BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada tahapan ini dilakukan untuk menilai apakah yang dirancang sebelumnya telah sesuai dengan apa yang diharapkan, kegiatan ini merubah rancangan menjadi program yang dapat operasikan.

5.1.1 Implementasi Tampilan *Input*

Implementasi input merupakan implementasi yang menggambarkan dan menampilkan form-form input. Berikut merupakan Implementasi input yang akan digunakan, yaitu:

1. Implementasi Halaman *Login*

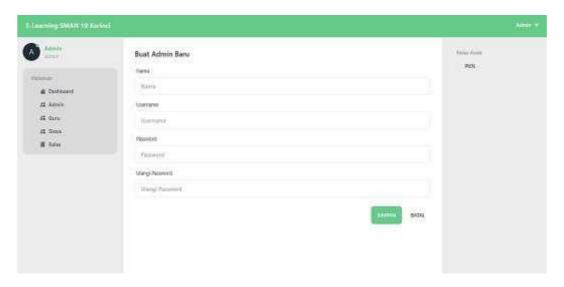
Implementasi halaman *login* adalah halaman yang digunakan admin, guru dan siswa untuk masuk ke halaman utama. Adapun Implementasi halaman *login* dapat dilihat pada gambar 5.1.



Gambar 5. 1 Implementasi Halaman Login

2. Implementasi Halaman Tambah Data Admin

Implementasi halaman tambah data admin menampilkan halaman yang digunakan mengelola data admin. Implementasi halaman tambah data admin dapat dilihat pada gambar 5.2.



Gambar 5. 2 Implementasi Halaman Tambah Data Admin

3. Implementasi Halaman Tambah Data Guru

Implementasi halaman tambah data guru menampilkan halaman digunakan mengelola data guru. Implementasi halaman tambah data guru dapat dilihat pada gambar 5.3.



Gambar 5. 3 Implementasi Halaman Tambah Data Guru

4. Implementasi Halaman Tambah Data Siswa

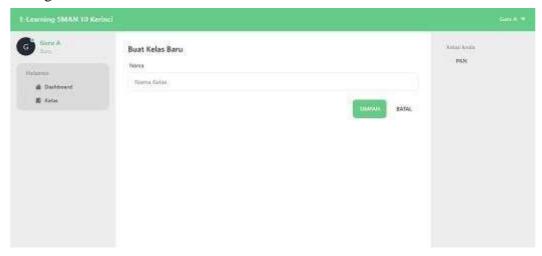
Implementasi halaman tambah data siswa menampilkan halaman digunakan mengelola data siswa. Implementasi halaman tambah data siswa dapat dilihat pada gambar 5.4.



Gambar 5. 4 Implementasi Halaman Data Siswa

5. Implementasi Halaman Tambah Kelas

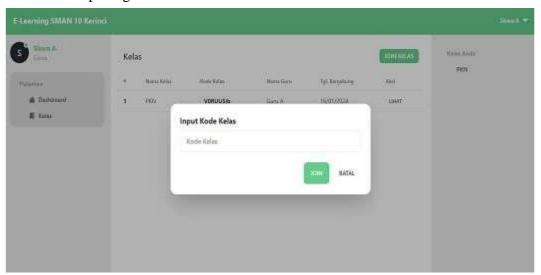
Implementasi halaman tambah kelas menampilkan halaman digunakan mengelola kelas. Implementasi halaman tambah kelas dapat dilihat pada gambar 5.5.



Gambar 5. 5 Implementasi Halaman Tambah Kelas

6. Implementasi Halaman Form Input Kode Kelas

Implementasi form input kode kelas menampilkan halaman digunakan menginput kode kelas. Implementasi halaman Form Input Kode Kelas dapat dilihat pada gambar 5.6.



Gambar 5. 6 Implementasi Halaman From Input Kode Kelas

7. Implementasi Halaman Tambah Materi

Implementasi halaman tambah materi menampilkan halaman digunakan menambah materi. Implementasi halaman tambah materi dapat dilihat pada gambar 5.7.



Gambar 5. 7 Implementasi Halaman Tambah Materi

8. Implementasi Halaman Tambah Tugas

Implementasi halaman tambah tugas menampilkan halaman digunakan menambah tugas. Implementasi halaman tambah tugas dapat dilihat pada gambar 5.8.



Gambar 5. 8 Implementasi Halaman Tambah Tugas

9. Implementasi Halaman Tambah Ujian

Implementasi halaman tambah ujian menampilkan halaman digunakan menambah ujian. Implementasi halaman tambah ujian dapat dilihat pada gambar 5.9.



