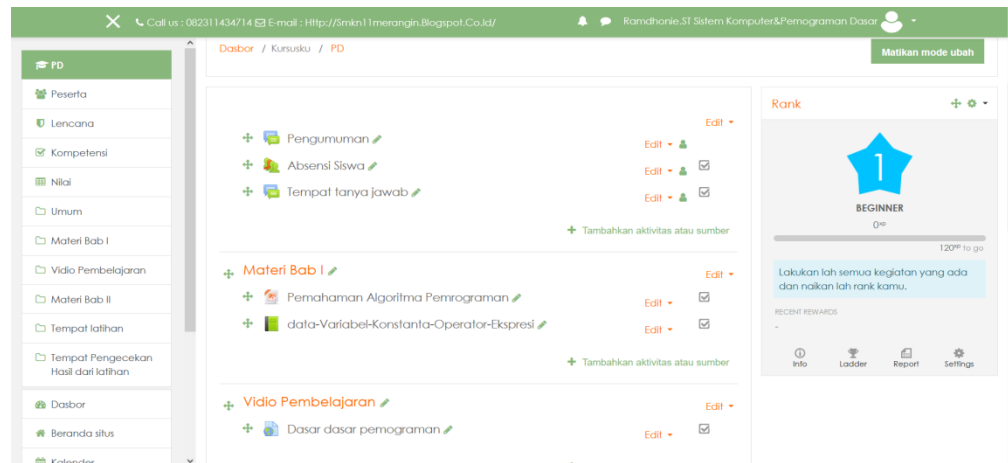
Merupakan Tampilan Halaman nilai siswa diakses oleh user tingkat admin, pengajar, dan siswa untuk melihat hasil laporan nilai siswa yang telah mengerjakan tugas, ujian atau ulangan. Tampilan halaman Nilai Siswa adalah seperti pada gambar 5.5 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Nilai Siswa pada gambar 4.39.

Nama Depan / Nama akhir	Alamat surel	Femograman dasar--	Lafhan I
ABDI PUTRA VAERONY XI TKJ	ABDIPUTRAVAERONY@GMAIL.COM	-	100.00
ALDI TRI SAPUTRA XI TKJ	ALDITRISAPUTRA@GMAIL.COM	-	100.00
ALLYA SALSABLAH NOVIRA XI TKJ	ALLYASALSABLAHNOVIRA@GMAIL.COM	-	-
ALVIN ANDRIYANSAH XI TKJ	ALVINARDIYANSAH@GMAIL.COM	-	-
ANANDA DWI SABANIA XI TKJ	ANANDADWISABANIA@GMAIL.COM	-	-
Rata-rata keseluruhan		-	100.00

Gambar 5.5 Implementasi Halaman Nilai Siswa

6. Tampilan Halaman Materi Pelajaran

Merupakan Tampilan Halaman ini diakses oleh siswa untuk melihat materi pelajaran seperti modul, tugas, ujian dan video pembelajaran. Tampilan halaman materi pelajaran adalah seperti pada gambar 5.6 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Materi Pelajaran pada gambar 4.40.

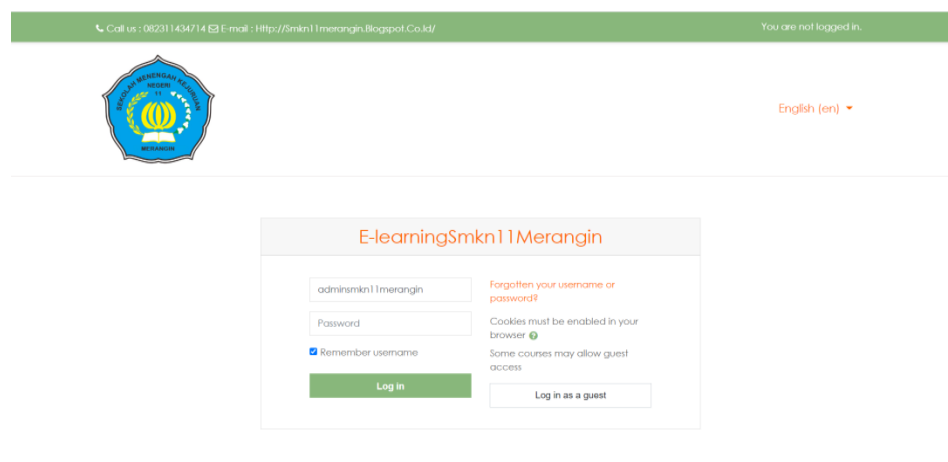


Gambar 5.6 Implementasi Halaman Materi Pelajaran

5.1.2 Impelementasi Rancangan *input*

1. Tampilan Halaman Login

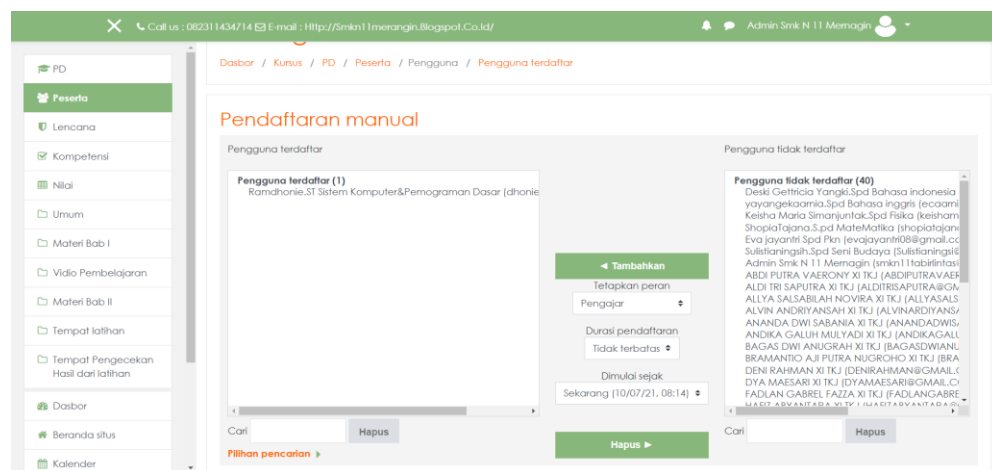
Merupakan tampilan dari halaman login yang digunakan oleh user level admin, pengajar, siswa untuk dapat masuk ke dalam sistem dengan cara memasukkan *username* dan *password* yang *valid*. Tampilan halaman login adalah seperti pada gambar 5.7 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Login pada gambar 4.41.



Gambar 5.7 Implementasi Halaman Login

2. Tampilan Halaman Mengelola Data Admin

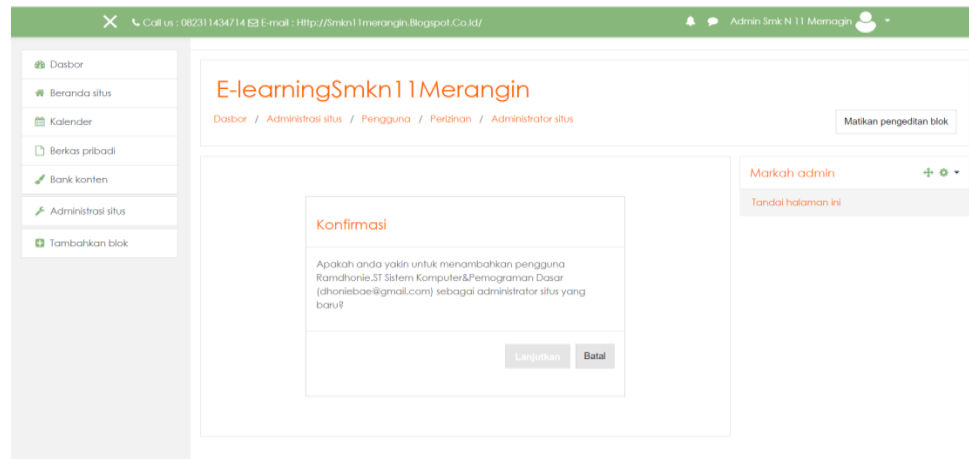
Merupakan tampilan dari halaman tambah dan hapus admin yang digunakan oleh administrator untuk menambahkan admin baru dan menghapus admin lama. Tampilan halaman tambah dan hapus admin adalah seperti pada gambar 5.8 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Mengelola Data Admin pada gambar 4.42.



