

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

1.1 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 5 Tanjung Jabung Timur .

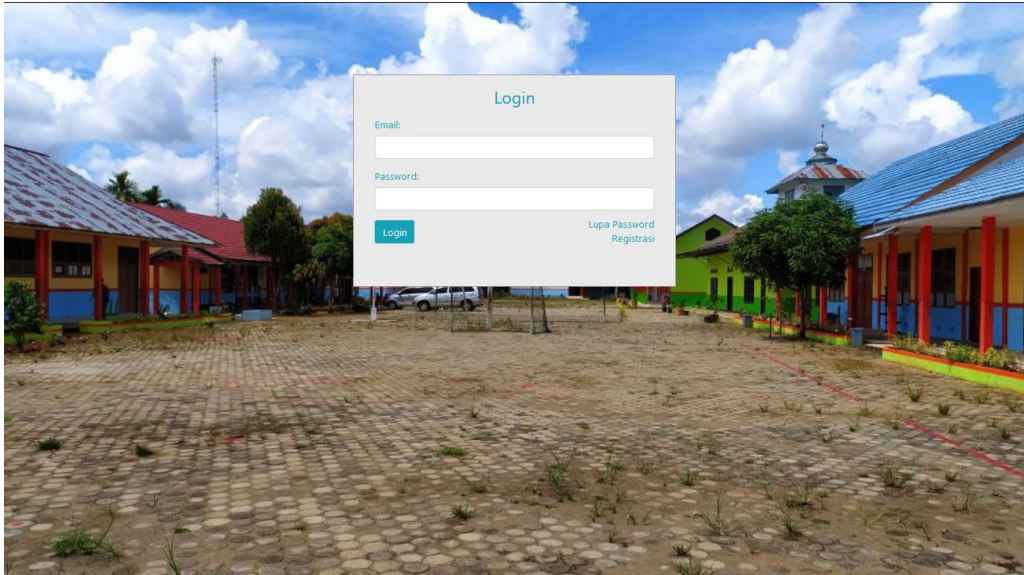
5.1.1 Implementasi *Input* Program

Implementasi *input* program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program. Adapun implementasi *input* pada program pada SMA Negeri 5 Tanjung Jabung Timur , 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 *login* merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.44.



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 yang telah diinput. Gambar 5.2 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.45 dan 4.46.

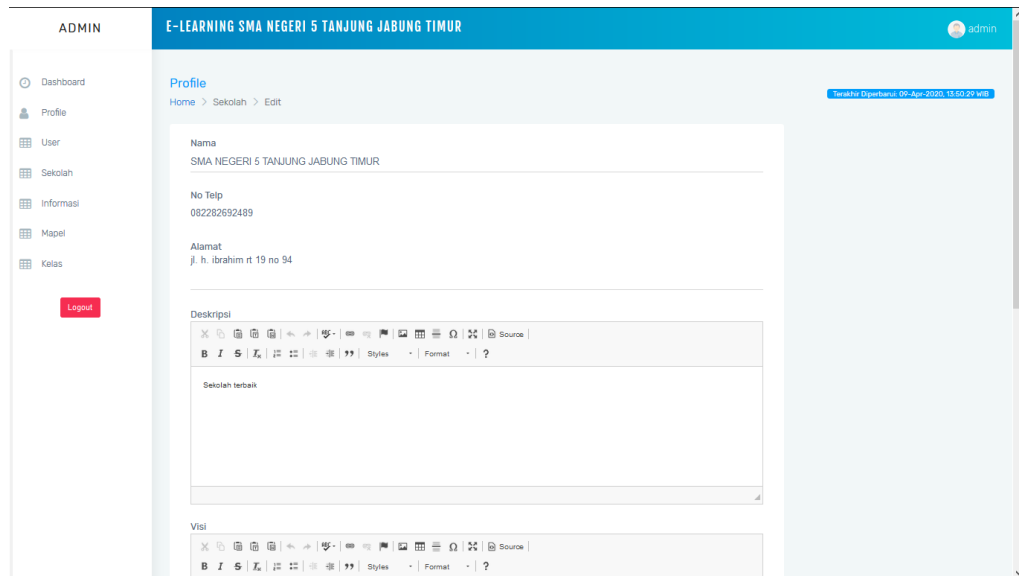
The image shows a web application interface for an administrator. The header is blue with the text 'E-LEARNING SMA NEGERI 5 TANJUNG JABUNG TIMUR' and a user profile icon labeled 'admin'. On the left, there is a sidebar with a 'Logout' button and a menu with items: Dashboard, Profile, User, Sekolah, Informasi, Mapel, and Kelas. The main content area is titled 'Profile' and has a breadcrumb 'Home > Tambah User'. Below this is a form with the following fields and values:

Kelas	XII IPA 5
Foto	Browse... No file selected.
Nama	Johnathan Doe
Email	johnathan@admin.com
No Hp	123 456 7890
Password	
Level	siswa
Status	aktif
No Identitas	No Identitas

