

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 IMPLEMENTASI

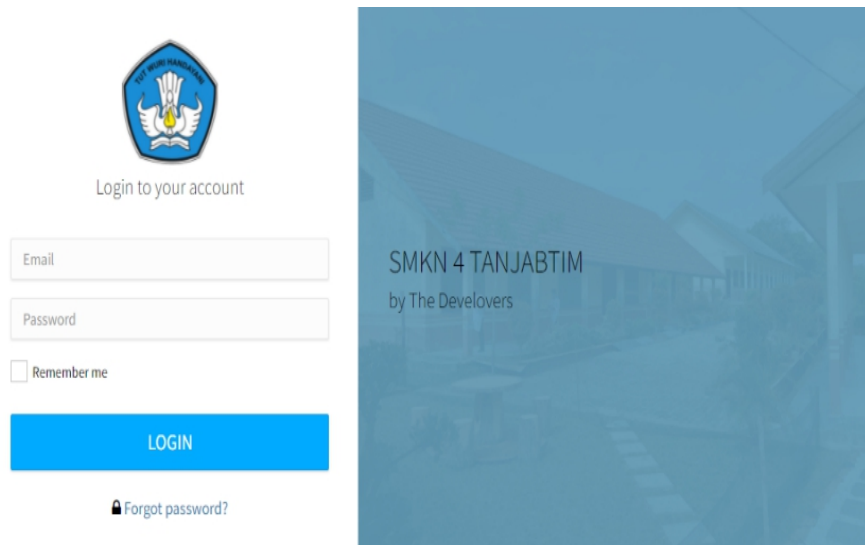
Implementasi program adalah kegiatan rancangan (*design*) yang diterjemahkan menjadi suatu program yang dapat dioperasikan. Pada kegiatan ini pengkodean program dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, database *MySQL*, *XAMPP* dan browser (*firefox*, *chrome*, dll). Hasil implementasi tersebut saat ini dijalankan mulai dari *output*, *input* dan pengujian.

5.1.1 Implementasi Rancangan *Input*

Implementasi rancangan *input* merupakan rancangan program *input* yang telah diterapkan dalam program. Berikut ini adalah implementasi tampilan program *input*.

1. Tampilan *Input* Halaman *Login*

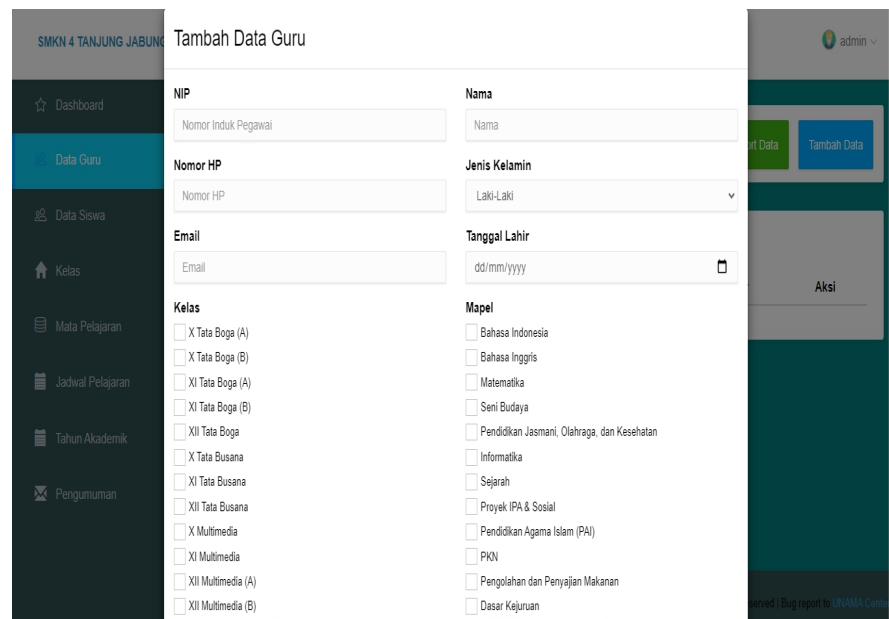
Halaman *login* merupakan halaman yang digunakan oleh admin, guru, siswa untuk masuk ke halaman utama dengan mengisi *email* dan *password* pada form yang telah disediakan. Gambar 5.1 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.37.



Gambar 5. 1 Tampilan Halaman *Login*

2. Tampilan *Input* Halaman Tambah Data Guru

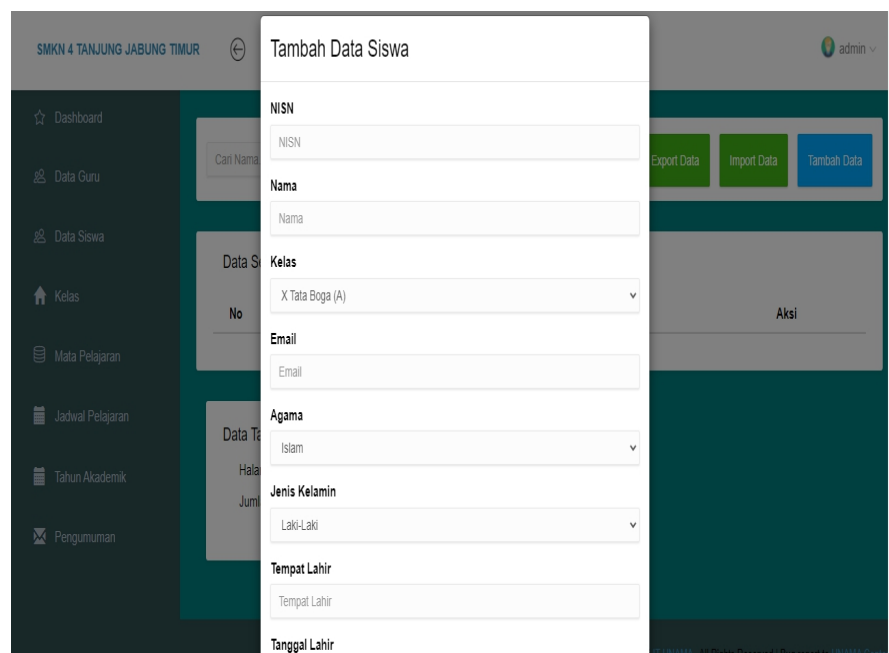
Halaman tambah data guru digunakan admin untuk menambahkan nama guru baru dengan mengisi data guru seperti nip, nama, mapel, no hp, *email*, jenis kelamin, dan tanggal lahir. Gambar 5.2 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.38.



Gambar 5. 2 Tampilan *Input* Halaman Tambah Data Guru

3. Tampilan *Input* Halaman Tambah Data Siswa

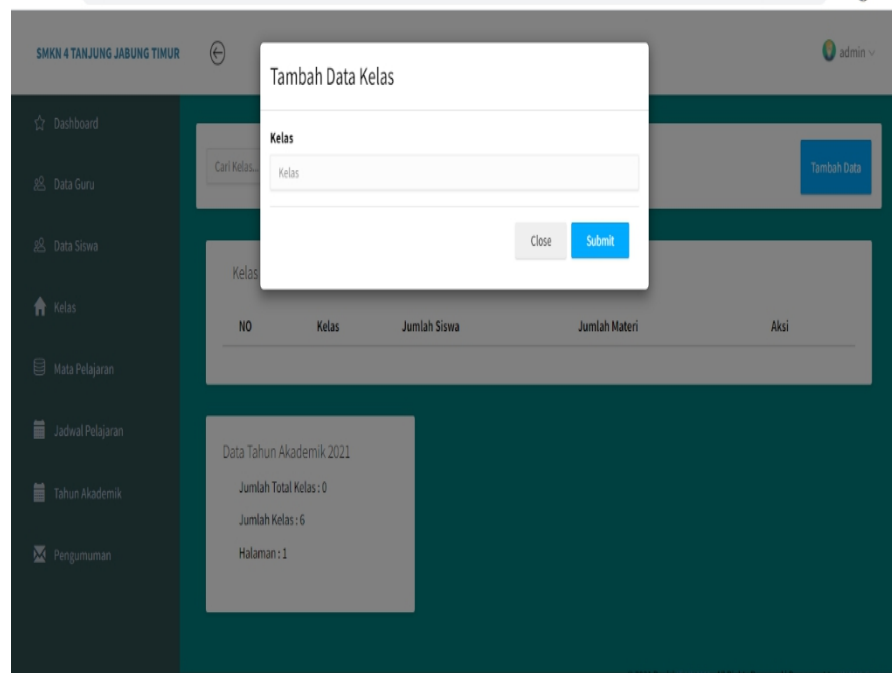
Halaman tambah data siswa digunakan admin untuk menambah nama siswa baru dengan mengisi form tambah data siswa seperti nisn, nama, kelas, *email*, agama, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, dan avatar. Gambar 5.3 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.39.



Gambar 5.3 Tampilan *Input* Halaman Tambah Data Siswa

4. Tampilan *Input* Halaman Tambah Kelas

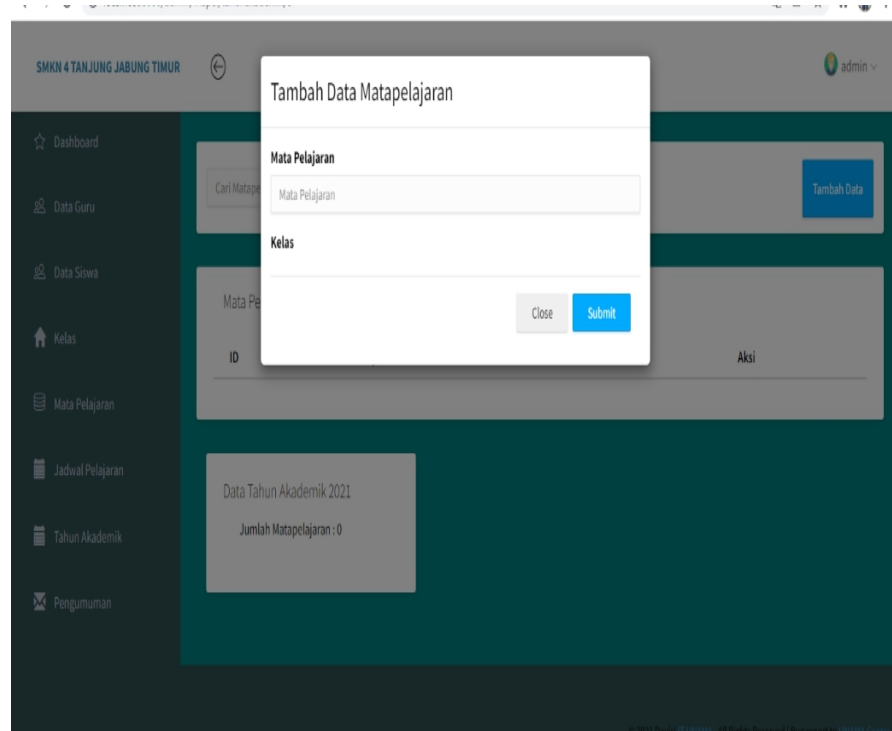
Halaman tambah data kelas digunakan admin untuk membuat kelas baru dengan mengisi form tambah data kelas. Gambar 5.4 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.40.



