

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

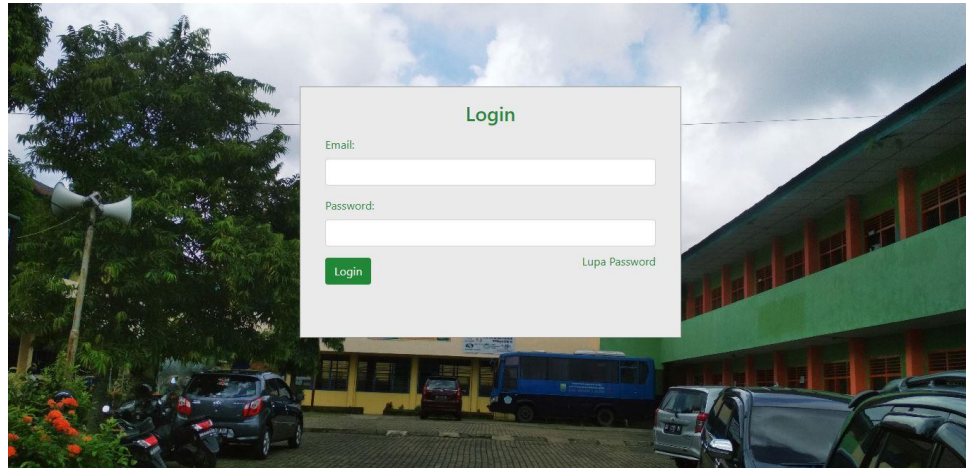
Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program dimana implementasi ini juga menguji program yang dibuat telah sesuai dengan sistem yang dirancang sehingga program yang dibuat tidak terjadi kesalahan baik dari sisi sistem maupun dari sisi *coding* dan memudahkan penulis untuk melakukan pengecekan dengan sistem yang telah dibuat apakah telah sesuai dan dapat memecahkan masalah yang terjadi di SMA Negeri 12 Kota Jambi .

5.1.1 Implementasi *Input* Program

Implementasi *input* program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program. Adapun implementasi *input* pada program pada SMA Negeri 12 Kota Jambi , dapat dijadikan sebagai berikut :

1. Halaman Login

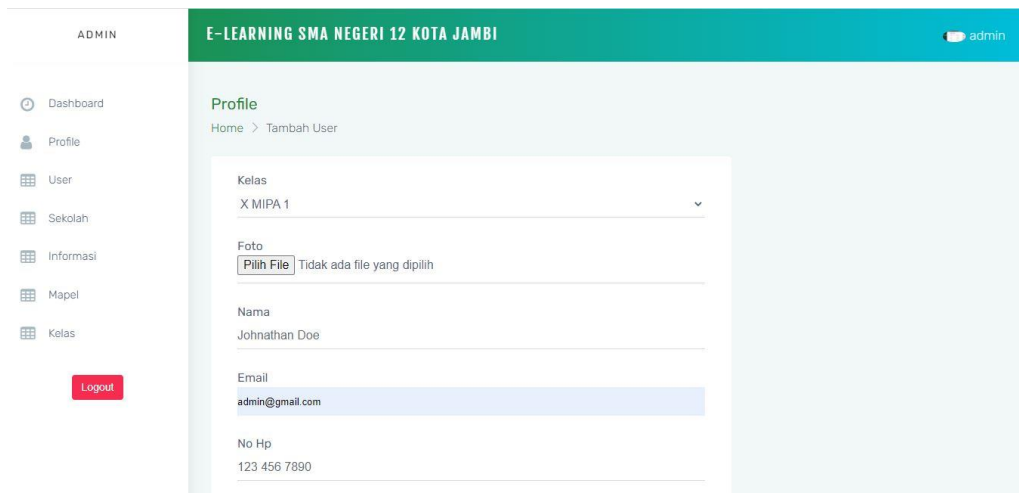
Halaman login merupakan halaman yang terdapat kolom-kolom email dan *password* yang harus diisi jika ingin masuk ke halaman utama melalui sistem.



Gambar 5.1 Tampilan *Login*

2. Halaman Tambah dan Update Data User

Halaman tambah dan update data user merupakan halaman sebagai inputan data user. Memiliki form dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan mengupdate user.



Gambar 5.2 Tampilan Tambah dan Update Data User

3. Halaman Update Data Sekolah

Halaman update data sekolah merupakan halaman sebagai inputan data sekolah.

Memiliki form dan kolom-kolom yang harus diisi untuk mengupdate sekolah.

The screenshot displays the 'Update Data Sekolah' page. The header is 'E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI' with a user profile 'admin'. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Profile, User, Sekolah, Informasi, Mapel, and Kelas, along with a 'Logout' button. The main content area is titled 'Profile' and shows the following form fields:

- Nama:** SMA Negeri 12 Kota Jambi
- No Telp:** 085368739455
- Alamat:** Jl Kapten A. Bakarudin Kel. Beliuang Kec. Alam Barajo Kota Jambi Kode Pos 36125
- Deskripsi:** Adalah salah satu sekolah SMA di Kota Jambi

A green notification bar at the top right indicates 'Terakhir Diperbarui: 28-Nov-2020, 14:03:01 WIB'.

Gambar 5.3 Tampilan Update Data Sekolah

4. Halaman Tambah dan Update Data Informasi

Halaman tambah dan update data informasi sebagai inputan data informasi.

Detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan mengupdate data informasi.

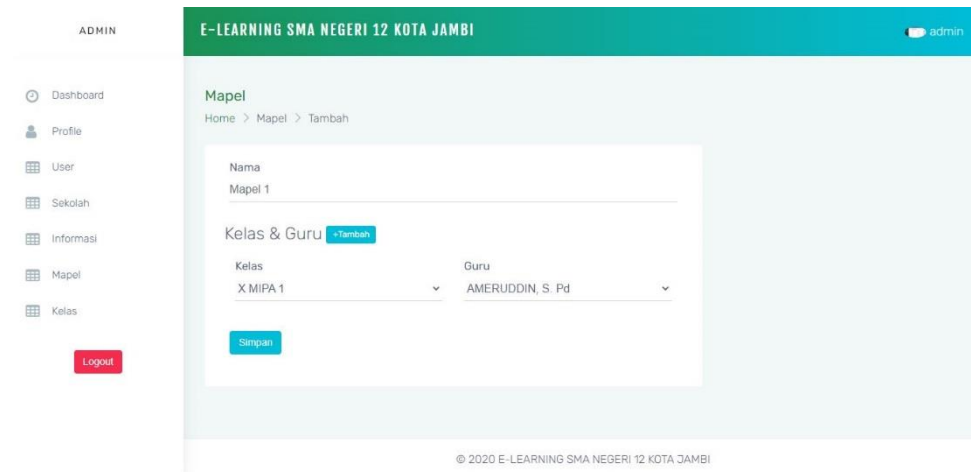
The screenshot displays the 'Tambah dan Update Data Informasi' page. The header is 'E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI' with a user profile 'admin'. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Profile, User, Sekolah, Informasi, Mapel, and Kelas, along with a 'Logout' button. The main content area is titled 'Informasi []' and shows the following form fields:

- Judul:** Informasi 1
- Deskripsi:** (Empty rich text editor)

Gambar 5.4 Tampilan Tambah dan Update Data Informasi

5. Halaman Tambah dan Update Data Mapel

Halaman tambah dan update data mapel sebagai inputan data mapel. Detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan mengupdate data mapel.

