

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada tahapan ini penulis mengimplementasikan hasil dari rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi sebuah program aplikasi.

Adapun hasil implementasi dari halamn output tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tampilan Halaman Login

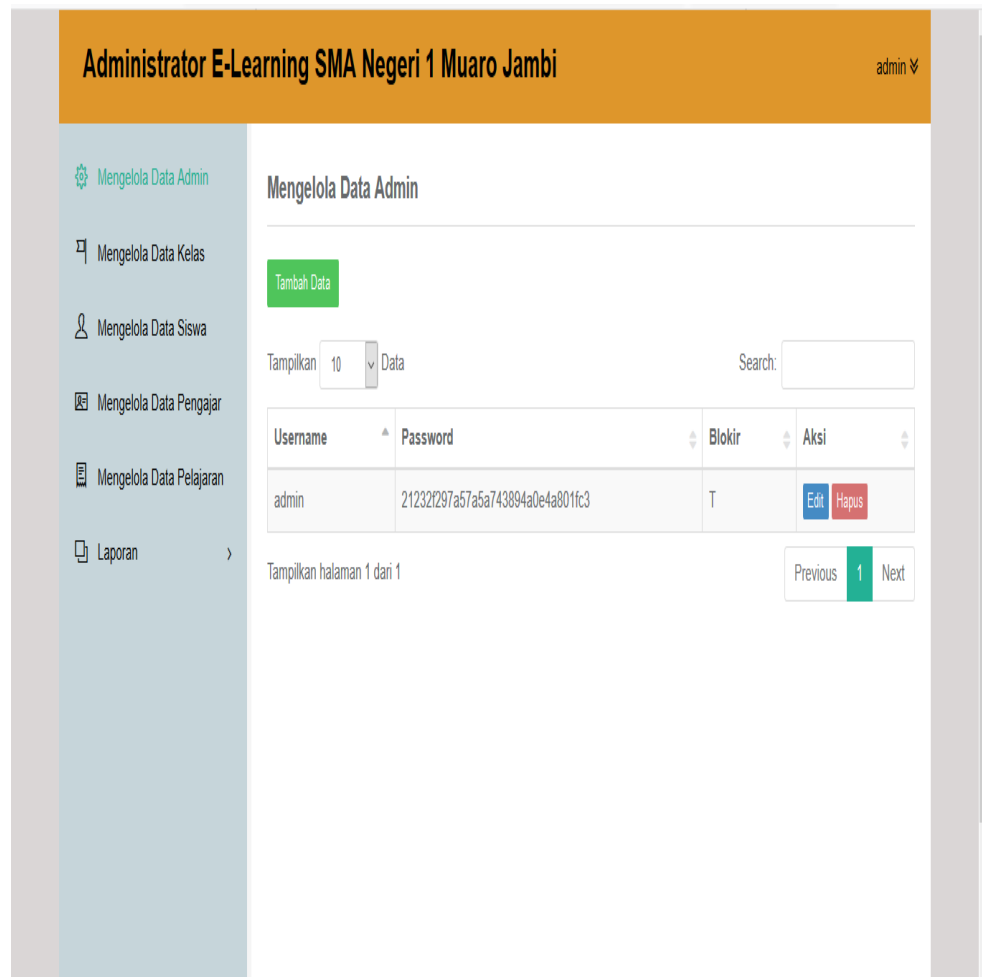
Tampilan halaman login ini bertujuan untuk menjaga keamanan data agar program tidak dapat dibuka oleh pengguna yang tidak terdaftar atau tidak memiliki hak untuk masuk kedalam program. Jika user memasukan data username dan password secara tepat, maka sistem akan menampilkan form menu utama. Adapaun hasil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



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Login

2. Tampilan Halaman Mengelola Data Admin

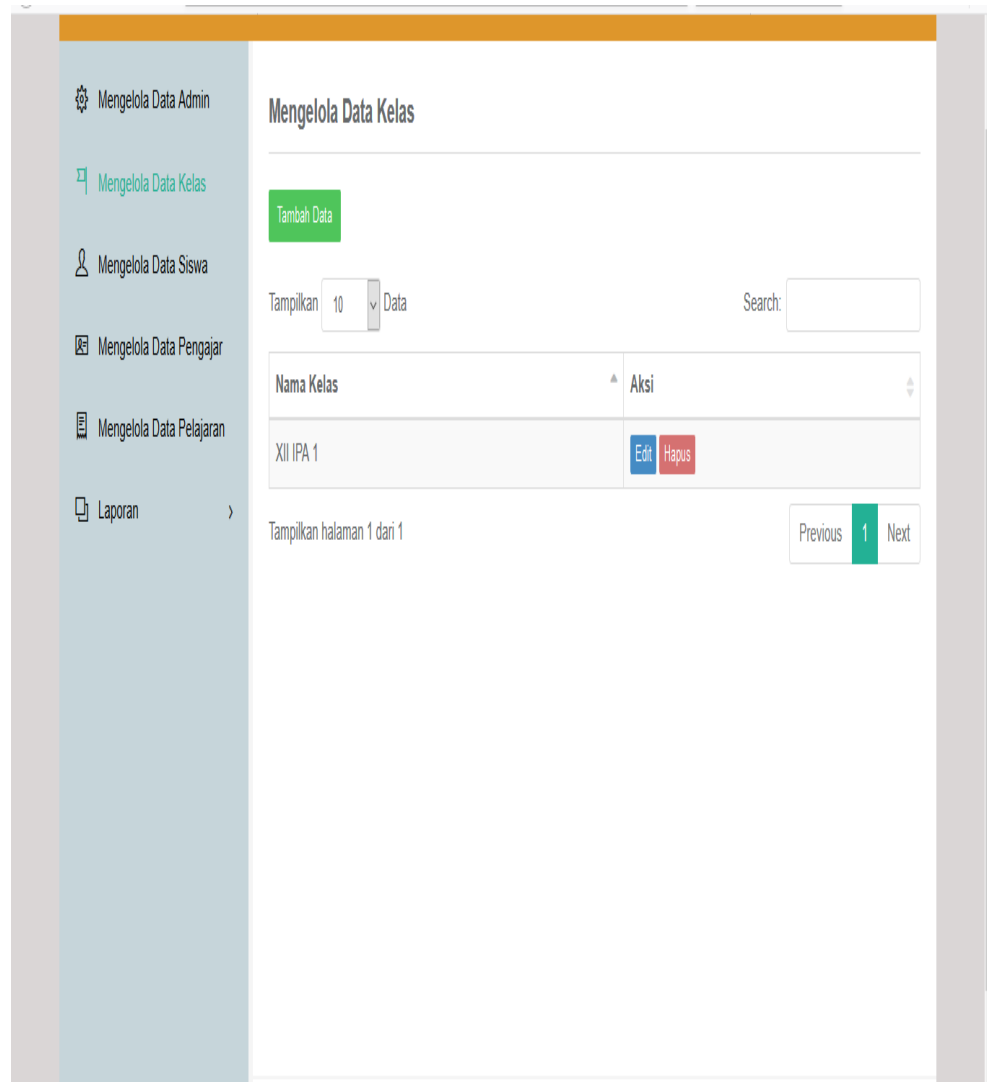
Tampilan halaman mengelola data admin digunakan oleh aktor admin untuk menambah, mengubah dan menghapus data admin. Tampilan halaman mengelola data admin dapat dilihat pada gambar 5.2 berikut:



Gambar 5.2 Tampilan Halaman Mengelola Data Admin

3. Tampilan Halaman Mengelola Data Kelas

Tampilan halaman mengelola data kelas digunakan oleh aktor admin untuk menambah, mengubah dan menghapus data kelas. Tampilan halaman mengelola data kelas dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut :



Gambar 5.3 Tampilan Halaman Mengelola Data Kelas

4. Tampilan Halaman Mengelola Data Siswa

Tampilan halaman mengelola data siswa digunakan oleh aktor admin untuk menambah, mengubah dan menghapus data siswa. Tampilan halaman mengelola data siswa dapat dilihat pada gambar 5.4 berikut :

The screenshot shows the 'Administrator E-Learning SMA Negeri 1 Muaro Jambi' interface. The main content area is titled 'Mengelola Data Siswa'. It features a sidebar on the left with navigation options: 'Mengelola Data Admin', 'Mengelola Data Kelas', 'Mengelola Data Siswa' (highlighted), 'Mengelola Data Pengajar', 'Mengelola Data Pelajaran', and 'Laporan'. The main area contains a 'Tambah Data' button, a 'Tampilkan 10 Data' dropdown, and a search bar. Below these is a table with the following data:

NIS	Nama Lengkap	Username	Jenkel	Agama	Alamat	Tempat Lahir	Tgl Lahir	Kelas	Aksi
321	Dinda Kirana	321	P	Islam	Jambi	Jambi	14 Agustus 2017	XII IPA 1	Edit Hapus

At the bottom of the table, it says 'Tampilkan halaman 1 dari 1' and 'Previous 1 Next'.

Gambar 5.4 Tampilan Halaman Mengelola Data Siswa

5. Tampilan Halaman Mengelola Data Pengajar

Tampilan halaman mengelola data pengajar digunakan oleh aktor admin untuk menambah, mengubah dan menghapus data pengajar. Tampilan halaman mengelola data pengajar dapat dilihat pada gambar 5.5 berikut :

The screenshot shows the 'Administrator E-Learning SMA Negeri 1 Muaro Jambi' interface. The main content area is titled 'Mengelola Data Pengajar'. It features a sidebar on the left with navigation options: 'Mengelola Data Admin', 'Mengelola Data Kelas', 'Mengelola Data Siswa', 'Mengelola Data Pengajar' (highlighted), 'Mengelola Data Pelajaran', and 'Laporan'. The main area has a 'Tambah Data' button, a search bar, and a table of teacher data. The table has columns for 'Nama Lengkap', 'Username', 'Alamat', 'Tempat Lahir', 'Tgl Lahir', 'Jenkel', 'Agama', 'No Telpn', 'Blokir', and 'Aksi'. The 'Aksi' column contains 'Edit' and 'Hapus' buttons for each row. The table shows three rows of data for teachers named Andani, Rio, and Putri.

	Nama Lengkap	Username	Alamat	Tempat Lahir	Tgl Lahir	Jenkel	Agama	No Telpn	Blokir	Aksi
	Andani	andani	Jambi	Jambi	2017-10-26	P	islam	0812	T	Edit Hapus
13	Rio	rio	Jambi	jawa	2017-11-27	L	islam	081310282733	T	Edit Hapus
14	Putri	putri	jambi	jambi	2017-10-20	P	islam	0823	T	Edit Hapus

Gambar 5.5 Tampilan Halaman Mengelola Data Pengajar

6. Tampilan Halaman Mengelola Data Pelajaran

Tampilan halaman mengelola data pelajaran digunakan oleh aktor admin untuk menambah, mengubah dan menghapus data pelajaran. Tampilan halaman mengelola data pelajaran dapat dilihat pada gambar 5.6 berikut

The screenshot displays the 'Administrator E-Learning SMA Negeri 1 Muaro Jambi' interface. The main content area is titled 'Mengelola Data Pelajaran'. It features a sidebar with navigation options: 'Mengelola Data Admin', 'Mengelola Data Kelas', 'Mengelola Data Siswa', 'Mengelola Data Pengajar', 'Mengelola Data Pelajaran' (highlighted), and 'Laporan'. The main area includes a 'Tambah Data' button, a search bar, and a table with the following data:

Nama Pelajaran	Kelas	Pengajar	Aksi
Penjas	XII IPA 1	Putri	Edit Hapus
PPKN	XII IPA 1	Andani	Edit Hapus
Sejarah	XII IPA 1	Putri	Edit Hapus

Below the table, it shows 'Tampilkan halaman 1 dari 1' and navigation buttons for 'Previous', '1', and 'Next'.

Gambar 5.6 Tampilan Halaman Mengelola Data Pelajaran

7. Tampilan Halaman Laporan

Tampilan halaman digunakan oleh aktor admin untuk melihat laporan yang ada terdiri dari laporan data siswa dan laporan nilai siswa. Tampilan halaman laporan dapat dilihat pada gambar berikut :

a. Laporan Data Siswa

Administrator E-Learning SMA Negeri 1 Muaro Jambi admin

Mengelola Data Admin
Mengelola Data Kelas
Mengelola Data Siswa
Mengelola Data Pengajar
Mengelola Data Pelajaran
Laporan
Laporan Data Siswa
Laporan Nilai Siswa

Laporan Data Siswa

NIS *Jika Semua Siswa dikosongkan

NIS Siswa

Kelas

-Pilih Kelas-

CETAK

Gambar 5.7 Tampilan Halaman Laporan Data Siswa

b. Laporan Nilai Siswa

Administrator E-Learning SMA Negeri 1 Muaro Jambi admin

Mengelola Data Admin
Mengelola Data Kelas
Mengelola Data Siswa
Mengelola Data Pengajar
Mengelola Data Pelajaran
Laporan
Laporan Data Siswa
Laporan Nilai Siswa