Gambar 5. 4 Tampilan *Input* Halaman Tambah Kelas

5. Tampilan *Input* Halaman Tambah Matapelajaran

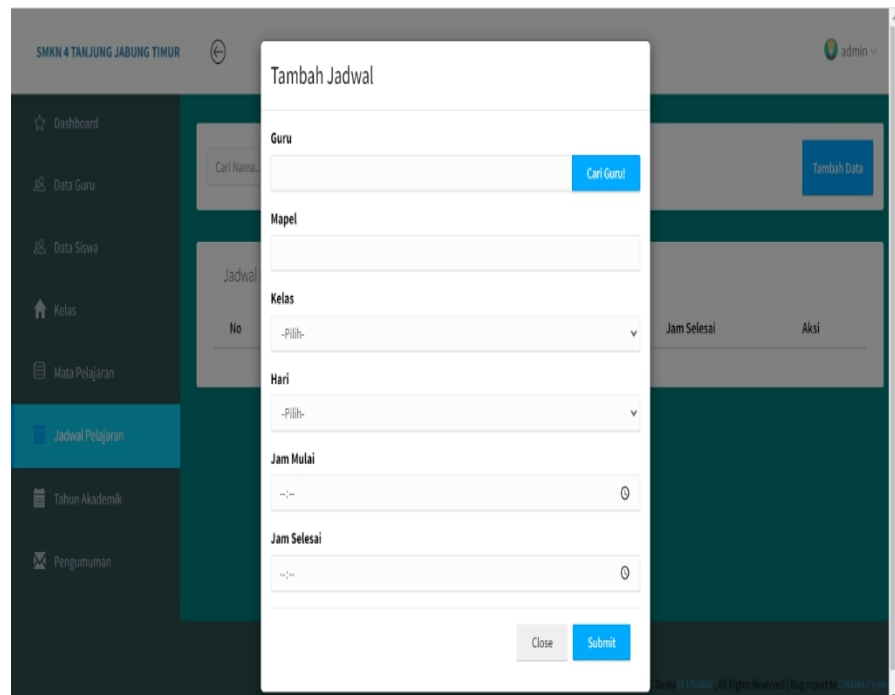
Halaman tambah matapelajaran digunakan admin untuk membuat matapelajaran baru dengan mengisi form tambah data matapelajaran, seperti nama matapelajaran dan kelas. Gambar 5.5 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.41.



Gambar 5. 5 Tampilan *Input* Halaman Tambah Mata Pelajaran

6. Tampilan *Input* Halaman Tambah Jadwal Pelajaran

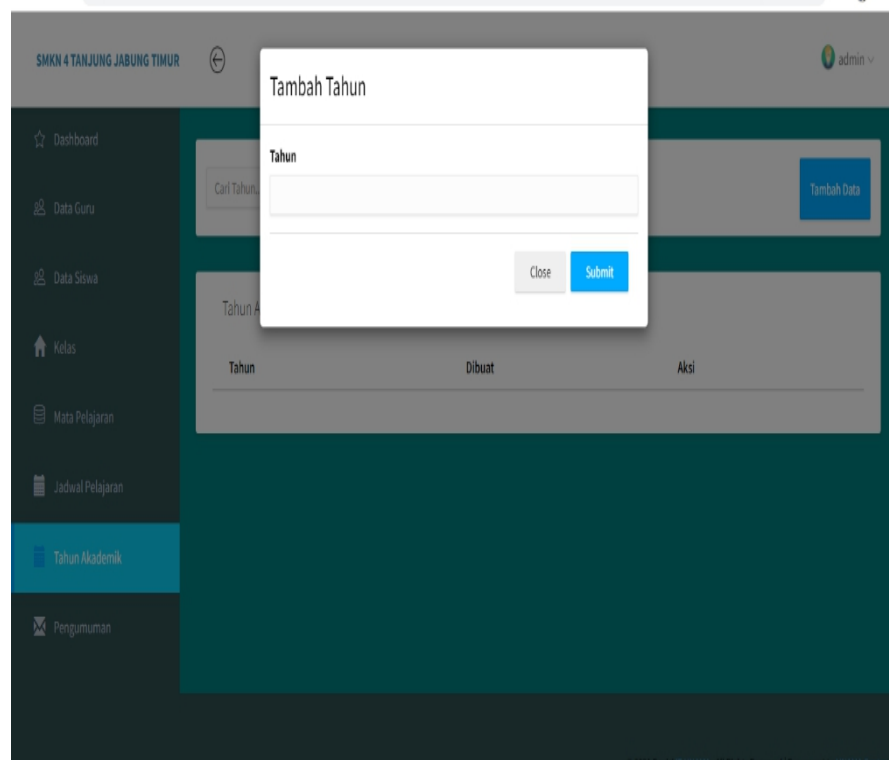
Halaman tambah jadwal pelajaran digunakan admin untuk memnginput jadwal pelajaran. Gambar 5.6 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.42.



Gambar 5. 6 Tampilan *Input* Halaman Tambah Jadwal Pelajaran

7. Tampilan *Input* Halaman Tambah Tahun Akademik

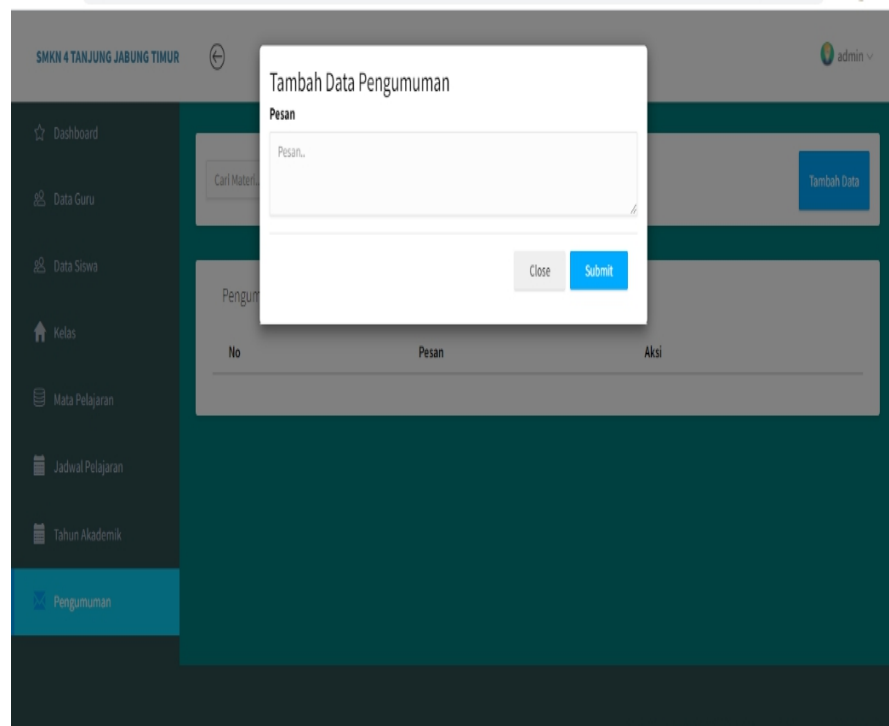
Halaman tambah tahun akademik digunakan admin untuk memnginput tahun akademik. Gambar 5.7 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.43.



Gambar 5. 7 Tampilan *Input* Halaman Tambah Tahun Akademik

8. Tampilan *Input* Halaman Tambah Pengumuman

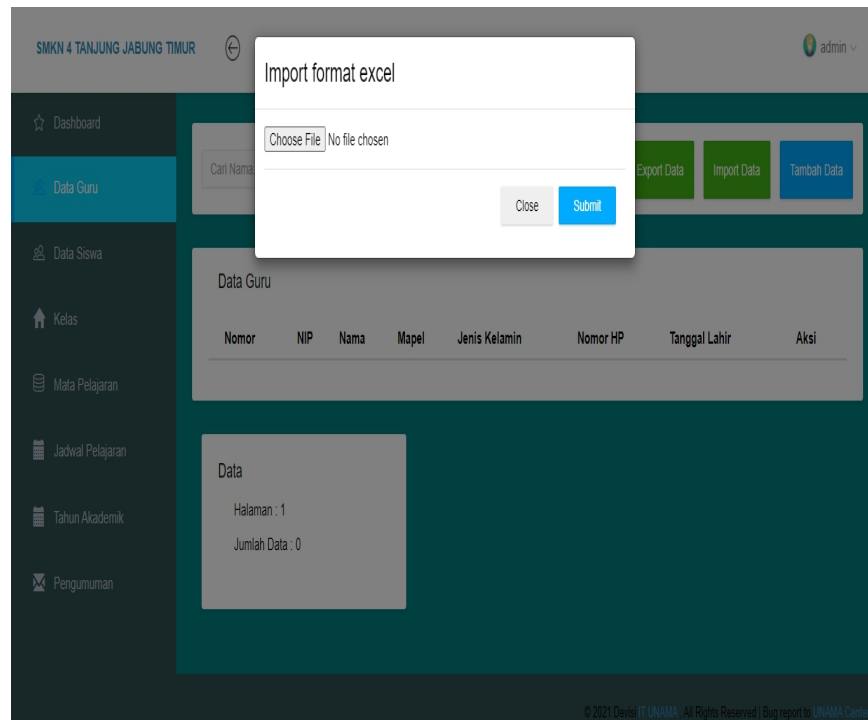
Halaman tambah pengumuman digunakan admin untuk memberikan pengumuman kepada siswa maupun guru. Gambar 5.8 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.44.