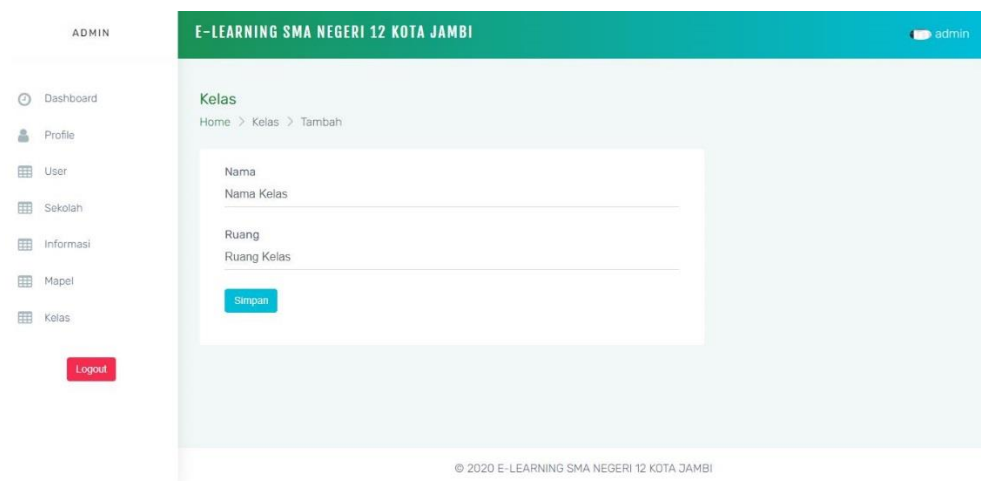


The screenshot shows the 'ADMIN' interface for 'E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI'. The user is logged in as 'admin'. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Profile, User, Sekolah, Informasi, Mapel, and Kelas, with a 'Logout' button at the bottom. The main content area is titled 'Mapel' and shows a breadcrumb trail 'Home > Mapel > Tambah'. The form includes a 'Nama' field with the value 'Mapel 1', a 'Kelas & Guru' section with a '+Tambah' button, a 'Kelas' dropdown menu with 'X MIPA 1' selected, and a 'Guru' dropdown menu with 'AMERUDDIN, S. Pd' selected. A 'Simpan' button is located at the bottom of the form. The footer of the page reads '© 2020 E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI'.

Gambar 5.5 Tampilan Tambah dan Update Data Mapel

6. Halaman Tambah dan Update Data Kelas

Halaman tambah dan update data kelas sebagai inputan data kelas. Detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan mengupdate data kelas.

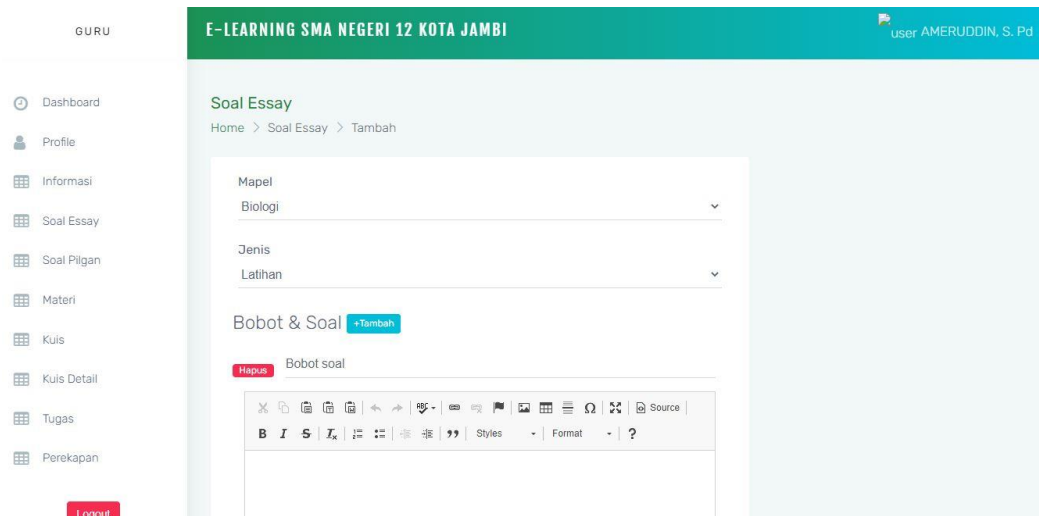


The screenshot shows the 'ADMIN' interface for 'E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI'. The user is logged in as 'admin'. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Profile, User, Sekolah, Informasi, Mapel, and Kelas, with a 'Logout' button at the bottom. The main content area is titled 'Kelas' and shows a breadcrumb trail 'Home > Kelas > Tambah'. The form includes a 'Nama' field with the value 'Nama Kelas' and a 'Ruang' field with the value 'Ruang Kelas'. A 'Simpan' button is located at the bottom of the form. The footer of the page reads '© 2020 E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI'.

Gambar 5.6 Tampilan Tambah dan Update Data Kelas

7. Halaman Tambah dan Update Data Soal

Halaman tambah dan update data soal sebagai inputan data soal. Detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan mengupdate data soal.