Gambar 5. 9 Implementasi Halaman Tambah Ujian

10. Implementasi Halaman Tambah Kuis

Implementasi halaman tambah kuis menampilkan halaman digunakan menambah kuis. Implementasi halaman tambah kuis dapat dilihat pada gambar 5.10.



Gambar 5. 10 Implementasi Halaman Tambah Kuis

5.1.2 Implementasi Tampilan *Output*

Implementasi *output* merupakan Implementasi yang menggambarkan dan menampilkan keluaran (*output*) yang dihasilkan oleh aplikasi. Berikut merupakan Implementasi *output* aplikasi yang telah dirancang, yaitu :

1. Implementasi Halaman Tampilan Depan

Implementasi halaman tampilan depan menampilkan informasi mengenai informasi sekolah. Implementasi halaman tampilan depan dapat dilihat pada gambar 5.11.



Gambar 5. 11 Implementasi Halaman Tampilan Depan

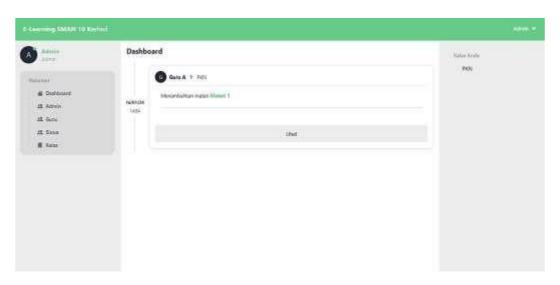
 Implementasi Halaman Dashboard Wakil Ketua Kurikulum
 Implementasi halaman dashboard super admin menampilkan informasi mengenai halaman dashboard wakil ketua kurikulum dalam sistem.
 Implementasi halaman dashboard wakil ketua kurikulum dapat dilihat pada



Gambar 5. 12 Implementasi Halaman Dasboard Wakil Ketua Kurikulum

3. Implementasi Halaman Dashboard Admin

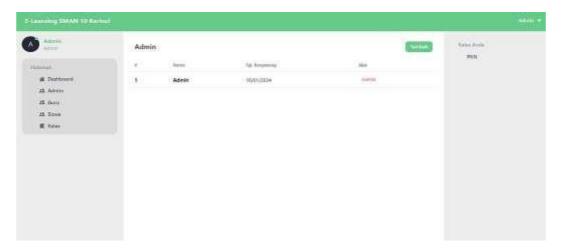
Implementasi halaman dashboard admin menampilkan informasi mengenai halaman dashboard admin dalam sistem. Implementasi halaman dashboard admin dapat dilihat pada gambar 5.13.



Gambar 5. 13 Implementasi Halaman Dashboard Admin

4. Implementasi Halaman Data Admin

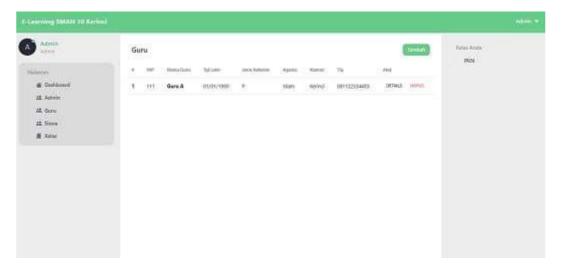
Implementasi halaman data admin menampilkan informasi mengenai data admin yang telah diinput ke dalam sistem. Implementasi halaman data admin dapat dilihat pada gambar 5.14.



Gambar 5. 14 Implementasi Halaman Data Admin

5. Implementasi Halaman Data Guru

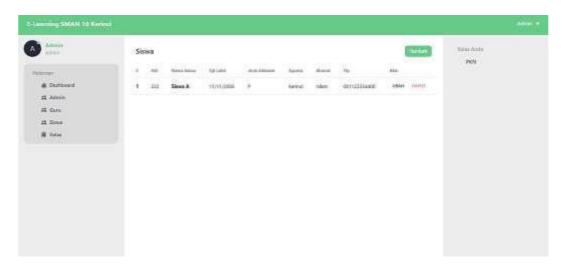
Implementasi halaman data guru menampilkan informasi mengenai data guru yang telah diinput ke dalam sistem. Implementasi halaman data guru dapat dilihat pada gambar 5.15.



Gambar 5. 15 Implementasi Halaman Data Guru

6. Implementasi Halaman Data Siswa

Implementasi halaman data siswa menampilkan informasi mengenai data siswa yang telah diinput ke dalam sistem. Implementasi halaman data siswa dapat dilihat pada gambar 5.16.



