

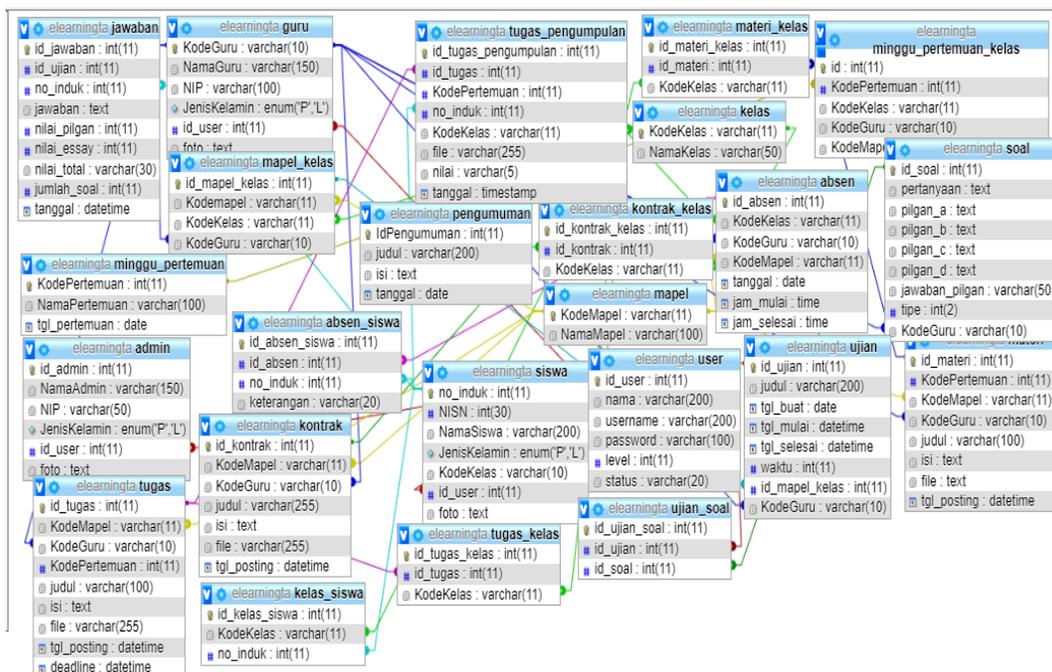
BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Implementasi Desain

Setelah semua komponen sistem terpenuhi, kemudian akan dilanjutkan ke tahap implementasi antarmuka. Pada tahapan ini hasil implementasi desain akan dijelaskan berupa *screenshot* tampilan sebagai berikut.

4.1.1 Implementasi Basis Data



Gambar 4.1 Desain Basis Data

Implementasi Basis Data sebagai suatu tahapan dalam proses perancangan basis data. Dimulai dari pembuatan data tabel - tabel *entity* yang digunakan untuk menyimpan data dalam basis data. Hasil perancangan basis data ini ditujukan untuk mengidentifikasi kebutuhan file *database* yang diperlukan.

4.1.1.1 Struktur File

Struktur File adalah satuan informasi yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian akan diolah. Pengumpulan data dilakukan secara sistematis menurut struktur file database. Struktur file sistem informasi koperasi yang terkomputerisasi adalah sebagai berikut.

- Tabel Absen

Merupakan satuan informasi tabel absen yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 1 Tabel Absen

No	Field Name	Type	Width	Description
1	Id_absen	Int	11	Primary Key
2	KodeKelas	Varchar	11	Foreign Key
3	KodeGuru	Varchar	10	Foreign Key
4	KodeMapel	Varchar	11	Foreign Key
5	tanggal	date	-	Tanggal absen
6	Jam_mulai	time	-	Jam mulai absen
7	Jam_selesai	time	-	Jam absen ditutup

- Tabel Absen_siswa

Merupakan satuan informasi tabel absen_siswa yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 2 Tabel Absen Siswa

No	Field Name	Type	Width	Description
1	Id_absen_siswa	Int	11	Primary Key
2	Id_absen	int	11	Foreign Key
3	No_induk	int	11	Foreign Key
4	keterangan	Varchar	20	Keterangan absen

- Tabel Guru

Merupakan satuan informasi tabel guru yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 3 Tabel Guru

No	Field Name	Type	Width	Description
1	KodeGuru	varchar	10	Primary Key
2	NamaGuru	varchar	150	Nama guru
3	NIP	varchar	100	NIP guru
4	JenisKelamin	Enum	P/L	Jenis Kelamin guru
5	Id_user	int	11	Foreign Key
6	foto	text	-	Foto guru

- Tabel Jawaban

Merupakan satuan informasi tabel jawaban yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 4 Tabel Jawaban

No	Field Name	Type	Width	Description
1	Id_jawaban	Int	11	Primary Key
2	Id_ujian	int	11	Foreign Key
3	No_induk	int	11	Foreign Key
4	jawaban	text	-	Jawaban ujian
5	Nilai_pilgan	int	11	Nilai pilihan ganda
6	Nilai_essay	int	11	Nilai ujian essay
7	Nilai_total	varchar	30	Nilai total
8	Jumlah_soal	int	11	Jumlah soal ujian
9	tanggal	datetime	-	Waktu ujian

- Tabel Kelas

Merupakan satuan informasi tabel kelas yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4.5 Tabel Kelas

No	Field Name	Type	Width	Description
1	KodeKelas	Varchar	11	Primary Key

2	NamaKelas	varchar	50	Nama Kelas
---	-----------	---------	----	------------

- **Tabel Kelas Siswa**
Merupakan satuan informasi tabel kelas siswa yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4.6 Tabel Kelas Siswa

No	Field Name	Type	Width	Description
1	Id_kelas_siswa	Int	11	Primary Key
2	KodeKelas	varchar	11	Foreign Key
3	No_induk	int	11	Foreign Key

- **Tabel Mapel**
Merupakan satuan informasi tabel mapel yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4.7 Tabel Mapel

No	Field Name	Type	Width	Description
1	KodeMapel	varchar	11	Primary Key
2	NamaMapel	varchar	100	Nama mapel

- **Tabel Mapel Kelas**
Merupakan satuan informasi tabel mapel kelas yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4.8 Mapel Kelas

No	Field Name	Type	Width	Description
1	id_mapel_kelas	Int	11	Primary Key
2	Kodemapel	varchar	11	Foreign Key
3.	KodeKelas	varchar	11	Foreign Key
4.	KodeGuru	Varchar	10	Foreign Key

- Tabel Materi

Merupakan satuan informasi tabel materi yang dikumpulan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4.9 Materi

No	Field Name	Type	Width	Description
1	id_materi	Int	11	Primary Key
2	KodeMapel	varchar	11	Foreign Key
3	KodeGuru	varchar	10	Foreign Key
4	judul	varchar	100	Judul materi
5	isi	text	-	Isi materi
6	file	text	-	File materi
7	Tgl_posting	datetime	-	Tanggal upload
8	KodePertemuan	Int	11	Foreign Key

- Tabel Materi Kelas

Merupakan satuan informasi tabel mapel kelas yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4.10 Materi Kelas

No	Field Name	Type	Width	Description
1	id_materi_kelas	Int	11	Primary Key
2	id_materi	int	11	Foreign Key
3	KodeKelas	varchar	11	Foreign Key

- Tabel Pengumuman

Merupakan satuan informasi tabel pengumuman yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4.11 Pengumuman

No	Field Name	Type	Width	Description
1	IdPengumuman	Int	11	Primary Key
2	judul	varchar	200	Judul pengumuman
3	isi	text	-	Isi pengumuman
4	tanggal	date	-	Tanggal upload pengumuman

- Tabel Siswa

Merupakan satuan informasi tabel siswa yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4.12 Siswa

No	Field Name	Type	Width	Description
1	no_induk	Int	11	Primary Key
2	NISN	int	30	NISN siwa
3	NamaSiswa	varchar	200	Nama siswa
3	JenisKelamin	enum	P/L	Jenis kelamin siswa
4	KodeKelas	varchar	10	Kode kelas
5	Id_user	int	11	Foreign Key
6	foto	text	-	File foto

- Tabel Soal

Merupakan satuan informasi tabel soal yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 13 Soal

No	Field Name	Type	Width	Description
1	id_soal	Int	11	Primary Key
2	pertanyaan	text	-	Soal ujian
3	Pilgan_a	text	-	Isi pilihan ganda
4	Pilgan_b	text	-	Isi pilihan ganda
5	Pilgan_c	text	-	Isi pilihan ganda

6	Pingan_d	text	-	Isi pilihan ganda
7	Jawaban_pilgan	varchar	50	Jawaban pilihan ganda
8	tipe	int	2	Tipe ujian
9	KodeGuru	varchar	10	Kode guru

- Tabel Tugas

Merupakan satuan informasi tabel tugas yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 14 Tugas

No	Field Name	Type	Width	Description
1	id_tugas	Int	11	Primary Key
2	KodeMapel	varchar	11	Foreign Key
3	KodeGuru	varchar	10	Foreign Key
4	judul	varchar	10	Judul tugas
5	isi	text	-	Isi tugas
6	file	varchar	255	File tugas
7	Tgl_posting	datetime	-	Tanggal upload tugas
8	deadline	datetime	-	Deadline tugas
9	KodePertemuan	Int	11	Foreign Key

- Tabel Tugas Kelas

Merupakan satuan informasi tabel tugas kelas yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 15 Tugas Kelas

No	Field Name	Type	Width	Description
1	id_tugas_kelas	Int	11	Primary Key
2	id_tugas	int	11	Foreign Key
3	KodeKelas	varchar	11	Foreign Key

- Tabel Tugas Pengumpulan

Merupakan satuan informasi tabel pengumuman yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 16 Tugas Pengumpulan

No	Field Name	Type	Width	Description
1	id_tugas_pengumpulan	Int	11	Primary Key
2	id_tugas	int	11	Foreign Key
3.	no_induk	Int	11	Foreign Key
4	KodeKelas	varchar	11	Foreign Key
5	file	varchar	255	File tugas
6	nilai	varchar	5	Nilai tugas
7	tanggal	timestamp	-	tanggal

8	KodePertemuan	Int	11	Foreign key
---	---------------	-----	----	-------------

- Tabel Ujian

Merupakan satuan informasi tabel ujian yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 17 Ujian

No	Field Name	Type	Width	Description
1	id_ujian	int	11	Primary Key
2	judul	varchar	200	Judul ujian
3	tgl_buat	date	-	Tanggal buat ujian
4	tgl_selesai	datetime	-	Deadline ujian
5	waktu	int	11	Waktu ujian
6	id_mapel_kelas	int	11	Foreign Key
7	KodeGuru	varchar	10	Foreign Key

- Tabel Soal Ujian

Merupakan satuan informasi tabel soal ujian yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 18 Soal Ujian

No	Field Name	Type	Width	Description
1	id_ujian_soal	int	11	Primary Key

2	id_ujian	int	11	Foreign Key
3	id_soal	int	11	Foreign Key

- Tabel *User*

Merupakan satuan informasi tabel *user* yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 19 *User*

No	Field Name	Type	Width	Description
1	Id_user	Int	11	Primary Key
2	nama	varchar	200	Nama user
3	username	varchar	200	Username user
4	password	varchar	100	Password user
5	level	int	11	Level user

- Tabel Admin

Merupakan satuan informasi tabel admin yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 20 Admin

No	Field Name	Type	Width	Description
1	Id_admin	Int	11	Primary Key
2	NamaAdmin	varchar	150	Foreign Key
3	NIP	int	505.	Foreign Key

4.	JenisKelamin	enum (‘P’,’L’)	-	Jenis kelamin admin
5.	id_user	int	11	Foreign Key
6.	Foto	text	-	Foto

- Tabel Kontrak

Merupakan satuan informasi tabel kontrak yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 21 Kontrak

No	Field Name	Type	Width	Description
1	id_kontrak	Int	11	Primary Key
2	KodeMapel	varchar	10	Foreign Key
3	KodeGuru	varchar	11	Foreign Key
4.	judul	varchar	255	Jenis kelamin admin
5.	isi	text	-	Foreign Key
6.	file	varchar	255	Foto
7	tgl_posting	datetime	-	Tanggal posting

- Kontrak_Kelas

Merupakan satuan informasi tabel kontrak kelas yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 22 Kontrak Kelas

No	Field Name	Type	Width	Description
1	id_kontrak_kelas	Int	11	Primary Key
2	id_kontrak	int	11	Foreign Key
3	KodeKelas	varchar	11	Foreign Key

- Minggu_pertemuan

Merupakan satuan informasi tabel minggu pertemuan yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 23 Minggu Pertemuan

No	Field Name	Type	Width	Description
1	KodePertemuan	Int	11	Primary Key
2	NamaPertemuan	varchar	100	Nama Pertemuan

- Minggu_pertemuan_kelas

Merupakan satuan informasi tabel minggu pertemuan kelas yang dikumpulkan dalam suatu file *database* dan kemudian diolah.

Tabel 4. 24 Minggu Pertemuan Kelas

No	Field Name	Type	Width	Description
1	id	Int	11	Primary Key
2	KodePertemuan	varchar	100	Nama Pertemuan

3.	KodeKelas	Varchar	11	Foreign Key
4.	KodeGuru	Varchar	10	Foreign Key
5.	KodeMapel	Varchar	11	Foreign Key

4.1.2 Implementasi Desain Fitur Landing page

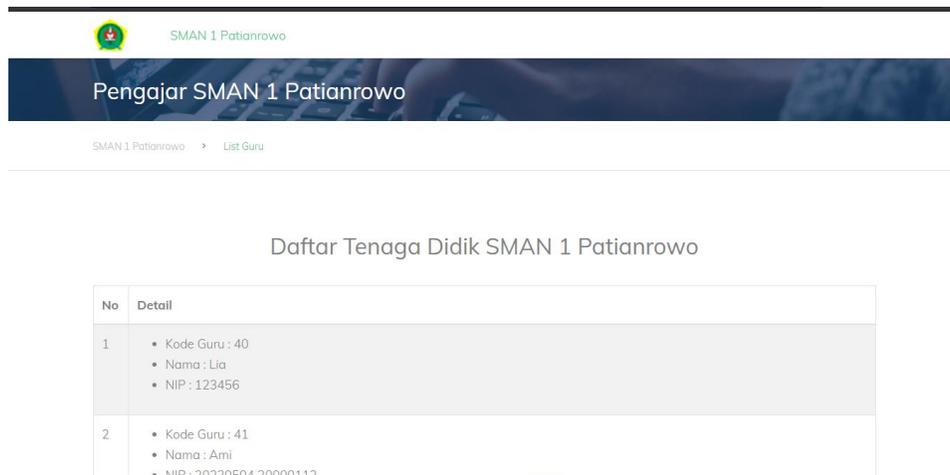
4.1.2.1 Halaman Beranda



Gambar 4.2 Halaman Beranda

Gambar di atas merupakan halaman tampilan awal saat user membuka website *e-learning*. Dimana terdapat button *Login* untuk *login* ke sistem *e-learning*.

4.1.2.2 Halaman Tenaga Didik Berkompeten



Gambar 4.3 Halaman Tenaga Didik Berkompeten

Gambar di atas merupakan halaman tenaga didik berkompeten merupakan halaman daftar nama tenaga pendidik di SMAN 1 Patianrowo.

4.1.2.3 Halaman Galeri



Gambar 4.4 Halaman Galeri

Gambar di atas merupakan halaman galeri dimana terdapat foto kegiatan atau aktivitas di SMAN 1 Patianrowo.

4.1.2.4 Halaman Visi Misi SMAN 1 Patianrowo

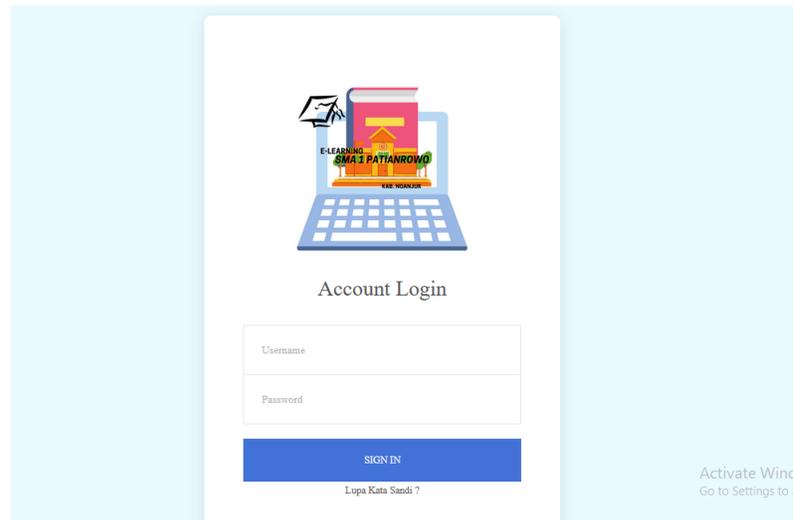


Gambar 4.5 Halaman Visi dan Misi

Gambar di atas merupakan halaman visi dan misi SMAN 1 Patianrowo.

4.1.3 Implementasi Desain Fitur User Admin

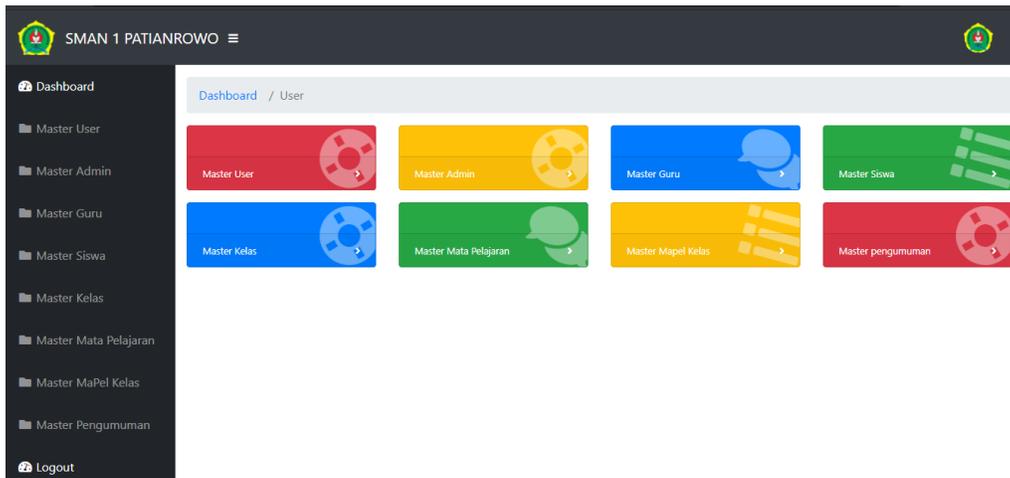
4.1.3.1 Halaman Login Admin



Gambar 4.6 Halaman Login Admin

Gambar di atas merupakan halaman *login* admin digunakan untuk *login* admin sebelum masuk ke halaman dashboard dengan mengisi *username* dan *password* admin.