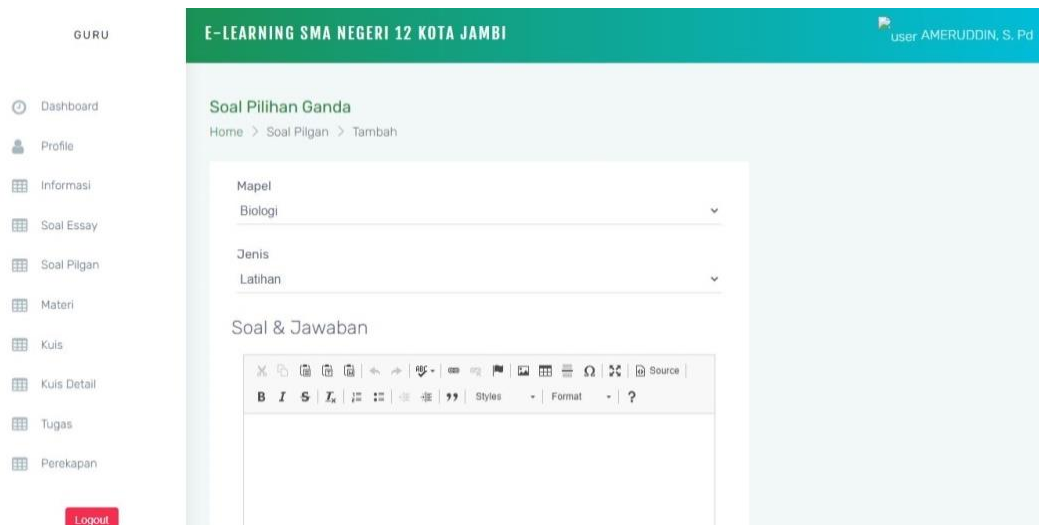


The screenshot shows the 'Soal Essay' form in the E-Learning system. The form is titled 'Soal Essay' and is located at 'Home > Soal Essay > Tambah'. The form includes the following fields:

- Mapel: Biologi
- Jenis: Latihan
- Bobot & Soal: +Tambah
- Bobot soal: Hapus

The form also features a rich text editor with a toolbar containing icons for bold, italic, underline, strikethrough, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, source, and help. The toolbar also includes 'Styles' and 'Format' dropdown menus.

Gambar 5.7 Tampilan Tambah dan Update Data Soal Essay



The screenshot shows the 'Soal Pilihan Ganda' form in the E-Learning system. The form is titled 'Soal Pilihan Ganda' and is located at 'Home > Soal Pilgan > Tambah'. The form includes the following fields:

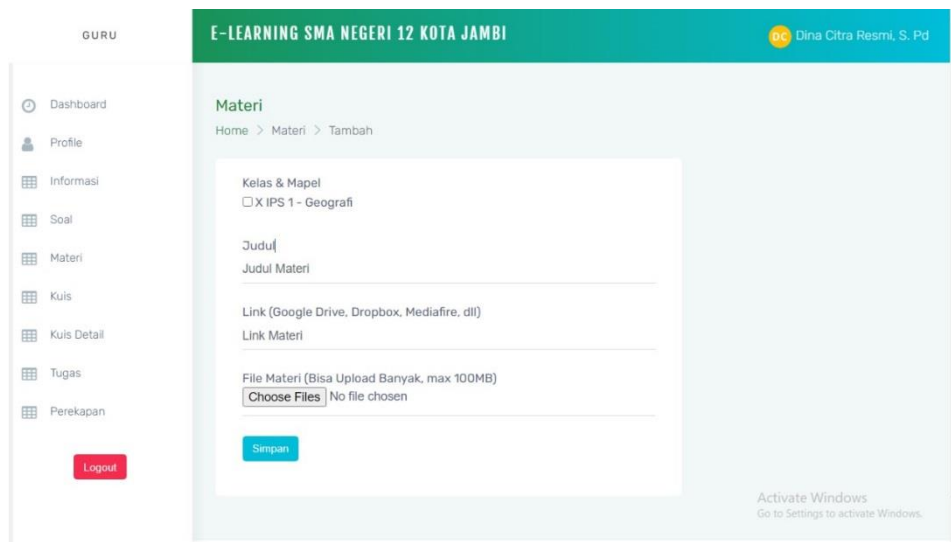
- Mapel: Biologi
- Jenis: Latihan
- Soal & Jawaban

The form also features a rich text editor with a toolbar containing icons for bold, italic, underline, strikethrough, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, source, and help. The toolbar also includes 'Styles' and 'Format' dropdown menus.

Gambar 5.8 Tampilan Tambah dan Update Data Soal Pilgan

8. Halaman Tambah dan Update Data Materi

Halaman tambah dan update data materi sebagai inputan data materi. Detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan mengupdate data materi.



The screenshot displays the 'Materi' (Material) management interface for 'E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI'. The user is logged in as 'Dina Citra Resmi, S. Pd'. The left sidebar shows navigation options: Dashboard, Profile, Informasi, Soal, Materi, Kuis, Kuis Detail, Tugas, and Perekapian. The main content area is titled 'Materi' and shows a breadcrumb trail 'Home > Materi > Tambah'. The form includes the following fields:

- Kelas & Mapel:** A checkbox for 'X IPS 1 - Geografi'.
- Judul:** A text input field with the placeholder 'Judul Materi'.
- Link (Google Drive, Dropbox, Mediafire, dll):** A text input field with the placeholder 'Link Materi'.
- File Materi (Bisa Upload Banyak, max 100MB):** A file upload area with a 'Choose Files' button and the text 'No file chosen'.

A 'Simpan' (Save) button is located at the bottom of the form. A 'Logout' button is visible in the sidebar. A Windows watermark is present in the bottom right corner.

Gambar 5.9 Tampilan Tambah dan Update Data Materi

9. Halaman Tambah dan Update Data Kuis

Halaman tambah dan update data kuis sebagai inputan data kuis. Detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan mengupdate data kuis.

Gambar 5.10 Tampilan Tambah dan Update Data Kuis

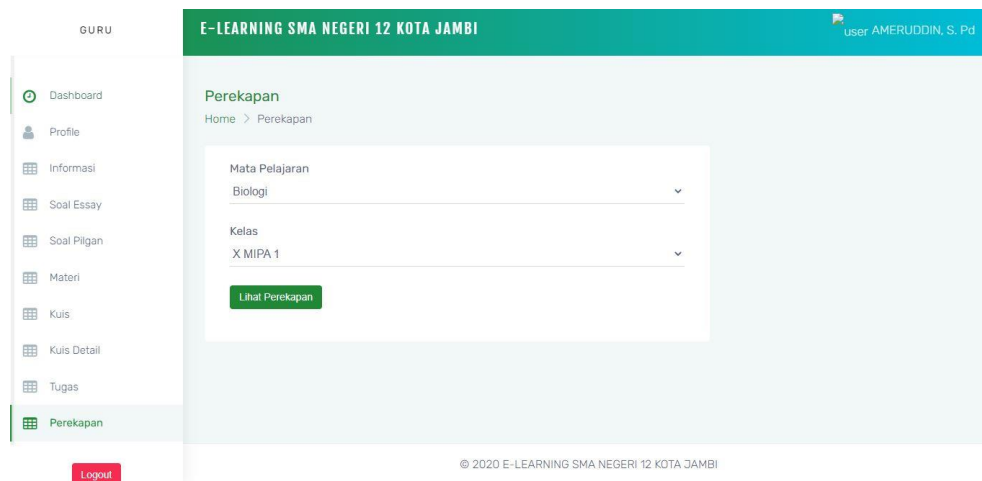
10. Halaman Update dan Tambah Data Tugas

Halaman tambah dan update data tugas sebagai inputan data tugas. Detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan mengupdate data tugas.