Gambar 5. 16 Implementasi Halaman Data Siswa

7. Implementasi Halaman Data Kelas

Implementasi halaman data kelas menampilkan informasi mengenai data kelas yang telah diinput ke dalam sistem. Implementasi halaman data kelas dapat dilihat pada gambar 5.17.



Gambar 5. 17 Implementasi Halaman Data Kelas

8. Implementasi Halaman Cetak Nilai

Implementasi halaman cetak nilai menampilkan informasi nilai siswa yang telah diinput ke dalam sistem. Implementasi halaman cetak nilai dapat dilihat pada gambar 5.18.



Gambar 5. 18 Implementasi Halaman Cetak Nilai

9. Implementasi Halaman Dashboard Guru

Implementasi halaman dashboard guru menampilkan informasi dashboard guru yang telah diinput ke dalam sistem. Implementasi halaman dashboard guru dapat dilihat pada gambar 5.19.



Gambar 5. 19 Implementasi Halaman Dashboard Guru

10. Implementasi Halaman Dashboard Siswa

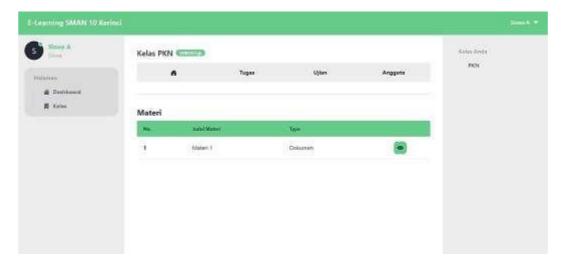
Implementasi halaman dashboard siswa menampilkan informasi mengenai dashboard siswa. Implementasi halaman dashboard siswa dapat dilihat pada gambar 5.20.



Gambar 5. 20 Implementasi Halaman Dashboard Siswa

11. Implementasi Halaman Materi

Implementasi halaman materi menampilkan informasi mengenai materi. Implementasi halaman materi dapat dilihat pada gambar 5.21.



Gambar 5. 21 Implementasi Halaman Materi

12. Implementasi Halaman Data Tugas

Implementasi halaman materi menampilkan informasi mengenai tugas.
Implementasi halaman tugas dapat dilihat pada gambar 5.22.



Gambar 5. 22 Implementasi Halaman Data Tugas

13. Implementasi Halaman Data Ujian

Implementasi halaman ujian menampilkan informasi mengenai ujian.
Implementasi halaman ujian dapat dilihat pada gambar 5.23.



Gambar 5. 23 Implementasi Halaman Data Ujian

14. Implementasi Halaman Data Kuis

Implementasi halaman kuis menampilkan informasi mengenai kuis.

Implementasi halaman kuis dapat dilihat pada gambar 5.24.



Gambar 5. 24 Implementasi Halaman Data Kuis

15. Implementasi Halaman Anggota

 $Implementasi\ halaman\ anggota\ menampilkan\ informasi\ mengenai\ anggota.$

Implementasi halaman anggota dapat dilihat pada gambar 5.25.



Gambar 5. 25 Implementasi Halaman Data Anggota

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsinya dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan dari sistem yang diterapkan sehingga sistem ini dapat menjadi solusi bukan menjadi masalah baru.

1. Pengujian Modul *Login*

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul *login* untuk mengetahui apakah proses *login* atau fungsional *login* dapat berjalan dengan berhasil. Hasil Pengujian pada modul ini disajikan sebagai berikut :

Tabel 5. 1 Pengujian Modul Login

Modul yang di uji	Prosedur Pengajuan	Masukan	Keluaran	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
Login	- Masukan Username dan Password secara benar	- Username dan Password yang sesuai dengan database	Admin Berhasil Login dan tampil halaman utama	Admin berhasil login dan tampil halaman utama	Berhasil
	- Masukan <i>Username</i> dan <i>Password</i> secara salah	- Username dan Password yang tidak sesuai dengan database	Admin gagal login dan tampil pesan "Username / password tidak sesuai"	Admin gagal login dan tampil pesan "Usernam e /password tidak sesuai"	Berhasil

2. Pengujian Modul Data *Admin*

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data *admin* untuk mengetahui apakah proses *admin* atau fungsional *admin* dapat berjalan dengan berhasil. Hasil Pengujian pada modul ini disajikan sebagai berikut :