Gambar 5.2 Tampilan Tambah dan Update Data User

3. Halaman Update Data Sekolah

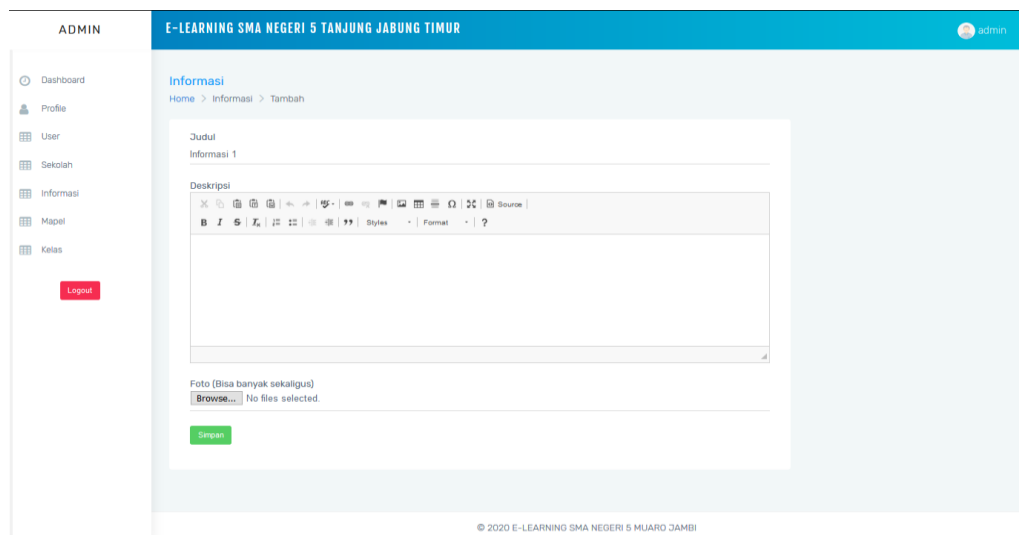
Halaman update data sekolah merupakan halaman sebagai inputan data sekolah. Memiliki form dan kolom-kolom yang harus diisi untuk mengupdate sekolah yang telah diinput. Gambar 5.3 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.47.



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 yang telah diinput. Gambar 5.4 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.48 dan 4.49.



Gambar 5.4 Tampilan Tambah dan Update Data Informasi

5. Halaman Tambah dan Update Data Mapel

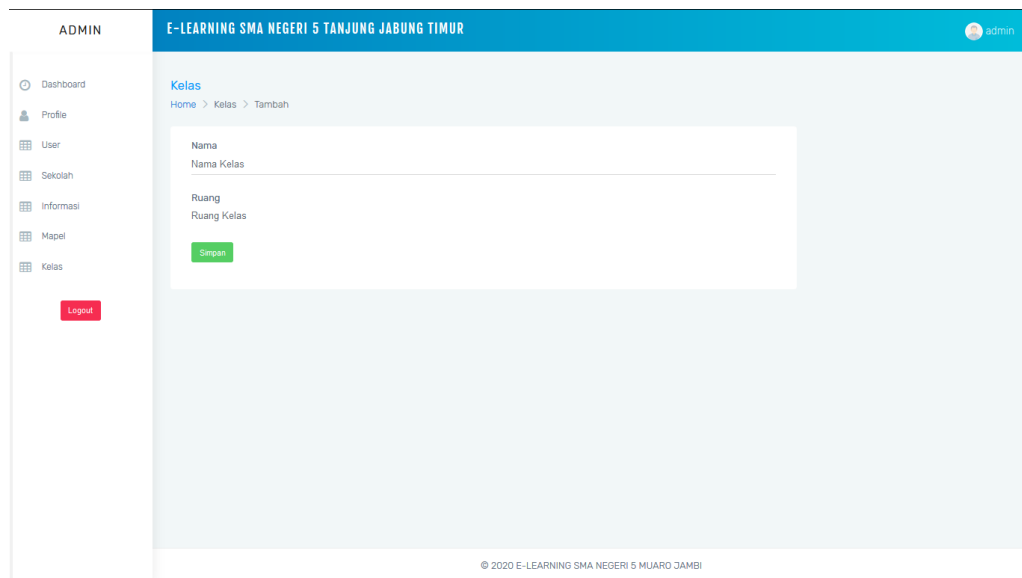
Halaman tambah dan update data mapel sebagai inputan data mapel. Detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan mengupdate data mapel yang telah diinput. Gambar 5.5 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.50 dan 4.51.

The screenshot displays the 'ADMIN' interface for 'E-LEARNING SMA NEGERI 5 TANJUNG JABUNG TIMUR'. 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 'Mapel' and shows a 'Tambah' (Add) form. The form includes a 'Nama' field with the value 'Mapel 1', a 'Kelas & Guru' section with a '+ Tambah' button, a 'Kelas' dropdown menu set to 'XII IPA 5', and a 'Guru' dropdown menu set to 'guru'. A green 'Simpan' (Save) button is located at the bottom of the form. The footer of the page reads '© 2020 E-LEARNING SMA NEGERI 5 MUARO JAMBI'.

Gambar 5.5 Tampilan Tambah dan Update Data Mapel

6. Halaman Update dan Tambah Data Kelas

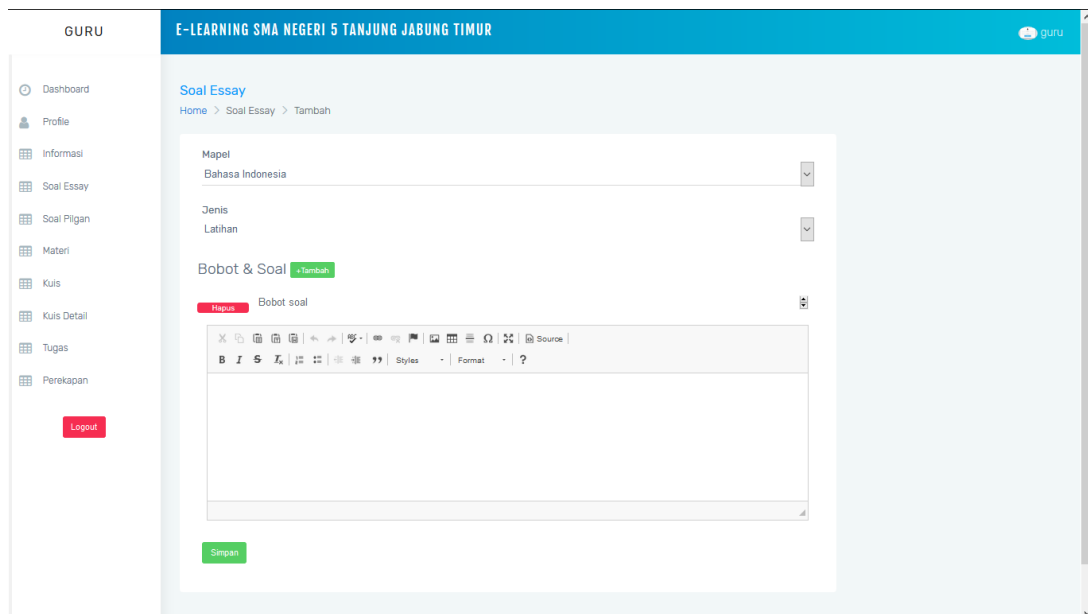
Halaman tambah dan update data kelas sebagai inputan data kelas. Detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan mengupdate data kelas yang telah diinput. Gambar 5.6 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.52 dan 4.53.