Gambar 5.11 Tampilan Tambah dan Update Data Tugas

11. Halaman Mencari Perekapan

Halaman mencari perekapan sebagai halaman untuk melihat perekapan nilai perkuis. Detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk mencari data perekapan.



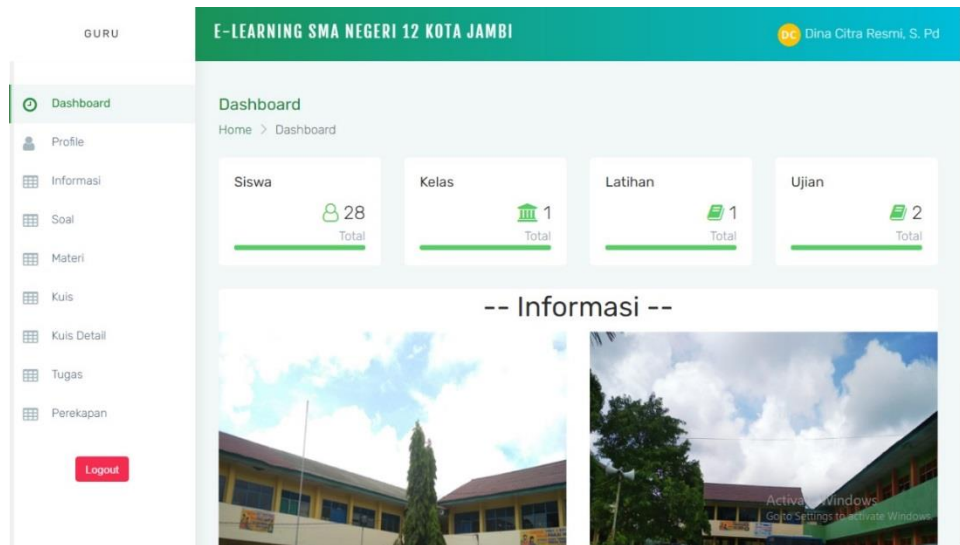
Gambar 5.12 Tampilan Mencari Perekapan

5.1.2 Implementasi *Output* Program

Implementasi *output* program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program. Adapun implementasi *output* program pada SMA Negeri 5 Tanjung Jabung Timur dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Halaman Dashboard

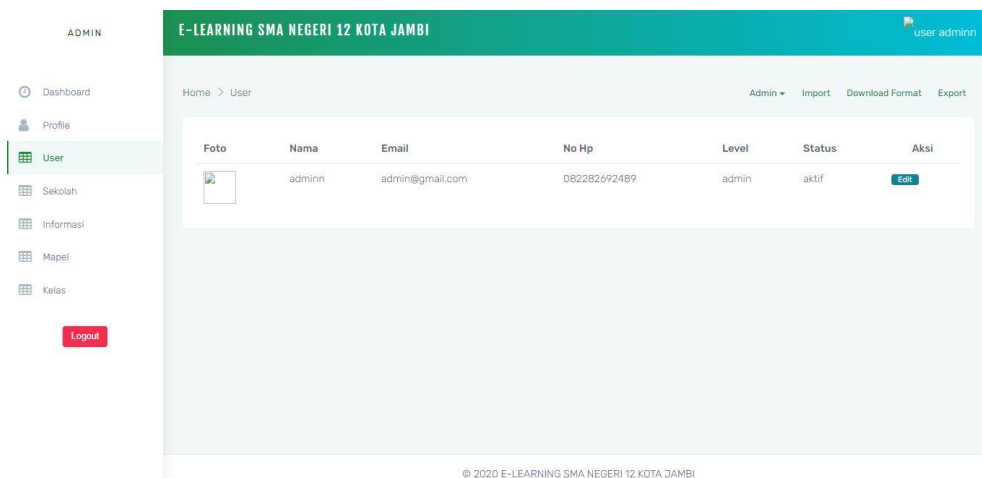
Halaman dashboard merupakan tampilan awal saat mengakses *website* dan terdapat gambaran umum mengenai data e-learning dan menu-menu untuk menuju ke halaman lain.



Gambar 5.13 Tampilan Dashboard

2. Halaman Data User

Halaman data user merupakan tampilan awal saat mengakses *website* dan terdapat gambaran umum mengenai data user dan menu-menu untuk menuju ke halaman lain.



Gambar 5.14 Tampilan Data User

3. Halaman Data Sekolah

Halaman data sekolah merupakan tampilan awal saat mengakses *website* dan terdapat gambaran umum mengenai data sekolah dan menu untuk menuju ke halaman lain.



The screenshot shows the admin interface for 'E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI'. The user is logged in as 'admin'. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Profile, User, Sekolah (selected), Informasi, Mapel, and Kelas. A 'Logout' button is at the bottom of the sidebar. The main content area displays a table with school data.

Nama	No Telp	Email	Alamat	Deskrripsi	Visi	Misi	Aksi
SMA Negeri 12 Kota Jambi	085368739455		Jl.Kapten A.Bakarudin Kel.Beliung Kec.Alam Barajo Kota Jambi Kode Pos 36125	Adalah salah satu sekolah SMA di Kota Jambi	Mewujudkan Sumber Daya Manusia yang Berakhlak Mulia yang Mampu Bersaing Dalam Dunia Kerja Secara Global	<ol style="list-style-type: none"> Menciptakan suasana yang kondusif untuk mengembangkan potensi siswa melalui penekanan pada penguasaan kompetensi bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta Bahasa Inggris. Meningkatkan penguasaan Bahasa Inggris sebagai alat komunikasi dan alat untuk mempelajari pengetahuan yang lebih luas. Meningkatkan frekuensi dan kualitas kegiatan siswa yang lebih menekankan pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta keimanan dan ketakwaan yang menunjang proses belajar mengajar dan menumbuhkembangkan disiplin pribadi 	Edit

Gambar 5.15 Tampilan Data Sekolah

4. Halaman Data Informasi

Halaman data informasi merupakan halaman yang menampilkan informasi dari data informasi oleh instansi dengan terdapat informasi gambar, judul, deskripsi, dibuat, diupdate serta terdapat tombol ubah, hapus.