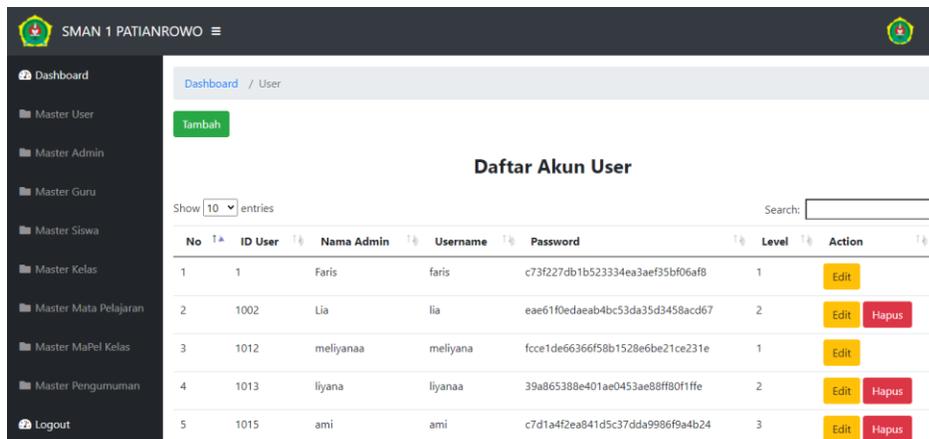
4.1.3.2 Halaman Dashboard Admin



Gambar 4.7 Halaman Dashboard Admin

Gambar di atas merupakan halaman *dashboard* admin yang akan menampilkan seluruh isi atau fitur yang terdapat pada user admin.

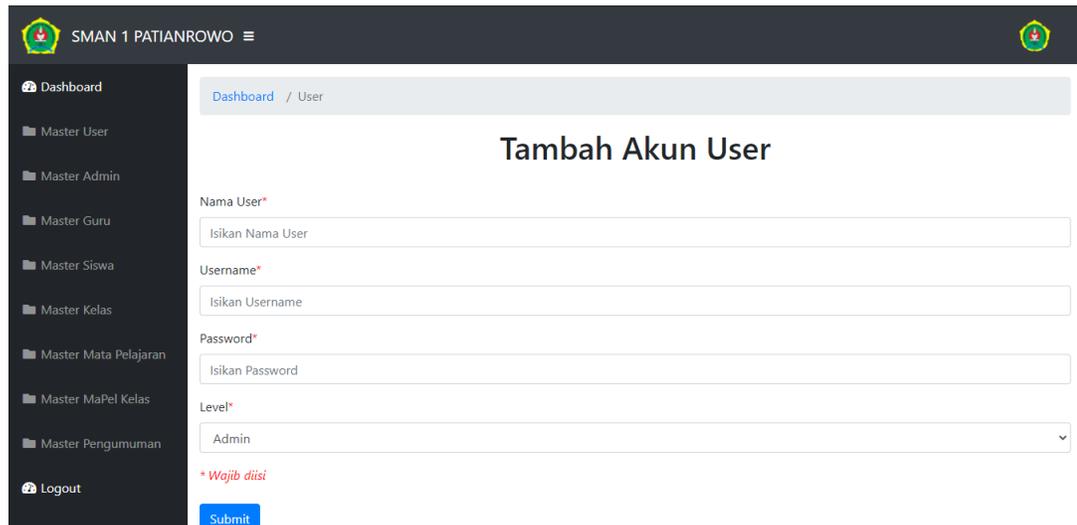
4.1.3.3 Halaman Master User



Gambar 4.8 Halaman Master User

Gambar di atas merupakan fitur master user digunakan untuk mengelola data user seperti tambah, edit, dan hapus data. Di fitur ini berisi daftar akun user *e-learning*. User disini dibagi menjadi 3 level, level 1 sebagai admin, level 2 sebagai guru, dan level 3 sebagai siswa.

4.1.3.4 Halaman Tambah User



Dashboard / User

Tambah Akun User

Nama User*

Username*

Password*

Level*

Admin

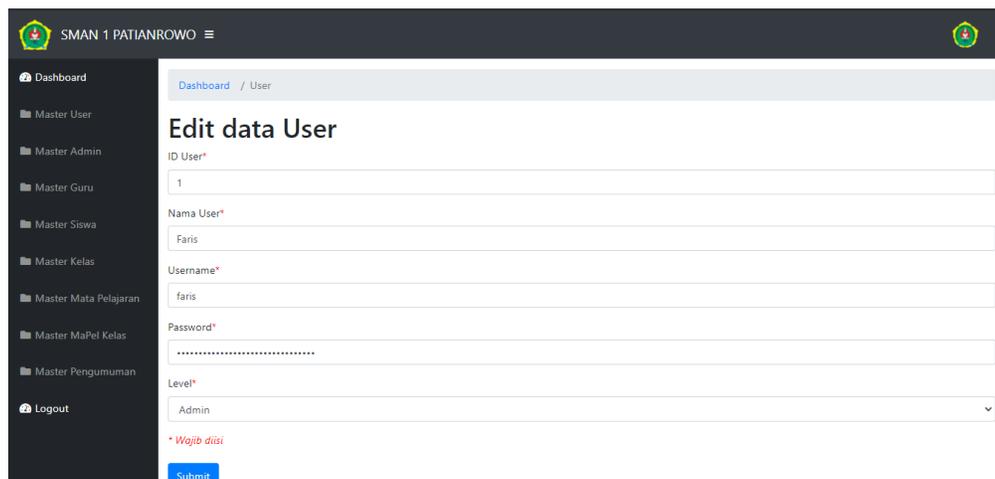
* Wajib diisi

Submit

Gambar 4.9 Halaman Tambah Akun User

Gambar di atas merupakan halaman tambah akun user yang berisi nama user, *username*, *password* dan level. Dimana level akan dipilih sesuai status user tersebut sebagai admin, guru atau siswa.

4.1.3.5 Halaman Edit User



Dashboard / User

Edit data User

ID User*

Nama User*

Username*

Password*

Level*

Admin

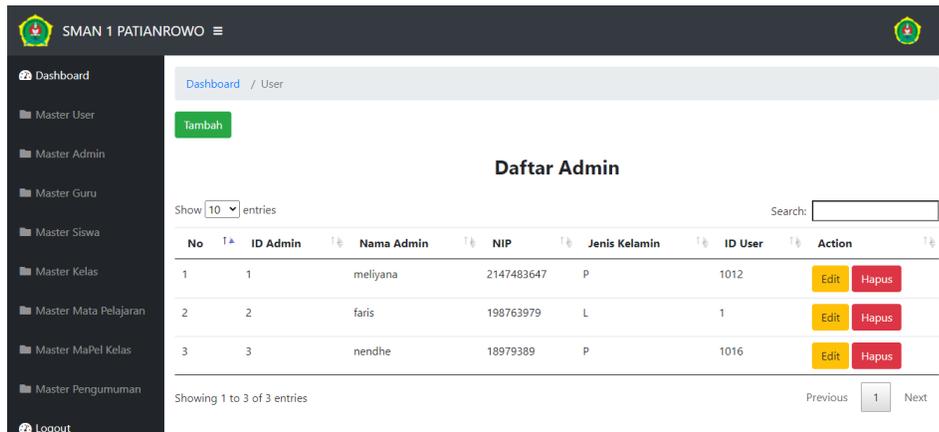
* Wajib diisi

Submit

Gambar 4.10 Halaman Edit Data User

Gambar di atas merupakan halaman untuk edit atau mengubah data user. Berisi Id user, nama user, *username*, *password* dan level.

4.1.3.6 Halaman Master Admin



Dashboard / User

[Tambah](#)

Daftar Admin

Show entries Search:

No	ID Admin	Nama Admin	NIP	Jenis Kelamin	ID User	Action
1	1	meliyana	2147483647	P	1012	Edit Hapus
2	2	faris	198763979	L	1	Edit Hapus
3	3	nendhe	18979389	P	1016	Edit Hapus

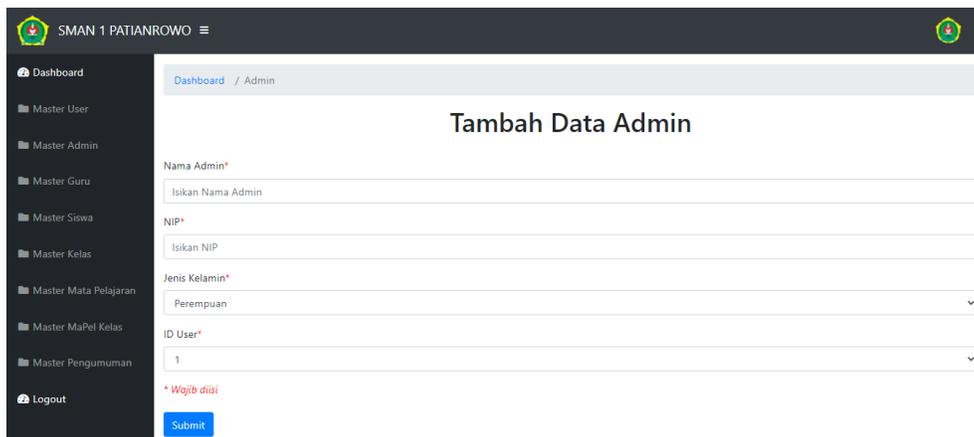
Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous Next

Gambar 4.11 Halaman Master Admin

Gambar di atas merupakan fitur master admin digunakan untuk mengelola data admin yang berisi daftar admin. Terdapat id admin, nama admin, nip, jenis kelamin dan id user. Dimana id user sesuai dengan id user yang telah diisikan di tabel user.

4.1.3.7 Halaman Tambah Data Admin



Dashboard / Admin

Tambah Data Admin

Nama Admin*

NIP*

Jenis Kelamin*

ID User*

*Wajib diisi

[Submit](#)

Gambar 4.12 Halaman Tambah Data Admin

Gambar di atas merupakan halaman tambah data admin yang berisi nama admin, nip, jenis kelamin dan id user. Dimana id user akan dipilih sesuai dengan akun yang ada di tabel user.

4.1.3.8 Halaman Edit Data Admin

SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Admin

Edit data Admin

ID Admin*
1

Nama Admin*
mellyana

NIP*
2147483647

Jenis Kelamin*
Perempuan

ID User*
1012

* Wajib diisi

Submit

Gambar 4.13 Edit Data Admin

Gambar di atas merupakan halaman edit data admin, yang berisi id admin, nama admin, nip, jenis kelamin dan id user.

4.1.3.9 Halaman Master Guru

SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Guru

Tambah

Daftar Guru

Show 10 entries Search:

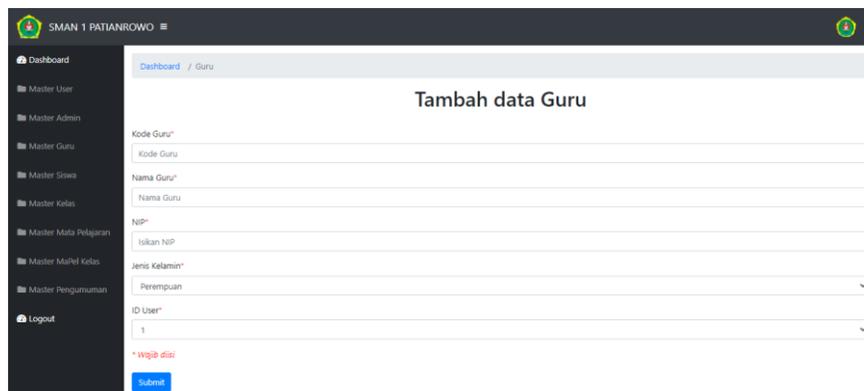
No	Kode Guru	Nama Guru	NIP	Jenis Kelamin	ID User	Action
1	1009	liyana	12589	P	1013	Edit Hapus
2	1010	lia	190293765	P	1002	Edit Hapus
3	AI512	faris	7648909	L	1012	Edit Hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

Gambar 4.14 Halaman Master Guru

Gambar di atas merupakan fitur master guru digunakan untuk mengelola data guru seperti tambah, edit, dan hapus data. Berisi daftar guru yang ada di SMAN 1 Patianrowo. Dimana terdapat kode guru, nama guru, nip, jenis kelamin dan id user. Id user sesuai dengan akun yang ada di tabel user.

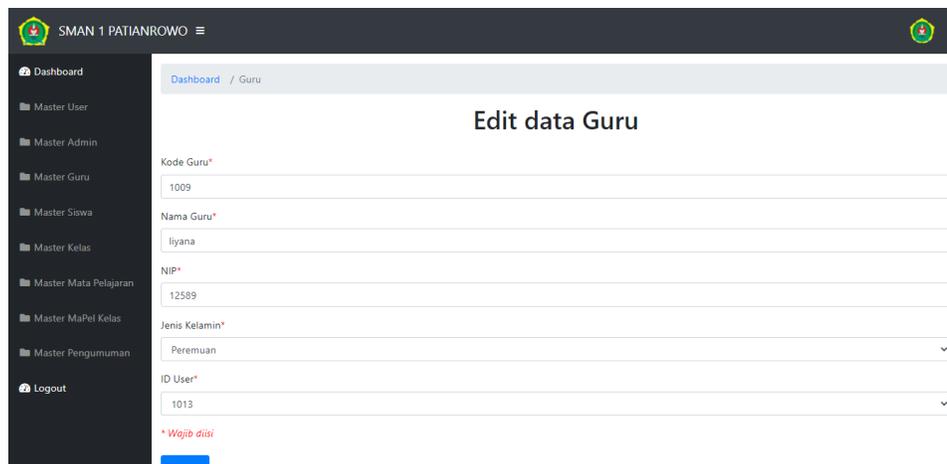
4.1.3.10 Halaman Tambah Data Guru



Gambar 4.15 Halaman Tambah Data Guru

Gambar di atas merupakan halaman tambah data guru, berisi kode guru, nama guru, nip, jenis kelamin dan id user. Dimana id user sesuai dengan akun yang ada di tabel user.

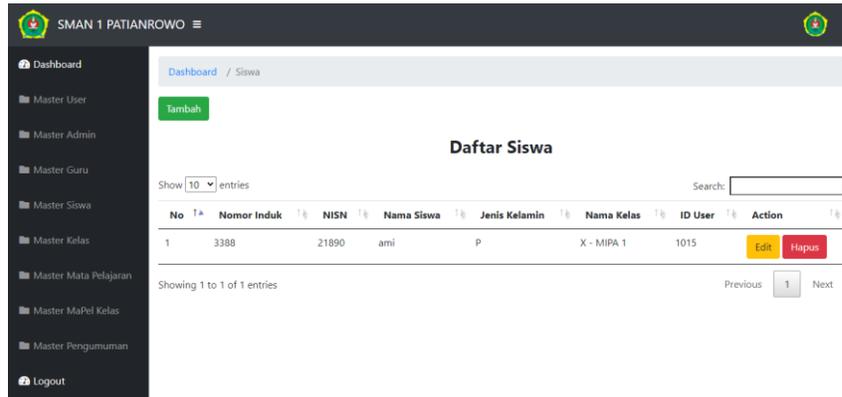
4.1.3.11 Halaman Edit Data Guru



Gambar 4.16 Halaman Edit Data Guru

Gambar di atas merupakan halaman edit atau mengubah data guru, berisi kode guru, nama guru, nip, jenis kelamin dan id user. Id user sesuai dengan akun yang ada di tabel user.

4.1.3.12 Halaman Master Siswa



Gambar 4.17 Halaman Master Siswa

Gambar di atas merupakan fitur master siswa digunakan untuk mengelola data siswa seperti tambah, edit, dan hapus data. Berisi daftar siswa SMAN 1 Patianrowo. Nomor induk, nsn, nama siswa, jenis kelamin, nama kelas, id user. Dimana id user sesuai dengan akun yang ada di tabel user.

4.1.3.13 Halaman Tambah Data Siswa

Gambar 4.18 Halaman Tambah Data Siswa

Gambar di atas merupakan halaman tambah data siswa yang berisi no induk, nsn, nama siswa, jenis kelamin, kelas dan id user.

4.1.3.14 Halaman Edit Data Siswa

SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Siswa

Edit data Siswa

Nomer Induk*
3388

NISN*
21890

Nama Siswa*
ami

Jenis Kelamin*
Perempuan

Kelas*
X - MIPA 1

ID User*
1015

*Wajib diisi

Simpan

Gambar 4.19 Halaman Edit data siswa

Gambar di atas merupakan halaman edit data siswa yang berisi no induk, nisn, nama siswa, jenis kelamin, kelas dan id user.

4.1.3.15 Halaman Master Kelas

SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Kelas

Tambah

Daftar Kelas

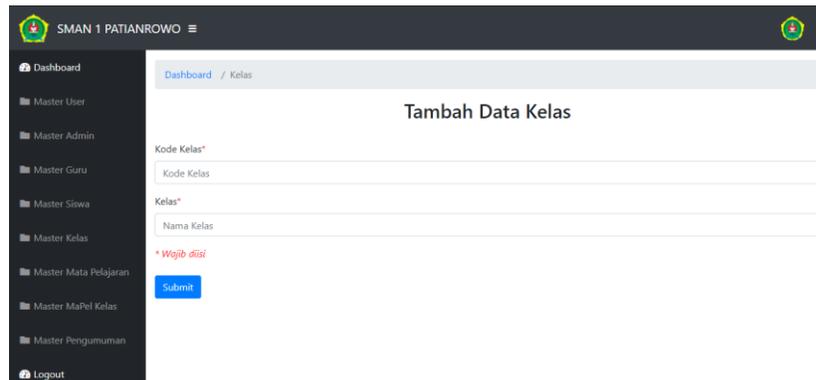
Show 10 entries Search:

No	Kode Kelas	Kelas	Action
1	X1001	X - MIPA 1	Edit Hapus
2	X1002	X - MIPA 2	Edit Hapus
3	X1003	X - MIPA 3	Edit Hapus
4	X1004	X - MIPA 4	Edit Hapus
5	X1005	X - MIPA 5	Edit Hapus

Gambar 4.20 Halaman Master Kelas

Gambar di atas merupakan fitur master kelas digunakan untuk mengelola data kelas yang ada di SMAN 1 Patianrowo. Berisi kode kelas dan kelas.

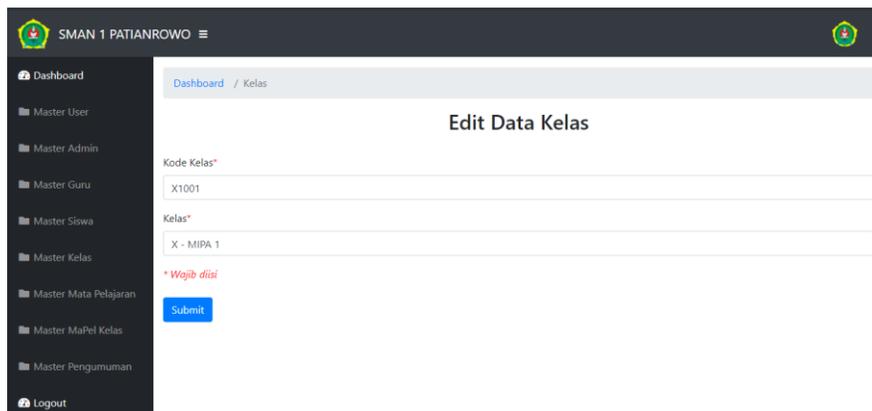
4.1.3.16 Halaman Tambah Data Kelas



Gambar 4.21 Halaman Tambah Data Kelas

Gambar di atas merupakan halaman tambah data kelas yang berisi kode kelas dan nama kelas.