Tabel 5. 2 Pengujian Modul Data *Admin*

Modul yang di uji	Prosedur Pengajuan	Masukan	Keluaran	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
Tambah Data Admin	- Pilih Menu Data Admin - Klik Tambah - Input Data - Klik Simpan	- <i>Input</i> Data Lengkap	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Data admin berhasil ditambahka n"	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Data admin berhasil ditambahk an""	Berhasil
	- Pilih Menu Data Admin - Klik Tambah - Input Data - Klik Simpan	- <i>Input</i> Data Tidak Lengkap	Data gagal ditambah dan kembali ke halaman form tambah admin	Data gagal ditambah dan kembali ke halaman form tambah admin	Berhasil
Hapus Data Admin	- Pilih Data Admin yang akan di hapus	_	Data berhasil dihapus dan tampilkan pesan "Data admin berhasil dihapus"	Data berhasil dihapus dan tampilkan pesan "Data admin berhasil dihapus"	Berhasil

-	-		
-	-		

3. Pengujian Modul Data Guru

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul guru untuk mengetahui apakah proses guru atau fungsional guru dapat berjalan dengan berhasil. Hasil Pengujian pada modul ini disajikan sebagai berikut :

Tabel 5. 3 Pengujian Modul Data Guru

Modul yang di uji	Prosedur Pengajuan	Masukan	Keluaran	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
Tambah Data Guru	 Pilih Menu Data Guru Klik Tambah Input Data Klik Simpan 	- <i>Input</i> Data Lengkap	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Data guru berhasil ditambahka n"	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Data guru berhasil ditambahk an"	Berhasil

	 Pilih Menu Data Guru Klik Tambah Input Data Klik Simpan 	- <i>Input</i> Data Tidak Lengkap	Data gagal ditambah dan Kembali ke halaman form tambah data guru	Data gagal ditambah dan Kembali ke halaman form tambah data guru	Berhasil
Ubah Data Guru	- Pilih Data Guru yang akan di ubah - <i>Input</i> Data	- <i>Input</i> Data Lengkap	Data berhasil diubah dan tampilkan pesan "Data guru berhasil di Update"	Data berhasil diubah dan tampilkan pesan "Data guru berhasil di Update"	Berhasil
	 Pilih Data Guru yang akan di ubah Input Data 	- <i>Input</i> Data Tidak Lengkap	Data gagal diubah dan kembali ke halaman form ubah data guru	Data gagal diubah dan kembali ke halaman form ubah data guru	Berhasil
Hapus Data Guru	- Pilih Data Guru yang akan di hapus	_	Data berhasil dihapus dan tampilkan pesan "Data guru berhasil dihapus"	Data berhasil dihapus dan tampilkan pesan "Data guru berhasil dihapus"	Berhasil

-	-		

4. Pengujian Modul Data Siswa

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul siswa untuk mengetahui apakah proses siswa atau fungsional siswa dapat berjalan dengan berhasil. Hasil Pengujian pada modul ini disajikan sebagai berikut :

Tabel 5. 4 Pengujian Modul Data Siswa

Modul yang di	Prosedur Pengajuan	Masukan	Keluaran	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
uji	1 chigujuun	14 14 5411411		ar auput	
Tambah Data Siswa	- Pilih Menu Data Siswa - Klik Tambah - <i>Input</i> Data - Klik Simpan	- <i>Input</i> Data Lengkap	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Data siswa berhasil ditambahka n"	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Data siswa berhasil ditambahk an""	Berhasil
	- Pilih Menu Data Siswa - Klik Tambah - <i>Input</i> Data - Klik Simpan	- <i>Input</i> Data Tidak Lengkap	Data gagal ditambah dan kembali ke halaman form tambah data siswa	Data gagal ditambah dan kembali ke halaman form tambah data siswa	Berhasil

Ubah	- Pilih Data	- Input Data	Data	Data	Berhasil
Data	Siswa yang	Lengkap	berhasil	berhasil	
Siswa	akan di ubah		diubah dan	diubah	
	- Input Data		tampilkan	dan	
			pesan	tampilkan	
			"Data	pesan	
			siswa	"Data	
			berhasil di	siswa	
			update"	berhasil di	
				update"	
	- Pilih Data	- Input Data	Data gagal	Data	Berhasil
	Siswa yang	Tidak	diubah dan	gagal	
	akan di ubah	Lengkap	Kembali ke	diubah	
	- Input Data		halaman	dan	
			form ubah	Kembali	
			data siswa	ke	
				halaman	
				form ubah	
				data siswa	
Hapus	- Pilih Data	-	Data	Data	Berhasil
Data	Siswa yang		berhasil	berhasil	
Siswa	akan di		dihapus	dihapus	
	hapus		dan	dan	
			tampilkan	tampilkan	
			pesan	pesan	
			"Data	"Data	
			siswa	siswa	
			berhasil	berhasil	
			dihapus"	dihapus"	