Gambar 5.8 Implementasi Halaman Mengelola Data Admin

a. Tampilan Halaman Konfirmasi Tambah Admin

Merupakan tampilan dari halaman konfirmasi tambah admin yang akan muncul jika administrator utama menjalankan fungsi menambahkan admin ke dalam sistem, tujuan dari fitur ini adalah memastikan tindakan dari administrator utama agar tidak terjadi masalah di kemudian hari. Tampilan halaman konfirmasi tambah admin adalah seperti pada gambar 5.9 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Konfirmasi Tambah Admin pada gambar 4.43.



Gambar 5.9 Implementasi Halaman Konfirmasi Tambah Admin

b. Tampilan Halaman Konfirmasi Hapus Admin

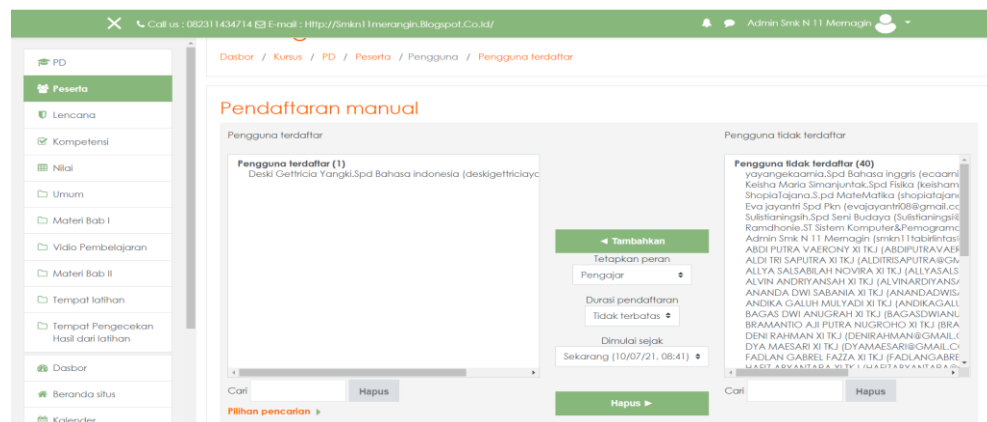
Merupakan tampilan dari halaman konfirmasi hapus admin yang akan muncul jika administrator utama menjalankan fungsi hapus admin ke dalam sistem, tujuan dari fitur ini adalah memastikan tindakan dari administrator utama agar tidak terjadi masalah di kemudian hari. Tampilan halaman konfirmasi hapus admin adalah seperti pada gambar 5.10 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Konfirmasi Hapus Admin pada gambar 4.44.



Gambar 5.10 Implementasi Halaman Konfirmasi Hapus Admin

3. Tampilan Halaman Mengelola Data Pengajar

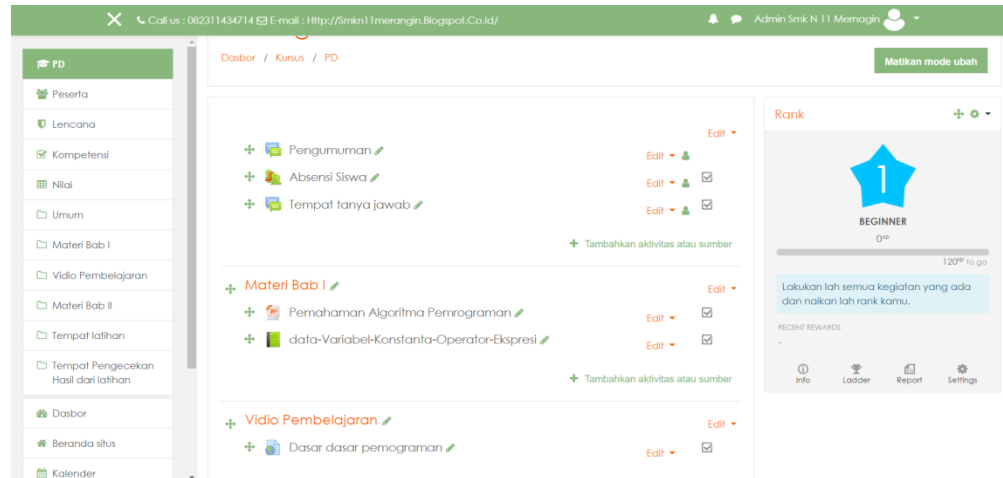
Merupakan tampilan dari halaman mengelola data pengajar yang digunakan oleh administrator untuk menambahkan pengajar baru dan menghapus pengajar lama. Tampilan halaman mengelola data pengajar adalah seperti pada gambar 5.11 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Mengelola Data Pengajar pada gambar 4.45.



Gambar 5.11 Implementasi Halaman Tambah dan Hapus Pengajar

4. Tampilan Halaman Pengolahan Materi

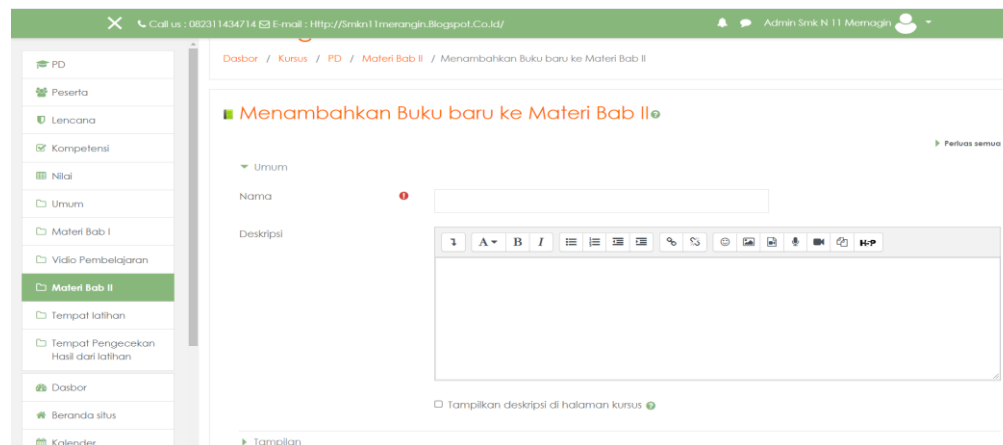
Merupakan tampilan dari halaman pengolahan materi yang digunakan oleh administrator dan pengajar untuk menambahkan materi baru dan menghapus materi lama. Tampilan halaman pengolahan materi adalah seperti pada gambar 5.12 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Pengolahan Materi pada gambar 4.46.