Gambar 5.6 Tampilan Tambah dan Update Data Kelas

7. Halaman Update dan Tambah Data Soal Essay

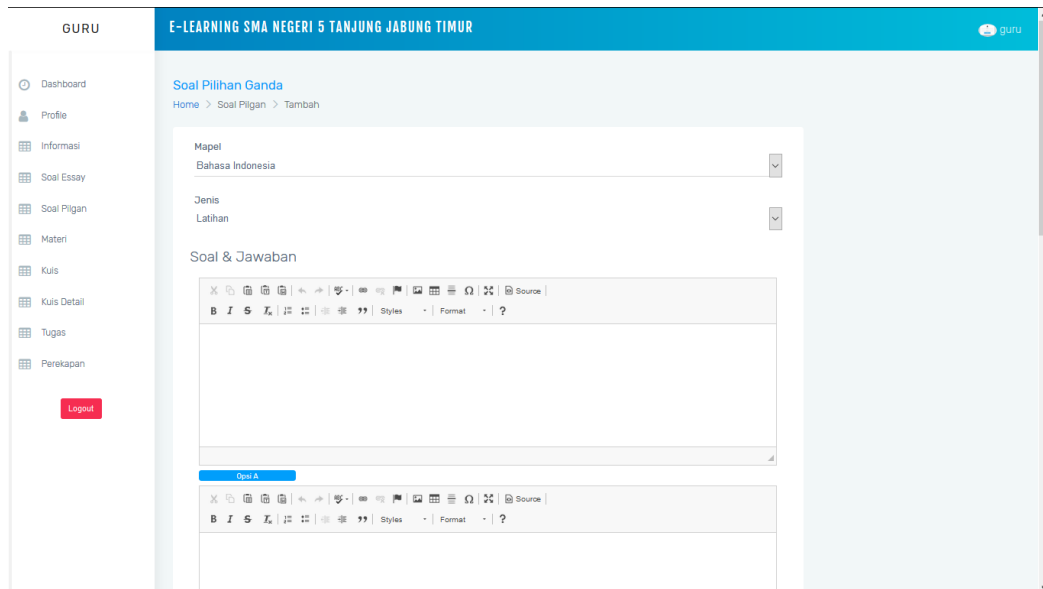
Halaman tambah dan update data soal essay sebagai inputan data essay. Detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan mengupdate data essay yang telah diinput. Gambar 5.7 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.54 dan 4.55.



Gambar 5.7 Tampilan Tambah dan Update Data Soal Essay

8. Halaman Update dan Tambah Data Soal Pilgan

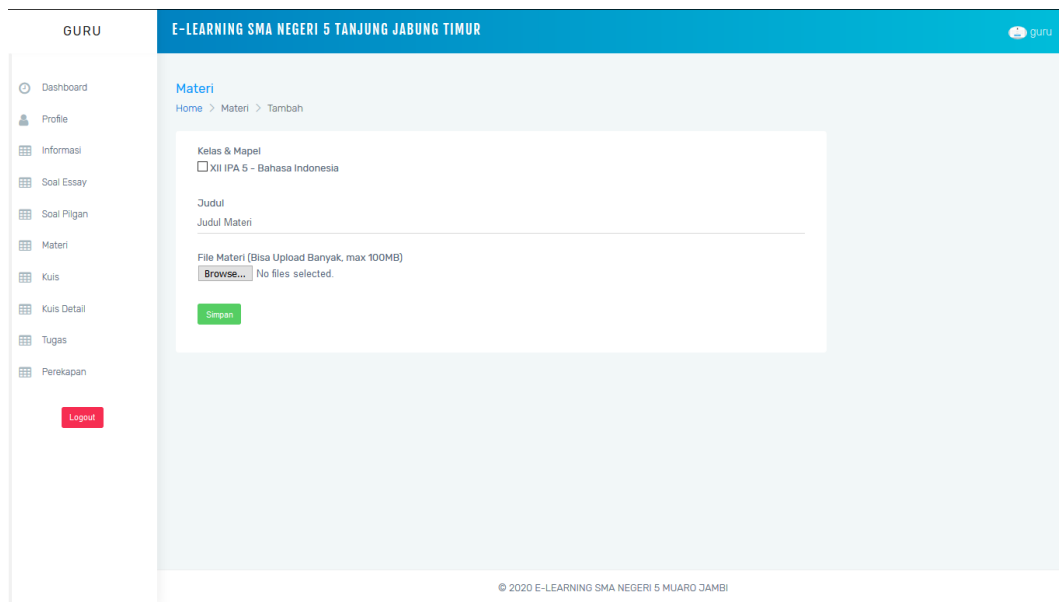
Halaman tambah dan update data essay sebagai inputan data pilgan. Detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan mengupdate data pilgan yang telah diinput. Gambar 5.8 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.56 dan 4.57.



Gambar 5.8 Tampilan Tambah dan Update Data Soal Pilgan

9. Halaman Update dan Tambah 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 yang telah diinput. Gambar 5.9 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.58 dan 4.59.



Gambar 5.9 Tampilan Tambah dan Update Data Materi

10. Halaman Update dan Tambah 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 yang telah diinput. Gambar 5.10 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.60 dan 4.61.