Gambar 5. 8 Tampilan *Input* Halaman Tambah Pengumuman

9. Tampilan *Input* Halaman *Import* Data Guru

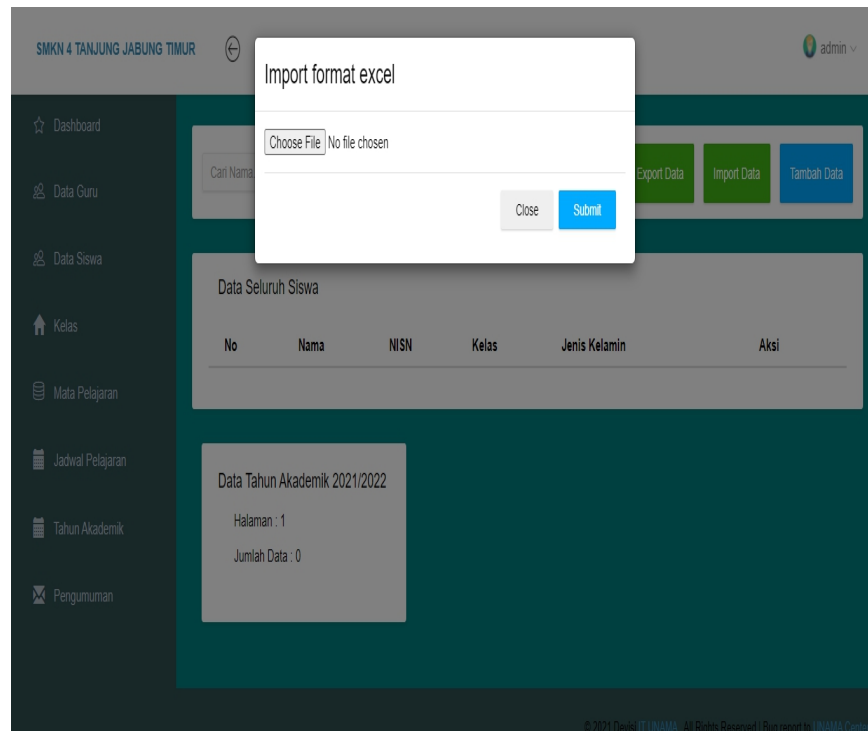
Halaman *import* data guru digunakan admin untuk meng*import* data guru. Gambar 5.9 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.45.



Gambar 5. 9 Tampilan *Input* Halaman *Import* Data Guru

10. Tampilan *Input* Halaman *Import* Data Siswa



Halaman *import* data siswa digunakan admin untuk meng*import* data siswa. Gambar 5.10 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.46.



Gambar 5. 10 Tampilan *Input* Halaman *Import* Data Siswa

11. Tampilan *Input* Halaman *Ubah Profile*

Halaman mengubah *profil* digunakan guru dan siswa untuk mengubah data pada *profile*, seperti mengubah nip, nama, avatar dan *password*. Gambar 5.11 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.47.

SMKN 4 TANJUNG JABUNG TIMUR  

☆ Dashboard

Profile

🏠 Kelas

🕒 Manajemnt Quis Dan Ujian

Anda Login Sebagai Guru

Update Profile

NIP
12323333333

Nama
guru


Avatar
Choose File | No file chosen

Password Baru
Password Baru

Konfirmasi Password Baru
Konfirmasi Password

Basic Info

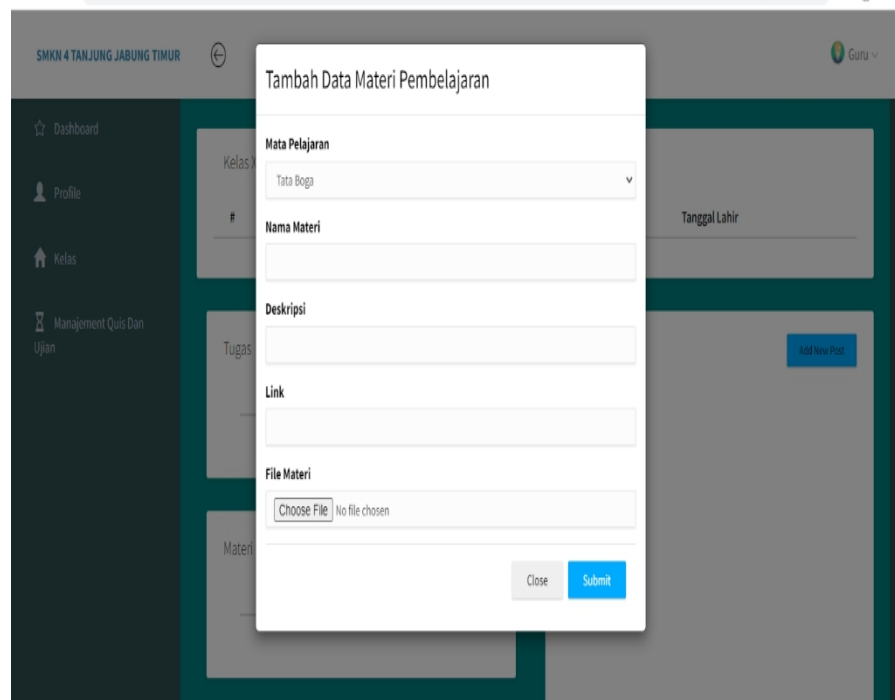
NIP	12323333333
Email	guru@gmail.com
Tanggal Lahir	2022-01-20
Nomor HP	085266911478

 **guru**
Available

Gambar 5. 11 Tampilan *Input* Halaman Ubah *Profile*

12. Tampilan *Input* Halaman Tambah Materi Pembelajaran

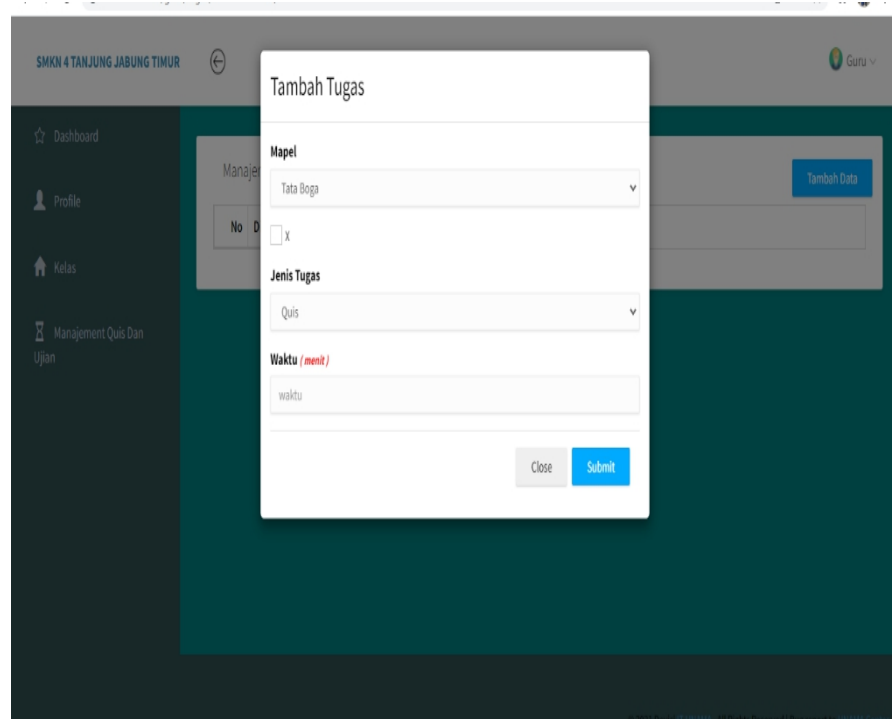
Halaman tambah data materi digunakan admin dan guru untuk upload materi dengan mengisi form tambah materi seperti kelas yang dituju, mata pelajaran, nama materi, deskripsi, *link* video pembelajaran, dan file materi. Gambar 5.12 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.48.



Gambar 5. 12 Tampilan *Input* Halaman Tambah Materi Pembelajaran

13. Tampilan *Input* Halaman Tambah Quis dan Ujian

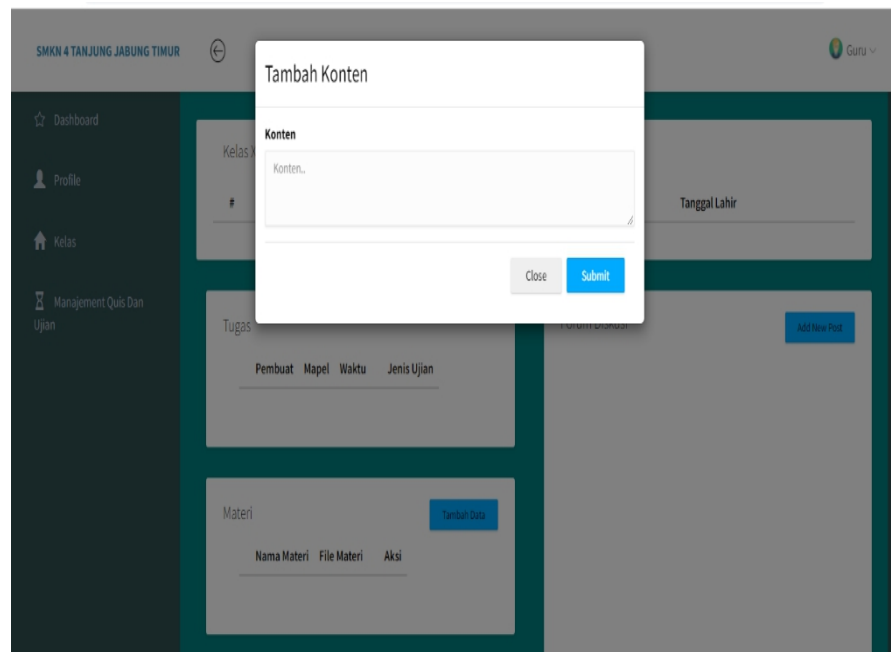
Halaman tambah quis dan ujian digunakan guru untuk mengupload atau memberikan quis dan ujian kepada siswa dengan mengisi mapel, kelas, jenis tugas dan waktu pengerjaan tugas. Gambar 5.13 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.49.