Gambar 5.12 Implementasi Halaman Pengolahan Materi

a. Tampilan Halaman Tambah Materi

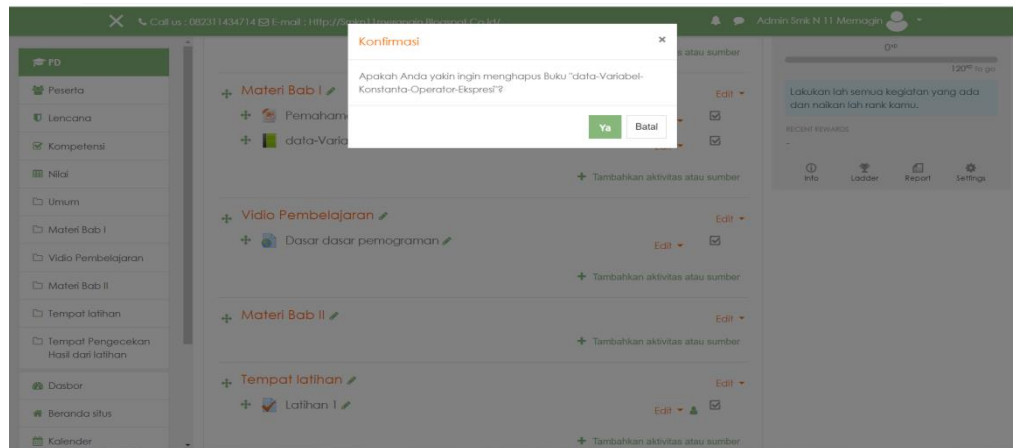
Merupakan Tampilan dari halaman tambah materi yang digunakan oleh administrator dan pengajar untuk menambahkan materi pelajaran baru ke dalam sistem. Tampilan halaman tambah materi adalah seperti pada gambar 5.13 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Pengolahan Materi pada gambar 4.47.



Gambar 5.13 Implementasi Halaman Tambah Materi

b. Tampilan Halaman Konfirmasi Hapus Materi

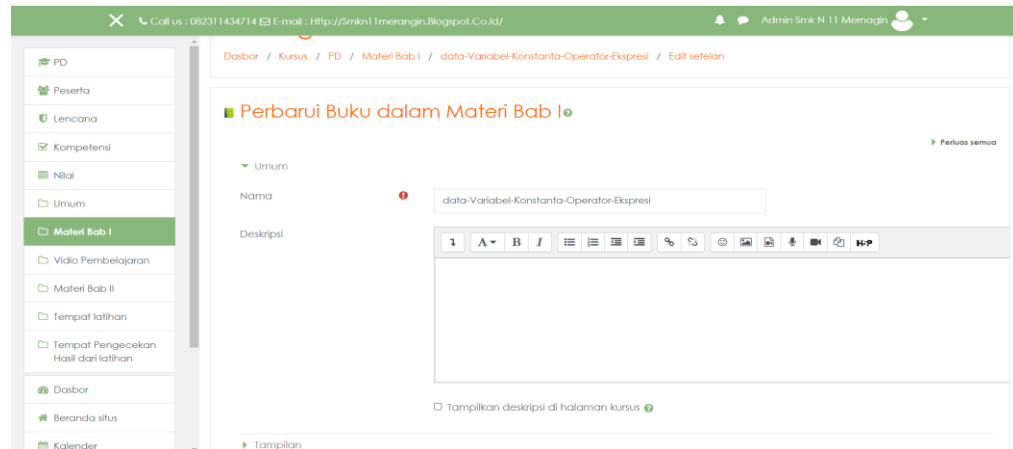
Merupakan Tampilan dari halaman konfirmasi hapus materi yang digunakan oleh administrator dan pengajar untuk menghapus materi pelajaran dari dalam sistem. Tampilan halaman konfirmasi hapus materi adalah seperti pada gambar 5.14 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Konfirmasi Hapus Materi pada gambar 4.48.



Gambar 5.14 Implementasi Halaman Konfirmasi Hapus Materi

c. Tampilan Halaman Ubah Materi

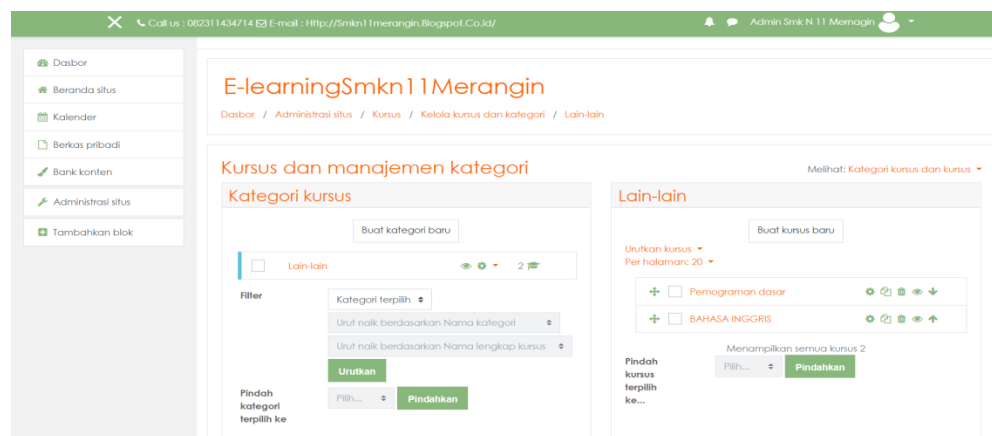
Merupakan Tampilan dari halaman ubah materi yang digunakan oleh administrator dan pengajar untuk menghapus materi pelajaran dari dalam sistem. Tampilan halaman ubah materi adalah seperti pada gambar 5.15 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Ubah Materi pada gambar 4.49.



Gambar 5.15 Implementasi Halaman Ubah Materi

5. Tampilan Halaman Pengolahan Kelas

Merupakan tampilan dari halaman pengolahan kelas yang digunakan oleh administrator dan pengajar untuk menambahkan dan mengubah kelas. Tampilan halaman pengolahan kelas adalah seperti pada gambar 5.16 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Pengolahan Kelas pada gambar 4.50.



Gambar 5.16 Implementasi Halaman Konfirmasi Pengolahan Kelas

a. Tampilan Halaman Tambah Kelas Baru

Merupakan tampilan dari halaman tambah kelas yang digunakan oleh administrator dan pengajar untuk menambahkan kelas baru ke dalam sistem. Tampilan halaman tambah kelas adalah seperti pada gambar 5.17 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Tambah Kelas Baru pada gambar 4.51.

Dasbor / Administrasi situs / Kursus / Kelola kursus dan kategori / Tambahkan kursus baru

Tambahkan kursus baru

Perluas semua

▼ Umum

Nama lengkap kursus

Nama singkat kursus

Kategori kursus

Keterlihatan kursus

Tanggal mulai kursus

Tanggal berakhir kursus Aktifkan

Nomor ID kursus

Gambar 5.17 Implementasi Halaman Tambah Kelas Baru

b. Tampilan Halaman Ubah Kelas

Merupakan tampilan dari halaman ubah kelas yang digunakan oleh administrator dan guru untuk melakukan perubahan pada kelas yang sudah terdaftar seperti mengubah nama, kategori, dan id kursus. Tampilan halaman ubah kelas adalah seperti pada gambar 5.18 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Ubah Kelas pada gambar 4.52.