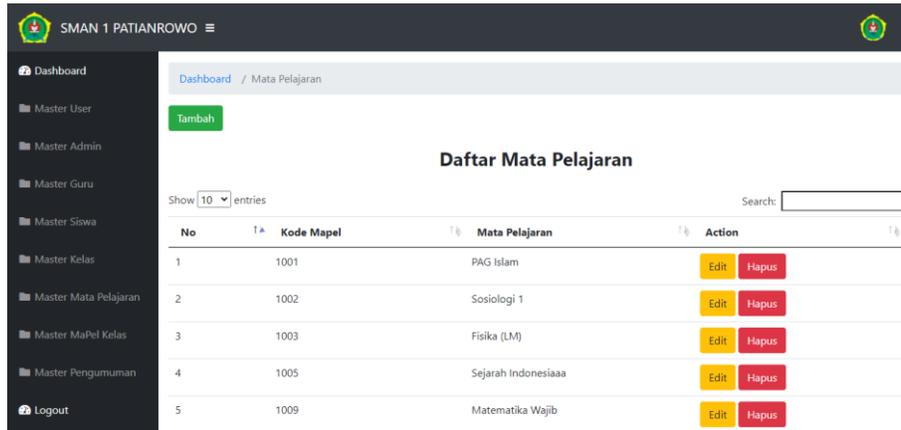
4.1.3.17 Halaman Edit Data Kelas



Gambar 4.22 Halaman Edit Data Kelas

Gambar di atas merupakan halaman edit data kelas yang berisi kode kelas dan nama kelas.

4.1.3.18 Halaman Master Mata Pelajaran



SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Mata Pelajaran

Tambah

Daftar Mata Pelajaran

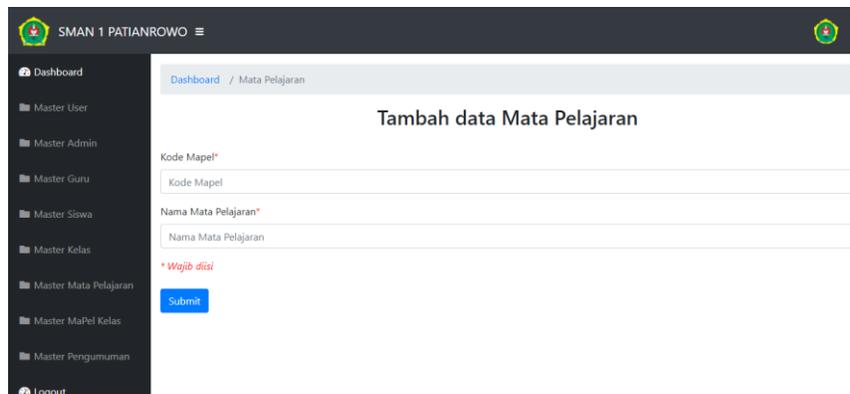
Show 10 entries Search:

No	Kode Mapel	Mata Pelajaran	Action
1	1001	PAG Islam	Edit Hapus
2	1002	Sosiologi 1	Edit Hapus
3	1003	Fisika (LM)	Edit Hapus
4	1005	Sejarah Indonesiaaa	Edit Hapus
5	1009	Matematika Wajib	Edit Hapus

Gambar 4.23 Halaman Master Mata Pelajaran

Gambar di atas merupakan fitur daftar mata pelajaran digunakan untuk mengelola data mata pelajaran yang ada di SMAN 1 Patianrowo. Berisi kode maple dan nama mata pelajaran.

4.1.3.19 Halaman Tambah Mata Pelajaran



SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Mata Pelajaran

Tambah data Mata Pelajaran

Kode Mapel*

Nama Mata Pelajaran*

*Wajib diisi

Submit

Gambar 4.24 Halaman Tambah Mata Pelajaran

Gambar di atas merupakan halaman tambah data kelas yang berisi kode kelas dan nama kelas.

4.1.3.20 Halaman Edit Mata Pelajaran

SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Mata Pelajaran

Edit Data Mata Pelajaran

Kode Mapel*
1001

Nama Mata Pelajaran*
PAG Islam

*Wajib diisi

Submit

Gambar 4.25 Halaman Edit Mata Pelajaran

Gambar di atas merupakan halaman edit mata pelajaran. Terdapat kolom untuk mengedit kode maple dan nama mata pelajaran.

4.1.3.21 Halaman Master Mapel Kelas

SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Mapel Kelas

Tambah

Daftar Mapel Per-Kelas

Show 10 entries Search:

No	ID Mapel Kelas	Kode Mapel	Mata Pelajaran	Kode Kelas	Kelas	Kode Guru	Nama Guru	Action
1	1211	1001	PAG Islam	X1001	X - MIPA 1	1010	lia	Edit Hapus

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

Gambar 4.26 Halaman Master Mapel Kelas

Gambar di atas merupakan fitur mapel kelas digunakan untuk mengelola data mata pelajaran per-kelas di SMAN 1 Patianrowo. Terdapat id maple kelas, kode maple, mata pelajaran, kode kelas, kelas, kode guru dan nama guru.

4.1.3.22 Halaman Tambah Mapel Kelas

SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Mapel Kelas Siswa

Tambah Data Mapel Kelas Siswa

Kode Mapel*
PAG Islam

Kode Kelas*
X - MIPA 1

Kode Guru*
Ilyana

*Wajib diisi

Submit

Gambar 4.27 Halaman Tambah Mapel Kelas

Gambar di atas merupakan halaman tambah mapel kelas yang berisi kode mapel, kode kelas dan kode guru.

4.1.3.23 Halaman Edit Mapel Kelas

SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Mapel Kelas Siswa

Edit Data Mapel Kelas Siswa

ID Mapel Kelas*
1211

Kode Mapel*
PAG Islam

Kode Kelas*
X - MIPA 1

Kode Guru*
Iia

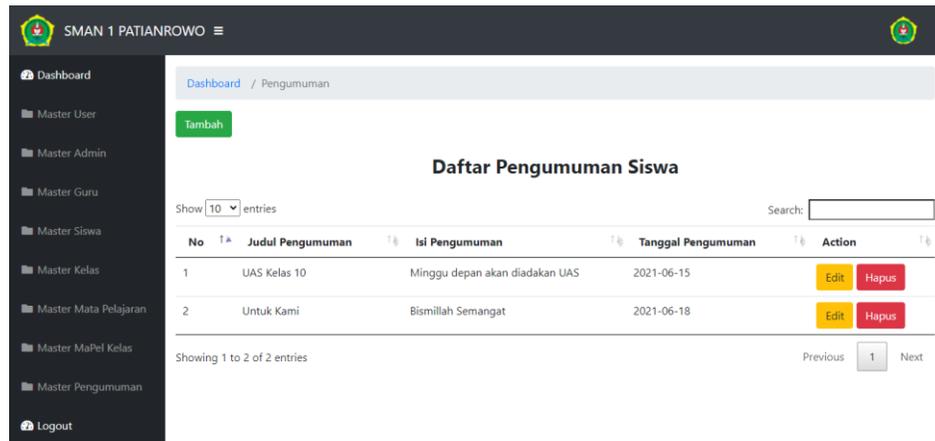
*Wajib diisi

Submit

Gambar 4.28 Halaman Edit Mapel Kelas

Gambar di atas merupakan halaman edit mapel kelas yang berisi id mapel kelas, kode mapel, kode kelas dan kode guru untuk di ubah.

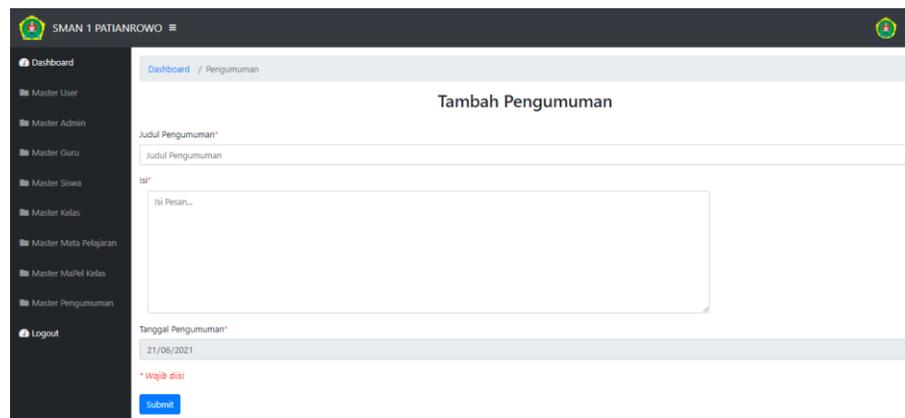
4.1.3.24 Halaman Master Pengumuman



Gambar 4.29 Halaman Master Pengumuman

Gambar di atas merupakan fitur master pengumuman digunakan untuk membuat pengumuman yang nantinya akan ditampilkan di halaman siswa.

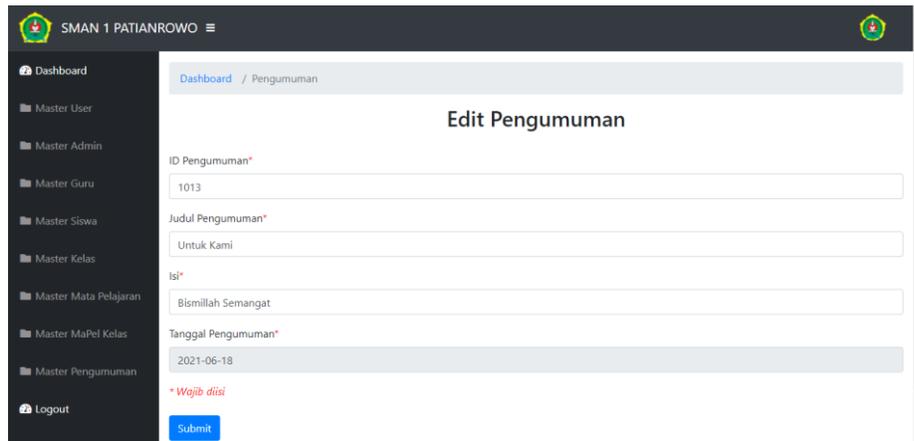
4.1.3.25 Halaman Tambah Pengumuman



Gambar 4.30 Halaman Tambah Pengumuman

Gambar di atas merupakan halaman tambah pengumuman untuk siswa yang berisi judul pengumuman isi pengumuman dan tanggal unggah (*upload*) pengumuman yang nantinya pengumuman ini akan tampil di siswa.

4.1.3.26 Halaman Edit Pengumuman

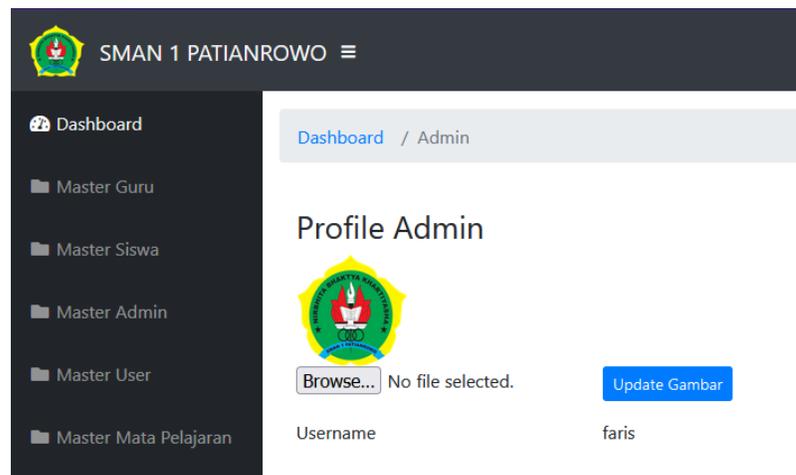


The screenshot displays the 'Edit Pengumuman' interface. On the left is a dark sidebar menu with options: Dashboard, Master User, Master Admin, Master Guru, Master Siswa, Master Kelas, Master Mata Pelajaran, Master MaPel Kelas, Master Pengumuman, and Logout. The main content area has a breadcrumb 'Dashboard / Pengumuman' and the title 'Edit Pengumuman'. The form contains the following fields: 'ID Pengumuman*' with the value '1013', 'Judul Pengumuman*' with 'Untuk Kami', 'Isi*' with 'Bismillah Semangat', and 'Tanggal Pengumuman*' with '2021-06-18'. A red asterisk note '*Wajib diisi' is present below the date field. A blue 'Submit' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.31 Halaman Edit Pengumuman

Gambar di atas merupakan halaman edit pengumuman berisi id pengumuman judul pengumuman, isi pengumuman dan tanggal unggah (*upload*) pengumuman.

4.1.3.27 Halaman Edit Profil Admin

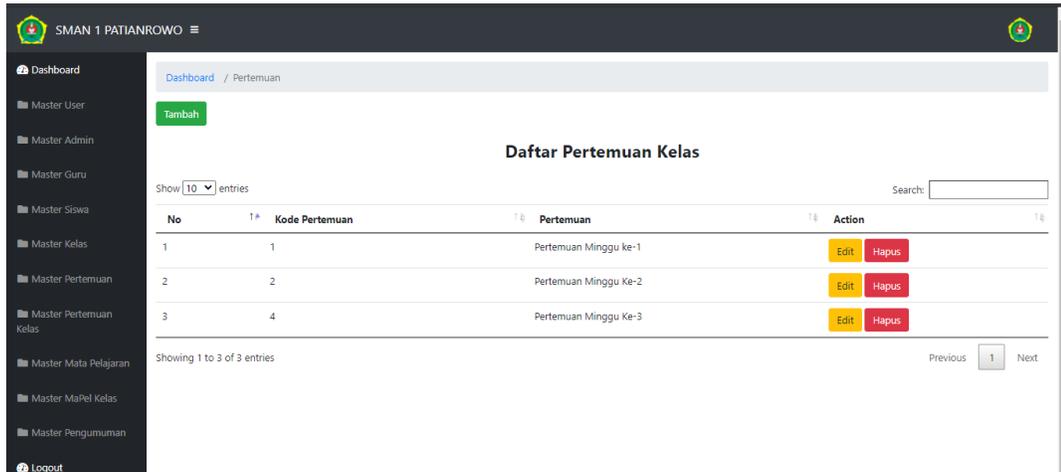


The screenshot shows the 'Profile Admin' page. The sidebar menu is similar to the previous page but includes 'Master Admin' and 'Master User'. The breadcrumb is 'Dashboard / Admin' and the title is 'Profile Admin'. The profile card features the school logo, a 'Browse...' button, and the text 'No file selected.' next to it. A blue 'Update Gambar' button is positioned to the right. Below the card, the 'Username' is listed as 'faris'.

Gambar 4.32 Halaman Edit Profil Admin

Gambar diatas merupakan halaman edit profil untuk admin. Dimana admin dapat mengubah foto profilnya.

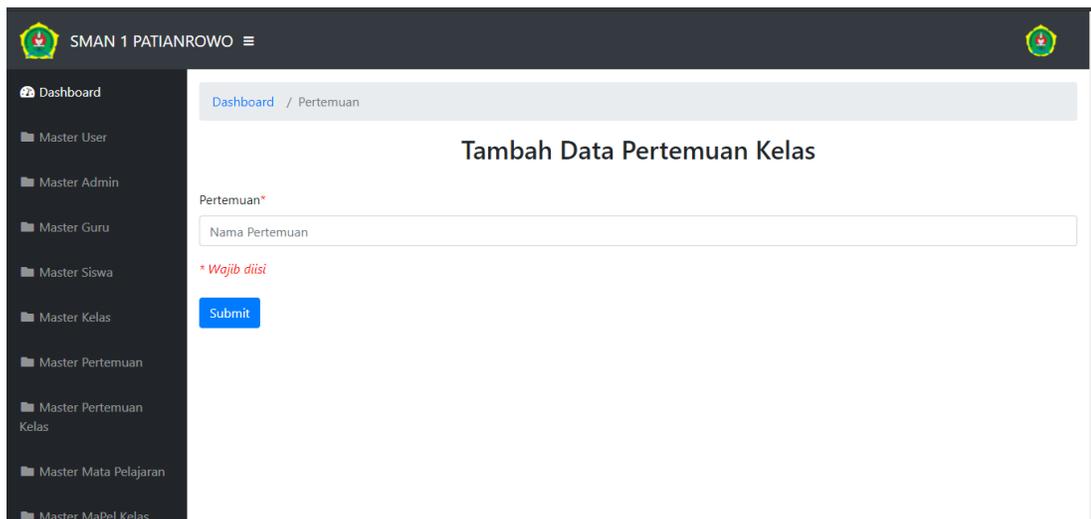
4.1.3.28 Halaman Master Pertemuan



Gambar 4.33 Halaman Master Pertemuan

Gambar di atas merupakan halaman master pengumuman. Terdapat kode pertemuan dan pertemuan, tombol edit untuk mengedit data, tombol hapus untuk menghapus data dan tombol tambah untuk menambah data pada master pertemuan.

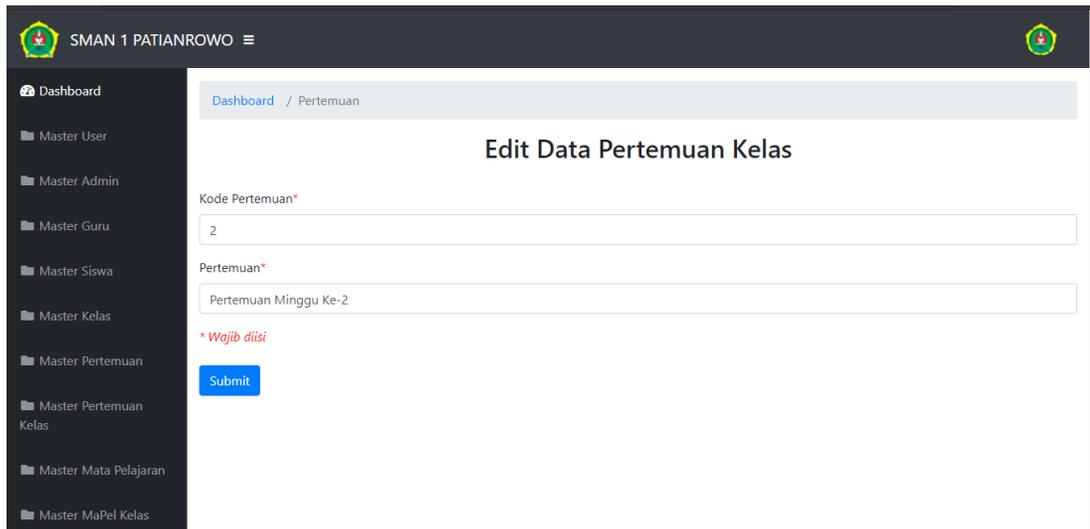
4.1.3.29 Halaman Tambah Pertemuan



Gambar 4.34 Halaman Tambah Data Pertemuan

Gambar di atas merupakan halaman tambah data pertemuan kelas. Terdapat form pertemuan untuk menambah pertemuan kelas.