Laporan Nilai Siswa

Tampilkan 10 Data Search:

Nama Tugas	Pelajaran	Kelas	Dibuat Oleh	Aksi
Latihan Memproses Perjalanan Bisnis	Sejarah	XII IPA 1	Putri	Cetak
Latihan Mengelola Dana	Penjas	XII IPA 1	Putri	Cetak

Tampilkan halaman 1 dari 1 Previous 1 Next

Gambar 5.8 Tampilan Halaman Laporan Nilai Siswa

8. Tampilan Halaman Home Guru

Tampilan halaman home guru digunakan oleh aktor guru yang menampilkan semua fungsi yang ada di form guru dan terdapat foto SMA Negeri 1 Muaro Jambi. Tampilan halaman home guru dapat dilihat pada gambar 5.9 berikut :



Gambar 5.9 Tampilan Halaman Homen Guru

9. Tampilan Halaman Mengelola Data Tugas

Tampilan halaman mengelola data tugas digunakan oleh aktor guru untuk menambah, mengubah, buat soal, lihat soal, koreksi soal dan hapus data tugas. Tampilan halaman mengelola data tugas dapat dilihat pada gambar 5.10 berikut:

Administrator E-Learning SMA Negeri 1 Muaro Jambi andani

Home

Mengelola Data Tugas

Mengelola Tugas File

Mengelola Data Materi

Mengelola Data Forum

Mengelola Data Tugas

Tambah Data

Tampilkan 10 Data Search:

Topik Tugas	Kelas	Pelajaran	Tgl Buat	Waktu	Terbit	Aksi
Latihan Memproses Perjalanan Bisnis	XII IPA 1	Sejarah	2017-10-25	60 Menit	Y	Edit Buat Soal Lihat Soal Koreksi Hapus
Latihan Mengelola Dana	XII IPA 1	Penjas	2017-11-09	60 Menit	Y	Edit Buat Soal Lihat Soal Koreksi Hapus

Tampilkan halaman 1 dari 1

Previous 1 Next

Gambar 5.10 Tampilan Halaman Mengelola Data Tugas

10. Tampilan Halaman Mengelola Tugas File

Tampilan halaman mengelola tugas file digunakan oleh aktor guru untuk menambah, mengubah, koreksi dan hapus data tugas file. Tampilan halaman mengelola tugas file dapat dilihat pada gambar 5.11 berikut :

The screenshot displays the 'Administrator E-Learning SMA Negeri 1 Muaro Jambi' interface. The main content area is titled 'Mengelola Tugas File'. It features a sidebar on the left with navigation links: Home, Mengelola Data Tugas, Mengelola Tugas File (highlighted), Mengelola Data Materi, and Mengelola Data Forum. The main area contains a 'Tambah Data' button, a 'Tampilkan 10 Data' dropdown, and a search bar. Below these is a table with the following data:

Judul	Kelas	Pelajaran	Tugas	Aksi
Tugas PPKNI	XII IPA 1	PPKNI	Kumpulkan tugas ppknnya	Edit Koreksi Hapus

At the bottom of the table area, there is a pagination control showing 'Tampilkan halaman 1 dari 1' and 'Previous 1 Next'.

Gambar 5.11 Tampilan Halaman Mengelola Tugas File

11. Tampilan Halaman Mengelola Data Materi

Tampilan halaman mengelola data materi digunakan oleh aktor guru untuk menambah, mengubah dan menghapus data materi. Tampilan halaman mengelola data materi dapat dilihat pada gambar 5.12 berikut :

The screenshot displays the 'Administrator E-Learning SMA Negeri 1 Muaro Jambi' interface. The main content area is titled 'Mengelola Data Materi'. It features a sidebar with navigation links: Home, Mengelola Data Tugas, Mengelola Tugas File, Mengelola Data Materi (highlighted), and Mengelola Data Forum. The main area contains a 'Tambah Data' button, a 'Tampilkan 10 Data' dropdown, and a search bar. Below these is a table with the following data:

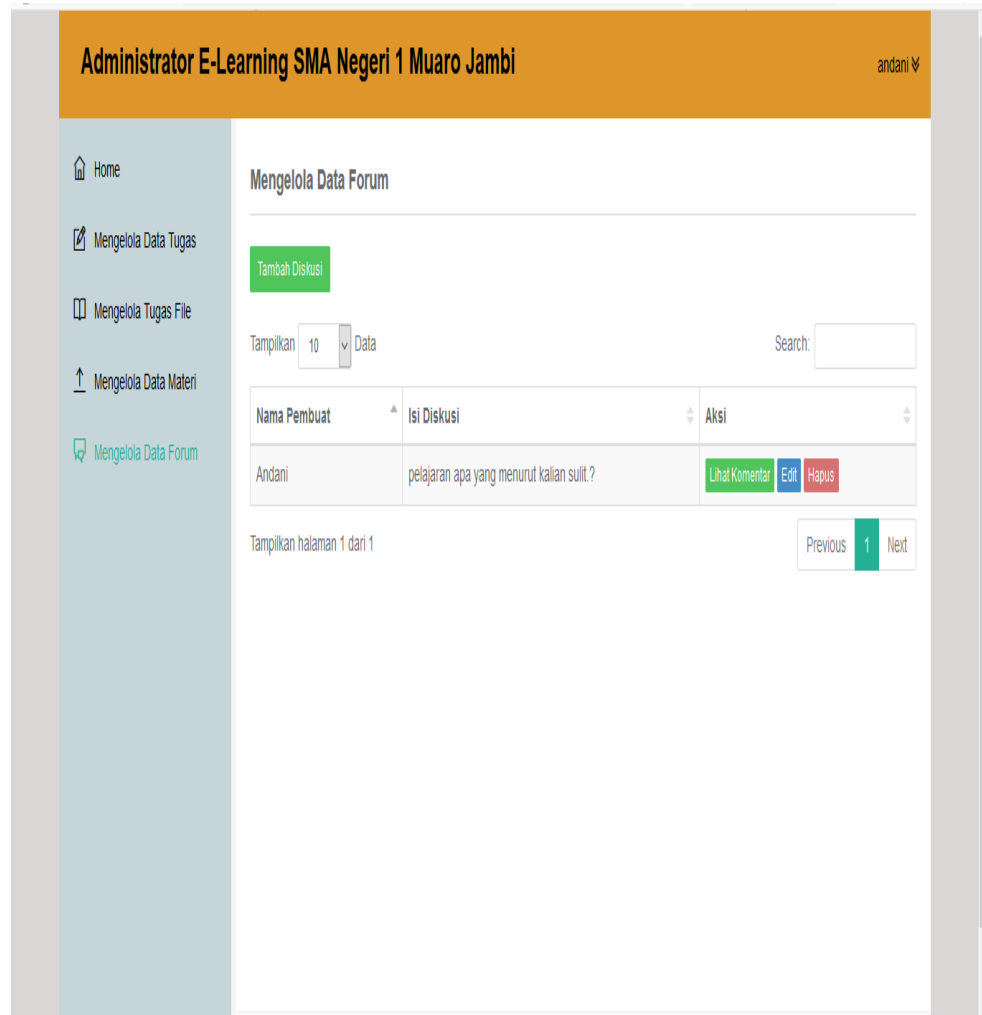
Judul	Kelas	Pelajaran	File	Aksi
Modul Perjas Tentang Senam	XII IPA 1	Perjas	BAB 1 (2).docx	Edit Hapus