Gambar 5. 13 Tampilan *Input* Halaman Tambah Tugas/Quis/Ujian

14. Tampilan *Input* Halaman Tambah *Chat*/Diskusi

Halaman tambah *chat*/diskusi digunakan guru atau siswa untuk berdiskusi tentang materi atau tugas . Gambar 5.14 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.50.



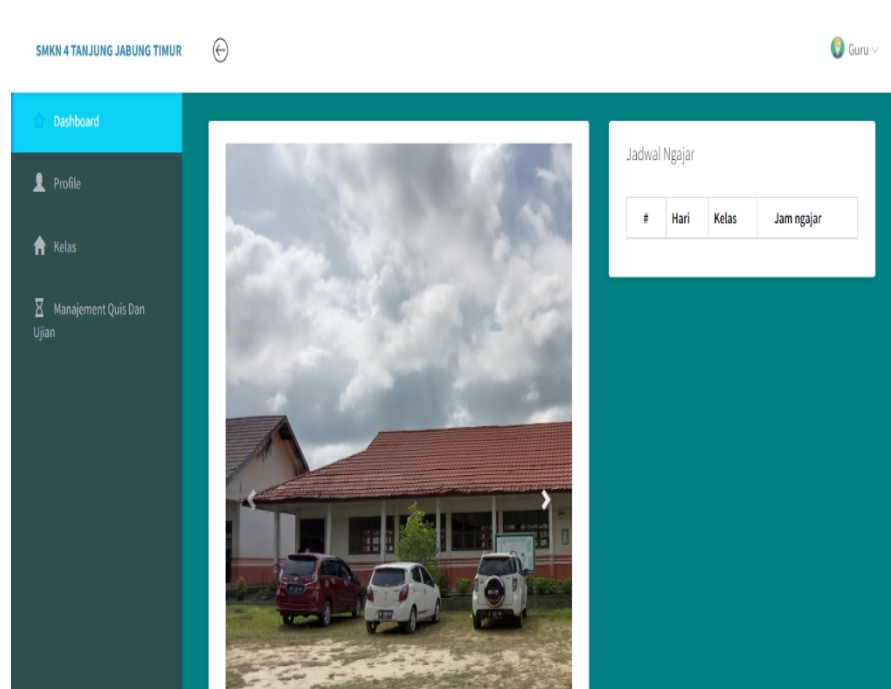
Gambar 5. 14 Tampilan *Input* Halaman Tambah *Chat/Diskusi*

5.1.2 Implementasi Rancangan *Output*

Implementasi rancangan *output* merupakan tahap pelaksanaan dari rancangan *output* menjadi hasil jadi yang digambarkan dalam program. Implementasi *output* yang dibuat akan dijabarkan dibawah ini. Berikut adalah implementasi *output*.

1. Tampilan *Output* Halaman *Dashboard*

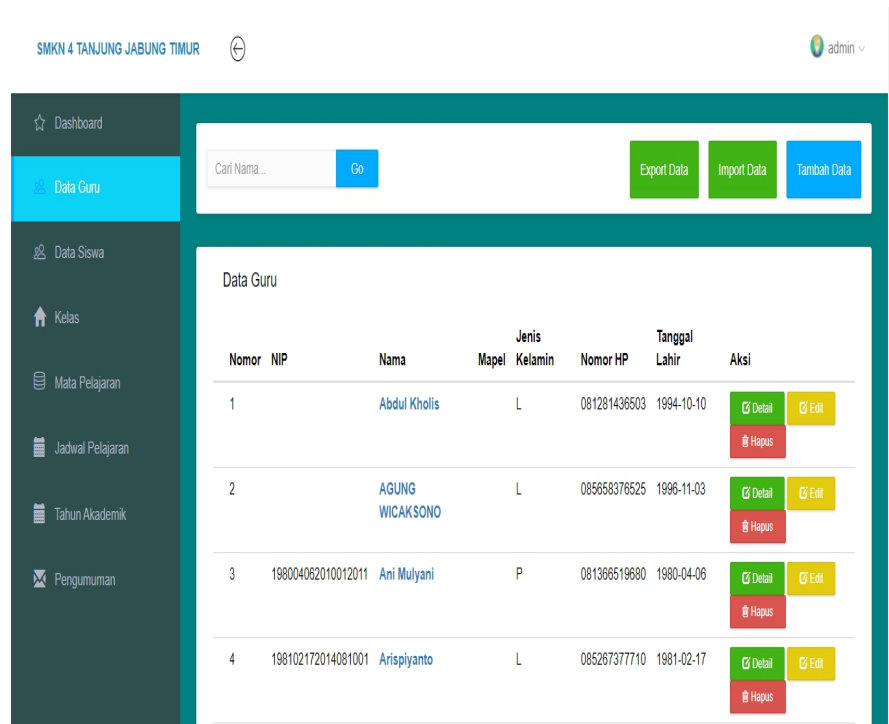
Tampilan *Output* halaman *dashboard* adalah halaman awal setelah admin, guru dan siswa telah *login* ke dalam aplikasi. Pada halaman *dashboard* ini terdapat gambar-gambar SMK Negeri 4 Tanjung Jabung Timur. Gambar 5.15 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.51.



Gambar 5. 15 Tampilan *Output* Halaman *Dashboard*

2. Tampilan *Output* Halaman Tambah Data Guru

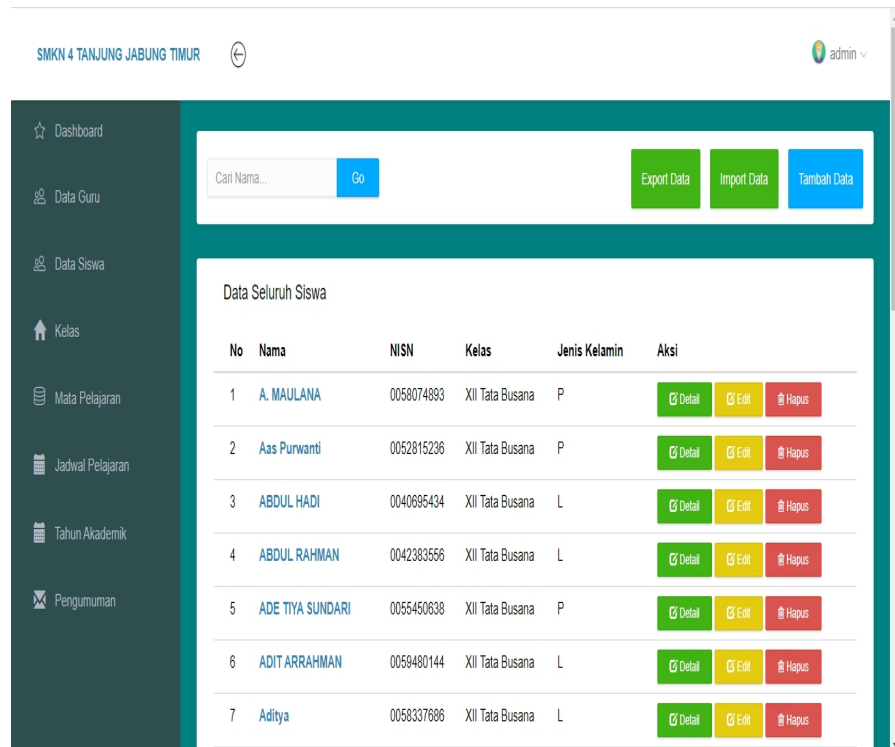
Tampilan *output* halaman tambah data guru tersedia menu-menu mengelola data guru seperti tambah, hapus, dan edit. Adapun tampilan dapat dilihat pada gambar. Gambar 5.16 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.52.



Gambar 5. 16 Tampilan *Output* Halaman Tambah Data Guru

3. Tampilan *Output* Halaman Tambah Data Siswa

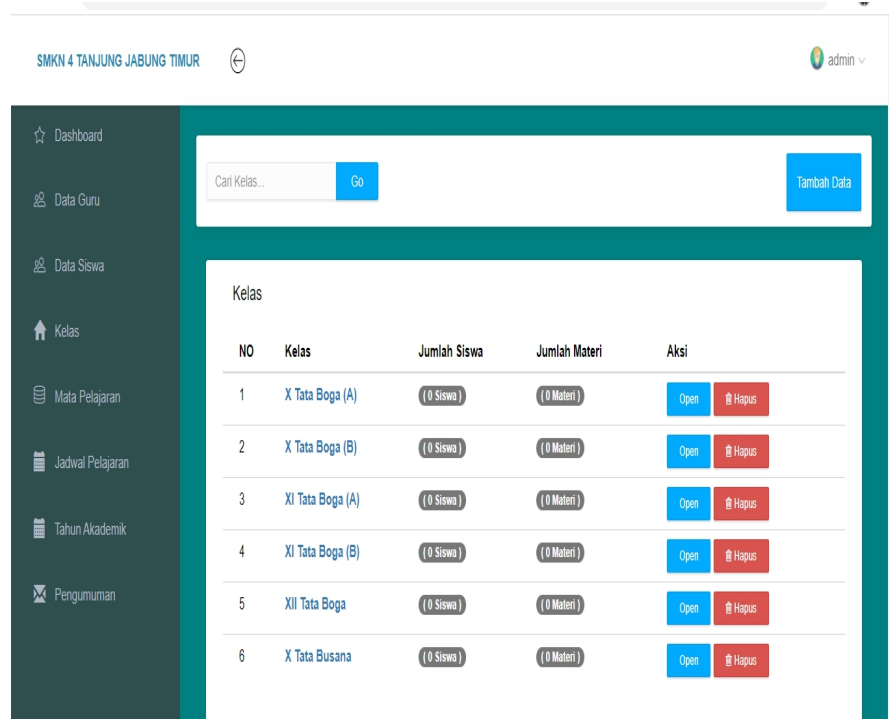
Tampilan *output* halaman tambah data siswa menampilkan seluruh data siswa, tersedia menu-menu mengelola data siswa seperti tambah, hapus, dan edit. Gambar 5.17 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.53.