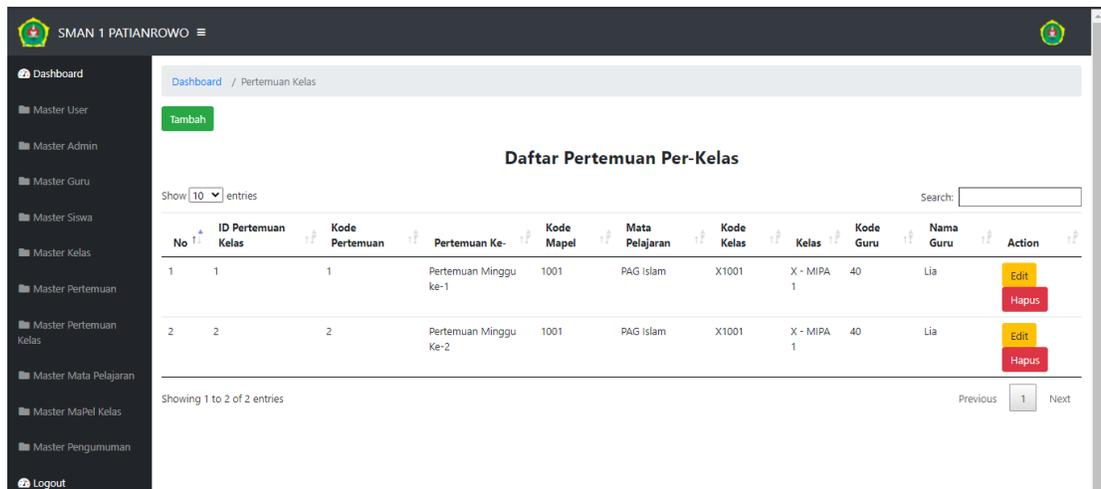
4.1.3.30 Halaman Edit Pertemuan



Gambar 4.35 Halaman Edit Data Pertemuan

Gambar di atas merupakan halaman edit data pertemuan. Terdapat form untuk edit data yaitu kode pertemuan dan pertemuan.

4.1.3.31 Halaman Master Pertemuan Kelas



Gambar 4.36 Halaman Master Pertemuan Kelas

Gambar di atas merupakan halaman master pertemuan kelas. Dimana terdapat id pertemuan kelas, kode pertemuan, pertemuan ke, kode mapel, mata pelajaran, kode kelas, kelas, kode guru dan guru. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan pertemuan ke- di setiap kelas.

4.1.3.32 Halaman Edit Pertemuan Kelas

SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Pertemuan Kelas Siswa

Edit Data Pertemuan Kelas Siswa

ID Pertemuan Kelas*

1

Kode Pertemuan*

Pertemuan Minggu ke-1

Kode Mapel*

PAG Islam

Kode Kelas*

X - MIPA 1

Kode Guru*

Lia

*Wajib diisi

Submit

Gambar 4.37 Halaman Edit Pertemuan Kelas

Gambar di atas merupakan halaman edit data pertemuan kelas. Terdapat *form* untuk mengedit data seperti id pertemuan kelas, kode pertemuan, kode mapel, kode kelas dan kode guru.

4.1.3.33 Halaman Tambah Pertemuan Kelas

SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Pertemuan Kelas Siswa

Tambah Data Pertemuan Kelas Siswa

Kode Pertemuan*

Pertemuan Minggu ke-1

Kode Mapel*

PAG Islam

Kode Kelas*

X - MIPA 1

Kode Guru*

Lia

*Wajib diisi

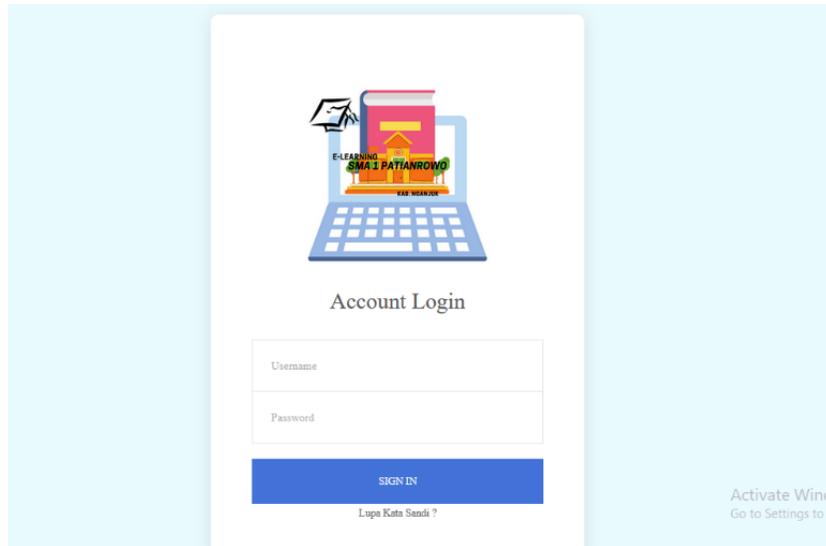
Submit

Gambar 4.38 Halaman Tambah Pertemuan Kelas

Gambar di atas merupakan halaman tambah pertemuan kelas. Terdapat *form* untuk menambah data yang berisi kode pertemuan, kode mapel, kode kelas dan kode guru.

4.1.4 Implementasi Desain Fitur User Guru

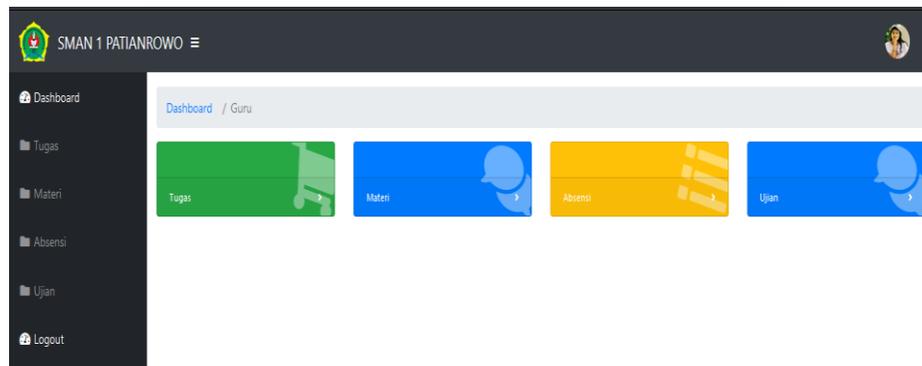
4.1.4.1 Halaman Login Guru



Gambar 4.39 Halaman Login Guru

Gambar di atas merupakan halaman *login* guru digunakan untuk *login* guru sebelum masuk ke halaman *dashboard* guru dengan memasukkan *username* dan *password* guru.

4.1.4.2 Halaman Dashboard Guru



Gambar 4.40 Halaman Dashboard Guru

Gambar di atas merupakan halaman *dashboard* guru menampilkan isi dari seluruh fitur yang dapat diakses oleh guru.

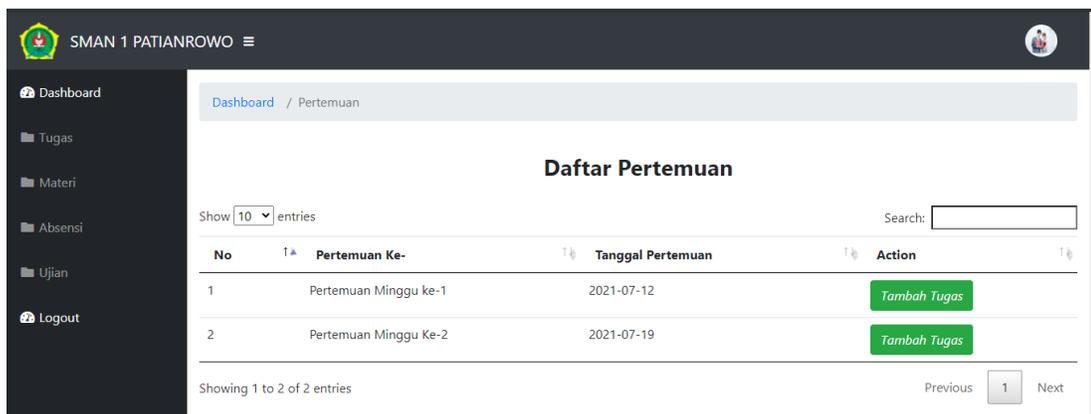
4.1.4.3 Halaman Tugas



Gambar 4.41 Halaman Tugas

Gambar di atas merupakan halaman yang digunakan untuk membuat tugas siswa yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan oleh guru.

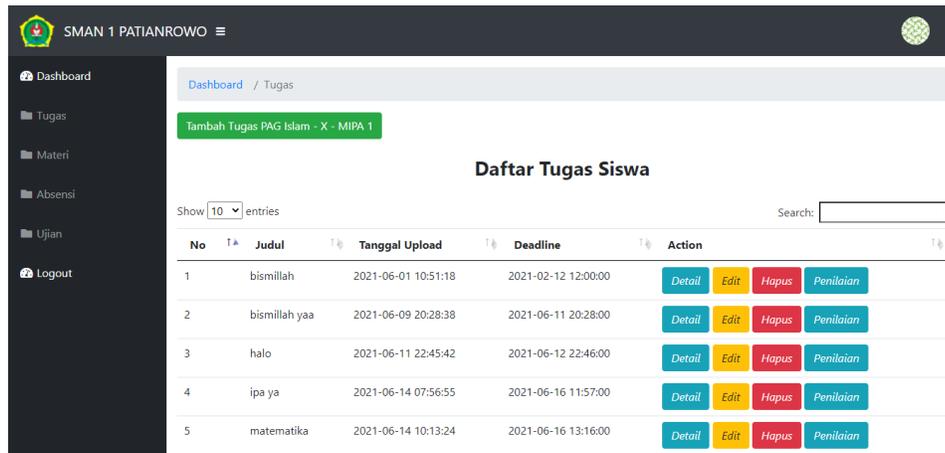
4.1.4.4 Halaman Daftar Pertemuan



Gambar 4.42 Halaman Daftar Pertemuan

Gambar di atas merupakan halaman daftar pertemuan. Terdapat nomor, pertemuan ke- dan juga tombol untuk tambah tugas siswa.

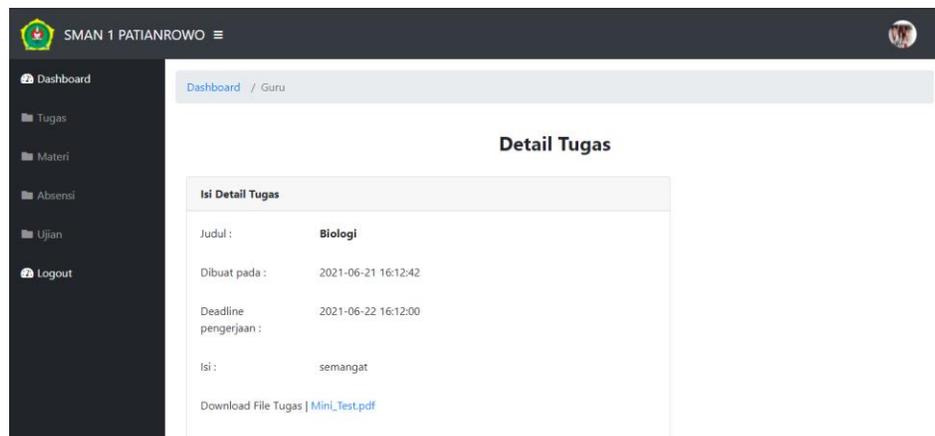
4.1.4.5 Halaman Daftar Tugas Siswa



Gambar 4.43 Halaman Daftar Tugas Siswa

Gambar di atas merupakan gambar daftar tugas untuk siswa. Dimana guru dapat menambah tugas siswa, menghapus, mengedit, mengunduh (*mendownload*) lagi tugas tersebut di button detail dan guru dapat pula memberikan penilaian tugas siswa.

4.1.4.6 Halaman Detail Tugas



Gambar 4.44 Halaman Detail Tugas

Gambar diatas merupakan halaman detail tugas. Berisi informasi mengenai judul tugas, tanggal buay, batas pengumpulan tugas dan isi atau keterangan. Di halaman detail tugas ini guru juga bisa mengunduh (*download*) Kembali tugas yang telah di unggah (*upload*).

4.1.4.7 Halaman Edit Tugas

SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Edit Tugas

Edit Tugas

Edit Tugas

Judul:
Tuliskan Judul yang sesuai dengan Tugas

Tanggal:

Deadline:

Isi:

File Tugas: No file chosen
Format file : pdf, word, ppt, etc
NB: Isi file tugas kembali ketika mengubah file tugas

Gambar 4.45 Halaman Edit Tugas

Gambar di atas merupakan halaman edit tugas. Berisi judul tugas, tanggal buat, batas pengumpulan tugas, isi dan file tugas.

4.1.4.8 Halaman Daftar Penilaian Tugas Siswa

SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Daftar Penilaian

Daftar Penilaian Tugas Siswa

Show entries Search:

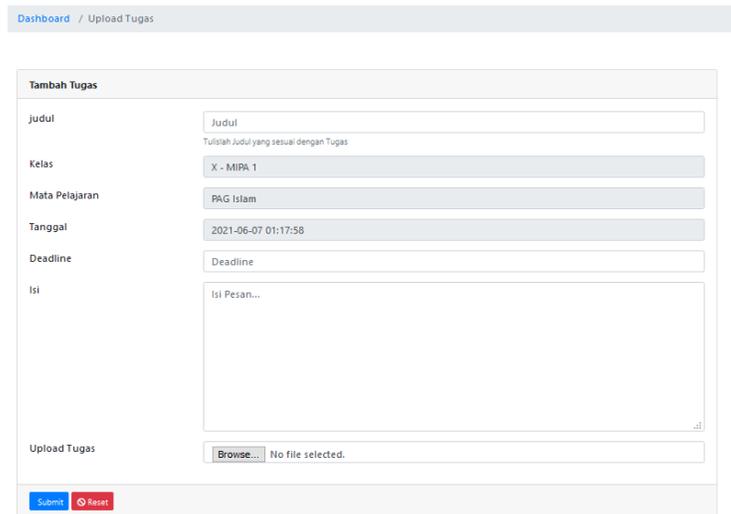
No	Nama Siswa	File	Tanggal	Nilai
1	Ami	AKD_EDITING.docm	2021-06-01 21:05:50	<input type="text" value="90"/> <input type="button" value="Submit"/>

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous Next

Gambar 4.46 Halaman Daftar Penilaian Tugas Siswa

Gambar di atas merupakan halaman penilaian tugas siswa. Dimana guru dapat memberikan nilai dari tugas yang telah dikumpulkan oleh siswa.

4.1.4.9 Halaman Buat Tugas



Dashboard / Upload Tugas

Tambah Tugas

Judul

Tuliskan Judul yang sesuai dengan Tugas

Kelas

Mata Pelajaran

Tanggal

Deadline

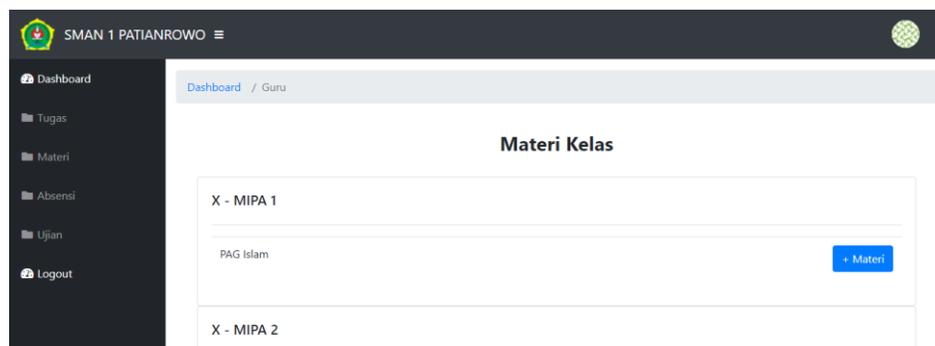
Isi

Upload Tugas

Gambar 4.47 Halaman Buat Tugas

Gambar di atas merupakan halaman yang digunakan untuk membuat tugas siswa, disini guru wajib mengisi form pembuatan tugas sebelum submit tugas.

4.1.4.10 Halaman Materi



SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Guru

Materi Kelas

X - MIPA 1

PAG Islam

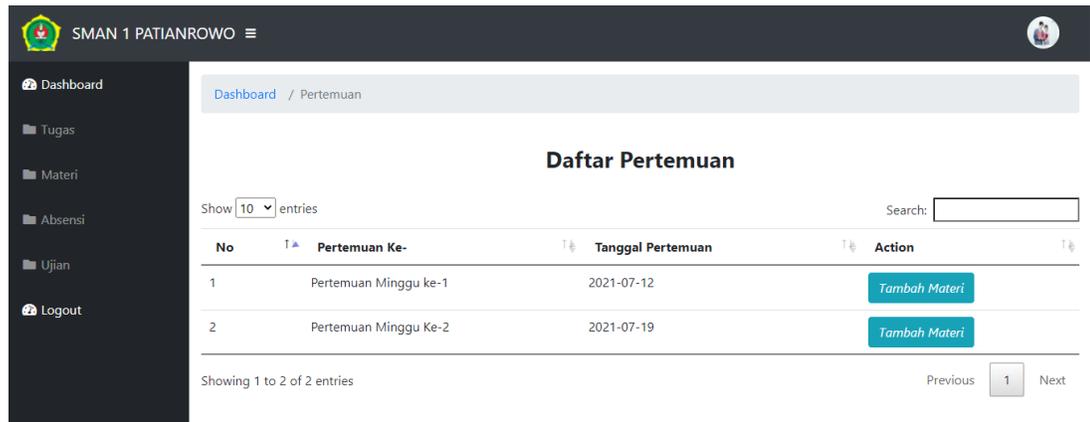
X - MIPA 2

Dashboard
Tugas
Materi
Absensi
Ujian
Logout

Gambar 4.48 Halaman Materi

Gambar di atas merupakan halaman yang digunakan untuk membuat materi siswa yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan oleh guru..

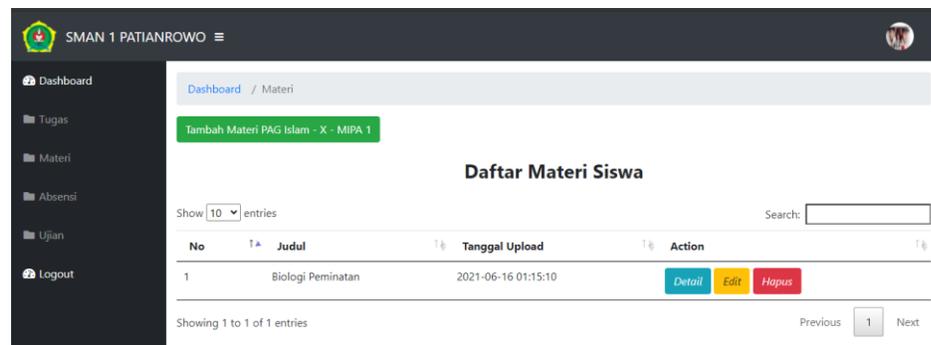
4.1.4.11 Halaman Daftar Pertemuan



Gambar 4.49 Halaman Pertemuan

Gambar di atas merupakan halaman daftar pertemuan. Terdapat nomor, pertemuan ke, tanggal pertemuan dan tombol tambah materi untuk menambah materi siswa.