At the bottom of the table area, there is a pagination control showing 'Tampilkan halaman 1 dari 1' and 'Previous 1 Next'.

Gambar 5.12 Tampilan Halaman Mengelola Data Materi

12. Tampilan Halaman Mengelola Data Forum

Tampilan halaman mengelola data forum yang digunakan oleh aktor guru untuk menambah, lihat komentar, mengubah dan hapus data forum. Tampilan mengelola data forum dapat dilihat pada gambar 5.13 berikut :



Gambar 5.13 Tampilan Halaman Mengelola Data Forum

13. Tampilan Halaman Home Siswa

Tampilan halaman home siswa digunakan oleh aktor siswa yang menampilkan semua fungsi yang ada di form guru dan terdapat biodata siswa berbentuk tabel. Tampilan halaman home siswa dapat dilihat pada gambar 5.14 berikut :

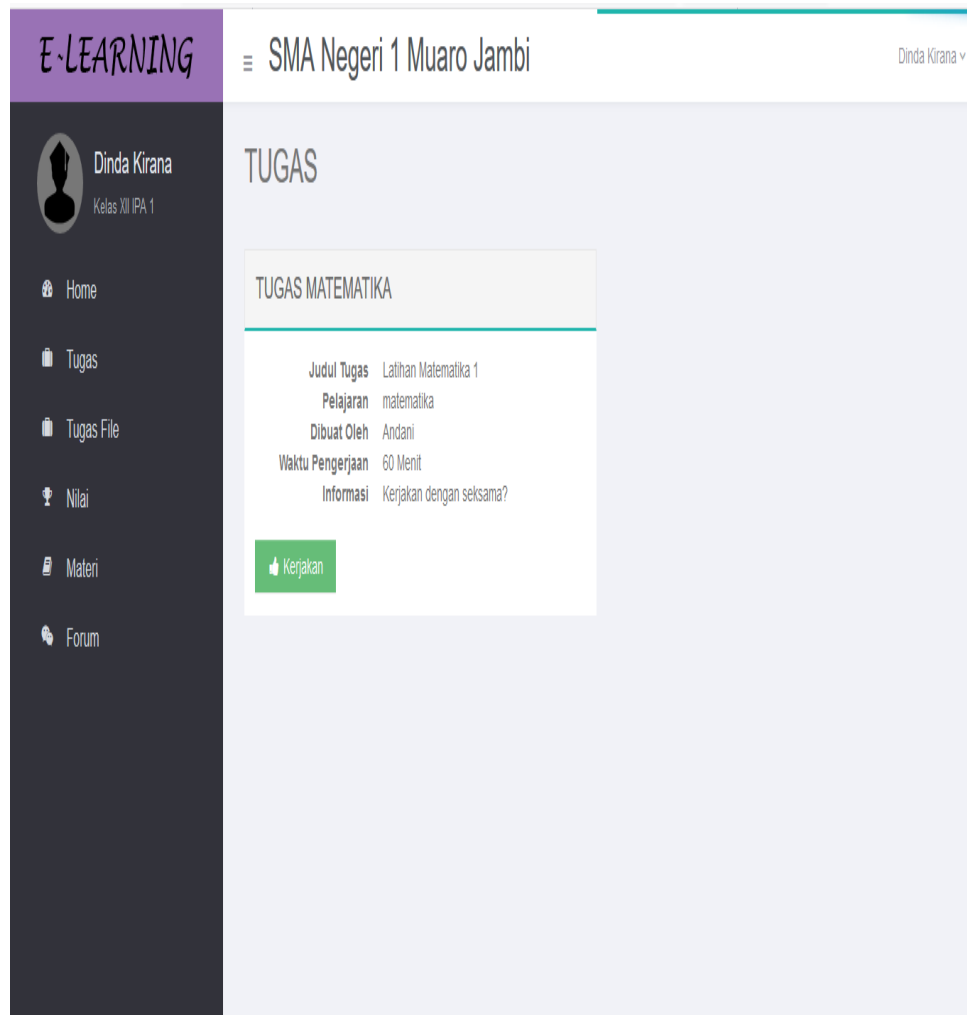
The screenshot shows the 'HOME' page of an E-Learning system. The header includes the logo 'E-LEARNING', the school name 'SMA Negeri 1 Muaro Jambi', and the user name 'Dinda Kirana'. The sidebar on the left contains navigation icons for Home, Tugas, Tugas File, Nilai, Materi, and Forum. The main content area displays the student's profile information in a table format.