ADMIN

E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI admin

Home > Informasi

Show 25 entries [Pilih Semua](#) [Batal Pilih](#) [Hapus](#) [Tambah](#) Search:

Gambar	Judul	Deskripsi	Dibuat	Diupdate	Aksi
Lihat	info	tetap gunakan masker	2020-08-28 21:07:03	2020-11-26 05:11:20	Edit Hapus
Lihat	absen	Yang hadir hari ini, absen di bawah	2020-08-28 21:17:36	2020-11-26 05:12:14	Edit Hapus

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

© 2020 E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI

Gambar 5.16 Tampilan Data Informasi

5. Halaman Tabel Mapel

Halaman data mapel merupakan halaman yang menampilkan informasi dari data mapel dengan terdapat informasi nama mapel serta terdapat tombol edit dan hapus..

ADMIN

E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI admin

Home > Mapel

Show 25 entries [Pilih Semua](#) [Batal Pilih](#) [Hapus](#) [Tambah](#) Search:

No	Nama	Aksi
1	Biologi	Edit Hapus
2	Fisika	Edit Hapus
3	Bahasa Indonesia	Edit Hapus
4	Seni Budaya	Edit Hapus

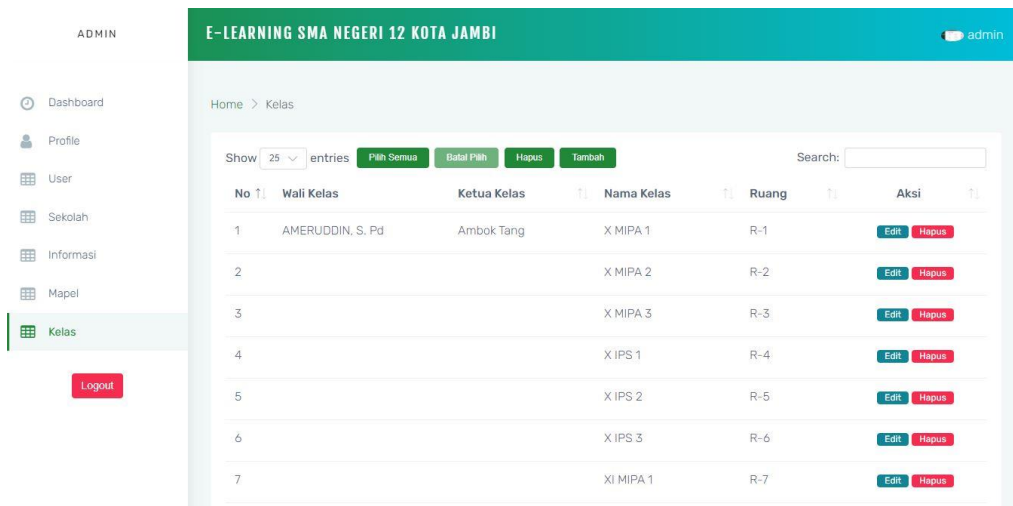
Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

© 2020 E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI

Gambar 5.17 Tampilan Data Mapel

6. Halaman Tabel Kelas

Halaman data kelas merupakan halaman yang menampilkan informasi dari data kelas dengan terdapat informasi wali kelas, ketua kelas, nama kelas, ruang serta terdapat tombol edit dan hapus.



The screenshot shows the Admin interface for E-Learning SMA Negeri 12 Kota Jambi. The user is logged in as 'admin'. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Profile, User, Sekolah, Informasi, Mapel, and Kelas (selected). The main content area displays a table of class data with columns for No, Wali Kelas, Ketua Kelas, Nama Kelas, Ruang, and Aksi. The table contains 7 rows of data.

No	Wali Kelas	Ketua Kelas	Nama Kelas	Ruang	Aksi
1	AMERUDDIN, S. Pd	Ambok Tang	X MIPA 1	R-1	Edit Hapus
2			X MIPA 2	R-2	Edit Hapus
3			X MIPA 3	R-3	Edit Hapus
4			X IPS 1	R-4	Edit Hapus
5			X IPS 2	R-5	Edit Hapus
6			X IPS 3	R-6	Edit Hapus
7			XI MIPA 1	R-7	Edit Hapus

Gambar 5.18 Tampilan Data Kelas

7. Halaman Tabel Soal

Halaman data soal merupakan halaman yang menampilkan informasi dari data soal.

GURU

E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI

Dina Citra Resmi, S. Pd

Home > Soal Essay

Import Download Format Export

Show 25 entries [Pilih Semua](#) [Batal Pilih](#) [Hapus](#) [Tambah](#) Search:

No	Mapel	Soal	Jenis	Bobot	Aksi
1	Geografi	Jelaskan karakteristik...	Latihan	10	Edit Hapus
2	Geografi	Apakah yang dimaksud d...	Latihan	10	Edit Hapus
3	Geografi	Tuliskan lapisan - lap...	Latihan	10	Edit Hapus
4	Geografi	Jelaskan perbedaan ant...	Latihan	10	Edit Hapus
5	Geografi	geografi adalah...	Latihan	10	Edit Hapus
6	Geografi	Deskripsikan tentang p...	Latihan	10	Edit Hapus
7	Geografi	Contoh lingkungan fisi...	Latihan	10	Edit Hapus
8	Geografi	Varenius membagi geogr...	Latihan	10	Edit Hapus

Logout

Gambar 5.19 Tampilan Data Soal Essay

GURU

E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI

Dina Citra Resmi, S. Pd

Home > Soal Pilgan

Import Download Format Export

Show 25 entries [Pilih Semua](#) [Batal Pilih](#) [Hapus](#) [Tambah](#) Search:

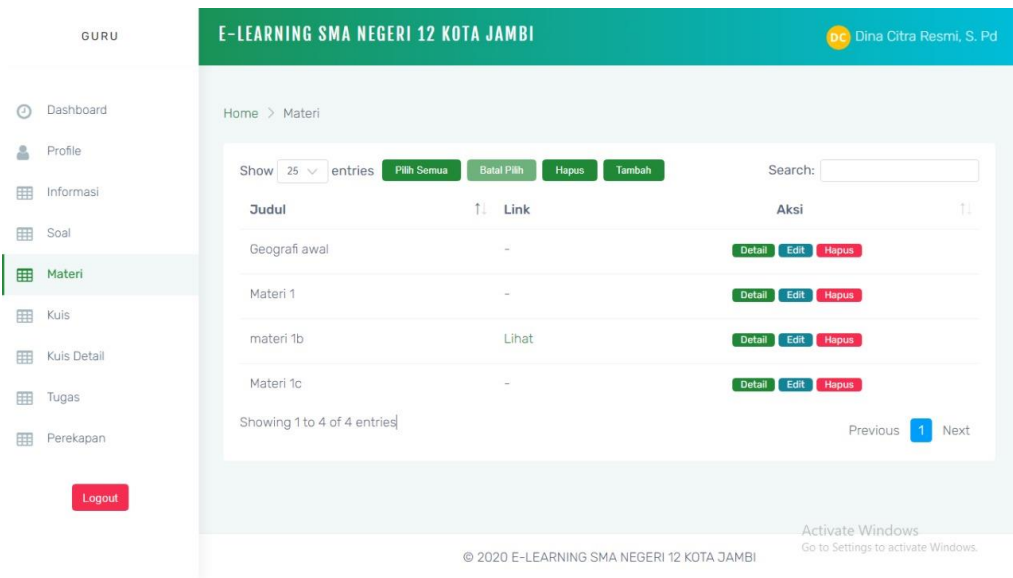
No	Mapel	Soal	Opsi A	Opsi B	Opsi C	Opsi D	Jawaban	Jenis	Aksi
1	Geografi	Lapisan...	Sial	Sima	Litosfe..	Astenos..	C..	Ujian..	Edit Hapus
2	Geografi	Patahan...	Vulkani..	Seismek..	Endogen..	Tektoni..	B..	Ujian..	Edit Hapus
3	Geografi	Letusan...	Debu vu..	Letusan..	Debu vu..	Magma C..	C..	Ujian..	Edit Hapus
4	Geografi	Letusan...	Pinatub..	Krakata..	Rainerk..	Toba	A..	Ujian..	Edit Hapus
5	Geografi	Salah s..	Tanah m..	Permuki..	Tanah t..	Tanah l..	C..	Ujian..	Edit Hapus
6	Geografi	Karawan	keunika	Inkasi	relasi	interak	D	Ujian..	Edit

Logout

Gambar 5.20 Tampilan Data Soal Pilgan

8. Halaman Materi

Halaman data materi merupakan halaman yang menampilkan informasi dari data materi dengan terdapat informasi judul materi serta terdapat tombol edit dan hapus.



Gambar 5.21 Tampilan Halaman Materi

9. Halaman Kuis

Halaman data kuis merupakan halaman yang menampilkan informasi dari data kuis dengan terdapat informasi nama kuis, jumlah soal, jumlah menit, jenis soal, mode, tanggal mulai, tanggal selesai, serta terdapat tombol edit dan hapus.

The screenshot shows the 'Kuis' page in the E-Learning system. The interface includes a sidebar with navigation options like Dashboard, Profile, Informasi, Soal Essay, Soal Pilgan, Materi, Kuis, Kuis Detail, Tugas, and Perekapan. The main content area displays a table of quiz entries. The table has the following data:

Nama Kuis	Jumlah Soal	Jumlah Menit	Jenis Soal	Mode	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Aksi
Latihan	2	10	Latihan	Pilgan Normal	2020-08-29 07:40:00	2020-09-18 07:47:00	Detail Edit Hapus
Latihan 1	3	15	Latihan	Essay Acak	2020-08-29 07:45:00	2020-09-16 07:57:00	Detail Edit Hapus

Below the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and includes 'Previous' and 'Next' navigation buttons. The footer of the page reads '© 2020 E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI'.

Gambar 5.22 Tampilan Halaman Kuis

10. Halaman Tugas

Halaman data tugas merupakan halaman yang menampilkan informasi dari data tugas dengan terdapat informasi nama mata pelajaran, nama tugas, deskripsi tugas, serta terdapat tombol edit, hapus dan detail.

The screenshot shows the 'Tugas' page in the E-Learning system. The interface includes a sidebar with navigation options like Dashboard, Profile, Informasi, Soal Essay, Soal Pilgan, Materi, Kuis, Kuis Detail, Tugas, and Perekapan. The main content area displays a table of assignment entries. The table has the following data:

Nama	Mata Pelajaran	Deskripsi	Aksi
Tugas 1	Biologi	Kerjakan tugas dan tetap di rumah	Edit Hapus Detail

Below the table, it says 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and includes 'Previous' and 'Next' navigation buttons. The footer of the page reads '© 2020 E-LEARNING SMA NEGERI 12 KOTA JAMBI'.

Gambar 5.23 Tampilan Halaman Tugas

11. Halaman Perekapan

Halaman data perekapan merupakan halaman yang menampilkan informasi dari data perekapan nilai perkuis dengan terdapat informasi nama mata pelajaran, nama siswa yang mengerjakan tugas, data kuisnya, dan nilai setiap kuisnya.



No.	Nama Siswa	Nama Guru	Kelas	Latihan	Kuis 1
1.	AMANDA MUTHMAINAH	AMERUDDIN, S. Pd	X MIPA 1	100	0
2.	ANDI PRATAMA PUTRA	AMERUDDIN, S. Pd	X MIPA 1	100	0

Gambar 5.24 Tampilan Halaman Perekapan

5.2 PENGUJIAN

Untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi yang telah dilakukan, maka penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional, yaitu dengan menggunakan metode pengujian *black box tesing*, dimana pengujian berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian dilakukan dengan cara menguji langsung setiap fungsi dan menu menu yang ada disistem. Berikut beberapa pengujian yang penulis lakukan:

1. Pengujian Login

Berikut ini merupakan tabel pengujian login yang dilakukan agar user dapat mengakses menu yang terdapat disistem sesuai dengan levelnya masing-masing.

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian Login (sukses)	- Mengakses website - Menu login	email dan password klik tombol login	Menampilkan halaman dashboard.	Aktor berhasil menampilkan halaman dashboard.	Baik
2	Pengujian Login (gagal)	- Mengakses website - Menu login	username dan password klik tombol login	Tampilan pesan kesalahan karena kombinasi email dan password tidak tepat.	Tampilan kesalahan karena kombinasi email dan	Baik

					password tidak tepat.	
--	--	--	--	--	-----------------------	--

2. Pengujian Mengelola Data User

Berikut ini merupakan tabel pengujian input user yang dilakukan agar unit kerjasama dapat menambah dan mengupdate data user yang terdapat disistem sesuai dengan levelnya masing-masing.