The screenshot shows the 'Edit setelan kursus' (Edit course settings) page. The page has a green header with contact information and a user profile. On the left, there is a sidebar menu with options like 'PD', 'Peserta', 'Lencana', 'Kompetensi', 'Nilai', 'Umum', 'Materi Bab I', 'Video Pembelajaran', 'Materi Bab II', 'Tempat latihan', 'Tempat Pengecekan Hasil dari latihan esay', 'Dasbor', 'Beranda situs', and 'Kalender'. The main content area is titled 'Edit setelan kursus' and contains several sections:

- Umum:**
 - Nama lengkap kursus: Pemograman dasar
 - Nama singkat kursus: PD
 - Kategori kursus: Lain-lain
 - Keterlihatan kursus: Tampilkan
 - Tanggal mulai kursus: 2 Juli 2021 00:00
 - Tanggal berakhir kursus: 10 Juli 2021 09:11 (with an 'Aktifkan' checkbox)
 - Nomor ID kursus: (empty field)
- Deskripsi:**
 - Ringkasan kursus: (empty field)

Gambar 5.18 Implementasi Halaman Ubah Kelas

c. Tampilan Halaman Konfirmasi Hapus Kelas

Merupakan tampilan dari halaman hapus kelas yang digunakan oleh administrator dan guru untuk melakukan penghapusan kelas dari dalam sistem. Tampilan halaman ubah kelas adalah seperti pada gambar 5.19 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Konfirmasi Hapus Kelas pada gambar 4.53.

The screenshot shows the 'Konfirmasi' (Confirmation) page. The page has a green header with contact information and a user profile. On the left, there is a sidebar menu with options like 'Dasbor', 'Beranda situs', 'Kalender', 'Berkas pribadi', 'Bank konten', 'Administrasi situs', and 'Tambahkan blok'. The main content area is titled 'E-learningSmkn11Merangin' and contains a confirmation message:

Konfirmasi

Anda benar-benar yakin akan menghapus kursus ini serta semua data di dalamnya?
Pemograman dasar (PD)

Buttons: Hapus, Batal

Gambar 5.19 Implementasi Halaman Hapus Kelas

6. Tampilan Halaman Mengolah Data Ujian

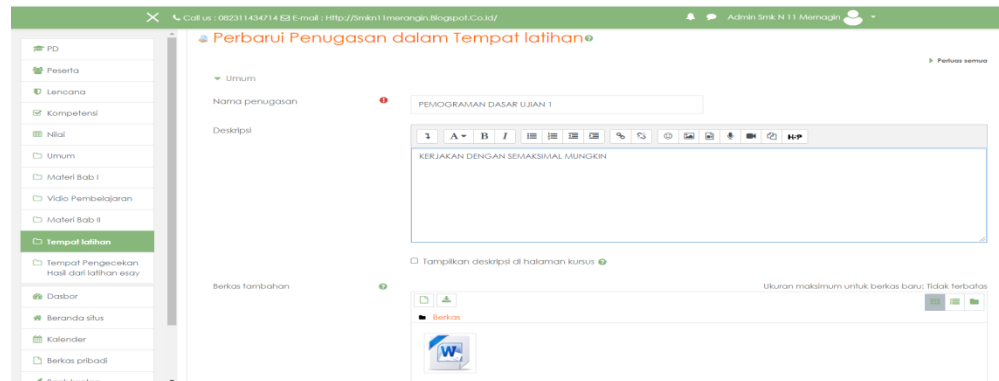
Merupakan tampilan dari halaman mengolah data ujian yang digunakan oleh administrator dan pengajar untuk menghapus dan menambahkan data ujian. Tampilan halaman mengolah data ujian adalah seperti pada gambar 5.20 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Mengolah Data Ujian pada gambar 4.54.



Gambar 5.20 Implementasi Halaman Mengolah Data Ujian

a. Tampilan Halaman Tambah Ujian

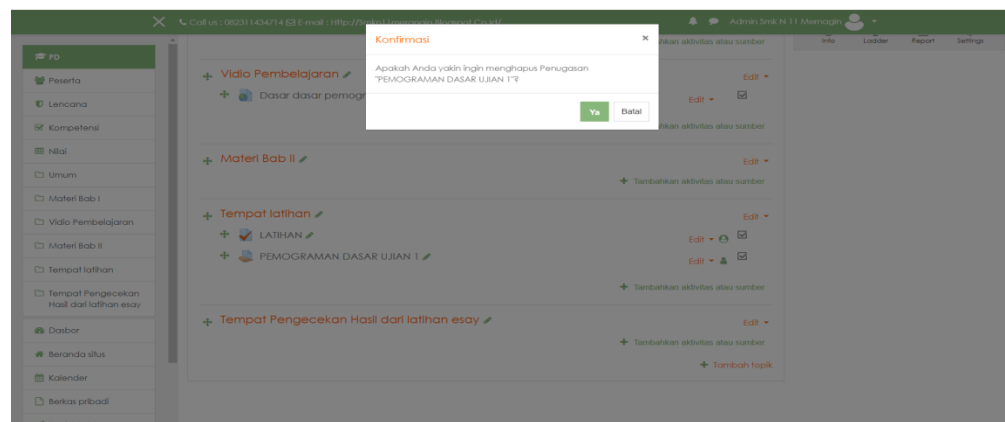
Merupakan tampilan dari halaman tambah ujian yang digunakan oleh administrator dan pengajar untuk menambahkan data ujian baru ke dalam sistem. Tampilan halaman tambah ujian adalah seperti pada gambar 5.21 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Tambah Ujian pada gambar 4.55.



Gambar 5.21 Implementasi Halaman Menambahkan Data Ujian

b. Tampilan Halaman Konfirmasi Hapus Data Ujian

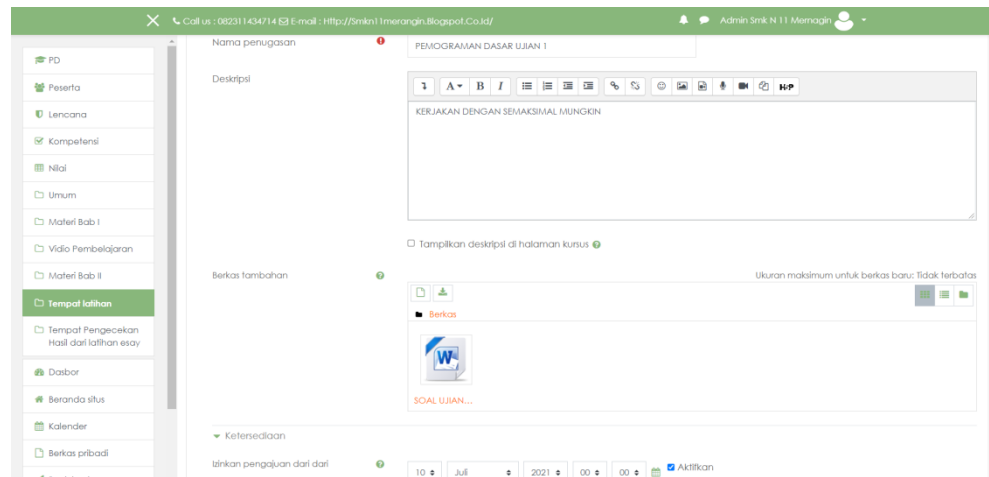
Merupakan tampilan dari halaman konfirmasi hapus data ujian yang digunakan oleh administrator dan pengajar untuk menghapus data ujian yang ada di dalam sistem. Tampilan halaman konfirmasi hapus data ujian adalah seperti pada gambar 5.22 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Konfirmasi Hapus Data Ujian pada gambar 4.56.