NIS	321
Nama	Dinda Kirana
Username	321
Kelas	XII IPA 1
Alamat	Jambi
Tempat Lahir	Jambi
Tanggal Lahir	14 Agustus 2017
Jenkel	P

Gambar 5.14 Tampilan Halaman Home Siswa

14. Tampilan Halaman Tugas Siswa

Tampilan halaman tugas siswa digunakan oleh aktor siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru serta cek nilai. Tampilan halaman tugas siswa dapat dilihat pada gambar 5.15 berikut:



Gambar 5.15 Tampilan Halaman Tugas Siswa

15. Tampilan Halaman Tugas File Siswa

Tampilan halaman tugas file siswa digunakan oleh aktor siswa untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru serta cek nilai. Tampilan halaman tugas file siswa pada gambar 5.16 berikut:

The screenshot shows an E-Learning interface for SMA Negeri 1 Muaro Jambi. The user is Dinda Kirana, in Kelas VII IPA 1. The main content area is titled 'TUGAS' and contains two task cards:

TUGAS FILE PPKN		TUGAS FILE MATEMATIKA	
Judul Tugas	Tugas PPKN	Judul Tugas	Perkalian
Pelajaran	PPKN	Pelajaran	matematika
Dibuat Oleh	Andani	Dibuat Oleh	Andani
Tugas	Kumpulkan tugas pppknnya	Tugas	Kumpulkan nanti sore jam 5?
Cek Nilai		Upload Jawaban	

Gambar 5.16 Tampilan Halaman Tugas File Siswa

16. Tampilan Halaman Nilai Siswa

Tampilan halaman nilai siswa digunakan oleh aktor siswa untuk melihat nilai tugas yang sudah dikerjakan. Tampilan Halaman melihat nilai dapat dilihat pada gambar 5.17 berikut:

The screenshot displays an E-Learning platform interface. At the top left, the logo 'E-LEARNING' is visible. The user is identified as 'Dinda Kirana' from 'SMA Negeri 1 Muaro Jambi'. The main content area is titled 'NILAI SISWA' and features a section for 'NILAI TUGAS MATEMATIKA'. The details of the assignment are as follows:

NILAI TUGAS MATEMATIKA	
Judul Tugas	Latihan Matematika 1
Pelajaran	matematika
Dibuat Oleh	Andani
Waktu Pengerjaan	60 Menit
Informasi	Kerjakan dengan seksama?
Nilai Pilihan Ganda	0
Nilai Essay	0

The left sidebar contains navigation options: Home, Tugas, Tugas File, Nilai, Materi, and Forum.

Gambar 5.17 Tampilan Halaman Nilai Siswa

17. Tampilan Halaman Materi Siswa

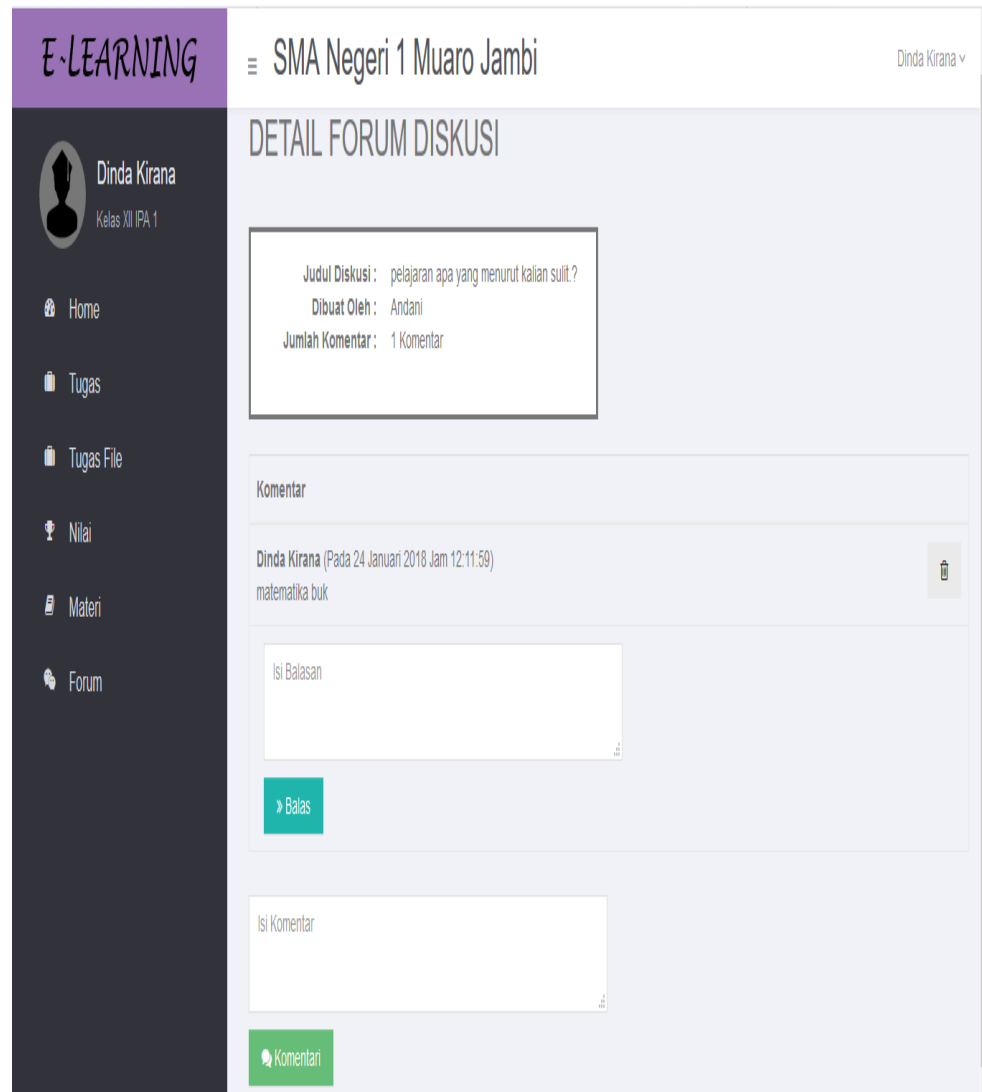
Tampilan halaman materi siswa digunakan oleh aktor siswa untuk mendownload materi. Tampilan halaman download materi dapat dilihat pada gambar 5.18 berikut :

The screenshot displays the 'MATERI' (Materials) section of an e-learning platform. On the left, a dark sidebar contains navigation options: Home, Tugas, Tugas File, Nilai, Materi, and Forum. The main content area features a header 'MATERI' and a sub-header 'MATERI PELAJARAN'. Below this, there is a search bar and a table of materials. The table has columns for 'Judul', 'Pelajaran', 'File', and 'Aksi'. One entry is visible: 'Modul Perjas Tentang Senam' under 'Pelajaran', with the file 'BAB I (2).docx' and a 'Download' button under 'Aksi'. At the bottom of the table area, it indicates 'Tampilkan halaman 1 dari 1' and navigation buttons for 'Previous' and 'Next'.