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data User

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian menambah user	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login sebagai admin - Klik menu user - Klik tombol tambah 	<ul style="list-style-type: none"> - Kelas - Nama - Email - No HP - Level - Status - No Identitas - Klik tombol tambah 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menambah User” - Menampilkan halaman user kembali 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menambah User” - Menampilkan halaman user kembali 	Baik
2	Pengujian mengupdate user	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login sebagai admin - Klik menu 	<ul style="list-style-type: none"> - Form update data user - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupd 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan 	Baik

		user - Klik tombol edit		ate user” - Mengembalikan ke form update user	“berhasil mengupdate user” - Mengembalikan ke form update user	
3	Pengujian menghapus user	- Mengakses website - Login sebagai admin - Klik menu user - Klik tombol hapus	- Pilih data yang ingin dihapus - Klik tombol hapus	- Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus User” - Data terhapus dari database.	- Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus User” - Data terhapus dari database.	Baik

3. Pengujian Mengelola data sekolah

Berikut ini merupakan tabel pengujian update data sekolah yang dilakukan oleh admin agar dapat menambah dan mengupdate data sekolah yang terdapat disistem.

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Sekolah

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian mengupdate sekolah	- Mengakses website - Login sebagai admin	- Form update data sekolah - Klik tombol	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan	- Data tersimpan ke database	Baik

		<ul style="list-style-type: none"> - Klik menu sekolah - Klik tombol edit 	simpan	<p>“berhasil mengupdate sekolah”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan halaman sekolah kembali 	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate sekolah” - Menampilkan halaman sekolah kembali 	
--	--	---	--------	--	--	--

4. Pengujian Mengelola data informasi

Berikut ini merupakan tabel pengujian input data informasi yang dilakukan oleh admin agar dapat menambah dan mengupdate data informasi.

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Mengelola Data Informasi

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian menambah informasi	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login sebagai admin, atau guru - Klik menu inform 	<ul style="list-style-type: none"> - Judul - Deskripsi - Foto - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Informasi” - Menampilkan halaman informasi kembali 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Informasi” - Menampilkan halaman permohonan kembali 	Baik

		asi - Klik tombol tambah				
2	Pengujian mengupdate informasi	- Mengakses website - Login sebagai admin - Klik menu informasi - Klik tombol edit	- Form update data informasi - Klik tombol simpan	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate informasi” - Mengembalikan ke form update informasi	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate informasi” - Mengembalikan ke form update informasi	Baik
3	- Pengujian menghapus informasi	- Mengakses website - Login sebagai admin - Klik menu informasi - Klik tombol hapus	- Pilih data yang ingin dihapus - Klik tombol hapus	- Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus Informasi” - Data terhapus dari database.	- Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus Informasi” - Data terhapus dari database.	Baik

5. Pengujian Mengelola data mapel

Berikut ini merupakan tabel pengujian input data mapel yang dilakukan oleh admin agar dapat menginput mapel yang dibutuhkan.

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Mengelola Data Mapel

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian menambah mapel	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login sebagai admin - Klik menu mapel - Klik tombol tambah 	<ul style="list-style-type: none"> - Nama - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Mapel” - Menampilkan halaman mapel kembali 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menambah mapel” - Menampilkan halaman Mapel kembali 	Baik
2	Pengujian mengupdate mapel	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login sebagai admin - Klik menu mapel - Klik tombol edit 	<ul style="list-style-type: none"> - Form update data mapel - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate mapel” - Menampilkan halaman mapel kembali 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate mapel” - Menampilkan halaman mapel kembali 	Baik
3	Pengujian menghapus mapel	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login 	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih data yang 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan 	Baik

		sebagai admin - Klik menu mapel - Klik tombol hapus	ingin dihapus - Klik tombol hapus	Menghapus Mapel” - Data terhapus dari database.	“Berhasil Menghapus Mapel” - Data terhapus dari database.	
--	--	---	--------------------------------------	--	--	--

6. Pengujian Mengelola data kelas

Berikut ini merupakan tabel pengujian input data kelas yang dilakukan oleh admin sebagai penginput data kelas sebagai penginput data kelas.

Tabel 5.6 Tabel Pengujian Mengelola Data Kelas

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian menambah Kelas	- Mengakses website - Login sebagai admin - Klik menu Informasi - Klik tombol tambah	- wali kelas - ketua kelas - nama kelas ruang	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Kelas” - Menampilkan halaman kelas kembali	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Kelas” - Menampilkan halaman Kelas kembali	Baik
2	Pengujian mengupdate Kelas	- Mengakses website - Login sebagai admin - Klik menu Kelas - Klik tombol edit	- Form update data Kelas - Klik tombol edit	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate data kelas” - Menampilkan halaman	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil menambah kelas” - Menampikan	Baik

				Kelas kembali	lkan halaman Kelas kembali	
3	Pengujian menghapus kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login sebagai admin - Klik menu kelas - Klik tombol hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih data yang ingin dihapus - Klik tombol hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus kelas” - Data terhapus dari database. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus Kelas” - Data terhapus dari database. 	Baik

7. Pengujian Mengelola data soal essay

Berikut ini merupakan tabel pengujian input data soal essay yang dilakukan oleh guru.

Tabel 5.7 Tabel Pengujian Mengelola Data Soal Essay

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian menambah soal essay	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login sebagai guru - Klik menu Soal Essay - Klik tombol tambah 	<ul style="list-style-type: none"> - mapel - jenis - bobot & soal 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Soal Essay” - Menampilkan halaman soal essay kembali 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Soal Essay” - Menampilkan halaman Soal Essay kembali 	Baik
2	Pengujian mengupdate Soal Essay	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login sebagai 	<ul style="list-style-type: none"> - Form update data Soal Essay - Klik 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan 	Baik

		guru - Klik menu Soal Essay - Klik tombol edit	tombol edit	“berhasil mengupdate data soal essay” - Menampilkan halaman Soal Essay kembali	n pesan “berhasil menambah soal essay” - Menampilkan halaman Soal Essay kembali	
3	Pengujian menghapus soal essay	- Mengakses website - Login sebagai guru - Klik menu soal essay - Klik tombol hapus	- Pilih data yang ingin dihapus - Klik tombol hapus	- Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus soal essay” - Data terhapus dari database.	- Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus soal essay” - Data terhapus dari database.	Baik

8. Pengujian Mengelola data soal pilgan

Berikut ini merupakan tabel pengujian input data soal pilgan yang dilakukan oleh guru.