The screenshot displays the 'Kuis' (Quiz) management interface. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Profil, Informasi, Soal Essay, Soal Pilihan, Materi, Kuis, Kuis Detail, Tugas, and Perekapian. The main content area is titled 'Kuis' and shows the 'Tambah' (Add) form. The form fields are as follows:

- Kelas & Mapel:** XII IPA 5 - Bahasa Indonesia
- Nama Test:** Nama Test
- Jumlah Soal:** (input field)
- Jumlah Menit:** (input field)
- Jenis Soal:** Latihan
- Mode:** (Wajib pilih soal jika mode == normal) -Pilih Mode-
- Tanggal Mulai:** (input field)
- Tanggal Selesai:** (input field)

A green 'Simpan' (Save) button is located at the bottom of the form.

Gambar 5.10 Tampilan Tambah dan Update Data Kuis

11. Halaman Update dan Tambah Data Tugas

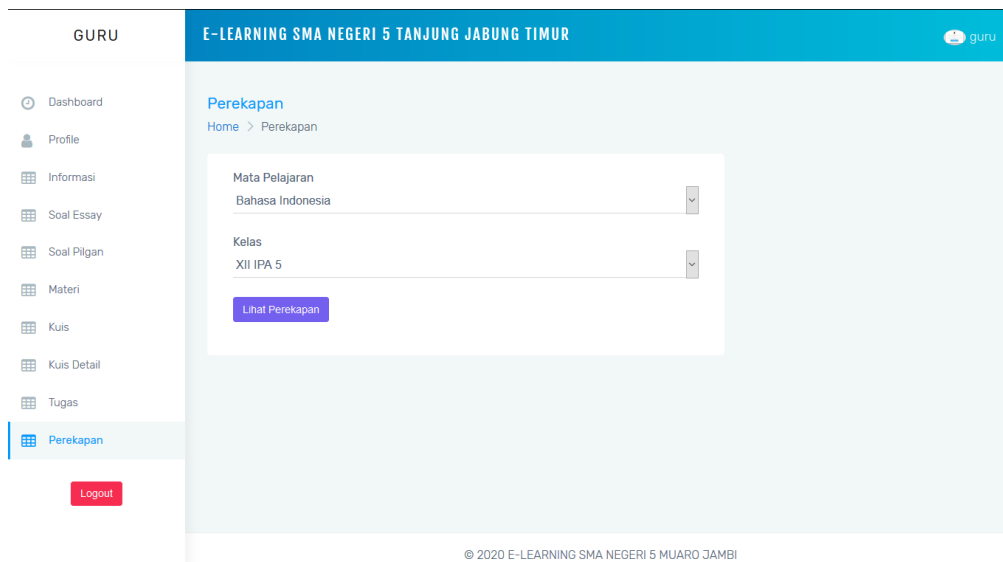
Halaman tambah dan update data tugas sebagai inputan data tugas. Detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan mengupdate data tugas yang telah diinput. Gambar 5.11 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.62 dan 4.63.

The screenshot displays the user interface for adding or updating an assignment. The header shows the user is logged in as 'GURU' (Teacher) on the 'E-LEARNING SMA NEGERI 5 TANJUNG JABUNG TIMUR' platform. The sidebar menu on the left lists various navigation options, with 'Tugas' (Assignment) selected. The main content area is titled 'Tugas' and shows a breadcrumb trail 'Home > Tugas > Tambah'. The form contains three input fields: 'Mata Pelajaran' (Subject) with a dropdown menu currently showing 'Bahasa Indonesia', 'Nama' (Name) with the text 'Nama Tugas', and 'Deskripsi' (Description) with the text 'Deskripsi Tugas'. A green 'Simpan' (Save) button is located below the form. At the bottom of the page, there is a copyright notice: '© 2020 E-LEARNING SMA NEGERI 5 MUARO JAMBI'.

Gambar 5.11 Tampilan Tambah dan Update Data Tugas

12. Halaman Mencari Data Perekapan

Halaman mencari data perekapan sebagai halaman untuk melihat perekapan nilai perkuis. Detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk mencari data perekapan. Gambar 5.12 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.64.



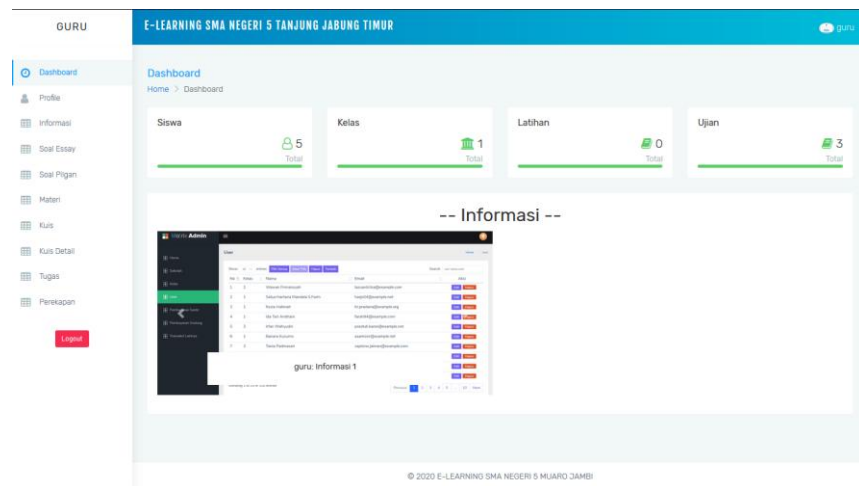
Gambar 5.12 Tampilan Mencari data Perekapan Nilai

