

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

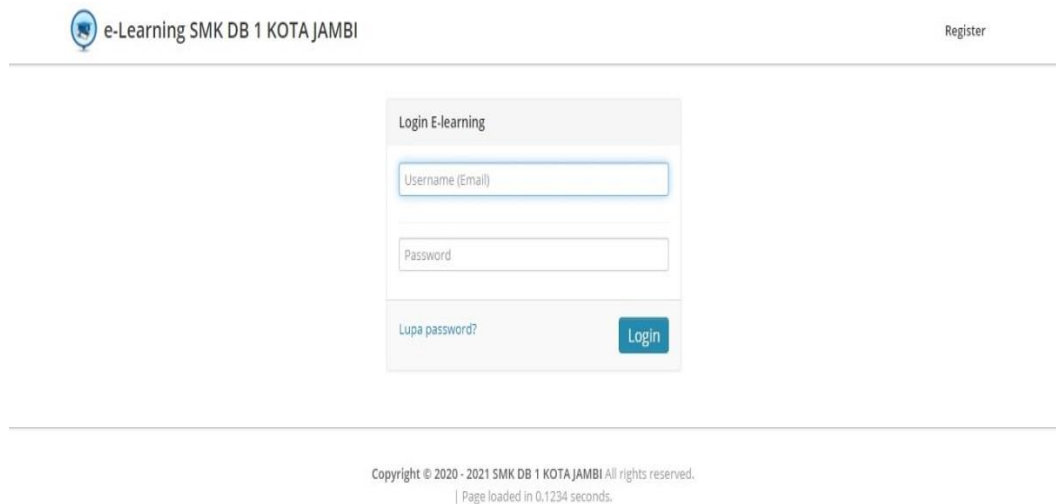
5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan program yang dibuat sesuai dengan sistem yang telah dirancang. Implementasi memandukan dengan rancangan basis data menggunakan *database* MySQL, rancangan antar muka baik rancangan input ataupun rancangan output dan algoritma program menggunakan bahasa pemograman PHP menjadi satu kesatuan yang berfungsi sebagai media mengolahan data serta dijalankan menggunakan *browser* seperti *firefox*, *chorme* ataupun *browser* lainnya. Adapun hasil dari implementasi program aplikasi *e-learning* pada SMA Megatama Kota Jambi, dapat dilihat sebagai berikut

5.1.1 Implementasi Rancangan Output

1. Halaman Menu Login

Halaman ini, menampilkan menu login untuk pengguna terdapat input username, password dan tombol submit yang terlihat pada gambar 5.1 Gambar tersebut merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.14



e-Learning SMK DB 1 KOTA JAMBI Register

Login E-learning

[Lupa password?](#)

Copyright © 2020 - 2021 SMK DB 1 KOTA JAMBI All rights reserved.
| Page loaded in 0.1234 seconds.

Gambar 5.1 Halaman Menu Login

2. Halaman Menu Utama Admin

Halaman menu utama admin, menampilkan halaman setelah melakukan login pada pengguna, hasil implementasi bisa di lihat pada gambar 5.2 gambar tersebut merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.15

e-Learning SMK DB 1 KOTA JAMBI

Selamat datang di e-learning SMK DB 1 KOTA JAMBI
 Alamat: Jl. Untung Suropati No.87, RT.32, Jelutung, Kec. Jelutung, Kota Jambi, Jambi 36124

26 Januari 2021, IP anda :::1

34 Siswa

29 Pengajar

0 Pending siswa

0 Pending pengajar

Pengumuman

Riwayat login pengguna

Alex	1 menit yang lalu
MELINDA CHUSUMA SITORUS	10 menit yang lalu
A. RASYID, S.Ag	10 menit yang lalu
Alex	17 menit yang lalu
Alex	19 menit yang lalu
Alex	26 menit yang lalu
Alex	28 menit yang lalu
Alex	51 menit yang lalu
Alex	55 menit yang lalu
MELINDA CHUSUMA SITORUS	9 jam yang lalu

Gambar 5.2 Halaman Menu Utama Admin

3. Halaman Menu Mengelola Guru

Halaman ini, ditampilkan halaman admin yang digunakan untuk mengelolah data guru , pada halaman ini terdapat tombol tambah guru , hapus guru serta status akun guru pada gambar 5.3 Gambar tersebut merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.16

The screenshot shows the 'Data Pengajar' (Teacher Data) management interface. On the left is a dark sidebar menu with various navigation options. The main area is titled 'Data Pengajar' and contains a table of teacher records. At the top of the table area are buttons for 'Tambah Guru' and 'Hapus Guru', and status filters: 'Aktif', 'Pending', 'Blocking', and a search filter. The table has columns for 'ID', 'Informasi Pengajar' (Name and Address), and actions 'Detail' and 'Edit'.

ID	Informasi Pengajar	Detail	Edit
16	A. RASYID, S.Ag Alamat :		
31	ABDEL EDWAR SELASA, ST. Alamat :		
1	admin (8020160022) Administrator Alamat : Jl. Gajah Mada kelurahan No.mor 31, RT.35, Jelutung, Kec. Jelutung, Kota Jambi, Jambi 36136		
14	AFRINA FITRIANTI, ST Alamat :		
4	Alex Administrator Alamat :		
20	DESI RAMATIKA, FITRI, SPd Alamat :		
7	Drs. Firman Yules (196512272012121001) Alamat :		
21	EDARTINA, SH Alamat :		

Gambar 5.3 Halaman Menu Mengelola Guru

4. Halaman Menu Mengelola Siswa

Halaman ini, admin yang digunakan untuk menambah pengguna, pada halaman ini terdapat tombol tambah siswa , hapus siswa , dan status akun siswa pada gambar 5.4 Gambar tersebut merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.17

The screenshot shows the 'e-Learning SMK DB 1 KOTA JAMBI' admin interface. The top navigation bar includes the site name, a search bar, and a user profile 'Alex'. The left sidebar contains various management options: Beranda, Pengumuman, Chat, Mengelola Siswa, Mengelola Guru, Mengelola Tugas, Mengelola Materi, Diskusi Materi, Matapelajaran Kelas, Manajemen Kelas, Manajemen Matapelajaran, and Logout. The main content area is titled 'Data Siswa' and features buttons for 'Tambah Siswa', 'Hapus Siswa', and 'Aktif', along with filters for 'Pending', 'Blocking', 'Alumni', and a search filter. Below this is a table of student information.