Tabel 5.8 Tabel Pengujian Mengelola Data Soal Pilgan

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian menambah soal pilgan	- Mengakses website - Login sebagai guru - Klik menu	- mapel - jenis soal - opsi a - opsi b - opsi c - opsi d - jawaban	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Soal Pilgan”	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah	Baik

		Soal Pilgan - Klik tombol tambah		- Menampilkan halaman soal pilgan kembali	Soal Pilgan ” - Menampilkan halaman Soal Pilgan kembali	
2	Pengujian mengupdate Soal Pilgan	- Mengakses website - Login sebagai guru - Klik menu Soal Pilgan - Klik tombol edit	- Form update data Soal Pilgan - Klik tombol edit	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate data soal pilgan” - Menampilkan halaman Soal Pilgan kembali	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil menambah soal pilgan” - Menampilkan halaman Soal Essay Pilgan	Baik
3	Pengujian menghapus soal pilgan	- Mengakses website - Login sebagai guru - Klik	- Pilih data yang ingin dihapus - Klik tombol	- Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus soal	- Menampilkan pesan “Berhasil Meng	Baik

		menu soal pilgan - Klik tombol hapus	hapus	pilgan” - Data terhapus dari database .	hapus soal pilgan” - Data terhapus dari databa se.	
--	--	---	-------	--	---	--

9. Pengujian Mengelola data materi

Berikut ini merupakan tabel pengujian input data materi yang dilakukan oleh guru.

Tabel 5.9 Tabel Pengujian Mengelola Data Materi

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian menambah materi	- Mengakses website - Login sebagai guru - Klik menu materi - Klik tombol tambah	- kelas & mapel - judul - file	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Materi” - Menampilkan halaman materi kembali	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Materi” - Menampilkan halaman Materi kembali	Baik
2	Pengujian mengupdate Materi	- Mengakses website - Login sebagai guru - Klik menu Materi - Klik tombol edit	- Form update data Materi - Klik tombol edit	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate data materi” - Menampilkan halaman Materi kembali	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil menambah materi” - Menampilkan halaman	Baik

					Materi	
3	Pengujian menghapus materi	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login sebagai guru - Klik menu materi - Klik tombol hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih data yang ingin dihapus - Klik tombol hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus materi” - Data terhapus dari database. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus materi” - Data terhapus dari database. 	Baik

10. Pengujian Mengelola data kuis

Berikut ini merupakan tabel pengujian input data kuis yang dilakukan oleh guru.

Tabel 5.10 Tabel Pengujian Mengelola Data Kuis

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian menambah kuis	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login sebagai guru - Klik menu kuis - Klik tombol tambah 	<ul style="list-style-type: none"> - nama kuis - kelas & mapel - jumlah soal - jumlah menit - jenis soal - mode - tanggal mulai - tanggal selesai 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Kuis” - Menampilkan halaman kuis kembali 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Kuis” - Menampilkan halaman Kuis kembali 	Baik
2	Pengujian mengupdate Kuis	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login sebagai 	<ul style="list-style-type: none"> - Form update data Kuis - Klik tombol 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan 	Baik

		guru - Klik menu Kuis - Klik tombol edit	edit	“berhasil mengupdate data kuis” - Menampilkan halaman Materi kembali	n pesan “berhasil mengupdate kuis” - Menampilkan halaman Kuis	
3	Pengujian menghapus kuis	- Mengakses website - Login sebagai guru - Klik menu kuis - Klik tombol hapus	- Pilih data yang ingin dihapus - Klik tombol hapus	- Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus kuis” - Data terhapus dari database.	- Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus kuis” - Data terhapus dari database.	Baik

11. Pengujian Mengelola data tugas

Berikut ini merupakan tabel pengujian input data tugas yang dilakukan oleh guru.

Tabel 5.11 Tabel Pengujian Mengelola Data Tugas

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian menambahkan tugas	- Mengakses website - Login sebagai guru - Klik menu tugas - Klik tombol tambah	- Mata Pelajaran - Nama tugas - deskripsi	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Tugas” - Menampilkan halaman tugas kembali	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Tugas” - Menampilkan halaman Tugas kembali	Baik

2	Pengujian mengupdate Tugas	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login sebagai guru - Klik menu Tugas - Klik tombol edit 	<ul style="list-style-type: none"> - Form update data Tugas - Klik tombol edit 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate data tugas” - Menampilkan halaman Tugas kembali 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate tugas” - Menampilkan halaman Tugas 	Baik
3	Pengujian menghapus tugas	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login sebagai guru - Klik menu tugas - Klik tombol hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih data yang ingin dihapus - Klik tombol hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus tugas” - Data terhapus dari database. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus kuis” - Data terhapus dari database. 	Baik

12. Pengujian mencari data perekapan

Berikut ini merupakan tabel pengujian mencari data perekapan yang dilakukan oleh guru.

Tabel 5.12 Tabel Pengujian Cari Data Perekapan

No.	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian mencari data perekapan	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login sebagai guru 	<ul style="list-style-type: none"> - mata pelajaran - kelas 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan halaman perekapan kuis - Sistem melakukan 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan halaman perekapan kuis - Sistem 	Baik

		<ul style="list-style-type: none">- Klik menu perekapan- Klik tombol lihat perekapan		print data perekapan	melakukan print data perekapan	
--	--	---	--	----------------------	--------------------------------	--

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada Sistem Informasi E-learning SMA Negeri 12 Kota Jambi adalah sebagai berikut :

1. Sistem memberikan kemudahan bagi admin untuk mengelola data user, sekolah, informasi, mapel, kelas, soal, materi, kuis, kuis detail, tugas, perekapan nilai kuis dan mempermudah proses pengerjaan tugas ataupun ujian tanpa harus datang ke sekolah.
2. Sistem juga dapat menampilkan informasi secara detail dari data siswa, guru, soal, kuis, dan kuis detail, tugas, dan perekapan sehingga memudahkan pengelolaan data pembelajaran secara terstruktur.

Adapun kelebihan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dikelola oleh SMA Negeri 12 Kota Jambi lebih mudah dalam pengorganisasiannya baik dalam pencarian, penambahan, pengubahan dan penghapusan data yang berhubungan dengan pembelajaran.
2. Terdapat banyak fitur khusus pembelajaran yang semakin memudahkan proses pembelajaran bagi siswa dan guru misalnya guru bisa membuat soal dan melakukan acak soal secara otomatis untuk kuis tertentu, dan siswa bisa langsung melihat nilainya ketika selesai kuis.

Dan kekurangan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi ini hanya bersifat untuk internal saja, yaitu hanya untuk sekolah SMA Negeri 12 Kota Jambi
2. Sistem Informasi ini tidak memiliki fitur video call.