Gambar 5.22 Implementasi Halaman Konfirmasi Hapus Data Ujian

c. Tampilan Halaman Ubah Data Ujian

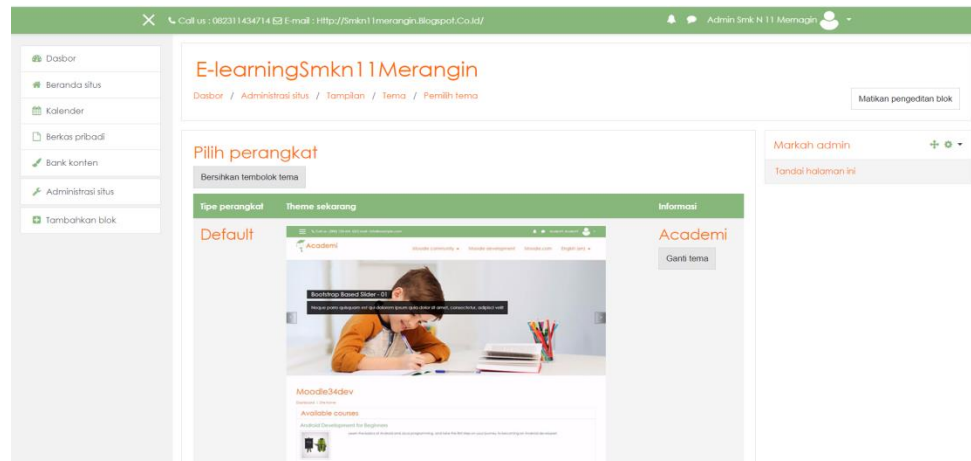
Merupakan tampilan dari ubah data ujian yang digunakan oleh administrator dan pengajar untuk menghapus data ujian yang ada di dalam sistem. Tampilan halaman ubah data ujian adalah seperti pada gambar 5.23 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Ubah Data Ujian pada gambar 4.57.



Gambar 5.23 Implementasi Halaman Konfirmasi Hapus Data Ujian

7. Tampilan Halaman Mengubah Tampilan Web

Merupakan tampilan dari halaman mengubah tampilan web yang digunakan oleh administrator untuk mengubah tampilan web. Tampilan halaman mengubah tampilan web adalah seperti pada gambar 5.24 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Mengubah Tampilan Web 4.58.



Gambar 5.24 Implementasi Halaman Mengubah Tampilan Web

8. Tampilan Halaman Mengolah Nilai Siswa

Merupakan tampilan dari halaman mengolah nilai siswa yang digunakan oleh administrator dan pengajar untuk melakukan pengolahan nilai ujian, latihan, tugas yang siswa kerjakan. Tampilan halaman mengolah nilai siswa adalah seperti pada gambar 5.25 merupakan implementasi dari rancangan Mengolah Nilai Siswa 4.59.

Nama Depan / Nama akhir	Alamat surel	Pemrograman dasar	Absen	LATIHAN
ABDI PUTRA VAERONY XI TKJ	ABDIPUTRAVAERONY@GMAIL.COM		100,00	-Q
ALDI TRI SAPUTRA XI TKJ	ALDITRISAPUTRA@GMAIL.COM		100,00	100,00Q
ALLYA SALSABILAH NOVIRA XI TKJ	ALLYASALSABILAHNOVIRA@GMAIL.COM		-	-Q
ALVIN ANDRIYANSAH XI TKJ	ALVINARDIYANSAH@GMAIL.COM		-	-Q
ANANDA DWI SABANIA XI TKJ	ANANDADWISABANIA@GMAIL.COM		-	-Q
ANDIKA GALUH MULYADI XI TKJ	ANDIKAGALUHMULYADI@GMAIL.COM		-	-Q
BACAS DWI	RACASDWIANIKGRAH@GMAIL.COM		100,00	100,00
Rata-rata keseluruhan				

Gambar 5.25 Implementasi Halaman Mengolah Nilai Siswa

9. Tampilan Halaman Mengumpulkan Tugas

Merupakan tampilan dari halaman mengumpulkan tugas yang digunakan oleh siswa untuk mengumpulkan tugas yang telah disediakan oleh pengajar. Tampilan halaman mengumpulkan tugas adalah seperti pada gambar 5.26 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Mengumpulkan Tugas 4.60.



Gambar 5.26 Implementasi Halaman Mengerjakan Tugas

10. Tampilan Halaman Mengerjakan Ujian

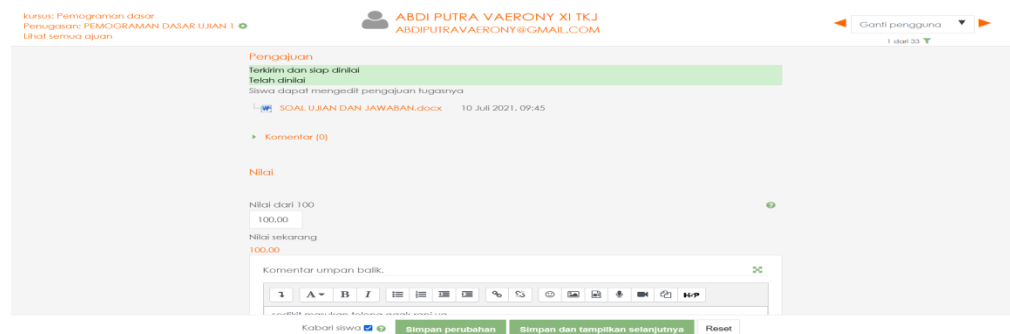
Merupakan tampilan dari halaman mengerjakan ujian yang digunakan oleh siswa untuk mengerjakan ujian secara online. Tampilan halaman mengerjakan ujian adalah seperti pada gambar 5.27 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Mengerjakan Ujian 4.61.



Gambar 5.27 Implementasi Halaman Mengerjakan Ujian

11. Tampilan Halaman Memeriksa Tugas Siswa

Merupakan tampilan dari halaman memeriksa tugas siswa yang digunakan oleh admin dan pengajar untuk memeriksa tugas yang telah dikumpulkan siswa. Tampilan halaman download materi adalah seperti pada gambar 5.28 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Memeriksa Tugas Siswa 4.62.



Gambar 5.28 Implementasi Halaman Memeriksa Tugas Siswa

12. Tampilan Halaman Mengelola Data Pengguna

Merupakan tampilan dari halaman mengelola data pengguna yang digunakan oleh admin untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data pengguna. Tampilan halaman mengelola data pengguna adalah seperti pada gambar 5.29

merupakan implementasi dari rancangan Halaman Mengelola Data Pengguna 4.63.

Nama Depan / Nama akhir	Alamat surel	Kota	Negara	Terakhir akses	Edit
ABDI PUTRA VAERONY XI TKJ	ABDIPUTRAVAERONY@GMAIL.COM	Bangka	Indonesia	8 min 2 detik	
Admin Smk N 11 Memagin	smkn11tabrifintas@gmail.com	Bangka	Indonesia	35 detik	
ALDI TRI SAPUTRA XI TKJ	ALDIRISAPUTRA@GMAIL.COM	Bangka	Indonesia	7 min	
ALLYA SALSABILAH NOVIRA XI TKJ	ALLYASALSABILAHNOVIRA@GMAIL.COM	Bangka	Indonesia	Tidak pernah	
ALVIN ANDRIYANSAH XI TKJ	ALVINARDIYANSAH@GMAIL.COM	Bangka	Indonesia	Tidak pernah	
ANANDA DWI SABANIA XI TKJ	ANANDADWISABANIA@GMAIL.COM	Bangka	Indonesia	Tidak pernah	
ANDIKA GALUH MULYADI XI TKJ	ANDIKAGALUHMULYADIA@GMAIL.COM	Bangka	Indonesia	Tidak pernah	
BAGAS DWI ANUGRAH XI TKJ	BAGASDWIANUGRAH@GMAIL.COM	Bangka	Indonesia	Tidak pernah	
BRAMANTIO AJI PUTRA NUGROHO XI TKJ	BRAMANTIOAJIPUTRANUGROHO@GMAIL.COM	Bangka	Indonesia	Tidak pernah	
DENI RAHMAN XI TKJ	DENIRAHMAN@GMAIL.COM	Bangka	Indonesia	Tidak pernah	
Deski Cefhicia Yangki Spd Bahasa Indonesia	deski@hiciayangki@gmail.com	Bangka	Indonesia	Tidak pernah	

Gambar 5.29 Implementasi Halaman Mengelola Data Pengguna

a. Tampilan Halaman Tambah Pengguna

Merupakan tampilan dari halaman tambah pengguna yang digunakan oleh admin untuk menambahkan data pengguna. Tampilan halaman tambah pengguna adalah seperti pada gambar 5.30 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Tambah Pengguna 4.64.