Gambar 5. 17 Tampilan *Output* Halaman Tambah Data Siswa

4. Tampilan *Output* Halaman Tambah Data Kelas

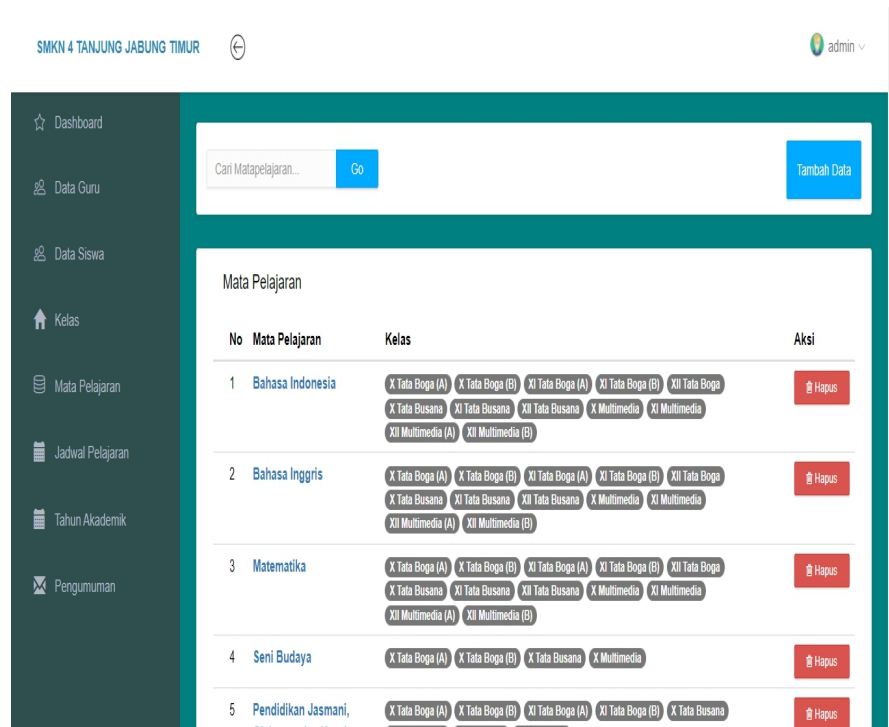
Tampilan *output* halaman tambah data kelas menampilkan seluruh kelas, tersedia menu-menu untuk mengelola kelas seperti tambah, dan hapus. Tersedia juga menu untuk membuka kelas. Setelah *user* mengklik *open* pada halaman data kelas, maka akan tampil nama-nama siswa yang terdapat pada kelas tersebut. Gambar 5.18 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.54.



Gambar 5. 18 Tampilan *Output* Halaman Tambah Data Kelas

5. Tampilan *Output* Halaman Tambah Data Mata Pelajaran

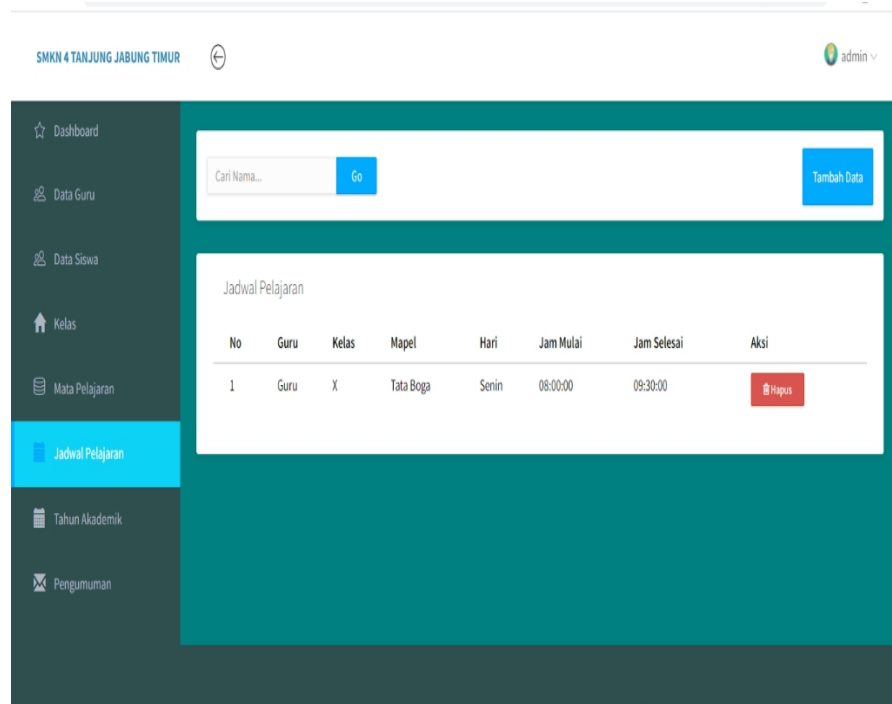
Tampilan *output* halaman tambah data mata pelajaran menampilkan seluruh mata pelajaran, tersedia menu untuk mengelola mata pelajaran seperti tambah dan hapus. Gambar 5.19 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.55.



Gambar 5. 19 Tampilan *Output* Halaman Tambah Data Mata Pelajaran

6. Tampilan *Output* Halaman Jadwal Pelajaran

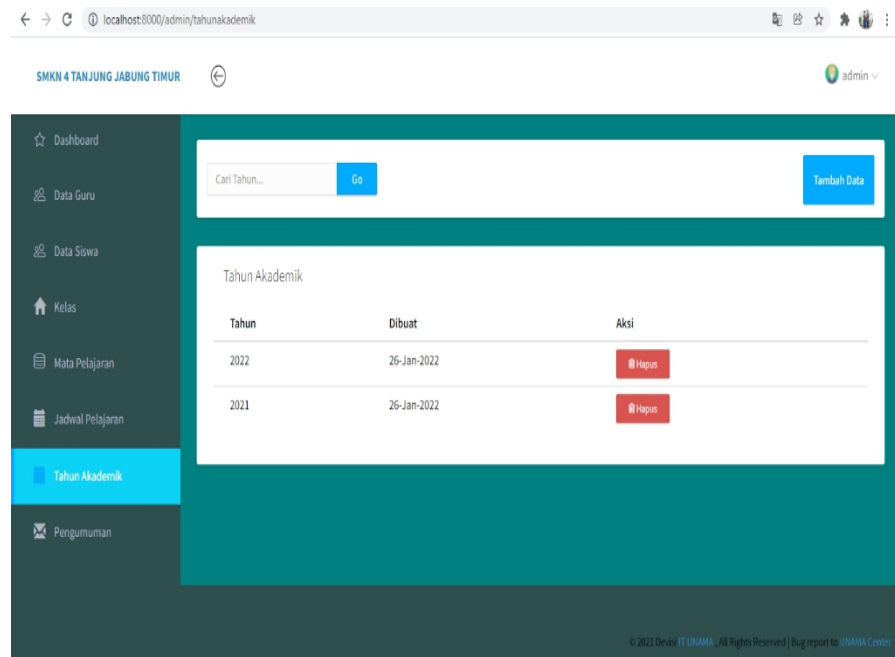
Tampilan *ouput* halaman jadwal pelajaran menampilkan jadwal pelajaran yang dibuat oleh admin dan tersedia menu untuk tambah dan hapus jadwal pelajaran. Gambar 5.20 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.56.



Gambar 5. 20 Tampilan *Output* Halaman Tambah Jadwal Pelajaran

7. Tampilan *Output* Halaman Tambah Tahun Akademik

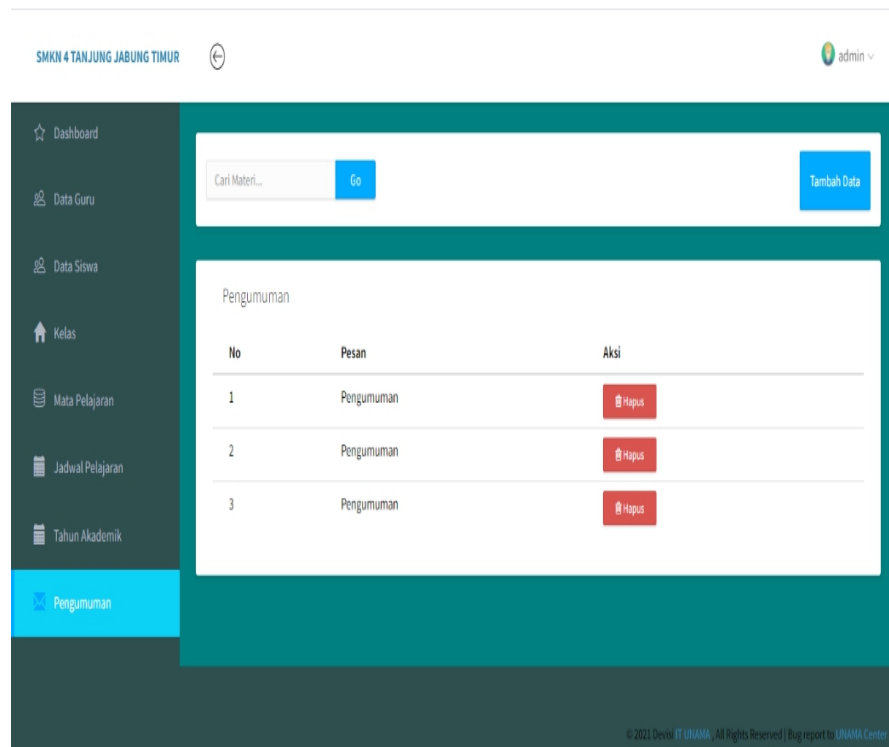
Tampilan *ouput* halaman tambah tahun akademik menampilkan tahun akademik yang dibuat oleh admin dan tersedia menu untuk tambah dan hapus tahun akademik. Gambar 5.21 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.57.