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

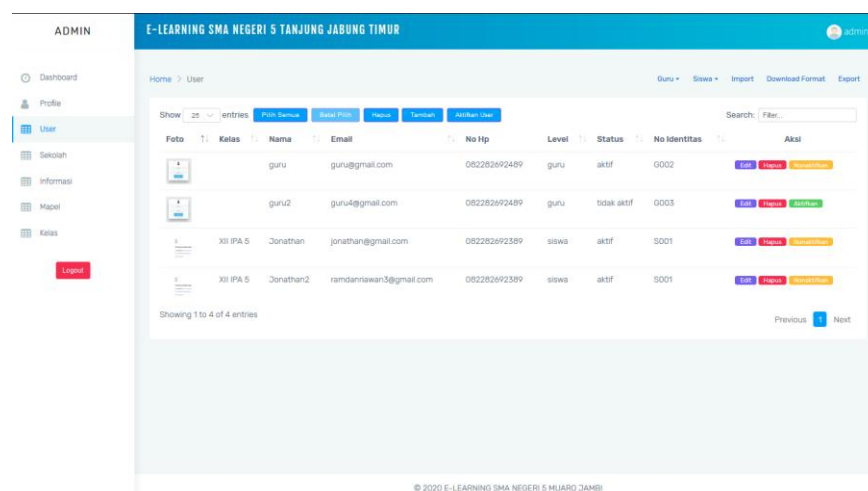
Halaman dashboard merupakan tampilan awal saat mengakses *website* dan terdapat gambaran umum mengenai data *E-learning* dan menu-menu untuk menuju ke halaman lain. Gambar 5.13 beranda merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.66.



Gambar 5.13 Tampilan Dashboard

2. Halaman Data User

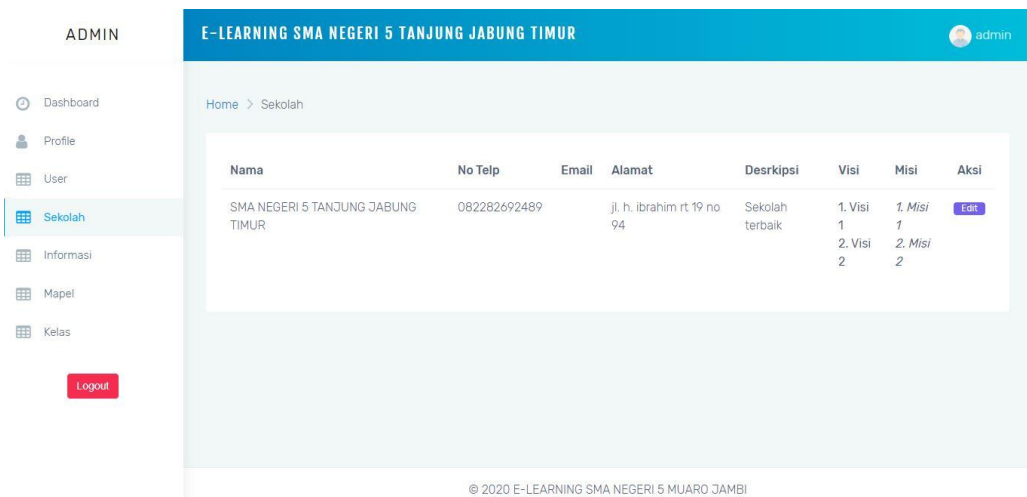
Halaman data user merupakan tampilan awal saat mengakses *website* dan terdapat gambaran umum mengenai data user dan menu-menu untuk menuju ke halaman lain. Gambar 5.14 beranda merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.68.



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. Gambar 5.15 beranda merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.69.



The screenshot shows an admin dashboard for 'E-LEARNING SMA NEGERI 5 TANJUNG JABUNG TIMUR'. 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 shows a breadcrumb 'Home > Sekolah' and a table with the following data:

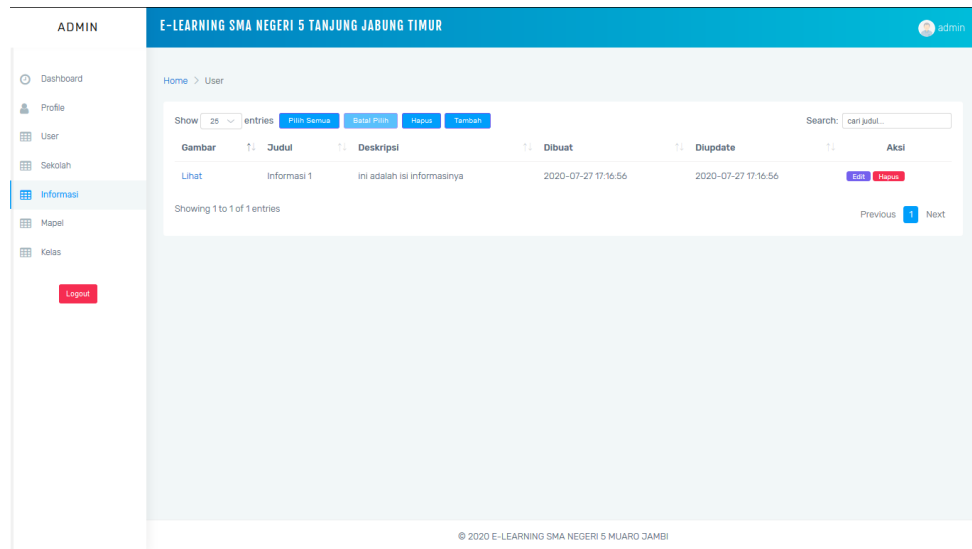
Nama	No Telp	Email	Alamat	Deskripsi	Visi	Misi	Aksi
SMA NEGERI 5 TANJUNG JABUNG TIMUR	082282692489		Jl. h. ibrahim rt 19 no 94	Sekolah terbaik	1. Visi 1	1. Misi 1	Edt
					2. Visi 2	2. Misi 2	

At the bottom of the page, there is a copyright notice: © 2020 E-LEARNING SMA NEGERI 5 MUARO JAMBI