Gambar 5.30 Implementasi Halaman Tambah Pengguna

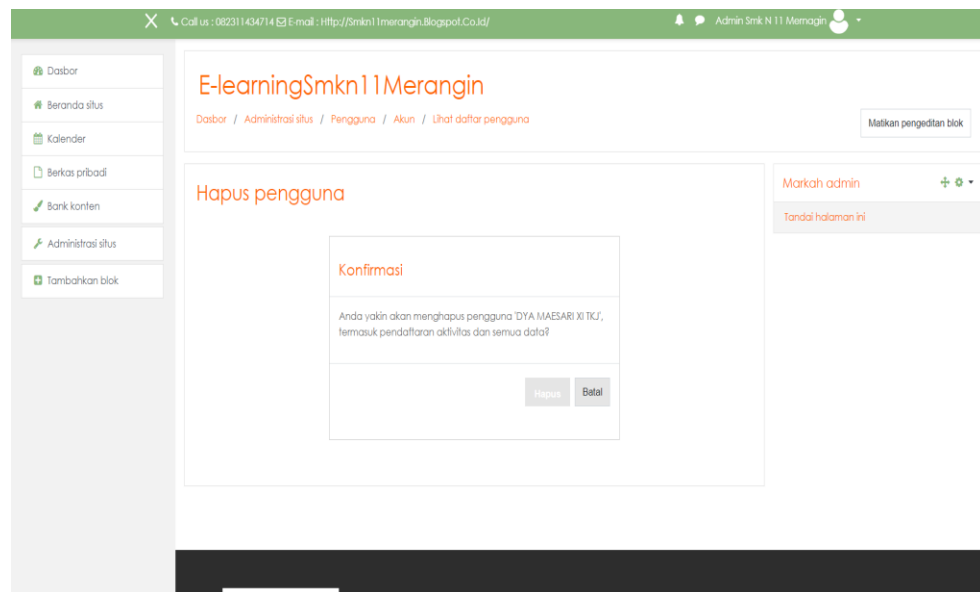
b. Tampilan Halaman Ubah Pengguna

Merupakan tampilan dari halaman ubah pengguna yang digunakan oleh admin untuk mengubah data pengguna. Tampilan halaman ubah pengguna adalah seperti pada gambar 5.31 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Ubah Data Pengguna 4.65.

Gambar 5.31 Implementasi Halaman Ubah Data Pengguna

c. Tampilan Halaman Konfirmasi Hapus Data Pengguna

Merupakan tampilan dari halaman konfirmasi hapus pengguna yang digunakan oleh admin untuk menghapus data pengguna. Tampilan halaman hapus pengguna adalah seperti pada gambar 5.32 merupakan implementasi dari rancangan Halaman Hapus Data Pengguna 4.66.



Gambar 5.32 Implementasi Halaman Hapus Data Pengguna

5.2 PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK SISTEM

Pada tahapan ini penulis melakukan pengujian terhadap website *e-learning* yang telah dihasilkan. Pengujian sistem dilakukan agar program yang dihasilkan telah sesuai dengan capaian yang ingin dicapai serta menghindari adanya kesalahan-kesalah muncul saat *user* menjalankan program, pada tahap ini penulis menyajikan dalam bentuk tabel yang memuat identifikasi, deskripsi, prosedur, pengujian, masukan, dan keluaran yang diharapkan.

Adapun beberapa tahap pengujian yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut

:

1. Pengujian Modul Login

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

Tabel 5.1 Pengujian Modul Login

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login (berhasil)	-Buka halaman login -Masukkan username dan password -Klik tombol login	Username, password, dan klik tombol login	-Tampilkan form login -Pegguna berhasil masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem	Pengguna berhasil masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem	Berhasil
Login (gagal)	-Buka halaman login -Masukkan	Username, password dan klik tombol login	-Tampilkan form login -Tampilkan pesan bahwa username dan password tidak terdaftar	Tampilkan pesan bahwa username dan password	Berhasil

	userna me dan passwo rd yang salah -Klik tombol login			tidak terdaftar	
--	--	--	--	--------------------	--

2. Pengujian Modul Mengelola Data Admin

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul mengelola data admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data admin dapat berjalan dengan berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada modul mengelola data admin dapat dilihat pada Tabel 5.2 :

Tabel 5.2 Pengujian Modul Mengelola Data Admin

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah	-Memilih pengguna yang ingin ditambahkan menjadi admin baru -Klik tombol tambah -Klik tombol lanjut	Data pengguna, klik tombol tambah, dan klik tombol lanjut	-Tampilkan halaman konfirmasi tambah admin baru -data admin baru	Berhasil menambahkan data admin baru	Berhasil

Hapus	-Memilih data admin yang ingin dihapus -Klik tombol hapus -Klik tombol lanjut	Data admin, klik tombol hapus, klik tombol lanjut	-Tampilkan halaman konfirmasi hapus admin -data terhapus	Berhasil menghapus data admin	Berhasil
-------	---	---	---	-------------------------------	----------

3. Pengujian Modul Mengelola Data Pengajar

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul mengelola data pengajar untuk mengetahui apakah proses mengelola data pengajar dapat berjalan dengan berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada modul mengelola data pengajar dapat dilihat pada Tabel 5.3 :

Tabel 5.3 Pengujian Modul Mengelola Data Pengajar

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah	-Memilih data pengguna yang ingin ditambahkan -Klik tombol tambah	Data pengguna, klik tombol tambah	-Data Penngajar baru	Berhasil menambahkan data pengajar baru	Berhasil
Hapus	-Memilih data	Data pengajar,	-Data pengajar	Berhasil menghapus	Berhasil

	pengajar yang ingin dihapus -Klik tombol hapus	klik tombol hapus	terhapus	data pengajar	
--	---	-------------------	----------	---------------	--

4. Pengujian Modul Mengelola Data Materi

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

Tabel 5.4 Pengujian Modul Mengelola Data Materi

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah	-Klik tombol tambah sumber daya -Memilih jenis file untuk materi yang akan ditambahkan -klik tombol simpan dan kembali	Klik tombol tambah sumber daya, file materi, klik tombol simpan dan Kembali	-Tampilkan halaman tambah sumber daya -File materi baru	Berhasilan menambahkan file materi baru	Berhasil

Ubah	-Klik icon ubah pada materi yang ingin diubah -Ubah data materi sesuai kebutuhan -Klik tombol simpan dan kembali atau tombol simpan dan tampilkan	Klik icon ubah materi, klik tombol simpan dan kembali atau simpan dan tampilkan	- Tampilkan halaman ubah materi -File materi yang telah diubah	Berhasil mengubah data materi yang diinginkan	Berhasil
Hapus	-Klik icon hapus pada materi yang ingin dihapus -Klik tombol hapus pada materi yang ingin dihapus	Klik icon hapus, klik tombol hapus	-Tampilkan halaman pesan konfirmasi hapus - Data materi terhapus	Berhasil menghapus data materi yang diinginkan	Berhasil