5. Pengujian Modul Data Kelas

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul kelas untuk mengetahui apakah proses kelas atau fungsional kelas dapat berjalan dengan berhasil. Hasil Pengujian pada modul ini disajikan sebagai berikut :

Tabel 5. 5 Pengujian Modul Data Kelas

Modul yang di uji	Prosedur Pengajuan	Masukan	Keluaran	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
Tambah Data Kelas	 Pilih Menu Data Kelas Klik Tambah Input nama kelas Klik Simpan 	- <i>Input</i> nama kelas	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Berhasil membuat kelas baru"	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Berhasil membuat kelas baru""	Berhasil
	- Pilih Menu Data Kelas - Klik Tambah - <i>Input</i> nama kelas - Klik Simpan	- Input nama kelas tidak diisi	Data gagal ditambah dan Kembali ke menu <i>input</i> nama kelas	Data gagal ditambah dan Kembali ke menu input nama kelas	Berhasil
Hapus Data Kelas	- Pilih Data Kelas yang akan di hapus		Data berhasil dihapus dan tampilkan pesan "Berhasil menghapus kelas"	Data berhasil dihapus dan tampilkan pesan "Berhasil menghapu s kelas"	Berhasil

6. Pengujian Modul *Input* Kode Kelas

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul *input* kode kelas untuk mengetahui apakah proses *input* kode atau fungsional *input* kode dapat berjalan dengan berhasil. Hasil Pengujian pada modul ini disajikan sebagai berikut:

Tabel 5. 6 Pengujian Modul *Input* **Kode Kelas**

Modul yang di uji	Prosedur Pengajuan	Masukan	Keluaran	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
<i>Input</i> kode kelas	- Pilih Menu Data Kelas - Klik join kelas - <i>Input</i> Kode kelas		Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Berhasil join kelas"	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Berhasil join kelas"	Berhasil
	-Pilih Menu Kelas -Klik join kelas -Input Kode kelas	- Input Data Tidak Lengkap	Data gagal ditambah dan kembali kehalaman form input kode kelas	Data gagal ditambah dan kembali kehalama n form input kode kelas	Berhasil

7. Pengujian Modul Data Materi

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul materi untuk mengetahui apakah proses materi atau fungsional materi dapat berjalan dengan berhasil. Hasil Pengujian pada modul ini disajikan sebagai berikut :

Tabel 5. 7 Pengujian Modul Data Materi

Modul yang di	Prosedur Pengajuan	Magukan	Volumen	Hasil yang di dapat	Vagimnulan
yang ui	rengajuan	Masukan	Keluaran	ui uapat	Kesimpulan
uji					

Tambah Data Materi	 Pilih Menu Kelas Pilih materi Input data materi Klik Simpan 	- <i>Input</i> Data Lengkap	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Materi berhasil ditambahka n"	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Materi berhasil ditambahk an"	Berhasil
	-Pilih Menu Kelas -Pilih materi - <i>Input</i> data materi -Klik Simpan	- <i>Input</i> Data Tidak Lengkap	Data gagal ditambah dan kembali ke halaman input materi	Data gagal ditambah dan kembali ke halaman input materi	Berhasil
Hapus Data Materi	-Pilih Menu Kelas -Pilih materi -Hapus data materi	-	Data berhasil dihapus dan tampilkan pesan "Berhasil menghapus materi"	Data berhasil dihapus dan tampilkan pesan "Berhasil menghapu s materi"	Berhasil

8. Pengujian Modul Data Tugas

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul tugas untuk mengetahui apakah proses tugas atau fungsional tugas dapat berjalan dengan berhasil. Hasil Pengujian pada modul ini disajikan sebagai berikut :