4.1.4.12 Halaman Daftar Materi Siswa



Gambar 4.50 Halaman Daftar Materi Siswa

Gambar di atas merupakan halaman daftar materi siswa yang berisi judul dan tanggal buat. Di halaman ini juga dapat menambah, mengedit, detail dan hapus materi.

4.1.4.13 Halaman Tambah Materi

Dashboard / Upload Materi

Tambah Materi

Judul
Tuliskan Judul yang sesuai dengan Tugas

Kelas

Mata Pelajaran

Tanggal

Isi

File Materi

Gambar 4.51 Halaman Tambah Materi

Gambar di atas merupakan halaman yang digunakan untuk mengunggah (*mengupload*) materi, disini guru wajib mengisi form pembuatan tugas sebelum submit materi.

4.1.4.14 Halaman Edit Materi

SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Upload Materi

Edit Materi

Edit Materi

Judul
Tuliskan Judul yang sesuai dengan Tugas

Tanggal

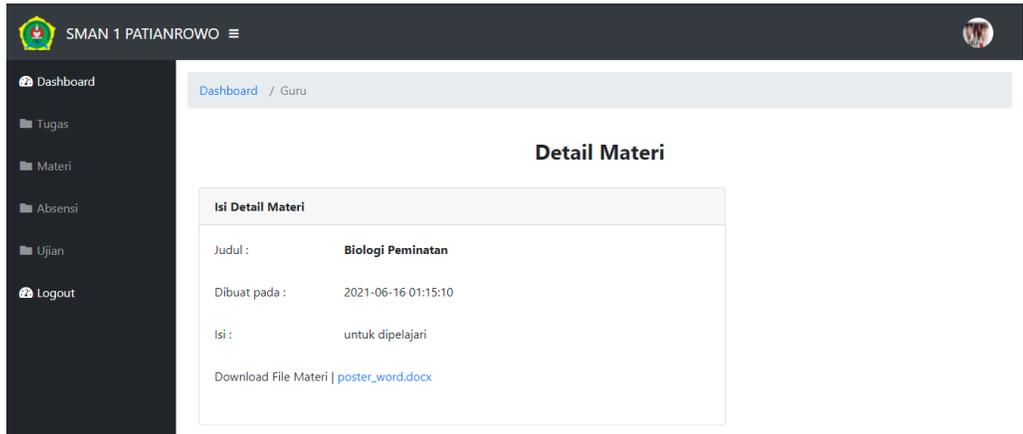
Isi

File Materi
Format file : pdf, word, ppt, etc.
NB : Isi file tugas kembali ketika mengubah file

Gambar 4.52 Halaman Edit Materi

Gambar di atas merupakan halaman edit materi dimana terdapat judul materi, tanggal buat, isi, dan file untuk mengunggah (*upload*) materi.

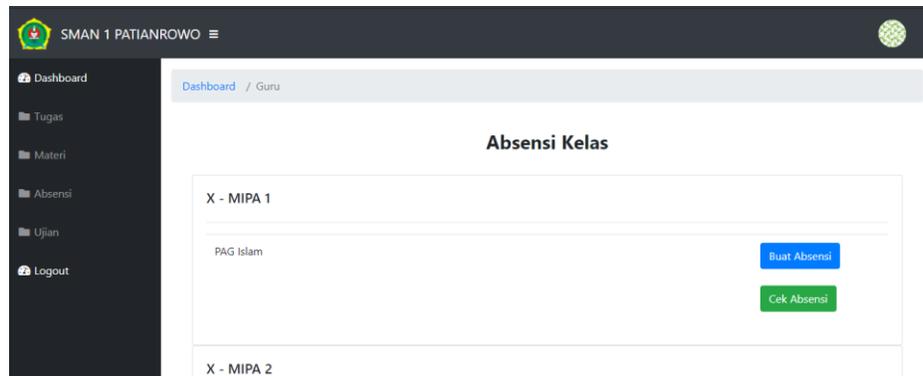
4.1.4.15 Halaman Detail Materi



Gambar 4.53 Halaman Detail Materi

Gambar diatas merupakan halaman detail materi dimana terdapat informasi mengenai judul materi, tanggal buat, isi dan juga file materi yang dapat di unduh (*download*) kembali.

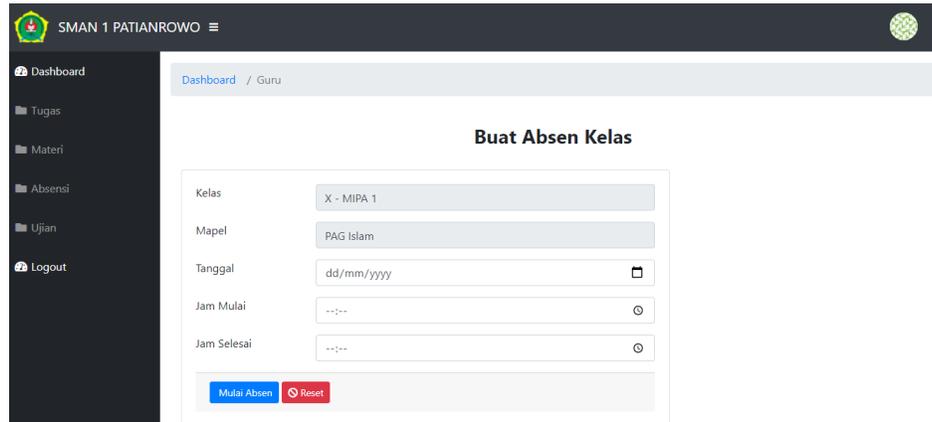
4.1.4.16 Halaman Absen



Gambar 4.54 Halaman Absen

Gambar di atas merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan absensi yang dibuat guru untuk siswa sesuai dengan mata pelajaran yang diampu oleh guru.

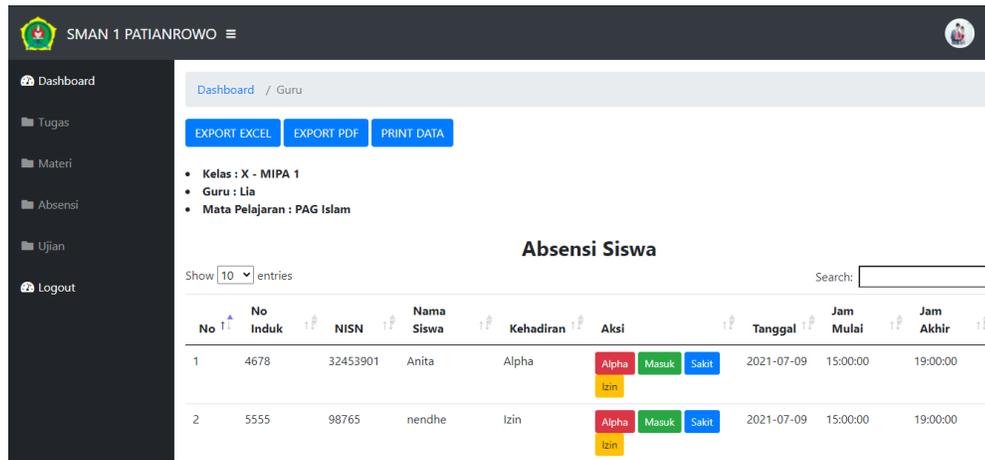
4.1.4.17 Halaman Buat Absensi



Gambar 4.55 Halaman Buat Absensi

Gambar di atas merupakan halaman yang digunakan untuk membuat absensi sebelum guru mengabsen siswanya.

4.1.4.18 Halaman Absensi Siswa

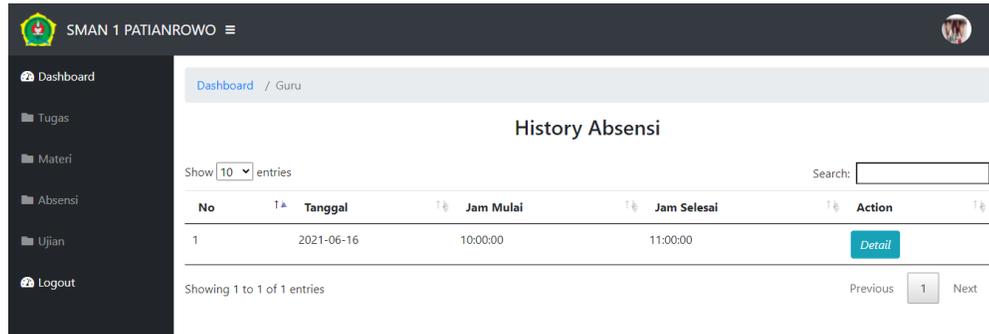


No	No Induk	NISN	Nama Siswa	Kehadiran	Aksi	Tanggal	Jam Mulai	Jam Akhir
1	4678	32453901	Anita	Alpha	Alpha, Masuk, Sakit, Izin	2021-07-09	15:00:00	19:00:00
2	5555	98765	nendhe	Izin	Alpha, Masuk, Sakit, Izin	2021-07-09	15:00:00	19:00:00

Gambar 4.56 Halaman Absensi Siswa

Gambar di atas merupakan halaman absensi siswa dimana guru akan mengabsensikan siswanya satu per-satu. Terdapat tombol *export excel* untuk mencetak file dalam bentuk excel, *export pdf* untuk mencetak data dalam bentuk pdf dan juga *print data* untuk langsung mencetak data pada printer.

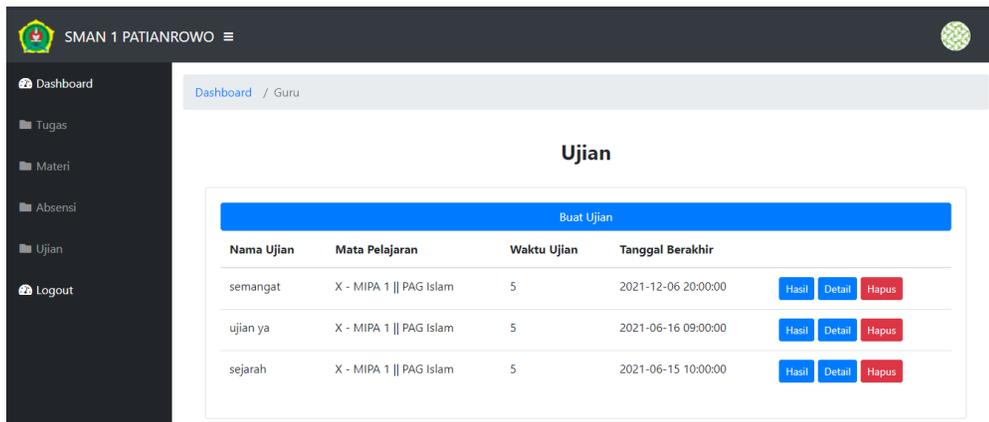
4.1.4.19 Halaman Cek History Absensi



Gambar 4.57 Halaman Cek *History* Absensi

Gambar di atas merupakan halaman riwayat (*history*) absensi guru. Dimana terdapat tanggal, jam mulai dan jam selesai. Di halaman ini juga ada tombol detail dimana ada informasi mengenai absen siswa.

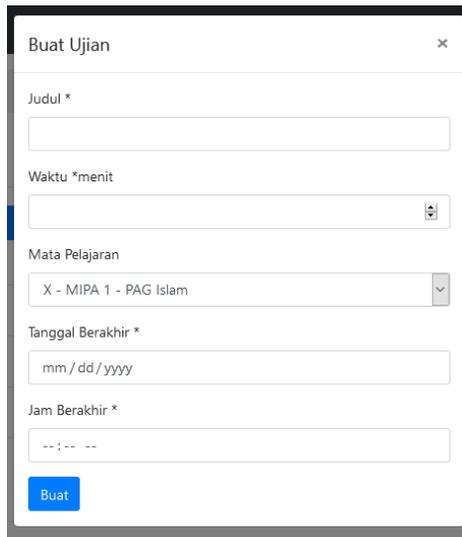
4.1.4.20 Halaman Ujian



Gambar 4.58 Halaman Ujian

Gambar di atas merupakan halaman yang dibuat untuk menampilkan daftar ujian yang dibuat oleh guru. Disini guru dapat menambah, hasil, detail, dan hapus ujian.

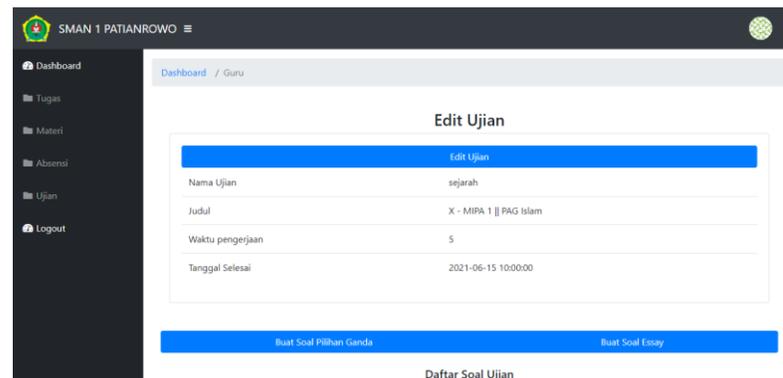
4.1.4.21 Halaman Buat Ujian



Gambar 4.59 Halaman Buat Ujian

Gambar di atas merupakan halaman yang digunakan untuk membuat ujian siswa, disini guru diwajibkan mengisi *form* dengan lengkap dan benar sebelum masuk ke halaman berikutnya untuk membuat soal.

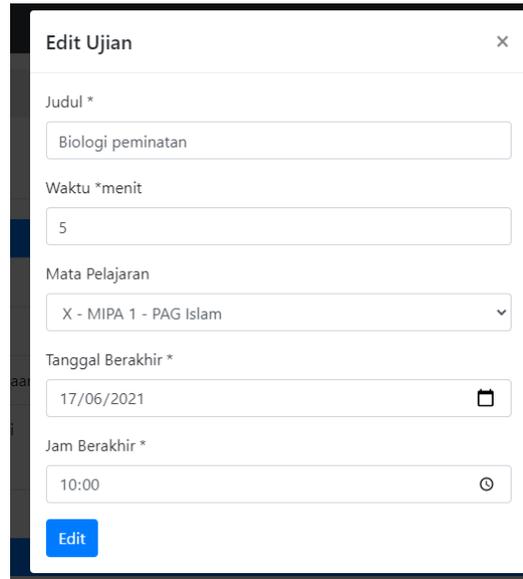
4.1.4.22 Halaman Buat Soal Ujian



Gambar 4.60 Halaman Buat Soal Ujian

Gambar di atas merupakan halaman yang dibuat untuk melihat detail dan membuat soal ujian. Guru bisa membuat soal ujian *essay* dan pilihan ganda. Disini guru juga bisa edit ujian.

4.1.4.23 Halaman Edit Ujian

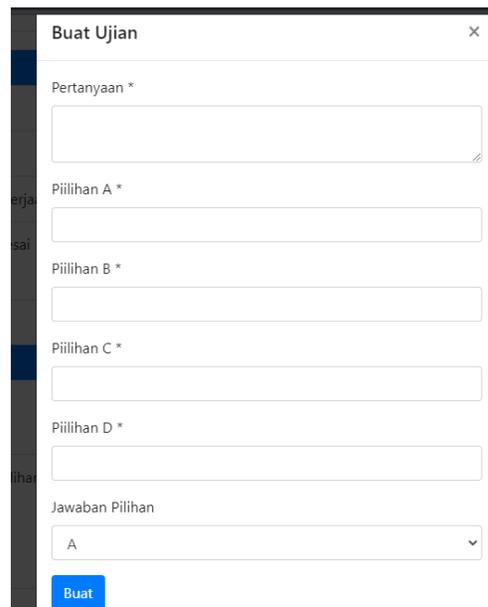


Formulir 'Edit Ujian' yang menunjukkan detail ujian yang akan diedit. Terdapat input untuk judul, waktu, mata pelajaran, tanggal berakhir, dan jam berakhir, serta tombol 'Edit'.

Gambar 4.61 Halaman Edit Ujian

Gambar di atas merupakan halaman edit ujian, terdapat judul ujian, waktu, mata pelajaran, tanggal berakhir dan jam berakhir.

4.1.4.24 Halaman Buat Soal Pilihan Ganda

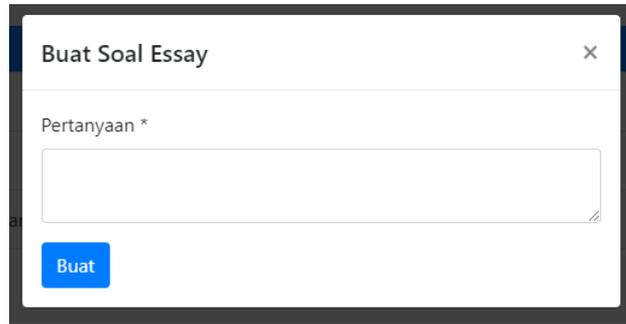


Formulir 'Buat Ujian' yang menunjukkan detail pembuatan soal pilihan ganda. Terdapat input untuk pertanyaan, empat pilihan jawaban (A, B, C, D), dan dropdown menu untuk jawaban pilihan, serta tombol 'Buat'.

Gambar 4.62 Halaman Buat Soal Pilihan Ganda

Gambar di atas merupakan halaman buat soal pilihan ganda. Terdapat pertanyaan, pilihan jawaban A, pilihan jawaban B, pilihan jawaban C, pilihan jawaban D dan jawaban pilihan.

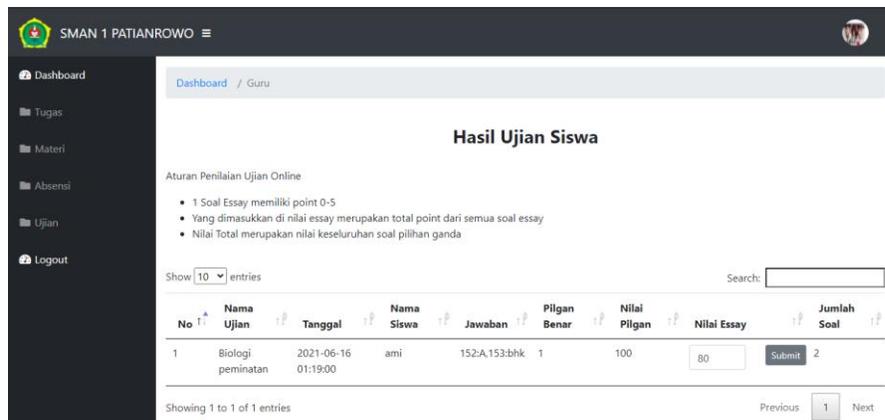
4.1.4.25 Halaman Buat Soal Essay



Gambar 4.63 Halaman Buat Soal Essay

Gambar di atas merupakan halaman buat soal essay.