ID	Informasi Siswa	Detail	Edit
38	SALMAN ALFARISI (4170) KELAS XII - TSM (Teknik Sepeda Motor), Laki-laki , ISLAM	Detail	Edit
37	IKHSAN SYAID DAVITO (4144) KELAS XII - TSM (Teknik Sepeda Motor), Laki-laki , ISLAM	Detail	Edit
36	DONY SETIAWAN (4133) KELAS XII - TSM (Teknik Sepeda Motor), Laki-laki , ISLAM	Detail	Edit
35	ALDI DWI FARHAN (4126) KELAS XII - TSM (Teknik Sepeda Motor), Laki-laki , ISLAM	Detail	Edit
34	MELINDA CHUSUMA SITORUS (4154) KELAS XII - Akuntansi , Perempuan , KRISTEN	Detail	Edit
33	MEISAROH ALIYA PUTRI (4155) KELAS XII - Akuntansi , Perempuan , ISLAM	Detail	Edit
32	JESI ANGGRAINI (4146) KELAS XII - Akuntansi , Perempuan , ISLAM	Detail	Edit
31	ELVIA TANIA (4138) KELAS XII - Akuntansi , Perempuan , ISLAM	Detail	Edit

Gambar 5.4 Halaman Menu Mengelola Siswa

5. Halaman Menu Mengelola Tugas

Halaman ini, ditampilkan halaman admin yang digunakan untuk mengelola soal , pada halaman ini terdapat tombol tambah tugas , edit , serta hapus pada gambar 5.5 Gambar tersebut merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.18

e-Learning SMK DB 1 KOTA JAMBI

Alex

- 🏠 Beranda
- 📢 Pengumuman
- 💬 Chat
- 👤 Mengelola Siswa
- 👤 Mengelola Guru
- 📁 Mengelola Tugas
- 📁 Mengelola Materi
- 📁 Diskusi Materi
- 👤 Matapelajaran Kelas
- 👤 Manajemen Kelas
- 👤 Manajemen Matapelajaran
- 🚪 Logout

Tugas

Q PARAMETER Pencarian Tambah Tugas Ganda Tambah Tugas Essay Tambah Tugas Upload

ID	Informasi Tugas	Tipe Tugas	Aksi
8	1 Agama , KELAS XII - Akuntansi , KELAS XII - TKJ (Teknik Komputer Jaringan) , KELAS XII - TSM (Teknik Sepeda Motor) , KELAS XII - Perminyakan PUNCAK , 1 Menit Pembuat : A. RASYID. S.Ag. 25 Januari 2021 20:41	Essay	Soal Tutup Edit Koreksi
7	123 Agama , KELAS XII - Akuntansi Pembuat : A. RASYID. S.Ag. 25 Januari 2021 20:32	Upload	Tutup Edit Koreksi
6	123 Bahasa Indonesia , KELAS XII - Akuntansi , 1 Menit Pembuat : A. RASYID. S.Ag. 25 Januari 2021 20:19	Ganda	Soal Tutup Edit Lihat Nilai
3	TUGAS PILGAN Bahasa Indonesia , , KELAS XII - Akuntansi , KELAS XII - TKJ (Teknik Komputer Jaringan) , KELAS XII - TSM (Teknik Sepeda Motor) , KELAS XII - Perminyakan PUNCAK , 20 Menit Pembuat : admin, 06 Januari 2021 13:41	Ganda	Soal Tutup Edit Lihat Nilai
2	TUGAS ESSAY Bahasa Indonesia , , 20 Menit Pembuat : admin, 06 Januari 2021 13:40	Essay	Soal Tutup Edit Koreksi
1	Tugas BAHASA INDONESIA Bahasa Indonesia , KELAS XII - Akuntansi , KELAS XII - TKJ (Teknik Komputer Jaringan) , KELAS XII - TSM (Teknik Sepeda Motor) , KELAS XII - Perminyakan PUNCAK Pembuat : admin, 06 Januari 2021 13:40	Upload	Tutup Edit Koreksi

Gambar 5.5 Halaman Mengelola Tugas

6. Halaman Menu Materi

Halaman ini merupakan halaman untuk mengakses materi . Pada halaman ini terdapat tombol tambah materi edit serta hapus pada gambar 5.6 gambar tersebut merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.19

The screenshot shows the 'Materi' (Material) management interface. The sidebar on the left provides navigation for various administrative tasks. The main panel displays a list of materials with the following details:

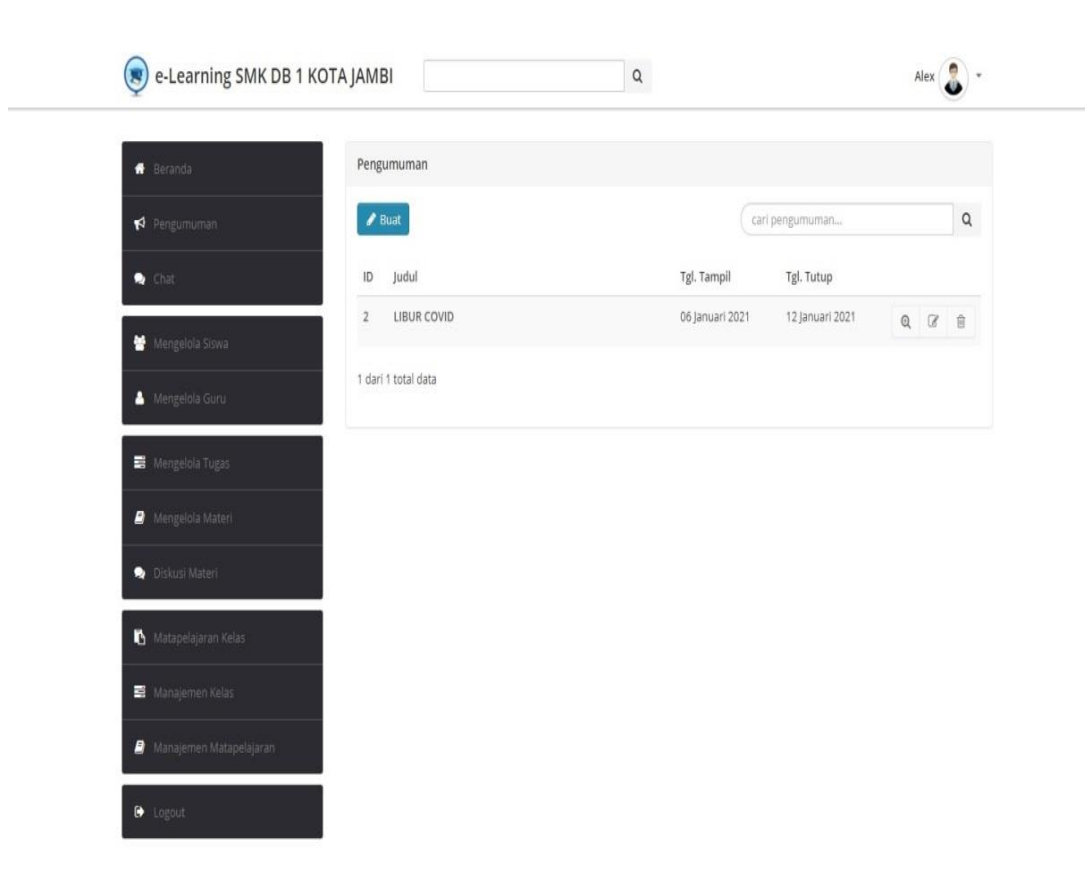
ID	Informasi Materi	Detail	Edit	Hapus
4	ULANGAN Terbit Tertulis / Agama / KELAS XII / Pembuat A. RASYID, S.Ag. 25 Januari 2021 19:37 / Dibaca 3 kali / 3 Komentar			
3	tes Terbit File / Bahasa Indonesia / KELAS XII / Pembuat Alex, 23 Januari 2021 18:51 / Diunduh 1 kali / 0 Komentar			
2	MATERI TERTULIS Terbit Tertulis / Bahasa Indonesia / KELAS X KELAS XII / Pembuat admin, 22 Januari 2021 17:47 / Dibaca 3 kali / 2 Komentar			
1	lan Terbit File / Bahasa Indonesia / KELAS X / Pembuat admin, 06 Januari 2021 13:42 / Diunduh 1 kali / 0 Komentar			

4 dari 4 total data

Gambar 5.6 Halaman Materi

7. Halaman Menu Pengumuman

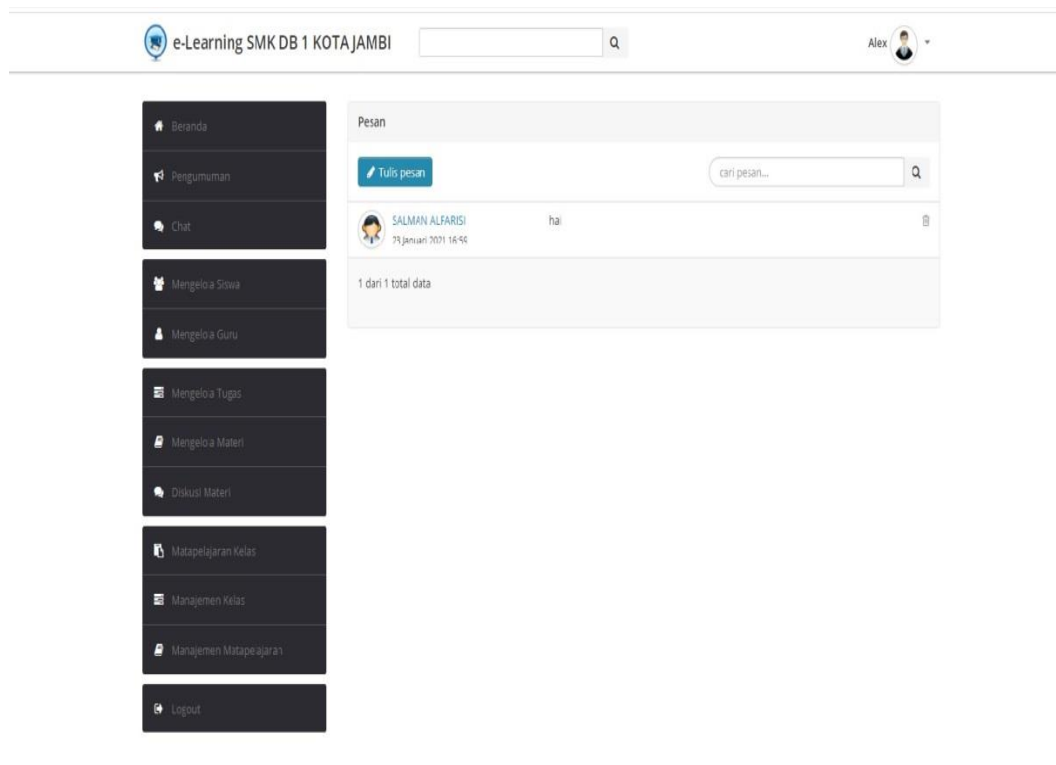
Halaman ini, ditampilkan halaman admin yang digunakan untuk menampilkan pengumuman, pada halaman ini terdapat tombol Buat, dan klik pada pengumuman untuk melihat deskripsi pengumuman pada gambar 5.7 Gambar tersebut merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.20