Tabel 5. 8 Pengujian Modul Data Tugas

Modul yang di uji	Prosedur Pengajuan	Masukan	Keluaran	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
uji Tambah Data Tugas	 Pilih Menu Kelas Pilih tugas Input data tugas Klik Simpan 	- <i>Input</i> Data Lengkap	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Tugas berhasil ditambahka n"	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Tugas berhasil ditambahk an"	Berhasil
	-Pilih Menu Kelas -Pilih tugas - <i>Input</i> data tugas -Klik Simpan	- <i>Input</i> Data Tidak Lengkap	Data gagal ditambah dan kembali ke halaman input tugas	Data gagal ditambah dan kembali ke halaman input tugas	Berhasil
Hapus Data Tugas	-Pilih Menu Kelas -Pilih tugas -Hapus data tugas	-	Data berhasil dihapus dan tampilkan pesan "Berhasil menghapus tugas"	Data berhasil dihapus dan tampilkan pesan "Berhasil menghapu s tugas"	Berhasil

9. Pengujian Modul Data Ujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul ujian untuk mengetahui apakah proses ujian atau fungsional ujian dapat berjalan dengan berhasil. Hasil Pengujian pada modul ini disajikan sebagai berikut :

Tabel 5. 9 Pengujian Modul Data Ujian

Modul yang di uji	Prosedur Pengajuan	Masukan	Keluaran	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
Tambah Data Ujian	- Pilih Menu Kelas - Pilih ujian - <i>Input</i> data ujian - Klik Simpan	- <i>Input</i> Data Lengkap	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Ujian berhasil ditambahk an"	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Ujian berhasil ditambahkan"	Berhasil
	- Pilih Menu Kelas - Pilih ujian - <i>Input</i> data ujian -Klik Simpan	- <i>Input</i> Data Tidak Lengkap	Data gagal ditambah dan kembali ke halaman input ujian	Data gagal ditambah dan kembali ke halaman input ujian	Berhasil
Hapus Data Ujian	-Pilih Menu Kelas -Pilih ujian -Hapus data tugas	-	Data berhasil dihapus dan tampilkan pesan "Berhasil menghapu s ujian"	Data berhasil dihapus dan tampilkan pesan "Berhasil menghapus ujian"	Berhasil

10. Pengujian Modul Data Kuis

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul kuis untuk mengetahui apakah proses kuis atau fungsional kuis dapat berjalan dengan berhasil. Hasil Pengujian pada modul kuis ini disajikan sebagai berikut :

Tabel 5. 10 Pengujian Modul Data Kuis

Modul yang di uji	Prosedur Pengajuan	Masukan	Keluaran	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
Tambah Data Kuis	- Pilih Menu Kelas - Pilih kuis - <i>Input</i> data kuis - Klik Simpan	- <i>Input</i> Data Lengkap	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Kuis berhasil ditambahk an"	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan "Kuis berhasil ditambahkan"	Berhasil
	- Pilih Menu Kelas - Pilih kuis - <i>Input</i> data kuis -Klik Simpan	- <i>Input</i> Data Tidak Lengkap	Data gagal ditambah dan kembali ke halaman input kuis	Data gagal ditambah dan kembali ke halaman input kuis	Berhasil
Hapus Data Kuis	-Pilih Menu Kelas -Pilih ujian -Hapus data kuis	-	Data berhasil dihapus dan tampilkan pesan "Berhasil menghapu s kuis"	Data berhasil dihapus dan tampilkan pesan "Berhasil menghapus kuis"	Berhasil

11. Pengujian Modul Cetak Nilai

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul cetak nilai untuk mengetahui apakah proses cetak atau fungsional cetak nilai dapat berjalan dengan berhasil. Hasil Pengujian pada modul cetak ini disajikan sebagai berikut :

Tabel 5. 11 Pengujian Modul Cetak Nilai

Modul	Prosedur			Hasil yang di	
yang di	Pengajuan	Masukan	Keluaran	dapat	Kesimpulan
uji					
Tambah	- Pilih Menu	_	Nilai	Nilai	Berhasil
Data Kuis	Hasil/Nilai		Berhasil	Berhasil	
	- Pilih Kelas		Dicetak	Dicetak"	
	dan				
	Semester				
	- Pilih Siswa				
	- Klik Cetak				

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

5.3.1 Kelebihan Sistem

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

- Memperlancar dan mempermudah kegiatan dalam pengolahan data pada sistem
 e-learning di SMAN 10 Kerinci
- 2. Mempercepat dalam melakukan pencarian data baik data admin, guru dan siswa

5.3.2 Kekurangan Sistem

Setelah dianalisa dan dilakukan pengujian terhadap program yang dibuat dapat dijabarkan mengenai kekurangan program sebagai berikut :

- 1. Fitur fitur yang dihasilkan masih dalam lingkup yang kecil.
- 2. Pada program ini masih beroperasional secara offline.