Gambar 5.18 Tampilan Halaman Materi Siswa

18. Tampilan Halaman Forum Siswa

Tampilan halaman forum siswa digunakan oleh aktor siswa untuk melihat forum yang didiskusikan antara guru dan siswa. Tampilan halaman forum siswa dapat dilihat pada gambar 5.19 berikut :



Gambar 5.19 Tampilan Halaman Forum Siswa

19. Tampilan Halaman Data Siswa

Tampilan halaman data siswa digunakan oleh aktor orang tua untuk melihat data siswa. Tampilan halaman data siswa dapat dilihat pada gambar 5.20 berikut:



Administrator E-Learning SMA Negeri 1 Muaro Jambi 321

Data Siswa

NIS	321
Nama	Dinda Kirana
Username	321
Kelas	XII IPA 1
Alamat	Jambi
Tempat Lahir	Jambi
Tanggal Lahir	14 Agustus 2017
Jenkel	P

Gambar 5.20 Tampilan Halaman Data Siswa

20. Tampilan Halaman Nilai Siswa

Tampilan halaman nilai siswa digunakan oleh aktor orang tua untuk melihat nilai siswa yang sudah mengerjakan tugas. Tampilan halaman nilai siswa dapat dilihat pada gambar 5.21 berikut:



Administrator E-Learning SMA Negeri 1 Muaro Jambi 321

Nilai Siswa

Tampilkan 10 Data Search:

Nama Tugas	Pelajaran	Kelas	Dibuat Oleh	Aksi
Latihan Matematika 1	matematika	XII IPA 1	Andani	Lihat

Tampilkan halaman 1 dari 1 Previous 1 Next

Gambar 5.21 Tampilan Halaman Nilai Siswa

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujiann terhadap sistem yang telah dibuat dilakukan untuk melihat apakah program yang dibuat tersebut telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan dan semua fungsi dapat digunakan sesuai dengan fungsinya. Pengujian sistem ini memakai pengujian sistem *white box*. Pengujian sistem white box adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara *procedural* untuk membagi pengujian kedalam beberapa kasus pengujian.

1. Tabel Pengujian Halaman Login

Tabel 5.1 Pengujian Halaman Login

N o	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimp ulan
1	Login	- Klik menu login	Isi - Nama anda="admin" - password="admin" - status="admin"	Menuju ke halaman utama	Menuju ke halaman utama	baik
2	Login	- Klik menu login	- Username, password dan status yang salah - Klik tombol login	Tampil pesan: "Username atau password anda salah"	Tampil pesan: "Username atau password anda salah"	baik

2. Tabel Pengujian Mengelola Data Admin

Tabel 5.2 Pengujian Mengelola Data Admin

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Menambah data admin	- login admin - klik menu mengelola data admin - klik tambah admin	Isi - inputkan data dengan lengkap - klik tombol simpan	Admin berhasil menambah data admin	Admin berhasil menambah data admin	baik
2	Menambah data admin	- login admin - klik menu mengelola data admin - klik tambah admin	- Inputkan data dengan tidak lengkap - klik tombol simpan	Tampil pesan : "Data tidak boleh kosong"	Tampil pesan : "Data tidak boleh kosong"	baik
3	Mengubah data admin	- login admin - klik menu mengelola data admin - klik ubah admin	- inputkan data dengan lengkap - klik tombol ubah	Admin berhasil mengubah data admin	Admin berhasil mengubah data admin	baik
4	Mengubah data admin	- login admin - klik menu mengelola data admin - klik ubah admin	- inputkan data dengan tidak lengkap - klik tombol ubah	Tampil pesan: "data tiak boleh kosong"	Tampil pesan: "data tiak boleh kosong"	baik
5	Menghapus data admin	- login admin - klik menu mengelola	- klik tombol hapus - klik Ok	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus	baik

		a data admin klik hapus admin		”	”	
6	Menghapus data admin	login admin klik menu mengelola data admin klik hapus admin	- klik tombol hapus - klik Cancel	Tampil pesan” anda yakin ingin menghapus ”	Tampil pesan” anda yakin ingin menghapus ”	baik

3. Tabel Pengujian Mengelola Data Kelas

Tabel 5.3 Pengujian Mengelola Data Kelas

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Menambah data kelas	- login admin - klik menu mengelola data kelas - klik tambah kelas	Isi - inputkan data dengan lengkap - klik tombol simpan	Admin berhasil menambah data kelas	Admin berhasil menambah data kelas	baik
2	Menambah data kelas	- login admin - klik menu mengelola data kelas - klik tambah kelas	- Inputkan data dengan tidak lengkap - klik tombol simpan	Tampil pesan : “Data tidak boleh kosong”	Tampil pesan : “Data tidak boleh kosong”	baik
3	Mengubah data kelas	- login admin - klik menu mengelola data	- inputkan data dengan lengkap - klik tombol	Admin berhasil mengubah data kelas	Admin berhasil mengubah data kelas	baik

		kelas klik ubah kelas	ubah			
4	Mengubah data kelas	login admin klik menu mengelola data kelas klik ubah kelas	- inputkan data dengan tidak lengkap - klik tombol ubah	Tampil pesan: "data tiak boleh kosong"	Tampil pesan: "data tiak boleh kosong"	baik
5	Menghapus data kelas	login admin klik menu mengelola data kelas klik hapus kelas	- klik tombol hapus - klik Ok	Tampil pesan "anda yakin ingin menghapus"	Tampil pesan "anda yakin ingin menghapus"	baik
6	Menghapus data kelas	login admin klik menu mengelola data kelas klik hapus kelas	- klik tombol hapus - klik Cancel	Tampil pesan "anda yakin ingin menghapus"	Tampil pesan "anda yakin ingin menghapus"	baik

4. Tabel Pengujian Mengelola Data Siswa

Tabel 5.4 Pengujian Mengelola Data Siswa

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Menambah data siswa	login admin klik menu mengelola data siswa klik tambah	Isi - inputkan data dengan lengkap - klik tombol simpan	Admin berhasil menambah data siswa	Admin berhasil menambah data siswa	baik

		siswa				
2	Menambah data siswa	login admin klik menu mengelola data siswa klik tambah siswa	- Inputkan data dengan tidak lengkap - klik tombol simpan	Tampil pesan : "Data tidak boleh kosong"	Tampil pesan : "Data tidak boleh kosong"	baik
3	Mengubah data siswa	login admin klik menu mengelola data siswa klik ubah siswa	- inputkan data dengan lengkap - klik tombol ubah	Admin berhasil mengubah data siswa	Admin berhasil mengubah data siswa	baik
4	Mengubah data siswa	login admin klik menu mengelola data siswa klik ubah siswa	- inputkan data dengan tidak lengkap - klik tombol ubah	Tampil pesan: "data tiak boleh kosong"	Tampil pesan: "data tiak boleh kosong"	baik
5	Menghapus data siswa	login admin klik menu mengelola data siswa klik hapus siswa	- klik tombol hapus - klik Ok	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus "	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus "	baik
6	Menghapus data siswa	login admin klik menu mengelola data siswa klik hapus siswa	- klik tombol hapus - klik Cancel	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus "	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus "	baik