4.1.4.26 Halaman Daftar Hasil Ujian Siswa



SMAN 1 PATIANROWO

Dashboard / Guru

Hasil Ujian Siswa

Aturan Penilaian Ujian Online

- 1 Soal Essay memiliki point 0-5
- Yang dimasukkan di nilai essay merupakan total point dari semua soal essay
- Nilai Total merupakan nilai keseluruhan soal pilihan ganda

Show 10 entries Search:

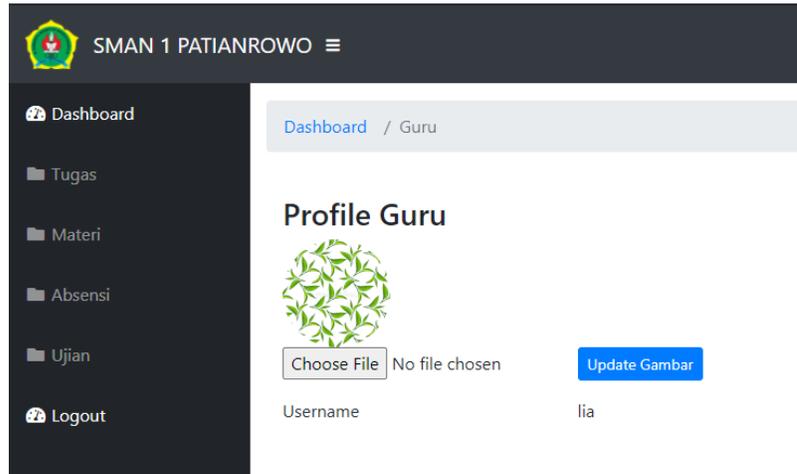
No	Nama Ujian	Tanggal	Nama Siswa	Jawaban	Pilgan Benar	Nilai Pilgan	Nilai Essay	Jumlah Soal
1	Biologi peminatan	2021-06-16 01:19:00	ami	152A.153:bbk	1	100	80	2

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

Gambar 4.64 Halaman Hasil Ujian Siswa

Gambar di atas merupakan daftar hasil ujian siswa yang berisi nama ujian, tanggal, nama siswa, jawaban, pilihan ganda yang benar, nilai pilihan ganda, nilai *essay* dan jumlah soal.

4.1.4.27 Halaman Edit Profil Guru



Gambar 4.65 Halaman Edit Profil Guru

Gambar di atas merupakan halaman yang digunakan untuk mengedit profil guru.

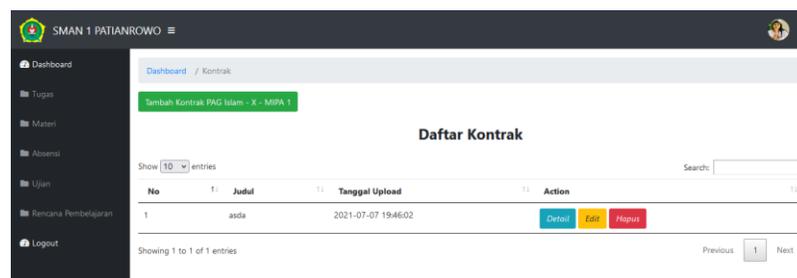
4.1.4.28 Halaman Rencana Pembelajaran



Gambar 4.66 Halaman Rencana Pembelajaran

Gambar di atas merupakan halaman dashboard rencana pembelajaran.

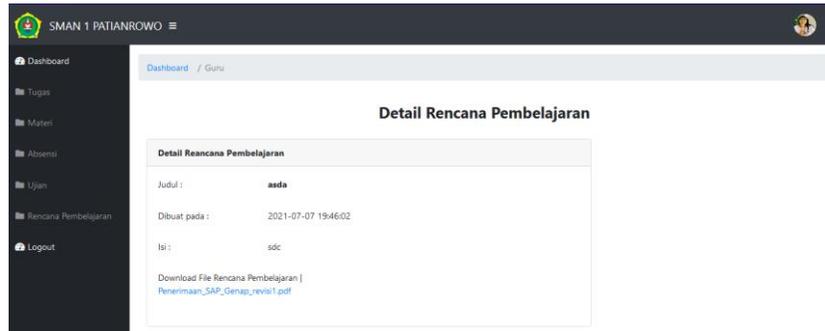
4.1.4.29 Halaman Tambah Rencana Pembelajaran



Gambar 4.67 Halaman Tambah Rencana Pembelajaran

Gambar di atas merupakan halaman tambah rencana pembelajaran digunakan untuk mengunggah rencana pembelajaran.

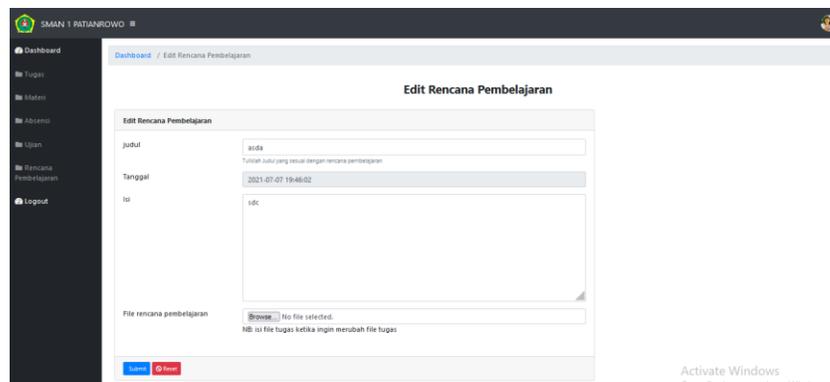
4.1.4.30 Halaman Detail Rencana Pembelajaran



Gambar 4.68 Halaman Detail Rencana Pembelajaran

Gambar di atas merupakan halaman detail rencana pembelajaran digunakan untuk melihat detail rencana pembelajaran.

4.1.4.31 Halaman Edit Rencana Pembelajaran

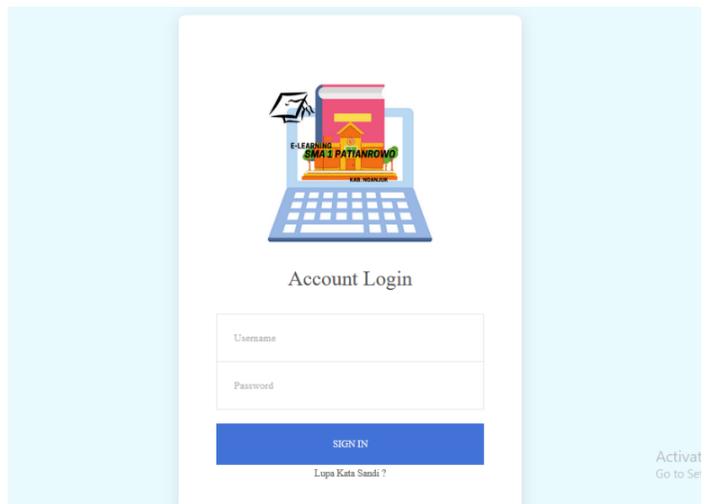


Gambar 4.69 Halaman *Edit* Rencana Pembelajaran

Gambar di atas merupakan halaman edit rencana pembelajaran digunakan untuk mengedit rencana pembelajaran.

4.1.5 Implementasi Desain Fitur User Siswa

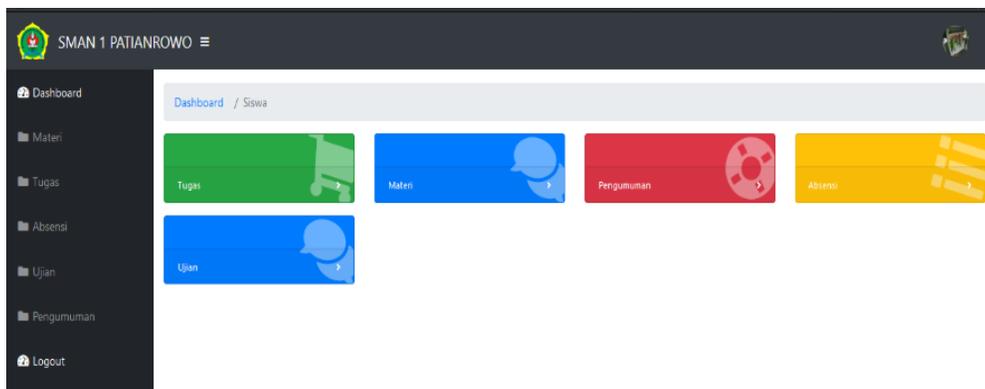
4.1.5.1 Halaman Login Siswa



Gambar 4.70 Halaman Login Siswa

Gambar di atas merupakan halaman yang digunakan untuk *login* siswa sebelum masuk ke *dashboard* siswa. Disini siswa wajib mengisi *username* dan *password* dengan benar.

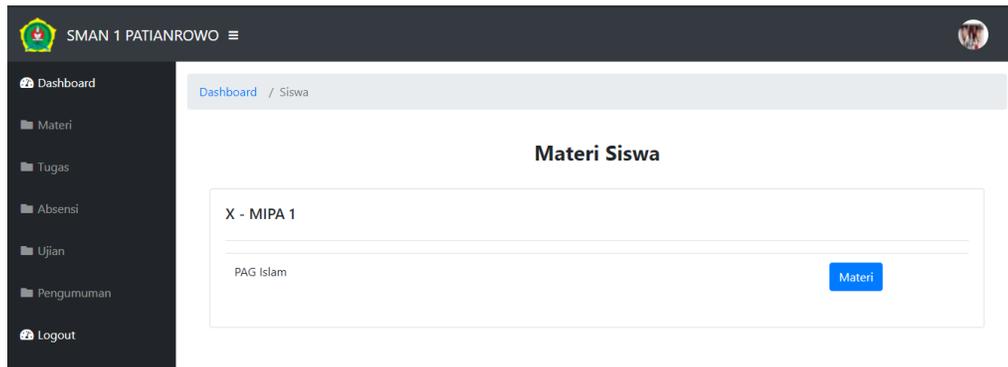
4.1.5.2 Halaman Dashboard Siswa



Gambar 4.71 Halaman Dashboard Siswa

Gambar di atas merupakan halaman yang menampilkan seluruh fitur yang dapat diakses oleh siswa.

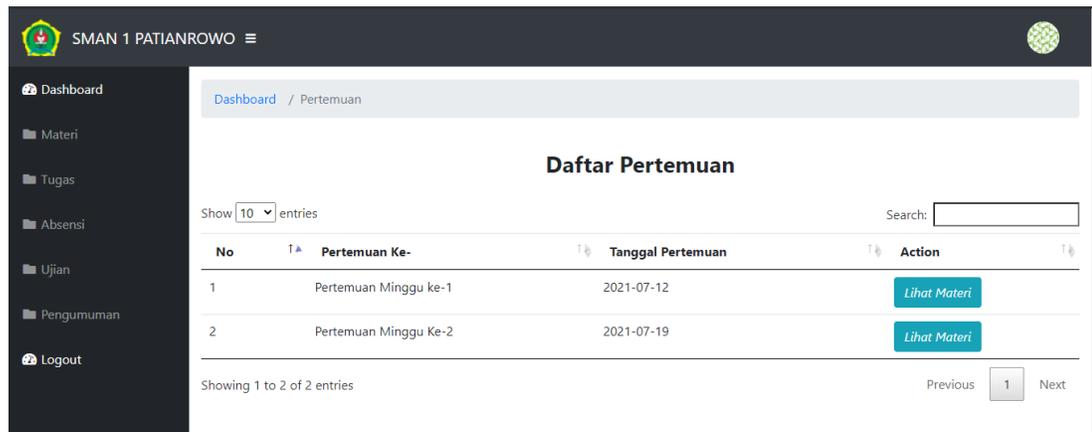
4.1.5.3 Halaman Materi



Gambar 4.72 Halaman Materi

Gambar di atas merupakan halaman yang digunakan siswa untuk melihat dan mengunduh (*mendownload*) materi yang dibagikan oleh guru. Untuk mengunduh (*mendownload*) materi siswa dapat menekan tombol materi.

4.1.5.4 Halaman Daftar Pertemuan



Gambar 4.73 Halaman Daftar Pertemuan

Gambar di atas merupakan halaman daftar pertemuan. Terdapat nomor, pertemuan ke, tanggal pertemuan dan tombol tambah materi untuk melihat materi dari guru.

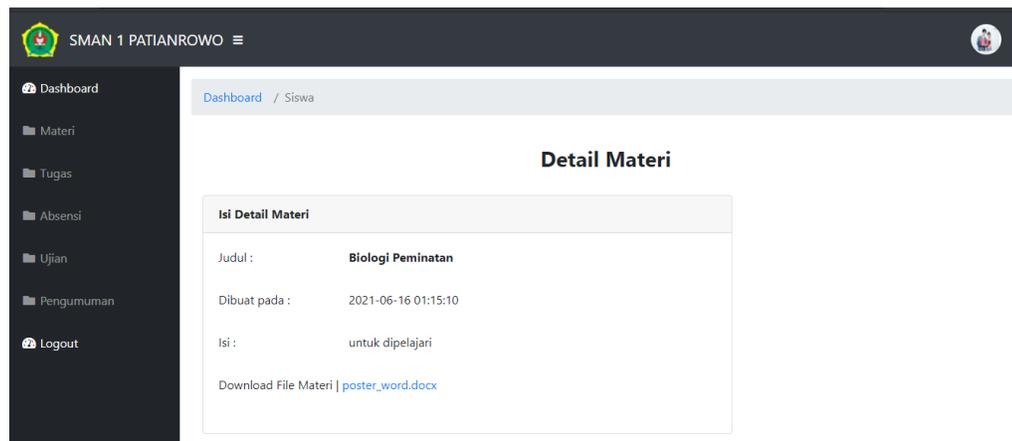
4.1.5.5 Halaman Daftar Materi Siswa



Gambar 4.74 Halaman Daftar Materi Siswa

Gambar di atas merupakan halaman daftar materi siswa, dimana terdapat judul materi, tanggal buat, dan pengajar.

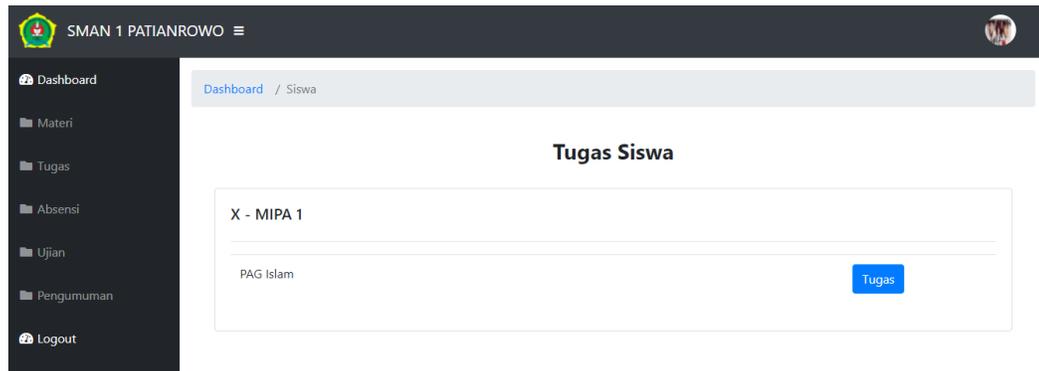
4.1.5.6 Halaman Detail Materi Siswa



Gambar 4.75 Halaman Datail Materi Siswa

Gambar di atas merupakan gambar detail materi siswa. Terdapat informasi tentang judul, tanggal buat, isi dan file materi. Dimana siswa dapat mengunduh (*mendownload*) materi.

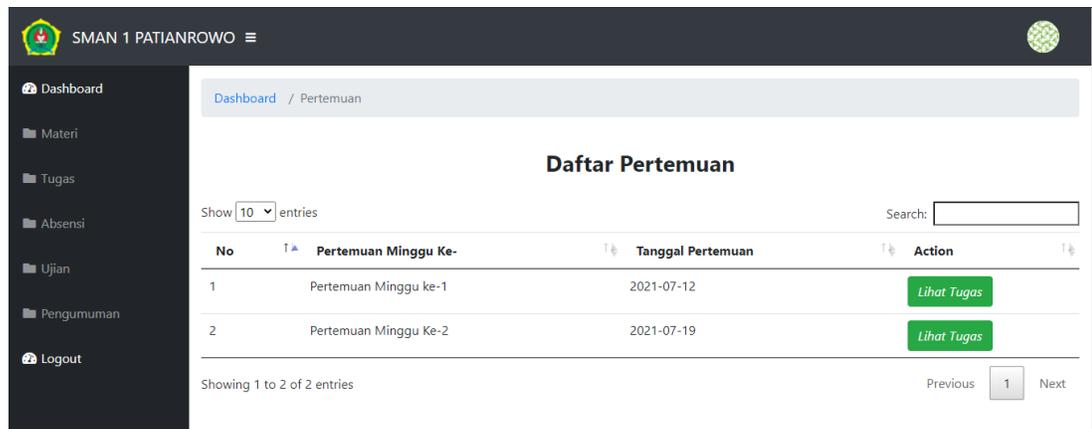
4.1.5.7 Halaman Tugas



Gambar 4.76 Halaman Tugas

Gambar di atas merupakan halaman yang digunakan siswa untuk melihat, mengunduh (*mendownload*), dan mengunggah (*mengupload*) file tugas. Untuk mengunduh (*mendownload*) dan mengupload (*mengupload*) tugas siswa dapat menekan tombol tugas.

4.1.5.8 Halaman Daftar Pertemuan



Gambar 4.77 Halaman Daftar Pertemuan

Gambar di atas merupakan halaman daftar pertemuan. Terdapat nomor, pertemuan ke, tanggal pertemuan dan tombol lihat tugas untuk melihat tugas dari guru.

4.1.5.9 Halaman Daftar Tugas Siswa

No	Judul	Tanggal Upload	Deadline	Pengajar	Action
1	bismillah	2021-06-01 10:51:18	2021-02-12 12:00:00	Lia	Detail
2	bismillah yaa	2021-06-09 20:28:38	2021-06-11 20:28:00	Lia	Detail
3	halo	2021-06-11 22:45:42	2021-06-12 22:46:00	Lia	Detail
4	ipa ya	2021-06-14 07:56:55	2021-06-16 11:57:00	Lia	Detail
5	matematika	2021-06-14 10:13:24	2021-06-16 13:16:00	Lia	Detail

Gambar 4.78 Halaman Daftar Tugas Siswa

Gambar di atas merupakan halaman daftar tugas siswa dimana terdapat judul tugas, tanggal buat, *deadline* dan pengajar.