Gambar 5.7 Halaman Pengumuman

8. Halaman Menu Pesan

Halaman ini merupakan halaman untuk mengakses pesan, pada halaman ini terdapat tombol tulis pesan pada gambar 5.8 gambar tersebut merupakan gambar implementasi dari rancangan pada gambar 4,21



Gambar 5.8 Halaman Menu Pesan

5.1.2 Implementasi Rancangan *Input*

1. Tambah Pengumuman

Halaman ini merupakan halaman untuk mengelola pengumuman, pada halaman ini terdapat tombol Buat, pada gambar 5.9 berikut dapat di lihat tampilan halaman penginputan pengumuman

e-Learning SMK DB 1 KOTA JAMBI

Alex

Pengumuman / Buat Pengumuman

Judul *

Tgl. Tampil *

Konten *

Tampil Disiswa Ya Tidak

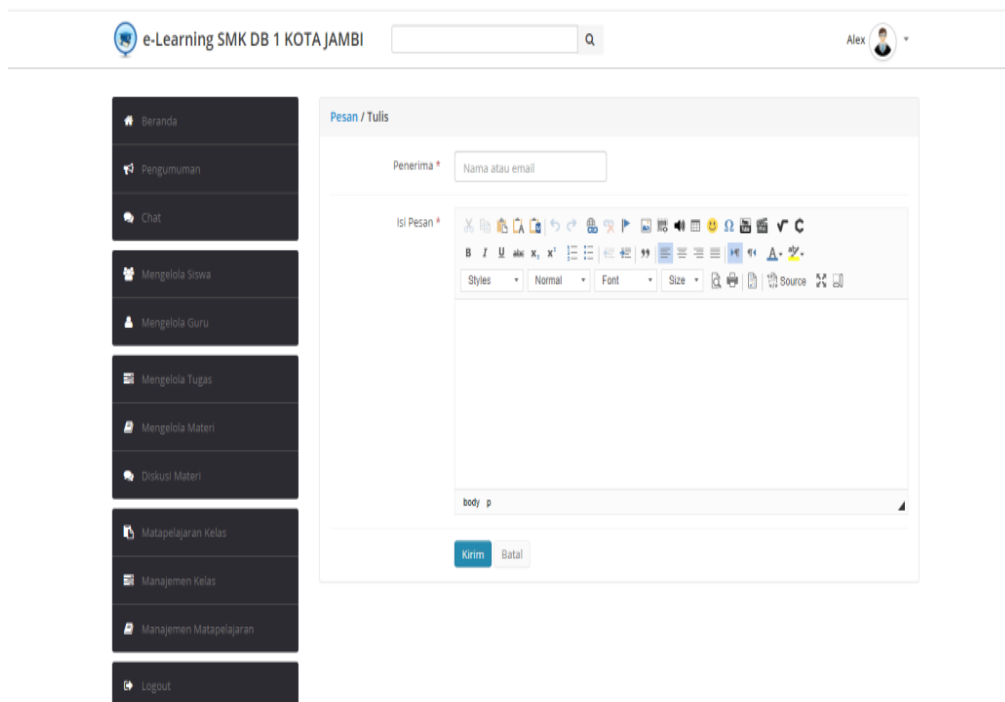
Tampil Dipengajar Ya Tidak

Simpan Kembali

Gambar 5.9 Halaman Menu Pengumuman

2. Tambah Pesan

Halaman ini merupakan halaman untuk mengelolah pesan, pada halaman ini terdapat tombol tulis pesan pada gambar 5.10 berikut dapat di lihat tampilan halaman penginputan pesan



Gambar 5.10 Halaman Menu Pengumuman

3. Tambah Guru

Halaman ini merupakan halaman untuk mengakses Tambah Guru . Pada halaman ini terdapat tombol Tambah Guru, Hapus guru, pada gambar 5.11 berikut dapat di lihat tampilan halaman penginputan data guru

The image shows a web application interface for adding a teacher. The header includes the logo and name 'e-Learning SMK DB 1 KOTA JAMBI', a search bar, and a user profile icon labeled 'Alex'. A dark sidebar menu on the left contains the following items: Beranda, Pengumuman, Chat, Mengelola Siswa, Mengelola Guru, Mengelola Tugas, Mengelola Materi, Diskusi Materi, Manajemen Kelas, Manajemen Kelas, Manajemen Matapelajaran, and Logout. The main content area is titled 'Data Pengajar / Tambah Pengajar' and contains the following form fields:

- NIP:
- Nama *:
- Jenis Kelamin *: Laki-laki Perempuan
- Tempat Lahir:
- Tanggal Lahir: Tgl Bulan Tahun
- Alamat:
- Foto: No file chosen
- Username *: Gunakan default username
- Password *:
- Ulangi Password *:
- Opsi: Jadikan pengajar admin website

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 5.11 Halaman Menu Tambah Guru

4. Tambah Siswa

Halaman ini merupakan halaman untuk mengakses Tambah Siswa . Pada halaman ini terdapat tombol tambah siswa, hapus siswa, edit siswa pada gambar 5.12 berikut dapat di lihat tampilan halaman penginputan data siswa

The image shows a web browser window displaying the 'e-Learning SMK DB 1 KOTA JAMBI' interface. The main content area is titled 'Data Siswa / Tambah Siswa' and contains a form with the following fields:

- NIS * (text input)
- Nama * (text input)
- Jenis Kelamin * (radio buttons for Laki-laki and Perempuan)
- Tahun Masuk * (text input)
- Kelas * (dropdown menu, currently showing 'KELAS XII - Akuntan')
- Tempat Lahir (text input)
- Tanggal Lahir (date picker with dropdowns for 'Tgl', 'Bulan', and 'Tahun')
- Agama (dropdown menu, currently showing '-pilih-')
- Alamat (text input)
- Foto (file upload button labeled 'Choose File', with 'No file chosen' text)
- Username * (text input, showing 'example@example.ac.id' and a checkbox for 'Gunakan default username')
- Password * (password input)
- Ulangi Password * (password input)

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel). On the left side, there is a dark sidebar menu with the following items:

- Beranda
- Pengumuman
- Chat
- Bergerak Siswa
- Bergerak Guru
- Bergerak Tugas
- Bergerak Materi
- Kalimat Materi
- Kalimat Pelajaran
- Kalimat Materi
- Kalimat Mata Pelajaran
- Logout

Gambar 5.12 Halaman Menu Pengumuman

5. Tambah Tugas

Halaman ini merupakan halaman untuk mengakses Tambah Tugas Ganda, Terdapat kolom untuk di input dan tombol simpan dan batal. pada gambar 5.13 berikut dapat di lihat tampilan halaman penginputan data tugas

The screenshot shows the 'Tambah Tugas Ganda' (Add Multiple Tasks) page in the e-Learning system. The page features a dark sidebar on the left with navigation options: Beranda, Pengumuman, Chat, Mengelola Siswa, Mengelola Guru, Mengelola Tugas, Mengelola Materi, Diskusi Materi, Matapelajaran Kelas, Manajemen Kelas, Manajemen Matapelajaran, and Logout. The main content area is titled 'Tugas / Tambah Tugas Ganda' and contains a form with the following fields and options:

- Judul**: A text input field.
- Matapelajaran**: A dropdown menu with the placeholder text '-pilih-
- Kelas**: Three radio button options: KELAS XII - Akuntansi, KELAS XII - TKJ (Teknik Komputer Jaringan), and KELAS XII - TSM (Teknik Sepeda Motor).
- Info**: A rich text editor with a toolbar containing various icons for text formatting, alignment, and insertion. Below the editor is a 'body p' label.
- Durasi**: A dropdown menu with the selected option 'Dalam menit'.
- Buttons**: Two buttons at the bottom: 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back).

Gambar 5.13 Halaman Tambah Tugas

6. Tambah Materi

Halaman ini merupakan halaman untuk mengakses Tambah Tugas Ganda, Terdapat kolom untuk di input dan tombol simpan dan batal. pada gambar 5.14 berikut dapat di lihat tampilan halaman penginputan data tugas

e-Learning SMK DB 1 KOTA JAMBI

Alex

Beranda

Pengumuman

Chat

Mengelola Siswa

Mengelola Guru

Mengelola Tugas

Mengelola Materi

Diskus Materi

Manajemen Kelas

Manajemen Materi

Logout

Materi / Tambah Materi

Judul *

Mata pelajaran * --pilih--

Untuk kelas * KELAS X KELAS XI KELAS XII

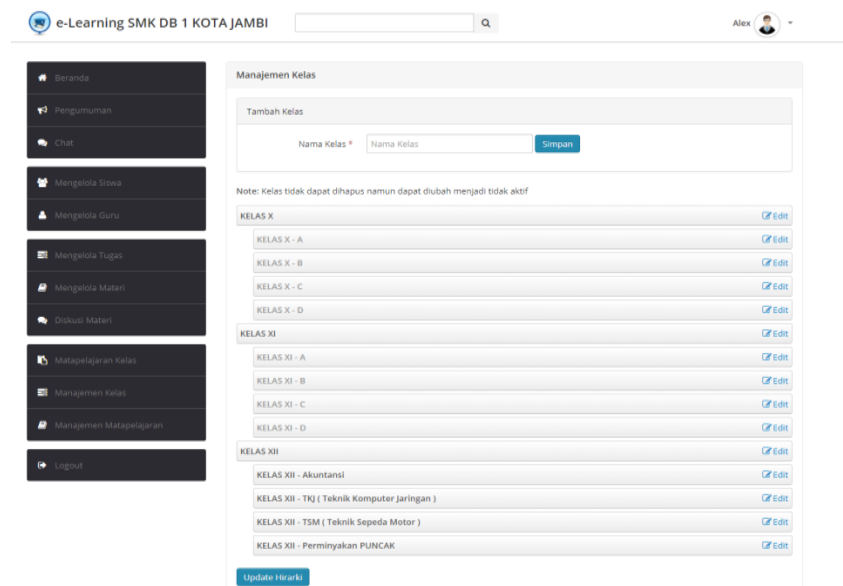
Konten *

Preview Simpan Saja Simpan & Terbitkan Kembali

Gambar 5.14 Halaman Tambah Materi

7. Tambah Kelas

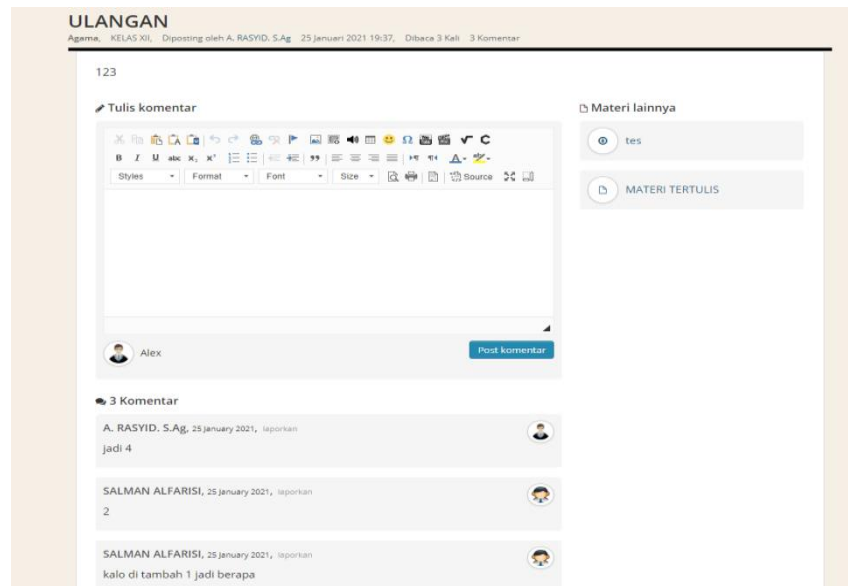
Halaman ini merupakan halaman untuk menambah kelas, terdapat kolom untuk mengisi kelas baru dan tombol simpan. pada gambar 5.15 berikut dapat di lihat tampilan halaman penginputan data kelas