Gambar 5.15 Tampilan Data Sekolah

4. Halaman Data Informasi

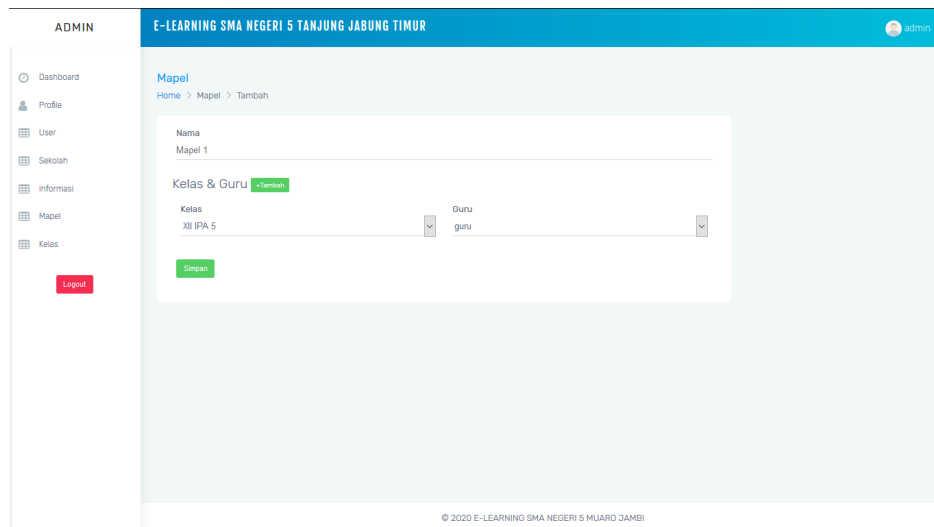
Halaman data informasi merupakan halaman yang menampilkan informasi dari data informasi oleh instansi dengan terdapat informasi gambar, judul, deskripsi, dibuat, diupdate serta terdapat tombol ubah, hapus. Gambar 5.16 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.70.



Gambar 5.16 Tampilan Data Informasi

5. Halaman Tabel Mapel

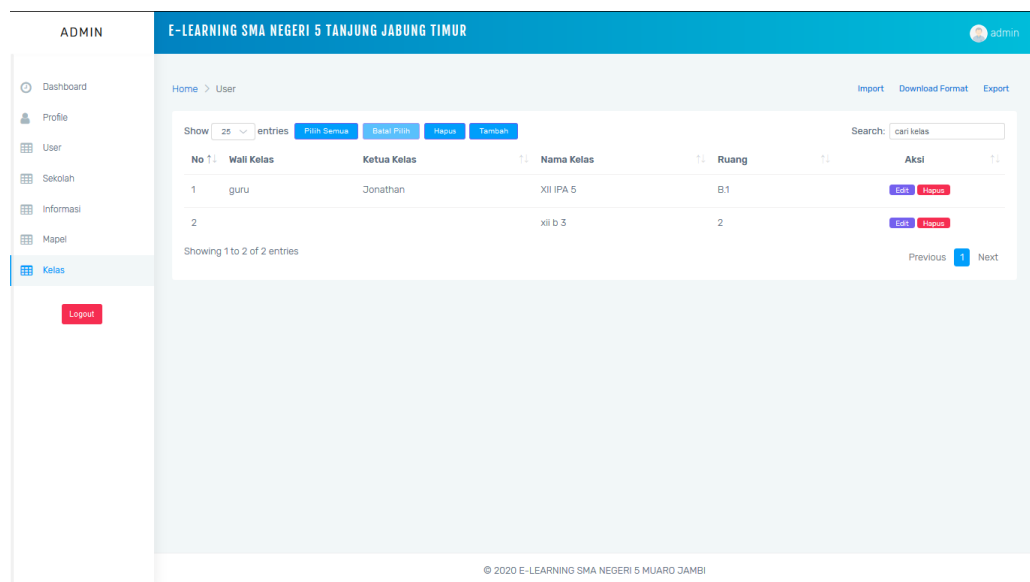
Halaman data mapel merupakan halaman yang menampilkan informasi dari data mapel dengan terdapat informasi nama mapel serta terdapat tombol edit dan hapus. Gambar 5.17 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.71.



Gambar 5.17 Tampilan Data Mapel

6. Halaman Tabel Kelas

Halaman data kelas merupakan halaman yang menampilkan informasi dari data kerjasama dengan terdapat informasi wali kelas, nama kelas, ketua kelas, nama kelas, ruang serta terdapat tombol edit dan hapus. Gambar 5.18 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.72.



The screenshot shows the Admin interface for E-Learning SMA Negeri 5 Tanjung Jabung Timur. The main content area displays a table with the following data:

No	Wali Kelas	Ketua Kelas	Nama Kelas	Ruang	Aksi
1	guru	Jonathan	XII IPA 5	B.1	Edit Hapus
2			xii b 3	2	Edit Hapus

The interface also includes a sidebar with navigation options: Dashboard, Profile, User, Sekolah, Informasi, Mapel, and Kelas. The main table has a search bar with the text 'cari kelas' and a 'Logout' button in the sidebar.

Gambar 5.18 Tampilan Data Kelas

7. Halaman Tabel Soal Essay

Halaman data balasan merupakan halaman yang menampilkan informasi dari data balasan dengan terdapat informasi mapel, soal, gambar, jenis, bobot serta terdapat tombol edit dan hapus. Gambar 5.19 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.73.

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

No	Mapel	Soal	Gambar	Jenis	Bobot	Aksi
1	Bahasa Indonesia	apalahapalah...		Ujian	10	Edit Hapus
2	Bahasa Indonesia	apalahapalah...		Ujian	10	Edit Hapus

Additional interface elements include a search bar with 'cari soal', pagination showing 'Showing 1 to 2 of 2 entries', and a 'Logout' button in the sidebar.