5. Pengujian Modul Pengolahan Kelas (kursus)

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul pengolahan kelas untuk mengetahui apakah proses mengelola data kelas dapat berjalan dengan berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada modul mengelola data kelas dapat dilihat pada Tabel 5.5 :

Tabel 5.5 Pengujian Modul Pengolahan Kelas (Kursus)

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah	-Klik tombol buat kategori - Menambahkan data kursus baru -Klik tombol membuat kategori	Klik tombol buat kategori, data kursus yang ditambahkan, klik tombol membuat kategori	- Tampilan halaman membuat kategori kursus -Kursus baru	Berhasil menambahkan kursus baru	Berhasil
Ubah	-Pilih <i>icon</i> ubah pada kursus yang ingin diubah -Melakukan perubahan data kursus -Klik tombol simpan dan kembali atau	Klik icon ubah, data kursus yang telah diubah, klik tombol simpan dan kembali atau tombol simpan dan tampilkan	- Tampilan halaman kursus yang ingin diubah -Kursus yang telah diubah	Berhasil mengubah kursus yang diinginkan	Berhasil

	tombol simpan dan tampilkan				
Hapus	-Pilih icon hapus pada kursus yang ingin dihapus -Klik tombol hapus	Klik icon hapus, Klik tombol hapus	- Tampilkan halaman konfirmasi hapus kursus -Kursus berhasil dihapus	Berhasil menghapus kursus yang diinginkan	Berhasil

6. Pengujian Modul Mengelola Data Ujian/Tugas/Latihan

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul mengelola data ujian/tugas/latihan untuk mengetahui apakah proses mengelola data ujian dapat berjalan dengan berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada modul mengelola data ujian/tugas/latihan dapat dilihat pada Tabel 5.6 :

Tabel 5.6 Pengujian Modul Mengelola Data Ujian/Tugas/Latihan

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah	-Klik tombol tambah sumber daya atau aktivitas	Klik tombol tambah sumber daya atau aktivitas, Klik tombol	-Tampilkan halaman tambah aktivitas atau sumber daya	Berhasil menambahkan data ujian	Berhasil

	-Klik tombol tambah kuis -Mengisi data ujian -Klik tombol simpan dan kembali ke kursus atau klik tombol sipman dan tampilkan	tambah kuis, data ujian, klik tombol simpat dan kembali ke kursus atau klik tombol simpan dan tampilkan	-Data ujian baru		
Ubah	-Klik tombol ubah pengaturan ujian -ubah data ujian -Klik tombol simpan dan kembali ke kursus atau tombol simpan dan tampilkan	Klik tombol ubah pengaturan ujian, data ujian yang telah diubah, klik tombol simpan dan kembali ke kursus atau tombol simpan dan tampilkan	-Tampilkan halaman ubah data ujian -Data ujian telah diubah	Berhasil mengubah data ujian	Berhasil

Hapus	-Klik tombol ubah -Klik <i>icon</i> hapus -Klik tombol ok	Klik tombol hapus, Klik <i>icon</i> , klik tombol ok	-Tampilkan halaman pesan konfirmasi -Data ujian berhasil dihapus	Berhasil menghapus data	Berhasil
-------	---	--	---	-------------------------	----------

7. Pengujian Modul Mengubah Tampilan Web

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul mengubah tampilan web untuk mengetahui apakah proses mengelola data kelas dapat berjalan dengan berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada modul mengubah tampilan web dapat dilihat pada Tabel 5.7 :

Tabel 5.7 Pengujian Modul Mengubah Tampilan Web

Modul Yang diuji	Prosedul Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengubah Tampilan Web	-Klik menu administrasi situs -Klik memilih sub-menu tampilan -Klik sub-menu <i>theme selector</i> -Klik sub-	Klik menu administrasi situs, klik memilih sub-menu tampilan, klik sub-menu <i>theme selector</i> , klik sub-menu	- Menampilkan halaman administrasi situs - Menampilkan halaman tampilan - menampilkan	Berhasil mengubah tampilan web	Berhasil

	menu <i>Change Theme</i> -Pilih tema yang diinginkan -Klik tombol lanjut	<i>Change Theme</i> , pilih tema yang diinginkan, klik tombol lanjut	halaman <i>theme selector</i> - menampilkan halaman <i>change selector</i> -Tampilan web berubah		
--	---	---	---	--	--

8. Pengujian Modul Mengelola Nilai Siswa

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul mengelola nilai siswa untuk mengetahui apakah proses mengelola nilai siswa dapat berjalan dengan Berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada modul mengelola nilai siswa dapat dilihat pada Tabel 5.8 :

Tabel 5.8 Pengujian Modul Mengolah Nilai Siswa

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah	-Klik menu nilai-nilai -Klik mata pelajaran yang ingin diolah -Hidupkan	Klik menu nilai-nilai, klik mata pelajaran, hidupkan mode ubah, data	-Tampilan halaman menu nilai -Data nilai siswa yang ditambahkan	Berhasil menambahkan nilai siswa	Berhasil

	mode ubah -Tambah Data Nilai Siswa	nilai siswa			
Hapus	-Klik menu nilai-nilai -Klik mata pelajaran yang ingin diolah -Hidupkan mode ubah -Klik tombol hapus data siswa	Kilik menu nilai-nilai, klik mata pelajaran, hidupkan mode ubah, klik tombol hapus data	-Tampilan halaman menu nilai -Data nilai siswa terhapus	Berhasil menghapus nilai siswa	Berhasil
Ubah	-Klik menu nilai-nilai -Klik mata pelajaran yang ingin diolah -Hidupkan	Kilik menu nilai-nilai, klik mata pelajaran, hidupkan mode ubah, klik	Tampilan halaman menu nilai -Data nilai siswa berubah	Berhasil mengubah nilai siswa	Berhasil

	mode ubah -Klik tombol ubah data siswa	tombol ubah data			
--	---	---------------------	--	--	--

9. Pengujian Modul Mengumpulkan Tugas

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul mengumpulkan tugas untuk mengetahui apakah proses mengumpulkan tugas dapat berjalan dengan berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada modul mengumpulkan tugas dapat dilihat pada Tabel 5.9 :

Tabel 5.9 Pengujian Modul Mengumpulkan Tugas

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengumpulkan Tugas	-Memilih menu mata pelajaran terkait -Memilih <i>sub-menu</i> tugas -Klik tombol tambahkan pengajuan -	Menu mata pelajaran, <i>sub-menu</i> tugas, klik tombol tambahkan pengajuan, file tugas	-Tampilan halaman mata pelajaran -Tampilan halaman tugass -Tampilan form pengisian <i>file</i> <i>-File</i>	Berhasil mengumpulkan tugas	Berhasil

	Memasukkan <i>file</i> tugas		Tugas berhasil dimasukkan		
--	------------------------------	--	---------------------------	--	--

10. Pengujian Modul Mengerjakan Ujian

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul mengerjakan ujian untuk mengetahui apakah proses mengerjakan ujian dapat berjalan dengan berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada modul mengelola data materi dapat dilihat pada Tabel 5.10 :