5. Tabel Pengujian Mengelola Data Pengajar

Tabel 5.5 Pengujian Mengelola Data Pengajar

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Menambah data pengajar	- login admin - klik menu mengelola data pengajar - klik tambah pengajar	Isi - inputkan data dengan lengkap - klik tombol simpan	Admin berhasil menambah data pengajar	Admin berhasil menambah data pengajar	baik
2	Menambah data pengajar	- login admin - klik menu mengelola data pengajar - klik tambah pengajar	- Inputkan data dengan tidak lengkap - klik tombol simpan	Tampil pesan : "Data tidak boleh kosong"	Tampil pesan : "Data tidak boleh kosong"	baik
3	Mengubah data pengajar	- login admin - klik menu mengelola data pengajar - klik ubah pengajar	- inputkan data dengan lengkap - klik tombol ubah	Admin berhasil mengubah data pengajar	Admin berhasil mengubah data pengajar	baik
4	Mengubah data pengajar	- login admin - klik menu mengelola data pengajar - klik ubah pengajar	- inputkan data dengan tidak lengkap - klik tombol ubah	Tampil pesan: "data tiak boleh kosong"	Tampil pesan: "data tiak boleh kosong"	baik
5	Menghapus data pengajar	- login admin - klik menu mengelola	- klik tombol hapus - klik Ok	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus	baik

		a data pengajar klik hapus pengajar		”	”	
6	Menghapus data pengajar	login admin klik menu mengelola data pengajar klik hapus pengajar	- klik tombol hapus - klik Cancel	Tampil pesan” anda yakin ingin menghapus ”	Tampil pesan” anda yakin ingin menghapus ”	baik

6. Tabel Pengujian Mengelola Data Pelajaran

Tabel 5.6 Pengujian Mengelola Data Pelajaran

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Menambah data pelajaran	- login admin - klik menu mengelola data pelajaran - klik tambah pelajaran	Isi - inputkan data dengan lengkap - klik tombol simpan	Admin berhasil menambah data pelajaran	Admin berhasil menambah data pelajaran	baik
2	Menambah data pelajaran	- login admin - klik menu mengelola data pelajaran - klik tambah pelajaran	- Inputkan data dengan tidak lengkap - klik tombol simpan	Tampil pesan : “Data tidak boleh kosong”	Tampil pesan : “Data tidak boleh kosong”	baik
3	Mengubah data pelajaran	- login admin - klik menu mengelola data	- inputkan data dengan lengkap - klik tombol	Admin berhasil mengubah data pelajaran	Admin berhasil mengubah data pelajaran	baik

		pelajaran klik ubah pelajaran	ubah			
4	Mengubah data pelajaran	login admin klik menu mengelol a data pelajaran klik ubah admin	- inputkan data dengan tidak lengkap - klik tombol ubah	Tampil pesan: "data tiak boleh kosong"	Tampil pesan: "data tiak boleh kosong"	baik
5	Menghapus data pelajaran	login admin klik menu mengelol a data pelajaran klik hapus pelajaran	- klik tombol hapus - klik Ok	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus "	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus "	baik
6	Menghapus data pelajaran	login admin klik menu mengelol a data pelajaran klik hapus pelajaran	- klik tombol hapus - klik Cancel	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus "	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus "	baik

7. Tabel Pengujian Laporan

Tabel 5.7 Pengujian Laporan

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Laporan data siswa	login admin klik menu laporan klik laporan data siswa	Isi - inputkan data dengan lengkap - klik tombol cetak	Admin berhasil mencetak laporan data siswa	Admin berhasil mencetak laporan data siswa	baik

2	Laporan nilai siswa	- login admin - klik menu laporan nilai siswa	Isi - inputkan data dengan lengkap - klik tombol cetak	Admin berhasil mencetak laporan nilai siswa	Admin berhasil mencetak laporan nilai siswa	baik
---	---------------------	--	--	---	---	------

8. Tabel Pengujian Home Guru

Tabel 5.8 Pengujian Home Guru

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Home Guru	- login guru - klik menu home		guru berhasil melihat home guru	guru berhasil melihat home guru	baik

9. Tabel Pengujian Mengelola Data Tugas

Tabel 5.9 Pengujian Mengelola Data Tugas

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Menambah data tugas	- login guru - klik menu mengelola data tugas - klik tambah tugas	Isi - inputkan data dengan lengkap - klik tombol simpan	guru berhasil menambah data tugas	guru berhasil menambah data tugas	baik
2	Mengubah data tugas	- login guru - klik menu mengelola data	- inputkan data dengan lengkap - klik tombol	guru berhasil mengubah data tugas	guru berhasil mengubah data tugas	baik

		tugas klik ubah tugas	ubah			
3	Buat soal	login guru klik mengelol a data tugas klik buat soal	- inputkan soal - pilihan a - pilihan b - pilihan c - pilihan d - kunci jawaban - klik simpan	Pesan : "soal berhasil dibuat"	Pesan : "soal berhasil dibuat"	baik
4	Lihat soal	login guru klik menu mengelol a data tugas klik lihat soal	- soal yang sudah dibuat	- soal yang sudah dibuat	- soal yang sudah dibuat	baik
5	Koreksi	login guru klik menu mengelol a data tugas klik koreksi		Tampil form koreksi tugas	Tampil form koreksi tugas	baik
6	Menghapus data tugas	login guru klik menu mengelol a data tugas klik hapus tugas	- klik tombol hapus - klik Ok	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus "	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus "	baik

10. Tabel Pengujian Mengelola Tugas File

Tabel 5.10 Pengujian Mengelola Tugas File

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Menambah data tugas file	- login guru - klik menu mengelola tugas file - klik tambah tugas file	Isi - inputkan data dengan lengkap - klik tombol simpan	guru berhasil menambah data tugas file	guru berhasil menambah data tugas file	baik
2	Mengubah data tugas file	- login guru - klik menu mengelola tugas file - klik ubah tugas file	- inputkan data dengan lengkap - klik tombol ubah	guru berhasil mengubah data tugas file	guru berhasil mengubah data tugas file	baik
3	Koreksi	- login guru - klik menu mengelola data tugas file - klik koreksi		Tampil form koreksi tugas file	Tampil form koreksi tugas file	baik
4	Menghapus data tugas file	- login guru - klik menu mengelola tugas file - klik hapus tugas file	- klik tombol hapus - klik Ok	Tampil pesan” anda yakin ingin menghapus ”	Tampil pesan” anda yakin ingin menghapus ”	baik