Gambar 5.19 Tampilan Data Soal Essay

8. Halaman Tabel Soal Pilgan

Halaman data template merupakan halaman yang menampilkan informasi dari data soal pilgan dengan terdapat informasi mapel, soal, opsi a, opsi b, opsi c, opsi d jawaban, jenis, gambar serta terdapat tombol edit dan hapus. Gambar 5.20 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.74.

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

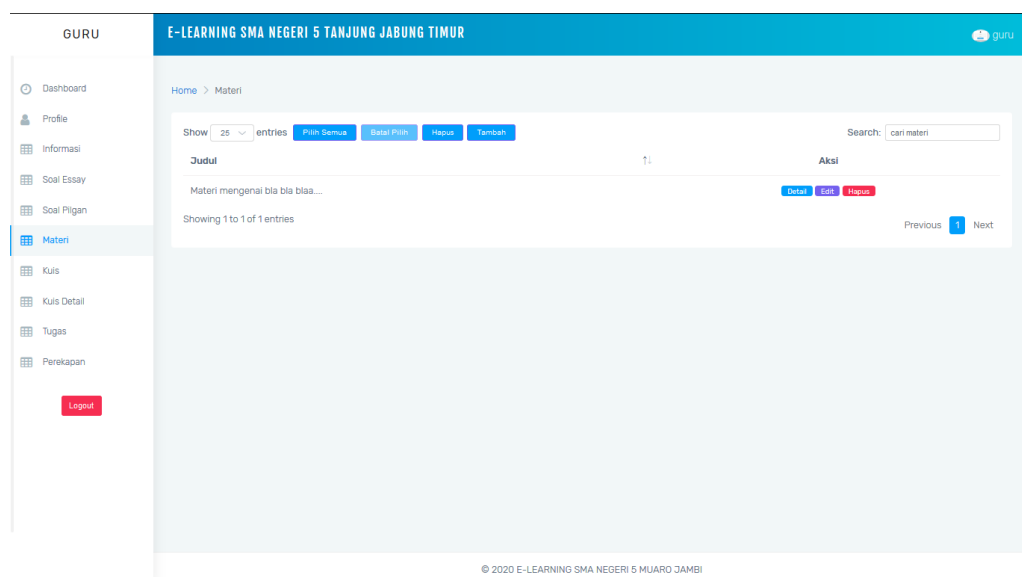
No	Mapel	Soal	Opsi A	Opsi B	Opsi C	Opsi D	Jawaban	Jenis	Gambar	Aksi
1	Bahasa Indonesia	soal ab...	soal ab...	soal ab...	soal ab...	soal ab...	A..	Ujian..	..	Edit Hapus

Additional interface elements include a search bar with 'cari soal', pagination showing 'Showing 1 to 1 of 1 entries', and a 'Logout' button in the sidebar.

Gambar 5.20 Tampilan Data Soal Pilgan

9. 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 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.75.



Gambar 5.21 Tampilan Halaman Materi

10. 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. Gambar 5.22 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.76.

The screenshot shows the 'Kuis' management interface. The table contains the following data:

Nama Kuis	Jumlah Soal	Jumlah Menit	Jenis Soal	Mode	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Aksi
Kuis 1	2	20	Ujian	Essay Normal	2020-07-25 12:00:00	2020-07-26 12:00:00	Detail Edit Hapus
Kuis 2	2	10	Ujian	Essay Normal	2020-07-25 13:00:00	2020-07-26 12:00:00	Detail Edit Hapus
Test ujian	2	30	Ujian	Essay Normal	2020-07-27 12:00:00	2020-07-29 12:00:00	Detail Edit Hapus

Gambar 5.22 Tampilan Halaman Kuis

11. 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. Gambar 5.23 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.77.

The screenshot shows the 'Tugas' page in the E-Learning system. The sidebar on the left lists various navigation options, with 'Tugas' highlighted. The main content area features a search bar and a table of assignments. The table has the following data:

Nama	Mata Pelajaran	Deskripsi	Aksi
Tugas 2	Bahasa Indonesia	Tugas 2	Edit Hapus Detail

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and includes 'Previous' and 'Next' navigation buttons.

Gambar 5.23 Tampilan Halaman Tugas

12. 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. Gambar 5.24 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.78.

XII IPA 5
Nilai Bahasa Indonesia
2020-07-31

No.	Nama	Kuis 1	Kuis 2	Test ujian
1.	Jonathan	0	0	10

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 testing*, 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	Baik

					dan 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	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai admin -Klik <i>menu</i> user - Klik tombol tambah	- Kelas - Nama - Email - No HP - Level - Status - No Identitas - Klik tombol tambah	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah User” - Menampilkan halaman user kembali	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah User” - Menampilkan halaman user kembali	Baik
2	Pengujian mengupdate user	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai admin -Klik <i>menu</i> user - Klik tombol edit	-Form update data user -Klik tombol simpan	-Data tersimpan ke database -Tampilkan pesan “berhasil mengupdate user” - Mengembalikan ke form	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate user”	Baik

				update user	- Mengembalikan ke form update user	
3	Pengujian menghapus user	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai admin - Klik <i>menu</i> 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 <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai admin - Klik <i>menu</i> sekolah - Klik	- Form update data sekolah - Klik tombol simpan	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate sekolah” - Menampilka	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhas	Baik

		tombol edit		n halaman sekolah kembali	il 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	- Mengakses <i>website</i> - Login sebagai admin, atau guru - Klik <i>menu</i> informasi - Klik tombol tambah	- Judul - Deskripsi - Foto - Klik tombol simpan	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Informasi” - Menampilkan halaman informasi kembali	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Informasi” - Menampilkan halaman permohonan kembali	Baik
2	Pengujian mengupdate informasi	- Mengakses <i>website</i> - Login sebagai admin	- Form update data informasi - Klik tombol simpan	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate informasi”	Baik