Tabel 5.10 Pengujian Modul Mengerjakan Ujian

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengerjakan Ujian	-Memilih menu mata pelajaran -Klik menu ujian -Klik tombol start -Klik pilihan jawaban -Klik tombol <i>submit all</i>	Memilih menu mata pelajaran, klik menu ujian, klik tombol <i>start attempt</i> , klik tombol <i>submit all and finish</i> , klik pilihan	-Tampilan menu pelajaran -Tampilan menu ujian -Tampilan pesan konfirmasi mulai ujian -Hasil ujian	Berhasil mengerjakan ujian	Berhasil

	<i>and finish</i>	jawaban			
--	-------------------	---------	--	--	--

11. Pengujian Modul Memeriksa Tugas Siswa

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul memeriksa tugas siswa untuk mengetahui apakah proses memeriksa tugas siswa dapat berjalan dengan berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada modul memeriksa tugas siswa dapat dilihat pada Tabel 5.11 :

Tabel 5.11 Pengujian Modul Memeriksa Tugas Siswa

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Memeriksa Tugas Siswa	-Memilih menu data pelajaran terkait -Memilih <i>sub menu</i> tugas -Klik tombol <i>view all submissions</i> -Klik tombol nilai	Memilih menu data pelajaran terkait, <i>emilih sub menu</i> tugas, klik tombol <i>view all submissions</i> , klik tombol nilai	-Tampilan halaman pelajaran -Tampilan halaman tugas -Tampilan halaman tugas siswa -Nilai untuk siswa yang mengejerkan tugas	Tugas siswa berhasil dinilai	Berhasil

12. Pengujian Modul Mengelola Data Pengguna

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul mengelola data pengguna untuk mengetahui apakah proses mengelola data pengguna dapat berjalan dengan berhasil

atau tidak. Hasil pengujian pada modul mengelola data pengguna dapat dilihat pada Tabel 5.12 :

Tabel 5.12 Pengujian Modul Mengelola Data Pengguna

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah	-Memilih menu administrasi situs -Memilih <i>sub-menu</i> pengguna -Memilih menu <i>sub-menu</i> menetapkan peran sistem -Klik tombol tambah pengguna -Masukkan data pengguna baru	Memilih menu administrasi situs, memilih <i>sub-menu</i> pengguna, memilih menu <i>sub-menu</i> menetapkan peran sistem, klik tombol tambah pengguna, data pengguna baru	-Tampilan menu administrasi - Tampilan <i>sub-menu</i> pengguna -data pengguna baru	Berhasil menambahkan data pengguna baru	Berhasil
Tambah	-Memilih	Memilih	-Tampilan	Berhasil	Berhasil

h	<p>menu administras i situs</p> <p>-Memilih <i>sub-menu</i> pengguna</p> <p>-Memilih menu <i>sub-menu</i> menetapkan peran sistem</p> <p>-Klik tombol ubah pengguna</p> <p>-Masukkan data pengguna yang ingin diubah</p>	<p>menu administras i situs,</p> <p>memilih <i>sub-menu</i> pengguna,</p> <p>memilih menu <i>sub-menu</i> menetapkan peran sistem, klik tombol ubah pengguna, data pengguna yang ingin diubah</p>	<p>menu administaras i</p> <p>- Tampilan <i>sub-menu</i> pengguna</p> <p>-Data pengguna berhasil diubah</p>	<p>mengubah data pengguna</p>	
Hapus	<p>-Memilih menu administras i situs</p> <p>-Memilih <i>sub-menu</i> pengguna</p>	<p>Memilih menu administras i situs,</p> <p>memilih <i>sub-menu</i> pengguna,</p>	<p>-Tampilan menu administaras i</p> <p>- Tampilan <i>sub-menu</i> pengguna</p>	<p>Berhasil menghapus data pengguna</p>	<p>Berhasil</p>

	-Memilih menu <i>sub-menu</i> menetapkan peran sistem -Klik tombol hapus pengguna	memilih menu <i>sub-menu</i> menetapkan peran sistem, klik tombol hapus pengguna,	-data pengguna terhaspu		
--	--	---	-------------------------	--	--

13. Pengujian Modul Melihat Data Kelas

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada melihat data kelas untuk mengetahui apakah proses melihat data kelas dapat berjalan dengan berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada modul melihat data kelas dapat dilihat pada Tabel 5.13 :

Tabel 5.13 Pengujian Modul Melihat Data Kelas

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Melihat Data Kelas	-Memilih menu administrasi situs -Memilih <i>sub-menu</i> kursus	Memilih menu administrasi situs, memilih <i>sub-menu</i> kursus	-Tampilan halaman administrasi situs -Tampilan menu kursus	Berhasil melihat data kelas	Berhasil

14. Pengujian Modul Melihat Nilai Siswa

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada melihat nilai siswa untuk mengetahui apakah proses melihat nilai siswa dapat berjalan dengan berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada modul melihat nilai siswa dapat dilihat pada Tabel 5.14 :

Tabel 5.14 Pengujian Modul Melihat Nilai Siswa

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Melihat Nilai Siswa	-Memilih menu nilai - Klik tombol mata pelajaran yang ingin dilihat	Memilih menu nilai, Klik tombol pelajaran yang ingin dilihat	-Tampilan halaman menu nilai -Daftar nilai siswa	Berhasil melihat nilai siswa	Berhasil

15. Pengujian Modul Melihat Materi Pelajaran

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada melihat materi pelajaran untuk mengetahui apakah proses melihat materi pelajaran dapat berjalan dengan berhasil atau tidak. Hasil pengujian pada modul melihat materi pelajaran dapat dilihat pada Tabel 5.15 :

Tabel 5.15 Pengujian Modul Melihat Materi Pelajaran Siswa

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Melihat Materi Pelajaran	-Memilih menu materi	Memilih menu materi	Tampilan halaman materi	Berhasil melihat materi	Berhasil

				pelajaran	
--	--	--	--	-----------	--

5.4 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Dari hasil yang dicapai setelah melakukan pengujian, dapat disimpulkan bahwa sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, adapun kelebihan dan kekurangan tersebut adalah sebagai berikut :

5.4.1 Kelebihan

Setelah pengujian terhadap program yang dibuat dapat dijabarkan mengenai beberapa kelebihan yang dapat dilihat sebagai berikut :

1. Dengan adanya website *E-learning* SMK NEGERI 11 MERANGIN ini membantu siswa yang sedang melaksanakan praktek kerja industri untuk melihat materi yang mereka butuhkan saat melaksanakan praktek.
2. Siswa dapat melakukan ujian secara online untuk menguji seberapa jauh pemahaman mereka mengenai materi yang dipelajari.
3. Siswa dapat melihat video pembelajaran untuk mempermudah siswa dalam memahami teori yang dimuat dalam website *E-learning* SMK NEGERI 11 MERANGIN
4. Pengajar dapat mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan dengan cara melihat nilai – nilai hasil ujian siswanya.
5. Pengajar dapat membuat suatu materi menjadi menarik dan tentunya disukai siswa agar mengikuti pelajaran
6. Siswa semakin antusias dalam mengikuti pelajaran di karenakan adanya fitur Gamifikasi yang membuat pelajaran menjadi menarik dan kompetitif.

5.4.2 Kekurangan

Setelah dianalisis dan dilakukan pengujian terhadap website *E-learning* SMK NEGERI 11 MERANGIN yang telah dibuat, maka dapat dijabarkan mengenai kekurangan dari website *E-learning* ini adalah sebagai berikut:

1. Jika bahasa yang digunakan diubah ke dalam bahasa indonesia terdapat beberapa kata atau kalimat yang tidak sesuai.
2. Sistem keamanan masih belum dapat menjamin data pengajar, dan siswa aman