Gambar 5.15 Halaman Tambah Kelas

8. Tambah Diskusi Materi

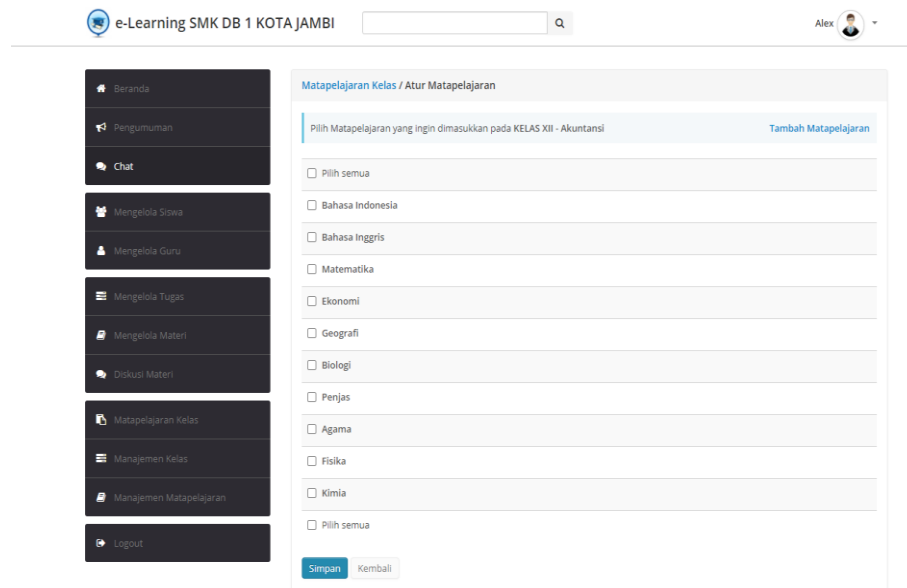
Halaman ini merupakan halaman untuk mengakses Diskusi Materi terdapat kolom komentar untuk berdiskusi tentang materi antar pengguna, pada halaman ini terdapat tombol post komentar, pada gambar 5.16 berikut dapat di lihat tampilan menambah diskusi pada halaman diskusi materi .



Gambar 5.16 Halaman Tambah Diskusi Materi

9. Tambah Mapel Kelas

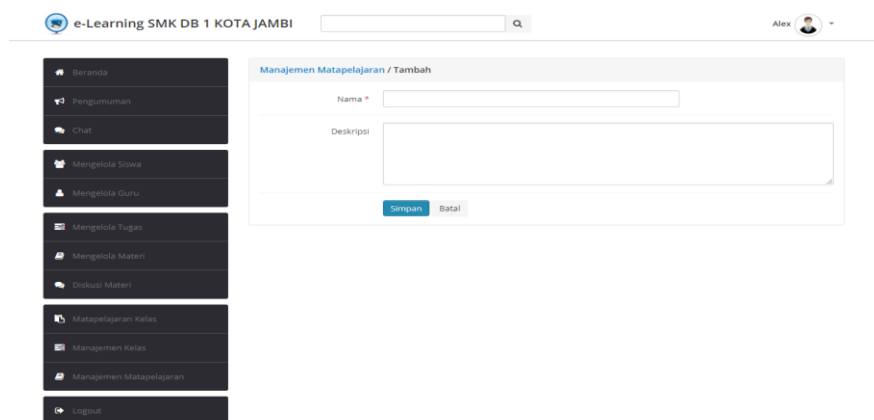
Halaman ini merupakan halaman untuk mengelola Mapel Kelas . terdapat mata pelajaran untuk kelas, yang dapat di kelolah. Pada halaman ini terdapat tombol tambah mata pelajaran, pada gambar 5.17 berikut dapat di lihat tampilan menambah mata pelajaran untuk kelas .



Gambar 5.17 Halaman Mapel Kelas

10. Tambah Mapel

Halaman ini merupakan halaman untuk mengelola matapelajaran . terdapat mata pelajaran yang dapat di kelolah. Pada halaman ini terdapat tombol tambah mata pelajaran, pada gambar 5.18 berikut dapat di lihat tampilan menambah mata pelajaran.



Gambar 5.18 Halaman Tambah Mapel

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Sebelum sebuah aplikasi siap untuk digunakan sebaiknya diadakan pengujian terhadap aplikasi tersebut. Hal ini dilakukan untuk meminimalkan kesalahan atau eror dari aplikasi yang akan diterapkan, sehingga aplikasi ini dapat menjadi solusi bukan menjadi masalah baru.

5.2.1 Pengujian Pada Perangkat Keras

Untuk mendukung kelancaran aplikasi yang dirancang maka aplikasi ini memerlukan perangkat keras. Perangkat keras yang digunakan untuk mendukung kinerja aplikasi operasi dan aplikasi. Adapun perangkat keras yang diperlukan adalah komputer yang terinstallxampp dan browser yang mendukung html 5 dan javascript

5.2.2 Pengujian Pada Perangkat Lunak

Selain membutuhkan perangkat keras, aplikasi ini juga memerlukan perangkat lunak. Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk pengujian aplikasi adalah xampp dan browser.