		-Klik <i>menu</i> informasi - Klik tombol edit		informasi” - Mengembalikan ke form update informasi	- Mengembalikan ke form update informasi	
3	Pengujian menghapus informasi	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai admin - Klik <i>menu</i> 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	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai admin -Klik <i>menu</i> mapel - Klik tombol tambah	- Nama - Klik tombol simpan	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Mapel” - Menampilkan halaman mapel kembali	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah mapel” - Menampilkan halaman Mapel kembali	Baik

2	Pengujian mengupdate mapel	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai admin - Klik <i>menu</i> 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 <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai admin - Klik <i>menu</i> mapel - 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 Mapel” - Data terhapus dari database. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus Mapel” - Data terhapus dari database. 	Baik

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	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - wali kelas - ketua 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan 	Baik

		sebagai admin -Klik <i>menu</i> Informasi - Klik tombol tambah	kelas - nama kelas - ruang	Menambah Kelas” - Menampilkan halaman kelas kembali	“Berhasil Menambah Kelas” - Menampilk an halaman Kelas kembali	
2	Pengujian mengupdate Kelas	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai admin -Klik <i>menu</i> Kelas - Klik tombol edit	- Form update data Kelas - Klik tombol edit	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate data kelas” - Menampilkan halaman Kelas kembali	- Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil menambah kelas” - Menampilk an halaman Kelas kembali	Baik
3	Pengujian menghapus kelas	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai admin - Klik <i>menu</i> kelas - Klik tombol hapus	- Pilih data yang ingin dihapus - Klik tombol hapus	- Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus kelas” - Data terhapus dari database.	- Menampilk an 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 <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru - Klik <i>menu</i> 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 <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru - Klik <i>menu</i> Soal Essay - Klik tombol edit 	<ul style="list-style-type: none"> - Form update data Soal Essay - Klik tombol edit 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate data soal essay” - Menampilkan halaman Soal Essay kembali 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil menambah soal essay” - Menampilkan halaman Soal Essay kembali 	Baik
3	Pengujian menghapus soal essay	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru - Klik <i>menu</i> soal essay - 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 soal essay” - Data terhapus dari database. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru -Klik <i>menu</i> Soal Pilgan - Klik tombol tambah	- mapel - jenis - soal - opsi a - opsi b - opsi c - opsi d - jawaban	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Soal Pilgan” - Menampilkan halaman soal pilgan kembali	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Soal Pilgan” - Menampilkan halaman Soal Pilgan kembali	Baik
2	Pengujian update Soal Pilgan	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru -Klik <i>menu</i> 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	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru - Klik <i>menu</i> soal pilgan - 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 soal pilgan” - Data terhapus dari database. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus soal pilgan” - Data terhapus dari database 	Baik
---	---------------------------------	--	--	--	---	------

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	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru -Klik <i>menu</i> materi - Klik tombol tambah 	<ul style="list-style-type: none"> - kelas & mapel - judul - file 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Materi” - Menampilkan halaman materi kembali 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Materi” - Menampilkan halaman Materi kembali 	Baik
2	Pengujian update Materi	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru -Klik <i>menu</i> Materi - Klik tombol edit 	<ul style="list-style-type: none"> - Form update data Materi - Klik tombol edit 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate data materi” - Menampilkan halaman Materi kembali 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil menambah materi” 	Baik

					Menampilkan halaman Materi	
3	Pengujian menghapus materi	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru - Klik <i>menu</i> materi - Klik tombol hapus	- Pilih data yang ingin dihapus - Klik tombol hapus	- Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus materi” - Data terhapus dari database.	- 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 menambahkan kuis	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru - Klik <i>menu</i> kuis - Klik tombol tambah	- nama kuis - kelas & mapel - jumlah soal - jumlah menit - jenis soal - mode - tanggal mulai - tanggal selesai	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Kuis” - Menampilkan halaman kuis kembali	- Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Kuis” - Menampilkan halaman Kuis kembali	Baik
2	Pengujian mengupdate Kuis	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i>	- Form update data Kuis - Klik	- Data tersimpan ke database - Tampilkan	- Data tersimpan ke database -	Baik

		sebagai guru -Klik <i>menu Kuis</i> - Klik tombol edit	tombol edit	pesan “berhasil mengupdate data kuis” - Menampilkan halaman Materi kembali	Tampilkan pesan “berhasil mengupdate kuis” - Menampilkan halaman Kuis	
3	Pengujian menghapus kuis	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru - Klik <i>menu kuis</i> - 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 menambah tugas	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru -Klik <i>menu tugas</i> - 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	- Mengakses	- Form update data	- Data tersimpan ke	- Data tersimpan	Baik

	te Tugas	<i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru -Klik <i>menu</i> Tugas - Klik tombol edit	Tugas - Klik tombol edit	database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate data tugas” - Menampilkan halaman Tugas kembali	ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate tugas” - Menampilkan halaman Tugas	
3	Pengujian menghapus tugas	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru - Klik <i>menu tugas</i> - Klik tombol hapus	- Pilih data yang ingin dihapus - Klik tombol hapus	- Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus tugas” - Data terhapus dari database.	- 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	- Mengakses <i>website</i> - <i>Login</i> sebagai guru -Klik <i>menu</i> perekapan - Klik tombol lihat	- mata pelajaran - kelas	- Menampilkan halaman perekapan kuis - Sistem melakukan print data perekapan	- Menampilkan halaman perekapan kuis - Sistem melakukan print data perekapan	Baik

		perekapan				
--	--	-----------	--	--	--	--

1.2 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 5 Tanjung Jabung Timur adalah sebagai berikut :

1. Sistem memberikan kemudahan bagi admin untuk mengelola data user, sekolah, informasi, mapel, kelas, soal essay, soal pilgan, 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 essay, soal pilgan, 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 5 Tanjung Jabung Timur lebih mudah dalam pengorganisasiannya baik dalam pencarian, penambahan, perubahan 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 5 Tanjung Jabung Timur
2. Sistem Informasi ini tidak memiliki fitur video call.