Gambar 5. 21 Tampilan *Output* Halaman Tambah Tahun Akademik

8. Tampilan *Output* Halaman Tambah Pengumuman

Tampilan *ouput* halaman tambah pengumuman menampilkan pengumuman yang dibuat oleh admin dan ditujukan untuk guru maupun siswa, tersedia menu untuk tambah dan hapus pengumuman. Gambar 5.22 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.58.



Gambar 5. 22 Tampilan *Output* Halaman Tambah Pengumuman

9. Tampilan *Output* Halaman *Import* Data Guru

Tampilan *ouput* halaman *import* data guru menampilkan data guru yang telah di *import*. Gambar 5.23 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.59.

SMKN 4 TANJUNG JABUNG TIMUR admin v

Dashboard

Data Guru

Data Siswa

Kelas

Mata Pelajaran

Jadwal Pelajaran

Tahun Akademik

Pengumuman

Cari Nama... Go Export Data Import Data Tambah Data

Data Guru

Nomor	NIP	Nama	Jenis		Nomor HP	Tanggal Lahir	Aksi		
			Mapel	Kelamin			Detail	Edit	Hapus
1		Abdul Kholis		L	081281438503	1994-10-10	Detail	Edit	Hapus
2		AGUNG WICAKSONO		L	085658378525	1996-11-03	Detail	Edit	Hapus
3	198004062010012011	Ani Mulyani		P	081368519680	1980-04-06	Detail	Edit	Hapus
4	198102172014081001	Arispiyanto		L	085287377110	1981-02-17	Detail	Edit	Hapus

Gambar 5. 23 Tampilan *Output* Halaman *Import* Data Guru

10. Tampilan *Output* Halaman *Import* Data Siswa

Tampilan *ouput* halaman *import* data guru menampilkan data guru yang telah di *import*. Gambar 5.24 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.60.

SMKN 4 TANJUNG JABUNG TIMUR admin

- ☆ Dashboard
- 👤 Data Guru
- 👤 Data Siswa
- 🏠 Kelas
- 📖 Mata Pelajaran
- 📅 Jadwal Pelajaran
- 📅 Tahun Akademik
- 📢 Pengumuman

Go

Export Data
Import Data
Tambah Data

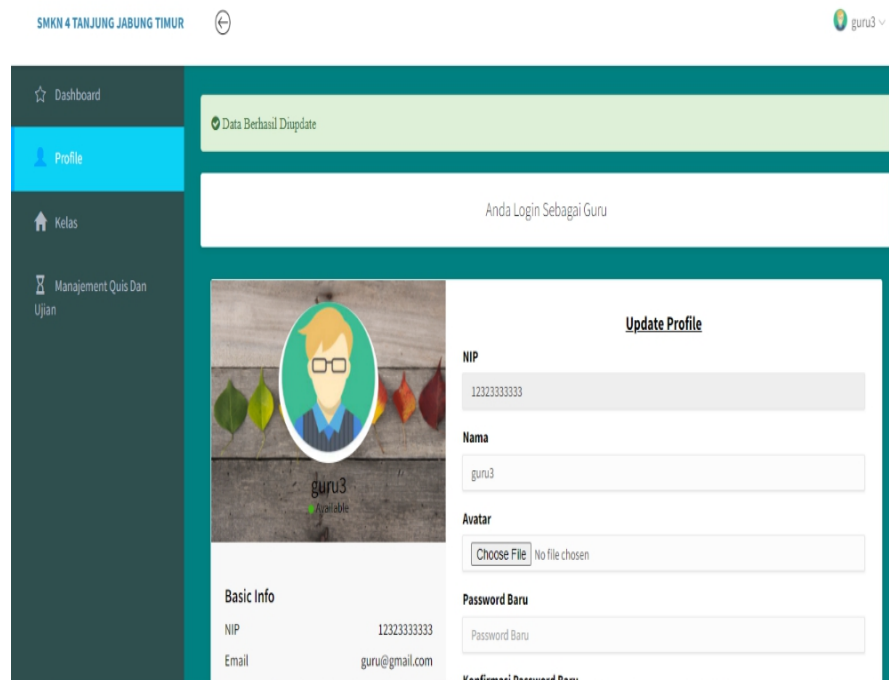
Data Seluruh Siswa

No	Nama	NISN	Kelas	Jenis Kelamin	Aksi
1	A. MAULANA	0058074893	XII Tata Busana	P	Detail Edit Hapus
2	Aas Purwanti	0052815236	XII Tata Busana	P	Detail Edit Hapus
3	ABDUL HADI	0040865434	XII Tata Busana	L	Detail Edit Hapus
4	ABDUL RAHMAN	0042383556	XII Tata Busana	L	Detail Edit Hapus
5	ADE TIYA SUNDARI	0055450638	XII Tata Busana	P	Detail Edit Hapus
6	ADITARRAHMAN	0059480144	XII Tata Busana	L	Detail Edit Hapus
7	Aditya	0058337686	XII Tata Busana	L	Detail Edit Hapus

Gambar 5. 24 Tampilan *Output* Halaman *Import* Data Guru

11. Tampilan *Output* Halaman Ubah *Profile*

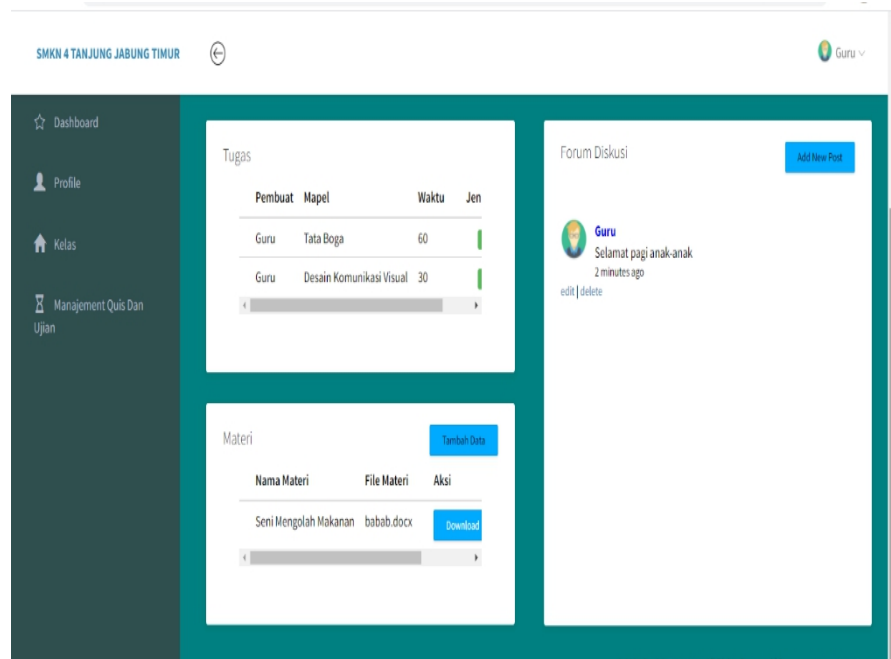
Tampilan *output* halaman ubah *profile* tersedia pada *user* guru dan siswa saja. Adapun tampilan dapat dilihat pada gambar. Gambar 5.25 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.61.



Gambar 5. 25 Tampilan *Output* Halaman Ubah *Profile*

12. Tampilan *Output* Halaman Tambah Materi Pembelajaran

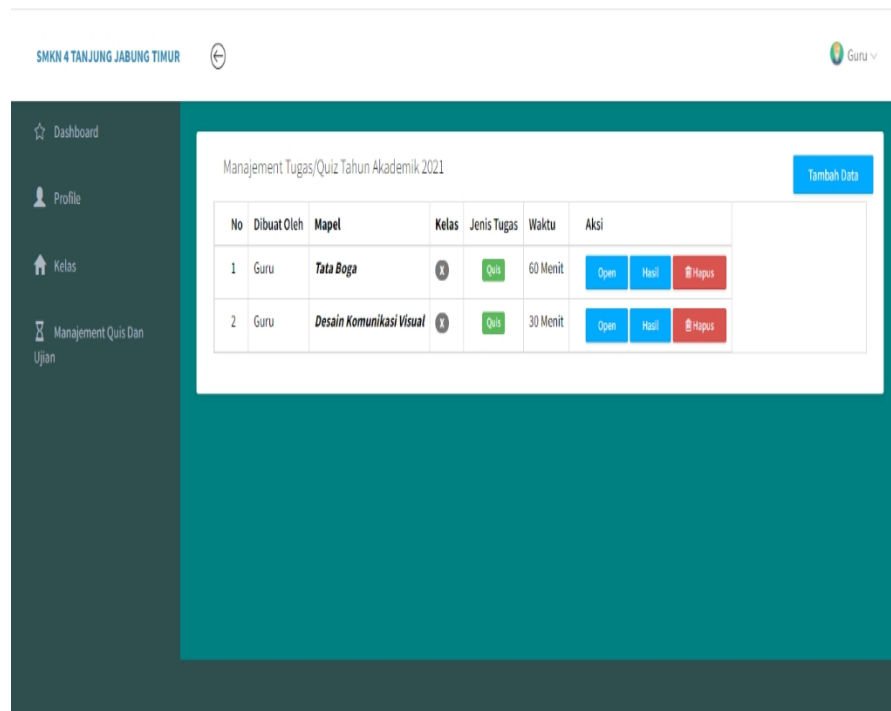
Tampilan *output* halaman tambah materi pembelajaran menampilkan materi yang sudah di upload oleh guru kedalam kelas, tersedia menu untuk mengelola materi pembelajaran seperti tambah data dan hapus data, dan juga tersedia menu untuk melihat dan *download* materi pembelajaran . Gambar 5.26 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.62.