5.2.3 Pengujian Aplikasi

Adapun pengujian dari perancangan aplikasi elearning tingkat SMK berbasis website yaitu :

Tabel 5.1 Pengujian Halaman *Login Admin*

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada <i>login</i> admin (berhasil)	Menjalankan sistem admin	Isi - nama anda = "admin@gmail.com" - password = "123"	Menuju ke halaman utama	Menuju ke halaman utama	Baik
2	Pengujian pada <i>login</i> admin (gagal)	Menjalankan sistem admin	Isi - nama anda = "admin@gmail.com" - password = "123"	Pesan :" nama anda atau password anda salah"	Pesan :" nama anda atau password anda salah"	Baik

Tabel 5.2 Pengujian Halaman Mengelola Data Guru

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data guru (berhasil)	- <i>login</i> sebagai admin - memilih menu mengelola guru - mengklik tombol tambah guru	Input : - nip - nama guru - jenis kelamin - alamat - foto - username - password	Pesan : "anda berhasil menambah data"	Pesan : "anda berhasil menambah data"	Baik
2	Pengujian pada menambah data guru (gagal)	- <i>login</i> sebagai admin - memilih menu guru - mengklik menu input guru	Input : - nip - nama guru - jenis kelamin - alamat - foto - username - password jika salah satu tidak terinput	Pesan : "data yang belum dilengkapi di butuhkan"	Pesan : "anda belum selesai melengkapi data"	Baik
3	Pengujian pada	- <i>login</i> sebagai admin	Menginput data yang akan	Pesan : "anda berhasil"	Pesan : "anda	Baik

	mengubah data guru (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - memilih menu mengelola guru - mengklik tombol edit - memilih menu edit 	diubah	mengubah data”	berhasil mengubah data”	
4	Pengujian pada mengubah data guru (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu mengelola guru - mengklik tombol edit 	Data ubah ada yang belum terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
5	Pengujian pada menghapus data guru (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu mengelola guru - mengklik tombol hapus guru - masukkan id guru yang ingin di hapus 		Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Baik

Tabel 5.3 Pengujian Halaman Mengelola Data Siswa

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data siswa (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu siswa - mengklik tombol tambah siswa 	Input : <ul style="list-style-type: none"> - nis - kelas - nama - alamat - foto - username - password 	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Baik
2	Pengujian pada menambah data	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin - memilih menu siswa - mengklik 	Input : <ul style="list-style-type: none"> - nis - kelas - nama 	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai	Baik

	siswa (gagal)	menu input siswa	- alamat - foto - username - password jika salah satu tidak terinput		melengkapi data”	
3	Pengujian pada mengubah data siswa (berhasil)	- login sebagai admin - memilih menu siswa - mengklik menu edit - mengklik pilihan yang ingin di ubah	Menginput data yang akan diubah	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Baik
4	Pengujian pada mengubah data siswa (gagal)	- login sebagai admin - memilih menu siswa - mengklik menu edit - mengklik pilihan yang ingin di ubah	Data ubah ada yang belum terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
5	Pengujian pada menghapus data siswa (berhasil)	- login sebagai admin - memilih menu siswa - mengklik tombol hapus siswa - masukkan id siswa yang ingin di hapus		Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Baik

Tabel 5.4 Pengujian Halaman Mengelola Tugas Ganda

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah tugas latihan pilihan	- login sebagai guru - mengklik menu input latihan pilihan	Input : - materi - pertanyaan - pilihan a - pilihan b - pilihan c	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Baik

	ganda (berhasil)	ganda	- pilihan d - jawaban - pilihan a			
2	Pengujian pada menambah tugas latihan pilihan ganda (gagal)	- login sebagai guru - mengklik tombol tambah tugas ganda	Input : - materi - pertanyaan - pilihan a - pilihan b - pilihan c - pilihan d - jawaban - pilihan a jika salah satu tidak terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
3	Pengujian pada mengubah data latihan pilihan ganda (berhasil)	- login sebagai guru - mengklik tombol edit - mengklik tombol edit	Menginput data yang akan diubah	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Baik
4	Pengujian pada mengubah data latihan pilihan ganda (gagal)	- login sebagai guru - mengklik menu lihat latihan pilihan ganda - mengklik tombol ubah	Data ubah ada yang belum terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
5	Pengujian pada menghapus data latihan pilihan ganda (berhasil)	- login sebagai guru - mengklik menu lihat latihan pilihan ganda - mengklik tombol hapus		Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Baik

Tabel 5.5 Pengujian Halaman Mengelola Tugas Essay

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data latihan essay (berhasil)	- <i>login</i> sebagai guru - mengklik tombol tambah tugas essay	Input : - materi - pertanyaan	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Baik
2	Pengujian pada menambah data latihan essay (gagal)	- <i>login</i> sebagai guru - mengklik tombol tambah tugas essay	Input : - materi - pertanyaan jika salah satu tidak terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
3	Pengujian pada mengubah data latihan essay (berhasil)	- <i>login</i> sebagai guru - mengklik menu tugas - mengklik tombol edit	Menginput data yang akan diubah	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Baik
4	Pengujian pada mengubah data latihan essay (gagal)	- <i>login</i> sebagai guru - mengklik menu tugas - mengklik tombol edit	Data ubah ada yang belum terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
5	Pengujian pada menghapus data latihan essay (berhasil)	- <i>login</i> sebagai guru - mengklik tombol hapus - mengisi id dari data soal yang ingin di hapus		Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Pesan : “anda berhasil menghapus data”	Baik