11. Tabel Pengujian Mengelola Data Materi

Tabel 5.11 Pengujian Mengelola Data Materi

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Menambah data materi	- login guru - klik menu mengelola data materi - klik tambah materi	Isi - inputkan data dengan lengkap - klik tombol simpan	Guru berhasil menambah data materi	Guru berhasil menambah data materi	baik
2	Menambah data materi	- login guru - klik menu mengelola data materi - klik tambah materi	- Inputkan data dengan tidak lengkap - klik tombol simpan	Tampil pesan : "Data tidak boleh kosong"	Tampil pesan : "Data tidak boleh kosong"	baik
3	Mengubah data materi	- login admin - klik menu mengelola data materi - klik ubah materi	- inputkan data dengan lengkap - klik tombol ubah	Admin berhasil mengubah data materi	Admin berhasil mengubah data materi	baik
4	Mengubah data materi	- login guru - klik menu mengelola data materi - klik ubah materi	- inputkan data dengan tidak lengkap - klik tombol ubah	Tampil pesan: "data tidak boleh kosong"	Tampil pesan: "data tidak boleh kosong"	baik
5	Menghapus data materi	- login guru - klik menu mengelola	- klik tombol hapus - klik Ok	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus	Tampil pesan" anda yakin ingin menghapus	baik

		a data materi klik hapus materi		”	”	
6	Menghapus data materi	login guru klik menu mengelola data materi klik hapus materi	- klik tombol hapus - klik Cancel	Tampil pesan” anda yakin ingin menghapus ”	Tampil pesan” anda yakin ingin menghapus ”	baik

12. Tabel Pengujian Mengelola Data Forum

Tabel 5.12 Pengujian Mengelola Data Forum

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Menambah data forum	- login guru - klik menu mengelola data forum - klik tambah diskusi	- inputkan data dengan lengkap - klik tombol simpan	Guru berhasil menambah data forum	Guru berhasil menambah data forum	baik
2	Mengubah data forum	login guru klik menu mengelola data forum klik ubah forum	- inputkan data dengan lengkap - klik tombol ubah	Guru berhasil mengubah data forum	Guru berhasil mengubah data forum	baik
3	Lihat komentar	login guru klik menu mengelola data forum		Tampil form mengelola data komentar	Tampil form mengelola data komentar	baik

		- klik lihat komentar				
4	Menghapus data forum	- login guru - klik menu mengelola data forum - klik hapus forum	- klik tombol hapus - klik Ok	Tampil pesan” anda yakin ingin menghapus”	Tampil pesan” anda yakin ingin menghapus”	baik

13. Tabel Pengujian Home Siswa

Tabel 5.13 Pengujian Home Siswa

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Home siswa	- login siswa - klik menu home		siswa berhasil melihat home siswa	siswa berhasil melihat home siswa	baik

14. Tabel Pengujian Tugas Siswa

Tabel 5.14 Pengujian Tugas Siswa

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Tugas siswa	- login siswa - klik menu tugas	- klik tombol kerjakan - klik tombol selesai	siswa berhasil mengerjakan tugas	siswa berhasil mengerjakan tugas	baik

15. Tabel Pengujian Tugas File Siswa

Tabel 5.15 Pengujian Tugas File Siswa

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Tugas file siswa	- login siswa - klik menu tugas file	- klik tombol kerjakan - klik tombol selesai	siswa berhasil mengerjakan tugas file	siswa berhasil mengerjakan tugas file	baik

16. Tabel Pengujian Nilai Siswa

Tabel 5.16 Pengujian Nilai Siswa

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Nilai siswa	- login siswa - klik menu nilai		Tampil form nilai siswa	Tampil form nilai siswa	baik

17. Tabel Pengujian Materi Siswa

Tabel 5.17 Pengujian Materi Siswa

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Materi siswa	- login siswa - klik menu materi	- klik tombol download	- Tampil form materi siswa - Tampil unduhan materi	- Tampil form materi siswa - Tampil unduhan materi	baik

18. Tabel Pengujian Forum Siswa

Tabel 5.18 Pengujian Forum Siswa

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Forum siswa	- login siswa - klik menu forum	- klik tombol komentari	- Tampil form forum diskusi siswa - Tampil form detail forum diskusi	- Tampil form forum diskusi siswa - Tampil form detail forum diskusi	baik

19. Tabel Pengujian Data Siswa

Tabel 5.19 Pengujian Data Siswa

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Data siswa	- login orang tua - klik menu data siswa		- Tampil form data siswa	- Tampil form forum data siswa	baik

20. Tabel Pengujian Nilai Siswa

Tabel 5.20 Pengujian Nilai Siswa

No	Modul Yang Di uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Di harapkan	Hasil Yang Di dapat	Kesimpulan
1	Nilai siswa	- login orang tua - klik menu nilai siswa		- Tampil form nilai siswa	- Tampil form forum nilai siswa	baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah melakukan implementasi dan pengujian sistem, adapun analisis hasil yang dicapai oleh aplikasi *E-learning* pada SMA Negeri 1 Muaro Jambi diantaranya sebagai berikut :

1. Kelebihan Sistem

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

- a. Memudahkan guru dan siswa untuk mengakses aplikasi ini kapan saja melalui komputer yang terhubung dengan jaringan internet.
- b. Antarmuka (*interface*) yang didesain secara simple, sederhana dan tidak menggunakan banyak layer, sehingga tidak membingungkan user dan mudah untuk digunakan.
- c. Tersedianya fasilitas *upload* dan *download* materi yang bisa digunakan oleh guru mengunggah materi pelajaran agar dapat dibaca oleh siswa jika file unggahan tersebut telah di download oleh siswa sehingga penyampaian materi lebih cepat dan lebih mudah dalam penyampaian materi.

2. Kekurangan Sistem

- a. Menu yang terdapat dalam *E-learning* ini belum detail, seperti dalam menu untuk form Nilai Siswa.
- b. Belum adanya menu untuk video live streaming yang memungkinkan guru dapat menyampaikan dan menjelaskan materi pelajaran dari jarak jauh.