Gambar 5. 26 Tampilan *Output* Halaman Tambah Materi Pembelajaran

13. Tampilan *Output* Halaman Tambah Quis dan Ujian

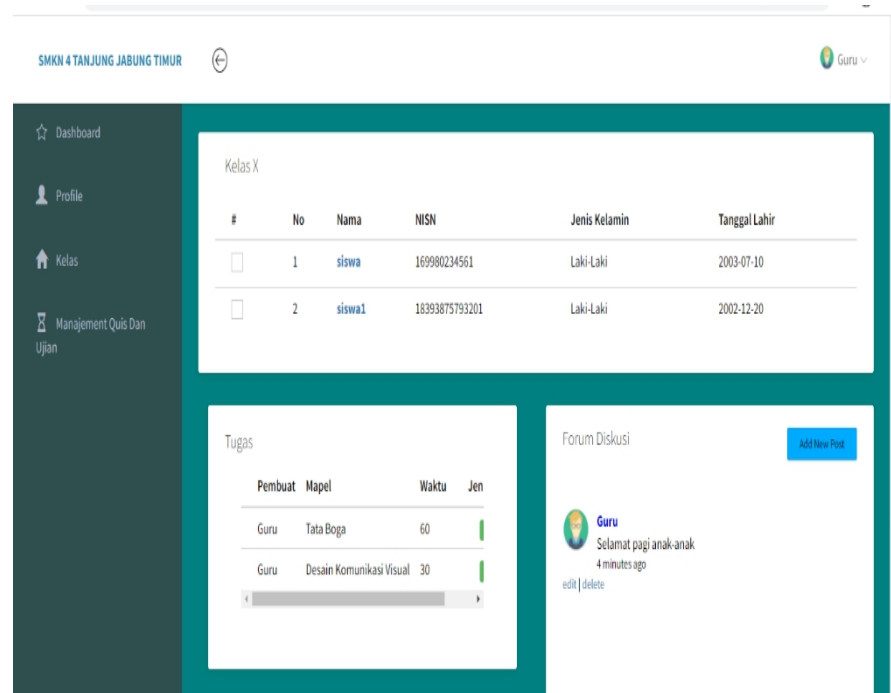
Tampilan *ouput* halaman tambah *quis* dan ujian menampilkan *quis* dan ujian yang dibuat oleh guru dan ditujukan untuk siswa, tersedia menu untuk tambah,hapus,membuka,dan melihat hasil quis dan ujian. Gambar 5.27 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.63.



Gambar 5. 27 Tampilan *Output* Halaman Tambah Quiz dan Ujian

14. Tampilan *Output* Halaman Tambah *Chat/Diskusi*

Tampilan *ouput* halaman tambah *chat/diskusi* menampilkan *chat/diskusi* guru dan siswa, tersedia menu untuk tambah dan hapus *chat/diskusi*. Gambar 5.28 merupakan implementasi dari rancangan gambar 4.64.



Gambar 5. 28 Tampilan *Output* Halaman Tambah Chat/Diskusi

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem merupakan tahap untuk menguji program yang telah dibangun untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dibuat telah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan agar dapat berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *Black Box*.

1. Pengujian Program *Input Login*

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada *input login* admin, guru, dan siswa untuk mengetahui apakah proses *login* admin, guru, siswa dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.1.

Tabel 5. 1 Pengujian Program *Input Login*

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
<i>Login</i> (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Masukkan <i>username</i> dan <i>password yang benar</i> - Klik tombol <i>login</i> 	Masukan <i>username</i> dan <i>password</i> , lalu klik tombol <i>login</i>	Pengguna masuk kedalam sistem dan dapat mengakses sistem	Pengguna masuk kedalam sistem dan dapat mengakses sistem	Baik
<i>Login</i> (Gagal)	Masukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	<i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai dengan yang di <i>database</i>	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik

2. Pengujian Program Mengelola Data Guru

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada program mengelola data guru untuk mengetahui apakah proses tambah, edit dan hapus data guru berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul pengolahan data guru dapat di lihat pada tabel 5.2 :

Tabel 5. 2 Pengujian Program Mengelola Data Guru

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Data Guru (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka menu data guru - Pilih tambah data 	Masukan nip, nama, mapel, kelas, nomor hp, email, jenis kelamin, tgl lahir, lalu klik submit.	Admin berhasil menambah data guru baru ke dalam sistem	Admin berhasil menambah data guru baru ke dalam sistem	Baik
Tambah Data Guru (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka menu data guru - Pilih tambah data 	Masukan nip, nama, mapel, kelas, nomor hp, email, jenis kelamin, tgl lahir, lalu klik submit.	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik

Edit Data Guru (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka halaman data guru - Pilih edit 	Masukan nip, nama, mapel, jenis kelamin, nomor hp, tgl lahir, avatar, lalu klik tombol <i>submit</i>	Admin berhasil mengedit data guru yang tersimpan di dalam <i>database</i>	Admin berhasil mengedit data guru yang tersimpan di dalam <i>database</i>	Baik
Edit Data Guru (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka halaman data guru - Pilih edit 	Masukan nip, nama, mapel, jenis kelamin, nomor hp, tgl lahir, avatar, lalu klik tombol <i>submit</i>	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik
Hapus Data Guru	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka halaman data guru - Pilih hapus 	Klik tombol hapus	Admin berhasil menghapus data guru yang terdapat dalam <i>database</i>	Admin berhasil menghapus data guru yang terdapat dalam <i>database</i>	Baik

3. Pengujian Program Mengelola Data Siswa

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada program data siswa untuk mengetahui apakah proses tambah, edit dan hapus siswa berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada program data siswa dapat di lihat pada tabel 5.3 :

Tabel 5. 3 Pengujian Program Mengelola Data Siswa

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Data Siswa (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka menu data siswa 	Masukan nsn, nama, kelas, <i>email</i> , agama, jenis kelamin, tempat lahir, tgl lahir, dan avatar, lalu klik	Admin berhasil menambah data siswa baru ke dalam sistem	Admin berhasil menambah data siswa baru ke	Baik

	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih tahun akademik - Pilih tambah data 	tombol <i>submit</i>		dalam sistem	
Tambah Data Siswa (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka menu data siswa - Pilih tahun akademik - Pilih tambah data 	Masukan nisn, nama, kelas, <i>email</i> , agama, jenis kelamin, tempat lahir, tgl lahir, dan avatar, lalu klik tombol <i>submit</i>	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik
Edit Data Siswa (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka halaman data siswa - Pilih tahun akademik - Pilih edit 	Masukan nama, agama, kelas, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, dan avatar, lalu klik tombol <i>submit</i>	Admin berhasil mengedit data siswa yang tersimpan di dalam <i>database</i>	Admin berhasil mengedit data siswa yang tersimpan di dalam <i>database</i>	Baik
Edit Data Siswa (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka halaman data siswa - Pilih tahun akademik - Pilih edit 	Masukan nama, agama, kelas, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, dan avatar, lalu klik tombol <i>submit</i>	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik
Hapus Data Siswa	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka halaman data siswa - Pilih tahun akademik yang dipilih - klik hapus 	Klik tombol hapus	Admin berhasil menghapus data siswa yang terdapat dalam <i>database</i>	Admin berhasil menghapus data siswa yang terdapat dalam <i>database</i>	Baik

4. Pengujian Program Mengelola Data Kelas

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada program data kelas untuk mengetahui apakah proses tambah dan hapus kelas berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada program data kelas dapat di lihat pada tabel 5.4 :

Tabel 5. 4 Pengujian Program Mengelola Data Kelas

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Kelas (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none">- <i>Login</i> sebagai Admin- Buka halaman kelas- Pilih tahun akademik- Pilih tambah data	Masukan kelas lalu klik tombol <i>submit</i>	Admin berhasil menambah kelas baru ke dalam sistem	Admin berhasil menambah kelas baru ke dalam sistem	Baik
Tambah Kelas (Gagal)	<ul style="list-style-type: none">- <i>Login</i> sebagai Admin- Buka halaman kelas- Pilih tahun akademik- Pilih tambah data	Masukan kelas lalu klik tombol <i>submit</i>	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Berhasil
Hapus Kelas	<ul style="list-style-type: none">- <i>Login</i> sebagai Admin- Buka halaman kelas- Pilih tahun akademik- klik hapus	Klik tombol hapus	Admin berhasil menghapus kelas yang terdapat dalam <i>database</i>	Admin berhasil menghapus kelas yang terdapat dalam <i>database</i>	Baik

5. Pengujian Program Mengelola Mata Pelajaran

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada program mata pelajaran untuk mengetahui apakah proses tambah dan hapus mata pelajaran berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada program mata pelajaran dapat di lihat pada tabel 5.5 :

Tabel 5. 5 Pengujian Program Mengelola Mata Pelajaran

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Mata Pelajaran (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka halaman mata pelajaran - Pilih tahun akademik - Pilih tambah data 	Masukan mata pelajaran dan kelas, lalu klik tombol <i>submit</i>	Admin berhasil menambah mata pelajaran baru ke dalam sistem	Admin berhasil menambah mata pelajaran baru ke dalam sistem	Baik
Tambah Mata Pelajaran (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka halaman mata pelajaran - Pilih tahun akademik - Pilih tambah data 	Masukan mata pelajaran dan kelas, lalu klik tombol <i>submit</i>	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik
Hapus Mata Pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka halaman mata pelajaran - Pilih tahun akademik - Pilih hapus 	Klik tombol hapus	Admin atau Guru berhasil menghapus mata pelajaran yang terdapat dalam <i>database</i>	Admin atau Guru berhasil menghapus mata pelajaran yang terdapat dalam <i>database</i>	Baik

6. Pengujian Program Mengelola Jadwal Pelajaran

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada program jadwal untuk mengetahui apakah proses tambah dan hapus jadwal pelajaran berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada program jadwal pelajaran dapat di lihat pada tabel 5.6 :

Tabel 5. 6 Pengujian Program Mengelola Jadwal Pelajaran

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Jadwal Pelajaran (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka menu jadwal pelajaran - Pilih tambah data 	Masukan guru, mapel, kelas, hari, jam mulai, jam selesai, lalu klik <i>submit</i>	Admin berhasil menambah jadwal pembelajaran baru ke dalam sistem	Admin berhasil menambah jadwal pelajaran baru ke dalam sistem	Baik
Tambah Jadwal Pelajaran (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka menu jadwal pelajaran - Pilih tambah data 	Masukan guru, mapel, kelas, hari, jam mulai, jam selesai, lalu klik <i>submit</i>	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik
Hapus Jadwal Pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin atau Guru - Buka halaman materi pembelajaran - Pilih tahun akademik - klik hapus 	Klik tombol hapus	Admin berhasil menghapus jadwal pelajaran yang terdapat dalam <i>sistem</i>	Admin berhasil menghapus jadwal pelajaran yang terdapat dalam <i>sistem</i>	Baik