4.1.5.10 Halaman Detail Tugas Siswa

Tugas Siswa

Isi Tugas

Judul : **Biologi**

Dibuat pada : 2021-06-21 16:12:42

Deadline pengerjaan : 2021-06-22 16:12:00

Isi : semangat

Download File Tugas | [Mini_Test.pdf](#)

Upload tugas

Upload Tugas No file chosen

Jatuh Tempo 1 hari Waktu pengumpulan tugas 1 hari lagi.

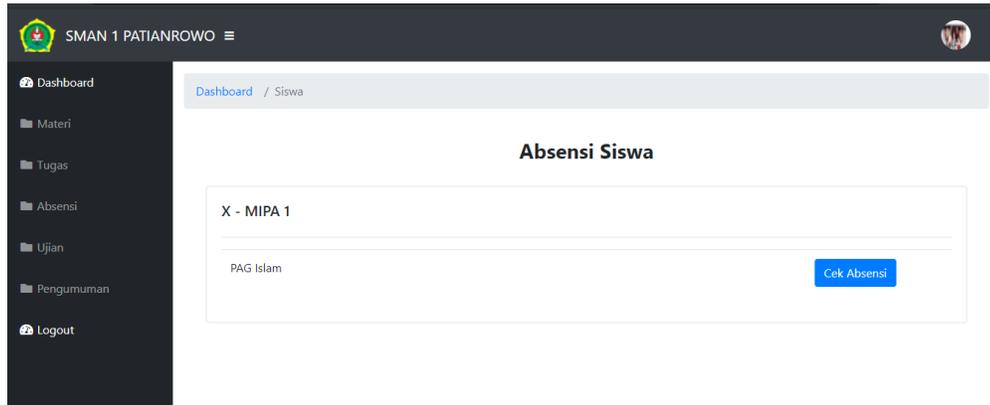
Nilai

0

Gambar 4.79 Halaman Detail Tugas Siswa

Gambar di atas merupakan halaman detail tugas siswa dimana siswa dapat mengunduh (*mendownload*) dan mengunggah (*mengupload*) tugas. Siswa juga dapat melihat nilai tugas setelah dinilai oleh guru mata pengampu.

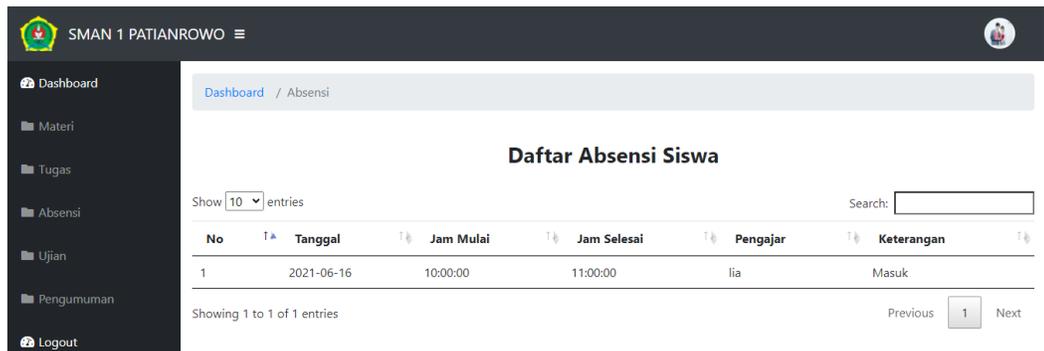
4.1.5.11 Halaman Absen



Gambar 4.80 Halaman Absen

Gambar di atas merupakan halaman yang digunakan siswa untuk melihat hasil absensi saja, karena absensi tetap dilakukan oleh guru.

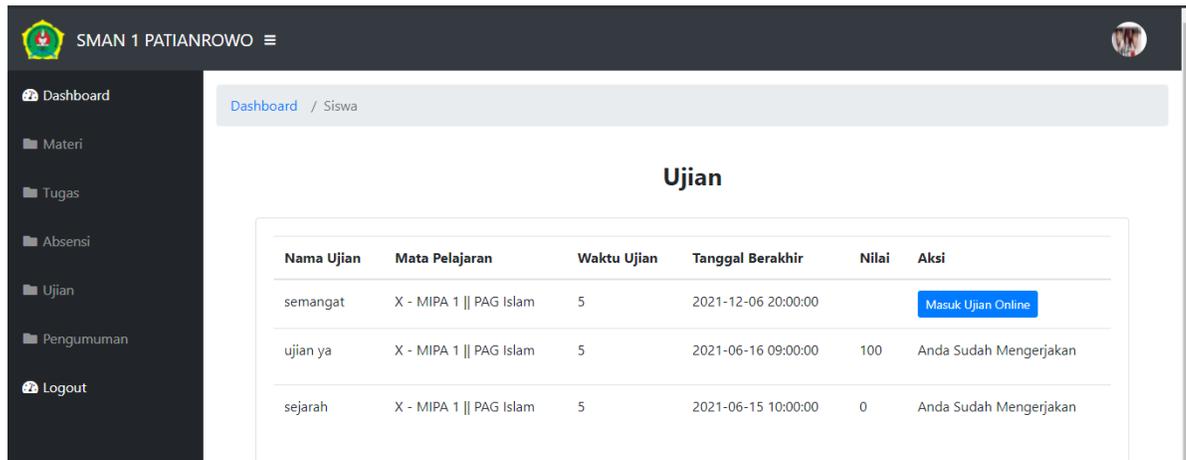
4.1.5.12 Halaman Daftar Absensi



Gambar 4.81 Halaman Daftar Absensi

Gambar di atas merupakan halaman daftar absensi siswa. Terdapat tanggal absensi, jam mulai, jam selesai, pengajar dan keterangan.

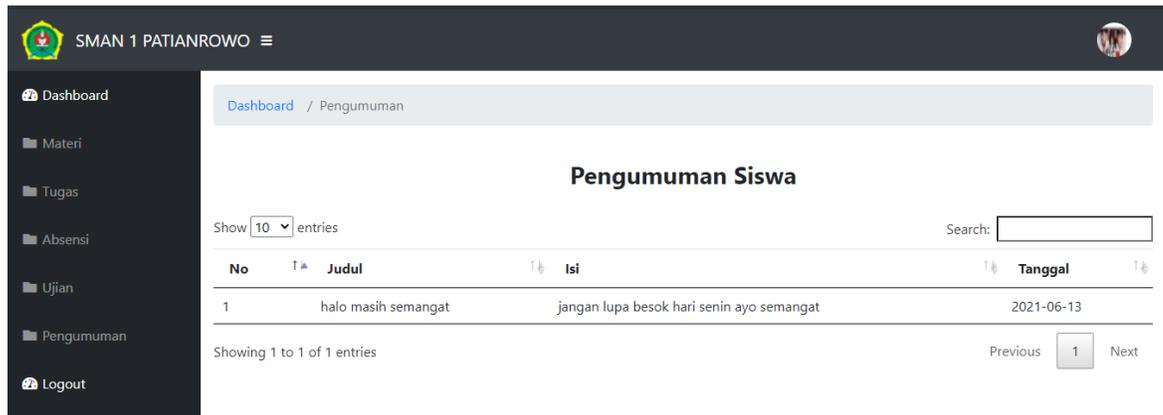
4.1.5.13 Halaman Ujian



Gambar 4.82 Halaman Ujian

Gambar di atas merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan daftar ujian yang belum dikerjakan dan ujian yang sudah dikerjakan. Jika ujian belum dikerjakan maka didalam kolom aksi terdapat tombol ujian untuk masuk ke halaman berikutnya atau mengerjakan ujian.

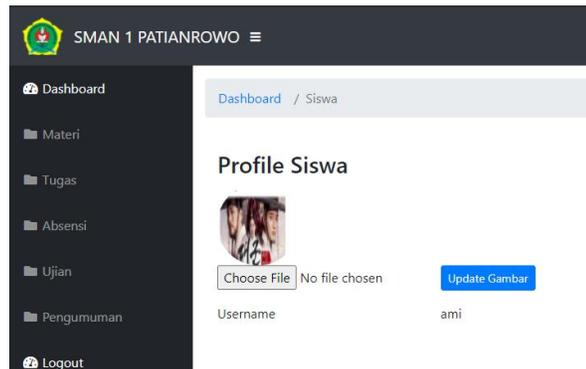
4.1.5.14 Halaman Pengumuman



Gambar 4.83 Halaman Pengumuman

Gambar di atas merupakan halaman yang menampilkan daftar pengumuman untuk siswa.

4.1.5.15 Halaman Edit Profil Siswa



Gambar 4.84 Halaman Edit Profil Siswa

Gambar di atas merupakan halaman edit profil untuk siswa. Dimana siswa dapat mengubah foto profilnya.

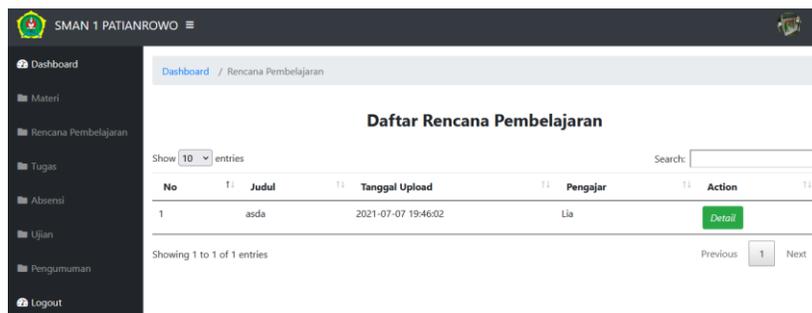
4.1.5.16 Halaman Rencana Pembelajaran



Gambar 4.85 Halaman Rencana pembelajaran Siswa

Gambar di atas merupakan halaman rencana pembelajaran untuk siswa.

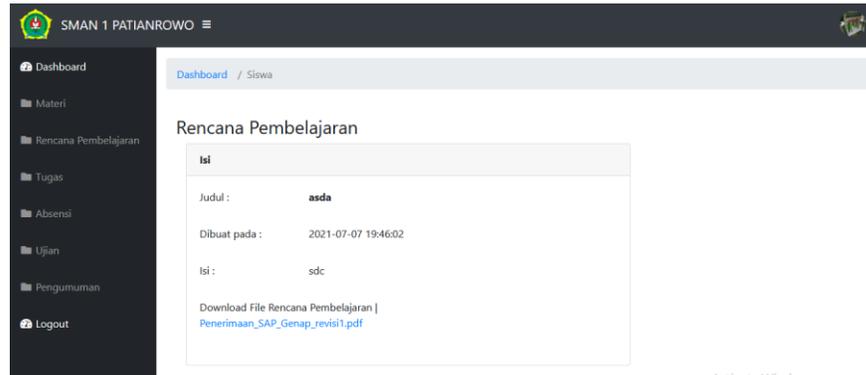
4.1.5.17 Halaman Daftar Rencana Daftar Pelajaran



Gambar 4.86 Halaman Daftar Rencana pembelajaran Siswa

Gambar di atas merupakan halaman daftar rencana pembelajaran untuk siswa. Dimana siswa dapat melihat daftar rencana pelajaran.

4.1.5.18 Halaman Detail Rencana Pembelajaran



Gambar 4.87 Halaman Detail Rencana pembelajaran Siswa

Gambar di atas merupakan halaman detail rencana pembelajaran untuk siswa. Dimana siswa dapat melihat detail dan mengunduh rencana pelajaran.

4.2 Hasil Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan dengan metode *Black box* yaitu melakukan pengujian seluruh fungsional sistem, berikut ini adalah pengujian sistem yang dilakukan.

4.2.1 Pengujian Fungsionalitas

Pada subbab ini akan dijelaskan tentang pengujian aplikasi dari segi fungsionalitasnya. Kami melakukan pengujian sistem *e-learning* terhadap pegawai dan siswa SMAN 1 Patianrowo diantaranya, 2 admin, 3 guru, dan 5 siswa.

4.2.1.1 Lingkungan Pelaksanaan Pengujian

Pengujian tugas akhir ini dilakukan pada perangkat yang ada pada Tabel 4.25.

Tabel 4. 25 Tabel Lingkungan Pelaksanaan Pengujian

Perangkat Uji	Sisi Pengguna	Sisi Server
Aplikasi	Web	Web
Jenis Perangkat	Laptop	Laptop

Perangkat Uji	Sisi Pengguna	Sisi Server
Prosesor	Intel® Celeron® CPU N3550 @1.10 GHz 1,10 GHz	Intel® Core™ i3-6006U CPU @ 2.00GHz 1.99 GHz

4.2.1.2 Pengujian Data Sekolah

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan *login* sistem *E-Learning*

Tabel 4. 26 Tabel Pengujian Fitur *Login Admin*

Test ID	TUC001			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat melakukan <i>login</i>			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman <i>login</i>			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data <i>username</i> admin dan <i>password</i> admin	Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar	Admin dapat masuk ke halaman admin	Admin dapat mengakses fitur yang tersedia untuk admin di sistem <i>E-Learning</i>	Login sebagai admin berhasil dilakukan

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan input data user pada *E-Learning*

Tabel 4. 27 Tabel Pengujian Fitur Memasukkan Data User

Test ID	TUC002			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat memasukkan data user			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman masukan data user			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data user “admin, guru, dan siswa” Id user otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem	Admin memasukkan data user pada kolom masukan data user	Data user baru masuk pada basis data dan tampil pada halaman data user	data masukan tampil pada halaman data user dan ada pada basis data	Pengujian fitur memasukkan data user berhasil

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan edit data user pada *E-Learning*

Tabel 4. 28 Tabel Pengujian Fitur Edit Data User

Test ID	TUC003			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat merubah data user			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman edit data user			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data user “admin, guru, dan siswa” Id user otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem	Admin merubah data user pada kolom masukan data user	Data user berubah pada basis data dan tampil pada halaman data user	data yang diubah tampil pada halaman data user dan ada pada basis data	Pengujian fitur merubah data user berhasil

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan hapus data user pada *E-Learning*

Tabel 4. 29 Tabel Pengujian Fitur Hapus Data User

Test ID	TUC004			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat menghapus data user			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman hapus data user			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data user “admin, guru, dan siswa” Id user otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem	Admin menghapus data user pada halaman data user	Data user terhapus pada basis data dan hilang pada halaman data user	data yang dihapus hilang pada halaman data user dan basis data	Pengujian fitur menghapus data user berhasil

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan masukkan data kelas pada *E-Learning*

Tabel 4. 30 Tabel Pengujian Fitur Memasukkan Data Kelas

Test ID	TUC005			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat memasukkan data kelas			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman masukan data user			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data kelas “kode kelas dan nama kelas” Id kelas otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin memasukkan data kelas pada kolom masukan data kelas.	Data kelas baru masuk pada basis data dan tampil pada halaman data kelas.	Data masukan tampil pada halaman data kelas dan pada basis data.	Pengujian fitur memasukkan data kelas berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan ubah data kelas pada *E-Learning*.

Tabel 4. 31 Tabel Pengujian Fitur Mengubah Data Kelas

Test ID	TUC006			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat mengubah data kelas			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman ubah data kelas			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data kelas “kode kelas dan nama kelas” Id kelas otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin mengubah data kelas pada kolom ubah data kelas.	Data kelas berubah pada basis data dan tampil pada halaman data kelas.	Data yang diubah tampil pada halaman data kelas dan basis data.	Pengujian fitur mengubah data kelas berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan hapus data kelas pada *E-Learning*.

Tabel 4. 32 Tabel Pengujian Fitur Hapus Data Kelas

Test ID	TUC006
----------------	--------

Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat menghapus data kelas		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman data kelas		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data kelas “kode kelas dan nama kelas” Id kelas otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin menghapus data kelas pada kolom data kelas.	Data kelas dihapus pada basis data dan hilang pada halaman data kelas.	Data yang dihapus hilang pada halaman data kelas dan basis data.	Pengujian fitur hapus data kelas berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan masukkan data mata pelajaran pada *E-Learning*.

Tabel 4. 33 Tabel Pengujian Fitur Memasukkan Data Mata Pelajaran

Test ID		TUC007		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat memasukkan data mata pelajaran		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman masukkan data mata pelajaran		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data mata pelajaran “kode mapel dan nama mapel” Id mapel otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin memasukkan data mata pelajaran pada kolom data mata pelajaran.	Data mata pelajaran baru masuk pada basis data dan tampil pada halaman data mata pelajaran.	Data masukan tampil pada halaman data mata pelajaran dan basis data.	Pengujian fitur masukkan data mata pelajaran berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan ubah data mata pelajaran pada *E-Learning*.

Tabel 4. 34 Tabel Pengujian Fitur Ubah Data Mata Pelajaran

Test ID		TUC008		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat mengubah data mata pelajaran		
Kondisi Awal		Pegguna berada pada halaman ubah data mata pelajaran		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data mata pelajaran “kode mapel dan nama mapel” Id mapel otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin mengubah data mata pelajaran pada kolom ubah data mata pelajaran.	Data mata pelajaran berubah pada basis data dan tampil pada halaman data mata pelajaran.	Data yang diubah tampil pada halaman data mata pelajaran dan basis data.	Pengujian fitur ubah data mata pelajaran berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan hapus data mata pelajaran pada E-Learning.

Tabel 4. 35 Tabel Pengujian Fitur Hapus Data Mata Pelajaran

Test ID		TUC009		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat menghapus data mata pelajaran		
Kondisi Awal		Pegguna berada pada halaman data mata pelajaran		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data mata pelajaran “kode mapel dan nama mapel” Id mapel otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin menghapus data mata pelajaran pada kolom data mata pelajaran.	Data mata pelajaran dihapus pada basis data dan hilang pada halaman data mata pelajaran.	Data yang dihapus hilang pada halaman data mata pelajaran dan basis data.	Pengujian fitur hapus data mata pelajaran berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan memasukkan data mapel per-kelas pada *E-Learning*.

Tabel 4. 36 Tabel Pengujian Fitur Memasukkan Data Mapel Per-kelas

Test ID		TUC0010		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat memasukkan data mapel per-kelas		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman masukan data mapel per-kelas		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data mapel per-kelas, Id mapel kelas otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin memasukkan data mapel per-kelas pada kolom masukan data mapel per-kelas.	Data mapel per-kelas baru masuk pada basis data dan tampil pada halaman data mapel kelas.	Data masukan tampil pada halaman data mapel kelas dan ada pada basis data.	Pengujian fitur memasukkan data mapel kelas berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan ubah data mapel per-kelas pada *E-Learning*.

Tabel 4. 37 Tabel Pengujian Fitur Mengubah Data Mapel Per-kelas

Test ID		TUC0011		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat mengubah data mapel per-kelas		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman ubah data mapel per-kelas		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data mapel per-kelas, Id kelas otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin mengubah data mapel per-kelas pada kolom ubah data kelas.	Data mapel per-kelas berubah pada basis data dan tampil pada halaman data mapel kelas.	Data yang diubah tampil pada halaman data mapel kelas dan basis data.	Pengujian fitur mengubah data mapel kelas berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan hapus data mapel per- kelas pada *E-Learning*.