Tabel 5.6 Pengujian Halaman Mengelola Materi

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data materi (berhasil)	- <i>login</i> sebagai guru - mengklik menu tambah materi	Input : - judul - mata pelajaran - kelas - isi - file	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Pesan : “anda berhasil menambah data”	Baik
2	Pengujian pada menambah data materi (gagal)	- <i>login</i> sebagai guru - mengklik menu input materi	Input : - judul - mata pelajaran - kelas - isi file jika salah satu tidak terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
3	Pengujian pada mengubah data materi (berhasil)	- <i>login</i> sebagai guru - mengklik menu materi - mengklik tombol edit	Menginput data yang akan diubah	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Pesan : “anda berhasil mengubah data”	Baik
4	Pengujian pada mengubah data materi (gagal)	- <i>login</i> sebagai guru - mengklik menu materi - mengklik tombol edit	Data ubah ada yang belum terinput	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan : “anda belum selesai melengkapi data”	Baik
5	Pengujian pada menghapus data materi (berhasil)	- <i>login</i> sebagai guru - mengklik menu materi - mengisi id data yang akan dihapus - mengklik tombol hapus		Pesan : “data berhasil dihapus”	Pesan : “data berhasil dihapus”	Baik

Tabel 5.7 Pengujian Halaman *Login* Guru Atau Siswa

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada <i>login</i> guru/siswa (berhasil)	Menjalankan sistem admin	Isi - nama anda = "guru@gmail.com" - <i>password</i> = "123"	Menuju ke halaman utama	Menuju ke halaman utama	Baik
2	Pengujian pada <i>login</i> guru/siswa (gagal)	Menjalankan sistem admin	Isi - nama anda = "guru@gmail.com" - <i>password</i> = "123"	Pesan :" nama anda <i>atau</i> <i>password</i> anda salah"	Pesan :" nama anda <i>atau</i> <i>password</i> anda salah"	Baik

Tabel 5.8 Pengujian Halaman Pengumuman

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada halaman pengumuman (berhasil)	- <i>login</i> sebagai guru - mengklik menu pengumuman - mengklik tombol buat	Input : - deskripsi pengumuman	Pesan : "anda berhasil menambah pengumuman"	Pesan : "anda berhasil menambah pengumuman"	Baik
2	Pengujian pada halaman pengumuman (gagal)	- <i>login</i> sebagai guru - mengklik menu pengumuman - mengklik tombol buat	Input : - deskripsi - pengumuman jika salah satu tidak terinput	Pesan : "anda belum selesai melengkapi data"	Pesan : "anda belum selesai melengkapi pengisian"	Baik

Tabel 5.9 Pengujian Halaman Diskusi

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada halaman diskusi (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai guru - mengklik halaman menu diskusi - mengklik materi yang ingin di diskusi 	Input : <ul style="list-style-type: none"> - komentar pada materi 	Pesan : “anda berhasil menambah komentar”	Pesan : “anda berhasil menambah komentar”	Baik
2	Pengujian pada halaman diskusi (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai guru - mengklik halaman diskusi - Mengklik materi yang ingin di diskusikan 	Input : <ul style="list-style-type: none"> - komentar pada materi jika tidak isi yang di input	Pesan : “Komentar di butuhkan”	Pesan : “anda belum selesai mengisi komentar”	Baik

Tabel 5.10 Pengujian Tambah Mata Pelajaran

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada halaman mengelola mata pelajaran (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai admin/guru - mengklik mengelola mata pelajaran - mengklik tombol tambah mata pelajaran 	Input : <ul style="list-style-type: none"> - mengisi mata pelajaran yang ingin di tambah 	Pesan : “anda berhasil menambah mata pelajaran”	Pesan : “anda berhasil menambah mata pelajaran”	Baik
2	Pengujian pada	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> sebagai 	Input : <ul style="list-style-type: none"> - Mengisi 	Pesan : “mata pelajaran di	Pesan : “mata	Baik

	halaman mengelola mata pelajaran (gagal)	guru - mengklik halaman diskusi - Mengklik materi yang ingin di diskusikan	mata pelajaran yang ingin di tambah Jika tidak input mapel	butuhkan”	pelajaran belum di isi”	
--	--	--	---	-----------	-------------------------	--

5.3 KESIMPULAN HASIL PENGUJIAN

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi, maka dapat diambil kesimpulan bahwa proses pengisian data soal-soal dan materi tingkat SMK serta perintah pada setiap halaman dapat dilakukan dengan sukses dan secara fungsional aplikasi dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

5.4 ANALISIS YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh aplikasi E-learning tingkat SMK berbasis website adalah sebagai berikut :

1. Sistem di rancang untuk siswa agar dapat dengan mudah mengerjakan soal latihan yang terdiri dari soal - soal pilihan ganda ataupun *essay*, mendownload materi dan juga dapat mempermudah guru dalam membagikan materi terhadap siswa , dan juga mengadakan *quiz* secara *essay* atau pun ganda .
2. Sistem yang di rancang juga dapat membantu mempermudah pekerjaan pihak sekolah dan juga guru dimana sistem dapat mengelola data kelas , data pelajaran , data guru , data nilai dan mencetak laporan yang di inginkan

3. Sistem di rancang dapat melihat materi pembelajaran langsung melalui website , sehingga siswa tidak perlu lagi untuk takut tertinggal materi karena dapat mengulangi kembali materi yang ada

Ada pun kelebihan dari sistem adalah sebagai berikut :

1. Sistem memiliki forum diskusi materi , yang dimana forum diskusi disini memiliki peran sebagai perantara siswa dan guru untuk saling tanya jawab seputar materi yang di berikan
2. Sistem dapat digunakan sebagai media latihan/*quiz* soal pilihan ganda atau pun essay
3. Sistem dapat memberikan nilai secara langsung terhadap soal pilihan ganda dan memberikan hak untuk aktor guru dalam mengkoreksi dan memberikan nilai

Dan kekurangan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem tidak bisa mengupload video pembelajaran untuk materi yang disediakan
2. Sistem belum dapat diakses di pengguna *mobile*
3. Tidak ada fitur live streaming