7. Pengujian Program Mengelola Tahun Akademik

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada program mengelola tahun akademik untuk mengetahui apakah proses tambah dan hapus tahun

akademik berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada program data kelas dapat di lihat pada tabel 5.7 :

Tabel 5. 7 Pengujian Program Mengelola Tahun Akademik

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Tahun Akademik (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka Tahun Akademik - Pilih tambah data 	Masukan Tahun, lalu klik <i>submit</i> .	Admin berhasil menambah tahun akademik ke <i>database</i> .	Admin berhasil menambah tahun akademik ke <i>database</i> .	Baik
Tambah Tahun Akademik (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka Tahun Akademik - Pilih tambah data 	Masukan Tahun, lalu klik <i>submit</i> .	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik
Hapus Tahun Akademik	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka Tahun Akademik - Klik hapus 	Klik tombol hapus	Admin berhasil menghapus tahun akademik dari <i>database</i> .	Admin berhasil menghapus tahun akademik dari <i>database</i> .	Baik

8. Pengujian Program Mengelola Pengumuman

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada program mengelola pengumuman untuk mengetahui apakah proses tambah dan hapus pengumuman berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada program mengubah profil dapat di lihat pada tabel 5.8 :

Tabel 5. 8 Pengujian Program Mengelola Pengumuman

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Data Pengumuman (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka halaman pengumuman - Klik tambah data 	Masukan pesan/pengumuman, lalu klik tombol <i>submit</i>	Admin berhasil menambah pengumuman baru ke dalam sistem	Admin berhasil menambah pengumuman baru ke dalam sistem	Baik
Tambah Data Pengumuman (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka halaman pengumuman - Klik tambah data 	Masukan pesan/pengumuman, lalu klik tombol <i>submit</i>	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik
Hapus Data Pengumuman	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Admin - Buka halamann pengumuman - Klik hapus 	Klik Tombol Oke	Admin berhasil menghapus pengumuman dari sistem	Admin berhasil menghapus pengumuman dari sistem	Baik

9. Pengujian Program Mengubah *Profile*

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada program mengubah *profil* untuk mengetahui apakah proses ubah profil berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada program mengubah profil dapat di lihat pada tabel 5.9 :

Tabel 5. 9 Pengujian Program Mengubah Profile

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Mengubah Profil (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Guru atau Siswa - Buka halamann profil 	Masukan nip/nisn, nama, avatar, <i>password</i> baru, konfirmasi <i>password</i> baru, lalu klik tombol simpan.	Admin berhasil mengubah profile yang terdapat dalam <i>database</i>	Admin berhasil mengubah profile yang terdapat dalam <i>database</i>	Baik

Mengubah Profil (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Login sebagai Guru atau Siswa - Buka halamann profil 	Masukan nip/nisn, nama, avatar, <i>password</i> baru, konfirmasi <i>password</i> baru, lalu klik tombol simpan.	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik
----------------------------	---	---	------------------------------------	------------------------------------	------

10. Pengujian Program Mengelola Materi Pembelajaran

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada program materi pembelajaran untuk mengetahui apakah proses tambah dan hapus materi pembelajaran berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada program data kelas dapat di lihat pada tabel 5.10 :

Tabel 5. 10 Pengujian Program Mengelola Materi Pembelajaran

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Materi Pembelajaran (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Guru - Buka halaman kelas - Pilih tahun akademik - Pilih kelas - Pilih tambah data pada materi 	Masukan mata pelajaran, nama materi, deskripsi, <i>link</i> , dan file materi, lalu klik tombol <i>submit</i>	Guru berhasil menambah materi pembelajaran baru ke dalam sistem	Guru berhasil menambah materi pembelajaran baru ke dalam sistem	Baik
Tambah Materi Pembelajaran (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Guru - Buka halaman kelas - Pilih tahun akademik - Pilih kelas - Pilih tambah data pada materi 	Masukan mata pelajaran, nama materi, deskripsi, <i>link</i> , dan file materi, lalu klik tombol <i>submit</i>	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik

Hapus Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Guru - Buka halaman kelas - Pilih tahun akademik - Pilih kelas - klik hapus 	Klik tombol hapus	Guru berhasil menghapus materi pembelajaran yang terdapat dalam <i>sistem</i>	Guru berhasil menghapus materi pembelajaran yang terdapat dalam <i>database</i>	Baik
---------------------------	--	-------------------	---	---	------

11. Pengujian Program Mengelola Quis dan Ujian

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada program mengelola *quis* dan ujian untuk mengetahui apakah proses tambah dan hapus *quis* dan ujian berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada program data kelas dapat di lihat pada tabel 5.11 :

Tabel 5. 11 Pengujian Program Mengelola Quis dan Ujian

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah Quis dan Ujian (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Guru - Buka halaman manajemen quis dan ujian - Pilih tahun akademik - Pilih tambah data 	<ul style="list-style-type: none"> - Masukan mapel, ditujukan untuk kelas berapa, jenis tugas, dan waktu, lalu klik tombol <i>submit</i>. - Lalu masukan soal, pilihan A,B,C,D atau esay, kunci jawaban, score, dan gambar, lalu klik <i>submit</i>. 	Guru berhasil menambah quis dan ujian baru ke dalam sistem	Guru berhasil menambah quis dan ujian baru ke dalam sistem	Baik
Tambah Quis dan Ujian (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Guru - Buka halaman manajemen quis dan ujian - Pilih tahun akademik - Pilih tambah data 	<ul style="list-style-type: none"> - Masukan mapel, ditujukan untuk kelas berapa, jenis tugas, dan waktu, lalu klik tombol <i>submit</i>. - Lalu masukan soal, pilihan A,B,C,D atau esay, kunci jawaban, score, dan gambar, lalu klik <i>submit</i>. 	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik

Hapus Quis dan Ujian	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Guru - Buka halaman manajemen quis dan ujian - Pilih tahun akademik - Pilih hapus data 	Klik tombol hapus	Admin berhasil menghapus quis dan ujian yang terdapat dalam <i>database</i>	Admin berhasil menghapus quis dan ujian yang terdapat dalam <i>database</i>	Baik
----------------------	--	-------------------	---	---	------

12. Pengujian Program Menambahkan *Chat/Diskusi*

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada program menambah diskusi untuk mengetahui apakah proses tambah, edit, dan hapus *chat/diskusi* berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada program mengubah profil dapat di lihat pada tabel 5.12 :

Tabel 5. 12 Pengujian Program Menambahkan *Chat/Diskusi*

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tambah <i>Chat/Diskusi</i> (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Guru atau Siswa - Buka menu kelas - Pilih tahun akademik - Pilih kelas - Klik <i>add new post</i> 	Masukan konten, lalu klik <i>submit</i>	Guru atau siswa berhasil menambah kan <i>chat/diskusi</i> baru dalam sistem	Guru atau siswa berhasil menambah <i>chat/diskusi</i> baru ke dalam sistem	Baik
Tambah <i>Chat/Diskusi</i> (Gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Guru atau Siswa - Buka menu kelas - Pilih tahun akademik - Pilih kelas - Klik <i>add new post</i> 	Masukan konten, lalu klik <i>submit</i>	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik

Hapus Chat/Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Guru atau Siswa - Buka menu kelas - Pilih tahun akademik - Pilih kelas - Klik hapus 	Klik tombol hapus	Guru berhasil menghapus <i>chat/diskusi</i> dalam sistem	Guru berhasil menambah <i>chat/diskusi</i> baru dalam sistem	Baik
--------------------	--	-------------------	--	--	------

13. Pengujian Program Mengerjakan *Quis* dan Ujian

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada program untuk mengetahui apakah proses mengerjakan ujian berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada program mengubah profil dapat di lihat pada tabel 5.13 :

Tabel 5. 13 Pengujian Program Mengerjakan *Quis* dan Ujian

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Mengerjakan Quis dan Ujian (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Siswa - Buka menu kelas - Klik kerjakan pada halaman tugas - Klik mulai mengerjakan soal 	Masukan jawaban, klik kirim tugas	Siswa berhasil mengerjakan quis dan ujian.	Siswa berhasil mengerjakan quis dan ujian.	Baik
Mengerjakan Quis dan Ujian (Berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Login</i> sebagai Siswa - Buka menu kelas - Klik kerjakan pada halaman tugas - Klik mulai mengerjakan soal 	Masukan jawaban, klik kirim tugas	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

5.3.1 Kelebihan Program

Setelah melakukan pengujian terhadap program yang di buat, dapat digambarkan mengenai kelebihan program yang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Memudahkan admin dalam mengelola data guru, data siswa, data kelas, mata pelajaran, jadwal pelajaran, tahun akademik, dan pengumuman.
2. Memudahkan siswa dalam mendapatkan materi pembelajaran.
3. Sistem sudah dilengkapi dengan fitur pengumuman, sehingga memudahkan siswa untuk mendapatkan pengumuman dari sekolah.
4. Sistem sudah dilengkapi dengan fitur *chat*/diskusi, sehingga memudahkan siswa untuk berdiskusi dengan guru.
5. Data disimpan dalam sebuah *database* sehingga meminimalisir resiko kehilangan data.

5.3.2 Kekurangan Program

Setelah melakukan pengujian terhadap program yang di buat, dapat digambarkan mengenai kekurangan program yang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Desain *website* masih harus ditingkatkan agar tampilan menjadi lebih menarik.
2. Program ini tidak terdapat menu *help*, dimana menu *help* ini berfungsi sebagai petunjuk tentang program kepada *user*.
3. Fungsi-fungsi program masih harus ditambah agar penggunaannya dapat dilakukan semaksimal mungkin.