Tabel 4. 38 Tabel Pengujian Fitur Hapus Data Mapel Per-kelas

Test ID		TUC0012		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat menghapus data mapel per-kelas		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman data mapel kelas		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data mapel kelas, Id mapel kelas otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin menghapus data mapel kelas pada kolom data kelas.	Data mapel kelas dihapus pada basis data dan hilang pada halaman data mapel kelas.	Data yang dihapus hilang pada halaman data mapel kelas dan basis data.	Pengujian fitur hapus data mapel kelas berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan memasukkan data pengumuman pada *E-Learning*.

Tabel 4. 39 Tabel Pengujian Fitur Memasukkan Data Pengumuman

Test ID		TUC0013		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat memasukkan data pengumuman		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman masukan data pengumuman		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data pengumuman “judul, isi, tanggal”, Id pengumuman otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin memasukkan data pengumuman pada kolom masukan data pengumuman.	Data pengumuman baru masuk pada basis data dan tampil pada halaman data pengumuman	Data masukan tampil pada halaman data pengumuman dan ada pada basis data.	Pengujian fitur memasukkan data pengumuman berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan ubah data pengumuman pada *E-Learning*.

Tabel 4. 40 Tabel Pengujian Fitur Mengubah Data Pengumuman

Test ID		TUC0014		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat mengubah data pengumuman		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman ubah data pengumuman		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data pengumuman, Id pengumuman otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin mengubah data pengumuman pada kolom ubah data kelas.	Data pengumuman berubah pada basis data dan tampil pada halaman data pengumuman	Data yang diubah tampil pada halaman data pengumuman dan basis data.	Pengujian fitur mengubah data pengumuman berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan hapus data pengumuman pada *E-Learning*.

Tabel 4. 41 Tabel Pengujian Fitur Hapus Data Pengumuman

Test ID		TUC0015		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat menghapus data pengumuman		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman data pengumuman		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data pengumuman, Id pengumuman otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin menghapus data pengumuman pada kolom data pengumuman	Data pengumuman dihapus pada basis data dan hilang pada halaman data pengumuman	Data yang dihapus hilang pada halaman data pengumuman dan basis data.	Pengujian fitur hapus data pengumuman berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan memasukkan data absen pada *E-Learning*.

Tabel 4. 42 Tabel Pengujian Fitur Memasukkan Absen Pada Guru

Test ID	TUC0016			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat memasukkan data absen			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman masukan data absen			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data absen, Id absen otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Guru memasukkan data absen pada kolom masukan data absen	Data absen baru masuk pada basis data dan tampil pada halaman data absen	Data masukan tampil pada halaman data absen dan ada pada basis data.	Pengujian fitur memasukkan data absen berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan login guru pada *E-Learning*.

Tabel 4. 43 Tabel Pengujian Fitur *Login* Pada Guru

Test ID	TUC0017			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat melakukan <i>login</i>			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman <i>login</i>			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data <i>login</i> , <i>username</i> guru dan <i>password</i> guru	Guru memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar	Guru dapat <i>login</i> dan masuk ke halaman guru	Guru dapat mengakses fitur guru yang terdapat pada halaman guru	Pengujian fitur <i>login</i> guru berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan memasukkan data ujian pada *E-Learning*.

Tabel 4. 44 Tabel Pengujian Fitur Memasukkan Ujian Pada Guru

Test ID	TUC0018			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat memasukkan data ujian			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman masukan data ujian			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data ujian, Id ujian otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Guru memasukkan data ujian pada kolom masukan data ujian	Data ujian baru masuk pada basis data dan tampil pada halaman data ujian	Data masukan tampil pada halaman data ujian dan pada basis data.	Pengujian fitur memasukkan data ujian berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan memasukkan data tugas pada *E-Learning*.

Tabel 4. 45 Tabel Pengujian Fitur Memasukkan Tugas Pada Guru

Test ID	TUC0019			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat memasukkan data tugas			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman masukan data tugas			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data tugas, Id tugas otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Guru memasukkan data ujian pada kolom masukan data ujian	Data ujian baru masuk pada basis data dan tampil pada halaman data ujian	Data masukan tampil pada halaman data ujian dan ada pada basis data.	Pengujian fitur memasukkan data ujian berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan memasukkan data materi pada *E-Learning*.

Tabel 4. 46 Tabel Pengujian Fitur Memasukkan Materi Pada Guru

Test ID	TUC0020
----------------	---------

Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat memasukkan data materi		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman masukan data materi		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data materi, Id materi otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Guru memasukkan data absen pada kolom masukan data materi	Data materi baru masuk pada basis data dan tampil pada halaman data materi	Data masukan tampil pada halaman data materi dan ada pada basis data.	Pengujian fitur memasukkan data materi berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan ubah data profile pada *E-Learning*.

Tabel 4. 47 Tabel Pengujian Fitur Mengubah Profil Pada Guru

Test ID		TUC0021		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat mengubah data profil		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman ubah data absen		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data profile, Id profil otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Guru mengubah data profil pada kolom ubah data profil	Data yang diubah masuk pada basis data dan tampil pada halaman data profil.	Data yang diubah tampil pada halaman data profil dan ada pada basis data.	Pengujian fitur mengubah data profil berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan *login* siswa pada *E-Learning*.

Tabel 4. 48 Tabel Pengujian Fitur *Login* Pada Siswa

Test ID		TUC0021		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat <i>login</i> siswa		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman <i>login</i>		

Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data <i>login</i> , <i>username</i> siswa dan <i>password</i> siswa	Siswa memasukkan <i>username</i> siswa dan <i>password</i> siswa pada halaman <i>login</i> .	Siswa dapat <i>login</i> dan masuk ke halaman siswa	Siswa dapat <i>login</i> dan dapat masuk ke halaman siswa	Pengujian fitur <i>login</i> berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan ubah profil siswa pada *E-Learning*.

Tabel 4. 49 Tabel Pengujian Fitur Ubah Profil Pada Siswa

Test ID	TUC0022			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat mengubah profil			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman ubah profil			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data user, id user <i>te-generate</i> otomatis oleh sistem.	Siswa mengubah profile pada halaman ubah profil.	Siswa dapat mengubah profil dan tampil pada halaman profil, basis data.	Data yang diubah tampil pada halaman data profil dan ada pada basis data	Pengujian fitur edit profil berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan ubah profil admin pada *E-Learning*.

Tabel 4. 50 Tabel Pengujian Fitur Ubah Profil Pada Admin

Test ID	TUC0023			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat mengubah profil			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman ubah profil			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data user, id user <i>te-generate</i> otomatis oleh sistem.	Admin mengubah profile pada halaman ubah profil.	Admin dapat mengubah profil dan tampil pada halaman profil, basis data.	Data yang diubah tampil pada halaman data profil dan	Pengujian fitur edit profil berhasil.

			ada pada basis data	
--	--	--	---------------------	--

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan memasukkan data admin pada *E-Learning*.

Tabel 4. 51 Tabel Pengujian Fitur Memasukkan Data Admin

Test ID		TUC0024		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat memasukkan data admin		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman masukan data admin		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data admin “id admin, nama admin, nip, jenis kelamin dan id user otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin memasukkan data admin pada kolom masukan data admin.	Data admin baru masuk pada basis data dan tampil pada halaman data admin.	Data masukan tampil pada halaman data admin dan pada basis data.	Pengujian fitur memasukkan data admin berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan ubah data admin pada *E-Learning*.

Tabel 4. 52 Tabel Pengujian Fitur Mengubah Data Admin

Test ID		TUC0025		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat mengubah data admin		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman ubah data admin		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data admin “id admin, nama admin, nip, jenis kelamin dan id user	Admin mengubah data admin pada kolom ubah data admin.	Data admin berubah pada basis data dan tampil pada	Data yang diubah tampil pada halaman data admin dan basis data.	Pengujian fitur mengubah data admin berhasil.

otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.		halaman data admin.		
---	--	---------------------	--	--

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan hapus data admin pada *E-Learning*.

Tabel 4. 53 Tabel Pengujian Fitur Hapus Data Admin

Test ID		TUC0026		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat menghapus data admin		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman data admin		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data admin “id admin, nama admin, nip, jenis kelamin dan id user otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin menghapus data admin pada kolom data admin.	Data admin dihapus pada basis data dan hilang pada halaman data admin.	Data yang dihapus hilang pada halaman data admin dan basis data.	Pengujian fitur hapus data admin berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan tambah data pertemuan pada *E-Learning*.

Tabel 4. 54 Tabel Pengujian Fitur Tambah Data Pertemuan

Test ID		TUC0027		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat menambah data pertemuan		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman data pertemuan		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data pertemuan “kode pertemuan, nama	Admin menambah data pertemuan pada kolom data pertemuan.	Data pertemuan ditambah pada basis data dan data akan muncul	Data pertemuan yang ditambah muncul pada halaman data	Pengujian fitur tambah data pertemuan berhasil.

pertemuan otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.		pada halaman data pertemuan.	pertemuan dan basis data.	
---	--	------------------------------	---------------------------	--

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan ubah data pertemuan pada *E-Learning*.

Tabel 4. 55 Tabel Pengujian Fitur Mengubah Data Pertemuan

Test ID	TUC0028			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat mengubah data pertemuan			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman data pertemuan			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data admin “kode pertemuan, nama pertemuan otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin mengedit data pertemuan pada kolom data pertemuan.	Data pertemuan berubah pada basis data dan pada halaman data pertemuan.	Data yang diubah akan berubah pada halaman data pertemuan dan basis data.	Pengujian fitur mengubah data pertemuan berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan hapus data pertemuan pada *E-Learning*.

Tabel 4. 56 Tabel Pengujian Fitur Hapus Data Pertemuan

Test ID	TUC0029			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat menghapus data admin			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman data admin			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data admin “kode pertemuan dan nama pertemuan	Admin menghapus data pertemuan pada kolom data pertemuan.	Data pertemuan dihapus pada basis data dan hilang pada	Data yang dihapus hilang pada halaman pertemuan dan basis data.	Pengujian fitur hapus data pertemuan berhasil.

otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.		halaman data pertemuan.		
---	--	-------------------------	--	--

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan tambah data pertemuan per-kelas pada *E-Learning*.

Tabel 4. 57 Tabel Pengujian Fitur Tambah Data Pertemuan Per-Kelas

Test ID		TUC0030		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat menambah data pertemuan per-kelas		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman data pertemuan per-kelas		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data pertemuan per-kelas “id pertemuan kelas, kode pertemuan, pertemuan ke-, kode mapel, mata pelajaran, kode kelas, kelas, kode guru, nama guru otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin menambah data pertemuan per-kelas pada kolom data pertemuan per-kelas.	Data pertemuan per-kelas ditambah pada basis data dan muncul pada halaman data pertemuan per-kelas.	Data yang ditambah akan muncul pada halaman data pertemuan per-kelas dan basis data.	Pengujian fitur tambah data pertemuan per-kelas berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan ubah data pertemuan per-kelas pada *E-Learning*.

Tabel 4. 58 Tabel Pengujian Fitur Ubah Data Pertemuan Per-Kelas

Test ID		TUC0031		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat mengubah data pertemuan per-kelas		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman data pertemuan per-kelas		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan

Data pertemuan per-kelas “id pertemuan kelas, kode pertemuan, pertemuan ke-, kode mapel, mata pelajaran, kode kelas, kelas, kode guru, nama guru otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin mengubah data pertemuan per-kelas pada kolom data pertemuan per-kelas.	Data pertemuan per-kelas akan berubah pada basis data dan berubah pada halaman data pertemuan per-kelas.	Data yang diubah akan berubah pada halaman data pertemuan per-kelas dan basis data.	Pengujian fitur ubah data pertemuan per-kelas berhasil.
--	--	--	---	---

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan hapus data pertemuan per-kelas pada *E-Learning*.

Tabel 4. 59 Tabel Pengujian Fitur Hapus Data Pertemuan Per-Kelas

Test ID	TUC0032			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat menghapus data admin			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman data admin			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data pertemuan per-kelas “id pertemuan kelas, kode pertemuan, pertemuan ke-, kode mapel, mata pelajaran, kode kelas, kelas, kode guru, nama guru otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Admin menghapus data pertemuan per-kelas pada kolom data pertemuan per-kelas.	Data pertemuan per-kelas dihapus pada basis data dan hilang pada halaman data pertemuan per-kelas.	Data yang dihapus hilang pada halaman data pertemuan per-kelas dan basis data.	Pengujian fitur hapus data pertemuan per-kelas berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan *export excel* data absensi pada *E-Learning*.

Tabel 4. 60 Tabel Pengujian Fitur *Export Excel* Data Absensi(belom)

Test ID		TUC0033		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat <i>export</i> excel data absensi		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman data absensi		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data admin “no, nomor induk, nisn, nama siswa, kehadiran, tanggal, jam mulai, jam akhir otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Guru menge-klik tombol <i>export excel</i> pada halaman absensi.	Akan mengunduh (<i>mendownload</i>) data absensi berupa <i>excel</i> .	Data absensi akan terunduh berupa <i>file excel</i> .	Pengujian fitur <i>export excel</i> data absensi berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan *export pdf* data absensi pada *E-Learning*.

Tabel 4. 61 Tabel Pengujian Fitur *Export PDF* Data Absensi

Test ID		TUC0034		
Tujuan Test		Mengecek apakah sistem dapat <i>export</i> data absensi		
Kondisi Awal		Pengguna berada pada halaman data absensi		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data admin “no, nomor induk, nisn, nama siswa, kehadiran, tanggal, jam mulai, jam akhir otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Guru menge-klik tombol <i>export pdf</i> pada halaman absensi.	Akan mengunduh (<i>mendownload</i>) data absensi berupa pdf.	Data absensi akan terunduh berupa <i>file pdf</i> .	Pengujian fitur <i>export pdf</i> data absensi berhasil.

- Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk melakukan *print* data absensi pada *E-Learning*.

Tabel 4. 62 Tabel Pengujian Fitur *Print* Data Absensi

Test ID	TUC0035			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat <i>print</i> data absensi			
Kondisi Awal	Pengguna berada pada halaman data absensi			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data admin “no, nomor induk, nism, nama siswa, kehadiran, tanggal, jam mulai, jam akhir otomatis <i>ter-generate</i> oleh sistem.	Guru menge-klik tombol <i>print</i> data pada halaman absensi.	Akan mencetak (<i>print out</i>) data absensi.	Data absensi akan tercetak.	Pengujian fitur <i>print</i> data absensi berhasil.

4.2.3 Pengujian Terhadap Pengguna

Selain pengujian yang dilakukan untuk melihat kesesuaian masukan dengan keluaran lewat pengujian fungsional, dilakukan juga pengujian yang dilakukan kepada pengguna untuk mengetahui kesesuaian proses yang ada dalam sistem dengan fakta yang ada di lapangan. Dicontohkan pengujian dilakukan pada Sekolah Menengah Pertama SMAN 1 Patianrowo. Pengujian dilakukan dengan skenario pengguna melakukan operasi pada aplikasi. Setelah melakukan penggunaan aplikasi, pengguna melakukan pengisian kuesioner. Pengguna terdiri dari 2 admin, 3 guru dan 5 siswa.

Tabel 4.63 Tabel Data Sekolah Penguji

No.	Nama Sekolah	Alamat
1	SMAN 1 Patianrowo	Glagahan, Pecuk, Kec. Patianrowo, Kabupaten Nganjuk

Tabel 4. 64 Tabel Pertanyaan Kuesioner dan Hasil untuk Admin

No.	Pertanyaan	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Pada fitur master user untuk menambah, mengedit dan menghapus akun user berjalan dengan baik ?	88%	12%	0%
2	Pada fitur master guru untuk menambah, mengedit dan menghapus data guru berjalan dengan baik ?	100%	0%	0%
3	Pada fitur master siswa untuk menambah, mengedit dan menghapus data siswa berjalan dengan baik ?	100%	0%	0%
4	Pada fitur master mata pelajaran untuk menambah, mengedit dan menghapus data mata pelajaran berjalan dengan baik ?	100%	0%	0%
5	Pada fitur master kelas untuk menambah, mengedit dan menghapus data kelas berjalan dengan baik ?	100%	0%	0%
6	Pada fitur master mapel per-kelas untuk menambah, mengedit dan menghapus data mapel per-kelas berjalan dengan baik ?	100%	0%	0%
7	Pada fitur master pengumuman untuk menambah, mengedit dan menghapus data pengumuman berjalan dengan baik ?	100%	0%	0%
8	Pada fitur profile untuk merubah foto profil berjalan dengan baik ?	88%	12%	0%
9	Aplikasi mudah digunakan ?	88%	12%	0%
10	Tampilan aplikasi adalah tampilan yang <i>user friendly</i> ?	88%	12%	0%

Hasil tabel 4.64 pengujian sistem pada admin menunjukkan 81% Setuju, 19% kurang setuju, dan 0% Tidak setuju, yang artinya fitur yang terdapat pada halaman admin dapat berjalan dengan baik.

Tabel 4. 65 Tabel Pertanyaan Kuesioner dan Hasil untuk Guru

No.	Pertanyaan	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Pada fitur tugas untuk upload tugas dan hapus tugas berjalan dengan baik?	92%	8%	0%
2	Pada fitur materi untuk upload materi dan hapus materi berjalan dengan baik?	100%	0%	0%
3	Pada fitur absensi siswa apakah berjalan dengan baik?	100%	0%	0%
4	Pada fitur ujian apakah berjalan dengan baik?	84%	16%	0%
5	Pada fitur profile untuk merubah foto profil berjalan dengan baik ?	100%	0%	0%
6	Aplikasi mudah digunakan/ <i>user friendly</i> ?	92%	8%	0%
7	Tampilan aplikasi sangat menarik?	92%	8%	0%

Hasil tabel 4.65 pengujian sistem pada guru menunjukkan 77% Setuju, 23% kurang setuju, dan 0% Tidak setuju, yang artinya fitur yang terdapat pada halaman guru dapat berjalan dengan baik.

Tabel 4. 66 Tabel Pertanyaan Kuesioner dan Hasil untuk Siswa

No.	Pertanyaan	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Pada fitur materi untuk mengunduh berjalan dengan baik ?	100%	0%	0%
2	Pada fitur tugas mengumpulkan tugas berjalan dengan baik ?	95%	5%	0%
3	Pada fitur absensi untuk melihat daftar kehadiran siswa berjalan dengan baik?	100%	0%	0%
4	Pada pengumuman untuk melihat pengumuman berjalan dengan baik?	85%	15%	0%
5	Pada fitur ujian apakah berjalan dengan baik?	85%	15%	0%
6	Pada fitur profile untuk merubah foto profil berjalan dengan baik ?	85%	15%	0%
7	Aplikasi mudah digunakan/ <i>user friendly</i> ?	100%	0%	0%
8	Tampilan aplikasi menarik?	85%	15%	0%

Hasil tabel 4.66 pengujian sistem pada siswa menunjukkan 79% Setuju, 21% kurang setuju, dan 0% Tidak setuju, yang artinya fitur yang terdapat pada halaman admin dapat berjalan dengan baik. Kesimpulan yang didapat dari kuesioner tersebut menyatakan bahwa sistem *E-Learning* ini cukup layak digunakan.